



THERMOFLAN

matériels et produits



Gravure

Gravure, Découpe ... Polyvalence de la Technologie laser CO2



De la petite série aux gros volumes, nos lasers permettent des réalisations immédiates. Tout graphisme sous windows (image, texte, logo) peut être reproduit par le laser sur du bois, de l'acrylique, du verre, de la pierre...

Le laser fonctionne en deux modes :

GRAVURE : Cadeaux d'entreprise, articles promotionnels, trophées, timbres bois et caoutchouc, articles d'écriture en bois et émail, écrans et clichés d'imprimerie, façades de machines....

DECOUPE : Masques et stencils, maquettes d'architecture, gabarits, boutons à membrane, matériaux, talons...

Thermoflan propose, en partenariat avec LTT, une large gamme de lasers CO2.

LTT fondée en 1987, a pour seule activité la conception et la réalisation de systèmes laser industriels. Les machines LTT se partagent en deux gammes :

- séries V et ILS polyvalentes et simples d'emploi. Elles permettent d'accéder à une multitude d'applications : gravure de plaques, fabrication de tampons maqueurs, marquages industriels, pochoirs, gravure de plaques funéraires, personnalisation d'objets ...

- série I conçue pour des applications plus industrielles avec des déplacements et accélération très rapides et la possibilité de rajouter de la vision par caméra Ccd. Les 4 portes traversantes suppriment les contraintes de surface en permettant de graver ou découper des matières de grande taille.

Tous nos lasers sont équipés de laser américain RF, d'une mécanique et de guidage de précision japonais. Le design est conçu pour assurer la pérennité du matériel même en usage intensif et pour une convivialité dans son utilisation (driver, pupitre de commande intuitif).

Une multitude d'applications :



Gravure Découpe

	Gravure	Découpe
Acrylique	Oui	Oui
Aluminium anodisé	Oui	Non
Bois	Oui	Oui
Caoutchouc	Oui	Oui
Carrelage	Oui	Non
Céramique	Oui	Non
Cuir	Oui	Oui
Delrin	Oui	Oui
Fibre de verre	Oui	Oui
Inox, Titane, Laiton (utilisation thermark)	Oui	Non
Marbre	Oui	Non
Melamine	Oui	Oui
Métal peint (pas de métal nu)	Oui	Non
Métaux revêtus	Oui	Non
Mylar	Oui	Oui
Papier - carton	Oui	Oui
Plastique (ne contenant pas de chlore)	Oui	Oui
Tissu	Oui	Oui
Verre	Oui	Non



SPECIFICATIONS	V2000 - 30 / 60	V3000 - 30 / 40 / 60 / 80 / 100	ILS III - 30 / 40 / 60 / 80 / 100	I3000 - 30 / 40 / 60 / 80 / 100	I4000 - 30 / 40 / 60 / 80 / 100
Source Laser	laser CO2 RF américain - 30/60 Watts refroidissement par air	laser CO2 RF américain - 30/40/60/80/100 Watts refroidissement par air	laser CO2 RF américain - 30/40/60/80/100 Watts refroidissement par air	laser CO2 RF américain - 30/40/60/80/100 Watts refroidissement par air	laser CO2 RF américain - 30/40/60/80/100 Watts refroidissement par air
Caractéristiques standards	Table traversante gauche / droite pour des passages de matières de grande dimension Autofocus automatique par palpeur mécanique Pointeur laser rouge pour simuler le travail ou définir un point d'origine Table de découpe alvéolée pour réduire les traces de brulures en découpe	Table traversante gauche / droite pour des passages de matières de grande dimension Autofocus automatique par palpeur mécanique Pointeur laser rouge pour simuler le travail ou définir un point d'origine Table de découpe alvéolée pour réduire les traces de brulures en découpe	Table traversante avant / arrière pour des passages de matières de grande dimension Autofocus automatique par palpeur mécanique Pointeur laser rouge pour simuler le travail ou définir un point d'origine Table de découpe alvéolée pour réduire les traces de brulures en découpe	Table traversante avant / arrière / gauche / droite pour des passages de matières de grande dimension Autofocus automatique par palpeur mécanique Pointeur laser rouge pour simuler le travail ou définir un point d'origine Table de découpe alvéolée pour réduire les traces de brulures en découpe	Table traversante avant / arrière / gauche / droite pour des passages de matières de grande dimension Autofocus automatique par palpeur mécanique Pointeur laser rouge pour simuler le travail ou définir un point d'origine Table de découpe alvéolée pour réduire les traces de brulures en découpe
Surface de travail	450 x 310 mm	610 x 420 mm	660 x 495 mm	700 x 500 mm	1000 x 600 mm
Réglage de l'axe Z motorisé et automatique	de 0.03 mm jusqu'à 150 mm maximum	de 0.03 mm jusqu'à 150 mm maximum	de 0.03 mm jusqu'à 210 mm maximum	de 0.03 mm jusqu'à 230 mm maximum	de 0.03 mm jusqu'à 230 mm maximum
Dimension maximale des pièces	pas de limite x 310 mm x 150 mm	pas de limite x 420 mm x 150 mm	660 mm x pas de limite x 210 mm	700 mm x pas de limite x 230 mm	1000 mm x pas de limite x 230 mm
Vitesse de travail	ajustable de 0 à 100 % - 1524 mm / secs	ajustable de 0 à 100 % - 1524 mm / secs	ajustable de 0 à 100 % - 1524 mm / secs	ajustable de 0 à 100 % - 3050 mm / secs accélération 6 G	ajustable de 0 à 100 % - 3050 mm / secs accélération 6 G
Interface	USB ou ethernet (option)	USB ou ethernet (option)			
Logiciels	Compatible avec la plupart des programmes graphiques en version Windows (Coreldraw, Autocad, Illustrator, Inkscape ...)	Compatible avec la plupart des programmes graphiques en version Windows (Coreldraw, Autocad, Illustrator, Inkscape ...)	Compatible avec la plupart des programmes graphiques en version Windows (Coreldraw, Autocad, Illustrator, Inkscape ...)	Compatible avec la plupart des programmes graphiques en version Windows (Coreldraw, Autocad, Illustrator, Inkscape ...)	Compatible avec la plupart des programmes graphiques en version Windows (Coreldraw, Autocad, Illustrator, Inkscape ...)
Dimensions - Poids	680 x 665 x 423 mm - 75 kgs	825 x 815 x 510 mm - 95 à 115 kgs selon la puissance du tube	900 x 865 x 990 mm - 180 à 210 kgs selon la puissance du tube	1150 x 802 x 1064 mm - 220 à 250 kgs selon la puissance du tube	1450 x 820 x 1050 mm - 280 à 310 kgs selon la puissance du tube
Normes de sécurité	CDRH laser : classe 1 - Pointeur rouge : classe 2 - Norme CE	CDRH laser : classe 1 - Pointeur rouge : classe 2 - Norme CE	CDRH laser : classe 1 - Pointeur rouge : classe 2 - Norme CE	CDRH laser : classe 1 - Pointeur rouge : classe 2 - Norme CE	CDRH laser : classe 1 - Pointeur rouge : classe 2 - Norme CE

OPTIONS					
Systèmes d'évacuation	Caisson insonorisé : débit d'extraction 600 m3 / heure Extracteur A180 PC : Préfiltre/Hepa, Filtre charbon : 200 m3 / heure	Caisson insonorisé : débit d'extraction 600 m3 / heure Extracteur AD Oracle: Préfiltre/Hepa, Filtre charbon : 400 m3 / heure	Caisson insonorisé : débit d'extraction 600 m3 / heure Extracteur AD Oracle: Préfiltre/Hepa, Filtre charbon : 400 m3 / heure	Caisson insonorisé : débit d'extraction 600 m3 / heure Extracteur AD Oracle: Préfiltre/Hepa, Filtre charbon : 400 m3 / heure	Caisson insonorisé : débit d'extraction 600 m3 / heure Extracteur AD Oracle: Préfiltre/Hepa, Filtre charbon : 400 m3 / heure
Pompe à air	Assistance d'air sur les optiques par compresseur pression 1 bar	Assistance d'air sur les optiques par compresseur pression 1 bar	Assistance d'air sur les optiques par compresseur pression 1 bar	Assistance d'air sur les optiques par compresseur pression 1 bar	Assistance d'air sur les optiques par compresseur pression 1 bar
Lentilles	Lentille 1"5, 2.0", 4.0"	Lentille 1"5, 2.0", 4.0"	Lentille 1"5, 2.0", 4.0"	Lentille 1"5, 2.0", 4.0"	Lentille 1"5, 2.0", 4.0"
Outil rotatif	220 x 491 x 122 mm diamètre 120 mm x 300 mm	220 x 600 x 122 mm diamètre 120 mm x 415 mm	220 x 600 x 193 mm diamètre 250 mm x 415 mm	220 x 600 x 193 mm diamètre 250 mm x 415 mm	220 x 600 x 193 mm diamètre 250 mm x 415 mm
Autres	Table alvéolée avec aspiration par dessous et récupérateur de déchets	Table alvéolée avec aspiration par dessous et récupérateur de déchets	Table alvéolée avec aspiration par dessous et récupérateur de déchets	Caméra CCD de repérage avec logiciel de reconnaissance Table alvéolée avec aspiration par dessous et récupérateur de déchets	Caméra CCD de repérage avec logiciel de reconnaissance Table alvéolée avec aspiration par dessous et récupérateur de déchets

DRIVER MACHINE

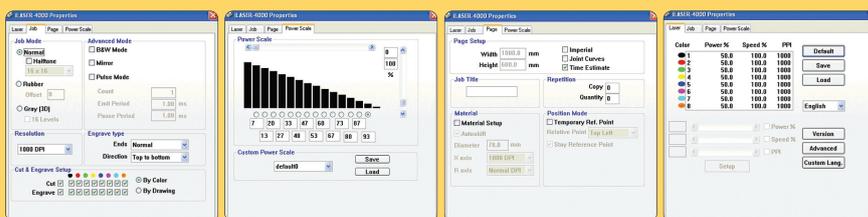
LTT a mis au point un programme spécifique, facile à utiliser, répondant aux besoins des utilisateurs. 8 couleurs permettent de régler la puissance, la vitesse et la résolution du laser. 3 modes de travail permettent un traitement différent de la couleur par le laser selon les différentes applications.

En **mode normal**, le laser grave en fonction de la densité des points. Une zone avec beaucoup de points paraîtra plus foncée. Le laser est pourvu d'une option **photo** permettant de graver sans passer par un logiciel graphique (style photoshop) ou un logiciel spécifique (photograv) de graver des photos sur des matériaux (aluminium, bois, acrylique...)

En **mode tampon**, de nombreuses fonctions spécifiques sont disponibles : dépouille, offset, effet miroir et inverse. Ces fonctions vous permettront de devenir un professionnel de la fabrication des tampons.

Dernier mode, et pas le moindre : le programme est également conçu avec un **mode effet 3D**. Le laser utilise pour graver une échelle de 256 gris qui correspondent à différentes puissances du laser, produisant ainsi un effet 3D.

Ce driver est compatible avec toutes les applications en version Windows.



OPTIONS



Pompe à air

Nécessaire pour l'assistance d'air. Elle permet de dégager fumées et poussières de la lentille de focalisation.

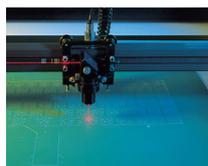
Extracteurs

Les extracteurs sont utilisés pour l'aspiration localisée de poussières, particules de fumée et gaz afin de protéger l'optique du laser et la santé de l'opérateur. L'air pollué est collecté et amené au système de filtrage par le tuyau d'extraction. Ainsi filtré il est aspiré par les turbines et rejeté dans l'environnement sans risque de pollution.



Table à vide

Table de découpe avec aspiration, permettant de réduire les traces de combustion au dos et d'empêcher la formation de fumée, vapeur et débris en les entraînant directement au fond de la table et vers l'extracteur.



Pointeur

Le point rouge permet de visualiser le positionnement du faisceau laser sur toute la surface de travail. Il peut être utilisé comme outil de pré-visualisation afin de voir le positionnement exact avant de lancer un travail.

Table de découpe alvéolée

C'est l'outil idéal pour la découpe. Elle permet de réduire les traces de brûlure au dos, en surélevant la matière. Très facile à utiliser, il suffit de la mettre en place sur la table du laser.

Outil rotatif

Permet de graver sur pratiquement tous les objets cylindriques. Remplacer un objet par un autre ne prend que quelques secondes. Un ajustement automatique du diamètre en fait l'outil rotatif le plus rapide et le plus souple jamais obtenu.



CONSOMMABLES



Alumark :

Plaque aluminium anodisé gravable au laser CO2. Alumark vous permet de produire un marquage noir dans l'aluminium anodisé. Disponible en trois épaisseurs : 0.13 mm, 0.5 mm, 0.8 mm, et quatre couleurs : or, argent, bronze, laiton.

Themark :

Matériau permettant le marquage par laser des métaux (acier inoxydable, laiton, aluminium, titane, ...) ou du verre. Le produit est appliqué au pinceau ou au pistolet (flacon de 100 grs).

Caoutchouc laser :

Pour la fabrication des tampons marqueurs. Epaisseur 2.3 mm.

Matière à Graver pour laser CO2 :

Tout un choix de couleurs et de matières spécialement développées pour la gravure et la découpe laser. (voir documentation spécifique).

259 Chemin de la Côte
30120 MOLIERES-CAVAILLAC (FRANCE)



THERMOFLAN

E-mail. info@thermoflan.com
www.thermoflan.com

Tél. +33 (0)4 67 81 14 41
Fax. +33 (0)4 67 81 09 80

S.A.S au capital de 300000 euros
SIRET 720 201 961 00011
RCS 72B196 NIMES