

Comment fonctionne la gravure 3D profonde sur des surfaces métalliques et non métalliques?

Voici une vidéo pour vous montrer la gravure au laser sur une tasse en céramique.

Information produit

Description du produit:

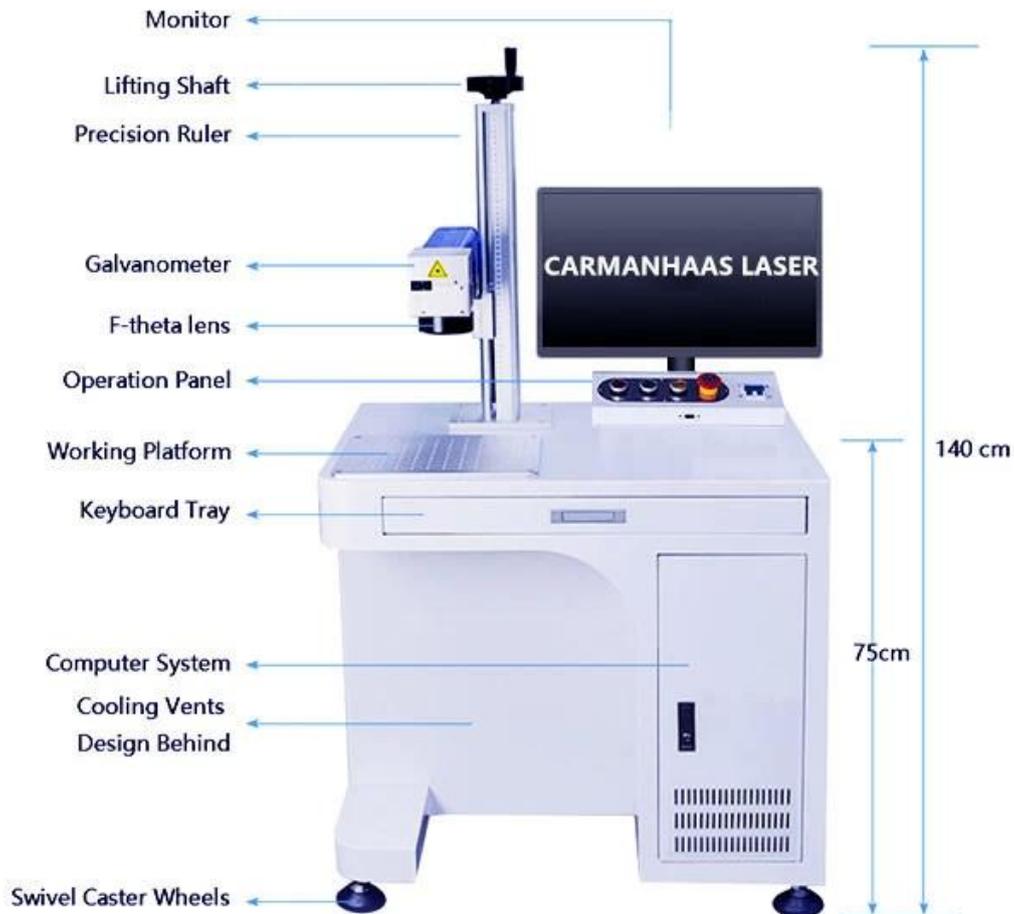
La gravure au laser profond est un processus par lequel un faisceau de lumière focalisée interagit avec le matériau de surface pour vaporiser ou éliminer de nombreuses couches laissant une cavité dans la surface qui est visible à l'œil et au toucher. La quantité de matériau retiré et la profondeur de la cavité peuvent être contrôlées par un ingénieur qualifié pour produire des gravures de qualité dans tout type de matériau.

Les lasers de gravure profonde Carmanhaas effectuent un processus de gravure hautement spécialisé de pénétration et d'élimination de surface, ce qui donne une gravure profonde avec des détails et une finition ultra-fins qui ne peuvent être obtenus par aucun autre moyen mécanique que les machines CNC.

Les lasers de gravure profonde Carmanhaas sont utilisés dans la gravure profonde et l'impression permanente de haute précision avec une qualité optique très élevée et un panneau de commande facile. Notre série de laser à fibre à gravure profonde est une machine de gravure laser unique dans l'industrie du laser à gravure profonde qui nécessite précision, vitesse et fiabilité jusqu'à la dernière gravure.

Les machines de gravure laser profonde de Carmanhaas intègrent les technologies de marquage laser et de gravure profonde en un seul changement de vitesse et de puissance.

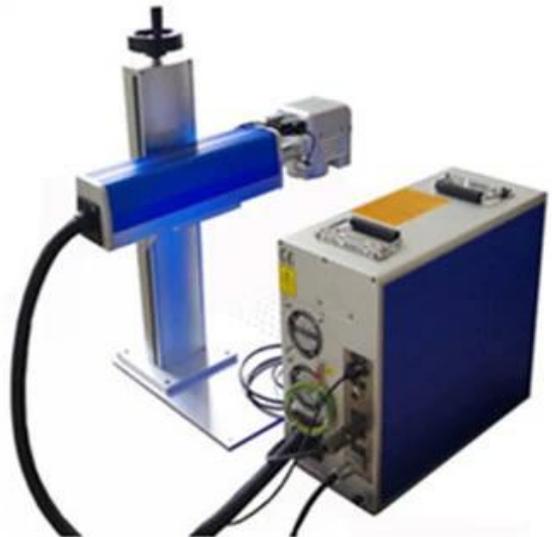
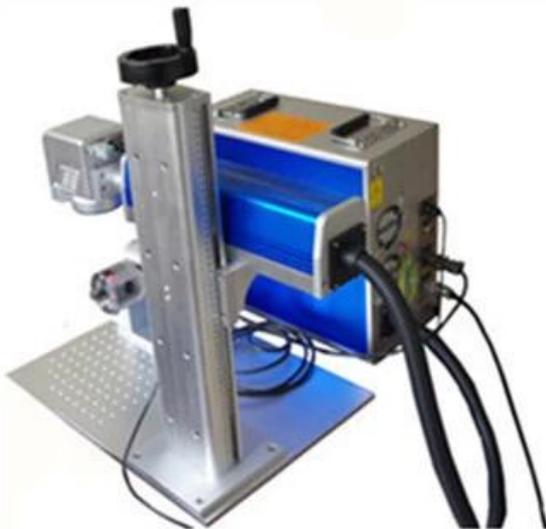
[Fournisseur de systèmes de marquage et de gravure laser Chine](#), La qualité de réalisation à grande vitesse des lasers à gravure profonde Carmanhaas rend le laser multifonctionnel, facile à utiliser, pratique et flexible.



GRAVURE AU LASER PROFOND VS. GRAVURE / GRAVURE AU LASER

La différence entre la gravure au laser profonde et la gravure / gravure au laser est une question de profondeur et où la ligne tombe est subjective en fonction de la boutique que vous traitez et du matériau à graver. Une profondeur de .005 "sur l'aluminium est très différente de celle du titane et les deux sont différents de l'acier inoxydable ou de l'acier à outils. Un opérateur doit avoir les compétences, l'expérience et surtout le bon laser pour graver en profondeur sur ce matériau car la plupart des lasers génèrent de la chaleur. Une chaleur excessive pendant une gravure profonde endommagera et potentiellement détruira une pièce, il est donc crucial de choisir le bon fournisseur de services de gravure au laser.

Non seulement nous pouvons atteindre la profondeur dont vous avez besoin, mais nous effectuons des mesures de gravure au laser profondes sur tous les travaux critiques en profondeur et fournissons la documentation si nécessaire à des fins de qualité.



Application matériaux:

La machine de gravure profonde à laser à fibre est utilisée pour le marquage et la gravure sur

(1) **Surface métallique:** acier inoxydable, aluminium, alliage, laiton, ruban, or, titane, fer

(2) **Surface non métallique:** fusils, armes à feu, bagues, roulements, engrenages, pièces automobiles, matériel et outils, composants aérospatiaux, puces de circuit intégré, accessoires informatiques, montres, produits électroniques et de communication, appareils électroménagers, fils et câbles, bijoux, ornements, collier, bracelet et de nombreux autres domaines de graphiques et de texte balisent.

La machine de gravure laser profonde peut également couper des métaux minces, tels que l'acier inoxydable, l'aluminium, l'alliage, le laiton, le ruban, l'or, le titane, etc.

Il s'adapte à la grande gamme de pièces industrielles en matériaux organiques et non organiques, y compris le métal, le verre, la céramique, le graphite, les plastiques, le caoutchouc, les plastiques techniques, les matériaux de galvanoplastie, les fibres et les composites.

Si vous ne savez pas si votre matériel marquera, envoyez-le pour une étude de test de matériaux gratuite par nos experts en applications.

Paramètres techniques de la machine:

| P / N | LMCH-F50 |
|---------------------------------|---|
| Marque | Carmanhaas |
| Puissance de sortie laser | 50W (60w / 70w / 100w en option) |
| Marque laser | Raycus, IPG, MAX, JPT |
| Longueur d'onde | 1064nm |
| Énergie d'impulsion | 1 mJ à 50 kHz |
| Durée de pouls | 90-150ns |
| Faisceau laser de qualité M2 | <1,8 |
| Vitesse de traitement maximale | 600 caractère / s |
| Précision de répétition | 50k-100kHz |
| Durée de vie de la source laser | > 100 000 heures |
| Galvanomètre | Galvanomètre 2D ou 3D |
| Zone de marquage | 100x100x40 mm (en option) |
| Taille du spot | 27,5 µm |
| Profondeur de marquage | 0,03-0,5 mm |
| Manette | ordinateur avec logiciel de marquage |
| Format graphique pris en charge | Jpg, Bmp, DXF, PLT, AI, STL |
| Tension de travail | AC220V 50HZ ou AC110V 60HZ |
| Type de refroidissement | Refroidissement par air |
| Paramètre de fonctionnement | 0-40 °C |
| garantie | source laser à fibre, nous garantissons pendant 3 ans / la garantie des autres pièces pendant 2 ans |

Pièces en option:

* Les produits ne comprennent aucune pièce en option

* Vous pouvez choisir les pièces optionnelles en fonction de vos exigences de marquage



2D Working table:

XYaxis adjustable worktable can achieve very small position movement of workpiece via adjust the worktable.



Rotating worktable :

it can achieve multi-station marking of surface.



Rotary Device:

rotary device is mainly apply to the surface of curved and cylinder marking.

Notre service:

□ Service pré-vente

(1) Marquage échantillon gratuit

Pour des tests d'échantillons gratuits, veuillez nous envoyer votre fichier, nous ferons le marquage ici et ferons une vidéo pour vous montrer l'effet, ou vous enverrons un échantillon pour vérifier la qualité.

(2) Conception de machine personnalisée

Selon l'application du client, nous pouvons réviser notre machine en conséquence pour la commodité du client et une efficacité de production élevée.

" Service après-vente:

Avant de livrer la machine, nous la testerons et l'ajusterons, afin que vous puissiez l'utiliser directement

lorsque vous l'obtenez.

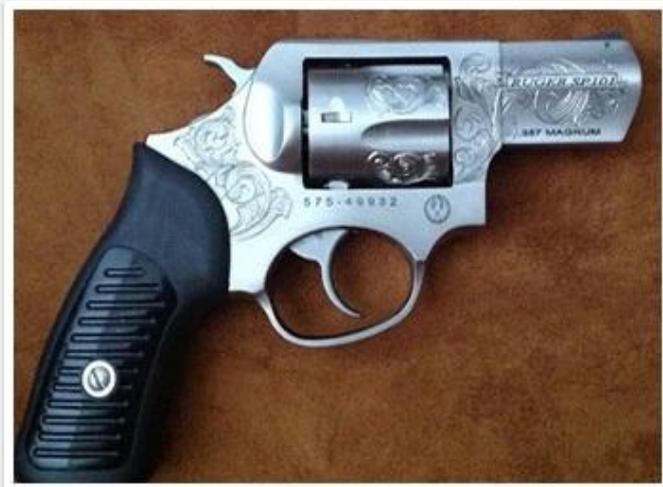
* Si vous rencontrez des problèmes lors de l'utilisation, des conseils professionnels en ligne 24h / 24 sont disponibles.

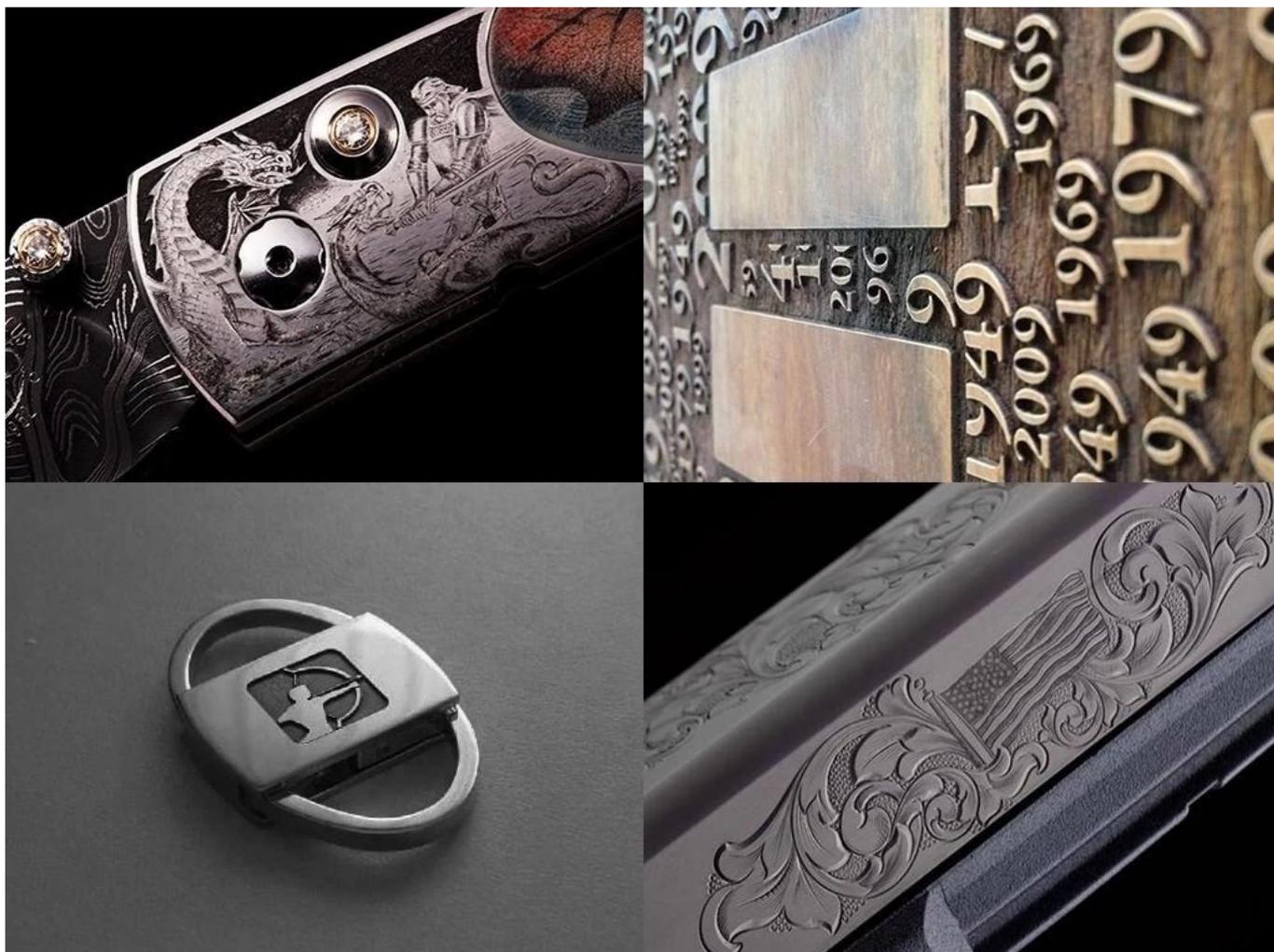
* Mises à niveau gratuites à vie du logiciel.

* La source laser à fibre est garantie 2 ans, les autres pièces sont garanties 1 an.

Marquage des échantillons







Usine



Certificat et exposition





Liste de colisage

| P / N | Nom de l'article | | Quantité |
|-----------------------------|---|----------------------------|----------|
| | Machine de marquage laser | Carmanhaas | 1 jeu |
| | Corps de machine | Bureau / divisé / fermé | |
| Accessoires gratuits | | | |
| 1 | Pied Commutateur | | 1 pièce |
| 2 | CD pour EzCard | Logiciel de marquage | 1 pièce |
| 3 | Cordon d'alimentation (en option) | UE / USA / Norme nationale | 1 jeu |
| 4 | Clé hexagonale intérieure | | 1 jeu |
| 5 | Règle | 30cm | 1 pièce |
| 6 | Manuel d'utilisation et rapport de source laser | | 1 pièce |
| sept | Lunettes de protection laser | 1064nm | 1 pièce |

| | |
|---------------------|---|
| Détails d'emballage | Un ensemble dans une caisse en bois |
| Taille du paquet | 98x83x142cm |
| Poids brut unique | 135Kg |
| Heure de livraison | Expédié dans 2-5 journées après recevoir plein Paiement |

Accessories(free)







Politique de retour:

Nous fournissons une GARANTIE GRATUITE D'UN AN sur la Machine Complète et une GARANTIE Source Laser DE DEUX ANS

Si des retours sont requis:

Étape 1) Contactez-nous avec ce courriel de site Web.

Étape 2) Fournissez autant de détails que possible sur le problème que vous rencontrez.

Étape 3) L'autorisation de retourner l'article sera délivrée.

Étape 4) Renvoyez l'article pour le remplacement ou le remboursement convenu.

Logistique:

Commande de l'optique expédiée par DHL, UPS, FedEx, TNT, EMS, etc. Pour la livraison de commande de machine laser, peut être facultative avec des conditions d'Exwork, FOB, CNF, CIF par air ou par mer en fonction du transitaire de l'acheteur ou du nôtre

Q1.Êtes-vous un fabricant?

A1: Oui, nous sommes un fabricant professionnel et expérimenté avec nos propres moules et lignes de production.

Q2. Que pensez-vous de la qualité des produits?

A2: Nos techniciens et nos équipes de contrôle qualité testent les produits un par un à l'aide d'une ligne vieillissante, d'appareils et d'instruments professionnels pour garantir la qualité de tous les produits.

Q3. que diriez-vous du prix?

A3: Nous sommes un fabricant et offrons toujours à nos clients les prix les plus compétitifs.

Q4. Comment passer une commande?

A4: Contactez le service en ligne ou envoyez-nous un e-mail directement, nous vous répondrons rapidement avec le prix du produit, les spécifications, l'emballage, etc. Je vous remercie.

Q5. Puis-je envoyer du matériel pour tester les performances de marquage?

A5: Oui! Vous êtes invités à envoyer du matériel pour tester notre qualité et notre service supérieurs.

Q6. Puis-je visiter votre usine?

A6: Oui, bienvenue pour visiter notre usine au moment qui vous convient.

Q7. Comment puis-je faire des commandes OEM ou ODM?

A7: nous avons différents traitements d'impression pour différents OEM / ODM orders. Veuillez nous contacter avec le service en ligne ou nous envoyer un e-mail directement.

Q8. Comment dois-je payer mes commandes?

A8: Vous pouvez payer par T / T serait disponible pour une banque qualifiée et MOQ requis pour chaque commande.