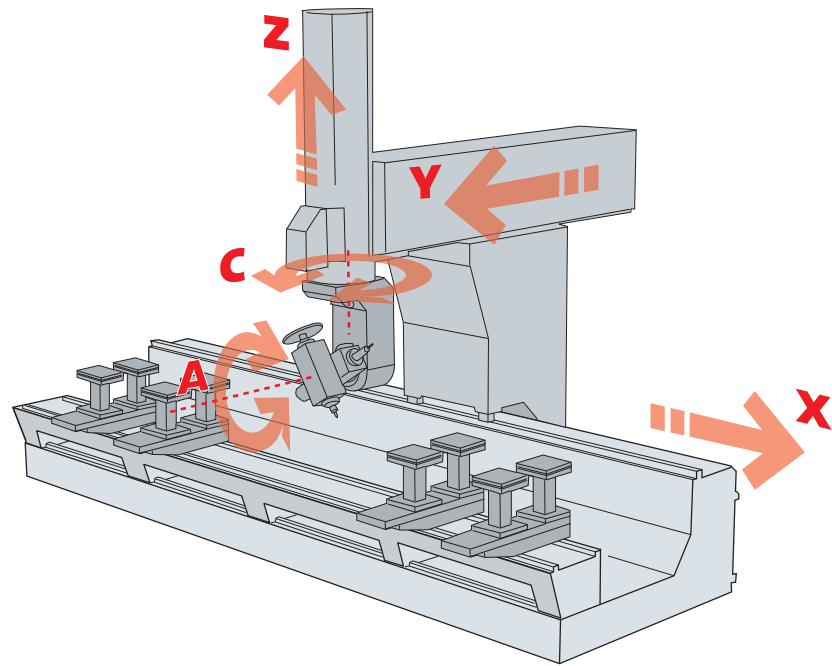


chrono *series*

chnr



↘ *the clever way to produce* ↙



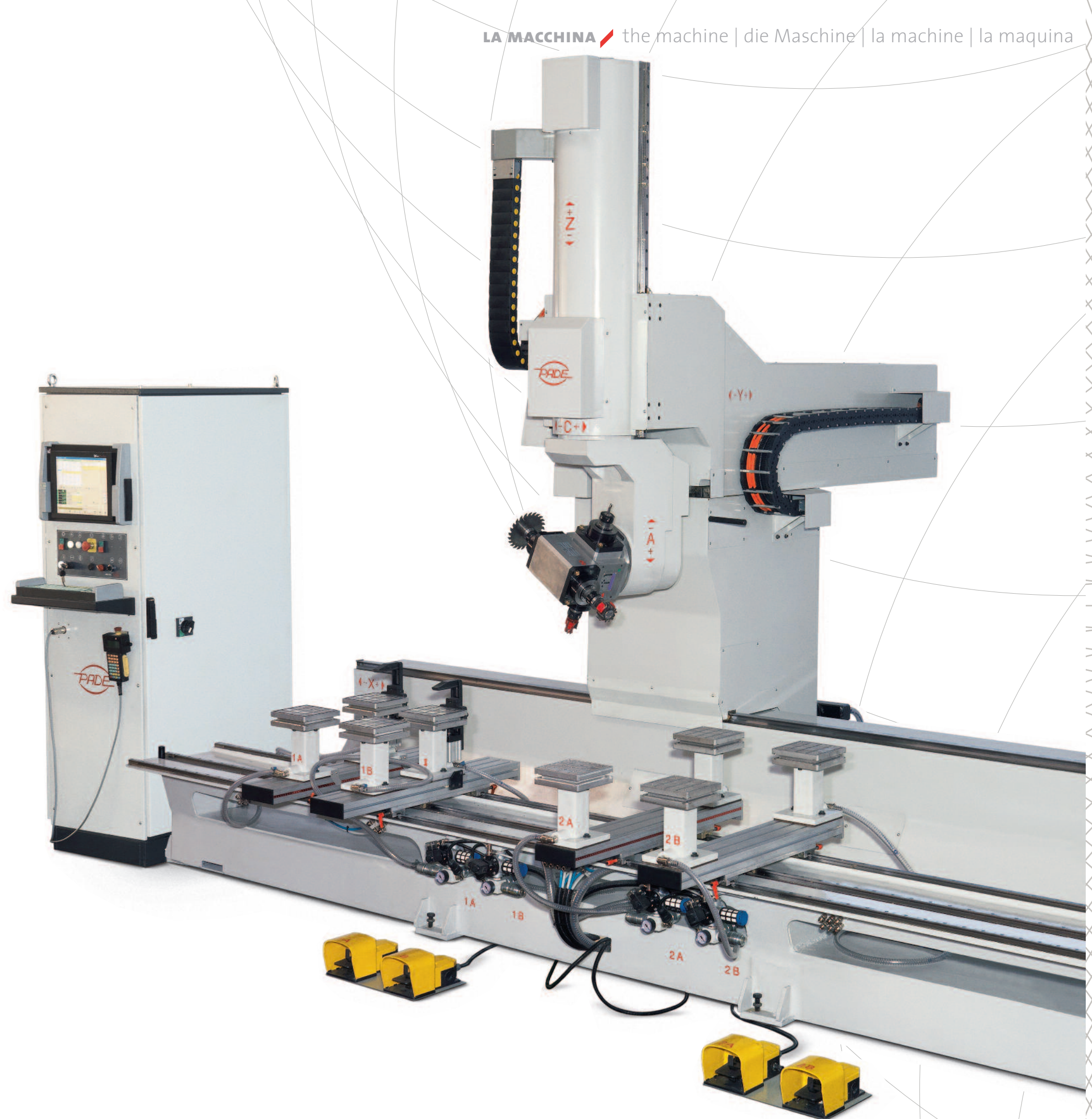
>> Il 5 assi finalmente accessibile anche alle aziende di piccole dimensioni. Preciso, rapido e affidabile, CHRONO si rivelerà compagno di lavoro indispensabile per la lavorazione di pezzi complessi e la produzione efficiente anche di piccoli lotti.

>> The 5 axis machine finally affordable also to small size companies. Precise, fast and reliable, chrono will turn to be the indispensable "work-mate" for the execution of complex pieces and provide efficiency also in the production of small series.

>> Endlich ein 5-Achs CNC-Bearbeitungszentrum zum kleinen Preis für große Aufgaben! Zuverlässig, präzise und schnell ist die CHRONO unentbehrlich bei der Bearbeitung von komplexen Teilen bei kleinen Losgrößen.

>> Le 5 axes finalement accessible aux entreprises de petites dimensions. Précis, rapide et fiable, CHRONO deviendra un ami indispensable pour l'usinage de pièces complexes et pour la production rentable même de petites séries.

>> La máquina de 5 ejes finalmente accesible también a las pequeñas empresas. Preciso, rápido y fiable, chrono se convertirá en el "compañero de trabajo imprescindible" para la ejecución de piezas complejas y para producir con eficacia de la misma manera las series pequeñas.



➤ 1 motore bimandrino montato su un supporto monobraccio. È possibile utilizzare frese composte fino a 3 diametri e 3 diverse altezze, con relative velocità di rotazione. Tipicamente usata in lavorazioni dove non sono necessari diversi utensili (massimo 2), ad esempio lavorazione di scocche in legno oppure fresatura di componenti plastici dopo la pressatura.

➤ 1 double spinale motor on a single support arm. It is possible to use combined tools with 3 different diameters and 3 different heights to manage, with relevant rotating speed. It is used in all those applications where few tools are needed (maximum 2) such as veneer banded seat shells or plastic components after being pressed.

➤ 1 doppelspindiger Motor auf einem Auslegerarm gelagert. Das System ermöglicht die Verwendung von Kombi-Werkzeugen mit 3 unterschiedlichen Durchmessern und 3 unterschiedlichen Laengen, bei entsprechenden Drehzahlen. Diese Spindelanzordnung ist bestens geeignet für Anwendungen mit wenigen Werkzeugen (max. 2 Skt), z.B. bei Ausfraesungen von Sitzschalen oder Kunststoffteilen nach dem Pressen.

➤ 1 moteur a deux sorties, logé dans un support mono-structure. Il est possible d'utiliser des fraises componibles jusqu'à 3 diamètres et 3 hauteurs différentes, avec relatives vitesses de rotation. Typiquement utilisé dans certains usinage ou l'emploi de nombreux outils n'est pas requiert (max. 2), comme par exemple, l'usinage des coques de chaises en bois ou bien pour des opérations de fraisage de composants en plastique après le pressage en forme.

➤ 1 motor de doble mandril sobre un soporte mono-brazo. Se pueden utilizar herramientas combinadas con 3 diámetros diversos y 3 alturas diversas, con velocidad de rotación apropiada. Ideal para ejecuciones que no necesitan de muchas herramientas (máximo 2) como por ejemplo asientos y respaldos en contrachapados ("cascos") o fresado de componentes plásticos después de la prensa.

➤ T2



➤ 4 mandrini montati su un supporto monobraccio dove sono alloggiati 2 motori bimandrino. La distanza minima tra i 4 mandrini permette spostamenti ridotti tra le varie lavorazioni sul pezzo permettendo quindi minori tempi di lavorazione. È possibile utilizzare frese composte fino a 3 diametri e 3 diverse altezze, con relative velocità di rotazione.

➤ 4 spindles mounted on a single arm support with 2 double spindle motors. The minimum distance between the spindles allows short movements between the various works to be executed thus granting faster working times. It is possible to use combined tools with 3 different diameters and 3 different heights to manage, with relevant rotating speed.

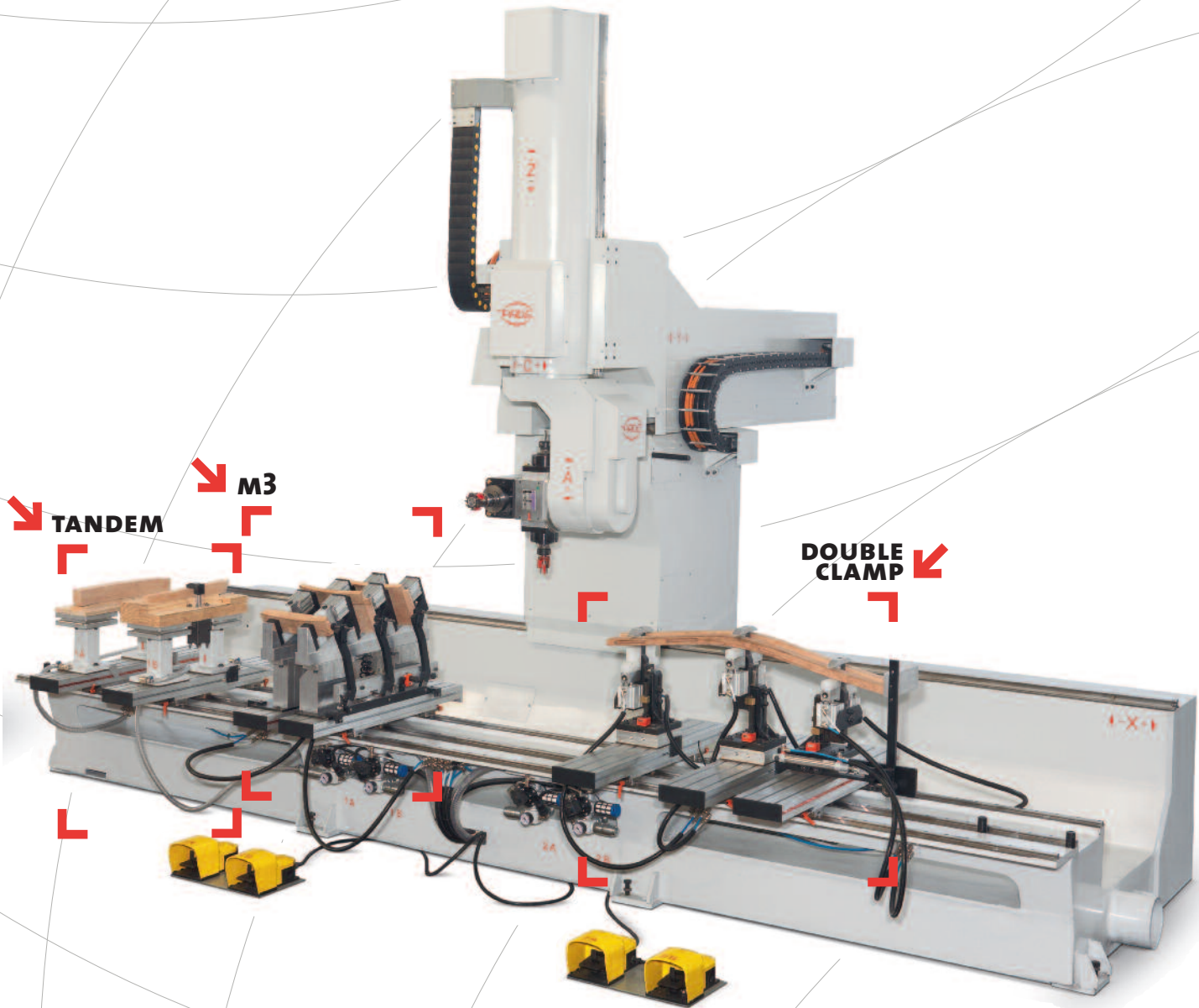
➤ 4 Spindeln an 2 doppelseitigen Elektromotoren, auf einem Auslegerarm. Der geringe Abstand zwischen den Spindeln ermöglicht sehr kurze Span-zu-Span Wege und somit sehr schnelle Bearbeitungszeiten. Der Einsatz von Kombi-Werkzeugen von bis zu 3 Durchmessern und 3 unterschiedlichen Laengen, ist bei angepaßten Drehzahlen möglich.

➤ 4 électro-mandrins montés sur un support mono-structure ou sont logés les 2 moteurs à deux sorties. La distance minimale entre les 4 mandrins permet d'effectuer des déplacements brefs d'un point de travail à l'autre et donc avec des temps d'usinage fortement réduits. Il est possible d'utiliser des fraises componibles jusqu'à 3 diamètres et 3 hauteurs différentes, avec relatives vitesses de rotation.

➤ 4 mandriles de trabajo montados sobre un soporte mono-brazo donde se alojan 2 motores bimandriles. La distancia mínima entre los 4 mandriles consiente desplazamientos reducidos entre las varias mecanizaciones en la pieza consiguiendo así reducir el tiempo de mecanización. Se pueden utilizar herramientas combinadas con 3 diámetros diversos y 3 alturas diversas, con velocidad de rotación apropiada.



➤ T2+2



worktables

➤ CHRONO è equipaggiata di serie con 4 traverse mobili, ognuna delle quali ha 2 pianetti (sistema **TANDEM**). La tavola può essere divisa in 2 distinte zone di lavoro oppure utilizzata come zona unica per lavorare pezzi particolarmente lunghi. Il sistema modulare dei tavoli permette l'applicazione di attrezzature dedicate a singole lavorazioni e cioè i sistemi **M3** e **DOUBLECLAMP** ➤ CHRONO is equipped with 4 mobile traverses each of which with 2 "vacuum cups" (**TANDEM**). The table can be divided in 2 working zones or as a whole working area to work pieces of relevant length. The modular design of the table allows the application of dedicated piece holding systems such as **M3** and **DOUBLECLAMP** ➤ Die CHRONO wird in der Standardversion mit 4 beweglichen Quer-Konsolen, mit je 2 Auflage Supporten (System **TANDEM**) geliefert. Die Tische können getrennt eingesetzt werden oder gekoppelt, fuer die Bearbeitung von langen Teilen. Die modulare Bauart der Tische ermöglicht ferner den Einsatz von speziellen Vorrichtungen wie den Doppelspanner **DOUBLECLAMP** und die 3-fach Spannvorrichtung **M3** ➤ CHRONO est équipée en série avec 4 traverses mobiles et sur chaque traverse sont logé 2 supports (Système **TANDEM**). La table peut être divisée en 2 champs de travail distingués ou bien utilisée comme un seul champ de travail pour permettre l'usinage de pièces particulièrement longues. Le système modulaire des tables permet l'application d'équipements dédiées a des usinages spécifiques: **M3** et **DOUBLECLAMP** ➤ CHRONO lleva de serie 4 travesaños móviles cada uno con 2 planos (sistema **TANDEM**). La mesa puede ser dividida en 2 zonas distintas de trabajo o utilizada como una única mesa, para el mecanizado de piezas largas. El diseño modular de la mesa permite la aplicación de sistemas dedicados como por ejemplo **M3** y **DOUBLECLAMP**

>> CHRONO OFFRE DIVERSE ATTREZZATURE PER IL BLOCCAGGIO DEI PEZZI, INTERCAMBIABILI FRA LORO IN MODO SEMPLICE E VELOCE.

TANDEM > 4 traverse mobili (2 per ogni zona), ognuna delle quali con 2 pianetti. Le traverse sono regolabili in X e i pianetti in Y così da poter essere regolate secondo dimensioni e forma dei pezzi (foto 01). I pianetti sono scanalati per il passaggio del vuoto ed hanno una cava lungo tutto il perimetro per l'applicazione di pressori pneumatici. Possibilità di asportare i pianetti per appoggiare il pezzo direttamente sulle traverse (foto 02).

M3 > Carico multiplo di 3 pezzi per ottenere la massima produttività nella lavorazione di pezzi di serie nonché la massima flessibilità potendo lavorare 3 distinti componenti di un prodotto per assemblarlo in processo.

DOUBLE CLAMP > Bloccaggio contemporaneo di 2 pezzi. Di notevole utilità soprattutto nei casi di pezzi destri e sinistri, permette la lavorazione dei 2 componenti in un unico piazzamento. Questo avviene in un campo di lavoro, mentre l'altro è disponibile per altre lavorazioni complementari, con l'obiettivo di poter completare tutte le lavorazioni di un prodotto in un solo ciclo (ad esempio: gamba di sedia destra e sinistra in una zona di lavoro; schienale e traverse nell'altro).

>> CHRONO ALLOWS DIFFERENT SYSTEMS OF PIECE LOCKING, DESIGNED IN ORDER TO SWAP FROM ONE TO THE OTHER SIMPLY AND FAST.

TANDEM > 4 mobile traverses (2 per each area) each with 2 vacuum cups. Traverses are adjustable in X while cups in Y so that it will be easy to adapt the system to dimensions and shape of the pieces (photo 1). The cups are ready for vacuum connection and also have a groove around to equip it with pneumatic clamping cylinders. It will be possible to remove the cups and lay the jig directly on the traverses (photo 02).

M3 > An innovative solution to multiple components blocking (up to 3 pieces) to get maximum efficiency to work pieces in large series and also maximum flexibility being able to work 3 different components of an item (on line production).

DOUBLE CLAMP > System to concurrently lock 2 pieces. Of great advantage specially in cases of right and left pieces it allow to work both of them in one positioning only. This will happen in one working area while on the other it is possible to work other items. Objective is to complete all operations of one product in a unique cycle (for instance: left and right chair legs on one side and back-rest and traverses on the other).

>> FÜR DIE CHRONO SIND DIVERSE SCHNELLWECHSEL-AUFSPANNVORRICHTUNGEN IM PROGRAMM.

TANDEM > 4 bewegliche Quer-Konsolen (2 je Arbeitszone), bestehend aus je 2 Auflagesupporten. Die Konsolen sind in X-Richtung einstellbar, die Auflagesupporte in Y-Richtung (Bild 1). Die gerillten Alu-Teller Auflagesupporte sind fuer die Vakuumspannung vorgesehen. Die T Nuten an den Tellerseiten ermöglichen die Befestigung von pneumatischen Spannzyllindern. Es ist auch möglich die Auflagesupporte zu entfernen und die Werkstuecke direkt auf die Quer-Konsole aufzuspannen (Bild 2).

M3 > Patentierte Aufspannvorrichtung von 3 Teilen, wenn z. B. 3 unterschiedliche Komponenten eines Produktes gleichzeitig bearbeitet werden sollen, um anschließend sofort endmontiert zu werden.

DOUBLE CLAMP > Fuer die Aufspannung von unterschiedlichen Werkstuecken, max. 2, auf jeder Tischseite; z. B. 1 rechtes und ein linkes Stuhlbein auf Tischseite rechts und auf der 2., linken Tischseite die dazugehörnde Rückenlehne und Querzarge.

>> CHRONO OFFRE DES EQUIPEMENTS DIFFERENTS POUR LE BLOCCAGE DE PIECES INTERCHANGEABLES ENTRE EUX D'UNE FACON SIMPLE ET RAPIDE.

TANDEM > 4 traverses mobiles (2 pour chaque champ) et chaque traverse est équipée avec 2 supports. Les traverses sont réglables en X et les supports en Y, de façon à être positionnés selon la forme et dimension des pièces à usiner (photo 1). Chaque support a une surface rainurée pour le passage de l'air sous vide et une rainure sur le côté pour permettre l'application de vérins de blocage pneumatiques. Il est aussi possible d'enlever les supports et fixer la pièce directement sur les traverse (photo 2).

M3 > Chargement multiple de 3 pièces pour obtenir une capacité de production supérieure dans l'usinage de pièces en série aussi bien que une flexibilité totale permettant le travail de 3 éléments distingués d'un produit et achever par conséquent l'assemblage d'un produit complet à chaque procès d'usinage.

DOUBLE CLAMP > Système de blocage simultané de 2 pièces. Notamment utile surtout en cas d'usinage de pièces droites et gauches, ce système permet l'usinage de 2 éléments dans un seul blocage sur un champ de travail pendant que l'autre champ se rend disponible pour d'autres travaux complémentaires, toujours avec le but de compléter toutes les opérations relatives à un produit, dans un seul cycle (par exemple: jambe de chaise droite et gauche à usiner sur un champ de travail; dossier et traverses de chaise sur l'autre).

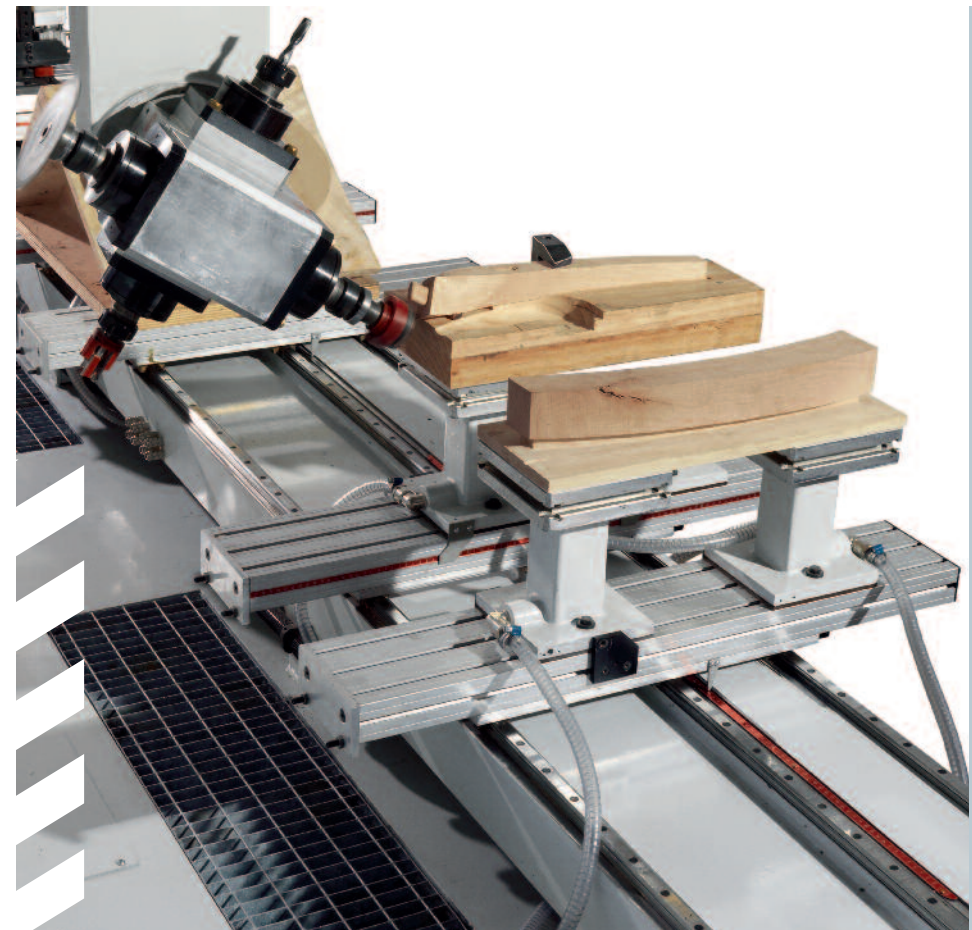
>> CHRONO OFRECE VARIOS SISTEMAS PARA EL BLOQUEO DE LAS PIEZAS, INTERCAMBIABLES UNOS CON OTROS, DE MANERA SIMPLE Y RÁPIDA.

TANDEM > 4 travesaños móviles (2 por zona), cada uno con 2 planos. Las travesaños son regulables en X y los planos en Y, con la finalidad de que se puedan adaptar facilmente a las dimensiones y geometría de las piezas (foto 1). Los planos incorporan ranuras para el paso del vacío y tienen una canal alrededor del perímetro para la eventual aplicación de prensos neumáticos. Es posible quitar los planos para trabajar directamente sobre los travesaños (foto 02).

M3 > Bloqueo multiple de 3 piezas para obtener la máxima productividad en series largas y máxima flexibilidad ya que permite que se puedan trabajar 3 piezas distintas de un determinado modelo en una sola fase de carga/descarga y su ensamblado posterior.

DOUBLE CLAMP > Sistema de bloqueo de 2 piezas a la vez. Muy eficaz sobre todo en caso de piezas izquierdas y derechas, permite ejecutar 2 componentes con un único posicionamiento. Esto en un campo de trabajo, mientras el otro está disponible para otras operaciones sobre otras piezas distintas. El objetivo es el poder trabajar todas las piezas de un producto en un solo ciclo de trabajo (por ejemplo: pata izquierda y derecha de una silla en un lado, y respaldo y travesaños en el otro).

TANDEM



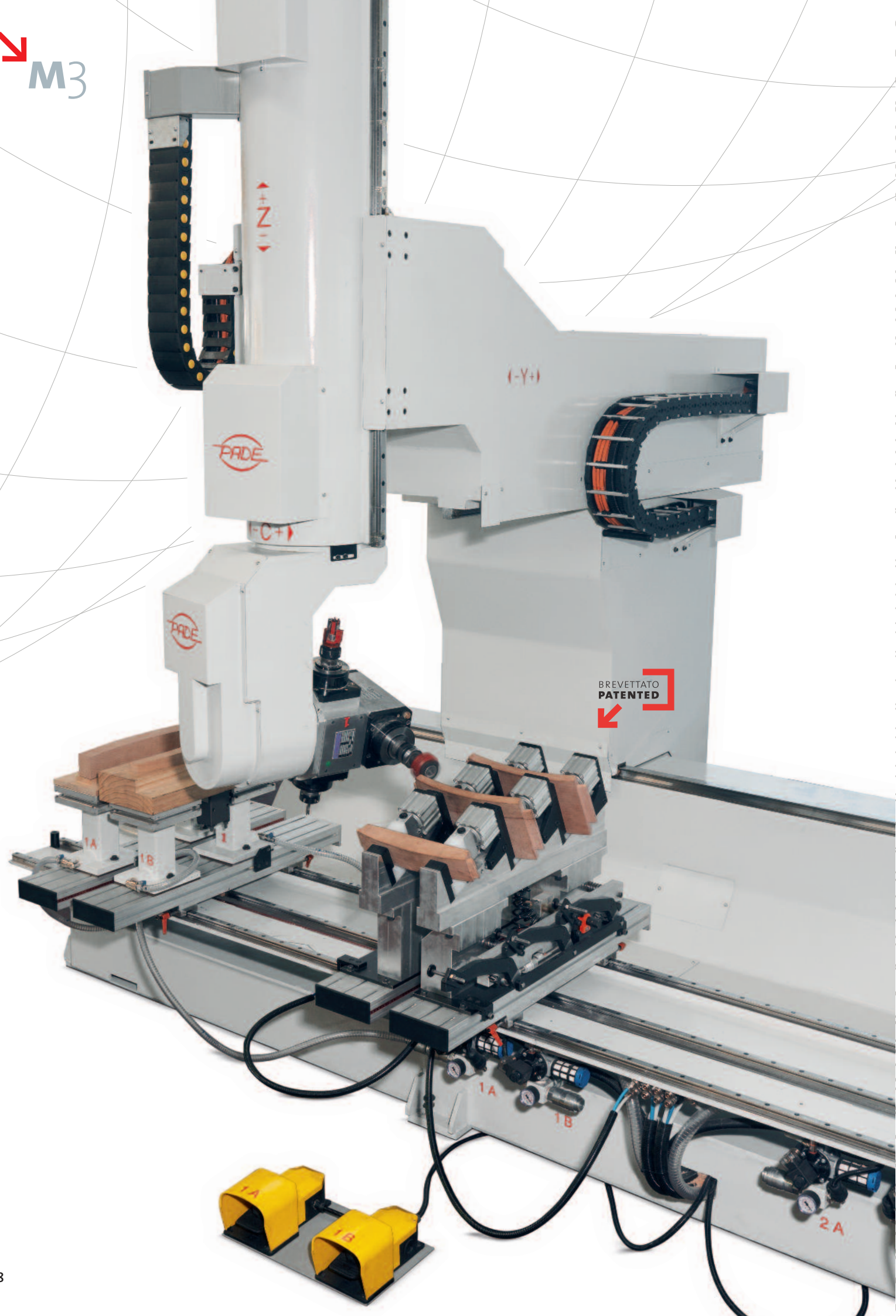
BREVETTATO
PATENTED

01

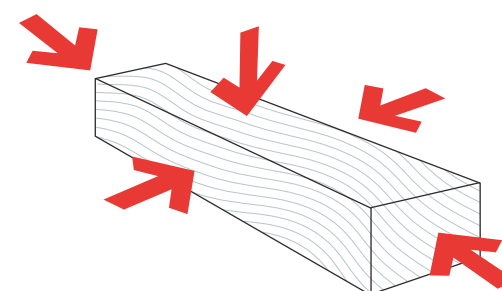
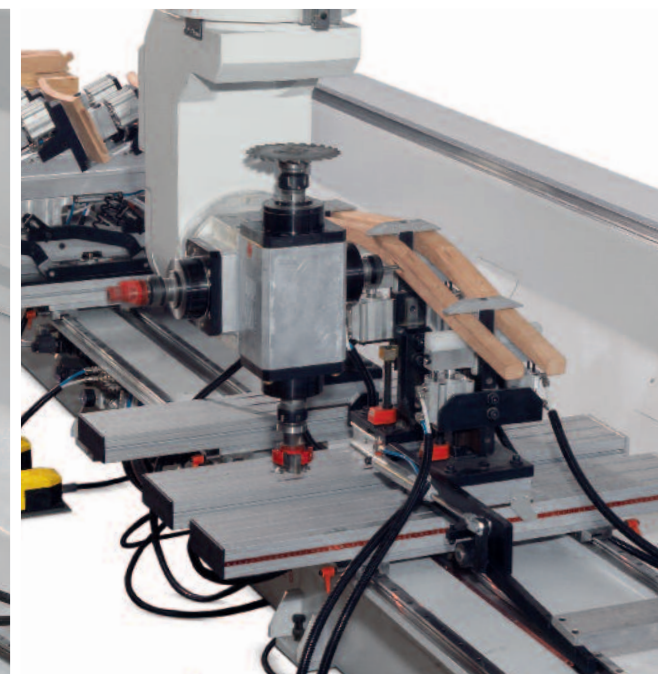
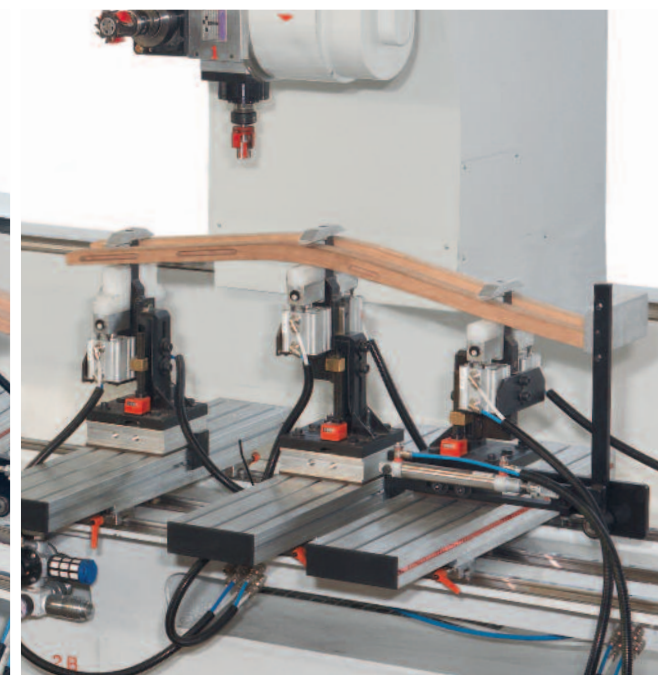


02

↘ M3

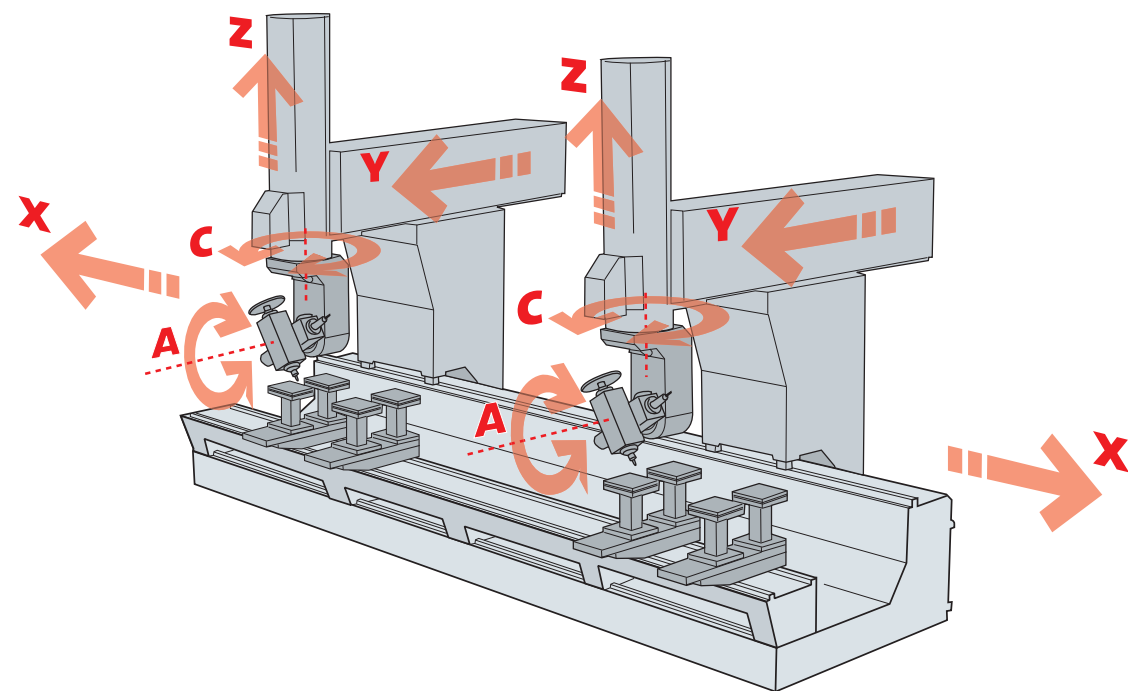


↘ doubleClamp



› La geometria della macchina permette la lavorazione delle 5 facce del pezzo in un unico piazzamento › The machine geometry allows to perform the machining of all 5 sides of the work piece in one unique cycle › Die Maschine ist so konstruiert, daß fünf Seiten eines Werkstücks in einer Aufspannung bearbeitet werden können › La géométrie de la machine permet d'usiner les 5 côtés d'une pièce en un seul positionnement › La geometria de la máquina permite la mecanización de las 5 caras de la pieza en un único posicionamiento!

chronoDuet



» Massima flessibilità ed alta produttività insieme: ora è possibile con CHRONO DUET, una scelta senza compromesso. Doppio centro di lavoro 5+5 assi con 2 teste indipendenti, le quali possono lavorare contemporaneamente sullo stesso pezzo oppure ognuna nella sua zona di lavoro.

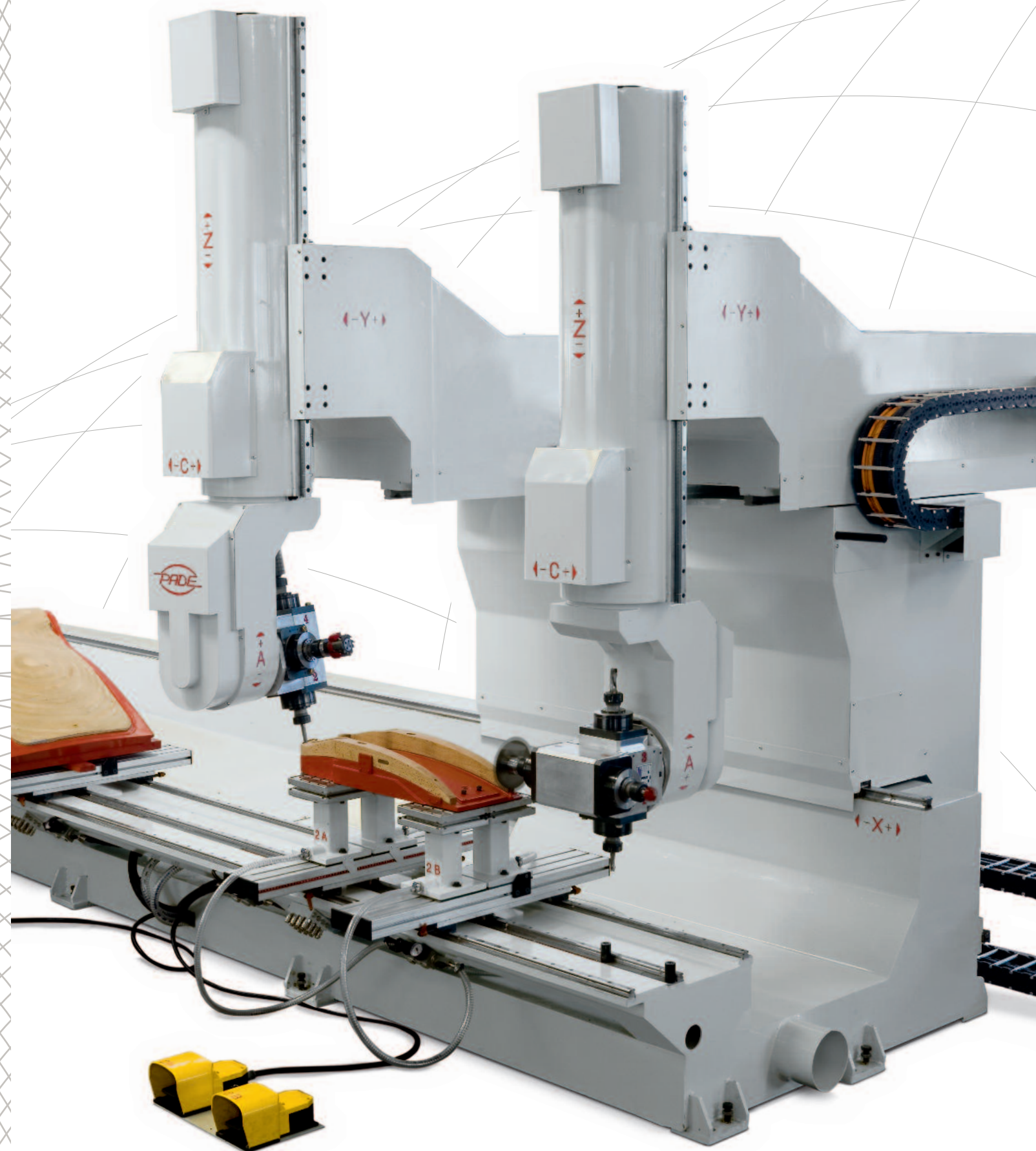
» Maximum flexibility and highest productivity: now possible with CHRONO DUET, a choice without compromise. It is a double CNC 5+5 axis centre with 2 independent working heads. Each of them can work simultaneously on the same component or execute a piece in its working area.

» CHRONO DUET, die kompromisslose Vereinigung von Flexibilität und Produktivität. Doppelseitiges Bearbeitungszentrum mit 2 unabhängigen Bearbeitungseinheiten mit je 5 CNC-Achsen. Die Bearbeitungseinheiten können simultan an einem einzigen Werkstück eingesetzt werden oder

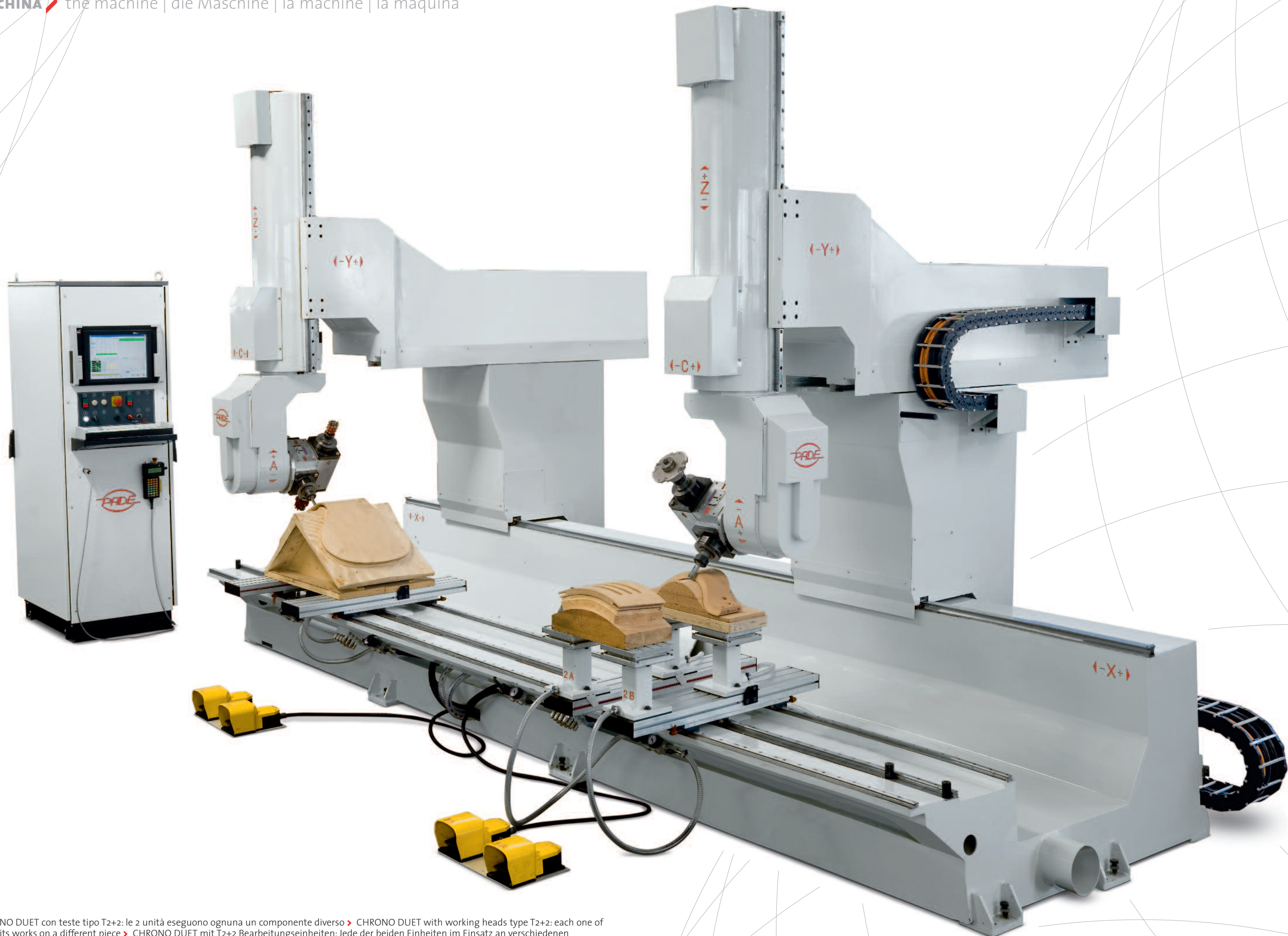
jede Einheit ein beliebiges Werkstück unabhängig von der anderen bearbeiten.

» Flexibilité totale et haute productivité: maintenant possible avec CHRONO DUET: une choix sans compromis. C'est un double centre d'usinage CNC 5+5 axes avec 2 têtes opératrices indépendantes. Chaque tête peut opérer sur la même pièce ou bien usiner une pièce dans son champ de travail.

» Máxima flexibilidad y alta productividad al mismo tiempo: posible con CHRONO DUET, una elección sin compromiso. Doble centro de trabajo 5+5 ejes con 2 cabezales independientes, los cuales pueden trabajar simultáneamente sobre una misma pieza, o bien cada uno en su zona de trabajo.



» CHRONO DUET con teste tipo T2+2: le 2 unità intervengono contemporaneamente sullo stesso pezzo » CHRONO DUET with working heads type T2+2: the 2 units work simultaneously on the same piece » CHRONO DUET mit Bearbeitungseinheiten des Typs T2+2: Die beiden Bearbeitungsköpfe können ein und dasselbe Werkstück simultan bearbeiten » CHRONO DUET avec têtes type T2+2: les 2 unités peuvent opérer simultanément sur la même pièce. » CHRONO DUET con 2 cabezales T2+2: las 2 unidades intervienen simultáneamente sobre una misma pieza



► CHRONO DUET con teste tipo T2+2: le 2 unità eseguono ognuna un componente diverso ► CHRONO DUET with working heads type T2+2: each one of the 2 units works on a different piece ► CHRONO DUET mit T2+2 Bearbeitungseinheiten: Jede der beiden Einheiten im Einsatz an verschiedenen Werkstücken ► CHRONO DUET avec têtes opératrices type T2+2: chacune des 2 unités peut opérer sur des pièces différentes ► CHRONO DUET con 2 cabezales T2+2: las 2 unidades ejecutan cada una un componente diferente

>> SOFTWARE APPLICATIVO CON CARATTERISTICHE ESCLUSIVE PER RENDERE PIÙ FACILE E CONVENIENTE L'UTILIZZO DEI CENTRI PADE.

PRINCIPALI CARATTERISTICHE:

- Ottimizzazione delle traiettorie di passaggio dell'utensile. Questa caratteristica ottimizza e velocizza il programma principale.
- Rototraslazione della lavorazione sul piano, direttamente in macchina; senza quindi obbligare l'operatore a riprendere il programma alla stazione CAD/CAM
- Preaccensione dell'utensile mentre l'altro sta ancora lavorando, per ridurre al minimo i tempi di cambio utensile in lavorazione
- Compensazione raggio utensile nello spazio
- Esecuzione immediata di singole operazioni all'interno del programma principale
- Edit delle sequenze delle operazioni direttamente in macchina
- Integrazione al programma principale di operazioni base quali fori, cave, tenoni senza dover tornare alla stazione CAD/CAM
- Funzioni inseribili direttamente nel programma con possibilità di modifiche in macchina

>> AN EXCLUSIVE SOFTWARE APPLICATION FOR SIMPLIFYING THE USE OF PADE WORK CENTRES.

MAIN CHARACTERISTICS:

- Optimisation of the trajectory of the the rapid tool movements. This characteristic optimises and speeds up the main program.
- Rototranslation of machining in work-planes directly at the machine without need the operator to modify the program in the CAD/CAM station.
- PreStarting of the tool while another is currently working, to reduce to the minimum the time for tool changing while working.
- 3D tool radius compensation in space.
- Immediate execution of the single operations inside the main program.

- Operation sequence editing directly at the machine.
- Integration of the basic operations, holes, mortises, tenons etc in the main program without the need of the CAD/CAM station.
- The functions that are directly insertable in the program can be modified at the machine.

>> BETRIEBSOFTWARE MIT EINMALIGEN EIGENSCHAFTEN FUER EINE VEREINFACHTE UND PRAKTISCHE BEDIENUNG DER PADE-BEARBEITUNGSZENTREN.

WICHTIGSTE MERKMALE:

- Optimierung der Werkzeugstrecken. Diese Eigenschaft verbessert und verschnellt das Hauptprogramm
- Dreh-mit Verschiebbewegung der Bearbeitung auf einer Ebene, direkt am Maschinenplatz OHNE Aenderung des schon hergestellten CAD-CAM Programm.
- Spindelmotoranschlalten schon waehrend Bearbeitung des anderen Elektrosplindel; die Span zu span ist damit extrem reduziert.
- Radiuskorrektur im Raum
- Prompte Ausfuehrung der einzelnen Bearbeitungen von Hauptprogramm
- Edit der Reihenfolge der Bearbeitungen direkt von Maschinenplatz
- Direkte Integrierung von zusaetzlich programmierten Bearbeitungen, wie Loecher, Langloecher, Zapfen, ohne Rueckgang zum CAD/CAM Programmierungstation
- Funktionen direkt ins Programm einsetzbar mit der Moeglichkeit von Aenderungen am Maschinenplatz

>> LOGICIEL D'APPLICATION AVEC CARACTÉRISTIQUES EXCLUSIVE SPOURRENDRE PLUS SIMPLE ET AVANTAGEUSE L'UTILISATION DES CENTRES D'USINAGE PADE.

CARACTÉRISTIQUES PRINCIPALES:

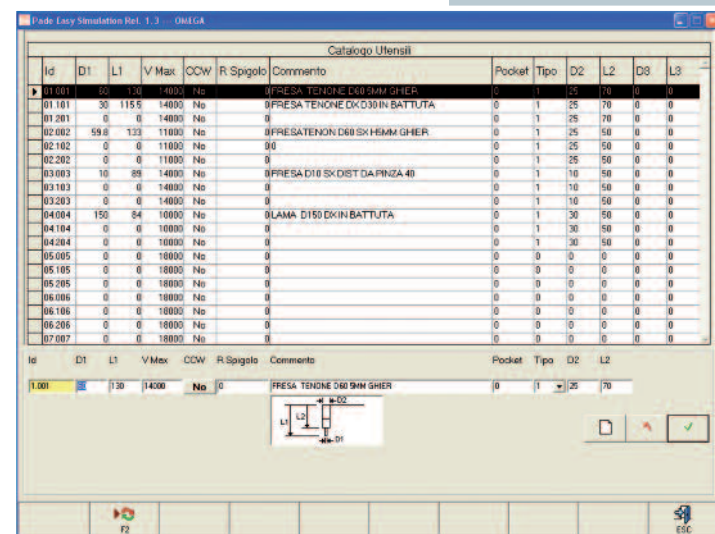
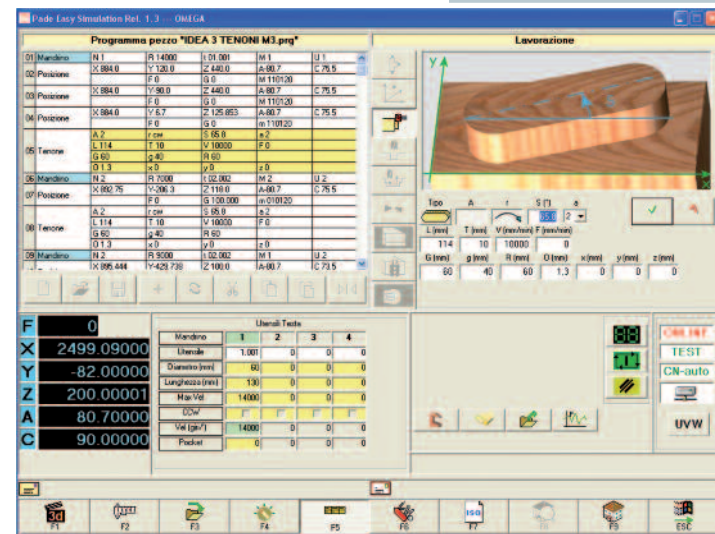
- Optimisation des trajectoires de passage de l'outil. Cette caractéristique optimise et accélère la réalisation du programme principal.

- Rototranslation de l'usinage sur le plan, directement à la machine, sans obliger l'opérateur à reprendre le programme à la station DAO/FAO.
- Pré-allumage de l'outil pendant qu'un autre usine, pour réduire au minimum les temps de changement de l'outil en usinage.
- Compensation rayon outil dans l'espace
- Exécution immédiate d'opération simple à l'intérieur du programme principal
- Edition des séquences des opérations directement à la machine.
- Intégration au programme principal d'opération base tels que perçages, mortaises, tenons sans avoir à revenir sur la station DAO/FAO.
- Fonctions à insérer directement dans le programme avec possibilité de modifications à la machine.

>> SOFTWARE APLICATIVO CON CARACTERÍSTICAS EXCLUSIVAS PARA HACER MÁS FACIL Y VENTAJOSA LA UTILIZACIÓN DE LOS CENTROS PADE.

PRINCIPALES CARACTERÍSTICAS:

- Optimización de las trayectorias de paseo de la herramienta. Esta característica optimiza y acelera la preparación del programa principal.
- Rototranslación de la mecanización en el plano, directamente a la máquina, sin obligar el operador a volver al programa a la estación CAD/CAM.
- Pre-encendido de la herramienta mientras otra está trabajando, para reducir al mínimo los tiempos de cambio de herramienta en mecanización.
- Compensación radio herramientas en el espacio
- Ejecución inmediata de operaciones sencillas dentro del programa principal.
- Edición de las secuencias de las operaciones bases tales taladros, mortajas, espigas sin necesidad de volver a la estación CAD/CAM
- Funciones a insertar directamente en el programa con posibilidad de modificaciones a la máquina.



>> **SERVIZIO ASSISTENZA** Con Teleservice il cliente riceve l'assistenza diretta tramite collegamento a distanza. È così possibile per il servizio assistenza PADE fare una diagnosi sulla funzionalità della macchina (es. azionamenti, schede, ecc) e sulla programmazione pezzo direttamente dalla propria sede.

>> **ASSISTANCE** With Teleservice the client receives assistance direct by remote link. It is therefore possible for Service Assistance at PADE to diagnose the machine (power packs, servo drivers, electronic boards, etc). Let alone component programming directly from the office.

>> **KUNDENDIENST** Unser Teleservice garantiert Ihnen den direkten Kundendienst. Mit diesem System haben unsere Servicetechniker die Möglichkeit, direkt vom Werk aus, die wesentlichen Maschinenfunktionen, wie z.B.Servocontroller, Endstufen, IO Boards, zu testen und gegebenenfalls neu zu programmieren.

>> **ASSISTANCE** Avec Teleservice, le client reçoit l'assistance directe à travers la connection à distance. De cette manière, le service assistance PADE a la possibilité de faire un diagnostic sur la fonctionnalité de la machine (ex: servo drive, cartes,

etc...) ainsi que sur la programmation pièce, directement du propre siège.

>> **ASISTENCIA** Con Teleservice el cliente recibe la asistencia directa por en medio de una conexión a distancia. De este modo el servicio asistencia PADE tiene la posibilidad de hacer un diagnóstico tan en la funcionalidad de la máquina (ex: accionamientos, tarjetas, etc...) como en la programación piezas, directamente desde su oficina.



>> SEMPLICE, INTUITIVO, VISUALE: IL SOFTWARE INDISPENSABILE PER LA GESTIONE OTTIMALE DEI CENTRI DI LAVORO PADE.

L'ANALISI DI FATTIBILITÀ > Il software verifica la reale fattibilità dei pezzi, evidenziando in tempo reale le eventuali collisioni, con la possibilità di ricercare velocemente percorsi alternativi. Calcola anche i tempi ciclo reali prima di avere fisicamente le attrezzature montate sulla macchina. Questo consente di valorizzare immediatamente e con certezza il costo già nella fase di preventivazione. Non si generano costi prima dell'acquisizione della commessa (attrezzaggio, prove, ecc.) e si riducono i tempi di emissione dell'offerta a poche ore. Le varie attrezzature (es pressori pneumatici di vario tipo per bloccaggio pezzo, controsagome, ecc) possono essere immesse sul tavolo di lavoro in maniera parametrica.

ESECUZIONE DEL PEZZO > GENIUS consente di decidere su quale macchina produrre i pezzi, dopo aver valutato la fattibilità e i diversi tempi ciclo. Il tutto senza tempi di attesa, senza eseguire prove sui modelli diversi di macchina, senza correre rischi di danneggiamenti dovuti ad errori ed omissioni. Eseguita l'elaborazione, il programma può venire inviato direttamente via ethernet al centro di lavoro PADE prescelto. Consente una drastica riduzione dei tempi morti e dei costi di prove e messa a punto del programma. La combinazione di GENIUS con PADEASY (interfaccia di tutti i centri Pade) permette l'archiviazione di tutti i programmi generati.

>> EASY, INTUITIVE, VISUAL: THE INDISPENSABLE SOFTWARE FOR THE EFFICIENT MANAGING OF PADE WORK-CENTRES.

ANALYSIS OF FEASIBILITY > The software verifies the real feasibility of the work pieces, evidencing in real time any eventual collision, with the possibility of quickly researching alternative routing. It calculates the real cycle time before proceeding in equipping the machine. This will allow you to immediately and precisely evaluate the production cost already in advance. Costs for testings, materials, preparation, etc, are entirely saved and in a few hours a final product quotation can be established. The necessary equipments (i.a. pneumatic clamps of various type, fixtures, etc) can be logistically parametrized for correct positioning on the machine table.

WORKPIECE MACHINING > GENIUS allows to decide on which machine the work piece has to be produced, after having evaluated the feasibility and the different cycling time. No time will be lost in executing testing operations on different machines, all risks of damages caused by possible misleads or errors are entirely avoided. The program

is then elaborated and directly transferred on-line via Ethernet to the selected PADE workcentre. A drastic reduction of idle times and trial costs for program optimising, is consequently obtained. The link between PADEASY (standard interface of all PADE workcentres) and GENIUS will allow to memorize all generated programs.

>> EINFACH, INTUITIV ÜBERSICHTLICH. DIE UNENTBEHRLICHE SOFTWARE FÜR DIE PROGRAMMIERUNG VON PADE BEARBEITUNGSZENTREN.

ÜBERSICHT DER MÖGLICHKEITEN > Die Software übernimmt die Prüfung der Ausführbarkeit der Werkstücke, in Echtzeitsimulation mit Kollisionsprüfung, und der Möglichkeit alternative Fräswege zu erstellen zur Optimierung der Bearbeitungszeiten. Sie können die Werkstückzykluszeiten berechnen ohne die Maschine zu rüsten. Die Produktionskosten können schon im Vorfeld der Fertigung optimiert werden. Sie sparen gänzlich die Kosten für Probearbeitungen, Material und die Rüstzeiten. In kürzester Zeit erreichen Sie somit die höchst mögliche Produktivität. Das notwendige Maschinenzubehör (Spannmittel verschiedener Formen etc.) kann per Parameter abgelegt werden und zur Positionierung im Arbeitsbereich abgerufen werden.

TEILEBEARBEITUNG > GENIUS gibt Ihnen eine Entscheidungshilfe auf welcher Maschine die Fertigung Ihrer Werkstücke möglich und sinnvoll ist, auch unter dem Gesichtspunkt Zykluszeiten. Sie verlieren ab sofort keine Zeit mehr beim Testen Ihrer Arbeitsabläufe auf verschiedenen Maschinen. Die Risiken durch Fehlprogrammierung werden ausgeschlossen. Das ausgearbeitete Programm wird direkt online über eine Schnittstelle an Ihr PADE-Bearbeitungszentrum gesandt. Dies bringt Ihnen eine drastische Reduzierung der Rüstzeiten, sowie der Stillstandszeiten im laufenden Betrieb, durch den Wegfall der Bearbeitungsoptimierung. Die Verknuepfung PADEASY (Schnittstelle fuer alle PADE CNC Zentren) mit GENIUS ermoeeglicht Ihnen alle erstellten Programme bequem zu archivieren.

>> SIMPLE, INTUITIF, VISUEL. LE LOGICIEL INDISPENSABLE POUR LA GESTION OPTIMALE DES CENTRES D'USINAGE PADE.

L'ANALYSE DE REALISATION > Le logiciel vérifie la réelle réalisation des pièces, en mettant en évidence, en temps réel, les éventuelles collisions, avec la possibilité de rechercher rapidement les parcours alternatifs. Il calcule aussi les temps cycles réels avant d'avoir monté les équipements sur la machine. Ceci permet de valoriser le coût, immédiatement et avec certitude, dans la phase d'évaluation budget.

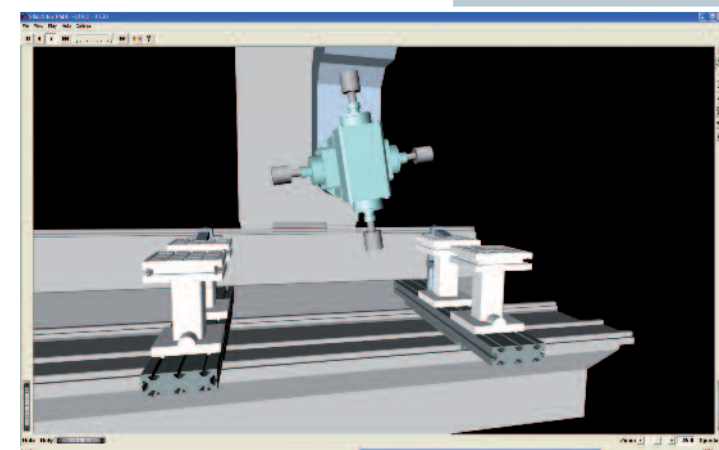
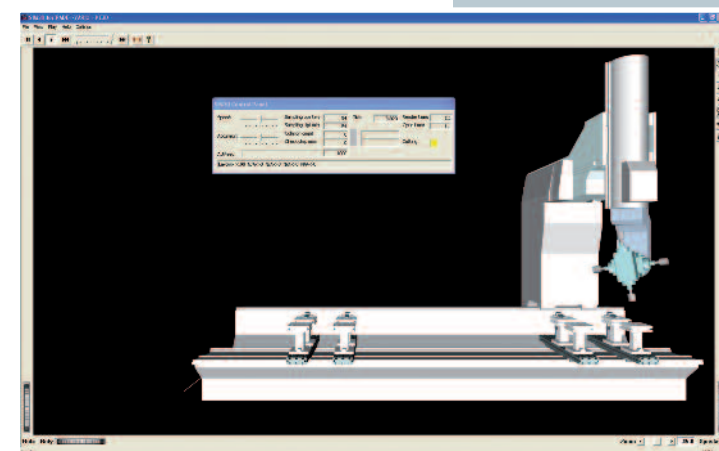
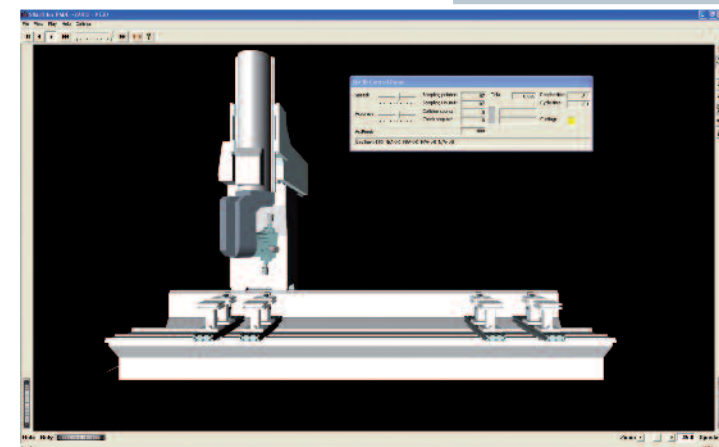
Les coûts ne sont pas générés avant l'acquisition de la commande (équipement, essais, etc...) et les temps d'émission de l'offre sont réduits à quelques heures. Les différents équipements (ex. cylindres pneumatiques de différent type pour blocage pièce, contre-formes, etc...) peuvent être placés sur la table de travail de manière paramétrique.

EXECUTION DE LA PIECE > GENIUS permet de décider sur quelle machine produire les pièces, après avoir évalué le degré de réalisation et les différents temps cycle. Le tout sans temps d'attente, sans réaliser les essais sur les modèles, différents selon les machines, sans courir le risque d'endommagements dûs aux erreurs et omissions. Une fois le programme élaboré, il peut être envoyé directement par Ethernet au centre d'usinage PADE choisi précédemment. Consent un réduction remarquable des temps morts et des coûts d'essais et mise au point du programme. L'association PADEASY (interface de tous les centres PADE) avec GENIUS permet d'archiver tous les programmes générés.

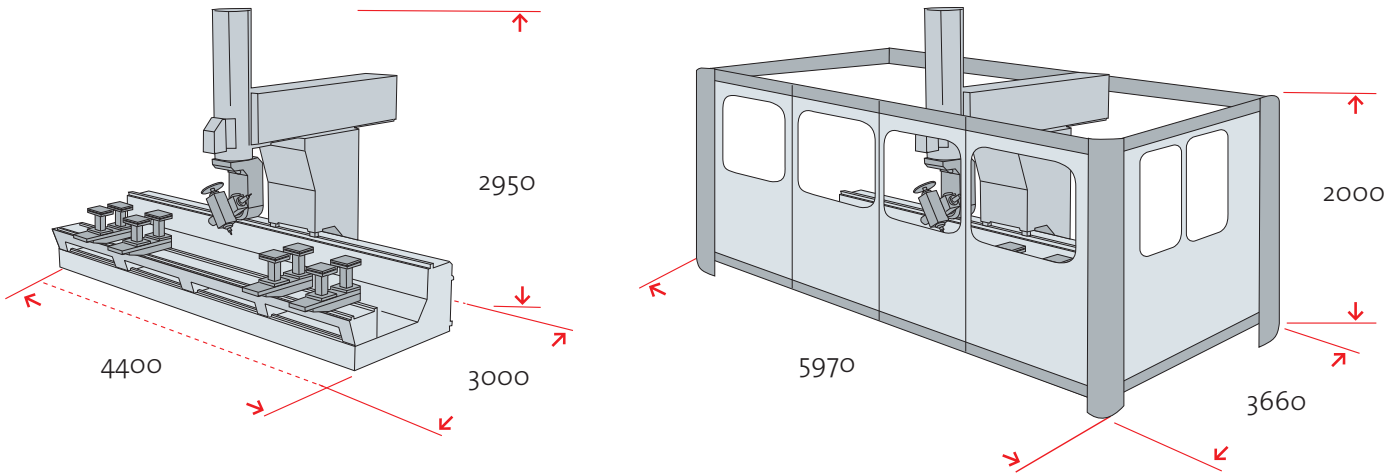
>> SENCILLO, INTUITIVO, VISUAL. EL SOFTWARE INDISPENSABLE PARA LA GESTION OPTIMAL DE LOS CENTROS DE MECANIZADO PADE.

EL ANALISIS DE REALIZACION > El software verifica la real realización de las piezas, poniendo en evidencia en tiempo real, las eventuales colisiones, con la posibilidad de buscar rapidamente recorridos alternativos. También calcula los tiempos reales antes de montar físicamente los equipos en la máquina. Esto permite de valorizar inmediatamente y con certeza, el coste, ya en la fase de evaluación de presupuesto. No se generan costes antes de la adquisición del pedino (equipo, pruebas, ecc...) y se reducen los tiempos de emisión de la oferta a pocas horas. Los varios equipos (ejemplo: prensos neumáticos de vario tipo para bloquear la pieza, contra-moldes) pueden ser puestos sobre la mesa de trabajo de manera paramétrica.

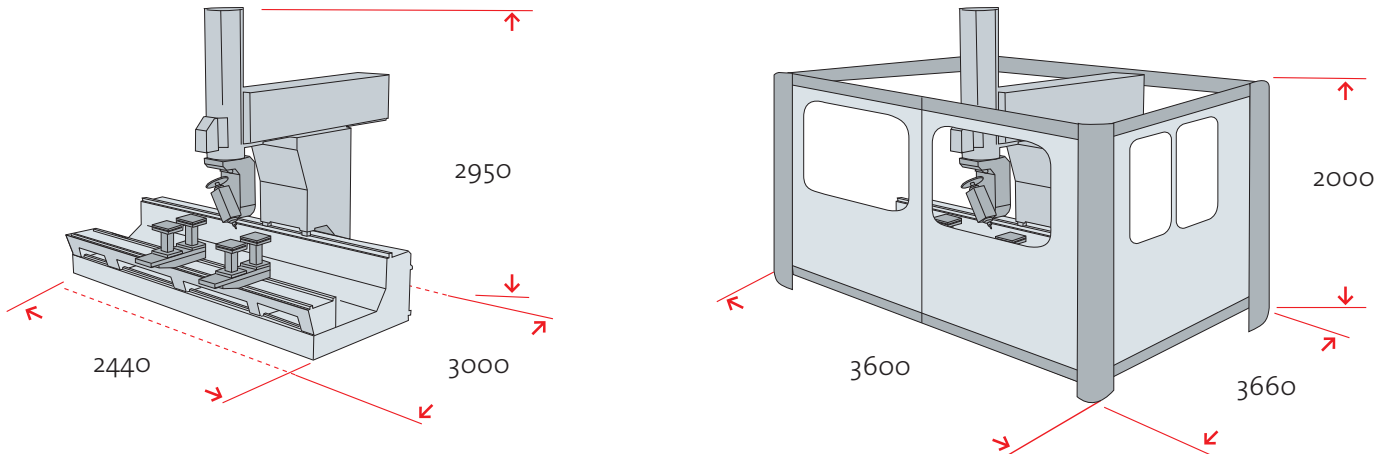
EJECUCION DE LA PIEZA > GENIUS permite decidir en cual máquina producir las piezas, después de la evaluación de realización y varios tiempos ciclo. El todo sin tempo de espera, sin realizar las pruebas en los modelos, varios según las máquinas, sin arriesgar daños debidos a errores y omisiones. Ejecutada la elaboración del programma, puede ser enviada directamente via Ethernet al centro de mecanizado PADE elegido anteriormente. Permite una drástica reducción de los tiempos muertos y de los costes de pruebas y puesta a punto del programa. La asociación de PADEASY (interfaz de todos los centros de PADE) y GENIUS permite archivar todos los programas generados.



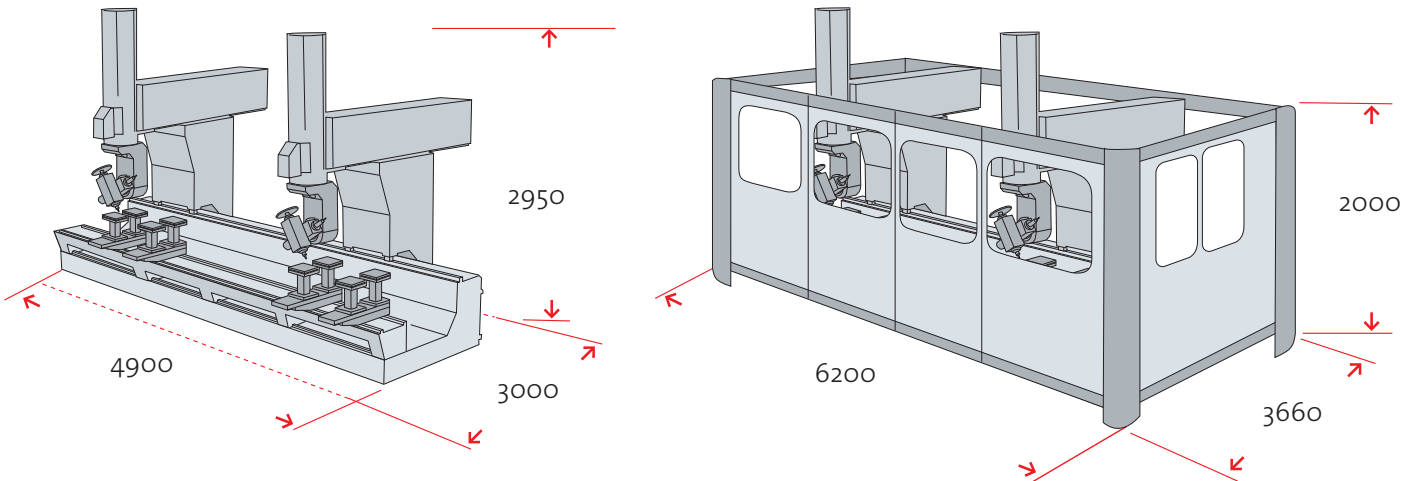
↘ chrono//



↘ chronoSolo



↘ chronoDuet



↘ CORSE ASSI // axes strokes

↘ chrono// ↘ chronoSolo ↘ chronoDuet

asse X // X axis	mm	3450	1610	3950
asse Y // Y axis	mm	950	950	950
asse Z // Z axis	mm	750	750	750
asse A // A axis	gradi // degrees	∞	∞	∞
asse C // C axis	gradi // degrees	± 370°	± 370°	± 370°

↘ TAVOLO DI LAVORO // working table

↘ chrono// ↘ chronoSolo ↘ chronoDuet

zone di lavoro // working zones	num. // nr.	2	1	2
supporti Tandem // Tandem supports	num. // nr.	4+4	4	4+4
presselli pneumatici // clamping cylinders (opzione) (option)	num. // nr.	2+2	2	2+2
CONTROLLO NUM.* // NUM.CONTROL*	marca // brand	OSAI	OSAI	OSAI

* con PC industriale // with industrial PC

↘ TESTE OPERATRICI // operating heads

↘ T2

mandrini // spindles	num. // nr.	2
motori bialbero // double spindle motors	num. // nr.	1
potenza di ciascun motore // power for each spindle	kW // kW	7,5
velocità rotazione // rotating speed	g/min // rpm	18000
attacco utensile // tool attachment	tipo // type	ER32

↘ T2+2

mandrini // spindles	num. // nr.	4
motori bialbero // double spindle motors	num. // nr.	2
potenza di ciascun motore // power for each spindle	kW // kW	7,5
velocità rotazione // rotating speed	g/min // rpm	18000
attacco utensile // tool attachment	tipo // type	ER32

on

 **PADE**
PRODUCES
IN
ITALY

I dati tecnici non sono impegnativi
Technical data are not binding and can be modified without notice
Die technische Eigenschaft sind nicht verbindlich
Les caractéristiques techniques sont indicatives
Los datos técnicos pueden ser rectificados sin previo aviso



22060 CABIATE (como)
I T A L I A
tel. +39 031 766 080
fax +39 031 768 268
pade@pade.it
www.pade.it

