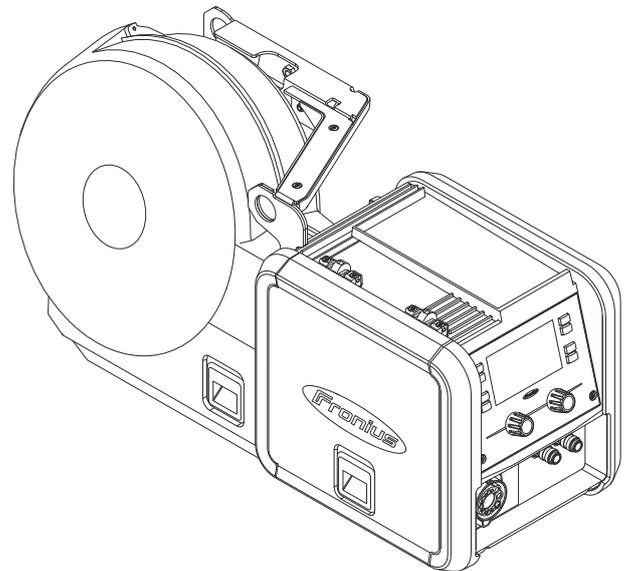




# Operating Instructions

**WF 25s**



**ES-MX** | Manual de instrucciones



42,0426,0503,EM

002-22042025



# Contenido

General .....	5
Explicación de las instrucciones de seguridad .....	5
Obligaciones del operador.....	5
Obligaciones del personal .....	5
Certificación de seguridad .....	6
Respaldo de datos .....	6
Derechos de autor .....	6
Lectura de los documentos disponibles.....	6
Uso adecuado.....	8
Uso previsto .....	8
Uso incorrecto previsible .....	8
Información sobre el dispositivo.....	9
Concepto del sistema.....	9
Observaciones sobre el dispositivo .....	10
Avisos de advertencia en el equipo.....	10
Descripción de las advertencias en el equipo.....	12
Opciones .....	14
Unidad de control OPT/s WF.....	14
Prueba de gas OPT/s – Wire Inching.....	17
Más opciones .....	17
Elementos de manejo, conexiones y componentes mecánicos.....	18
Delantero, trasero, inferior .....	18
Lado del alimentador de alambre.....	19
Antes de la instalación y la puesta en servicio .....	20
Certificación de seguridad .....	20
Transporte .....	20
Condiciones de emplazamiento.....	21
Colocación del alimentador de alambre en el soporte de pasador giratorio.....	22
Colocación del alimentador de alambre en el soporte de pivote giratorio.....	22
Conectar el alimentador de alambre a la máquina de soldadura .....	23
Conectar el alimentador de alambre a la máquina de soldadura .....	23
Inserción/cambio de los rodillos de avance .....	25
Inserción/cambio de los rodillos de avance .....	25
Conexión de la antorcha de soldadura .....	28
Conectar una antorcha MIG/MAG al alimentador de alambre .....	28
Inserción del carrete de alambre/porta bobina .....	30
Seguridad .....	30
Insertar el carrete de alambre .....	30
Instalación del porta bobina.....	32
Enhebrar el electrodo de soldadura.....	35
Enhebrar el alambre del electrodo de soldadura .....	35
Configuración de la presión de contacto.....	37
Ajuste del freno.....	38
Ajuste del freno.....	38
Diseño del freno.....	39
Puesta en servicio.....	40
Certificación de seguridad .....	40
Requerimientos .....	40
Puesta en servicio.....	40
Configuración en el panel de control opcional.....	41
Seleccionar el proceso de soldadura y el modo de operación.....	41
Configurar la propiedad de la característica de soldadura y la función del proceso.....	42
Configurar los parámetros de soldadura .....	43
EasyJobs .....	44
Solución de problemas.....	46
Solución de problemas.....	46
Cuidado, mantenimiento y desecho .....	49
General.....	49
Certificación de seguridad .....	49
En cada puesta en servicio.....	49

Cada 6 meses .....	50
Desecho .....	50
Datos técnicos .....	51
Condiciones ambientales.....	51
WF 25s .....	51
HP 70s CON.....	53
HP 95s CON.....	53

# General

---

## Explicación de las instrucciones de seguridad



### ¡ADVERTENCIA!

#### Indica un peligro inmediato.

Podría provocar lesiones graves o la muerte.

- ▶ Evite el peligro descrito.



### ¡PELIGRO!

#### Indica una situación peligrosa.

Podría provocar lesiones graves o la muerte.

- ▶ Evite la situación peligrosa.



### ¡PRECAUCIÓN!

#### Indica una situación dañina.

Puede resultar en lesiones y daños a la propiedad.

- ▶ Evite la situación dañina.

### ¡OBSERVACIÓN!

Indica la posibilidad de daños a la propiedad y efectos adversos sobre los resultados del trabajo, así como información adicional necesaria, consejos y trucos, recomendaciones, etc.

---

## Obligaciones del operador

El operador únicamente debe permitir que el dispositivo sea manejado por personas que:

- estén familiarizadas con las instrucciones fundamentales con relación a la seguridad en el trabajo y la prevención de accidentes y que hayan sido instruidas sobre cómo usar el dispositivo
- hayan leído y entiendan este manual de instrucciones, especialmente la sección "normas de seguridad", y que lo hayan confirmado con sus firmas
- estén capacitadas para producir los resultados requeridos.

Las verificaciones deben ser realizadas en intervalos regulares para garantizar que los operadores trabajen teniendo la seguridad en mente.

---

## Obligaciones del personal

Antes de usar el dispositivo, todas las personas instruidas para hacerlo deben realizar lo siguiente:

- observar las instrucciones básicas con relación a la seguridad en el trabajo y la prevención de accidentes,
- leer este manual de instrucciones, especialmente la sección "Normas de seguridad" y firmar para confirmar que las han entendido y que las seguirán.

Antes de dejar el puesto de trabajo, asegúrese de que las personas o la propiedad no están en riesgo de sufrir un daño en su ausencia.

---

**Certificación de seguridad**

Los equipos con la etiqueta CE cumplen los requisitos de todas las directivas vigentes de la UE, como:

- Directiva 2014/30/EU sobre compatibilidad electromagnética
- Directiva 2014/35/EU sobre bajo voltaje
- Directiva 2014/53/UE sobre equipos radioeléctricos
- EN IEC 60974 Equipo de soldadura por arco voltaico
- y otras

El texto completo de la declaración de conformidad UE está disponible en <https://www.fronius.com>.

Los equipos con etiqueta CSA cumplen las disposiciones de los estándares pertinentes de Canadá y Estados Unidos.

---

**Respaldo de datos**

En materia de seguridad de los datos, el usuario es responsable de:

- hacer una copia de seguridad de los cambios realizados en la configuración de fábrica
  - guardar y almacenar configuraciones personales
- 

**Derechos de autor**

Los derechos reservados de este manual de instrucciones permanecen con el fabricante.

El texto y las ilustraciones eran precisos en el momento de la impresión, sujetos a cambios.

Agradecemos sugerencias de mejora e información sobre posibles discrepancias en el manual de instrucciones.

---

**Lectura de los documentos disponibles** **¡PELIGRO!****Peligro por operación incorrecta y trabajo realizado incorrectamente.**

Esto puede resultar en lesiones personales graves y daños a la propiedad.

- ▶ Todo el trabajo y las funciones que se describen en este documento deben realizarse únicamente por personal calificado y capacitado técnicamente.
- ▶ Antes de trabajar con y en los componentes del sistema, asegúrese de haber leído y comprendido las instrucciones de seguridad de la máquina de soldadura y todos los documentos provistos en papel y en línea.

El manual de instrucciones de la máquina de soldadura está disponible de la siguiente manera:

**Código QR****<https://...>****HTML**

Fortis 270 C - 500 C, Fortis 320 - 400

<https://manuals.fronius.com/html/4204260498>

---

Código QR

https://...



**PDF**

Fortis 270 C - 500 C, Fortis 320 - 400

[Manuales en PDF](#)

Find downloads: 42,0426,0498

---

El manual de instrucciones también puede facilitarse en forma impresa previa solicitud.

# Uso adecuado

---

## Uso previsto

El alimentador de alambre WF 25s está diseñado exclusivamente para la soldadura MIG/MAG en combinación con componentes del sistema Fronius.

El alimentador de alambre está diseñado para operaciones de soldadura durante el transporte con grúa (por ejemplo, en la pluma de la grúa, en el equilibrador, en soportes móviles, etc.).

Cualquier otro uso se considerará como no adecuado para el uso previsto. El fabricante no se responsabilizará por los daños que puedan provocarse por dicho uso.

Uso previsto también significa

- Leer cuidadosamente y seguir este manual de instrucciones
- Observar y obedecer todas las instrucciones de seguridad
- Llevar a cabo todas las inspecciones especificadas y los trabajos de mantenimiento

---

## Uso incorrecto previsible

**¡IMPORTANTE!** Cualquier uso que no se ajuste al uso previsto se considerará uso incorrecto.

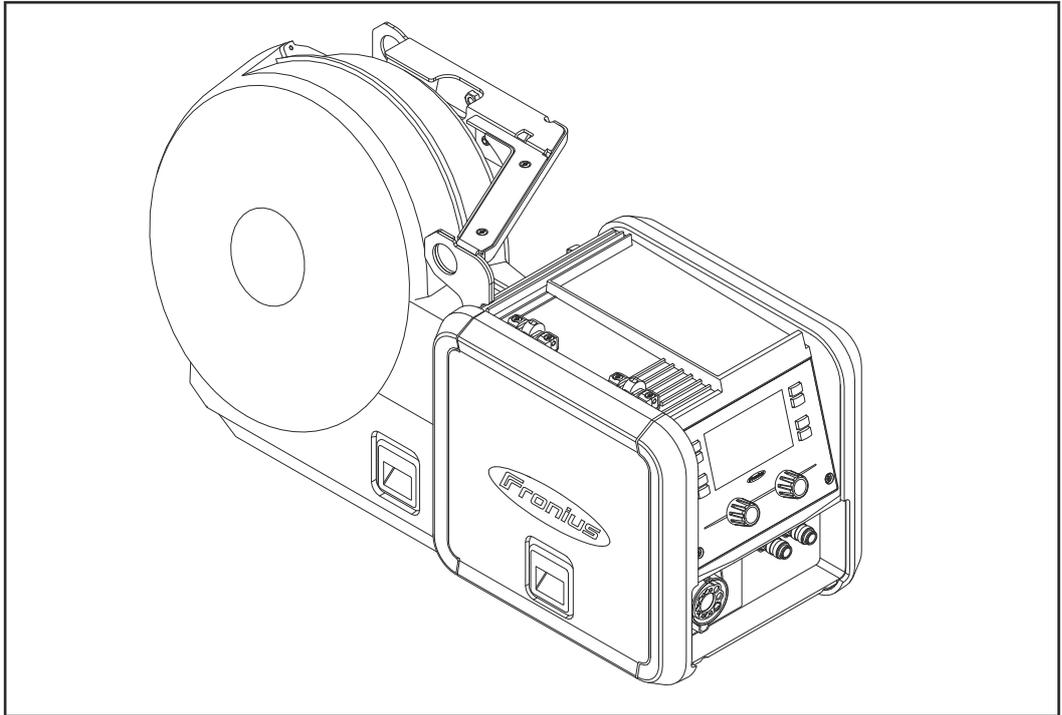
Lo siguiente se considerará uso incorrecto inadmisibles:

- Operación o almacenamiento del dispositivo fuera de las condiciones ambientales especificadas en los datos técnicos
- Operación o almacenamiento del dispositivo fuera del grado de protección especificado en los datos técnicos
- Para soldadura submarina
- Para enrollar y desenrollar alambre de soldadura en carretes de alambre o similares
- ...

# Información sobre el dispositivo

---

## Concepto del sistema



El alimentador de alambre WF 25s está equipado con una tapa para carretes de alambre con un diámetro externo máximo de 300 mm (11.81 in).

El accionamiento a 4 rodillos estándar ofrece excelentes propiedades de devanadora. El alimentador de alambre también es adecuado para juegos de cables largos.

El alimentador de alambre se utiliza en combinación con las máquinas de soldadura Fortis 320 / 400 / 500 / GW y sus variantes.

# Observaciones sobre el dispositivo

## Avisos de advertencia en el equipo

El alimentador de alambre tiene certificaciones de seguridad y una placa de características. No se deben eliminar ni pintar estas certificaciones de seguridad ni la placa de características. Las certificaciones de seguridad advierten sobre la operación incorrecta del equipo, ya que esto puede resultar en lesiones graves y daños a la propiedad.


		WF 25s 4R/GW/FSC	
www.fronius.com		Part No.: 4,049,055	
Ser.No.:			
IEC 60 974-5/-10 Cl.A		IP 23	
	U <sub>11</sub> 42 V	I <sub>11</sub> 1.5 A	
	U <sub>12</sub> 24 V	I <sub>12</sub> 0.5 A	
	1 - 25 m/min		40 - 984 ipm
	I <sub>2</sub> 360A/100% 430A/60% 500A/40%		

Caution: Parts may be at welding voltage  
 Attention: Les pièces peuvent être à la tension de soudage



No use las funciones descritas aquí hasta haber leído y entendido completamente los siguientes documentos:

- Este manual de instrucciones
- Todos los manuales de instrucciones de los componentes del sistema, especialmente las normas de seguridad



La soldadura es peligrosa. Para garantizar que este equipo pueda ser usado de forma correcta y segura, se deben cumplir los siguientes requerimientos básicos:

- Calificaciones de soldadura adecuadas
- Dispositivo de protección apropiado
- Mantenga a las personas no autorizadas lejos del alimentador de alambre y del proceso de soldadura



Deseche los dispositivos viejos de acuerdo con las normas de seguridad y no junto con los desechos domésticos normales.



Mantenga sus manos, cabello, ropa floja y herramientas alejados de los componentes móviles, tales como:

- Engranés
- Rodillos de avance
- Carretes de alambre y electrodos de soldadura

No introduzca las manos en los engranes giratorios de la unidad del cable o en los componentes giratorios de la unidad.

Las tapas y los paneles laterales únicamente deben abrirse/removerse durante el trabajo de mantenimiento y reparación.

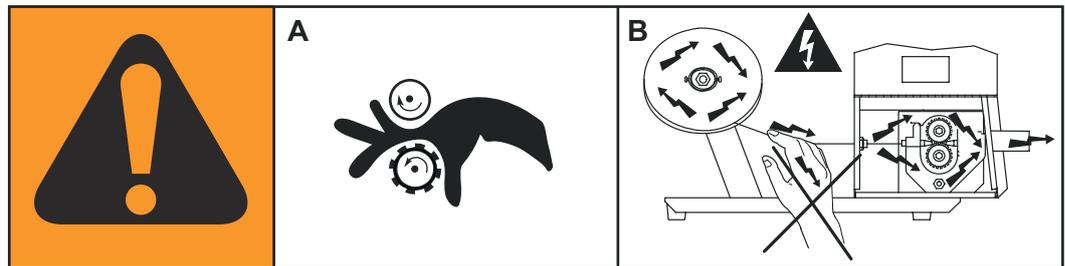
Durante la operación

- Asegúrese de que todas las tapas estén cerradas y que todos los componentes laterales estén instalados correctamente.
  - Mantenga todas las tapas y los componentes laterales cerrados.
-

**Descripción de las advertencias en el equipo**

Los avisos de advertencia se incluyen en el equipo para ciertas versiones de equipos.

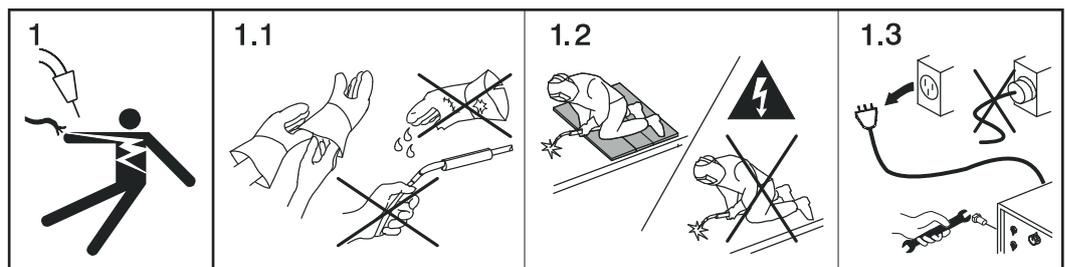
La disposición de los símbolos puede variar.



**! ¡Advertencia! ¡Precaución!  
Los símbolos representan posibles peligros.**

A Los rodillos de avance pueden lesionar los dedos.

B El alambre de soldadura y las piezas de la dirección tienen tensión de soldadura durante la operación  
Mantenga alejadas las manos y los objetos de metal!

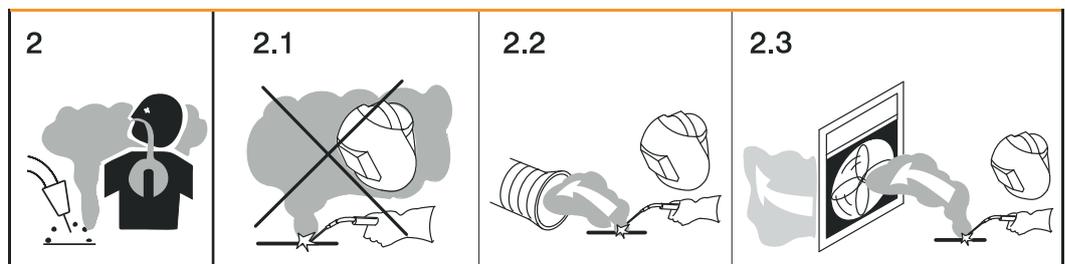


1. Una descarga eléctrica puede ser fatal.

1.1 Use guantes secos y aislantes. No toque el electrodo de soldadura con las manos desnudas. No se deben usar guantes húmedos o dañados.

1.2 Use una base que esté aislada del piso y el área de trabajo para protegerse contra descargas eléctricas.

1.3 Antes de trabajar en el dispositivo, apáguelo y desconecte la clavija para la red o desconecte la alimentación principal.

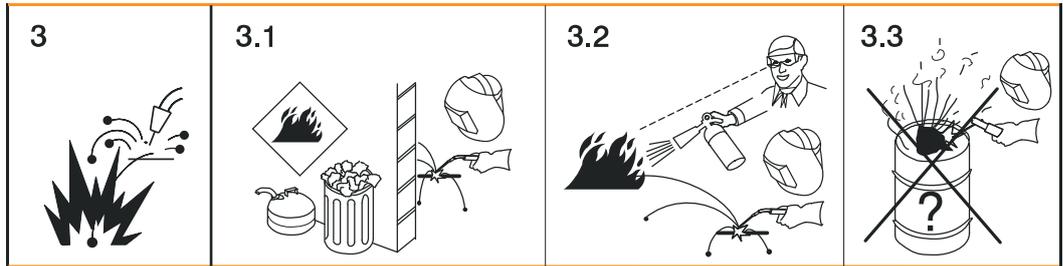


2. La inhalación de humos de soldadura puede ser perjudicial para la salud.

2.1 Mantenga su rostro alejado de los humos de soldadura.

2.2 Use ventilación forzada o una extracción local para remover los humos de soldadura.

2.3 Remueva los humos de soldadura con un ventilador.

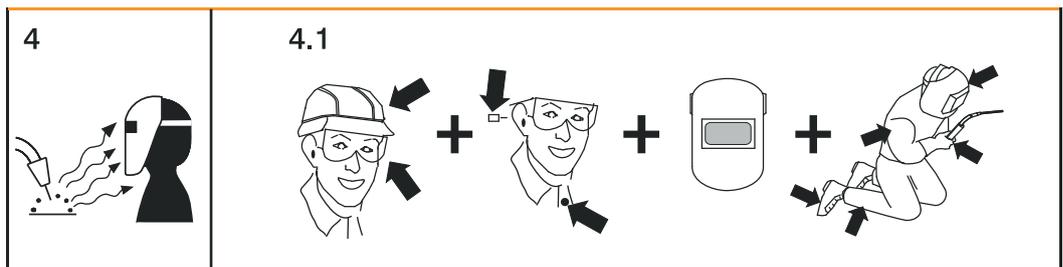


3. Las chispas de soldadura pueden ocasionar una explosión o un incendio.

3.1 Mantenga los materiales inflamables alejados del proceso de soldadura. No lleve a cabo soldaduras cerca de materiales inflamables.

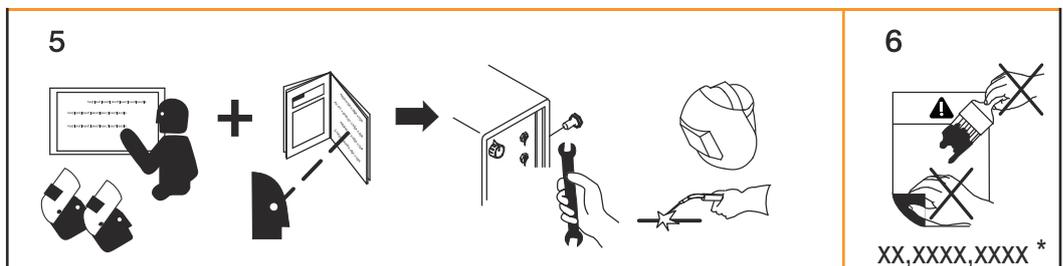
3.2 Las chispas de soldadura pueden ocasionar un incendio. Tenga extintores listos. Si es necesario, tenga listo un supervisor que pueda operar el extintor.

3.3 No suelde en tambores ni en contenedores cerrados.



4. Los rayos del arco voltaico pueden quemar los ojos y lesionar la piel.

4.1 Use casco y gafas protectoras. Use protección para los oídos y use un cuello de camisa con botón. Utilice un casco de soldadura con el tinte correcto. Use ropa protectora adecuada sobre todo el cuerpo.



5. Antes de trabajar en la máquina o soldar:  
¡haga una capacitación sobre el dispositivo y lea las instrucciones!

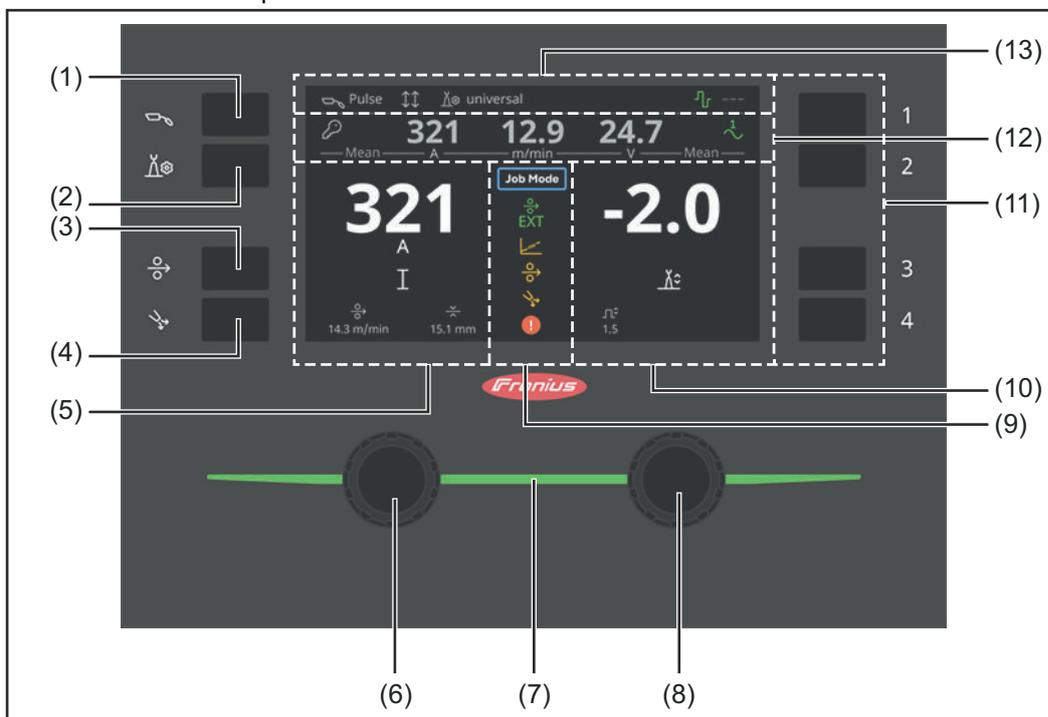
6. No remueva la etiqueta con las advertencias ni pinte sobre ella.

\* Número de orden del fabricante de la calcomanía

# Opciones

## Unidad de control OPT/s WF

El alimentador de alambre puede equiparse con un panel de control opcional en fábrica o instalarse posteriormente.



### Núm. Descripción

- |     |   |
|-----|---|
| (1) | <b>Botón de proceso de soldadura / modo de operación</b><br>Dial de selección izquierdo: para seleccionar el proceso de soldadura<br>Dial de selección derecho: para seleccionar el modo de operación   |
| (2) | <b>Botón de propiedad de la característica de soldadura / proceso</b><br>Dial de selección izquierdo: para seleccionar la propiedad de la característica de soldadura<br>Dial de selección derecho: para activar / desactivar las funciones del proceso |
| (3) | <b>Botón de enhebrado de alambre</b><br>Para enhebrar el electrodo de soldadura en el juego de cables de la antorcha sin gas ni corriente   |
| (4) | <b>Botón test de gas</b><br>Para configurar la cantidad requerida de gas en el regulador de presión de gas.<br>Después de presionar el botón test de gas, el gas fluye durante 30 s. Al presionar el botón nuevamente, el proceso termina antes.        |
| (5) | <b>Sección izquierda de la pantalla</b><br>La sección izquierda de la pantalla muestra los parámetros y funciones que se configuran usando el dial de selección izquierdo.  |

Los parámetros mostrados varían según el proceso de soldadura configurado.

---

(6) **Dial de selección izquierdo con función de botón giratorio/de presión**  
Para seleccionar y configurar parámetros en la sección izquierda de la pantalla

---

(7) **Indicación del estado**  
Verde animado... Dispositivo poniéndose en servicio o reiniciando  
Se ilumina en verde... El dispositivo está listo para la soldadura  
Se ilumina en blanco... Notificación  
Se ilumina en naranja... Advertencia  
Se ilumina en rojo... Error  
Azul animado... Modo de operación de soldadura activa  
Amarillo animado... La prueba de gas está activa  
Menta animado... El enhebrado de alambre está activo

---

(8) **Dial de selección derecho con función de botón giratorio/de presión**  
Para seleccionar y configurar parámetros en la sección derecha de la pantalla

---

(9) **Sección central de la pantalla**  
Los datos de soldadura relevantes se muestran en la sección central de la pantalla:



**Línea del proceso de soldadura actual**  
(en funcionamiento Duo)

EXT = alimentador de alambre separado  
La pantalla del WF 25s siempre muestra EXT; no es posible cambiar.



**Indicador de arco voltaico de transición**



**Indicador del enhebrado de alambre**  
se ilumina durante el enhebrado del alambre si el gráfico de enhebrado del cable está oculto



**Indicador de prueba de gas**  
se ilumina cuando se presiona el botón test de gas si el gráfico de prueba de gas está oculto



## Error

---

### (10) Sección derecha de la pantalla

La sección derecha de la pantalla muestra los parámetros y funciones que se configuran usando el dial de selección derecho.

Los parámetros mostrados varían según el proceso de soldadura configurado.

---

### (11) Botones multifuncionales

A los botones multifuncionales se les pueden asignar EasyJobs. Para obtener detalles sobre los EasyJobs, consulte a partir de la página [44](#) en adelante

---

### (12) Barra de estado 1

Contiene información sobre:

- El proceso de soldadura seleccionado actualmente
  - El modo de operación seleccionado actualmente
  - La propiedad de característica seleccionada actualmente
  - Funciones del proceso activas
- 

### (13) Barra de estado 2

Contiene información sobre:

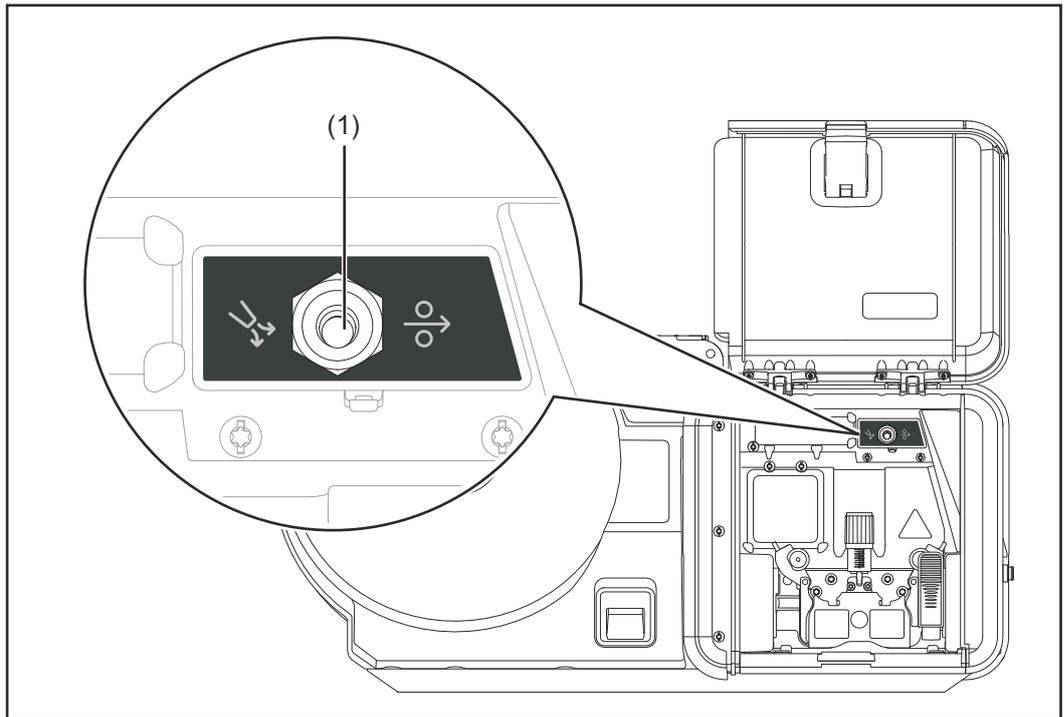
- El usuario con sesión iniciada / estado bloqueado de la máquina de soldadura
  - Los datos de soldadura corriente de soldadura, velocidad de alambre y el tensión de soldadura
  - La pantalla de alimentación principal monofásica (solo para dispositivos /XT)
  - Pantalla Media activada
- 

## Datos de soldadura mostrados

Se muestran diferentes valores dependiendo de la situación:

- Al configurar el valor de orientación
- El valor real durante la soldadura
- El valor medio después de la soldadura

## Prueba de gas OPT/s – Wire In- ching



### (1) Enhebrado de alambre / botón test de gas

Presione el botón de la izquierda – test de gas

Para configurar el volumen de gas requerido en el regulador de presión de gas

- Tocar el botón una vez: el gas protector fluye hacia afuera
- Presione de nuevo el botón: el flujo de gas protector se detiene

Si no se vuelve a tocar el botón, el flujo de gas protector se detendrá después de 30 segundos.

Presione el botón a la derecha – enhebrado de alambre

Para enhebrar el electrodo de soldadura en el juego de cables de la antorcha sin gas ni corriente.

Mientras se mantiene presionado el botón, el alimentador de alambre funciona a velocidad de enhebrado de hilo.

## Más opciones

### Enfriamiento por agua OPT/s WF

bornas de conexión de líquido de refrigeración para máquinas de soldadura refrigeradas por agua

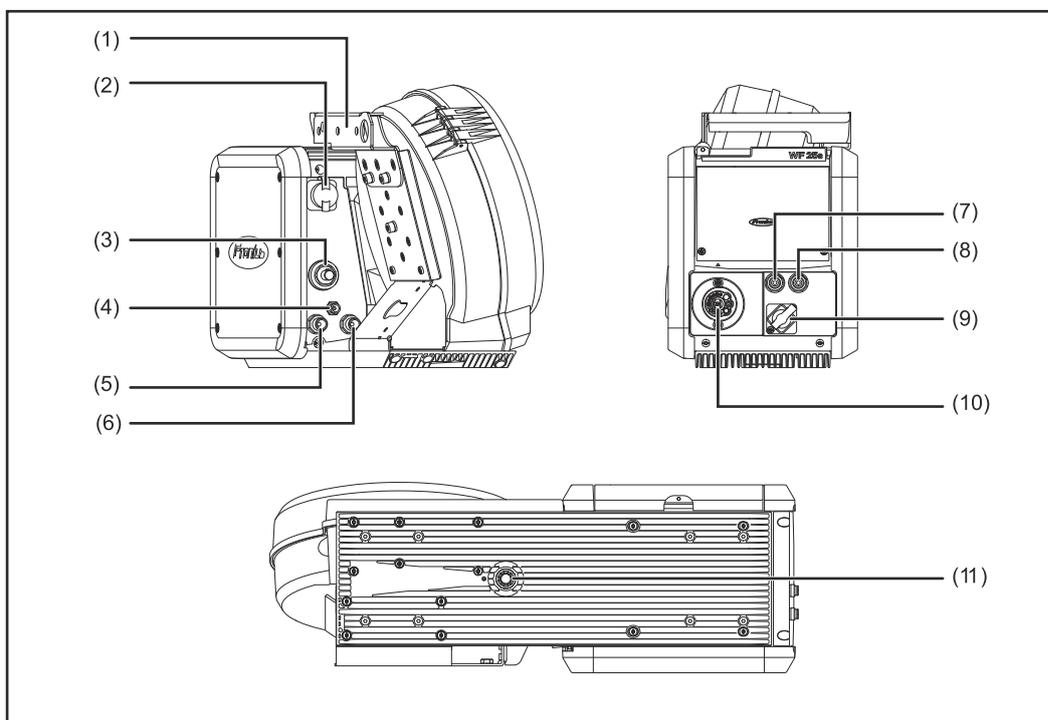
### Borna de conexión OPT/s WF TMC

borna de conexión de mando a distancia

Todas las opciones están disponibles para instalación en fábrica o readaptación.

# Elementos de manejo, conexiones y componentes mecánicos

Delantero, trasero, inferior



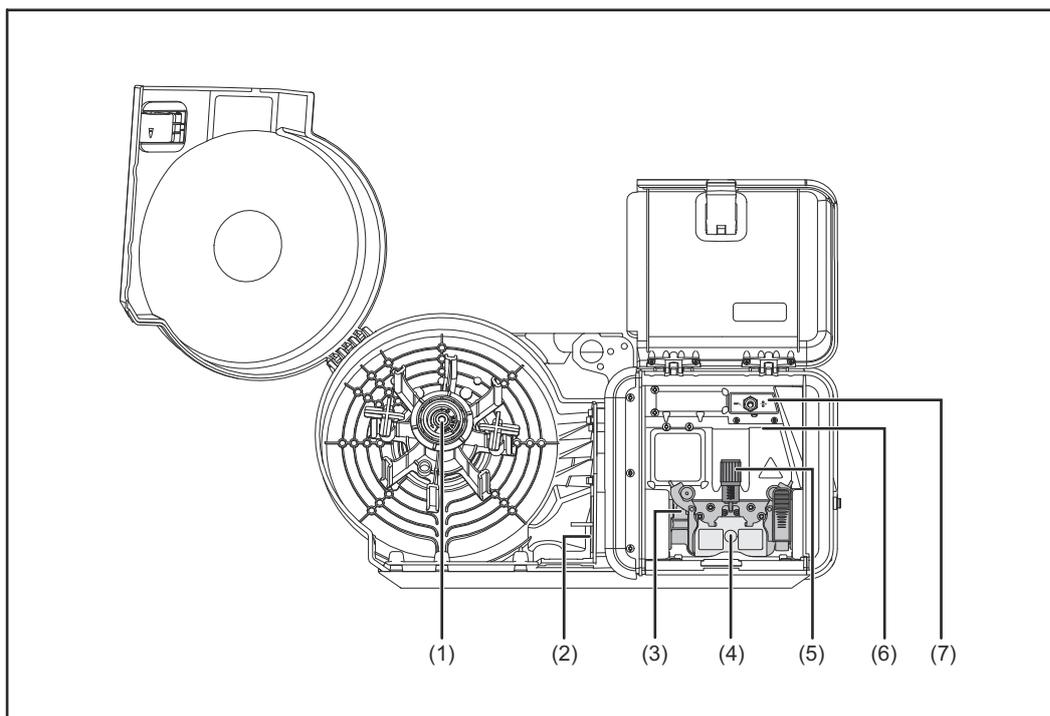
**Núm. Función**

- |            |   |
|------------|---|
| <b>(1)</b> | <b>Asa del soporte de grúa</b>  |
| <b>(2)</b> | <b>Borna de conexión de cable de control</b><br>Para conectar el cable de control del juego de cables de interconexión  |
| <b>(3)</b> | <b>(+) Borna de corriente con cierre de bayoneta</b><br>Para conectar el cable de alimentación del juego de cables de interconexión   |
| <b>(4)</b> | <b>Borna de conexión de gas</b>   |
| <b>(5)</b> | <b>Borna de conexión de retorno del líquido de refrigeración (rojo)</b><br>Opción<br>Para conectar el tubo del líquido de refrigeración del juego de cables de interconexión    |
| <b>(6)</b> | <b>Borna de conexión del suministro de líquido de refrigeración (azul)</b><br>Opción<br>Para conectar el tubo del líquido de refrigeración del juego de cables de interconexión |
| <b>(7)</b> | <b>Borna de conexión del suministro de líquido de refrigeración (azul)</b><br>Opción<br>Para conectar el tubo de líquido de refrigeración del juego de cables de la antorcha    |
| <b>(8)</b> | <b>Borna de conexión de retorno del líquido de refrigeración (rojo)</b><br>Opción   |

Para conectar el tubo de líquido de refrigeración del juego de cables de la antorcha

- 
- (9) **Borne de conexión TMC**  
Para conectar extensiones del sistema, por ejemplo, mando a distancia
- 
- (10) **Antorcha de soldadura de conexión Euro**  
Para conectar la antorcha de soldadura
- 
- (11) **Enchufe de pasador giratorio**  
Para colocar el alimentador de alambre en el soporte de pivote giratorio
- 

Lado del alimentador de alambre



---

**Núm. Función**

- 
- (1) **Soporte del carrete de alambre**  
Para sujetar carretes de alambre estándar con un diámetro exterior máximo de 300 mm (11.81 in) y un peso máximo de 19 kg (41.89 lb)
- 
- (2) **Iluminación del carrete de alambre**
- 
- (3) **Accionamiento a 4 rodillos**
- 
- (4) **Cubierta protectora del accionamiento a 4 rodillos**
- 
- (5) **Palanca de retención**  
Para ajustar la presión de contacto de los rodillos de avance
- 
- (6) **Iluminación del accionamiento a 4 rodillos**
- 
- (7) **Opción de prueba de gas OPT/s, avance lento de alambre**
-

# Antes de la instalación y la puesta en servicio

## Certificación de seguridad

### ⚠ ¡PELIGRO!

#### ¡PELIGRO! Por operación incorrecta y trabajo realizado incorrectamente.

Esto puede resultar en lesiones personales graves y daños a la propiedad.

- ▶ Todo el trabajo y las funciones que se describen en este documento deben realizarse únicamente por personal calificado y capacitado técnicamente.
- ▶ Lea y comprenda este documento en su totalidad.
- ▶ Lea y comprenda todas las normas de seguridad y las documentaciones para el usuario para este equipo y todos los componentes del sistema.

### ⚠ ¡PELIGRO!

#### ¡PELIGRO! Por corriente eléctrica.

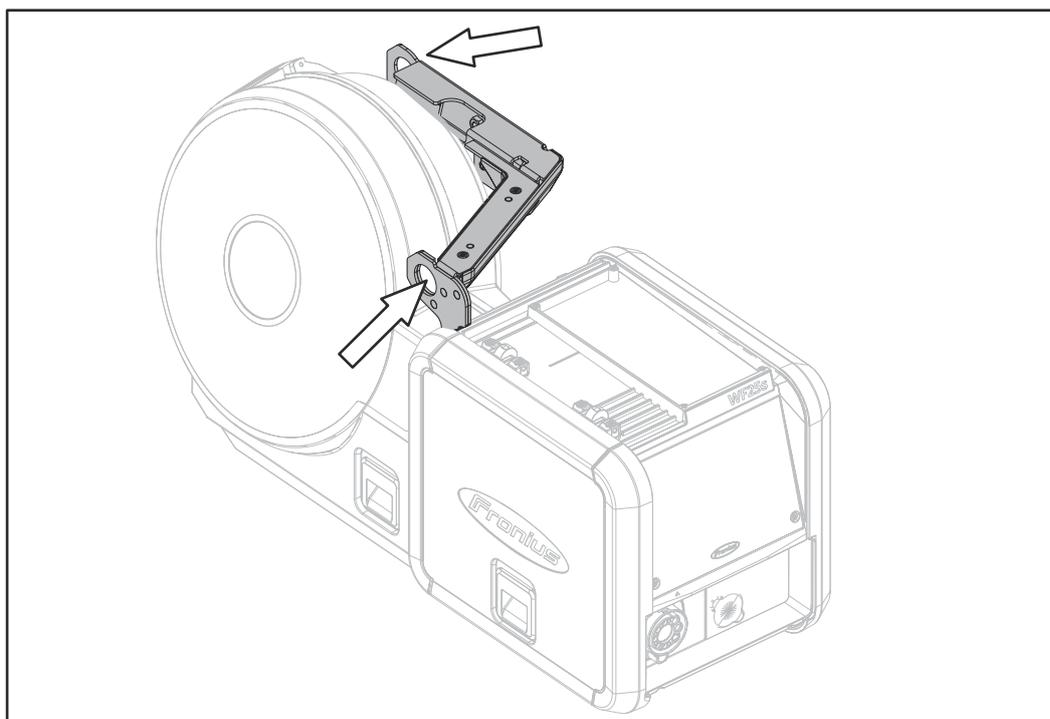
Esto puede resultar en lesiones personales graves y daños a la propiedad.

- ▶ Antes de empezar a trabajar, apague todos los dispositivos y piezas de trabajo involucrados, y desconéctelos de la red de corriente.
- ▶ Asegure todos los equipos y piezas de trabajo involucrados para que no puedan ser encendidos de nuevo.

## Transporte

El alimentador de alambre WF 25s puede transportarse de la siguiente manera:

- manualmente sujetando el asa del soporte de la grúa
- utilizando una grúa en el asa del soporte de la grúa
- en el carro de desplazamiento del alimentador de alambre Trabant
- en el carro de desplazamiento TU Move 4 Pro, con el sistema de soldadura instalado en el soporte de pivote giratorio



WF 25s: Ojales de transporte de grúa en el asa del soporte de grúa

 **¡PELIGRO!**

**Peligro de caída de dispositivos o componentes durante el transporte con grúa.**

Puede resultar en lesiones personales graves y daños a la propiedad.

- ▶ Para el transporte con grúa, utilice únicamente los dos ojales de transporte de grúa situados en el asa del soporte de grúa.
- ▶ Fije las cadenas o cuerdas a ambos ojales de transporte de la grúa.
- ▶ Las cadenas o cuerdas deben formar el menor ángulo posible desde la vertical.
- ▶ Observe y cumpla las directrices nacionales y regionales vigentes para la prevención de accidentes y riesgos durante el transporte y el envío.

 **¡PELIGRO!**

**Peligro de caída de dispositivos y componentes como consecuencia de equipos de elevación dañados.**

Puede causar lesiones personales graves y daños a la propiedad.

- ▶ Revise periódicamente todos los equipos de elevación utilizados para el transporte con grúa, como correas, hebillas, cadenas, etc., para detectar daños mecánicos, corrosión y cambios debidos a otras influencias ambientales.
- ▶ El intervalo de inspección y el alcance de la inspección deben cumplir con las normas y directrices nacionales válidas pertinentes.

**Condiciones de emplazamiento**

 **¡PELIGRO!**

**Peligro por dispositivos que caen o son derribados.**

Esto puede resultar en lesiones graves y daños a la propiedad.

- ▶ Instale todos los componentes del sistema, las abrazaderas erguidas y los chasis de forma que estén estables sobre una superficie plana y sólida.
- ▶ El ángulo de inclinación máximo permisible es de 10°.
- ▶ Cuando utilice un soporte de pivote giratorio, asegúrese siempre de que el alimentador de alambre esté firmemente asentado.

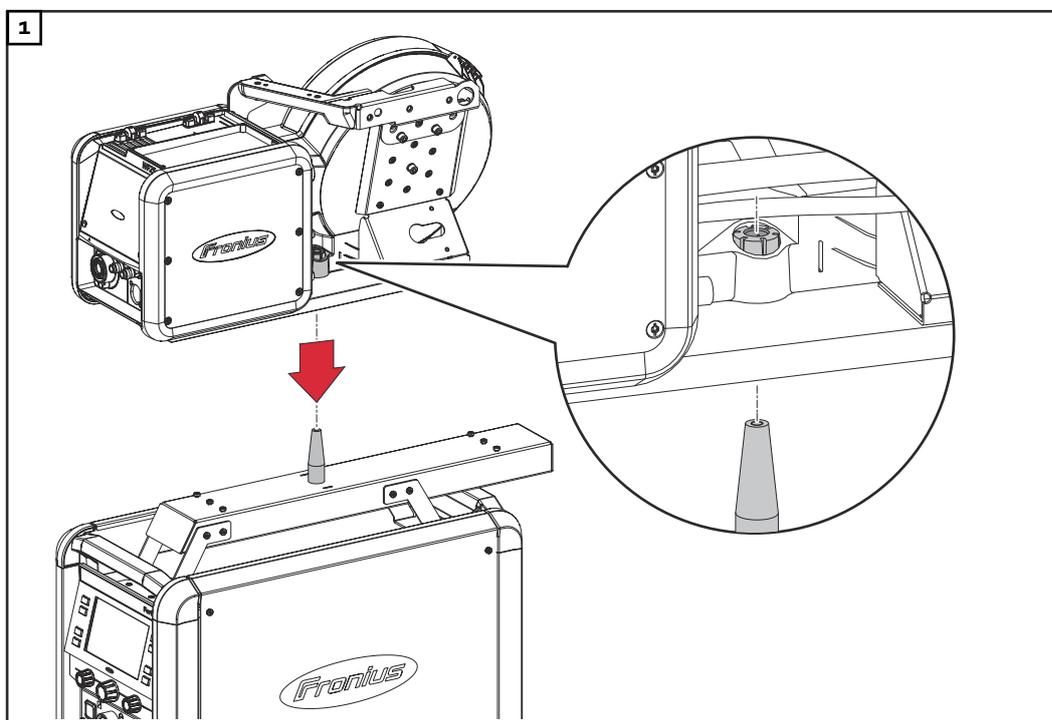
El alimentador de alambre WF 25s se ha sometido a pruebas conforme al grado de protección IP 23. Es decir:

- Protección contra la penetración de cuerpos extraños sólidos con un diámetro de más de 12.5 mm (0.49 in)
- Protección contra rociado de agua en cualquier ángulo de hasta 60° desde la vertical

El alimentador de alambre puede ser configurado y operado en exteriores de acuerdo con el grado de protección IP 23. Evite los efectos de la humedad directa (por ejemplo, de la lluvia).

# Colocación del alimentador de alambre en el soporte de pasador giratorio

Colocación del alimentador de alambre en el soporte de pivote giratorio



# Conectar el alimentador de alambre a la máquina de soldadura

## Conectar el alimentador de alambre a la máquina de soldadura

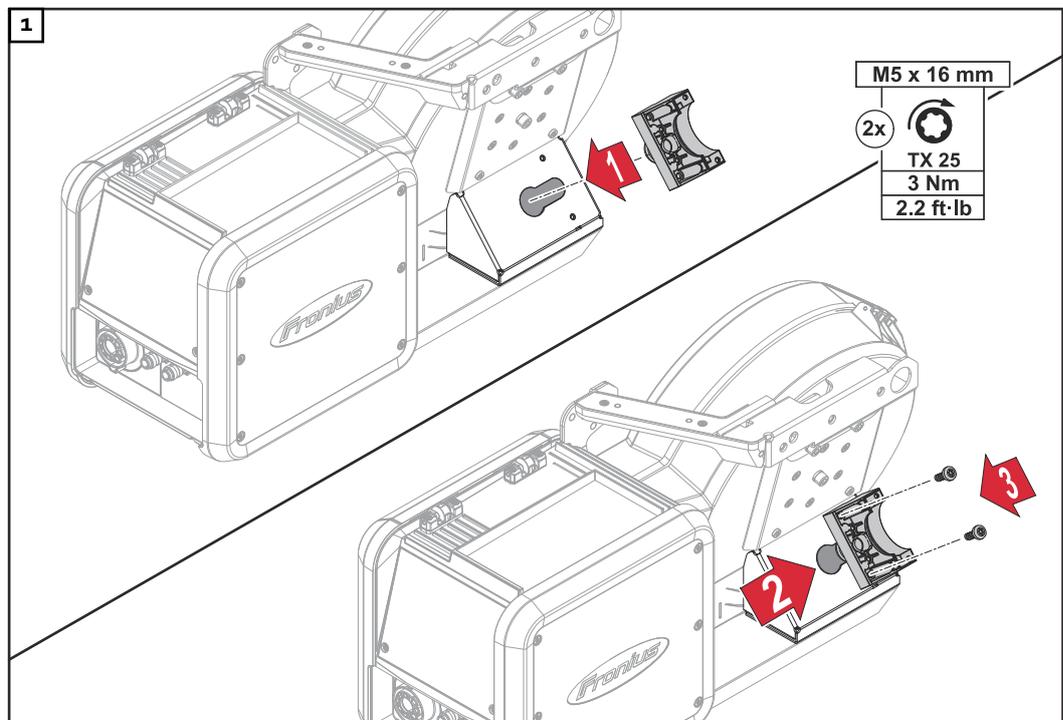
El alimentador de alambre se conecta a la máquina de soldadura mediante el juego de cables de interconexión.

### ⚠ ¡PRECAUCIÓN!

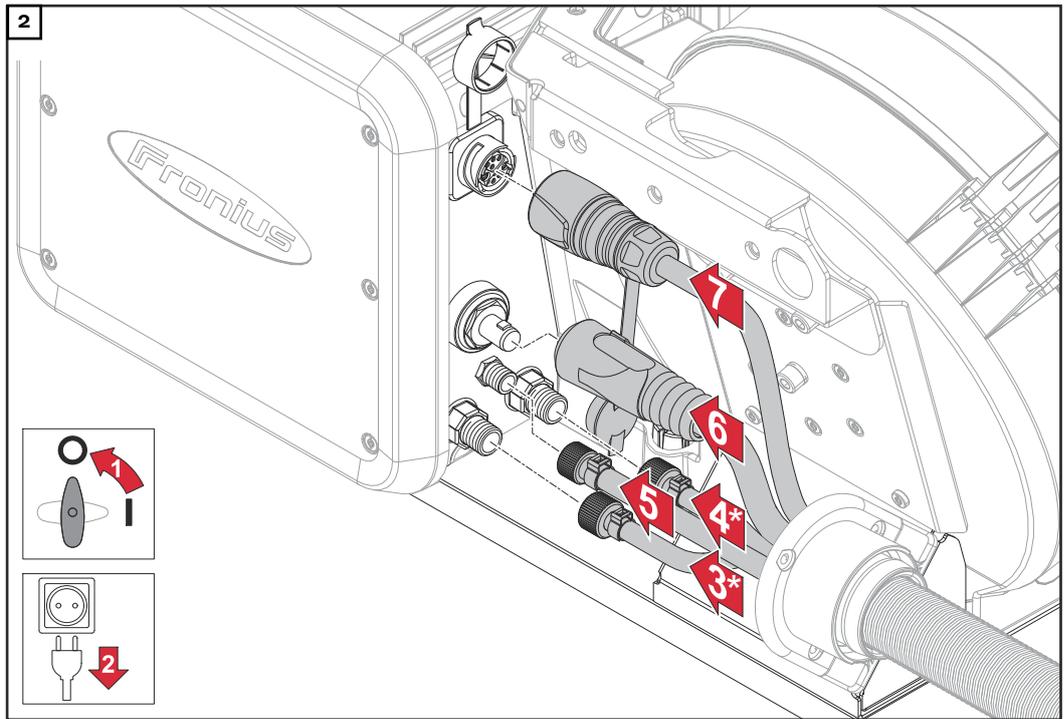
**Peligro por corriente eléctrica debido a componentes del sistema defectuosos.**

Pueden ocasionarse lesiones personales y daños a la propiedad.

- ▶ Todos los cables, conductores y juegos de cables siempre deben estar conectados de manera segura, sin daños y aislados correctamente.
- ▶ Utilice únicamente cables, conductores y juegos de cables con las dimensiones correctas.



En el caso de juegos de cables de interconexión con una longitud de 1.2 m (3 ft. 11.24 in.), no se suministra un prensaestopa.

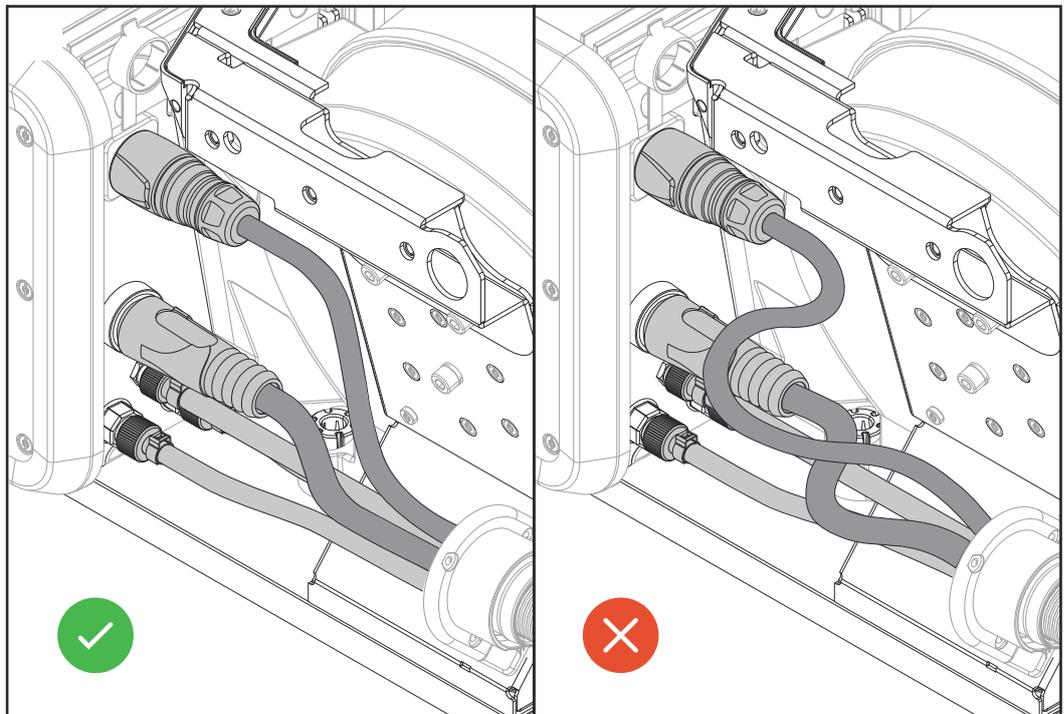


- \* Solo si las bornas de conexión de líquido de refrigeración están instaladas en el alimentador de alambre y solo si el juego de cables de interconexión es enfriado por agua

#### **¡OBSERVACIÓN!**

#### **¡Evite daños al conectar el juego de cables de interconexión!**

- ▶ Pase los cables y mangueras formando un bucle hacia el interior del alimentador de alambre.



# Inserción/cambio de los rodillos de avance

## Inserción/ cambio de los ro- dillos de avance

Para lograr la máxima alimentación del electrodo de soldadura, los rodillos de avance deben ser adecuados para el diámetro y la aleación del alambre que está siendo soldado.

### ¡OBSERVACIÓN!

**Sólo use rodillos de avance que correspondan al electrodo de soldadura.**

Puede encontrar una visión general de los rodillos de avance disponibles y sus usos posibles en el catálogo de repuestos en línea (O-ETK).



Catálogo de repuestos en línea (O-ETK):

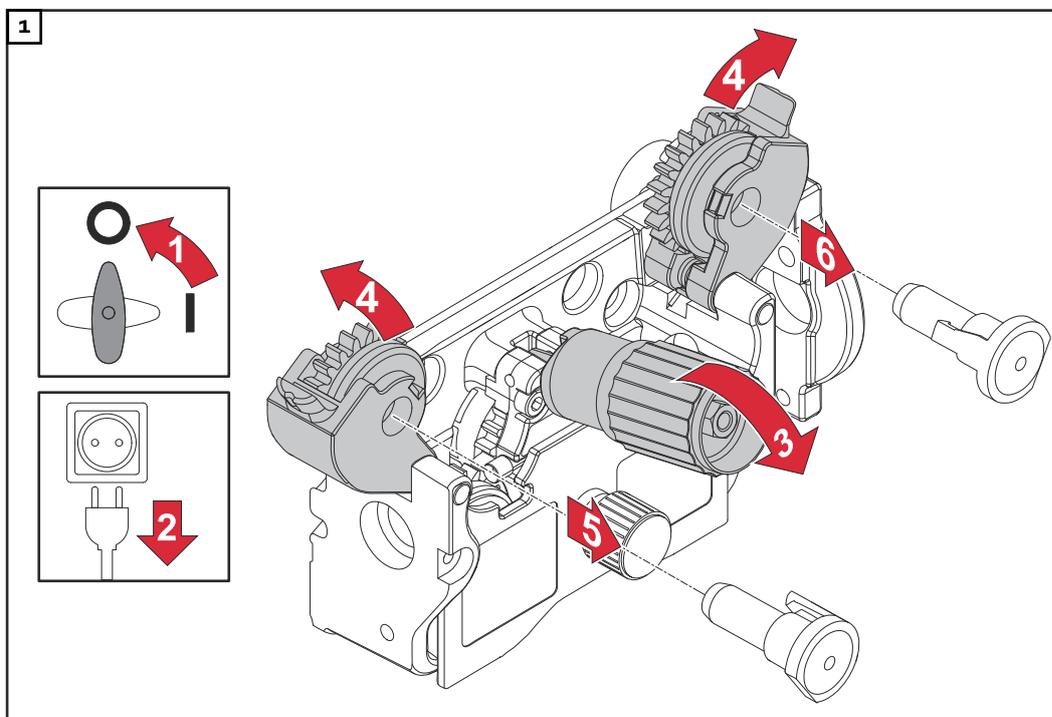
<https://spareparts.fronius.com>

### ⚠ ¡PRECAUCIÓN!

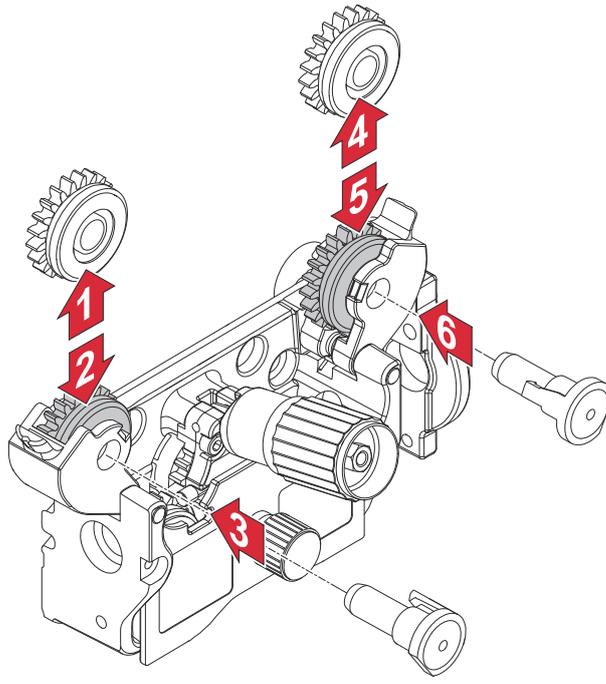
**Peligro debido a que los sujetadores del rodillo de avance apuntan hacia arriba.**

Esto puede resultar en lesiones personales.

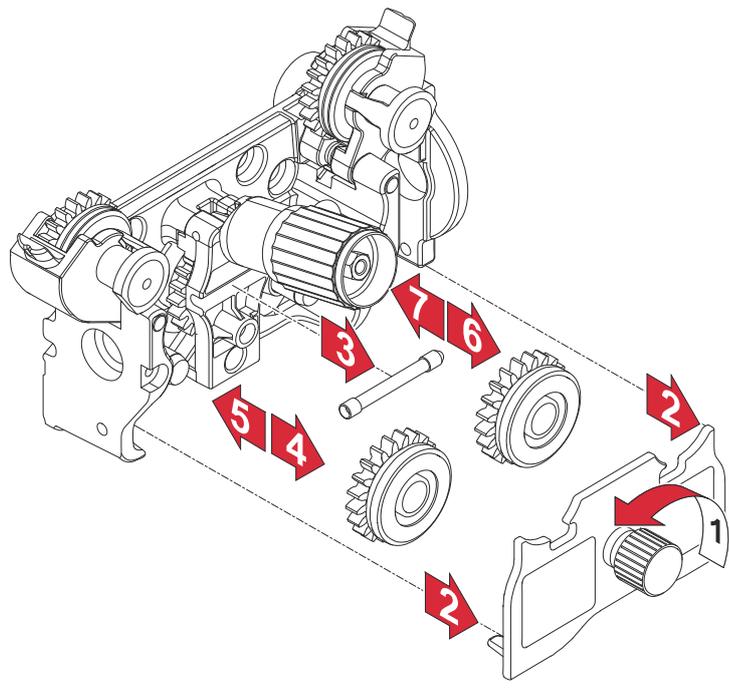
- ▶ Al liberar la palanca, mantenga los dedos alejados del área a la izquierda y derecha de la palanca.



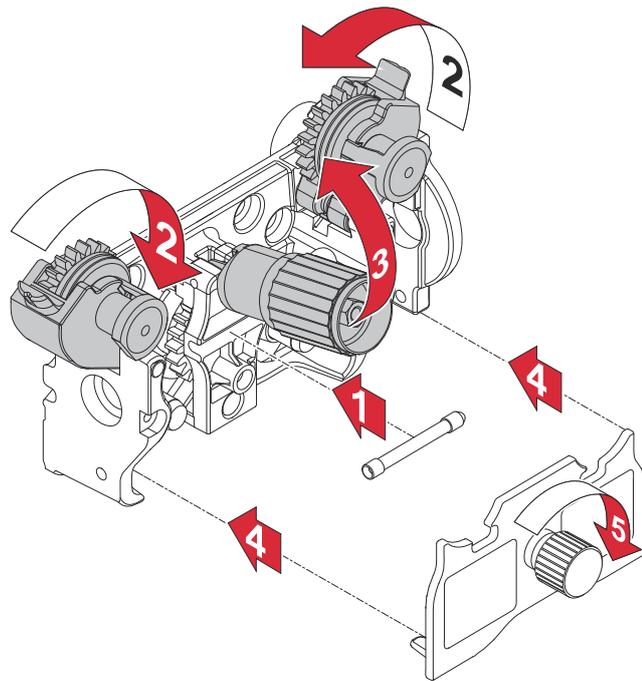
2



3



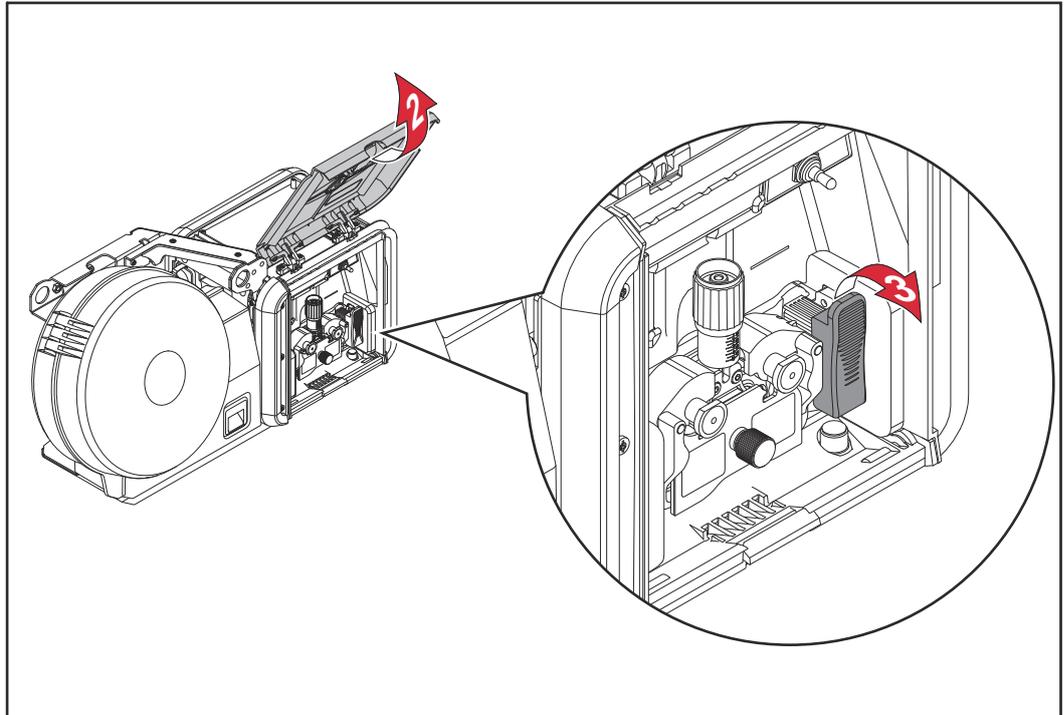
4



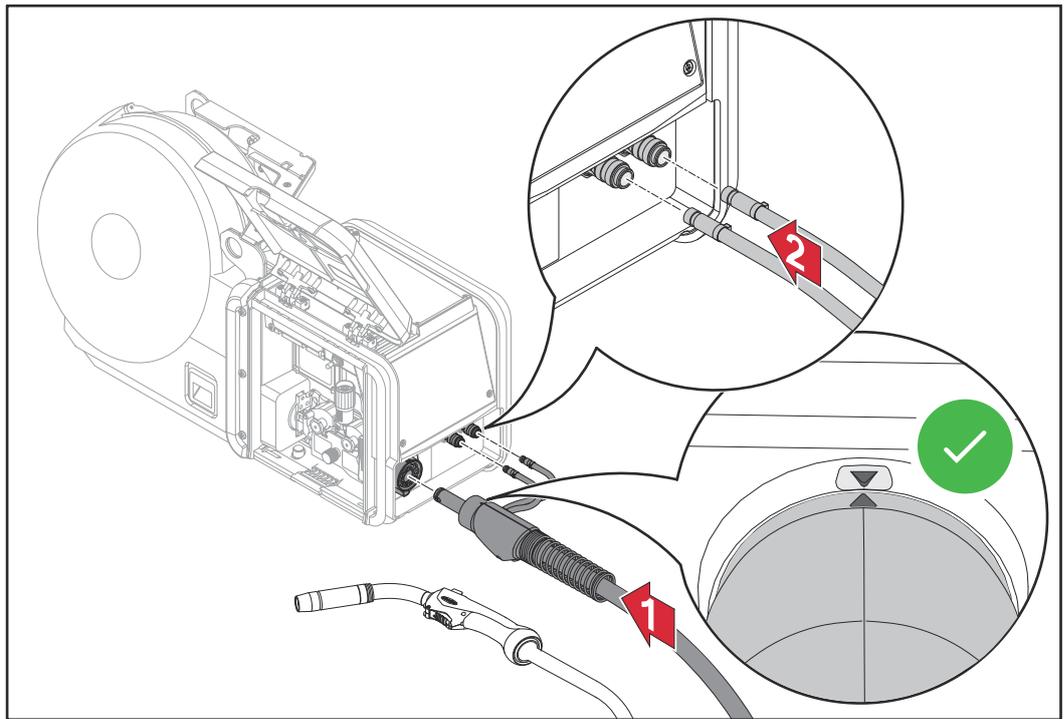
# Conexión de la antorcha de soldadura

**Conectar una antorcha MIG/MAG al alimentador de alambre**

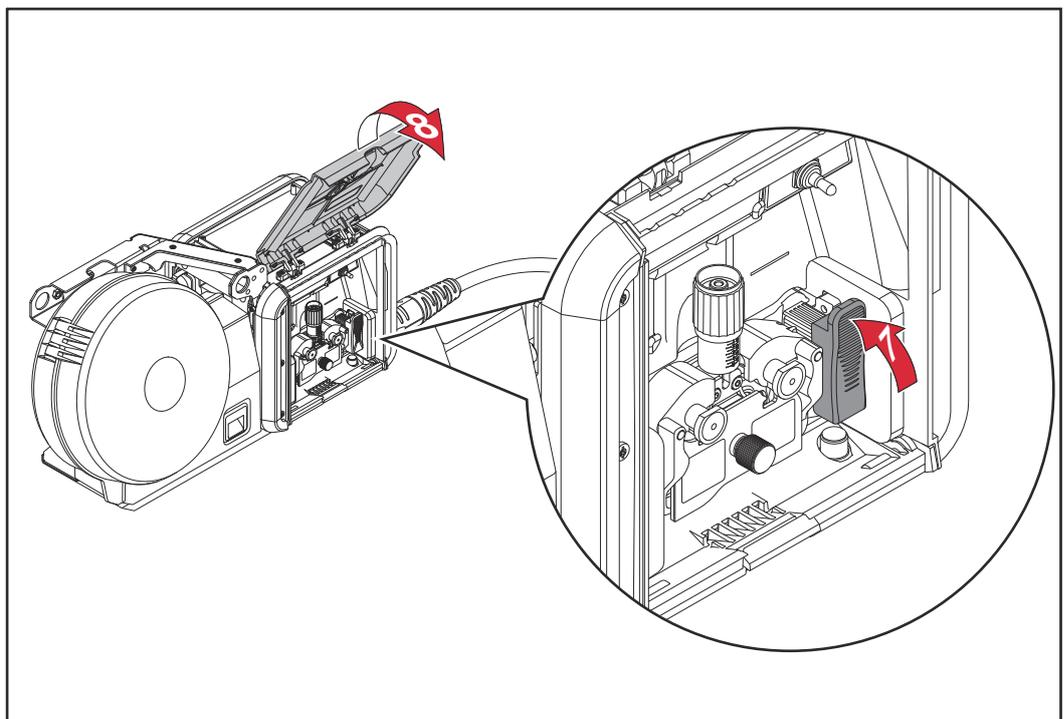
- 1** Revise que todos los cables y juegos de cables están libres de daños y correctamente aislados



- 2** Abra la tapa de la unidad de alambre
- 3** Abra la palanca de sujeción en la unidad de alambre



- 4** Empuje la antorcha de soldadura correctamente equipada con la marca hacia arriba desde el frente en la conexión Euro del alimentador de alambre
- 5** Para antorchas de soldadura enfriadas con agua:  
Conecte el tubo de suministro de líquido de refrigeración a la borna de conexión del suministro de líquido de refrigeración (azul)
- 6** Conecte la manguera de retorno de líquido de refrigeración a la borna de conexión de retorno de líquido de refrigeración (rojo)



- 7** Cierre la palanca de sujeción en la unidad de alambre
- 8** Cierre la tapa de la unidad de alambre
- 9** Compruebe que todas las bornas de conexiones estén seguras

# Inserción del carrete de alambre/porta bobina

## Seguridad

### ¡PELIGRO!

#### **Peligro por corriente eléctrica.**

Puede provocar graves lesiones personales y daños materiales.

- ▶ Antes de realizar trabajos de mantenimiento o servicio, apague todos los dispositivos y componentes implicados y desconéctelos de la red eléctrica.
- ▶ Asegure todos los aparatos y componentes implicados para que no puedan volver a conectarse.
- ▶ Después de abrir el aparato, compruebe con un dispositivo de medición adecuado que los componentes cargados eléctricamente (p. ej. condensadores) están descargados.

### ¡PRECAUCIÓN!

#### **¡PELIGRO! Por resorteo del electrodo de soldadura enrollado.**

Pueden ocurrir lesiones personales.

- ▶ Use gafas de seguridad.
- ▶ Al insertar el carrete de alambre/porta bobina, sostenga el extremo del electrodo de soldadura firmemente para evitar lesiones ocasionadas por el resorteo del electrodo de soldadura.

### ¡PRECAUCIÓN!

#### **Peligro por caída del carrete de alambre/porta bobina.**

Puede resultar en lesiones.

- ▶ Asegúrese de que el carrete de alambre esté colocado firmemente en el soporte del carrete de alambre.
- ▶ Coloque el porta bobina en el adaptador suministrado de manera que las barras del carrete queden dentro de las guías del adaptador.
- ▶ Asegúrese de que el porta bobina con adaptador de porta bobina sea instalado de forma segura en el soporte del carrete de alambre.

## Insertar el carrete de alambre

### ¡PRECAUCIÓN!

#### **Peligro por resorteo del electrodo de soldadura enrollado.**

Puede resultar en lesiones.

- ▶ Al insertar el carrete de alambre, sostenga el extremo del electrodo de soldadura firmemente para evitar lesiones ocasionadas por el resorteo del electrodo de soldadura.

### ¡PRECAUCIÓN!

#### **Peligro por caída del carrete de alambre.**

Puede resultar en lesiones.

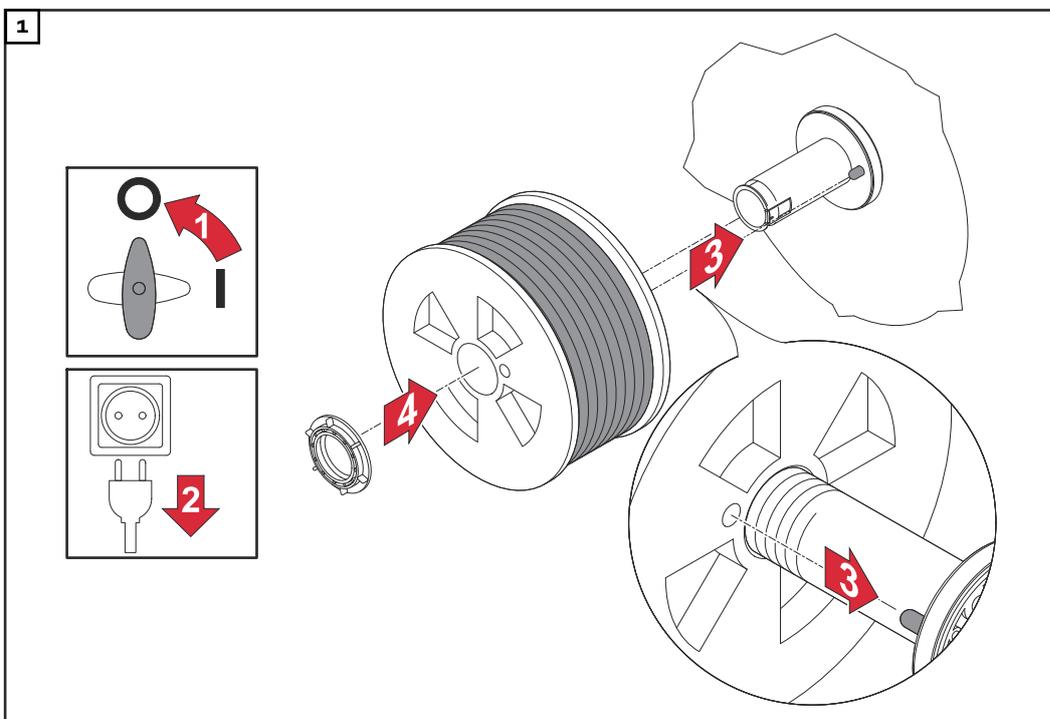
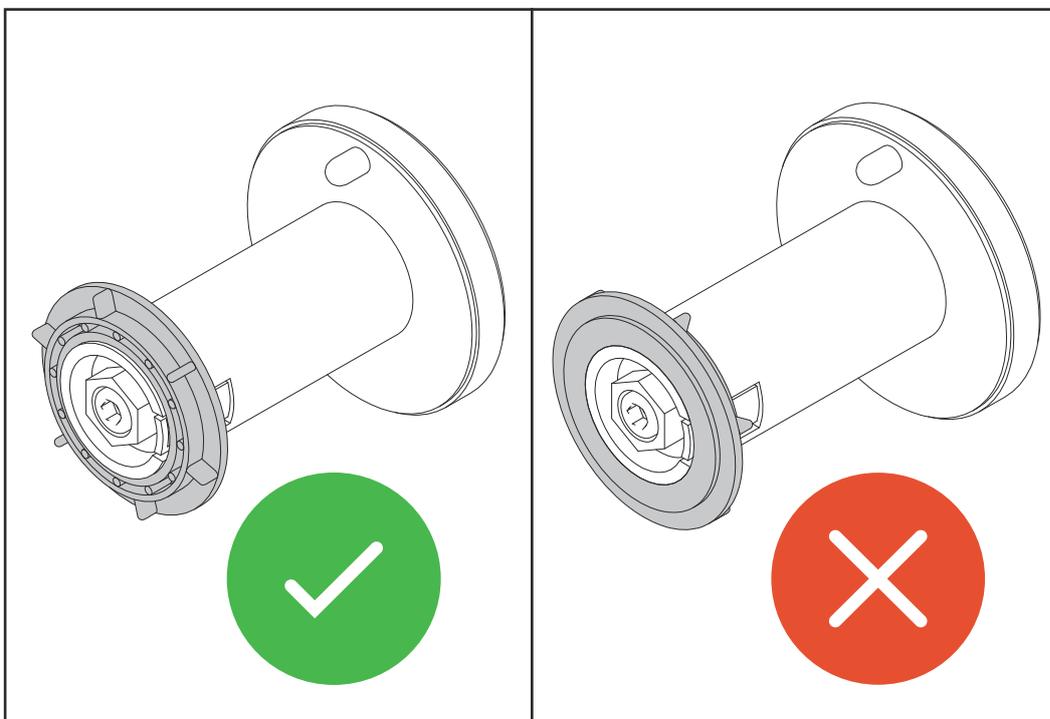
- ▶ Asegúrese de que el carrete de alambre esté colocado firmemente en el soporte del carrete de alambre.

**⚠ ¡PRECAUCIÓN!**

**Peligro debido a la caída del carrete de alambre como resultado de la instalación incorrecta del anillo de seguridad.**

Puede resultar en lesiones personales y deficiencias funcionales.

- ▶ Siempre coloque el anillo de seguridad como se muestra en la imagen a continuación.



## Instalación del porta bobina

### **¡OBSERVACIÓN!**

**Al trabajar con porta bobina, solo use el adaptador de porta bobina que viene con el equipo.**

### **⚠ ¡PRECAUCIÓN!**

#### **¡PELIGRO! Por resorteo del electrodo de soldadura enrollado.**

Pueden ocurrir lesiones personales.

- ▶ Use gafas de seguridad.
- ▶ Al insertar el carrete de alambre/porta bobina, sostenga el extremo del electrodo de soldadura firmemente para evitar lesiones ocasionadas por el resorteo del electrodo de soldadura.

### **⚠ ¡PRECAUCIÓN!**

#### **Peligro por caída del porta bobina.**

Puede resultar en lesiones.

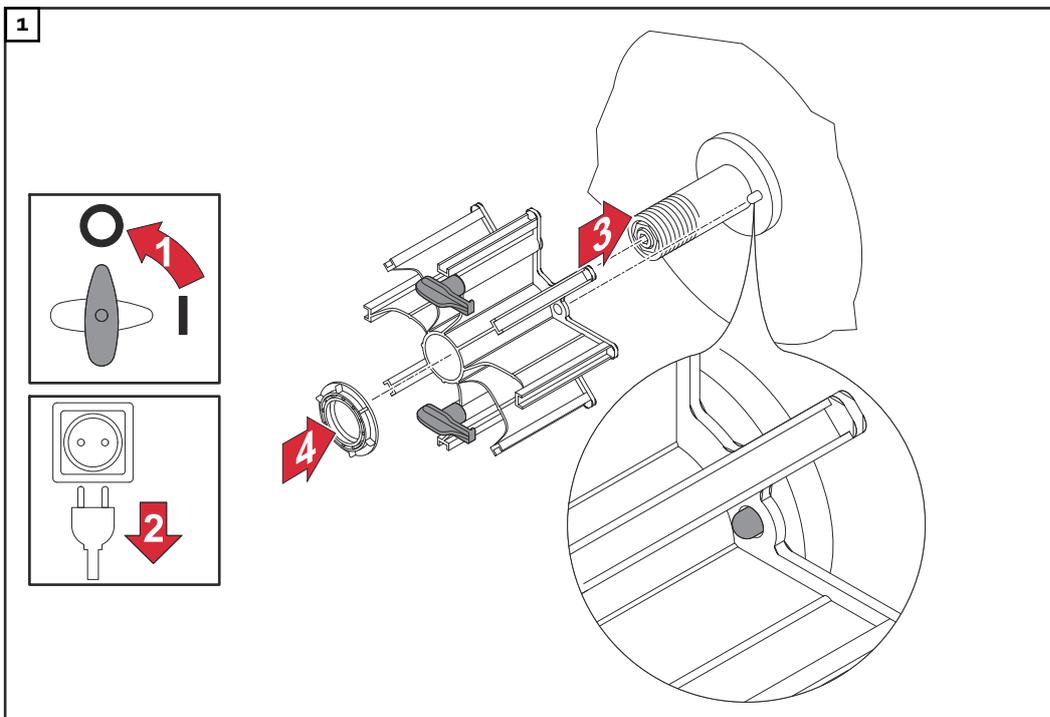
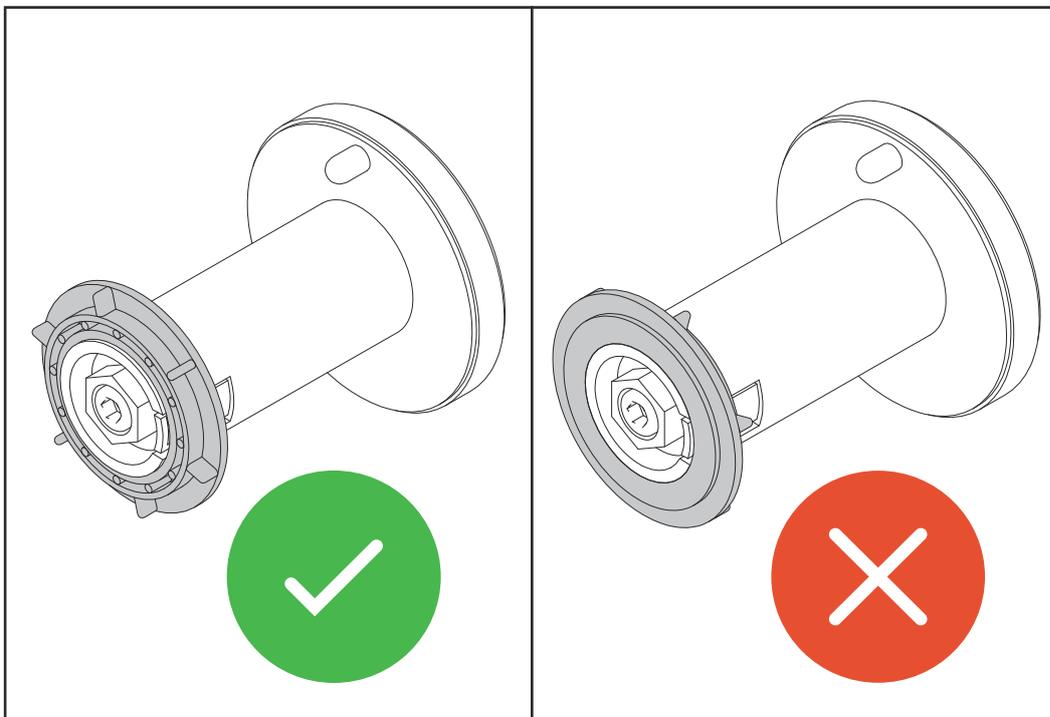
- ▶ Asegúrese de que el porta bobina con adaptador de porta bobina sea instalado de forma segura en el soporte del carrete de alambre.
- ▶ Coloque el porta bobina en el adaptador suministrado de manera que las barras del carrete queden dentro de las guías del adaptador.

**⚠ ¡PRECAUCIÓN!**

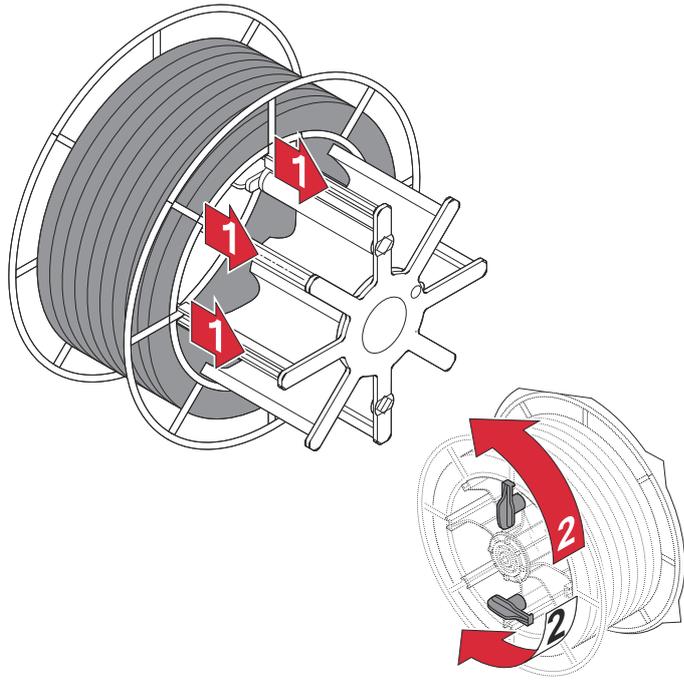
**¡PELIGRO! Debido a la caída del porta bobina como resultado de la instalación incorrecta del anillo de seguridad.**

Puede resultar en lesiones personales y deficiencias funcionales.

- ▶ Siempre coloque el anillo de seguridad como se muestra en la imagen a continuación.



2



# Enhebrar el electrodo de soldadura

Enhebrar el alambre del electrodo de soldadura

## **⚠ ¡PRECAUCIÓN!**

### **¡PELIGRO! Por resorte del electrodo de soldadura enrollado.**

Pueden ocurrir lesiones personales.

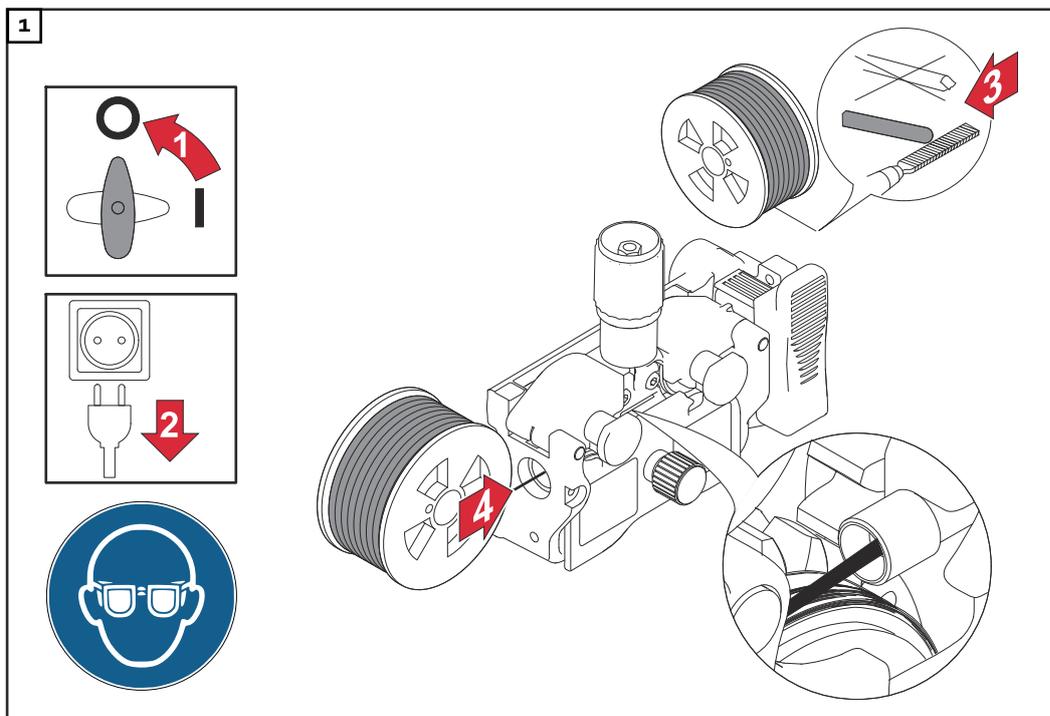
- ▶ Use gafas de seguridad.
- ▶ Al insertar el carrete de alambre/porta bobina, sostenga el extremo del electrodo de soldadura firmemente para evitar lesiones ocasionadas por el resorte del electrodo de soldadura.

## **⚠ ¡PRECAUCIÓN!**

### **Peligro debido al extremo afilado del electrodo de soldadura.**

Esto puede dañar la antorcha de soldadura.

- ▶ Desbarbe bien el electrodo de soldadura antes del enhebrado.
- ▶ Coloque el juego de cables de la antorcha lo más recto posible.

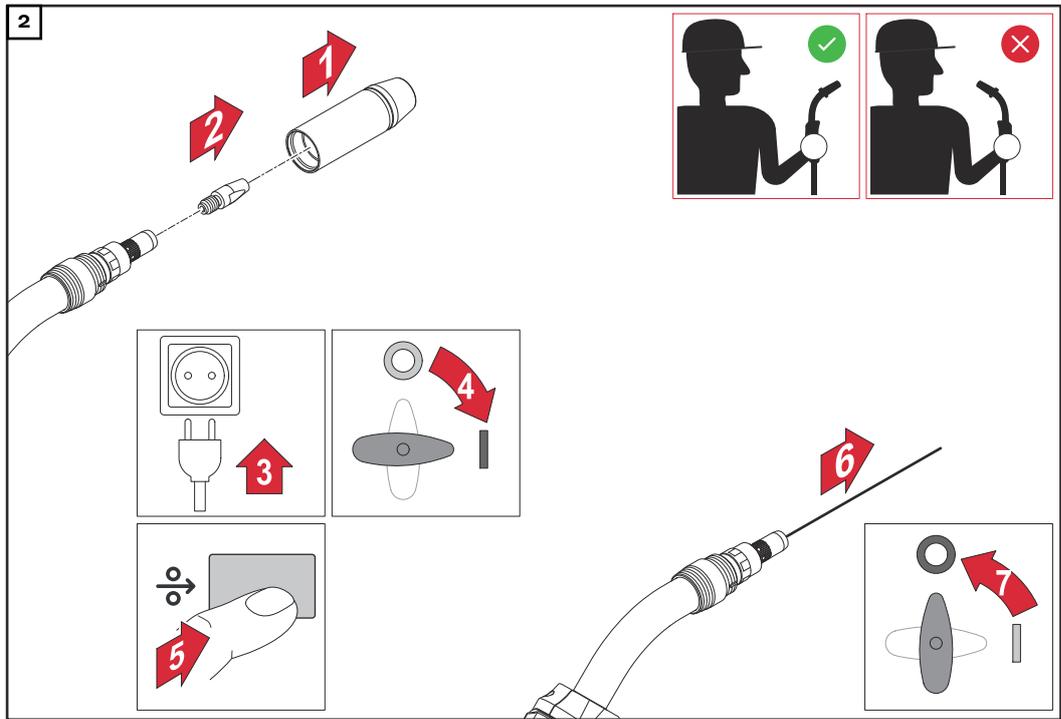


## **⚠ ¡PRECAUCIÓN!**

### **¡PELIGRO! Por electrodo de soldadura emergente.**

Pueden ocurrir lesiones personales.

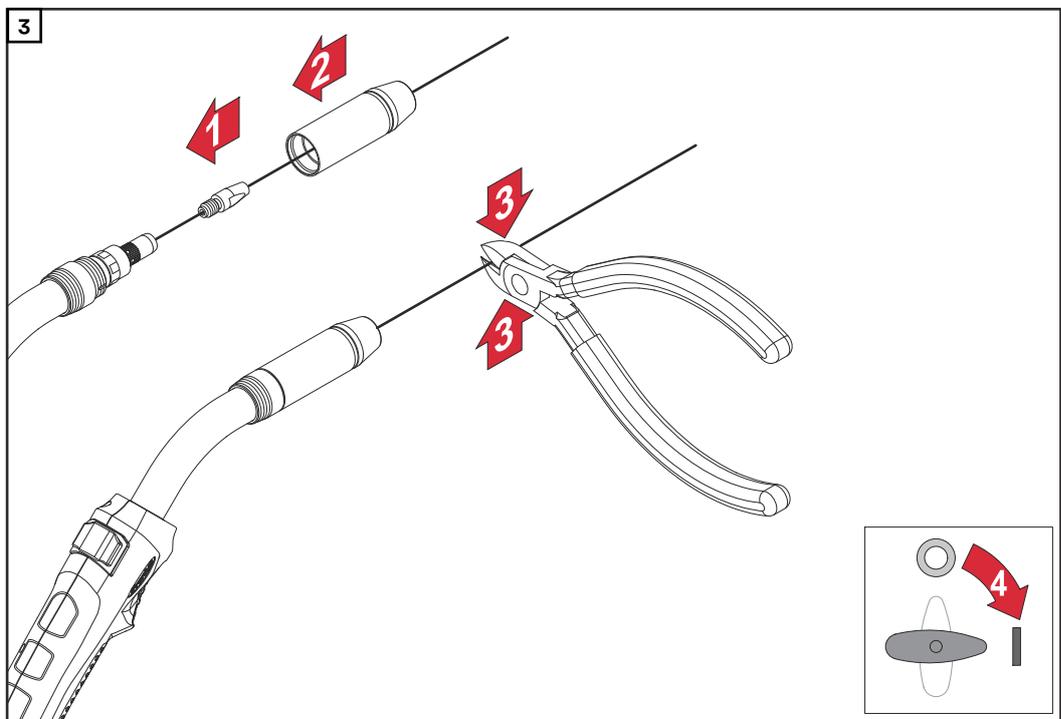
- ▶ Sostenga la antorcha de soldadura de forma que la punta de la antorcha de soldadura apunte alejándose de la cara y el cuerpo.
- ▶ Use gafas de protección adecuadas.
- ▶ No apunte la antorcha de soldadura hacia las personas.
- ▶ Asegúrese de que el electrodo de soldadura solo puede entrar en contacto intencionadamente con objetos con conductividad.



### ¡OBSERVACIÓN!

El electrodo de alambre se puede enhebrar presionando un botón de enhebrado de alambre proporcionada en el sistema de soldadura o presionando el pulsador de la antorcha.

- En las pantallas de la máquina de soldadura y del alimentador de alambre se muestra el cuadro de diálogo "Enhebrado de alambre".



### Instrucciones para el enhebrado de alambre

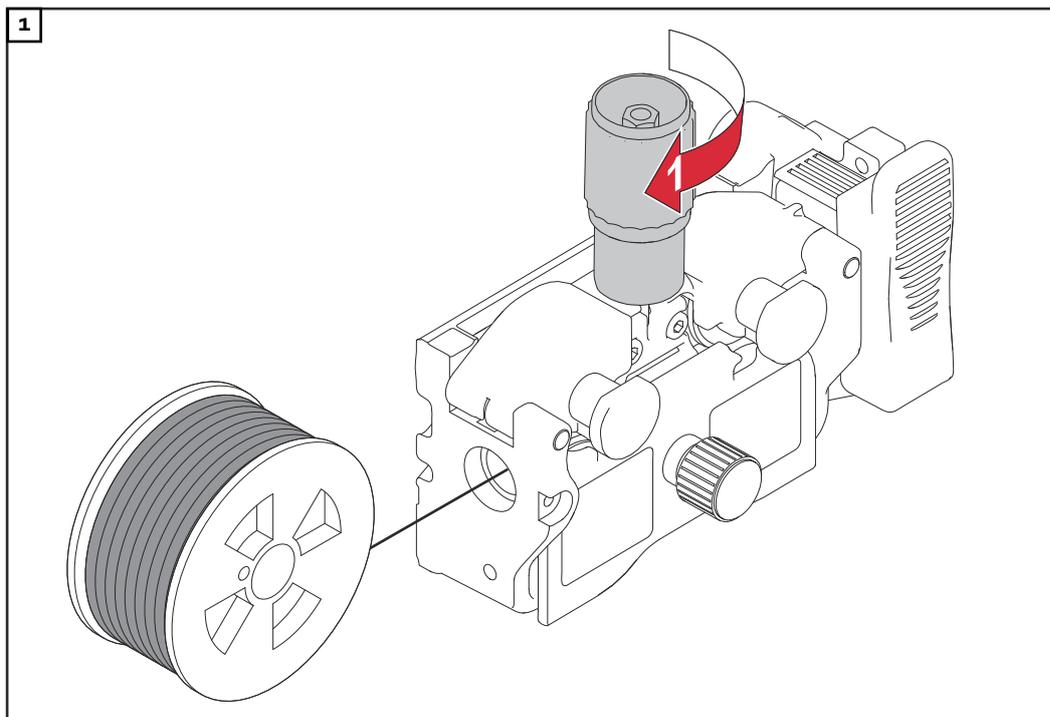
Si se produce contacto con el suelo durante el enhebrado del alambre, el electrodo de alambre se detiene automáticamente.

Cuando se presiona una vez el pulsador de la antorcha, el electrodo de soldadura se mueve hacia adelante 1 mm.

### Configuración de la presión de contacto

#### **¡OBSERVACIÓN!**

Establezca la presión de contacto de forma que el electrodo de soldadura no se deforme, pero que a pesar de ello se garantice el alimentador de alambre adecuado.



Los valores de orientación para la presión de contacto se encuentran en la etiqueta adhesiva del accionamiento a 4 rodillos.

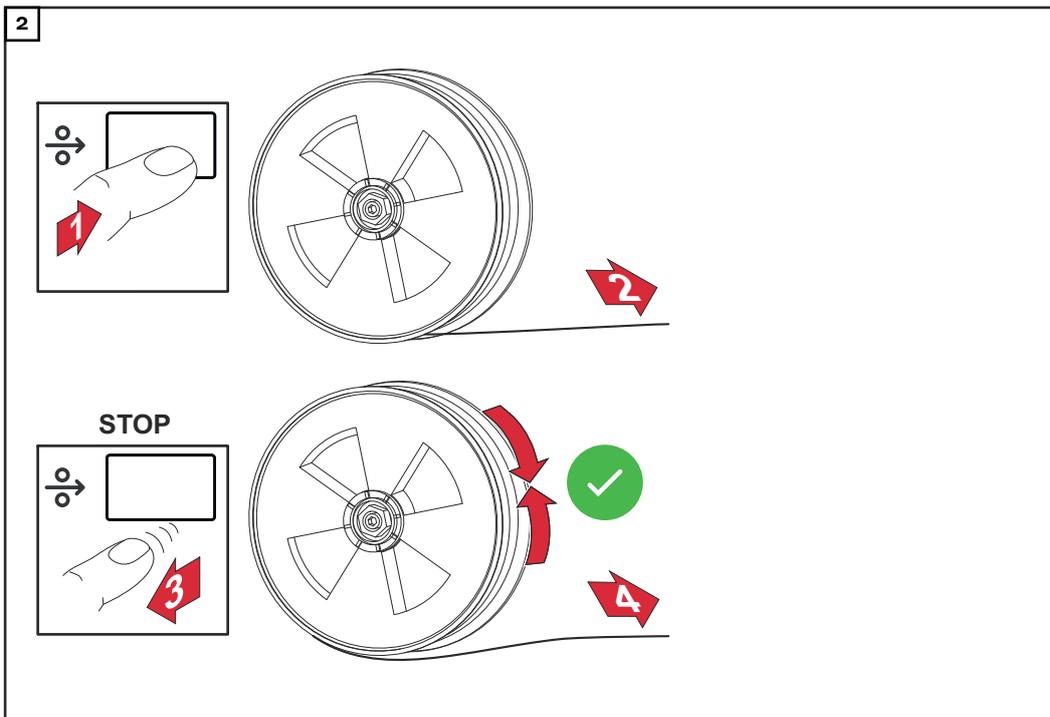
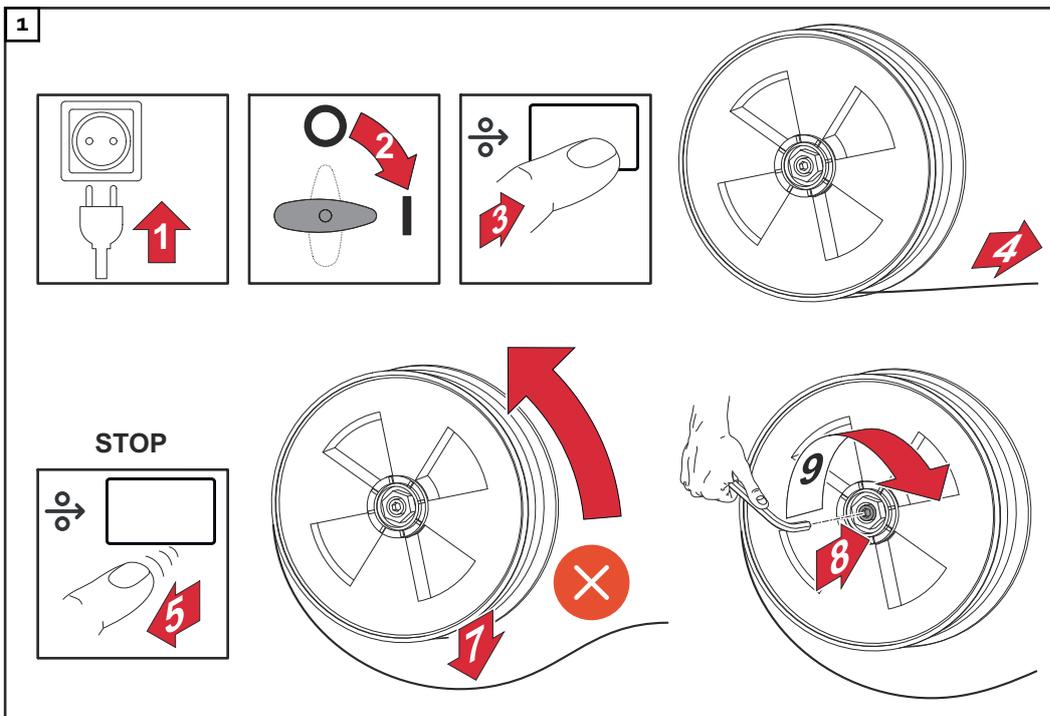
# Ajuste del freno

## Ajuste del freno

### ¡OBSERVACIÓN!

Después de soltar el pulsador de la antorcha, el carrete de alambre debe dejar de desenrollar.

Ajuste el freno si es necesario.



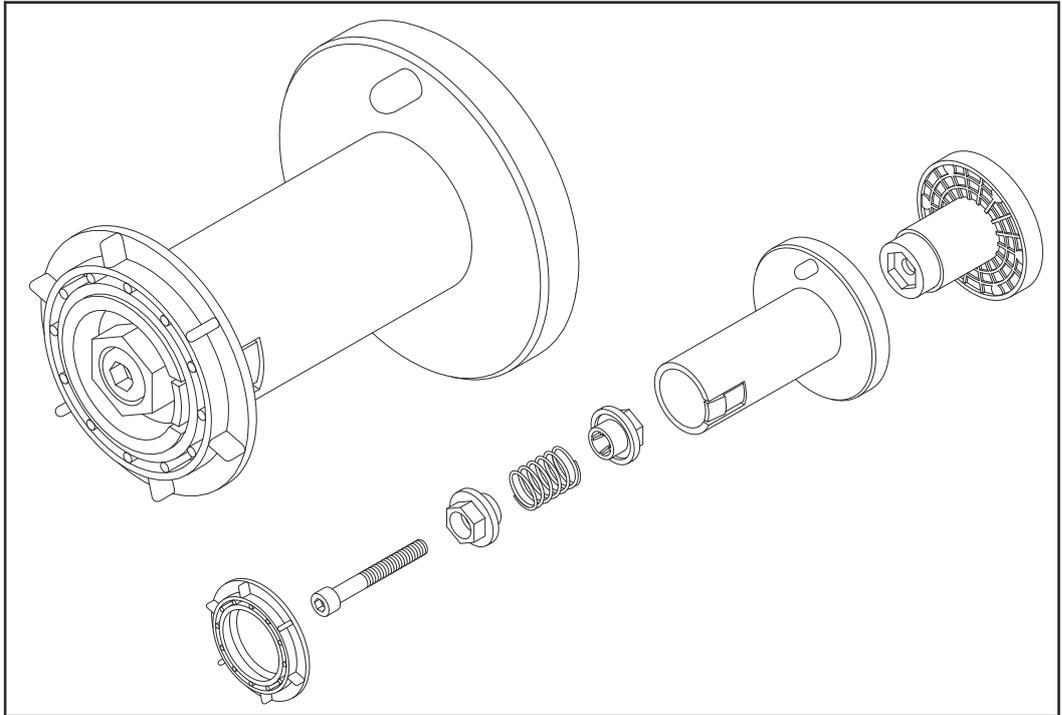
## Diseño del freno

### **⚠ ¡PRECAUCIÓN!**

#### **Peligro por instalación incorrecta.**

Pueden ocasionarse lesiones personales y daños a la propiedad.

- ▶ No desmantele el freno.
- ▶ El mantenimiento y los servicios de los frenos deben ser realizados por personal calificado únicamente.



El freno solo está disponible como una unidad completa.  
La ilustración del freno es solo para fines informativos.

# Puesta en servicio

---

## Certificación de seguridad



### ¡PELIGRO!

#### ¡PELIGRO! Por operación incorrecta y trabajo realizado incorrectamente.

Esto puede resultar en lesiones personales graves y daños a la propiedad.

- ▶ Todo el trabajo y las funciones que se describen en este documento deben realizarse únicamente por personal calificado y capacitado técnicamente.
- ▶ Lea y comprenda este documento en su totalidad.
- ▶ Lea y comprenda todas las normas de seguridad y las documentaciones para el usuario para este equipo y todos los componentes del sistema.

---

## Requerimientos

Se deben cumplir los siguientes requisitos para la puesta en servicio del alimentador de alambre:

- Alimentador de alambre conectado a máquina de soldadura mediante el juego de cables de interconexión
- Antorcha de soldadura conectada al alimentador de alambre
- Los rodillos de avance deben estar insertados en el alimentador de alambre
- Carrete de alambre/porta bobina y su adaptador insertados en el alimentador de alambre
- El electrodo de soldadura debe estar enhebrado
- La presión de contacto de los rodillos de avance debe estar establecida
- Freno ajustado
- Todas las tapas cerradas, todos los componentes montados y todos los dispositivos de protección en orden e instalados en el lugar correcto

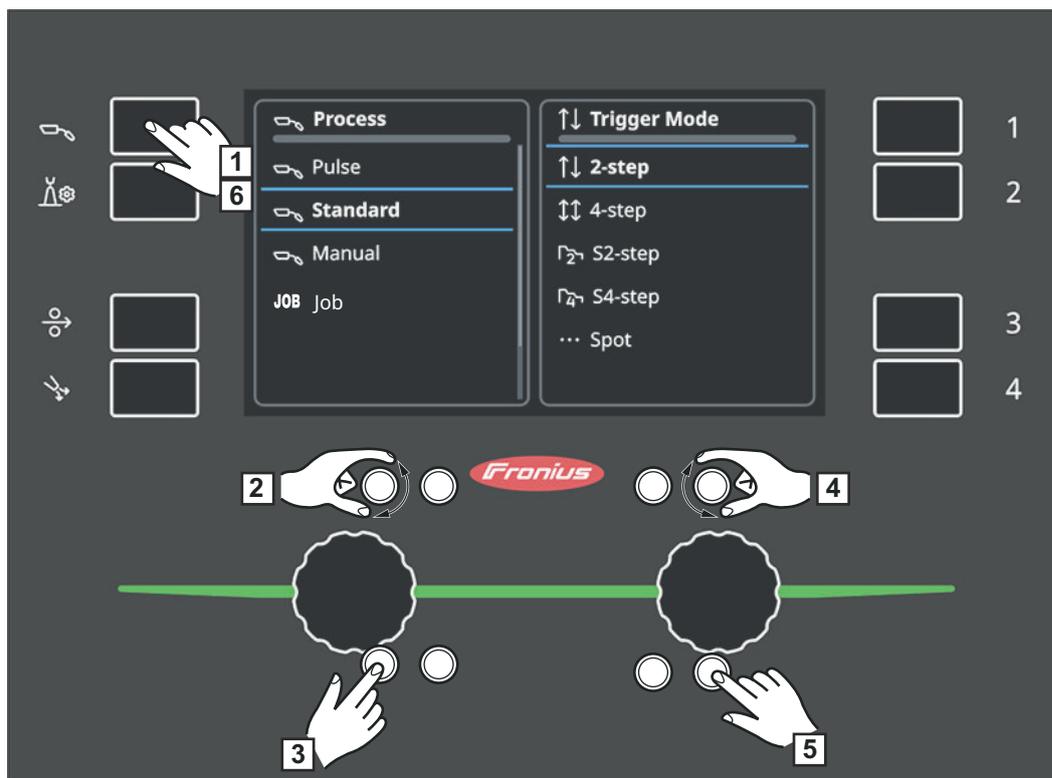
---

## Puesta en servicio

El alimentador de alambre se pone en marcha presionando el pulsador de la antorcha cuando la máquina de soldadura está encendida.

# Configuración en el panel de control opcional

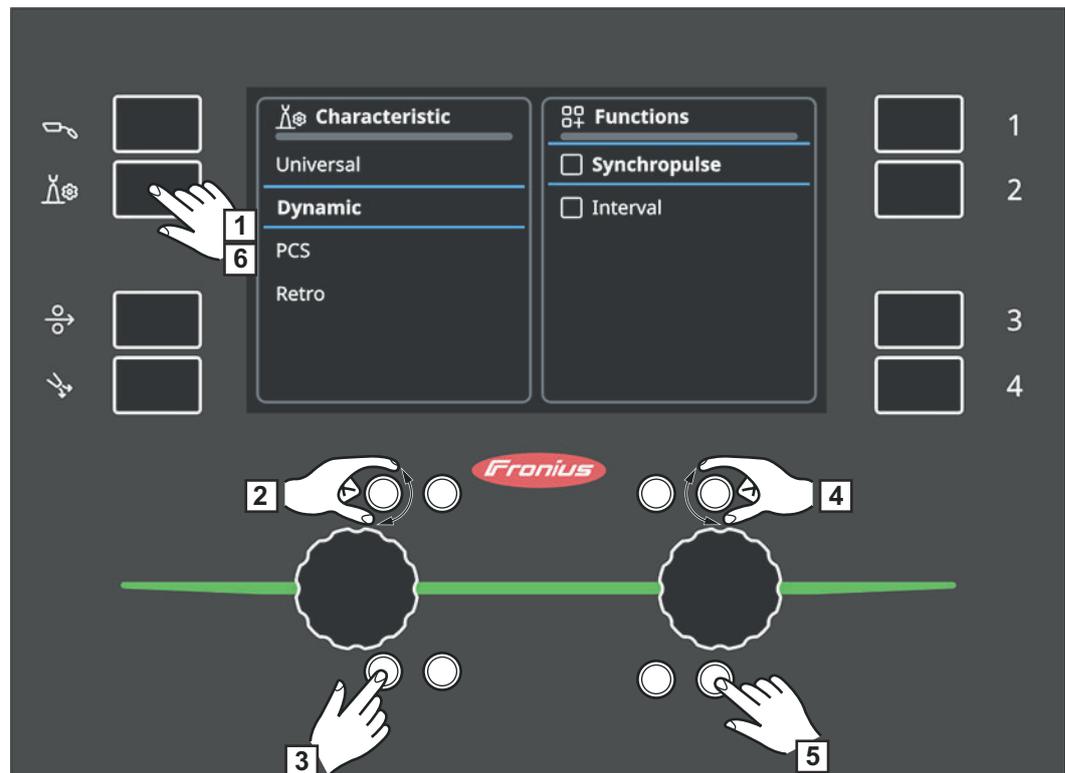
Seleccionar el proceso de soldadura y el modo de operación



- 1 Presione el botón de proceso de soldadura / modo de operación
- 2 Gire el dial de selección izquierdo y seleccione el proceso de soldadura deseado
- 3 Presione el dial de selección izquierdo para confirmar la selección
- 4 Gire el dial de selección derecho y seleccione el modo de operación deseado
- 5 Presione el dial de selección derecho para confirmar la selección
- 6 Presione el botón de proceso de soldadura / modo de operación para salir del menú

## Configurar la propiedad de la característica de soldadura y la función del proceso

La configuración de la propiedad de la característica de soldadura y de las funciones del proceso solo es relevante para los procesos de soldadura de pulso y estándar.



- 1 Presione el botón de propiedad de la característica de soldadura / funciones del proceso
- 2 Gire el dial izquierdo y seleccione la propiedad de la característica de soldadura deseada.

### ¡OBSERVACIÓN!

**¡El material de aporte, el diámetro del electrodo de soldadura y el gas protector solo se pueden establecer en la máquina de soldadura!**

- 3 Presione el dial de selección izquierdo para confirmar la selección
- 4 Gire el dial de selección derecho y active o desactive la función de proceso deseada
- 5 Presione el dial de selección derecho para confirmar la selección
- 6 Presione el botón de propiedad de la característica de soldadura / funciones del proceso para salir del menú

## Configurar los parámetros de soldadura



### Se selecciona el parámetro de soldadura

El símbolo del parámetro de soldadura se resalta en la pantalla entre 2 líneas azules.

- 1 Gire el dial y seleccione el parámetro de soldadura deseado
- 2 Presione el dial

Ahora se puede cambiar el valor del parámetro de soldadura.



### El valor del parámetro de soldadura se puede cambiar

El valor del parámetro de soldadura se resalta en la pantalla.

- 1 Gire el dial y ajuste el valor del parámetro de soldadura
- 2 Presione el dial para aplicar el valor

### Parámetros para soldadura de pulso y estándar en la sección izquierda de la pantalla:

- Velocidad de alambre [m/min o ipm]
- Corriente [A]
- Grosor de hoja [mm o pulgadas]

Si se cambia uno de los parámetros de soldadura, también se ajustan los parámetros restantes.

### Parámetros para soldadura de pulso y estándar en la sección derecha de la pantalla:

- Corrección de la longitud de arco voltaico
- Corrección dinámica para corrección estándar  
o  
de pulso para pulsado

### Parámetros de soldadura para soldadura manual en la sección izquierda de la pantalla:

- Velocidad de alambre [m/min o ipm]
- Dinámica

### Parámetros de soldadura para soldadura manual en la sección derecha de la pantalla:

- Tensión de soldadura [V]

## EasyJobs

A los 4 botones multifuncionales se les pueden asignar EasyJobs. Los EasyJobs se pueden recuperar simplemente presionando un botón.

### Guardar un EasyJob

#### ¡OBSERVACIÓN!

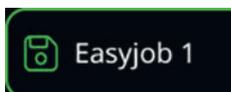
**Se pueden guardar hasta cuatro EasyJob utilizando los botones multifuncionales existentes.**

Los EasyJobs se almacenan en números de Job 1 - 4 y también se pueden recuperar a través del modo de operación Job.

- ▶ ¡Almacenar un EasyJob sobrescribe un Job guardado en el mismo número de Job!

- 1 Presione uno de los botones multifuncionales durante aproximadamente 3 segundos para almacenar los ajustes de soldadura actuales

Después de aproximadamente 3 segundos, se muestra en la pantalla un botón simbolizado con un marco verde y el símbolo Guardar.

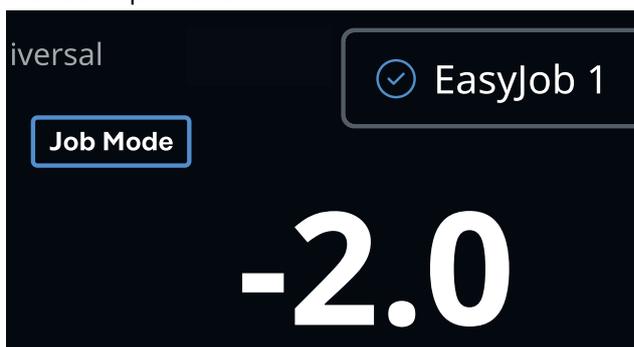


La configuración se guardó correctamente. Se activa la última configuración guardada.

### Recuperar un EasyJob

- 1 Para recuperar un EasyJob guardado, presione brevemente el botón multifuncional correspondiente (< 3 segundos)

Un botón EasyJob simbolizado se muestra en el borde derecho de la pantalla a la altura del botón, y el modo de operación Job activo se muestra en la sección central de la pantalla.



### Eliminar un EasyJob

- 1 Para eliminar un EasyJob, presione el botón multifuncional correspondiente durante aproximadamente 5 segundos

Después de aproximadamente 3 segundos, se muestra en la pantalla un botón simbolizado con un marco verde y el símbolo Guardar.

El EasyJob guardado en el botón multifuncional se sobrescribe con la configuración actual.

Después de aproximadamente 5 segundos, se muestra el botón simbolizado con un marco rojo y el símbolo Eliminar.



El EasyJob se eliminó de la ubicación de almacenamiento.

# Solución de problemas

---

## Solución de problemas

Tome nota del número de serie y la configuración del dispositivo y contacte nuestro equipo de servicio de postventa con una descripción detallada del error si

- ocurren errores que no están listados a continuación
- las medidas de solución de problemas listadas no tienen éxito

---

### **La máquina de soldadura no funciona**

El interruptor de encendido está puesto en servicio; las pantallas y los indicadores no se iluminan

Causa: Cable de red dañado o roto, clavija no insertada

Solución: Revise el cable de red; si es necesario, inserte la clavija

Causa: El enchufe de la red o la clavija para la red están fallados

Solución: Reemplace los componentes defectuosos

Causa: Fusible de red

Solución: Reemplace el fusible de red

Causa: Cortocircuito en la alimentación principal de 24 V del sensor externo o la conexión de SpeedNet

Solución: Desconecte los componentes conectados

---

### **Sin función después de presionar el pulsador de la antorcha**

El interruptor de la máquina de soldadura está encendido, los indicadores se iluminan

Causa: Sólo para antorchas de soldadura con una clavija de control externa: Clavija de control no conectada

Solución: Conecte la clavija de control

Causa: Antorcha de soldadura o cable de control de antorcha de soldadura dañada

Solución: Reemplace la antorcha de soldadura

---

### **Sin corriente de soldadura**

El interruptor de la máquina de soldadura está encendido, los indicadores se iluminan

Causa: Borna de conexión a tierra incorrecta

Solución: Revisar la polaridad de la borna de conexión a tierra

Causa: Cable de alimentación en antorcha de soldadura dañado o roto

Solución: Reemplace la antorcha de soldadura

---

**sin gas protector**

todas las otras funciones presentes

Causa: Cilindro de gas vacío

Solución: Cambiar cilindro de gas

Causa: Regulador de presión de gas dañado

Solución: Reemplazar reductor de presión de gas

Causa: Tubo de gas no conectado o dañado

Solución: Conectar o reemplazar el tubo de gas

Causa: Antorcha de soldadura dañada

Solución: Cambiar antorcha de soldadura

Causa: Electroválvula de gas dañada

Solución: Informar al equipo de servicio

---

**Velocidad de alambre irregular**

Causa: La fuerza de frenado ha sido establecida demasiado alta

Solución: Aflojar el freno

Causa: Agujero de tubo de contacto demasiado estrecho

Solución: Usar un tubo de contacto adecuado

Causa: Falla del forro interior de la antorcha de soldadura

Solución: Verificar el forro interior en busca de pliegues, suciedad, etc., y reemplazar si es necesario

Causa: Rodillos de avance no aptos para el electrodo de soldadura utilizado

Solución: Usar rodillos de avance aptos

Causa: Los rodillos de avance tienen la presión de apriete errónea

Solución: Optimizar la presión de contacto

---

**Problemas del avance de hilo**

Para aplicaciones con juego de cables largos

Causa: Colocación inadecuada del juego de cables

Solución: Colocar el juego de cables lo más derecho posible mientras evita apretar el radio de curvatura

---

**La antorcha de soldadura se recalienta**

Causa: Antorcha de soldadura dimensionada inadecuadamente

Solución: Observar la duración de ciclo de trabajo y los límites de carga

Causa: Para sistemas refrigerados con agua solamente: Caudal líquido de refrigeración demasiado bajo

Solución: Revisar el nivel líquido refrigerante, el caudal líquido de refrigeración, la contaminación del líquido de refrigeración, etc. Para obtener información más detallada, consulte el manual de instrucciones de la unidad de enfriamiento

---

**Propiedades de soldadura de baja calidad**

Causa: Parámetros de soldadura incorrectos

Solución: Revisar parámetros

Causa: Pinza de masa mala

Solución: Establecer buen contacto con el componente

Causa: Gas protector muy pobre o nulo

Solución: Verificar el regulador de presión de gas, el tubo de gas, la electroválvula de gas, la conexión de gas de la antorcha, etc.

Causa: Pérdida en la antorcha de soldadura

Solución: Cambiar antorcha de soldadura

Causa: Tubo de contacto muy gastado o incorrecto

Solución: Cambiar tubo de contacto

Causa: Aleación de alambre o diámetro de alambre incorrecto

Solución: Verificar electrodo de soldadura en uso

Causa: Aleación de alambre o diámetro de alambre incorrecto

Solución: Verificar soldabilidad del material base

Causa: Gas protector inadecuado para aleación de alambre

Solución: Usar el gas protector correcto

---

# Cuidado, mantenimiento y desecho

## General

Bajo condiciones de operación normales, el dispositivo requiere únicamente un mínimo cuidado y mantenimiento. Sin embargo, es vital observar algunos puntos importantes para garantizar que el sistema de soldadura se mantenga en condición útil durante muchos años.

## Certificación de seguridad

### ¡PELIGRO!

#### **¡PELIGRO! Por operación incorrecta y trabajo realizado incorrectamente.**

Esto puede resultar en lesiones personales graves y daños a la propiedad.

- ▶ Todo el trabajo y las funciones que se describen en este documento deben realizarse únicamente por personal calificado y capacitado técnicamente.
- ▶ Lea y comprenda este documento en su totalidad.
- ▶ Lea y comprenda todas las normas de seguridad y las documentaciones para el usuario para este equipo y todos los componentes del sistema.

### ¡PELIGRO!

#### **Peligro por corriente eléctrica.**

Puede provocar graves lesiones personales y daños materiales.

- ▶ Antes de realizar trabajos de mantenimiento o servicio, apague todos los dispositivos y componentes implicados y desconéctelos de la red eléctrica.
- ▶ Asegure todos los aparatos y componentes implicados para que no puedan volver a conectarse.
- ▶ Después de abrir el aparato, compruebe con un dispositivo de medición adecuado que los componentes cargados eléctricamente (p. ej. condensadores) están descargados.

### ¡PRECAUCIÓN!

#### **Peligro debido a componentes del sistema y/o equipo calientes.**

Esto puede resultar en quemaduras o escaldaduras.

- ▶ Antes de comenzar a trabajar, deje que todos los componentes y/o equipos calientes del sistema se enfríen a +25 °C/+77 °F (por ejemplo, líquido de refrigeración, componentes del sistema refrigerados con agua, motor de accionamiento del alimentador de alambre, etc.).
- ▶ Use dispositivos de protección adecuados (por ejemplo, guantes resistentes al calor, gafas de seguridad, etc.) si no es posible enfriar.

## En cada puesta en servicio

- Revise todos los juegos de cables y la pinza de masa en busca de daños. Reemplace cualquier componente dañado.
- Revise los rodillos de avance y los forros interiores en busca de daños. Reemplace cualquier componente dañado.
- Revise la presión de contacto de los rodillos de avance y ajuste si es necesario.

---

Cada 6 meses



**¡PRECAUCIÓN!**

**¡PELIGRO! Por aire a presión a corta distancia.**

Se pueden dañar los componentes electrónicos.

- ▶ No acerque demasiado la boquilla de aire a los componentes electrónicos.

- Abra las tapas, desmantele los paneles laterales y limpie la parte interior del sistema con aire a presión reducido y seco. Después de limpiar, restaure el sistema a su condición original.

---

**Desecho**

Los equipos eléctricos y electrónicos de desecho deben recolectarse por separado y reciclarse de forma respetuosa con el medioambiente de acuerdo con la directiva europea y la legislación nacional. El equipo usado debe devolverse al distribuidor autorizado o a través de un sistema de recolección y eliminación local autorizado. La eliminación adecuada del dispositivo usado promueve el reciclaje sostenible de los recursos y previene efectos negativos sobre la salud y el medioambiente.

**Materiales de embalaje**

- Recoláctelos por separado
- Observe las regulaciones locales
- Aplaste las cajas de cartón

# Datos técnicos

## Condiciones ambientales

Rango de temperatura del aire ambiental:	
durante la operación	-10 °C a + 40 °C / 14 °F a 104 °F
durante el transporte y almacenamiento	-20 °C a +55 °C / -4 °F a 131 °F
Humedad relativa del aire ambiente:	
a 40 °C / 104 °F	máx. 50 %
a 20 °C / 68 °F	máx. 90 %

## WF 25s

Alimentación de tensión	24 V CC / 42 V CC
Corriente nominal	0.5 A / 1.5 A
Corriente de soldadura a 10 min/40 °C (104 °F)	40 % ED* / 500 A 60 % ED* / 430 A 100 % ED* / 360 A
Presión máxima del gas protector	7 bar 101.53 psi
Líquido de refrigeración	Fronius original
Presión máxima del líquido de refrigeración	5 bar 72.53 psi
Velocidad de alambre	1-25 m/min 39.37-984.25 ipm
Accionamiento de alambre	Accionamiento a 4 rodillos
Diámetro del alambre	0.6-1.6 mm 0.02-0.06 in.
Diámetro del carrete de alambre	Max. 300 mm Max. 11.81 in.
Peso del carrete de alambre	Máx. 19 kg Máx. 41.89 lb.
Clase de protección	IP 23
Clase de emisión CEM	A**
Certificado de conformidad	CE / CSA
Dimensiones largo × ancho × alto	692 x 253 x 362 mm 27.2 x 10.0 x 14.3 in.
Peso	14.7 kg 32.4 lb.

- 
- \* ED = ciclo de trabajo
  - \*\* Un equipo en clase de emisiones A no está diseñado para usarse en áreas residenciales en las cuales la corriente es suministrada a través de una red de voltaje bajo.  
La compatibilidad electromagnética puede ser influenciada por radiofrecuencias conducidas o radiadas.

---

**HP 70s CON**

---

Largo	1.2 / 5 / 10 / 15 / 20 m 3+11.2 / 16+4.9 / 32+9.7 / 49+2.6 / 65+7.4 ft + in.
Corriente de soldadura a 10 min/40 °C (104 °F)	40 % ED* / 400 A 60 % ED* / 365 A 100 % ED* / 320 A

---

\* ED = ciclo de trabajo

---

**HP 95s CON**

---

Largo	1.2 / 5 / 10 / 15 / 20 m 3+11.2 / 16+4.9 / 32+9.7 / 49+2.6 / 65+7.4 ft + in.
Corriente de soldadura a 10 min/40 °C (104 °F)	40 % ED* / 500 A 60 % ED* / 450 A 100 % ED* / 360 A

---

\* ED = ciclo de trabajo







**Fronius International GmbH**

Froniusstraße 1  
4643 Pettenbach  
Austria  
[contact@fronius.com](mailto:contact@fronius.com)  
[www.fronius.com](http://www.fronius.com)

At [www.fronius.com/contact](http://www.fronius.com/contact) you will find the contact details  
of all Fronius subsidiaries and Sales & Service Partners.