



SOLUTION

LC2515 **C1**AJ_e

COMBINÉ POINÇONNAGE/LASER
ÉCOLOGIQUE



COMBINÉ POINÇONNAGE/LASER ÉCOLOGIQUE

CAPACITÉS DE FORMAGE AMÉLIORÉES

Grâce à la source laser fibre de 3 kW conçue en interne par AMADA et à la technologie de poinçonnage servoélectrique de pointe, le LC-C1 AJe constitue l'outil idéal pour améliorer votre productivité.

Les stations de taraudage, les stations auto-index et les systèmes d'aspiration des débouchures contribuent à la compacité et à la flexibilité de ce centre de découpe.

Afin d'offrir une protection optimale à l'opérateur et de respecter pleinement les réglementations du marquage CE, des capots de table innovants sont utilisés. Grâce à son concept d'ouverture frontale, comme sur toutes les machines combinées laser fibre AMADA, une tôle peut être chargée manuellement si nécessaire sans ouvrir les capots de table grâce à une deuxième butée d'origine située sur l'avant.



La photo peut comporter du matériel optionnel

DIFFÉRENTS EXEMPLES DE DÉCOUPE

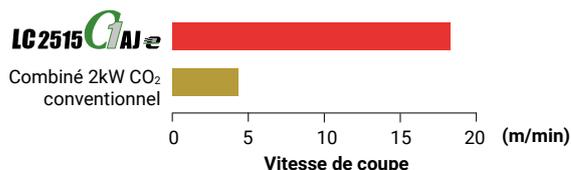


Acier galvanisé 0.8 mm
100.0 x 47.0 mm

- Nombre d'outils utilisés: 5
- Nombre de coups de poinçons: 19
- Nombre de taraudages: 2

COMPARATIF DE PRODUCTIVITÉ

27% RÉDUCTION DE TEMPS



Laser CO₂

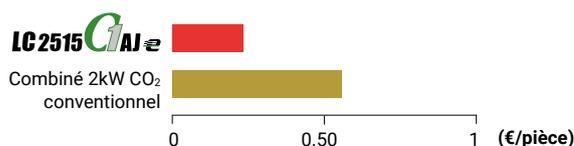
Laser fibre



La découpe laser à fibre réduit l'effet de fusion sur les surfaces revêtues et les bords découpés.

COMPARATIF DES COÛTS DE FONCTIONNEMENT

56% RÉDUCTION DU COÛT PAR PIÈCE



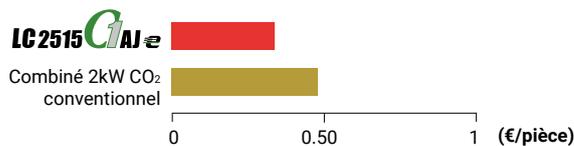
Acier doux 6.0 mm
Ø52 mm

- Nombre d'outils utilisés: 9
- Nombre de coups de poinçons: 485 (dont 461 coups de pointeau)
- Nombre de taraudages: 12

* Le marquage est réalisé à l'outil pointeau

COMPARATIF DES COÛTS DE FONCTIONNEMENT

25% RÉDUCTION DU COÛT PAR PIÈCE



Cuivre

Laiton

Aluminium



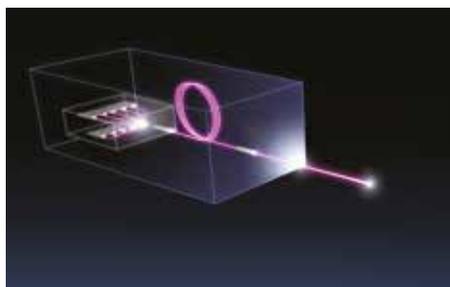
Le LC-C1 AJe peut découper des matériaux hautement réfléchissants difficiles à découper avec un laser CO₂.

ÉPAISSEURS MAXI

Matériau	LC2515 G1AJe (3 kW)	Combiné 2kW CO ₂ conventionnel
Aluminium	6 mm	6 mm
Laiton	6 mm	
Cuivre	6 mm	

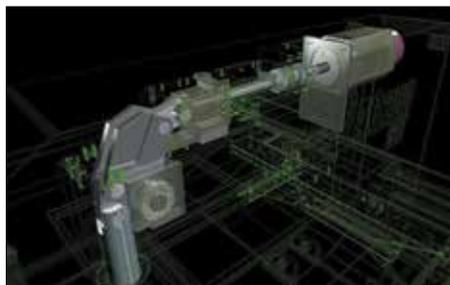
LASER FIBRE ET TECHNOLOGIE DE POINÇONNAGE ÉLECTRIQUE AMADA

FAIBLE CONSOMMATION D'ÉNERGIE AVEC UNE PRODUCTIVITÉ ÉLEVÉE



LASER FIBRE AMADA

Le LC-C1 AJe utilise une source laser fibre monomodule de 3 kW conçue en interne par AMADA, parfaitement adaptée à la découpe de pièces combinées avec des coûts de fonctionnement très faibles.



POINÇONNAGE ÉLECTRIQUE

Le LC-C1 AJe utilise un servomoteur AC pour générer une force de poinçonnage de 20 tonnes, permettant ainsi de traiter une large gamme de pièces poinçonnées et formées. Ce système consomme jusqu'à 70 % d'électricité de moins que les systèmes hydrauliques.

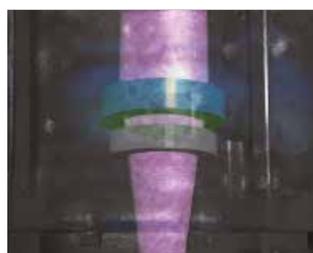
LASER INTEGRATION SYSTEM

En standard, le LC-C1 AJe intègre plusieurs fonctions automatiques pour augmenter l'autonomie de la machine et réduire l'intervention de l'opérateur :



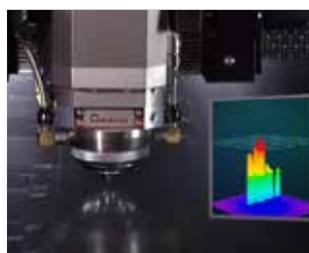
i-Nozzle Checker*

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



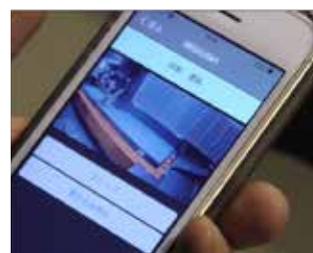
i-Optics Sensor

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.



Mobile HMI

Consultez à distance les plannings et l'historique des machines, recevez des notifications de production et consultez les alarmes.

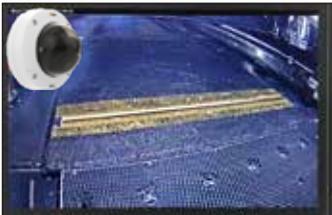
* Option usine

ÉQUIPEMENT ET FONCTIONS STANDARD



ID Tooling

L'identification de chaque outil est réalisée individuellement, permettant ainsi une gestion numérique. Lorsqu'un outil est installé, la machine vérifie automatiquement son identification pour s'assurer que le bon outil est utilisé.



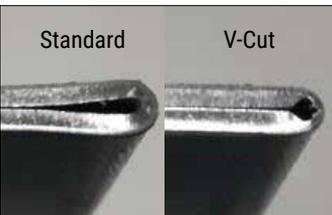
V-monitor

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.



Découpe à l'air comprimé

Le LC-C1 AJe permet de découper une large gamme de matériaux et d'épaisseurs à l'air comprimé, en standard. Cela réduit considérablement les coûts de gaz d'assistance et améliore la rentabilité. Les vitesses de coupe sont généralement identiques à celles à l'azote.



Compatibilité V-Cut

Grâce à l'outillage spécial V-Cut, les pièces peuvent être découpées sur le LC-C1 AJe, ce qui permet d'obtenir des profils internes de qualité et des plis écrasés beaucoup plus nets en pliage.



AMNC 4ie

La commande numérique AMNC 4ie utilisée sur le LC-C1 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.



Stations Auto Index

Le système Auto-Index permet de poinçonner sous n'importe quel angle avec un seul outil, éliminant ainsi le recours à un outillage spécial pour les angles indexés. Associé à un outillage de forme spéciale, le système Auto-Index gagne en productivité et en flexibilité.



Axe laser indépendant

Pour maintenir une précision élevée, toutes les machines combinées AMADA sont équipées d'un axe laser indépendant qui permet d'isoler la tête laser du processus de poinçonnage.

ÉQUIPEMENT ET FONCTIONS STANDARD



Stations de taraudage

La tourelle du LC-C1 AJe intègre quatre postes de taraudage. Ils permettent d'utiliser des tarauds M2,5 à M8. Lorsqu'ils ne sont pas nécessaires aux opérations de taraudage, ils peuvent être chargés avec des outils de poste B standard



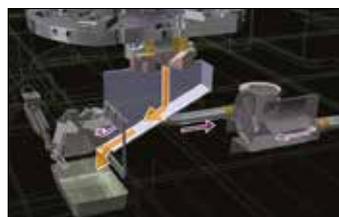
Tables flottantes à brosses

Après le formage vers le bas, la table à brosses autour de la tourelle monte pour soulever le matériau hors de la matrice avant de passer à la position suivante.



Compatibilité AMADA Rapid Forming Tool (ARFT)

Le LC-C1 AJe est compatible avec les outils de formage rapide AMADA (ARFT) pour le formage continu et rapide de profils plus complexes tels que les soyages, les nervures et les chanfreins.



Aspiration des débouchures

Le LC-C1 AJe est doté d'une unité d'aspiration des débouchures qui empêche leur remontée, même dans le cas d'un outil de grand diamètre.



Détection de casse de poinçon

Les vérins de repositionnement de la tôle servent à souffler de l'air à travers un trou perforé afin de vérifier si celui-ci a été correctement poinçonné. Un défaut de contre-pression indique que le poinçon est peut-être cassé ou mal réglé. La machine s'arrête alors pour éviter tout problème supplémentaire.



Capots de table & 2nde origine

Pour protéger l'opérateur, la solution unique de capots de table est utilisée en position fermée lors de la découpe laser. En cas de chargement manuel, une deuxième butée d'origine est située à l'extérieur des capots pour faciliter le positionnement de la tôle sans avoir à les ouvrir.



Trappe

La trappe automatique sur toute la largeur permet d'évacuer rapidement et facilement les pièces de la zone de découpe. Un capteur de chute détecte si une pièce ne tombe pas correctement afin de minimiser les interruptions de production.

SOLUTIONS D'AUTOMATISATION



RMP-N
Simple palette L/UL



RMP-NTK
Simple palette compact L/UL
+ tri de pièces



LA-NTK + SR-NTK
Simple palette L/UL + tri de pièces
amélioré



AS-NTK + ULS-NTK
Double tours L/UL
+ tri de pièces amélioré

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.



DIMENSIONS*

LC-2515 C1 AJe
(L) 6420 x (l) 6927 x (H) 2377

* Sans équipement de sécurité



SPÉCIFICATIONS MACHINE

LC-2515 C1 AJe			
Commande numérique			AMNC 4ie
Format combiné (avec repositionnement) X x Y		mm	3050 x 1525
Epaisseur maxi		mm	6.0
Poinçonnage	Vitesses d'axes X/Y/Z'	m/min	(X) 100 / (YP) 80 / (YL) 100 / (Z) 80
	Capacité presse	kN	320
	Cadence presse (pas 25.4mm / course 5mm)	hpm	370
	Taraudage (copeaux/formage)		MPT Tap
Laser	Source		AMADA AJ-3000
	Protection laser		Capots de table
	Précision	mm	± 0.07

SPÉCIFICATIONS SOURCE

		AJ-3000
Génération faisceau		Laser fibre à pompage diode
Puissance maxi	W	3000

SPÉCIFICATIONS TOURELLE

Standard		46 stations MPT (4 Auto Index)
Option		49 stations MPT (1 Auto Index, 3 matrices relevables)

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 LC2515C1AJE. 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 LC-C1 AJe, 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

