SOLUTION

DÉCOUPE LASER

Quattro



MACHINE DE DECOUPE LASER COMPACTE ET CONVIVIALE






AMADA

Quattro

MACHINE DE DÉCOUPE LASER COMPACTE ET CONVIVIALE

PRODUCTION FACILE DE PETITES SÉRIES À MOINDRES COÛTS

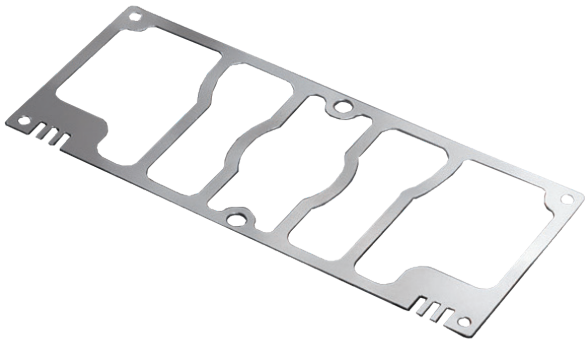
Le Quattro se différencie par sa flexibilité. Cette machine très compacte est l'une des plus simples d'utilisation et des plus rentables du marché.

Disponible avec source laser CO_2 1kW et 2,5kW, elle est capable de couper la plupart des matériaux jusqu'à 12 mm d'épaisseur. Elle est parfaitement adaptée à la fabrication de pièces prototypes ou de petites séries. L'ergonomie du Quattro est idéale pour la découpe de pièces dans des chutes ou des squelettes de tôle. Sa convivialité combinée à de faibles coûts opérationnels offre un excellent rapport qualité/prix.

Cette machine peut compléter un parc laser en étant dédiée à la découpe de pièces unitaires, prototypes, pré-séries... Elle est également particulièrement appropriée pour l'apprentissage de la découpe laser dans les centres de formation ou filières technologiques et techniques.



EXEMPLES DE PRODUCTIONS TYPES



Matière : Inox 0,1 mm

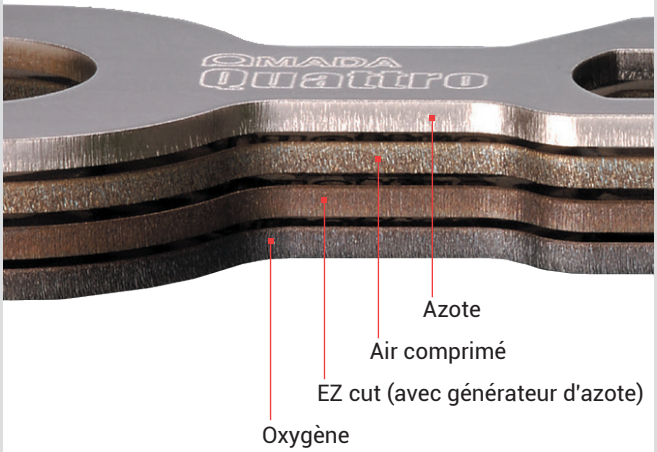


Matière : Acier électrozingué 1,0 mm



Matière : Acier 6,0 mm

Comparatif de coupe suivant le gaz d'assistance utilisé



L'ENCOMBREMENT LE PLUS PETIT DE SA CATÉGORIE

COMPACTE ET ERGONOMIQUE



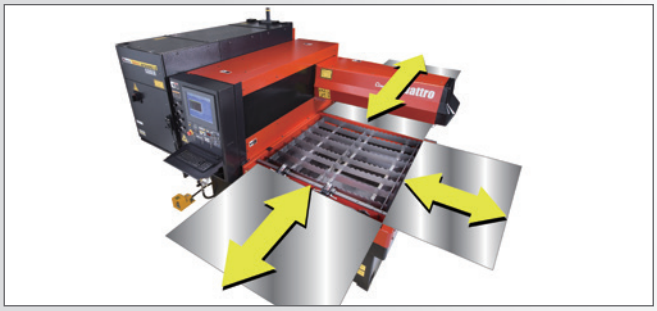
Avec ses 6,4m² de surface au sol, le Quattro est la plus petite machine laser de la gamme AMADA. L'oscillateur, le bloc d'alimentation et la commande numérique sont regroupés en un seul ensemble compact. La zone de travail entièrement close satisfait aux normes de sécurité tout en préservant son accessibilité grâce à de grandes portes vitrées frontales et latérales.



Le concept de l'optique mobile avec une tête de découpe qui se déplace sur 3 axes X, Y et Z permet la réalisation de pièces dans un espace de travail très réduit.

UTILISATION SIMPLE

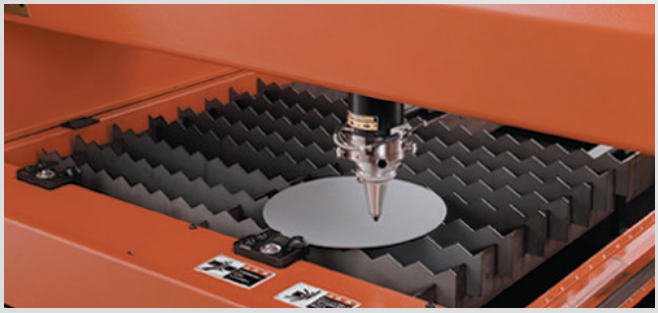
SOLUTIONS PRATIQUES



L'ergonomie du Quattro autorise le chargement et le déchargement sur 3 côtés. De plus, les tôles plus grandes que le format nominal de travail de la machine peuvent être traitées en utilisant le repositionnement manuel.



La commande numérique, à écran tactile AMNC-F, simplifie l'utilisation de la machine. Elle est dotée de nombreuses fonctionnalités très appréciées des opérateurs. 90 pages de matières différentes sont renseignées avec pour chacune 10 conditions de coupe pré-établies, améliorant ainsi la productivité et minimisant les risques d'erreurs.

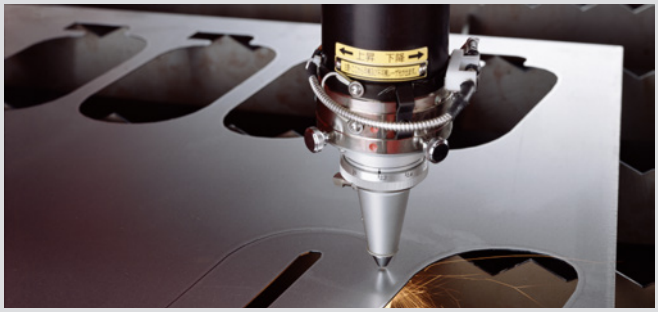




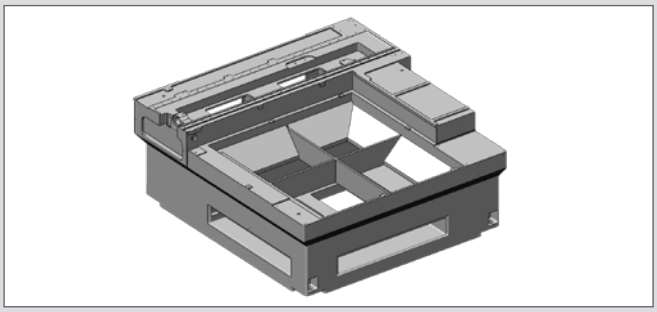
Le principe d'optique mobile et de table fixe évite d'avoir une tôle en mouvement et réduit la nécessité de fixer la tôle sur la table avec des pinces. Le traitement de pièces utilisant des montages ou de pièces imbriquées dans des chutes irrégulières est facilité.

PROCESSUS FIABLE

PRÉCISE & ROBUSTE



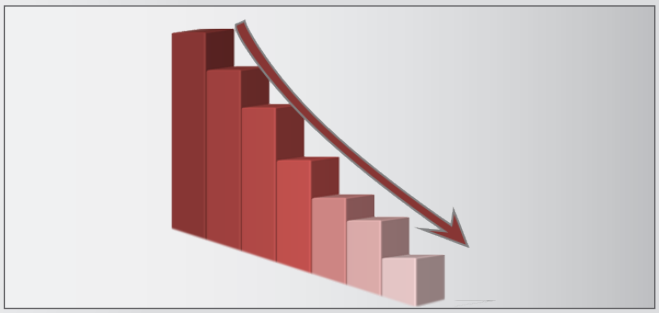
Le Quattro est simple à programmer et particulièrement adapté à la découpe précise de contours complexes. Les perfomances de sa source laser et sa tête sans contact permettent de réaliser des pièces de très grande qualité.



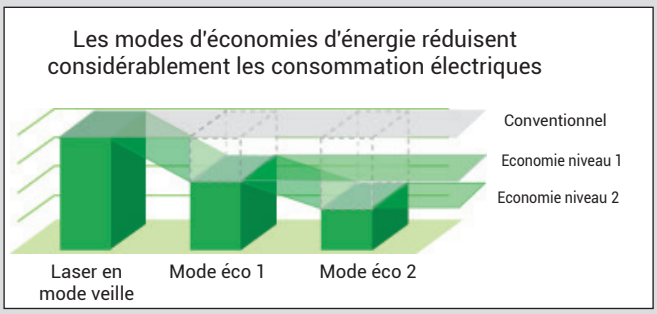
Le bâti en fonte rigidifie la structure et absorbe les vibrations lors des déplacements à grande vitesse. Cette caractéristique de fabrication offre la stabilité et la précision de la coupe et garantit la longévité des performances du Quattro.

RENTABLE

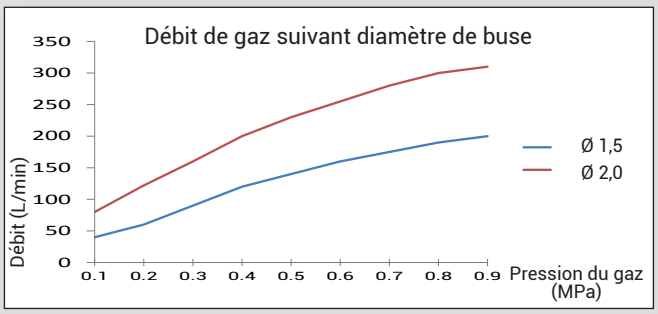
ÉCONOMIQUE



L'investissement de cette machine, associé à de faibles coûts de fonctionnement et de maintenance, procure au Quattro un excellent rapport qualité/prix. De plus la simplicité d'utilisation permet une prise en main très rapide.



La source laser dispose de 2 modes d'économie d'énergie. Selon le statut de la machine, l'oscillateur et le refroidisseur sont pilotés automatiquement de façon à réduire la consommation électrique et par conséquence, les coûts d'exploitations.

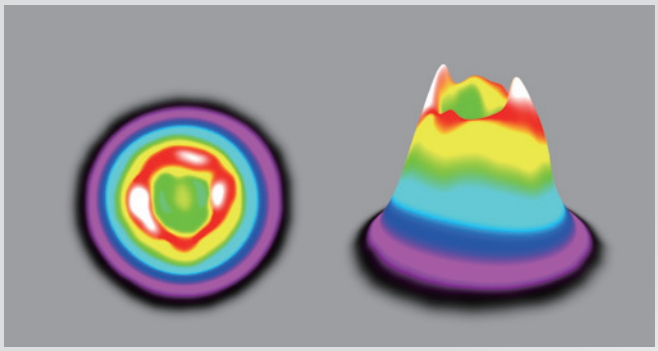


Une buse de diamètre 1,5 mm peut être utilisée sur le Quattro avec effet de réduire le débit du gaz d'assistance et par conséquence le coût de la pièce à produire.



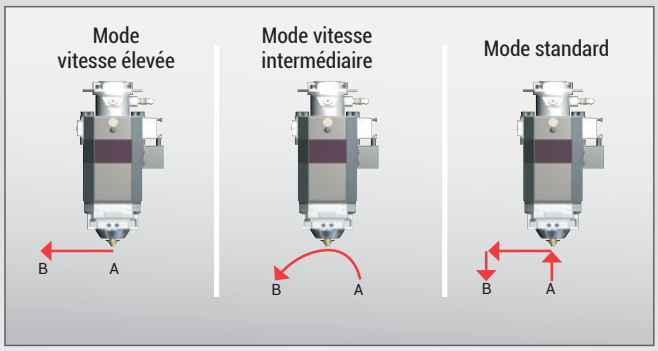
Des mesures exhaustives, telles que le changement de revêtement, ont été prises pour allonger la durée de vie des lentilles de focalisation et des miroirs du chemin optique.

FONCTIONS ET ÉQUIPEMENT EN OPTION



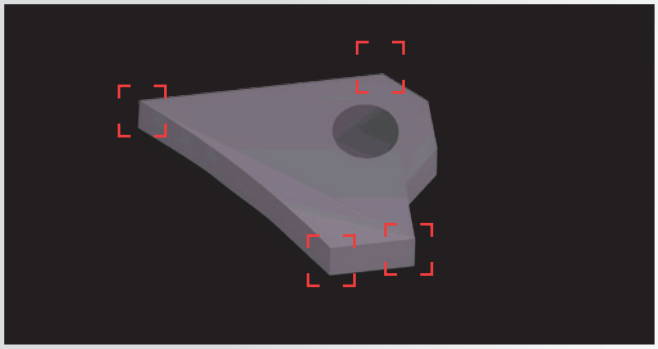
Sources laser hautes performances

Les sources laser CO_2 1kW et 2,5kW de dernière génération produisent un faisceau de qualité optimale avec peu de fluctuation. Elles permettent d'obtenir un état de surface parfait des champs de coupe.



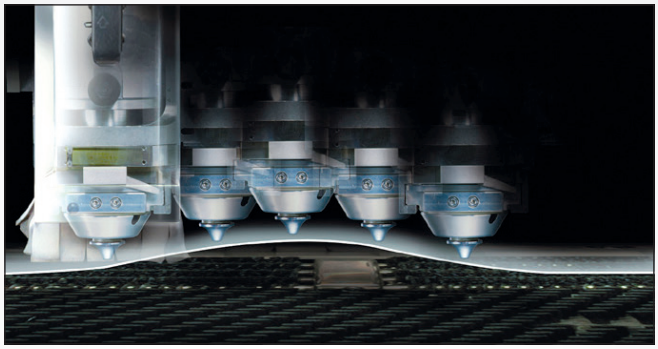
Course de la tête multi-modes

La machine dispose de trois modes de déplacement de la tête laser. En fonction de la typologie des pièces à découper, l'opérateur peut facilement sélectionner un des trois modes à l'aide d'une simple touche de la commande numérique.



Contrôle dynamique de la coupe

La fonction "Edge Control" ajuste automatiquement les données de coupe en fonction des contours de la pièce à réaliser. Cela permet d'obtenir une qualité de coupe toujours parfaite quelle que soit la complexité de la pièce.



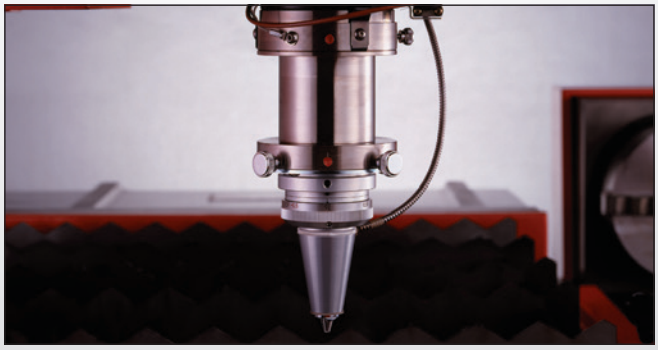
Tête de coupe sans contact haute précision

Le Quattro est équipé d'une tête de coupe avec capteur capacitif haute sensibilité. Il permet de maintenir avec précision la distance tôle/buse constante et ainsi garantir la fiabilité de coupe en toutes circonstances et cela même si la tôle n'est pas parfaitement plane.



Tête de découpe 5 "

La machine est livrée en standard avec une tête laser équipée d'une lentille de longueur focale 5". Elle permet le traitement de la plupart des matériaux et épaisseurs.



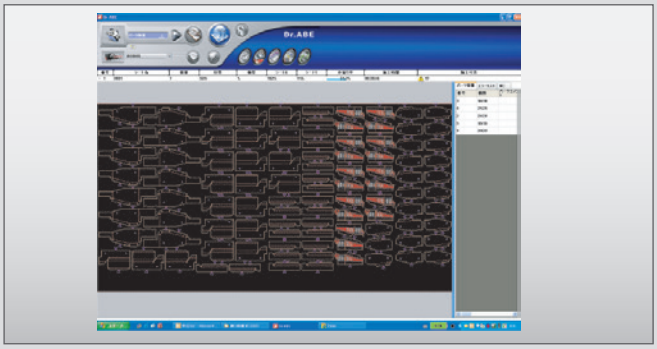
Kit de découpe 7,5"

La tête laser peut recevoir un kit de focalisation avec lentille de longueur focale 7,5. Il permet de traiter plus spécifiquement les tôles épaisses.



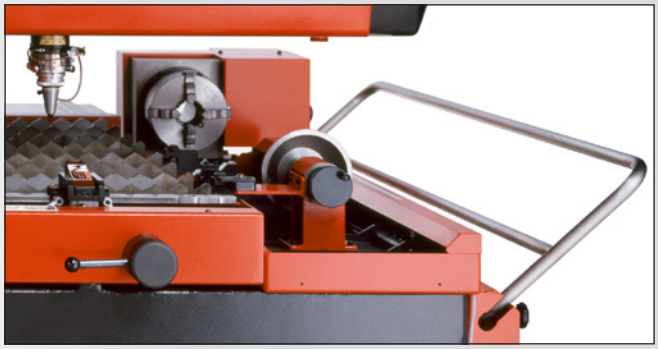
Boitier de commande manuelle

Le volant du boitier de commande manuelle permet le positionnement incrémental, facile, et rapide de la tête de coupe. Tous les axes de la machine peuvent être pilotés avec une précision de 0,001 mm. Cette fonctionnalité facilite la découpe de pièces dans les chutes de tôle.



VPSS 3i Blank

Ce logiciel FAO de programmation hors ligne synthétise le savoir-faire d'AMADA en matière de découpe laser. Il génère aussi facilement les programmes de pièces unitaires que des imbrications très compliquées en optimisant les surfaces non utilisées.



Quattro version découpe de tube

Cette version est dotée d'un module de découpe de tube amovible. Elle permet la découpe conjointe de tubes de 20 à 180 mm de diamètre et de tôles à plat de 1000 x 700 mm.

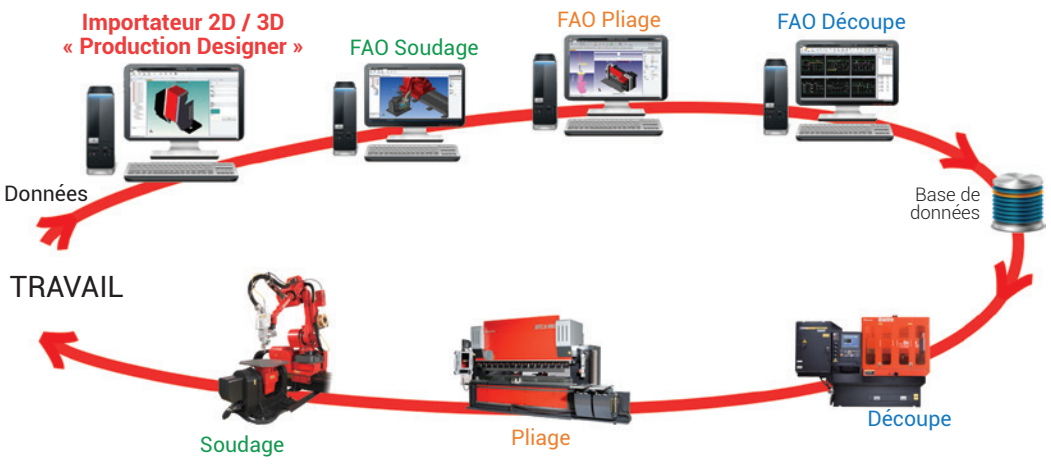
Machine présentée sans éléments de sécurité



L'usine NUMÉRIQUE

AMADA propose un système de contrôle de production par l'intermédiaire du logiciel de simulation VPSS (Virtual Prototype Simulation System).

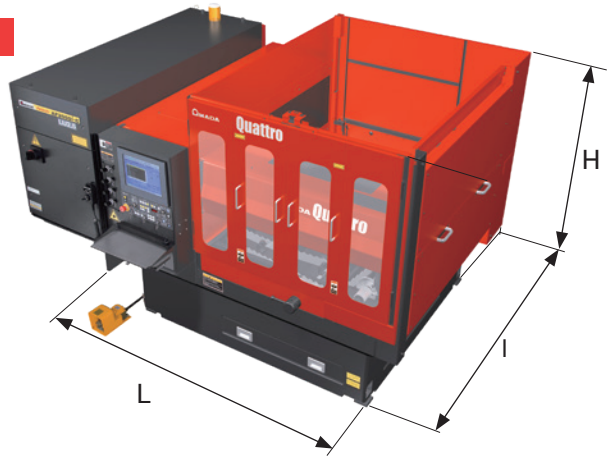
Toutes les données utiles à la fabrication sont créées au bureau des méthodes et utilisées dans l'atelier par l'intermédiaire d'un réseau.



DIMENSIONS MACHINE

Quattro 1 kW
(L) 2 900 x (l) 2 450 x (H) 2 160

Quattro 2,5 kW
(L) 2 950 x (l) 2 450 x (H) 2 160



Unité : mm

SPÉCIFICATIONS MACHINE

Quattro			
Commande numérique			AMNC-F
Axes contrôlés			X, Y (contrôlés simultanément) + Z
Course des axes	X x Y x Z	mm	1 260 x 1 260 x 100
Format de travail maximum	X x Y x Z	mm	1 250 x 1 250 x 100
Vitesse simultanée maximum	X/Y	m/min	42
Précision de répétabilité		mm	±0,01
Poids maximum de la tôle	AF 1000i-C	kg	80
	AF 2000i-C LU2,5		160
Hauteur du plan de travail		mm	855
Poids de la machine (unité principale uniquement)	avec AF 1000i-C	kg	3 750
	avec AF 2000i-C LU2,5		4 150

SPÉCIFICATIONS SOURCE LASER

			AF 1000i-C	AF 2000i-C LU2,5
Génération du faisceau			Type flux axial haute vitesse à excitation de décharge haute fréquence	
Puissance maximum		W	1 000	2 500
Longueur d'onde du faisceau		µm	10,6	
Épaisseur maximum de la tôle	Acier doux	mm	6	12
	Acier inoxydable		2	5
	Aluminium		1	4

Par souci d'amélioration, les spécifications, l'apparence et l'équipement sont susceptibles d'être modifiés sans avertissement préalable.

Pour votre sécurité,
Veuillez lire le manuel utilisateur avant utilisation.
Le port d'un équipement de protection personnel est obligatoire pour l'utilisation de cette machine.

Laser de classe 1 dans le cas d'une utilisation en conformité avec les normes CE.

Le nom officiel des modèles de machines et unités décrites dans cette brochure est Quattro. Merci d'utiliser cette référence lorsque vous contactez les autorités lors de demandes de financements, d'installations ou de passage de douanes.

Des éléments de sécurité ont été enlevés sur certaines photographies de cette brochure.

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

E005-EU02fr – Septembre 2017 – © AMADA EUROPE. Tous droits réservés.