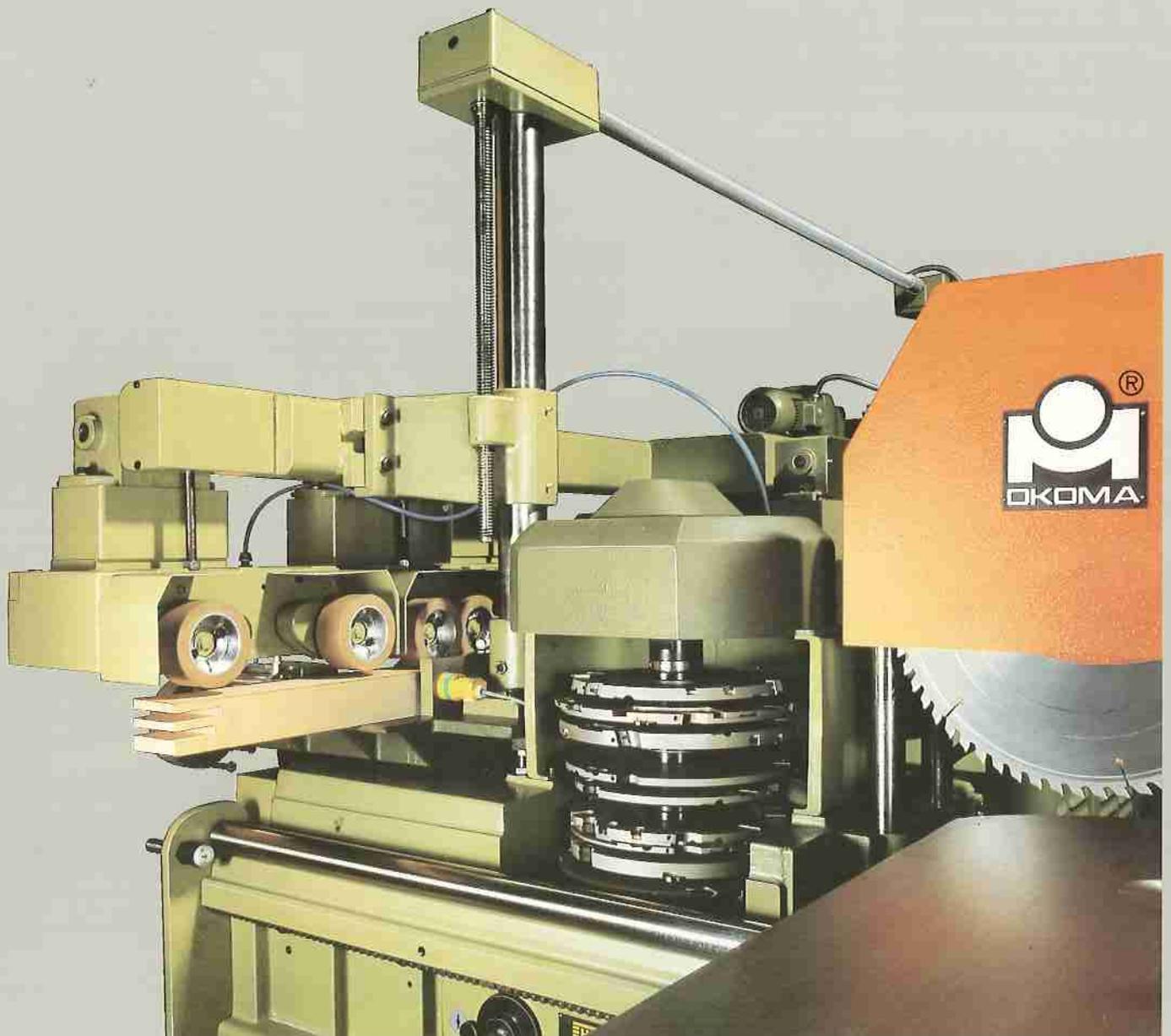




**Fenster-Fertigungsmaschinen und -Anlagen
in bewährter Systembauweise**



**Für jeden Fensterbau
die richtige Produktionsanlage**

Erfolg von Anfang an

Zapfenschneid- und Schlitzmaschine SF 3 S

Eine gute Entscheidung für den Einstieg in die handwerklich individuelle Fensterfertigung. Produktionsleistung und zu erreichende Qualität helfen bei der effektiven Bearbeitung des Marktes.

Bewährte Baugruppen sind die Basis der so erfolgreichen OKOMA-Systembauweise.

Rollwagen

- Holzdoppelspannung.
- Autom. Wendekonterholz.
- Mit gehärteter Rundführung.

Längenanschlag Hesufix für 2200 mm.

- Option: 1000 mm Verlängerung.

- Revolverkopf speichert verschiedene Holzbreiten.
- Rahmen-Flügel-Differenzmaße sind selbstverständlich programmiert.

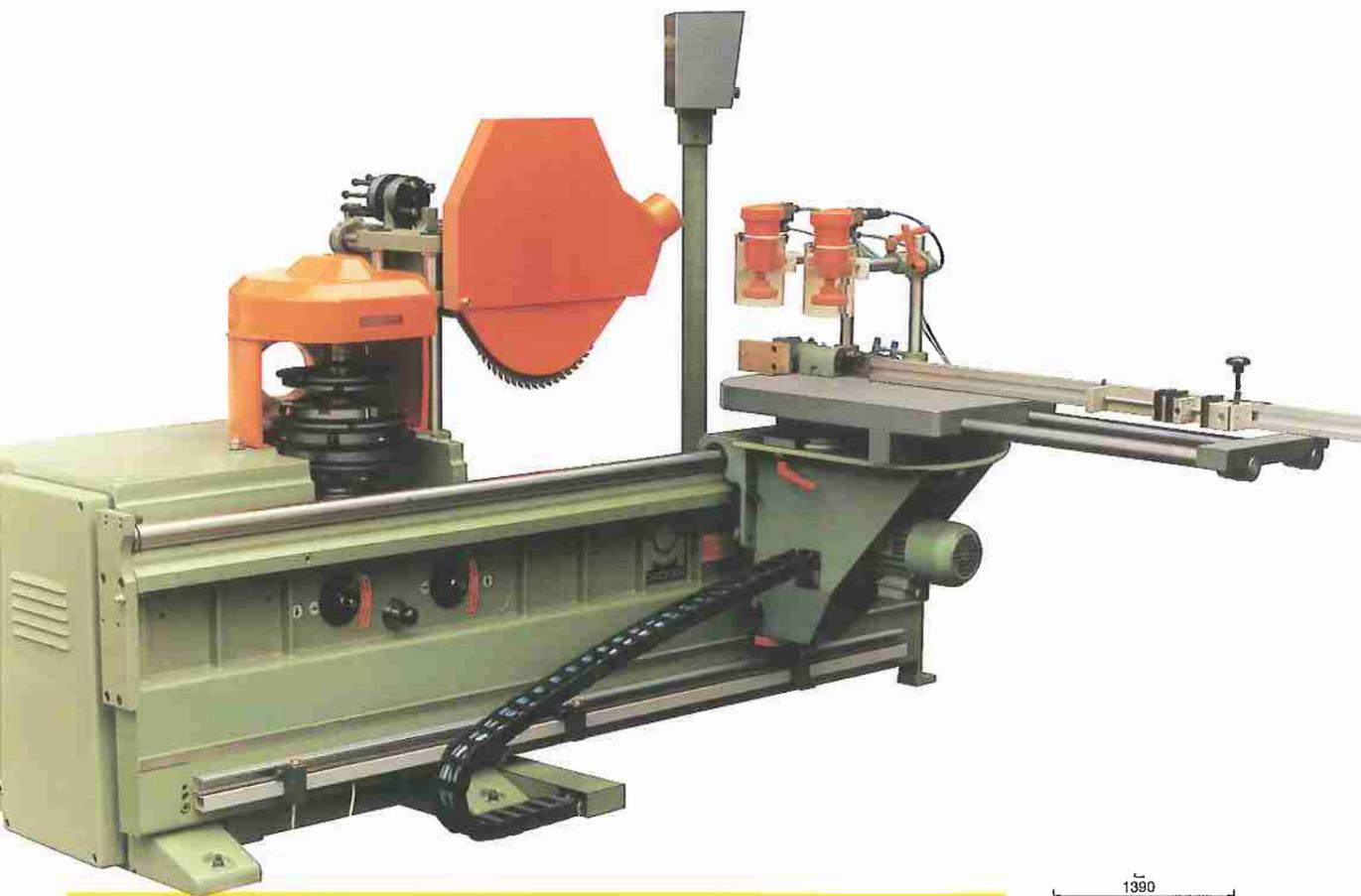


Super-Rollwagenantrieb, schon bei dieser Maschine standardmäßig.

- Stufenlos einstellbare Geschwindigkeiten für:
- Sägen - Schlitzen - Rücklauf.

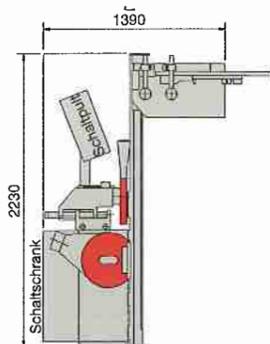
Schlitztisch

- Schwenkbar +/- 60°.
- Für Schrägenster und Rundbogen-Verzinkungen.
- Option: Digitalanzeige der Schwenkpositionen.



- Abkürzsäge von oben,**
- HM-Sägeblatt 400 x 30 mm mit Z 60.
 - 2 x 6-facher Revolverkopf.
 - Pneum. Verstellung kurz/lang.
 - Automatischer Sägeschutz.
 - Motor 3 kW/380 V.
 - Absaugstutzen 100 mm Ø.

- Schlitzspindel mit 4000 n.**
- 270/50 mm Nutzlänge bzw. 252/40 mm Nutzlänge.
 - 2 bzw. 3 Werkzeugpositionen.
 - Autom. Werkzeugabdeckung.
 - Absaugstutzen 140 mm Ø.
 - Höhenverstellung der Werkzeuge.



mit dem idealen Paar - eine gute Entscheidung rationell und individuell



Profiliermaschine UF 2 EG GLS

Vorschub

- Kassetten schwenkbar.
- 20 mm gefederter Andruck.
- Patentierte Gelenkwellen.
- Geschwindigkeit regelbar von 3 bis 21 m/min.
- Vorschubsystem einfach weschwenkbar.
- Option: Elektrische Höhenverstellung.



Profilieren

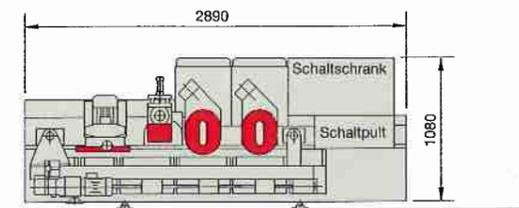
- 2 Frässpindeln je 7000 n.
- 270/50 mm Nutzlänge bzw. 252/40 mm Nutzlänge.
- 2 bzw. 3 Werkzeugpositionen pro Spindel.
- Motor je 11 kW/380 V.
- Absaugstutzen 140 mm Ø.
- Höhen- und Tiefeneinstellung der Werkzeuge möglich.

Einlauflineal mit Parallelführungen.

1. Spindel mit Gleichlaufautomatik ausgerüstet.

Auszugstisch-Verbreiterung Gegenlineal mit 5fach Revolverkopf.

SPS-Steuerung mit 30 Programmen.



EG-Einfräsergerät

- 1 Frässpindel 6000 n.
- 80/30 mm Nutzlänge.
- Absaugstutzen 100 mm Ø.

GLS-Tandemsäge¹⁾

- Separate Schattennutfräsung und Glasstababtrennung.
- Sägeblatt 200/30 mm.
- Schattennutfräser 140/30 mm vom Profil abhängig.
- Absaugstutzen 100 mm Ø.

¹⁾ Gebrauchsmuster

Die preiswerte Winkelkombination

Schlitz-, Profiler- und Umfälzmaschine UF 2 S EG

Mit einer Maschine

- Ablängen,
- Schlitzen,
- Innenprofilieren,
- Außenprofilieren mit Gleichlauf und separater Beschlagfräse.

- Auch für Studio- und Rundbogenfenster.

SPS-Steuerung

- Durch diese speicherprogrammierbare Steuerung kann sich Ihr Mitarbeiter ganz auf die Fensterproduktion konzentrieren.
- die SPS Siemens S 5 verarbeitet im:
 - Schlitzbereich 16 Schritte,
 - Profilbereich 8 Schritte.
- 30 bzw. 60 verschiedene solcher Programme können vom Bediener angelegt und gespeichert werden.

1-Mann-Bedienung!

- Mit allen Vorzügen, die eine Winkelkombination nur bieten kann. Selbstverständlich mit automatischer Übergabe.

Was für ein Fortschritt!

- Ende der 60er Jahre die erste OKOMA-Winkelkombination. Know-how aus vielen installierten Maschinen und Anlagen ist heute in jeder OKOMA.

Studiotisch

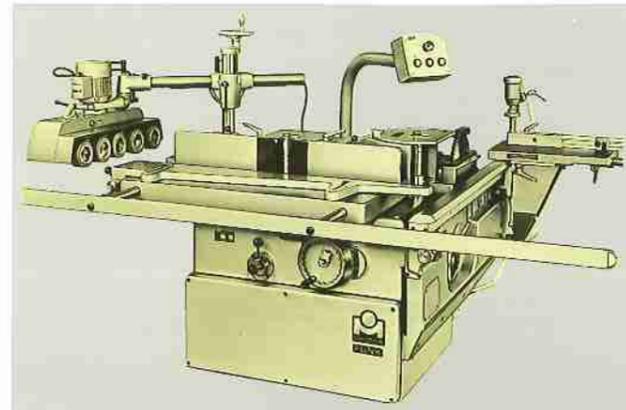
- Garantiert exakte Winkel- und Auftragsgenauigkeit.
- Schnell und präzise einzustellen.

GLS-Tandemsäge

- Schlagfreie Schattennutprofilierung möglich.

EG-Einfräsgerät

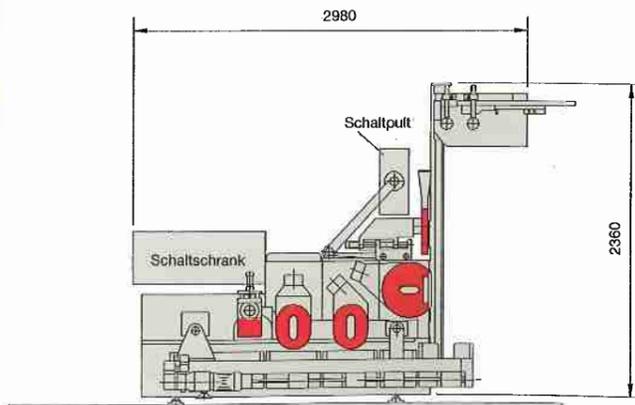
- Beschlagfräse wird über SPS programmgesteuert angewählt.



Innenprofilieren

am Gegenlineal bringt die absolute Parallelität, die der Fensterbau benötigt.

Kurzteile können einschlagfrei produziert werden. In der Praxis hat sich diese Arbeitsweise sehr bewährt.



Die Handwerksmaschine in Vollendung

OKOMA
TopTechnik



In Ihrem Betrieb würde diese Winkelkombination UF 2 S EG im Mittelpunkt stehen

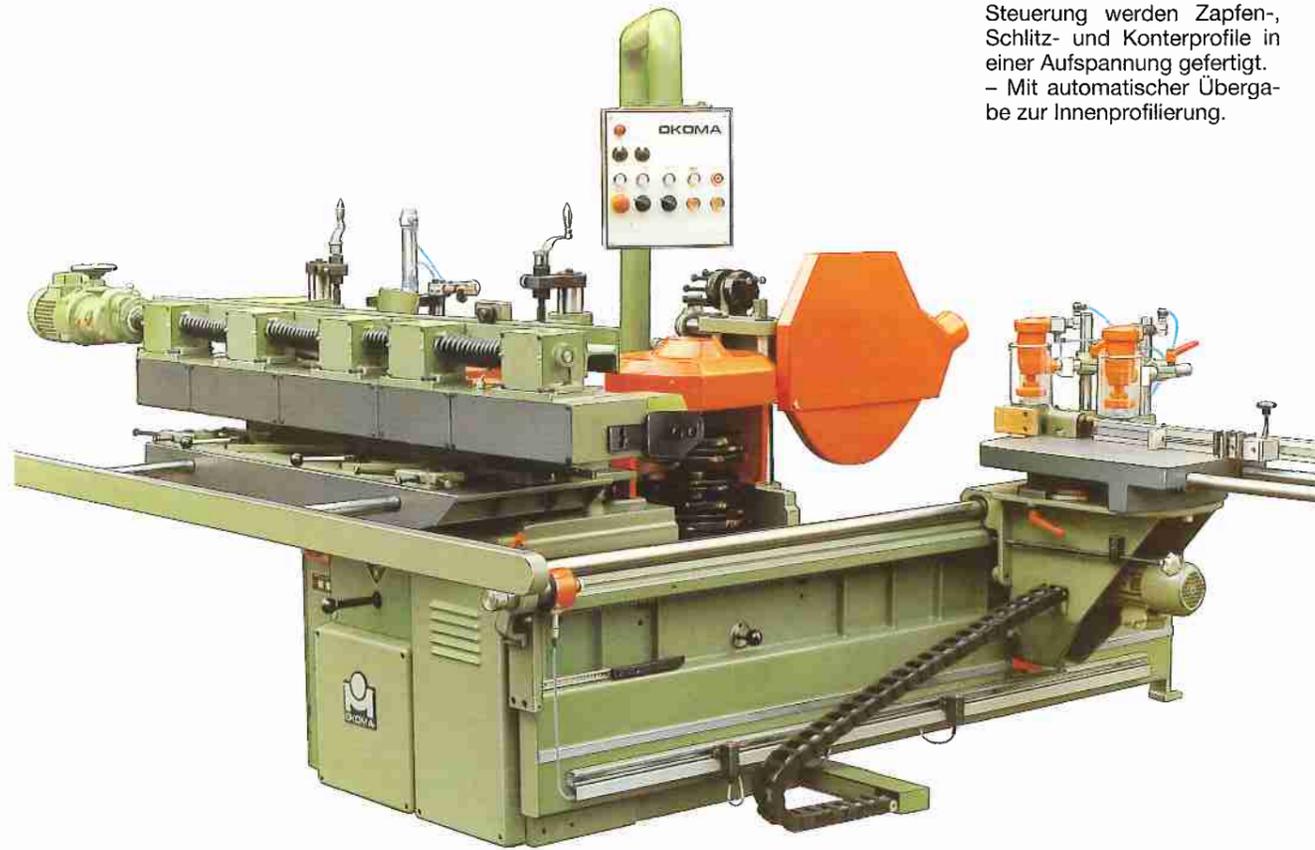


Winkelkombination UF 1 S M

Diese Fertigungsart wird immer beliebter.

Sie sparen Zeit und senken die Werkzeugkosten.

- Durch die raffinierte OKOMA-Steuerung werden Zapfen-, Schlitz- und Konterprofile in einer Aufspannung gefertigt.
- Mit automatischer Übergabe zur Innenprofilierung.



Umfälzmaschine UF 3

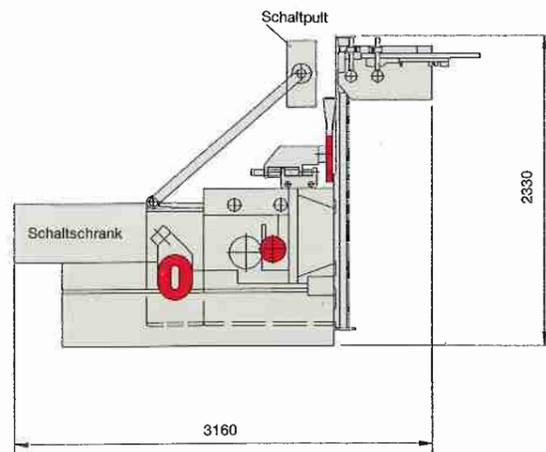
Die Maschinenkombination UF 1 S M und UF 3 ist immer gut für 100 komplette Fenster pro Schicht!

Mit dieser Fertigungsart ist eine so enorm hohe Leistung möglich.

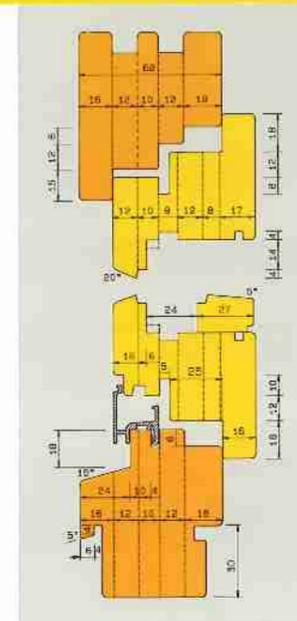
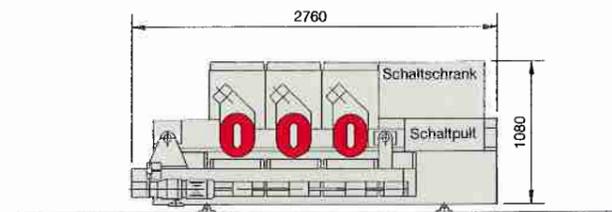


Elektronische Multispindel »M«

- Alle Schlitz- und Zapfenwerkzeuge von einem JV-Programm montiert.
- 600/50 mm Nutzlänge.
- Schlitzmotor mit einer Leistung von 18,5 kW/380 V.
- Schnellverstellung über NC-Achse mit Servomotor.
- **Anfahren der neuen Werkzeugposition in sekundenschnelle.**
- Positioniergenauigkeit 0,03 mm.



- Geben Sie den Blendrahmen eine Außenbearbeitung. Natürlich an den fertigen Rahmen.
- Damit die Schlitzteile eine Profilabrundung erhalten.
- Damit breitenunabhängig produziert werden kann.



JV-Programm
- Sämtliche Profile dieser Fensterkonstruktion sind ohne Werkzeugwechsel anwählbar.

Winkelanlage mit gleichzeitiger Rechts-Links-Profilierung

Schlitz- und Profilmaschine UF 1 S M 2 L

Doppelteilefertigung

- Für alle Profilseiten selbstverständlich mit automatischer Übergabe.

Glasleisten

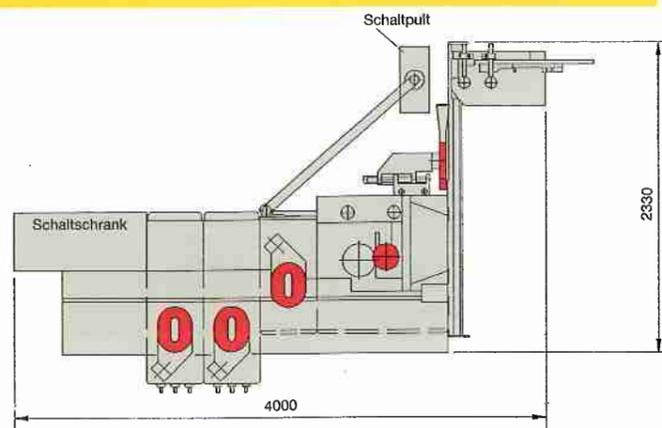
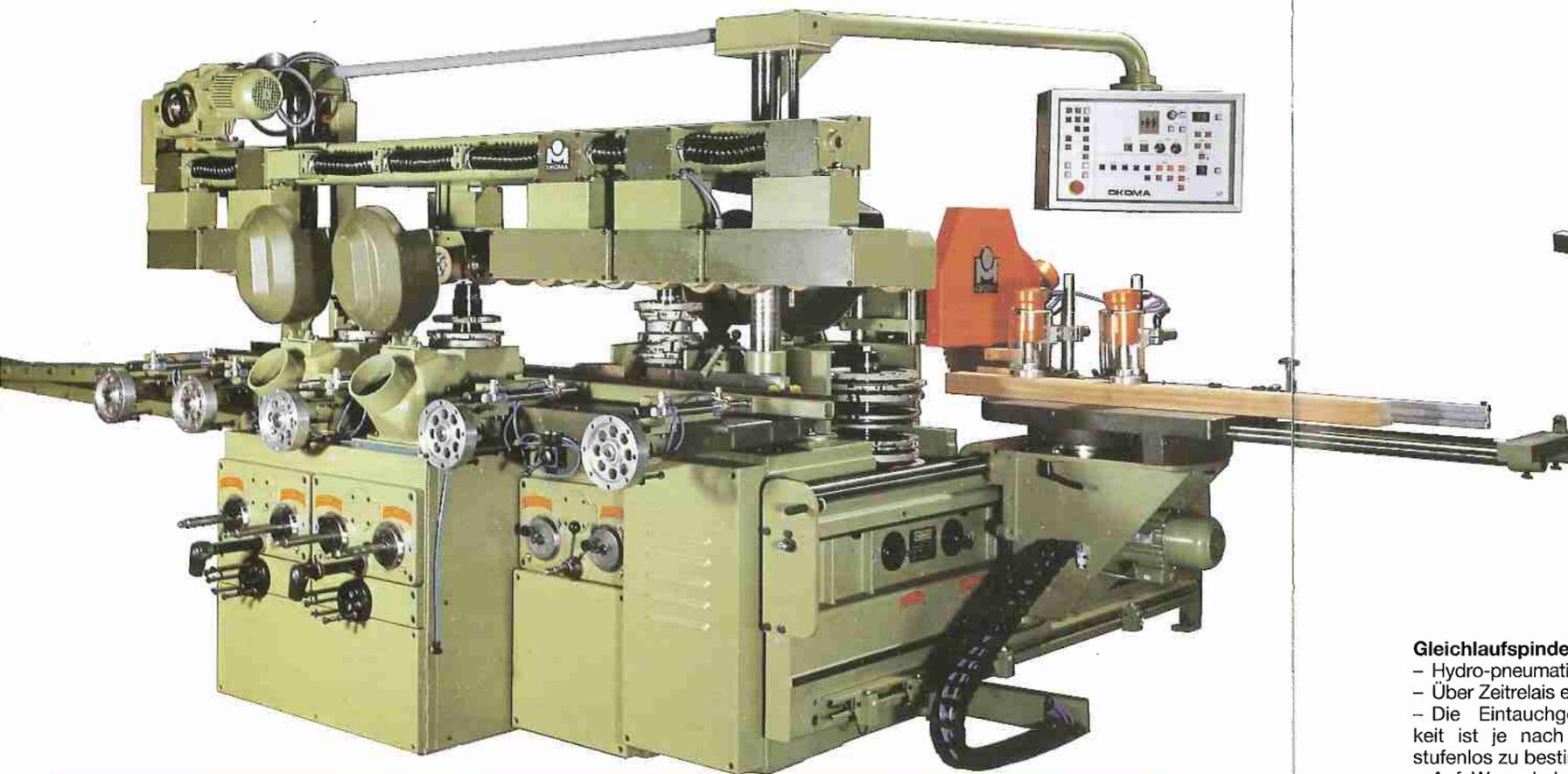
- Automatisch auf Länge und auf Gehrung fräsen
- und in den Falz heften. Patentiert.

Beste Qualität durch

- Schlitzfenster mit 4000 n,
- Fräsen mit 7000 n.
- Verstellen des Vorschubs stufenlos von 3 - 21 m/min,
- Schwingungsarmer Lauf der Spindeln, denn die Frässtände sind aus Grauguß.

Enorm hohe Leistung

- Je nach Werkzeugbestückung
- Innen- und Außenprofilierung des Blendrahmens,
- Kämpfer, Setzhölzer und Sprossen,
- in einem Durchlauf zu fertigen. Das Werkstück wird direkt zur Rahmenpresse gefördert.



und Flügelumfäzung mit Gleichlauf

OKOMA
TopTechnik

Umfälzmaschine UF 2 EG

Viele Möglichkeiten beim Umfräsen

- 1- oder 2-flügelige Fenster,
- mit oder ohne Beschlag,
- große oder kleine Fenster,
- schnelle oder langsame Bearbeitung.

Hubspindel pneumatisch

- Sehr betriebssicher.
- Energie sparend.

Schwenkbare Vorschubkassetten

- Geben dem Flügel eine optimale Führung.
- Widerstehen dem Schnittdruck.

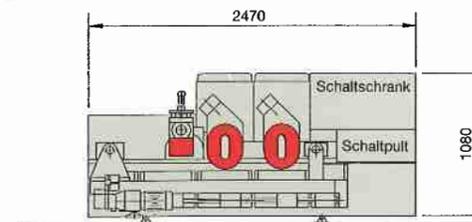
Die Elektronik

- steuert die Reihenfolge der zu bearbeitenden Profile mit oder ohne Beschlagfräsung.



Gleichlaufspindel

- Hydro-pneumatisch betätigt.
- Über Zeitrelais einzusteuern.
- Die Eintauchgeschwindigkeit ist je nach Erfordernis stufenlos zu bestimmen.
- Auf Wunsch kann mit der Gleichlaufspindel auch vorgefräst werden, damit die Oberfläche und die Standzeit der Werkzeuge verbessert werden. Patent angemeldet.



Bestückungs-Beispiel:

Einführgerät



2. Spindel
Flügel linker
Mittelfalz

Flügel außen
seitlich, oben

Beschlag

Flügel außen
unten



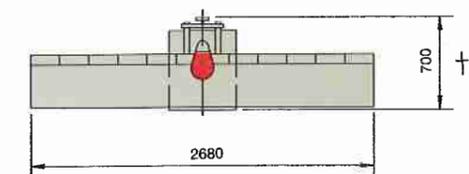
1. Spindel
Flügel linker
Mittelfalz

Flügel außen
seitlich, oben
mit Beschlag

Flügel außen
seitlich, oben

Olivenbohraggregat

- Als Zusatzgerät lieferbar.
- Standard mit 7 Anschlägen pro Seite rechts/links.
- Option:
 - Pneumatische Anschläge.
 - Elektronische Längensteuerung mit Programm.



Fensterweise Fertigung

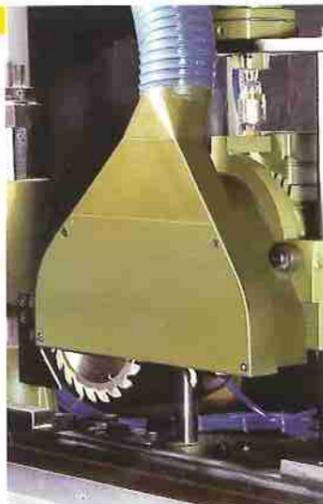
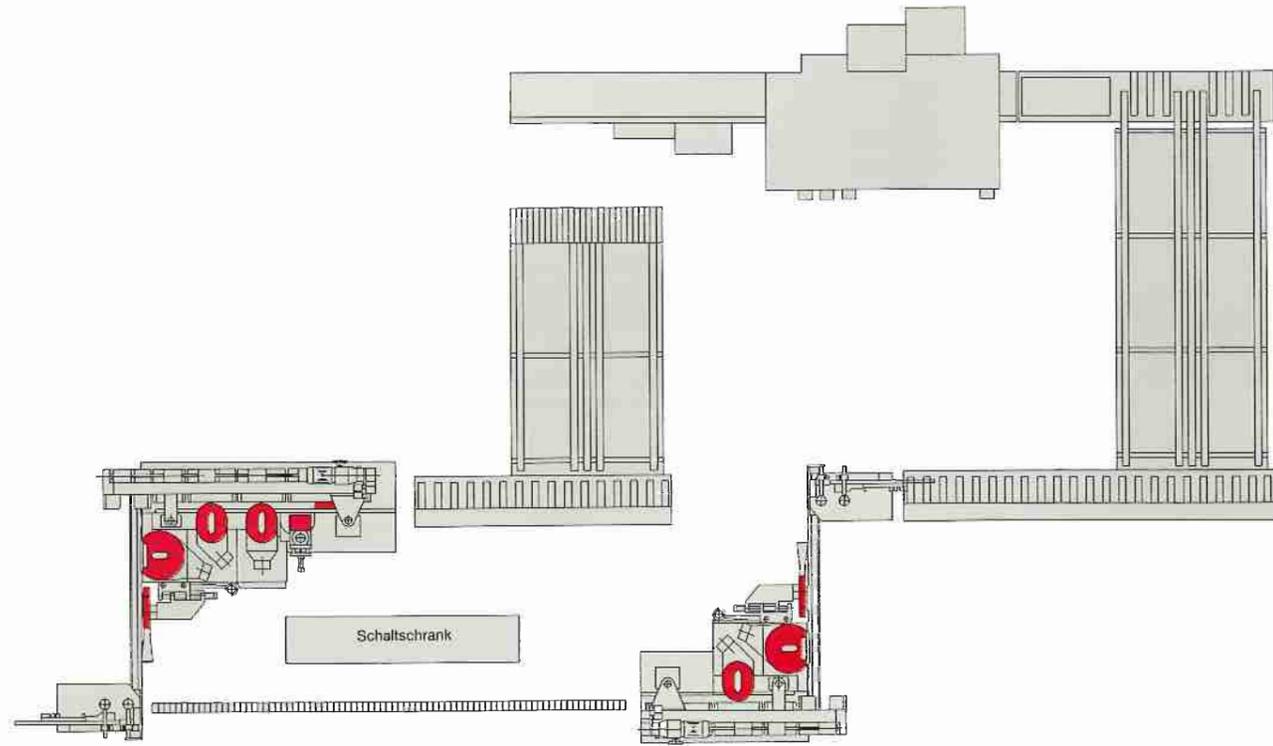
Die doppelseitige, Längen- und Breiten-unabhängige Fensterfertigungsanlage. 1 Mann- Bedienung vom Hobelautomat bis zur Rahmen- presse.

Durch die OKOMA-System- bauweise kann die Aggregat- ausrüstung kundenspezifisch erfolgen. Die ideale Anlage mit dem be- sten Preis/Leistungsverhältnis.

Elektronische Hubspindel »M« mit 600 mm Nutzlänge. Sekundenschnelle Profil- umstellung mit perfekter Po- sitionierung.

Die Anlage ist, auch Online, von einem Bürocomputer aus steuerbar.

Leistung
30 bis 40 Rahmen in einer
Stunde!



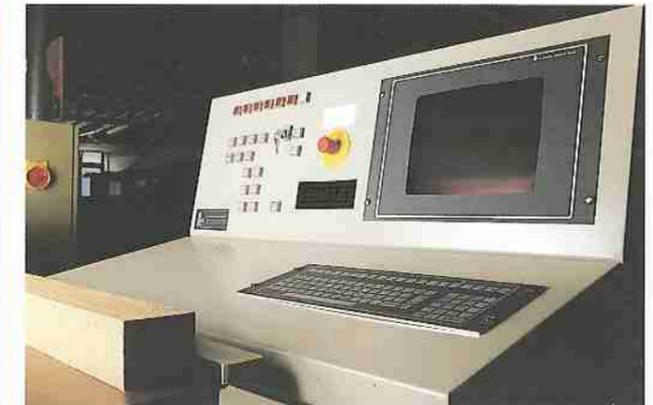
Mit automatischer Glasleistengehrung (patentiert)

Doppelseitiges Ablängen und Schlitzen, vollautomatisch, mit einem Werkzeug- satz und zwei Schlitztischen. Paarweise Bearbeitung im Schlitzbereich.

Profilierung, unabhängig von der Breite, auf zwei aufeinan- derfolgenden Proflierstationen.

Die Anlage ist Online ge- steuert.

Leistung
30 bis 40 Rahmen in einer
Stunde!



OKOMA

Maschinen und Service GmbH

Liebigstraße 5-9

D-26389 WILHELMSHAVEN

Tel. (0 44 21) 29 02 35, Fax (0 44 21) 29 02 29

Vertrieb:

Tel. (0 73 87) 9 89 90, Fax (0 73 87) 98 99 19