SENFENG



SF-HWM 1500-3000

Máquina de soldadura láser manual 4 en 1

Índice

Máquina de soldadura láser

01 Modelo
02 Ventajas de soldadura
03 Parámetros técnicos
04 Sistema 4 en 1
08 Muestras
09 Lista de configuración
10 Fuente láser
11 Cabezal de soldadura láser
12 Enfriadora de agua
13 Alimentador automático de hilo
14 Lista de embalaje
16 Entrega
17 Coste
18 Lista de piezas de desgaste
19 Kit de protección
20 Requisitos del emplazamiento
21 Comparación de modelos

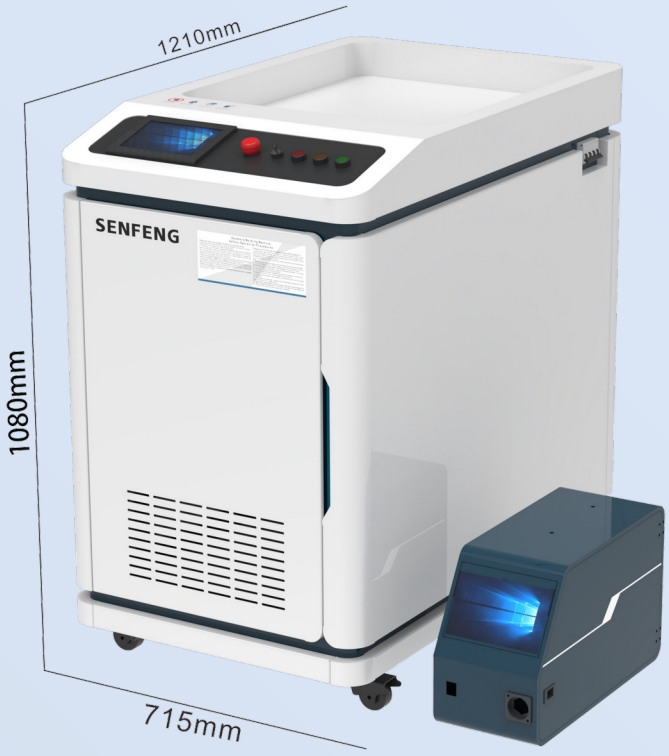
Servicio posventa

22 Soluciones de conformado de metales
23 Transporte, instalación, formación
24 Personalización
25 Servicio 5 estrellas



Máquina de soldadura láser manual

SF-HWM



1. Soldadura, limpieza, corte y limpieza del cordón de soldadura
2. Monitorización de temperatura, alarma de presión de aire y protección de secuencia de fases
3. La conexión IO permite la soldadura automatizada
4. Alimentador de hilo simple o doble opcional

※ Esta imagen es solo de referencia. La apariencia y el tamaño del producto están sujetos a la entrega real de fábrica.

VENTAJAS DE LA SOLDADURA LÁSER

VENTAJAS DE LA SOLDADURA LÁSER

MIG/MAG

Soldaduras propensas a deformarse



Humo denso



Gran proyección



Alta radiación



LASER

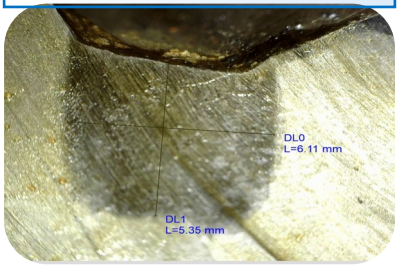
Cordones de soldadura lisos con deformación mínima



Bajas proyecciones, humo y radiación



Penetración profunda



Alta resistencia



PARÁMETROS TÉCNICOS

SF-HWM

Potencia láser	1500W	2000W	3000W
Diámetro de hilo	Estándar 0.8-1.6mm		Estándar 0.8-2mm
Empalme de soldadura	Soldadura autógena: ≤15% del espesor de la placa y ≤0.5mm Soldadura de hilo único: ≤1.2mm Soldadura de doble hilo: ≤2mm		
Peso neto	220KG		265KG
Peso bruto	270KG		350KG
Dimensiones	954X715X980mm		1210X715X1080mm
Tamaño de embalaje	1400X870X1265mm		1656X870X1265mm
Espesor de soldadura	≤4mm	≤5mm	≤7mm
Longitud total del cable de la pistola de soldadura	10m (la longitud del tubo de hilo es de 5 metros)		
Peso de la pistola de soldadura	0.75KG		
Potencia total	9KW	12KW	15KW
Ancho de escaneo - soldadura	0—8mm		
Ancho de escaneo - limpieza	F150-0~30mm		
	F400-0~60mm		
	F800-0~120mm		
Idioma	Chino, inglés, coreano, ruso, japonés, alemán, francés, etc.		
Tensión/frecuencia	Trifásica estándar 380V 50/60HZ Por debajo de 2000W, opcional monofásica 220V 50/60HZ		

4-EN-1 - MODO DE SOLDADURA

SF-HWM



Modelo	Material	Grosor (mm)	Velocidad de soldadura (mm/s)	Presión de aire (Mpa)
SF1500HWM	Acero inoxidable	4	10-50	0.1-0.2
SF2000HWM		5		
SF3000HWM		7		
SF1500HWM	Acero al carbono	4	10-40	
SF2000HWM		5		
SF3000HWM		7		
SF1500HWM	Aluminio	4	10-30	
SF2000HWM		5		
SF3000HWM		6		

- El sistema 4 en 1 funciona por defecto en modo de soldadura con un ancho de escaneo de 0-8mm.
- La biblioteca de procesos permite la recuperación de procesos, y la pantalla permite el control remoto de la alimentación de hilo.
- La función de conmutación gradual de luz reduce eficazmente los cráteres de soldadura en los puntos de inicio y final.
- La protección de secuencia de fases evita fallos del equipo debido a conexiones incorrectas de los cables de fase y neutro.
- La alarma de gas detiene la operación cuando el gas de protección es insuficiente.
- La conectividad inteligente con robots permite la soldadura automatizada.

4-EN-1 – MODO DE LIMPIEZA

SF-HWM



Modelo	Material	Grosor	Velocidad (㎡ /h)	Anchura
SF1500HWM	Óxido superficial	≤50um	3.5-10	120mm
SF2000HWM			5-13.5	
SF3000HWM			8-16	
SF1500HWM	Recubrimiento	≤120um	4-6.5	
SF2000HWM			5-8	
SF3000HWM			6.5-10	
SF1500HWM	Capa de óxido	≤100um	2.5-4	
SF2000HWM			3.5-5	
SF3000HWM			4.5-8	

- La anchura de escaneo en el modo de limpieza es de 0-30mm (distancia focal F800, anchura máxima 120mm).
- Ajuste la velocidad de limpieza según el material, incluyendo óxido flotante, recubrimientos y capas de oxidación.
- La función de retardo de gas prolonga la vida útil de la lente de protección
- Accesorios opcionales: cubierta antipolvo de limpieza DC34 y grupo de lentes de enfoque F800.
- Aire comprimido: 0.5MPA, sin aceite y sin agua, secado mediante un secador frigorífico.
- Interconexión inteligente con robot para limpieza automatizada.

4-EN-1 – MODO DE CORTE

SF-HWM

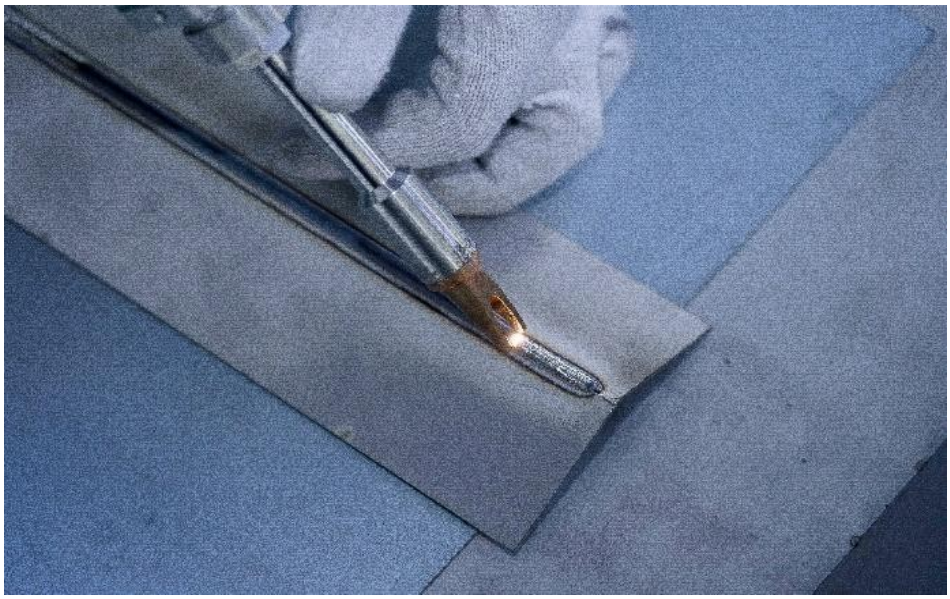


Modelo	Material	Grosor	Velocidad (mm/s)	Foco de corte
SF1500HWM	Acero inoxidable	1	80	0
SF2000HWM		2	60	-1
SF3000HWM		3	40	-1.5
SF1500HWM	Acero al carbono	1	80	0
SF2000HWM		2	60	-1
SF3000HWM		3	40	-1.5
SF1500HWM	Aluminio	1	80	0
SF2000HWM		2	60	-1
SF3000HWM		3	40	-1.5

- En el modo de corte se utiliza un punto de luz, con la velocidad y la anchura de escaneo ajustadas a 0.
- La boquilla de corte permite ajustar el foco según el material.
- Antes de cortar, ajuste el punto de luz para que quede centrado en la boquilla de corte.
- Se utiliza nitrógeno como gas de protección de corte, con una presión inferior a 1 MPa.
- La interconexión inteligente con robot permite el corte automatizado.

4-EN-1 – MODO DE LIMPIEZA

SF-HWM



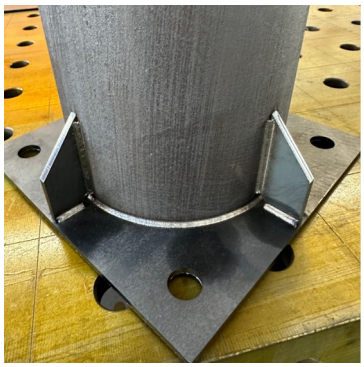
Modelo	Material	Grosor	Velocidad (mm/s)	Anchura
SF1500HWM	Soldadura	≤50um	10-30	0-8mm
SF2000HWM			10-40	
SF3000HWM			10-50	

- Anchura de escaneo 8mm.
- Boquilla de alimentación de doble alambre AS-20D.
- Ajuste el punto láser para que quede centrado en la boquilla.
- Interconexión inteligente con robot para la limpieza automatizada de cordones de soldadura.

4-EN-1 – MUESTRAS

SF-HWM

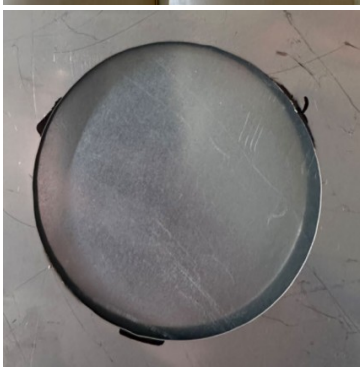
Soldadura



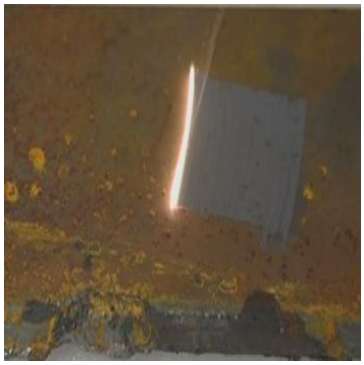


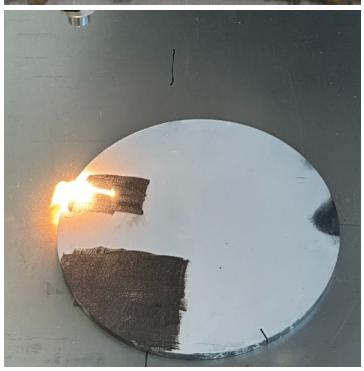
Corte





Limpieza





Limpieza de soldadura





LISTA DE CONFIGURACIÓN

SF-HWM

Artículo	Cant.	Marca
Fuente láser	1	MAX
Cabeza de soldadura	1	SUPER WEIYE
Alimentador de alambre	1	SENFENG
Enfriadora de agua	1	HANLI
Chasis y armario	1	SENFENG
Sistema de soldadura	1	SENFENG
Sistema eléctrico	1	SCHNEIDER / AIRTAC
Herramientas de mantenimiento y manual de instrucciones	1	SENFENG
Certificado	1	SENFENG

Nota:

1. Esta es la configuración más optimizada verificada por nuestra empresa. Tenga en cuenta que pueden producirse efectos irreversibles si se cambian la marca y la configuración.
2. El periodo de garantía del equipo completo (excluyendo consumibles, piezas de desgaste, fuerza mayor, guerra, operaciones ilegales y daños humanos) es de 1 año.

GENERADOR LÁSER

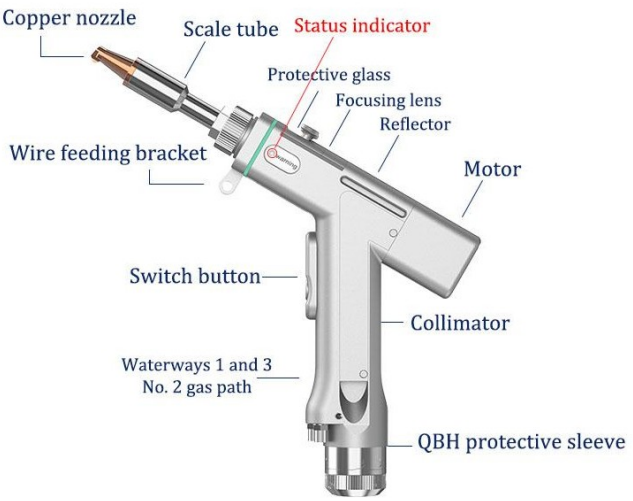
SF-HWM

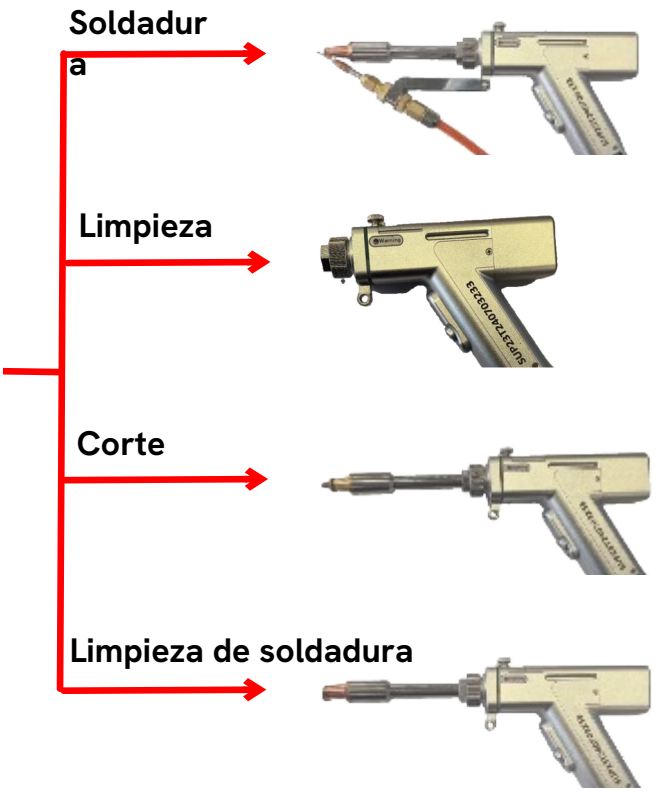


Modelo	MFSC-1500C	MFSC-2000C	MFSC-3000C
Potencia media de salida (W)	1500	2000	3000
Longitud de onda central (nm)	1080±10		
Modo de funcionamiento	Continuo/Modulado		
Frecuencia de modulación máxima (kHz)	20		
Inestabilidad de potencia (típica)	±1		
Conector de salida	QBH		
Diámetro del núcleo (um)	20	30	50
Longitud de fibra de salida (m)	10		20
Potencia de entrada (V AC)	Monofásica 220±10%V AC		Trifásica de cuatro hilos 380±10%V AC
Rango de ajuste de potencia (%)	10-100		
Calidad del haz BPP	≤0.6	≤0.7	≤1.8
Método de refrigeración	Refrigeración por agua		
Fuente láser Max (con certificado CE)	1. La versión internacional de la fuente láser disfruta de múltiples servicios de garantía nacionales/internacionales 2. Las piezas de la máquina están optimizadas sin reducción de costes para garantizar piezas de mantenimiento universales para productos futuros. 3. La desviación por fluctuación de la fuente láser es del 5% y la decadencia de la luz es 0 durante 2 años. (No menos que la potencia nominal)		

CABEZAL DE SOLDADURA LÁSER

SF-HWM

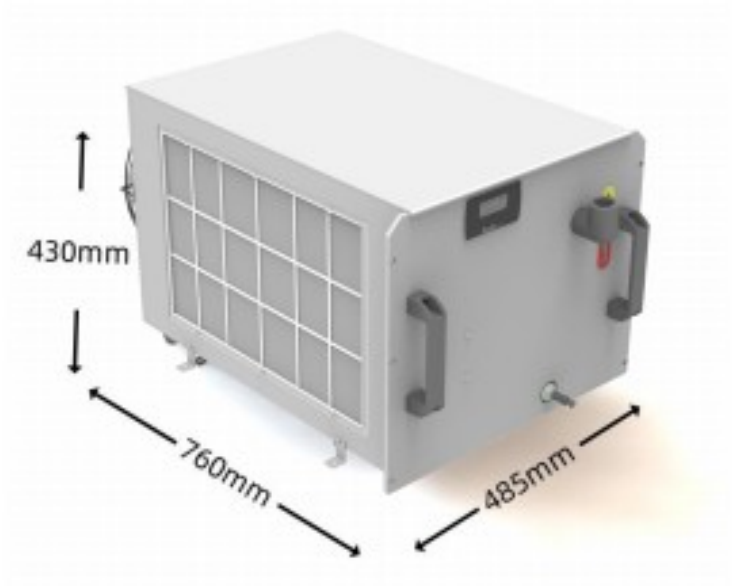




Parámetro	
Humedad del entorno de trabajo (%)	< 70
Método de refrigeración	Refrigeración por agua
Longitud de onda	1080nm （±10nm）
Potencia	≤3000W
Colimador	D16*4.5/F60
Lente de enfoque	D20*4.5/F150
Lente reflectante	30x14xT2
Lente de protección	D18*T2
Presión máxima de aire	15Bar
Rango de ajuste vertical del foco	±10mm
Ancho de escaneo - Soldadura	0~8mm
Ancho de escaneo - Limpieza	F150-0~30mm
	F400-0~60mm
	F800-0~120mm
Peso neto	0.75kg

REFRIGERADOR

SF-HWM



SCH-2000

- La enfriadora de agua de doble temperatura y doble control utiliza un control por segmentos para garantizar una salida estable del haz de soldadura, garantizando así la vida útil de la fuente láser y de la pistola de soldadura.
- El sistema de control inteligente de un solo botón es fácil de operar, e incluye el sistema de gestión de calidad ISO9001 y el sistema de consulta de códigos de error.
- El diseño integrado hace que el mantenimiento y la reparación sean cómodos.

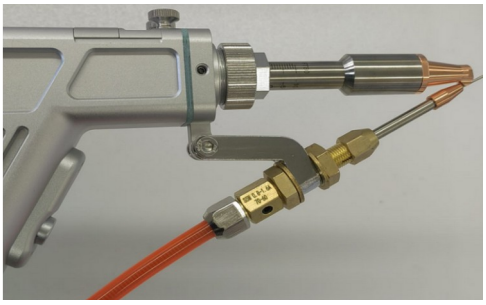
Modelo	Alimentación eléctrica	Potencia (kW)	Capacidad de refrigeración (kW)	Refrigerante	Altura de elevación (m)	Caudal (m^3/h)	Peso (kg)	Dimensiones (mm)	Volumen de agua (l)
SCH-1500	Monofásico 220V	1.6	4.5	R32	30	0.9	27	760×485×430	13
SCH-2000	Monofásico 220V	2.5	5.6	R32	40	1.2	29	760×485×430	13
SCH-3000	Monofásico 220V	3.9	7.3	R32	45	3	48	860×485×430	13

ALIMENTADOR AUTOMÁTICO DE HILO

SF-HWM









- El alimentador automático de alambre simple/doble dispone de un sistema de doble tracción de cuatro ruedas de alta potencia, con velocidad de alimentación ajustable (25-600 cm/min) para una alimentación suave y estable.
- El alimentador simple admite diámetros de alambre de 0.8-1.6mm; el alimentador doble admite 1.2mm, 1.6mm y 2.0mm. Rueda en U opcional con tubo de grafito para la alimentación de alambre de aluminio.
- Pantalla LCD para el control inteligente de la velocidad de alimentación y la retracción del alambre.

Tensión de alimentación (V)	220±10 % V AC 50/60HZ
Entorno de instalación	Superficie lisa, sin vibraciones ni impactos
Temperatura (°C)	-10~40
Humedad del entorno de trabajo (%)	< 70
Peso máximo del alambre de soldadura	20KG
Diámetro máximo del alambre	2.0mm

PACKING LIST

SF-HWM

Artículo	Especificaciones	Cant.
Modelo	HWM	1
Adaptador de caudalímetro de argón	Manguera de aire de 5m y 6mm, manguera de aire de 300mm y 12mm, reductor de 12 a 6	1
Lente de protección	18*2	5
Gafas de protección de fibra óptica	/	1
Herramientas de mantenimiento	Llave hexagonal, destornillador de cruz, etc.	1
Cable de alimentación	5m	1
Cable de control automático I/O	6m	1
Funda de protección de fibra QBH	/	1
Alambre de soldadura de acero inoxidable	ER304 1mm 1KG	1
Lista de verificación de mantenimiento diario	Documentos	1
Boquilla de cobre para soldadura	AS-12/BS-16/CS-12/ES-12/FS-16/C/AS-20D/boquilla de corte	8 (uno de cada modelo)
Tubo de alimentación de alambre 1.6	Fe0816-5 7060	1
Rueda en V de alimentación de alambre	V0.8/1.0	2
	V1.2/1.6	2 (4 para el alimentador de alambre doble)
Cable de alimentación	/	1

PACKING LIST

SF-HWM

Artículo	Especificaciones	Cant.
Alimentador de alambre simple		
Alimentador de alambre azul y blanco (simple)	SENFENG	1
Tubo guía de alambre	Alimentación de alambre simple (corto)	1
Tubo de alimentación de alambre	Alimentación de alambre simple 1.6	1
Soporte de alimentación	Alimentación de alambre simple	1
Abrazadera de manguera de alimentación de alambre	Extremo de la manguera de alimentación de alambre	1
Tubo graduado	FT80 (23T 150 para enfoque)	1
Boquilla guía de un solo hilo	0.8/1.0/1.2/1.6	1
Boquilla de cobre de alimentación de doble hilo	AS-20D (limpieza de soldaduras)	1
Alimentación de doble hilo (incluye accesorios de alimentación de un solo hilo)		
Alimentador de hilo azul y blanco (doble)	SENFENG	1
Tubo recto guía de hilo	100mm	1
Bloque de montaje del utillaje	Alimentación de doble hilo (corta)	1
Bloque de conexión de alimentación de doble hilo	Alimentación de doble hilo (larga)	1
Bloque de conexión de alimentación de doble hilo (20S)	Alimentación de doble hilo (repuesto)	1
Abrazadera de la manguera de alimentación de hilo	Extremo de la manguera de alimentación de alambre	1
Tubo de alimentación de hilo	Fe0820-5	1
Boquilla guía de doble hilo	1.2/1.6/2	6 (dos de cada uno)
Rueda en V de alimentación de alambre	V2.0/2.5	4
Boquilla de cobre de alimentación de doble hilo	AS-12D/AS-16D/AS-20D	6 (dos de cada uno)
Tubo graduado	FT125(23T foco 200)	1

ENTREGA

SF-HWM









COSTE DE USO

SF-HWM

Artículo	Soldadura con nitrógeno 1500W	Soldadura con nitrógeno 2000W	Soldadura con nitrógeno 3000W
Piezas de consumo(Yuan/H)	0.5	0.5	0.5
Consumo de gas (soldadura continua) (m^3/H)	0.01	0.01	0.01
Potencia total (kW)	9	12	15
Consumo total de energía (asumiendo una eficiencia de soldadura del 60%) (kW/H)	5.4	7.2	9
Coste total de operación (soldadura continua) (Yuan/H)	11.9	13.7	15.5

Wearing parts list

Consumables



Protective lens
- Specifications:D18*2
- Qty:10

Collimating lens
- Specifications:D16*5/F60
- Qty:1

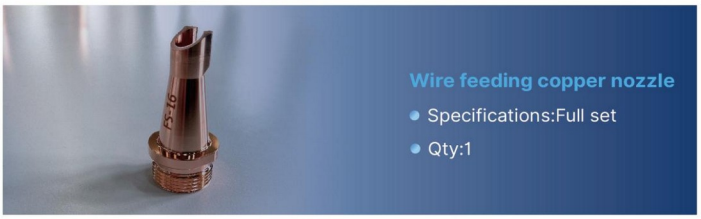
Focusing lens
- Specifications:D20*4.5/F150
- Qty:1

Focusing lens
- Specifications:D20*4.5/F200
- Qty:1

Focusing lens
- Specifications:D20*4.5/F800
- Qty:1



Reflector with bracket
- Specifications:M30*14 T2
- Qty:1



Wire feeding copper nozzle
- Specifications:Full set
- Qty:1

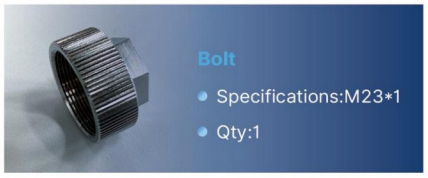
Wearing parts



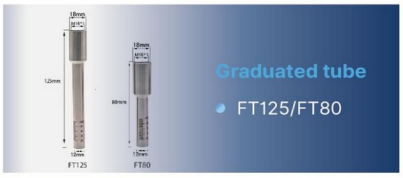
Single wire guide nozzle
- Specifications:0.8/1.0/1.2/1.6
- Qty:1/1/1/1



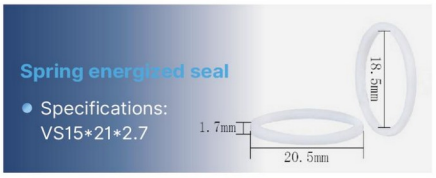
Double wire guide nozzle
- Specifications:1.2/1.6/2.0
- Qty:1/1/1



Bolt
- Specifications:M23*1
- Qty:1



Graduated tube
- FT125/FT80



Spring energized seal
- Specifications: VS15*21*2.7



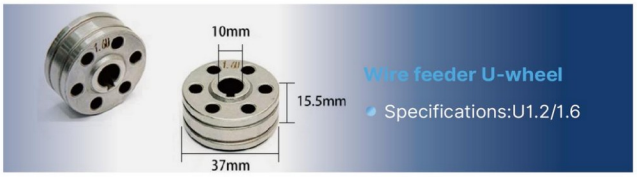
Seal
- Specifications:S18.5*20.5*1.7



1.6 wire feed tube
- Specifications:Fe0816-5 7060



Graphite wire feed tube
- Specifications: A10816-3 Graphite spring 3m



Wire feeder U-wheel
- Specifications:U1.2/1.6

JINAN SENFENG LASER TECHNOLOGY CO., LTD.

No. 1777 Kejia Road, High-tech Zone, Jinan City, Shandong Province, PRC

+86 132 1054 6543 senfeng@sfcnclaser.com www.senfenglaser.com

The information on this page is not a commitment or guarantee in any form. The actual product will be based on the final delivery.The final interpretation of this statement belongs to Jinan Senfeng Laser Technology Co., Ltd.

SENFENG

Provide Global Customers with Metal Forming Automation Solutions

Welding

Cutting Bending
Cladding Cleaning
Automation New Energy

Protective Kit



CE protective full-face shield

- 190-400nm OD6+ CE
- 800-1100nm OD6+ CE

Laser-resistant protective clothing

Wear-resistant, heat-resistant, and splash-proof, made from high-quality cowhide and stitched with Kevlar fire-resistant thread.

Heat-resistant, wear-resistant, and insulated protective gloves

High-quality cowhide gloves, laser-resistant, heat-resistant, spatter-proof, with ergonomic design and 3D tailoring for comfort.

CE full face helmet

950-1100nm OD8+ DIN4 950-1100nm D LB7+ IR LB8 LP S CE

CE certified, it effectively filters 1064nm pulse and 1080nm continuous laser wavelengths, with an adjustable headband for comfort.

CE protective glasses

- 900-1100nm OD6+ CE

REQUISITOS DE LA INSTALACIÓN

SF-HWM

N.°	Artículo	Detalle	Requisito	Nota
1	Alimentación eléctrica	Tensión trifásica de cinco hilos	380V±5%/50Hz/60A Resistencia de tierra ≤4Ω	Fuente de alimentación estabilizada de 15KVA o 20KVA opcional
2	Agua	Utilizada para el enfriador de agua	Agua destilada/agua purificada	80L con conductividad de 30-50, pH neutro
3	Gas	Nitrógeno o argón	Presión de salida de aire 0.2MPa Pureza superior al 99.9%	Medidor de argón proporcionado por el cliente
4	Entorno de trabajo	Temperatura	-10-40℃	Se necesita anticongelante en invierno cuando la temperatura está por debajo de cero
		Humedad	Menos del 70%	Prestar atención a la protección al sustituir las lentes de protección
		Cimentación	El suelo debe ser plano, sin fuertes vibraciones ni grandes cantidades de polvo	
5	Chapa	La superficie debe estar limpia y sin óxido para cumplir la norma nacional		O conforme a los estándares de fábrica de Baosteel
6	Hilo de soldadura	Hilo de soldadura de acero inoxidable, acero al carbono y aluminio	Peso del hilo de soldadura ≤20KG Diámetro del hilo de soldadura ≤2mm	Para hilo de soldadura de aluminio, se recomienda utilizar hilo de la serie 5, como 5356

Handheld Laser Welding Machines

SF-HWM Series Intelligent Water-cooling Handheld Laser Welding Machine

▶ Make Traditional Welding A Thing of Past



Laser Generator

- Adopt international famous brand
- Laser beam at high quality
- Quality control at high standards

Laser Welding Head

- AL alloy structure with the lighter weight
- Temperature sensing alarm available
- Take into account of welding, cutting, rust removal and weld seam cleaning

Water Cooling System

- Dual temperature and control
- Smart one-touch control
- Super-high heat transfer efficiency

I/O Autorun Interface

- One-touch interconnection with robot
- Make welding automation possible

Further Upgraded Structure

- 1.5-2mm thick metal plate
- Design in line with international standards
- Two-channel active heat dissipation

All-around Safety Protection

- Gas and lens monitoring
- Electricity and water separated, low voltage alarm
- All electric elements are imported from internationally renowned brands and featured by high quality and stability.

Handheld Laser Welding Machines

SF-HW Series Water-cooling Handheld Laser Welding Machine

▶ Weld at Express Speed



Laser Generator

- Adopt international famous brand
- Laser beam at high quality
- Quality control at high standards

Laser Welding Head

- Ergonomically plastic welding head
- Temperature sensing alarm
- 4 functions incl. welding, cutting, rust removal and weld seam cleaning

Water Cooling System

- Dual temperature and control
- Smart one-touch control
- Super-high heat transfer efficiency

Unique Structure

- 1-1.5mm thick metal plate
- Design in line with international standards
- Single-channel heat dissipation

3 Safety Protection Measures

- Lens monitoring
- Electricity and water separated
- All electric elements are imported from internationally renowned brands and featured by high quality and stability.

Handheld Laser Welding Machines

SF-S Series Intelligent Air-cooling Handheld Laser Welding Machine

▶ Small in Size but Rich in Functions



Air-cooling Laser Generator

- Self-developed product, even exposed to high temperature
- Fast to cool off pumping source

Laser Welding Head

- Temperature sensing alarm
- Handheld integrated single-swing welding gun
- 4 functions incl. welding, cutting, rust removal and weld seam cleaning

Air Cooling System

- Forced air cooling, much smarter
- Multi-channel heat dissipation, practical-oriented

I/O Autorun Interface

- One-touch interconnection with robot
- Make welding automation possible

Further Upgraded Structure

- Mini size, lightweight and portable
- 1.5-2mm thick AL alloy
- Compact structure in line with international standards

All-around Safety Protection

- Gas and lens monitoring, low voltage alarm
- All electric elements are certified by CE and imported from internationally renowned brands.

Soluciones de automatización en la transformación metálica con presencia internacional y servicio local en España.

SENFENG ofrece soluciones de fabricación automatizada a nivel mundial, integrando corte, plegado, soldadura, revestimiento, automatización y nuevas energías. Con tecnologías clave en corte láser, soldadura y revestimiento.

Ofrece sistemas de fabricación inteligente como líneas de procesado láser flexibles y centros de plegado de chapa.

Estas soluciones sirven a industrias como la automoción, construcción, energía y petroquímica, y están presentes en más de 100 países.



03
Patentes PCT

577
Patentes tecnológicas Chinas

SENFENG ha desarrollado componentes clave como generadores láser, cabezales de procesado, sistemas Feng Cloud y sistemas CNC, utilizados en corte, soldadura, revestimiento y automatización. La empresa ofrece una cadena industrial completa: corte láser, soldadura, revestimiento, máquinas de limpieza, centros de plegado y líneas de producción flexibles. Estas soluciones se utilizan en sectores como centrales eléctricas, maquinaria de construcción, construcción naval, puentes y aeroespacial.

Servicio postventa

Formación técnica para mejorar la eficiencia productiva de los clientes

1 Antes de la entrega del equipo

Es posible organizar una visita técnica y formación antes de la entrega. Las fechas específicas deben confirmarse con anterioridad.

2 Durante el período de garantía

El comprador puede solicitar una sesión adicional de formación gratuita sus operarios en SENFENG China.

3 Formación

La formación incluye principios del láser, estructura del equipo, explicación de procesos, mantenimiento, protección y seguridad, procedimientos de operación y solución básica de averías, etc.

4 Requisitos

Los operarios deben ser ingenieros mecánicos, eléctricos u ópticos con experiencia y superar evaluaciones sobre equipamientos.

Embalaje y transporte para garantizar la calidad del equipo

1 Embalaje

Embalaje apto para transporte de larga distancia, resistente a la humedad, oxidación y golpes. Diseñado con puntos de elevación y centro de gravedad marcados.

2 Transporte

El transporte local en China hasta el puerto es gestionado por nuestra empresa, incluyendo flete y seguro.

3 Packing list certificado

Cada envío incluye una Packing list y un certificado de conformidad. El manual de usuario y otros documentos están dentro de la caja y el Packing list visible en el exterior.







Instalación profesional y de alta calidad

1 Instalación

Los ingenieros de SENFENG y DM NOVATECH instalarán el equipo en las instalaciones del cliente.

2 Puesta en marcha del equipo

Tras la instalación, el equipo se pondrá en marcha para su uso por el cliente.

3 Formación en las instalaciones

Se proporcionará formación in situ sobre mantenimiento del equipo, seguridad, procedimientos de operación y solución básica de averías, con 7 días de uso garantizado.

4 Aceptación in situ

Tras completar los pasos anteriores, el ingeniero podrá abandonar las instalaciones solo después de la aceptación del cliente.

Servicio postventa

Personalización premium

En la era digital, la transformación inteligente en el procesado de metales es esencial. La construcción de fábricas desatendidas es clave para la modernización, con soluciones de automatización personalizadas como máxima prioridad.

1

SENFENG comprende la situación industrial del cliente y sus procesos de producción específicos, identifica los problemas y evalúa sus necesidades.



2

Mediante comunicación profunda, se personalizan soluciones de automatización de fabricación metálica basadas en las necesidades del cliente.



3

Ofrecemos soluciones a medida, diferentes de los modelos estandarizados de la competencia.



4

Servicio integral de I+D y producción desde el diseño hasta la máquina final, con controles de calidad exhaustivos hasta la satisfacción total.





Servicio Exprés 5 estrellas

Eficiente

- Nuestra línea de atención técnica está **disponible 24/7** mediante WhatsApp y teléfono.
- Un ingeniero profesional responde a las consultas en **10 minutos** y proporciona un plan de **reparación en 1 hora**.



Profesional

- **Servicio personalizado** adaptados al cliente.
- **Certificación de ingenieros** especializados por una formación y evaluación rigurosa antes de ser certificado.
- **Formación en problemas y incidencias frecuentes** según modelo de equipo con ingenieros certificados.
- **Asistencia online**: ingenieros senior ofrecen soporte por teléfono o videollamada para resolver incidencias.
- **Soporte técnico profesional**: una vez certificada la instalación, los problemas se resuelven de una sola vez.



Integral

- **Pre-servicio**: formación teórica y práctica, autodiagnóstico de fallos comunes, guía de reparación rápida .
- **Servicio regular**: recordatorios de mantenimiento periódico, servicios in situ y actividades promocionales periódicas.
- **Servicios de valor añadido**: actualizaciones de software y hardware, arrendamiento financiero y garantía extendida.



DMNOVATECH





SENFENG

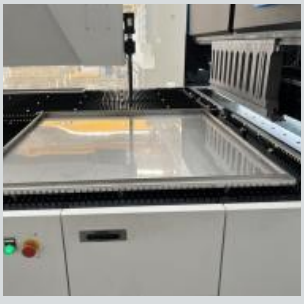










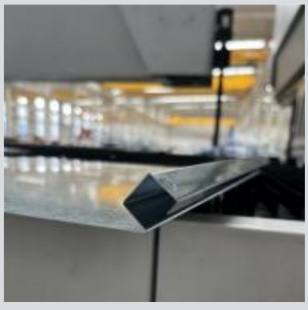


Clientes

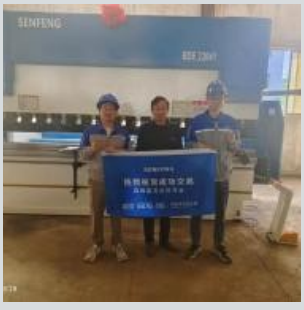


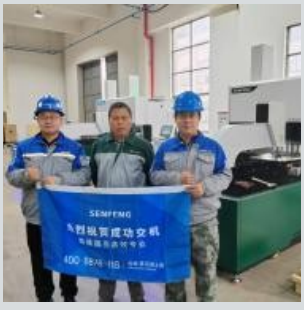


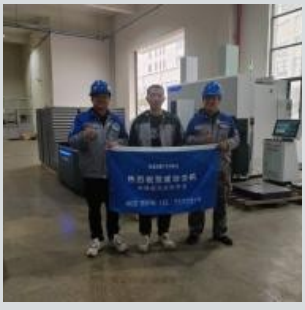


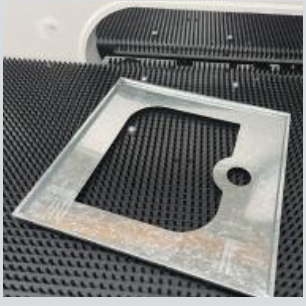


DMNOVATECH









DMNOVATECH

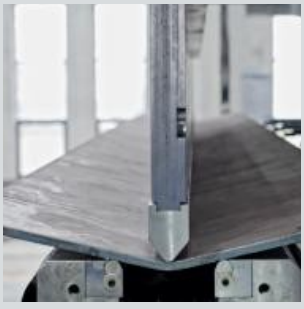


SENFENG



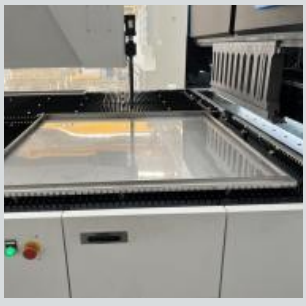








Clientes

















DMNOVATECH

SENFENG



Jinan Senfeng Laser Technology Co.,Ltd.

E-mail: senfeng@sfcnclaser.com

Tel: +86 13210546543

Website: www.senfenglaser.com

No. 1777 Kejia Road, High-tech Zone,

JINAN, Shandong Province, China

DM NOVA TECH, SL

E-mail: info@dmnovatech.com

Tel: +34 932 711 191

Website: www.dmnovatech.com

Badajoz, 32

08005 BARCELONA, Spain