



SOLUTION

REGIUS AJ **SERIES**

PRÉCISION MAXIMALE, HAUTE PERFORMANCE



PRÉCISION MAXIMALE, HAUTE PERFORMANCE

DÉCOUPE PLUS AUTONOME

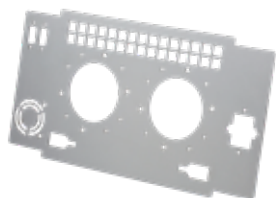
FONCTIONNALITÉS INTELLIGENTES POUR MAXIMISER LA DISPONIBILITÉ

Les machines de découpe laser de la gamme REGIUS-AJe utilisent la source laser fibre développée en interne par AMADA et intègrent plusieurs nouvelles technologies visant à une découpe plus autonome. Combinées à des entraînements linéaires haute vitesse sur les 3 axes et à un contrôle de tête intelligent, elles offrent une fusion de technologies qui se traduit par des capacités de découpe ultrarapide et de haute précision sur un marché toujours plus exigeant.

Utilisant le Laser Integration System (LIS) d'AMADA, la gamme REGIUS-AJe intègre le centrage et le contrôle automatiques des buses, la vérification automatique de la position du point focal, la surveillance automatique du verre de protection, la récupération automatique de la tête après collision et un système avancé de surveillance de la découpe. La nouvelle fonction Fiber Silky Cut, qui permet une découpe de l'acier inoxydable de qualité comparable à celle d'un laser CO₂ est également de série sur tous les modèles à partir de la version 9kW.



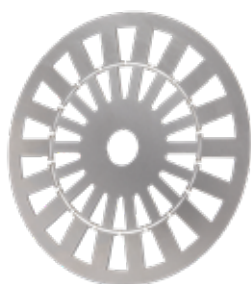
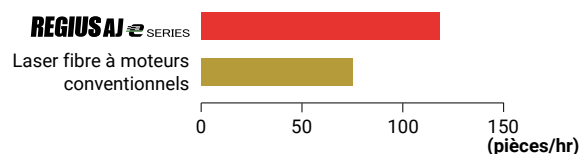
DIFFÉRENTS EXEMPLES DE DÉCOUPE



Acier galvanisé 1.2 mm
286.0 mm x 152.0 mm

COMPARATIF COÛTS DE FONCTIONNEMENT ET PRODUCTIVITÉ

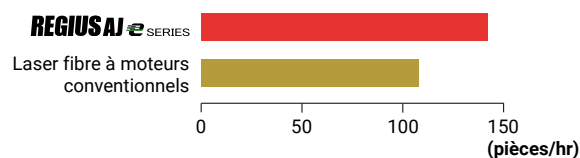
29.0% RÉDUCTION DU COÛT PAR PIÈCE



Acier doux 1.2 mm
150.0 mm x 150.0 mm

COMPARATIF COÛTS DE FONCTIONNEMENT ET PRODUCTIVITÉ

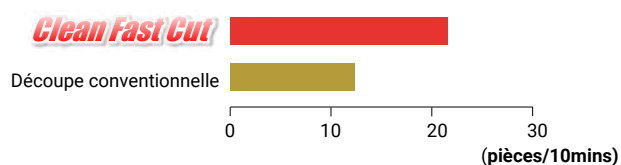
16.0% RÉDUCTION DU COÛT PAR PIÈCE



Inox 6 mm
246.5 mm x 157.0 mm

COMPARATIF COÛTS DE FONCTIONNEMENT ET PRODUCTIVITÉ

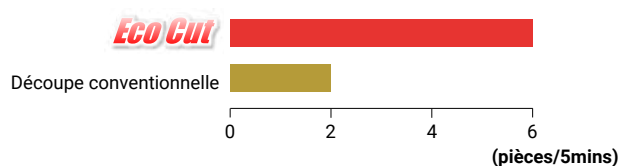
47.0% RÉDUCTION DU COÛT PAR PIÈCE



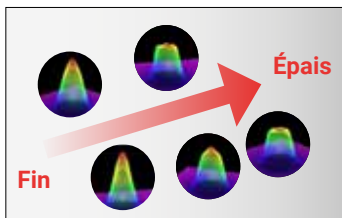
Acier doux 20 mm
125.0 mm x 125.0 mm

COMPARATIF COÛTS DE FONCTIONNEMENT ET PRODUCTIVITÉ

65.0% RÉDUCTION DU COÛT PAR PIÈCE

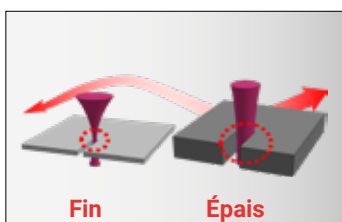


ÉQUIPEMENT ET FONCTIONS STANDARD



Le contrôle variable du faisceau : VARIO

Grâce à la possibilité de modifier en toute transparence le mode du faisceau laser (et pas seulement la taille du spot et le point de focal), la technologie originale de contrôle variable du faisceau d'AMADA adapte automatiquement la forme de faisceau la mieux adaptée à l'opération de découpe.



Technologie Auto Collimation

Utilisée sur tous les modèles de REGIUS-AJe, la technologie d'Auto Collimation d'AMADA assure un contrôle automatique de la taille du spot pour des applications de découpe plus efficaces.



3 axes à moteurs linéaires

Les entraînements linéaires haute vitesse sur les 3 axes du REGIUS-AJe assurent une accélération/décélération rapide et un positionnement de haute précision. Associés au nouveau système de contrôle intelligent de la tête, ils permettent d'atteindre une productivité ultra-élevée.



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.



AMNC 4ie

La commande numérique AMNC 4ie utilisée sur le REGIUS-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 REGIUS-AJe intègre plusieurs fonctions automatiques pour augmenter l'autonomie de la machine et réduire l'intervention de l'opérateur :



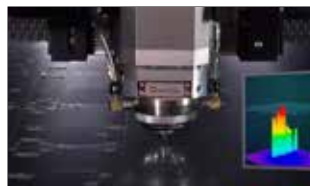
i-Nozzle Checker

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



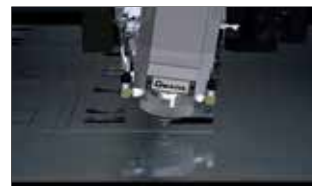
i-Optics Sensor

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



i-Process Monitoring

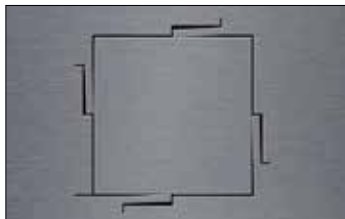
Assistance en cas de défaillance du perçage et de la découpe. Vérification dans toutes les épaisseurs d'acier doux, d'innox et d'aluminium.



Retour de la tête après collision

Augmentation du temps de disponibilité. Réaligne la tête de coupe, vérifie la buse et redémarre la découpe.

SOLUTIONS DE DÉCOUPE



Soft Joint

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



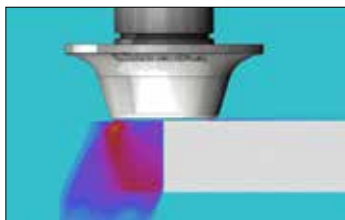
Découpe à l'air comprimé

Le REGIUS-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.



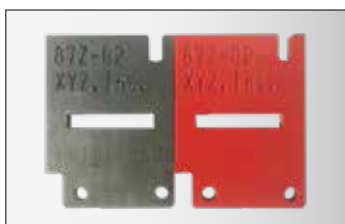
Fiber Silky Cut

Pour la découpe de l'acier inoxydable, AMADA a développé la fonction automatique Fiber Silky Cut, qui offre une qualité comparable à celle d'un laser CO₂ et permet de conserver les économies de consommation électrique du laser fibre (généralement 70 % inférieures à celles d'un laser CO₂ équivalent).



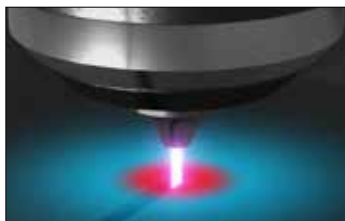
Clean Fast Cut (CFC)

La découpe au CFC peut augmenter les vitesses de découpe de l'acier inoxydable et de l'acier doux jusqu'à 90 %, tout en réduisant la consommation de gaz d'assistance jusqu'à 70 % par rapport à une découpe conventionnelle.



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.



Dual Gas

La nouvelle fonction Dual Gas utilise un flux d'air comprimé pour concentrer le gaz d'assistance dans la saignée de coupe, améliorant ainsi les angles de dépouille et réduisant la consommation d'oxygène lors du traitement d'acier doux plus épais.



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*

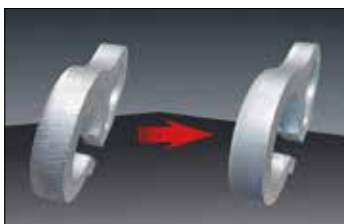
Augmentez la productivité de votre machine grâce à ce convoyeur axe Y, qui peut être positionné vers l'avant ou l'arrière de la machine pour faciliter l'élimination des chutes, en conjonction avec le convoyeur standard axe X.

*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 de la découpe 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

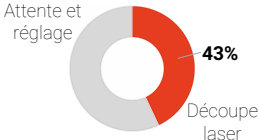
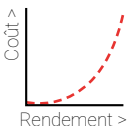
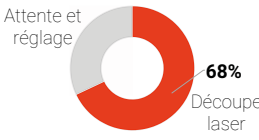
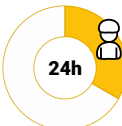
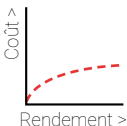


Station 2nde sortie
3m / 4m



CS II
Magasin automatisé 3m

COMPARATIF DE TAUX D'UTILISATION DU LASER

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

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

DIMENSIONS

Unité mm

L x l x H

REGIUS-3015AJe + Changeur de table (LST E)

6kW-12kW: 10346 x 2990 x 2450

15kW: TBC

26kW: TBC

REGIUS-4020AJe + Changeur de table (LST E)

6kW-12kW: 12174 x 3199 x 2450

15kW: TBC

26kW: TBC



SPÉCIFICATIONS MACHINE

			REGIUS-3015AJe	REGIUS-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	340	
Précision de répétabilité de positionnement		mm	± 0.01	
Poids maxi tôle		kg	920	1570
Hauteur de découpe		mm	940	
Poids machine	6kW	kg	11900	14900
	9kW		12000	15000
	12kW		12100	15100
	15kW		TBC	TBC
	26kW		TBC	TBC

* Le modèle 26kW n'a pas d'axe B.

SPÉCIFICATIONS SOURCE

		ENSIS-6000	ENSIS-9000	ENSIS-12000	ENSIS-15000	ENSIS-26000
Génération faisceau						
Puissance maxi	W	6000	9000	12000	15000	26000
Longueur d'onde	µm					
Épaisseurs maxi découpées*	Acier doux	25	25	25	30**	30**
	Inox	25	25	25	25	25
	Aluminium	25	25	25	25	25
	Laiton	15	18	18	18	18
	Cuivre	12	12	12	15	15

* 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

Veuillez 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 REGIUS3015AJe. 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 REGIUS-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

