

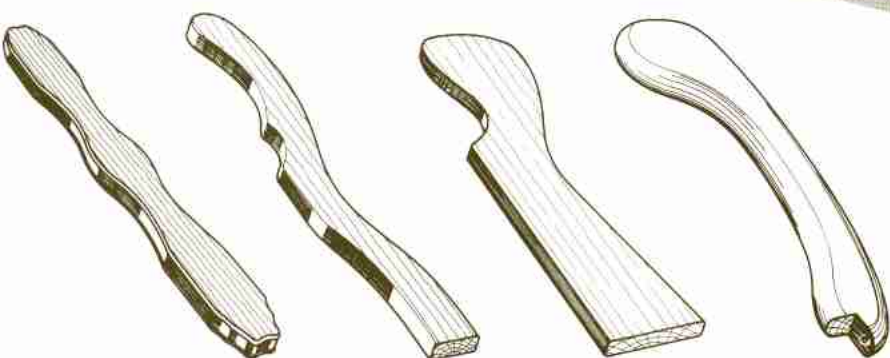
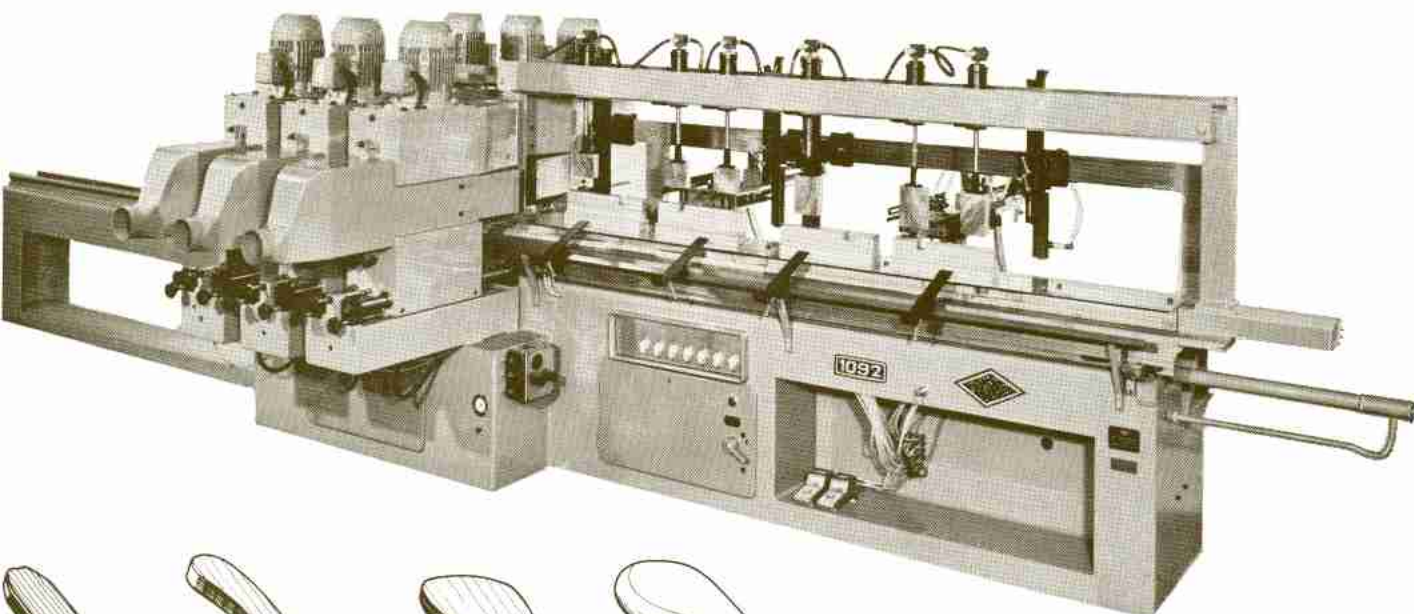
# Doppelkopier-Fräs- und Schleifmaschine

## Double Head Template Shaper and Sander

### Machine automatique combinée double à reproduire pour fraiser et poncer



Typ 1092



Längsbearbeitung gebogener bzw. geschweifter Formteile aus Holz, insbesondere von Stuhl- und Gestellteilen  
Formteile aus Kunststoff und Leichtmetall

Gleichzeitiges Kopierfräsen und Schleifen von 2 einander gegenüberliegenden Seiten  
Gleichzeitiges Kopierfräsen verschiedener Profile auf einer oder zwei Seiten  
Einmannbedienung

Sondereinrichtungen:  
Magazinbeschickung für mehrere Teile hinter- und übereinander

Spezialspannvorrichtungen z. B. für Hockeyschläger, Webschützen, Stiele, Ski, Paddel.

Longitudinal machining of curved respectively sloped wooden parts, particularly suited for chair and frame sections, formed parts of plastics and light metal.

Simultaneous copy shaping and sanding of two opposite sides.

Simultaneous copy shaping of different profiles on one or two sides, for one-man operation.

Special devices:

Hopper feed attachment for several parts one after another or one upon the other.

Special clamping devices as f. e. for hockey sticks, loom shuttles, handles, skis, paddles.

Pour l'usinage longitudinal de pièces en bois cintrées à volonté, notamment des pieds et dossiers de chaises, carcasses de meubles, des pièces profilées en plastique et en métal léger.

Pour fraiser et poncer simultanément deux côtés opposés.

Pour l'exécution de plusieurs opérations de fraisage à copier sur un ou deux flancs de la pièce.  
Commandée par une seule personne.

Accessoires et équipement spéciaux:  
Magasin d'alimentation automatique permettant le chargement de plusieurs pièces l'une après l'autre ou superposées.

Dispositifs de serrage spéciaux comme p. e. pour des crosses de hockey, navettes, manches, skis, pagaies.



## Vorteile:

Leistungssteigerung durch Zusammenfassung der Fräs- und Schleifoperationen auf 2 Werkstückseiten  
Paßgenaue Werkstücke durch gleichzeitiges Fräsen und Schleifen nach Schablone in einer Spannung  
Weniger Transportwege, Einsparung von Einzelmaschinen und Platz  
Verminderte Unfallgefahr  
Überfräsen und Schleifen einer oder beider Stirnseiten.  
Oszillierende Schleifbänder ermöglichen optimale Standzeiten  
Kurze Umrüstzeit, je Modell nur eine Schablone erforderlich

## Merkmale:

Gerade hin- und herbewegter Tisch  
Autom. Arbeitsablauf durch hydro-pneumatische Steuerung  
2 wählbare Geschwindigkeiten im Vorlauf — Eilrücklauf  
Pneumatische Schleifbandspannung  
Bewährte Tischführungen mit Zentralschmierung  
Regulierbare Schleifbandoszillation  
Feineinstellung der Schleifrollen zum Fräswerkzeug

## Arbeitsweise:

Kopieren über Rollen nach einer auf dem Tisch befestigten Schablone  
Einlegen von Hand oder automatisch über Magazin  
Automatischer Programmablauf wie folgt:  
Spannen der Werkstücke, Anlegen der Kopierrollen mit Werkzeugen,  
Tischvorschub, Fräsen bzw. Schleifen der Werkstücke nach den Konturen der Schablone, Abheben der Werkzeuge während des Eilrücklaufes, Entspannen der Werkstücke, Abnehmen manuell oder automatischer Ausstoß bei Magazinbeschickung.

## Advantages:

Increased output through combination of shaping and sanding operations on two sides of the workpiece.  
Adjusting workpieces through simultaneous template shaping and sanding operations in one and the same clamping.  
Reduced carrying distance. Less space and fewer individual machines required.  
Reduced danger of accidents.  
Shaping and sanding heads crossing over at one or both ends of the workpiece.  
Oscillating sanding belts make for optimum service life.  
Fast setups; only one template required for each model.

## Features:

Table travelling to and fro straight.  
Automatic working cycle through hydro-pneumatic controls.  
Two selective feed speeds — rapid table return.  
Pneumatic tension of sanding belts.  
Service-proved table guide tracks with centralized lubricating system.  
Adjustable oscillation of sanding belts.  
Fine adjustment of sanding rollers towards the cutting tool.

## Method of Operation:

Copy shaping via rollers according to a template fixed onto the table.  
Loading of workpieces by hand or automatic hopper.  
Automatic working cycle as follows:  
Workpiece clamping; engaging of copying rollers with tools; table feed; shaping respectively sanding of workpieces according to the contours of the template; lifting of the tools while rapid return of the table is taking place; unclamping of the workpieces; manual discharge or automatic with hopper feed attachment.

## Avantages:

Augmentation du rendement par combinaison des opérations de fraisage et de ponçage sur deux flancs de la pièce.  
Pièces à travailler ajustées grâce à une seule opération de fraisage et de ponçage suivant gabarit sans qu'il soit nécessaire de les relâcher.  
Chemins de transport réduits. Economie d'espace et de machines individuelles.  
Risque d'accidents réduit.  
Faire croiser les têtes de fraisage et de ponçage à un ou les deux bouts de la pièce.  
Bandes de ponçage oscillantes garantissant un temps de service optimum.  
Temps de réglage réduit, chaque modèle ne nécessitant qu'un seul gabarit.

## Caractéristiques:

Mouvement droit de va-et-vient de la table. Cycle de travail commandé automatiquement par système hydro-pneumatique.  
Deux vitesses à sélectionner pour l'avance — course de retour rapide.  
Tension pneumatique de la bande de ponçage.  
Système de guidage éprouvé de la table avec lubrification centralisée.  
Mouvement oscillatoire des bandes de ponçage réglable.  
Réglage précis des rouleaux de contact envers l'outil de fraisage.

## Principe de fonctionnement:

Copiage par rouleaux suivant gabarit fixé sur la table.  
Alimentation à la main ou par magasin automatique.  
Déroulement automatique des opérations comme suit:  
Fixation des pièces, engagement des rouleaux de reproduction avec outils, avancé de la table, fraiser et poncer respectivement des pièces à travailler suivant gabarit, dégagement des outils pendant la course de retour rapide de la table, lâchage de la pièce, décharge à la main ou automatique lors de charges à magasin.

## Technische Daten:

## Technical Data:

## Caractéristiques techniques:

Arbeitslänge 1092L	Working length 1092L	Longueur de travail 1092L	2450 mm
Arbeitsbreite max.	Max. working width	Largeur de travail max.	300 mm
Arbeitshöhe max.	Max. working height	Hauteur libre max.	150/200 mm
Tischvorschub	Table feed speed	Avance progressive de la tabla	0,5 bis/to/à 16 m/min.
Werkzeugspindeln n =	Speed of shaping spindles	Nombre de tours des toupies	7500 min <sup>-1</sup>
Werkzeugspindel-∅	Diameter of shaping spindles	Diamètre des arbres porte-outils	35 mm
Fräsmotoren	Shaping motors	Moteurs à fraiser	.4/5,5/7,5/11 kW
Pumpenmotor	Pump motor	Moteur de pompe	4 kW
Schleifbandlänge	Length of sanding belt	Longueur de la bande de ponçage	2200 mm
Schleifbandbreite	With of sanding belt	Largeur de la bande de ponçage	140/190 mm
Oszillationsfrequenz	Oscillating frequency	Fréquence des oscillations	90 p/min.