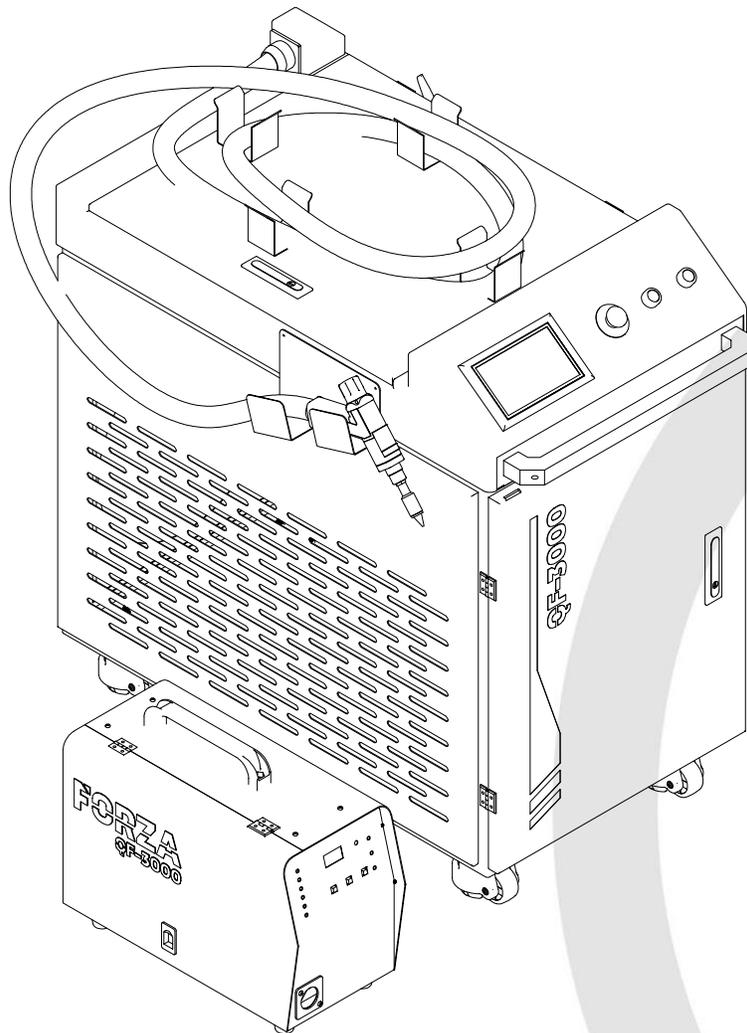


# FORZA SOLDER

## 3000W

### CAMBIO DE BOQUILLAS



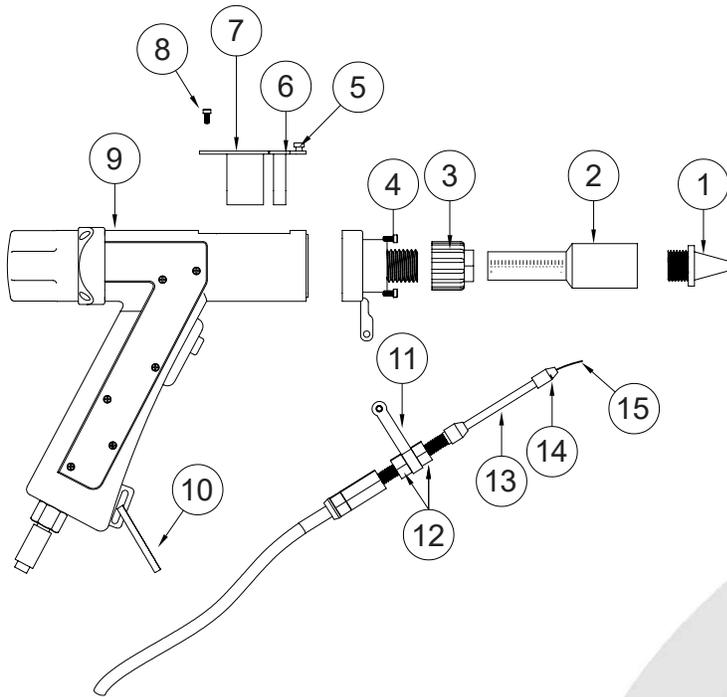
## INDICACIONES GENERALES

El equipo láser es una herramienta versátil que desempeña cuatro funciones principales de vital importancia en el procesamiento de metal: soldadura, limpieza de superficies, limpieza de cordones de soldadura y corte. Cada una de estas funciones es esencial para diversas aplicaciones industriales y requiere el uso de boquillas específicas y precisas.

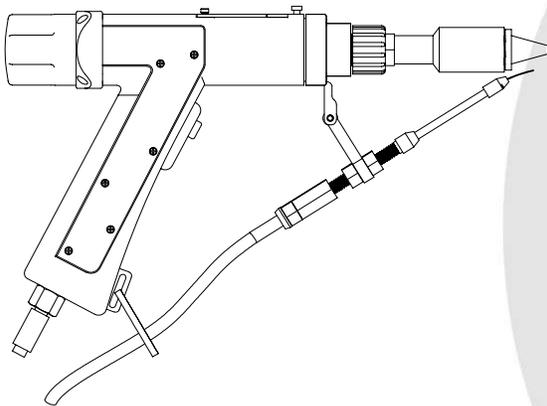
La función de soldadura del equipo láser permite unir piezas metálicas con una precisión excepcional. Al dirigir el láser hacia la zona de unión de las piezas, se funden y fusionan de manera controlada, creando una conexión sólida y duradera. El uso de la boquilla adecuada es fundamental en este proceso, ya que una boquilla incorrecta puede provocar la fusión no deseada de la boquilla misma debido al intenso calor generado por el láser o, en su defecto, resultar en una unión de baja calidad.



## COMPONENTES

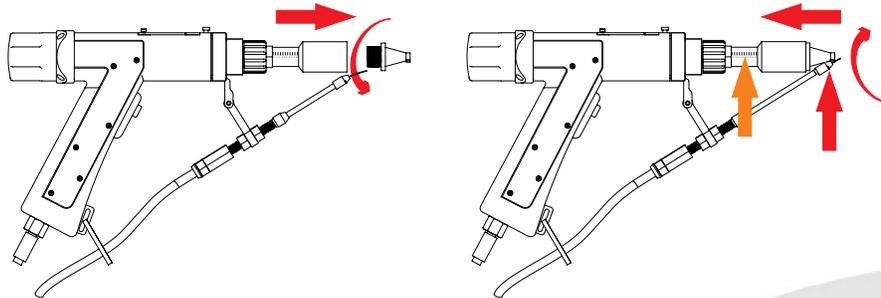


Lista de piezas	
elemento	número de pieza
1	Boquillas intercambiables
2	Porta boquilla
3	Tuerca de sujeción
4	Pernos de sujeción
5	Pernos de sujeción lente
6	Porta lente de protección
7	Porta lente de enfoque
8	Pernos de sujeción enfoque
9	Pistola láser
10	Anillo de sujeción cable
11	Soporte de ajuste
12	Tornillos reguladores
13	Guía de alambre para soldar
14	Boquilla de alambre
15	Alambre para soldar



## CAMBIO DE BOQUILLAS PARA SOLDAR

Después de haber elegido la boquilla con la que se va a soldar se debe colocar como se indica en la imagen, la boquilla de alambre debe estar cerca de la boquilla para soldar (solo en el caso de que la boquilla tenga la ranura para alambre de aporte), revisar imagen, para ello se debe aflojar los tornillos de reguladores y subir a bajar la guía de alambre para soldar hasta llegar al punto deseado, luego ajustar.



Aunque todas las boquillas son para soldar hay que tomar en cuenta el proceso que se va a realizar:

- Seleccionar la función de soldadura (**revisar manual de procedimientos**)
- El diámetro del alambre para soldar.
- Si la suelda es con alambre de aporte o sin alambre de aporte.
- Verificar la presión del gas que se está utilizando de 4 a 6 bares.
- Ajustar el foco de soldadura según parámetros para soldar (**Flecha naranja, revisar el documento de parámetros para soldar**).
- El ángulo de trabajo es de 0 a 30 grados, ángulo ideal es de 15 grados.

### 1. Opciones de boquillas para soldar

P/N	Artículo	Imagen	Interno	Externo	A tope	Diámetro alambre (mm)	Cantidad
120W50513E	Boquilla de esquina interior					--	1
120W50514E	Alambre 1.2mm					0.8-1.2	2
120W50515E	Alambre 1.6mm					1.2-1.6	1

P/N	Artículo	Imagen	Interno	Externo	A tope	Diámetro alambre (mm)	Cantidad
120W50524B	Boquilla de esquina plana					--	1
120W50517E	Alambre 1.2mm					0.8-1.2	1
120W50518E	Alambre 1.6mm					1.2-1.6	1

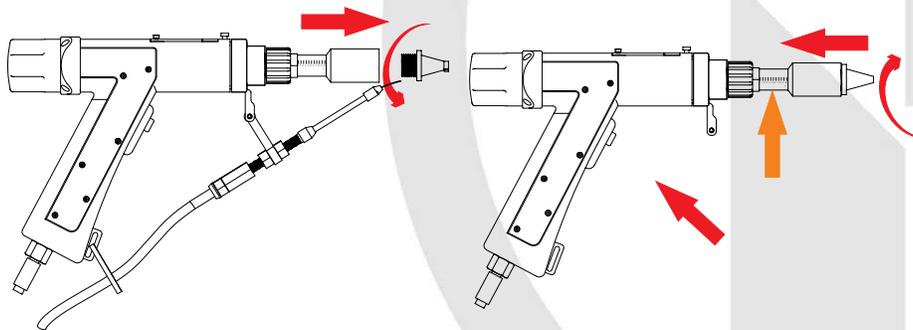
## 2. Opciones de boquillas para material de aporte

Opciones de boquilla de alambre de soldadura

- ① 1.0: Alambre de 0.8-1.0
- ② 1.2: Alambre de 1.2
- ③ 1.6: Alambre de 1.4-1.6



## CAMBIO DE BOQUILLAS PARA CORTAR



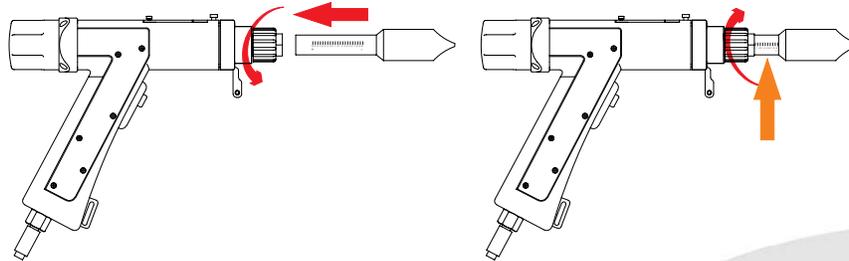
Para corte hay una sola boquilla y ésta es cónica, consideraciones antes de cortar:

- Seleccionar la función de corte (**revisar manual de procedimientos**)
- Verificar la presión del gas que se está utilizando 4 a 8 bares.
- Ajustar el foco de soldadura según parámetros para cortar (**Flecha naranja, revisar el documento de parámetros para corte**).

- El ángulo de trabajo es de 0 a 30 grados, ángulo ideal es de 15 grados.

## BOQUILLAS PARA LIMPIAR CORDÓN DE SUELDA

Para usar esta función es necesario sacar la porta boquillas y reemplazarlo por el conjunto que se muestra en la foto.

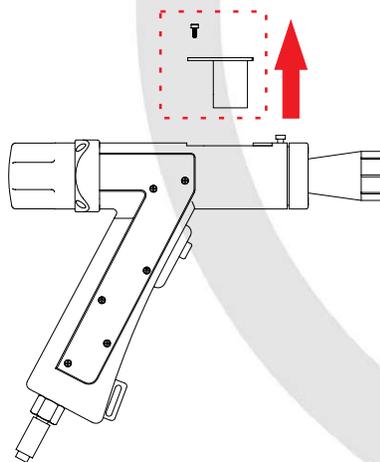


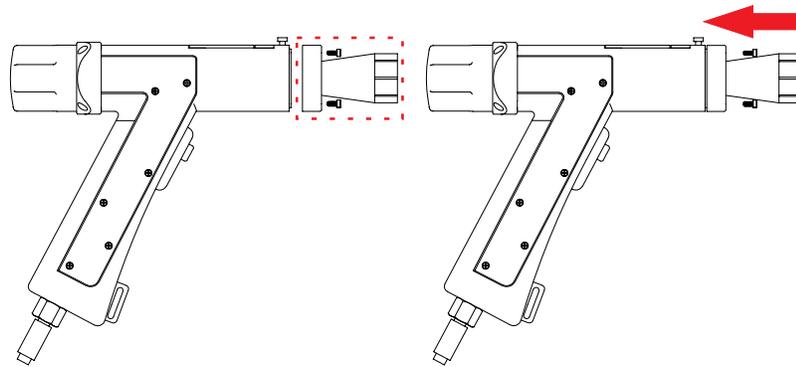
Para limpiar cordones de solda, siga las siguientes consideraciones antes de usar:

- Seleccionar la función de limpiar cordones de solda (**revisar manual de procedimientos**)
- Verificar la presión del gas que se está utilizando 4 bares.
- Ajustar el enfoque a 0, como indica la flecha naranja.
- El ángulo de trabajo es de 0 a 30 grados, ángulo ideal es de 15 grados.

## BOQUILLAS PARA LIMPIEZA DE METALES

Para esta función se debe cambiar el lente de enfoque, como se muestra en la imagen.





Para utilizar la función de limpieza de materiales, siga las siguientes consideraciones antes de usar:

- Seleccionar la función de limpiar (**revisar manual de procedimientos**)
- Verificar la presión del gas que se está utilizando 4 bares.
- La altura de trabajo con esta boquilla es de aproximadamente de 50 cm de altura.
- El ángulo de trabajo es de 15 a 45 grados

## CONSIDERACIONES

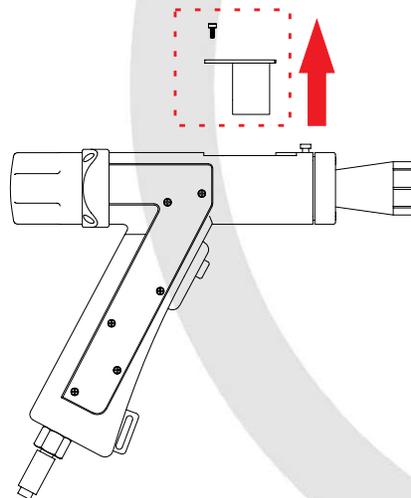
En la soldadora láser vienen incluidos 2 lentes de enfoques, el módulo es como el que se muestran en la siguiente imagen.

Hay un lente de enfoque para las funciones de:

- Soldadura
- Corte
- Limpiado de cordón de suelda

Hay un lente de enfoque para la función de:

- Limpieza de materiales



**NOTA:** Se debe tener mucho cuidado al momento de cambiar entre lentes de enfoque. Cualquier pelusa o basura que logre ingresar perjudicará el trabajo que se está realizando y dañará el lente, lo que requerirá su reemplazo lo antes posible. No se recomienda continuar trabajando en estas condiciones.

## Contactos de Soporte Técnico

El servicio técnico de FORZA Laser está a su disposición para consultas técnicas:

Dirección: FORZA Laser  
Avenida Toledo N23-158 y Madrid  
170525 Quito, Ecuador

Teléfono: + 593 99 328 3781

E-mail: [support@forzalaser.com](mailto:support@forzalaser.com)

Web: <https://support.forzalaser.com>

Tratamos de mejorar el documento de forma constante, por lo que le solicitamos muy amablemente que nos informe de cualquier discrepancia que haya constatado con la FORZA SOLDER 3000W, así como que nos haga llegar sus comentarios o sugerencias para su optimización.

Entre tanto, podría haber disponibles nuevas versiones de los documentos. Para mantenerse siempre en el estado más actual, visite el área de soporte de nuestra página web: <https://support.forzalaser.com/solder3000w/>.