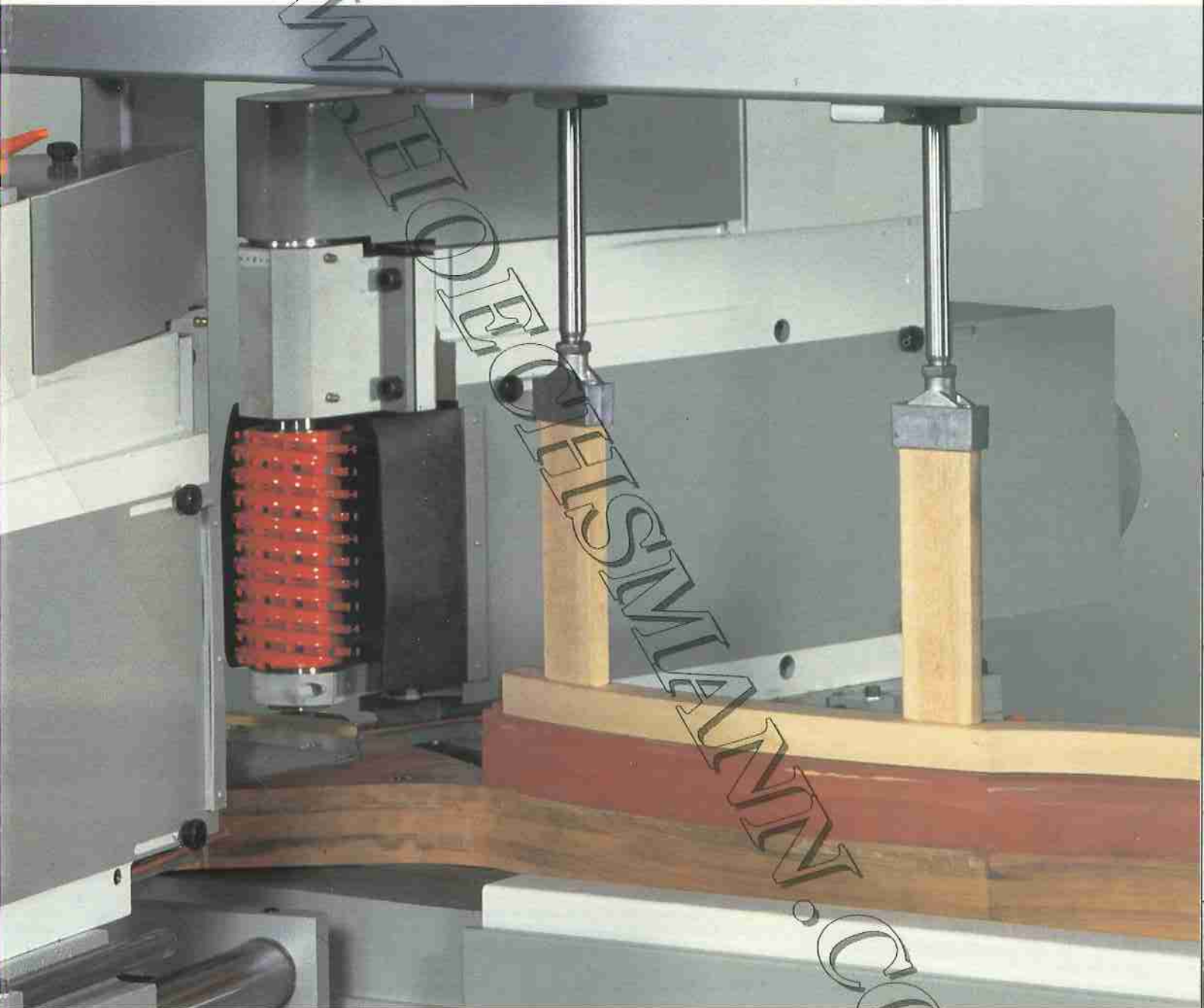


PAOLINO
BACCI

INCOMPARABLE TECHNOLOGY *since 1918*



FC - 4
FC - 2

WWW.PAOLINOBACCI.COM



Fresatrici - Levigatrici a copiare automatiche

Le Fresca-Levigatrici a copiare della serie FC eseguono operazioni di fresatura e levigatura su elementi di sedie, tavoli, poltrone, divani, letti, mobili, cornici ecc., con i massimi livelli di finitura e produttività.

I carrelli sono supportati da fiancate in ghisa sovradimensionata per eliminare le vibrazioni. Le fiancate sono collegate ad un basamento tubolare di grosso spessore e nervato a nido d'ape.

L'elevatissima scorrevolezza delle unità operatrici, dovuta all'impiego delle migliori bussole a sfera su barre temperate, permette l'esecuzione di profili più complessi, con minori valori di pressione sotto la dima.

L'avanzamento delle unità operatrici può avvenire in direzione perpendicolare al tavolo, oppure in direzione inclinata non perpendicolare. Questa seconda possibilità consente una perfetta esecuzione di profili con arrotondamento in testa, con elevata produttività e senza ridurre la velocità di avanzamento del tavolo a valori inaccettabili o addirittura arrestarlo.

L'elevata velocità di ritorno del tavolo (50mt/min standard, 100mt/min. opzionale) non è teorica, ma è realmente consentita dall'efficace frenata a fine corsa; inoltre ammortizzatori idraulici sono previsti anche alla fine della corsa di ritorno di ciascuna unità operatrice.

Il tavolo di lavoro delle macchine FC, azionato da una centralina idraulica di elevato rendimento scorre su barre di acciaio rettificato per mezzo di pattini di bronzo autolubrificanti. Questo sistema esclusivo assicura un'alta precisione con assoluta assenza di giochi e con lunghissima durata nel tempo.

La regolazione automatica della velocità di avanzamento del tavolo è di serie.

I pressanti di serie senza gioco e a doppia guida per la massima sicurezza del bloccaggio, possono, a richiesta, essere montati su dei supporti orientabili. Le lunghezze di lavorazione, unificate per tutti i modelli in 2500 mm., sono da intendersi come massime lunghezze di lavoro per pezzi arrotondati in testa.

Per garantire la migliore qualità di lavorazione in presenza di forti asportazioni, gli alberi portafrese standard H 180, sono supportati ad entrambe le estremità, e la sostituzione di un utensile si effettua in circa 2 minuti. Inoltre sono disponibili:

a) mandrini senza supporto di estremità per frese sagomate di altezza max. 125 mm.

b) mandrini a 10.000 giri/min. senza supporto di estremità con doppi cuscinetti a contatti obliqui per frese di altezza max. 180 mm. (opzionale).

Tutte le sedi dei cuscinetti sono rettificato.

Tutte le unità a levigare sono dotate del sistema di oscillazione del nastro abrasivo e di tendinastro pneumatico per un tensionamento costante, una lunga durata ed una facile sostituzione dei nastri abrasivi. La buona qualità di finitura dei pezzi lavorati è assicurata inoltre dai soffiatori rotanti brevettati (opzionali).

Particolare cura è stata rivolta alle registrazioni della macchina, per garantire la più rapida ed affidabile messa a punto con le dovute garanzie di ripetibilità.

Alle versioni base si affianca la FC-4/L (brevettata): Versioni con larghezza utile di lavoro maggiorata per la lavorazione di parti mobili, letti, antine di larghezza superiore a 500 mm.

La FC-4/L può lavorare l'intero perimetro del pezzo, ovvero eseguire entrambi gli arrotondamenti alle estremità, senza mai arrestare il movimento del tavolo, mantenendo la stessa larghezza minima di lavoro della macchina standard.



Automatic copying-shaping- sanding machines

The model FC automatic copying-shaping-sanding machines execute milling and sanding operations on components of chairs, tables, armchairs, sofas, beds, furniture, frames, etc., with the best finish and highest output.

The carriages are supported by over-dimensioned cast iron wings to eliminate vibrations. The wings are connected to a thick honey-comb webbed base.

The units sliding is obtained by using ball bushings of the highest quality on hardened bars, thus allowing the execution of the most complex profiles with inferior pressure values against the template.

The units feed can take place in the direction perpendicular to the table or in inclined and not perpendicular direction.

This second option allows a perfect execution of round end profiles, with high output and without reducing the table feed speed to unacceptable values or even without stopping it.

The table high return speed (standard 50 mt./min.; optional 100 mt./min.) is not theoretic but actually possible thanks to the effective braking at the stroke end; hydraulic dampers are also placed on the return stroke end of each unit.

The working table of the FC machines, driven by a high performance hydraulic control, slides on ground steel bars by means of self lubricating bronze bushings.

This exclusive system assures both a high accuracy without any clearance and a long life.

The automatic feed speed control of the table is standard.

Double-guided clamps, without clearance for maximum clamping security, can be mounted on revolving supports on request.

Working lengths, standardized for all models to 2500 mm, are to be meant as maximum working length for rounded-end pieces.

In order to guarantee the best machining quality during heavy wood removals, the cutter-holder (with a standard height of 180 mm) are equipped with supports on both ends and a tool can be easily replaced in only 2 minutes. In addition, the following equipment is available:

a) spindle without end support for profiled cutters with the maximum height of 125 mm.

b) 10.000 RPM/min spindles without end support with oblique contacts double bearings for cutters with maximum height 180 mm.

All bearing seats are ground.

All the sanding units are equipped with an oscillation system for the sanding belt and with pneumatic tightening device for steady tightening, long life and easy replacement of the sanding belt.

Likewise, the good finish of the machined piece is assured by patented rotating blowers (optional equipment).

Special care has been taken for the adjustments on the machine in order to assure a quick and reliable set-up time with a perfect repeatability.

The basic machine version is matched with success by the version FC-4/L (patented): this version has a larger working width for the machining of parts of furniture, beds, mitre doors larger than 500 mm.

The FC-4/L version can machine on the whole piece perimeter, i.e. it can execute both rounded ends, without stopping the table movement, keeping the same minimum working width of the standard machine.



Toupies doubles automatiques à copier par fraisage et ponçage

Les toupies doubles de la série FC ont été conçues pour l'usinage par fraisage et ponçage sur des pièces de chaises, tables, fauteuils, divans, lits, meubles, cadres, etc., avec les plus grands niveaux de finissage et productivité. Les chariots sont soutenus par des flasques en fonte surdimensionnées pour éliminer les vibrations. Ces flasques sont connectés à un bâtiment tubulaire de grand épaisseur avec nervures à nid d'abeilles. La très grande capacité de glissement des unités, dû à l'emploi des meilleures douilles à billes sur barres trempées, permet l'exécution de profils, les plus complexes avec des valeurs inférieures de la pression contre le gabarit.

L'avance des unités d'usinage peut avoir lieu en direction perpendiculaire à la table ou en direction inclinée non perpendiculaire. Cette deuxième possibilité permet une exécution parfaite des profils ayant les extrémités arrondies, avec une productivité élevée et sans réduire la vitesse d'avancement de la table à des valeurs inacceptables ou même l'arrêter. La vitesse élevée de retour de la table (50 mt./min. standard, 100 mt./min sur demande) n'est pas théorique, mais est réellement rendue possible grâce à l'efficace freinage à la fin de course; en plus, des amortisseurs hydrauliques ont été prévus même à la fin de course de retour de chaque unité d'usinage. La table d'usinage des machines FC, actionnée par une unité centrale hydraulique de performance élevée, glisse sur des guides en acier rectifiés, au moyen de patins en bronze à graissage automatique. Ce système exclusif assure une haute précision avec absolute absence de jeux et une longue durée dans le temps. Le réglage automatique de la vitesse d'avance de la table d'usinage est standard. Les presseurs sont sans jeu et à double guide afin d'avoir la plus grande sécurité de blocage, ils peuvent être montés sur demande sur des supports orientables. Les longueurs d'usinage, unifiées pour tous les modèles à 2500 mm, doivent être considérées comme longueur maxi d'usinage pour pièces arrondies.

Afin de garantir la meilleure qualité d'usinage en présence de considerable enlevements de matériel, les arbres porte-fraise standard h 180 mm sont soutenus aux deux extrémités et le remplacement d'un couteau prend seulement 2 minutes environs. On peut livrer en plus:

a) mandrins sans support aux extrémités pour fraises profilées, hauteur maxi 125 mm.

b) mandrins à 10.000 tpm sans support aux extrémités avec doubles roulements à contacts obliques pour fraises de hauteur maxi 180 mm (sur demande).

Toutes les sièges des roulements sont rectifiés. Toutes les unités à poncer sont douées d'un système d'oscillation de la bande abrasive et d'un tendeur de bande pneumatique pour une tension constante, une longue durée et simple remplacement des bandes abrasives.

La bonne qualité du finissage des pièces usinées est assurée aussi par les souffleurs roulants brevetés (sur demande). Les systèmes de réglage de la machine sont particulièrement soignés pour garantir la meilleure et plus rapide mise au point de la machine et donc bonnes garanties de répétition.

Les modèles de base sont joints avec succès par le modèle FC-4/L version avec largeur utile de travail majorée pour l'usinage des pièces de meubles, lits, portes, de largeur supérieure à 500 mm.

Le modèle FC-4/L peut usiner le périmètre entier de la pièce ou exécuter les arrondis aux deux extrémités sans arrêter le mouvement de la table et avec la possibilité de maintenir la même largeur minimale d'usinage de la machine standard.



Automatische Kopierfräsmaschinen mit Schleifaggregate

Die Kopierfräs- und Schleifmaschinen führen Fräs- und Schleifarbeiten mit höchster Fertigungsqualität und Produktivität an Elementen von Stühle, Tische, Sessel, Sofas, Betten, Rahmen usw. aus.

Um Vibrationen zu vermeiden sind die Arbeitseinheiten auf überdimensionierte Gusssträger montiert. Die Träger sind an das Grundgehäuse aus dicken rillförmig aufgeteilten Rohren angebunden.

Die grosse Gleitfähigkeit der Arbeitseinheit, gewährleistet durch den Einsatz der besten Kugelführungen auf temperierten Stahlstangen, ermöglicht die Herstellung komplexer Profile, bei kleinsten Druckwerte auf die Schablone.

Der Vorschub der Arbeitseinheit erfolgt entweder in senkrechter oder geneigter Richtung zur Tischachse. Diese zweite Möglichkeit gestattet eine perfekte Ausföhrung von Profilen mit abgerundetem Ende, bei erhöhter Produktivität und ohne die Vorschubgeschwindigkeit des Tisches auf unannehmbare Werte zu vermindern, oder sogar anzuhalten.

Die erhöhte Tischrücklaufgeschwindigkeit (standard 50 m./Min., optional 100 m./Min.) ist nicht theoretisch, sondern wegen der wirksamen Bremse am Ende des Rücklaufes tatsächlich möglich. Weiterhin sind hydraulische Stossdämpfer auch am Ende des Rücklaufes von jeder Arbeitseinheit vorgesehen. Der Tisch der FC Maschinen, betätigt durch eine leistungsfähige hydraulische Einheit, gleitet auf geschliffene Stahlstangen mit selbstschmierenden Bronzelagern. Dieses exklusive System gewährleistet höchste Präzision und lange Lebensdauer.

Die automatische Einstellung der Tischvorschubgeschwindigkeit ist serienmässig.

Die serienmässig gelieferten spielfreien und doppelt gelagerten Spanner können auf Anfrage auf orientierbare Träger montiert werden.

Die einheitliche Arbeitslänge ist auf 2500 mm festgelegt und versteht sich als max. Länge mit abgerundetem Ende.

Um bei grossen Abtragungen die höchste Verarbeitungsqualität zu gewährleisten, sind die standard Fräswellen H 180 mm an beiden Enden gelagert. Das Auswechseln des Werkzeuges erfolgt in ca. 2 Minuten. Ausserdem sind verfügbar:

a) Spindeln ohne Endlagerung für Profilfräsen bis max. höhe von 125 mm

b) Spindeln mit 10000 UPM ohne Endlagerung mit doppelten Lagern mit schrägem Anschlag für Fräsen mit max. höhe 180 mm

Alle Halterungen der Lager sind retifiziert.

Alle Schleifeinheiten sind mit einem Schwingsystem und Bandspanner für ein konstantes Spannen, lange Lebensdauer und einfaches Austauschen der Schleifbänder ausgestattet. Die perfekte Verarbeitungsqualität der Werkstücke ist ausserdem durch patentierte blasende Kopierscheiben garantiert (optional).

Besondere Aufmerksamkeit wurde den Einstellungen der Maschine gewidmet, um eine schnelle und genaue Einrichtung der Maschine mit Wiederholgenauigkeit zu garantieren.

Zur Basisversion gesellen sich mit Erfolg die Versionen FC-4/L (patentiert): Ausführungen mit erweiterter Arbeitsbreite für Teile von Möbeln, Betten, Schranktüren mit einer Breite von mehr als 500 mm.

Die FC-4/L kann auf dem gesamten Umfang des Werkteiles arbeiten, d.h. die Abrundungen an beiden Enden ausführen, ohne dabei die Bewegung des Tisches anzuhalten, wobei gleichzeitig die minimale Arbeitsbreite der Standardmaschinen beibehalten wird.



Fresadoras-Lijadoras a copiar automaticas

Las fresadoras-lijadoras a copiar de la serie FC realizan operaciones de fresado y lijado de elementos de sillas, mesas, divanes, camas, muebles, marcos, etc., con el máximo nivel de acabado y productividad.

Los carros están sobredimensionados por un costado en fundición sobredimensionado para eliminar las vibraciones. Los costados están juntados a una base tubular de gran espesor y nerviado tipo colmena.

La elevadísima movilidad de las unidades de trabajo, gracias al empleo del mejor sistema de contacto por medio de esferas sobre barras templadas, permite la ejecución de perfiles muy complejos con el mínimo valor de presión contra la plantilla.

El avance de las unidades de trabajo puede ser en dirección perpendicular a la mesa, también en dirección inclinada no perpendicular. Esta segunda posibilidad permite una perfecta ejecución de los perfiles redondeados en cabeza, con elevada productividad y sin reducir la velocidad de avance de la mesa a valores inaceptables o practicamente parala.

La elevada velocidad de regreso de la mesa (50 mt./min standard, 100 mt./min opcional) no es teórica, sino que viene realmente permitida gracias al eficaz freno de final de carrera; otros amortiguadores hidráulicos están previstos incluso en los finales de carrera de regreso de cada unidad de trabajo. La mesa de trabajo de las máquinas FC, accionadas por una central hidráulica de elevado rendimiento, corre sobre barras de acero rectificado mediante patines de bronce auto-lubrificados. Este sistema exclusivo asegura una alta producción con absoluta ausencia de olguras y con una grande duración en el tiempo.

La regulación automática de la velocidad de avance de la mesa, es de serie.

Los prensos de serie sin juego y doble guías para la máxima seguridad de bloqueo, pueden ser montados, a petición en los soportes orientables.

El largo de trabajo, unificados para todos los modelos en 2500 mm, se debe considerar como máximo largo de trabajo para piezas redondeadas en cabeza. Para garantizar la mejor calidad de trabajo en presencia de fuertes molduras, los ejes porta-fresas standard, h = 180 mm, tienen soportes en ambas extremidades y la sustitución de una herramienta se hace en cerca 2 minutos.

Además se puede suministrar el equipo siguiente:

a) mandriles sin soportes en las extremidades para fresas con perfil de altura max. 125 mm.

b) mandriles de 10.000 giros/min. sin soporte en las extremidades con doble sistema de cojinetes a contacto oblicuo para fresas de altura max. 180 mm (opcional).

Todos los alojamientos de los cojinetes están rectificadas. Todas las unidades de lijado están dotadas de sistema de oscilación de la banda abrasiva y de tensado neumático para un tensado constante, una larga duración y una sustitución rápida de las bandas abrasivas. La buena calidad de acabado de las piezas trabajadas está asegurada además por los sopladores rotantes patentados (opcional).

Con mucho cuidado hemos realizado las regulaciones de la máquina, para garantizar la más rápida y fiable puesta a punto con la necesaria garantía de la posibilidad de repetición.

Además que la versión de base, hay también la versión FC-4/L (patentada): versiones con anchura útil de trabajo mayorada para el trabajo de partes de muebles, camas, puertas con anchura superior a 500 mm.

La FC-4/L puede trabajar el perimetro total de la pieza y realizar las dos extremidades redondeadas, sin parar el movimiento de la mesa, manteniendo la misma anchura mínima de la mesa de la máquina standard.



P. BACCI

FC-4



DATI TECNICI · TECHNICAL FEATURES · DONNES TECHNIQUES · TECHNISCHE DATEN · DATOS TECNICOS

Max lunghezza di lavoro . . . . .	.mm.	1600÷2500	Pressanti pneumatici	NR.	4÷6
Max altezza di lavoro . . . . .	.mm.	180	Diametro albero porta utensili	mm.	35
Max larghezza di lavoro . . . . .	.mm.	500	Velocità rotazione albero porta utensili	RPM.	8000
Max larghezza di lavoro con arrotondamento in testa . . . . .	.mm.	350	Peso		
Velocità avanzamento tavolo . . . . .	.mt/min.	0÷15	FC 2	KG.	2.100÷3.500
Max velocità di ritorno del tavolo . . . . .	.mt/min.50(100 opz)		FC 4	KG.	3.000÷3.400
*Potenza motori gruppi a fresare . . . . .	.Kw	5,5			
*Potenza motori gruppi a fresare e levigare . . . . .	.Kw	5/3			
*Potenza motori gruppi a levigare . . . . .	.Kw	3			
Inverters (Opz) . . . . .	.Kw	7,5			
			* Diverso a richiesta		
Max Working length . . . . .	.mm.	1600÷2500	Pneumatic clamps with double guide	NR.	4÷6
Max Working height . . . . .	.mm.	180	Diameter of spindles	mm.	35
Max Working width . . . . .	.mm.	500	Spindle speed	RPM.	8000
Max Working width with round end . . . . .	.mm.	350	Net weight		
Max speed of working table . . . . .	.mt/min.	0÷15	FC 2	KG.	2.100÷3.500
Max table return speed . . . . .	.mt/min. 50(100 opz)		FC 4	KG.	3.000÷3.400
*Motors of moulding unit . . . . .	.Kw	5,5			
*Motors of moulding / sanding unit . . . . .	.Kw	5/3			
*Motors of sanding units . . . . .	.Kw	3			
Inverters (Opz) . . . . .	.Kw	7,5			
			* Different upon request		
Longueur maxi de travail . . . . .	.mm.	1600÷2500	Presseurs pneumatic avec double guide	N°	4÷6
Hauteur maxi de travail . . . . .	.mm.	180	Diamètre des arbres porte - couteaux	mm.	35
Largeur maxi de travail . . . . .	.mm.	500	Révolution des arbres porte - couteaux	RPM.	8000
Largeur maxi de travail avec arrondi . . . . .	.mm.	350	Poids net		
Vitesse maxi de la table . . . . .	.mt/min.	0÷15	FC 2	KG.	2.100÷3.500
Maxi vitesse de recul de la table . . . . .	.mt/min. 50(100 opz)		FC 4	KG.	3.000÷3.400
*Puissance moteurs unité de fraisage . . . . .	.Kw	5,5			
*Puissance moteur unité fraisage / ponçage . . . . .	.Kw	5/3			
*Puissance moteur unité de ponçage . . . . .	.Kw	3			
Inverters (Opz) . . . . .	.Kw	7,5			
			* Différent sur demande		
Max Arbeitslänge . . . . .	.mm.	1600÷2500	Anzahl pneumatische Drücker	NR.	4÷6
Max Arbeitshöhe . . . . .	.mm.	180	Durchmesser der Fräsenhalter	mm.	35
Max Arbeitsbreite . . . . .	.mm.	500	Spindeldrehzahl	RPM.	8000
Max Arbeitsbreite mit Spitzenabrundung . . . . .	.mt/min.	350	Netto Gewicht		
Max Tischgeschwindigkeit . . . . .	.mt/min.	0÷15	FC 2	KG.	2.100÷3.500
Max Tischrucklaufgeschwindigkeit . . . . .	.mt/min. 50(100 opz)		FC 4	KG.	3.000÷3.400
*Fräsmotorleistung . . . . .	.Kw	5,5			
*Leistung der Fräs - und Schleifmotoren . . . . .	.Kw	5/3			
*Schleifmotorleistung . . . . .	.Kw	3			
Inverters (Opz) . . . . .	.Kw	7,5			
			* Auf Wunsch unterschiedlich		
Largo máxima de trabajo . . . . .	.mm.	1600÷2500	Presores neumaticos con doble guias	NR.	4÷6
Altura máxima de trabajo . . . . .	.mm.	180	Diámetro cuchillas	mm.	35
Anchura máxima de trabajo . . . . .	.mm.	500	Revoluciones mandriles	RPM.	8000
Anchura máxima de trabajo con roondeamiento de la extremidad . . . . .	.mm.	350	Peso neto		
Velocidad máxima de la mesa de trabajo . . . . .	.mt/min.	0÷15	FC 2	KG.	2.100÷3.500
Velocidad máxima de regreso de la mesa . . . . .	.mt/min. 50(100 opz)		FC 4	KG.	3.000÷3.400
*Potencia motores cuchillas . . . . .	.Kw	5,5			
*Potencia motores universales . . . . .	.Kw	5/3			
*Potencia motores lijadores . . . . .	.Kw	3			
Inverters (Opz) . . . . .	.Kw	7,5			
			* Diferente a petición		