

AL-ROCK

Il robot mobile per la tempra laser direttamente sul posto

Il robot Laser AL-ROCK è lo strumento giusto per la tempra parzializzata di parti metalliche; per esempio, su lame o curve raggiate di pesanti stampi di formatura.

Grazie al sistema guidato del caterpillar il robot può essere spostato senza sforzi nel punto di azione. Sul posto, il braccio flessibile del robot si muove liberamente nelle tre dimensioni, raggiungendo senza problemi ogni posizione di lavoro. Pertanto, non sono necessari smontaggi dei pezzi per eseguire la tempra.

Grazie al controllo della temperature nel punto di azione del laser, si può direzionare il raggio in modo molto preciso. Questo rende possibile ottenere esattamente il grado di durezza, senza distorsione materiale nella zona circostante richiesto.

Durante la tempra, il processo viene monitorato costantemente garantendo la massima affidabilità dei risultati. La AL-Rock offre quindi massime garanzie anche sulla ripetibilità.



Una cooperazione
tra ALPHA LASER
e ALOtec Dresden



Componenti del Sistema Laser

- La parte mobile comprende
 - Laser
 - Ottiche di focalizzazione con dimensioni variabili
 - Robot 6-assi
 - Caterpillar
- La stazione comprende il controllo del robot e lo scambiatore termico
- Pannello di controllo Touch screen per comandare tutte le operazioni del laser
- Dotazioni di sicurezza.

Opzioni

- Schermatura di sicurezza mobile
- Tavola rotante
- Sistemi di specchi e split del raggio laser
- Aspiratore fumi
- Tavola mobile di lavoro
- Remoto:
Software DCAM per programmazione

Dimensioni esterne	Parte mobile (W × L × H)	120 cm x 130 cm x 180 cm
	Parte fissa completa (W × L × H)	110 cm x 190 cm x 180 cm
Peso	Parte mobile	Circa. 1.300 kg
	Parte fissa completa	Circa. 700 kg
Conessioni elettriche	3-fasi	63A 400V 3P+PE 6h 50 Hz
Laser	Parti attive	Laser a diodi
	Lunghezza d'onda	920 – 980 nm (invisibile)
	Laser pilota	630 – 680 nm (≤ 1mW)
	Classe del Laser	4
	Uscita	3.000 W (CW)
	Raffreddamento	Esterno acqua-aria
Tempra	Misure	Variabile, da 5 a 20 mm (dipende dal materiale)
	Profondità di tempra (CHD)	circa. 2 mm (dipende dal materiale)
	Controllo	Telecamera-led controllo continuo del laser LompocPro con videocamera E-MAqS
	Distanza di focalizzazione	f=200 mm
	Trasporto gas di protezione	Compreso
	Estrazione fumi	Può essere collegata esternamente
	Campo di lavoro 3-D	circa. 2 m
	Minimo incremento programmabile	0.01 mm
Movimentazione	Precisione nella ripetibilità	0.08 mm max.

Durezze ottenibili – in HRC, per acciai da lavoro



Tempra di una guida di
piega in C45, 1.1730.
Durezza ottenuta sugli
spigoli : 59 HRC

