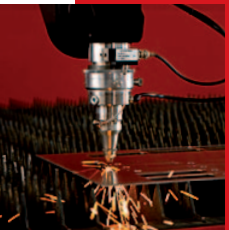
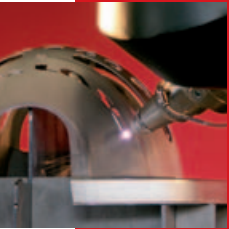
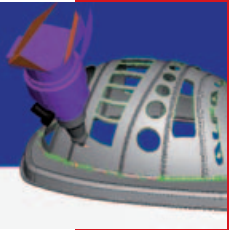


ALFA LASER

ALFA CUBE 3020

***Industrial
Laser Technologies***



La massima flessibilità applicativa

Alfa Cube 3020 è una macchina laser innovativa a 5 assi, 3 cartesiani e due rotativi. La struttura monolitica con sorgente laser a bordo permette di ridurre al massimo i tempi d'installazione e garantisce estrema stabilità degli allineamenti ottici.

La caratteristica tecnologica principale di **Alfa Cube 3020** è rappresentata dal braccio articolato pressurizzato che guida il fascio laser all'interno del sistema di movimentazione; questo assicura una propagazione laser in ambiente protetto che garantisce una qualità di lavorazione elevata e costante nel tempo ed intervalli di manutenzione molto lunghi.

Il moto di rotazione è trasmesso alla testa di focalizzazione tramite alberi coassiali. I motori per gli assi rotativi sono fissi e distanti dalla testa di focalizzazione i cui ingombri sono ridotti e tali da potersi inserire in spazi molto ristretti durante le lavorazioni.

Alfa Cube 3020 dispone inoltre di Alfa Learning, dispositivo per l'autoapprendimento costituito da una consolle computerizzata portatile dotata di schermo 8" touch screen per la comunicazione dei dati di lavoro. All'avvio del sistema **Alfa Cube 3020**, automaticamente si avvia anche il dispositivo Alfa Learning che guida nella realizzazione di un nuovo percorso di lavoro oppure verifica o corregge un percorso di lavoro già memorizzato. Ecco a disposizione uno strumento indispensabile per la realizzazione di prototipi vari.



Alfa Learning

ALFA CUBE 3020

Eccellente
qualità di taglio
e precisione

*Excellent cutting
quality and
precision*

Eccellente
qualité de découpe
et précision



Grande Flessibilità Applicativa : taglio piano, taglio tridimensionale, taglio tubi, taglio inclinato, saldatura.

Percorso Ottico : sigillato e a lunghezza costante.

Accessibilità Totale : cambi di produzione più facili e veloci, installazione semplice. Investimento contenuto e costi di esercizio ridotti.

High Application Flexibility : flat cutting, three-dimensional cutting, tube cutting, inclined cutting, welding.

Optics Path : sealed and with constant length.

Full Accessibility : Production changes faster and easier, simple installation. Reduced investment and lower operating costs.

Grande Flessibilità Applicativa : découpe à plat, découpe tridimensionnelle, Découpe tub, découpe inclinée, soudure.

Chemin optique : scellé et à longueur constante.

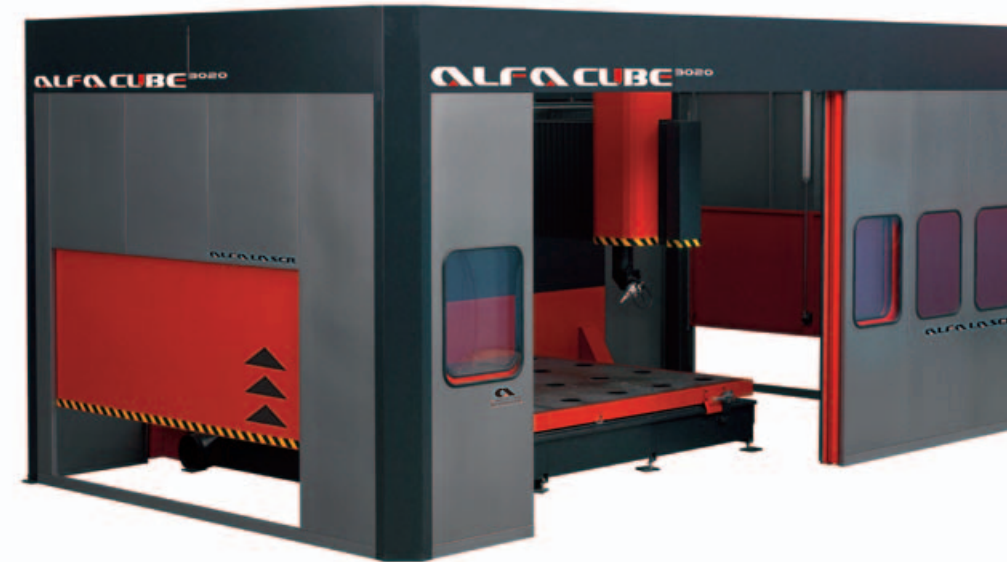
Accessibilité Totale : changement de production plus simple et plus rapide, installation facile. Investissement contenu et coûts d'exploitation réduits.



Differenti configurazioni
che si adattano a
molteplici applicazioni

*Different configurations
for different needs*

Différentes configurations
qui s'adaptent à de
multiples applications



Maximum Application Flexibility

Alfa Cube 3020 is an innovative 5-axis laser machine, 3 Cartesian and two rotary. The monolithic structure with the laser on board allows to minimize installation time and ensures high stability of the optical alignment. The main technological feature of the **Alfa Cube 3020** is represented by an articulated arm that guides the pressurized laser beam inside the handling system; this ensures a laser propagation in a protected environment that guarantees a constant high quality machining and very long maintenance intervals. Rotational motion is transmitted to the focusing head through coaxial shafts. Motors for rotary axes are fixed and far from the focusing head, that has very small dimensions which makes it capable of fitting in confined spaces during processing.

Alfacube 3020 also has "**Alfa Learning**" a device for self-study that consists of a computerized portable console with a 8" touch screen for communication of working data. When the system boots **Alfa Cube 3020**, automatically the device for Alfa Learning is also connected, so that it can guide the creation of a new working path or a path to verify or corrects a work path already stored. Here is a tool indispensable for the realization of several prototypes.

La flexibilité maximale

Alfa Cube 3020 est une machine laser innovante à 5 axes, 3 cartésiens et deux rotatifs. La structure monolithique avec la source laser embarquée permet de réduire au maximum les temps d'installation et garanti une très haute stabilité de l'alignement optique. L' **Alfa Cube 3020** se distingue principalement par son bras articulé pressurisé qui guide le faisceau laser à l'intérieur du système de déplacement, ceci assure une propagation laser dans un environnement protégé qui garanti une qualité de travail élevée et constante et qui permet d'avoir des espacements plus longs au niveau des opérations de maintenance. Le mouvement de rotation est transmis à la tête de focalisation via des arbres coaxiaux. Les moteurs pour les axes rotatifs sont fixes et éloignés de la tête de focalisation. La tête de focalisation a donc un encombrement réduit ce qui permet de s'insérer dans des espaces très restreints pendant l'usinage.

Alfa Cube 3020 est dotée de l'Alfa Learning, qui est un dispositif d'auto-apprentissage composé d'un boîtier portable avec un écran tactile de 8" pour la communication des données de travail. A la mise en route du système **Alfa Cube 3020**, le dispositif Alfa Learning se met également en route automatiquement et ce dispositif vous guide dans la réalisation d'un nouveau parcours de travail ou vérifie / corrige un parcours de travail déjà mémorisé. Voici un outil indispensable à la réalisation de divers prototypes.

Caratteristiche tecniche
Technical features
Caractéristiques techniques

Campo di lavoro (mm) <i>Working field (mm)</i> <i>Surface de travail (mm)</i>	2D: X 3000 Y 2000 3D: X 2500 Y 1500 Z 750
Velocità di spostamento assi in simultaneo <i>Axes travel speed</i> <i>Vitesse de déplacement des axes</i>	55 m/min
Precisione di lavoro <i>Machining precision</i> <i>Précision de travail</i>	± 0,05/500 mm
Ripetibilità di posizione <i>Positioning repeatability</i> <i>Répétabilité de positionnement</i>	± 0,01 mm
Consumo aria <i>Air consumption</i> <i>Consommation d'air</i>	250 l/min a 5,7 bar
Peso della macchina <i>Machine weight</i> <i>Poids de la machine</i>	11.000 kg
Potenza installata <i>Required power</i> <i>Puissance installée</i>	17 kVA
Dimensioni ingombro totali impianto (mm) <i>Overall total plant dimensions (mm)</i> <i>Dimensions d'encombrement total(mm)</i>	6000 x 14600 x 3500 H

Sorgente Laser Laser source Source Laser	El.En. BLADE 1500	El.En. COMPACT C2200	El.En. COMPACT 3000
Potenza nominale <i>Output power (continuous emission)</i> <i>Puissance Nominale</i>	1500 W	2200 W	3000 W
Lunghezza d'onda <i>Wavelength</i> <i>Longueur d'onde</i>	10.6 µm	10.6 µm	10.6 µm
Qualità del fascio (fattore M² tipico) <i>Quality factor of output beam (typical factor M²)</i> <i>Qualité du faisceau (facteur M² typique)</i>	<1,2	<2.5	<2.5
Stabilità di puntamento <i>Pointing stability</i> <i>Stabilité de pointage</i>	±0.1 mrad	±0.2 mrad	±0.2 mrad
Stabilità di potenza <i>Power stability</i> <i>Stabilité de puissance</i>	3%	3%	3%
Frequenza massima di pulsazione <i>Maximum frequency in pulsed emission</i> <i>Fréquence maximum en émission pulsée</i>	1 kHz	2 kHz	2 kHz
Minima durata d'impulso <i>Minimum pulse duration</i> <i>Durée minimum du pulse</i>	150 µs	150 µs	150 µs
Consumo elettrico (max power) <i>Maximum power consumption (max power)</i> <i>Consommation électrique (puissance maxi)</i>	13.3 kVA	30 kVA	30 kVA



Via Piani della Rugginosa, 223 - 50066 Reggello (Fi)
 Tel. 055 8662298 - Fax 055 8662421
www.alfalaser.it - info@alfalaser.it