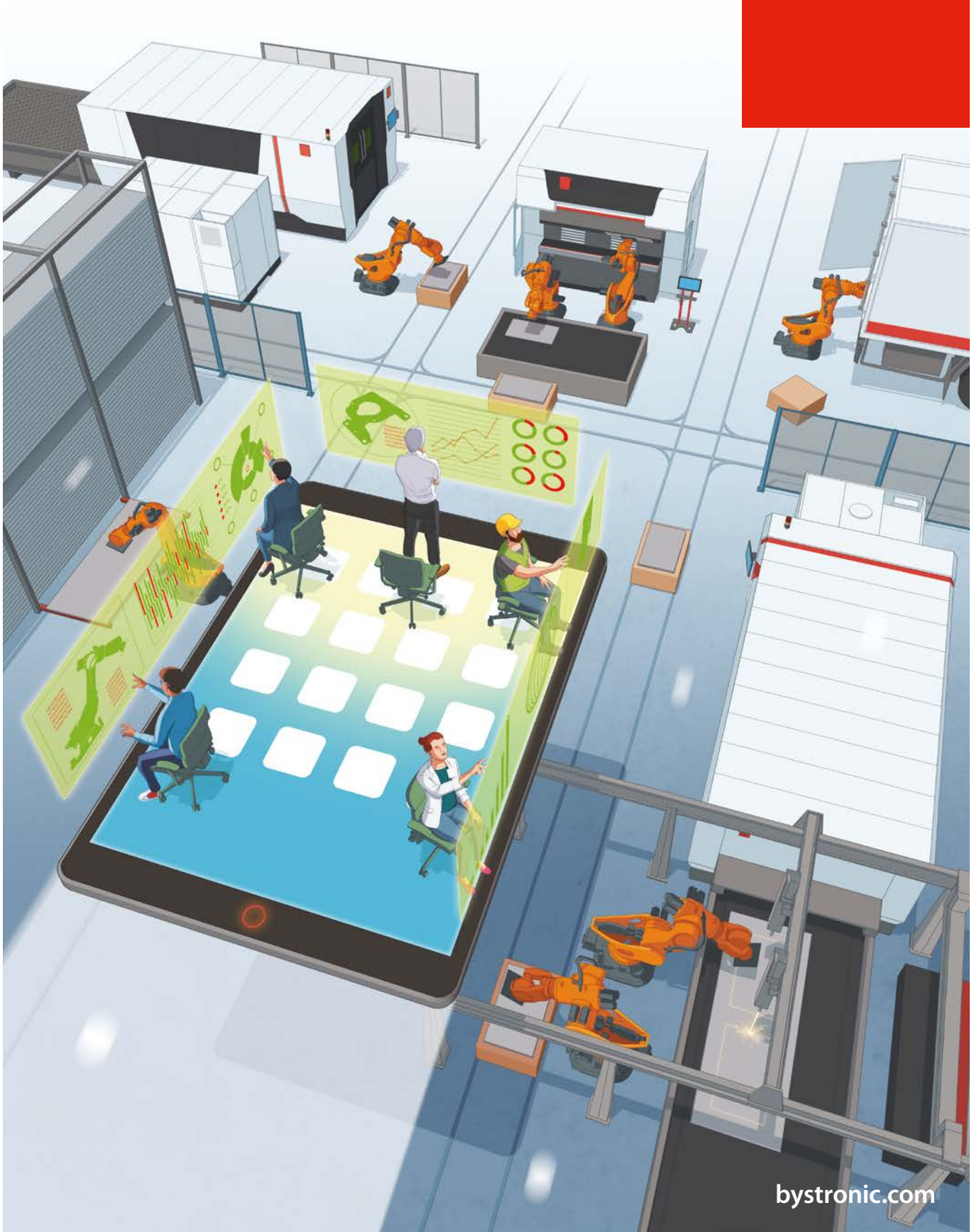


Best choice.

Taglio. Piegatura. Automazione.

Bystronic



bystronic.com



Applicazioni illimitate

Tubi lavorati e profilati possono essere utilizzati in modo estremamente versatile. Nell'industria automobilistica, nel design di mobili, nell'architettura, nell'industria petrolchimica o nella costruzione di veicoli commerciali: in molti settori la lavorazione laser di tubi e profilati offre una gamma di produzione di componenti pressoché illimitata e possibilità di configurazione esclusive.

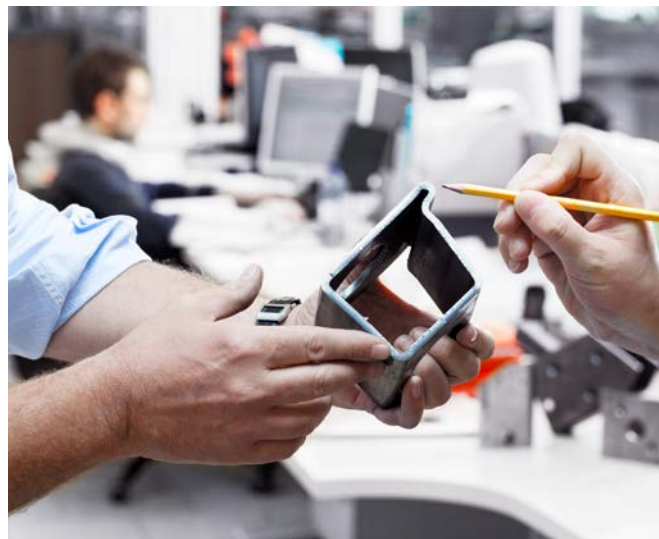


Prendete la decisione giusta per una soluzione produttiva in grado di soddisfare le vostre esigenze di oggi e di domani. I nostri specialisti sono a vostra disposizione, per consigliarvi sulla nostra ampia offerta per lavorazione di tubi e profilati.



Sia che optiate per una nuova tecnologia di produzione, sia che integrate con un ulteriore impianto la vostra attuale offerta di produzione nella lavorazione di tubi e profilati, svilupperemo assieme a voi la soluzione ottimale. Con il nostro know-how nella lavorazione del metallo e nel taglio laser, vi supporteremo come affidabile partner tecnologico e di servizi.





Bystronic

Bystronic opera a livello mondiale offrendo soluzioni di alta qualità nel campo della lavorazione delle lamiere. L'attenzione è posta sull'automazione dell'intero flusso di materiali e dati della catena di processo taglio e piegatura. Il nostro portfolio comprende sistemi di taglio laser per lavorazione 2D e di tubi e profili, presse piegatrici ed appropriate soluzioni software e di automazione. La fornitura di servizi integrali completa l'offerta.

Lavorazione 2D e 3D

La scelta tra tecnologia di taglio laser 2D e 3D consente una lavorazione di taglio individuale e precisa di pezzi nelle varianti più disparate: tubi dalle forme tonde, quadrate e rettangolari nonché profilati con sezioni trasversali aperte differenti (per esempio sezioni trasversali a H, L, T e U). Oltre a margini di taglio lineari, la tecnologia 3D consente anche inclinazioni fino a 45 gradi. Questa varietà sostituisce dispendiose fresature, forature, punzonature o segature.



Tecnologia di taglio laser a CO₂ e in fibra

La tecnologia di taglio adatta per ogni esigenza

In funzione di materiale, qualità di taglio desiderata e produttività, gli operatori scelgono tra sistemi di taglio laser a CO₂ e sistemi di taglio laser in fibra.

I laser in fibra raggiungono velocità di taglio elevate in spessori di materiali ridotti. A ciò si aggiungono consumo di elettricità e sforzo di manutenzione contenuti. Le particolari caratteristiche di questa tecnologia di taglio laser consentono applicazioni in acciaio, acciaio inossidabile, alluminio e metalli non ferrosi come rame e ottone.

I laser a CO₂ colpiscono per l'elevata qualità di taglio. Il loro campo di applicazione preferenziale è rappresentato da spessori di materiale da medi a elevati.

I margini di taglio prodotti con il raggio laser convincono per l'assenza di bave e la ridotta formazione di solchi. I pezzi tagliati possono quindi essere rifiniti senza ulteriori trattamenti.

Modello macchina	Laser in fibra		Laser a CO ₂	
	Sorgenti laser		Laser 3000	Laser 4000
	Fiber 2000	Fiber 3000		
ByTube 130	■	■		
FL 170	■	■		
FL 300			■	■
FL 400				■
FL 600				■



ByTube 130

La definitiva tecnologia laser per lavorazione di tubi

Benefici per il cliente

- Guadagno superiore per ciascun pezzo: ridotti costi di esercizio e minore necessità di manutenzione, grazie all'avanzatissima tecnologia laser in fibra Bystronic
- Ampio ventaglio di applicazioni per tutti i tipi di materiali ferrosi e non ferrosi di diametro da 10 a 130 millimetri e con lunghezze pezzi fino a 6 metri
- Gestione intelligente del materiale: l'attrezzaggio completamente automatico, unito ai cicli di carico e scarico rapidi, garantisce un'elevata produttività e un maggiore profitto per ogni pezzo
- Elevata capacità di carico (17 kg/m) abbinata alla massima dinamica disponibile sul mercato, grazie all'innovativo asse ridondante (Quick Cut)
- Superficie di ingombro ridotta e possibilità di scelta tra diverse configurazioni disponibili per adattarsi all'ambiente produttivo del cliente e per ottimizzare il flusso di materiale
- Controllo di processo trasparente e semplice da utilizzare, grazie all'intuitiva interfaccia operatore ByVision Tube ed al Workflow Management completamente automatico per tutte le applicazioni previste

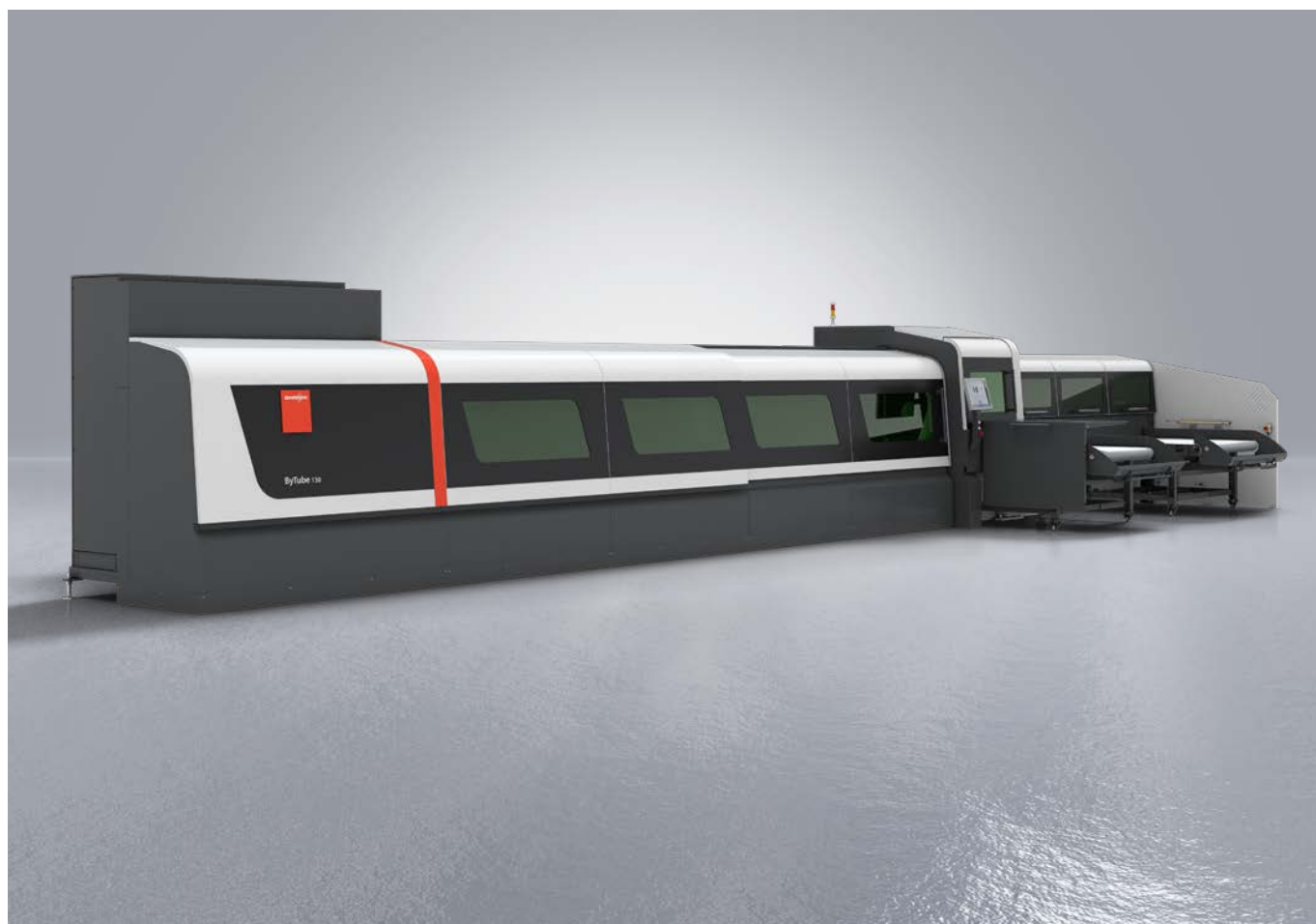


	ByTube 130
Dimensioni sezioni rotonde (min. – max.)	10–130 mm
Dimensioni sezioni quadrate (min. – max.)	10 × 10–130 × 130 mm
Dimensioni altre sezioni (lunghezza min. – max. dei lati)	10 × 10–130 × 130 mm
Peso max. tubo	17 kg/m
Lunghezze di carico disponibili	6.500–8.500 mm
Lunghezze di scarico disponibili	2.000–4.000–6.000 mm
Sezioni	circolare, quadrata, rettangolare, ovale, profilo chiuso standard
N° assi controllati	6
Velocità lineare massima degli assi X, Y, Z	200 / 60 / 60 m/min
Testa di taglio	2D
Controllo numerico	ByVision Tube



ByTube 130

Dati tecnici





	ByTube 130
Lunghezza	13.817 mm
Larghezza	4.833 mm
Altezza	3.180 mm
Lunghezza minima del tubo (con caricamento automatico)	2.500 mm
Peso max. tubo	17 kg/m
Lunghezze di carico disponibili	6.500–8.500 mm
Sezioni	circolare, quadrata, rettangolare, ovale, profilo chiuso standard
Dimensioni sezioni rotonde (min. – max.) *	10–130 mm
Dimensioni sezioni quadrate (min. – max.) **	10 × 10–130 × 130 mm
Dimensioni altre sezioni (lunghezza min. – max. dei lati) **	10 × 10–130 × 130 mm
Velocità lineare massima degli assi X, Y, Z	200 / 60 / 60 m/min
Velocità massima dei mandrini	250 giri/min
Lunghezze di scarico disponibili	2.000–4.000–6.000 mm
N° assi controllati	6
Peso macchina (senza aspirazione, unità di raffreddamento ed evacuatore pezzi)	12.000 kg
Controllo numerico	ByVision Tube

Sorgente laser	Fiber 2000	Fiber 3000
Potenza	2.000 W	3.000 W
Intervallo di regolazione	200–2.000 W	300–3.000 W
Lunghezza d'onda	Fiber	Fiber
Acciaio O ₂ (spessore max. lamiera tagliabile) ***	10 mm	12 mm
Acciaio inossidabile (spessore max. lamiera tagliabile) ***	5 mm	6 mm
Alluminio (spessore max. lamiera tagliabile) ***	5 mm	6 mm
Ottone (spessore max. lamiera) ***	4 mm	5 mm
Rame (spessore max. lamiera) ***	3 mm	4 mm
Consumo elettrico dell'intero impianto (con aspirazione; unità di raffreddamento)	14 kW	15 kW

* in modalità automatica la dimensione minima è 12 mm

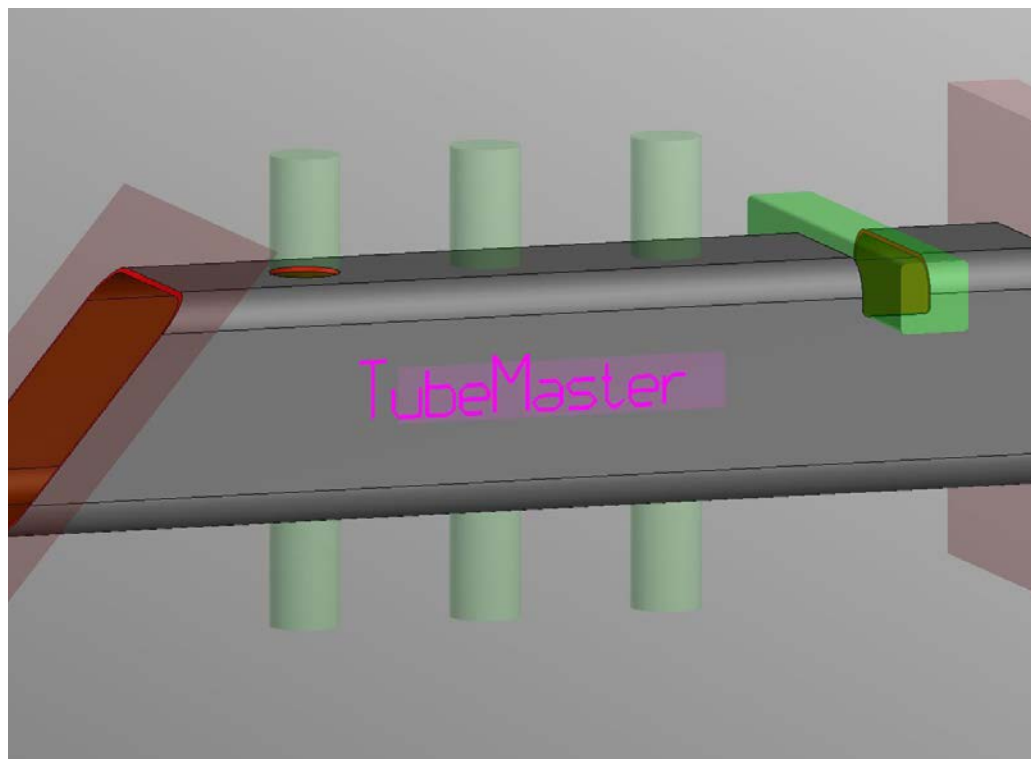
** in modalità automatica la dimensione minima è 12×12 mm

*** Per tagliare gli spessori massimi devono essere soddisfatte le seguenti condizioni:

- Impianto di taglio laser mantenuto e impostato in modo ottimale
- I materiali devono essere conformi ai requisiti di qualità Bystronic (materiali per taglio laser)
- Il peso massimo consentito deve essere rispettato

Fatte salve variazioni dimensionali, strutturali e dell'equipaggiamento. Certificazione ISO 9001.

I dati tecnici possono differire a seconda del Paese, in base alle norme di sicurezza locali e della versione della macchina.



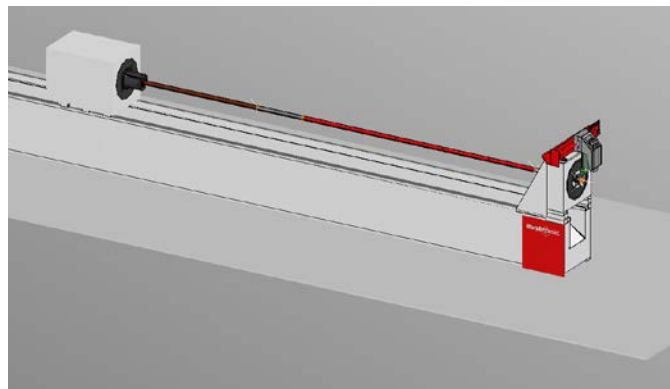
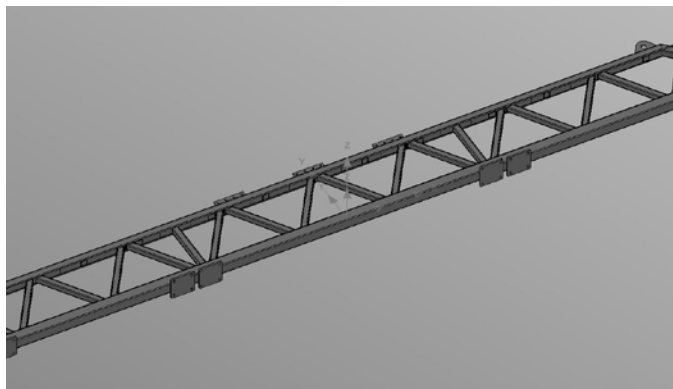
TubeMaster integra tutte le fasi del processo di programmazione: importazione CAD o modellazione di tubi e profili, gestione degli ordini di produzione, nesting automatico dei tubi e profili da tagliare, generazione e pianificazione automatica di curve, generazione di comandi ISO. Il software lavora in modo automatico, lasciando però all'operatore la gestione di determinate situazioni per garantire un'esecuzione ottimale della programmazione.

TubeMaster

TubeMaster è una soluzione CAD/CAM specializzata e completa per laser per tubi con diversi assi di rotazione e fino a quattro mandrini.

Modellazione, importazione di pezzi e moduli

- Modellazione 3D di tubi e profili di qualunque tipo
- Archivio di sezioni predefinite di tubi, profili e barre estruse (norme internazionali), diverse forme per profili, fori, rifiniture finali e pieghe.
- Possibilità di definire fori con geometria a scelta
- Possibilità di aggiungere inclinazioni nella fase di modellazione nel rispetto delle condizioni tecniche generali e dei limiti della macchina
- Importazione di modelli di pezzi in 3D nei formati STEP, IGES e in tutti gli altri principali formati nativi come Parasolid®, IFC (Tekla), Catia® e SOLIDWORKS®
- Riconoscimento automatico di sezioni di tubi e profili durante l'importazione CAD e delle caratteristiche geometriche dei fori
- Possibilità di configurare diversi tipi di lavorazione per il taglio di contorni
- Possibilità di modificare la geometria di pezzi CAD importati
- Possibilità di aggiungere giunzioni tra gli elementi di un modulo CAD importato
- Possibilità di spianare pezzi CAD importati composti da un tubo piegato/ricurvo



Funzioni principali

- Analisi delle condizioni tecniche per la definizione automatica dei percorsi di taglio con la possibilità di includere diverse regole per la macchina e condizioni generali
- Generazione del programma di taglio con funzioni di simulazione e comando realistiche
- Condizioni generali relative ai collegamenti per macchine multimandrino
- Rilevamento automatico di regole di fissaggio per mandrini
- Movimentazione di tubi con altri sistemi ad assi
- Gestione dei sensori (centraggio di fori, rotazione di tubi ecc.)
- La programmazione avviene in un ambiente 3D che consente una modellazione completa della macchina e del suo ambiente, tenendo in considerazione tutti gli aspetti della cinematica della macchina (velocità, accelerazione e punti specifici), indipendentemente dal numero di assi
- Nesting ottimizzato di più pezzi su più barre, tenendo in considerazione le diverse lunghezze delle barre
- Funzionamento in modalità Batch

Gestione degli ordini di lavoro e gestione del magazzino

- Generazione automatica di ordini di lavoro e richieste di quantità dai modelli CAD di moduli di tubi
- Creazione e gestione di ordini di lavoro con la possibilità di gestire il magazzino delle materie prime
- Generazione di documenti di lavoro con tutte le informazioni su programmi di taglio, piani di nesting e numero di pezzi da tagliare
- Stima precisa del tempo di esecuzione tenendo in considerazione i parametri tecnici e le caratteristiche cinematiche della macchina (velocità, accelerazione di ogni asse)

Best choice.

Taglio. Piegatura. Automazione.

