

ULMIA universa

Das ULMIA universa-System ist wegen seiner Vielseitigkeit eine ideale Maschinen-Kombination für den Werkunterricht, denn sie erspart die Anschaffung einer ganzen Anzahl von Einzelmaschinen.

Die **Grundmaschine KH** mit ihrer kombinierten Kreissäge- und Hobelwelle kann nach Abnehmen des Kreissägentisches mit Hilfe der Abrichthobeleinrichtung 2 auch als Abrichthobelmaschine verwendet werden.

Wenn viel abgerichtet werden muß, empfiehlt sich die Anschaffung einer zusätzlichen Grundmaschine als **Abrichthobelmaschine AH**.

Kreissäge KHD für Drehstrom KHW für Wechselstrom

Tischgröße (Breite×Länge)	300×400 mm
Tischplatte seitlich bis 45° schrägstellbar	
max. Sägeblatt-Durchmesser	160 mm
Sägeblattbohrung	16 mm
max. Schnitthöhe für Holz	50 mm
für Metall	30 mm
Mindestabstand Sägewelle bis Oberkante Tischplatte	30 mm
Höhenverstellung der Sägewelle	40 mm
Schnittbreite seitlich vom Sägeblatt	200 mm
Schnittbreite vor dem Sägeblatt	ca. 300 mm
Höhe bis Oberkante Tisch	ca. 200 mm
Drehzahl der Sägewelle	4200 U/min
Motorleistung	0,6 bzw. 0,75 PS

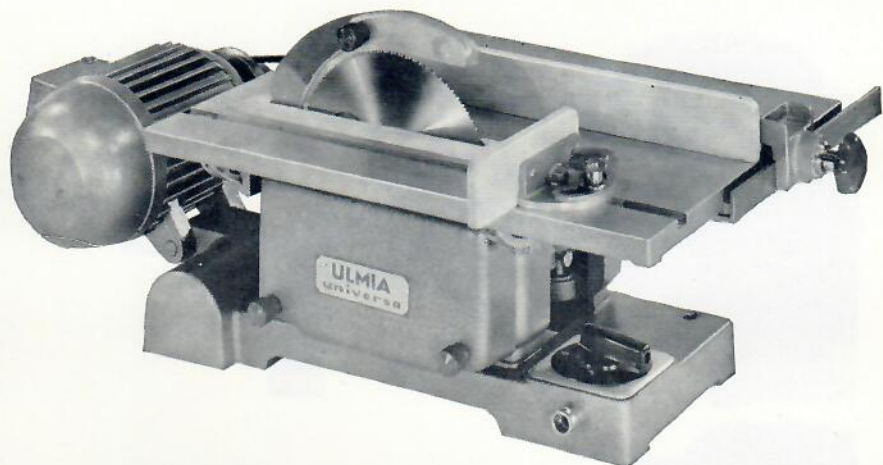
Die Grundmaschinen sind auf einer Leichtgußplatte montiert, an die der Antriebsmotor um einen Drehbolzen beweglich angebaut ist. Die dreistufige Motor-Keilriemenscheibe gestattet, alle für die verschiedenen Arbeitsmöglichkeiten notwendigen Drehzahlen zu wählen.

Jede Zusatzeinrichtung kann mit Hilfe des Tragstückes TS als komplette Einheit in wenigen Augenblicken mit der Grundmaschine kombiniert werden.

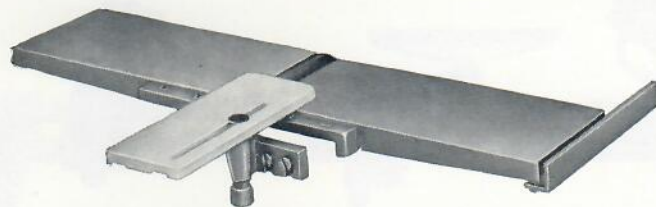
Die Zusatzeinrichtungen und Einzelwerkzeuge lassen sich übersichtlich und griffbereit in einem verschließbaren Maschinen-Schrank unterbringen, der gleichzeitig als Arbeitstisch dient.

Nr. 182 Schiebestock

aus Hartholz, handlich geformt.
Unentbehrlich für Kreissägearbeiten am Längslineal. Länge ca. 340 mm.
Bestandteil der Grundausrüstung jeder ULMIA Kreissäge.

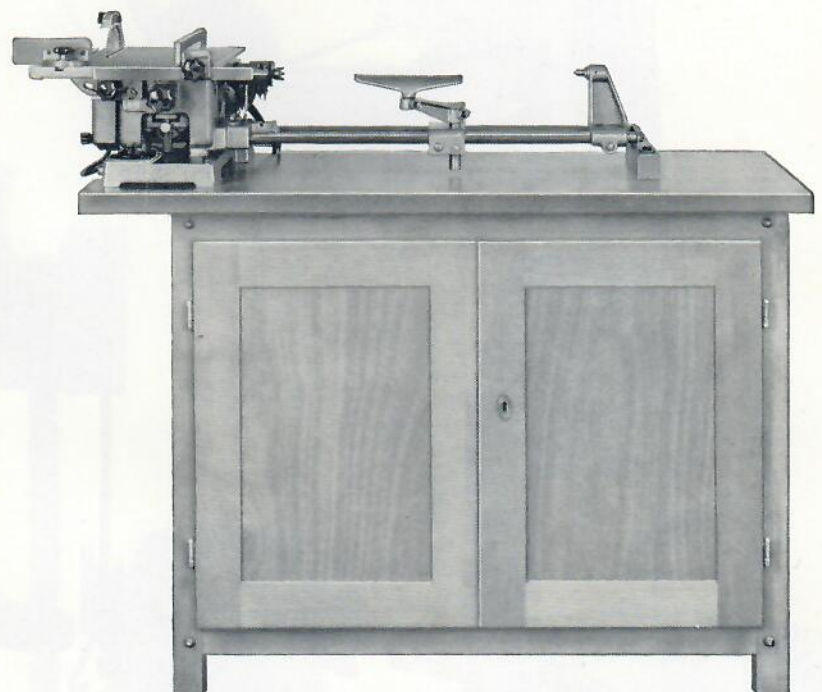


KHD



Abrichthobel-Einrichtung 2 (dazu: Zuführlade Nr. 183 siehe Seite MA 8)

Tischlänge	ca. 500 mm	Hobelmesser	100×32×3 mm
Hobelbreite	100 mm	max. Spandicke	3 mm
Drehzahl der Hobelwelle		6000 U/min	

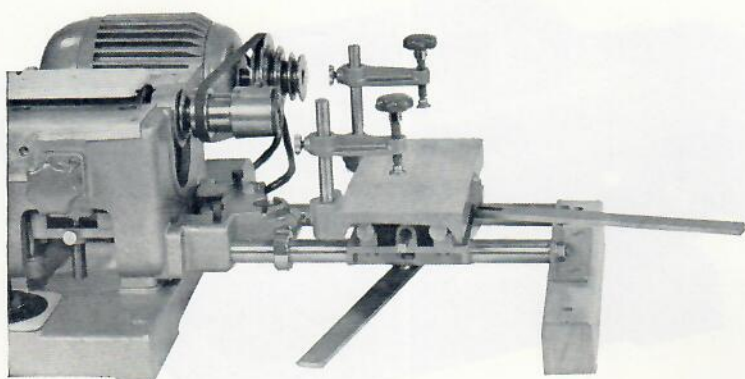


Maschinenschrank mit KH und Holzdreh-Einrichtung
mit glatten, rotbuchenfurnierten Sperrholztüren



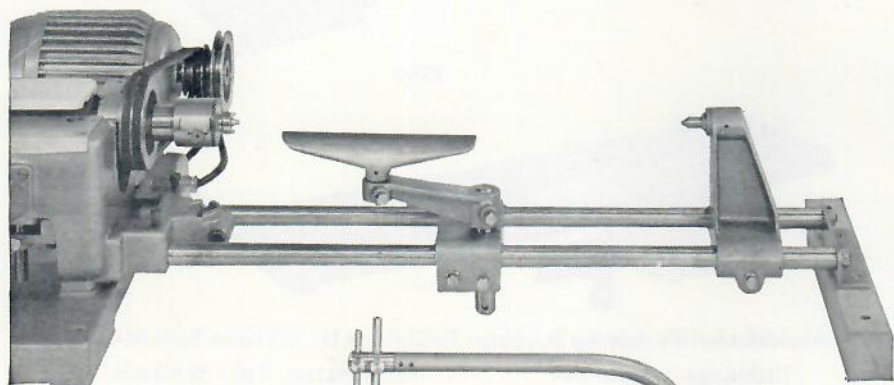
Nr. 182

ULMIA universa



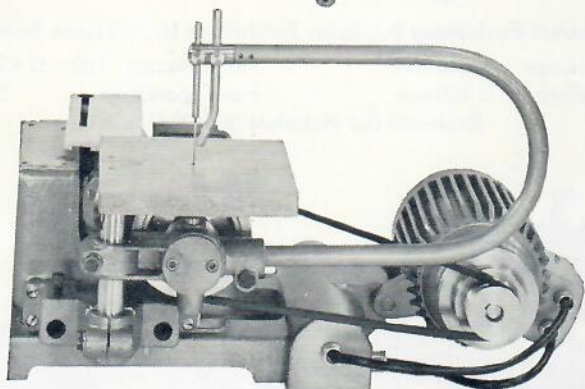
Langloch-Bohreinrichtung 1

Größe des Bohrtisches 100×200 mm
 Längsbewegung des Bohrtisches 100 mm
 Querbewegung des Bohrtisches (Bohrtiefe) 120 mm
 max. Spannweite des Bohrkopfes 10 mm
 Höhenverstellung d. Bohrkopfes 40 mm
 Bohrer-Drehzahl 6000 U/min
 max. Einspannhöhe 55 mm



Holzdreh-Einrichtung 3

Spitzenhöhe 105 mm
 Spitzenweite 500 mm
 max. Durchmesser für Langdreharbeiten zwischen den Spitzen 100 mm
 max. Durchmesser für Arbeiten an der Planscheibe 200 mm
 Breite der Werkzeugauflage 180 mm
 max. Spannweite des Bohrkopfes 10 mm
 Spindeldrehzahl 1500 U/min



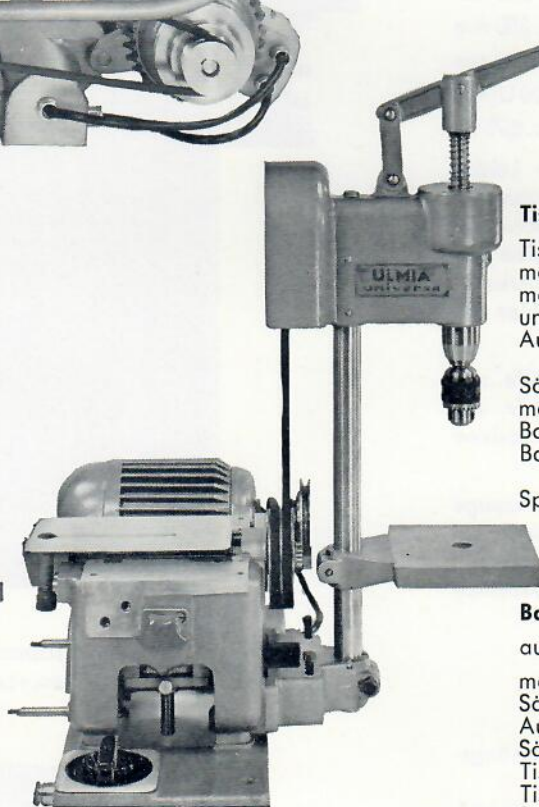
Laubsäge-Einrichtung 5

Tischgröße 130×160 mm
 Tischplatte beidseitig bis 30° neigbar
 Bügelausladung 280 mm
 max. sägbare Holzdicke ca. 20 mm
 Hubzahl: 20 Doppelhübe pro Sekunde (1250 U/min)



Tischbohr-Einrichtung 4

Tischgröße 125×125 mm
 max. Bohrtiefe 50 mm
 max. Abstand zwischen Bohrtisch und Bohrkopf 165 mm
 Ausladung bis Mitte Bohrspindel ca. 87 mm
 Säulendurchmesser 25 mm
 max. Spannweite des Bohrkopfes 10 mm
 Bohrleistung in Holz 20 mm
 Bohrleistung in Stahl und NE-Metallen 8 mm
 Spindeldrehzahlen 750 und 1500 U/min



Bandsäge-Einrichtung 7

auch als Solomaschine lieferbar
 max. Schnitthöhe 140 mm
 Sägeblatt-Länge 1500 mm
 Ausladung 200 mm
 Sägeblatt-Breiten 6, 10, 15 mm
 Tischgröße 350×350 mm
 Tisch seitlich bis 45° neigbar
 Rollen-Durchmesser 210 mm
 Schnittgeschwindigkeit 920 m/min

ULMIA Schärfeinrichtungen für die sachgemäße Werkzeugschärfung

Zusatz-Einrichtungen zur ULMIA universa

Mit Hilfe des Tragstückes TS können an alle ULMIA universa-Maschinen angebaut werden:

Schärfeinrichtung für Hand- und Maschinenwerkzeuge (Bild 1)

wie Holzdrehwerkzeuge, Falz- und Profilmesser, Spiralbohrer, Stechbeitel usw. Einrichtung bestehend aus einer in Höhe, Abstand und Neigung verstellbaren Werkzeugauflage mit Schutzhaube, einschl. Schleifscheibe 100×16 mm auf Stahlnabe, Spannmutter mit Schlüssel und Abdrehstein.

Drehzahl der Schleifscheibe 4200 U/min.

Als Ergänzung zu obiger Einrichtung lieferbar:

Schärfeinrichtung für Holzkreissägeblätter von 100 bis 160 mm Durchmesser mit Dreikantzahnung bis 12 mm Zahnweite (Bild 2 und 3)

Einrichtung bestehend aus einem fein zustellbaren Aufspannsupport einschließlich Profil-Schleifscheibe 100×16 mm auf Stahlnabe und Profillehre.

Drehzahl der Schleifscheibe 4200 U/min.

Der Sägeblattvorschub erfolgt zahnweise von Hand mit Hilfe eines auf die genaue Zahntiefe einstellbaren federnden Anschlages und einer auf die genaue Zahnweite einstellbaren seitlichen Anschlagzunge.

Alle Sägeblätter werden genau kreisrund, so daß jeder einzelne Zahn zum Schneiden kommt. Die mitgelieferte Profillehre erleichtert die Beibehaltung des ursprünglichen Schleifscheibenprofils.

Schärfeinrichtung für Hobelmesser 100×32 mm und Fausthobeisen bis 54 mm Eisenbreite (Bild 4 bis 6)

Einrichtung bestehend aus einem fein zustellbaren Werkzeugsupport mit doppelter Rundstangenführung und Schutzhaube einschließlich Topfscheibe 75×40 mm auf Stahlnabe, Spannmutter mit Schlüssel und Abdrehstein.

Drehzahl der Schleifscheibe 6000 U/min.

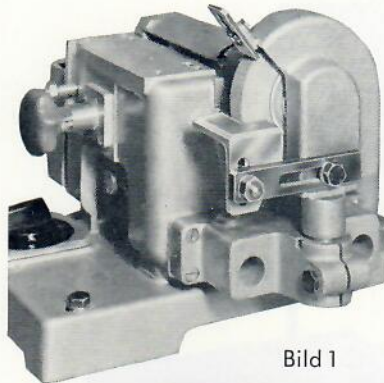


Bild 1

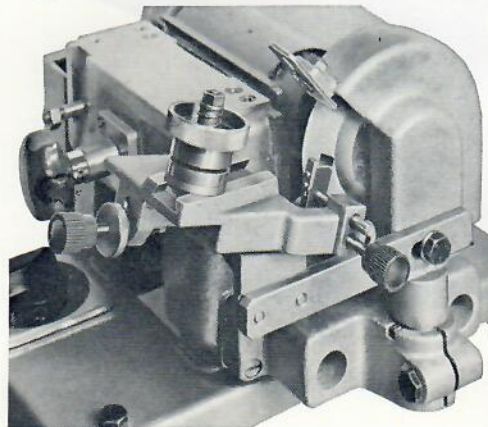


Bild 2



Bild 3

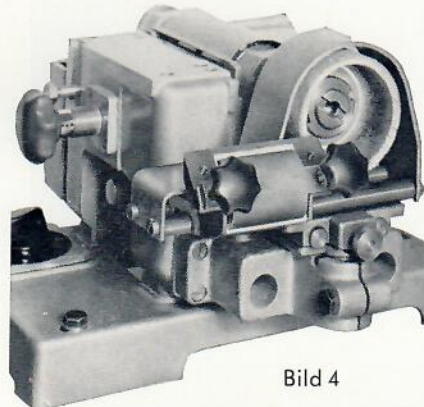


Bild 4

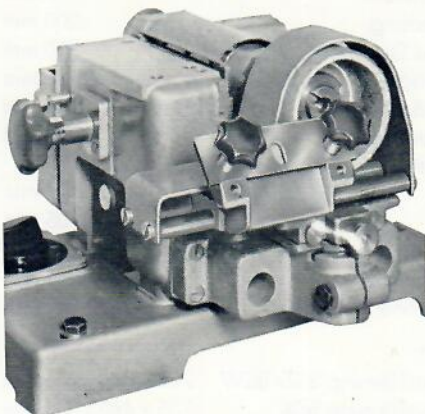


Bild 5

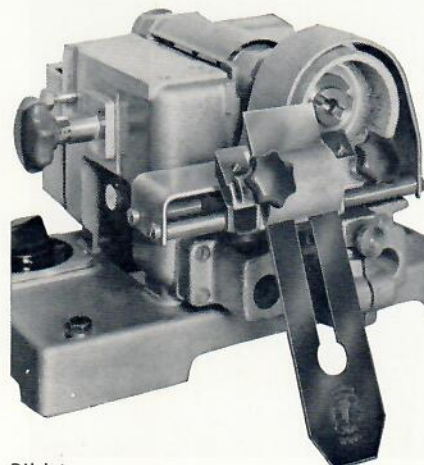


Bild 6