

Die ULMIA Kreuzsprossen-Fräsmaschine KF 70 ist eine Neuentwicklung aus dem Hause Georg Ott. Ihre formschöne und formschlüssige Konstruktion ist zweckentsprechend einfach, ihre Bauweise stabil, ihre Ausführung und Präzision entspricht der bekannten ULMIA-Qualität. Mit ihrer Hilfe lassen sich sämtliche Arten von Kreuzsprossen schnell und präzise in einem Arbeitsgang durchführen.

Ob 3seitiges Fräsen – 3 Fräser (2teilig mit Zwischenringen) bearbeiten gleichzeitig von 3 Seiten das Werkstück (Profil) – oder 1seitiges Fräsen mit 1 Fräser beispielsweise beim Fräsen eines Außenrahmens – das bewährte System des Gleichlauffräsens garantiert splitterfreies Arbeiten und absolute Paßgenauigkeit.

Dabei lassen sich zur genauen Justierung des oberen und unteren Kegelfräasers zum mittleren Nutfräser die obere und untere Fräswelle mittels Drehknopf und einer Feineinstellung über Skalen-Meßring seitlich (horizontal) verstellen.

Spanneinrichtung sowie Vorschub des Frästisches können auf Wunsch pneumatisch betrieben werden.



### Frästisch

Kräftige Stahlblech-Konstruktion mit spielfreier Präzisions-Doppelführung in wartungsfreien Kugelumlauf-Segmenten auf gehärteten Rundstahlstangen. Mit eingebauter Ölbremse. Mit Andruckbrücke und Spiral-Exzentrerspannung mit Grob- und Feinhub sowie Splitterleiste, für Handbedienung.

### Fräslängen-Anschlag

Aus vergütetem Leichtmetall-Profil mit T-Nute mit schiebbaren Längeneinstellern aus Grauguß und Feineinstellung.

### Elektronische Längenmeß-Einrichtung

Auf Wunsch elektronische Längenmeß-Einrichtung mit Digitalanzeige-Gerät im Bedienungspult sowie Referenzpunkt-Justierung am Gerät. Anzeige-Genauigkeit 0,1 mm. (0-Maß werksseitig auf 180° justiert).

### Frästiefenanschlag

Zur Frästisch-Hubbegrenzung bei verschiedenen Frästiefen. Mit 6fach Revolver (6 verschiedene Frästiefen).

### Pneumatische Spanneinrichtung

Auf Wunsch wird Andruckbrücke über Druckluftzylinder betätigt. (Wartungseinheit für Druckluftaufbereitung kundenseitig)

### Pneumatischer Vorschub des Frästisches

Auf Wunsch, jedoch nur in Verbindung mit pneumatischer Spanneinrichtung einschließlich pneumatischer Verriegelung. (Wartungseinheit für Druckluftaufbereitung kundenseitig)

### Fräswellen-Lagerung

Fräswellen laufen in wartungsfreien selbstschmierenden Präzisions-Kugellagern. Absolut ruhiger vibrationsfreier Lauf garantiert.

### Höhen- und Seitenverstellung

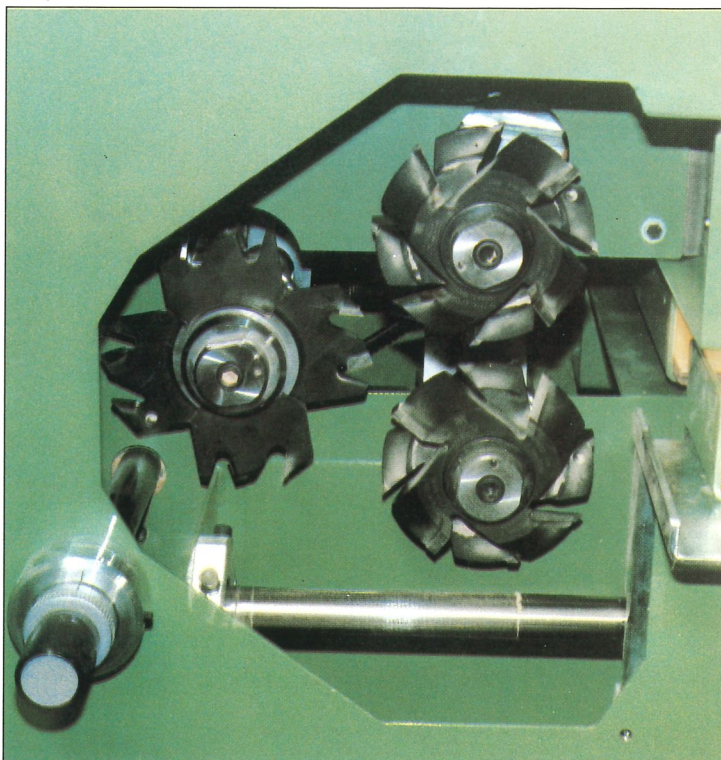
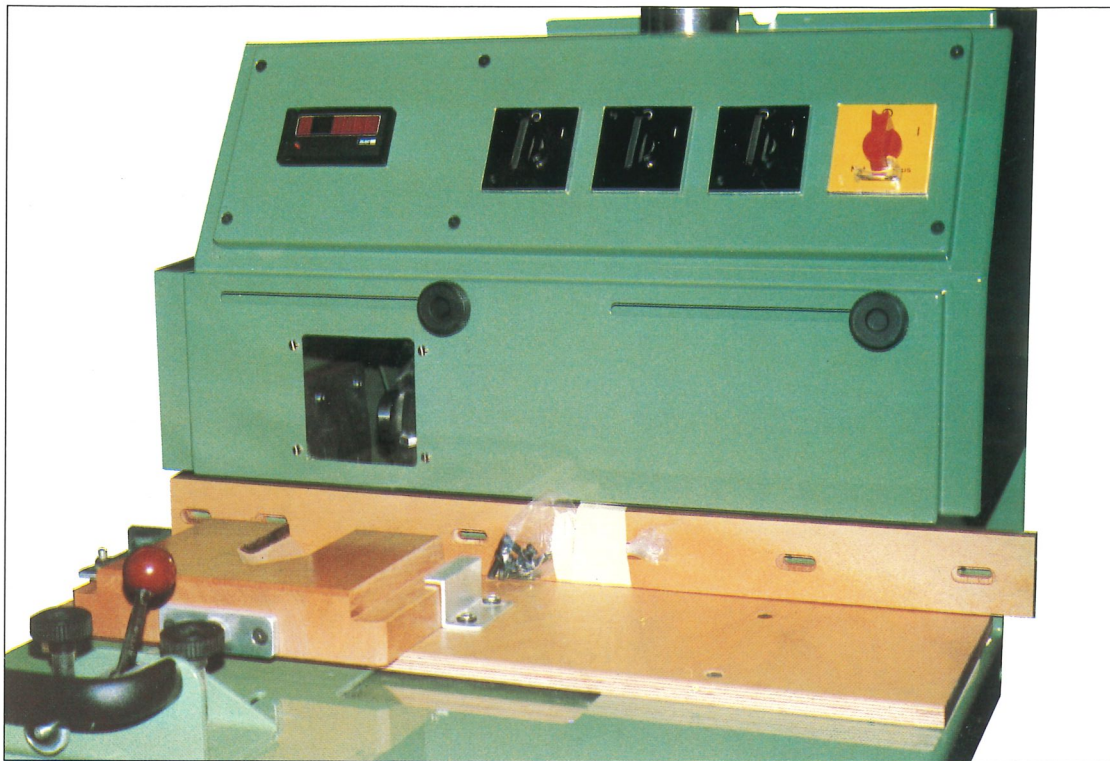
Während die Höhenverstellung über Handrad erfolgt, erfolgt die Seitenverstellung über Drehknopf. In allen Fällen ist das Maß über Skalen-Meßringe mit 0-Stellung und Klemmung ein- bzw. feststellbar.

### Bedienungspult

Im Maschinenständer integriert mit drei Betriebschaltern für die Fräsmotoren mit integriertem Motorschutz und einem Haupt-Not-Ausschalter mit 0-Spannungsauslösung.

### Maschinenständer

Kräftige, allseitig geschlossene Stahlblechkonstruktion gewährleistet auch bei stärkster Beanspruchung sicheren Stand und schwingungsfreien Lauf.



### Technische Daten

#### Maschine

Frästisch-Horizontalhub	250 mm
Fräswellen-Drehzahl	5900 U/min
Seitenverstellung (obere Kegelfräser)	16 mm
Höhenverstellung (obere Kegelfräser)	65 mm
Seitenverstellung (untere Kegelfräser)	16 mm
Höhenverstellung (untere Kegelfräser)	35 mm
Seitenverstellung (mittlerer Nutfräser)	-
Höhenverstellung (mittlerer Nutfräser)	60 mm
Meßgenauigkeit der Skalenmeßringe 1 Teil=	0,05 mm
max. Fräslängen-Anschlaglänge	1000 mm
Gewicht (einschl. Fräser-Satz)	ca. 380 kg

#### Werkzeuge

Durchmesser Kegelfräser für Schrägnuten	150 mm
Durchmesser Nutfräser	180 mm
Breiten-Verstellung	von 6,0-11,5 mm oder 8,5-16,0 mm
HM- oder HSS-Ausführung bei gleicher geometrischer Form lieferbar.	

#### Motor

Drehstrom-Bremsmotor 1,5 kW (2,0 PS) n =	2850 U/min
--	------------

#### Fräsbereich

max. Sprossenhöhe	70 mm
min. Sprossenhöhe	10 mm
max. Sprossenbreite	60 mm
min. Sprossenbreite	10 mm
max. Frästiefe	
mittlere Fräsweite	35 mm
obere Fräsweite	20 mm
untere Fräsweite	20 mm