

clipper *series*

clipper



↳ *the clever way to produce* ↲

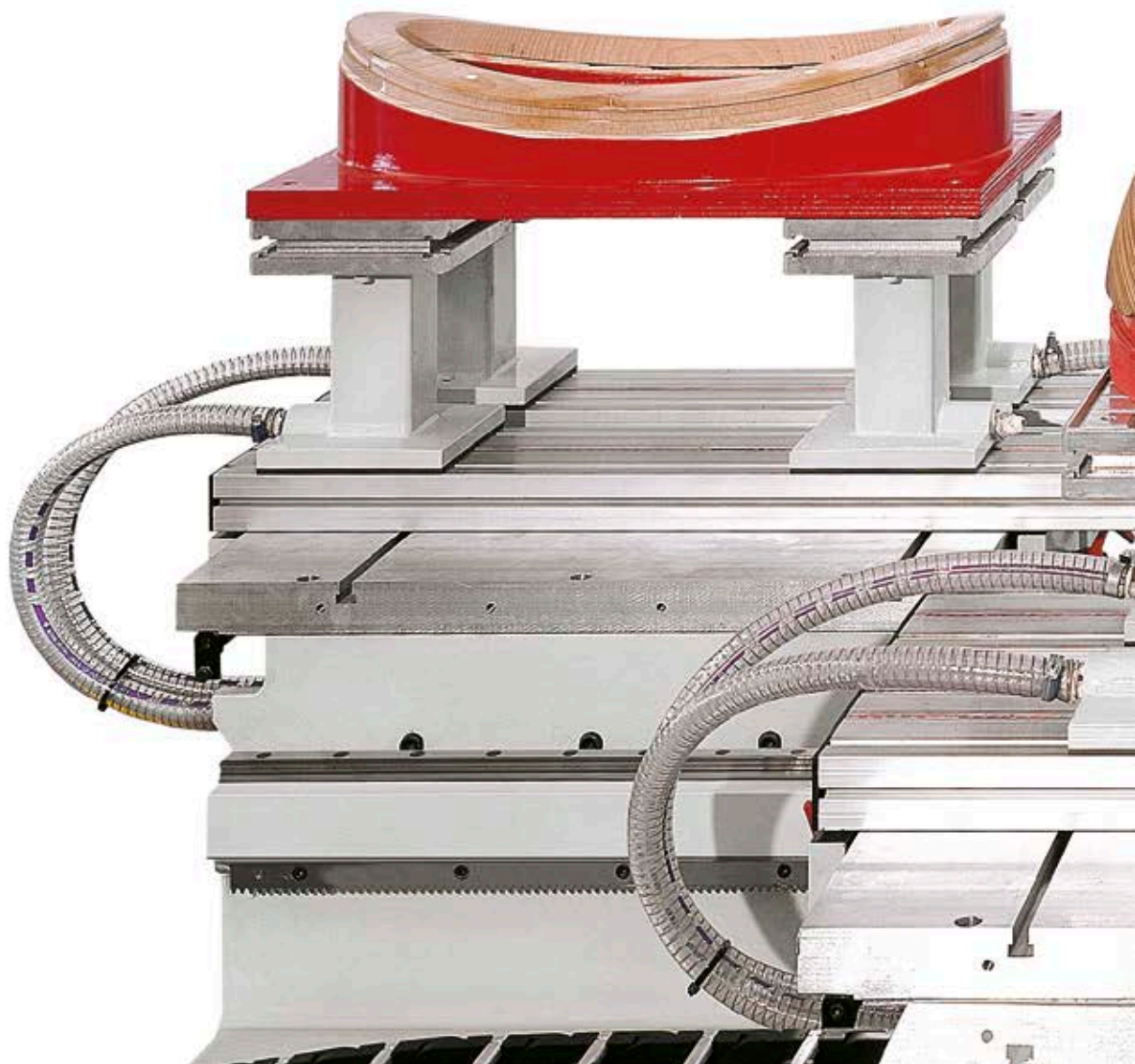
clipper//

IT CLIPPER è il centro a portale progettato per lavorazioni complesse a 5 assi su elementi in legno massello, plastica e materiali compositi con la massima precisione e ad alte velocità di esecuzione. A secondo del campo di applicazione e delle dimensioni lavorabili si distinguono 2 modelli differenti: CLIPPER, CLIPPER L e CLIPPER SOLO.

FR CLIPPER est le centre d'usinage 5 axes avec géométrie «à pont» pour les usinages de haute précision et à grande vitesse des éléments en bois massif, plastique et matériaux composites. Selon les secteurs d'application et les dimensions de pièces à travailler 2 différents modèles sont disponibles: CLIPPER, CLIPPER L et CLIPPER SOLO.

EN CLIPPER is the open beam structure 5 axis work centre engineered for precise, complex and high-speed machining of elements in solid wood, plastic and composite materials. According to the application field and working dimensions 2 different models are available: CLIPPER, CLIPPER L and CLIPPER SOLO.

ES CLIPPER es el centro de mecanizado 5 ejes a puente para el mecanizado de precisión y a alta velocidad sobre madera maciza, plástico y material "composite". Según el campo de aplicación y dimensiones de trabajo hay 6 modelos disponibles: CLIPPER, CLIPPER L y CLIPPER SOLO.



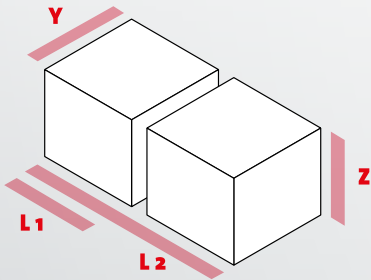
DE CLIPPER ist ein 5-Achs Bearbeitungszentrum mit Portalbauweise, besonders konzipiert für die Fertigung von komplexen Teilen mit hoher Präzision und Geschwindigkeit, ideal für die Bearbeitung unterschiedlichen Materialien: Massivholz, Kunststoff, Composite und ähnlichen Werkstoffen. Je nach Anwendungsbereich und Arbeitsdimension sind 6 unterschiedlichen Maschinenmodellen lieferbar: CLIPPER, CLIPPER L und CLIPPER SOLO.



great performance > in small footprints

IT Dimensioni del Volume Lavorabile
 EN Machining Volume dimensions
 DE Machining Volume dimensions
 FR Machining Volume dimensions
 ES Machining Volume dimensions

L1	800 mm
L2	1.800 mm
Y	4.000 mm
Z	450 - 900 mm



clipper//



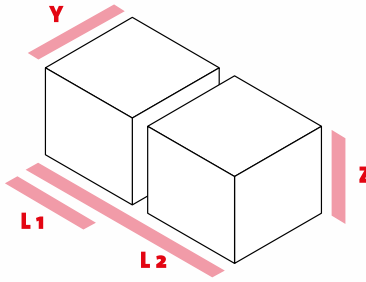
IT Dimensioni del Volume lavorabile
 EN Machining Volume dimensions
 DE Machining Volume dimensions
 FR Machining Volume dimensions
 ES Machining Volume dimensions

L1 1.000 - 2.000 mm

L2 2.000 - 4.000 mm

Y 900 - 2.500 mm

Z 450 - 900 mm



modularity
 > at its best



clipperL



IT Dimensioni del Volume lavorabile
 EN Machining Volume dimensions
 DE Machining Volume dimensions
 FR Machining Volume dimensions
 ES Machining Volume dimensions

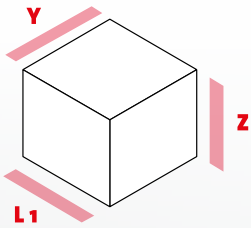
L1 1.000 - 2.000 mm

Y 900 - 2.500 mm

Z 450 - 900 mm

small productions

> of complex elements



clipperSolo



➤ T1



IT Un supporto monobraccio in alluminio temperato, rigido e compatto al quale è fissato 1 motore monomandrino. Ideale nelle lavorazioni dove è necessario il minimo ingombro della testa quali, per esempio, la costruzione di stampi. Disponibile con varie potenze e giri di rotazione; con raffreddamento ad aria o a liquido a secondo delle applicazioni a cui è destinato. La potenza del motore e la grande coppia lo rende ideale per la lavorazione di elementi in lega di alluminio, con relativa lubrificazione nebulizzata.

EN One motor housed in a hardened aluminum casting support, to create a perfectly rigid and compact unit. Ideal in all machining where the least encumbrance is needed, such as the manufacturing of moulds. It is available with different powers and rotation speeds. The cooling system can be either by air or by liquid, according to the different applications it is aimed to. The power of the motor and its great couple make it suitable to work elements in aluminium alloys, with relative nebulized lubrication.

DE Kopfstruktur sehr kompakt und steifer aus gehärtetem Aluminium, in welchen ein Einzelspindelmotor eingesetzt ist. Motorstärke und Drehzahl sind in verschiedenen Varianten verfügbar und bestellbar. Je nach Anwendung und Einsatz kann zwischen Flüssigkeits oder Luftkühlung gewählt werden. Anordnung des Motors ist ideal für Arbeiten auf engstem Raum, wiez im Formenbau.

FR Un support mono-structure en fusion d'aluminium traité dans lequel un moteur monomandrin est logé. Solution idéale pour les usinages dans des encombrements étroits, tels que la construction des modèles. Disponible avec des puissances et vitesses de rotation différentes; avec refroidissement soit à air soit liquide à selon des applications auxquelles il est destiné. La puissance du moteur et la grande torsion d'accouplement, le rendent idéal pour l'usinage des éléments en aluminium composé, avec lubrification par système nébulisé.

ES Un cabezal de aluminio temperado, rígido y compacto en el que se aloja un motor monomandrill. Esta configuración es ideal para trabajar en un espacio reducido de la cabeza, como, por ejemplo, la construcción de moldes. Disponible con diferentes potencias y velocidad de rotaciones, refrigerado por aire o por líquido, dependiendo de las aplicaciones específicas. La potencia del motor y su torque lo hacen ideal para el mecanizado de los elementos en liga de aluminio con lubricación vaporizada.

➤ T3



IT Una forcella in alluminio temperato, rigida e compatta, nella quale sono alloggiati 3 motori indipendenti, 3 mandrini. Testa composta da 3 motori complanari a configurazione tangenziale, ideale per pezzi complessi che richiedono un motore senza ingombro sottostante. E' possibile così eseguire lavorazioni anche a filo bancale.

EN 3 independent motors, housed in a hardened aluminum fork, to create a perfectly rigid and compact unit. The design of this head makes it perfect for all jobs where it is necessary to have at least one motor with no underneath encumbrance. This feature allows also to work elements at the same level of main table surface (such as the boring of tables tops and similar).

DE Gabelkopf in steifer und kompakter Ausführung, aus gehärtetem Aluminium, in welchen 3 voneinander unabhängig arbeitende Motoren in tangentialer Anordnung so integriert sind, daß komplexe Bearbeitungen auch sehr nahe an der Bearbeitungsoberfläche durchgeführt werden können.

FR Un bloc à double tenue en fusion d'aluminium traité dans lequel 3 moteurs indépendants sont logés. La tête est composée par 3 moteurs en configuration tangentielle idéale pour les usinages des pièces complexes qui requièrent des approches sans l'encombrement d'un moteur logé au-dessous. Cette configuration permet donc des usinages au fil de la table.

ES Un cabezal de aluminio temperado, rígido y compacto en el que se alojan 3 motores independientes. Los 3 motores complanares son en configuración tangencial ideal para trabajar piezas complejas para las que hay que evitar l'espacio de un motor abajo. Esta configuración permite de trabajar a nivel de la mesa.

➤ T4



IT Una forcella in alluminio temperato, rigida e compatta, nella quale sono alloggiati 4 motori indipendenti, 4 mandrini. Testa composta da 4 motori complanari a configurazione tangenziale. Ideale per lavorazioni classiche sui 5 assi con minimi ingombri.

EN 4 independent motors, 4 spindles, housed in a hardened aluminum fork, to create a perfectly rigid and compact unit. Working head consisting of 4 motors in a tangential asset. Ideal for classic performances on 5 axes with limited machining space.

DE Gabelkopf in steifer und kompakter Ausführung, aus gehärtetem Aluminium, in welchen 4 voneinander unabhängig arbeitende Motoren sind. Arbeitsspindeln in hakenförmiger Anordnung mit tangentialer Ausrichtung. Ideal für klassische 5-Achs-Bearbeitungen auf engstem Raum.

FR Un bloc à double tenue en fusion d'aluminium traité dans lequel sont logés 4 moteurs indépendants, 4 mandrins. Tête composée de 4 moteurs coplanaires à configuration tangentielle. Idéale pour usinages classiques sur les 5 axes pour son encombrement réduit.

ES Un cabezal de aluminio temperado, rígido y compacto en el que se alojan 4 motores independientes, 4 mandriles. Cabezal compuesto de 4 motores complanares de configuración tangencial. Ideal para mecanizaciones clásicas en los 5 ejes con dimensiones exteriores mínimas.

↘ T5



IT Una forcella in alluminio temperato, rigida e compatta, nella quale sono alloggiati 4 motori indipendenti, 5 mandrini. Testa composta da 4 motori coplanari di cui 3 a configurazione radiale e 1 motore bimantrini orizzontale. Ideale oltre che alle lavorazioni classiche sui 5 assi, per operazioni "filo" bancale ed in spazi ristretti.

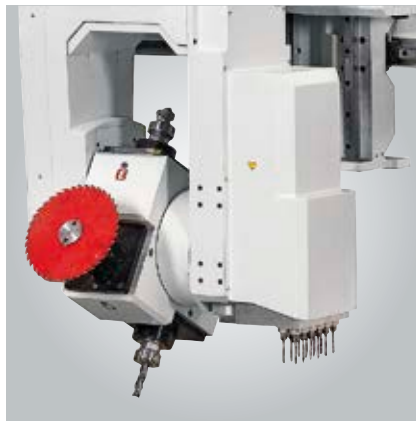
EN 4 independent motors, 5 spindles, housed in a hardened aluminum fork. This working head presents 4 motors in a cross configuration: 3 independent single spindle motors and 1 horizontal double spindle motor. This feature allows, besides the classic 5 axes machining, also specific operations at the table extremities and in narrow working areas.

DE Gabelkopf in steifer und kompakter Ausführung, aus gehärtetem Aluminium, in welchen 4 voneinander unabhängig arbeitende Motoren sind, davon drei in Kreuzform angeordnet und ein Doppelspindelmotor in Winkelanordnung, d.h. insgesamt 5 Spindeln. Ideal für Arbeiten auf engem Raum und an den Außenseiten.

FR Un bloc à double tenue en fusion d'aluminium traité, 4 moteurs indépendants, 5 mandrins. Tête composée de 4 moteurs coplanaires dont 3 à configuration radiale et 1 moteur bi-mandrin horizontal. Idéale aussi bien pour les usinages classiques en 5 axes que pour les opérations "au fil" de la table, et dans les espaces étroits.

ES Un cabezal de aluminio temperado, rígido y compacto en el que se alojan 4 motores independientes, 5 mandriles. Cabezal compuesto de 4 motores coplanares cuyos 3 de configuración radial y 1 motor bimantril horizontal. Ideal tan para las mecanizaciones clásicas como para las operaciones al borde de la mesa, y en los espacios estrechos.

↘ TPP



IT Testina punto/punto a 3-5-7 mandrini indipendenti passo 32 mm, in configurazione verticale o verticale /orizzontale. Posizionata su slitta con rotazione a 360° intorno all'asse C. Un software dedicato (opzionale) ottimizza automaticamente la sequenza e la scelta dei mandrini in lavorazione, secondo la disposizione e gli interassi dei fori da eseguire.

EN Independent boring unit with 3-5-7 spindles, 32 mm centres, in vertical or horizontal/vertical configuration. It is located on the sliding guide with 360° swivel around C axis. A dedicated software (optional) will automatically optimize the sequence and selection of the operating spindles in accordance with the hole settings and boring distances.

DE Unabhängiges Bohraggregat mit 3-5-7 Spindeln, 32 mm zwischen Abstand, in vertikaler oder horizontaler/vertikaler Anordnung. Es wird am Gabelschlitten seitlich montiert und ist 360° mit der C Achse drehbar. Eine optionale eigene Software ermöglicht die Optimierung der programmierten Bohrungen und Reihenfolge.

FR Unité de perçage indépendante avec 3-5-7 mandrins écartement 32 mm, en configuration verticale ou bien horizontale/verticale. L'unité est positionnée sur une glissière et orientable à 360° avec l'axe C de la machine. Un logiciel spécifique (option) permet de optimiser la sélection des opérations de perçage et leur séquence.

ES Cabezal de taladro independiente con 3-5-7 mandriles a distancia 32 mm, en configuración vertical o horizontal/vertical. Esta unidad de taladro esta alojada sobre un carro, con rotacion a 360° con l'eje C de la maquina. Un software especifico (opcional) optimiza la seleccion de las operaciones de taladro y la secuencias.

↘ TPP PRO



IT Il gruppo foratore è montato su una slitta indipendente dal gruppo fresante e permette quindi l'alloggiamento di testine di grandi dimensioni con diverse configurazioni possibili, mandrini verticali indipendenti e gruppi di foratura orizzontali nonché attacco per lama circolare. Inoltre TPP PRO evita di allargare l'ingombro della forcella del gruppo testa fresante, che può così entrare a lavorare in spazi più ristretti.

EN The drilling unit is mounted on an independent carriage from the milling unit and therefore allows the housing of large heads with different possible configurations, independent vertical spindles and horizontal drilling units as well as attachment for circular blade. Furthermore, TPP PRO avoids widening the overall dimensions of the fork of the cutter head unit, which can thus enter to work in smaller spaces.

DE Die auf einem von der Fräse unabhängigen Schlitten montierte Bohreinheit ermöglicht die Aufnahme von großdimensionierten Köpfen mit unterschiedlichen Konfigurationsmöglichkeiten, unabhängigen Spindeln und horizontalen Bohreinheiten sowie die Aufnahme von Kreissägen. Darüber hinaus vermeidet TPP PRO eine Verbreiterung der Gesamtabmessungen der Gabel der Fräskopfgruppe, wodurch sie auch in kleinen Räumen arbeiten kann.

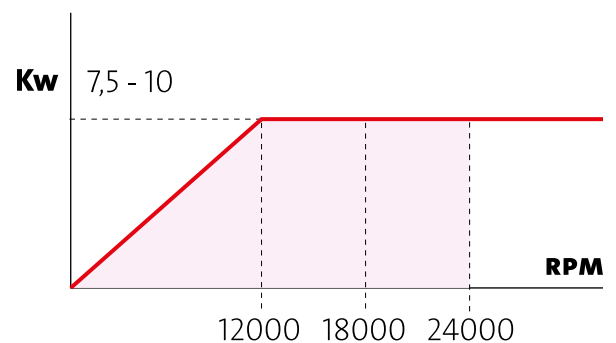
FR L'unité de perçage est montée sur un chariot indépendant de l'unité de fraisage et permet donc le logement de grosses têtes avec différentes configurations possibles, des broches verticales indépendantes et des unités de perçage horizontales ainsi que la fixation pour lame circulaire. De plus, TPP PRO évite d'élargir l'encombrement de la fourche de l'ensemble tête de fraisage qui peut ainsi entrer à travailler dans des espaces plus restreints.

ES La unidad de taladro está montada sobre un carro independiente de la unidad de fresado y por lo tanto permite el alojamiento de cabezales grandes con diferentes configuraciones posibles, mandriles verticales independientes y unidades horizontales, así como el accesorio para sierra circular. Además, TPP PRO evita ensanchar las dimensiones totales de la horquilla del cabezal fresador, que puede así entrar a trabajar en espacios más reducidos.

workingheads

high torque & powerful spindles

	T1	T3	T4	T5
IT Potenza mandrini EN Spindle power DE Kraft der Spindeln FR Puissance des mandrins ES Potencia de mandriles	1 x 7,5 kW (10-12-15)	3 x 10 kW	4 x 10 kW	3 x 10 kW 2 x 7,5 kW
IT Velocità di rotazione EN Rotating speed DE Drehgeschwindigkeit FR Vitesse de rotation ES Velocidad de rotación	18.000 (24.000) g/min - rpm	18.000 (24.000) g/min - rpm	18.000 (24.000) g/min - rpm	18.000 (24.000) g/min - rpm
IT Attacco utensile EN Tool attachment DE Werkzeugaufnahme FR Fixation outil ES Conexión herramienta	1 x ER40	3 x ER40	4 x ER40	3 x ER40 2 x ER32



IT Motori con alta coppia e potenza
EN High torque and powerful spindles
DE Motoren mit hoher Leistung und großem Drehmoment
FR Haute couple et puissance des moteurs
ES Torque y potencia motores elevados



CU12

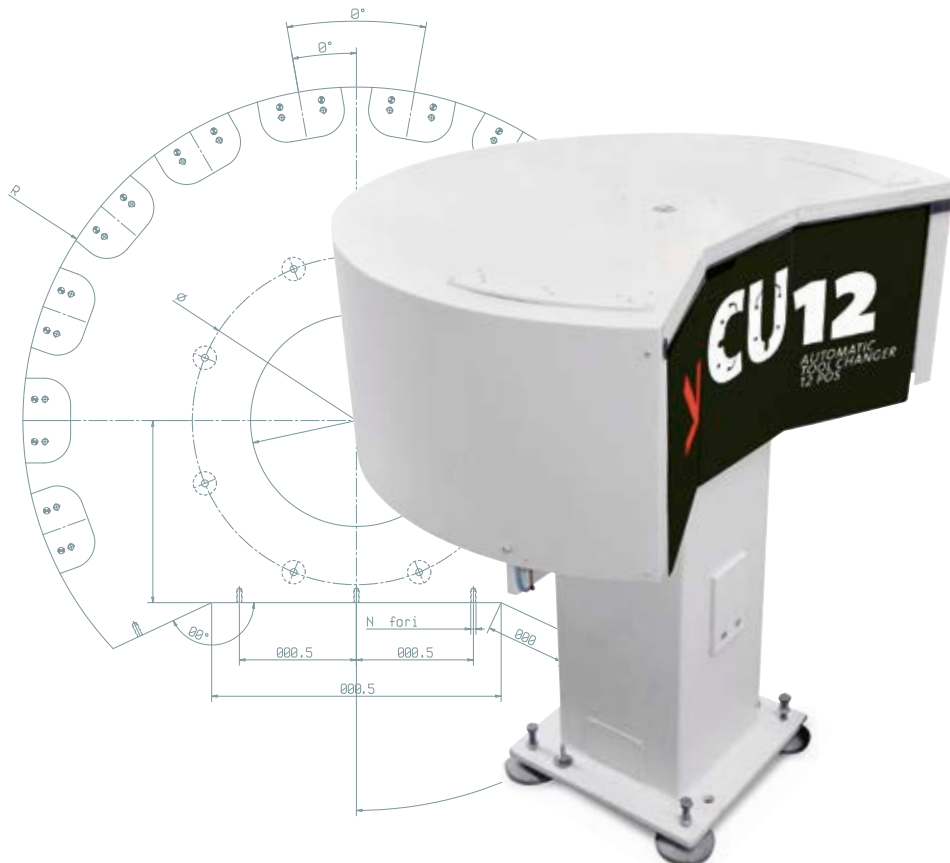
IT Il magazzino utensili rotanti a 12 posizioni, modello CU12, è una struttura indipendente, posta su un lato della macchina. La rotazione e quindi il posizionamento del disco porta utensili avviene per mezzo di motore brushless e relativo azionamento, e quindi è di fatto un asse controllato dal controllo numerico. La robustezza della struttura e la precisione del posizionamento fanno di CU12 un magazzino di elevata affidabilità e con rotazione veloce al fine di permettere il cambio dell'utensile nel minor tempo possibile. Gli utensili vengono inseriti in posizione verticale e quindi con CU12 sarà possibile gestire utensili di grande peso e dimensioni.

EN The drum-type tool magazine with 12 positions, model CU12, is an independent structure placed on one side of the machine. The rotation and thus positioning the tool holder disk takes place by means of a brushless motor and its drive, being an axis controlled by the numerical control. The sturdiness of the structure and the accuracy of the positioning make CU12 a tool magazine of high reliability and fast rotation to allow the tool change in the shortest possible time. The tools are placed in vertical position and then with CU12 will be possible to manage tools of large size and weight.

DE Der 12-stellige Werkzeugwechsler CU 12, Drehtellersystem, wird von der Maschine unabhängig, separat seitlich aufgebaut und auf dem Boden fixiert. Die Werkzeugpositionierung erfolgt durch einen numerisch gesteuerten bürstenlosen Antriebsmotor. Der Werkzeugwechsler CU 12 ist so konstruiert, daß seine solide Bauart und hohe Positioniergenauigkeit einen sehr schnellen Werkzeugwechsel zuverlässig ermöglicht. Die Werkzeuge werden im Wechsler senkrecht gehalten. Das ermöglicht die Verwaltung von schweren Werkzeugen und solchen großen Durchmessers.

FR Le magazine rotatif avec 12 positions, modèle CU12, est une structure indépendante, placée sur un côté de la machine. La rotation et donc le positionnement du disque porte outil a lieu au moyen d'un moteur "brushless" avec son driver, étant un axe commandé par la commande numérique. La robustesse de la structure et la précision du positionnement, font CU12 un magasin d'une grande fiabilité et avec une rotation rapide afin de permettre le changement d'outil dans le temps le plus court possible. Les outils sont placés en position verticale pour que soit possible avec CU12 de gérer des outils de grande taille et poids.

ES El almacén rotativo con 12 posiciones, modelo CU12, es una estructura independiente, colocada en un lado de la máquina. La rotación y por lo tanto el posicionamiento del disco porta herramienta se lleva a cabo por medio de un motor brushless y su accionamiento digital, siendo un eje controlado por el control numérico. La solidez de la estructura y la precisión de posicionamiento, hacen de CU12 un almacén de alta fiabilidad y con una rotación rápida con el fin de permitir el cambio de herramienta en el menor tiempo posible. Las herramientas se colocan en posición vertical para que con CU12 sea posible manejar herramientas de gran tamaño y peso.



↘ TANDEM



IT Il sistema TANDEM si compone di traverse e appoggi rialzati con vacuum integrato, regolabili tra loro in X e Y in maniera tale da adattarsi alla forma del pezzo da lavorare. Possibile appoggio del pezzo direttamente sulle traverse tramite rimozione dei piani TANDEM. Area utile in Z ancora maggiore!

EN The TANDEM system is made up of beams and pods with integrated vacuum, adjustable between them in X and Y in such a way as to adapt to the shape of the workpiece. Possible placement of the piece directly on the beams by removing the raised pods: even greater working area in Z!

DE A Das TANDEM-System besteht aus Querträgern und erhöhten Auflagen mit integriertem Vakuum. Diese sind in Bezug auf die X- und Y-Achse untereinander verstellbar, damit sie sich an die Form des zu bearbeitenden Werkstücks anpassen können. Mögliche Abstützung des Werkstücks direkt auf den Querträgern durch Entfernen der TANDEM-Ablagen. Nutzfläche der Z-Achse noch größer!

FR Le système TANDEM est composé de traverses et de plots à vide intégré, réglables entre elles en X et Y de manière à s'adapter à la forme de la pièce. C'est bien possible la pose de la pièce directement sur les traverses en enlevant les plots: encore plus de course utile de travail en Z!

ES El sistema TANDEM está formado por travasas y torres con vacío integrado, regulables entre ellos en X e Y de forma que se adapten a la forma de la pieza. Posible colocación de la pieza directamente sobre las travasas quitando las torres: j área de trabajo aún mayor en Z!

↘ FLAT R



IT Tavolo con piano in rexilon con disegno a matrice per bloccaggio del pezzo tramite vuoto.

EN Table with rexilon plate with a squarely grooved pattern for vacuum clamping of the workpiece.

DE Arbeitstisch mit rexilon Platte und gerillte Oberfläche fuer vakum Spannung der Werkstuecken.

FR table avec plan en rexilon et surface rainurees pour fixation sous vide de la piece a usiner.

ES Mesa de trabajo con plano en rexilon y superficie trabajada en recuadros para la sujecion con vacío de las piezas.

↘ FLAT A



IT Tavolo con piano in alluminio con fori oppure cave a 'T' per il bloccaggio meccanico di pezzi pesanti e voluminosi.

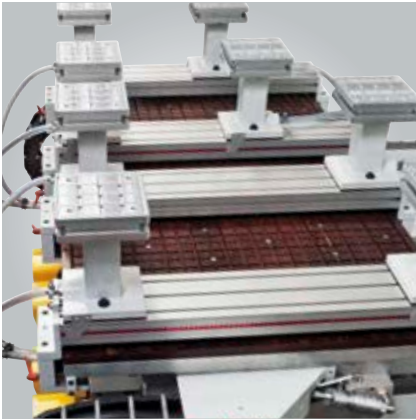
EN Table with flat aluminium plate with holes or 'T' grooves, suitable for mechanic clamping of large and heavy workpieces.

DE Tisch mit aluminium Platte und Loecher oder 'T' Nuten fuer die mechanische Fixierung von grossen und schweren Werkstuecken.

FR Table avec plan en aluminium ayant trous ou rainures a 'T' pour la fixation mecanique de pieces lourdes et volumineuses.

ES Mesa con plano en aluminio y con taladros o renura a 'T' para el bloqueo mecanico de piezas de gran tamaño y peso.

↘ FLAT + TANDEM



IT Combinazione tavolo flat + Tandem con piano in rexilon o alluminio con disegno a matrice.

EN Combination of flat+tandem table with rexilon or aluminium top plate and squarely grooved pattern.

DE Tischkombination flat+tandem mit gerillten rexilon Platte oder Alu-Platte.

FR Combinaison de table flat+tandem avec plan en rexilon ou aluminium avec surface rainurée.

ES Combinación de mesa flat y tandem con plan en rexilon o aluminio y superficie trabajadas en recuadros.

↘ FLAT + PODS



IT Combinazione tavolo flat+pods con piano rexilon con disegno a matrice.

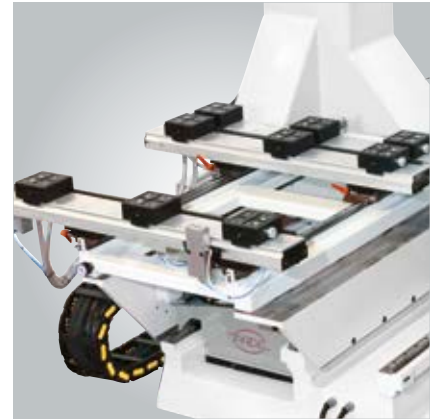
EN Combination of flat+pods table with rexilon top plate and squarely grooved pattern.

DE Tischkombination flat+pods mit gerillten rexilon Platte

FR Combinaison de table flat+pods avec plan en rexilon avec surface rainurée.

ES Combinación de mesa flat y pods con plan en rexilon y superficie trabajadas en recuadros.

↘ VT



IT Le traverse vacuum tipo TUBELESS permettono la collocazione facile ed estremamente veloce delle ventose nella posizione desiderata. Ideale per la lavorazione di elementi di scale, porte e mobili in genere.

EN Tubeless vacuum traverses are the ideal solution for holding elements of stairs, doors and furniture as they allow the easy and fast positioning of the vacuum cups in the desired position.

DE Die Querträger mit Vakuumpgruppen vom Typ TUBELESS ermöglichen ein einfaches und extrem schnelles Positionieren der Saugnapfe in der gewünschten Position. Ideal zur Bearbeitung von Stiegen- und Türelementen sowie Möbel im Allgemeinen.

FR Les traverses type «vacuumless» permettent un positionnement facile et extrêmement rapide des ventouses dans la position souhaitée. Idéal pour l'usinage d'éléments des escaliers, des portes et des meubles en général.

ES Las travesas de tipo "vacuumless" permiten un posicionamiento fácil y extremadamente rápido de las ventosas en la posición deseada. Ideal para el procesado de escaleras, puertas y mobiliario en general.

worktables

➤ BLOCK



IT I pressori BLOCK possono essere collocati in un qualsiasi lato dei supporti in alluminio. Questi ultimi hanno, infatti, tutto intorno una cava dove i pressori sono facilmente aggancabili e fissati tramite 2 viti. Il serraggio avviene con movimento dall'alto verso il basso. Sono normalmente usati per bloccare pezzi di forma regolare con l'uso di una controforma.

EN The clamping cylinders type BLOCK can be placed in any of the four sides of the aluminium pods. These ones have, in fact, a groove all around where the clamps are easily fixed by means of 2 screws. The clamping movement is from the top downwards. They are normally used to lock pieces of regular shape with the use of a jig.

DE Die Spannelemente des Systems BLOCK können schnell und einfach an jeder der vier Aluminiumauflagen angebracht werden. Mittels zweier Schrauben werden sie in einer in den Auflagen eingefrästen Nut fixiert. Der Spannvorgang geschieht von oben nach unten. Diese Spannzylinder werden normalerweise für regelmäßig geformte Werkstücke unter Verwendung einer Gegenform oder Zulage eingesetzt.

FR Les presseurs BLOCK peuvent être placés n'importe quel côté des plots en aluminium de manière simple et rapide. Ces derniers, en fait, ont tout autour une rainure où le presseur est facilement fixé avec 2 vis. Le serrage est effectué par un mouvement de haut en bas. Ces presseurs sont normalement utilisés pour bloquer les pièces de forme régulière avec l'utilisation d'une contre-forme.

ES Los prensos neumáticos tipo BLOCK se pueden colocar en cualquier lado de los soportes TANDEM. Estos últimos incorporan una ranura a todo alrededor donde los prensos BLOCK son fácilmente fijados con 2 tornillos. La sujeción de la pieza se lleva a cabo con movimiento de arriba hacia abajo. Normalmente se utilizan para bloquear piezas de forma regular con el uso de una plantilla.

➤ AIR



IT I pressori AIR permettono di bloccare il pezzo "in aria" e lasciarlo quindi sospeso affinché la testa di lavoro abbia pieno accesso alle 5 facce. I pressori AIR si aggancano facilmente sopra il piano dei supporti TANDEM. Il bloccaggio del pezzo avviene dal basso verso l'alto. Le 2 superfici di bloccaggio sono lavorate con un raggio in modo da non segnare il pezzo durante il bloccaggio e per adattarsi alla forma del pezzo: con i pressori AIR, quindi, non c'è alcun bisogno di controsagome.

EN The clamping cylinders type AIR allow to hold the piece "in the air" and to leave it suspended so that the working head has full access to the 5 side of the worked piece. These clamps are easily fixed on top of the TANDEM pods. The piece is locked with a movement from the bottom upwards. The two clamping surfaces of these cylinders are machined with a radius so as not to mark the workpiece when it is locked and to fit the shape of the piece. With clamps AIR, therefore, there is no need of any jigs.

DE Die Spannvorrichtungen AIR erlauben es, das Werkstück frei, "in der Luft" gespannt zu halten, damit der Arbeitskopf der Maschine zu 5 Seiten eines Werkstücks freien Zugang hat. Der Spannvorgang geschieht von unten nach oben, gegen eine obere Gegenhaltung. Die obere Gegenhaltung, wie auch die untere Haltung sind radial neigbar. Die Haltearme können für bestimmte Anwendungen mit einem Radius versehen werden, um Markierungen und Abdrücke auf dem Werkstück zu vermeiden. Die Haltevorrichtung ist so konstruiert, daß sie sich auch ohne Gegenprofile an komplizierteste Werkstück-profile anpaßt.

FR Les presseurs AIR permettent de bloquer la pièce "dans l'air" et puis la laisser suspendu de sorte que la tête de travail aille un accès complet aux 5 faces. Ils sont facilement placés au-dessus des plots en aluminium. Le serrage des pièces se produit du bas vers le haut. Les deux surfaces de serrage sont usinées avec un rayon afin de ne pas marquer la pièce et pour s'adapter facilement aux surfaces irrégulières du bois. Avec les presseurs AIR donc, il n'y a pas besoin de contre-formes.

ES Los prensos neumáticos tipo AIR permiten bloquear la pieza "en el aire" a fin de que el cabezal de trabajo tenga acceso completo a las 5 caras. Los AIR se fijan fácilmente sobre el plano de los soportes TANDEM. La sujeción de la pieza de trabajo se lleva a cabo desde la parte inferior hacia arriba. Los dos brazos de presión se mecanizan con un radio que evita daños en la pieza a trabajar y también para adaptarse a la forma geométrica de la misma. Con los prensos AIR, por lo tanto, no hay necesidad de plantillas.

➤ AIR +



IT I pressori AIR PLUS si aggancano facilmente sopra il piano dei supporti TANDEM. Il bloccaggio del pezzo avviene dal basso verso l'alto. I bracci di bloccaggio, sia quello superiore che inferiore sono inclinabili radialmente, per adattarsi alla forma di qualsiasi pezzo, anche di quelli molto complessi, quali ad esempio le gambe di sedie in stile. Nessuna controforma è richiesta quando si usano i pressori AIR PLUS.

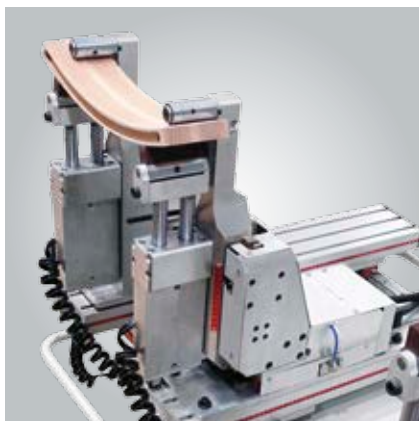
EN The clamps AIR PLUS are easily fit on top of the TANDEM pods. The piece is locked with a movement from the bottom upwards. The clamping arms, both the top and the bottom, are tilting radially to fit the shape of any workpiece, even the most complicated ones, such for instance legs of style chairs. No jigs are therefore required when using the pressure AIR PLUS.

DE Die pneumatische Spannvorrichtungen AIR PLUS können schnell und einfach an jeder der Aluminiumauflagen ,TANDEM, angebracht werden. Der Spannvorgang geschieht von unten nach oben, Die obere Gegenhaltung, wie auch die untere Haltung sind radial neigbar und können so an komplizierte Werkstückformen angepasst werden, wie z. B. Hinterfüße von Stil-Sitzmöbeln. Kein Gegenprofil ist mit dieser AIR PLUS Vorrichtung erforderlich.

FR Les vérins AIR PLUS sont facilement placés au-dessus des plots en aluminium. Le serrage des pièces se produit du bas vers le haut. Les bras de blocage, soit celui du haut que celui du bas, peuvent être inclinés radialement, pour s'adapter à la forme des pièces à bloquer, même de pièces très compliquées, comme par exemple le pieds arrières des chaises en style. Avec les presseurs AIR PLUS, donc, il ne faudra pas de contre-formes.

ES Los prensos neumáticos tipo AIR PLUS se fijan fácilmente sobre el plano de los soportes TANDEM. La sujeción de la pieza de trabajo se lleva a cabo desde la parte inferior hacia arriba. Los brazos de presión, tanto de la parte superior y de la parte inferior, se inclinan radialmente para adaptarse a la forma de cualquier pieza, también muy complicadas como por ejemplo las patas de sillas de estilo. No se requiere por lo tanto ninguna plantilla.

▶ PILLAR



IT I pressori pneumatici PILLAR sono delle colonne di alluminio solido, di grande robustezza, che permettono il bloccaggio di pezzi di forma allungata. Il movimento di bloccaggio dei pezzi avviene dal basso verso l'alto. I bracci di bloccaggio, sia quello superiore che inferiore sono inclinabili radialmente per adattarsi alla forma di qualsiasi pezzo. Nessuna controforma è richiesta quando si usano i pressori PILLAR. Se configurati con il sistema RAPIDO sono completamente e velocemente intercambiabili con i piani di appoggio TANDEM.

EN The pneumatic cylinders PILLAR are columns of solid aluminium, of great strength, which hold wooden pieces sturdily and firmly. The piece is locked with a movement from the bottom upwards. The clamping arms, both the top and the bottom, are tilting radially to fit the shape of any workpiece. No jig is therefore required when using the pressure PILLAR. When configured with the RAPIDO system, they are completely and quickly interchangeable with the TANDEM pods.

DE Die Spannvorrichtungen PILLAR bestehen aus stark dimensionierten Aluminiumprofilen. Die Werkstückspannung erfolgt von unten nach oben. Die Haltearme sind radial neigbar, so daß sie sich auch ohne Gegenprofile leicht der Werkstückform anpassen. Kombiniert mit dem System RAPIDO können sie schnell und komplett gegen die TANDEM - Supporte ausgetauscht werden.

FR Les presseurs pneumatique type PILLAR sont des colonnes d'aluminium solide, de grande force. Le mouvement de blocage des pièces a lieu à partir du bas vers le haut. Les bras de blocage, soit celui du haut que celui du bas, peuvent être inclinés radialement, pour s'adapter à la forme des pièces à bloquer. Avec les presseurs PILLAR, donc, il ne faudra pas de contre-formes. Lorsqu'ils sont configurés avec le système RAPIDO, ils sont complètement et rapidement interchangeables avec les plots TANDEM.

ES Los prensos neumáticos PILLAR son columnas de aluminio sólido, de gran robustez. El movimiento de bloqueo de las piezas se lleva a cabo desde la parte inferior hacia arriba. Los brazos de presión, tanto de la parte superior y de la parte inferior, se inclinan radialmente para adaptarse a la forma de cualquier pieza. No se requiere por lo tanto ninguna plantilla. Cuando se configura con el sistema RAPIDO, los prensos PILLAR son completamente y rápidamente intercambiables con los soportes TANDEM.

▶ TURN



IT I pressori pneumatici TURN permettono, grazie allo stelo rotante, di "liberare" momentaneamente l'area di bloccaggio per permettere all'utensile di lavorare. Sono ideali per pezzi stretti che debbono essere necessariamente lavorati su tutto il perimetro in un'unica volta. Con i pressori TURN si evitano quindi riprese del pezzo. Possono essere comandati a gruppi oppure individualmente. La fase di rotazione per lo sbloccaggio e successivo ri-bloccaggio avviene con apposite funzioni M.

EN The clamping cylinder TURN allow, thanks to the rotating shaft, to "free" the area locked till the tool has worked, and to re-lock it again when finished. They are ideal to hold narrow pieces which must be machined on their whole contour in one pass only. They can turn in groups or individually. The rotation movement – locking and re-locking – is managed by a specific M code.

DE Die pneumatische Spannvorrichtungen TURN sind horizontal schwenkbar und können während des Bearbeitungsvorgangs und ohne diesen zu unterbrechen einzeln oder in Gruppen im Bearbeitungs-/Fräsbereich entspannt und weggeschwenkt werden, um eine Kollision mit dem Werkzeug zu verhindern. Gleich nachdem das Werkzeug den Spannbereich verlassen hat, können die Zylinder die weitere Bearbeitung wieder eingeschwenkt und gespannt werden und halten das Werkstück solange bis der gesamte Bearbeitungsvorgang fertig ist. Das Entspannen, Wegschwenken, Einschwenken und Wiedereinspannen wird mit der Funktion M gesteuert und überwacht.

FR Les presseurs pneumatiques TURN permettent, grâce à l'arbre rotatif, de "libérer" la partie pressée pour permettre à l'outil d'y travailler, et de le re-bloquer une fois terminé. TURN sont idéales pour pièces étroites qui doivent nécessairement être bloquées par des vérins pneumatiques et usinées sur tout leur périmètre. Ils peuvent être contrôlés individuellement ou en groupes. La rotation pour le déblocage et successive re-blocage est gérée avec des fonctions M spécifiques.

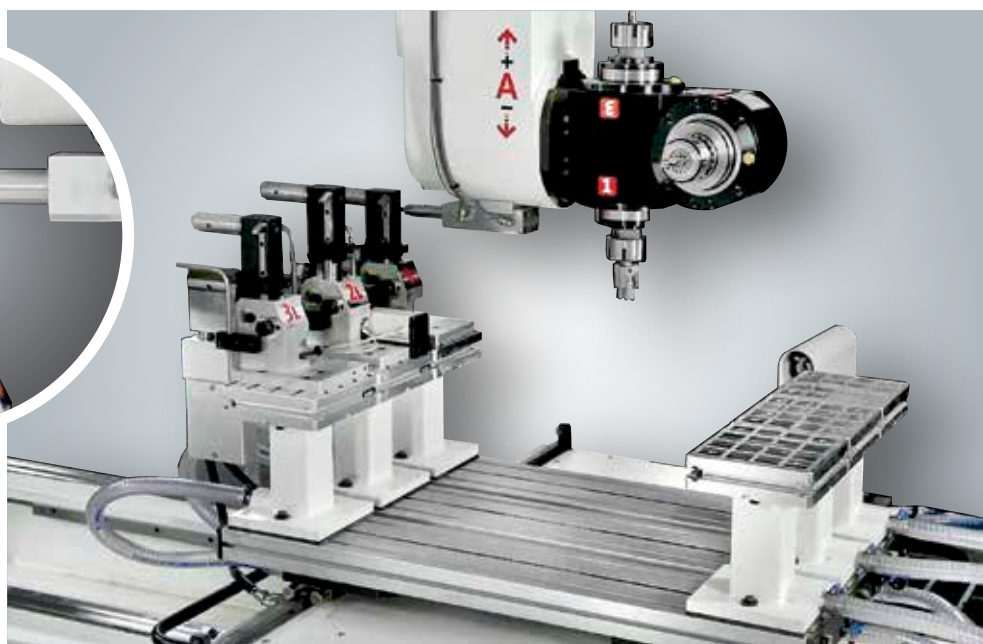
ES Los prensos neumáticos TURN permiten, gracias al eje rotatorio, de "liberar" la zona de bloqueo para permitir a la herramienta de trabajar esa parte y luego bloquearla de nuevo una vez terminado. Son ideales en piezas estrechas que necesariamente deben ser bloqueadas por pistones neumáticos y que debe ser mecanizadas en todo el perímetro en una sola vez. La rotación puede ser controlada en grupos de pistones o individualmente. La rotación de desbloqueo y sucesivo re-bloqueo se producen con específicas funciones M.

piececlamping

QUICKSET ↙



A-LOCK ↙



fast**set-up**



IT PER VELOCIZZARE LA MESSA A PUNTO DEL CENTRO DI LAVORO SONO DISPONIBILI 2 SISTEMI, ENTRAMBI GESTITI IN MODO AUTOMATICO DAL SOFTWARE E-LAB.

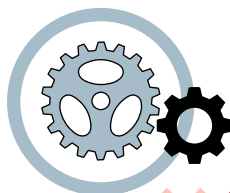
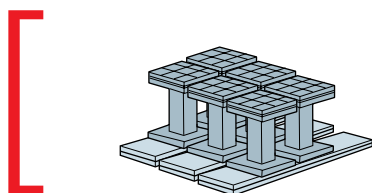
EN TO MINIMIZE THE SET-UP TIMES OF THE WORK CENTRE THERE ARE 2 POSSIBLE SYSTEMS, BOTH AUTOMATICALLY MANAGED BY THE SOFTWARE E-LAB.

DE DIE INSTALLIERTE SOFTWARE E-LAB ERMÖGLICHT DIE REDUKTION DER RÜSTZEIT DES 5 ACHS ZENTRUM, AUF ZWEI VERSCHIEDEN ARTEN.

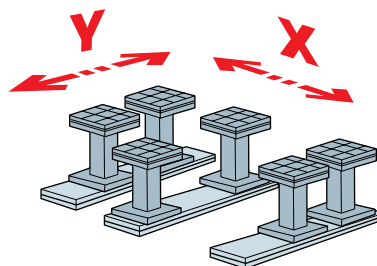
FR AFIN DE MINIMISER LES TEMPS DE MISE EN PLACE DES CENTRES DE TRAVAIL IL Y A 2 SYSTÈMES POSSIBLES, LES DEUX GÉRÉS AUTOMATIQUÉMENT PAR LE LOGICIEL E-LAB.

ES PARA REDUCIR AL MÍNIMO LOS TIEMPOS DE PUESTA EN MARCHA DE LOS CENTROS DE TRABAJO 2 SISTEMAS HAN SIDO DESARROLLADOS, LOS DOS AUTOMATIZADOS POR EL SOFTWARE E-LAB.

➤ QUICKSET



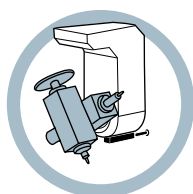
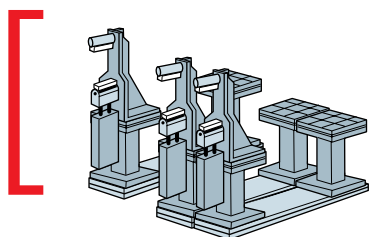
BY BRUSHLESS MOTORS



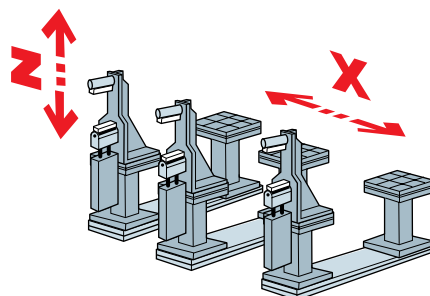
IT Sistema di posizionamento automatico degli elementi del tavolo (quali traverse, pianetti TANDEM e pressori) che si muovono alla posizione programmata in modo indipendente, per mezzo di motori brushless e relativi azionamenti digitali. **EN** Each element of the table (such as rails, TANDEM pods and clamping cylinders) automatically move to the programmed position, by means of brushless motors and digital drives. **DE** Durch Quickset, wobei jedes Tischelement, wie Auflagetraversen und Spannzyylinder

mittels programmgesteuerter Brushless-Verstellmotoren in die vorprogrammierte Arbeitsposition gebracht werden. **FR** Chaque élément de la table (comme les poutres, les plots et les vérins de serrage) se déplacent automatiquement à la position de travail programmée, au moyen de moteurs brushless et drivers numériques. **ES** Cada elemento de la mesa (traversas, planes TANDEM y cilindros de sujeción) se mueve automáticamente a la posición programada, por medio de motores brushless y driver digitales.

➤ A-LOCK



BY WORKING HEAD



IT Sistema di posizionamento degli elementi del tavolo (quali traverse, pianetti TANDEM e pressori) effettuato tramite la testa. Questa prende ciascun elemento e lo porta nella posizione di lavoro programmata. **EN** The positioning system of the elements of the table (such as rails, TANDEM pods and clamping cylinders) is carried out by the working head which takes each of them and drives them in working position. **DE** Durch A-Lock, wobei die Tischelemente zur Werkstückaufspannung, wie Auflagetraversen und Spannzyylinder mittels des

Arbeitskopfes einzeln automatisch verstellt und in die Arbeitsposition gebracht werden. **FR** Le positionnement des éléments de la table (comme les poutres, les plots et les vérins de serrage) sont effectuées par la tête de travail qui prend chacun d'eux et les conduit à leur position de travail. **ES** El sistema de posicionamiento de los elementos de cada mesa (traversas, planes TANDEM y cilindros de sujeción) se lleva a cabo por el cabezal de trabajo que tiene lleva cada uno de ellos a su posición de trabajo.

↘ TST



IT Attrezzatura punta-contropunta con rotazione continua, controllata da asse CN. Ideale per effettuare lavorazioni in un unico posizionamento di pezzi sull'intera circonferenza quali incisioni, sculture, fresature, ecc.

EN Center tailstock equipment with continuous rotation, controlled by NC axis. Ideal for machining the whole circumference of the piece in one positioning only, like engraving, sculpture, milling etc.

DE Die Drehvorrichtung mit CNC interpolierten Bewegung ermöglicht, Werkstücke um die eigene Achse zu drehen, so dass die Maschine im Prinzip wie eine Drehbank arbeitet.

FR Equipement pointe-contrepointe avec rotation continue, contrôlée par axe CN. Idéale pour effectuer des usinages en un seul positionnement sur l'entière circonférence d'une pièce telles gravures, sculptures, fraisages, etc.

ES Equipo punta-contrapunta con rotación continua, controlada por eje CN. Ideal para realizar mecanizaciones en un posicionamiento único de piezas sobre la completa circunferencia tales como grabados, tallas, fresados, etc.

↘ 2POINT



IT 2POINT è il riferimento per il caricamento manuale dei pezzi. Di grande utilità e praticità, permette il carico manuale dei pezzi avendo un punto di riferimento robusto e preciso. Anche con visualizzatore di quota per set-up ultra-rapido.

EN 2POINT is the reference point of great utility whenever the machine will be loaded manually. Its sturdy construction guarantees a reliable and precise reference stop for all kind of pieces. Can be supplied with digital readout for quickest set-up.

DE 2POINT ist ein Referenzanschlag, der das genaue Positionieren von manuell eingelegten Werkstücken unterschiedlicher Größe erleichtert. Auf Wunsch, gegen Mehrpreis, kann der Referenzanschlag zusätzlich mit Digitalanzeigen geliefert werden, die eine schnelle Ausrichtung des Anschlages ermöglicht.

FR 2POINT est le point de repère pour le chargement manuel des pièces. Sa robuste construction permet le chargement manuel des pièces fiable et précis pour tout type de pièces. Il peut être livré avec une affichage électronique pour temps de mise en place ultra rapide.

ES 2POINT es el punto de referencia de grande utilidad para la carga manual. Su construcción robusta asegura una carga precisa y fiable de cualquier forma de pieza. Puede ser entregado con pantalla electrónica para un ajuste rapidísimo.

↘ BARCODE



IT Possibilità di lettura dei codici a barra del cliente per gestione just-in-time della produzione con caricamento automatico dei programmi e posizionamento automatico dei tavoli per la produzione immediata del pezzo.

EN Possibility to scan a barcode in order to run the just-in-time production with automatic recall of the programs and positioning of the tables, making the machine immediately ready to work.

DE Das Verwenden eines Barcodelesers ermöglicht es, einen Barcode einzulesen, um hinterlegte Programme damit automatisch aufzurufen. Durch das Aufrufen der Programme rüstet sich die Maschine selbständig automatisch auf ein jeweiliges Werkstückprogramm ein und erlaubt es so auch kleinste Losgrößen effizient zu bearbeiten.

FR Possibilité de gestion du système code barre du client pour la production just-in-time avec le chargement automatique des programmes et le positionnement automatique des tables pour la production immédiate de la pièce.

ES Capacidad de gestionar los códigos de barras del cliente para la producción just-in-time con la carga automática de los programas y la colocación automática de los elementos de las mesas para la producción inmediata de la pieza.

↘ DIGIT



IT Sistema di tastatura che, abbinato al software specifico, permette: controllo automatico del posizionamento e ri-orientamento del pezzo; tastatura di punti per verifica e certificazione delle lavorazioni.

EN Digitizing system which according to software used can do: automatic control of the position of the piece and its orientation; digitizing of points on the piece to verify and certify the machining process.

DE Digitalisierungssystem basierend auf der eingesetzten, vorhandenen Software zur Kontrolle und Erfassung der Werkstückposition und -ausrichtung. Durch die Punktdigitalisierung kann der Ablaufprozeß kontrolliert und überprüft werden.

FR Système avec palpeur qui permet, avec son logiciel spécifique, de contrôler le bon positionnement de la pièce sur la table et l'éventuel ri-orientation automatique. Le palpeur peut aussi être utilisé pour la vérification et certification des opérations effectuées.

ES Sistema que, combinado con el software específico, permite el control automático del posicionamiento y re-orientación de la pieza; "toques" para la verificación y certificación de las mecanizaciones.

↘ PIVOT



IT PIVOT permette la certificazione della precisione degli assi rotativi A e C, tramite un sensore per ogni asse ed uno specifico software. Il continuo controllo automatico permette di ottenere la massima precisione e quindi ottenere prodotti dalla qualità costante.

EN PIVOT allows the certification of the precision of the rotary axes A and C, by means of a sensor for each axis and specific software. The continuous control allows obtaining the maximum precision and therefore products with constant quality.

DE PIVOT ermöglicht die Präzisionsverwaltung der Drehachsen A und C, mittels einem Lichtschalter pro-Achse und einer spezifischer Software. Die dauernde automatische Kontrolle sichert die höchste Präzision und die konstante hochwertige Fertigungsqualität der Produkten.

FR PIVOT permet la certification de la précision de l'axe de rotation A et C, au moyen d'un capteur pour chaque axe et un logiciel spécifique. Le contrôle automatique en continu permet d'obtenir la précision maximale, puis obtenir des produits de qualité constante.

ES PIVOT permite la certificación de la precisión de los ejes giratorios A y C, por medio de un sensor para cada eje y un software específico. El control automático continuo permite obtener la máxima precisión, y además productos de calidad constante.

↘ TOOLINT



IT Sistema di verifica degli utensili per diametro, lunghezza e integrità. Montato a bordo macchina, TOOLINT garantisce grande risparmio grazie alla riduzione dei tempi di inattività della macchina, oltre che rilevando misure accurate del diametro e della lunghezza degli utensili e loro eventuali rotture, con relativa riduzione degli scarti.

EN System to verify the diameter and length and integrity of tools. TOOLINT guarantees great savings thanks to the reduction of the inactivity time of the machines, and proving accurate measurements of the diameter and length of the tools and their eventual breakages, with consequent reduction of scraps.

DE TOOLINT ist ein Abtast- und Kontrollsystem, zum Vermessen der Werkzeugs Länge, Durchmesser und bei Übernahme ins Maschinenprogramm von veränderten Werten durch Schleifen, Abnutzung sowie Bruchkontrolle.

FR Système de vérification de la longueur et intégrité des outils. Monté sur la machine, TOOLINT garantit de grosses économies grâce à une réduction des temps d'arrêt, et mesures de longueur des outils précis et détection de ruptures et, par conséquence, une réduction des déchets.

ES Sistema de verificación de la longitud y de la integridad de las herramientas. Montado en la máquina, TOOLINT asegura grandes ahorros a través de menor tiempo de inactividad de la máquina, así como mediciones precisas de la longitud de las herramientas y detección de roturas, e consecuente reducción de desechos.

work accessories



IT CON ELAB OFFRIAMO LA GESTIONE COMPLETA DEI NOSTRI CENTRI DI LAVORO IN UN AMBIENTE GRAFICO TRIDIMENSIONALE DI FACILE UTILIZZO. LE CARATTERISTICHE E I VANTAGGI DI E-LAB SONO MOLTI:

- **un sistema di programmazione** semplice, utilizzabile anche da personale meno esperto grazie alle macro
- **un gestore di traiettorie** che permette di ottenere movimenti fluidi e senza alcuna interruzione
- **un simulatore grafico** con il controllo delle collisioni
- **calcolo dei tempi ciclo reali** determinando con certezza il costo già in fase di preventivo
- **una realtà virtuale che permette di simulare le lavorazioni** con tutte le attrezzature necessarie (pressori, dime, ecc) montate sulla macchina nella posizione desiderata. Ciò consente *una drastica riduzione dei tempi morti e dei costi di prove e messa a punto del programma* quando si porta in macchina un pezzo per la prima volta.
- **possibilità di importare profili creati in altri CAD/CAM** per gestirli direttamente

EN WITH ELAB WE OFFER COMPLETE MANAGEMENT OF OUR MACHINING CENTERS IN AN EASY-TO-USE THREE-DIMENSIONAL GRAPHICAL ENVIRONMENT. ELAB'S FEATURES AND BENEFITS ARE NUMEROUS:

- **a programming system** easy-to-use even by least experienced programmers thanks to dedicated macros
- **a tool path manager** that insures smooth movements without interruption
- **a graphic simulator** with collision control
- **calculation of real cycle times.** Cost to manufacture parts can be calculated with full knowledge of machining time.
- **a true virtual reality** of what you will do on your machine, placing all clamps and fixtures to the desired position. *The costs of initial set up, testing and fine tuning the program are minimized.*
- **freedom to import profiles created in other CAD/CAM** programs, allowing you to directly manage them

DE MIT ELAB BIETEN WIR DIE VOLLSTÄNDIGE VERWALTUNG UNSERER BEARBEITUNGSZENTREN IN EINER EINFACH ZU BEDIENENDEN DREIDIMENSIONALEN GRAFISCHEN UMGEBUNG. DIE MERKMALE UND VORTEILE VON E-LAB SIND UNZÄHLIG:

- **Programmiersystem:** benutzerfreundlich und dank des Makros auch von weniger erfahrenem Personal verwendbar
- **ein Verwalter der Bearbeitungsbahnen,** der es ermöglicht, flüssige Bewegungen ohne Unterbrechung zu erhalten
- **ein grafischer Simulator** mit Kollisionskontrolle
- **Echtzeit-Berechnung der Zykluszeiten,** wodurch die Kosten bereits bei der Angebotserstellung sicher ermittelt werden können
- **eine virtuelle Realität, die es ermöglicht, die Bearbeitungen**

zu simulieren, mit allen notwendigen Ausrüstungen (Niederhalter, Schablonen usw.) in der gewünschten Position an der Maschine montiert. Dies ermöglicht *eine drastische Reduzierung der Ausfallzeiten und der Kosten für Tests und Programmeinstellungen,* wenn ein Werkstück zum ersten Mal von der Maschine bearbeitet wird.

- **Möglichkeit Profile, die in anderen CAD/CAM erstellt wurden, zu importieren,** um sie direkt zu verwalten

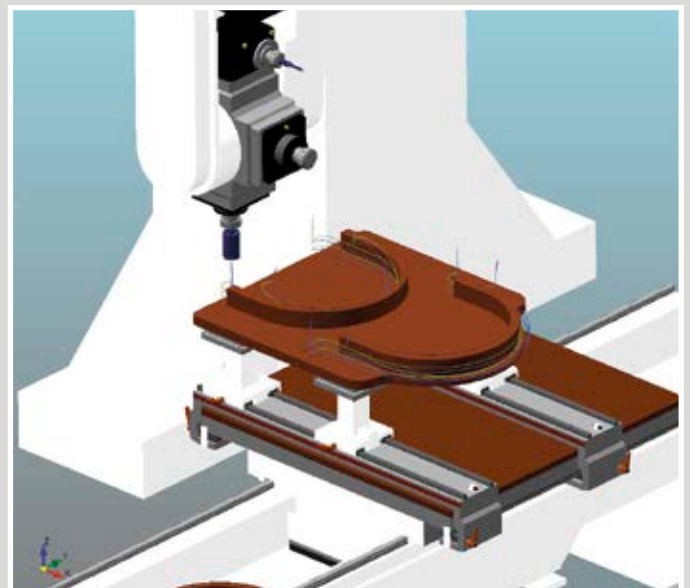
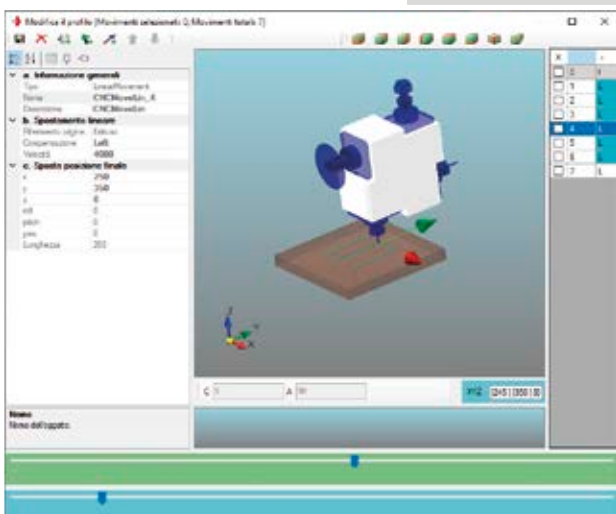
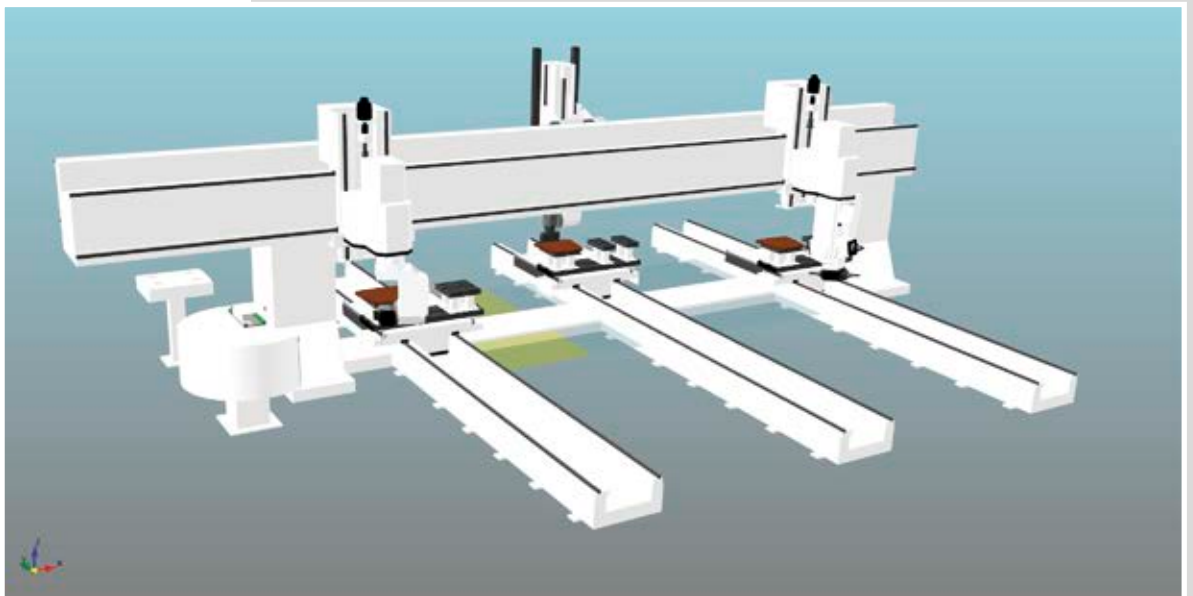
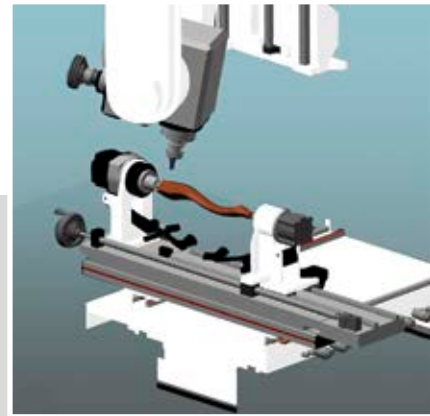
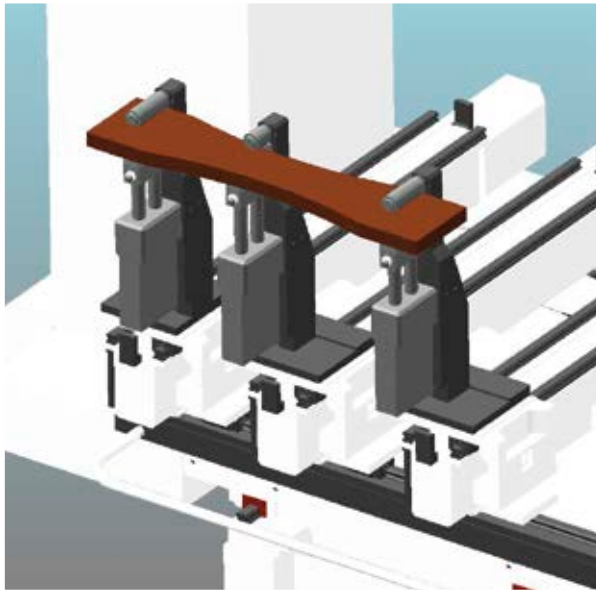
FR AVEC ELAB, NOUS PROPOSONS LA GESTION COMPLÈTE DE NOS CENTRES D'USINAGE DANS UN ENVIRONNEMENT GRAPHIQUE TRIDIMENSIONNEL FACILE À UTILISER. LES CARACTÉRISTIQUES ET LES AVANTAGES DE L'E-LAB SONT NOMBREUX:

- **un système de programmation** simple qui peut être utilisé même par du personnel moins expérimenté grâce aux macros
- **un gestionnaire de trajectoires** qui permet des mouvements fluides et sans aucune interruption
- **un simulateur graphique** avec contrôle de collision
- **calcul des temps de cycle réels** pour déterminer le coût avec certitude dès la phase de devis
- **une réalité virtuelle qui vous permet de simuler des opérations d'usinage** avec tous les équipements nécessaires (presseurs, gabarits, etc.) montés sur la machine dans la position souhaitée. Cela permet de *réduire considérablement les temps d'arrêt et les coûts des essais et de la mise en place du programme* lorsque une pièce est amenée à la machine pour la première fois.
- **possibilité d'importer des profils créés dans d'autres CAD/CAM** pour les gérer directement

ES CON ELAB OFRECEMOS LA GESTIÓN COMPLETA DE NUESTROS CENTROS DE TRABAJO EN UN AMBIENTE GRÁFICO TRIDIMENSIONAL DE FÁCIL USO. LAS CARACTERÍSTICAS Y LAS VENTAJAS DE E-LAB SON MUCHAS:

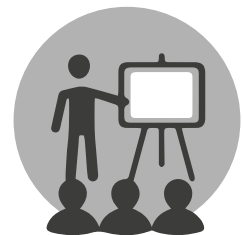
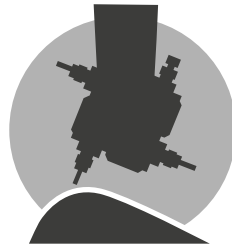
- **un sistema de programación** simple, utilizable también por personal menos experto gracias a las macro
- **un gestor de trayectorias** que permite obtener movimientos fluidos y sin ninguna interrupción
- **un simulador gráfico** con el control de las colisiones
- **cálculo de los tiempos ciclo reales** determinando con certeza el costo ya en fase de presupuesto
- **una realidad virtual que permite simular los procesos** con todos los equipos necesarios (compresores, plantillas, etc.) montados en la máquina en la posición deseada. Esto permite *una rigurosa reducción de los tiempos muertos y de los costos de pruebas y ajuste del programa* cuando se lleva en la máquina una pieza por primera vez.
- **posibilidad de importar perfiles creados en otros CAD/CAM** para gestionarlos directamente

- IT Programmazione - Simulazione - Anti-collisione
- EN Programming - Simulation - Anti-collision
- DE Programmierung - Simulation - Antikollision
- FR Programmation - Simulation - Anti-collision
- ES Programación - Simulación - Anticolisión





pade**Services**



REMOTE SUPPORT

IT Ovunque si trovi la tua macchina possiamo intervenire ed effettuare una diagnosi sulla funzionalità, trovare la causa di un malfunzionamento e fornire assistenza sulla programmazione pezzo direttamente dalla nostra sede, riducendo tempi e costi.

EN Wherever your machine is located, we can immediately intervene to carry out a diagnosis on the functionality, find the cause of a malfunction or provide assistance on part programming directly from our headquarters, reducing time and costs.

DE Wir können direkt von unserem Geschäftssitz aus eingreifen, eine Diagnose über die Funktionsweise der Maschine erstellen, die Ursache einer Störung finden und direkt bei der Werkstückprogrammierung helfen.

FR Où que se trouve votre machine, nous pouvons intervenir et effectuer un diagnostic sur la fonctionnalité de la machine, trouver la cause d'un dysfonctionnement et fournir une assistance sur la programmation de la pièce directement depuis notre siège.

ES Dondequiera que esté su máquina, podemos intervenir y efectuar un diagnóstico sobre la funcionalidad de la máquina, encontrar la causa de un fallo y suministrar asistencia en la programación de la pieza directamente desde nuestra sede.

LIVE DEMOS

IT Se il cliente desidera vedere realizzati i propri prodotti sulle nostre macchine, un team di programmatori organizzerà delle dimostrazioni.

EN For customers who wish to see their products made by our machines, a team of programmers will organize demonstrations.

DE Wenn der Kunde sehen möchte, wie seine Produkte auf unseren Maschinen hergestellt werden, organisiert ein Team von Programmierern Vorführungen.

FR Si les clients veulent voir leurs produits mis en œuvre sur nos machines, une équipe de programmeurs organisera des démonstrations.

ES Si el cliente desea ver realizados sus productos en nuestras máquina, un equipo de programadores organizará demostraciones.

TRAINING COURSES

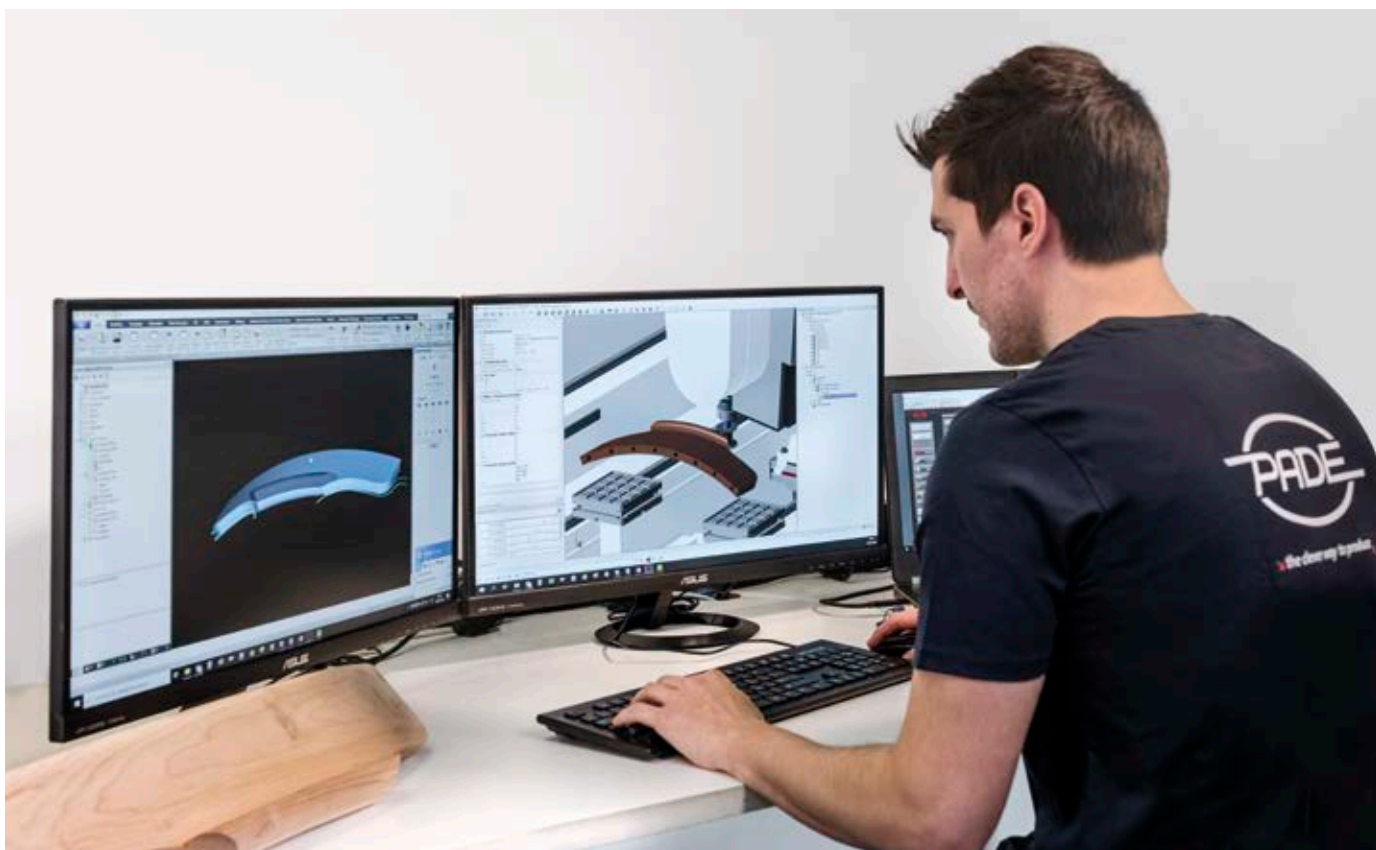
IT Pade offre corsi di addestramento per il personale dei propri clienti, sia per la gestione e manutenzione della macchina che per la programmazione. I corsi prevedono sempre la preparazione di un programma pezzo che verrà successivamente testato in macchina.

EN We offer training courses for our customers' staff, both for the functioning and maintenance of the machine. The courses always include part programming which are tested later on the machine.

DE Pade bietet Schulungen für das Personal seiner Kunden an, sowohl für die Verwaltung und Wartung der Maschine als auch für die Programmierung. Die Kurse beinhalten immer die Erstellung eines Werkstückprogramms, das dann an der Maschine getestet wird.

FR Pade propose des cours de formation pour le personnel de ses clients, tant pour le fonctionnement et l'entretien des machines que pour la programmation. Les cours comprennent toujours la préparation d'un programme de pièces, qui est ensuite testé sur la machine.

ES Pade ofrece cursos de entrenamiento para el personal de sus clientes, tanto para la gestión y mantenimiento de la máquina como para la programación. Los cursos prevén siempre la preparación de un programa de la pieza que será sucesivamente probada en la máquina.



INSTALLATION

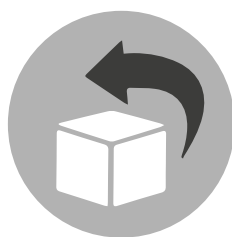
IT Grazie ai suoi tecnici specializzati, Pade è in grado di offrire servizi di installazione delle proprie macchine in tutto il mondo.

EN Thanks to our specialized technicians, we are able to offer full installation services for our machines all over the world.

DE Dank seiner spezialisierten Techniker ist Pade in der Lage, einen Installationsservice für seine Maschinen weltweit anzubieten.

FR Grâce à ses techniciens qualifiés, Pade est en mesure de proposer des services d'installation de ses machines dans le monde entier.

ES Gracias a sus técnicos especializados, Pade ofrece servicios de instalación de sus máquinas en todo el mundo.



SPARE PARTS

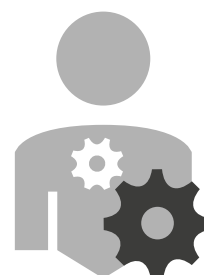
IT Il servizio post vendita è importante per ridurre al minimo i tempi di fermo macchina. Per questo motivo Pade si impegna ad avere pezzi di ricambio a stock per almeno il 98% dei componenti di ogni macchina.

EN After sales service is important to minimize downtime. For this reason we are committed to having spare parts in stock for at least 98% of the components of each machine.

DE Der Kundendienst ist wichtig, um Ausfallzeiten zu minimieren. Aus diesem Grund verpflichtet sich Pade, für mindestens 98% der Komponenten jeder Maschine Ersatzteile auf Lager zu haben.

FR Le service après-vente est important pour minimiser les temps d'arrêt des machines. C'est pourquoi Pade s'engage à avoir des pièces de rechange en stock pour au moins 98% des composants de chaque machine.

ES El servicio posventa es importante para reducir al mínimo los tiempos de inactividad de la máquina. Por este motivo Pade se empeña en tener piezas de recambio en stock por al menos el 98% de los componentes de cada máquina.



MAINTENANCE

IT Possiamo intervenire con tecnici specializzati direttamente nella tua azienda dall'Italia, dagli Stati Uniti, dal Sud America e nei Paesi Asiatici per manutenzione ordinaria o straordinaria.

EN We can intervene with specialized technicians directly in your company from Italy, the United States, South America and Asian countries for ordinary or extraordinary maintenance.

DE Wir können mit spezialisierten Technikern direkt in Ihrem Unternehmen aus Italien, den Vereinigten Staaten, Südamerika und asiatischen Ländern für ordentliche oder außerordentliche Wartungsarbeiten eingreifen.

FR Nous pouvons intervenir avec des techniciens spécialisés directement dans votre entreprise depuis l'Italie, les États-Unis, l'Amérique du Sud et les pays asiatiques pour une maintenance ordinaire ou extraordinaire.

ES Podemos intervenir con técnicos especializados directamente en su empresa desde Italia, desde Estados Unidos, desde Sudamérica y en los Países Asiáticos para mantenimiento ordinario o extraordinario.

PASSION
FOR INNOVATION
SINCE
1965



5-axis solutions, software, support.

EN
ALL OUR MACHINES AND SOLUTIONS ARE 100% MADE IN ITALY, ENGINEERED AND MANUFACTURED IN THE FACTORY IN CABIATE (COMO)

IT
TUTTE LE NOSTRE MACCHINE E LE SOLUZIONI PRODUTTIVE SONO 100% MADE IN ITALY, PROGETTATE E COSTRUITE NELLA SEDE DI CABIATE (COMO)

➤ HEADQUARTERS & PRODUCTION PLANT IN ITALY

➤ SEDE E STABILIMENTO DI PRODUZIONE IN ITALIA

➤ INTERNAL MACHINING WITH LATEST GENERATION CNC MACHINES

➤ LAVORAZIONE INTERNA CON MACCHINE CNC DI ULTIMA GENERAZIONE

➤ ASSEMBLING AND TESTING WITH QUALIFIED TECHNICIANS

➤ ASSEMBLAGGIO E COLLAUDO CON TECNICI QUALIFICATI

➤ WORLDWIDE SALES & SERVICE NETWORK

➤ RETE DI VENDITA E ASSISTENZA MONDIALE

With thousands of its machines delivered all over the world, Pade is the recognized leader in the construction of special machines for the industry of wood, plastics, aluminum and in general, of non-ferrous materials.

Con migliaia di macchine in tutto il mondo, Pade è leader affermato nella costruzione di macchine speciali per la lavorazione di legno, plastica, alluminio e, più in generale, di materiali non ferrosi.



➤ *the clever way to produce* ➤

oppe



 **PADE
PRODUCES
IN
ITALY**

I dati tecnici non sono impegnativi
Technical data are not binding and can be modified without notice
Die technischen Eigenschaften sind nicht verbindlich
Los características técnicas son indicativas
Los datos técnicos pueden ser rectificados sin previo aviso



22060 CABIATE (como)
ITALIA
tel. +39 031 766 080
fax +39 031 768 268
sales@pade.it
www.pade.it

**PASSION
FOR INNOVATION**
SINCE
1965

