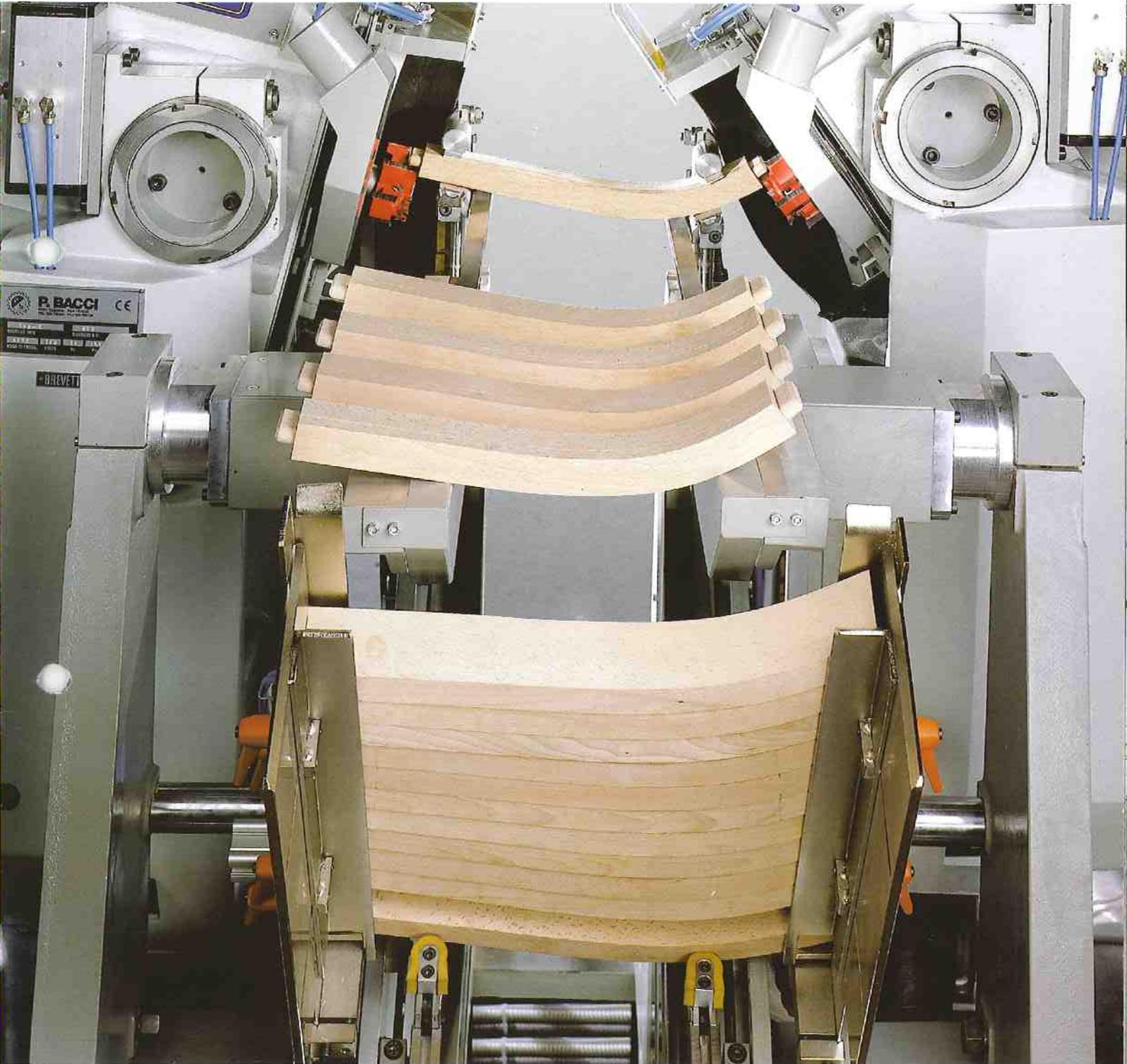


P. BACCI

SPECIAL WOODWORKING MACHINES



TSD/CSF2



Tenonatrice stondante doppia con caricatore CSF2

La Tenonatrice Stondante di alta produzione a 2 teste contrapposte TSD/CSF2 esegue contemporaneamente, alle estremità del pezzo, tenoni con tutte le 3 possibili inclinazioni.

Il limitato ingombro delle unità operatrici consente l'esecuzione di tenoni anche molto inclinati su Pezzi di lunghezza ridotta (vedi figura). I tenoni possono essere eseguiti anche in verticale e comunque con qualsiasi inclinazione compresa tra l'orizzontale e il verticale; mentre le regolazioni di spessore e lunghezza dei tenoni vengono effettuate a mezzo di volantini esterni in pochi secondi e questo anche con la macchina in movimento.

Il nuovo caricatore CSF2 ha la caratteristica esclusiva di allineare automaticamente i pezzi lavorati su 2 guide alte 1200 mm da terra e poste di fronte all'operatore, che si trova quindi nella migliore posizione per raccogliere i pezzi prodotti anche con elevate cadenze produttive. I pezzi curvi vengono caricati automaticamente senza dover ricorrere ad attrezzature porta-pezzo specifiche; e la lunghezza minima dei pezzi è di soli 150 mm.

Inoltre con il caricatore CSF2, si ha la sincronizzazione delle fasi di carico e scarico, con l'impossibilità quindi di collisione fra pezzi lavorati e pezzi da lavorare.

La traslazione dei carrelli porta-pezzo avviene su guide temperate e rettificata, che consentono un'assai ridotta lunghezza minima dei pezzi lavorabili, ed inoltre la possibilità di raggiungere cadenze produttive assai elevate (dell'ordine 2400 tenoni/ora). Il CSF2 dispone di un doppio sistema di bloccaggio (vedi grafico) che può avvenire dall'alto o dal basso, consentendo così la scelta delle superfici di riferimento più opportune; e per i pezzi curvi è dotato di appoggi inclinabili e registrabili in altezza.

L'accostamento delle 2 unità operatrici è motorizzato di serie, mentre gli altri spostamenti possono essere motorizzati a richiesta.

Oltre alla versione di base, la macchina può essere fornita con un controllo numerico di posizionamento degli 11 assi (TSD/CSF2 NC 11) che gestisce inoltre la velocità di rivoluzione delle frese intorno al tenone equivalente alla produttività (TSD/CSF2 NC 13). Nelle versioni CN l'immissione dei dati avviene via tastiera o automaticamente per autoapprendimento dopo la prima piazzatura effettuata. Il Controllo Numerico, oltre al posizionamento automatico diretto è dotato di un CAM delicato che permette di passare direttamente dalle quote dei pezzi al posizionamento della macchina. Inoltre il collegamento tra posizionamento diretto e CAM viene costantemente mantenuto, in modo da avere la possibilità di programmare da entrambi gli ambienti. Immagini a video e riquadri di help contestuali rendono ancora più semplice la programmazione della macchina. Tutto ciò permette una sensibile riduzione dei tempi di programmazione, da cui si ottiene un forte aumento della produttività della macchina. Un sistema di bloccaggi automatici entra in funzione a registrazione avvenuta. Gli 11 motori-asse sono dotati di freni di stazionamento. Per tutti gli assi è prevista la calibrazione automatica. Il Controllo Numerico può memorizzare un numero illimitato di programmi, questo grazie all'utilizzo di floppy-disk.

Il Controllo Numerico garantisce una precisione di 0,1 mm per le misure lineari e di 0,01° mm le misure angolari.



Double end tenoning machine with hopperfeed type CSF2

The double end rounding off tenoning machine makes tenons on both ends of the piece at the same time, with all the three possible angles. The reduced dimensions of the working units have been studied in order to allow the execution of also very inclined tenons on pieces of reduced length (see Fig.). This offers the possibility of making tenons in the vertical or whatever angle between the horizontal and the vertical is required. The width and length adjustments of the tenons are made by means of external handles with the machine in movement, in a few seconds.

The new CSF2 hopperfeed has the exclusive feature to assure an automatic allignment of the worked pieces onto guides at 1200 mm. from the floor, allowing the operator to be in the best position to collect pieces maintaining very high production rates.

Bent pieces can also be loaded without special accessory equipment and the minimum working length of the pieces is only 150 mm.

Besides with the hopperfeed CSF2 the exclusive quality of the synchronized loading and unloading is maintained thus avoiding mechanically the collision between worked pieces and blank pieces.

The movement on the pieceholder carriages occurs onto hardened ground guides reducing the minimum length of blank pieces, and also reaching very high outputs (2400 tenons/hour). The CSF2 has a double clamping system (see drawing), up and down, allowing the choice of the most suited surfaces. It is also equipped with tiltable supports which can be adjusted per height, for bent pieces.

The approach of the 2 working heads is motorized: all other movements can be motorized upon request.

Beyond the basic version, the machine can be equipped with Numerical Control for the positioning of 11 axes (TSD-NC11) and it can also drive the revolution speed of cutters around the tenon (TSD-NC13)

The data can be transferred into the computer both by keyboard or automatically by self-instruction, after initial set up of the machine. Beyond the automatic positioning, the numerical control is also equipped with a dedicated CAM, which allows to pass directly from the quotes of the piece to the positioning of the machine.

Moreover the direct positioning and CAM are steadily connected, in order to have always the possibility to program from both the systems. Screen images and contextual help windows make even easier to program the machine. All this allows to reduce programming times and to highly increase the output of the machine.

After set up, an automatic system stops the machine.

The 11-axis motors are equipped with stationing brakes.

All axis are equipped with automatic calibration. The NC can store an unlimited number of programs, thanks to the use of a floppy disk. The NC also provides the precision of 0,1 mm for linear sizes and 0,01° degrees for angular ones.



Tennoneuse double avec chargeur type CSF2

La tennoneuse à deux têtes opposées de haute précision type TSD/CSF2 exécute en même temps des tenons sur les extrémités de la pièce dans toutes les trois inclinaisons possibles.

L'encombrement réduit des unités de travail a été étudié pour pièces de longueur réduite (voir fig.1) Il est possible d'exécuter les tenons en vertical ou avec d'autres inclinaisons, entre l'horizontale et la verticale.

L'épaisseur et la longueur des tenons pourront être réglés au moyen de volantins qui sont à l'extérieur de la machine en moins de dix secondes et en laissant la machine en mouvement.

Le chargeur CSF2 a l'exclusivité d'aligner automatiquement les pièces usinées sur deux guides de 1200 mm de hauteur sur le sol, en permettant à l'opérateur de se trouver dans la meilleure position pour ramasser les pièces usinées avec une haute production horaire.

Les pièces cintrées (2) peuvent être chargées automatiquement sans l'aide d'équipement spéciaux. Il est possible d'usiner des pièces d'une longueur minimale de 150 mm.

Le chargeur CSF2 conserve la prérogative essentielle de la synchronisation du chargement et du déchargement, garantissant ainsi l'impossibilité mécanique de collision entre les pièces usinées et les pièces à exécuter.

La translation des chariots porte-pièces s'effectue sur des guides en acier trempé et rectifié qui permettent de réduire la longueur minimale des pièces à exécuter. Par ce type de chargeur la machine TSD peut atteindre une productivité très élevée de 2400 mm tenons /heure.

Les dimensions d'encombrement du CSF2 sont telles qu'il est facile de charger manuellement pendant les réglages.

En plus, le système de déchargement peut être aisément démonté en dix minutes environ.

Le CSF2 dispose d'un double système de blocage (voir schéma 2) soit du haut ou soit du bas, pouvant déterminer ainsi le choix des surfaces de référence les plus opportunes; de plus, pour les pièces cintrées le chargeur est doté de supports inclinables et réglables en hauteur.

Les déplacements peuvent être aussi motorisés sur demande. Outre que la version de base, la machine peut être équipée d'un Contrôle Numérique de positionnement des 11 axes (TSD-NC 11) qui peut gérer en plus la vitesse de révolution des fraises autour du tenon (TSD-NC 13). L'introduction des données dans la mémoire peut arriver soit par moyen du clavier soit automatiquement par auto-apprentissage, après la première mise au point.

Le Contrôle Numérique, pas seulement le positionneur automatique, est doté d'un CAM dédié qui permet de passer directement des cotes de la pièce à la position de la machine.

De plus, la connexion entre le positionneur automatique et le CAM est continue, de sorte qu'il y a la possibilité de programmer des deux milieux. La programmation de la machine est simplifiée grâce à des images sur l'écran et aussi grâce à l'aide en ligne.

Tout cela permet une réduction sensible du temps de programmation, donc une augmentation remarquable de la production de la machine. Un système de blocages automatiques entre en fonction après le réglage. En plus, les moteurs des axes sont dotés de frein de stationnement. Pour tous les axes il est prévu un calibrage automatique.

L'ordinateur peut mémoriser un nombre illimité de programmes, grâce à l'emploi des disquettes de 3". 1/2.

L'ordinateur garantit une précision de 0,1 mm pour les mesures linéaires et 0,01 degrés pour les mesures angulaires.



Doppelseitige abrundzapfenschneidmaschine mit lader CSF2

Die Abrundzapfenschneidmaschine Typ TSD/CSF2 für hohe Leistung, mit zwei gegenüberliegenden Arbeitsköpfen, stellt gleichzeitig an allen Enden des Arbeitsstückes Zapfen in jeder der drei möglichen Neigungen her. Die geringen Ausmaße der Arbeitseinheit sollen auch die Herstellung von sehr geneigten Zapfen auf kleinen Arbeitsstücken ermöglichen (Siehe Fig.). Die Zapfen können mit jeder gewünschten Neigung zwischen senkrecht und waagrecht hergestellt werden. Die Einstellung von Stärke und Länge der Zapfen erfolgt in wenigen Sekunden durch Kurbelräder auch bei laufender Maschine. Der neue erprobte CSF2 hat die einzigartige Eigenschaft die bearbeiteten Stücke automatisch auf zwei 1200 mm hohe Führungen zu legen. Die Führungen sind vor dem Arbeiter angebracht, der sich so in der besten Position befindet um die Stücke, die in einer hohen Stundenstückzahl produziert werden, sehr schnell abzunehmen. Runde Stücke werden automatisch geladen, ohne besondere Stücketräger einzusetzen. Die kleinste Länge der Stücke ist nur 150 mm. Ausserdem erhält die CSF2 das Alleinrecht der Synchronisierung der Auf- und Entladung; und vermeidet mechanisch den Zusammenstoß zwischen den gearbeiteten Stücken und den zu verarbeiten. Die Stückhalterschlitzen gleiten auf temperierten und ausgeschliffenen Schienen und auch die minimale Länge ist bedeutend vermindert worden. Der Platzbedarf der CSF2 erlaubt eine sehr einfache Handaufladung während der Einstellung, ausserdem können die Entlader einfach in etwa zwei Minuten abgebaut werden. Die CSF2 hat ein doppeltes Blockierungssystem (Siehe Schaubild) von oben oder von unten und es erlaubt deshalb die beste Bezugsfläche zu wählen; und sie ist auch ausgestattet mit neigbaren Unterstützungen, regelbar in Höhe. Die Annäherung der zwei Arbeitsköpfe ist serienmäßig motorisiert die übrigen Verstellungen können auf Wunsch motorisiert werden. Ausser des Grundaufbaus kann die Maschine mit einer NC-Steuerung ausgestattet sein, die die Positionierung der 11 Achsen (TSD-NC11) und auch die Drehgeschwindigkeit der Fräsen um dem Zapfen (TSD-NC13) kontrollieren kann.

Die Eingabe der Daten erfolgt durch Tasten oder automatisch durch die Überabnahme der ersten ausgeführten Einstellung. Die Kontrolle, ausserdem der automatischen direkten Einstellung, ist auch ausgestattet mit einem besonderen CAM; das erlaubt direkt aus den Stückquoten zu der Maschine einzutreten. Ausserdem ist die Verbindung zwischen der direkten Einstellung und CAM ständig behaltet, so daß man immer aus beiden Systemen programmieren kann. Gesichtsbildern und Help-in-line machen immer noch einfacher die Programmierung der Maschine. Alles daoben erlaubt eine Verminderung der Programmierungszeiten und eine starke Steigerung der Maschineproduktivität. Nach Einstellung blockiert ein automatisches Blockierungssystem die Maschine. Nach dem Einrüsten übernimmt die Maschine automatisch die Einstelldaten. Die 11 Achsen sind jeweils mit einer Positionsbremse ausgerüstet. Alle Achsen verfügen über eine automatische Kalibrierung. Die NC-Steuerung kann unbegrenzt Programme aus 3 1/2 Zoll Disketten speichern. Die Steuerung gewährleistet eine Genauigkeit von 0,1 mm, für lineare Abmessung und 0,01° für die Winkeleinstellung.



Espigadora derondeante doble con cargador CSF2

La espigadora derondeante de alta producción con dos cabezales contrapuestos tipo TSD/CSF2 efectúa contemporaneamente en las dos extremidades de una pieza, espigas con tres posibilidades de inclinación.

Las limitadas dimensiones externas de la unidades operadoras han sido estudiadas para permitir la ejecución de espigas, incluso muy inclinadas, en piezas de longitud reducida (ver fig.). Las espigas verticales pueden ser efectuadas con cualquier inclinación comprendida entre la horizontal y la vertical.

Las regulaciones de espesor y longitud de las espigas se efectúan mediante volantes de regulación externos en menos de diez segundos, también con la máquina en marcha.

El ya experimentado cargador CSF2 tiene la característica exclusiva de alinear automáticamente las piezas que se trabajan sobre dos guías que se alzan 1200 mm del suelo cada una y que están situadas enfrente del operador que se encuentra en la mejor posición para recoger las piezas producidas a elevado ritmo horario.

Las piezas curvas se cargan automáticamente sin tener que recurrir a especiales aparatos portapiezas. La longitud mínima de las piezas es de 150 mm. El cargador CSF2 tiene la sincronización de las fases de carga y descarga, garantizando de un modo mecánico la imposibilidad de colisionar las piezas trabajadas y las piezas a trabajar. La traslación del carro porta piezas se hace sobre guías templadas y rectificadas, que permiten de trabajar piezas de largo muy reducido, y de alcanzar un nivel de productividad muy elevadas (2400 espigas por hora aproximadamente).

Las dimensiones del CSF2 permiten una cómoda carga manual durante el ajuste; además el descargador puede ser cómodamente desmon-

tado en cerca dos minutos:

El CSF2 dispone de un doble sistema de bloqueo (v. gráfico) desde el alto o desde abajo, permitiendo así la selección de la superficie de referencia más oportuna; para las piezas curvas está dotado de apoyo inclinable y ajustable en altura. La aproximación de los cabezales está motorizada de serie, los demás movimientos pueden ser motorizados a petición.

Además de la versión de base, la máquina puede ser equipada de Control Numérico de posicionamiento de los 11 ejes (TSD-NC 11) que puede controlar además la velocidad de revolución de las fresas alrededor de la espiga (TSD-NC 13) La introducción de los datos en la memoria se efectúa mediante el teclado o bien automáticamente por auto-aprendizaje una vez éstos se introducen, incluso por la primera vez. Además la conexión entre el posicionamiento directo y CAM es siempre mantenida, para tener la posibilidad de programar desde los dos sistemas.

Imágenes en el video y guía en línea hacen la programación de la máquina más fácil.

Todo esto permite de reducir sensiblemente el tiempo de programación y se obtiene un fuerte aumento de la productividad de la misma máquina.

Un sistema de bloqueo automático, suministrado de serie, entra en funcionamiento una vez efectuada la regulación. Los 11 motores eje están además dotados de freno de estacionamiento.

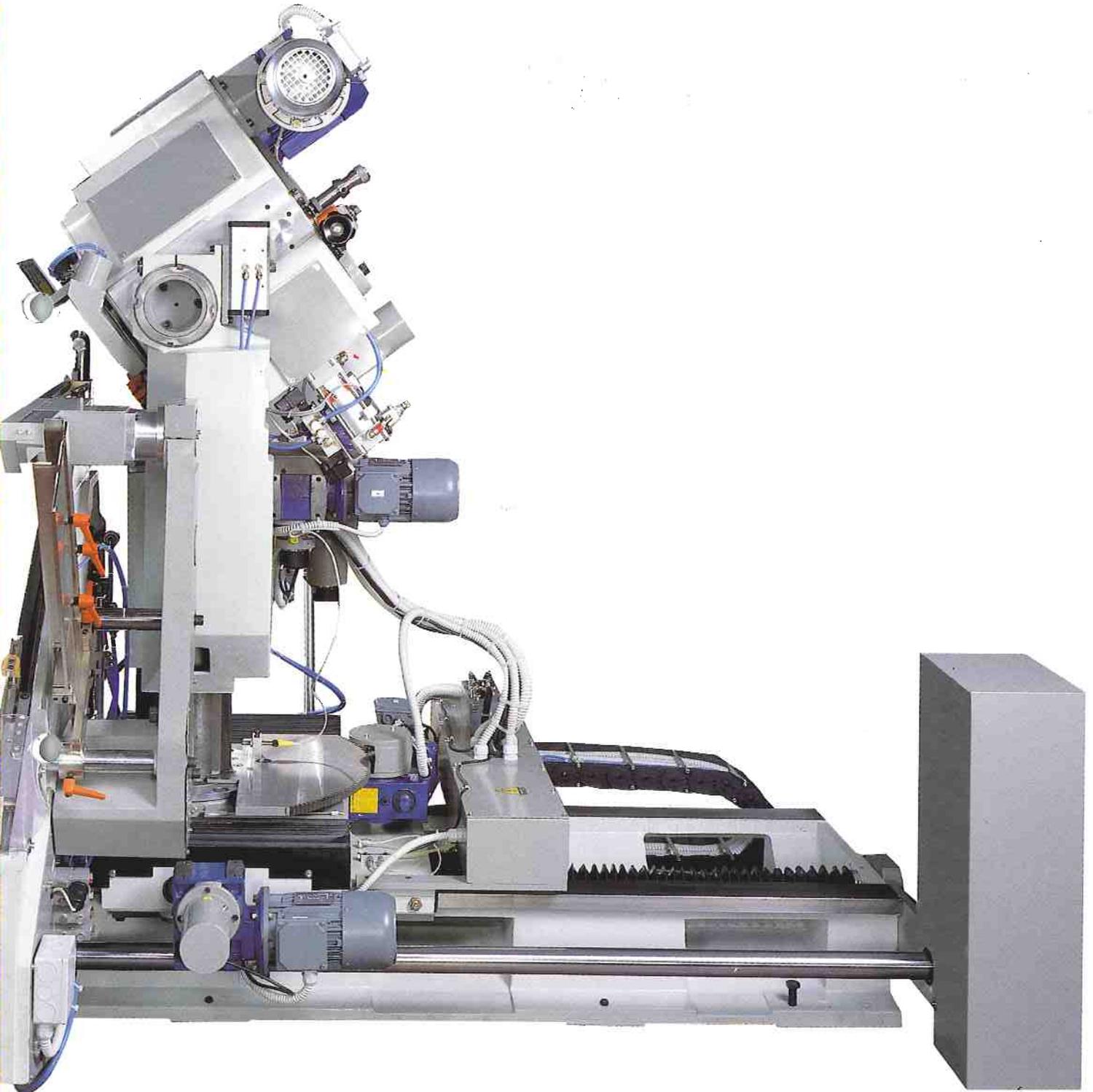
Para todos los ejes está prevista la calibración automática. El CN puede memorizar un número ilimitado de programas, esto gracias a la utilización de un floppy disk 3 1/2. El CN garantiza una precisión de 0,1 mm para las medidas lineales y de 0,01° para las medidas angulares.

TSD/CSF2

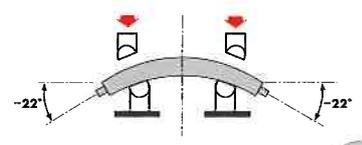
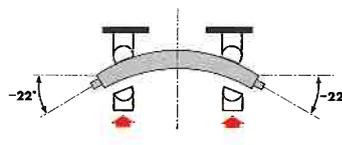
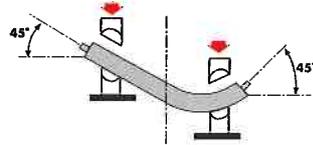
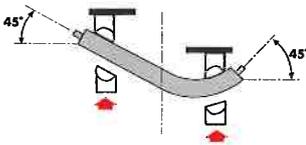
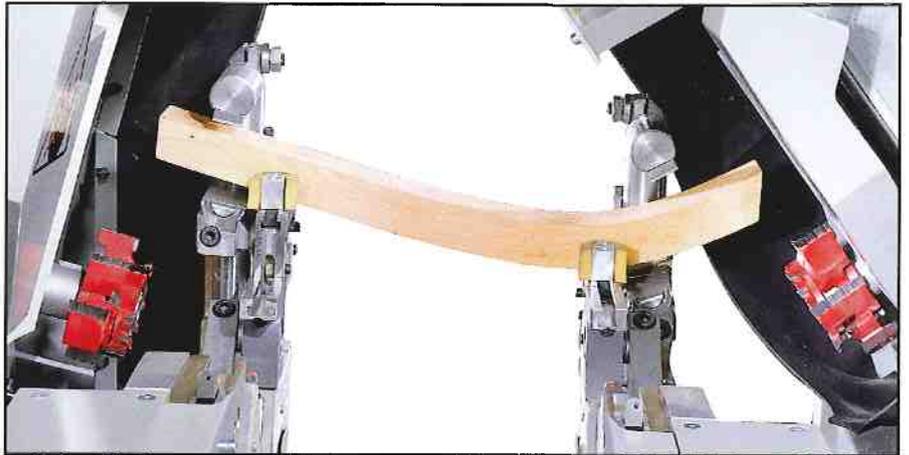
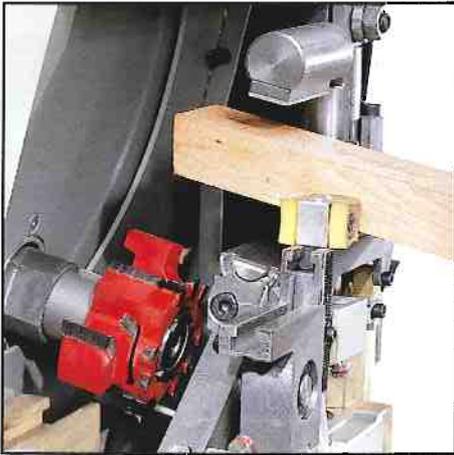




P. BACCI



TSD/CSF2



CARICATORE CON FLESSIBILITÀ TOTALE

- Doppio sistema di bloccaggio (dall'alto o dal basso) che permette la scelta della migliore superficie di riferimento. **Brevetto n° 91101**
- Perfetta ergonomia per il carico / scarico e il controllo della qualità
- Maggiore produttività: fino a 2400 tenoni/ora con perfette esecuzioni
- Operazioni di carico / scarico sincronizzate
- Tempo di regolazione notevolmente ridotto.

HOPPERFEED WITH TOTAL FLEXIBILITY

- Double clamping system (from the top or from the bottom) Allowing the choice of the best reference surface. **Patent n° 91101**
- Perfect ergonomoy for loading-unloading and quality check-up
- Higher output: up to 2400 tenons/hour with perfect executions
- Synchronized loading-unloading operation
- Highly reduced adjusting time

CHARGEUR DE FLEXIBILITÉ TOTALE

- Double système de blocage (du haut ou du bas) qui permet le choix de la surface de référence, la meilleure. **Brevet n° 91101**
- Parfaite ergonomie pour le chargement / déchargement et le contrôle de qualité.
- Majeure productivité: jusqu'à 2400 tenons/heure avec parfaites exécutions
- Opération de chargement/déchargement synchronisés
- Temps de réglage très réduit.

LADER MIT KOMPLETER FLEXIBILITÄT

- Doppeltes Blockierungssystem (von oben oder von unten) und das erlaubt die beste Bezugsoberfläche zu wählen. **Patent nr. 91101**
- Perfekte Ergonomie für Ladung-Ausladung und Qualitätskontrolle
- Höher Produktivität: bis 2400 Zapfen/Stunden mit bester Qualität.
- Synchronisierte Ladung-Ausladung
- Sehr reduzierte Einstellungszeiten

CARGADOR DE FLEXIBILIDAD TOTAL

- Doble sistema de bloqueo (desde arriba o desde abajo) que permite la elección de la superficie de referencia mejor. **Patente n° 91101**
- Perfecta ergonomía para la carga/descarga y el control de calidad
- Mayor productividad: hasta 2400 espigas/hora con ejecuciones perfectas
- Operación de carga/descarga sincronizadas.
- Tiempo de ajuste muy reducido





TENONE **PEZZO**

	Valore
TSX 1	+1199.896
TSX 2	+19.899
CDX 3	+20.015
TSX 4	-0.003
TDX 5	+0.011
PSX 6	+0.006
PDX 7	+0.006
TSX 8	-53.264
VDX 9	-53.508
TSX 10	-1.582
TDX 11	-2.629

ATPL 19622
Nom: PROVA1 N: 0 M: 0

AUTO LAU: Quote Vis-Pro B-Notes Aiuto

F1 F2 F3 F4 F5 F6 F7 F8 F9 F10 F11

- Posizionamento diretto degli assi
- Direct positioning of axes
- Positionnement directe des axes
- Direkte Positionierung der Achsen
- Posicionamiento directo de los ejes

Pezzo

	SX	DX
In (gradi):	45.	45.
Rt (gradi):	45.	45.
Cr ... (mm):	5.	5.
Hpl ... (mm):	55.	55.
Hpr ... (mm):	65.	65.
Uti ... (mm):	30.	30.
Utr ... (mm):	30.	30.
Up ... (mm):	0.	0.

AUTO LAU: F.corsa Aiuto (-) Conferma Appr.

F1 F2 F3 F4 F5 F6 F7 F8 F9 F10 F11

- Posizionamento asse quote pezzo (CAM)
- Axes positioning from piece quotes (CAM)
- Positionnement des axes à partir de cotes de la pièce
- Positionierung der Achsen aus Stückquoten (CAM)
- Posicionamiento ejes desde las cotas de las piezas

Tenone

	SX	DX
Sr ... (mm):		
Lt ... (mm):		
Ra (gradi):		
Ht ... (mm):		

ATPL 19622
Nom: N: 0 M: 0

AUTO LAU: (-) Conferma Aiuto

F1 F2 F3 F4 F5 F6 F7 F8 F9 F10 F11

- Dati geometrici memorizzati
- Stored geometrical features
- Données géométriques mémorisées
- Speicherte geometrischen Daten
- Geometricos datos memorizados

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

TSD/CSF 2

Velocità albero porta frese	rpm	9000	Potenza totale installata	HP	2,5
Lunghezza max. tenoni (comunque inclinati)	mm	100+2R	Frese a tenonare	Ømm	70
Profondità max. del tenone con utensili standard	mm	40(*)	Truciolatori	Ømm	100
Profondità min. del tenone con utensili standard	mm	10(*)	Bocche d'aspirazione	Ø m m 8 0 x 2 + 1 0 0 x 2	
Spessore massimo del tenone	mm	25(*)	Peso netto	Kg	2650
Potenza motore frese (nr. 2 da 4HP)	HP	8	Peso lordo	Kg	3115
Potenza motori rotazione (nr. 2)	HP	2	Misure d'ingombro	mm	3200x1650x1800
Potenza motore movimento gruppo destro	HP	1	Misure d'imballo	mm	3550x1850x1950

(*) Diverso a richiesta

TSD/CSF 2

Cutter holder shaft speed	t/min	9000	Total installed power	HP	2,5
Max. tenon length (however tilted)	mm	100+2R	Tenoning cutter	Ømm	70
Max. depth of tenon with standard tools	mm	40(*)	Chipping device	Ømm	100
Min. depth of tenon with standard tools	mm	10(*)	Suction hoods	Ø m m 8 0 x 2 + 1 0 0 x 2	
Maximum thickness of tenon	mm	25(*)	Net weight	Kg	2650
Cutterblock motor (2 each of 4HP)	HP	8	Gross weight	Kg	3115
Motor for the rotation (nr.2)	HP	2	Machine dimensions	mm	3200x1650x1800
Motor for the movement of the right hand unit	HP	1	Crate dimensions	mm	3550x1850x1950

(*) Different upon request

TSD/CSF 2

Vitesse del arbre porte fraises	t/min	9000	Puissance totale installée	CV	11
Longueur max. des tenon avec n'importe quelle inclinaison	mm	100+2R	Fraises à tenonner	Ømm	70
Profondeur max. du tenon avec outils standard	mm	40(*)	Décheteur	Ømm	100
Profondeur min. du tenon avec outils standard	mm	10(*)	Bouches d'aspiration	Ø m m 8 0 x 2 + 1 0 0 x 2	
Epaisseur maximale du tenon	mm	25(*)	Poids net	Kg	2650
Puissance moteur fraises (2 de 4 HP)	CV	8	Poids brut	Kg	3115
Puissance moteurs rotation (N. 2)	CV	2	Encombrement	mm	3200x1650x1800
Puissance moteur mouvements tête droite	CV	1	Dimensions d'emballage	mm	3550x1850x1950

(*) Different sur demande

TSD/CSF 2

Geschwindigkeit der Fräsewellen	rpm	9000	Gesamt Motorleistung	KW	2,5
Max. Zapfenlänge in jeder Neigungsrichtung	mm	100+2R	Zapfenmesser	Ømm	70
Max. Zapfentiefe mit standard Werkzeugen	mm	40(*)	Zerspaneraggregat	Ømm	100
Min. Zapfentiefe mit standard Werkzeugen	mm	10(*)	Ansaugöffnungen	Ø m m 8 0 x 2 + 1 0 0 x 2	
Max. Zapfenstärke	mm	25(*)	Netto-Gewicht	Kg	2650
Fräsmotoren (2 von je 3 Km)	KW	8	Brutto-Gewicht	Kg	3115
Motor für die Umdrehung (nr. 2)	KW	2	Maschinenmasse	mm	3200x1650x1800
Motor für die Bewegung des rechten Fräsaggregates	KW	1	Verpackungsmasse	mm	3550x1850x1950

(*) Verschieden aut Anfrage

TSD/CSF 2

Velocidad de los ejes portafresas	rpm	9000	Motores por la rotacion (N. 2)	HP	2
Max. longitud de las espigas a cualquier inclinacion	mm	100+2R	Potencia motor movimiento grupo derecho	HP	1
Max. profundidad de la espiga con herramienta standard	mm	40(*)	Potencia total instalada	HP	11
Min. profundidad de la espiga con herramienta standard	mm	10(*)	Fresas para espigar	Ømm	70
Maximo espesor de la espiga	mm	25(*)	Virutador	Ømm	100
Potencia motores ejes portafresas (nr. 2 da 4HP)	HP	8	Bocas de aspiración	Ø m m 8 0 x 2 + 1 0 0 x 2	
			Peso neto	Kg	2650
			Peso bruto	Kg	3115
			Dimensiones externas	mm	3200x1650x1800
			Dimensiones del embalaje	mm	3550x1850x1950

(*) Diverso a richiesta

La Ditta si riserva il diritto di apportare modifiche senza preavviso / We reserve the right to our design and equipment without notice / Nous reservons le droit d'y apporter toute modifications sans préavis / Änderungen vorbehalten wir uns ohne Voranzeige / Sarà nuestro derecho modificar las características sin previo aviso



PBACCI
MACCHINE SPECIALI PER LEGNO

