

# AP 2000

Die AP 2000 ist eine leistungsstarke, aus hochwertigem Grauguß (keine Blech- bzw. Stahlkonstruktion) gefertigte Holzdrehbank für anspruchsvolle Freizeit-Handwerker und Profidrehler. Sie vereint optimale Funktion, Sicherheit, Formschönheit und Genauigkeit. Durch die geräuscharme, solide und wartungsfreie Konstruktion aus Grauguß und erstklassige Verarbeitung ist die AP 2000 auch bestens geeignet für den schulischen Werkunterricht, für gewerbliche Werkstätten und Schulen, sowie für Behindertenwerkstätten. Durch problemlosen Aufbau der Kopiereinrichtung KA-90 läßt sich die AP 2000 zum Längs- und Querkopierdrehen verwenden.

## Technische Beschreibung

Spindelstock und Präzisions-Drehbankbett aus hochwertigem Grauguß mit gefräster und geschliffener Betführung. Reitstock und Handauflage (180 mm) ebenfalls aus Grauguß, leicht u. präzise verschiebbar, mit Excenter-Schnellspannung. Einfacher, sekundenschneller Drehzahlwechsel durch Umlegen des Keilriemens.

**Spindelwelle:** Kräftig dimensionierte, durch wartungsfreie Spezialkugellager 2fach präzisionsgelagerte Massivspindel mit Gewinde M 33 und Innenkonus MK 2. Handrad zum Abbremsen.

**Antrieb:** Durch leistungsstarken, auf Dauerbetrieb ausgelegten, Motor über Keilriemen, Drehstrommotor 380 Volt (3Ph.) - 1 PS - 50 Hz. oder Wechselstrommotor 220 Volt (1Ph.) - 0,75 PS - 50 Hz.

**Drehzahl:** 750-1500-2500 U/min, mittels Dreistufenscheibe. Optische Drehzahlanzeige.

**Spitzenweite:** 800 mm (standard) 1100 mm (Sonderausführung)

**Spitzenhöhe:** max. 200 mm

**Reitstock:** Schwere Grauguß-Ausführung mit Excenter-Schnellspannung. Konus MK 2.

**Elektrik:** Sicherheitselektrik nach VDE mit Unterspannungsauslöser. Schutzart IP 54.

**Maße:** L=1580 mm, B=400 mm, H=1180 mm.

**Gewicht:** ca. 130 kg (Standardmaschine)

The AP 2000 is an efficient wood lathe, made from grey cast iron (no sheet metal - or steel design) for the fastidious home mechanic and the professional. It combine optimum performance, safety, precision and is beautifully shaped.

Thanks to a smooth running, solid and maintenance-free design made from grey cast iron in conjunction with first-class workmanship, the AP 2000 is also very suitable for the hand-crafts in school, for industrial workshops and schools, as well as for sheltered workshops. The AP 2000 is usable for longitudinal and transversal copying, by fitting on the copying attachment KA-90 without problems.

## Technical data:

**Drive box and precision lathe bed** made from grey cast iron in high quality with milled and polished lathe bed. **Tailstock and handrest (180 mm)** likewise in grey cast iron, easily and precisely movable, with eccentric quick-acting clamping lever. Speed adjustment by means of simple shifting of drive belt in seconds.

**Spindle shaft:** Powerful, solid spindle M 33, inside cone MK 2, meeting all requirements, with two maintenance-free precision special ball bearings. Handwheel for bracing.

**Drive:** Powerful motor, designed for continuous operation. Power transmission by means of V-Belt. Three-phase motor 380 volts - 1 HP - 50 Hz or Alternating-current motor 220 volts (single-ph.) - 0,75 HP - 50 Hz

**Speed:** 750-1500-2500 rpm. by means of three-step pulley. Optical speed display.

**Distance between centres:** 800 mm (standard design), 1100 mm (special design)

**Height of centres:** max. 200 mm.

**Tailstock:** heavy-duty design in grey cast iron, with eccentric quick-acting clamping lever. Tailstock sleeve MK 2.

**Electric system:** VDE with undervoltage release. Kind of protection: IP 54.

**Dimensions:** L = 1580, W = 400, H = 1180 mm

**Weight:** about 130 kg (standard design)

L'AP 2000 est un tour à bois de grandes performances, construit en fonte grise de haute qualité. (pas de construction en tôle pliée/tôle d'acier). Machine idéale pour l'amateur, ou le professionnel, de travail à main. Elle réunit toutes les qualités de bon fonctionnement, sécurité, précision, et une agréable forme. Cette machine étant de construction solide, sans entretien spécial et de rotation silencieuse, est parfaitement conçue pour écoles, écoles techniques, artisans, et centres spéciaux de rééducation. Par le montage simple du copieur KA-90, la machine peut être utilisée pour travaux longitudinaux ou transversaux.

## Données techniques

Boîte de commande et banc de précision en fonte grise de haute qualité. Les surfaces de travail du banc sont fraisées et polies. Poupée mobile et support d'appui-main (180 mm) sont aussi en fonte grise, déplacement précis et rapide avec serrage par excentrique. Le changement de vitesse s'effectue en quelques secondes à l'aide d'une courroie d'entraînement.

**Arbre de broche:** De forte dimension, avec deux roulement à billes de haute précision autolubrifiant. Tête de broche avec pas de vis M 33, à l'intérieur un cône de Mors MK 2 et volant de freinage.

**Entraînement:** Moteur de force de hautes performances et courroie Poly-V. Moteur triphasé, 380 volts, 50 Hz - 1 CV. Moteur monophasé, 220 volts, 50 Hz - 0,75 CV.

**Vitesse:** 750-1500-2500 t.p.min. à l'aide de poulies à trois gradins.

**Distance entre-pointes:** 800 mm (standard) 1100 mm (exécution spéciale)

**Hauteur de pointe:** 200 mm max.

**Poupée mobile:** lourde, en fonte grise avec serrage rapide par excentrique. Broche avec cône de Mors MK 2.

**Branchement:** VDE avec contact de sous-tension, sécurité de moteur IP 54.

**Dimensions:** 1580x400x1180 mm

**Poids:** env. 130 kg



## Änderungen nach Drucklegung:

Schnellspannung bei Reitstock und Handauflage wie bei AP 1000.

## S-Ausführung:

6 Geschwindigkeiten mittels polumschaltbarem Motor.  
Stufe I 550/900/1500  
Stufe II 1100/1800/3000  
Spezial-Flachriemen.



## Kannelierfräse KF-50

Kreative Möglichkeiten ohne Grenzen führen zu den herrlichsten Formen.

Die kleine Maschine mit der großen Leistung. Einfach in der Handhabung, selbst bei schwierigen Arbeiten. Durch große Verstellmöglichkeiten kleine Werkzeugkosten. Geeignet für Wundprofile, Ornamente, Schlitzarbeiten sowie für Längs- und Querkanneluren.

### Technische Beschreibung:

Grundkonsole, Längs- und Querschlitzen, Spindelaufnahme, Motor- und Spindelträger, Wechselradkasten und Wechselräder aus hochwertigem Grauguß. Längs- und Quervorschub mittels Trapezgewindespindel. Wechselradkasten mit Teilscheibe 24 Loch. Wechselräder für 50, 100, 160 und 250 mm Steigung. Frässpindel auf Hochleistungslager laufend. Links- und Rechtssteigung durch Umstecken der Gelenkwelle. Mit Sicherheitsspannzange  $\varnothing$  16 mm. Spannzangen von  $\varnothing$  8–16 mm auf Wunsch (für Werkzeug-Fremdfabrikate).

**Gewicht der Maschine:** 135 kg.

**Antrieb:** Drehstrommotor 380 Volt (3 Ph.) – 1,36 PS polumschaltbar. 50 Hz. Schaltkasten mit Hauptschalter, Schalter für Rechts- und Linkslauf. Sicherheitssperre gegen Fehlschaltung.

**Drehzahl:** 6000, 8500, 12000, 17000 U/min. über Zwei-Stufenscheibe mittels Poly-V-Riemern.

**Kannelierlänge:** 500 mm (Standardausführung).

**Sonderausführung:** Kannelierlänge: 1000 mm.

## Grooving Cutter KF-50

The small machine with the high performance. Simple to handle, even during difficult working operations. Thanks to a great many possibilities of adjustment the tooling cost is reduced to a minimum. Suitable for wound profiles, ornaments, slotting work as well as for longitudinal and transverse grooves.

### Technical features:

Main bracket, longitudinal and transverse slide, spindle holding device, motor and spindle carrier, change gear box and change gears made of high-quality grey cast iron. Longitudinal feed and cross feed by means of trapezoidal threaded spindle. Change gear box with index plate 24 holes. Change gears for a slope of 50, 100, 160 and 250 mm. Cutter spindle mounted on heavy-duty bearings. Left- and right-hand slope by changing the position of the cardan shaft. With safety collet chuck 16 mm. dia. Collet chucks from 8 to 16 mm dia. upon request.

**Weight of the machine:** 135 kg.

**Drive:** Three-phase motor 1,36 hp. pole-changing type. 380 volts, 50 Hz. Switch box with main switch. Switch for right and left-hand run. Safety blocking device against erroneous switching operations.

**Speeds:** 6000, 8500, 12000, 17000 rpm. via two-speed pulley by means of poly-V-belts.

**Grooving length:** 500 mm. standard design. Special design: Grooving length 1000 mm.

## Fraise à canneler KF-50

La petite machine avec le grand rendement. Simple dans la manipulation, même s'il s'agit de travaux difficiles. Grâce à de grandes possibilités d'ajustage le coût de l'outillage est réduit au minimum. Apte à être utilisée pour des profils tors, ornements, travaux de fendage et pour des cannelures longitudinales et transversales.

### Données techniques:

Console de base, chariots longitudinal et transversal, dispositif à recevoir la broche, moteur et porte-broche, boîte des roues de changement et roues de changement en fonte grise de haute qualité. Avancements longitudinal et transversal à l'aide de broche fileté trapézoïdale. Boîtes des roues de changement avec disque diviseur 24 trous. Roues de changement pour une pente ascendante de 50, 100, 160 et 250 mm. Broche porte-fraise montée sur des roulements particulièrement robustes. Avec pince de serrage de sûreté de 16 mm.  $\varnothing$ . Pinces de serrage de  $\varnothing$  à 16 mm. sur demande.

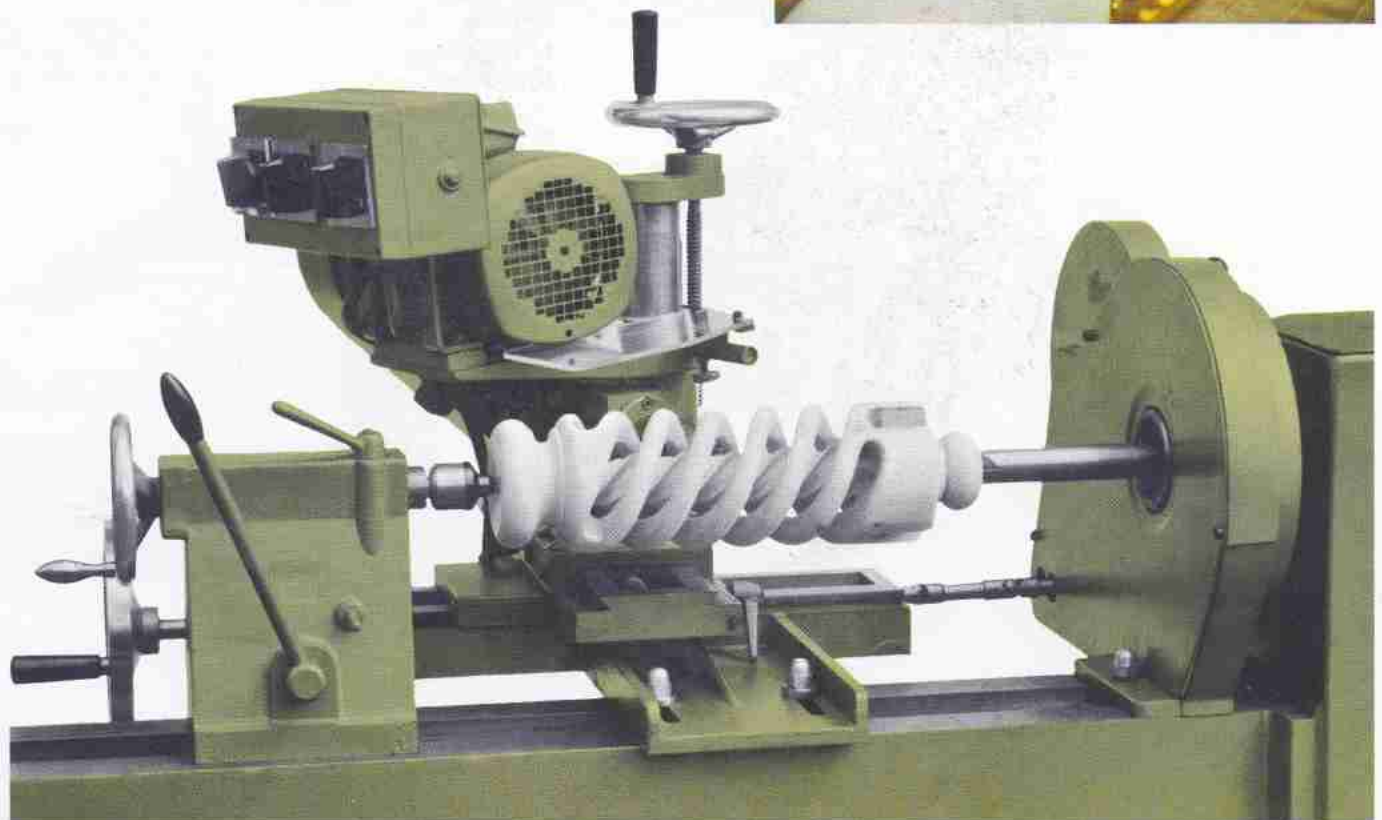
**Poids de la machine:** 135 kg.

**Commande:** Moteur triphasé 1,1 à 1,36 CV. à plusieurs polarités. Boîte de distribution avec interrupteur principal, interrupteur pour marche à droite et marche à gauche. Dispositif de blocage de sûreté contre fausse manœuvre.

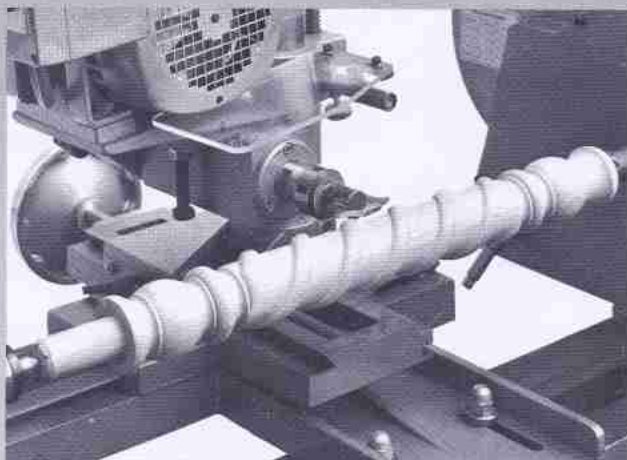
**Vitesse:** 6000, 8500, 12000, 17000 t/min.

**Longueur de cannelage:** 500 mm.

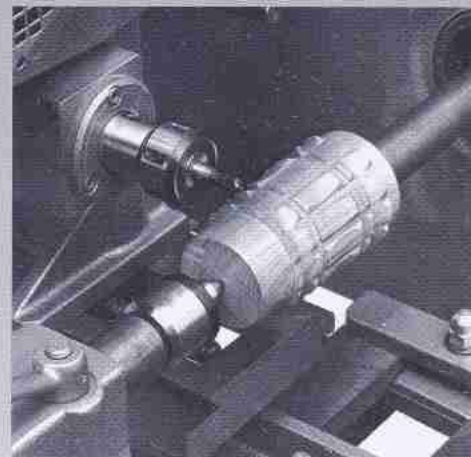
**Special:** Longueur de cannelage: 1000 mm.



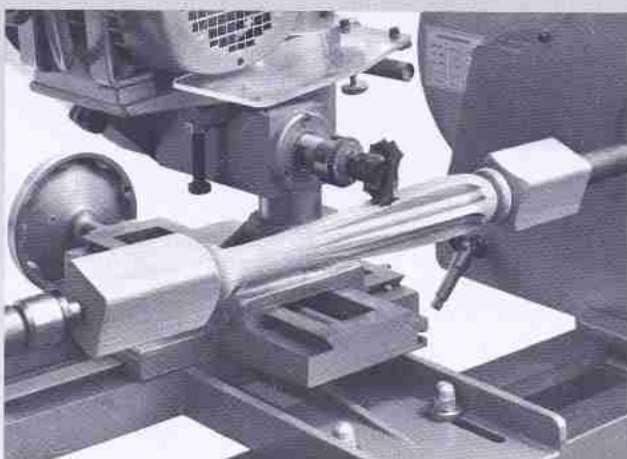




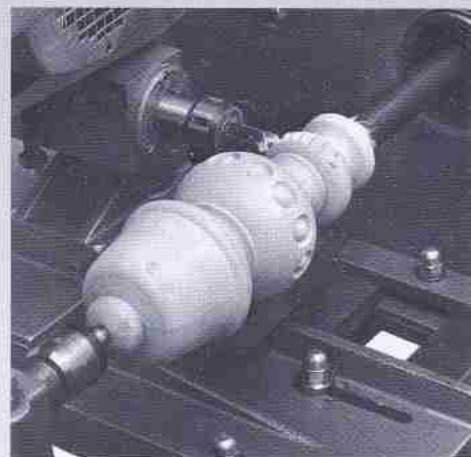
- ◻ Gedrehter Rundstab mit links aufsteigendem Wundprofil.
- ◻ Round turned bar with wound profile-ascending from the left.
- ◻ Barre ronde tournée ayant un profil tors dont la pente ascendante commence à gauche.



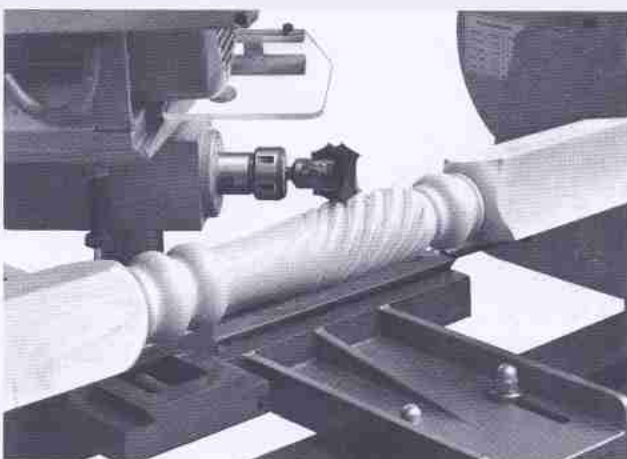
- ◻ Becher mit Längs- und Querkannelur.
- ◻ Cup with longitudinal and transverse grooves.
- ◻ Gobelet avec des cannelures longitudinale et transversale.



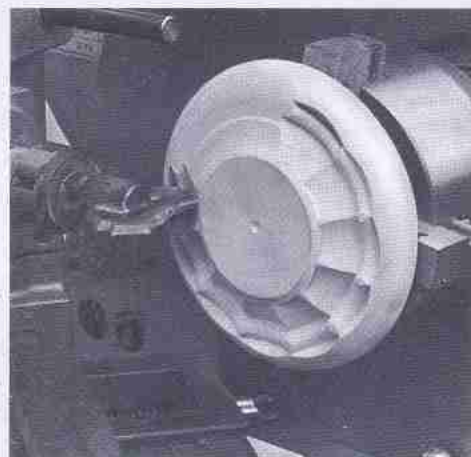
- ◻ Stuhlbein mit Längskannelur von oben gefräst durch Höhenverstellung der Fräse.
- ◻ Chair leg with longitudinal grooves cut from above by height adjustment of the cutter.
- ◻ Pied de chaise avec cannelure longitudinale fraisé de haut en bas au moyen de déplacement vertical.



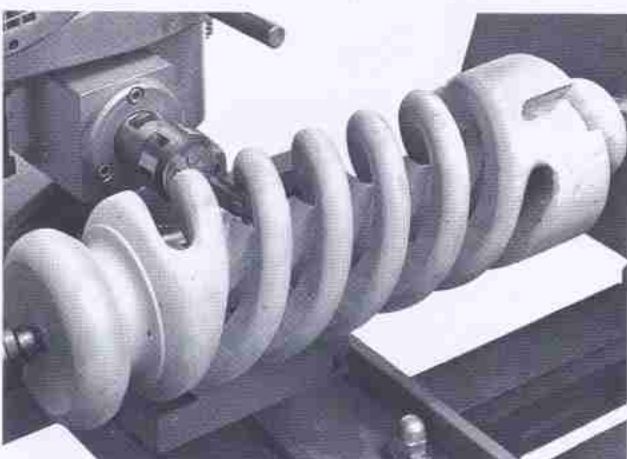
- ◻ Drehkörper mit verschiedenen Ornamenten.
- ◻ Revolving body with different ornaments.
- ◻ Corps rotatif avec des ornements différents.



- ◻ Tischfuß mit Wundprofil durch schräg höhenverstellte Kannelierfräse.
- ◻ Table leg with wound profile by means of grooving cutter adjusted in height in an inclined position.
- ◻ Pied de table avec profil tors à l'aide de la fraise à canneler déplacée en hauteur et disposée obliquement.



- ◻ Rosette mit Querholz-Ornament (durch Schrägstellung der Fräse).
- ◻ Rosette with transverse ornament (by arranging the cutter in a inclined position).
- ◻ Rosace avec ornement transversal (avec la fraise disposée obliquement).



- ◻ Lampenfuß mit durchbrochenem Hohlwund und freigelegtem Vollwundkern.
- ◻ Lamp leg with pierced hollow core and exposed wound solid core.
- ◻ Pied de lampe avec le noyau tors type creux enfoncé et le noyau tors type plein mis à nu.



- ◻ Teller mit Querholz-Ornament (durch Querstellung der Fräse).
- ◻ Plate with transverse ornament (by moving the cutter crosswise).
- ◻ Assiette avec ornement transversal (en disposant la fraise transversalement).





Ⓓ Mitlaufende Körnerspitze MK 2

Ⓓ Aufsteckdorn MK 2 mit Gewindestiftsicherung für die Aufnahme von Backenfutter, Planscheibe usw.

Ⓓ Sechszackmitnehmer MK 2 Überlänge (  $\varnothing$  30x250 mm)

Ⓓ Sicherheitsspannzangen von 8–16 mm Bohrungsdurchmesser

Ⓖ Live-centre MK 2

Ⓖ Arbour MK 2 with safety setscrew for four-jaw chuck, face plate etc.

Ⓖ Six-pronged dog MK 2 overlength (dia. 30x250 mm)

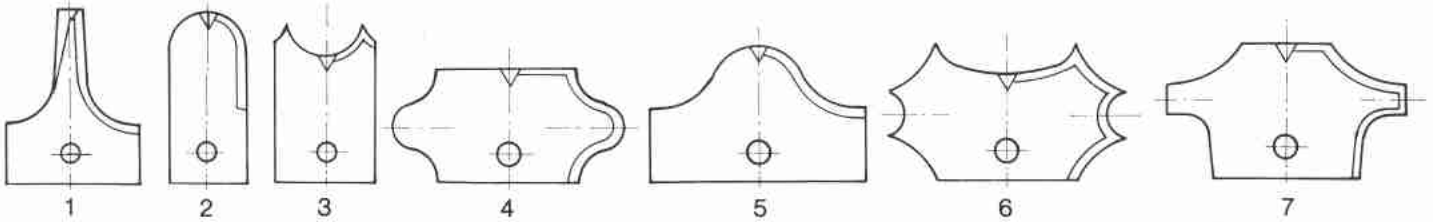
Ⓖ Safety collet chucks from dia. 8–16 mm. of bore

Ⓕ Contre-pointe à roulement MK 2

Ⓕ Element à rapporter MK 2 avec dispositif sécurité pour goupille filetée, pour mandrin à mâchoires, contre-plateau

Ⓕ Entraîner a six dents MK 2 surlonguer (30x250 mm)

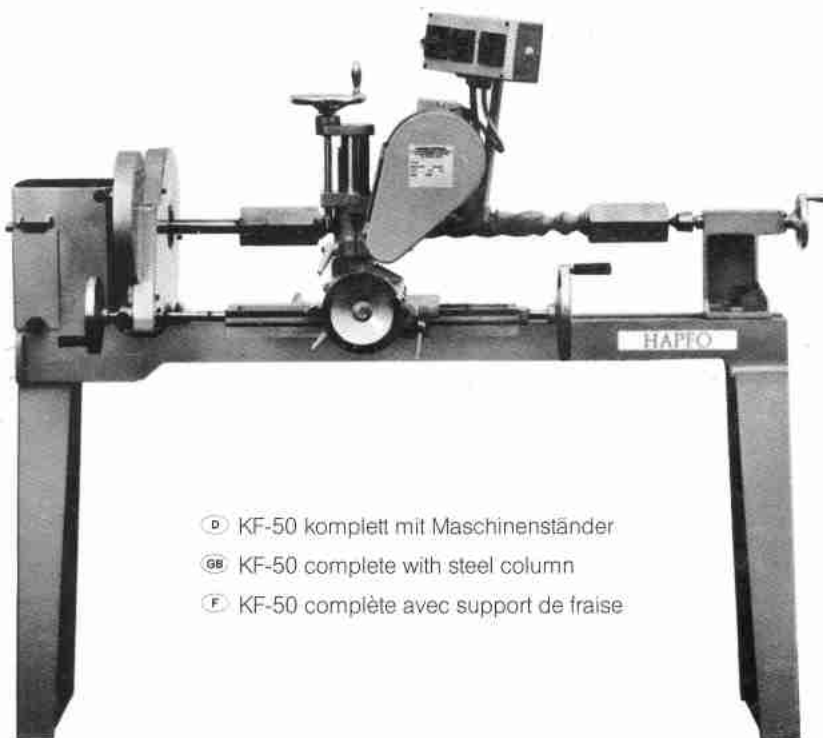
Ⓕ Pincettes de serrage de sûreté 8–16 mm.



Ⓕ Profilfräsmesser Nr. 1–7 (kompl. mit Fräseschaft  $\varnothing$  16 mm) aus HSS-Stahl für hohe Standzeiten

Ⓕ Profile cutter knives No. 1–7 (complete with cutter shank, dia. 16 mm.) made of high speed steel for long tool life

Ⓕ Lame-fraise à profiler No. 1–7 (complet avec tige de fraise  $\varnothing$  16 mm.) en acier à coupe rapide pour des durées de coupe très longues



Ⓓ KF-50 komplett mit Maschinenständer  
Ⓖ KF-50 complete with steel column  
Ⓕ KF-50 complète avec support de fraise

Ⓓ Absaughaube für Kannelierfräse KF-50 Anschluß:  $\varnothing$  120 mm  
Ⓖ Suction hood, connection; dia. 120 mm.  
Ⓕ Capot d'aspiration, raccordement  $\varnothing$  120 mm.

