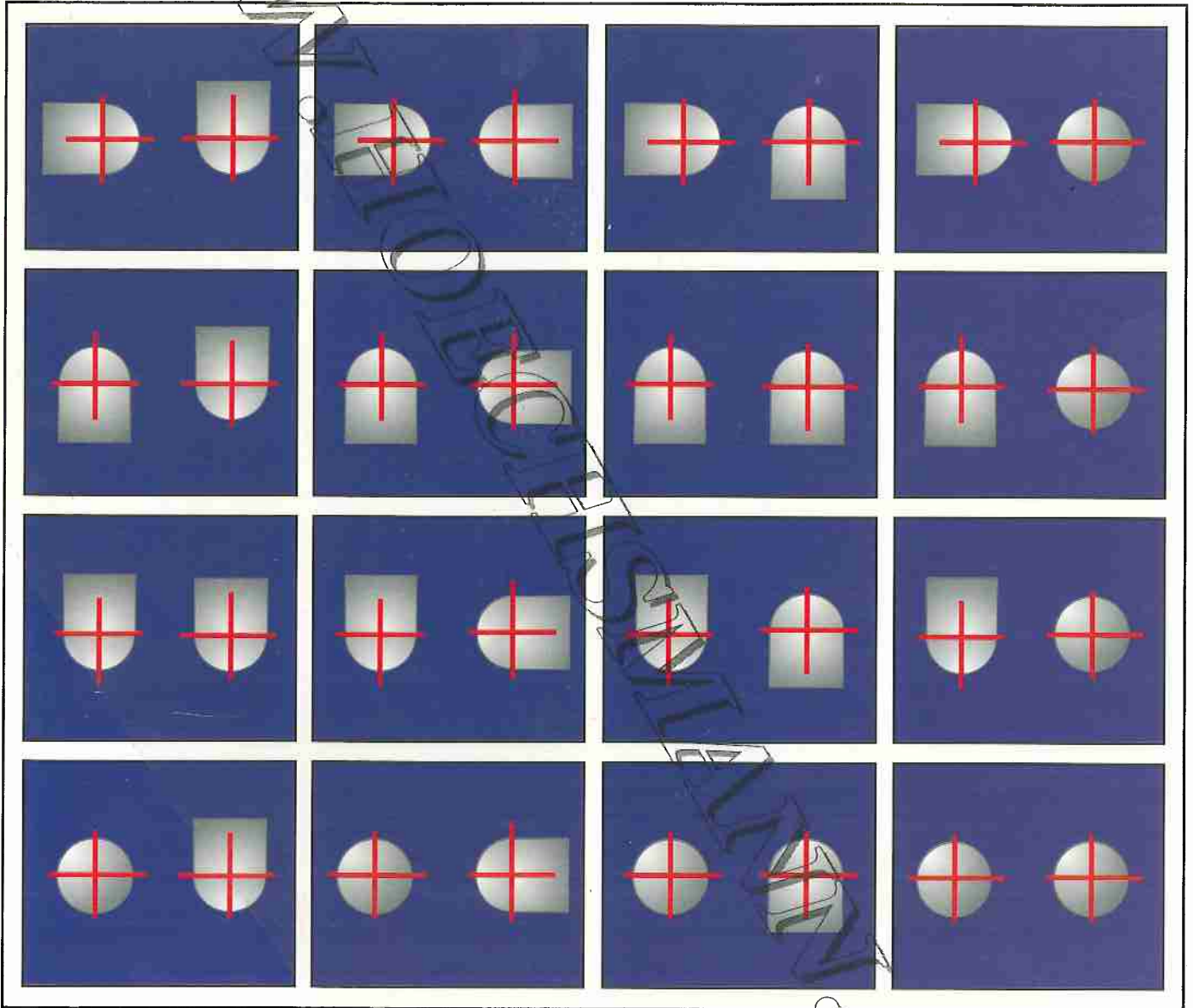




PAOLINO
BACCI

INCOMPARABLE TECHNOLOGY *since 1918*



 
DOUBLE

COMI



DOUBLE

Doppio centro di lavoro 5+5 assi interpolati CN brevettato studiato per lavorazioni di

- TENONATURA
- FINGER-JOINT
- FORATURA
- MORTASATURA
- FRESATURA
- PROFILATURA 4/5 assi alle estremità di elementi in legno e tra le estremità

Può disporre di unità operatrici a 2, 3 o 4 mandrini per lato tutti dotati di potenza 7,5 Kw (o superiore), cuscinetti ceramici, cabina antipolvere.

La possibilità di utilizzare mandrini tutti con elevata potenza velocizza il ciclo di lavorazione e semplifica la programmazione. Il centro di lavoro DOUBLE si distingue per gli elevatissimi valori degli angoli di inclinazione e rotazione che possono raggiungere i 90° anche su pezzi di lunghezza ridotta.

Il nuovo caricatore CSF3 non limita i movimenti secondo l'asse X delle due unità operatrici, in virtù della particolare architettura (brevettata) del Centro di Lavoro DOUBLE; questo comporta che i campi di lavoro secondo l'asse X delle due unità operatrici sono abbondantemente sovrapposti tra loro. In termini concreti riferendosi ad un elemento da lavorare avente una lunghezza di 1100 mm, l'unità operatrice di destra può eseguire lavorazioni di troncatura all'estremità sinistra e viceversa.

Questo consente di:

- risparmiare il numero di mandrini e avere quindi un numero di mandrini porta-utensili sempre sufficiente
- ridurre il volume di ingombro delle teste operatrici
- permettere a queste ultime di effettuare in contemporanea lavorazioni molto ravvicinate tra loro su un pezzo
- evitare montaggi e smontaggi di mandrini

Il centro di lavoro DOUBLE si avvale per la programmazione di un software dedicato ed esclusivo (brevettato) denominato PITAGORA che rende automatica e semplicissima la programmazione di qualsiasi tipo di operazione. La produttività nelle lavorazioni è la massima raggiungibile grazie al CN "full digital", alla estrema rigidità della struttura ad alle conseguenti elevate velocità ed accelerazioni. Tutti gli assi, inclusi gli assi rotativi, sono interpolati durante la lavorazione. La versione più semplice DOUBLE/T, capace di eseguire tenoni ed operazioni di troncatura-foratura alle estremità dei pezzi, è equipaggiata con un elettromandrino monoalbero da 7,5 KW per ogni lato. In questo caso la programmazione viene effettuata in modo semplicissimo per autoapprendimento con l'uso di Macro-Istruzioni. In queste Macro è possibile facilmente riportare i dati geometrici delle tenonatrici doppie convenzionali eventualmente già in uso.



DOUBLE

Double CNC machining center patented with 5+5 axes, suited for various work combinations such as:

- TENONING
- FINGER-JOINT
- DRILLING
- MORTISING
- MILLING
- 4/5 AXES PROFILING both at the ends of wooden elements and between the same ends.

It can have working units with 2-3 or 4 spindles each side, all equipped with 7.5 KW power (or higher), ceramic bearings, dust enclosure.

The possibility to use high-power spindles speeds up the working cycle and allows an easier programming system. The DOUBLE machining center stands out for its very high values of inclination and rotation angle, which can reach 90°, also on pieces with reduced length. The new hopperfeed CSF3 does not limit the movements of the axis X of the two working units: thanks to the particular structure (patented) of Machining Centre DOUBLE, it is possible to cross the working fields. In real terms this means that a piece with length 1100 mm can be machined with the right head on the left end and viceversa.

This allows to:

- save spindle numbers, always having the right tool-holders available
- To reduce the overall dimensions of operating units
- To carry out on one piece very near machining operations at the same time
- To avoid assemble and disassemble of spindles

The DOUBLE machining centre is also equipped with a dedicated and exclusive software (patented) called PITAGORA, which allows an automatic and very simple programming of all types of operations. The output of the working cycles is the highest which can be reached, thanks to the "full digital" CN, to the extreme strong structure and to the consequent high speed and accelerations.

All axes, the rotative ones included, are interpolated during working cycle. The DOUBLE/T simpler version, able to perform tenons and cutting-boring operations at the piece ends, is equipped with one-shaft 7,5 KW electrospindle each side. In this case the programming system occurs very simply by self-learning with the use of MACRO instructions, where it is possible to easily enter geometrical figures from the conventional double tenoners, which might be already in use.



DOUBLE

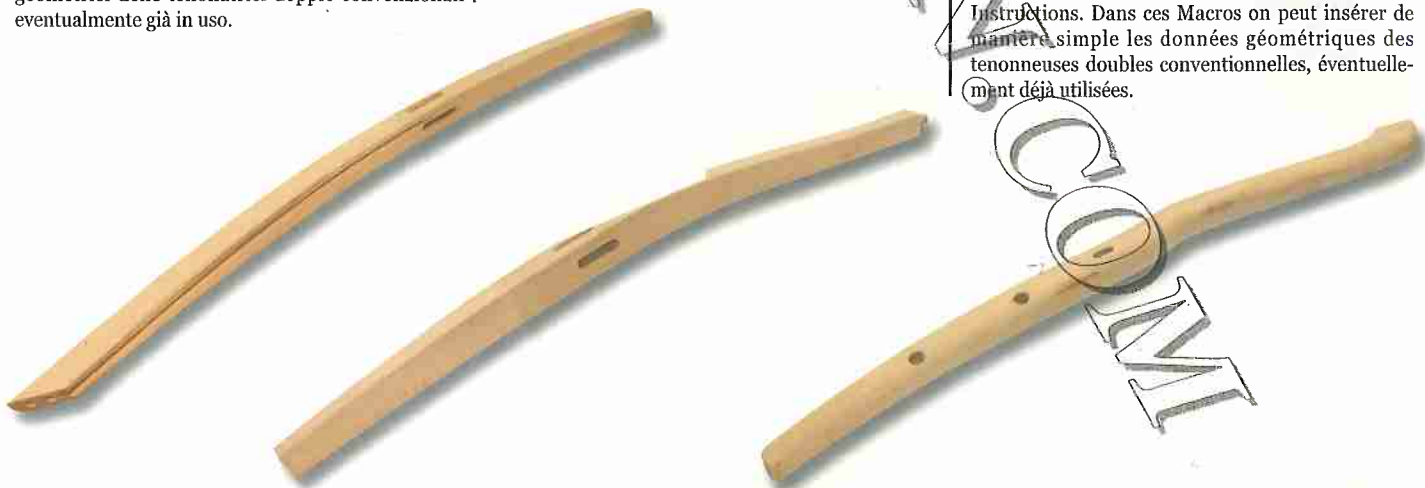
Double centre d'usinage à 5+5 axes interpolés à CN breveté, étudié pour opérations de:

- TENONNAGE
- FINGER-JOINT
- PERCAGE
- MORTAISAGE
- FRAISAGE
- FROFILAGE 4/5 axes aux extrémités des éléments en bois et entre les extrémités.

Il peut être équipé avec les unités d'usinage de 2,3, ou 4 mandrins pour chaque côté, tous doués de puissance 7,5 Kw (ou supérieure), roulements ceramiques, cage anti-copeaux. La possibilité d'utiliser madrins qui ont tous une puissance élevée, rend plus rapide le cycle d'usinage et simplifie la programmation. Le centre d'usinage DOUBLE se distingue par ses valeurs très élevés des angles d'inclinaison et rotation qui peuvent atteindre les 90 degrés même sur les pièces de longueur réduite. Le nouveau chargeur csf3-cn ne limite pas les mouvements suivant l'axe "x" des deux unités d'usinage, grace a la particulaire architecture (brevetee) du centre d'usinage "DOUBLE". celui-ci signifie que les champs de usinage suivant l'axe "x" des deux unités d'usinage sont abondamment superposes entre eux. en concret s' il y a une piece a usiner de 1100 mm. de longueur, l'unité d'usinage de droite peut faire des operations de tronçonnage sur le bout de gauche et viceversa.

Celui-ci permet de:

- economiser les nombres de mandris et avoir un nombre toujours suffisant de mandrins porte-outils.
- reduire le volume de encombrement des tetes-porte-outils.
- permettre aux tetes-porte-outils de faire simultanement des usinages tres rapproches sur une piece.
- eviter des montages et des demontages de mandrins. Le centre d'usinage DOUBLE utilise pour la programmation un logiciel dedié et exclusif (breveté) nommé PITAGORA qui rend automatique et très simple la programmation de n'importe quel type d'opération. La productivité dans les usinages est le maximum qu'on peut atteindre grâce au CN "full digital", à la rigidité extrême de la structure et par consequent aux vitesses et accélérations élevées. Tous les axes, y compris les axes de rotation, sont interpolés pendant l'usinage. La version, la plus simple DOUBLE/T, capable d'exécuter tenons et opérations de tronçonnage-perçage aux extrémités des pièces, est équipé avec un electro-mandrino monoalbero de 7,5 Kw pour chaque côté. Dans ce cas, la programmation est effectuée de manière très simple par auto-apprentissage en utilisant des Macro-Istruzioni. Dans ces Macros on peut insérer de manière simple les données géométriques des tenonneuses doubles conventionnelles, éventuellement déjà utilisées.





DOUBLE

Patentiertes doppeltes CNC Bearbeitungszentrum mit 5+5 interpolierten Achsen, entwickelt für Bearbeitungen

- Zapfenschneiden
- Finger-joint
- Bohren
- Stemmen
- Fräsen
- Profilieren entlang 4/5 Achsen an den Enden oder zwischen den Enden von Werkstücken

Die Arbeitseinheiten können mit 2-3 oder 4 Spindel ausgestattet werden, alle mit einer Leistung von 7,5 KW (oder höher), keramische Lager und Staubschutzkabine. Die Möglichkeit alle Spindeln zu benutzen, verschnellt den Arbeitszyklus und vereinfacht die Programmierung. Das DOUBLE Arbeitszentrum zeichnet sich für die sehr hohen Werte der Neigungs- und Drehwinkel aus, die 90° erreichen können, auch für Stücke mit begrenzter Länge. Die Bewegungen, entlang der X-Achse, der Arbeitseinheiten werden durch den neuen Lader CSF 3 nicht beeinträchtigt. Dies wird durch die spezielle Beschaffenheit (patentiert) des Bearbeitungszentrum DOUBLE erreicht. Somit kann ein Überschneiden der Arbeitsbereiche der beiden Arbeitseinheiten erzielt werden. Konkret heisst dies, dass ein Element mit einer Länge von 1100 mm, von der rechten Arbeitseinheit am linken Ende des Elements gekappt werden kann und umgekehrt.

Dies ermöglicht :

- Einsparen von Spindeln und somit hat man immer genügend Werkzeuge zur Verfügung
- Reduzierung des Volumen der Arbeitseinheiten
- Die Arbeitseinheiten können gleichzeitig sehr nahe liegende Bearbeitungen durchführen
- Vermeidung von Montage und Demontage von Spindeln

Das DOUBLE Bearbeitungszentrum ist mit einer eigens entwickelten und exklusiven software (patentiert) PITAGORA ausgestattet, welche die Programmierung aller Bearbeitungen sehr vereinfacht. Die höchst mögliche Produktivität wird erreicht, dank der "full digital" NC, der extrem soliden Struktur und den darauffolgenden hohen Geschwindigkeiten und Beschleunigungen.

Alle Achsen, auch die rotierenden, sind während dem Arbeitszyklus interpoliert.

Die DOUBLE/T einfachere Ausführung kann Zapfenschneiden, Kapp- und Bohrbearbeitungen an Werkstückenden durchführen und beide Arbeitseinheiten sind mit einer 7,5 KW Elektroschneidspindel ausgerüstet. In diesem Fall ist die Programmierung sehr einfach und wird durch Selbstlernereffekt mit Macro-Instruktionen bewerkstelligt. In diesen Makro-Instruktionen kann man sehr einfach alle geometrischen Daten der konventionellen Doppelseitigen Zapfenschneidmas übertragen.



DOUBLE

Doble centro de trabajo 5+5 ejes interpolados a CN patentado, estudiado para trabajos de

- ESPIGAS
- FINGER-JOINT
- TALADRO
- ESCOPLADURAS
- FRESADO
- PERFILADO SEGUN 4/5 ejes a las extremidades de piezas de madera y entre las extremidades.

Puede disponer de unidades de trabajo de 2,3 o 4 mandriles cada lado, todos con potencia 7,5 Kw (o más), cojinetes de cerámica, cabina anti-virutas.

La posibilidad de utilizar mandriles todos con elevada potencia, hace muy veloz el ciclo de trabajo y simplifica la programación. El centro de trabajo DOUBLE se distingue para los valores muy elevados de los ángulos de inclinación y rotación que pueden llegar hasta 90 grados también con piezas de largo reducido. El nuevo cargador CSF3 CN no limita el movimiento en la dirección del Eje X de las dos unidades de trabajo, en virtud de la particular estructura (patentada) del Centro de Trabajo DOUBLE. Por eso los planos de trabajo de las dos unidades están abundantemente superpuestos. En concreto, con referencia a un elemento que tiene que ser trabajado de 1100 mm de largura, la unidad de trabajo derecha puede ejecutar operaciones de corte en la parte izquierda y viceversa.

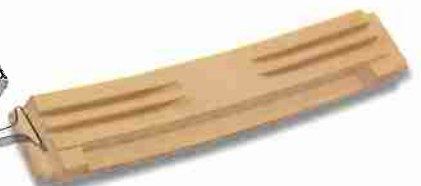
Eso permite de:

- reducir el número de mandriles y por lo tanto tener un número de mandriles porta herramienta siempre suficiente
- reducir el volumen de obstrucción de los cabezales
- ejecutar trabajos muy cercanos contemporáneamente sobre la pieza
- evitar montajes y desmontajes de los mandriles

La productividad en los trabajos es la máxima que se puede alcanzar, gracias al CN "full digital", a la extrema rigidez de la estructura y a las consigüentes elevadas velocidades y aceleraciones. Todos los ejes, y también los ejes de rotación, son interpolados durante el trabajo. La versión más simple DOUBLE/T, capable de ejecutar espigas y operaciones de corte-taladro a las extremidades de las piezas, está equipada de un electro-mandril mono eje de 7,5 Kw cada lado. En este caso, la programación se efectúa de manera muy simple por auto-aprendizaje por medio de Macro-instrukciones. En estas Macros se pueden poner los datos geométricos de las espigadoras dobles convencionales que eventualmente ya se utilizan.



PROLINO
BACCI



DOUBLE

PAOLINO
BACCI





CARICATORE CSF3 CN

L'enorme flessibilità di impiego del Centro di Lavoro DOUBLE, unita alla rapidità e semplicità del set up e del sistema di programmazione esclusivo PITAGORA, ha richiesto un adeguato sistema automatico di carico e scarico rappresentato dal nuovo caricatore CSF3 CN brevettato. Questo nuovo sistema di carico-scarico è l'evoluzione ottimizzata del noto caricatore CSF2 Bacci, oggetto molto apprezzato da tutti i nostri clienti e mediocrementemente imitato dai nostri concorrenti.

Il CSF3 CN garantisce grande affidabilità nel rispetto di una razionale economia, rispondendo a nuove esigenze poste dal Centro di Lavoro DOUBLE quali:

- bloccaggio e supporto degli elementi da lavorare
- massima esposizione delle superfici da lavorare
- libertà di lavorare il pezzo su più facce
- velocità e precisione di registrazione ulteriormente avanzate

I movimenti di carico e scarico del CSF3 CN sono gestiti da CN a mezzo di servomotori e viti a ricircolo di sfere, senza quindi alcun movimento pneumatico né barre di trasmissione; si ottiene quindi una registrazione assai semplificata, un aumento della velocità di carico e un'affidabilità del caricatore estremamente elevata e paragonabile a quella delle due unità operatrici CN che equipaggiano il centro di lavoro DOUBLE.

I pezzi in lavoro vengono bloccati in una posizione che è fuoribordo rispetto al basamento sottostante, per evitare la caduta di sfridi sul basamento stesso. Inoltre non esistono nell'area del CSF3 CN parti in movimento che, coperte di sfridi o segatura, ridurrebbero l'affidabilità del Centro di Lavoro obbligando a frequenti arresti della produzione per le operazioni di evacuazione e pulizia. Quindi il tempo di pulizia della macchina, che va aggiunto al tempo di produzione, è ridotto al minimo.

Tutte le registrazioni del caricatore e dei pressanti si avvalgono di visualizzatori SIKO.

Con il nuovo CSF3 CN i pezzi caricabili possono avere una lunghezza massima molto superiore a quella lavorabile; la lunghezza minima dei pezzi è inferiore a 150 mm mentre l'altezza massima degli stessi pezzi è di 100 mm. Per quanto concerne la larghezza massima del pezzo, il caricatore CSF3 CN può caricare grezzi larghi fino a 250 mm (misura necessaria per la lavorazione di spalliere).

Il numero dei punti di supporto e bloccaggio passa da 2 (equipaggiamento standard) fino a un massimo di 5 (consigliabile per la lavorazione di elementi più lunghi e flessibili).

Le facce degli elementi totalmente esposte e quindi completamente lavorabili sono:

- le estremità
 - la faccia posteriore (quella rivolta verso l'operatore)
- con i sistemi di bloccaggio standard. Inoltre con i pressanti ad azione orizzontale aggiunti ai pressanti dall'alto brevettati (opzionale) si possono avere completamente esposte le facce superiore e frontale.



HOPPERFEED CSF3 CN

The huge flexibility in performances of the Machining Centre DOUBLE, together with the quick and simple setting-up and programming system PITAGORA, has required a suited automatic loading-unloading system, represented by the CSF3 CN (patented)

This new loading unloading system is the result of an optimised evolution of the well-known BACCI CSF2, hopperfeed very appreciated by all our customers and imitated by our competitors.

The CSF3 CN is widely reliable in respect of a rational economy, answering to the new needs of the Machining Centre DOUBLE, such as:

- Clamping and support of elements to be worked
- Maximum extension of the working surfaces
- Machining of piece on more faces
- Higher speed and precision of adjustments

The loading and unloading movements of CSF3 CN are controlled by CN through servomotors and ball bushing screws, with no pneumatic movements nor transmission bars; thus the adjustment is very simple, the loading speed is increased and the hopperfeed reliability is very high comparing the one of the Machining Centre DOUBLE.

The working pieces are clamped outside the bottom frame, to avoid the chips falling on the same frame. Moreover there are no moving parts inside the CSF3 CN, which would reduce the reliability of the Machining Centre in case they were covered by wood waste or chips, thus forcing to stop the machine production frequently, to clean and blow them out.

Also the cleaning time of the machine is reduced to the minimum, just like the very low production time.

All adjustments of hopperfeed and clamps are equipped with 2 SIKO displays.

The pieces which can be loaded on our new hopperfeed CSF3 CN can have a maximum length much higher than the machining one; the minimum length of pieces is lower than 150 mm, while their maximum height is 100 mm. As regards the maximum working width of piece, the hopperfeed can load row pieces up to 250 mm (necessary size to machine shoulders)

The numbers of support and clamping points is increased from 2 (standard equipment) up to a maximum of 5 (advisable to machine longer and more flexible pieces).

The faces of elements which can be completely worked with the standard clamping system are:

- the ends
- the back face (the one towards the operator)



CHARGEUR CSF3 CN

La grande flexibilité du centre d'usinage DOUBLE, ajoutée à la rapidité et à la simplicité de la mise au point et du système de programmation exclusif "PITAGORA", a requeri un adéquate system automatique de chargement et dechargement representé par le nouveau chargeur CSF3 CN brevete.

Ce nouveau system de chargement et dechargement est la evolution optimisee du chargeur CSF2 Bacci, qui a ete bien appreciee par tous nos clients et qui a ete le plus imite.

Le chargeur CSF3 CN garantie una grande fiabilite par rapport a une rationelle economie, en reponse aux nouvelles exigences du centre de usinage "DOUBLE", c.a.d.:

- support et blocage des pieces a usiner
- maxime exposition des surfaces a usiner
- possibilite de usiner la pieces sur plusieurs cotes
- rapidite et precision de mise au point ulterioirement evoluees

Les mouvements de chargement et de dechargement du CSF3 CN sont geres par CN par moyen de servomoteurs et vis a billes, sans aucun mouvement pneumatic et sans barres de renvoi.

Il y a donc une mise au point tres simplifiee, une hausse de la vitesse de chargement et une fiabilite du chargeur tres elevee et comparable aux deux unitees d'usinage c.n. qui equipent le centre de usinage DOUBLE.

Les pieces a usiner sont bloquees en une position qui est hors-bord pour eviter la chute des copeaux sur le bati.

De plus il n'y a pas dans l'aire de CSF3 CN des parties en mouvement que, couvertes de copeaux et de sciure, peuvent reduire la fiabilite du centre d'usinage, en obligant a des arrêts frequents pour la evacuation et le nettoyage.

Donc pour le CSF3 CN le temps de nettoyage, a ajouter au temps de production, est reduit au minime. Tous les reglages du chargeur et des presseurs se servent de afficheurs siko.

Avec le nouveau chargeur CSF3 CN les pieces a charger peuvent avoir une longueur maxi. plus grande que la longueur de usinage.

La longueur mini. des pieces est inferieure a 150 mm., tandis que l'epaisseur maxi. des pieces est de 100 mm. la largeur maxi. que le chargeur CSF3 CN peut charger est de 250 mm. (dimension necessaire pour l'usinage de dossiers).

Le nombre des points de support et de blocage est de 2 (deux) jusqu'a un maximum de 5 (cinq), a conseiller pour usinage de pieces plus longues et plus flexibles. Les cotes des pieces entierement libes et donc usinables sont:

- les deux bouts.
- le cote posterieur (en face de l'operateur) avec les systems de blocage standard

de plus avec les presseurs de action horizontale, ajoutes aux presseurs De haut (optionnel brevete), on peut avoir entierement libes les cotes superieur et frontal.



LADER CSF3 CN

Die enorme Flexibilität in der Anwendung des Bearbeitungszentrum DOUBLE, verbunden mit der Einfachheit und Schnelligkeit der Maschineneinstellung und dem exklusiven Programmiersystem PITAGORA, brachten zu einer Anpassung des automatischen Spannen und Ausspannen durch den neuen **patentierten Lader CSF 3 CN**.

Dieses neue System für das Spannen und Ausspannen ist eine optimierte Weiterentwicklung unseres bekannten Laders CSF 2, der von unseren Kunden sehr geschätzt wird und von unseren Konkurrenten kopiert wurde.

Der CSF 3 CN garantiert eine hohe Zuverlässigkeit entsprechend den hohen Anforderungen des Bearbeitungszentrum DOUBLE :

- Spannen und Support der Bearbeitungselemente
- Maximale Exposition der zu bearbeitenden Oberflächen
- Die Elemente können an mehreren Seiten bearbeitet werden
- Geschwindigkeit und Präzision bei der Einstellung

Die Bewegungen des Spannen und Ausspannen durch den CSF 3 CN werden von der NC gesteuert und mittels Servomotoren mit Kugelumlaufschrauben betrieben, d.h. ohne Anwendung von pneumatischen Zylindern und Stahlwelle fuer die Übertragung. Damit erhält man eine einfache Einstellung, eine Erhöhung der Aufspanngeschwindigkeit und eine Zuverlässigkeit des Laders, die den beiden Arbeitseinheiten des Bearbeitungszentrum entsprechen.

Die Elemente werden in einer Position aufgespannt, die sich ausserhalb der Maschinenstruktur befindet, damit wird das Ablagern von Holzverschnitt vermieden. Ausserdem befinden sich auf dem CSF 3 CN keine beweglichen Teile, welche durch Sägestaub oder Holzverschnitt, die Funktion des Laders beeinträchtigen könnten und damit die Zuverlässigkeit des Bearbeitungszentrum vermindern würden, weil die Produktion oft gestoppt werden müsste, um den Lader zu reinigen. Dadurch ist die Reinigungszeit, die zur Bearbeitungszeit summiert werden muss, auf ein minimum beschränkt.

Alle Einstellungen des Laders und Spannern werden durch mechanische Zähler (SIKO) vereinfacht.

Mit dem neuen Lader CSF 3 CN können viel längere Teile aufgespannt werden, als die max. Bearbeitungslänge ist. Die minimale Länge der Elemente ist 150 mm und die maximale höhe ist 100 mm. Rohelemente mit einer maximalen Breite von 250 mm können aufgespannt werden (wird für Rückenlehnen benötigt). Die Anzahl von Spannern und Supporten ändert sich von 2 Stk. (standard Ausführung) bis maximal 5 Stk. (wird für lange oder gebogene Elementen empfohlen).

Die komplett freien Seiten und damit auch bearbeitbar, sind :

- Die beiden Enden
- Die hintere Seite (d.h. diejenige gegenüber dem Arbeiter)

mit dem standard Spannsystem.

Ausserdem können mit den horizontalen Spannern zusammen mit den patentierten Spannern von oben (auf Anfrage) auch die vordere und obere Seite bearbeitet werden.



CARGADOR CSF3 CN

La enorme flexibilidad de utilizo del Centro de Trabajo DOUBLE, juntada a la rapidez del set up y del sistema de programacion exclusivo PITAGORA, ha hecho falta de un adecuado sistema de carga y descarga representado por el nuevo cargador CASF3 CN **patentado**.

Este nuevo sistema de carga-descarga representa la evolucion optimizada del ya conocido cargador CSF2 Bacci, muy apreciado por todos nuestros clientes y muy imitado por nuestros competidores.

El CSF3 CN garantiza gran fiabilidad respetando una racional economia y respondiendo a nuevas necesidades puestas por el Centro de Trabajo DOUBLE, como:

- bloqueo y soporte de los elementos que tienen que ser trabajados
- maxima esposicion de las superficies que tienen que ser trabajadas
- libertad de trabajar diferentes caras de la pieza
- velocidad y precision de registracion ulteriormente avanzadas

Los movimientos de carga y descarga del CSF3 CN vienen dirigidos por el CN por medio de servomotores y vis a circulacion de billes, por lo tanto sin algun movimiento neumatico o barras de transmision; se obtiene por lo tanto una registracion muy simplificada, un aumento de la velocidad de carga y una fiabilidad del cargador extremadamente elevada y comparable de las dos unidades de trabajo CN de que el Centro de Trabajo DOUBLE está equipado.

Las piezas que tienen ser trabajadas vienen bloqueadas en una posicion fuera de borde respecto al basamento subyacente, para evitar la caida de virutas sobre el basamento mismo. Ademas no hay en la zona cerca del cargador CSF3 CN partes en movimiento que, si cubiertas de virutas, pueden reducir la fiabilidad del Centro de Trabajo con muchas paradas de la produccion para las operaciones de evacuacion y limpiadura. Por lo tanto el tiempo de limpiadura de la máquina, que tiene que ser juntado al tiempo de produccion, está reducido a lo minimo. Todas las registraciones del cargador y de las prensas se aprovechan de visualizadores SIKO. Con el nuevo cargador CSF3 CN las piezas cargables pueden tener una anchura maxima muy superior a la anchura trabajable; la largura minima de las piezas es inferior a 150 mm mientras la altura maxima de las mismas piezas es 100 mm. Por lo que pertenece la anchura maxima de la pieza, el cargador CSF3 CN puede cargar piezas con una anchura de 250 mm (medida necesaria para trabajar respaldos). El numero de puntos de soporte y bloqueo se va desde 2 (estándard) hasta un maximo de 5 (aconsejable para trabajar piezas mas largas y flexibles).

Las caras de las piezas totalmente exhibidas y por lo tanto completamente trabajables son:

- las extremidades
- la cara posterior (la que se dirige hasta el operador)

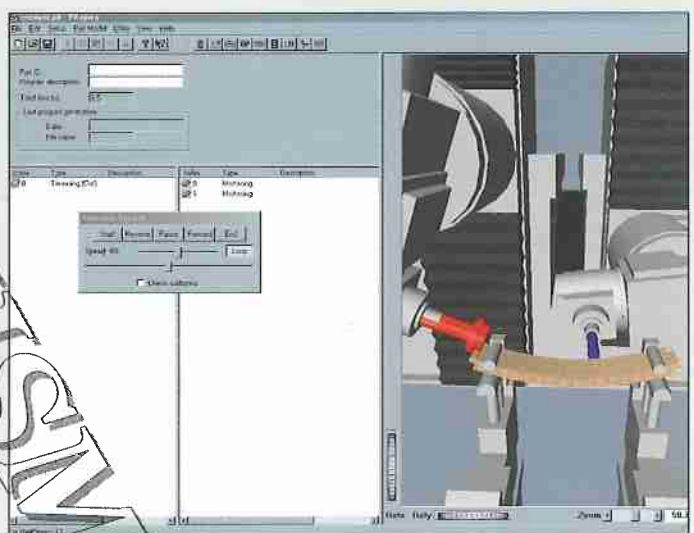
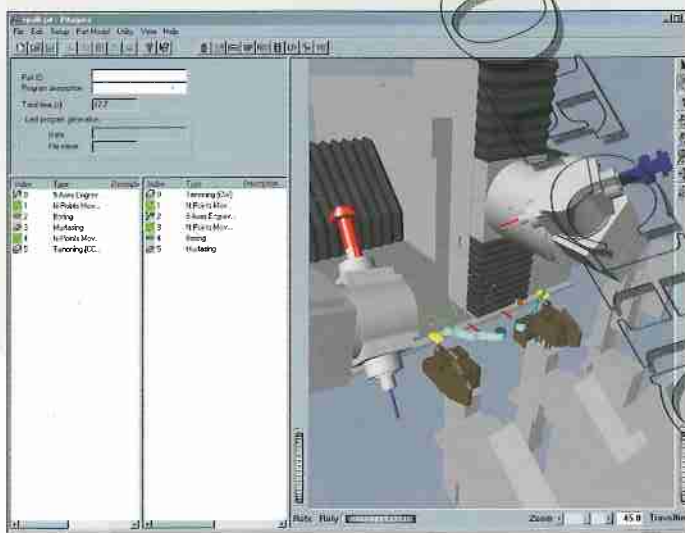
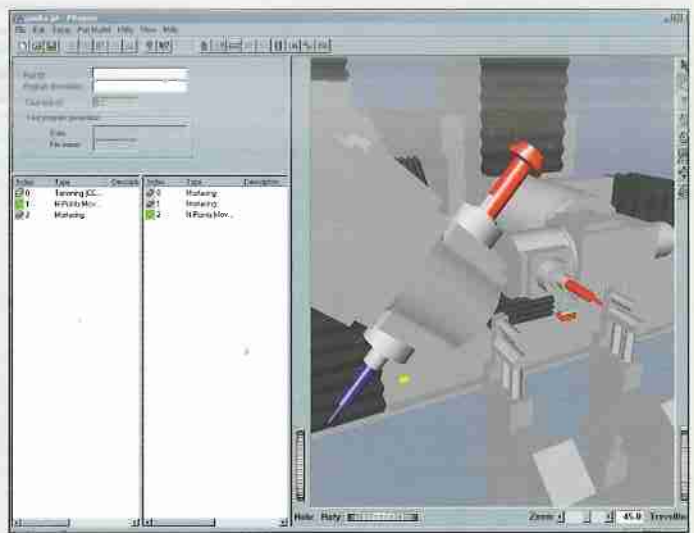
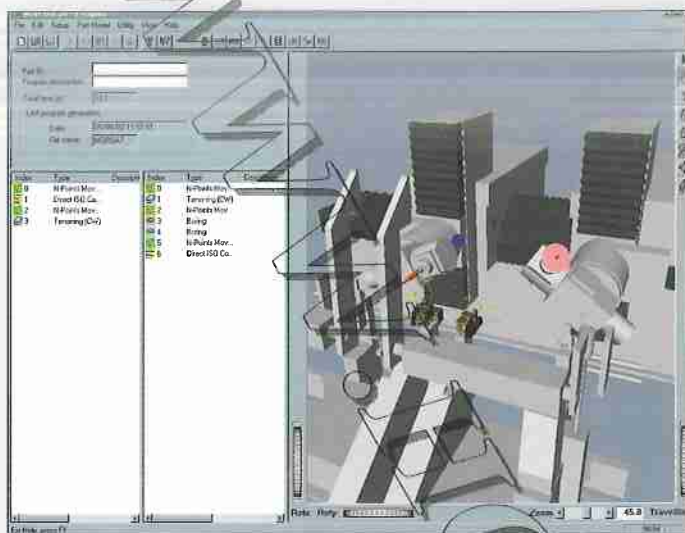
con sistemas de bloqueo estándar.

Ademas a traves de prensas horizontales juntadas a prensas desde arriba patentadas (opcion) las caras exhibidas son la superior y la frontal.



PROLINO
BACCI





SISTEMI DI PROGRAMMAZIONE

Il Centro di Lavoro DOUBLE si avvale per la programmazione di un software dedicato ed esclusivo (coperto da copyright) denominato PITAGORA, che rende estremamente semplici la programmazione e l'ottimizzazione dei programmi senza la necessità di fermare la produzione. PITAGORA infatti è dotato di una fedele modellazione 3D della macchina e consente di visualizzare con precisione ogni movimento delle teste, permettendo quindi un controllo preventivo delle collisioni fra le varie parti in movimento e con il caricatore. La definizione e la modifica delle varie operazioni sono facili ed immediate anche a bordo macchina, dove PITAGORA gira esattamente come sul PC in ufficio. Tutte le operazioni che la macchina può compiere, quindi anche quelle a 4 e 5 assi, sono gestite tramite PITAGORA, ed è anche possibile inserire direttamente linee di codice ISO. Infine il controllo sui limiti operativi della DOUBLE effettuato all'interno di PITAGORA consente di sfruttare al massimo il campo operativo della macchina e di utilizzare al limite ogni millimetro di corsa disponibile.



PROGRAMMING SYSTEMS

The programming of the machining centre DOUBLE is equipped with a dedicated and exclusive software (covered by copyright) called PITAGORA©, which makes the programming very easy and allows to optimise programmes without stopping production.

PITAGORA© is equipped by a true 3D model of the machine and allows to visualize precisely any head movement, thus preventing the various moving parts from collision with hopperfeed.

The setting up and the modification of the various operation can be easily and promptly done, also on board of the machine, where PITAGORA© turns exactly like on PC in office. All operations that the machine can carry out, also those with 4 and 5 axes, are controlled by PITAGORA©, and it is even possible to enter directly ISO code lines. Finally the control on the operative limits of PITAGORA© allows to exploit at the best the operating field of the machine and to use any available stroke millimetre.



PROGRAMMIERSYSTEME

Das Bearbeitungszentrum DOUBLE wird mit einer eigens entwickelten und exklusiven software (von copyright geschützt) programmiert, welche PITAGORA heisst. Diese vereinfacht die Programmierung und optimisiert das Programm, ohne dass die Produktion angehalten werden muss. PITAGORA ist mit einer reellen 3D Reproduktion der Maschine ausgestattet und ermöglicht die wirklichkeitsgetreue Simulation der Bewegungen der Arbeitseinheiten. Somit können am Bildschirm im vornherein Kollisionen von beweglichen Teilen und dem Lader kontrolliert werden. Die Definition und Anpassung der verschiedenen Bearbeitungen können einfach und schnell an der Maschine durchgeführt werden, da PITAGORA im PC vom Büro und an der Maschine funktioniert. Alle Bearbeitungen, die mit der Maschine durchgeführt werden können, auch auf 4 oder 5 Achsen, sind von PITAGORA gesteuert. Es können auch direkt ISO Zeilen eingegeben werden. Die Kontrolle der Arbeitsbereiche, welche mit PITAGORA durchgeführt wird, ermöglicht es, den maximalen Arbeitsbereich der Maschine auszunutzen und die Achshübe bis zum letzten Millimeter auszuschöpfen.



SYSTEMES DE PROGRAMMATION

Le centre d'usinage "double" se serve pour la programmation de un logiciel dedie et exclusif (couvert de copyright) appele "pitagora". Ce logiciel rende tres simple la programmation et la optimisation des programmes sans arreter la production. "Pitagora" est doue de un fidele modelage 3d de la machine et permet de visualiser avec precision chaque mouvement des tetes, en permettant d'avoir un controle preventif des collisions entre les parties en mouvement et le chargeur.

La definition et la modification des differents usinages sont faciles et immediate meme a bord de la machine, ou "pitagora" tourne exactement comme sur le pc au bureau. Toutes les operations que la machine peut faire, donc aussi celles a 4 et 5 axes, sont gerees par "pitagora"; il est bien possible programmer en iso.

Le controle des limites operationels de "double", fait a l'interieur de "pitagora", permet de utiliser au maximum le champ de usinage de la machine et de utiliser au limite chaque millimetre de course disponible.



SISTEMAS DE PROGRAMACIÓN

El centro de trabajo DOUBLE utiliza para la programación un software dedicado y exclusivo (cubierto por copyright) denominado PITAGORA que hace extremadamente simple la programación y la optimización de los programas sin la necesidad de parar la producción. PITAGORA de facto está equipado de una fiel reproducción 3D de la máquina y permite de visualizar con precisión cada movimiento de los cabezales, aprovechando por lo tanto un control preventivo de las colisiones entre las diferentes partes en movimiento y con el cargador. La definición y la modificación de las diferentes operaciones son muy fácil y rápidas también desde el ordenador a bordo de la máquina, donde PITAGORA puede ser instalado exactamente como sobre el ordenador de la oficina. Todas las operaciones que pueden ser ejecutadas por la máquina, por lo tanto también las operaciones a 4 y 5 ejes, vienen dirigidas por medio de PITAGORA y hay también la posibilidad de insertar directamente líneas de código ISO. Al final, el control sobre los límites operativos del centro de trabajo DOUBLE que viene ejecutado por PITAGORA permite de disfrutar a lo máximo el campo operativo de la máquina y de utilizar al límite cada milímetro de carrera disponible.

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

Assi Interpolati Nr. 5+5
 Assi caricatore Nr. 3
 Lunghezza Min. pezzi Lavorati 150 mm.
 Lunghezza Max. pezzi Lavorati 1200 mm. (opz. 2400)
 Potenza mandrini 7,5 KW
 Numero Giri 0 ÷ 18.000
 Attacchi ER32
 Mandrini predisposti per porta utensili BCK (run out tipico < 6µ)

Peso L1200 mm 5000 KG.
 L2400 mm 6500 KG.
 Ingombro Cabina
 L1200 mm 4200X3800X2600
 L2400 mm 5600X3800X2600

Interpolated axes NR. 5+5
 Hopperfeed axes NR. 3
 Min. length of working pieces 150 mm
 Max. length of working pieces 1200 mm (2400 Opt.)
 Spindel power KW 7,5
 Rotation Speed 0 ÷ 18.000
 ER32 Chuck
 Spindles suited for BCK tool holder (typical run out < 6 µ)

Weight L 1200 mm Kg. 5000
 L 2400 mm Kg. 6500
 Enclosure overall dimensions
 L1200 mm 4200X3800X2600
 L2400 mm 5600X3800X2600

Axes interpolés nr. 5+5
 Axes du chargeur nr. 3
 Longueur min. des pièces à usiner 150 mm
 Longueur max. des pièces à usiner 1200 mm (2400 sur demande)
 Puissance des mandrins 7,5 Kw
 Nombre des tours 0 ÷ 18000
 Connexions ER32
 Mandrins predisposés pour porte-outils BCK (run out typique < 6 µ)

Poids
 Pour longueur 1200 mm 5000 Kg
 Pour longueur 2400 mm 6500 Kg
 Mesures d'encombrement
 Pour longueur 1200 mm 4200 x 3800 x 2600
 Pour longueur 2400 mm 5600 x 3800 x 2600

Interpolierte Achsen N. 5+5
 Achsen für Lader N. 3
 Min. Werkstücklänge 150 mm
 Max. Werkstücklänge 1200 mm (opz. 2400)
 Spindelleistung 7,5 KW
 Drehzahl 0:-18000
 ER32 Anschlüsse
 Spindel für BCK Werkzeugträger (Typical Run out < 6 µ)

Gewicht L 1200 mm 5000 Kg.
 L 2400 mm 6500 Kg.
 Ausmasse der Kabine
 L 1200 mm 4200x3800x2600
 L2400 mm 5600x3800x2600

Ejes interpolados nr. 5+5
 Ejes del cargador nr. 3
 Largo min. de las piezas en trabajo 150 mm
 Largo max. de las piezas en trabajo 1200 mm (2400 como opción)
 Potencia de los mandriles 7,5 Kw
 Número de giros 0 ÷ 18000
 Enchufes ER32
 Mandriles predisuestos para porta herramientas BCK ("run out" típico < 6 µ)

Peso
 Para largo de 1200 mm 5000 Kg
 Para largo de 2400 mm 6500 Kg
 Medidas máximas extremas
 Para largo de 1200 mm 4200 x 3800 x 2600
 Para largo de 2400 mm 5600 x 3800 x 2600



INCOMPARABLE TECHNOLOGY since 1918

PAOLINO BACCI
 56021 CASCINA - Pisa - Italy
 Viale Campania, 32
 Tel. 050.75491 - Fax 050.754975
 www.bacci.com



CHALLENGERS
 AWARDS
 WINNER