



SOLUTION

VENTIS AJ SERIES

DE NOUVELLES POSSIBILITÉS
EN DÉCOUPE LASER



VENTIS AJ SERIES

DE NOUVELLES POSSIBILITÉS EN DÉCOUPE LASER

PLUS DE PRODUCTIVITÉ, PLUS DE QUALITÉ, MOINS DE PUISSANCE

LBC : LA TECHNOLOGIE RÉVOLUTIONNAIRE EN DÉCOUPE LASER

Le laser à fibre VENTIS est le premier laser de découpe à utiliser la nouvelle technologie AMADA Locus Beam Control (LBC). Grâce à sa capacité à modifier la trajectoire du faisceau laser pendant la découpe, la technologie LBC offre des possibilités jamais atteintes auparavant avec des machines de découpe laser.

Découpe sans scories, vitesses de coupe équivalentes à des machines plus puissantes et gestion de la largeur du trait de coupe (kerf) sont les 3 modes de découpe du VENTIS. Grâce au nouveau module unique à diode de 4 kW développé en interne, la source fibre du VENTIS fournit un faisceau de très haute qualité parfaitement adapté à la technologie LBC.



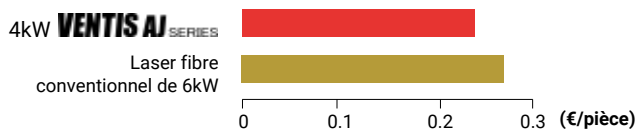
EXEMPLES DE DÉCOUPE



Inox 1 mm
435.0 mm x 135.0 mm

COMPARATIF DU COÛT DE FONCTIONNEMENT

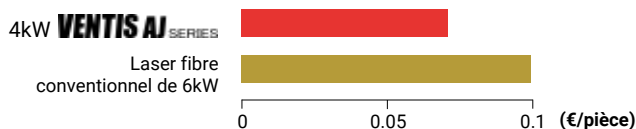
RÉDUCTION DU COÛT PAR PIÈCE DE **7.7%**



Aluminium 8 mm
105.0 mm x 101.0 mm

COMPARATIF DU COÛT DE FONCTIONNEMENT

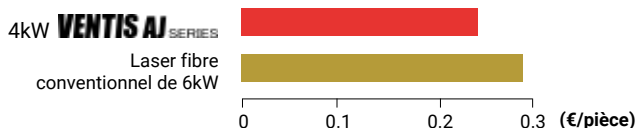
RÉDUCTION DU COÛT PAR PIÈCE DE **22.2%**



Inox 15 mm
90.0 mm x 55.0 mm

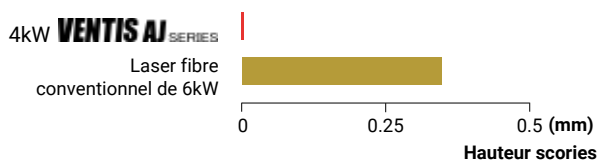
COMPARATIF DU COÛT DE FONCTIONNEMENT (PRODUCTIVITÉ)

RÉDUCTION DU COÛT PAR PIÈCE DE **17.2%**



COMPARATIF DE QUALITÉ (MODE QUALITÉ)

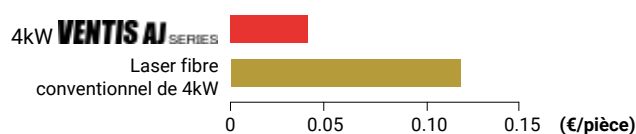
REDUCTION DES SCORIES DE **98.0%**



Acier doux 20 mm
113.0 mm x 51.0 mm

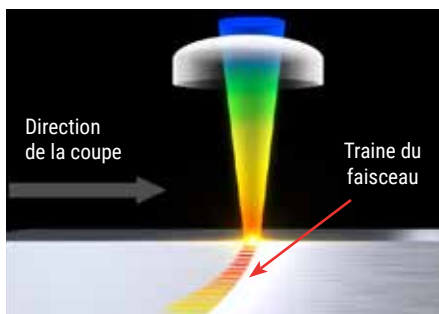
COMPARATIF DU COÛT DE FONCTIONNEMENT

RÉDUCTION DU COÛT PAR PIÈCE DE **66.7%**

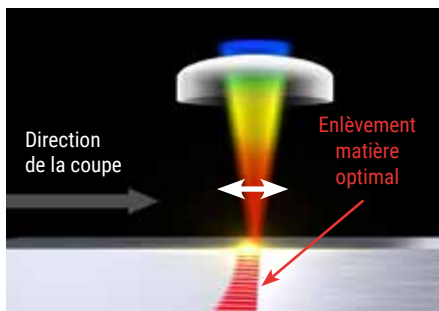


TECHNOLOGIE LBC

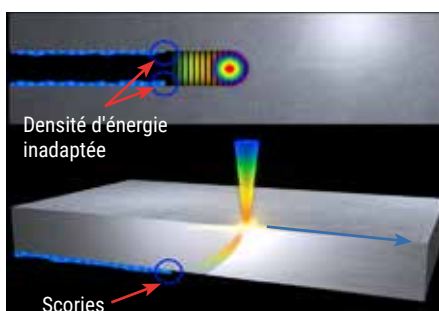
NOUVELLE GÉNÉRATION DE CONTRÔLE DU FAISCEAU



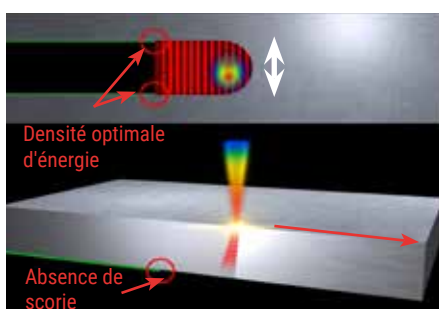
Découpe standard



Technologie LBC



Découpe standard



Technologie LBC

FORMES PRÉ-PROGRAMMÉES

La technologie LBC déplace le faisceau laser selon des formes indépendantes du mouvement de la tête de coupe permettant ainsi un enlèvement optimal de la matière. Le résultat se traduit par des vitesses de coupe similaires à celles de lasers de puissance supérieure.

MODE PRODUCTIVITÉ

La découpe laser standard nécessite une puissance plus élevée si la vitesse requise doit être augmentée, sinon la matière ne peut pas être évacuée efficacement et peut donc engendrer une mauvaise qualité de coupe.

Avec la technologie LBC, le faisceau optimal est utilisé pour éliminer rapidement et efficacement toute la matière en fusion depuis le front de coupe, permettant des vitesses équivalentes à des lasers de plus forte puissance.

MODE QUALITÉ

Lors de la découpe de l'inox sur un laser standard, le faisceau s'étend au centre de l'espace de coupe. La densité d'énergie du faisceau est plus faible vers les bords découpés, ce qui entraîne la formation de scories.

La technologie LBC permet d'utiliser complètement la densité d'énergie du faisceau sur tout l'espace de coupe, conduisant à une absence de scories et des résultats de coupe jamais atteints auparavant sur un laser fibre de 4kW.

ÉQUIPEMENT ET FONCTIONS STANDARD



Changeur de buse / Lentille unique

Pour assurer une disponibilité maximale, le VENTIS-AJ est équipé d'un changeur automatique de buse 16 stations capacitif et rapide. Pour accroître d'avantage la productivité, tous les matériaux peuvent être découpés avec une seule lentille.



Marquage Profond

La fonction Marquage Profond d'AMADA, réalisée en un seul passage du faisceau laser, permet à l'identification de la pièce d'être lisible même après un traitement de surface et ce, sans aucune opération secondaire. Elle permet ainsi de conserver la traçabilité de la pièce tout au long de sa fabrication.



V-Monitor

La caméra V-Monitor permet de vérifier à distance l'état de la machine en temps réel sur un support numérique ou sur la commande numérique de la machine. De plus, chaque fois qu'une alarme se produit, le système enregistre une vidéo en qualité HD pour permettre un diagnostic rapide et précis du problème.



WACS II

La fonction Water Assisted Cutting System (WACS) d'AMADA a été amélioré pour offrir plus de fonctionnalités et de capacité pour la découpe de l'acier doux épais.



Accès frontal et latéral

Les portes frontales et latérales coulissantes du VENTIS-AJ permettent de récupérer rapidement les pièces découpées sur la table de la machine ou d'y positionner les petites tôles/chutes pour une production urgente.



Connexion à V-Factory

Le VENTIS-AJ peut être connecté au système V-factory d'AMADA via la VCBox, permettant de collecter toutes les informations de production et de les analyser à distance sur une tablette connectée ou un PC pour améliorer l'efficacité et accroître la productivité.



Découpe à l'air comprimé

La technologie LBC permet au VENTIS-AJ de découper à l'air comprimé de l'inox de 15mm, de l'aluminium de 15mm et de l'acier doux de 8mm réduisant considérablement le coût par pièce par rapport à une découpe à l'azote.

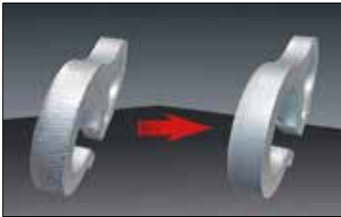
VENTIS AJ SERIES

FONCTIONS ET ÉQUIPEMENTS OPTIONNELS



Support à billes

Afin de faciliter et sécuriser le chargement de la tôle à l'opérateur, un support escamotable à billes peut être ajouté au changeur de palettes LSTe standard. Il est particulièrement utile lors du chargement et du positionnement de tôles épaisses.



Gas Mixer

Lors de la découpe d'aluminium, un mélange d'azote et d'oxygène peut être utilisé et permettre une parfaite combinaison pour améliorer la qualité de coupe par rapport à l'azote, tout en gardant la soudabilité du matériau qui peut être un problème lors du traitement à l'oxygène.



OVS-D

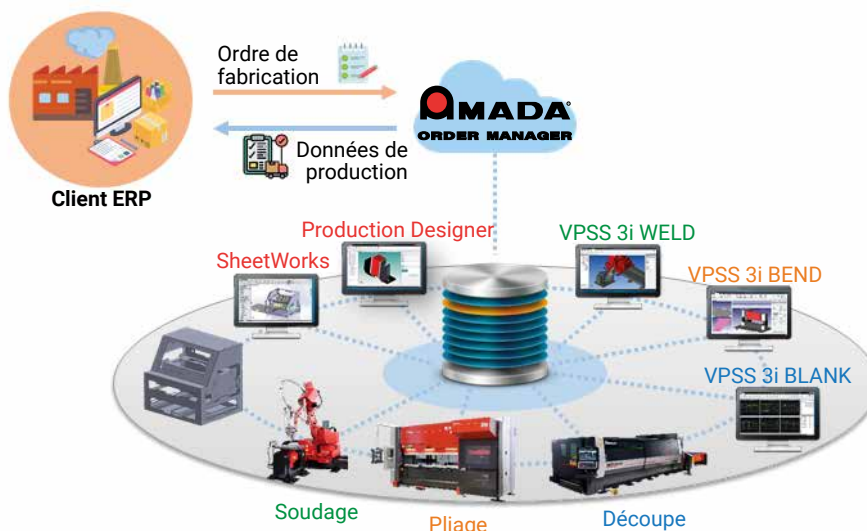
Le système OVS-D mesure la distance entre deux trous de référence et compense automatiquement tout écart d'origine lors du transfert d'une tôle au préalable poinçonnée. Lorsque les valeurs mesurées sortent des limites spécifiées, une alarme est affichée sur l'écran de la CN.

LIAISON ENTRE ERP ET ÉCO-SYSTÈME AMADA

AMADA Order Manager (AOM) est la nouvelle plateforme Cloud créée par AMADA.

Grâce à l'interface standard d'échange AMADA, l'ERP existant du client peut être facilement connecté à AOM et permettre ainsi l'envoi des ordres de fabrication aux machines AMADA et en retour de collecter les données de production.

AMADA fournit aujourd'hui une suite logicielle parfaitement intégrée. Chaque technologie de produit peut profiter du concept VPSS (Virtual Prototype Simulation System) pour assurer une production optimisée et sans erreur sur les machines AMADA.



AUTOMATISMES



MPF-3015
Pallette simple 3m L/UL



MP-4020
Double palette 4m L/UL



Système TK
3m / 4m tri de pièces



Tour simple
versions 3m / 4m



Double Tour
versions 3m / 4m



2nde station
déchargement 3 côtés



Magasin CS II
Stockage automatisé



Laser + Tour + TK

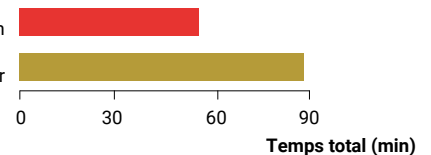
Laser + Tour

COMPARATIF DE PRODUCTIVITÉ

LA LIGNE LASER AVEC TK PEUT ÊTRE **43% PLUS PRODUCTIVE**

Ligne laser + TK System

Ligne laser



Temps total (min)

Le temps total de découpe comprend le chargement des tôles, la découpe, le déchargement des tôles, le tri automatique ou manuel des pièces pour un programme de 8 tôles

DIMENSIONS

VENTIS-3015AJ + changeur de table (LST-E)
(L) 10060 x (l) 2840 x (H) 2432

VENTIS-4020AJ + changeur de table (LST-E)
(L) 11482 x (l) 3340 x (H) 2432



Unité: mm

SPÉCIFICATIONS MACHINE

			VENTIS-3015AJ	VENTIS-4020AJ
Commande Numérique			AMNC 3i	
Axes contrôlés			Axes X, Y, Z (3 axes contrôlés simultanément) + axe B	
Course des axes	X x Y x Z	mm	3070 x 1550 x 100	4070 x 2050 x 100
Format maximum	X x Y	mm	3070 x 1550	4070 x 2050
Vitesse simultanée maximum	X/Y	m/min	170	
Précision de répétabilité de positionnement			± 0.01	
Poids maximum de la tôle			920	1570
Hauteur du plan de travail			940	
Poids de la machine			9200	12300

SPÉCIFICATIONS SOURCE LASER

			AJ4000S
Génération faisceau			Laser diode-pumped fibre laser
Puissance maximum	W		4000
Longueur d'onde	µm		1.08
Épaisseur maximum de la tôle*	Acier doux	mm	25
	Inox		20
	Aluminium		16
	Laiton		10
	Cuivre		8

* Les valeurs maximales dépendent de la qualité du matériau et des conditions d'utilisation

SPÉCIFICATIONS CHANGEUR DE TABLE

		LST-3015E	LST-4020E
Dimensions maximum X x Y	mm	3070 x 1550	4070 x 2050
Nombre de palettes		2	

Spécifications, apparences et équipements peuvent être sujets à évolution pour des raisons d'amélioration.



Pour votre sécurité
Veuillez lire le manuel opérateur avant d'utiliser la machine.
Un équipement de protection individuel approprié doit être utilisé par l'opérateur.



Laser de classe 1 dans le cas d'une utilisation en conformité avec la norme EN 60825-1

Le nom de modèle officiel des machines et unités décrites dans ce catalogue est sans trait d'union comme VENTIS3015AJ. Utilisez ce nom de modèle enregistré lorsque vous contactez les autorités pour faire une demande d'installation, d'exportation ou de financement. Les orthographes avec trait d'union comme VENTIS-3015AJ sont utilisées dans certaines parties du catalogue pour des raisons de lisibilité. Ceci s'applique également aux autres machines.

Les mesures de prévention des risques sont supprimées sur les photos utilisées dans ce catalogue.

AMADA SA

Paris Nord II
96, avenue de la Pyramide
93290 Tremblay en France
Tél : +33 (0)1 49 90 30 00
Fax : +33 (0)149 90 31 99
www.amada.fr

AMADA SA BELGIQUE

Doenaertstraat 15
B8500 COURTRAI
Belgique
Tel: +32 (0) 56 35 21 33
Fax: +32 (0) 56 37 00 39
www.amada.be

AMADA SWISS GmbH

Dättlikonerstrasse 5
8422 Pfungen
Suisse
Tel: +41 (0) 52 304 00 34
Fax: +41 (0) 52 304 00 39
www.amada.ch

