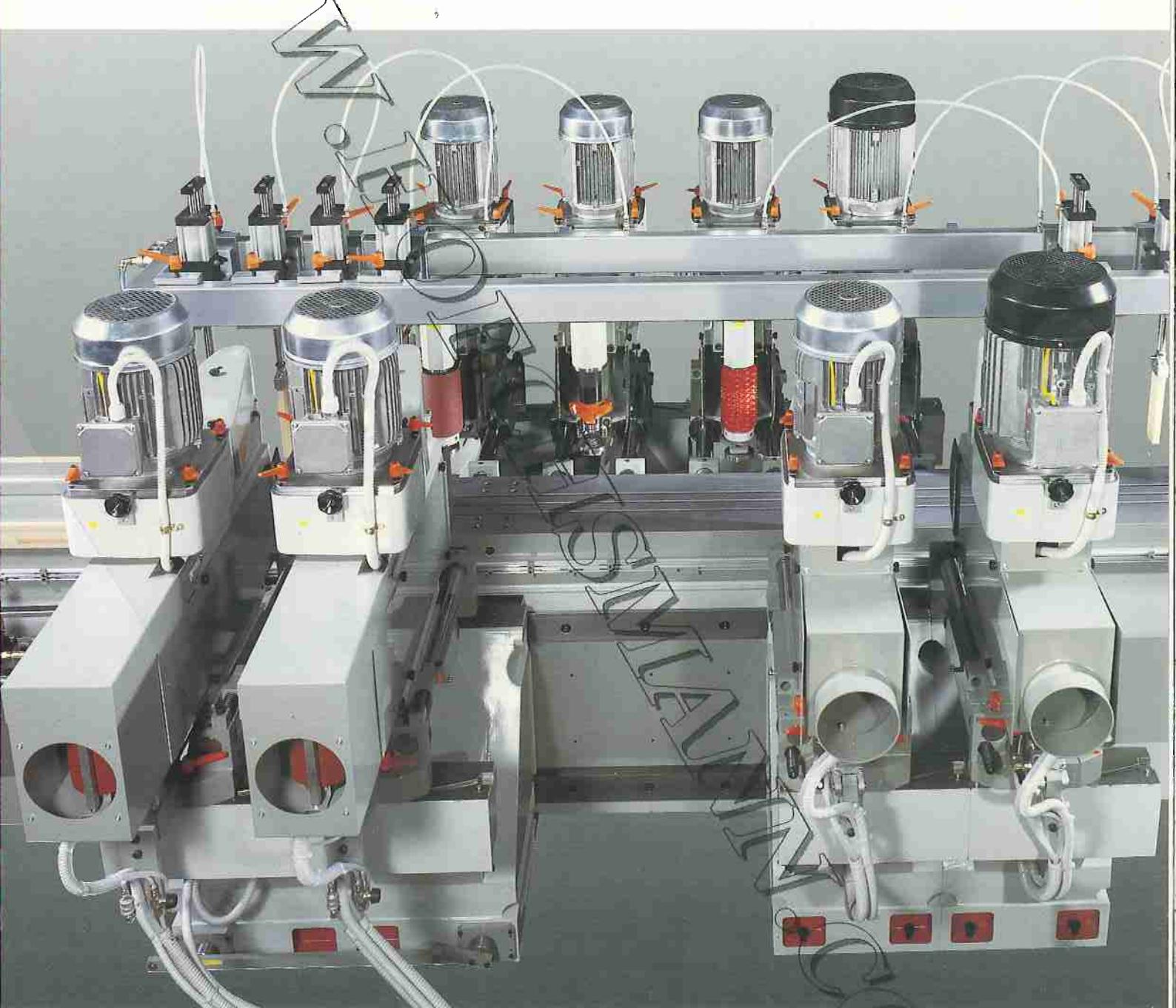


P.BACCI
SPECIAL WOODWORKING MACHINES



**FC - 8
FC - 6**



Fresatrici - Levigatrici a copiare automatiche

Le Fresa-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 ditta.

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 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 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 rettificate 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 fresa di altezza max. 180 mm. (opzionale)

Tutte le sedi dei cuscinetti sono rettificate.

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 ripetitività.

L'accessibilità alle unità operatrici intermedie può essere enormemente facilitata aprendo le «fiancate mobili» a comando idraulico (opzionale) (brevettate). Tutti i supporti dei mandrini sono dotati di scale graduate, con nonio per una rapida registrazione verticale senza tentativi o senza dover ricorrere a montaggi e smontaggi ripetuti.

Alla versione base si affiancano con successo le versioni FC-6/L e FC-8/L (brevettate): versioni con larghezza utile di lavoro maggiorata per la lavorazione di parti mobili, letti, antine di larghezza superiore a 500 mm.

La FCL 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.

FC-CN1 Controllo numerico monoasse tavolo con:

- Programmazione rapida 4 livelli di velocità tavolo.
- Programmazione rapida posizione di uscita teste e relative esclusioni.
- Diagnistica macchina per mezzo di visualizzatore.



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-endpieces.

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 given to the adjustments on the machine in order to assure a quick and reliable set-up time with a perfect repeatability. The access to the intermediate operating units is made easier by simply opening the sliding wings (patented), with hydraulic control (optional).

All the spindle supports are equipped with graduated nonius scales for fast vertical adjustment with no need for repeated assembling and disassembling.

The basic machine versions are matched with success by the two versions FC-6/L and FC-8/L (patented); these versions have a larger working width for the machining of parts of furniture, beds, mitre door larger than 500 mm.

The FCL version can machine 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.

FC-CN1: numerical control with only one axis for the table with:

- Rapid programming with 4 different table speeds.
- Rapid programming for heads return position and exclusion.
- Machine diagnostics by means of a display.



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 surdimensionnés 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 tempérées, 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 arrondis, avec une productivité élevée et sans reduire 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 pourvus 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 rectifiées, 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 longeurs d'usinage, unifiés pour tous les modèles à 2500 mm, doivent être considérées comme longeur maxi d'usinage pour pièces arrondies. Afin de garantir la meilleure qualité d'usinage en présence de considérable enlèvement de matière, les arbres porte-fraise standard, h=180 mm sont soutenus aux deux extrémités et le remplacement d'un couteau prend seulement 2 minutes environ. 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. L'accès aux unités d'usinage intermédiaires peut être énormément facilité sur les machines en ouvrant les "flasques coulissantes" (brevetées) à commande hydraulique. Tous les supports des mandrins sont doués d'échelles graduées, avec nonius pour un rapide réglage vertical sans essayer au avoir recours à plusieurs montages et démontages. Les modèles de base sont joints avec succès par les machines de la série: FC-6/L et FC-8/L (brevetées). 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-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.

FC-CN1: contrôle numérique mono-axe de la table avec:

- programmation rapide de 4 niveaux de vitesse d'avance de la table.
- Programmation rapide de la position de sortie des unités et relative exclusion.
- Diagnostique de la machine par moyen d'un visualiseur.



Automatische Kopierfräsmaschinen mit Schleifaggregaten

Die Kopierfrä- und Schleifmaschinen führen Frä- 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 Gussträger montiert. Die Träger sind an das Grundgehäuse aus dicken zellförmig 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 gestaltet eine perfekte Ausführung von Profilen mit abgerundetem Ende, bei erhöhter Produktivität und ohne die Vorschubgeschwindigkeit des Tisches auf unannehbare 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 Werkzeugs 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 rettifiziert.

Alle Schleifeinheiten sind mit einem Schwingsystem und Bandspanner für ein konstantes Spannen, lange Lebensdauer und einfache Austauschen der Schleifbänder ausgestattet. Die perfekte Verarbeitungsqualität der Werkstücke ist außerdem durch patentierte blasende Kopierscheiben garantiert. Zur Basisversion gesellen sich mit Erfolg die Versionen FC-6/L und FC-8/L (patentiert): Ausführungen mit erweiterter Arbeitsbreite für Teile von Möbeln, Betten, Schranktüren mit einer Breite von mehr als 500 mm.

Die FCL 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.

FC-CN1 Einachs numerische Steuerung für den Tisch:

- Schnelle Programmierung von 4

- Tischgeschwindigkeiten

- Schnelle Programmierung für den Austritt der Arbeitseinheit oder dessen Ausschluss

- Diagnostik der Maschine mittels Bildschirm



Fresadoras-Lijadoras a copiar automaticas

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

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

La elevadísima movilidad de las unidades de trabajo, gracias al empleo del mejor sistema de contacto por medio de esferas sobre barras templadas que 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 prácticamente pararla.

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 prensores 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, unificado 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 rectificados. 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.

La accesibilidad a la unidad operante intermedia puede ser muy fácil abriendo los "costados móviles" (patentados) comandados hidráulicamente (opcional). Todos los soportes de los mandriles están dotados de escalas graduables con nonio para una rápida regulación vertical sin tentativas o sin tener que recurrir a montaje y desmontaje repetitivo.

Además que la versión de base, hay también las versiones FC-6/L, FC-8/L (patentadas): versiones con anchura útil de trabajo mayorada para el trabajo de partes de muebles, camas, puertas con anchura superior a 500 mm.

La FC/L puede trabajar el perímetro 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.

FC-CN1: control numérico monoje con:

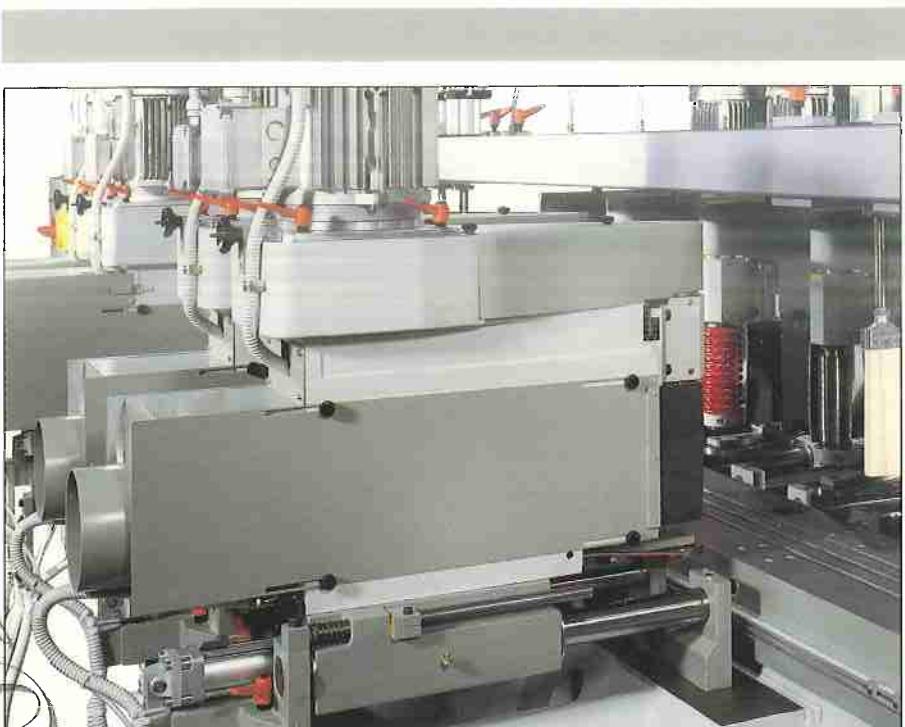
- Programación rápida de 4 velocidades de la mesa.

- Programación rápida para la posición de salida de los cabezales y relativa exclusión.

- Diagnóstico de la máquina por medio de visualizador



- Differenti tipi di mandrini.
- Different spindles types.
- Differents types de mandrins.
- Verschiedene Spindeltypen.
- Diferentes tipos de mandriles.



- Unità operatrici.
- Operating units.
- Unités d'usinage.
- Arbeitseinheit.
- Unidades de trabajo.



- Caricatore
- Hopperfeed
- Chargeur
- Lader
- Cargador



- Soffiatori rotanti (brevettati).
- Rotating blowers (patented).
- Soffleurs roulantes (brevetés)
- Blas-Kopierscheiben (patentiert)
- Sopladores rotatorios (patentados)



FC-8



ANV.COM
FC-6

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

Max lunghezza di lavoro	mm.	2500	Pressanti pneumatici a doppia guida	NR.	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 6	KG.	4.100
Velocità di ritorno del tavolo	mt/min. 50(100 opz)		FC 8	KG.	5.100
*Potenza motori gruppi a fresaere	Kw	5,5			
*Potenza motori gruppi a fresaere e levigare	Kw	5/3			
*Potenza motori gruppi a levigare	Kw	3			
Inverters (Opz)	Kw	7,5	* Diverso a richiesta		
Max Working length	mm.	2500	Pnumatic clamps with double guide	NR.	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			
Max speed of working table	mt/min.	0÷15	Net weight		
Max table return speed	mt/min. 50(100 opz)		FC 6	KG.	4.100
*Motors of moulding unit	Kw	5,5	FC 8	KG.	5.100
*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.	2500	Presseurs pneumatique avec double guide	N°	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			
Vitesse maxi de la table	mt/min.	0÷15	Poids net		
Maxi vitesse de recul de la table	mt/min. 50(100 opz)		FC 6	KG.	4.100
*Puissance moteurs unité de fraisage	Kw	5,5	FC 8	KG.	5.100
*Puissance moteur unité fraisage / ponçage	Kw	5/3			
*Puissance moteur unié de ponçage	Kw	3			
Inverters (Opz)	Kw	7,5	* Différent sur demande		
Max Arbeitslänge	mm.	2500	Anzahl pneumatische Drücker	NR.	6
Max Arbeitshöhe	mm.	180	Durchmesser der Fräsenhalter	mm.	35
Max Arbeitsbreite	mm.	500	Spindeldrehzahl	RPM.	8000
Max Arbeitsbreite mit Spitzenabrundung	mt/min.	350			
Max Tischgeschwindigkeit	mt/min.	0÷15	Netto Gewicht		
Max Tischrucklaufgeschwindigkeit	mt/min. 50(100 opz)		FC 6	KG.	4.100
*Fräsmotorleistung	Kw	5,5	FC 8	KG.	5.100
*Leistung der Frä - und Schleifmotoren	Kw	5/3			
*Schleifmotorleistung	Kw	3			
Inverters (Opz)	Kw	7,5	* Auf Wunsch unterschiedlich		
Largo màxima de trabajo	mm.	2500	Prensores neumáticos con doble guías	NR.	6
Altura màxima de trabajo	mm.	180	Diàmetre cuchillas	mm.	35
Anchura màxima de trabajo	mm.	500	Revoluciones mandriles	RPM.	8000
Anchura máxima de trabajo con rodondeamiento de la extremidad	mm.	350			
Velocidad màxima de la mesa de trabajo	mt/min.	0÷15	Peso neto		
Velocidad màxima de regreso de la mesa	mt/min. 50(100 opz)		FC 6	KG.	4.100
*Potencia motores cuchillas	Kw	5,5	FC 8	KG.	5.100
*Potencia motores universales	Kw	5/3			
*Potencia motores lijadores	Kw	3			
Inverters (Opz)	Kw	7,5	* Diferente a petición		