

AL-ROCK

SYSTÈME DE TREMPE LASER MOBILE

L'AL-ROCK est le premier robot mobile permettant une trempe ciblée de surfaces en métal, que ce soit sur place chez le client ou en différents endroits de l'entrepôt.

Grâce au train de chenilles autopropulsé, déplacez le laser directement vers la pièce de travail. Un démontage fastidieux des composants à durcir n'est désormais plus nécessaire et les travaux de retouche sont considérablement réduits. La seule obligation est simplement de disposer d'un accès libre pour le rayon laser sur la structure à durcir.

Le rayon laser suit précisément par déplacement libre 3D les contours de la pièce de travail. Ceci permet de durcir facilement bords de fermeture, bosses, structures granuleuses ou différents points.

Basée sur la température, la commande de puissance laser permet de régler précisément la chaleur à l'emplacement souhaité afin d'atteindre la dureté maximale.

Les zones environnantes du composant subissent peu voire aucune charge thermique. À des fins de contrôle de la qualité, le processus de trempe est documenté lors de son exécution, ce qui garantit la fiabilité du processus et la reproductibilité.

L'AL-ROCK permet par ailleurs une soudure de recharge par poudre et fil (avec modules complémentaires).



AL-ROCK

Caractéristiques techniques

AL-ROCK

LASER

Type de laser/longueur d'ondes	Diodes laser, 900-1070 nm
Pointeur laser	rouge 630-680 nm (≤ 5 mW) / vert 532 nm (5 mW)
Puissance	3000 W (CW)
Distance focale	$f = 250$ mm
Gaz de protection	inclus
Refroidissement laser	Refroidissement externe eau-air
Écran et commande	Écran 1 sur partie mobile Écran 2 sur la station avec câble de 8 m pour libre choix de la position

ZONE DE TRAVAIL

Vitesse de mouvement (X, Y, Z)	Point de soudure 0-10 mm/s au-dessus de la surface du composant
Zone de mouvement (X, Y, Z)	3000 × 1000 × 1900 mm sous forme de demi-espace sphérique
Point de travail le plus bas	0 mm
Point de travail le plus haut	1910 mm
Rayon de la zone de travail 3D	Env. 2 m (au pied)

TREMPE

Largeur de trace de trempe	Variable, de 5 à 30 mm (selon le matériau)
Profondeur de trempe (CHD)	Max. 2 mm (selon le matériau)
Profondeur de trempe (CHD)	Commande de puissance laser continue par caméra LompocPro avec caméra E-MAqS
Répétabilité de positionnement	+/- 0,08 mm max.
Dimension de chemin la plus petite programmable	0,01 mm

DIMENSIONS EXTÉRIEURES

Partie mobile L × P × H	1200 × 1500 × 1800 mm
Poids	Env. 1400 kg
Station, avec refroidisseur L × P × H	1100 × 1900 × 1800 mm
Poids	Env. 700 kg

RACCORDEMENTS EXTÉRIEURS

Raccordement électrique	63A 400V 3P+PE 6h 50 Hz À partir de la version P250: 32A 400V 3P+PE 6h 50Hz
-------------------------	--

OPTIONS

Panneau mobile de protection laser | Axe rotatif et basculant
Système de miroir et de séparateur de faisceau | Aspiration de fumée
Banc de travail mobile | Système de programmation externe DCAM

ACHIEVABLE HARDNESS - IN HRC, E.G. TOOL STEEL

