SOLUTION

VENTIS AJ SERIES

NUEVAS POSIBILIDADES DE CORTE LÁSER

VENTIS AJ SERIES

NUEVAS POSIBILIDADES DE CORTE LÁSER

MAYOR PRODUCTIVIDAD, MAYOR CALIDAD, MENOR POTENCIA

INNOVADORA TECNOLOGÍA LBC PARA EL CORTE LÁSER

El láser de fibra VENTIS es el primer láser del mundo que utiliza tecnología Locus Beam Control (LBC) de AMADA. Con capacidad para manipular el patrón del haz láser durante el corte, la tecnología LBC abre un horizonte de posibilidades nunca antes exploradas a las máquinas de corte láser.

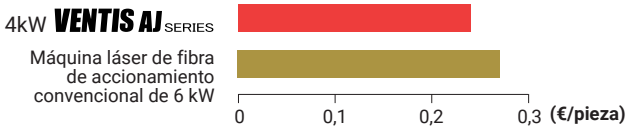
Esta tecnología hace posible el corte sin rebaba, velocidades de corte propias de máquinas mucho más potentes y un control total del ancho de corte (kerf). En combinación con el nuevo resonador de fibra, con un único módulo de diodos de 4 kW, desarrollado por AMADA, el VENTIS ofrece un haz láser de altísima calidad y perfectamente capaz de adaptarse a las aplicaciones de tecnología LBC.

EJEMPLOS DE PIEZAS

Acero inoxidable de 1 mm
435,0 mm x 135,0 mm

COMPARACIÓN DE COSTES

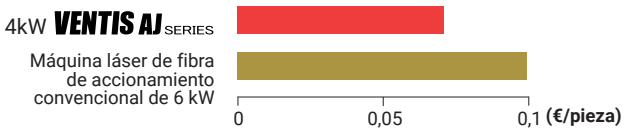
7,7% DE REDUCCIÓN DEL COSTE POR PIEZA



Aluminio de 8 mm
105,0 mm x 101,0 mm

COMPARACIÓN DE COSTES

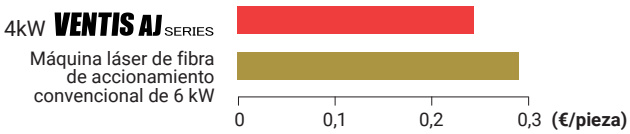
22,2% DE REDUCCIÓN DEL COSTE POR PIEZA



Acero inoxidable de 15 mm
90,0 mm x 55,0 mm

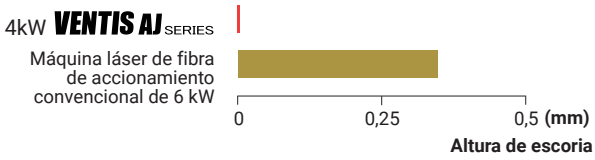
COMPARACIÓN DE COSTES (MODO PRODUCTIVIDAD)

17,2% DE REDUCCIÓN DEL COSTE POR PIEZA



COMPARACIÓN DE CALIDAD (MODO CALIDAD)

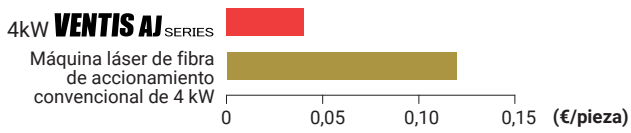
98,0% DE REDUCCIÓN DE ESCORIA



Acero al carbono de 20 mm
113,0 mm x 51,0 mm

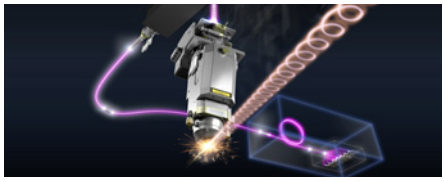
COMPARACIÓN DE COSTES

66,7% DE REDUCCIÓN DEL COSTE POR PIEZA



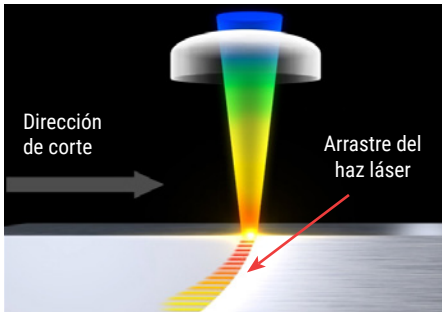
TECNOLOGÍA LBC

CONTROL DE HAZ DE PRÓXIMA GENERACIÓN

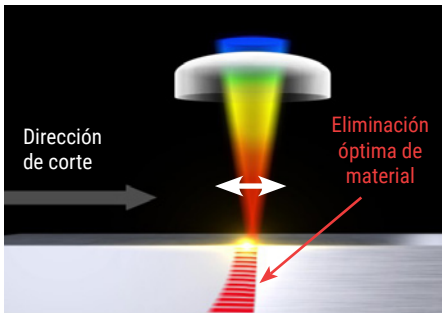


PATRONES PREDEFINIDOS

La tecnología LBC mueve el haz láser en patrones predefinidos independientemente del movimiento del cabezal de corte, lo que proporciona una óptima evacuación de material. El resultado es una velocidad de corte similar a la de otros láseres de mayor potencia.



Corte estándar

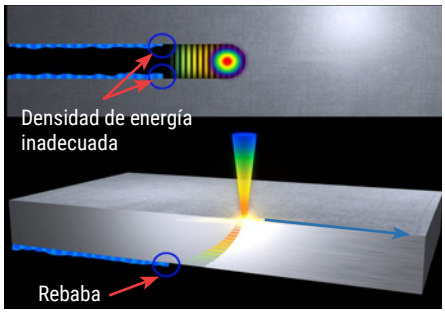


Tecnología LBC

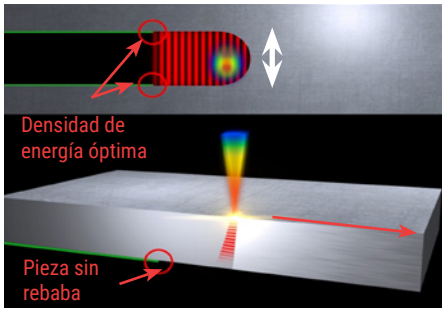
PRODUCTIVIDAD

El corte por láser estándar requiere una potencia cada vez mayor si se aumenta la velocidad. De lo contrario, el material no se eliminará de forma eficaz, lo que puede provocar un fallo de corte.

Con la tecnología LBC, se utiliza el patrón de haz óptimo para eliminar todo el material de forma rápida y eficaz, lo que permite alcanzar velocidades equivalentes a las de otros láseres de mayor potencia.



Corte estándar



Tecnología LBC

CALIDAD

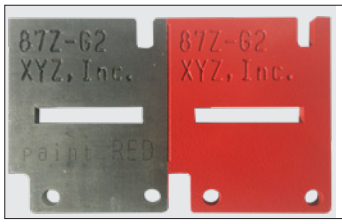
Cuando se corta acero inoxidable en un láser estándar, el haz pasa por el centro del corte. La densidad de energía del haz es menor en los bordes del corte, lo que provoca la formación de rebaba.

La tecnología LBC utiliza toda la densidad de energía del haz a lo largo de todo el ancho de corte, lo que permite obtener piezas sin rebaba y resultados nunca antes alcanzados en láseres de fibra de 4 kW.

EQUIPAMIENTO Y FUNCIONES DE SERIE

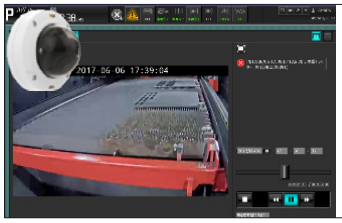
Cambiador de boquillas automático/una sola lente

Para garantizar el máximo tiempo de actividad, el VENTIS-AJ está equipado con un cambiador de boquillas automático de 16 estaciones que agiliza el tiempo de cambio. Para maximizar aún más la productividad, todos los materiales se pueden cortar con una sola lente.



Deep Etch

La función Deep Etch (marcado profundo) de AMADA, que se lleva a cabo en una sola pasada del haz láser, hace posible leer la identificación de la pieza incluso después de pintar y sin ninguna operación secundaria, lo que garantiza la trazabilidad de la pieza a lo largo de todo el proceso de fabricación.

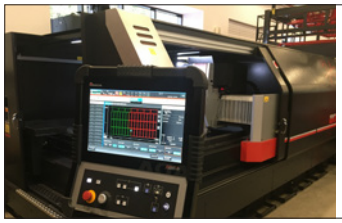


V-Monitor

Permite comprobar el estado de la máquina en tiempo real de forma remota. Además, siempre que se produce una alarma, V-Monitor graba un video en alta definición para facilitar el diagnóstico del problema.

WACS II

El sistema de corte asistido por agua (WACS) original de AMADA se ha actualizado y mejorado para agregar más funciones y capacitar el corte de acero al carbono grueso. Esto es especialmente importante ahora que los costes de los materiales están aumentando.



Acceso frontal y lateral

El VENTIS-AJ ofrece la capacidad de recuperar rápidamente las piezas cortadas de la máquina o de posicionar fácilmente pequeñas chapas/recortes para su corte urgente al disponer de dos puertas laterales deslizantes, así como de puertas deslizantes en uno de los extremos.

V-Factory

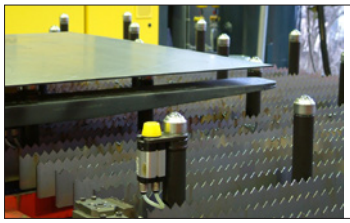
Como parte del equipamiento de serie del VENTIS-AJ, el láser está conectado al sistema V-factory de AMADA a través de la VCBox, lo que permite recopilar toda la información de producción y analizarla de forma remota para ayudar a mejorar la eficiencia.

Corte con aire comprimido

La tecnología LBC permite al VENTIS-AJ cortar acero inoxidable de 15 mm, aluminio de 15 mm y acero al carbono de 8 mm con aire comprimido, lo que reduce significativamente el coste por pieza comparándolo con el corte con nitrógeno.

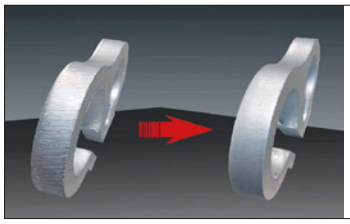
VENTIS AJ SERIES

EQUIPAMIENTO Y FUNCIONES OPCIONALES



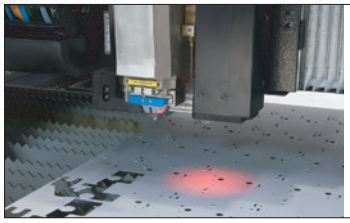
Mesa de bolas

A fin de que la carga de material sea más fácil y segura para un solo operario, se puede añadir una mesa con rodamientos libres al cambio de palé LSTe. Es especialmente útil cuando se cargan materiales gruesos.



Gas Mixer

Al cortar aluminio, una mezcla de nitrógeno y oxígeno ofrece la combinación perfecta para mejorar la calidad de corte en comparación con el nitrógeno, sin contaminar el material para poder soldar en siguientes procesos, lo que puede ser un problema si se corta con oxigeno.



OVS-D

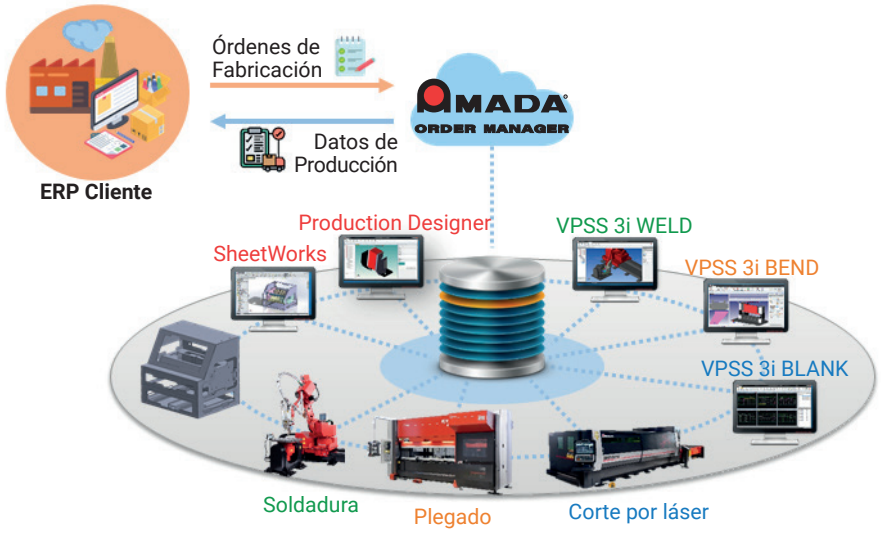
El sistema OVS-D mide la posición de dos orificios de referencia y compensa automáticamente cualquier desviación de origenes al pasar una chapa desde la máquina de punzonado. También se mide el paso y el diámetro de los orificios cortados. Cuando los valores medidos se encuentran fuera de los límites programados, se activa una alarma.

UN PUENTE ENTRE ERP Y EL ECOSISTEMA AMADA

AMADA Order Manager (AOM) es la nueva plataforma basada en la nube creada por AMADA.

Gracias a la interfaz AMADA de intercambio de datos, el ERP del cliente existente puede ser fácilmente conectado a AOM para permitir el envío de los datos de producción a la máquina AMADA y recopilar los datos de producción de la máquina.

AMADA ofrece una gama perfectamente integrada de productos de software. Cada tecnología de software puede utilizar el concepto VPSS (Sistema de Simulación Virtual de Prototipos) para acceder a una producción total, mejorada y sin errores.



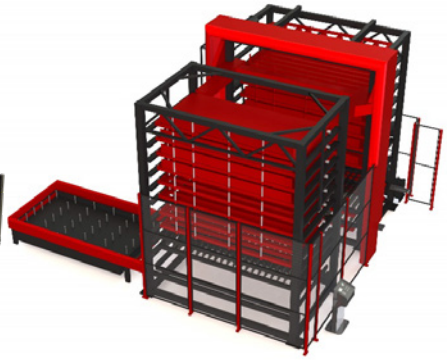
SISTEMAS DE AUTOMATIZACIÓN

MPF 3015
Palé individual 3 m L/UL

MP 4020
Palé doble 4 m L/UL

Sistemas TK
Paletizado de piezas 3 m/4 m

Torres individuales
Versiones de 3m / 4m



Torres dobles
Versiones de 3 m/4 m

2.ª salida
Carga / descarga por 3 lados

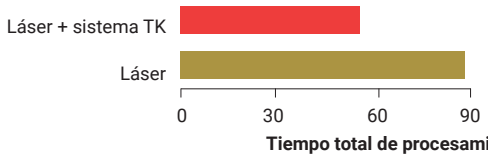
Sistemas CS II
Almacenes automatizados

Laser + torre + TK

Laser + torre

COMPARACIÓN DE PRODUCTIVIDAD

EL TK PERMITE UN 43% MÁS DE PRODUCTIVIDAD



El tiempo total de corte incluye la carga de chapas, el corte, la descarga de chapas y la recogida automática/manual de piezas en un programa de 8 chapas.

DIMENSIONES

VENTIS-3015AJ + cambio de palé (LST E)
(L) 10.060 x (An) 2.840 x (Al) 2.432

VENTIS-4020AJ + cambio de palé (LST E)
(L) 11.482 x (An) 3.340 x (Al) 2.432

Unidad: mm

ESPECIFICACIONES DE LA MÁQUINA

			VENTIS-3015AJ	VENTIS-4020AJ
Control numérico			AMNC 3i	
Control de Ejes			Ejes X, Y, Z (tres ejes controlados simultáneamente) + eje B	
Recorrido de los Ejes	X x Y x Z	mm	3.070 x 1.550 x 100	4.070 x 2.050 x 100
Dimensiones máximas de trabajo	X x Y	mm	3.070 x 1.550	4.070 x 2.050
Velocidad máxima de ejes simultáneos	X/Y	m/min	170	
Precisión en la repetición del posicionamiento		mm	± 0,01	
Peso máximo de material		kg	920	1.570
Altura de la mesa de trabajo		mm	940	
Peso de la máquina		kg	9.200	12.300

ESPECIFICACIONES DEL RESONADOR

			AJ4000S
Generador del rayo láser			Láser de fibra generado por diodos
Potencia máxima		W	4.000
Longitud de onda		µm	1,08
Espesor máximo de trabajo*	Acero al carbono Acero inoxidable Aluminio Latón Cobre	mm	25 20 16 10 8

* El valor máximo dependerá de la calidad del material y de las condiciones ambientales.

ESPECIFICACIONES DEL LST E

		LST 3015 E	LST 4020 E
Dimensiones máximas del material X x Y	mm	3.070 x 1.550	4.070 x 2.050
Número de palés		2	

Por razones de mejora, las especificaciones técnicas, la apariencia y los equipamientos están sujetos a cambios sin previo aviso.

Por su seguridad:
Asegúrese de leer el manual atentamente antes de usar la máquina.
Para la utilización de este producto es necesario el uso de equipamiento de protección individual adecuado.

Clase de Láser 1 de acuerdo a la normativa EN 60825-1

Las descripciones en las que se incluyen los guiones, como VENTIS-3015AJ, se utilizan en algunas partes de este catálogo únicamente para facilitar su lectura. Esto también aplica a otras máquinas. Utilice este nombre de modelo registrado en caso de contactar con las personas autorizadas para solicitar la instalación, exportación o financiación de esta máquina.

En algunas de las imágenes utilizadas en este catálogo se han retirado los dispositivos de prevención de accidentes.

AMADA MAQUINARIA IBÉRICA
C/ Recerca 5
P.I. Gavà Business Park
08850 Gavà
(Barcelona) Spain
Tel: +34 93 474 27 25
www.amada-mi.es

AMADA UK LTD.
Spennells Valley Road,
Kidderminster,
Worcestershire DY10 1XS
United Kingdom
Tel: +44 (0)1562 749500
Fax: +44 (0)1562 749510
www.amada.co.uk

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

AMADA GmbH
AMADA Allee 1
42781 Haan
Germany
Tel: +49 (0)2104 2126-0
Fax: +49 (0)2104 2126-999
www.amada.de

AMADA ITALIA S.r.l.
Via AMADA I., 1/3
29010 Pontenure
(Piacenza)
Italia
Tel: +39 (0)523-872111
Fax: +39 (0)523-872101
www.amada.it

F103-EU06es – Febrero de 2022 – © AMADA EUROPE. All rights reserved