

L'Atelier de la Joaillerie Numérique

Cielle  SYSTEME TAU TECH DE MARQUAGE PAR FIBRE LASER



Notre partenariat avec la société CIELLE ne doit rien au hasard, la conjugaison de notre expertise en Joaillerie et la maîtrise des méthodologies d'ingénierie mécanique et structurelle vous assure une véritable prise en charge de votre cahier des charges et un équipement développé pour répondre à vos besoins.

La technologie :

La machine Tau Tech de marquage profond et industriel par laser fibré est composée :

- Une base électro-soudée
- Un couvercle en tôle peinte
- Une cabine de protection avec une ouverture verticale manuelle dotée d'une large fenêtre pour la vision interne.
- Plan en aluminium avec rainures en T pour recevoir un système de entrage et blocage des pièces à graver (non fournis)
- Superficie de travail de 100mm x 100mm
- Course maximale de 200mm
- Axe dotée d'un moteur pas à pas qui déplace la tête scanner pour la focalisation automatique sur la pièce à usiner.
- Carte électronique de contrôle pour la gestion des moteurs de la tête scanner, de l'axe Z ainsi que les sécurités de la source laser



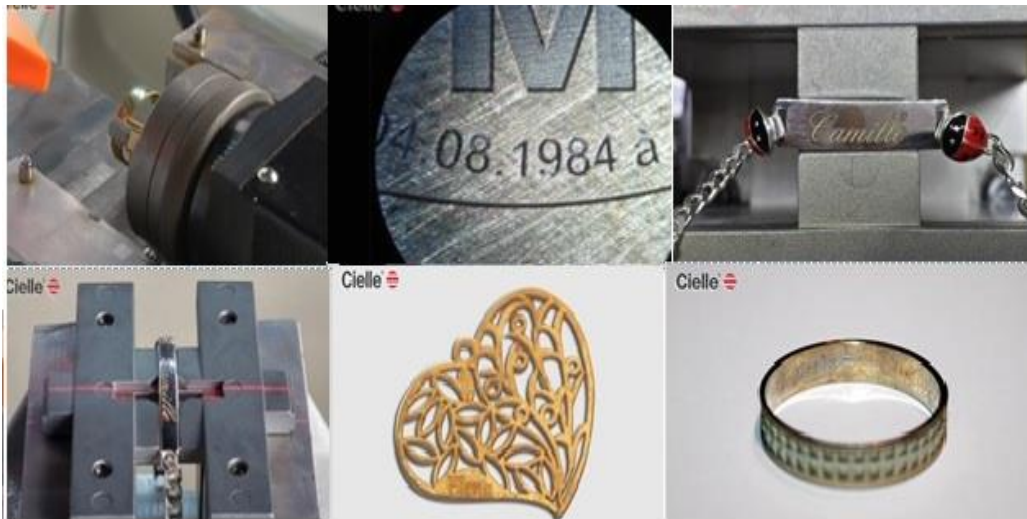
1/ La source :

La machine de gravure Tau Tech utilise une source « Ytterbium fiber laser MO-PA » de haute qualité modale, d'une puissance moyenne de 20W avec une durée d'impulsion variable de 4 à 200ns. La puissance, fréquence et vitesse sont gérées automatiquement par l'archive outils Cielle.

- Le rayon laser subit une déviation du faisceau sur 2 axes XY grâce aux miroirs galvanomètres associés à une haute vitesse de positionnement (jusqu'à 7m/s) avec une faible dérive.
- Déviation +/-0.393 rad, résolution 12 µrad
- Protocole standard XY2-100 pris en charge par la commande numérique
- Lentille de protection d'entrée des miroirs à 10mm.
- Sur la tête nous avons la lentille de focalisation de 163mm de focale, un champ de travail de 110mm x 110mm, un spot minimum de 30µm, une distance de travail de 185mm, tolérance du spot sur Z +/-0.3mm
- Un système d'aspiration comprenant une hotte aspirante placée près de la tête scanner avec un tube pour le raccordement sur un système de filtration.

L'Atelier de la Joaillerie Numérique

Cielle®  SYSTEME TAU TECH DE MARQUAGE PAR FIBRE LASER



Dans le package :

Le logiciel pour la création, la composition et l'exécution des travaux de marquage laser d'une façon simple et intuitive.
Les environnements de travail sont intégrés de telle façon que l'utilisateur peut disposer à tout moment des instruments qui lui sont nécessaires.

Les fonctions principales de votre machine de marquage Tau tech :

- Une base de données outils paramétrés pour les matériaux utilisés, or, argent, acier...
- Utilisation de la fonction pour la création de vos modèles
- Gestion de l'écriture avec les polices propriétaires et true-type
- Gestion des principaux formats des entités vectorisés (DXF, EPS, AI) et Raster
- Outils de diagnostics et correction
- Positionnement automatique avec possibilité de déplacement manuel
- Gestion personnalisée du marquage et définition de la stratégie de création des trajectoires de remplissage
- Gestion des pointeurs LED pour l'acquisition manuelle du matériel
- Simulation de la gravure avec le pointeur et de l'encombrement pour le placement de la pièce.
- Une option certification en cours fera l'objet d'un coût supplémentaire

Pré requis PC : Microprocesseur Intel Core 2 Duo E7500 / RAM : 2GB / HD 500 à 800 MB d'espace libre / Carte graphique Nvidia Ge Force 9500 GT (compatible OpenGL) / Lecteur DVD-ROM et 2 ports USB (3 pour machine avec 2 sources laser).