



## **WIGO 1075/1090 DBP**

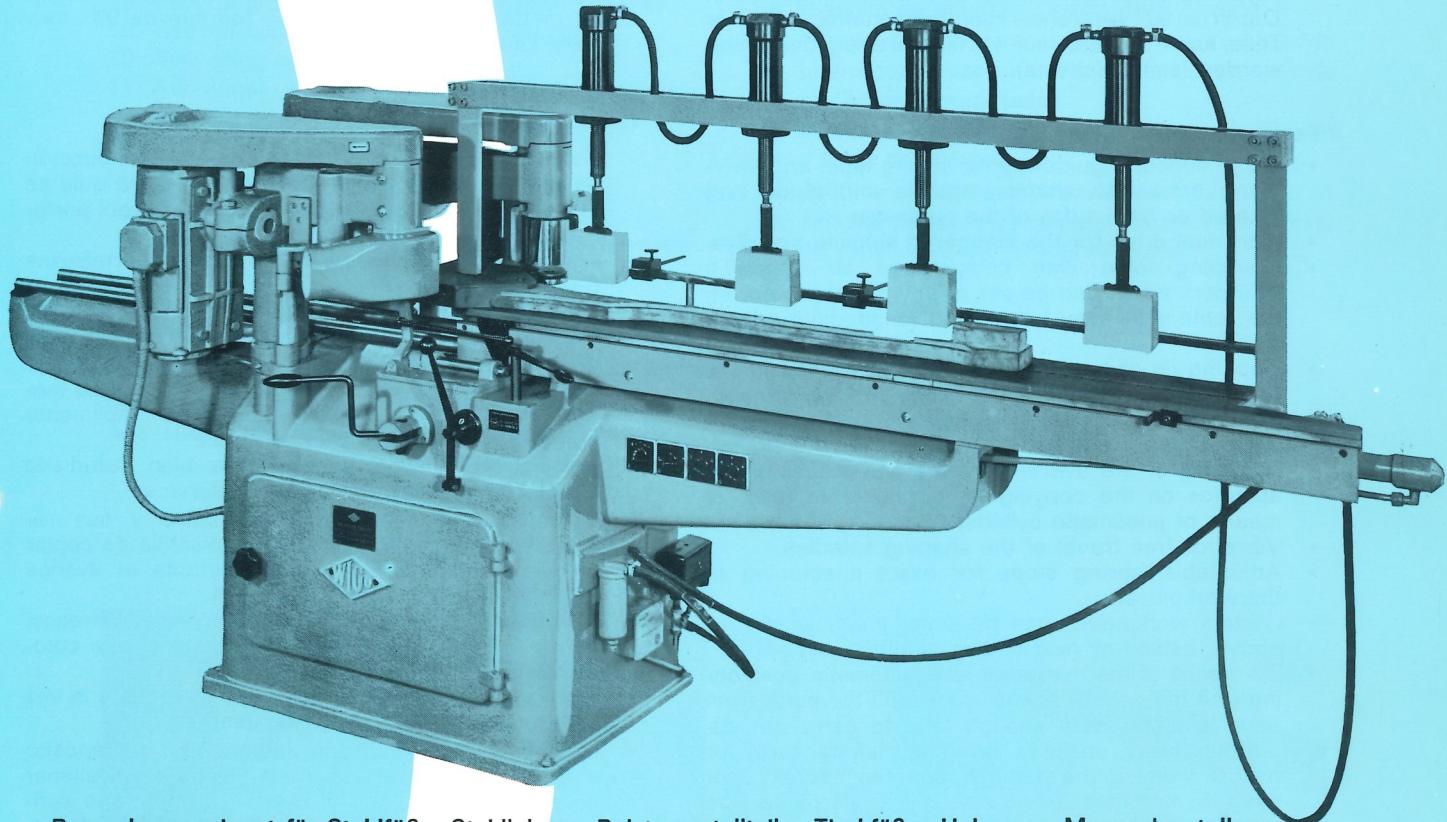
# **AUTOMATISCHE DOPPEL-KOPIERFRÄSMASCHINE AUTOMATIC DOUBLE COPYING SHAPER TOUPIE DOUBLE A REPRODUIRE AUTOMATIQUE DOBLE FRESADORA COPIADORA AUTOMATICA**

für Einmannbedienung · zum Fräsen von 2 einander gegenüberliegenden beliebig geschweiften Seiten, einschließlich Abrundung an der Stirnseite

for one-man operation · for two-sided shaping, any curve, including rounding the ends

à manœuvrer par un seul opérateur · pour le calibrage de 2 champs opposés relevés à volonté, y compris l'arrondi frontal

para manejo por un solo operario · para fresar 2 lados opuestos en curvas de todo tipo, inclusive redondeado frontal



Besonders geeignet für Stuhlfüße, Stuhllehnen, Polstergestellteile, Tischfüße, Holzwaren-Massenherstellung, Bauelemente, Spielwaren, Sportartikel einschl. Bootsbau, Skis und ähnliche Teile.

Particularly suited for chair legs, chair backs, upholstered furniture frame sections, table legs, mass produced wood products, construction elements, toys, sporting goods such as boat building, skis and similar parts.

Convenit particulièrement pour le façonnage de pieds et dossier de chaise, carcasses de meubles rembourrés, pieds de table, articles de bois fabriqués en série, éléments de construction, jouets, articles de sport y compris pièces de bateaux, skis et autres pièce du même genre.

Especialmente adecuada para patas y respaldos de silla, piezas para marcos de muebles tapizados, patas de mesa, producción en masa de artículos de madera, elementos de construcción, juguetes, artículos de deporte inclusive lanchas, esquies y piezas similares.

**WILHELM GRUPP · D-7082 OBERKOCHEM/WUERTTEMBERG**

Postfach 1149 · Werkzeug- und Maschinenfabrik

Gegründet 1890

Telefon (0 73 64) \* 354 · Telex 07 13 218 wigo d · Cable Address Wigo Oberkochen

#### Merkmale:

- Ständer trägt Führungsbahn für Schiebetisch und beiderseits der Führungsbahn angeordnete Pendelarme mit Frässpindel und Anlauftring.
- Einzelantrieb der zueinander versetzten Frässpindeln.
- Aufspanntisch mit Preßluftspannzylindern, die durch bequeme Längs- und Querverstellung über jedem beliebigen Punkt des Tisches angeordnet werden können.
- Kopierschablonen aus Hart- oder Preßschichtholz können nach der Form des Werkstückes leicht selbst hergestellt werden.
- Einfache Bedienung durch sinnfällige Anordnung der Bedienungselemente.
- Anlegen der Pendelarme bzw. deren Anlaufringe an die Kopierschablone während des Tischvorlaufes durch Preßluftzylinder,
- Schwingungsfreier Lauf der Frässpindeln.
- Gefederte und verstellbare Anschläge zum genauen Einlegen der Rohlinge.
- Bestimmte Werkstücke können gleichzeitig übereinander, hintereinander oder nebeneinander gefräst werden.
- Durch das **Magazin mit Einlegeautomatik** gewinnt der Bedienungsmann, der die Teile von Zeit zu Zeit nachzufüllen hat, genügend Zeit für Nebenarbeiten wie An- und Abtransport oder Weiterbearbeitung der Teile. 1 Mann kann 2 oder gar 3 Maschinen gleichzeitig bedienen. 2 Teile werden genau so schnell eingelegt wie 1 Teil. Gleichmäßiger Arbeitsrhythmus ohne Ermüdung des Bedienungsmanns. Durch um 90° verdrehtes Hintereinanderlegen zweier Teile kann je Durchlauf 1 Teil vierseitig bearbeitet werden (siehe Schema).

#### Features:

- Stand supports guideway for sliding table and swivelling arms with shaping spindle and guide ring located on both sides of the guideway.
- Individual drive for the staggered shaping spindles.
- Clamping table with compressed air clamping cylinders which can be set at any desired point on the table with easy lateral and longitudinal adjustment.
- Copying jig of hardwood or laminated wood in the shape of the workpiece can easily be made by you.
- Simple operation through logical arrangement of the operating controls.
- Lowering of the swivelling arms and their shaping spindles on the copying jig during table feed by means of pneumatic cylinders.
- Vibration-free travel of the shaping spindles.
- Adjustable, spring stops for exact positioning of the workpieces.
- Certain workpieces can be simultaneously shaped above, behind or next to one another.
- By means of the **magazine with automatic positioning unit** the operator, who must refill the parts from time to time, gains enough time to carry out additional tasks such as bringing, taking away or further working the parts. 1 man can operate 2 or even 3 machines simultaneously. 2 parts can be positioned just as quickly as 1 part. Even work tempo without tiring the operator. By placing two parts behind one another, rotated 90°, 1 part can be worked on four sides per pass (see diagram).

#### Caractéristiques:

- Sur le bâti se trouve la glissière de guidage de la table mobile. Des bras pivotants portant une broche

de fraisage et un anneau d'avancement sont placés de chaque côté de la glissière.

- Commande individuelle des broches de fraisage décalées l'une par rapport à l'autre.
- Table de fixation munie de vérins de serrage pneumatiques pouvant être placés à volonté en chaque point de la table, par déplacement dans le sens de la longueur ou de la largeur.
- Gabarits en bois dur ou aggloméré que l'on peut facilement construire soi-même selon la forme de la pièce.
- Manœuvre simple grâce à la disposition ingénieuse des éléments de commande.
- Pressage des bras pivotants ou de leur anneau d'avancement contre les gabarits, pendant l'avancement de la table, à l'aide de vérins pneumatiques.
- Course exempte de vibrations des toupies.
- Butées réglables à ressorts pour mise en position exacte des pièces brutes.
- Certaines pièces peuvent être calibrées simultanément l'une sur l'autre, l'une derrière l'autre, ou l'une à côté de l'autre.
- Grâce au **magasin avec charge automatique**, l'opérateur, qui doit de temps en temps faire le plein de pièces, gagne un temps suffisant pour effectuer des travaux annexes tels que amenée, enlèvement ou traitement ultérieur des pièces. Un ouvrier peut manœuvrer simultanément deux ou même trois machines. Deux pièces peuvent être aussi rapidement posées qu'une seule. Rythme de travail uniforme, sans fatigue pour l'opérateur. Lors de chaque course, une pièce peut être façonnée sur 4 champs, en mettant deux pièces, l'une tournée de 90° derrière l'autre (voir schéma).

#### Características:

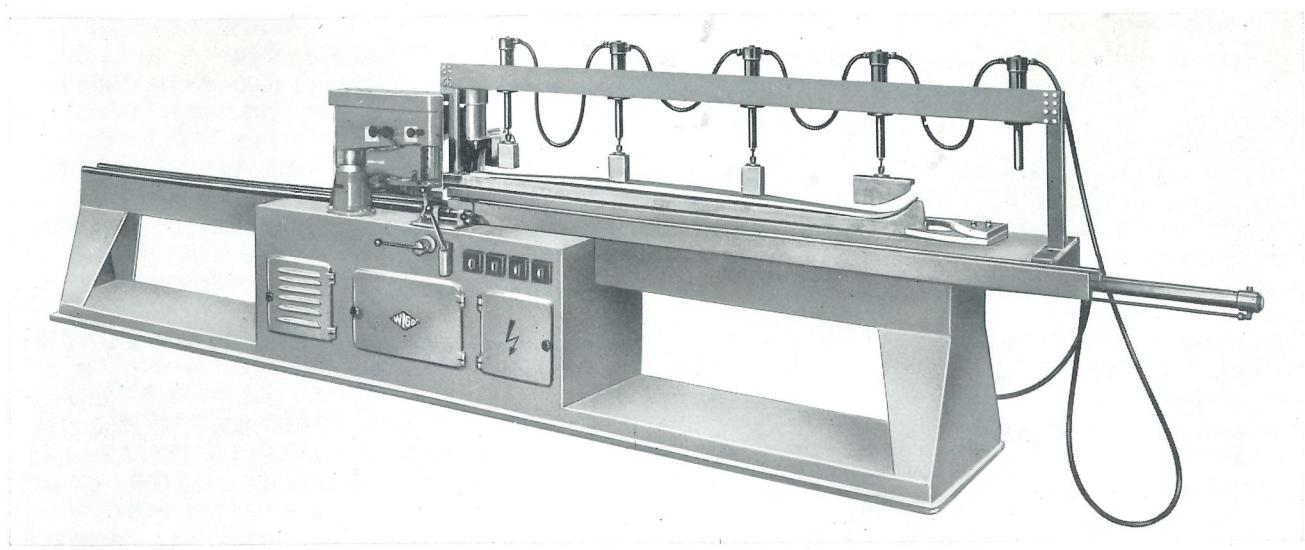
- Sobre el montante descansa la guía de conducción de la mesa corrediza; a ambos lados de la guía se encuentran los brazos oscilantes con el árbol portafresas y el anillo de ataque.
- Accionamiento individual de los árboles portafresas dislocados entre si.
- Mesa de sujeción con cilindros neumáticos cuyo fácil desplazamiento transversal y longitudinal permite colocarlos en cualquier punto de la mesa.
- Las plantillas de copiar, de madera dura o de madera prensada en capas, pueden ser fácilmente confeccionadas en la propia fábrica.
- Manejo sencillísimo gracias a la bien estudiada distribución de los elementos de servicio.
- Colocación de los brazos oscilantes y sus respectivos anillos de ataque en la plantilla de copiar mediante cilindros neumáticos durante el avance de la mesa.
- Marcha sin vibraciones de los árboles portafresas.
- Topes resortados y ajustables para la exacta colocación de las piezas brutas.
- Algunas de las piezas pueden ser fresadas a la vez superpuestas, en fila o yuxtapuestas.
- Gracias a la **alimentación automática por depósito** el operario de servicio dispone, después de rellenar de cuando en cuando el depósito, de tiempo suficiente para dedicarse a otros trabajos, como transporte y tratamiento posterior de las piezas. Un solo operario puede servir 2 e incluso 3 máquinas simultáneamente. 2 piezas pueden colocarse con la misma rapidez que una sola. Ritmo de trabajo uniforme sin agotamiento del operario. Colocando dos piezas en fila con una inversión de 90° puede mecanizarse 1 pieza por cuatro caras durante una sola pasada (ver esquema).

Einzelheiten aller Abbildungen unverbindlich

Details of all illustrations subject to change

Détails des illustrations sans garantie

Todos los detalles ilustrativos sin compromiso



WIGO 1090 L

#### **Arbeitsweise:**

1. Werkstück wird von Hand oder über Magazin durch Einlegeautomatik auf Schiebetisch und Schablone gelegt.
2. Betätigung des Einschalthebels löst folgenden automatischen Ablauf aus:  
**Werkstückspannung** durch Preßluftzylinder  
**Tischvorschub und Kopierfräsen**  
 (Vorschubgeschwindigkeit wird von Hand oder automatisch reguliert)  
**Abheben der Werkzeuge**  
**Eilrücklauf des Tisches** in die Ausgangsstellung  
**Entspannen** des Werkstückes  
 Bei Magazinbeschickung erfolgt vollautomatische Wiederholung dieses Ablaufes.

#### **Method of Operation:**

1. The workpiece is positioned on the sliding table and jig by hand or with the magazine positioning unit.
2. Throwing the on-off lever begins the following automatic process:  
**Workpiece clamping** by means of air clamp  
**Table feed and shaping**  
 (Feed speed can be regulated by hand or automatically)  
**Lifting of the tools**  
**Rapid return of the table** to the starting position  
**Unclamping** of the workpiece  
 With magazine feed, this process is repeated automatically.

#### **Bearbeitungsbeispiele:**

1. 100 Tischfüße, 760 mm lang, vierseitig konisch fräsen in 82 Min. (bei Handbeschickung)
2. 100 Möbelfüße, 400 mm lang, vierseitig konisch fräsen in 27 Min. (bei Magazinbeschickung)

#### **Examples of Use:**

1. 100 table legs, 760 mm long, four-sided tapered shaping in 82 minutes (with hand feeding)
2. 100 furniture legs, 400 mm long, four-sided tapered shaping in 27 minutes (with magazine feeding)

#### **Exemples de travaux:**

1. Fraisage conique des 4 champs de 100 pieds de table de 760 mm de long en 82 minutes (avec charge à main)
2. Fraisage conique des 4 champs de 100 pieds de meubles de 400 mm de long en 27 minutes (avec charge à magasin)

#### **Ejemplos de mecanizado:**

1. 100 patas de mesa, longitud 760 mm, fresado cónico a cuatro caras en 82 min. (alimentación a mano)
2. 100 patas de mueble, longitud 400 mm, fresado cónico a cuatro caras en 27 min. (alimentación automática por depósito)

#### **Principe de fonctionnement:**

1. La pièce est posée sur la table d'avancement et sur le gabarit, soit à la main, soit par le chargeur automatique passant par le magasin.
2. Manœuvre du levier de commande, ce qui entraîne les opérations automatiques suivantes:  
**Fixation de la pièce** à l'aide de vérins pneumatiques  
**Avancement de la table et fraisage suivant gabarit** (régulation de la vitesse d'avancement soit à la main, soit automatiquement)  
**Relevage des outils**  
**Course de retour rapide de la table** en position de départ  
**Lâchage de la pièce**  
 Lors de charges à magasin, ces opérations se répètent de façon entièrement automatique.

#### **Funcionamiento:**

1. Se coloca la pieza, ya sea a mano o mediante alimentación automática por depósito, sobre la mesa corrediza y la plantilla.
2. Al accionar la palanca de mando, se pone en marcha el siguiente ciclo automático:  
**Sujeción de la pieza** por los cilindros neumáticos  
**Avance de la mesa y fresado copiador**  
 (La velocidad de avance se regula a mano o automáticamente)  
**Retirada de las herramientas**  
**Retroceso rápido de la mesa** a la posición inicial  
**Aflojamiento** de la pieza  
 En el caso de alimentación automática por depósito, el ciclo se repite totalmente automático.

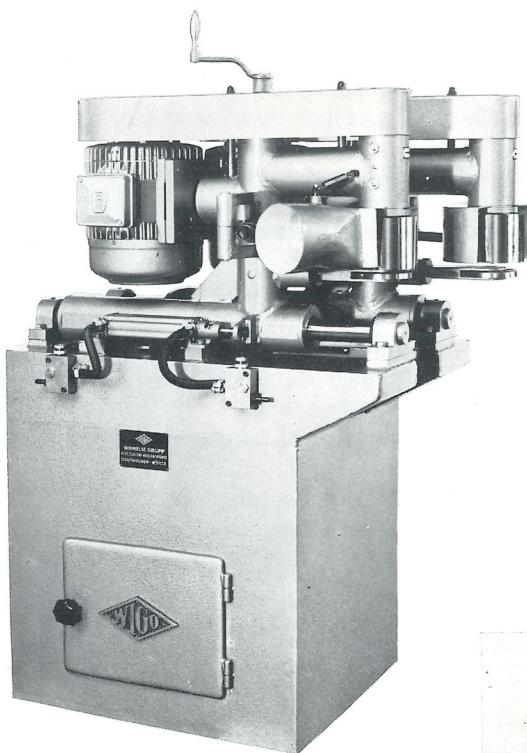
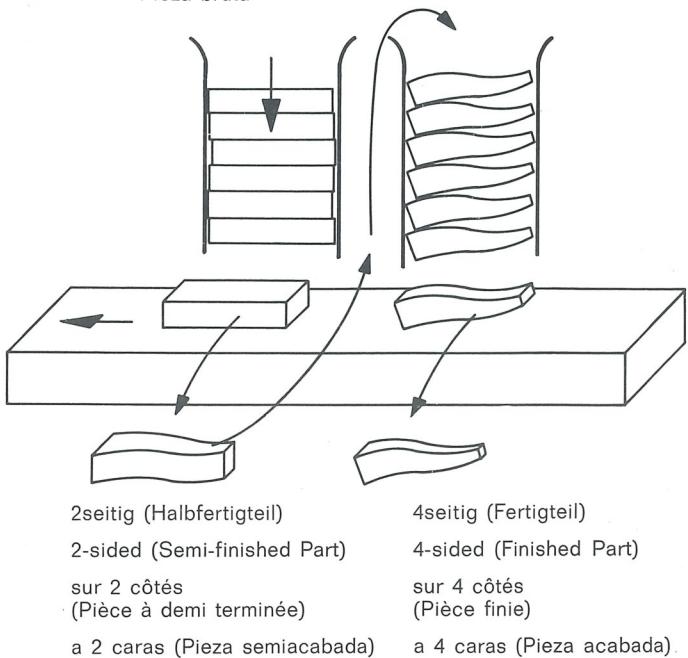
Schematische Darstellung des 4seitigen FräSENS in einem Arbeitshub

Schematic portrayal of 4-sided shaping in one working stroke

Représentation schématique de fraisage sur 4 côtés en 1 course de travail

Representación esquemática del fresado a 4 caras en una sola pasada

Rohling  
Workpiece  
Pièce brute  
Pieza bruta



Zwillingsfrässapparat zur gemeinsamen Verwendung mit WIGO 1075

Double-spindle shaping unit for use in conjunction with WIGO 1075

Fraiseuse jumelle à utiliser de pair avec WIGO 1075

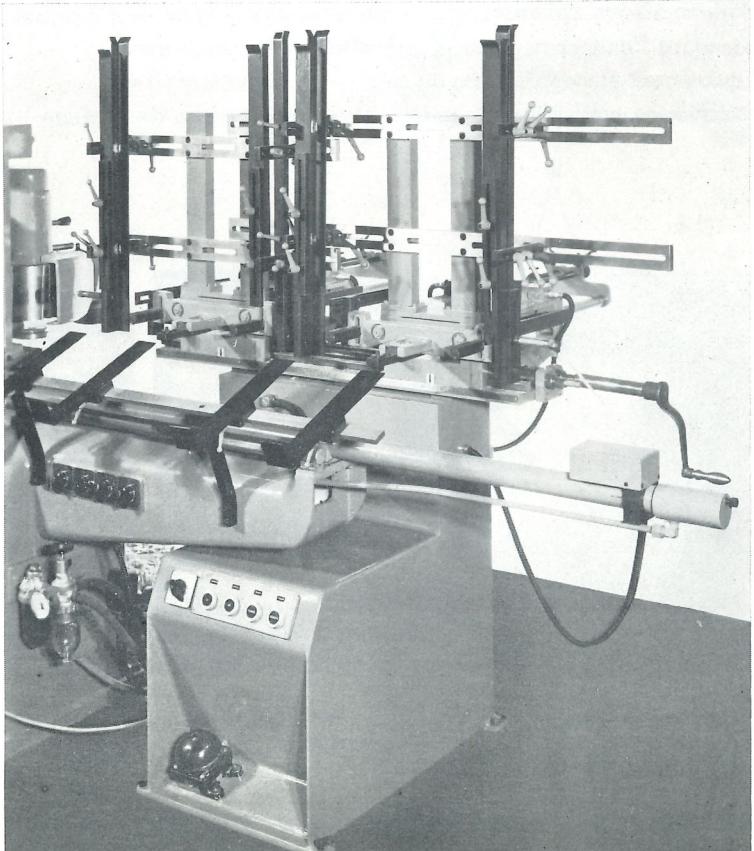
Aparato fresador gemelo para empleo común con la WIGO 1075

Magazeneinrichtung (Doppelmagazin)  
für die automatische Beschickung

Magazine unit (double magazine)  
for automatic feeding

Dispositif d'emmagasinage (magasin double) pour charge automatique

Instalación (depósito doble) para alimentación automática



### Zusatzausrüstungen:

1. Magazin mit Einlegeautomatik
2. Fußschalter zum Einschalten des Arbeitsablaufes
3. Automatische Geschwindigkeitsregulierung des Tischvorlaufes
4. Sonderspanneinrichtungen, z. B. für Eishockeyschläger, Beilstiele, Bootsriemen, zum Auf trennen von Tennisschlägern u. ä.
5. Zusätzliche Spannzylinder
6. Überlaufschablone für abgerundete Stirnseiten
7. Preßluft-Wartungseinheit
8. Wendeschalter für Drehrichtung der Frässpindeln
9. Sonderabsaughauben für Gleichlauffräsen
10. Schwenkbare Frässpindeln
11. Zusätzliche Frässpindeln zum gleichzeitigen Fräsen verschiedener Profile

### Accessory Equipment:

1. Magazine with automatic positioning unit
2. Foot switch for starting the work process
3. Automatic speed regulation of the table movement
4. Special clamping equipment, for example for ice hockey sticks, axe handles, oars, for slitting tennis rackets, etc.
5. Additional clamps
6. Overrun jig for rounded ends
7. Compressed air maintenance unit
8. Reversing switch for shaping spindle direction
9. Special suction hood for cut-down milling
10. Swivelling shaping spindles
11. Additional shaping spindles for simultaneous shaping of various profiles

### Matériel supplémentaire:

1. Magasin avec chargeur automatique
2. Interrupteur à pied pour mettre la machine en action

**Serienmäßiges Zubehör:** 1 Satz Bedienungsschlüssel — 1 Fettpresse

**Standard Equipment:** 1 set of wrenches — 1 grease gun

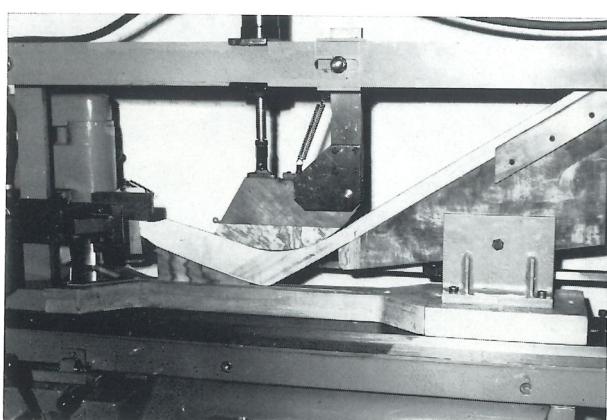
**Equipement standard:** 1 jeu de clés — 1 pompe à graisse

**Accesories normales:** 1 juego de llaves — 1 bomba de engrase

3. Régulation automatique de la vitesse d'avance de la table
4. Dispositifs de serrage spéciaux, par ex. pour crosses de hockey, manches de hache, avirons de bateaux et découpage des raquettes de tennis et autres objets semblables
5. Vérins de serrage supplémentaires
6. Gabarit de dépassement pour parties frontales arrondies
7. Trousse de surveillance pour les installations à air comprimé
8. Inverseur du sens de rotation de la toupie
9. Groupe dé poussiéreux spécial pour fraisage à sens direct
10. Toupies inclinables
11. Toupies supplémentaires pour le fraisage simultané de profils divers

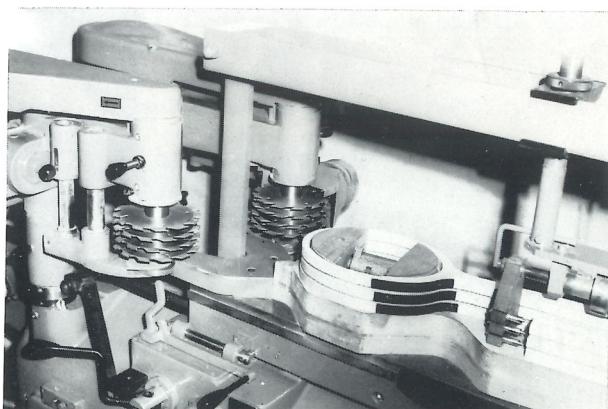
### Accesorios especiales:

1. Depósito para alimentación automática
2. Pedal para puesta en marcha del ciclo de trabajo
3. Régulación automática de la velocidad de avance de la mesa
4. Dispositivos especiales de sujeción; p. ej., para palas de hockey sobre hielo, mangos de hacha, remos de lancha, preparación de raquetas de tenis, etc.
5. Cilindros de sujeción complementarios
6. Plantilla de paso para redondeado frontal
7. Unidad de entretenimiento por aire comprimido
8. Interruptor inversor de la dirección de giro de los árboles portafresas
9. Cubiertas especiales de aspiración para fresado a favor del avance
10. Arboles portafresas basculantes
11. Arboles portafresas complementarios para fresa do simultáneo de perfiles diversos



Sondereinrichtung zur Bearbeitung von Hockeyschlägern  
Special equipment for working hockey sticks  
Equipement spécial pour le travail des crosses de hockey

Dispositivo especial para el mecanizado de palas de hockey



Sondereinrichtung zum Auf trennen von Tennisschlägern  
Special equipment for slitting tennis rackets  
Equipement spécial pour le découpage des raquettes de tennis  
Dispositivo especial para la preparación de raquetas de tenis

**Technische Daten:**

		1075 K	1090 L
Arbeitslänge max. bei Werkstücken mit geraden Stirnseiten . . . . .	mm	1300	2450
bei Werkstücken mit abgerundeten Stirnseiten . . . . .	mm	1000	2250
Arbeitsbreite max. . . . .	mm	200	300
Durchlaßhöhe max. . . . .	mm	130	150
Vorschub des Tisches, stufenlos . . . . .	m/min	0,5—12	0,5—12
Rücklaufgeschwindigkeit . . . . .	m/min	25	45
Drehzahl der Frässpindeln . . . . .	U/min	7500/9000	7500/9000
Werkzeugdurchmesser max. . . . .	mm	120	120
Anzahl der Preßluft-Spannzylinder . . . . .	Stück	2	4
Betriebsdruck max./min. . . . .	atü	6/4,5	8/6
2 Fräsmotoren, 3000 U/min. . . . .	PS	5,5/7,5/10	5,5/7,5/10
1 Pumpenmotor, 1500 U/min. . . . .	PS	1,5	4
Nettogewicht . . . . .	ca. kg	850	2300
Bruttogewicht in Verschlag/ in Kiste . . . . .	ca. kg	970/1050	2500/2770
Platzbedarf . . . . .	ca. m	3,55 x 1,0	6,5 x 1,0
Kistenmaße . . . . .	ca. cm	330 x 100 x 160	600 x 130 x 190

**Technical Data:**

		1075 K	1090 L
Maximum working length with straight edged workpieces . . . . .	mm	1300	2450
with rounded edged workpieces . . . . .	mm	1000	2250
Maximum working width . . . . .	mm	200	300
Maximum working height . . . . .	mm	130	150
Table feed speed, infinitely variable . . . . .	m/min	0,5—12	0,5—12
Return speed . . . . .	m/min	25	45
Speed of shaping spindles . . . . .	choice of rpm	7500/9000	7500/9000
Maximum tool diameter . . . . .	mm	120	120
Number of air clamp cylinders . . . . .		2	4
Operating pressure, max./min. . . . .	atm	6/4,5	8/6
2 copying motors, 3000 rpm . . . . .	choice of HP	5,5/7,5/10	5,5/7,5/10
1 pump motor, 1500 rpm . . . . .	HP	1,5	4
Net weight . . . . .	ca. kg	850	2300
Gross weight, in crate/in box . . . . .	ca. kg	970/1050	2500/2770
Space required . . . . .	ca. m	3,55 x 1,0	6,5 x 1,0
Box dimensions . . . . .	ca. cm	330 x 100 x 160	600 x 130 x 190

**Caractéristiques techniques:**

		1075 K	1090 L
Longueur de travail maxima avec des pièces à fronts droits . . . . .	mm	1300	2450
Longueur de travail maxima avec des pièces à fronts arrondis . . . . .	mm	1000	2250
Largeur de travail maxima . . . . .	mm	200	300
Hauteur libre maxima . . . . .	mm	130	150
Avance progressive de la table . . . . .	m/mn	0,5—12	0,5—12
Vitesse du mouvement de retour . . . . .	m/mn	25	45
Nombre de tours des toupies . . . . .	au choix t/mn	7500/9000	7500/9000
Diamètre maximum des outils . . . . .	mm	120	120
Nombre de vérins de serrage pneumatiques . . . . .	pièce	2	4
Pression de service maxima/minima . . . . .	atm. rel.	6/4,5	8/6
2 moteurs à fraiser, 3000 t/mn . . . . .	au choix CV	5,5/7,5/10	5,5/7,5/10
1 moteur de pompe, 1500 t/mn . . . . .	CV	1,5	4
Poids net approximatif . . . . .	kg	850	2300
Poids brut approximatif en claire-voie/en caisse . . . . .	kg	970/1050	2500/2770
Encombrement approximatif . . . . .	m	3,55 x 1,0	6,5 x 1,0
Dimensions approximatives de la caisse . . . . .	cm	330 x 100 x 160	600 x 130 x 190

**Datos técnicos:**

		1075 K	1090 L
Largo útil máx. en piezas de frontales rectos . . . . .	mm	1300	2450
en piezas de frontales redondeados . . . . .	mm	1000	2250
Ancho útil máx. . . . .	mm	200	300
Altura de paso máx. . . . .	mm	130	150
Avance de la mesa, continuo . . . . .	m/min	0,5—12	0,5—12
Velocidad de retroceso . . . . .	m/min	25	45
Revoluciones árboles portafresas . . . . .	e elección r. p. m.	7500/9000	7500/9000
Diámetro máx. de las herramientas . . . . .	mm	120	120
Cilindros neumáticos de sujeción . . . . .	unidades	2	4
2 motores de fresar, 3000 r.p.m. . . . .	a elección HP	5,5/7,5/10	5,5/7,5/10
1 motor de bomba, 1500 r.p.m. . . . .	HP	1,5	4
Peso neto . . . . .	aprox. kg	850	2300
Peso bruto en jaula/en caja . . . . .	aprox. kg	970/1050	2500/2770
Espacio requerido . . . . .	aprox. cm	3,55 x 1,0	6,5 x 1,0
Medidas de la caja . . . . .	aprox. m	330 x 100 x 160	600 x 130 x 190