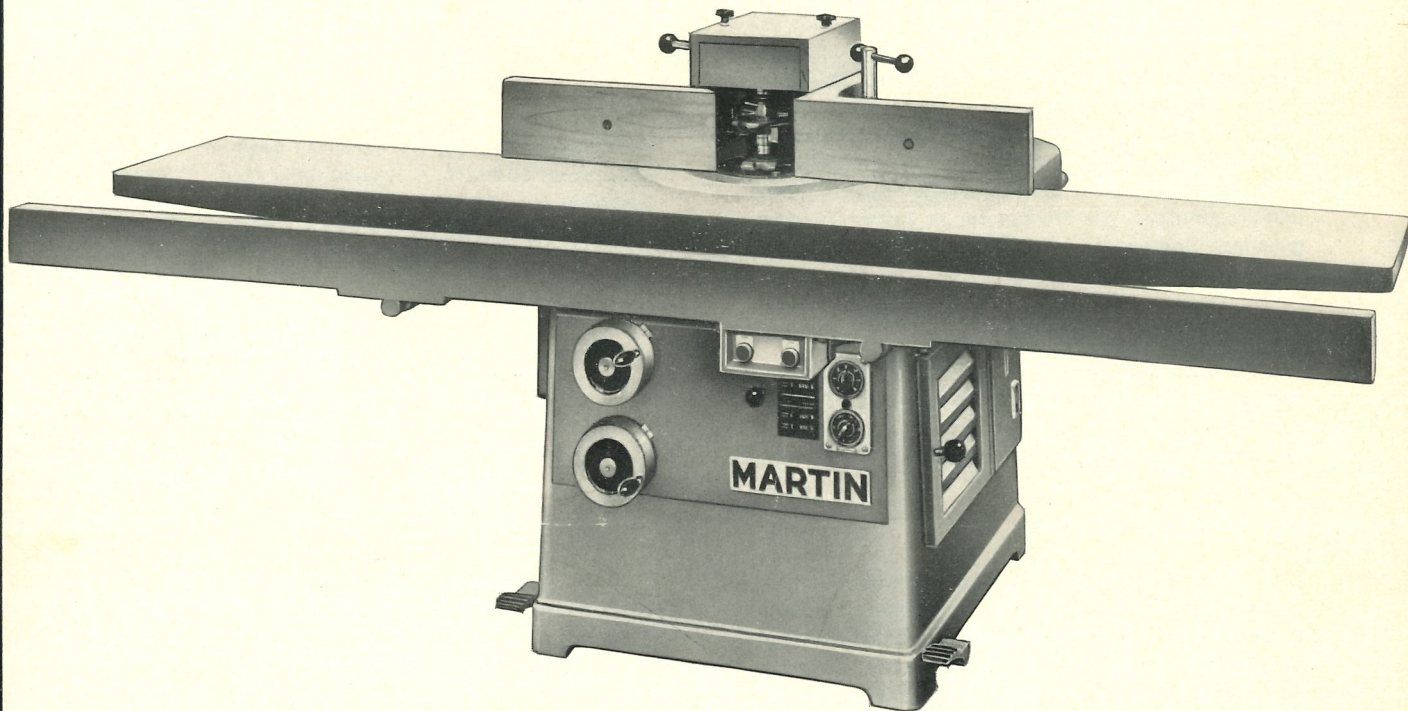


**MARTIN**  
 maschinen

## Spezialfräsmaschine T 24

4. DEZ. 1971



Diese Spezialfräsmaschine ermöglicht den wechselweisen Einsatz von 2 Werkzeugen, die übereinander auf dem Fräserdorn angeordnet werden. Mittels einer pneumatischen Höhenverstellung wird die Fräswelle mit den beiden Werkzeugen zwischen zwei feineinstellbaren Höhenanschlügen durch Knopfdruck verstellt. Beim Fräsen der Außenprofile von Fensterflügeln ist es beispielsweise möglich, den Fräsersatz für den Doppelfalz unten und den Fräser für die Tropfnute oben gleichzeitig auf den Fräserdorn aufzusetzen. Es werden zunächst alle 4 Flügelseiten mit hochgestelltem Frässupport gefalzt und anschließend — ohne daß man den Flügel aus der Hand zu legen braucht — wird die Tropfnute bei tiefgestelltem Frässupport eingefräst. Dazwischen erfolgt die Höhenverstellung durch Knopfdruck in Sekunden. Wenn diese Maschine durch höhenabgestimmte Werkzeugsätze und eine rationell arbeitende Zapfenschneid- und Schlitzmaschine ergänzt wird, können kleine Stückzahlen von Fenstern annähernd mit dem gleichen Zeitaufwand hergestellt werden wie industriell gefertigte Normfenster. Als Ergänzung empfiehlt sich die Zapfenschneid- und Schlitzmaschine MARTIN T 27.

Im übrigen besitzt die Maschine alle Vorzüge einer modernen Tischfräsmaschine:

Eine neuartige **Fräserdornbefestigung** mit Verdreh-sicherung verhindert ein Festfressen des Dornes in der Spindel und erspart dadurch kostspielige Schäden. Dabei erfolgt das Auswechseln der Dorne wesentlich schneller — in weniger als 30 Sekunden.

Zum **Riemenumlegen** dient eine Schnellspaneinrichtung für den Riemen. Auch ungeschulte Hilfskräfte können den Riemen innerhalb weniger Sekunden umlegen. Dabei bekommt der Riemen automatisch die richtige Spannung. Er kann nicht durchrutschen, so daß er eine hohe Lebensdauer erreicht. Außerdem läuft die Maschine immer mit der tatsächlich gewünschten Drehzahl.

Durch die eingebaute **Fußbremse** mit Pedalen an beiden Seiten der Maschine werden die Umstellzeiten auf das wirklich minimalste Maß herabgesetzt.

Die **automatische Ölumlaufschmierung** gewährleistet eine gleichmäßige und dauernde Schmierung der Kugellager in allen Drehzahlen. Da der Ölverbrauch bei diesem System sehr gering ist, muß nur in viel größeren Zeitabständen als bei Fettschmierung nachgeschmiert werden. Da bei jedem Schmiervorgang die Gefahr besteht, daß mit dem Schmiermittel Fremdkörper in die Lagerung gelangen, trägt die automatische Ölumlaufschmierung in zweifacher Weise zur Verlängerung der Lebensdauer der Lager bei. Alle übrigen Schmierstellen im Inneren der Maschine werden von außen an zentraler Stelle geschmiert. Ein ruhiger Lauf und damit eine absolut saubere Fräsarbeit werden durch folgende Tatsachen gewährleistet:

Die **Lagerung** ist mit ausgesuchten Präzisionskugellagern ausgestattet und sitzt in einer langen und genau bearbeiteten Zylinderführung. Die Lagerung ist dynamisch ausgewuchtet. Sie kann später ohne Hilfe eines Werksmonteurs ausgewechselt werden. Austauschlagerungen mit Werksgarantie stehen zu sehr günstigen Bedingungen zur Verfügung.

Am **Fräsanschlag** lassen sich beide Backen gemeinsam oder jede Backe einzeln feineinstellen. Der Anschlag kann um 360° gedreht und in jeder Stellung mit einem Klemmhebel fixiert werden.

Die **Höhenverstellung** erfolgt durch Knopfdruck pneumatisch wechselweise gegen einen oberen und einen unteren Anschlag. Diese Anschläge werden durch je ein Handrad eingestellt. Beide Handräder besitzen deutliche Nachstellskalen mit Zehntel-Millimeter-Teilung. Mit den beiden Handrädern kann der Fräsupport jedoch auch von Hand wie bei einer normalen Tischfräse in der Höhe verstellt werden.

Die **Schalterkombination**, die aus Hauptschalter und Wendeschalter besteht, ist in sich so verriegelt, daß Fehlbedienungen und Unfälle verhindert werden.

Die **Drehzahlen** 3000 / 4500 / 6000 / 9000 UpM sind nach den praktischen Bedürfnissen abgestuft und ermöglichen eine wirtschaftliche Verwendung aller modernen Werkzeuge. Sie ergeben sich durch den polumschaltbaren Motor von 6,4 / 7,8 PS und zwei-stufige Riemenscheiben.

Der **Tisch** hat eine Größe von 1000 × 930 mm und ist außergewöhnlich stark verrippt. Er ist dadurch gegen jedes Verziehen gesichert. Die geschliffene Tischfläche erleichtert das Gleiten der Werkstücke. Die Öffnung im Tisch hat 480 mm Ø und kann durch 5 Einlageringe auf 90 mm Ø verkleinert werden. Um auch großen Fensterflügeln eine sichere Auflage zu geben, kann der Tisch mit zwei Verlängerungsstücken, die fest angebaut werden, bis auf eine Länge von insgesamt 2,4 m verlängert werden. Die Verlängerungsstücke haben eine Breite von 360 mm. Außerdem kann eine ausziehbare Werkstückauflage von 2,4 m Länge an den Tisch angebaut werden. Sie ist bis zu maximal 800 mm vor die Tischkante ausziehbar. Insgesamt ergibt dies eine Werkstückauflagefläche von 2,4 × 1,25 m vor der Frässpindelmitte.

Zur **Grundausrüstung** der Maschine gehören: 1 kurzer Fräserdorn 30 mm Ø, 1 Handabweisbügel, 1 Kanne Spezialöl und Zubehör.

**TECHNISCHE DATEN:**

Tischgröße	1000 × 930 mm
Tischverlängerung auf Wunsch	2400 mm
Ausziehbare Werkstück-Auflage:	
Länge	2400 mm
Ausziehbar bis zu	800 mm
Tischhöhe	850 mm
Durchmesser der Tischöffnung	480 / 305 / 190 / 170 / 130 / 90 mm
Konus der Frässpindel	MK 5
Drehzahlen	3000 / 4500 / 6000 / 9000 UpM
Höhenverstellbarkeit der Frässpindel	145 mm
Druckbedarf für die Pneumatik	8 atü
Größter Werkzeugdurchmesser bei Arbeiten am Anschlag	250 mm
Motorstärke	6,4 / 7,8 PS
Gewicht der Maschine normal	ca. 650 kg
Gewicht der Maschine mit verlängertem Tisch	ca. 730 kg

Änderungen vorbehalten!