



**LGMO 95**

**Achat Vente Machines Outils**  
Conseils en investissement



**Siège Social** : 53 Rue de la Chaussée d'Antin 75009 PARIS.

**Dépôt et Correspondance** : ZAC des Portes de l'Oise, 326 Rue Henri Becquerel  
Bat D6 - 60230 CHAMBLY

**Agence BRETAGNE** : 23 Rue de FROUT 29000 QUIMPER TEL : 0298823055

**LGMO95 Maroc** : Bernoussi 2, Rue 2, N°1 Sidi Bernoussi 20000 CASABLANCA

Mail : LGMO95@orange.fr Site : www.lgmo95.com/

Port : 0607688674 Tel : 0139995285

**AORE LASER**

# Technical Solutions

## OR- S1530 Série de 1 kW à 12 Kw

Laser Fibre de Haute Précision Mono Table



## **POURQUOI UNE MACHINE LASER AORE LASER ?**

AORE LASER Basé sur une technologie de conception de machines optimisée grâce à une analyse structurelle stricte, AORE LASER fabrique des machines de découpe laser industrielles à haute énergie ultralégères et de haute précision.

## **DESCRIPTION MACHINE**

Incroyablement rapide et flexible, le système de découpe laser à fibres AORE LASER OR-S Mono Table est idéal pour la découpe ultra-rapide de matériaux en feuilles minces. Le OR-S est capable de couper une large gamme de métaux ferreux et non ferreux tout en maintenant des coûts d'exploitation réduits.

- Vitesse maximale de positionnement simultané: 115 m / min.
- Vitesse d'accélération: 0.8 G
- Précision:  $\pm 0,02$  mm.
- Efficacité énergétique: consommation d'énergie considérablement réduite.
- Résonateur MAX ou RAYCUS ou IPG .

Tête de coupe RAYTOOLS AG (mise au point automatique ) ou PRECITEC .

Entièrement cartérisé et équipé pour assurer une protection maximale de l'opérateur. Système d'échange de gaz efficace haute à basse pression.

Capteur capacitif, tête de coupe haute pression.

Fonction de contrôle de la puissance de nidification automatique mécanisée. Fonction de calcul automatique du temps et des coûts unitaires.

Connexion réseau depuis externe.

Extraction de fumée (inclus dans les modèles de série). Collection de pièces de travail et de garnitures.

Système de contrôle à deux vannes proportionnelles pour différentes pressions de gaz et système spécial pour le découpage à haute pression.

Le système de découpe laser AORE LASER OR-S 1530, équipé d'une tête de coupe RAYTOOLS OU PRECITEC.

Tous les sous-ensembles de construction, tels que les résonateurs laser à fibre, les commandes à commande numérique par ordinateur (CNC), les logiciels de programme, les équipements de manutention, etc., sont fournis par des fabricants de qualité supérieure et / ou sont fabriqués et développés par AORE LASER.

AORE LASER assume la responsabilité totale et globale de l'équipement.

Les principales caractéristiques de l'équipement de découpe laser AORE LASER OR-S 1530 sont:

- Conception compacte facilitant une grande variété d'applications.
  - CNC avec fonction de contrôle laser.
  - Résonateur avec capteurs réfléchissants.
  - Equipement hautement dynamique..
  - Installation et mise en route dans les 7 jours.
- 
- Programme simple pour les pièces et les plans de coupe avec vitesse d'alimentation et puissance délivrées automatiquement pour chaque pièce, à l'aide de la CNC.





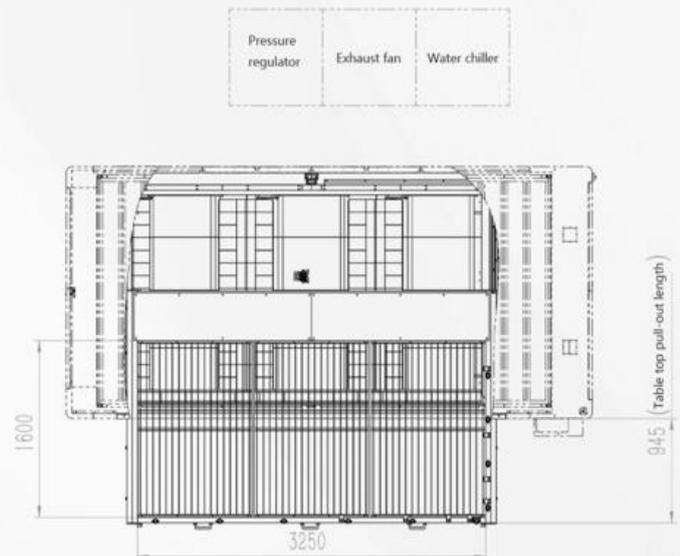
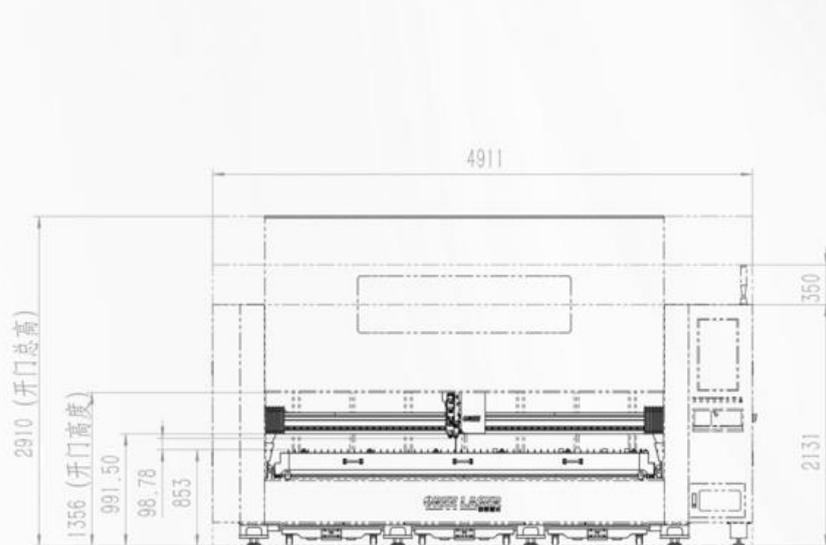
LGMO 95

Achat Vente Machines Outils  
Conseils en investissement

AORE LASER



## LAYOUT



## **MACHINE SERVICES:**

La machine de découpe laser à fibre AORE LASER OR-S 1530 peut traiter les tôles jusqu'à une taille maximale de 3000x1500 mm. Le support de la machine est en métal avec des profilés en acier. Le matériau est déposé sur une grille en acier dentée avec supports interchangeableables.

De plus, AORE LASER Cutting fournit les services suivants:

- Protection optimale de l'opérateur dans la zone de coupe
- Réglage automatique du mécanisme d'avance et de la puissance du traceur de contours de pièces
- Service technique et service de pièces de rechange AORE LASER
- La machine est protégée des vibrations
- Perforation simple à l'aide d'un logiciel de CAO / FAO
- système de programmation simple
- Réduction des coûts d'exploitation grâce au système de pilotage moderne à faible consommation d'électricité et régénération

## **TETE DE COUPE LASER FIBRE:**

La RAYTOOLS AG OU PRECITEC est livrée avec le moteur externe et l'unité d'entraînement intégrée via le pilote linéaire et l'objectif de mise au point peut changer automatiquement la position dans la plage de 25 mm. L'utilisateur peut définir la focalisation de manière continue dans le programme pour terminer la création rapide de feuilles épaisses ou d'autres feuilles d'épaisseur et de matériaux différents.

- Les plages de mise au point automatique + 10 ~ -14 mm, la précision est de 0,05 mm;
- L'accélération maximale de l'entraînement de la lentille de mise au point est de 10 m / s<sup>2</sup>, la vitesse maximale de 10 m / min;
- Réglage automatique de la focalisation et de la profondeur du faisceau laser par "MZ - module collimateur"
- contamination du capteur par la lentille
- Position de réglage de la mise au point
- Ouverture dégagée de 35 mm, réduisant efficacement les interférences de lumière parasite, garantissant qualité de coupe et durée de vie



La bonne qualité de la Tôle et la pureté des gaz de coupe permettent de couper l'épaisseur suivante:

Power	ACIER	INOX	ALUMINIUM	LAITON	CUIVRE
1.5KW	14mm	6mm	4 mm	3 mm	2 mm
2 kW	15mm	8mm	8 mm	6 mm	4 mm
3 kW	20mm	10 mm	10 mm	6 mm	5 mm
4 kW	20mm	12 mm	12 mm	8 mm	6 mm
6 kW	25 mm	16 mm	15 mm	10 mm	8 mm
12 KW	35 mm	25 mm	25 mm	14 mm	10 mm

\* Pour couper l'épaisseur maximale, les conditions suivantes doivent être remplies:

- Réglage et maintenance optimaux dans l'installation de découpe laser
- Les métaux doivent répondre aux exigences de qualité AORE LASER

## **RÉFRIGÉRATION**

- La réfrigération efficace des composants suivants garantit la fiabilité continue du résonateur: à fibre laser.
- L'unité de réfrigération contient un circuit fermé pour le liquide de refroidissement et l'eau de réfrigération. On utilise de l'eau de réfrigération écologique R407c.

## **STRUCTURE PORTIQUE EN ALUMINIUM:**

La traverse en aluminium de haute technologie AORE LASER est coulée dans un moule en acier de 10 tonnes spécialement fabriqué. Cela permet une meilleure rigidité à 50% du poids des portiques en fer traditionnels, permettant une accélération plus élevée avec une inertie réduite crée moins d'usure



## RÉSONATEUR LASER À FIBRE MAX PHOTONICS:

Le Résonateur MAX PHOTONICS est le dernier boîtier hermétique super compact de lasers de classe kW dans la gamme de puissance 1-20 kW incorporant toutes les fonctionnalités et les avancées technologiques de la série MFMC.



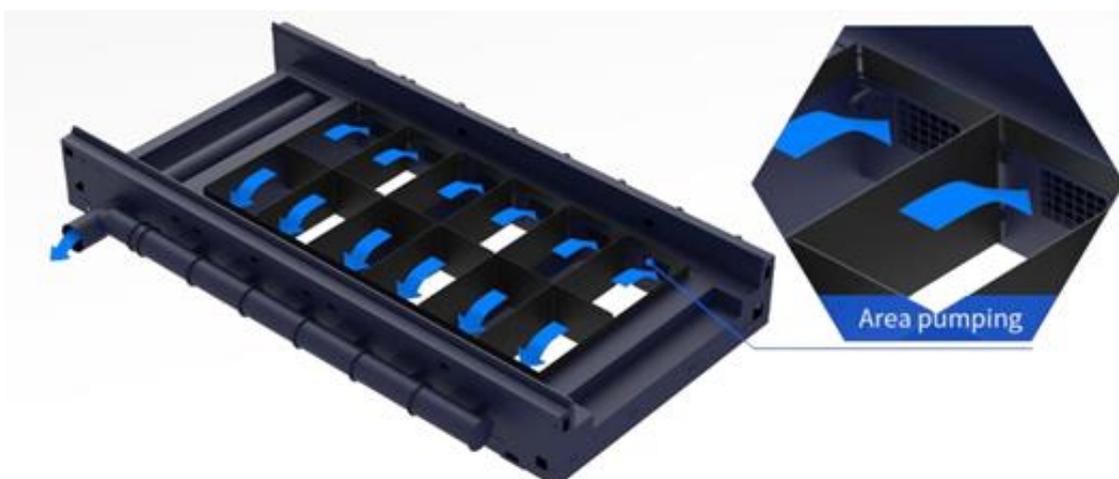
## CARACTÉRISTIQUES DU RESONATEUR MAX FIBRE LASER

- Puissance de sortie 1 - 20 kW
- Optimisé pour une découpe 24h/24 et 7j/7
- Système de coupe rentable
- Livraison de fibre 50, 100, 150 ou 200  $\mu$ m



## SYSTEME DE VENTILLATION DES FUMÉES

L'extraction efficace des fumées au moyen de volets contrôlés en fonction de la position de la tête de coupe permet une utilisation plus efficace du système de filtration. Par conséquent, un système plus petit et moins coûteux peut être utilisé. Le système se compose de six zones d'extraction des fumées. La conception améliorée du débit d'aspiration se traduit par le système ci dessous:



## SYSTEME DE COLLECTE DES POUSSIÈRES ( option )

Les dépoussiéreurs monoblocs sont conçus pour la collecte des poussières et des fumées, dans une conception monobloc et compacte pour un faible encombrement et une installation facile et économique.

### CARACTERISTIQUES:

Filtres à cartouche

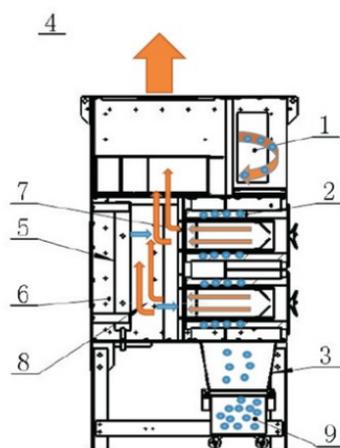
- Pack ventilateur intégré
- Piège à étincelles en option
- Contrôleur de nettoyage

Les dépoussiéreurs sont équipés de la technologie de filtration Ultra-Web®

MODÈLE	TODC-4L	TODC-6L	TODC-8L
Matériau de la cartouche filtrante	HV/Ahlstrom/TORAY, F9	HV/Ahlstrom/TORAY, F9	HV/Ahlstrom/TORAY, F9
Nombre de cartouches filtrantes	4	6	8
Volume d'air	3200m3/h	4000m3/h	7000m3/h
Pression de l'air	3000	3600	5000
Efficacité de filtration	99,99 %	99,99 %	99,99 %
Zone de filtrage	82M2	120M2	166M2
Ventilateur centrifuge	5.5KW SIEMENS	7.5KW SIEMENS	11KW SIEMENS
Capacité du collecteur	45L	50L	90L
Exigences de puissance	TRIPHASÉ À CINQ FILS, 380V	TRIPHASÉ À CINQ FILS, 380V	TRIPHASÉ À CINQ FILS, 380V
demande de pression	0.6MP, air comprimé sans huile ni eau	0.6MP, air comprimé sans huile ni eau	0.6MP, air comprimé sans huile ni eau
Unité de poids	700KG	900KG	1200KG
Dimension de contour (mm)	A: 2198, B: 1348, C: 1060, D: 303	A: 2807, B: 1423, C: 1180, D: 383	A: 2807, B: 1423, C: 1180, D: 383



### Schéma de fonctionnement

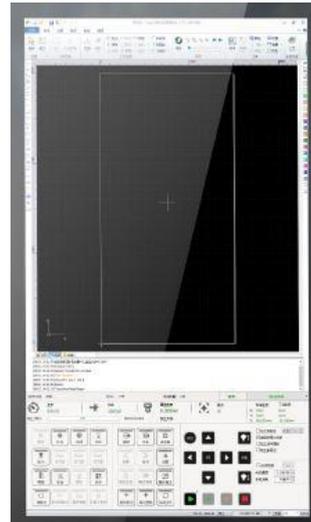


1.	Entrée d'air
2.	Element de filtre
3.	Seau à cendres
4.	Sortie d'air propre
5.	Réservoir de stockage d'air
6.	Vanne à impulsion électromagnétique
7.	Planche à fleurs
8.	Air comprimé soufflé à contre-courant
9.	Chute de poussière

## DÉCOUPE LASER SYSTÈME FSCUT 2000 C \* :

FSCUT 2000C est un système de bus Cypcut conçu pour un laser à fibre de haute puissance supérieur de 1KW à 6 kw, présenté par un service prêt à l'emploi, facile à installer et à régler, des fonctions de solution complètes. Il prend en charge les solutions de personnalisation, d'automatisation et d'informatisation, est le système de contrôle de découpe laser Cypcut de pointe sur le marché.

**Ecran 27"**



### **L'EXPERIENCE LAZER LA DIFFERENCE:**

L'automatisation des machines par Cypcut comprend : la technologie d'entraînement, les systèmes de contrôle, la vision industrielle ainsi qu'une intégration transparente dans les solutions numériques **CNC CYP CUT 2000 C**

### **CARACTÉRISTIQUES DU SYSTÈME:**

- Communication EtherCAT haute vitesse
- Technologie de servocommande hautement dynamique
- Contrôle de frein de rétention intégré. •Adaptation automatique des paramètres.
- Tableau technologique pour tous les paramètres de coupe pertinents :

### **CONTRÔLE DES PERFORMANCES:**

- Les contrôleurs CNC CypCut sont utilisés dans les machines de découpe laser. Le logiciel est parfaitement adapté aux fonctions spécifiques à l'application, notamment le contrôle adaptatif du jet, la marche arrière ou la réinitialisation de la trajectoire. Ce logiciel permet un contrôle diagnostique à distance avec le système Teamviewer

### **AVANTAGES:**

- Convivial et tactile optimisé.
- Fonctionnement facile et efficace.
- Logiciel d'imbrication simple
- Transfert de fichier DXF
- Système d'imbrication Professionnel CypNest DXF & DWG ( Option)
- Assistance intuitive, étape par étape, pour les opérateurs de machines.
- Réglage rapide de la hauteur pour une qualité de coupe très élevée et constante.
- Surveillance intégrée des unités périphériques telles que les sources laser et les capteurs



LGMO 95

Achat Vente Machines Outils  
Conseils en investissement

**AORE LASER**

## Paramètres techniques

No.	Composants	Marques
1	Source Laser	MAX/ RAYCUS/IPG
2	Tête Laser	Raytools / Boci/ Precitec
3	System de contrôle	FSCUT
4	Bâti	Bâti soudé
5	Poutre	Aluminium pour l'industrie aérospatiale
6	Rail de guidage des axes X\Y	AORE
7	Racks des axes X\Y	AORE
9	Servo moteur et drive X, Y, Z	YASKAWA
10	Réducteur	KOFON
11	Composants électriques	Schneider/Omron
12	Armoire électronique	Armoire de commande électronique à séparation électrique forte et faible conforme aux normes de l'UE
13	Composants pneumatiques	SMC (O2+N2) ≥12KW (O2+N2+AIR)
14	Refroidisseur d'eau	Hanli
15	CCTV camera	Standard



**LGMO 95**

Achat Vente Machines Outils  
Conseils en investissement

**AORE LASER**

## Specifications

<b>NO.</b>	<b>Modele</b>	<b>OR-S1530 1kw à 12kw</b>
1	Format de tole	3060 x 1530mm
2	Course X	3060mm
3	Course Y	1530mm
4	Course Z	100mm
5	Précision de positionnement axes X/ Y	0.03mm
6	Précision de Repositionnement axes X/ Y	0.02mm
7	Mouvement Rapides X/Y	115m/min
8	Accélération X/Y	0.8G
9	Dimension	4950x2280x2130mm
10	Poids	4990 kg



**LGMO 95**

Achat Vente Machines Outils  
Conseils en investissement

**AORE LASER**

## Configuration



### Bati en Mécanosoudé de haute résistance

- Nouvelle génération
- Nouvelle conception pour la ventilation
- Nouvelle technologie d'isolation réfractaire



### Tete laser Raytools ou Precitec

- Fonction suivi de la coupe
- Nettoyage Automatic
- Longue durée de Vie



### Source laser Max ou Raycus ou IPG

- Performance stable et fiable,
- Ligne de coupe fine
- Excellente qualité au faisceau de la tête laser



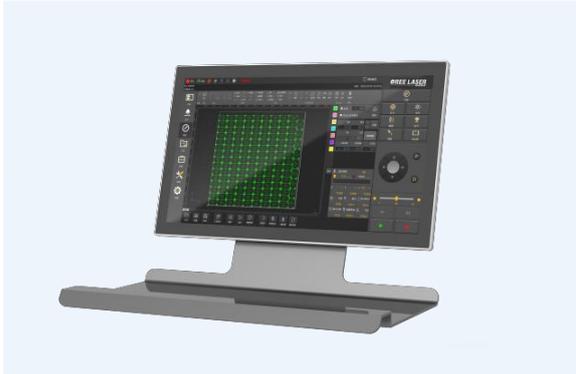
LGMO 95

Achat Vente Machines Outils  
Conseils en investissement

**AORE LASER**



## Systeme de controle CNC FSCUT 2000 C



- Facile d'utilisation
- Plusieurs fonctions éditeur
- Contrôle télécommande



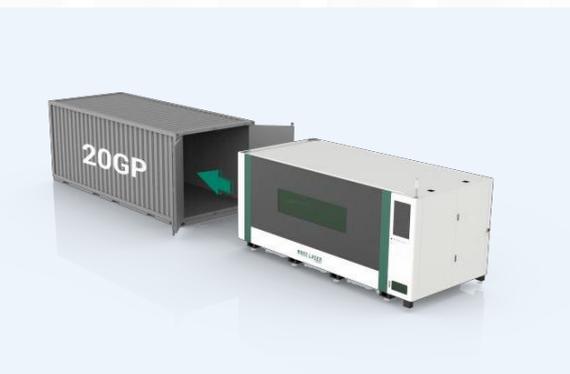
### Reducteur

- Opération stable
- Peu de bruit
- Couple important
- déplacement rapide



### Refroidisseur

- Contrôle de Température garanti  $\pm 0.5^{\circ}\text{C}$
- Protection de température par alarme
- Réfrigération stable



### package

- Bati compact
- Cout de transport réduit
- Chargement facile

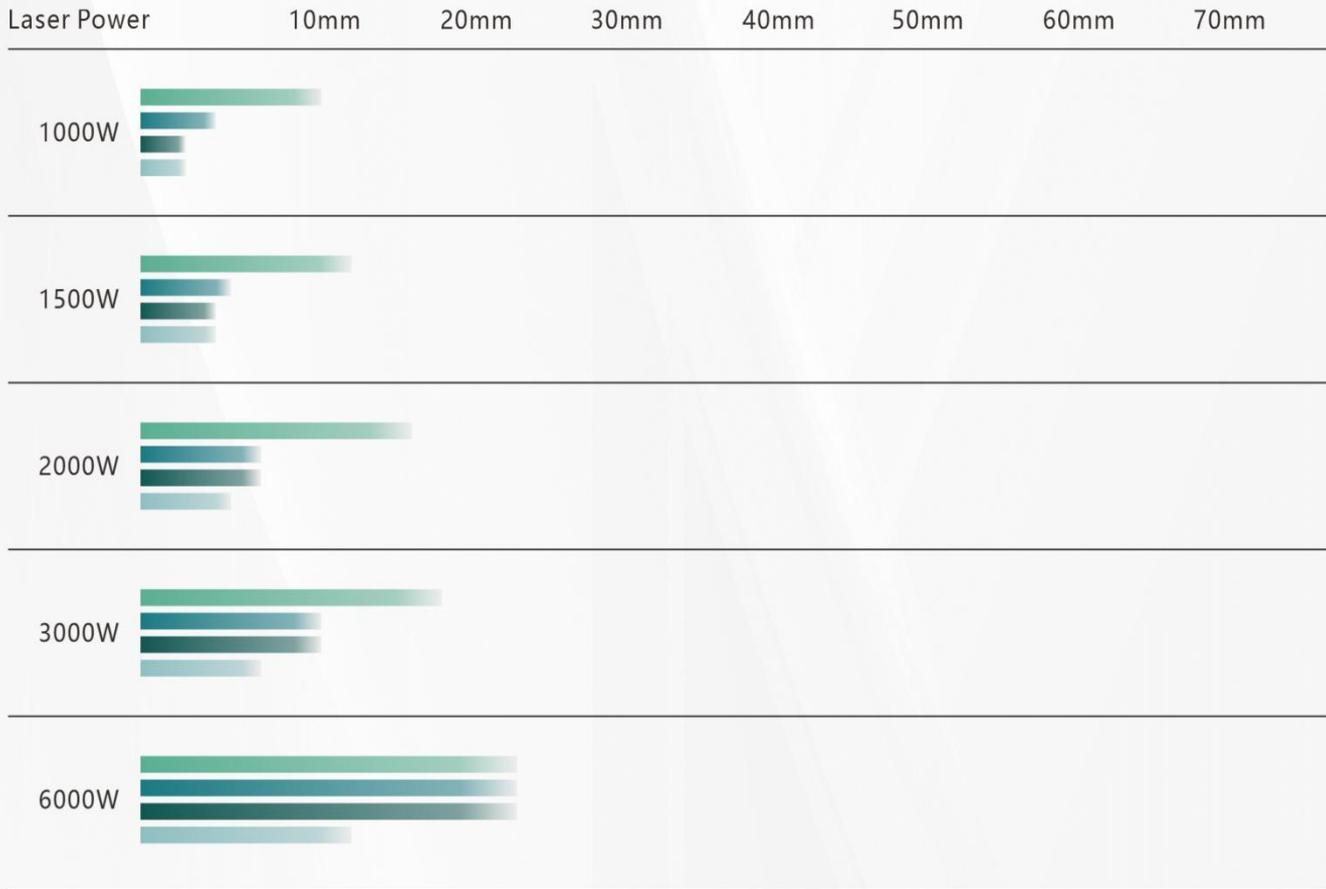


**LGMO 95**

Achat Vente Machines Outils  
Conseils en investissement



## Cutting Capacity



- Carbon steel
- Stainless steel
- Aluminum
- Brass
- Max. cutting thickness (long-time using isn't recommended)



LGMO 95

Achat Vente Machines Outils  
Conseils en investissement

AORE LASER

## Exemples de pièces découpées





**LGMO 95**

Achat Vente Machines Outils  
Conseils en investissement

**AORE LASER**

## Connaissez-vous la différence entre Laser CO2 et Laser fibre ?

Cher utilisateur,

Vous allez être surpris par le tableau ci-dessous que nous avons réalisé pour vous : Vous trouverez dans ce tableau un comparatif des coûts d'utilisation d'un Laser CO2 et d'un Laser à fibre. Cela vous permettra de réviser votre opinion sur les technologies Laser. De nombreux utilisateurs nous ont d'ores et déjà fait confiance et nous ne doutons pas que le tableau ci-dessous vous convaincra du réel bénéfice à retirer de ces machines.

<i>SYSTEME LASER</i>	<i>Laser CO2 (4000 W) Pour créer le faisceau laser les molécules de dioxyde de Carbone ont besoin d'un mélange de gaz Hélium + CO2 + N2</i>	<i>Laser fibre (2000 W) Pas besoin de gaz pour créer le faisceau laser. Le laser est formé directement par diode.</i>
<i>REFLEXION</i>	<i>La réflexion en laser CO<sub>2</sub> est élevée en raison de la faible densité du faisceau. Par suite une puissance élevée est nécessaire pour couper des matériaux à forte réflexion.</i>	<i>Pas de réflexion ou presque avec le laser fibre. Le cuivre, le bronze, et l'aluminium peuvent être coupés avec une puissance inférieure en conservant la même efficacité.</i>
<i>DUREE DE VIE</i>	<i>Environ 20.000 heures</i>	<i>Entre 50.000 et 100.000 heures</i>
<i>CONSOMMATION ELECTRIQUE</i> <i>(Valeur sur la base de 20 heures de travail)</i>	<i>Très forte consommation électrique Laser: 30 kw Refroidisseur: 15 kw Calcul : 20 heures/jour*250 jours/an 45 kw *0.29 kw/heure= 65.250 €/An</i>	<i>Faible consommation électrique Laser: 13 kw Refroidisseur : 7 kw Calcul : 20 heures/jour*250 jours/an 20 kw *0.29 kw/heure= 29.000 €/An</i>
<i>BESOINS DE MAINTENANCE</i>	<i>Coûts de service et maintenance : Environ 15.000 € par an de maintenance et pièces détachées Le coût de nettoyage des miroirs et du chemin optique en cas d'utilisation d'Hélium et de Nitrogène est de 4 € de l'heure. En cas d'utilisation d'air comprimé le coût est de 1 €/heure Calcul : 2,5 €*20 heures /jour*250 jours/an 12500 €/ An</i>	<i>Coûts de service et maintenance : — <b>Aucun coût de maintenance.</b>  Simple nettoyage superficiel  — Il n'y a pas de réglage de miroirs ni de nettoyage à faire.  — <b>Coût : 0</b></i>
<i>CHEMIN OPTIQUE ET QUALITE DE FAISCEAU</i>	<i>La qualité du faisceau varie considérablement en fonction de la propreté des miroirs.</i>	<i>La qualité du faisceau ne change pas sur une fibre jusqu'à 50 m. Il n'y a pas de perte de puissance.</i>
<i>BESOIN DE REFROIDISSEMENT</i>	<i>Environ 15kw</i>	<i>Environ 2kw</i>
<i>Coût annuel</i>	<i>Environ 92.000 € annuel</i>	<i>29.000 € annuel</i>



## A Propos

La société AORE LASER est une entreprise de haute technologie intégrant la R&D, la production et la vente uniquement d'équipements d'application laser. Les produits comprennent principalement des machines de découpe laser fibre pour tôles, des machines de découpe laser tube fibre, et machines de découpe laser fibre à double usage tôles et tube. Nous proposons des puissance de 1KW à 60 KW . Nos machines sont garantie 3 ans pièces

**66000m<sup>2</sup>**

NOS LOCAUX

**1 000+**

EMPLOYERS

**120+**

PERSONNES EN R&amp;D

**200+**

PERSONNES EN SAV



**150+**

Exporté dans plus de 150 Pays



**3000+**

Production Annuelle de plus de 3000 Laser Fibre

## SALONS



## Ligne de Production



- R



- SOUDAGE DU BATI



- FOUR DE TRAITEMENT



- SABALGE DU BATI



- USINAGE EBAUCHE



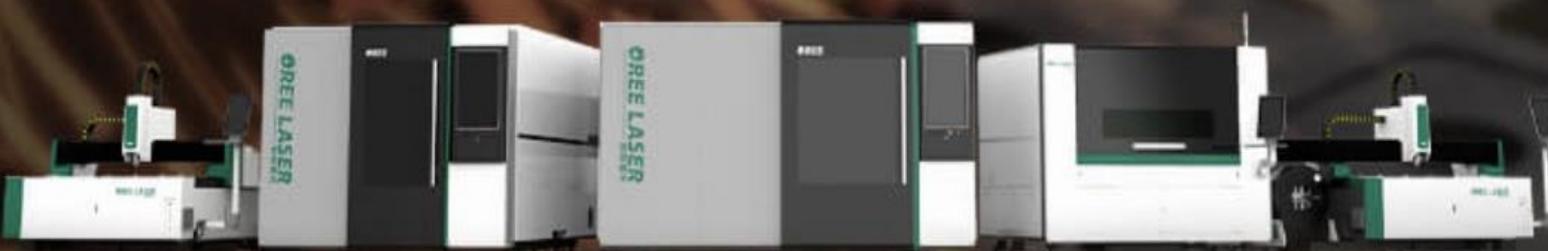
- USINAGE FINITION

## CONTROLE STRICT A CHAQUE ETAPE



# FIBER LASER CUTTING MACHINE

Intelligent high-end laser equipment manufacturer



**LGMO 95**

Achat Vente Machines Outils  
Conseils en investissement

**Siège Social** : 53 Rue de la Chaussée d'Antin 75009 PARIS.

**Dépôt et Correspondance** : ZAC des Portes de l'Oise, 326 Rue Henri Becquerel  
Bat D6 - 60230 CHAMBLY

**Agence BRETAGNE** : 23 Rue de FROUT 29000 QUIMPER

**LGMO95 Maroc** : Bernoussi 2, Rue 2, N°1 Sidi Bernoussi 20000 CASABLANCA

Mail : [LGMO95@orange.fr](mailto:LGMO95@orange.fr) Site : [www.lgmo95.com/](http://www.lgmo95.com/)

Port : 0607688674 Tel : 0139995285