SELPRESS
www.selpress.com
Diffusione Testata
6.843

Ritaglio stampa ad uso esclusivo del destinatario, non riproducibile.

Cutlite Penta

a cura di Giovanni Bernuzzi

TECNOLOGIE AVANZATE PER IL TAGLIO LASER

CON UNA CHIARA VISIONE D'INSIEME DELLE NUOVE TECNOLOGIE, CUTLITE PENTA PROGETTA, REALIZZA E COMMERCIALIZZA UN'ARTICOLATA ED EVOLUTA GAMMA DI SISTEMI PER TAGLIO E INCISIONE LASER IMPOSTISI A LIVELLO GLOBALE PER L'ECCELLENZA DELLE PRESTAZIONI

Puntando su un'offerta un'ampia e diversificata di sistemi per il taglio di materiali plastici, metallici e fustelle per cartotecnica, Cutlite Penta si pone come obiettivo il consolidamento della propria presenza in un mercato strategico: quello dell'innovazione tecnologica. La serietà e la competenza che hanno permesso a Cutlite Penta di imporsi come protagonista nel mercato italiano delle macchine da taglio e incisione laser, le hanno consentito di raggiungere una posizione di rilievo anche nel panorama mondiale: Cina, Stati Uniti e Brasile sono alcuni dei paesi che ne ospitano sedi produttive, commerciali e di servizio tecnico. Grazie alla sua appartenenza al gruppo EL.EN., Cutlite Penta partecipa allo sviluppo applicativo delle sorgenti laser CO_2 che sono parte integrante del proget-

Forefront Laser Cutting Technologies

WITH A CLEAR OVERALL VISION OF THE NEW TECHNOLOGIES, CUTLITE PENTA DESIGNS, MANUFACTURES AND MARKETS A VARIED CUTTING-EDGE RANGE OF LASER CUTTING AND MARKING SYSTEMS CONSOLIDATED ON A GLOBAL SCALE THANKS TO THEIR PERFORMANCE EXCELLENCE

Betting on a wide and diversified offer of cutting systems for metal and plastic materials and die boards for the papermaking industry, Cutlite Penta sets the target of consolidating its presence on a strategic market: the technological innovation one. The reliability and the competence that have allowed Cutlite Penta to stand out as protagonist in the Italian market of laser cutting and marking machines, have enabled it to reach outstanding positions also in the international panorama: China, United States and Brazil are some of the Countries that house production, commercial and technical service branches. Thanks to its belonging to the EL.EN. Group, Cutlite Penta takes part in the applicative development of CO_2 laser sources that are integral part of the project of its systems, and in 2013 it integrated Ot-las, prestigious brand in the development of CO_2 laser galvanometric systems for marking and decorating endless materials, acquiring the know-how deriving from years of experience.

FIBRE LASER: FIBER PLUS SYSTEMS

In the broad productive offer by Cutlite Penta stands out the family of Fiber Plus systems, machine with laser fibre sources, which represent the highest technological expression of the company and correctly interpret the essential concepts proposed by the fibre laser technology, coupling the efficiency and the efficacy of systems themselves with other tangible advantages: very easy installation and maintenance, space saving, great

SELPRESS
www.selpress.com

CNC DEDICATO

Totalmente compatibile con ogni prodotto Cutlite Penta, il potente CNC Smart Manager 3.0 è stato specificatamente sviluppato per sfruttare appieno le potenzialità dei motori lineari di ultima generazione. Tra i CNC dedicati al processo di taglio laser, lo Smart Manager 3.0 offre una varietà di soluzioni innovative e migliorative sempre rivolte a velocizzare e semplificare il compito dell'operatore, il tutto mantenendo i massimi livelli di sicurezza e qualità di lavoro. Il nuovo software include le numerose innovazioni introdotte negli ultimi anni nella tecnologia laser (Fast Piercing, Fast Cutting nei grossi spessori ecc.) e l'interfaccia migliora la già notevole semplicità e immediatezza delle operazioni nell'utilizzo giornaliero, facilitando anche i più complessi scenari di taglio.

to dei suoi sistemi, e nel 2013 ha integrato Otlas, prestigioso marchio nello sviluppo di sistemi galvanometrici a laser CO_2, per l'incisione e decorazione di infiniti materiali, acquisendone il know-how derivante da anni di esperienza.

LASER FIBRA: I SISTEMI FIBER PLUS

Nella ricca offerta produttiva di Cutlite Penta spicca la famiglia dei sistemi Fiber Plus, macchine con sorgenti laser in fibra, che rappresentano la massima espressione tecnologica dell'azienda e interpretano correttamente i concetti essenziali che la tecnologia del laser fibra propone, abbinando all'efficienza e all'efficacia dei sistemi stessi altri tangibili vantaggi: estrema facilità di installazione e manutenzione, risparmio di spazio, grande affidabilità ed elevate prestazioni derivanti dalla perfetta integrazione di ogni componente. Nei sistemi Fiber Plus si fondono alte prestazioni, grande rigidità strutturale ed elevata efficienza. La movimentazione a motori lineari permette dinamiche elevatissime (≤2.5G), consentendo grande produttività anche su geometrie estremamente complesse. Le loro elevate prestazioni derivano inoltre dalla progettazione intorno al laser fibra e non costituiscono un adattamento al fibra di macchine preesistenti e progettate per i laser CO_2. Il laser fibra infatti, libe-

reliability and high performances deriving from the perfect integration of each component. Fiber Plus systems match high performances, great structural rigidity and high efficiency. The linear motor motion allows very high dynamics (≤2.5G), permitting great productivity also on very complex geometries. Besides, their high performances resulting from the design around the fibre laser and do not constitute an adaptation to the fibre of pre-existing machines designed for CO_2 lasers. The fibre laser, in fact, freeing the machine from the presence of optical paths, obviates many accessory elements that CO_2 systems requested. Fiber Plus systems integrate the best available solutions: IPG fibre lasers, electrowelded steel bed thermally stabilized and ground, FLYCUT technology that allows cutting very rapidly extra-thin metal sheets (with thicknesses up to 1.5 mm), steel beam with the same thermal coefficient as beds, high efficiency linear motors, array of rare earth magnets, very high resolution optical scales, CNC specifically designed for laser cutting systems (CNC Smart Manager 3.0), automatic piercing systems, capacitive focusing head developed by Cutlite Penta, rapid lens change drawer and tele-service via internet. The products range is completed by the PLUS LM series, purposely designed by Cutlite Penta for the metal cutting with CO_2 laser (working area mm 3050x1550, 4050x2050 and 6050x2050). All machines can be equipped with a fully automated pallet change system which allows avoiding expensive time losses during the material loading/unloading operations, and which can be integrated with automation systems for the sheet metal storage management. The installable powers are 2000, 3000, 4000 and 5000W for fibre lasers and up to 6000W for CO_2.

3D CUTTING: ALFACUBE3020

With the innovative 3D Alfacube 3020 laser cutting system, 5-axis laser machine (3 Cartesian and 2 rotary) that represents another success of own technology, Cutlite Penta satisfies the various requirements of the sector: extreme flexibility, low operating costs and especially the possibility of rotating the C axis by ± 180°. The latter technological peculiarity allows machining operations also on the inferior part of the piece, thus avoiding further setups: it permits, for instance, to rotate it around the extremity of a tube while keeping it parallel to the X axis, then notably simplifying the reference equipment and avoiding additional setups that are generally very critical for the machining precision. The rotation motion is transmitted to the focusing head by means of coaxial shafts. The motors of the rotary axes are fixed and distant from the cutting zone, thus permitting to achieve a head with highly reduced overall dimensions, able to enter

Ritaglio stampa ad uso esclusivo del destinatario, non riproducibile.

SELPRESS
www.selpress.com

Cutlite Penta

rando la macchina dalla presenza dei percorsi ottici, rende inutili tanti elementi di contorno che i sistemi CO_2 richiedevano. I sistemi Fiber Plus integrano le migliori soluzioni disponibili: laser in fibra IPG, basamento in acciaio elettrosaldato termicamente stabilizzato e rettificato, trave in acciaio con stesso coefficiente di dilatazione termico dei basamenti, motori lineari ad alta efficienza, array magneti in terre rare, righe ottiche ad altissima risoluzione, CNC specificamente progettato per i sistemi di taglio laser (CNC Smart Manager 3.0), sistemi di piercing automatico, testa di focalizzazione capacitiva sviluppata da Cutlite Penta, cassetto cambio lente rapido e teleassistenza via internet. Inoltre i sistemi integrano la tecnologia FLYCUT che consente di tagliare in modo molto rapido fogli di lamiera molto sottili (con spessori fino a 1,5 mm). La gamma di prodotti è completata dalla serie PLUS LM, appositamente disegnata da Cutlite Penta per il taglio dei metalli con laser a CO_2 (area di lavoro mm 3050x1550, 4050x2050 e 6050x2050). Tutte le macchine possono essere dotate di un sistema di cambio pallet totalmente automatizzato, che consente di evitare costose perdite di tempo durante le operazioni di carico/scarico dei materiali, e sono integrabili con sistemi di automazione per la gestione del magazzino lamiere. Le potenze installabili sono 2000, 3000, 4000 e 5000W per i laser Fibra e fino a 6000W per il CO_2.

TAGLIO 3D: ALFACUBE3020

Con l'innovativo sistema di taglio laser 3D Alfacube 3020, macchina laser a 5 assi (3 cartesiani e 2 rotativi) che rappresenta un altro fiore all'occhiello della tecnologia aziendale, Cutlite Penta risponde alle molteplici esigenze del settore: estrema flessibilità, costi di esercizio contenuti e soprattutto la possibilità di ruotare l'asse C di ± 180°. Quest'ultima peculiarità tecnologica consente lavorazioni anche sulla parte inferiore del pezzo, evitandone i riposizionamenti: per esempio permette di ruotare intorno all'estremità di un tubo mantenendolo parallelo all'asse X, quindi semplificando molto le attrezzature di riferimento ed evitando riposizionamenti solitamente molto pericolosi per la precisione della lavorazione. Il moto di rotazione è trasmesso alla testa di focalizzazione tramite alberi coassiali. I motori degli assi rotativi sono fissi e distanti dalla zona di taglio, permettendo così di avere una testa con ingombri ridottissimi, tali da potersi inserire in spazi molto ristretti durante le lavorazioni. Queste caratteristiche dell'asse C, unite alla presenza di un braccio articolato pressurizzato che guida il fascio laser all'interno del sistema di movimentazione assi, assicurano una propagazione in ambiente protetto e a lunghezza costante, garantendo un'elevata qualità di lavorazione, perché priva di problemi dati dalla variazione di lunghezza del fascio stesso. Abbinando a queste soluzioni le sorgenti EL.EN. a flusso lento da 1500W, che garantiscono una economicità di gestione simile alle sorgenti fibra e una qualità di taglio elevatissima, si ottiene un sistema ideale per la realizzazione di tutti quei particolari che necessitano di lavorazioni accessorie, siano essi tubi curvati o "lamierati" o imbutiti. AlfaCube 3020 è inoltre dotata di Alfa Learning, dispositivo per l'autoapprendimento costituito da una consolle computerizzata portatile con schermo 8" touch screen per la comunicazione dei dati di lavoro. All'avvio del sistema, automaticamente si avvia anche il dispositivo Alfa Learning che guida nella realizzazione di un percorso di lavoro oppure verifica o corregge un percorso di lavoro già memorizzato. Si tratta quindi di uno strumento indispensabile per la realizzazione di prototipi vari. ■

© RIPRODUZIONE RISERVATA

into very narrow spaces while machining. These characteristics of the C axis, coupled with the presence of a pressurized articulated arm that guides the laser beam inside the axis handling system, assure propagation in protected environment and at constant length, thus granting a high machining quality, because it is free from the problems springing from the variation of the length of the beam itself.
Coupling these solutions with EL.EN. sources with slow 1500W slow flow, which reduce cost like fibre sources' and very high cutting quality, we obtain an ideal system for the implementation of all those components that need accessory machining, no matter whether they are bent, "stamped" or drawn tubes. Besides, AlfaCube 3020 is equipped with Alfa Learning, self-teaching device constituted by a portable computerized console with 8" touch screen for the communication of machining data. At the start up of the system, it is automatically started also the Alfa Learning device that guides in the implementation of a working path or it checks and corrects a working path already stored. It is therefore an indispensable instrument for the implementation of various prototypes.

DEDICATED CNC

Fully compatible with any Cutlite Penta product, the powerful CNC Smart Manager 3.0 has been specifically developed to fully exploit the potentialities of state-of-the-art linear motors. Among the CNC dedicated to the laser cutting process, Smart Manager 3.0 offers a variety of innovative and ameliorative solutions always aimed at speeding up and at simplifying the operator's task, all that maintaining the highest levels of safety and working quality. The new software includes the numerous innovations introduced into the laser technology over the last few years (Fast Piercing, Fast Cutting of big thicknesses etc.) and the interface improves the already remarkable simplicity and immediacy of operations in daily use, making ease also the most complex cutting scenarios.

Ritaglio stampa ad uso esclusivo del destinatario, non riproducibile.