

Catalogo 2022

# AZIMUT

## MACHINERY

TAGLIO LASER FIBRA  
PIANO E TUBO  
SF3015HM



« Riserviamo un trattamento unico e personalizzato a ciascuno dei i  
nostri produttori, tenendo conto delle singole esigenze e scenari  
produttivi »

# AZIMUT

MACHINERY

## Supporto tecnico-commerciale

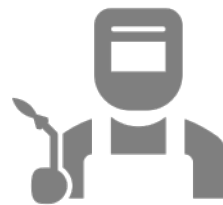
### Prima fase conoscitiva

si ripercorre assieme il processo produttivo,  
si identificano le esigenze del cliente



### Supporto tecnico per la prima installazione

Garantiamo a carico nostro la prima fase di installazione delle presse piegatrici



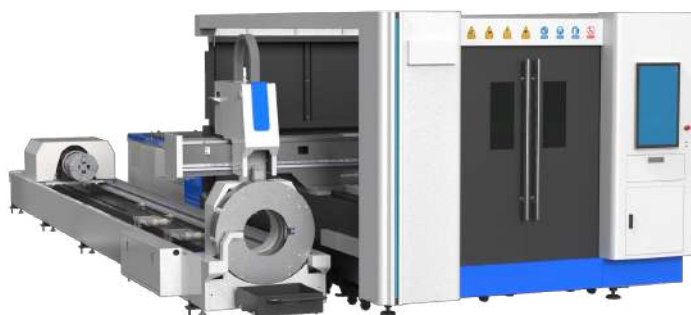
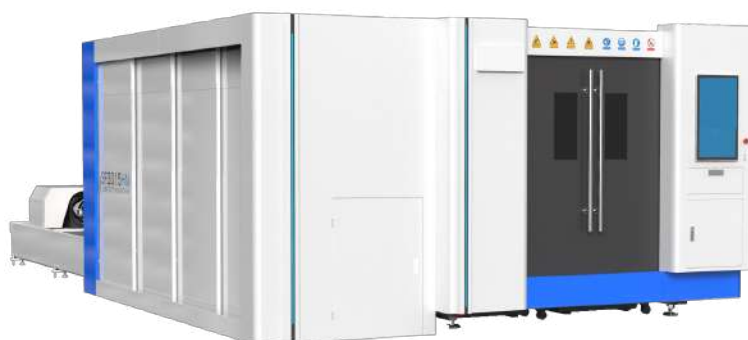




## Configurazione standard

- Sorgente laser Raycus
- Testa di taglio Raytools con messa a fuoco automatica
- Sistema di raffreddamento della testa e della sorgente
- Stabilizzatore di tensione
- Compressore
- Programma FSCUT30000S
- Software Raybox per industria 4.0
- Certificazione CE
- Garanzia 1 anno secondo tabella UCIMU, per macchina e sorgente laser

FOTO PURAMENTE INDICATIVE



Parametri tecnici

Item	Parameters		
	3KW	4KW	6,6KW
Work Area	3000*1500mm		
X-axis Travel	1500mm		
Y-axis Travel	3000mm		
Z-axis Travel	330mm		
Pipe length	500-600mm		
Pipe diameters	20-220mm		
Positioning accuracy	±0.05mm		
Repeated positioning	±0.02mm		
Maximum speed	180m/min		
Maximum acceleration	2.0G		
Machine Total weight (KG)	9880	9930	10140
Table maximum load (KG)	700	700	700
Outline size (mm)	8320*4010*2252		
Power parameters	Three-phase AC 380V 50Hz		
Protection Level of total Power Supply	IP54		

Configurazione

NAME	NO.	BRAND
<b>FIBER LASER DEVICE</b>		
3-6,6 KW fiber laser	1 set	RAYCUS/IPG
<b>LASER HEAD</b>		
Laser head	1 set	RAYTOOLS
<b>Main Machine</b>		
Transmission	4 set	LAPPING/SENFENG
Machine bed accessories	1 set	SENFENG
Motor reducer	3 set	MOTOREDUCER
Electrical and pneumatic	1 set	SCHNEIDER/SMC/AIRTAC
Server motor and driver	4 set	DELTA/SCHNEIDER
Water cooling	1 set	HANLI
<b>CNC CONTROL SYSTEM</b>		
FSCUT system	1 set	FSCUT 3000S



## Materiali di taglio



- Acciaio al carbonio
- Acciaio inossidabile
- Lega di alluminio
- Ottone
- Rame
- Lamiera galvanizzata
- Lamiera di acciaio al silicio
- Lega di titanio
- Lega di manganese
- ....

## Settori coinvolti



- Lavorazione della lamiera
- Produzione di macchinari
- Produzione ricambi
- Automotive
- Produzione elettrica
- Produzione ascensori
- Macchine petrolifere
- Macchine alimentari
- Costruzioni navali
- ....

## Parametri di taglio

Materiale	Spessore (mm)	3 KW	4 KW	6,6 KW
		Velocità di taglio (m/min) gas		
Stainless steel	1	30-45 (N2)	45-55 (N2)	50-55 (N2)
	2	20-25 (N2)	25-30 (N2)	30-35 (N2)
	3	8.0-10 (N2)	8.5-12 (N2)	18-22 (N2)
	4	6.0-9.0 (N2)	6.0-9.3 (N2)	10-14 (N2)
	5			8.0-10 (N2)
	6	3.0-3.5 (N2)	4.0-5.0 (N2)	6.0-7.0 (N2)
	8	1.0-1.5 (N2)	2.0-3.0 (N2)	4.0-5.0 (N2)
	10	0.6-1.0 (N2)	1.2-1.6 (N2)	1.8-2.5 (N2)
	12	0.4-0.6 (N2)	0.8-1.2 (N2)	1.0-1.5 (N2)
	14			0.8-1.2 (N2)
	16			0.6-1.0 (N2)
	20			0.4-0.5 (N2)
Carbon steel	1	30-40 (N2/Air)	35-40 (N2/Air)	40-45 (N2/Air)
	2	15-17 (N2/Air)	15-20(N2/Air)	20-25 (N2/Air)
	3	4.5-5.0 (O2)	7.0-9.0(N2/Air)	10-15 (N2/Air)
	4	2.8-3.5 (O2)	3.5-4.5 (O2)	8-10 (N2/Air)
	6	2.8-3.5 (O2)	2.8-4.0 (O2)	3.0-4.5 (O2)
	8	2.3-2.5 (O2)	2.3-3.0 (O2)	2.3-3.5 (O2)
	10	1.8-2.1 (O2)	2.0-2.3 (O2)	2.0-2.5 (O2)
	12	1.4-1.6 (O2)	1.5-1.7 (O2)	1.8-2.2 (O2)
	14	1.0-1.3 (O2)	1.0-1.4(O2)	1.4-1.7 (O2)
	16	0.7-1.2 (O2)	0.8-1.4(O2)	1.0-1.6 (O2)
	20	0.5-0.7 (O2)	0.6-0.8(O2)	0.6-1.2 (O2)
	25		0.4-0.6(O2)	0.5-0.7 (O2)
	30			0.4-0.6 (O2)
Brass	1	25-35 (N2)	30-35 (N2)	40-45 (N2)
	2	12-18 (N2)	15-18 (N2)	20-25 (N2)
	3	6.0-8.0 (N2)	8.0-12 (N2)	12-15 (N2)
	4	3.0-4.0 (N2)	3.0-4.0 (N2)	
	5	1.8-2.0 (N2)	2.0-2.5 (N2)	5.0-6.0 (N2)
	6	0.8-1.0 (N2)	1.0-1.6 (N2)	3.5-4.5 (N2)
	8			1.5-2.0 (N2)
	10			1.0-1.5 (N2)
Aluminium	1	25-30 (N2)	35-40 (N2)	50-55 (N2/Air)
	2	10-15 (N2)	20-25 (N2)	25-30 (N2/Air)
	3	4.0-6.0 (N2)	9-10 (N2)	12-15 (N2/Air)
	4	2.5-3.0 (N2)	5.0-7.0 (N2)	10-13 (N2/Air)
	5	1.5-2.3 (N2)		
	6	1.0-1.5 (N2)	3.0-4.0 (N2)	4.0-5.0 (N2/Air)
	8		2.0-2.5 (N2)	2.0-3.0 (N2/Air)
	10		1.0-1.2 (N2)	1.0-1.7 (N2/Air)
	12		0.4-0.6 (N2)	0.7-1.2 (N2/Air)

### Nota

Lo spessore della piastra di prova è lo spessore teorico. L'errore di spessore è tra 0.2 – 0.5 mm.

È necessario regolare la velocità di taglio in base alle condizioni del campo, poiché varia a seconda del materiale, tipologia e qualità: del gas, della lente, della grafica, ecc.

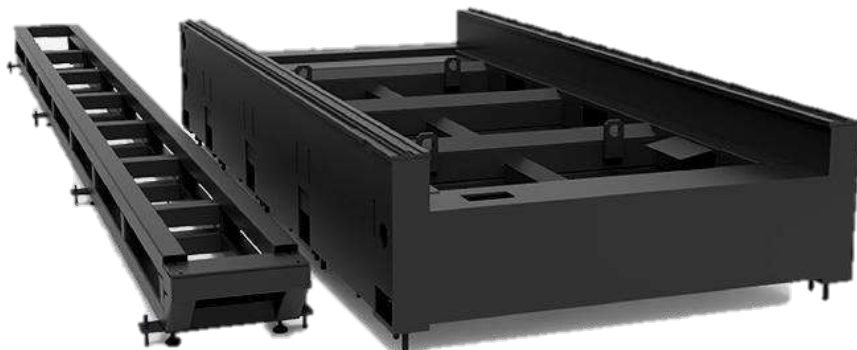
## Spessore di taglio

Materiale	3000 W	4000 W	6600 W
Carbon Steel (mm)	0.4-20	0.4-25	0.4-25
Stainless steel (mm)	0.4-12	0.4-12	0.4-16
Brass (mm)	0.4-8	0.4-8	0.4-8
Aluminium (mm)	0.4-10	0.4-12	0.4-12

## Consumi

Mode		3KW			4KW			6,6KW		
		Air Comp.	O2	N2	Air Comp.	O2	N2	Air Comp.	O2	N2
Electricity consumption	Laser device	10KW			12.6KW			18.5KW		
	Chiller power	3.5KW			5KW			8.4KW		
	Air compressor power	15KW	/	/	15KW	/	/	15KW	/	/
	Main body	16KW								
	Dust removal equipment	3KW								
	USD/H	1USD ≈ 6.3717RMB								
Consumable parts & Gas Consumption	USD/H	0.07	0.67	9.38	0.07	0.67	9.38	0.07	0.67	9.38
Total Power (KW)		47.9	32.9	32.9	51.6	36.5	36.6	60.9	45.9	45.9
Total Power Consumption (KW/H)		28.7	19.7	19.7	31	22	22	36.5	27.5	27.5
Total Operation Cost		4.58	3.8	12.59	4.94	4.16	12.95	5.81	5.02	13.81

## Caratteristiche principali



Telaio del letto in acciaio ad alta resistenza isolato termicamente

Macchina utensile ad alta resistenza, che adotta un trattamento di ricottura ad alta temperatura di 600°C con rigidità della macchina integrata.

La struttura meccanica complessiva presenta piccole deformazioni a basse vibrazioni, garantendo precisione di taglio

## Caratteristiche principali



La macchina SF3015HM possiede:

- Travi in lega di alluminio ad alta resistenza di grado aeronautico che garantiscono un peso leggero e una bassa inerzia
- Struttura rinforzata triangolare incorporata, la quale consente una forte rigidità ed un buon assortimento degli urti
- La lavorazione di sgrossatura dopo la ricottura per eliminare lo stress interno
- La lavorazione di precisione dopo il trattamento di invecchiamento delle vibrazioni secondarie per garantire il miglioramento della resistenza e della stabilità complessive della trave

## Caratteristiche principali

FOTO COMMERCIALE



## Dispositivo automatico di distribuzione del gas per il gas ausiliario

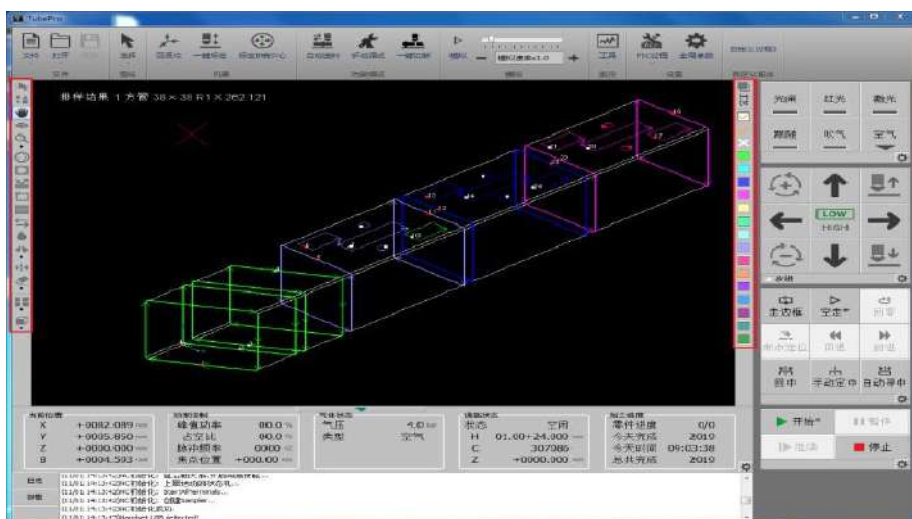
La macchina da taglio laser CNC SF3015HM è dotata di tre diversi gas, ovvero aria, azoto (300 psi) e ossigeno, ciascuno dei quali può essere monitorato individualmente per il suo flusso e pressione.

Il terminale del software dell'apparecchiatura è configurato per selezionare automaticamente la funzione del gas ausiliario. Il tipo e la pressione del gas ausiliario possono essere impostati e selezionati automaticamente tramite il programma di controllo numerico, senza operazioni manuali.

La pressione dell'aria compressa e dell'ossigeno può essere regolata tra 150m Bar e la pressione dell'azoto può essere regolata tra 150m Bar e 25 Bar.

Inoltre, la pressione effettiva dell'aria all'uscita della testa di taglio può anche essere facilmente letta e visualizzata sul pannello in tempo reale.

## Caratteristiche principali



## Sistema di controllo FSCUT3000S

Il sistema di taglio laser di media potenza FSCUT3000S è un sistema di controllo ad anello aperto completo, progettato appositamente per l'industria della lavorazione dei tubi.

### Caratteristiche

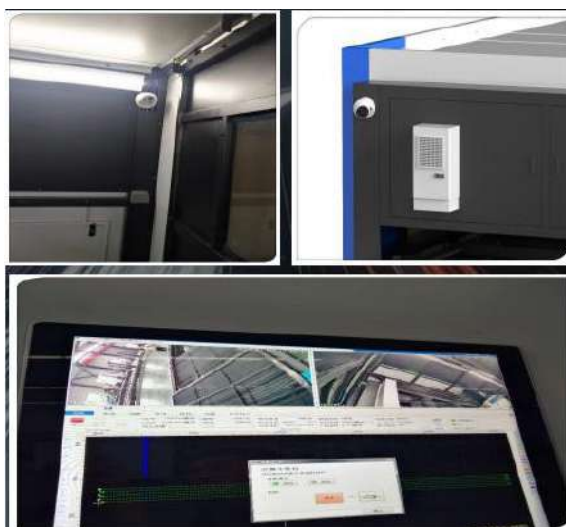
- Supporta e fornisce soluzioni di debug personalizzate, automatizzate ed informative
- Realizza cache di memoria
- Dispone di un potente database per il processo di taglio
- Si possono tagliare molteplici lastre di varia natura e con spessori diversi

### Vantaggi

- Debug Facile
- Produzione sicura
- Funzioni avanzate
- Prestazioni eccellenti
- Taglio veloce ed efficiente



## Caratteristiche principali



### Sistema visuale a 720 gradi

Il laser fibra è provvisto di un sistema di telecamere dentro e dietro l'area di lavoro.

Grazie a questo sistema si garantisce una visuale a 720, tenendo la lavorazione sempre sotto controllo e garantendo la massima sicurezza

## Caratteristiche accessorie



## Testa di taglio laser a fibra ottica professionale Raytools

- La struttura interna della testa laser è interamente chiusa per evitare l'inquinamento da polvere della parte ottica
- La testa laser adotta la regolazione della centratura a due punti e la messa a fuoco adotta il servo azionamento, che migliora significativamente l'efficienza della perforazione.
- Lo specchio protettivo è installato in un cassetto per una facile sostituzione
- Una maggiore efficienza di produzione
- Compatibile con tutti i laser con connettore QBH da 3000KW e inferiori
- Lunghezza focale: 125mm, 150mm, 190mm.

## Caratteristiche accessorie



Ampiamente utilizzato in:

- Saldatura
- taglio di precisione
- Rivestimento e trattamento superficiale
- Stampa 3D
- ...

## Dispositivo laser Raycus

### Vantaggi

- Il nucleo di fibra minimo può raggiungere i 50 mm
- Modalità 100mm 3 volte l'uscita opzionale
- Una nuova generazione di sistemi di controllo intelligenti
- Sicurezza multilivello e alta anti-protezione
- Efficienza elettro-otica fino al 35%



## Ruote ad alta resistenza

Ruote in metallo ad alta resistenza che garantiscono un cambio veloce e una maggiore durata



## Sistema di trasmissione

Il sistema di trasmissione ad alta precisione e lunga durata, in grado di fornire un supporto rigoroso per la tempra di ingranaggi elicoidali e la rettifica di ingranaggi elicoidali, in modo che la struttura di azionamento del carico sia compatta e possa ridurre efficacemente la coppia motrice



## Sistema raffreddamento ad acqua

- alte capacità di raffreddamento
- performance stabile
- Ottima compatibilità con sistema laser

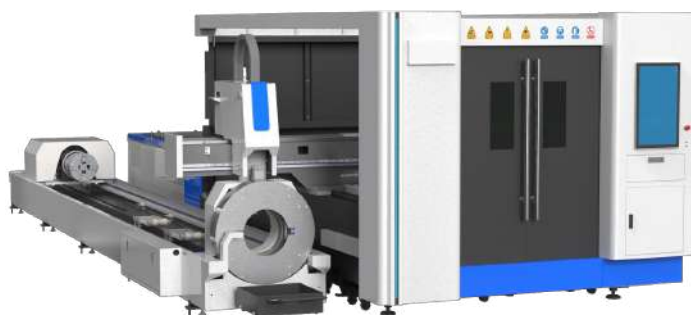
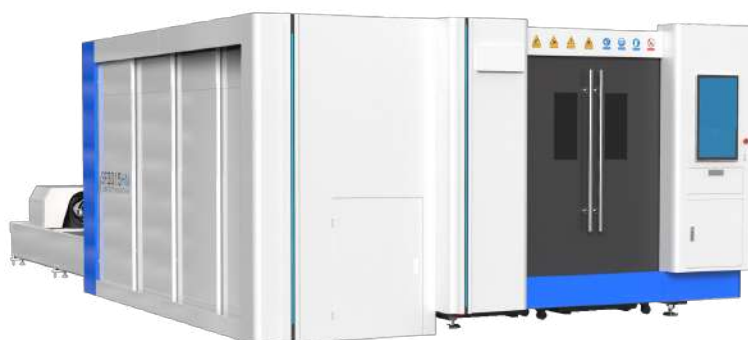


## Sistema di lubrificazione automatico

- Lubrificazione automatica dalle rotaie di guida dell'asse X, Y e Z
- Regolazione del tempo di lubrificazione a seconda dell'utilizzo della macchina



FOTO PURAMENTE INDICATIVE









In fede

TEAM AZIMUT

**Azimut Machinery**

 +39 335 8296772  [hello@andreadallatorre.it](mailto:hello@andreadallatorre.it) [www.andreadallatorre.it](http://www.andreadallatorre.it)

