

HAPFOLD



Holz-Kopier-Drehbänke



Wood-Copying-Lathes



Tour de copiage à bois

AP 5000 M



albus

AP 5000 M

Für den professionellen Einsatz konstruiert, bietet die AP-5000-M jene technischen Vorteile, die eine leistungsfähige Holz-Kopierdrehbank auszeichnen. Vorwiegend für den gewerblichen Dauereinsatz.

Die besonderen Vorteile der AP-5000-M:

- Fertigstellung des Werkstückes in einem Arbeitsgang, da Einsatz von zwei Kopier-Drehstäben möglich.
- Die AP-5000-M ist ohne Umrüstung auch zum Handdrechsel einsetzbar.
- Optimale Ausnutzung des Kopierdurchmessers durch von oben arbeitende Drehstahlführung.
- Erhöhte Sicherheit für den Bediener durch die von oben arbeitende Drehstahlführung. Im Gegensatz zu von unten arbeitenden Drehstahlführungen wird das Werkstück bei evtl. auftretenden Holzrisen festgehalten.
- Stufenlos einstellbare Vierbacken-Lunette mit selbstzentrierendem Stahleinsatz (Backen müssen nicht mühevoll einzeln eingestellt werden) gewährleistet eine präzise Rundlaufgenauigkeit.
- Beim Einsatz einer Ring-Lunette mit Vorschneidstahl erfüllt das Abrichten und Hobeln der Holzenden.
- Sehr kurze Fertigungszeit und geringer Schließlaufwand durch vibrationsfreies Kopierdrehen mittels vorlaufender Lunette.
- Kopieren von einer Schablone oder von einem Originalteil möglich.
- Profilierte Schablonen können aus verschiedenen Materialien (z.B. Pertinax, Plastik, Alu, Hartholz etc.) mühe-los selbst hergestellt werden.
- Die AP-5000-M ist auch mit motorischem Vorschub lieferbar.
- Durch den gleichmäßigen Vorschub (manuell oder motorisch) und die mitlaufende Lunette wird, auch bei extrem langen und dünnen Drehteilen, eine hervorragende Drehgüte erreicht.

The AP-5000-M presents all technical advantages which distinguish an efficient wood copying lathe and is designed for professional operation. Mainly for industrial, continuous operation.

Special advantages of the AP-5000-M:

- Finishing of the workpiece in one working operation by utilization of two copying lathe tools.
- The AP-5000-M is utilizable for turning by hand without alterations.
- Optimal utilization of copying diameter by means of downwards working guide for copying lathe tools.
- More security for the operator by means of the downwards working guide for copying lathe tools. In case of a crop up of cracks in timber the workpiece is holden fast in contrast to upwards working guides for copying lathe tools.
- Infinitely variable jaw-chuck back rest (jaws need not be troublesome adjusted separately) ensures a precise truth of running.
- On utilization of a ring follower rest with steel for rough cutting planing and dressing of timber squares is not required.
- A very good output is obtained and thanks no-vibrating copying by means of the follower rest, only a slight polishing is needed.
- Copying ensues by means of a template or from the original workpiece.
- Profied templates can be made by oneself without problems from different materials (e.g. Pertinax, plastic, aluminium, hardwood).
- The AP-5000-M is also deliverable with motorized feed.
- Thanks to the steady feed (manual or motorized) and the follower rest also on extreme long and thin workpieces an excellent turning quality is obtained.

Technical data:

First-class workmanship, smooth running, maintenance free and precise truth of running.

Machine conçue pour le professionnel, l'AP 5000 M vous apporte tous les avantages techniques d'un tour de copiage.

Les avantages de l'AP-5000-M:

- Finition de pièce d'ouvrage en une seule opération, avec un ou deux outils de coupe.
- L'AP-5000-M peut être employé pour le tournage à main.
- Utilisation maximum du diamètre de l'ouvrage par deux couteaux pièces sur la partie supérieur du chariot.
- Très grande sécurité de travail pour l'opérateur. Par la position des outils de coupe, en cas de rupture de la pièce d'ouvrage, celle-ci reste maintenue dans la machine.
- Lunette à quatre mors de réglage continu à centrage automatique (Plus de problème de réglage de mors séparément) vous donne une rotation précise.
- Avec la lunette ronde de dégrossissage, les carrelés de bois n'ont plus besoin d'être rabotés et/ou dressés.
- Usinage très rapide et ponçage de l'ouvrage sur la machine après le tournage.
- Travail de copiage avec gabarit ou original.
- Les gabarits peuvent être exécutés sans problèmes dans l'atelier.
- L'AP-5000-M peut être livré avec avance motorisée.
- Par l'entraînement régulier du chariot avec lunette (manuel ou électrique) pour pièces d'ouvrage, longues et fines, on obtiendra une surface de finition très propre.

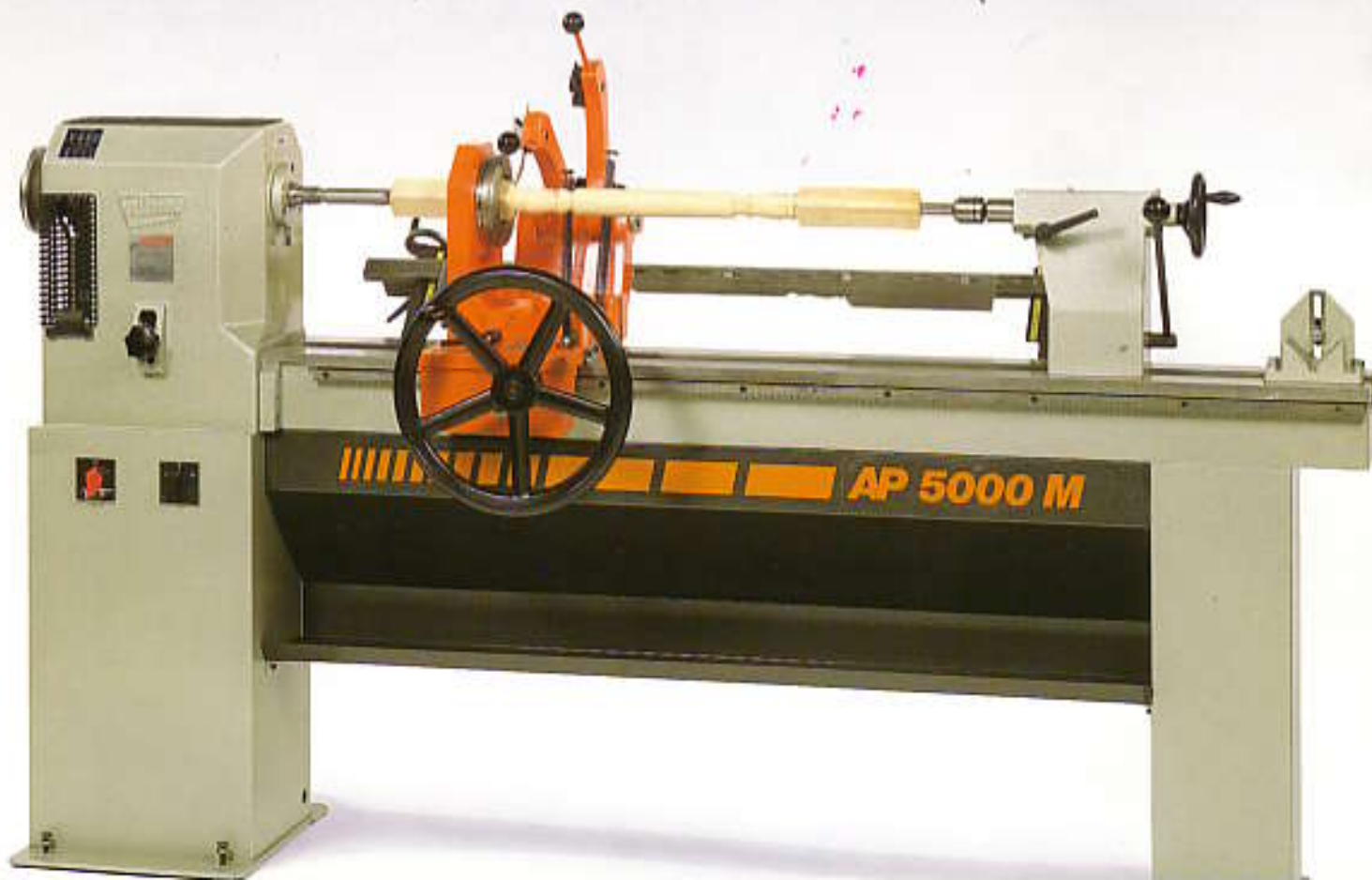
Données techniques

Machine de copiage précise, sans vibrations, et de grand rendement, entièrement en fonte grise de haute qualité. Fabrication de premier choix, rotation de haute précision, silencieuse et sans entretien.

Holzkopier-Drehbank mit Handvorschub

Wood-copying lathe with manual feed

Tour de copiage à bois avec entraîneur manuel



Technische Beschreibung

Sehr präzise und leistungsstarke Holz-Kopier-Drehbank, hergestellt aus hochwertigem, vibrationsfreiem Grauguß. Erstklassige Verarbeitung, geräuscharm, wartungsfrei u. hervorragende Rundlaufgenauigkeit.

Spindelwelle: Kräftig dimensionierte, durch wartungsfreie Spezialkugellager 2fach präzisionsgelagerte Hohlspindel Ø 15 mm (für Vakuumanschluß geeignet) mit Gewinde M 33 und Innenkonus MK 3. Handrad zum Abbremsen.

Antrieb: Drehstrom 380 V (3PH), 2 PS, 50 Hz.

Drehzahl: 400-800-1000-1250-1600-2000-2500-3200 U/min, mittels Vier-Stufenachse u. Polumschaltung des Motors. Optische Drehzahlanzeige.

Spitzenweite: 1300 mm (stand.). Verläng. möglich.

Kopierlänge: 1150 mm (stand.). Verläng. möglich.

Spitzenhöhe: max. 250 mm.

Kopierdurchmesser: 260 mm längs, 500 mm quer.

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

Elektrik: Nach VDE mit Unterspannungsauslöser und abschließbarem Schalter, Schutzart IP 54.

Maße: L = 2250 mm, B = 920 mm, H = 1470 mm.

Gewicht: ca. 370 kg.

Spindle-shaft: Powerful hollow spindle M 33, inside cone MK 3, dia. 15 mm (suitable for vacuum-device), meeting all requirements, with two maintenance-free special ball bearings. Handwheel for braking.

Drive: Three-phase motor 380 volts, 2 HP, 50 Hz.

Speed: 400-800-1000-1250-1600-2000-2500-3200 rpm, by means of four-step pulley and changing of the pole of motor. Optical speed display.

Distance between centres: 1300 mm (standard) bed extension possible.

Copying length: 1150 mm (standard) extension possible.

Height of centres: max. 250 mm.

Cop. diameter: 260 mm longitudinal, 500 mm transversal.

Tailstock: Heavy-duty design, made from gray cast iron with eccentric quick-acting clamping lever. Tailstock sleeve MK 2.

Electric system: VDE with undervoltage release and lockable switch. Kind of protection IP 54.

Dimensions: L = 2250, W = 920, H = 1470 mm.

Weight: about 370 kg.

Arbre de broche: De forte dimension, avec deux roulements à billes de haute précision, pas de vis M 33, à l'intérieur de l'arbre un cône de Morse MK 3 et un alésage de 15 mm de diamètre (convient pour l'adaptation d'un maintient de pièce d'ouvrage par vide) et volant de freinage.

Entraînement: Moteur triphasé, 380 v, 50 Hz, 2 CV.

Vitesse: 400-800-1000-1250-1600-2000-2500-3200 tr. min. à l'aide de poulies à quatre gradins, et commutateur des pôles du moteur. Contrôle optique de la vitesse.

Distance entre-pointes: 1300 mm (standard) allongement possible.

Longueur de copiage: 1150 mm (standard) allongement possible.

Hauteur de pointe: 250 mm max.

Diamètre de copiage: 260 mm longitudinal / 500 mm transversal.

Poupée mobile: lourde, en fonte grise avec serrage rapide par excentrique. Cône de Morse MK 2.

Branchement: VDE avec contact de sous-tension et clé de contact/interrupteur, sécurité moteur IP 54.

Dimensions: 2250 mm, 920 mm, 1470 mm.

Poids: env. 370 kg.



Ⓐ Kopiereinheit mit Ring-Folgerest und Vorschneidstahl. Werkstücke müssen nicht mehr ausgehobelt (bzw. abgerichtet) werden. Dadurch wesentlich ruhigerer Lauf und größere Rundlaufgenauigkeit.

Ⓑ Copying unit with ring-follower rest and steel for rough cutting. Workpieces need not be planed (and/or dressed) any more. Consequently much more silent run and greater truth of running.

Ⓒ Appareil de copiage avec lunette ronde et outil de dégrossissage. Les carreaux de bois n'ont plus besoin d'être dressés. Rotation de précision.



Ⓓ Kopiereinheit mit Vierbacken-Folgerest, stufenlos verstellbar für jeden Ø von 30x30 bis 60x60 mm.

Ⓔ Copying unit with four-jaw chuck follower rest, infinitely variable for each dia. from 30x30 to 60x60 mm.

Ⓕ Unité de copiage avec lunette à quatre mors, à centrage automatique, de 30x30 - 60x60 mm.



Ⓖ Einsatz der Abtastung nach einem Musterstück.

Ⓖ Utilization of the tracing device, after a specimen.

Ⓗ Travail de copiage d'après un original.

Ⓐ **AP-5000-M mit motorischem Vorschub**
Der Vorschubmotor bietet volle Kraftübertragung auch im untersten Drehzahlenbereich durch stufenlos elektronisch regelbaren Gleichstrommotor. Nach kürzere Fertigungszeit durch kombinierbares Schleifen während des automatischen Kopierdrehens.

Ⓑ **AP-5000-M with motorized feed**
The feed motor presents a full power transmission, also in low speeds by means of infinitely variable electronic direct-current motor. Through combined polishing during the working operation a very good output is obtained.

Ⓒ **AP-5000-M avec entraînement motorisé**
Le moteur de l'entraîneur donne une force maximum dans l'avance minimal par un régulateur électronique en courant continu. Usage très rapide avec ponçage pendant le tournage de l'ouvrage.



albus

AP 5000 M

Kannelierfräseinrichtung KFE-5000

montiert auf AP-5000-M mit motorschem Vorschub.
Kreative Möglichkeiten ohne Grenzen führen zu den herrlichsten Formen.
Wirtschaftliches und problemloses Fräsen von profilierten Wundprofilen und Längskanneluren. Durch große Verstellmöglichkeiten kleine Werkzeugkosten.
Fräsmotor in alle Richtungen schwenkbar.
Abtastung von Schablone oder Original-Muster.
Antrieb mittels motorschem Vorschub von AP-5000-M.

Technische Beschreibung:

Wechselradkasten mit Spezial-Reitstock aus hochwertigem Grauguß.
Wechselräder für 8 Steigungen (30-50-80-135-160-200-300-350 mm).
Teileinrichtung mit 24 Teilungen.
Links- und Rechtssteigung möglich.

Antrieb-Oberfräse: 220 V, 1 Ph., 50 Hz - 2000 Watt

Drehzahl = 18.000 U/min.
Aufnahme = Ø 65 mm x 20 mm.

Kannelierlänge: 1.000 mm bzw. 1.300 mm.**Gewicht:** ca. 90 kg.**Twist Attachment KFE-5000**

mounted on AP-5000-M lathe with motorized feed.
Endless possibilities of creative spiral turning resulting in many beautiful designs.
Quick and efficient cutting of barley twists, rope twists and most spirals.
The special design of the mounting bracket allows the router to be swivelled in all directions, thus keeping tooling costs to a minimum.
The attachment can follow shaped spindles using either an original or a template.
Fluting and grooving can also be achieved quickly and accurately from the same attachment.
The drive is linked to the motorized feed gear box on the AP-5000 lathe by means of a pitch control and indexing system.

Technical specification:

Pitch control gear box with special tailstock in high-quality grey cast iron.
Gear wheels for 8 pitches (30-50-80-135-160-200-300-350 mm).
Index-plate 1 to 24-pieces.
Rotation possible to either right or left.

Drive-router: 220 volts, 1-ph., 50 Hz - 2000 watt

Speed = 18.000 rpm
Fixing plate = dia. 65 mm x 20 mm

Grooving length: 1.000 mm resp. 1.300 mm**Weight:** 90 kg approx.**Dispositif de fraissage KFE-5000**

monté sur AP-5000-M avec avancement motorisé.
Création de formes illimitées.
Fraisage rationnel et simple de profils tors et cannelures longitudinales.
Nombreuses possibilités d'ajustage pour un coût réduit d'outillage.
Moteur de fraissage pivotant en toutes directions.
Palpation possible d'un gabarit ou d'un original.
Entraînement par avancement motorisé de l'AP-5000-M.

Données techniques:

Boîte de roues dentées de changement avec poupée mobile spéciale en fonte grise de haute qualité.
Roues dentées de changement pour 8 pas montants différents (30-50-80-135-160-200-300-350 mm).
Plateau diviseur avec 1-24 possibilités.
Spirales possibles montant droit et gauche.

Entraînement du dispositif de fraissage:

220 V, monophasé, 50 Hz - 2000 Watt
Vitesse = 18.000 tpm
Plaque de fixation = Ø 65 mm x 20 mm

Longueur de cannelage: 1.000 mm resp. 1.300 mm**Poids:** 90 kg env.



Ⓛ Hergestellt mit Holz-Kopierdrehbank AP-5000-M sowie mit Kannelierfräseinnrichtung KFE-5000.

Ⓜ Produced with wood-copying lathe AP-5000-M as well as twist attachment KFE-5000.

Ⓩ Fabriqué avec tour de copiage à bois AP-5000-M et dispositif de fraisage KFE-5000.



Ⓛ Profilfräsmesser Nr. 1-6 für KFE-5000.

Ⓜ Profile cutter knives Nos. 1-6 for KFE-5000.

Ⓩ Outils de fraise no 1-6 pour KFE-5000.



Ⓛ Nachstecheinrichtung, montiert auf Ringlunette.

Ⓜ Subsequent cutting device fitted on ring-follower rest.

Ⓩ Dispositif pour finition manuelle monté sur lunette ronde.



Ⓛ Absaughaube für Ringlunette (Anschluß Ø 80 mm).

Ⓜ Connection unit for suction tube for ring-follower rest (connexion Ø 80 mm).

Ⓩ Raccord d'aspiration pour lunette ronde (Ø du tuyau de raccordement 80 mm).



Ⓛ Absaughaube für Kopier-Drehstühle (Anschluß Ø 80 mm).

Ⓜ Suction connecting piece for copying lathe tools (connexion Ø 80 mm).

Ⓩ Raccord d'aspiration pour outils de copiage (Ø du tuyau de raccordement 80 mm).