

SISTEMAS LÁSER

PARA EL PROCESADO DE METALES




ALPHALASER

CONVIRTIENDO LA VISIÓN EN INNOVACIÓN

BIENVENIDOS A ALPHA LASER

DISEÑAMOS Y FABRICAMOS SISTEMAS LÁSER ORIENTADOS AL USUARIO QUE FACILITAN A NUESTROS CLIENTES LA EJECUCIÓN DE TAREAS DE SOLDADURA, CORTE Y ENDURECIMIENTO DE UN MODO PRECISO, SENCILLO Y RÁPIDO.

Bajo el lema *Convirtiendo la visión en innovación*, ALPHA LASER se ha convertido en el fabricante líder de equipos de soldadura láser a nivel profesional y en el área de la fabricación industrial en series pequeñas.

Desde la introducción del primer equipo móvil de soldadura láser en 2003, ALPHA LASER es considerado mundialmente el inventor de la soldadura láser móvil. Mantenemos una relación estrecha y amistosa con los usuarios con el fin de poder transformar conjuntamente nuevas tareas en nuevos sistemas láser. De ese modo se generan soluciones que permiten a nuestros usuarios hacer frente a las demandas crecientes de sus clientes de un modo rápido y con una calidad óptima.

Los usuarios de ALPHA LASER desean atender a sus clientes de un modo eficaz y con la máxima precisión. Por eso confían en nosotros.



*¿Sabía ud. que la historia de la empresa que empezó su andadura en un garaje no solo se ha dado en America?
También nosotros empezamos así en 1994*

SOLDADURA LÁSER

VERSÁTIL | RÁPIDA | RENTABLE

¿POR QUÉ LÁSER?

La fabricación de moldes y herramientas es un proceso de coste elevado, viéndose además reducida la vida útil de los mismos por el desgaste, el deterioro o la corrosión. La soldadura y el endurecimiento por láser permiten aumentar la vida útil de moldes y herramientas de un modo considerable. La soldadura láser de recargue también permite llevar a cabo modificaciones de diseño, haciendo innecesario de ese modo el reemplazo de moldes anticuados.

Los sistemas de ALPHA LASER se distinguen por su elevado rendimiento y su gran flexibilidad. Con nuestros equipos de soldadura láser potentes y robustos, ponemos a su disposición una herramienta que hace posible la realización de uniones complicadas –incluso en las intermediaciones de materiales sensibles como el plástico o el vidrio– que no sería posible efectuar (o solo difícilmente) con las técnicas de unión clásicas. La óptima orientabilidad de la energía láser y del tiempo de actuación posibilita la soldadura de materiales metálicos con una temperatura de fusión y una conductividad térmica elevadas. De este modo es posible efectuar incluso la unión de metales distintos.

FUENTES DE LÁSER

La aplicación determina la elección de la fuente de láser. ALPHA LASER dispone de fuentes de Nd:YAG y de fibra. Ello nos capacita para asesorarle según el caso de uso determinado y hallar junto a Ud. la solución que mejor se adapte a sus necesidades. Le ofrecemos sistemas con potencias de láser de 50 a 900 vatios.

Una amplia gama de accesorios garantiza que el sistema láser se adapte a su tarea de un modo ideal. Invitamos a nuestros clientes a poner a prueba las distintas fuentes y clases de láser para el procesamiento de materiales en el nuevo centro de aplicaciones de Puchheim (sur de Alemania).

LOS EQUIPOS LÁSER PUEDEN EMPLEARSE DE UN MODO VERSÁTIL EN TAREAS DE FABRICACIÓN Y REPARACIÓN, SOBRE TODO EN LAS ÁREAS DE...

MECÁNICA DE PRECISIÓN

Soldadura de piezas metálicas de precisión

FABRICACIÓN DE HERRAMIENTAS Y MOLDES

Reparación de defectos superficiales y de filigrana, tanto en moldes en miniatura como en herramientas de mucho peso, y modificaciones de diseño

INGENIERÍA BIOMÉDICA

Soldadura de instrumentos quirúrgicos, implantes pasivos y activos y componentes endoscópicos

INGENIERÍA DE SENSORES

Soldadura de termopares, sondas de medición y membranas de presión

PROCESADO DE CHAPA

Soldadura de carcasas electrónicas, piezas de acero inoxidable para aparatos domésticos, elementos arquitectónicos y esculturas

LA CLAVE ESTÁ EN EL RESONADOR

¿Sabía Ud. que nuestros resonadores son elaborados mediante el fresado de un solo bloque y que por ello proporcionan la mejor calidad de haz? El sofisticado mecanismo giratorio de desviación de haz y los objetivos móviles garantizan una posición cómoda de trabajo a la vez que permiten acceder a cualquier área donde se deba realizar la soldadura.



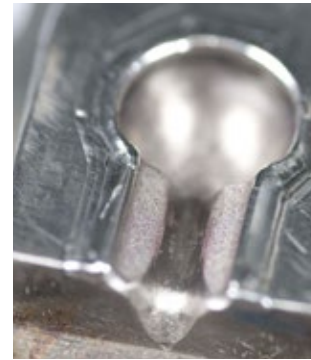
EJEMPLOS DE APLICACIÓN



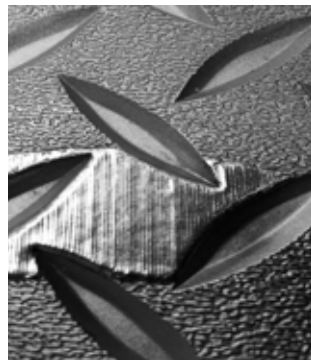
Reparación de la junta de obturación desgastada de un inserto de molde de bronce Ampco



Restauración precisa de bordes erosionados



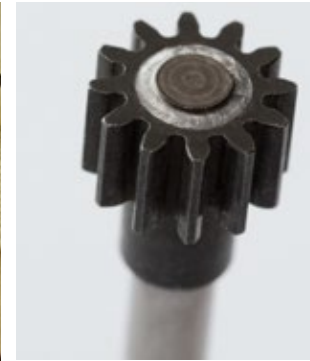
La soldadura láser también se emplea en la fabricación de piezas en serie (en este caso un anemómetro)



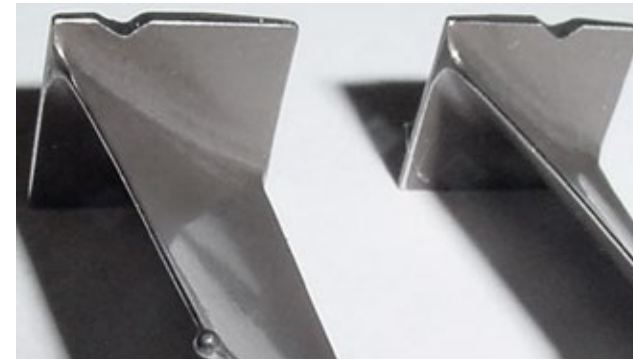
Reparación de una superficie graneada



El perfil deteriorado de paletas de turbina fue reparado



Las piezas de engranajes (en este caso una rueda dentada) son montadas y soldadas con un calentamiento muy reducido.



Se efectuó la soldadura de un borde roto en el lado de expulsión de una herramienta moldeada por inyección



Aplicación extensa de material

SISTEMAS MÓVILES DE ALPHA LASER

ÚNICOS EN SU CLASE

RÁPIDA PREPARACIÓN | MUY FLEXIBLES

La soldadura láser móvil se ha convertido en una rama importante del procesamiento de material por láser, ya que posee claras ventajas, permitiendo realizar reparaciones y aplicaciones de material en piezas de máquina de gran tamaño o en moldes y herramientas de mucho peso directamente in situ. Un láser móvil permite, entre otras cosas, efectuar reparaciones en máquinas de moldeo por inyección o bien reparar cajas de moldes completas con un mínimo esfuerzo de posicionamiento.

Su movilidad ofrece al usuario una gran flexibilidad y unos tiempos de preparación extremadamente cortos, es decir, ventajas que permiten reducir costes y ganar en competitividad.

ALM



ALFlak MAX



ALFlak móvil



ALFlak estacionario



ALFlak fibra



ALM

EL N° 1 ENTRE LOS MÓVILES

Los tiempos de preparación extremadamente cortos permiten al ALM efectuar la reparación y modificación de los más diversos componentes de máquinas, herramientas de compresión y moldes de gran formato sea cual sea el lugar donde se encuentren.

El ALM sorprende por su versatilidad. La pieza de trabajo puede ser transportada al láser, o bien el láser a la pieza. Ello garantiza la movilidad dentro de la empresa o en las propias instalaciones del cliente.

El ALM es refrigerado por aire y no precisa de ninguna refrigeración adicional. Desplace simplemente el láser a la pieza de trabajo, asegure la zona de láser, dirija el delgado brazo láser hacia el área deseada y efectúe la soldadura.

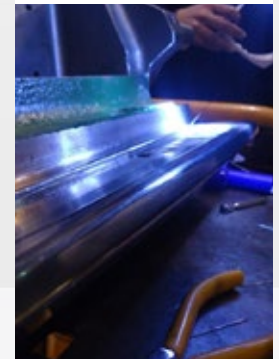
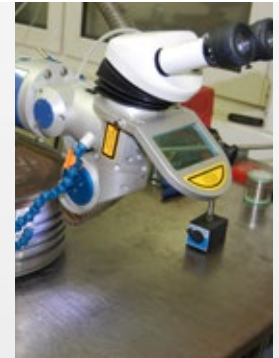
Los frenos hidráulicos fijan el haz láser con exactitud en la posición de trabajo deseada. La soldadura puede ser efectuada manualmente mediante joystick, de modo semiautomático o bien mediante una consola de mando externa.

El exclusivo objetivo inclinable y giratorio opcional proporciona una mayor flexibilidad, permitiendo un desplazamiento sin etapas del haz láser de hasta 40° en todas direcciones desde la vertical.



ALM

DATOS TÉCNICOS	ALM 200	ALM 250	ALM 300
LÁSER			
Tipo de láser / Longitud de onda	Nd:YAG, 1064 nm	Nd:YAG, 1064 nm	Nd:YAG, 1064 nm
Potencia media	200 W	250 W	300 W
Potencia de pico	9 kW	9 kW	9 kW
Energía de pulso	90 J	90 J	90 J
Duración de pulso	0,5 - 20 ms		
Frecuencia de pulso	Pulso único: 100 Hz		
Modo de funcionamiento	Pulsado		
Punto de soldadura (Ø)	0,2 - 2,0 mm		
Objetivo de enfoque	150 mm, otros datos según la hoja de especificaciones de óptica		
Formas de pulso	Posibilidad de ajuste del desarrollo de potencia dentro de un pulso láser		
Visualización y manejo	Pantalla con teclado de membrana. Posibilidad adicional de ajuste de parámetros láser mediante pedal multifunción, ajuste del control del motor por pantalla táctil o consola de mando externa opcional		
ÓPTICA DE OBSERVACIÓN	Binocular Leica con oculares para usuarios de gafas, x10. Opcionalmente x16		
ÁREA DE TRABAJO	El cabezal de trabajo puede posicionarse libremente en el área de modo manual o ser desplazado automáticamente mediante joystick		
Velocidad de desplazamiento (X, Y, Z)	0 - 25 mm/s		
Área de desplazamiento (X, Y, Z)	120 x 110 x 800 mm		
Límite de trabajo inferior	530 mm		
Límite de trabajo superior	1590 mm		
Extensión de brazo	1300 mm		
MEDIDAS EXTERIORES			
Ancho x largo x alto en mm	730 x 1410 x 1585		
Peso	320 kg		
CONEXIONES EXTERIORES			
Conexión eléctrica	3 x 400 V / 50-60 Hz / 3 x 16 A		
Refrigeración externa		Preparado	Preparado
EQUIPAMIENTO OPCIONAL	Objetivo inclinable y giratorio Módulo de eje de giro con plato de apriete, inclinable, para movimientos de giro horizontales y verticales Consola de mando externa (mando a distancia) Sistema de TV para la demostración y observación del proceso de soldadura Ergoconcha		



ALFlak MAX

DE MUY LARGO ALCANCE



ALFlak MAX

Con su brazo láser de casi 2,80 m de largo, el ALFlak Max proporciona un radio de movimiento especialmente grande, ofreciendo tanto a las empresas de servicios como a los constructores de moldes aún más flexibilidad para sus aplicaciones.

Ya se trate de herramientas de compresión, moldes de gran formato o componentes de máquinas: desplace el ALFlak Max a la pieza de trabajo con su chasis de oruga autopropulsado, dirija el brazo láser hacia el área deseada y ya podrá efectuar la soldadura. Es posible realizar cordones de soldadura de hasta

340 mm de largo sin interrupción.

Un cabezal láser rotatorio, un exclusivo objetivo inclinable y giratorio opcional y diversas lentes de enfoque le garantizan el acceso a (casi) todas las áreas de la pieza con el haz láser.

Existen dos variantes de ALFlak Max: con chasis de oruga autopropulsado o con modelo de desplazamiento manual.

El control por coordenadas de usuario proporciona una comodidad adicional, permitiendo efectuar sin esfuerzo el "aprendizaje" de una superficie inclinada como área de trabajo.

DATOS TÉCNICOS	ALFlak MAX 250	ALFlak MAX 300
LÁSER		
Tipo de láser / Longitud de onda	Nd:YAG, 1064 nm	Nd:YAG, 1064 nm
Potencia media	250 W	300 W
Potencia de pico	9 kW	9 kW
Energía de pulso	90 J	90 J
Duración de pulso	0,5 - 20 ms	
Frecuencia de pulso	Pulso único: 100 Hz	
Modo de funcionamiento	Pulsado	
Punto de soldadura (Ø)	0,2 - 2,0 mm	
Objetivo de enfoque	150 mm, otros datos según la hoja de especificaciones de óptica	
Formas de pulso	Posibilidad de ajuste del desarrollo de potencia dentro de un pulso láser Pantalla con teclado de membrana. Posibilidad adicional de ajuste de parámetros láser mediante pedal multifunción. Software WINLaserNC en PC externo.	
Visualización y manejo	Binocular Leica con oculares para usuarios de gafas, x10. Opcionalmente x16	
ÓPTICA DE OBSERVACIÓN		
ÁREA DE TRABAJO		
Velocidad de desplazamiento	0 - 25 mm/s	
Área de desplazamiento (X, Y, Z)	320 x 330 x 370 mm	
Límite inferior de trabajo en mm	415 mm	
Límite superior de trabajo en mm	1910 mm	
Extensión de brazo	2700 mm	
MEDIDAS EXTERIORES		
Ancho x largo x alto en mm	1200 x 1200 x 1300	
Peso	Con chasis de oruga aprox. 910 kg, sin chasis aprox. 610 kg	
CONEXIONES EXTERIORES		
Conexión eléctrica	3 X 400 V / 50-60 Hz / 3 X 16 A	
Refrigeración externa	Preparado	Preparado
EQUIPAMIENTO OPCIONAL		
	Objetivo inclinable y giratorio Módulo de eje de giro con plato de apriete, inclinable, para movimientos de giro horizontales y verticales Sistema de TV para la demostración y observación del proceso de soldadura Ergoçuña	

ALFlak

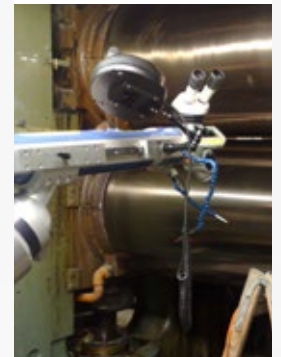
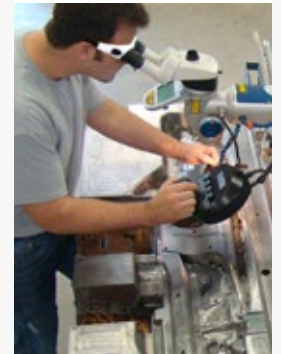
AUTOPROPULSADO, ROBUSTO Y PROGRAMABLE

El brazo láser de largo alcance del ALFlak alcanza con facilidad las posiciones de soldadura más diversas aun en moldes profundos y complejos. Es posible efectuar cordones de soldadura de hasta 500 mm de largo sin interrupción. Su gran ventaja: el proceso de soldadura puede ser realizado sin necesidad de reposicionamientos constantes.

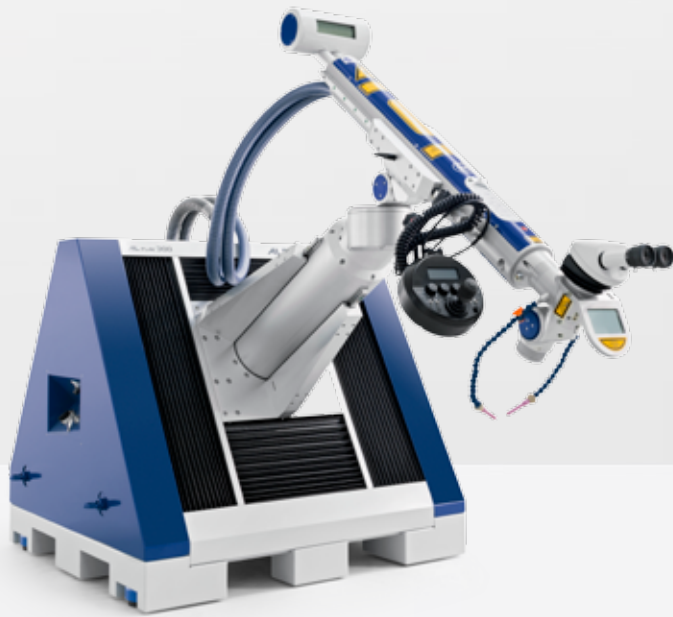
Existen dos variantes de ALFlak: con chasis de oruga autopropulsado o como modelo de desplazamiento manual. Puede elegir la fuente de láser que prefiera en función de sus necesidades: ponemos a su disposición fuentes de láser de Nd:YAG de 200 y 300 W o de fibra con potencias de 300, 450, 600 y 900 W.

En caso de que sus necesidades cambien con el paso del tiempo, el ALFlak puede ser reequipado con una fuente de fibra de 300 o 450 W para proporcionar el doble de potencia láser.

DATOS TÉCNICOS	ALFlak 200	ALFlak 300	ALFlak 300 F	ALFlak 450 F	ALFlak 600 F	ALFlak 900 F
LÁSER						
Tipo de láser / Longitud de onda	Nd:YAG, 1064 nm	Nd:YAG, 1064 nm	Láser de fibra, 1070 nm	Láser de fibra, 1070 nm	Láser de fibra, 1070 nm	Láser de fibra, 1070 nm
Potencia media	200 W	300 W	300 W	450 W	600 W	900 W
Potencia CW			300 W	450 W	600 W	900 W
Potencia de pico	9 kW	9 kW	3 kW	4,5 kW	6 kW	9 kW
Energía de pulso	90 J	90 J	30 J	45 J	60 J	90 J
Duración de pulso	0,2 - 2,0 mm		0,2 ms - CW			
Frecuencia de pulso	Pulso único: 100 Hz		Pulso único: 100 Hz			
Modos de funcionamiento	Pulsado		Pulsado / CW			
Punto de soldadura (Ø)	0,2 - 2,0 mm / 0,01 - 1,0 mm con opción de soldadura ultrafina		0,3 - 4,0 mm			
Objetivo de enfoque	150 mm, otros datos según la hoja de especificaciones de óptica					
Formas de pulso	Posibilidad de ajuste del desarrollo de potencia dentro de un pulso láser					
Visualización y manejo	Pantalla con teclado de membrana. Posibilidad adicional de ajuste de parámetros láser mediante pedal multifunción. Software WINLaserNC en PC externo		Pantalla táctil. Posibilidad adicional de ajuste de parámetros láser mediante pedal multifunción. Manejo posible del software WINLaserNC mediante pantalla táctil			
ÓPTICA DE OBSERVACIÓN						
	Binocular Leica con oculares para usuarios de gafas, x10. Opcionalmente x16					
ÁREA DE TRABAJO						
Velocidad de desplazamiento (X, Y, Z)	0 - 25 mm/s					
Área de desplazamiento (X, Y, Z)	340 x 320 x 420 mm					
Límite inferior de trabajo en mm	200 mm		565 mm			
Límite superior de trabajo en mm	1500 mm		1780 mm			
Extensión de brazo en mm	1500		Aprox. 1400 mm			
MEDIDAS EXTERIORES						
Ancho x largo x alto (base con chasis)	1200 x 1200 x 1100 mm		1200 x 1030 x 1150 mm			
Peso	Con chasis de oruga aprox. 850 kg, sin chasis 550 kg		Con chasis de oruga aprox. 910 kg, sin chasis aprox. 610 kg			
CONEXIONES EXTERIORES						
Conexión eléctrica	3 x 400 V / 50-60 Hz / 3 x 16 A					
Refrigeración externa			Preparado		Refrigeración por agua de la óptica integrada	
EQUIPAMIENTO OPCIONAL						
	Objetivo inclinable y giratorio Función Microsoldadura Módulo de eje de giro con plato de apriete, inclinable, para movimientos de giro horizontales y verticales Sistema de TV para la demostración y observación del proceso de soldadura Ergoçuña LAfet® - sistema programable de avance de alambre para láser		Objetivo inclinable y giratorio Módulo de eje de giro con plato de apriete, inclinable, para movimientos de giro horizontales y verticales Sistema de TV para la demostración y observación del proceso de soldadura Ergoçuña LAfet® - sistema programable de avance de alambre para láser		Objetivo inclinable y giratorio con refrigeración por agua	



Con el flexible sistema láser ALFlak para la soldadura de recargue y contornos Ud. estará perfectamente equipado. Ya se trate de reparaciones y modificaciones o de la fabricación en serie, este sistema le permitirá trabajar con facilidad la chapa, el aluminio, el acero inoxidable y los aceros perfilados.



ALFlak estacionario



ALFlak móvil



ALFlak fibra

SISTEMAS ABIERTOS

PARA TRABAJAR SIN LIMITACIONES

Una condición esencial para obtener unos resultados óptimos de soldadura es la estabilidad del sistema de desplazamiento, ya que solo una gran estabilidad hace posible el enfoque exacto del láser. Por ello, nuestras mesas de procesamiento láser son especialmente estables.

El proceso de soldadura con la AL-T 500 permite mover las piezas de trabajo con precisión a lo largo de 3 ejes (X, Y, Z). En la AL-T Basis, el cabezal láser se desplaza sobre la pieza de trabajo. Además, un eje de giro para soldadura rotativa se halla disponible de manera opcional. Los sistemas abiertos le permiten soldar sin restricciones piezas grandes y pequeñas.



Sistema de desplazamiento ALFlak con AL 500



AL-T 500 con AL 500



AL-T Basis C con AL-F

Nosotros le asesoramos gustosamente sobre la seguridad de los productos láser y le ofrecemos una amplia gama de accesorios de protección

SERIE AL

EQUIPAMIENTO FLEXIBLE

Ya se trate de potencia, fuentes de láser o equipamiento, los láseres de la serie AL poseen una gran flexibilidad. Esto hace que el AL pueda configurarse de modo individual y adaptarse perfectamente a los requisitos cambiantes.

Los equipos de la serie AL se adaptan óptimamente a las mesas de trabajo AL-T.

No obstante, también es posible integrar el AL en máquinas existentes. Las fuentes de láser de Nd:YAG están disponibles con una potencia de 75 a 500 vatios. Su gran ventaja: la potencia láser alcanza realmente la pieza de trabajo.

Estos equipos de soldadura láser compactos permiten efectuar incluso soldaduras muy finas. En todos ellos la refrigeración está integrada en el mismo láser. El AL 500 precisa no obstante de una refrigeración externa adicional.



AL 300



AL 500

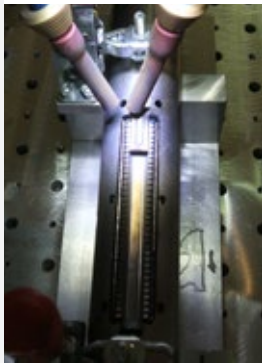
DATOS TÉCNICOS	AL 75	AL 120	AL 150	AL 200	AL 300	AL 500
LÁSER						
Tipo de láser / Longitud de onda	Nd:YAG, 1064 mm	Nd:YAG, 1064 mm	Nd:YAG, 1064 mm	Nd:YAG, 1064 mm	Nd:YAG, 1064 mm	Nd:YAG, 1064 mm
Potencia media	75 W	120 W	150 W	200 W	300 W	500 W
Potencia de pico	7 kW	9 kW	9 kW	9 kW	9 kW	15 kW
Energía de pulso	60 J	75 J	75 J	90 J	90 J	100 J
Duración de pulso	0,5 - 20 ms					
Frecuencia de pulso	-50 Hz		-100 Hz			
Modo de funcionamiento	Pulsado					
Punto de soldadura (Ø)	0,2 - 2,0 mm. Con función Microsoldadura (opcional) < 100 µm					0,2-2 / 0,5-2,5 / 1,0-3 mm
Objetivo de enfoque	150 mm, otros datos según la hoja de especificaciones de óptica					
Formas de pulso	Posibilidad de ajuste del desarrollo de potencia dentro de un pulso láser					
Visualización y manejo	Pantalla con teclado de membrana. Posibilidad adicional de ajuste de parámetros láser mediante pedal multifunción. Interfaz para control externo, software WINLaserNC en PC externo					
ÓPTICA DE OBSERVACIÓN	Binocular Leica con oculares para usuarios de gafas, x10. Opcionalmente x16					
MÓDULO DE SUMINISTRO						
Ancho x largo x alto (base) en mm	820 x 400 x 910					1060 x 570 x 1000
Peso	120 kg					180 kg
FUENTE DE HAZ LÁSER						
Con unidad de enfoque (largo x Ø)	900 x 120 mm			1100 x 120 mm		800 x 120 mm
Peso	Aprox. 18 kg			Aprox. 20 kg		Aprox. 25 kg
CONEXIONES EXTERIORES						
Conexión eléctrica	200-240 V / 50-60 Hz / 3 x 16 A		3 x 400 V / 50-60 Hz / 3 x 16 A			3 x 400 V / 50-60 Hz / 3 x 32 A
Refrigeración externa					Preparado	Necesaria
EQUIPAMIENTO OPCIONAL						
Objetivo inclinable y giratorio Función Microsoldadura (para AL 75-AL 300) Módulo de eje de giro con plato de apriete, inclinable, para movimientos de giro horizontales y verticales Sistema de TV para la demostración y observación del proceso de soldadura Ergocuña LAfet® - sistema programable de avance de alambre para láser						

AL-FIBRA

UN SOLO SISTEMA – 4 CABEZALES LÁSER DISTINTOS



AL 300 F



De ahora en adelante también puede obtener el AL con láser de fibra. La fuente de fibra destaca por su gran eficiencia energética. El control de potencia del proceso de soldadura garantiza soldaduras reproducibles.

Las posibilidades de empleo del AL-F abarcan desde la soldadura móvil con pistola láser y gafas de protección hasta procesos totalmente automatizados con vigilancia por cámara, pasando por la soldadura manual bajo el microscopio.

DATOS TÉCNICOS	AL 300 F	AL 450 F	AL 600 F	AL 900 F
LÁSER				
Tipo de láser / Longitud de onda	Láser de fibra, 1070 nm	Láser de fibra, 1070 nm	Láser de fibra, 1070 nm	Láser de fibra, 1070 nm
Potencia media	300 W	450 W	600 W	900 W
Potencia CW	300 W	450 W	600 W	900 W
Potencia de pico	3 kW	4,5 kW	6 kW	9 kW
Energía de pulso	30 J	45 J	60 J	90 J
Duración de pulso	0,2 ms - CW			
Frecuencia de pulso	Pulso único -100 Hz			
Factor de calidad BPP a 200 µm	5 - 15 mm * mrad			
Modos de funcionamiento	Pulsado / CW			
Punto de soldadura (Ø)	0,3 - 4,0 mm			
Objetivo de enfoque	150 mm, otros datos según la hoja de especificaciones de óptica			
Formas de pulso	Posibilidad de ajuste del desarrollo de potencia dentro de un pulso láser			
Visualización y manejo	Ajuste de parámetros láser mediante pantalla táctil o pedal multifunción. Control de AL-T Basis C mediante la pantalla táctil del láser			
ÓPTICA DE OBSERVACIÓN	Binocular Leica con oculares para usuarios de gafas, x10. Opcionalmente x16			
MEDIDAS EXTERIORES				
Suministro, ancho x largo x alto en mm	550 x 600 x 1050			
Peso	Aprox. 100 kg			
FUENTE DE HAZ LÁSER				
Con unidad de enfoque (largo x Ø)	Petición previa (distintas ópticas posibles)			
CONEXIONES ELÉCTRICAS				
Conexión eléctrica	200-240 V / 50-60 Hz / 16 A		3 x 400 V / 50-60 Hz / 3 x 16 A	
Refrigeración externa	Refrigeración por agua de la óptica integrada			
EQUIPAMIENTO OPCIONAL				
Objetivo inclinable y giratorio				
Módulo de eje de giro con plato de apriete, inclinable, para movimientos de giro horizontales y verticales				
Sistema de TV para la demostración y observación del proceso de soldadura				
Ergocuña				
LAFet® - sistema programable de avance de alambre para láser				

AL-T

MESAS PARA LÁSERES DE LA SERIE AL

AL-T BASIS

La AL-T Basis se utiliza cuando se deban procesar las piezas de trabajo más diversas de un modo flexible pero no sea necesario el uso de soldadura programada. El soporte del resonador es capaz de girar 360° y es posible desplazar el propio resonador en sentido longitudinal.

AL-T 500

La mesa de procesamiento AL-T 500 posee una enorme estabilidad y se adapta por tanto de manera óptima a la fabricación en serie. Las tareas de soldadura pueden ser ejecutadas mediante joystick, de modo semiautomático o bien automáticamente a través del software WINLaserNC.

AL-T BASIS C

La mesa de trabajo para nuestros láseres de fibra de la serie AL-F. Esta mesa está disponible con o sin placa de trabajo. El control y el manejo de la mesa se efectúan mediante los elementos de mando del láser. El proceso de soldadura puede ser ejecutado mediante joystick o bien de modo semiautomático o automático.

DATOS TÉCNICOS	AL-T BASIS	AL-T BASIS C para sistemas de fibra	AL-T 500
MEDIDAS EXTERIORES			
Ancho x largo x alto en mm	950 x 1250 x 850	950 x 1250 x 850	1200 x 1360 x 1260
Peso	230 kg	230 kg	550 kg
Placa de captación, ancho x largo en mm	800 x 740 (altura sobre el suelo: 830 mm)	800 x 740 (altura sobre el suelo: 830 mm)	600 x 475 (altura min./máx. sobre el suelo: 710/1030 mm)
Peso de la pieza	Máx. 100 kg	Máx. 100 kg	Máx. 400 kg
ÁREA DE TRABAJO			
Ejes de la máquina	X, Y, Z, eje de giro opcional.		
Velocidad de desplazamiento (X, Y, Z)	Máx. 25 mm/s	Máx. 25 mm/s	Máx. 25 mm/s
Área de desplazamiento (X, Y, Z)	400 x 210 x 300 mm	400 x 210 x 300 mm	490 x 400 x 350 (Z ampliable a 500)
CONEXIONES EXTERIORES			
Conexión eléctrica	200-240 V / 50-60 Hz / 16 A o bien 3 x 400 V / 50-60 Hz / 3 x 16 A (en función del láser)	Suministro eléctrico a través del sistema láser	3 x 400 V / 50-60 Hz / 3 x 16 A o bien 3 x 400 V / 50-60 Hz / 3 x 32 A (en función del láser)
Sistema de extracción de humos	Externo	Externo	Integrado (filtro H14) o externo
MANEJO			
	Mediante joystick o pedal multifunción	Mediante joystick, pedal multifunción o pantalla táctil del sistema láser	Mediante joystick, pedal multifunción o software WINLaserNC
	Módulo de eje de giro con plato de apriete, inclinable, para movimientos de giro horizontales y verticales Soporte de piezas magnético para el libre posicionamiento de piezas	Módulo de eje de giro con plato de apriete, inclinable, para movimientos de giro horizontales y verticales Soporte de piezas magnético para el libre posicionamiento de piezas. También disponible sin placa de trabajo	Módulo de eje de giro con plato de apriete, inclinable, para movimientos de giro horizontales y verticales Soporte de piezas magnético para el libre posicionamiento de piezas. LAFer® sistema programable de avance de alambre para láser Software WINLaser NC para el funcionamiento automático durante la fabricación de piezas en serie
EQUIPAMIENTO OPCIONAL			
	Articulación inclinable para resonador - capaz de inclinarse 30° hacia abajo y 10° hacia arriba	Mesa también disponible sin columna de elevación y placa	Precisión de posicionamiento +/- 0,05 mm Precisión de repetición +/- 0,01 mm



AL - T Basis



AL-T Basis C



AL-T 500

AL-TW

LA MESA DE TRABAJO CON LÁSER DE FIBRA INTEGRADO

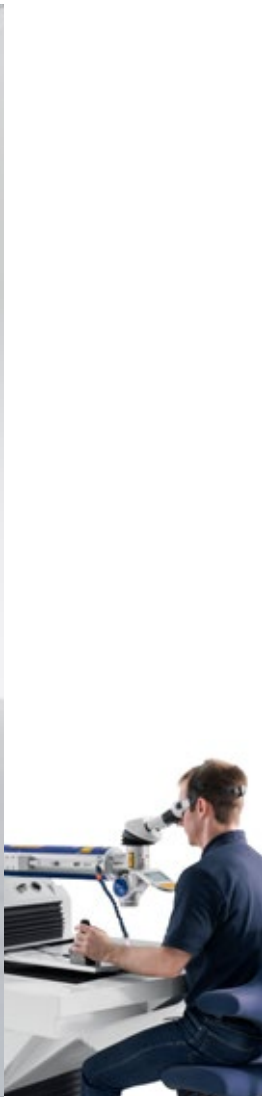
El sistema láser AL-TW puede ser equipado con fuentes de láser de 300, 450, 600 y 900 W. La fuente de láser está integrada en la mesa de trabajo. Su concepto modular le permite emplear los más diversos objetivos y distancias focales y adaptar estos de manera óptima a sus tareas especiales de soldadura.

El sistema abierto AL-TW le permite soldar sin restricciones piezas grandes y pequeñas.

Ya se trate de soldadura de recargue, reparaciones, producción en serie, componentes de ingeniería biomédica o sensores, nosotros le ofrecemos la potencia láser adecuada y una gran variedad de accesorios. En caso de que sus necesidades cambien con el paso del tiempo, los modelos de 300 y 450 W pueden ser reequipados con el doble de potencia.

El láser y el sistema de desplazamiento pueden ser manejados cómodamente a través de la consola de mando dotada de una intuitiva pantalla táctil. El proceso de soldadura puede ser ejecutado manualmente mediante un joystick de reacción inmediata o bien de modo semiautomático o automático mediante el software WINLaserNC.

DATOS TÉCNICOS	AL-TW 300 F	AL-TW 450 F	AL-TW 600 F	AL-TW 900 F
LÁSER				
Tipo de láser / Longitud de onda	Láser de fibra, 1070 nm	Láser de fibra, 1070 nm	Láser de fibra, 1070 nm	Láser de fibra, 1070 nm
Potencia media	300 W	450 W	600 W	900 W
Potencia CW	300 W	450 W	600 W	900 W
Potencia de pico	3 kW	4,5 kW	6 kW	9 kW
Energía de pulso	30 J	45 J	60 J	90 J
Duración de pulso	0,2 ms - CW			
Frecuencia de pulso	Pulso único: 100 Hz			
Factor de calidad BPP a 200 µm, fibra	5 - 15 mm * mrad			
Modos de funcionamiento	Pulsado / CW			
Punto de soldadura (Ø)	0,3 - 4,0 mm			
Objetivo de enfoque	150 mm, otros datos según la hoja de especificaciones de óptica			
Formas de pulso	Posibilidad de ajuste del desarrollo de potencia dentro de un pulso láser			
Visualización y manejo	Pantalla táctil Posibilidad adicional de ajuste de parámetros láser mediante pedal multifunción. Manejo posible del software WINLaserNC mediante pantalla táctil			
ÓPTICA DE OBSERVACIÓN	Binocular Leica con oculares para usuarios de gafas, x10. Opcionalmente x16			
ÁREA DE TRABAJO				
Ejes de la máquina	X, Y, Z, eje de giro opcional. Desplazamiento motorizado de piezas mediante joystick			
Velocidad de desplazamiento (X, Y, Z)	0,05 - 25 mm/s			
Área de desplazamiento (X, Y, Z)	490 x 400 x 350 mm			
MEDIDAS EXTERIORES				
Ancho x largo x alto (base) en mm	1200 x 1360 x 1260 mm			
Peso	550 kg			
CONEXIONES EXTERNAS				
Conexión eléctrica	3 x 400 V / 50-60 Hz / 3 x 16 A			Refrigeración por agua de la óptica integrada
Refrigeración externa				Puede conectarse externamente
Sistema de extracción	Integrado (opcional)	Integrado (opcional)	Puede conectarse externamente	
EQUIPAMIENTO OPCIONAL				
Objetivo inclinable y giratorio				
Módulo de eje de giro con plato de apriete, inclinable, para movimientos de giro horizontales y verticales				
Sistema de TV para la demostración y observación del proceso de soldadura Ergocuña				
LAfet® - sistema programable de avance de alambre para láser				



AL-TW

SISTEMAS CERRADOS

EQUIPOS DE SOLDADURA LÁSER PARA CUALQUIER ENTORNO DE TRABAJO

PROTECCIÓN ÓPTIMA

Gracias a su cámara de trabajo cerrada y a prueba de láser, los sistemas ALW, ALV, ALS y VL son puestos de trabajo dotados de una protección láser integral. Ello hace posible que puedan ser empleados en cualquier entorno de producción sin necesidad de tomar medidas de seguridad adicionales.

Damos mucha importancia a la ergonomía. Por ello, todos nuestros sistemas son puestos de trabajo cómodos con asiento que favorecen un trabajo concentrado y sin fatiga.

En nuestros láseres, la potencia láser indicada alcanza realmente la pieza de trabajo.



ALV 100



ALW 100/150



ALW 200/300



ALW 300 abierto

ALW

PUESTO DE TRABAJO ERGONÓMICO CON ASIENTO

ALW 200/300

La estabilidad del sistema de desplazamiento es una condición esencial para obtener unos resultados óptimos de soldadura, pues solo así se consigue un enfoque preciso. La firme estructura de acero del ALW garantiza una gran precisión de la mecánica de desplazamiento, lo que convierte al ALW 200/300 en un sistema ideal para aplicaciones automáticas.

Durante la soldadura es posible desplazar con precisión piezas de trabajo de hasta 350 kg de peso a lo largo de 3 ejes (X, Y, Z). Además, un eje de giro para soldadura rotativa se halla disponible de manera opcional.

El potente ALW 200/300 permite procesar fácilmente incluso materiales tan exigentes como el aluminio, los metales nobles o las aleaciones delicadas.

ALW 100/150

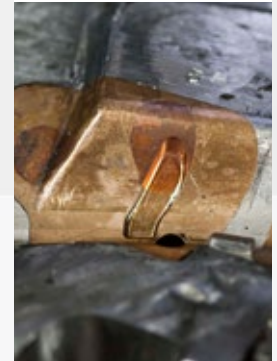
El ALW de 100 o 150 vatios es utilizado principalmente en entornos donde la soldadura de reparación y recargue en la construcción de herramientas y moldes es una de las tareas principales, pero donde no se requiere el uso de soldadura programada.



ALW 100 abierto



ALW 200



DATOS TÉCNICOS	ALW 100	ALW 150	ALW 200	ALW 300
LÁSER				
Tipo de láser / Longitud de onda	Nd:YAG, 1064 nm	Nd:YAG, 1064 nm:	Nd:YAG, 1064 nm	Nd:YAG, 1064 nm
Potencia media	100 W	150 W	200 W	300 W
Potencia de pico	9 kW	10 kW	9 kW	9 kW
Energía de pulso	75 J	100 J	90 J	90 J
Duración de pulso	0,5 - 20 ms			
Frecuencia de pulso	Pulso único -15 Hz	Pulso único -20 Hz	Pulso único -100 Hz	Pulso único -100 Hz
Modo de funcionamiento	Pulsado			
Punto de soldadura (Ø)	0,2 - 2,0 mm. Con función Microsoldadura (opcional) < 100 µm			
Objetivo de enfoque	150 mm, otros datos según la hoja de especificaciones de óptica			
Formas de pulso	Posibilidad de ajuste del desarrollo de potencia dentro de un pulso láser			
Visualización y manejo	Pantalla con teclado de membrana.		Pantalla con teclado de membrana.	
	Posibilidad adicional de ajuste de parámetros láser mediante pedal multifunción		y también a través del software WINLaserNC	
ÓPTICA DE OBSERVACIÓN	Trinocular Leica con oculares para usuarios de gafas, x10. Opcionalmente x16			
CÁMARA DE TRABAJO				
Ancho x largo x alto en mm	800 x 850 x 550	800 x 850 x 550	1080 x 850 x 450	1080 x 850 x 450
Placa de captación, ancho x largo en mm	600 x 600	600 x 600	600 x 475	600 x 475
Peso de la pieza	Máx. 350 kg., central	Máx. 350 kg., central	Máx. 400 kg., central	Máx. 400 kg., central
Desplazamiento de la pieza	Motorizado mediante joystick	Motorizado mediante joystick	Motorizado mediante joystick	Motorizado mediante joystick
Área de desplazamiento (X, Y, Z)	180 mm x 180 mm x 380 mm	180 mm x 180 mm x 380 mm	490 mm x 400 mm x 350 mm	490 mm x 400 mm x 350 mm
MEDIDAS EXTERIORES				
Ancho x largo x alto en mm	920 x 1220 x 1570	920 x 1220 x 1570	1190 x 1400 x 1500	1190 x 1400 x 1500
Peso	500 kg	500 kg	870 kg	870 kg
CONEXIÓN ELÉCTRICA				
Conexión eléctrica	3 x 400 V / 50-60 Hz / 3 x 16 A	3 x 400 V / 50-60 Hz / 3 x 16 A	3 x 400 V / 50-60 Hz / 3 x 16 A	3 x 400 V / 50-60 Hz / 3 x 16 A
Refrigeración externa			opcional	opcional
Sistema de extracción de humos	Integrado	Integrado	Integrado	Integrado
EQUIPAMIENTO OPCIONAL	Iluminación coaxial Módulo de eje de giro Función Microsoldadura Ergocuña Sistema de TV para la demostración y observación del proceso de soldadura		Objetivo inclinable y giratorio Módulo de eje de giro Función Microsoldadura Ergocuña Sistema de TV para la demostración y observación del proceso de soldadura	

ALV

USTED DECIDE



ALV

El equipo de soldadura láser compacto ALV con cámara de trabajo a prueba de láser está disponible con potencias, fuentes de láser y sistemas de control diversos. El ALV se utiliza para la soldadura ultrafina y de recargue en la construcción de herramientas y moldes, en la fabricación de sensores y en el campo de la ingeniería biomédica. Este equipo de soldadura láser proporciona un rango elevado de desplazamiento vertical y unas puertas con un gran ancho de apertura, lo cual posibilita el procesamiento de piezas de mayor tamaño. Este sistema cerrado puede transformarse fácilmente en un láser abierto para poder

procesar componentes de mayor tamaño o longitud. El ALV dispone de 3 ejes de desplazamiento lineales, siendo el eje vertical Z capaz de elevar hasta 50 kg de peso. Un eje de giro para el procesamiento de piezas cilíndricas se encuentra disponible opcionalmente. El control WINLaserNC opcional posibilita además la soldadura automática. Este sistema láser se maneja a través de una intuitiva pantalla táctil.

El ALV es equipado con un láser ND:YAG o bien con una fuente de fibra. Ello proporciona potencias láser de 100 a 300 W.



ALV abierto

DATOS TÉCNICOS	ALV 100	ALV 100 WINLaserNC	ALV 150	ALV 150 WINLaserNC	ALV 150 F	ALV 150 F WINLaserNC	ALV 300 F	ALV 300 F WINLaserNC	
LÁSER									
Tipo de láser / Longitud de onda	Nd:YAG, 1064 nm	Nd:YAG, 1064 nm	Nd:YAG, 1064 nm	Nd:YAG, 1064 nm	Láser de fibra, 1070 nm	Láser de fibra, 1070 nm	Láser de fibra, 1070 nm	Láser de fibra, 1070 nm	
Potencia media	100 W	100 W	150 W	150 W	150 W	150 W	300 W	300 W	
Potencia CW					150 W	150 W	300 W	300 W	
Potencia de pico	9 kW	9 kW	9 kW	9 kW	1,5 kW	1,5 kW	3 kW	4,5 kW	
Energía de pulso	75 J	75 J	75 J	75 J	15 J	15 J	30 J	30 J	
Duración de pulso	0,5 - 20 ms				0,2 - 50 ms o CW				
Frecuencia de pulso	Pulso único -50 Hz		Pulso único -100 Hz		Pulso único -100 Hz				
Modos de funcionamiento	Pulsado								
Punto de soldadura (Ø)	0,2 - 2,0 mm. Con función Microsoldadura (opcional) < 100 µm								
Objetivo de enfoque	150 mm, otros datos según la hoja de especificaciones de óptica								
Formas de pulso	Posibilidad de ajuste del desarrollo de potencia dentro de un pulso láser (6 tipos de pulso)								
Visualización y manejo	Pantalla táctil Ajuste adicional de parámetros láser mediante pedal multifunción (opcional)								
ÓPTICA DE OBSERVACIÓN	Binocular Leica con oculares para usuarios de gafas, x10. Opcionalmente x16								
CÁMARA DE TRABAJO									
Ancho x largo x alto en mm	580 x 420 x 490								
Placa d.captación, ancho x largo en mm	360 x 355								
Peso de la pieza	Máx. 50 kg, carga central								
Desplazamiento de la pieza	Motorizado mediante joystick								
Área de desplazamiento (X, Y, Z)	100 x 85 x 250 mm								
Velocidad de desplazamiento	0 - 25 mm/s								
Sistema de extracción de humos	Integrado								
MEDIDAS EXTERIORES									
Ancho x largo x alto en mm	650 x 1090 x 1400								
Peso	Aprox. 260 kg								
CONEXIONES EXTERIORES									
Conexión eléctrica	200-240 V / 50-60 Hz / 16 A		3 X 400 V / 50-60 Hz / 3 X 16 A		200-240 V / 50-60 Hz / 16 A				
EQUIPAMIENTO OPCIONAL	Módulo de eje de giro con plato de apriete, inclinable, para movimientos de giro horizontales y verticales Función Microsoldadura Sistema de TV para la demostración y observación del proceso de soldadura Ergocuña Pedal multifunción				Módulo de eje de giro con plato de apriete, inclinable, para movimientos de giro horizontales y verticales Sistema de TV para la demostración y observación del proceso de soldadura Ergocuña Pedal multifunción Objetivo inclinable y giratorio				

VL 50 | ALS 100

LÁSERES DE SOLDADURA MANUAL

Estos compactos equipos de soldadura láser son aptos tanto para trabajos manuales exigentes como para tareas de fabricación industrial en series pequeñas. Son ideales para el procesado de oro y plata, pero también de los aceros usuales.

Con potencias de 50 y 100 vatios respectivamente, el equipo de soldadura láser con mesa VL 50 y el equipo autónomo ALS 100 ofrecen una potencia estable del haz láser y proporcionan una soldadura uniforme, vigorosa y sin embargo suave.

La amplia cámara ofrece un área de trabajo bien iluminada, cuya carga se efectúa a través de dos puertas laterales (en el ALS 100) o bien por la tapa frontal (en el VL 50).

La función de soldadura ultrafina opcional permite llevar a cabo incluso las uniones más finas y controlar éstas visualmente a través del microscopio estereoscópico.

Gracias al diseño ergonómico de la carcasa y a la estudiada disposición de elementos de mando tales como el teclado, la pantalla y el joystick, es posible trabajar con estos sistemas de soldadura manual con total concentración aun durante horas.



VL 50



ALS 100



DATOS TÉCNICOS	VL 50	ALS 100	ALS 100 S
LÁSER			
Tipo de láser / Longitud de onda	Nd:YAG, 1064 nm	Nd:YAG, 1064 nm	Nd:YAG, 1064 nm
Potencia media	60 W	100 W	100 W
Potencia de pico	7,5 kW	8 kW	10 kW
Energía de pulso	50 J	60 J	95 J
Duración de pulso	0,5 - 20 ms		
Frecuencia de pulso	Pulso único: 25 Hz		
Modo de funcionamiento	Pulsado		
Punto de soldadura (Ø)	0,2 - 2,0 mm, regulable sin etapas		
Objetivo de enfoque	120 mm		
Formas de pulso	3 formas de pulso predefinidas		
Visualización y manejo	Pantalla con teclado de membrana táctil opcional (VL 50)		
ÓPTICA DE OBSERVACIÓN	SMK (Binocular Leica opcional)	Binocular Leica con oculares para usuarios de gafas, x10. Opcionalmente x16	
CÁMARA DE TRABAJO			
Ancho x largo x alto en mm	475 x 232 x 192	488 x 308 x 209	488 x 308 x 209
Altura máx. de pieza en mm	88 (200 con cámara de trabajo empotrada)	105 (165 con cámara de trabajo empotrada)	105 (165 con cámara de trabajo empotrada)
Sistema de extracción de humos	Integrado (H14)	Integrado (H14)	Integrado (H14)
MEDIDAS EXTERIORES			
Ancho x largo x alto en mm	510 x 645 x 430 mm	570 x 800 x 1260 mm	570 x 800 x 1260 mm
Peso	50 kg	100 kg	100 kg
CONEXIONES EXTERIORES			
Conexión eléctrica	200 - 240 V / 50-60 Hz / 10 A	200 - 240 V / 50-60 Hz / 16 A	200 - 240 V / 50-60 Hz / 16 A
Función Microsoldadura Sistema de TV para la demostración y observación del proceso de soldadura Ergoconsola Atenuador halógeno Lámpara anular LED			
EQUIPAMIENTO OPCIONAL		Técnica de 50 Hz	Técnica de 50 Hz

VL 50 | ALS 100

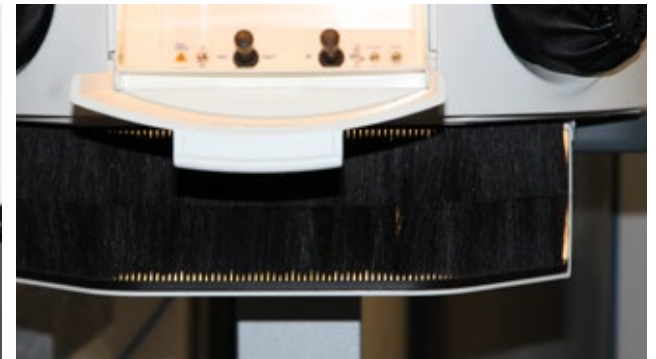
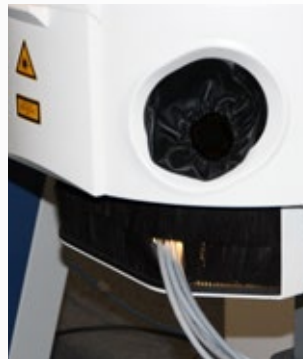
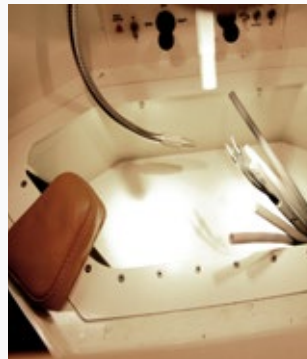
SOLUCIONES ESPECIALES

Para el procesamiento de piezas de gran tamaño puede encargarse el ALS 100 en su variante abierta, es decir, sin puertas ni fondo de cámara de trabajo. En tal caso será necesario tomar medidas de protección adicionales. Una mesa elevadora regulable eléctricamente con ejes manuales X e Y está disponible opcionalmente.

Los sistemas VL 50 y ALS 100 también se suministran con juntas de escobilla. Sobre todo en la fabricación de sensores es necesario procesar tubos y cables de gran longitud. Estos pueden penetrar por las escobillas de un modo seguro a la cámara de trabajo para ser allí soldados, lo que proporciona una total protección frente al láser. Unos objetivos especiales hacen posible la microsoldadura aun en tubos ultrafinos.



ALS 100 abierto



ENDURECIMIENTO LÁSER

AL-ROCK

SISTEMA MÓVIL DE ENDURECIMIENTO LÁSER

AL-ROCK es el primer robot móvil empleado específicamente para el endurecimiento de superficies metálicas, ya sea en las instalaciones del cliente o bien en naves industriales de emplazamientos distintos. El chasis de oruga autopropulsado permite conducir el láser directamente a la pieza de trabajo. Con ello se evita el desmontaje laborioso de los componentes a endurecer, lo que conlleva además una reducción considerable del trabajo posterior. Para esto solo es necesario que el haz láser disponga de libre acceso a la zona de procesado.

El haz láser sigue con precisión el contorno de la pieza efectuando movimientos libres en 3D. De este modo es posible endurecer fácilmente cantos de cierre, estructuras graneadas, nudosidades o puntos aislados.

El control de la potencia láser depende de la temperatura y conduce el calor con precisión al área deseada con el fin de obtener con exactitud el grado de dureza necesario.

Las áreas adyacentes del componente no reciben carga térmica alguna o ésta es muy reducida.

Con fines de control de calidad, el desarrollo del proceso de endurecimiento es registrado para garantizar la seguridad y la reproducibilidad del proceso.

El AL-ROCK también puede utilizarse para la soldadura de recargue con alambre y polvo (con módulos adicionales).

DUREZA POSIBLE EN HRC (EJEMPLO: ACERO PARA HERRAMIENTAS)

1.2842 90MnCrV8
1.2826 60MnSiCR4
1.2769 G 45CrNiMo4-2 Guss
1.2767 X 45 NiCrMo 4
1.2766 35NiCrMo16
1.2738 40CrMnNiMo8-6-4
1.2714 56NiCrMoV7
1.2602 G-X1 65CrMoV12
1.2601 X165 CrMoV12
1.2436 X210CrW12
1.2382 GX155CrVMo12-1
1.2379 X155CrVMo12-1
1.2370 GX100CrMoV5-1
1.2363 X100CrMoV5-1
1.2360 48CrMoV8-1-1
1.2358 60CrMoV18-5
1.2344 X40CrMoV5-1
1.2343 X38CrMoV5-1
1.2333 48CrMoV6-7
1.2327 86CrMoV7
1.2320 60CrMoV10-7 Guss
1.2312 40 CrMnMoS 8 6
1.2311 40 CrMnMo 7
1.2083 X42Cr13
1.2082 X20Cr13
1.2067 102Cr6

40 42 44 46 48 50 52 54 56 58 60 62 64

DATOS TÉCNICOS

LÁSER

Tipo de láser / Longitud de onda
Láser piloto
Potencia
Distancia focal
Aporte de gas protector
Refrigeración

Visualización y manejo

ÁREA DE TRABAJO

Velocidad de desplazamiento (X, Y, Z)
Área de desplazamiento (X, Y, Z)
Límite de trabajo inferior
Límite de trabajo superior
Radio del área de trabajo 3D

ENDURECIMIENTO

Ancho de pista
Profundidad de cementación (CHD)
Control de potencia
Precisión de repetición
Intervalo mínimo programable

MEDIDAS EXTERIORES

Parte móvil, ancho x largo x alto en mm
Peso
Estación con refrigerador, ancho x largo x alto en mm
Peso

CONEXIONES EXTERNAS

Conexión eléctrica

EQUIPAMIENTO OPCIONAL

AL-ROCK

Láser de diodo, 900 -1070 nm
Rojo de 630 a 680 nm (≤ 5 mW) | Verde 532 nm (5mW)
3.000 W (CW)
f = 250 mm
Incluido
Refrigeración de agua-aire externa

Pantalla 1 en la parte móvil
Pantalla 2 en la estación con cable de 8 m para la libre elección de la posición

Punto focal de 0 a 10 mm/s sobre la superficie del componente
3000 x 1000 x 1900 mm como semiespacio esférico
0 mm
1900 mm
Aprox. 2 m (desde la posición de reposo)

Variable, de 5 a 20 mm (en función del material)
Máx. 2 mm (en función del material)
Control continuo de potencia láser LompocPro con cámara E-MAqS
+/- 0,08 mm máx.
0,01 mm

1200 x 1500 x 1800
Aprox. 1.100 kg
1100 x 1900 x 1800
Aprox. 700 kg

63 A 400V 3P+PE 6h 50Hz
A partir de vers. P250 solo: 32 A (400V) 3P+PE 6h 50Hz

Mamparas móviles de protección láser | Eje giratorio inclinable
Sistema de espejos y divisor de haz | Sistema de extracción de humos
Mesa de trabajo móvil | Sistema de programación DCAM externo





ENDURECIMIENTO LÁSER
SOLDADURA DE RECARGUE CON POLVO
SOLDADURA DE RECARGUE CON ALAMBRE

AL-ROCK

EQUIPAMIENTO OPCIONAL

FUNCIÓN MICROSOLDADURA

La función de soldadura ultrafina opcional proporciona un diámetro de punto de soldadura menor de 0,1 mm para una microsoldadura de gran precisión.

SOFTWARE WINLaserNC

Nuestro control por coordenadas de usuario patentado proporciona una gran comodidad de manejo y permite realizar desarrollos de desplazamientos tridimensionales con gran facilidad. Sea cual sea el lugar donde se encuentren las áreas de unión, el sistema de desplazamiento puede adaptarse rápida y sencillamente para que Ud. pueda concentrarse en la tarea de soldadura con total comodidad.

SISTEMA PROGRAMABLE DE AVANCE DE ALAMBRE PARA LÁSER LAfet®-SM

La seguridad del proceso y la máxima reproducibilidad de la soldadura láser a la vez que se mantiene un tiempo óptimo de procesado son características notables que respaldan la utilización de LAfet®. El sistema LAfet® suministra alambres de soldadura con diámetros de 0,3 a 0,5 mm con una gran precisión.

SISTEMA MANUAL DE AVANCE DE ALAMBRE PARA LÁSER LAfet®-SM Móvil

Suministro manual de alambre cómodo mediante un mango. En cuanto la punta del alambre toca la pieza, el suministro de alambre da comienzo de manera continua y con la máxima precisión. El suministro se detiene de inmediato si el contacto se interrumpe. Para grosores de alambre de 0,3 a 0,6 mm de diámetro.

OBJETIVO INCLINABLE Y GIRATORIO

Nuestro objetivo giratorio facilita considerablemente el trabajo cuando las piezas se hallan en posiciones difíciles. El haz puede ser desviado de la vertical hasta 40° sin etapas en todo el rango de giro de 360° del objetivo. De ese modo se llega a áreas de acceso difícil manteniendo además una posición de trabajo ergonómica.

SEGURIDAD LÁSER



PARA NOSOTROS, LA SEGURIDAD SE ESCRIBE CON MAYÚSCULAS

Nuestros sistemas láser no solo le ofrecen resultados óptimos en sus tareas de soldadura, corte y endurecimiento, sino que también le permiten un trabajo seguro. Como fabricantes del primer sistema láser del mundo con certificado TÜV para el cumplimiento de las elevadas exigencias de seguridad del nivel de prestaciones PL d, ofrecemos una amplia gama de accesorios de seguridad perfectamente adaptados a nuestros equipos.

SEGURIDAD TÜV

ALPHA LASER es el primer fabricante mundial de sistemas láser en contar con un nivel de seguridad PL d certificado por el organismo de certificación TÜV. El sello de TÜV confirma la seguridad funcional del sistema láser conforme a la norma europea EN ISO 13849. Esto quiere decir que el sistema láser permanece seguro aun en el caso de una avería técnica.



NUESTROS SERVICIOS

LA MEJOR ASISTENCIA DESDE EL PRINCIPIO

TÉCNICA DE APLICACIONES

Ya se trate de soldar muestras, analizar procesos, determinar la aptitud de la soldadura o hallar los parámetros adecuados, los técnicos de aplicaciones de ALPHA LASER le asistirán en todas sus tareas. Nosotros nos concentramos en su aplicación y determinamos junto con Ud. el procedimiento y los parámetros láser necesarios. Para ello estamos respaldados por una amplia gama de productos y las clases de potencia láser más diversas. Nuestra sala de presentaciones ofrece un entorno espacioso y tranquilo que nos permite elaborar soluciones adecuadas junto con nuestros clientes.

FORMACIÓN

Nuestros monitores son especialistas del ramo y saben comunicar adecuadamente sus conocimientos de la soldadura láser a los principiantes. Además también son asesores competentes y soldadores expertos. Las sesiones de formación se llevan a cabo con su equipo y están adaptadas a sus necesidades.

Le ofrecemos sesiones de formación de operarios, mantenimiento, software y aplicaciones.

PUESTA EN SERVICIO

Trabajadores dotados de la formación necesaria se encargarán del emplazamiento de su máquina y le instruirán en su utilización.

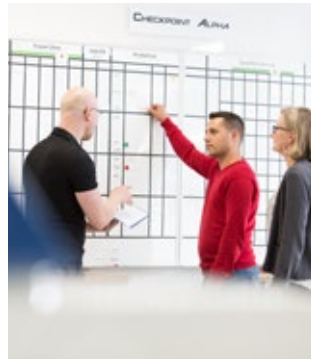
PIEZAS DE REPUESTO

Nuestro equipo de asistencia técnica –con socios cualificados en todo el mundo– le ofrece consejo y apoyo continuos. Un asesoramiento competente en cuanto a piezas de repuesto así como una entrega rápida y fiable de las mismas garantizan que Ud. pueda trabajar de un modo eficaz. Garantizamos una larga disponibilidad de las piezas de repuesto para que Ud. pueda disponer de su sistema ALPHA LASER durante muchos años.

¿Sabía ud. que nuestros primeros láseres aún están en funcionamiento y aún facilitamos piezas de repuesto para ellos?



IMPRESIONES DE ALPHA LASER



Todas las fotografías proceden del nuevo edificio de nuestra empresa.
La nave en la que se fotografiaron los sistemas laser es nuestra planta de producción.
Hoy, la nave está totalmente equipada y dividida en áreas diversas.



EMPLAZAMIENTOS

CONTACTE CON NOSOTROS

ALPHA LASER GmbH
Junkersstraße 16
D-82178 Puchheim
Tel. +49 (0)89 890237-0
Fax +49 (0)89 890237-30
E-mail info@alphalaser.de
www.alphalaser.de

ALPHA LASER GmbH, Oficina norte
Hollerithallee 17
D-30419 Hannover
Tel. +49 (0)511 300346-71
Fax +49 (0)511 300346-79
E-mail mlb@alphalaser.de



ALPHA LASER dispone de una extensa red mundial de venta y asistencia técnica



SISTEMAS LÁSER PARA EL PROCESADO DE METALES

www.alphalaser.de

ALPHA LASER GmbH
Junkersstraße 16
D-82178 Puchheim

Tel. +49 (0)89 890237-0