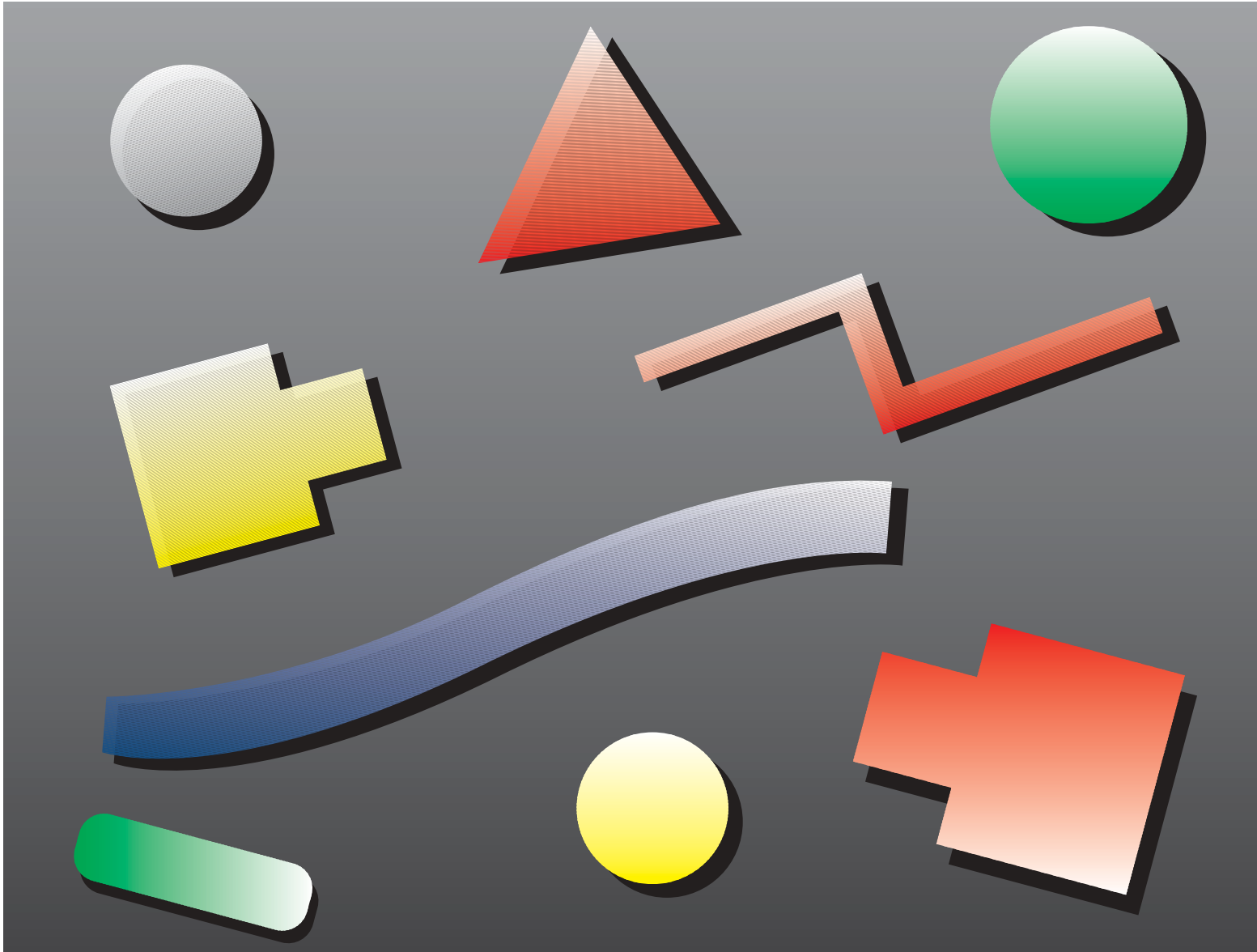


PAOLINO
BACCI

INCOMPARABLE TECHNOLOGY *since 1918*



TWIN





Il centro di lavoro 6 assi a controllo numerico TWIN è in grado di eseguire in un'unica piazzatura l'insieme delle lavorazioni tradizionalmente svolte da più macchine convenzionali, quali:

- foratura
 - mortasatura
 - tenonatura
 - finger-joint
 - fresatura
 - profilatura secondo 4 e 5 assi
 - scoltitura
- su elementi di sedie, tavoli, divani.





The machining center with 6 axes TWIN can perform in one single set-up, various work combinations, usually done on several conventional machines, such as:

- Drilling
- Mortising
- Tenoning
- Finger Joint
- Milling
- 4-or 5-axis contouring
- Carving

on elements of chairs, furniture, tables.



Le centre de travail 6 axes à contrôle numérique TWIN est en mesure d'effectuer en un seul positionnement l'ensemble des exécutions traditionnellement réalisées par plusieurs machines conventionnelles, telles que :

- le perçage
- le mortaisage
- le tenonage
- le finger-joint
- le fraisage
- le profilage selon 4 et 5 axes
- la gravure

sur des parties de chaises, de tables, de divans.



Das Arbeitszentrum 6 Achsen TWIN mit numerischer Kontrolle ist in der Lage, in einer einzigen Einstellung die folgenden Arbeitsschritte an Elementen von Stühlen, Tischen, Sofas, usw., auszuführen, die normalerweise von mehreren traditionellen Maschinen übernommen werden:

- Bohren
- Stemmen
- Zapfenschneiden
- Finger-joint
- Fräsen
- Fasenarbeiten entlang 4 und 5 Achsen
- Profilierung



La unidad de trabajo de 6 ejes con sistema de control numérico TWIN está capacitada para realizar de una sola vez el conjunto de operaciones, tradicionalmente llevadas a cabo por varias máquinas convencionales, tales como:

- perforación
- ranurado
- espigado
- finger-joint
- fresado
- perfilado de 4 y 5 ejes
- tallado

sobre elementos para sillas, mesas, sofás.

TESTE OPERATRICI	7,5 kW
WORKING HEADS	7,5 kW
TETE	7,5 kW
ARBEITSEINHEITEN	7,5 kW
CABEZALES	7,5 kW



TESTE OPERATRICI

L'affidabilità dei mandrini e la loro durata nel tempo sono garantite dall'uso di cuscinetti ceramici (standard).

I due movimenti rotativi della testa (assi B e C) sono continui e interpolati e vengono comandati, in totale assenza di giochi e senza registrazioni periodiche, da due riduttori di precisione.

Il cambio dell'utensile avviene in meno di un secondo.

Tutti gli elettromandrini dispongono di elevata potenza e sono azionati da inverter con velocità di rotazione tra 0 e 24000 giri/min.



TÊTE

La fiabilité des mandrins et leur durée dans le temps sont garanties par l'emploi de paliers céramiques (standard).

Les deux mouvements de rotation de la tête (axes B et C) sont continus et interpolés, et ils sont commandés, avec une absence totale de jeux et sans réglages périodiques, par deux réducteurs de précision.

Le changement de l'outil a lieu en moins d'une seconde.

Tous les électro-mandrins disposent d'une puissance élevée et sont actionnés par un inverseur avec une vitesse de rotation allant de 0 à 24000 tours/mn.



WORKING HEADS

The reliability of the spindles is also secured by ceramic bearings (standard).

The 2 revolving movements of the revolver (B and C axes) are continuous and interpolated, controlled by 2 precision reducers, without any clearances and periodical adjustments.

The tool change occurs in less than 1 second.

All the electrospindles have a very high power and are driven by inverters with a rotation speed ranging from 0 to 24000 RPM.



ARBEITSEINHEITEN

Die Präzision der Spindeln ist unter anderem durch die Verwendung von Keramiklagern (Standard) garantiert. Die beiden Drehbewegungen des Fräskopfs (Achsen B und C) sind kontinuierlich und interpoliert und werden mit keinerlei Spiel und ohne periodische Aufzeichnungen von zwei Präzisionsuntersetzungsgetriebenen gesteuert.

Das Austauschen des Werkzeugs geschieht in weniger als einer Sekunde.

Alle Elektroschpindel bieten höchste Leistung und werden von Invertieren mit einer Rotationsgeschwindigkeit zwischen 0 und 24000 UPS/min.



CABEZALES

La seguridad de los mandriles y su duración a lo largo del tiempo están además garantizadas por el empleo de cojinetes de cerámica (estándar).

Los dos movimientos de rotación del cabezal (ejes B y C) son continuos e interpolados y están dirigidos, cuando hay ausencia de juegos y sin ajustes periódicos, por dos reductores de precisión. El cambio de la herramienta se efectúa en menos de un segundo.

Todos los electromandriles disponen de alta potencia y se ponen en marcha gracias a un inverter con una velocidad de rotación situada entre 0 y 24000 rev./min



TYPE 2+2

Doppio mandrino a doppia uscita
Double electrospindle with double exit
Double électro-mandrin à double sortie
Doppelte Elektroschpindel mit doppeltem
Doble electromandril con salida doble



TYPE 4 P1

4 mandrini indipendenti
4 independent electrospindle
4 mandrins indépendants
4 unabhängige Elektroschpindel
4 mandriles independientes



TYPE 4 P2

4 mandrini indipendenti
4 independent electrospindle
4 mandrins indépendants
4 unabhängige Elektroschpindel
4 mandriles independientes

TGV (Standard)

TAVOLI A GEOMETRIA VARIABLE

VARIABLE GEOMETRY TABLE

TABLES A GEOMETRIE VARIABLE

TISCHE MIT VARIIERBARER GEOMETRIE

MESAS DE GEOMETRÍA VARIABLE



TAVOLI TGV

La superficie piana di appoggio di ciascun tavolo è costituita da due mensole ad interasse registrabile.

Registrando le mensole ad una distanza inferiore alla lunghezza dei pezzi, si possono lavorare le estremità di elementi corti evitando collisioni tra la testa operatrice ed i tavoli.



TABLES TGV

The flat support surfaces of each table is composed by two arms with adjustable C/C distance.

Adjusting the steel arms to a C/C distance that is shorter than the piece length, it is possible to machine the ends of short pieces avoiding collisions between the operating units and the tables.



TABLES TGV

La surface plane d'appui de chaque table est constituée de deux tablettes à interaxe réglable.

Simplement en réglant les consoles à une distance inférieure à la longueur des pièces on peut usiner les bouts d'éléments courts sans collision de la tête avec les tables.



TISCHE TGV

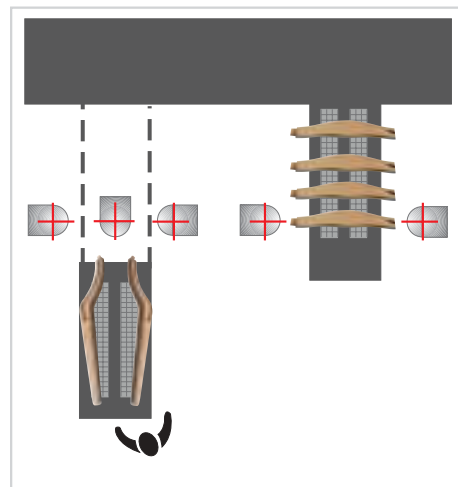
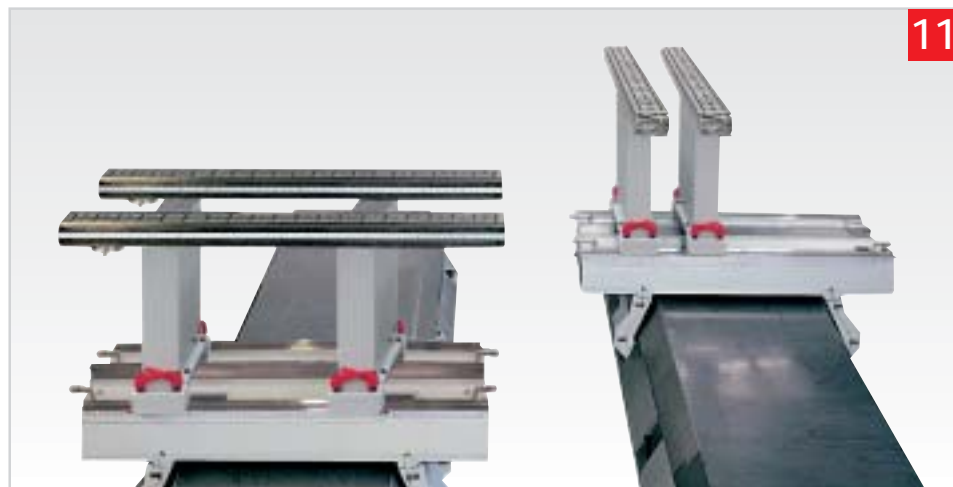
Die ebene Auflageflach jedes Tisches besteht aus zwei Konsolen mit einstellbarem Abstand.

Mit der Einstellung der Konsolen in einem kürzeren Achsabstand, als die Länge der Teile, können die Enden von kurzen Teilen ohne Kollisionen zwischen der Kopf und den Tischen bearbeitet werden.



MESAS TGV

La superficie plana de apoyo de cada una de las mesa consta de dos repisas, con distancia entre sus ejes ajustable. Registrando las repisas a una distancia menor del largo de la pieza, se puede trabajar en las extremidades de dicha pieza, sin colisiones entre el cabezal y la mesa.



TGV - R (Option)

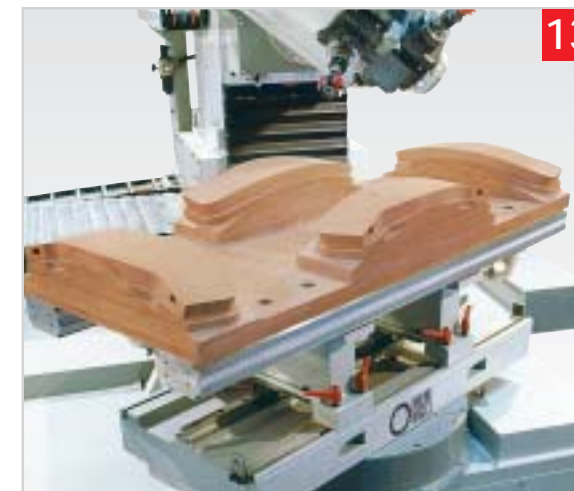
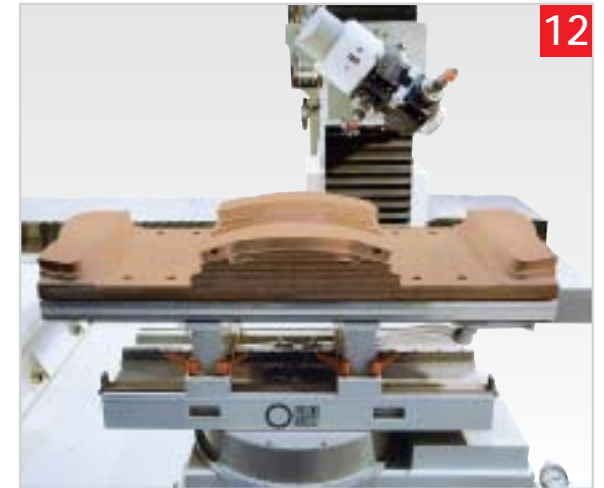
TAVOLI A GEOMETRIA VARIABLE ROTANTI

VARIABLE GEOMETRY TABLE ROTATING

TABLES A GEOMETRIE VARIABLE PIVOTANTES

ROTIERENDE TISCHE MIT VARIIERBARER GEOMETRIE

MESAS DE GEOMETRÍA VARIABLE ROTANTES



TGV - CN (Option)

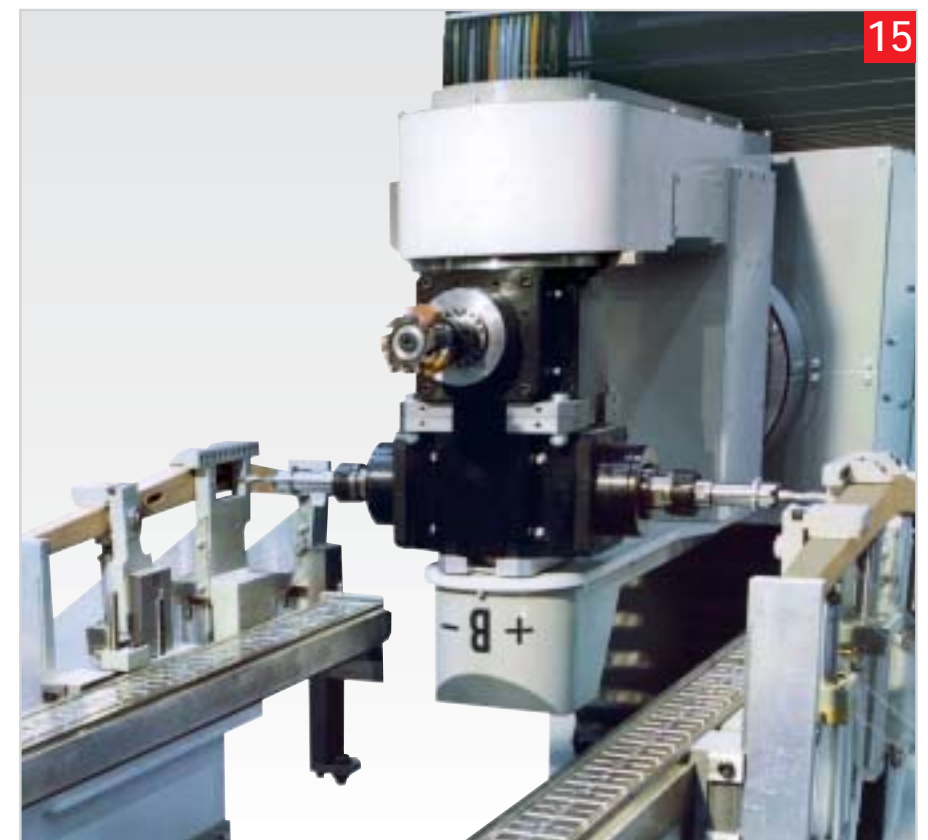
TAVOLI A GEOMETRIA VARIABLE CONTROLLATI

CONTROLLED VARIABLE GEOMETRY TABLE

TABLES A GEOMETRIE VARIABLE CONTROLEES

TISCHE MIT VARIIERBARER GEOMETRIE VON DER NC GESTEUERT

MESAS DE GEOMETRÍA VARIABLE CONTROLADAS





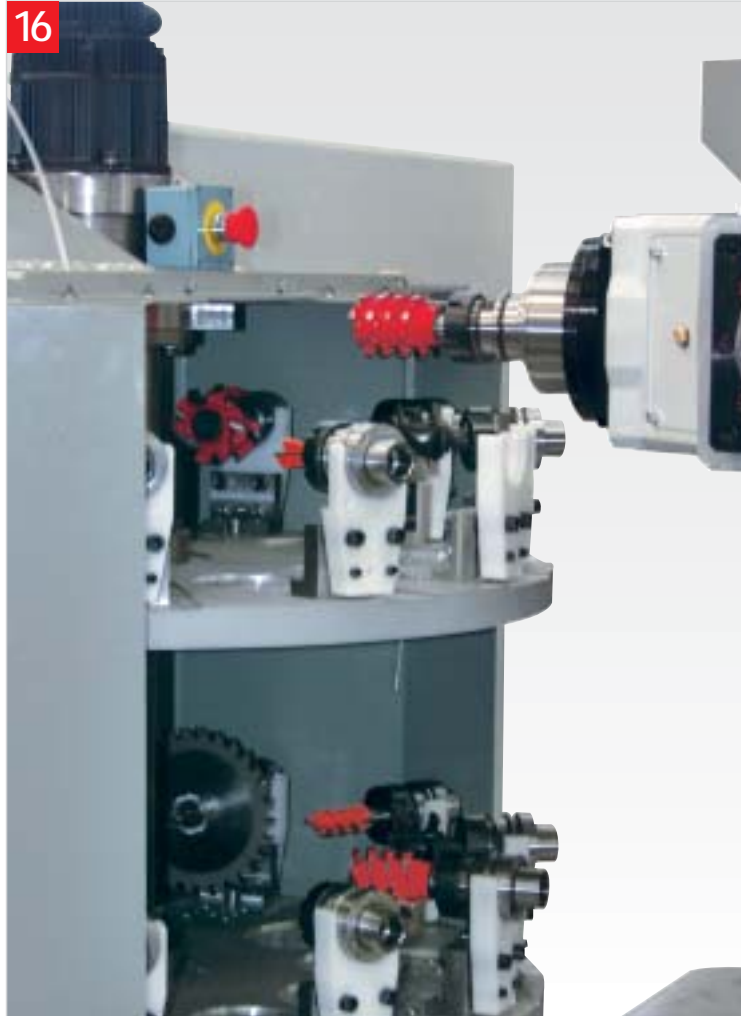
15



TCS 8 CN

Cambio utensile a 8 posizioni
Tool-changer with 8 positions
Change outils avec 8 positions
Werkzeugwechsler mit 8 Positionen
Cambio de herramienta de 8 posiciones

16



TCS 16 CN

Cambio utensile a 16 posizioni
Tool-changer with 16 positions
Change outils avec 16 positions
Werkzeugwechsler mit 16 Positionen
Cambio de herramienta de 16 posiciones

BCK

Albero BCK
BCK shaft
Mandrin BCK
BCK Spindel
Eje BCK

17



CONTROLLO NUMERICO

Il controllo numerico OSAI serie 10 full-digital consente la migliore utilizzazione del centro di lavoro, grazie alle elevate prestazioni (standard) di cui è dotato:

- Sistema di programmazione **ISO**
- **RTCP**: perpendicolarità automatica dell'utensile rispetto alla superficie da lavorare
- **UPR**: programmazione su piani inclinati
- **VFF**: alta precisione di contornatura
- Interpolazione su 5 assi
- **FDU**: floppy disk IBM compatibile per la memorizzazione dei programmi
- **HDU**: hard disk 2 G byte (disponibile per la memorizzazione dei programmi)
- **TEACH PENDANT**: tastierino per programmazione in autoapprendimento e movimentazione manuale della macchina.



NUMERICAL CONTROL

The numerical control OSAI series 10 full-digital, permits the machining center to be used at optimum level, with the high standard performances:

- Programming system **ISO**
- **RTCP**: Automatic perpendicular position as per surface to be machined
- **UPR**: programming pieces on inclined planes.
- **VFF**: high precision contouring
- Interpolation on 5 axes.
- **FDU**: IBM compatible floppy disk
- **HDU**: 2Gbyte hard disk (available to store programs)
- **TEACH PENDANT**: keypad for the programming by self learning mode and to operate it manually.



CONTROLE NUMERIQUE

Le contrôle numérique OSAI serie 10 full digital permet une meilleure utilisation du centre d'usinage, grâce à ses prestations élevées (standard) dont il est équipé:

- Système de programmation **ISO**
- **RTCP**: perpendicolarità automatica des outil à la surface à usiner
- **UPR** programmation sur plans inclinés
Tous les usinages programmés sur un plan horizontal sur le plan de la table sont transférés automatiquement sur un plan incliné.
- **VFF** haute précision de contournage.
- Interpolation sur 5 axes
- **HDU**: "Hard disque" 2 Gb (disponible pour la mémorisation des programmes)
- **TEACH PENDANT**: petit clavier pour la programmation en auto-apprentissage et pour le mouvement de la machine en manuel.



NUMERISCHE STEUERUNG

Mit der numerischen Steuerung OSAI serie 10 full digital kann das Arbeitszentrum, dank seiner hohen Leistungen (Standard), bestmöglich genutzt werden:

- **ISO** Programmiersystem
- **RTCP**: Automatische Einhaltung der rechtwinkligen Position des Werkzeugs zur zu bearbeitenden Oberfläche
- **UPR**: Programmierung auf schiefen Ebenen
- **VFF**: Hoche Genauigkeit bei der Formbearbeitung
- Interpolation auf 5 Achsen
- **FDU**: Floppy Disk, IBM kompatibel, also auch auf externen PC's zu verwenden
- **HDU**: Festplatte mit 2 G Byte Kapazität (verfügbar für die Speicherung der Programme)
- **TEACH PENDANT**: Kleine Tastatur zur Programmierung unter Selbstlerneffekt und manuelle Bewegung der Maschine.



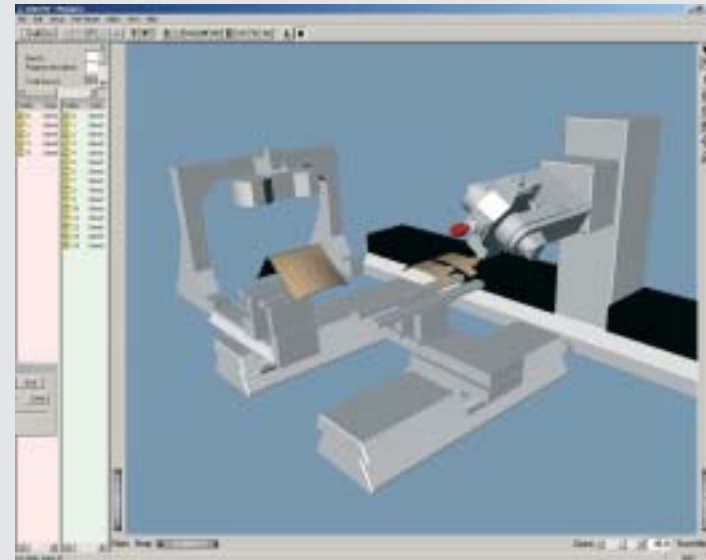
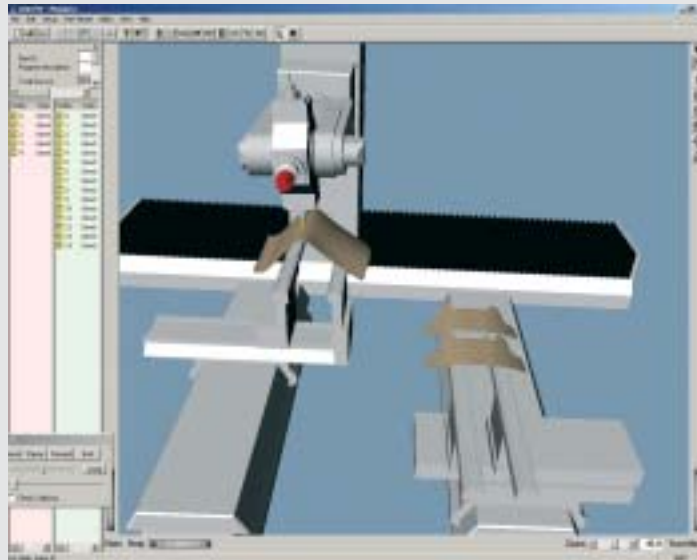
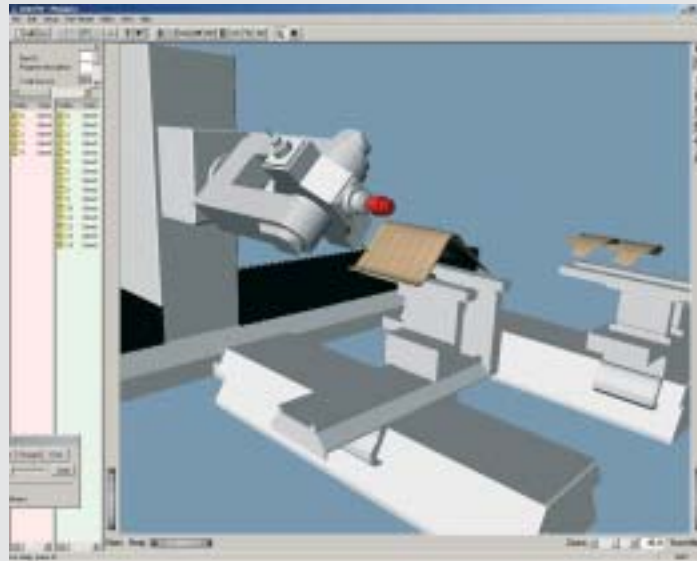
CONTROL NUMERICO

El sistema de control numérico OSAI serie 10 full digital permite el mejor rendimiento del centro mecanizado, gracias a las elevadas prestaciones (estándar) de que consta:

- Sistema de programación **ISO**
- **RTCP**: perpendicolaridad automática de la herramienta respecto a la superficie que hay que trabajar
- **UPR**: programación para planos inclinados
- **VFF**: alta precisión de perfilado
- Interpolación en los 5 ejes.
- **FDU**: Floppy disk IBM compatible
- **HDU**: Hard disk 2 G byte (disponible para memorizar los programas)
- **TEACH PENDANT**: pequeño teclado para la programación por autoaprendizaje y manejo manual de la máquina.

PITAGORA

EXCLUSIVE BACCI
PROGRAMMING
SOFTWARE



“PITAGORA” SOFTWARE DI PROGRAMMAZIONE ESCLUSIVO BACCI

PITAGORA è un sistema CAM intelligente, facilissimo da usare ma con tutta la potenza necessaria per effettuare le lavorazioni desiderate, nato per la programmazione dei centri di lavoro CNC prodotti dalla BACCI.

Con PITAGORA è possibile:

- ottenere programmi CN facilmente, velocemente e con il massimo livello di ottimizzazione in termini di produttività della macchina, diminuendo drasticamente i tempi di programmazione necessari, per ottenere ottimi risultati.
- ottimizzare al massimo i programmi generati da normali sistemi CAD CAM: i tempi di produzione possono essere ridotti fino al 50% dopo l'ottimizzazione di tali programmi con PITAGORA.

PITAGORA è un software WINDOWS® puro e originale, con una interfaccia familiare semplice da usare che permette di essere più veloci.

Basato su grafica OpenGL® e motore di calcolo sviluppato dalla BACCI, PITAGORA fornisce immagini tridimensionali dinamiche per il totale controllo delle collisioni e programmi CN che possono essere ottimizzati al meglio per ottenere il massimo in termini di produttività della macchina.

La funzione di zoom permette di fare un rilevamento visivo di collisioni per ottenere un risultato preciso e affidabile: tale controllo è totalmente automatizzato.

“PITAGORA” EXCLUSIVE BACCI PROGRAMMING SOFTWARE

PITAGORA is an intelligent CAM system, very easy to be used but with all the necessary power to perform the required operations, created for the programming of Bacci CNC machining centres. By using PITAGORA it is possible:

- To get CN programs easily, quickly and with the highest optimization level as regards machine output. This drastically lowers the programming times in order to obtain optimal results.
- To optimize at the best the programs created by standard CAD CAM systems: the production times can be reduced up to 50% after these programs have been optimized by PITAGORA.

PITAGORA is a pure and original WINDOWS® software, with a familiar interface, simple to be used allowing quicker performances. Based on OpenGL® graphics and calculation engine developed by Bacci, PITAGORA supplies with tridimensional and dynamic images to fully prevent collisions and with CN programs that can be optimised to get to the best machine output rates.

The zooming function allows to view out collisions in order to get to a precise and reliable result: such checking is totally automatized.

“PITAGORA” EXKLUSIV BACCI PROGRAMMIERUNGSOFTWARE

PITAGORA ist ein schlaues CAM System, sehr einfach in der Anwendung, aber mit der nötigen Leistung, um die gewünschten Bearbeitungen durchzuführen. Diese Software wurde entwickelt, um die BACCI CNC Bearbeitungszentren zu programmieren. Mit PITAGORA kann man:

- sehr einfach und schnell NC Programme erzeugen, die auf einem maximalen Niveau optimiert sind, um eine maximale Produktivität der Maschine zu erreichen. Zugleich wird die Zeit für die Programmerstellung drastisch verringert um trotzdem ohne Mühe ein optimales Resultat zu erzielen.
- Programme, die mit anderen CAD CAM Systeme erzeugt wurden, werden verbessert. Die Produktionszeiten können bis 50% verringert werden, nachdem die Programme von PITAGORA optimiert worden sind. PITAGORA ist eine originale WINDOWS® software mit verständlicher „interface“, sehr einfach in der Anwendung und ermöglicht schneller zu arbeiten. Die Grafik basiert auf OpenGL® und ein von BACCI entwickelter Berechnungsmotor. PITAGORA liefert 3-dimensionale Abbildungen für die totale Kontrolle der Kollisionen und NC Programme, dadurch werden die Programme optimiert und beschleunigt. Mit diesen Eigenschaften kann der Programmierer am Bildschirm im Büro die Programme simulieren und prüfen, ausserdem wird die genaue Bearbeitungszeit angezeigt.

Mit der Zoom Funktion kann man die ganze Maschine oder nur das Teil von allen Ansichten anschauen und eine eventuelle Kollision wird sofort ersichtlich.

Mit der Zoom Funktion kann man die ganze Maschine oder nur das Teil von allen Ansichten anschauen und eine eventuelle Kollision wird sofort ersichtlich.

“PITAGORA” SOFTWARE DU PROGRAMMATION EXCLUSIV BACCI

PITAGORA est un système PAO (programmation assistée par ordinateur) intelligent qui offre une grande facilité d'utilisation. Développé pour la programmation des centres d'usinage fabriqués par BACCI, il offre toute la puissance qu'il faut pour exécuter les opérations d'usinage souhaitées.

PITAGORA permet de:

- Obtenir facilement et rapidement des programmes CN caractérisés par une optimisation accrue en termes de productivité de la machine avec une diminution importante des temps de programmation nécessaires pour obtenir les résultats les meilleurs sans effort.
- Optimiser les programmes générés avec les systèmes standard CAO et PAO: possibilité de réduire les temps de production jusqu'à 50% après l'optimisation de ces programmes grâce au logiciel PITAGORA. PITAGORA est un logiciel WINDOWS®, pur et originaire avec interface familière qui assure une grande vitesse de travail et un fonctionnement convivial. Basé sur la graphique OpenGL® et le moteur de calcul développé par BACCI, le logiciel PITAGORA fournit des images 3D dynamiques pour le contrôle total des collisions et des programmes CN qui peuvent être optimisés pour assurer la productivité accrue de la machine.

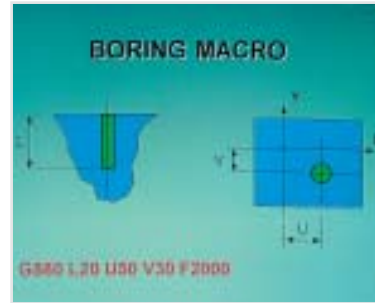
La fonction de zoom permet d'effectuer un relevé visuel des collisions pour un résultat précis et fiable: ce contrôle étant totalement automatisé.

“PITAGORA” SISTEMA DE PROGRAMACIÓN EXCLUSIVO BACCI

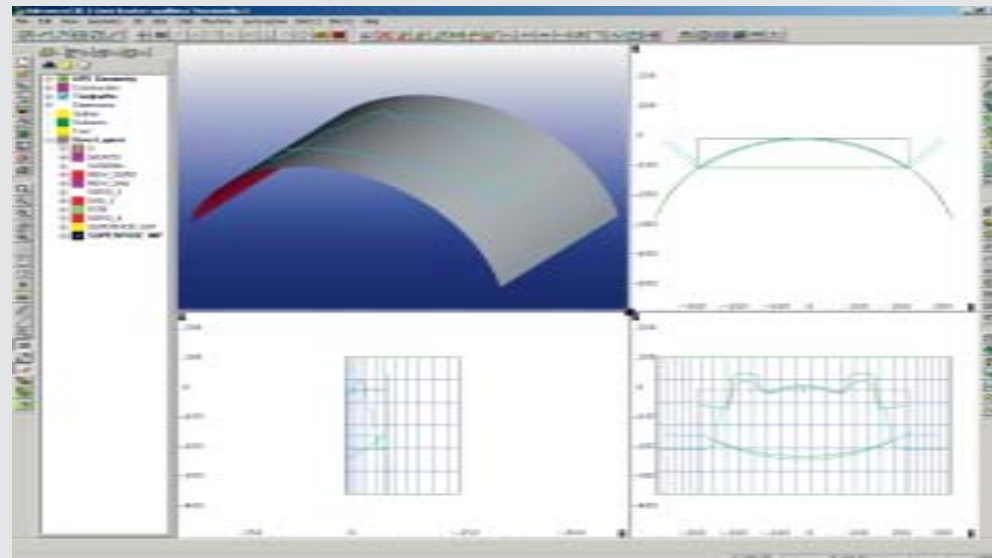
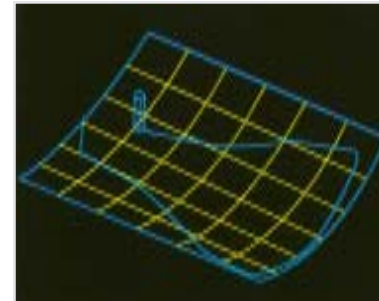
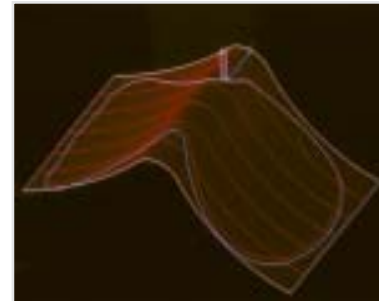
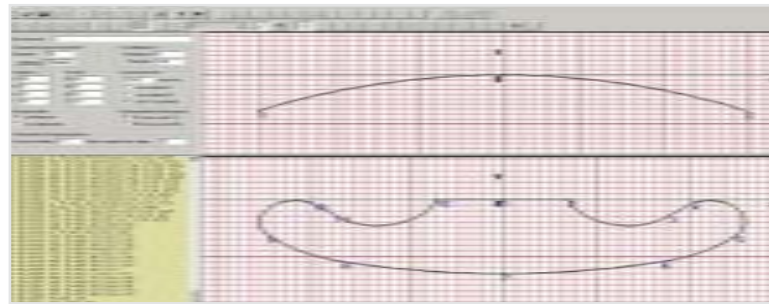
Es un sistema CAM inteligente, facilísimo de usar pero con toda la potencia necesaria para efectuar los trabajos deseados, nacido para la programación del centro de trabajo CNC producida por Bacci. Con el PITAGORA es posible:

- obtener programas CN facilmente, velozmente y con el máximo nivel de optimización en terminos de productividad maquina, disminuyendo drasticamente el tiempo de programación necesario puede obtener resultados rapidamente sin esfuerzos.
- Optimizar al máximo el programa generado normalmente en sistema CAD CAM: el tiempo de producción puede ser reducido hasta el 50% despues de la optimización de los programas con PITAGORA. PITAGORA es un software WINDOWS® puro y original, con un interface simple de usar que permite de ser muy veloz. Basado su grafica OpenGL® y motor de calculo desarrollado de BACCI, PITAGORA sirve imagenes tridimensionales dinamicas para el total control de la colisiones y programas CN que pueden ser optimizados al maximo para obtener el maximo en terminos de productividad de la maquina.

Las funciones de zoom nos permite ver la colisiones para asi obtener un resultado preciso y fiable: este control es totalmente automatizado.



**PAOLINO
BACCI**
CN PROF
4 Axes



ALTRI SISTEMI DI PROGRAMMAZIONE

Il centro di lavoro TWIN può anche essere programmato facilmente, qualunque siano le specifiche esigenze dell'utente, con i seguenti sistemi elaborati dalla BACCI:

- Sistema di programmazione ISO e autoapprendimento (standard) con utilizzo di programmi parametrici (MACRO);
- CN PROF: software dedicato per la programmazione fino a 4 assi (opzionale);
- CAD 3D: per la programmazione fino a 5 assi (opzionale) ALPHACAM / MASTERCAM.

OUTRES SYSTEMES DE PROGRAMMATION

Le centre d'usinage TWIN peut être programmée facilement quelque soient les besoins des usagers, avec les suivantes systèmes élaborés par la maison BACCI:

- Système de programmation en ISO et d'auto-apprentissage (standard) avec utilisation de programmes paramétriques (MACRO);
- CN PROF: logiciel consacré à la programmation jusqu'à 4 axes (en option);
- CAD 3D: pour la programmation jusqu'à 5 axes (en option) ALPHACAM / MASTERCAM.



OTHER PROGRAMMING SYSTEMS

The machining centre TWIN can be also easily programmed, no matter which are the user's specific needs, with the following systems designed by BACCI:

- Programming system in ISO and self-learning system (standard) by using parametric programs (MACRO);
- CN PROF: dedicated software for the programming up to 4 axes (optional);
- CAD 3D: for the programming up to 5 axes (optional) ALPHACAM / MASTERCAM.

ANDERE PROGRAMMIERSYSTEME

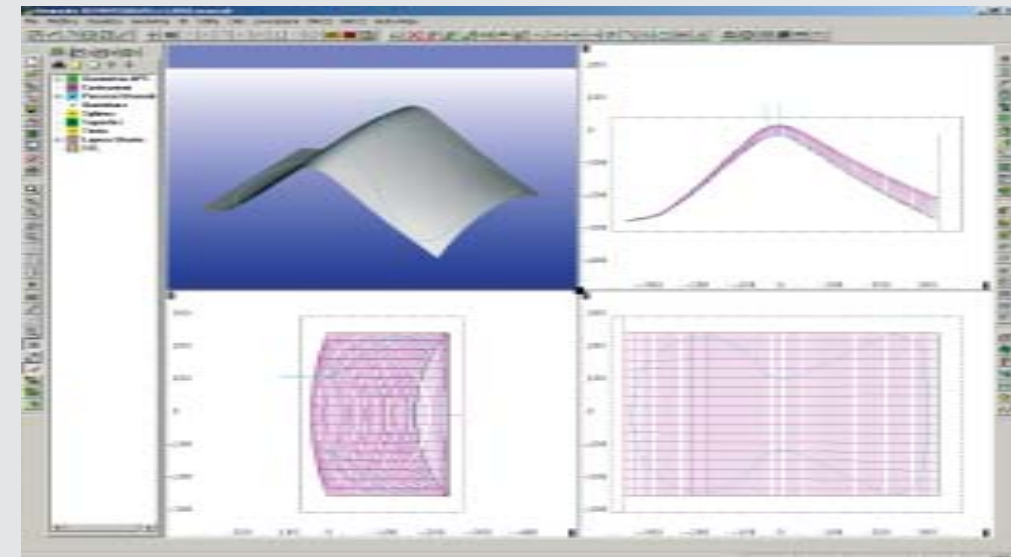
Das Arbeitszentrum TWIN kann leicht mit Hilfe von folgenden von Firma BACCI ausgearbeiteten Systemen programmiert werden, entsprechen den spezifischen Anforderungen des Benutzers:

- Programmiersystem in ISO und Selbstlern-System mit Verwendung von parametrischen Programmen (MACRO);
- CN PROF: Software zur Programmierung bis zu 4 Achsen (Sonderausrüstung);
- CAD 3D: Zur Programmierung bis zu 5 Achsen (Sonderausrüstung) ALPHACAM / MASTERCAM.

OTROS SISTEMAS DE PROGRAMACIÓN

El centro de trabajo TWIN puede programarse simplemente para satisfacer cualquier tipo de requisito del usuario, utilizando los siguientes sistemas elaborados por BACCI:

- Sistema de programación en ISO y autoaprendisaje (estándar) con empleo de programas paramétricos (MACRO);
- CN PROF: software dedicado para la programación hasta 4 ejes (optativo);
- CAD 3D: para programar hasta 5 ejes (optativo) ALPHACAM / MASTERCAM.



Assi interpolati n° 6
CORSE
 Asse longitudinale X (std.) 2200 mm.
 Asse longitudinale X (opz.) 3400/4400 mm.
 Asse trasversale Y 1800 mm.
 Capacità di contornatura nella direzione Y. 1200 mm.
 Asse verticale Z 1250 mm.
 Asse B Illimitato
 Asse C 400°
VELOCITA'
 Asse X 1,7 mt/sec (100 m/min)
 Assi Y e Z 1 mt/sec (60 m/min)

ELETTROMANDRINI
 Testa a 2 elettromandrini bialbero "2+2" 7,5 kW (S1)
 Revolver a 4 elettromandrini (opz.) "4P1" 7,5 kW (S1)
 Revolver a 4 elettromandrini (opz.) "4P2" 7,5 kW (S1)
 Rotazione oraria e antioraria 0÷24000 rpm

PRESSANTI
 Pneumatici n° 4

DIMENSIONI con protezione CE
 Ingombri 4500x5100x2040 mm.

Interpolated axes n°6
STROKES
 Longitudinal axis X (standard) 2200mm
 Longitudinal axis X (optional) 3400/4400 mm.
 Transversal axis Y 1800 mm.
 Contouring capability in Y direction. 1200mm
 Vertical axis Z 1250 mm.
 Axis B unlimited
 Axis C 400°
SPEEDS
 Axis X 1,7 mt/sec (100 m/min)
 Axis Y and Z 1 mt/sec (60 m/min)

ELECTROSPINDLES
 Head with 2 electrospindles with 2 shafts "2+2" ... 7,5 kW (S1)
 Revolver with 4 electrospindles (optional) "4P1" ... 7,5 kW (S1)
 Revolver with 4 electrospindles (optional) "4P2" ... 7,5 kW (S1)
 Clockwise and anticlockwise rotation 0÷24000 Rpm

CLAMPS
 Pneumatic n°4

DIMENSIONS with CE protection
 Overall dimensions 4500x5100x2040 mm.

Nombre Axes interpolés n°6
COURSES
 Axe longitudinal X (std.) 2200 mm.
 Axe longitudinal X (opt.) 3400/4400 mm.
 Axe transversal Y 1800 mm.
 Capacité de contournage dans le sens Y. 1200 mm.
 Axe vertical Z 1250 mm.
 Axe B illimité
 Axe C 400°
VITESSE
 Axe X 1,7 mt/sec (100 m/min)
 Axes Y et Z 1 mt/sec (60 m/min)

ELECTRO-MANDRINS
 Tête à 2 électro-mandrins bi-arbre "2+2" 7,5 kW (S1)
 Révolver à 4 électro-mandrins (opt.) "4P1" 7,5 kW (S1)
 Révolver à 4 électro-mandrins (opt.) "4P2" 7,5 kW (S1)
 Rotation horaire et anti-horaire 0÷24000 rpm

PRESEURS
 Pneumatiques n° 4

DIMENSIONS avec protection CE
 Encombrement 4500x5100x2040 mm.

Interpolierte Achsen n°6 St.
ACHSHUB
 Längsachse X (Std.) 2200 mm
 Längsachse X (Sonderausr.) 3400/4400 mm
 Querachse Y 1800 mm.
 Formbearbeitungskapazität in Richtung Y. 1200 mm
 Vertikale Achse Z 1250 mm.
 Achse B unbegrenzt
 Achse C 400°
GESCHWINDIGKEITEN
 Achse X 1,7 mt/sec (100 m/min)
 Achsen Y und Z 1 mt/sec (60 m/min)

ELEKTROSPINDELN
 Werkzeugkopf mit zwei Elektrospendeln "2+2" 7,5 kW (S1)
 Revolver mit 4 Elektrospendeln (Sonderausr.) "4P1" 7,5 kW (S1)
 Revolver mit 4 Elektrospendeln (Sonderausr.) "4P2" 7,5 kW (S1)
 Rotation im oder gegen Uhrzeigersinn 0÷24000 rpm

DRUCKVORRICHTUNGEN
 Pneumatisch 4 St.

AUSMASSE mit Schutz CE
 Ausmaße 4500x5100x2040 mm.

Ejes interpolados n° 6
CARRERAS
 Eje longitudinal X (estándar) 2200 mm
 Eje longitudinal X (optativo) 3400/4400 mm
 Eje transversal Y 1800 mm.
 Capacidad de perfilado en la dirección Y. 1200 mm.
 Eje vertical Z 1250 mm.
 Eje B ilimitado
 Eje C 400°
VELOCIDAD
 Eje X 1,7 mt/sec (100 m/min)
 Ejes Y y Z 1 mt/sec (60 m/min)

ELECTROMANDRILES
 Cabezal con 2 electromandriles eje doble "2+2" ... 7,5 kW (S1)
 Revolver con 4 electromandriles (optativo) "4P1" ... 7,5 kW (S1)
 Revolver con 4 electromandriles (optativo) "4P2" ... 7,5 kW (S1)
 Rotación horaria y anti-oraria 0÷24000 rpm

PRESAS
 neumáticas n° 4

MEDIDAS con protección CE
 medidas 4500x5100x2040 mm.