



**FORZA<sup>®</sup>**  
**FORZA**  

---

**Aura**

*Ficha técnica*  
**A4IN1P8**

# FORZA<sup>®</sup>

---

## Aura

Estación de suelda láser profesional manual con intercambiador de boquilla.

**POTENCIA: 800 W**



Pistola profesional láser  
4 en 1:

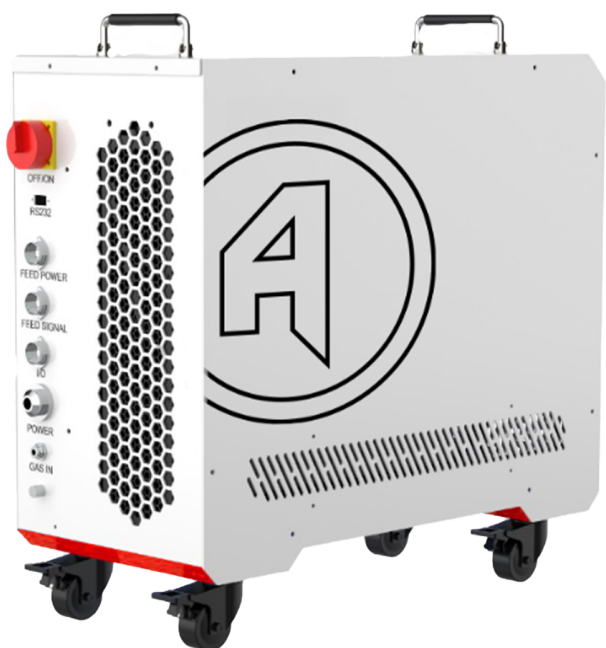
**SOLDADURA**

**LIMPIEZA**

**CORTE**

**LIMPIEZA FOCALIZADA**

Su portabilidad se logra por el enfriamiento por aire, no requiere agua ni chiller.



FORZA AURA vino a revolucionar la soldadura, representando una ventaja indiscutible frente a MIG, TIG, o electrodo.

El láser usa un haz de luz para soldar y no depende de un arco eléctrico, así puedes crear cordones perfectos sin necesidad de ser un profesional experimentado

## Características puntuales

<u>CARACTERÍSTICA</u>	<u>DETALLE</u>		
Aplicación	Soldado, Corte y Limpieza		
Potencia nominal del láser	800W		
Peso de la máquina	~43kg		
Tipo de trabajos permitido	<b>SOLDADO</b>	<b>CORTE</b>	<b>LIMPIEZA</b>
Espesor máximo de trabajo en ASTM A36	2.5mm	1.5 mm	0.03mm capa de óxido
Velocidad máxima de trabajo en 0.5mm de ASTM A36	35 mm/s	50 mm/s	250mm <sup>2</sup> /s capa de 0.01mm de óxido
Tipo de gas de trabajo admisible	ARGÓN, NITRÓGENO	NITRÓGENO, AIRE	NITRÓGENO, AIRE
Flujo requerido de gas promedio	10 L/min	70 L/min	32 L/min
Tipo de hilo de consumo	Hilo sólido 0.8 a 1.6mm	-	-
Boquillas intercambiables	2 tipos	1	1




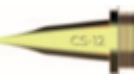

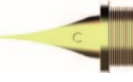
## Características generales

<u>ESPECIFICACION</u>	<u>DETALLE</u>
<b>Modelo</b>	<b>FORZA AURA - A4IN1P8</b>
Tipo de láser/Tecnología láser	Láser Fibra 1080nm $\pm$ 10nm
Tipo de operación	Por pulsos CW
Potencia nominal del láser Fibra	800 W
Rango de potencia de trabajo del láser Fibra	10%-100% ( $\pm$ 0.5%)
Estabilidad a la potencia de salida	$\pm$ 2% (16W)
Frecuencia de trabajo	0- 5000Hz
Tipos de trabajo	SOLDADO/CORTE/LIMPIEZA
Sistema de enfoque	Fijo
Abanico máximo en limpieza	120mm
Tipo de gas para usar en la suelda	Argón, Nitrógeno
Tipo de gas para usar en corte	Nitrógeno, Aire comprimido
Tipo de gas para usar en limpieza	Aire comprimido
Consumo de gas promedio en suelda	10 L/min
Consumo de gas promedio en corte	> 70 L/min
Consumo de gas promedio en limpieza	32 L/min
Diámetro de hilo de aporte	0.8-1.6mm
Diámetro de manguera del gas de entrada	6mm
Ciclo de trabajo	Continuo (no requiere pausas)
Ángulo de soldado recomendado	0-30o
Ángulo de suelda ideal	15o

Creación de perfiles personalizados	SI
Velocidad promedio de soldadura	~15 mm/s <sup>3</sup>
Velocidad máxima de desplazamiento	200 mm/s
Profundidad de la suelda sin aporte	≤15% del espesor y ≤0.5mm
Profundidad de la suelda con aporte	≤1.2mm
Ancho de suelda	1-2mm <sup>1</sup>
Ancho del haz de luz	0.1-3mm
Precisión de cordón de suelda	±0.4mm
Repetibilidad de láser	±0.02mm
Control de mando	Touch pantalla horizontal
Control del proceso	Botón en pistola
Consumo de energía pico	3500W
Consumo de energía promedio	2100W <sup>2</sup>
Longitud de cable de energía	8m
Longitud de cable de la pistola	10m
Radio mínimo de curvatura del cable	175mm
Voltaje de trabajo	220V/1ph 50Hz - 60Hz
Corriente de trabajo máxima	15 Amp.
Carga de perfiles	Por control digital touch
Software de control	FORZA Sup V1.XXX
Idioma del software	Español, Inglés
Carga de perfiles	Por control digital touch

<b>Método de refrigeración del láser</b>	<b>Enfriado por aire</b>
<b>Peso de la pistola profesional</b>	<b>0.7kg</b>
<b>Peso del alimentador de alambre</b>	<b>13.2kg</b>
<b>Peso del alimentador de alambre empacado</b>	<b>16.0kg</b>
<b>Peso del equipo</b>	<b>43.5kg</b>
<b>Peso del equipo empacado</b>	<b>48.5kg</b>
<b>Medidas del equipo</b>	<b>L:600mm x W:340mm x H:575mm</b>
<b>Medidas del alimentador</b>	<b>L:560mm x W:250mm x H:350mm</b>
<b>Medidas del empaque del equipo</b>	<b>L:770mm x W:830mm x H:950mm</b>
<b>Medidas del empaque del alimentador</b>	<b>L:630mm x W:330mm x H:460mm</b>
<b>Humedad relativa</b>	<b>&lt; 85%</b>
<b>Temperatura de trabajo nominal</b>	<b>10 – 30° C</b>
<b>Certificaciones</b>	<b>CE, RoHS</b>

1. *El espesor de la soldadura está relacionado con la cantidad de aporte de material que se configure.*
2. *El consumo promedio se calcula con un 60% de eficiencia, este puede aumentar en dependencia del trabajo que se esté realizando, se usa este dato para el consumo energético de kw/h*
3. *La velocidad de soldadura depende del espesor de material, grosor de la suelda y el tipo de material, en una referencia general en condiciones similares es 3 veces más rápida que una soldadura tradicional (electrodo, TIG, MIG)*

							
<b>DENOMINACIÓN</b>	AS-12	BS-16	BS-20	CS-12	CS-16	C	CN
<b>DIAMETRO DE ALAMBRE</b>	0.8/1.0/1.2	1.6	2.0	0.8/1.0/1.2	1.6	-	-
<b>OPERACIONES</b>	*Filete plana *Esquina interior *Esquina exterior	*Filete plana *Esquina interior *Esquina exterior	*Filete plana *Esquina interior *Esquina exterior	*Esquina exterior	*Esquina exterior	*Esquina exterior	*Corte

\***Filete plana:** La Soldadura de filete plana ó soldadura a tope plana es un tipo de soldadura que se aplica en el interior de la unión de dos piezas que forman una esquina.

\* **Esquina inferior:** Este tipo de soldadura se aplica en el interior de la unión de dos piezas que forman una esquina.

\* **Esquina exterior:** Se refiere a la soldadura aplicada en la parte exterior de la unión de dos piezas que forman una esquina.

\***Corte:** una boquilla única que se utiliza para cortar cualquier material, aquí no requiere aporte de material..

### **INCLUYE CON EL EQUIPO (Packing List)**

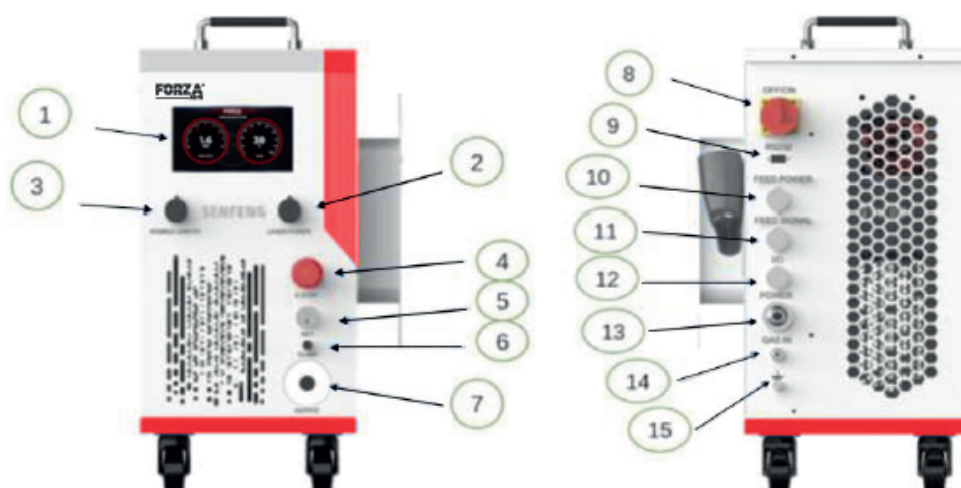
- 1x Equipo de soldado con pistola multifunción.
- 1x Equipo WeldFeed (alimentador de hilo automático).
- 1x Clap de sujeción de 10 metros
- 5x Boquillas para soldado. \*
- 1x Boquilla para corte. \*
- 1x Boquilla para limpieza. \*
- 4x Boquillas para alimentador de hilo 0.8mm / 1.0mm / 1.2mm / 1.6mm. \*
- 5x Lentes de protección 18x2mm. \*
- 2x Rodamiento en V para hilo de 0.8-1.0 mm
- 2x Rodamiento en V para hilo de 1.2-1.6mm
- 1x Desarmadorestrella.
- 1x Tubería de hilo de alimentación de cable a la pistola.
- 1x Soporte de tubería de hilo de alimentación.
- 1x Cable de control de WeldFeed 10 metros.
- 1x Cable de poder para WeldFeed 5 metros.
- 1x Cable de poder para FORZA Aura 8 metros
- 1x Cable de comunicación Input/Output 6 metros
- 1x Manguera de alimentación de gas D:6mm 5 metros.
- 1X Gafas de protección de 1080 nm.

## **REQUERIDO PARA TRABAJAR (No incluido):**

- 1 Tanque de gas Argón/Nitrógeno/Aire con sistema de regulador
- de presión con manguera 6mm.
- 1 Enchufe/Conector/Jack eléctrico 220v con tierra.
- 1 Rollo de hilo sólido para soldadura.
- 1 Kit de EPP
  - Mascarilla KN95
  - Guantes Industriales

*Nota: Los trabajos siempre generan gases desprendidos del material, es necesario trabajar siempre en un espacio ventilado y con sistema de extracción de gases para seguridad del operario.*

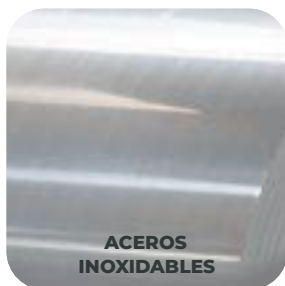
## **ESPACIO REQUERIDO / DESCRIPCIÓN**



- 1 Pantalla táctil oculta, a ras con la chapa metálica.
- 2 Perilla grande para el control de potencia.
- 3 Perilla grande para el control del ancho del haz.
- 4 Botón de parada de emergencia para uso inmediato.
- 5 Cerradura eléctrica para el control de potencia de 24V.
- 6 Enchufe banana para conectar las pinzas de seguridad.
- 7 Agujero de salida principal para los cables de la antorcha.
- 8 Interruptor general con función de auto-bloqueo.
- 9 Interfaz RS232 para alarma del láser y configuración de fábrica.
- 10 Enchufe de alimentación del alimentador de alambre.
- 11 Puerto de comunicación del alimentador de alambre.
- 12 Puerto de comunicación para automatizaciones con robot.
- 13 Ubicación del cable de alimentación principal con conector impermeable.
- 14 Entrada de aire.
- 15 Puerto de instalación del cable de tierra.



## Materiales aplicables



MATERIAL	SOLDADO	CORTE
ACERO ASTM A36 ("Negro o Dulce")	2.5 mm	1.5 mm
ACERO INOXIDABLE ASTM 304	2 mm	1.5 mm
ALUMINIO ESTRUCTURAL ASTM 6061	1.5 mm	1.0 mm
LATON C27200	1.5 mm	1.0 mm
ACERO GALVANIZADO ASTM A653	1.5 mm	1.0 mm



GALVANIZADO

ACERO NEGRO

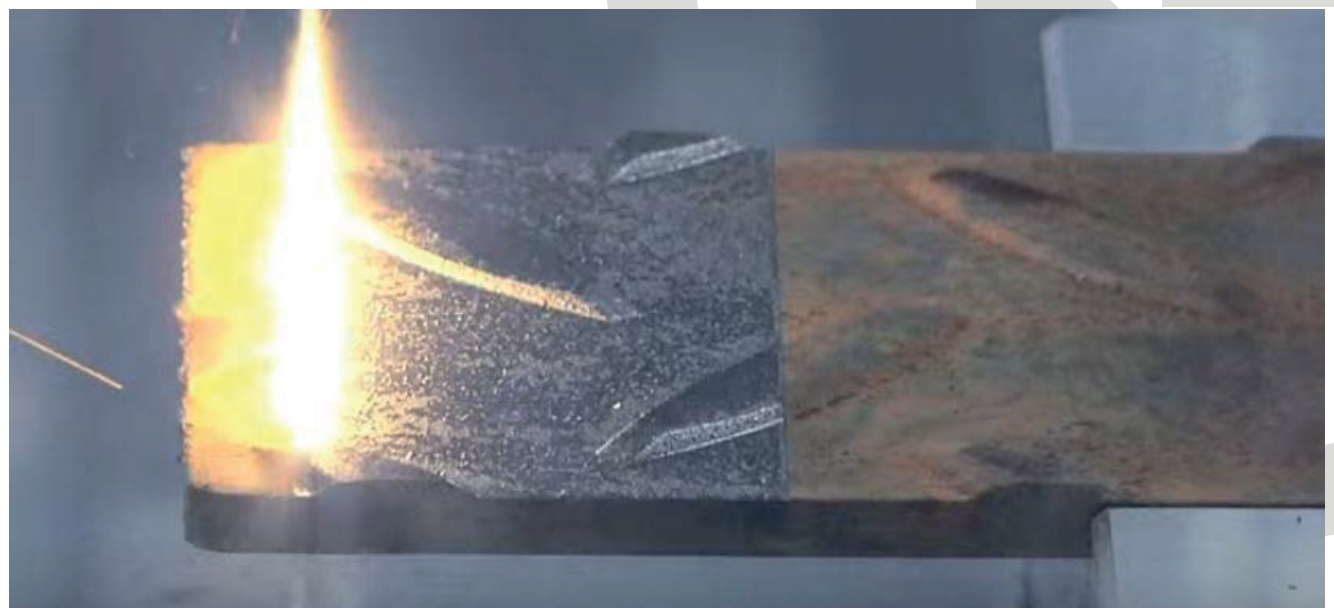
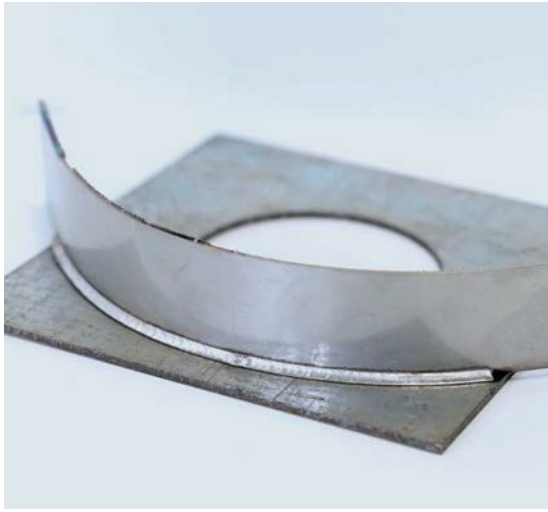
ACERO INOXIDABLE

ALUMINIO

COBRE

**Piezas fabricadas**

---





Nuestro equipo tiene todo lo que necesitas  
para hacer crecer tu negocio propio al  
máximo

**Visita nuestras redes sociales**



**Contáctanos**