

catalogo generale // general catalogue



↘ *the clever way to produce* ↙

PADE
PRODUCE
IN
ITALY

PADE È LEADER AFFERMATO NELLA COSTRUZIONE DI MACCHINE SPECIALI PER LA LAVORAZIONE DI LEGNO, PLASTICA, ALLUMINIO E, PIÙ IN GENERALE, DI MATERIALI NON FERROSI. FONDATA NEL 1965, PADE HA LANCIATO CENTINAIA DI MACCHINE, MODELLI CHE HANNO CARATTERIZZATO CIASCUNA EPOCA STORICA: DALLE MACCHINE PRETTAMENTE MECCANICHE AI CENTRI DI LAVORO A CN COMPLETAMENTE AUTOMATIZZATI DI OGGI. DA ALLORA SONO MUTATI I MERCATI, LA GEOGRAFIA DEI CLIENTI, LA FILOSOFIA DEL LAVORO. LO SPIRITO INIZIALE DI PADE È PERÒ RIMASTO IMMUTATO. I PRODOTTI SONO INGEGNERIZZATI E COSTRUITI SECONDO CRITERI DI SVILUPPO BEN SOLIDI. L'OBBIETTIVO È OFFRIRE UNA GAMMA DI SOLUZIONI COMPLETA DEDICATA ALLE SPECIFICITÀ DI CIASCUNA INDUSTRIA. PADE SI IDENTIFICA CON ORGOGLIO NELLA TRADIZIONE MECCANICA ITALIANA E CREDE IN QUEL SUO GENIO INNOVATIVO CHE DA SEMPRE È RICONOSCIUTO COME VALIDO FATTORE COMPETITIVO SU TUTTI I MERCATI MONDIALI. TUTTE LE MACCHINE E LE SOLUZIONI PRODUTTIVE SONO PROGETTATE E COSTRUITE NELLA SEDE DI CABIATE (COMO). NEL TEMPO PADE SI È ARRICCHITA DI PROFESSIONALITÀ SEMPRE MAGGIORI CHE OGGI LE PERMETTONO DI OFFRIRE AL MERCATO UNA GAMMA DI SOLUZIONI INNOVATIVE E COMPETITIVE SEMPRE PIÙ AMPIA, ED ASSICURARE AL CLIENTE UN SERVIZIO DI ASSISTENZA PUNTUALE E COMPETENTE.

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. FOUNDED IN 1965, PADE HAS LAUNCHED HUNDREDS OF MODELS OF MACHINES THAT HAVE MARKED EACH HISTORICAL PERIOD: FROM PURELY MECHANICAL MACHINES, TO THE PRESENT CNC WORK CENTRES COMPLETELY AUTOMATED. MARKETS HAVE CHANGED FROM THEN, ALONG WITH THE GEOGRAPHY OF THE CLIENTS, AND THE PHILOSOPHY OF THIS INDUSTRY. THE INITIAL SPIRIT OF PADE HOWEVER, HAS REMAINED UNCHANGED. THE PRODUCTS ARE DESIGNED AND BUILT ACCORDING TO VERY SOLID CRITERIONS OF ENGINEERING. THE AIM IS TO OFFER A COMPLETE RANGE WITH DEDICATED SOLUTIONS APPLIED TO THE NEEDS OF EACH INDUSTRY. PADE IS PROUD AND FULLY CONSCIOUS OF THE ITALIAN MECHANICAL TRADITION, AND BELIEVES THAT THIS INNOVATIVE GENIUS STILL REMAINS A COMPETITIVE FACTOR WORLDWIDE. ALL THE MACHINES AND SOLUTIONS ARE ENGINEERED AND MANUFACTURED IN THE FACTORY IN CABIATE (COMO). PADE HAS INVESTED A LOT IN PROFESSIONAL SKILLS THAT HAS ENABLED IT TO OFFER THE MARKET A CONTINUOUS WIDE RANGE OF INNOVATIVE AND COMPETITIVE SOLUTIONS BACKED BY A COMPETENT AND PROMPT SERVICE.



special woodworking machines
since 1965



CENTRI DI LAVORO CNC
cnc work centers
→

MONTANTE FISSO
fixed column cnc
→



mill-7 - p.04



mill-11 - p.05



sincro - p.06

MONTANTE MOBILE
mobile column cnc
→



chrono - p.07



chronoSolo - p.09



varioTR - p.34



varioTT - p.35

DOPPIA TESTA
double head cnc
→



chronoDuet - p.08



duplex - p.10



veloxDuet - p.13



veloxDuetCA - p.15



veloxDuet4 - p.16



clipperDuet - p.19

PORTALE
portal cnc
→



velox - p.12



veloxSolo - p.11



veloxCA - p.14



veloxFlat - p.17



clipper - p.18



clipperSolo - p.20



clipper-2x2 - p.21



clipperM - p.22



clipperL - p.23



clipperLVT - p.24



clipperSL - p.25



spin - p.26



spinM - p.27



spinSL - p.28



spinW - p.29



spinSolo - p.30



spinDoor - p.31



spinAlu - p.32



spinMould - p.33



clipperLathe - p.37

PRODUZIONE SPECIALI
customized models
→



veloxFO - p.38



velox+one - p.39



spinShape - p.40



spinSolo+one - p.41



p.42



p.44

FRESATRICI LINEARI
linear shapers
→



uinzeCNC - p.46



uinze - p.47

CENTRI DI TAGLIO CNC
cnc sawing centers
→



twist - p.48

TENONATRICI
round shape tenoners
→



prima - p.49



T90 - p.50



TF - p.51



TFCN - p.52



TFMiter - p.53

MORTASATRICI
slot mortisers
→



COM - p.54



MO - p.55

> La modularità di costruzione di questo centro permette di identificare 3 diversi modelli: MILL 7, MILL 9, MILL 11. La discriminante principale è la corsa dell'asse Z e quindi l'altezza utile di lavoro.

> The modular construction of these centers allows 3 different models, discriminated by the Z axis stroke: MILL 7, MILL 9, MILL 11.

ASSE-Z
Z-AXIS STROKE



>> MILL è il centro di lavoro a 5 assi a montante fisso, ideale per l'esecuzione di pezzi complessi in legno massello, multistrato e materiali non ferrosi in genere. MILL 7 e 9 sono centri ideali nella lavorazione di elementi di sedie, articoli sportivi, giocattoli e simili.

>> MILL is the 5-axis machining center with fixed column, ideal for the execution of complex parts made of solid wood, plywood and non-ferrous materials in general. MILL 7 and 9 are ideal in processing elements of chairs, sports articles, toys, and the like.

>> MILL è il centro di lavoro a 5 assi a montante fisso, ideale per l'esecuzione di pezzi complessi in legno massello, multistrato e materiali non ferrosi in genere. MILL11 è ideale nella lavorazione per la produzione di stampi e lavorazione di plastiche e resine quali la costruzione di vasche da bagno, elementi di arredo, industria automobilistica.

>> MILL is the 5-axis machining center with fixed column, ideal for the execution of complex parts made of solid wood, plywood and non-ferrous materials in general. MILL 11 is normally used for the production of moulds and processing of plastics and resins such as in the construction of bathtubs, and elements for the furniture and automotive industry.

T1CU



> Testa di lavoro con 1 motore mandrino con potenza a partire da kW 7,5 fino a kW 20 con cambio automatico dell'utensile. Attacco utensile HSK F63 o maggiore. Ideale nelle lavorazioni dove è necessario il minimo ingombro della testa quali, per esempio, la costruzione di stampi. La potenza del motore e la grande coppia la rende anche ideale per la lavorazione di elementi in lega di alluminio, con relativa lubrificazione nebulizzata.

> Working head featuring 1 motor from kW 7,5 up to kW20 with automatic tool changer. Tool attachment type HSK F63 or bigger. Ideal in all machining where the least encumbrance is needed, such as the manufacturing of moulds. The power of the motor and its great couple make it suitable to work elements in aluminium alloys, with relative nebulized lubrication.

mill7



mill11



> 3 mandrini di lavoro montati su un supporto monobraccio dove sono allocati 2 motori: uno doppio mandrino ed uno singolo. Il suo ingombro minimo permette lavorazioni in spazi ridotti senza il bisogno di particolari prolunghe utensili.

> 3 spindles mounted on a single arm support with 1 double and 1 single spindle motors. Its small size allows milling in narrow spaces with no need of dedicated bespoke extended spindle.

T2+1



>> SINCRO è il centro di lavoro 5 assi a montante fisso ideale per la lavorazione di pezzi in massello di forma allungata. Il design della macchina permette lavorazioni sulle 5 facce del pezzo. Il movimento in X e Y del tavolo permette di poter caricare e scaricare i pezzi da 2 magazzini diversi. Ideale per la produzione di elementi destri e sinistri in sequenza. Il magazzino portapezzi scorre su guide lineari e può quindi essere facilmente "parcheggiato" a lato per permettere il carico manuale dei pezzi.

>> SINCRO is the 5 axis machining centre with fixed cross beam ideal to work long shaped pieces. The machine design allows working the 5 sides of a piece. It is ideal machine to produce left and right pieces in sequence. The hopper magazines are sliding on linear guides and they can therefore be easily moved aside in order to manually load the machine.

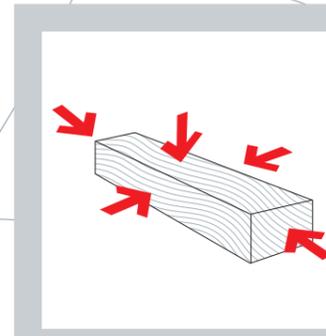
>> Il 5 assi finalmente accessibile anche alle aziende di piccole dimensioni. Preciso, rapido e affidabile, CHRONO si rivelerà compagno di lavoro indispensabile per la lavorazione di pezzi complessi e la produzione efficiente anche di piccoli lotti.

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.

>> 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.

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.

DINAMICA DYNAMICS



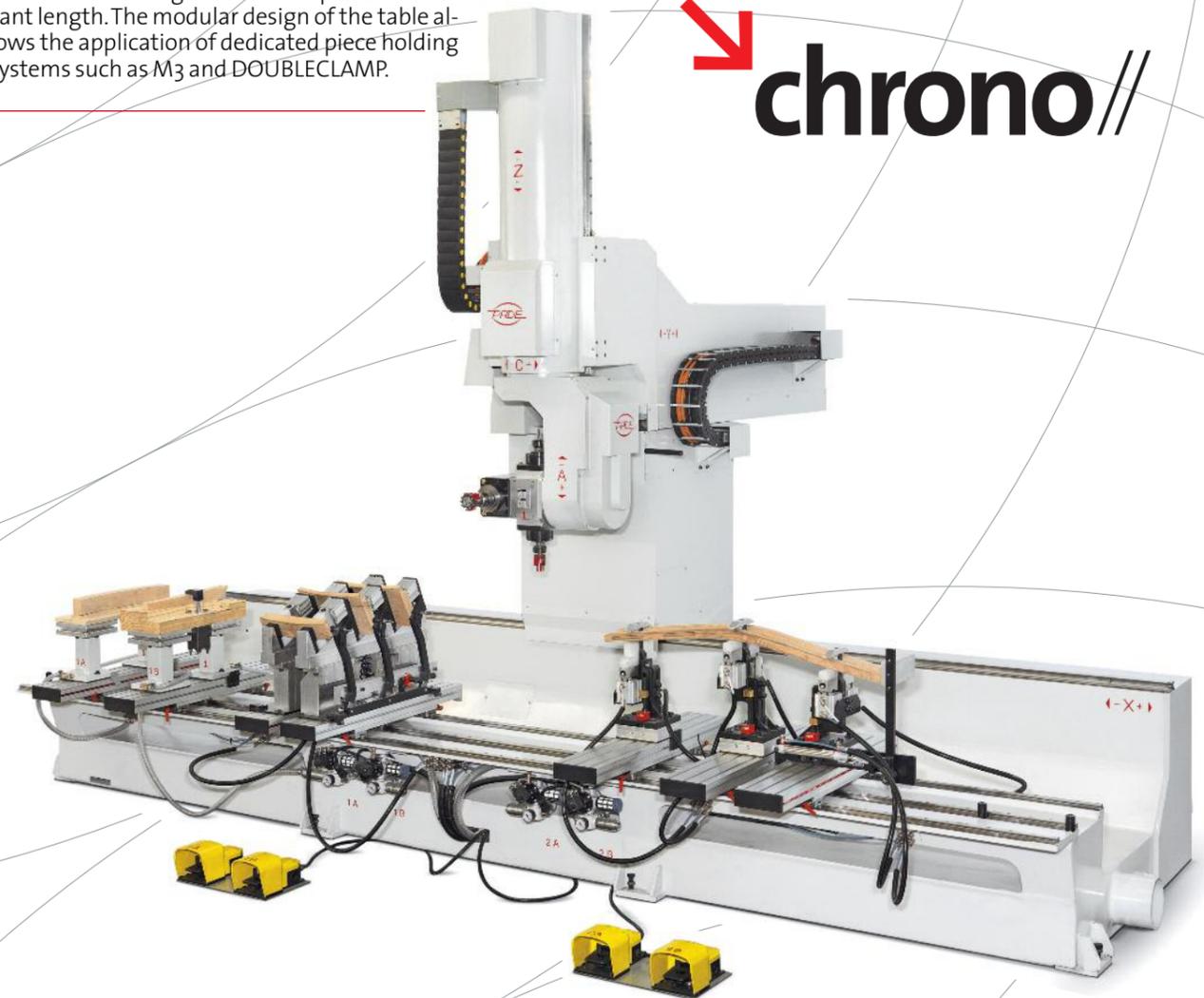
> La geometria della macchina permette la lavorazione delle 5 facce del pezzo in un unico piazzamento

> The machine geometry allows to perform the machining of all 5 sides of the work piece in one unique cycle

sincro //



chrono //



> Le due teste possono lavorare contemporaneamente sullo stesso pezzo. Non appena la testa "libera" ha terminato, può andare a lavorare immediatamente il pezzo nel campo di lavoro successivo. Questo sistema di ottimizzazione nella ripartizione delle lavorazioni garantisce tempi di lavoro drasticamente ridotti.

> The 2 heads can work simultaneously ON THE SAME PIECE. As soon as the "free" head has finished to work, it immediately moves to the other area and start machining the new piece. This optimization of the cycle time guarantees extremely reduced working times.

TESTE DI LAVORO WORKING HEADS



>> 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 own working area.

>> Centro di lavoro 5 assi ideale per la produzione di pezzi medio/piccoli. Una sola zona di lavoro fornita di 2 traverse mobili, ognuna delle quali con 2 pianetti (sistema TANDEM). Possibile aggiungere altre 2 o più traverse per eseguire diversi componenti durante lo stesso ciclo di lavoro. Il sistema modulare dei tavoli permette l'applicazione di attrezzature dedicate a singole lavorazioni e cioè i sistemi TST, M3 e DOUBLECLAMP.

>> 5 axes CNC work centre for the production of small/medium size components. It features one working area with 2 mobile traverses, each traverse with 2 vacuum pods (TANDEM). It is possible to add extra traverses in order to work several components in one cycle. The modular design allows to easily and rapidly fit to the main traverses dedicated equipment for piece holding such as TST, M3 and DOUBLECLAMP.

DOUBLE CLAMP



> Sistema di bloccaggio contemporaneo di pezzi sia destri che sinistri, così da poter essere lavorati nello stesso ciclo di lavoro. DOUBLECLAMP si fissa velocemente sulle traverse standard della macchina.

> Holding of left and right pieces at the same time, so that they can be machined in one working cycle. DOUBLECLAMP is easily fit on the standard traverses of the machine.



chronoDuet



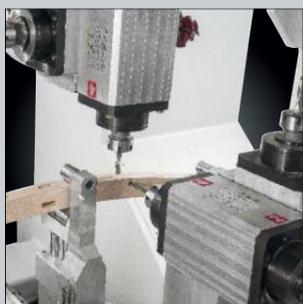
chronoSolo



> Le 2 teste possono operare simultaneamente sullo stesso pezzo dividendosi il numero delle operazioni da compiere. Il potente software e-LAB rende la programmazione facile e sicura, grazie alla gestione anticollisione.

> The 2 working heads can work simultaneously on the same piece, each making different operations. The powerful and user friendly e-LAB software is macro based making it simple to write the programs while offering enhanced anti-collision management.

**LAVORO SIMULTANEO
WORKING TOGETHER**



>> DUPLEX è il centro di lavoro con doppia testa per la lavorazione di elementi con forma allungata. Le 2 teste operano in maniera indipendente sullo stesso pezzo, garantendo cicli di lavoro drasticamente ridotti. Fornita di 2 tavoli di lavoro, per il ciclo in pendolare, e fornita di caricatori e scaricatori automatici, DUPLEX coniuga le esigenze di alta produttività, flessibilità, veloce messa a punto.

>> DUPLEX is the work centre with two heads on the same side of the beam. This machine design is perfect for machining long parts. The 2 heads can operate on different parts simultaneously or independently on the same piece, drastically reducing cycle times. This machine has 2 working tables and can accommodate hopper feeders. DUPLEX meets the needs of high productivity while offering flexibility.

>> VELOX SOLO è il centro di lavoro 5 assi che esegue operazioni complesse di fresatura, foratura e taglio su elementi in legno, plastica e in generale su materiale non ferroso. Equipaggiata con un solo tavolo di lavoro, VELOX SOLO è una macchina compatta, di alta flessibilità, ideale per lavorare una larga gamma di prodotti, fabbricati in lotti ridotti.

>> VELOX SOLO is the open beam 5 axis work center designed for precise and complex machining operations on wood, plastic and non-ferrous materials. Equipped with one working table, VELOX SOLO is a compact, highly flexible machine, ideal for manufacturing small batches of a wide range of products.



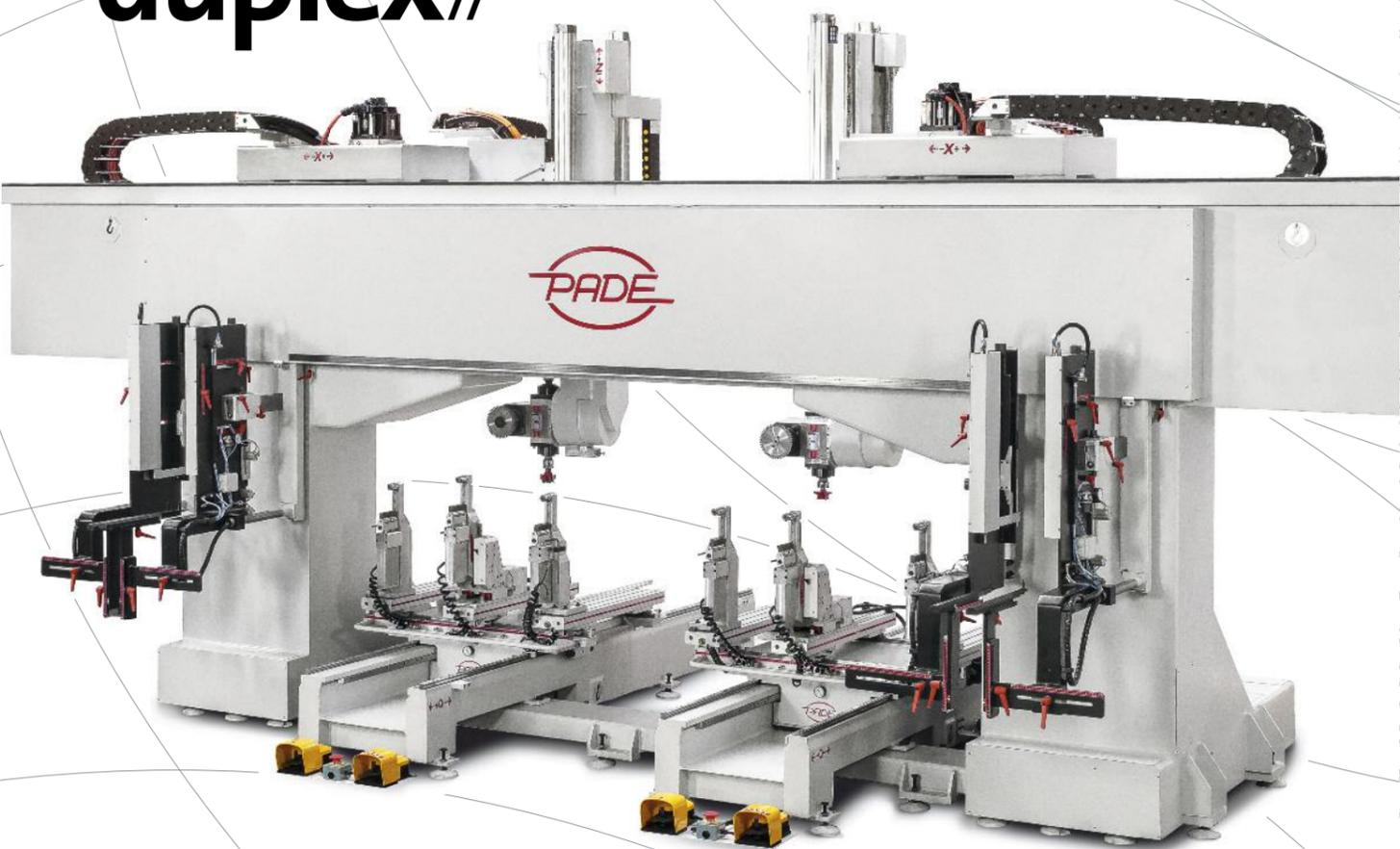
> I centri di lavoro PADE rispondono appieno alle severe norme in tema di sicurezza in conformità alla normativa comunitaria CE e a quella dei vari Paesi in cui le macchine sono vendute. Lo sforzo va oltre, fornendo cabine di protezione di alto valore estetico che rendono le macchine ancora più apprezzate e ideali per lavorarci.

> PADE CNC centers meet or exceed the stringent Machine safety Code specified in the CE Law and for the Countries serviced by Pade. In addition PADE supplies protection fencing that is not only safe, but also enhances the style of our equipment.



duplex//

veloxSolo



> 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...

> 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...

TST



>> VELOX è il centro di lavoro 6 assi che esegue operazioni complesse di fresatura, foratura e taglio. La geometria è del tipo a portale con 2 banchi indipendenti che permettono la lavorazione in pendolare oppure a tavole unite, per pezzi di grandi dimensioni. Ciascun tavolo è fornito di 3 traverse mobili, ognuna con 2 pianetti. Il sistema modulare dei tavoli permette la facile e rapida applicazione di sistemi di bloccaggio opzionali quali TST, M3 e DOUBLE-CLAMP.

>> VELOX is the open beam structure work centre with 6 axes, designed for precise complex machining operations: boring, mortising, tenoning and shaping with unrestricted three-dimensional maneuverability. It features 2 working tables thus allowing also the machining of large size pieces, with the two tables synchronized. Each table is equipped with 3 traverses, each with 2 vacuum pods. The modular design allows to easily and rapidly fit to the main traverses dedicated equipment for piece holding such as TST, M3 and DOUBLECLAMP.

velox//



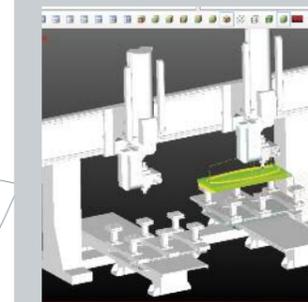
>> VELOX DUET è il centro 10 assi, con doppia testa di lavorazione. Ideale nelle lavorazioni di pezzi complessi con alti volumi di produzione. Ogni testa è indipendente e può lavorare un componente diverso dall'altra, dando quindi la possibilità di far avanzare in produzione pezzi diversi ed agevolare il processo produttivo in linea.

>> VELOX DUET is the double head work centre with 10 controlled axes. It has been designed for precise complex machining operations to be executed on high volumes of pieces. Each head works independently from the other and can therefore machine a different component. This gives the great opportunity to facilitate and advance the production progress in line.

velox Duet



E-LAB



> Potente software che 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.

> Powerful software that 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 also the real cycle time before proceeding in equipping the machine.

> Disegno esclusivo dei 2 caricatori (brevettato) con possibilità di parcheggiare un caricatore a lato e lavorare quindi con uno solo per pezzi molto lunghi.

> Exclusive design (patent pending) which allows "to park" one hopper aside and work with one only for particularly long pieces.

▶ SISTEMA DI CARICO LOADING SYSTEM



>> VeloxCA è una macchina altamente versatile e quindi utilizzabile sia come classico centro 5 assi per la produzione di pezzi complessi sia come macchina con alimentazione automatica per la produzione di pezzi in serie. Possibile il carico manuale dei pezzi senza l'ingombro dei magazzini frontali, potendoli infatti "parcheggiare" alle estremità della macchina.

>> Maximum versatility of Velox CA machine that can be either used as a classic 5 axis machining or as a machine for large batches with automatic loading and unloading. Possibility of manual loading of the pieces without any barrier in front of the operator as the 2 magazines are "parked" on the side of the machine.

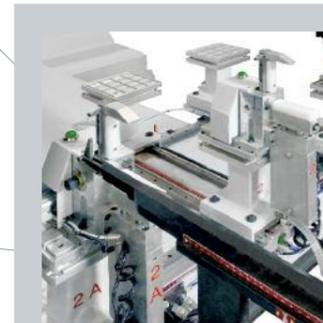
>> Produttività massimizzata con due teste e due caricatori automatici. Design esclusivo dei caricatori senza appoggi a terra per un'eccellente ergonomia di carico/scarico; i magazzini dei pezzi sono mobili lungo l'asse X rendendo questo sistema unico e vantaggioso. Il passaggio da carico manuale a carico automatico avviene in maniera semplice e veloce: è sufficiente applicare gli appositi pressori pneumatici ai supporti a depressione e avvicinare alla zona di lavoro i magazzini dei pezzi.

>> Maximized productivity with 2 working heads and 2 automatic hopperfeeders. Exclusive design of hopperfeeders without any support on the ground for excellent ergonomics of loading/unloading operations; loading magazines are movable along X axis thus offering multiple advantages. Easy and fast change over from manual to automatic loading by simply fitting the dedicated clamps and positioning the piece magazine into the work area.

▶ CT

> Pressori pneumatici con bloccaggio dal basso all'alto facilmente posizionabili sui pianetti TANDEM in modo da cambiare rapidamente la configurazione da carico manuale a carico automatico.

> Pneumatic clamps, with down/up locking. Easily positioned on the pods of TANDEM, they allow to rapidly change the configuration from manual to automatic loading.



▶ velox CA



▶ velox Duet CA



> Il magazzino portapezzi dei caricatori scorre su guide lineari e può quindi essere facilmente "parcheggiato" a lato per permettere il carico manuale dei pezzi.

> It can be equipped with automatic hopper feeders. The magazines can be easily moved aside in order to manually load the machine.

**PRODUTTIVITÀ
RADDOPPIATA
REAL DOUBLE
PRODUCTION**



>> VELOX DUET4 è il centro di lavoro a 2 teste operatrici e 4 tavoli di lavoro, con un totale di 12 assi interpolati. Ideale per grandi produzioni, garantisce una produzione realmente doppia rispetto ai centri singoli. Ogni testa lavora su un tavolo in modo indipendente e non è in nessun modo vincolata alla posizione e lavorazione dell'altra testa. Può essere equipaggiata con caricatori automatici frontali per produzioni di serie.

>> VELOX DUET4 is the working centre with 2 operating heads and 4 working tables with a total of 12 interpolated axes. It is ideal for large productions and grants double output compared to single head machines. Each head is working on its dedicated tables, independently of the position and work made by the other head.

↓ velox Duet 4



>> VELOX FLAT è il centro di lavoro 6 assi che esegue operazioni complesse di fresatura, foratura e taglio. La geometria è del tipo a portale con 2 banchi indipendenti che permettono la lavorazione in pendolare oppure a tavole unite, per pezzi di grandi dimensioni. Ciascun tavolo è del tipo FLAT/R ossia con piano in rexilon per lavorare qualsiasi tipo di pezzo con l'ausilio di un'apposita controsagoma.

>> VELOX FLAT is the open beam structure work centre with 6 axes, designed for precise complex machining operations: boring, mortising, tenoning and shaping with unrestricted three-dimensional maneuverability. It features 2 working tables thus allowing also the machining of large size pieces, with the two tables synchronized. Each table is with rexilon flat surface in order to work any kind of piece through dedicated jigs.

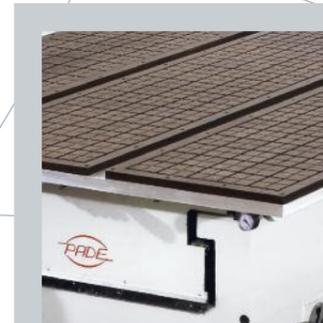
↓ velox Flat



FLAT R

> Tavole di lavoro realizzate in rexilon per il bloccaggio dei pezzi a depressione. La superficie aspirante è lavorata per permettere l'alloggiamento della guarnizione che delimita la zona di utilizzo del vacuum.

> Working tables made of rexilon for the vacuum clamping of pieces. The surface is shaped for using the rubber gasket which delimits the vacuum used area.



> Testa di lavoro con configurazione tangenziale. Tempi minimi di cambio dell'utensile in lavorazione. Grande potenza di ciascun elettromandrino (10 kW), cuscinetti ceramici, assenza di manutenzione, alta affidabilità.

> Head configuration "cross" type with 4 motors to grant the fastest tool changing time. The head is composed by 4 independent motors, each kW 10 with maximum speed rotation of 18000/24000 rpm. Each of them is equipped with ceramic bearing in order to drastically reduce the heating and have longer lifetime.

T4



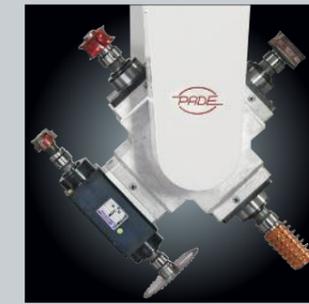
>> CLIPPER è il centro di lavoro a portale a 6 assi che esegue operazioni di fresatura, foratura e taglio su elementi in legno, plastica e in generale su materiale non ferroso. Ideale per la lavorazione di pezzi complessi di dimensioni medie con alte velocità di esecuzione.

>> CLIPPER is the open beam structure work center with 6 axes designed for precise complex machining operations on wood, plastic and non-ferrous materials. It is ideal for the machining of pieces of medium size at high speed.

>> CLIPPER DUET è il centro di lavoro a 10 assi con 2 teste di lavoro che esegue operazioni complesse di fresatura, foratura e taglio su elementi in legno, plastica e in generale su materiale non ferroso. Le 2 teste lavorano indipendentemente su ogni tavolo oppure eseguono simultaneamente operazioni simmetriche sullo stesso pezzo.

>> CLIPPER DUET is the open beam 10 axis work center with two heads. It is designed for precise and complex machining operations on wood, plastic and non-ferrous materials. The heads can work independently on either table or they can work simultaneously on the same piece for symmetric operations.

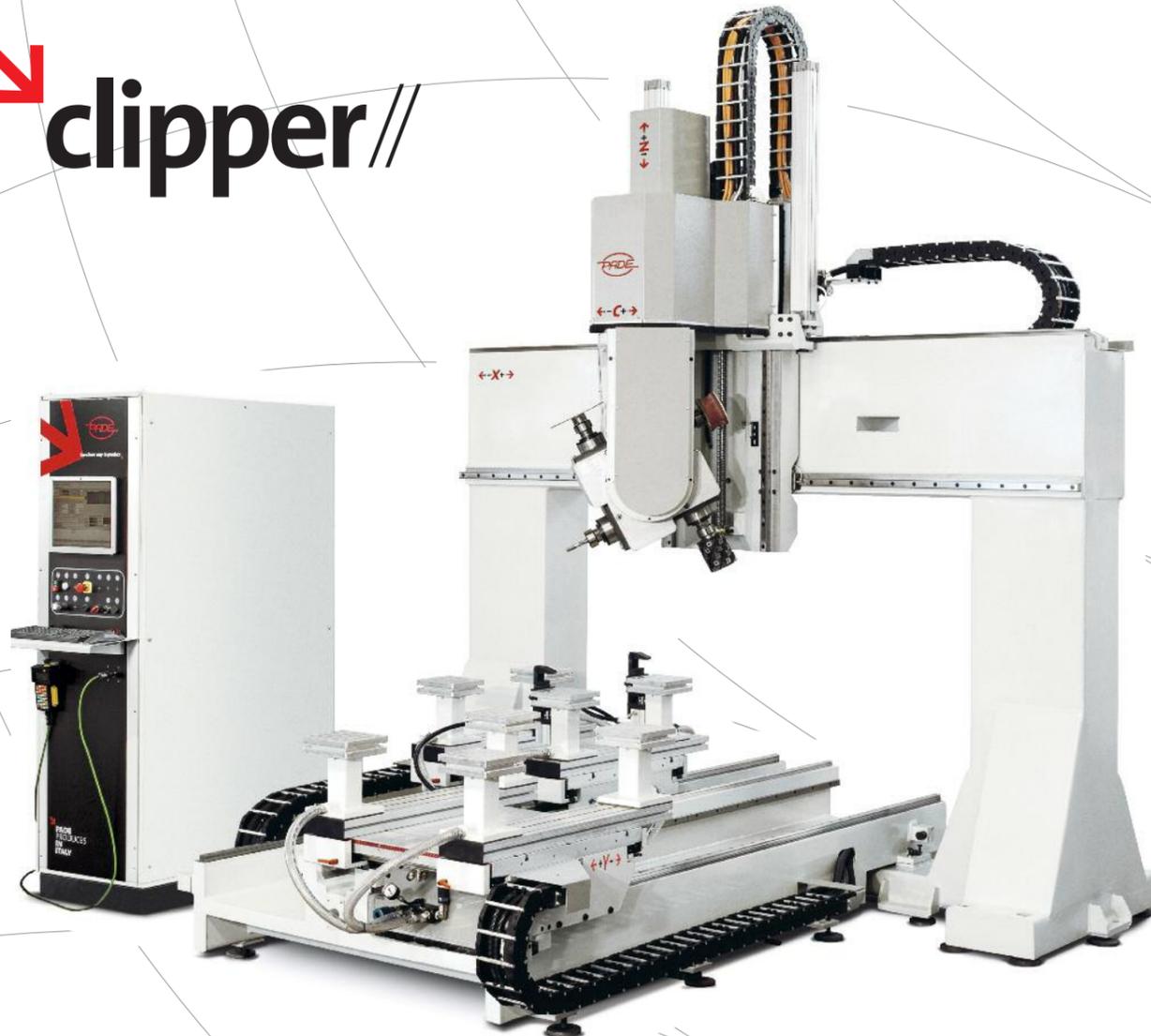
T5



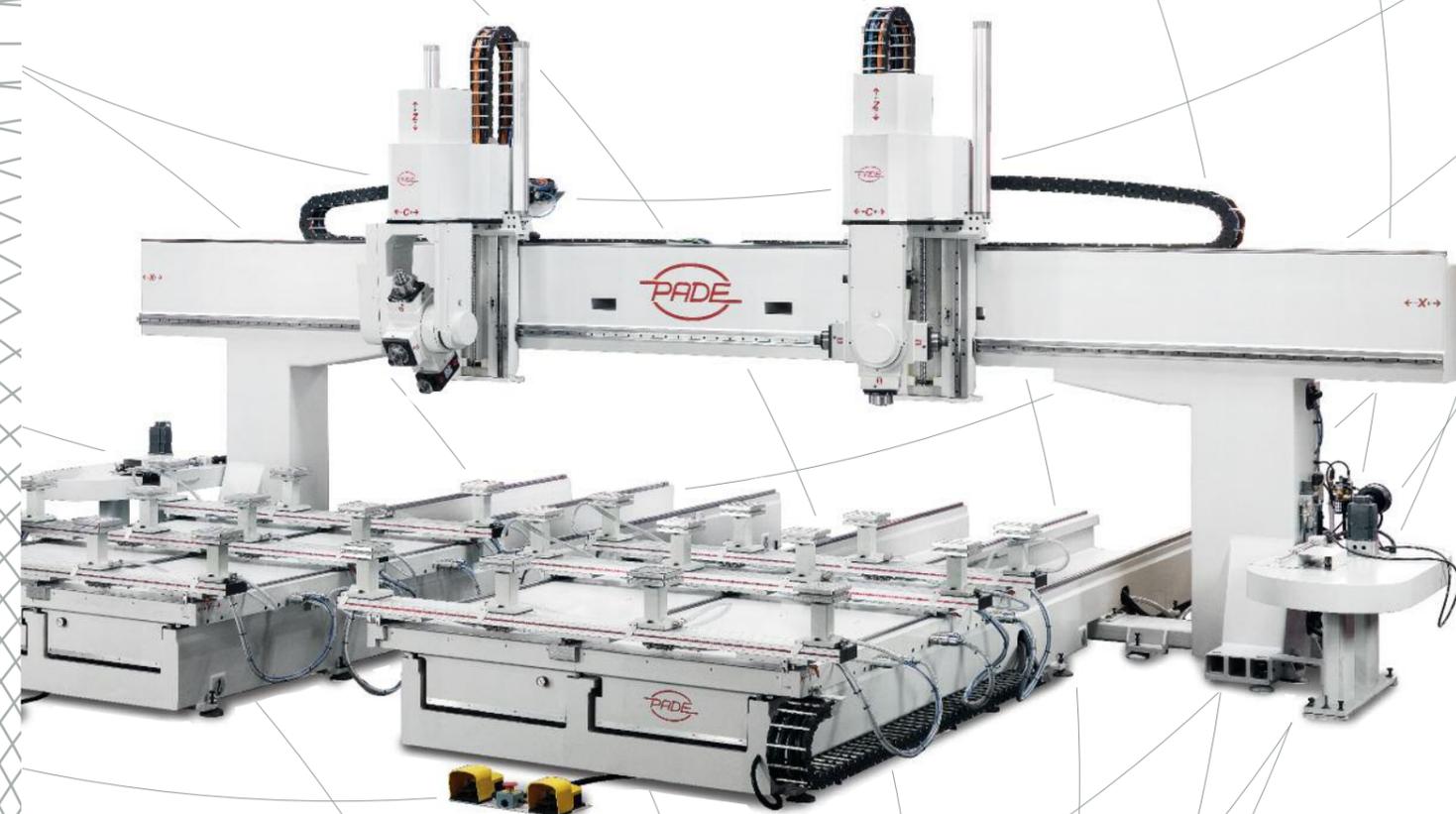
> Testa composta da 4 motori - di cui 3 in linea - ed 1 motore orizzontale a due uscite. I principali vantaggi di questa soluzione sono: 5 mandrini a disposizione; possibilità di lavorazioni a "filo" bancale; lavorazioni in spazi particolarmente ristretti; lavorazioni di pezzi con M4.

> Head with 4 motors of which 3 aligned in cross configuration and 1 horizontal with two exits. The main advantages of this solution are: 5 available spindles; possibility to execute operations 'flush' to the machine fixing; operating in extremely tight spaces; machining components with M4.

clipper//



clipperDuet



> 4 mandrini di lavoro 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.

> 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.

T2+2



>> CLIPPER SOLO è il centro di lavoro 5 assi che esegue operazioni di fresatura, foratura e taglio su elementi in legno, plastica e in generale su materiale non-ferroso.

È equipaggiata con un solo tavolo di lavoro. Il design modulare di CLIPPER SOLO ne rende possibile l'esecuzione in varie misure, sia per pezzi di piccole che grandi dimensioni.

>> CLIPPER SOLO is the open beam structure work centre with 5 axes designed for precise complex machining operations on wood, plastic and non-ferrous materials. It features one working table. Its modular design allows the execution of CLIPPER SOLO in various configurations and sizes, to work pieces from small to very large dimensions.

>> CLIPPER2x2 è il centro di lavoro a portale studiato per garantire la massima produttività nella produzione di gambe e schienali di sedie. Il tavolo "2x2" permette alla macchina di lavorare un pezzo sinistro ed uno destro per ogni tavolo in un unico piazzamento.

>> CLIPPER2x2 is the CNC center for maximum productivity in the production of legs and backs of chairs. The tables "2x2" allow the machine to work a left and a right piece in each table, in a single setup and create therefore a valid alternative to automatic loaders.

A-LOCK



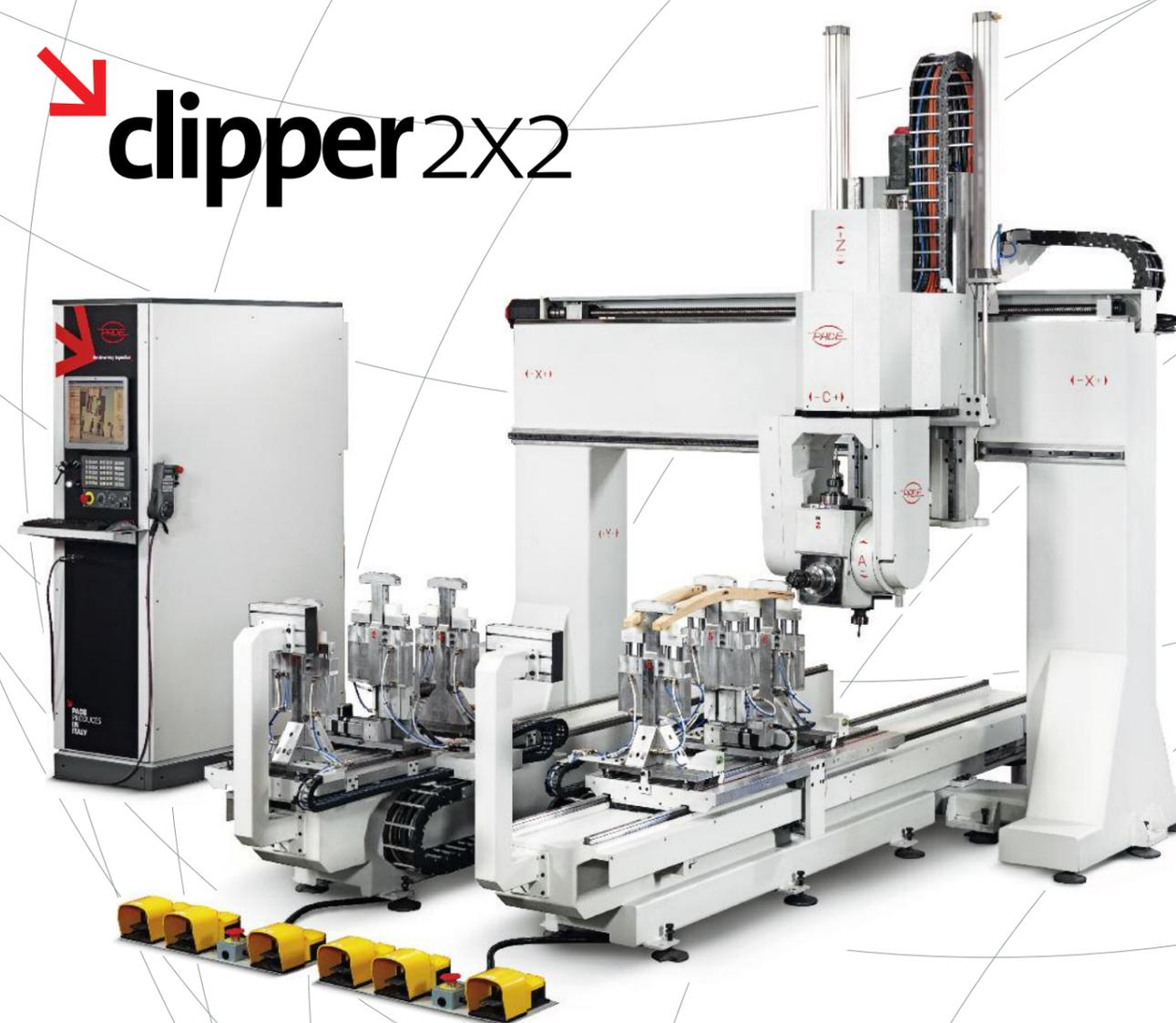
> Sistema di posizionamento automatico in X, Y e Z del sistema di bloccaggio dei pezzi con spostamento tramite C.N. Una volta chiamato il programma i pressori pneumatici di bloccaggio saranno quindi automaticamente posizionati alla posizione programmata in e-LAB.

> N.C. automatic positioning system of the piece locking devices which are automatically adjusted in X, Y and Z. When the program is recalled the clamping cylinders are moved to their working position as programmed in e-LAB.

clipperSolo



clipper2x2



> Testina a mandrini indipendenti, 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.

> Independent boring unit located on sliding guide with 360° swivel around C axis. A dedicated software (optional) will automatically optimise the sequence and selection of the operating spindles in accordance with the hole settings and boring distances

TPP



>> CLIPPER M è il centro di lavoro a portale a 6 assi che esegue operazioni di fresatura, foratura e taglio su elementi in legno, plastica e in generale su materiale non ferroso. Ideale per la lavorazione di pezzi complessi di dimensioni medio/grandi con alte velocità di esecuzione.

>> CLIPPER M is the open beam structure work centre with 6 axes designed for precise complex machining operations on wood, plastic and non-ferrous materials. It is ideal for the machining of pieces of medium/large size at high speed.

>> CLIPPER L è il centro di lavoro a portale a 6 assi che esegue operazioni di fresatura, foratura e taglio su elementi in legno, plastica e in generale su materiale non ferroso. Ideale per la lavorazione di pezzi complessi di dimensioni molto grandi con alte velocità di esecuzione.

>> CLIPPER L is the open beam structure work centre with 6 axes designed for precise complex machining operations on wood, plastic and non-ferrous materials. It is ideal for the machining of pieces of large size at high speed.

T3



> 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.

> 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).

clipper M



clipper L



> 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.

> 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.

VT



>> CLIPPER/LVT è il centro di lavoro a portale per la lavorazione a 5 assi di elementi complessi sia su elementi di legno massello che pannelli, ed in particolare di porte ed infissi. I tavoli di lavoro sono a traverse mobili con sistema TUBELESS per il bloccaggio dei pezzi.

>> CLIPPER/L VT is the open beam structure work centre ideal for the complex 5 axis operations on solid wood and panels, particularly doors and windows. The working tables are provided with TUBELESS traverses to hold the pieces.

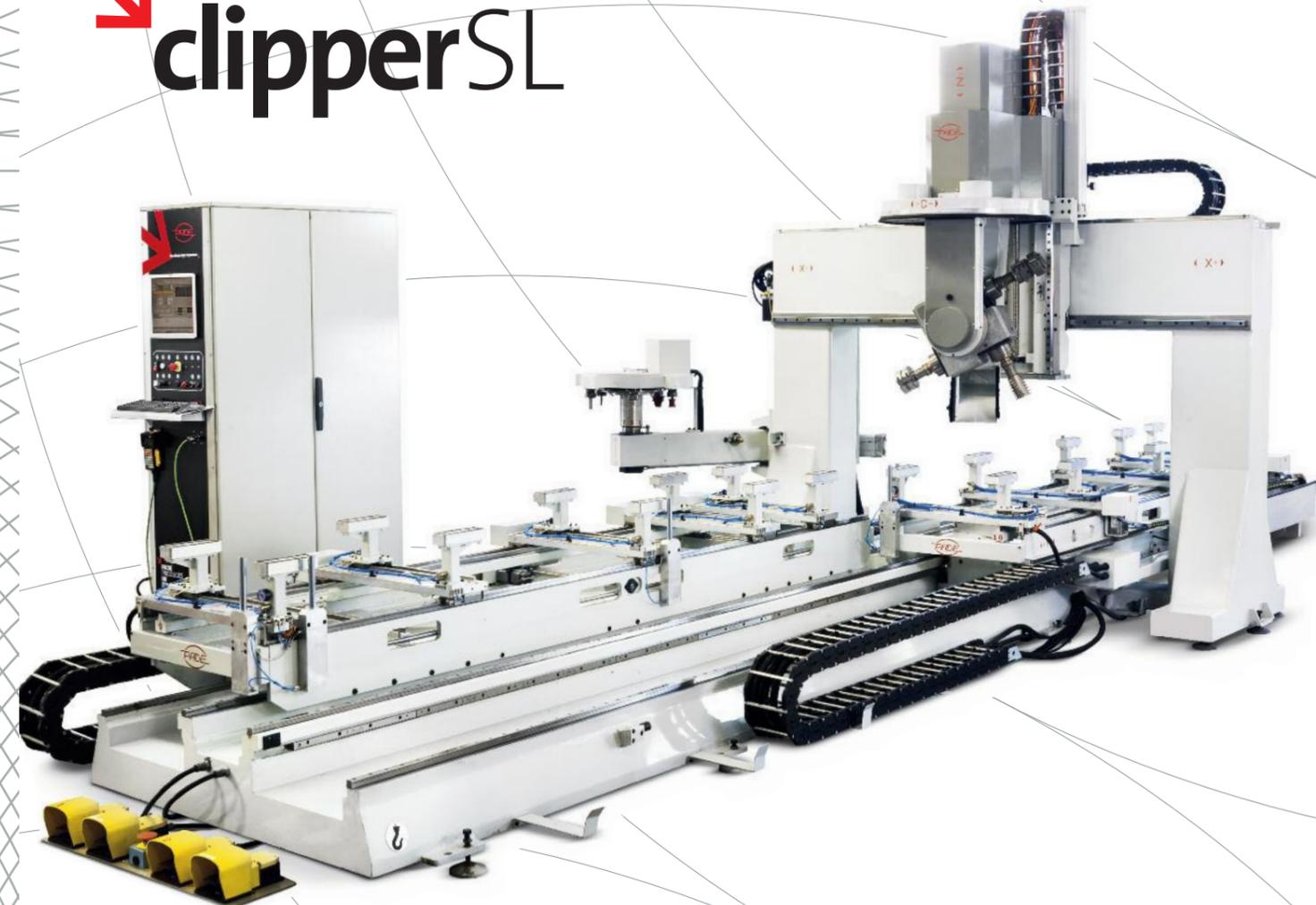
clipperLVT



>> CLIPPER SL è il centro di lavoro a 6 assi che esegue operazioni di fresatura, foratura e taglio su elementi in legno, plastica e in generale su materiale non ferroso. Ideale per la lavorazione di pezzi complessi di dimensioni molto grandi con alte velocità di esecuzione.

>> CLIPPER SL is the open beam structure work centre with 6 axes designed for precise complex machining operations on wood, plastic and non-ferrous materials. It is ideal for the machining of pieces of very large size, at high speed.

clipperSL



BARCODE



> 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.

> 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.

► Una rapida applicazione di piani mobili per semplificare il bloccaggio e la lavorazione di pezzi complessi. Il sistema TANDEM si compone di 4 appoggi per bancale regolabili tra loro in X e Y in maniera tale che possano adattarsi alla forma del pezzo da lavorare. Combina il bloccaggio pneumatico con il sistema vacuum.

► Mobile fixing planes that allow rapid and simple blocking and machining for complex components. The TANDEM system is composed of 4 fixing rests on each machine table, these are adjustable in both directions X and Y in a way that they can be adapted to the shape of the component that must be fixed. Blocking can be applied by either pneumatic clamping or vacuum suction.

TANDEM



►► SPIN è il centro di lavoro a portale a 6 assi che esegue operazioni di fresatura, foratura e taglio su elementi in legno, plastica, leghe di alluminio e materiali compositi (CORIAN, HI-MAX, ecc.). Ideale per la lavorazione di pezzi complessi con alte velocità di esecuzione. La costruzione rigida e robusta permette corse in Z importanti, con varie misure possibili.

►► SPIN is the open beam structure work centre with 6 axes designed for precise complex machining operations on wood, plastic, aluminium and composite materials (such as CORIAN, HI-MAX and similar). It is ideal for the machining of pieces of medium size at high speed. Its sturdy and rigid construction allows very important stroke in Z axes.

►► SPIN M è il centro di lavoro a portale a 6 assi che esegue operazioni di fresatura, foratura e taglio su elementi in legno, plastica, leghe di alluminio e materiali compositi (CORIAN, HI-MAX, ecc.). Ideale per la lavorazione di pezzi complessi di dimensioni medio grandi con alte velocità di esecuzione. La costruzione rigida e robusta permette corse in Z importanti, con varie misure possibili.

►► SPIN M is the open beam structure work centre with 6 axes designed for precise complex machining operations on wood, plastic, aluminium and composite materials (such as CORIAN, HI-MAX and similar). It is ideal for the machining of pieces of medium/large size at high speed. Its sturdy and rigid construction allows very important stroke in Z axes.

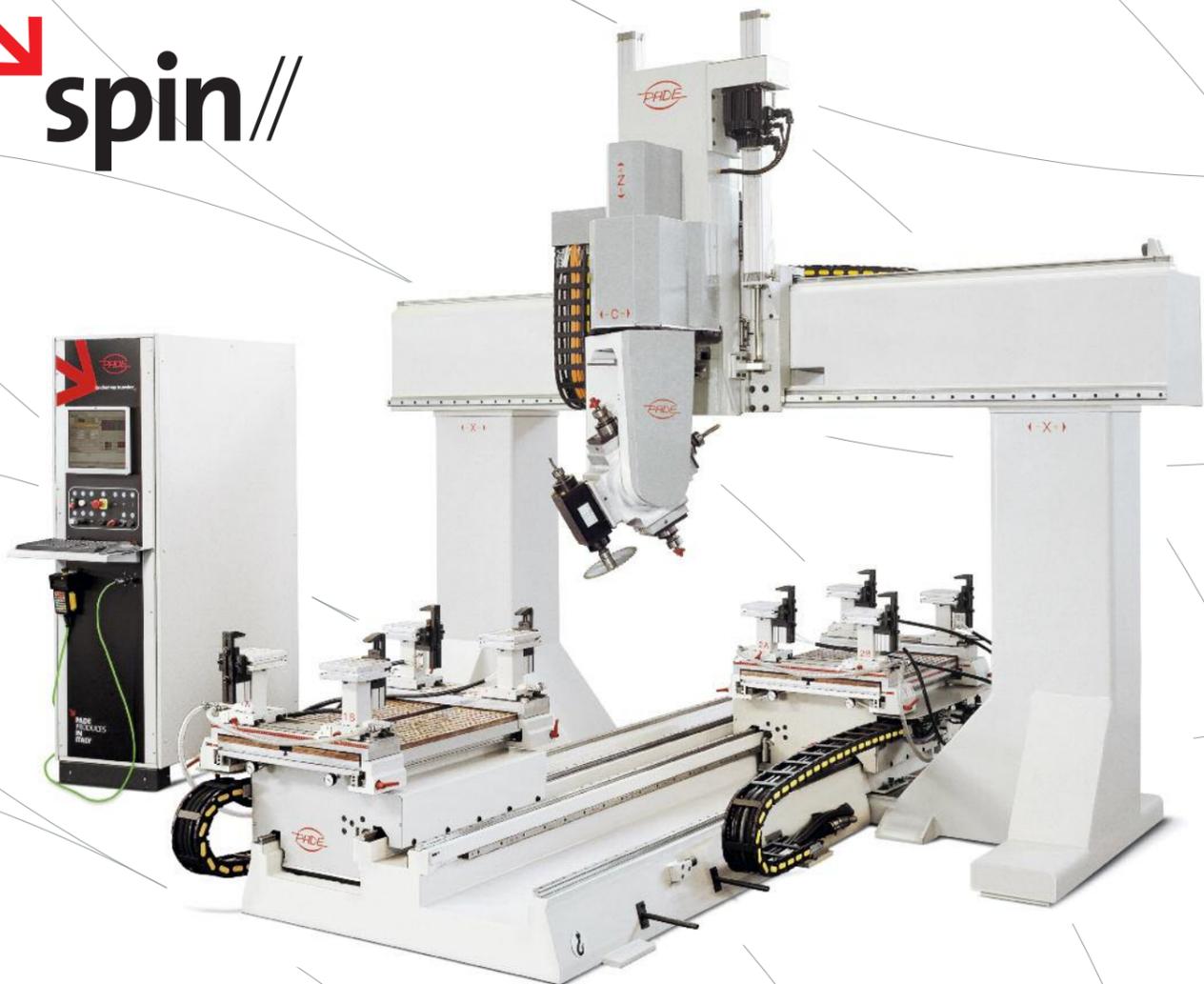
M4



► Soluzione innovativa per il bloccaggio multiplo di pezzi. Consente di ottimizzare i tempi di esecuzione delle diverse lavorazioni, ripetendole in sequenza. Possibilità di montare 2 attrezzature sulla macchina per eseguire pezzi destri e sinistri.

► An innovative solution to multiple component blocking. Allowing optimisation of cycle times in sequential repetition. Possibility to mount 2 fixtures on the machine for executing work on the left and right side tables.

spin



spin M



> Disponibile su un motore delle teste T1-T3-T4-T4R-T5 con attacco HSK F63/F80. Magazzino portautensili del tipo a disco, a 8, 12, 20 posizioni. Le pinze di aggancio del magazzino portautensili sono robuste e provviste di molla in acciaio per maggiore presa e sicurezza. La rotazione è gestita come asse supplementare dal CN e garantisce quindi una precisione assoluta di presa utensile. L'elevata velocità di rotazione del magazzino e il movimento rapido dell'asse X della testa permette un cambio utensile in tempi rapidissimi.

> Available on heads type T1-T3-T4-T4R-T5 with HSK F63/F80 connection. The drum type tool changer is available with 8, 12 and 20 positions. It is equipped with heavy duty grippers with specialized spring steel to guarantee maximum stability and safety. The rotation is managed as an additional NC axis and it allows therefore an absolute precision of positioning. The elevated speed of rotation of the drum and the rapid movement of the X axis allows a very fast tool change.

CU



>> SPIN SL è il centro di lavoro a portale a 6 assi che esegue operazioni di fresatura, foratura e taglio su elementi in legno, plastica, leghe di alluminio e materiali compositi (CORIAN, HI-MAX, ecc.). Ideale per la lavorazione di pezzi complessi di grandi dimensioni con alte velocità di esecuzione. La costruzione rigida e robusta permette corse in Z importanti, con varie misure possibili.

>> SPIN SL is the open beam structure work centre with 6 axes designed for precise complex machining operations on wood, plastic, aluminum and composite materials (such as CORIAN, HI-MAX and similar). It is ideal for the machining of pieces of large size at high speed. Its sturdy and rigid construction allows very important stroke in Z axes.

>> SPIN W è il centro di lavoro a portale a 6 assi che esegue operazioni di fresatura, foratura e taglio su elementi in legno, plastica, leghe di alluminio e materiali compositi (CORIAN, HI-MAX, ecc.). Ideale per la lavorazione di pezzi complessi di dimensioni molto grandi con alte velocità di esecuzione. La costruzione rigida e robusta permette corse in Z importanti, con varie misure possibili.

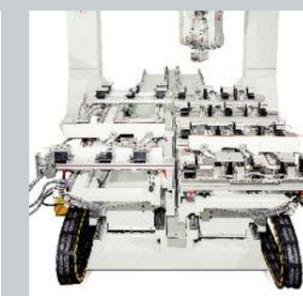
>> SPIN W is the open beam structure work centre with 6 axes designed for precise complex machining operations on wood, plastic, aluminum and composite materials (such as CORIAN, HI-MAX and similar). It is ideal for the machining of pieces of very large size at high speed. Its sturdy and rigid construction allows very important stroke in Z axes.

TAVOLI DI LAVORO WORKTABLES



> Il sistema modulare di costruzione della SPIN permette varie opzioni sia per le corse di lavoro che per dimensioni e configurazioni dei tavoli porta pezzo.

> The modular construction system of SPIN permits various options for both the maximum working limits, and the fixing table dimensions and configurations.



spinSL



spinW



> Tavolo di lavoro in alluminio con disegno a matrice, ideale per la tenuta dei pezzi col vuoto. Particolarmente indicato per lavorazioni con sistema di lubrificazione degli utensili.

> Matrix design aluminum work table, ideal for piece holding by vacuum system. Ideal for the machining where lubrication of tools is necessary.

FLAT A



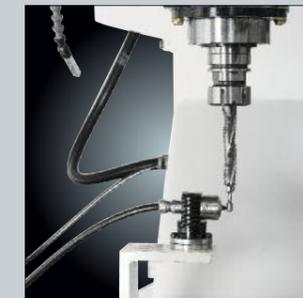
>> SPIN SOLO è il centro di lavoro a portale a 5 assi che esegue operazioni di fresatura, foratura e taglio su elementi in legno, plastica, leghe di alluminio e materiali compositi (CORIAN, HI-MAX, ecc.). E' equipaggiata con un solo tavolo di lavoro. Ideale per la lavorazione di pezzi complessi, SPIN SOLO è disponibile in varie configurazioni, sia per pezzi piccoli che molto grandi. La costruzione rigida e robusta permette corse in Z importanti, con varie misure possibili.

>> SPIN SOLO is the open beam structure work centre with 5 axes designed for precise complex machining operations on wood, plastic, aluminum and composite materials (such as CORIAN, HI-MAX and similar). It features one working table. Its modular design allows the execution of SPIN SOLO in various configurations and sizes, to work pieces from small to very large dimensions. Possibility of important strokes in Z axis.

>> SPIN DUET è il centro 10 assi, con doppia testa di lavorazione. Ideale nelle lavorazioni di pezzi complessi con alti volumi di produzione. Ogni testa è indipendente e può lavorare un componente diverso dall'altra, dando quindi la possibilità di far avanzare in produzione pezzi diversi ed agevolare quindi il processo produttivo in linea. Grazie alla sua versatilità SPIN DUET trova impiego nei settori di legno, plastica, leghe di alluminio e materiali compositi (CORIAN, HI-MAX, ecc.). La costruzione rigida e robusta permette corse in Z importanti, con varie misure possibili.

>> SPIN DUET is the double head work centre with 10 controlled axes. It's been designed for precise complex machining operations on high volumes of pieces. Each head works independently from the other and can therefore machine a different component. This gives the great opportunity to facilitate and advance the production progress in line. Thanks to its versatility it can work various materials such as wood, plastic, aluminum and composite materials (CORIAN, HI-MAX and similar). Its sturdy and rigid construction allows very important stroke in Z axes.

TOOLINT



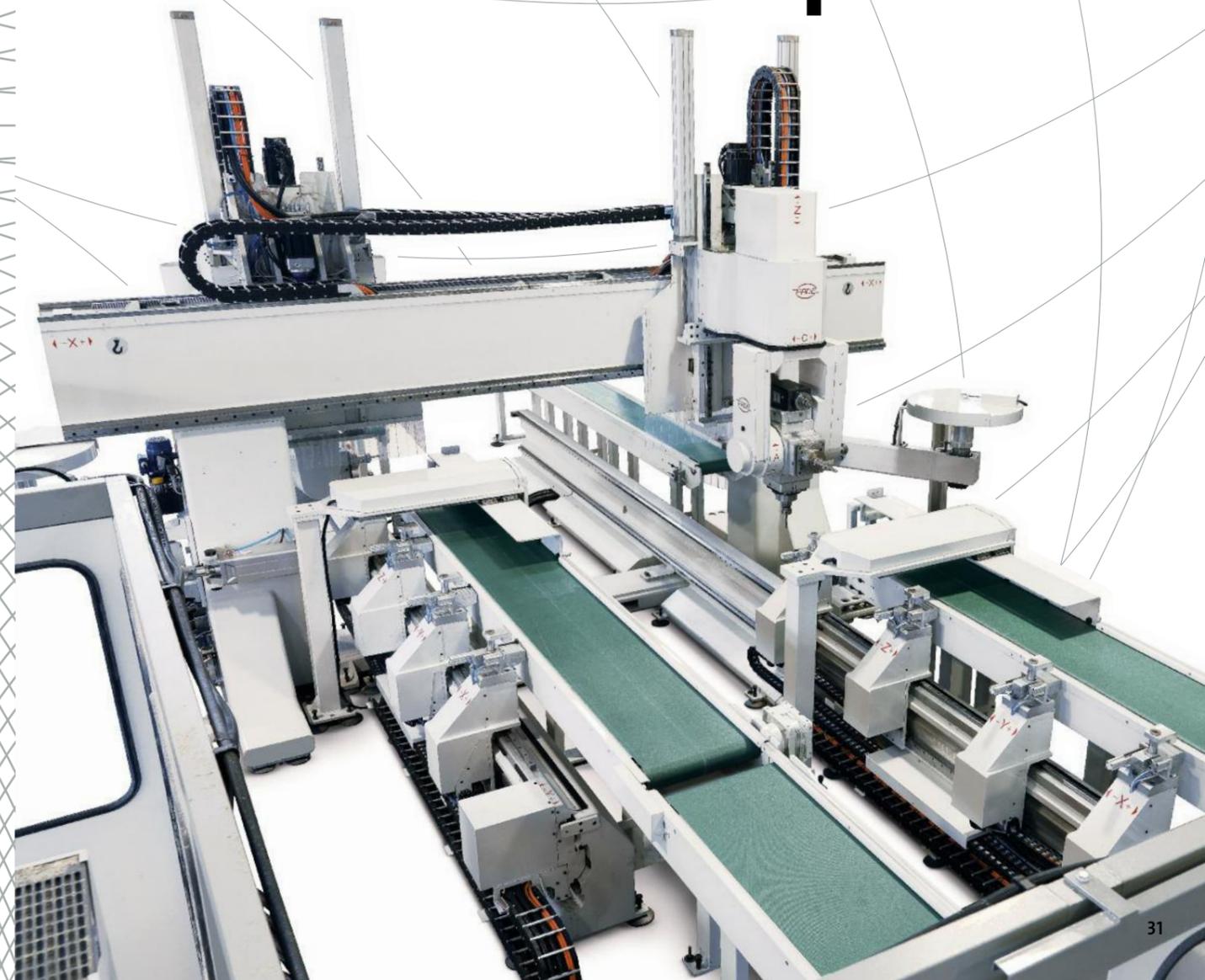
> Sistema di verifica degli utensili per diametro, lunghezza e integrità. Montato a bordo macchina, INTOOL garantisce grande risparmio grazie alla riduzione dei tempi di inattività della macchina, oltre che rilevando misure accurate del diametro e della lunghezza degli utensili e loro eventuali rotture,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

> System to verify the diameter and length and integrity of tools. INTOOL 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.

spinSolo



spinDoor



> I pezzi vengono lavorati con lubrificazione utensili di tipo minimale. Il sistema di lubrificazione provvederà a indirizzare sull'utensile in lavoro un soffio di aria e olio nebulizzato. L'attivazione e spegnimento della lubrificazione è automaticamente sincronizzata con la rotazione del mandrino.

> Pieces are worked with nebulized lubrication. The lubrication system will provide a mixed air and oil blow directly to the tool. This is synchronized automatically with the activation of the spindle.



**LUBRIFICAZIONE
LUBRICATION**



>> SPIN ALU è il centro di lavoro a portale con 1 o 2 tavoli di lavoro ideale per la lavorazione di elementi in lega di alluminio e compositi. Tutti i particolari di SPIN ALU sono stati disegnati per rispondere alle esigenze di questo settore: mandrini, sistemi di lubrificazione, dimensionamento dei tavoli, sistemi di bloccaggio dei pezzi e tipo di controllo numerico differiscono dalla produzione di serie dei modelli SPIN tradizionali.

>> SPIN ALU is the open beam structure work centre designed for the machining of aluminum alloys and composites. All details have been conceived to respond to the strict requirements of this sector: spindle motors, linear bearings, nebulized lubrication, table structure, type of piece holdings and model of numerical control system differ in fact from traditional production of SPIN series.

>> SPIN MOULD è il centro di lavoro a portale con 1 o 2 tavoli di lavoro ideale per la lavorazione di modelli per stampi e pezzi di notevoli dimensioni. Normalmente di medie e grandi dimensioni questo centro garantisce lavorazioni di elementi con altezze importanti mantenendo una elevata precisione e qualità di finitura delle superfici.

>> SPIN MOULD is the open beam structure work centre with 1 or 2 working tables which is ideal to work moulds and large size wooden sculptures. Normally manufactured in medium/large dimensions SPIN MOULD allows milling of particularly high components with maximum precision and accurate finishing of surfaces.

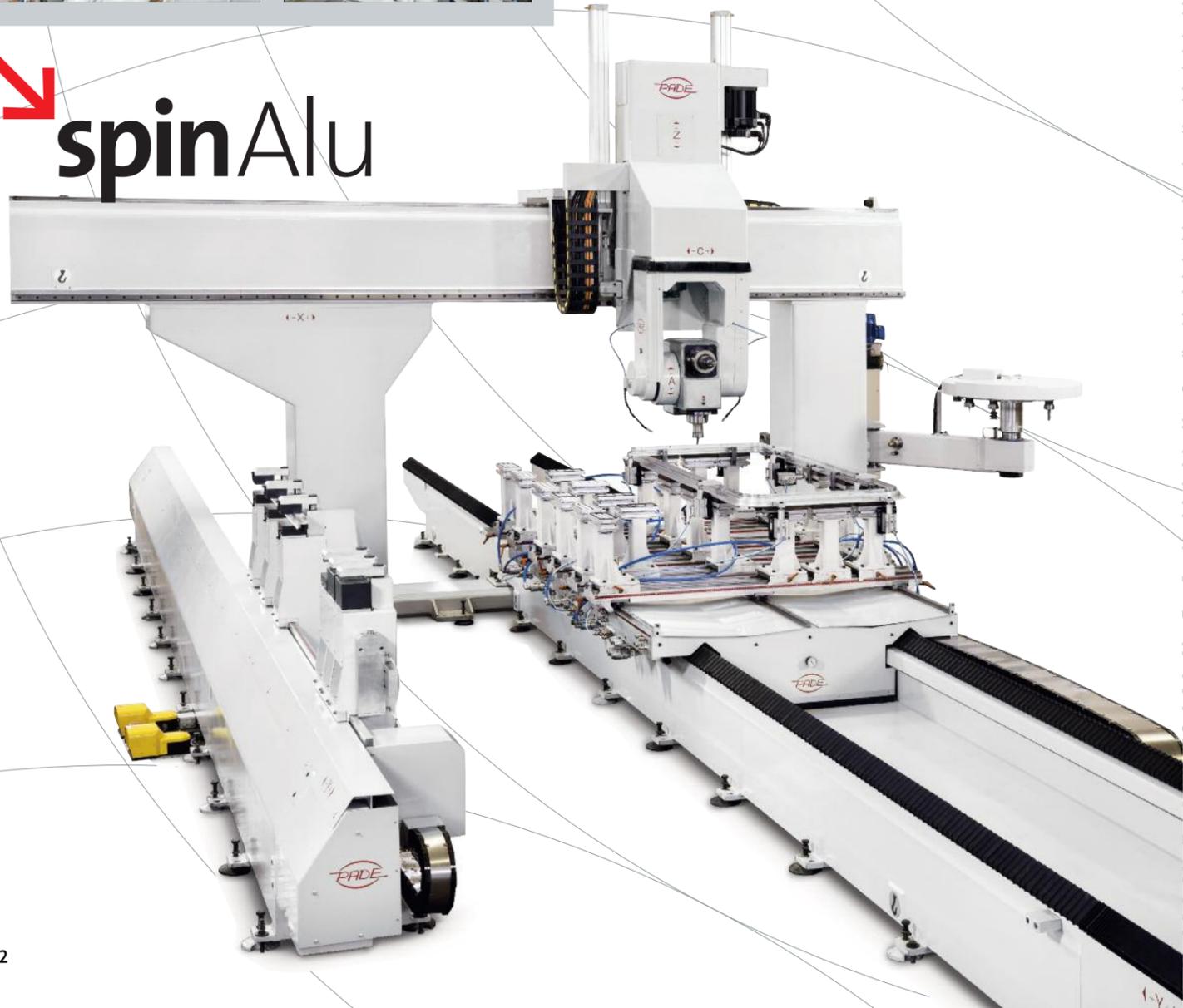
DIGIT

> 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.

> 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.



spinAlu



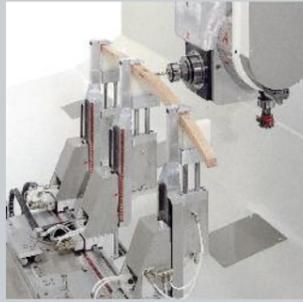
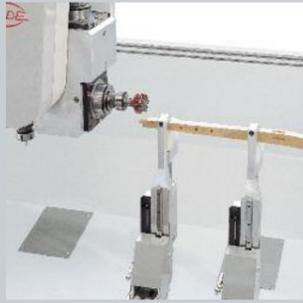
spinMould



FLESSIBILITÀ FLEXIBILITY

> Il centro di lavoro VARIO si adatta facilmente sia all'esecuzione di operazioni semplici quali foratura, cava-
tura e tenonatura di pezzi di forma stretta e lunga sia alle lavorazioni complesse sui 5 assi di pezzi di medie dimensioni.

> VARIO is easily suitable for carrying out both simple operations, such as drilling, hollowing and tenoning of narrow- and long-shaped workpieces, and complex 5-axis operations on medium-sized workpieces.



>> VARIO TR è il centro di lavoro con 5 assi in testa, a traversa mobile, di grande rigidità e stabilità. La sua particolare geometria permette la lavorazione sui 5 lati di un pezzo in un unico posizionamento. Tavolo rotante con due stazioni di lavoro.

>> VARIO TR is a machining centre with overhead 5-axis and mobile cross beam, featuring high rigidity and stability. Its special geometry enables 5-side machining of workpieces with one only positioning. It features a rotating table with two working stations.

varioTR



CARICATORI MAGAZINES



>> VARIO TT è il centro di lavoro con 5 assi in testa, a traversa mobile, di grande rigidità e stabilità. Dotato di 2 banchi di lavoro permette di lavorare pezzi complessi sia in "pendolare" che a tavole unite, per pezzi di grandi dimensioni. La versione con cambio utensile prevede il magazzino a bordo macchina per tempi di cambio estremamente rapidi.

>> VARIO TT is the work centre with overhead 5 axes and mobile cross beam, featuring high rigidity and stability. It features 2 working tables, thus allowing to work separately or synchronized in case of very large components. It can be equipped with tool changer which will be "on-board" to guarantee the fastest possible tool changer times.

> I magazzini dei pezzi sono mobili lungo l'asse X rendendo questo sistema altamente versatile e quindi utilizzabile sia come classico centro 5 assi per la produzione di pezzi complessi sia come macchina con alimentazione automatica per la produzione di pezzi in serie.

> Loading magazines are movable along X axis thus offering maximum versatility of the machine that can be either used as a classic 5 axis machining or as a machine for large batches with automatic loading and unloading.

varioTT



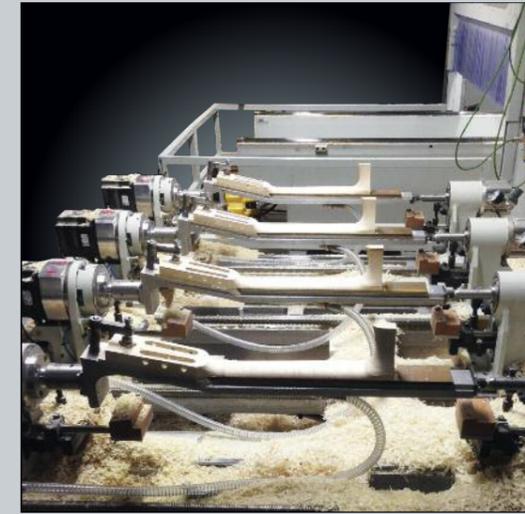
customized design

>> IL CENTRO DESIGN DI PADE È IN GRADO DI FORNIRE SOLUZIONI DEDICATE SFRUTTANDO LE POTENZIALITÀ DEI CENTRI DI LAVORO STANDARD CON APPOSITE MODIFICHE MECCANICHE E DI SOFTWARE CHE LI RENDONO UNICI E ALTAMENTE PRODUTTIVI PER QUEL PARTICOLARE SETTORE.

>> THE PADE DESIGN CENTER IS ABLE TO PROVIDE MECHANICAL AND SOFTWARE MODIFICATIONS TO THE STANDARD MACHINES USING "APPLICATION SPECIFIC" SOLUTIONS CREATING UNIQUE MODELS ABLE TO FIT THE EXACT NEED.

>> CLIPPER LATHE è il centro ideale per pezzi che necessitano lavorazione sul piano e successivamente da lavorare con sistema di bloccaggio a contropunta rotante controllata. Trova applicazione nella produzione di oggetti musicali, attrezzature sportive, arredo e complementi quali ad esempio manici di chitarra, viole, mazze da hockey, gambe di tavolo, ecc.

>> CLIPPER LATHE is the ideal work centre for all pieces which need to be addressed from all sides. Parts are locked by NC centre tailstocks and rotated to working positions. There is no need for traditional fixtures and/or clamping systems. This design has gained great momentum for the production of musical instruments, sports equipment and furniture parts like hockey sticks, table legs, etc.



clipperLathe





>> VELOXFO è il centro appositamente disegnato per garantire la massima produttività nella lavorazioni dove è necessario eseguire fori e/o cave multiple quali ad esempio: letti, letti per bambini, mobili da giardino, elementi per esterni, ecc. Le testine posteriori garantiscono la massima produttività eseguendo tutti i fori o le cave simultaneamente e agiscono indipendentemente dalla testa di lavoro che così può eseguire le lavorazioni su un tavolo mentre sull'altro si eseguono i fori/cave. Da abbinare necessariamente al carico/scarico automatico vista l'altissima produttività.

>> VELOXFO is the center specially designed to ensure maximum productivity whenever multiple holes and/or slots are required such as when making beds, children's beds, garden furniture, outdoor furnishings, etc. The multiple horizontal heads ensure maximum productivity by performing all the holes or slots simultaneously. They act independently from the 5 axis working head which can therefore perform the processing on a table while on the other they perform the holes/slots. To be necessarily combined with automatic loading/unloading due to the high speed of the work cycle.

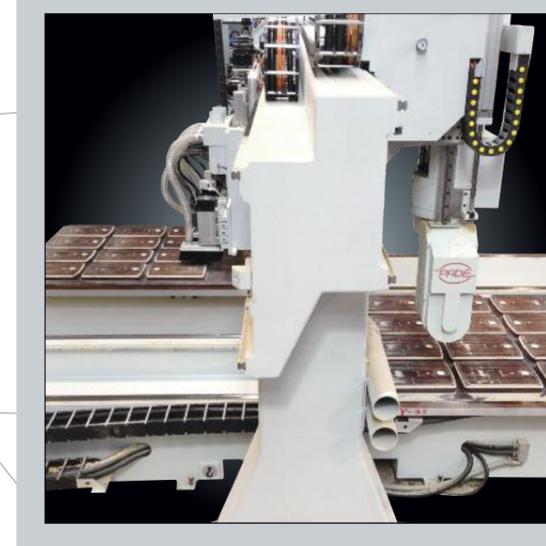
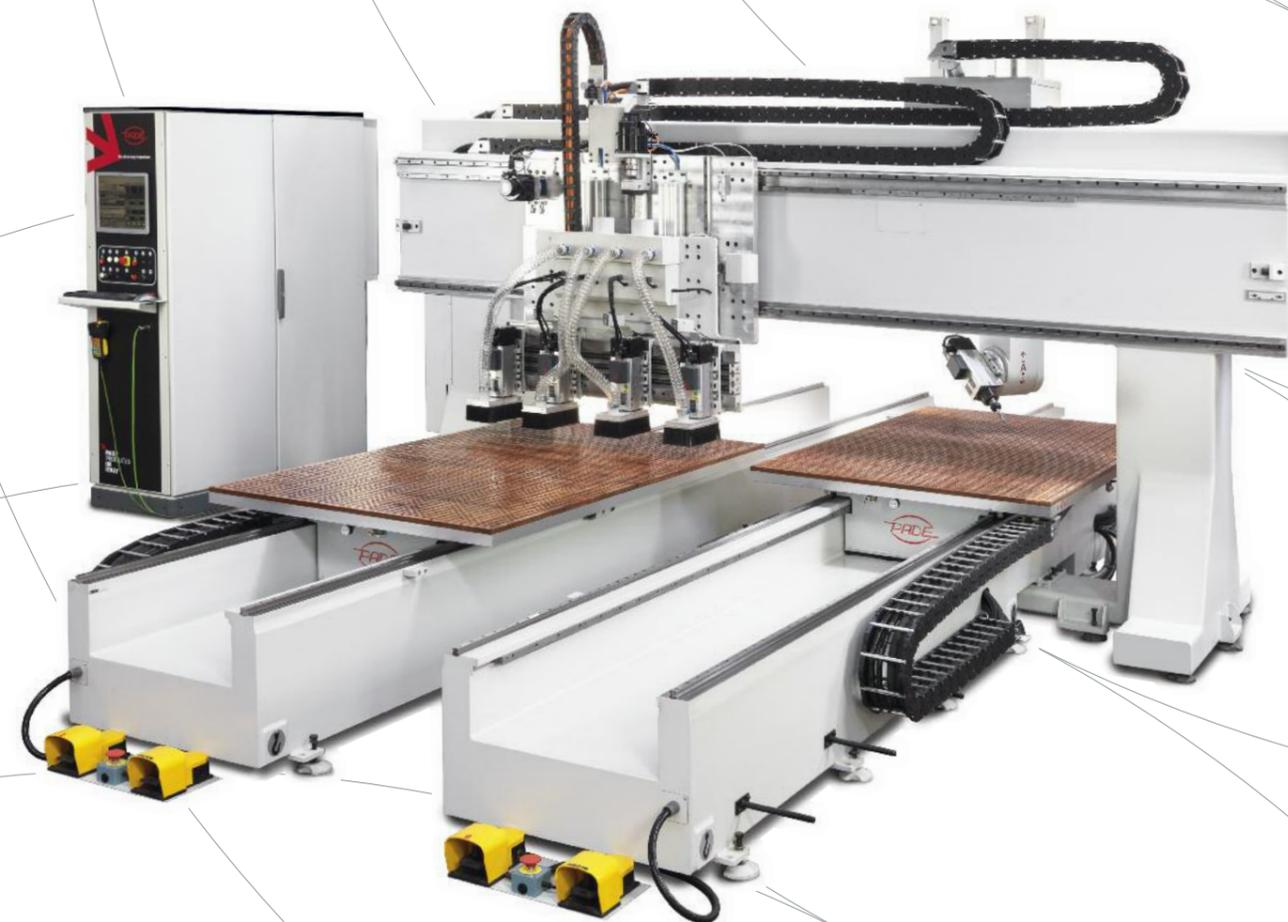
↓ veloxFO



>> VELOX +ONE è il centro di lavoro con 2 unità operatrici opposte, ideale per la lavorazioni di pezzi complessi in grandi quantità. Le 2 teste lavorano ognuna su un tavolo e si dividono il numero di operazioni da effettuare, rendendo così la macchina altamente produttiva.

>> VELOX +ONE is a work centre with 2 heads, working on opposing sides of the beam. It is the ideal machine to accomplish the machining of complex pieces in large quantities. The two heads work simultaneously on two tables so the total number of operations is shared by the 2 heads. The result is a highly productive machine!

↓ velox+one





>> SPIN SHAPE è il centro che permette la lavorazione di fresatura contemporanea sui 2 lati di pannelli di varie dimensioni con posizionamento rapido automatico (tramite CN) dei tavoli. La lavorazione contemporanea dei 2 lati e la rapida messa a punto rendono SPIN SHAPE una macchina altamente produttiva ed efficiente anche in presenza di lotti minimi di produzione.

>> SPIN SHAPE is the working centre which allows the simultaneous shaping of 2 sides of a panel of various dimensions, with automatic and NC adjustment of the table. The simultaneous machining and the fast set-up make of SPIN SHAPE a highly productive working centre, even with small production batches.



>> SPIN SOLO +ONE è il centro con 2 teste di lavoro opposte e un solo tavolo di lavoro. E' possibile prevedere una macchina con una testa operatrice a 5 assi su un lato e con 1 o più teste a 3 assi sull'altro. Un centro quindi altamente flessibile, capace di lavorare sia pezzi complessi che eseguire semplici lavorazioni multiple. Per grandi quantità.

>> SPIN SOLO +ONE is the work centre with 2 head groups, working on opposing sides of the beam. It normally features 1 multi-spindle five axis working head on one side and one (or more) 3 axis working head(s) on the other. It is a highly flexible machine able to work parts requiring 5 axis functionality and/or parts requiring operations common to 3 axis parts; all on the same machine.

spinShape



spinSolo+one





>> E-LAB È IL POTENTE SOFTWARE CAM CON SIMULAZIONE 3D PER RENDERE AGEVOLE E VELOCE LA PROGRAMMAZIONE DEI CENTRI 5 ASSI PADE E GESTIRE LA LORO MOVIMENTAZIONE NELLA MANIERA PIÙ EFFICIENTE POSSIBILE.

> **E-LAB VERIFICA LA REALE FATTIBILITÀ DEI PEZZI**, evidenziando in tempo reale le eventuali collisioni con la possibilità di ricercare velocemente i possibili percorsi alternativi. Calcola anche i tempi ciclo reali dei pezzi che saranno prodotti in macchina.

> Con e-LAB sarà possibile simulare immediatamente sia ogni singola operazione che il percorso completo in maniera offline. Inoltre permetterà di ottimizzare il programma con lo **STUDIO DELLE MIGLIORI TRAIETTORIE POSSIBILI**, sia per evitare inutili movimenti, e quindi perdite di tempo, sia per sfruttare al meglio la cinematica della macchina e quindi ottenere i migliori risultati possibili a livello qualitativo.

> L'interfaccia è facile ed intuitiva ed i programmi sono visualizzati a struttura ad albero così che sarà possibile per l'operatore: aggiungere/rimuovere singole operazioni; editare la sequenza delle operazioni; definire in modo semplice gli utensili necessari per ogni operazione. Le varie attrezzature (esempio pressori pneumatici) possono essere immesse in maniera parametrica.

> E' possibile importare disegni generati con altri CAD o CAD/CAM ed inserirli nell'albero pezzo. Una volta importate queste operazioni possono essere modificate senza bisogno dell'ausilio di CAM esterni. Include la possibilità di **IMPORTARE SEMPLICI PROFILI .DXF** che potranno poi essere trasformati da e-LAB in programmi fino a 5 assi con possibili rotazioni del pezzo nello spazio. Per la programmazione di operazioni semplici (quali fori, cave e tenoni) sono previste apposite **MACRO**, dove l'operatore dovrà semplicemente inserire le dimensioni per ottenere il programma. I valori di ogni operazione programmata possono essere modificati in un'apposita griglia che appare a fianco di ogni singola operazione.

> e-LAB inoltre completa la struttura dei programmi generando il collegamento tra un'operazione e l'altra in modo automatico, nella maniera più veloce possibile tramite **MOVIMENTI INTERPOLATI** che permettono alla macchina di operare in modo continuo, **SENZA ALCUNA INTERRUZIONE TRA UN'OPERAZIONE E L'ALTRA** – come se fosse un solo profilo! Questa caratteristica permette l'abbattimento dei tempi di lavorazione (fino al 30% rispetto alla programmazione tradizionale) ed inoltre non costringe la macchina ad accelerazioni/decelerazioni improvvise così da non forzare inutilmente la meccanica.

Le traiettorie create da e-LAB sono fatte nel modo più armonioso possibile e sono ottimizzate rispetto al percorso da eseguire tenendo conto della cinematica della macchina ottenendo quindi risultati qualitativi davvero eccellenti. Il percorso utensile così come le traiettorie di raccordo tra le varie operazioni sono visualizzate in 3D.

> Tutti i componenti del programma (il pezzo, le varie operazioni, le attrezzature) possono essere mosse interattivamente ed immediatamente visualizzate in 3D. Inoltre, ogni volta che si cambia la posizione del pezzo, **TUTTE LE OPERAZIONI GIÀ PROGRAMMATE VERRANNO AUTOMATICAMENTE RIPOSIZIONATE**, incluso i collegamenti creati automaticamente tra un'operazione e l'altra.

> In ogni momento della programmazione l'utente può eseguire la simulazione del programma o di una parte di esso. La simulazione verifica la fattibilità del programma, verificando che tutti i punti siano coerenti con la geometria della macchina e quindi concretamente lavorabili, ed inoltre effettua il controllo di eventuali collisioni. Ogni correzione e successiva simulazione avviene **NELLO STESSO AMBIENTE**.

>> E-LAB IS THE POWERFUL CAM SOFTWARE WITH 3D SIMULATION FOR THE EASY AND FAST PROGRAMMING OF ALL PADE 5 AXIS MACHINING CENTRES AND MANAGE THEIR MOVEMENTS AT THE BEST.

> **E-LAB VERIFIES THE FEASIBILITY OF THE PIECES** to be programmed, detecting in real time any possible collisions, with the ability to quickly search for the possible alternative paths. It also calculates the real cycle time of the pieces that will be produced on the work center.

> e-LAB permits to immediately simulate each single operation of the programmed piece as well as the complete program sequence. It will also allow you to **OPTIMIZE THE PROGRAM BY STUDYING THE BEST POSSIBLE TRAJETORIES**, to avoid unnecessary movements and loss of time, exploiting the kinematics of the machine at the best, consequently achieving the highest possible results in terms of quality.

> The interface is easy and intuitive, the programs are displayed as a tree-structure, so that it will be possible for the operator to add/remove individual operations, edit the sequence of the operations and easily define the tools required for each operation. Any equipment (e.g. pneumatic clamps) is parameterized and can therefore be graphically represented on the screen very easily.

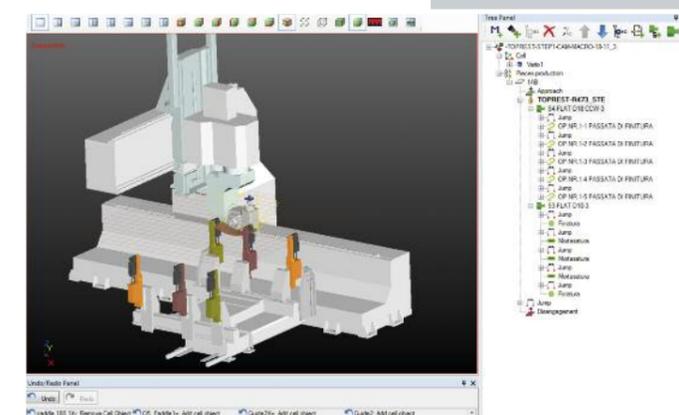
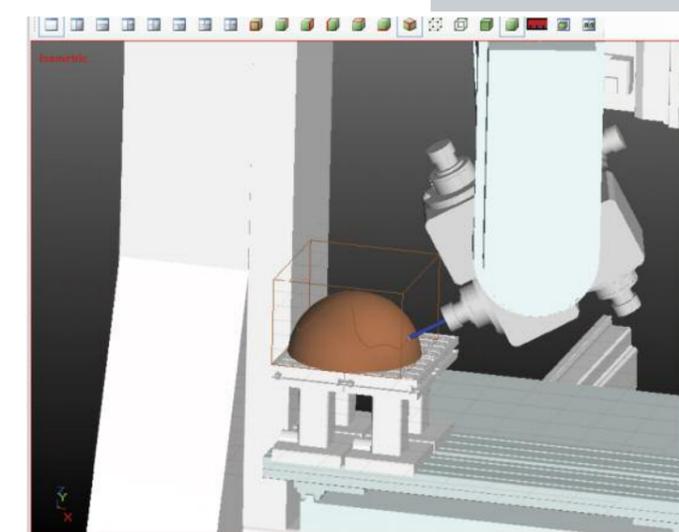
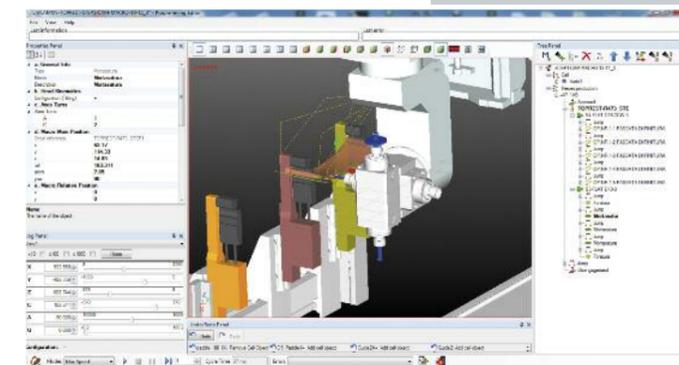
> Further, e-LAB allows **IMPORTING SIMPLE .DXF DRAWINGS** that can be then processed in up to 5-axes programs with

possible rotations in the space. A series of **MACROS** are provided for the programming of simple operations (such as holes, slots and tenons), where the user would simply enter the size for each of them. The values of each programmed operation can be modified in a special grid that appears next to each operation.

> e-LAB will also complete the structure of the program by generating automatically the connection between each successive operation, through **INTERPOLATED MOVEMENTS**. Therefore the milling of each work piece will be continuous, **WITHOUT ANY STOPPING AMONG THE VARIOUS OPERATIONS**, as if it were one profile only! This feature grants the reduction of the processing times up to 30% compared to the traditional programming and also avoids the machine sudden accelerations/decelerations so as not to unnecessarily stress the mechanics. The trajectories created by e-LAB are elaborated in the smoothest possible way and are optimized with respect to the path to be executed taking into account the kinematics of the machine. This ensures really excellent quality results!

> The tool path trajectories as well as the connection between the various operations are displayed in 3D. All the components of the program (the piece, the equipment such as vacuum cups or clamping cylinders) can be moved interactively and immediately visualized in 3D. In addition, every time you change the position of the work piece, **ALL THE OPERATIONS ALREADY PROGRAMMED WILL ALSO BE AUTOMATICALLY REPOSITIONED**, including the trajectories between one operation and the next.

> In any moment of programming the user can simulate the program or just a part thereof. The simulation verifies the feasibility of the program, ensuring that all points are consistent with the geometry of the machine and then actually workable, and also maintains control of eventual collisions. Each correction and subsequent simulation is done **IN THE SAME ENVIRONMENT**.



>> LE SOLUZIONI SERVICE A SUPPORTO DEI NOSTRI CLIENTI.

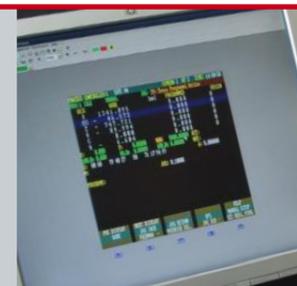
Non solo macchine di alto livello ma un SERVICE PUNTALE ed EFFICIENTE. La strategia PADE per essere leader di questo settore è chiara e punta, oltre ad una vasta gamma di macchine ad alto contenuto tecnologico, anche su un Servizio Assistenza che appoggi il cliente e che sia un punto di riferimento preciso e affidabile.

Il SERVICE PADE interviene già in fase di offerta, dando al cliente i tempi di esecuzione stimati dei pezzi presi in esame, organizzando prove, consigliando il cliente sugli utensili da utilizzare e su come impostare al meglio la programmazione per la propria tipologia di prodotti. Prosegue nella fase di training e post-vendita con tecnici qualificati e disponibili, che danno il massimo affinché l'investimento del cliente sia immediatamente produttivo.

>> SERVICE SOLUTIONS TO SUPPORT OUR CUSTOMERS.

Pade strategy is to be leader in its sector by offering a wide range of high-tech machines and solutions, supported by a SERVICE able to back our customers and become for them a reliable and efficient reference for any needs.

PADE SERVICE is immediately activated at the very first stage of a commercial relation with the potential customer, providing the estimated times, organizing tests on his pieces and advising him about the proper tools to be used along with the best way of programming his components. It then continues with the training phase and after-sales activity with qualified technicians. They are fully aware of the importance of their job, aimed to make the customer's investment immediately productive.



SERVIZI

- > PROTOTIPAZIONE DEI MODELLI
- > DIMOSTRAZIONE DEI CAMPIONI DEL CLIENTE SU MACCHINE
- > CORSI DI ADDESTRAMENTO PER LA GESTIONE MACCHINA E LA PROGRAMMAZIONE
- > TELEDIAGNOSI E TELEASSISTENZA
- > GRANDE DISPONIBILITÀ DEI PEZZI DI RICAMBIO (GARANZIA DI PEZZI A STOCK PER ALMENO IL 98% DEI COMPONENTI DI OGNI MACCHINA)
- > CONTRATTI DI MANUTENZIONE PERIODICA

SERVICES

- > PROTOTYPING OF MODELS
- > DEMONSTRATION WITH CUSTOMER'S SAMPLES ON MACHINES
- > TRAINING COURSES FOR MACHINE USE AND PROGRAMMING TECHNIQUES
- > REMOTE DIAGNOSTIC AND REMOTE ASSISTANCE
- > LARGE AVAILABILITY OF SPARE PARTS (IN-STOCK GUARANTEE FOR AT LEAST 98% OF THE COMPONENTS OF EACH MACHINE)
- > CONTRACTS OF PERIODIC MAINTENANCE

> Apertura idraulica di un lato della macchina per un facile accesso ai gruppi operatori per un rapido cambio e regolazione degli utensili (nei modelli 6T, 8T, 10T).

> Hydraulic one-side opening for easy access to units area for tool changing and adjusting operations (on 6T, 8T, 10T models).

**ACCESSIBILITÀ
EASY ACCESS**



> Il controllo numerico digitale permette di sfruttare al meglio le caratteristiche delle fresatrici UINZE CNC. La fine e robusta meccanica di UINZE CNC e la tecnologia d'avanguardia del controllo digitale si traducono in velocità di lavorazioni elevate e finiture del pezzo impeccabili.

> The digital numeric control used by the UINZE CNC linear shapers offers characteristics of high speed together with smooth movement allowing impeccable finishing results at elevated working speeds.



CNC

>> UINZE CNC è la serie di fresatrici-levigatrici lineari a controllo numerico ideale per la lavorazione di mobili in legno massello, in particolare modo elementi di sedie, tavoli, salotti, ecc. La rapida messa a punto della macchina nonché l'elevata velocità di lavorazione rendono possibile produzioni doppie rispetto alle macchine tradizionali. La meccanica di grande precisione e robustezza supportate dal potente CNC utilizzato, garantiscono finiture impeccabili anche nelle situazioni più difficili (es.: grandi asportazioni di legno).

>> UINZE CNC linear shaping and sanding machines represents the ideal solution for the machining of solid wood components, particularly chairs, tables, sofas, balconies, etc. The fast set-up of the UINZE CNC and the high working speed translate into output which double the one of standard machines. The high-tech mechanical design and the powerful CNC the machines are equipped with, guarantee superb finish level even under the most difficult working conditions (ex.: high removal of wood).

>> UINZE è la serie di fresatrici-levigatrici lineari ideale per la lavorazione di mobili in legno massello, in particolare modo elementi di sedie, tavoli, salotti, ecc. La loro versatilità ne ha inoltre permesso l'applicazione in svariati campi quali la produzione di sci e snowboard, balconi rustici, cornici di mobili.

>> UINZE series, the linear shaping and sanding machines, represents the ideal solution for the machining of solid wood components, particularly chairs, tables, sofa frames, furniture components. The versatility of the UINZE series has allowed their application in other fields such as skis, snowboards, balconies and similar items.

**MODULARITÀ
MODULARITY**



> Grazie a un sistema modulare, componibile secondo le esigenze di lavorazione, vengono costruite le seguenti versioni:

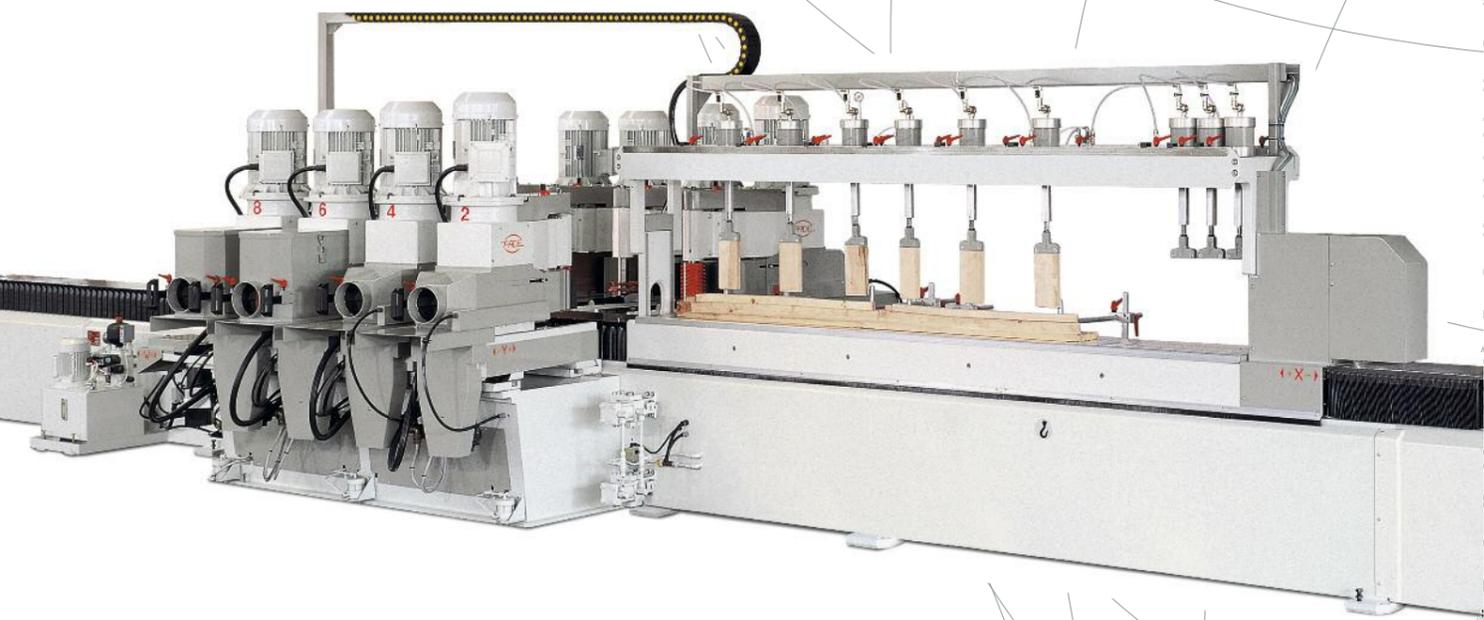
UINZE 2T, con 2 gruppi fresanti;
UINZE 4T, con 4 gruppi fresanti;
UINZE 2+2T, con 2 gruppi fresanti e 2 gruppi reversibili fresanti/leviganti;
UINZE 6T, con 2 gruppi fresanti e 4 gruppi reversibili fresanti/leviganti;
UINZE 8T, con 4 gruppi fresanti e 4 gruppi leviganti.

> Thanks to a modular system construction process, the following machine versions are manufactured:

UINZE 2T, with 2 shaping units;
UINZE 4T, with 4 shaping units;
UINZE 2+2T, with 2 shaping units and 2 universal shaping-sanding units;
UINZE 6T, with 2 shaping units and 4 universal shaping-sanding units;
UINZE 8T, with 4 shaping units and 4 sanding units.



uinzeCNC



uinze//



> In opzione la macchina può essere fornita con tavolo inclinabile per tagli fuori squadra. Il movimento del tavolo è motorizzato e raggiunge automaticamente la quota di inclinazione immessa dall'operatore. La costruzione robusta del carro permette di lavorare in modo inclinato senza alcuna vibrazione e con risultati assolutamente perfetti.

> As an option the machine can be supplied with tiltable tables for undercuts. The movement of the table is motorized and automatically reaches the quota of inclination introduced by the operator. The robust construction of the carriage allows working in tilted configuration without any vibrations and with perfect results.

**TAGLIO INCLINATO
ANGLE-CUTTING**



>> Centro 3 assi per il taglio di assi in legno o pannello. Rotazione della lama da -90° a +90° con movimento controllato. Garantisce tagli perfetti e regolazioni rapide ed elimina totalmente il ricorso a controsagome e tracciatura manuale delle assi da tagliare. Disponibile in varie versioni con carico manuale, semiautomatico o completamente automatico.

>> 3 axes CNC sawing centre to cut solid wood board or panels. Saw rotation from -90° to +90° with controlled movement. Execution of perfect cuts with very fast adjustments. The use of TWIST completely eliminates the use of jigs and to mark the boards as done with equivalent manual machines. TWIST is available in various configurations, with manual, semi-automatic or fully automatic loading.

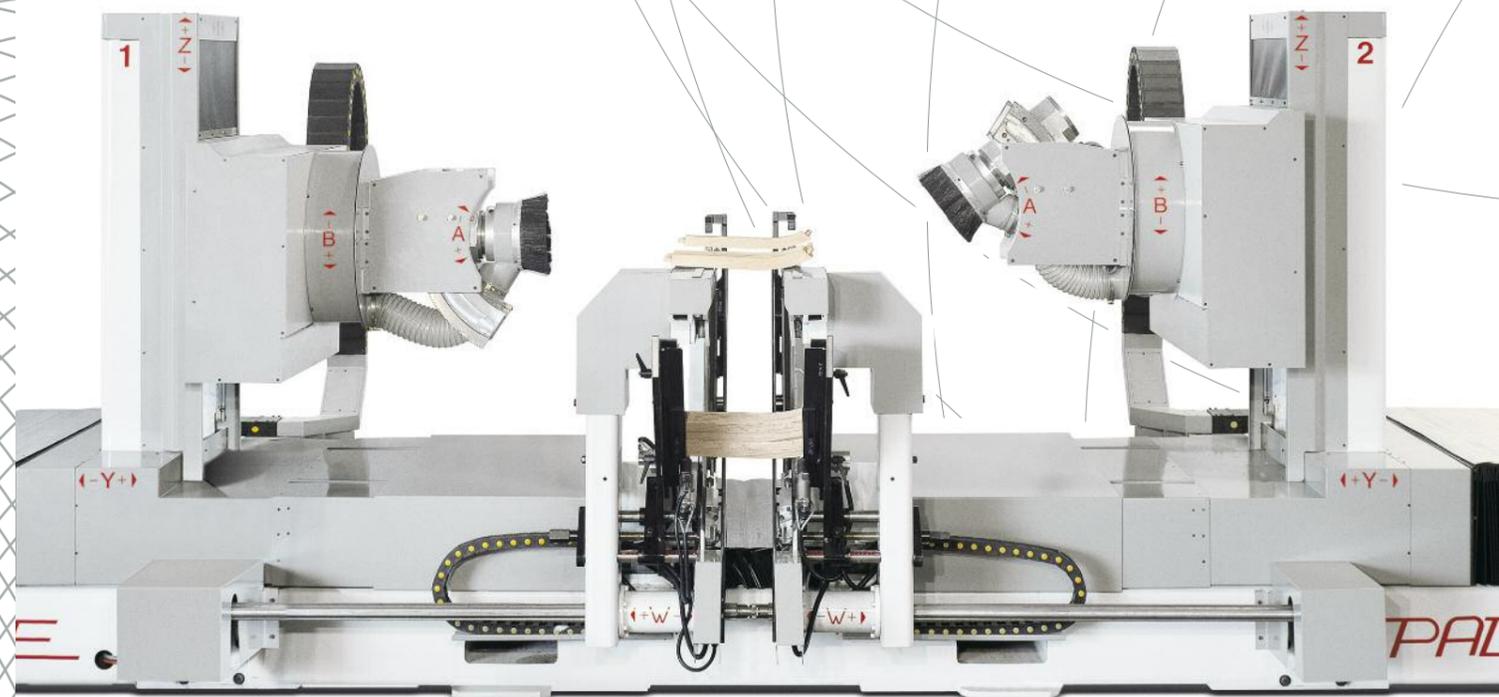
twist //



>> PRIMA esegue lavorazioni all'estremità di un pezzo di legno. Il controllo numerico gestisce sia il posizionamento degli assi che il ciclo di tenonatura. Esegue qualsiasi tipo di tenone ed inoltre le operazioni di intestatura e foratura punto/punto.

>> PRIMA works on both sides of a workpiece. The CNC controls either the axis positioning as well as the tenoning cycle. PRIMA performs any kind of tenon and besides that all operations of end trimming and point to point boring.

prima //



**EXTRA
PERFORMANCE**



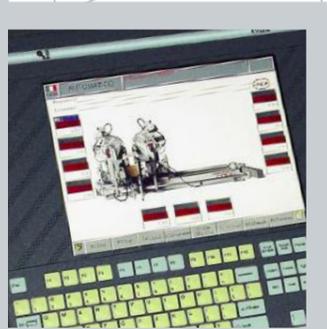
> La macchina raggiunge angoli di inclinazione e rotazioni impossibili per le tradizionali macchine meccaniche: inclinazione e rotazione teste da -60° a +60°. Il controllo numerico gestisce sia il posizionamento degli assi che il ciclo di tenonatura, quindi anche lo spessore e la larghezza del tenone saranno semplici valori da immettere nel programma.

> The machine can reach tilt and swivel angles that were until now impossible with conventional machines: tilting and swivel of the heads -60° +60°. The CNC controls either the axis positioning as well as the tenoning cycle: therefore also the thickness and width of the tenon will be simple values to be inserted in the program.

> Sistema di posizionamento di 11 assi a controllo numerico: lunghezza (1), altezze (2), trasversali (2), tavoli di lavoro (2), inclinazioni (2), rotazioni (2). Capacità di memoria archivio pezzi praticamente illimitata tramite floppy disk e hard disk.

> Numerically controlled positioning system of 11 axes: length (1), height (2), width (2), worktable (2), tilt (2), swivel (2). Illimited memory of workpiece quotes, on floppy disk and hard disk.

T90-NC11



>> T90 esegue simultaneamente alle estremità di un pezzo di legno tenoni di qualsiasi inclinazione compresa tra l'orizzontale e il verticale. Di grande facilità e immediatezza sono le regolazioni della macchina.

La T90 è fornita di caricatore/scaricatore automatico modello CLP2 che permette l'allineamento dei pezzi lavorati nella parte superiore, di fronte all'operatore.

Il movimento di CLP2 avviene su guide e pattini a ricircolo di sfere, azionato da motore brushless servodiretto.

>> T90 executes simultaneously two tenons at any possible inclinations between horizontal and vertical, one at each end of a workpiece. All adjustments are very easy and fast for the operator.

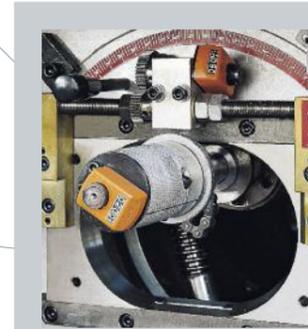
T90 is equipped with loader/unloader model CLP2 which aligns the finished pieces in front of the operator, in the upper side.

Its movement is on linear guides and ball bearing blocks and is servodriven by brushless motor.

>> TF esegue tenoni orizzontali e verticali arrotondati e smussati su traversini in legno dritti o curvi. I due banchi portapezzi sono fissi, mentre l'utensile si presenta alternativamente ai banchi, in modo tale che l'operatore possa caricare un bancale mentre viene lavorato un altro pezzo.

>> TF executes round shaped tenons with chamfered edges either horizontal or vertical on straight or curved pieces. The two worktables are fixed while the cutter alternatively goes to the workpiece allowing the operator to feed one table when the other piece is being machined on the second table.

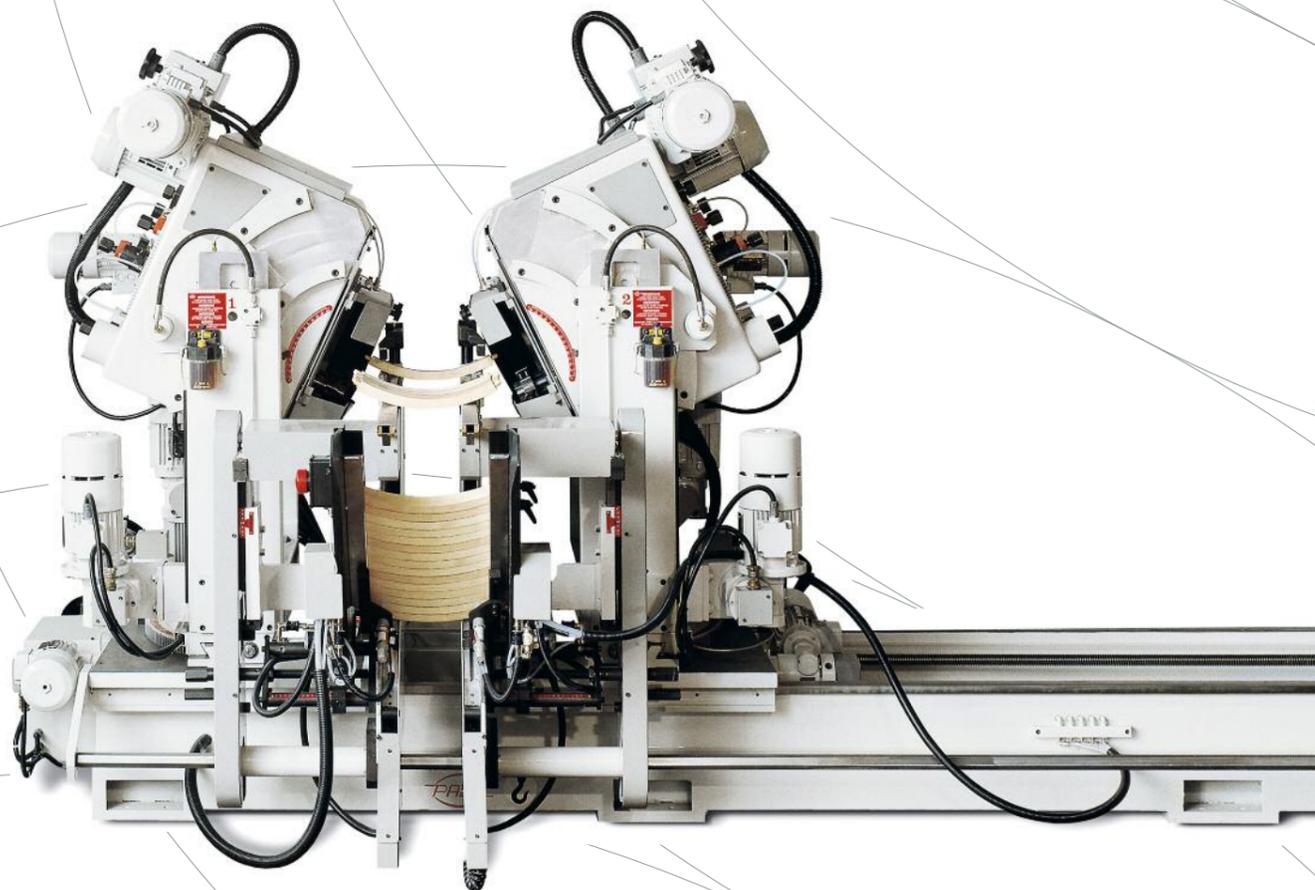
**AFFIDABILITÀ
RELIABILITY**



> Il ciclo di esecuzione del tenone è meccanico, a garanzia di affidabilità del movimento nel tempo. La velocità di esecuzione del tenone è variabile nella composizione standard della macchina.

> The cycle performance of the tenon is mechanical, assuring therefore a reliability of the motion during the years. The execution speed of the tenon can vary in the standard machine configuration.

T90



TF



> Il pannello di controllo è del tipo TOUCHSCREEN con video a colori, in posizione ergonomica per l'operatore. Tramite il TOUCHSCREEN è possibile creare velocemente nuovi programmi tramite MACRO, con grafica ben definita, semplice ed intuitiva. Possibilità di memorizzare fino a 8.000 programmi nella memoria residente.

> The TOUCHSCREEN control panel with color monitor is placed in ergonomic position for the operator. Through it, it will be possible to create new programs in a simple and intuitive way, thanks to the MACRO programming system with superior graphics. Possibility to memorize up to 8.000 programs into resident memory.

➔ CN



>> Tenonatrice stonante a 2 tavoli di lavoro con ciclo di tenonatura comandato da CN. TF CN riduce drasticamente i tempi di regolazione macchina e garantisce l'esecuzione di tenoni perfetti. Facile programmazione attraverso sistema MACRO di tenoni arrotondati e quadrati, con qualsiasi inclinazione.

>> NC twin table round tenoner. With TF CN adjustment times are greatly reduced and perfect execution of tenons guaranteed. Easy programming by means of MACRO system, it allows execution of round-shaped or rectangular tenons with any inclinations.

>> Centro di lavoro con interpolazione di 2 assi per l'esecuzione di cave e tenoni all'estremità di un pezzo. Ideale per la produzione di cornici e ante sia su legno massello che MDF rivestito. Programmazione facile attraverso sistema Macro, TF MITER permette l'esecuzione di cicli differenti per ogni tavolo (es: intestatura e mortasatura su un banco - esecuzione di tenoni sull'altro).

>> Work centre with 2 controlled axis for the execution of mortises and tenons at the edge of pieces. Ideal for the constructions of frames and doors both on solid wood and MDF. Easy programming by means of MACRO system, it allows the possibility to execute different cycles on each table (i.e.: cutting and mortising on one table and tenoning on the other one).

➔ GIUNZIONI PERFETTE
PERFECT JOINTS



> Il movimento interpolato dei 2 assi e la loro movimentazione tramite motori brushless e relativi azionamenti garantiscono giunzioni a regola d'arte. Questa macchina garantisce quindi giunzioni perfette oltre che a una rapidità di messa a punto estremamente veloce che la rende indispensabile per la produzione di piccoli lotti.

> The interpolated movement of the 2 axes through brushless motors and their servo drives guarantees the production of state-of-the-art joints. The rapidity of the adjustment times makes this machine essential for the production of small matches in a profitable way.

➔ TFCN



➔ TF Miter



>> COM è la linea di mortasatrici multiple che eseguono cave e fori su traverse di legno. Tradizionalmente utilizzate nella costruzione di sedie e salotti il loro campo d'azione si è sviluppato grazie alla loro versatilità e alla possibilità di personalizzarle alle esigenze del cliente.

>> COM series of slot mortising/drilling machines is excellent for producing slots and/or drilling holes simultaneously in wooden pieces, such as chair components, bed and sofa frames, stair parts, etc. With years of experience PADE is capable of producing special machines for any unique application.

↘
com//

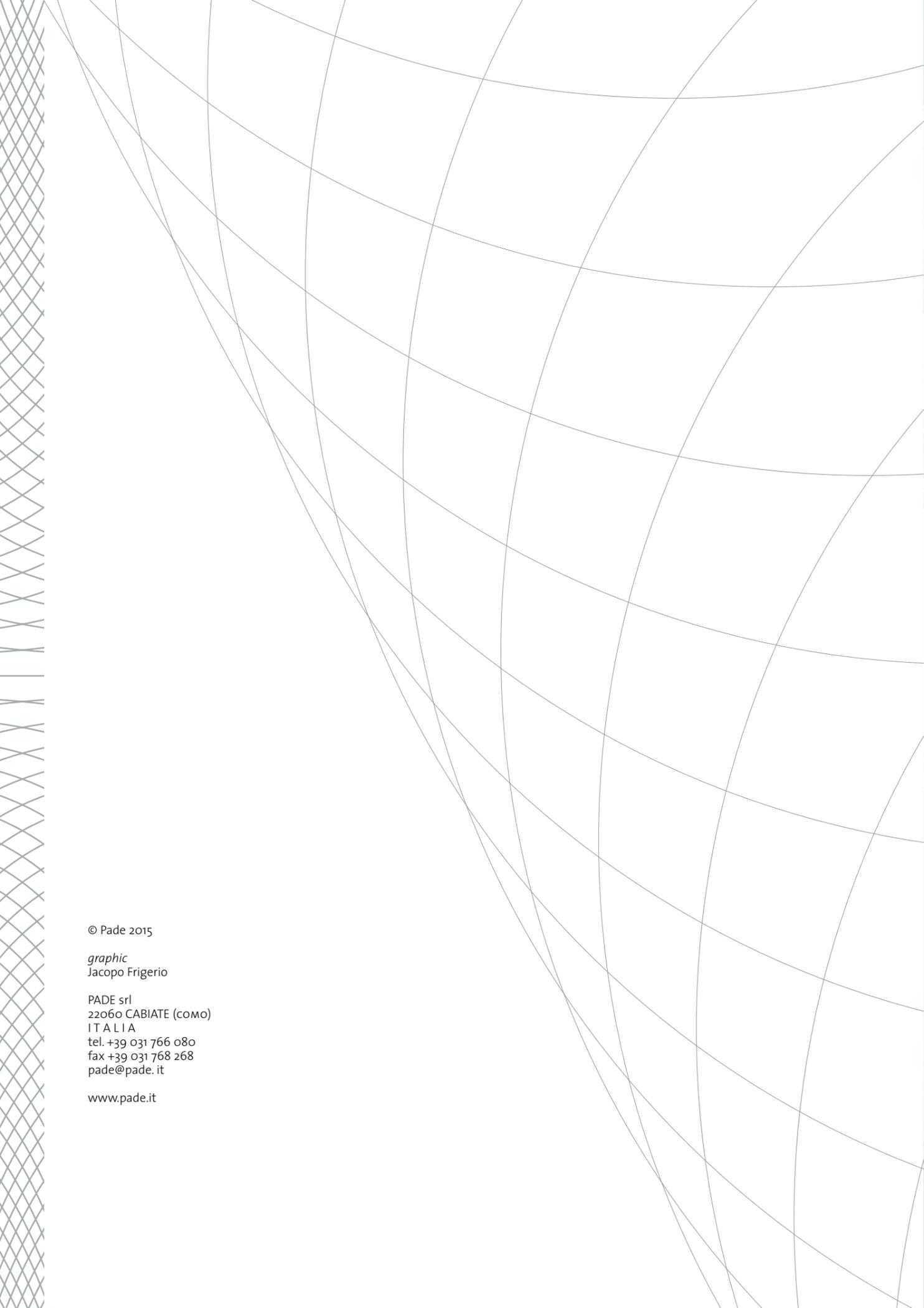


↘
MO//

>> MO esegue cave per incastro con tenoni arrotondati e trova applicazione nel campo della costruzione di sedie, tavoli ed elementi di mobili in genere. I due tavoli di lavoro si presentano alternativamente all'utensile permettendo così all'operatore di poter sostituire il pezzo già lavorato mentre un altro è in lavorazione.

>> MO executes slots for the tenon jointing system, particularly suitable for the manufacturing of chairs, tables, and solid wood components generally. The two working tables move alternatively towards the tool thus allowing the operator to replace the piece of wood already machined while the other piece is being worked.





© Pade 2015

graphic
Jacopo Frigerio

PADE srl
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

 **PADE
PRODUCE
IN
ITALY**

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



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