



SOLUTION

VENTIS AJ SERIES

PERFORMANCE SUPÉRIEURE À PUISSANCE INFÉRIEURE



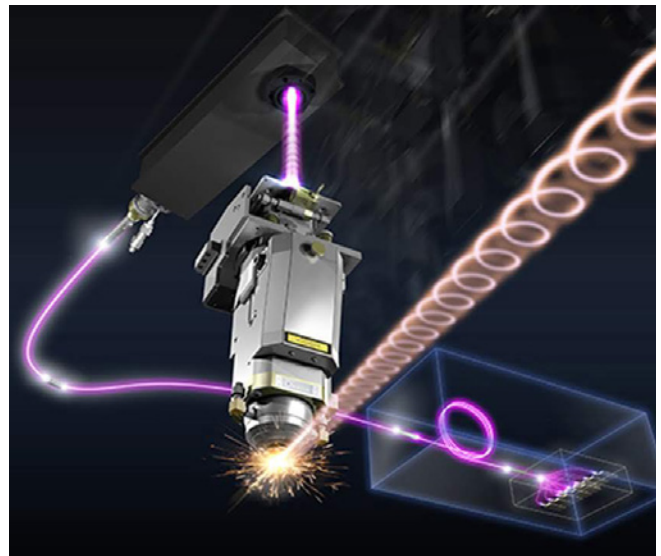
PERFORMANCE SUPÉRIEURE À PUISSANCE INFÉRIEURE

POSSIBILITÉS DE DÉCOUPE SANS SCORIES

LBC: TECHNOLOGIE RÉVOLUTIONNAIRE POUR LA DÉCOUPE LASER

Les lasers fibre de la gamme VENTIS-AJe utilisent la technologie Locus Beam Control (LBC) d'AMADA. Grâce à la possibilité de manipuler le faisceau laser pendant la découpe, LBC ouvre des possibilités jamais atteintes auparavant avec les machines de découpe laser fibre.

Des capacités de découpe sans scories, des vitesses de coupe équivalentes à celles de machines bien plus puissantes et un contrôle optimal de la largeur du trait de coupe sont possibles. Associé aux nouvelles sources laser fibre mono-module haute puissance développées en interne par AMADA, le VENTIS-AJe offre un faisceau laser de très haute qualité, parfaitement adapté aux applications de LBC.



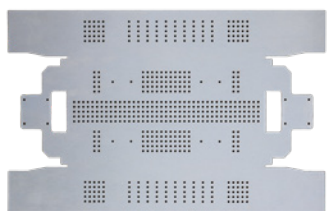
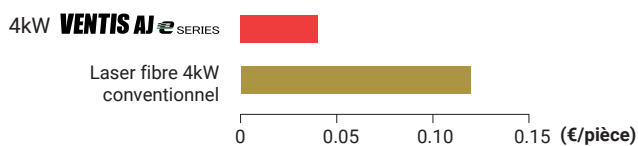
DIFFÉRENTS EXEMPLES DE DÉCOUPE



Acier doux 20 mm
113.0 mm x 51.0 mm

COMPARATIF DES COÛTS DE FONCTIONNEMENT

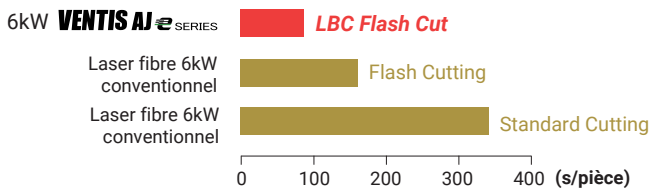
66.7% RÉDUCTION DU COÛT PAR PIÈCE



Inox 1 mm
344.0 mm x 210.0 mm

COMPARATIF DES TEMPS DE FONCTIONNEMENT

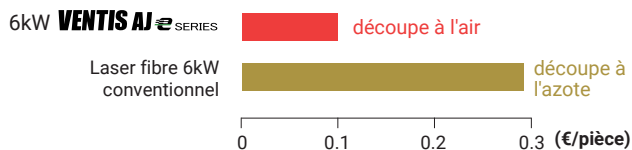
74.6% RÉDUCTION DU TEMPS PAR PIÈCE



Inox 8 mm
90.0 mm x 55.0 mm

COMPARATIF DES COÛTS DE FONCTIONNEMENT

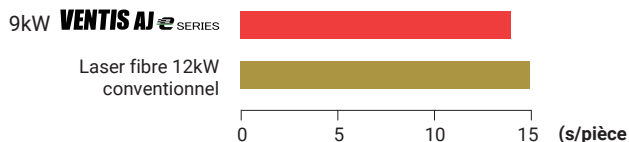
66.7% RÉDUCTION DU COÛT PAR PIÈCE



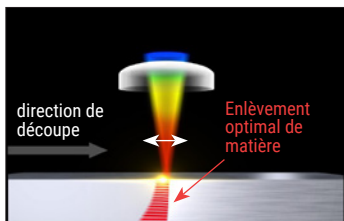
Aluminium 15 mm
105.0 mm x 80.0 mm

COMPARATIF DES TEMPS DE FONCTIONNEMENT

6.7% RÉDUCTION DU TEMPS PAR PIÈCE AVEC **25%** DE PUISSANCE EN MOINS

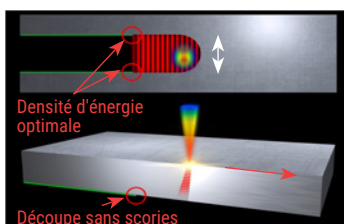


ÉQUIPEMENT ET FONCTIONS STANDARD



LBC - Mode Productivité

La découpe laser standard nécessite une défocalisation de la puissance du faisceau laser pour obtenir des résultats acceptables. Le mode Productivité LBC utilise le faisceau optimal pour un enlèvement de matière plus efficace et, par conséquent, des vitesses de découpe similaires à celles de machines plus puissantes.



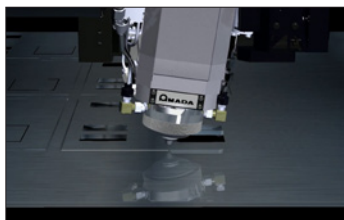
LBC - Mode Qualité

LBC permet d'exploiter toute la densité d'énergie du faisceau sur l'ensemble de l'épaisseur de découpe, offrant ainsi des possibilités de découpe de l'acier inoxydable sans scories et des résultats jamais atteints auparavant avec des lasers fibre.



V-monitor

Vérifiez l'état de votre machine en temps réel à distance sur votre smartphone. De plus, dès qu'une alarme se déclenche, V-monitor enregistre une vidéo HD pour permettre un diagnostic du problème.



Retour automatique de la tête après collision

La gamme VENTIS-AJe est équipée de série d'un système qui, en cas de collision avec la tête de découpe, arrête automatiquement la machine, rétracte l'axe Z et réaligne l'ensemble. Si elle est équipée du i-Nozzle Checker, celui-ci vérifie alors l'état de la buse et passe au profil de coupe suivant.

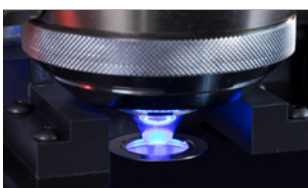


AMNC 4ie

La commande numérique AMNC 4ie utilisée sur le VENTIS-AJe est un système à écran tactile HD de 21,5 pouces offrant une utilisation simple et intuitive pour une productivité accrue. La reconnaissance faciale pour définir les niveaux d'accès, les tutoriels vidéo de maintenance et la connexion aux systèmes de service IoT d'AMADA contribuent à accroître la disponibilité des machines.

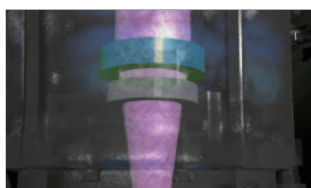
LASER INTEGRATION SYSTEM

En standard, la gamme VENTIS-AJe intègre plusieurs fonctions automatiques pour augmenter l'autonomie de la machine et réduire l'intervention de l'opérateur :



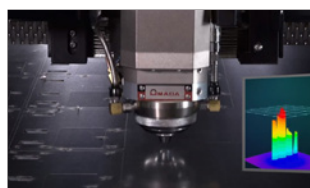
i-Nozzle Checker*

Détection des dommages aux buses + centrage automatique. Vérification du diamètre, de la concentricité et de l'état des buses.



i-Optics Sensor

Surveillance de la glace de protection. Détecte les anomalies et informe l'opérateur.



i-Process Monitoring

Assistance en cas de défaillance du perçage et de la découpe. Vérification dans toutes les épaisseurs d'acier doux, d'inox et d'aluminium.

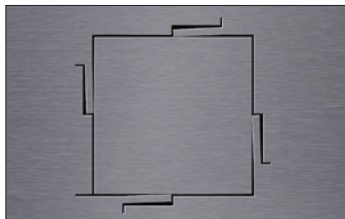


i-CAS (i-Camera Assisted System)*

Réduit la programmation sur site et améliore l'utilisation des matériaux restants.

*En option sur le Ventis 4kW

SOLUTIONS DE DÉCOUPE



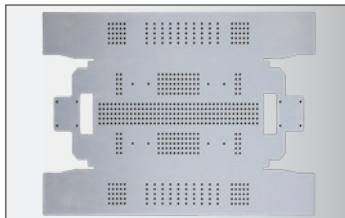
Soft Joint

AMADA a développé la fonction unique Soft Joint pour permettre le traitement de pièces sans micro-jonction et ainsi réduire considérablement les opérations secondaires de meulage.



Découpe à l'air comprimé

Le VENTIS-AJe permet de traiter l'inox, l'aluminium et l'acier doux à l'air comprimé, réduisant ainsi considérablement le coût par pièce par rapport à la découpe à l'azote, d'autant plus que les vitesses de coupe pour l'inox et l'acier doux sont généralement les mêmes que celles de la découpe à l'azote.



LBC Flash Cut

Un autre avantage unique de LBC est la possibilité de découper des petits trous sans déplacer les axes X et Y de la machine. Cela réduit considérablement les temps de découpe des pièces et, par conséquent, les coûts.



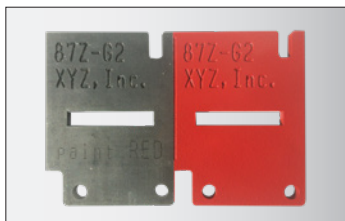
Découpe des matériaux rouillés

LBC permet de traiter des matériaux corrodés ou rouillés sans aucune adaptation des données de découpe, ce qui augmente le taux d'utilisation des matériaux.



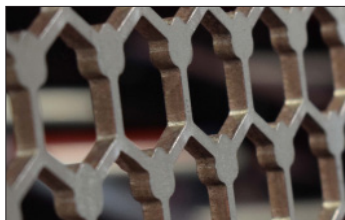
Découpe de matériaux de différentes qualités

Traditionnellement, lors de la découpe de différentes nuances d'acier doux épais, les utilisateurs doivent modifier ou créer des données de coupe spécifiques. LBC permet d'y parvenir sans intervention de l'opérateur.



Marquage profond

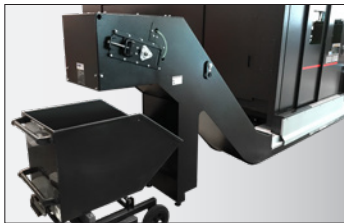
La fonction de marquage profond d'AMADA, réalisée en un seul passage du faisceau laser, permet de rendre lisible l'identification des pièces même après revêtement et sans aucune opération secondaire, assurant ainsi la traçabilité des pièces tout au long du processus de fabrication.



ECO WACS II

Lors de la découpe d'acier doux épais, de l'eau est pulvérisée en surface de la tôle pour réduire l'effet thermique de la découpe et ainsi contribuer à prévenir les défauts de coupe et à améliorer le taux d'utilisation du matériau.

ÉQUIPEMENT ET FONCTIONS OPTIONNELS



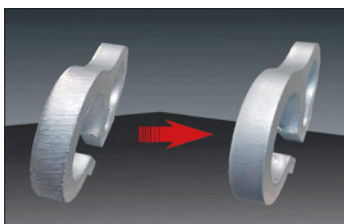
Convoyeur axe Y*

Augmentez la productivité de votre machine grâce à ce convoyeur axe Y, qui peut être positionné vers l'avant ou l'arrière de la machine pour faciliter l'élimination des chutes, en conjonction avec le convoyeur standard axe X.
*Conteneur non inclus.



Support à billes

Afin de faciliter et de sécuriser le chargement des matériaux pour un seul opérateur, une table support à billes peut être ajoutée au changeur de palettes LSTe standard. Ceci est particulièrement utile pour le chargement et le positionnement de matériaux épais.



Gas Mixer

Lors du traitement de l'aluminium ou de l'acier doux, un mélange d'azote et d'oxygène permet d'obtenir une combinaison parfaite pour améliorer la qualité de coupe par rapport à l'azote, tout en préservant la soudabilité du matériau, ce qui peut poser problème lors du traitement à l'oxygène.



OVS-D

Le système OVS-D mesure le pas entre deux trous de référence et compense automatiquement tout écart d'origine lors du transfert d'une tôle depuis la poinçonneuse. Le pas des trous découpés est également mesuré. Lorsque les valeurs mesurées dépassent les limites spécifiées, une alarme se déclenche.

PLANIFICATION DE LA PRODUCTION ET SERVICE PROACTIF

Avec la toute nouvelle solution logicielle LIVLOTS (Live Variable LOT production System), AMADA démontre comment la transformation numérique peut rendre les processus de production plus efficaces et plus fiables.

Il convient de souligner l'intégration poussée de la solution logicielle VPSS 4ie CAO/FAO pour la fabrication virtuelle de prototypes dans des technologies de machines innovantes, complétée par un support prédictif des services techniques, qui réduit les temps d'arrêt et augmente la disponibilité des machines.

SOLUTIONS D'AUTOMATISATION



MPF 3015
Simple palette 3m L/UL



MP 4020
Double palettes 4m L/UL



TK Trieur de pièce
3m / 4m



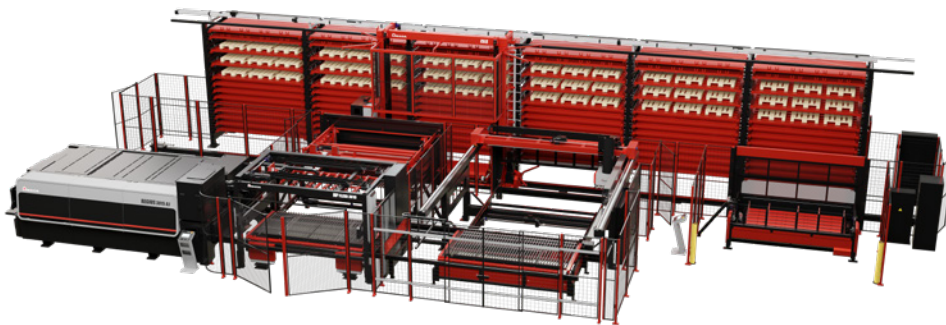
ASF II (3m) / ASLUL II (4m)
Simple tour



ASF II (3m) / ASLUL II (4m)
Double tours




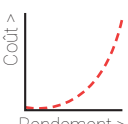

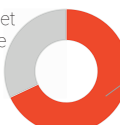
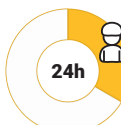
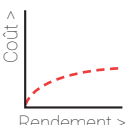


Station 2nde sortie
3m / 4m



CS II
Magasin automatisé 3m

COMPARATIF DE TAUX D'UTILISATION DU LASER

	Utilisation laser	Opérateurs nécessaires	Coût/Rendement
 SANS AUTOMATISME Laser utilisant le changeur de palettes*	Attente et réglage  43% Découpe laser	 24h	 Coût > Rendement >
 AVEC AUTOMATISME Laser utilisant une tour automatisée*	Attente et réglage  68% Découpe laser	 24h	 Coût > Rendement >

* Taux d'utilisation basé sur des données clients représentatives de l'UE en 2022.

DIMENSIONS

L x l x H

VENTIS-3015AJe + changeur de table (LST-E)

9511 x 2840 x 2236

VENTIS-4020AJe + changeur de table (LST-E)

11482 x 3340 x 2236



Unité: mm

SPÉCIFICATIONS MACHINE

			VENTIS-3015AJe	VENTIS-4020AJe
Commande numérique			AMNC 4ie	
Axes contrôlés			Axes X, Y et 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 maxi découpé	X x Y	mm	3070 x 1550	4070 x 2050
Vitesse d'axe maxi en simultané	X/Y	m/min	170	
Précision de répétabilité de positionnement			± 0.01	
Poids maxi tôle			920	1570
Hauteur de découpe			940	
Poids machine	4kW	kg	8900	12400
	6kW		9100	12700
	9kW		TBC	TBC

SPÉCIFICATIONS SOURCE

		AJ4000S	AJ6000S	AJ9000S
Génération faisceau		Laser fibre à pompage diode		
Puissance maxi	W	4000	6000	9000
Longueur d'onde		1.08		
Épaisseurs maxi découpées*	Acier doux	25	25	30**
	Inox	20	25	30**
	Aluminium	15	25	25
	Laiton	10	15	18
	Cuivre	8	12	12

* La valeur maximale dépend de la qualité du matériau et des conditions environnementales

** A confirmer - épaisseur 30mm pour LST 3015 E. 25mm pour LST 4020 E.

SPÉCIFICATIONS CHANGEUR DE TABLE

		LST-3015E	LST-4020E
Tôle maxi dimensions X x Y	mm	3070 x 1550	4070 x 2050
Nombre de palettes		2	

Les spécifications, l'apparence et l'équipement sont sujets à changement sans préavis pour des raisons d'amélioration.



Pour une utilisation en toute sécurité

Veillez lire attentivement le manuel d'utilisation avant utilisation.

Lors de l'utilisation de ce produit, un équipement de protection individuelle approprié doit être utilisé.



Laser classe 1 lorsqu'il est utilisé conformément à la norme EN 60825-1

Les noms de modèle officiels des machines et unités décrites dans ce catalogue sont sans trait d'union, comme VENTIS3015AJe. Veuillez utiliser ce nom de modèle enregistré lorsque vous contactez les autorités pour une demande d'installation, d'exportation ou de financement. Les orthographes avec trait d'union, comme VENTIS-3015AJe, 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 des 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

