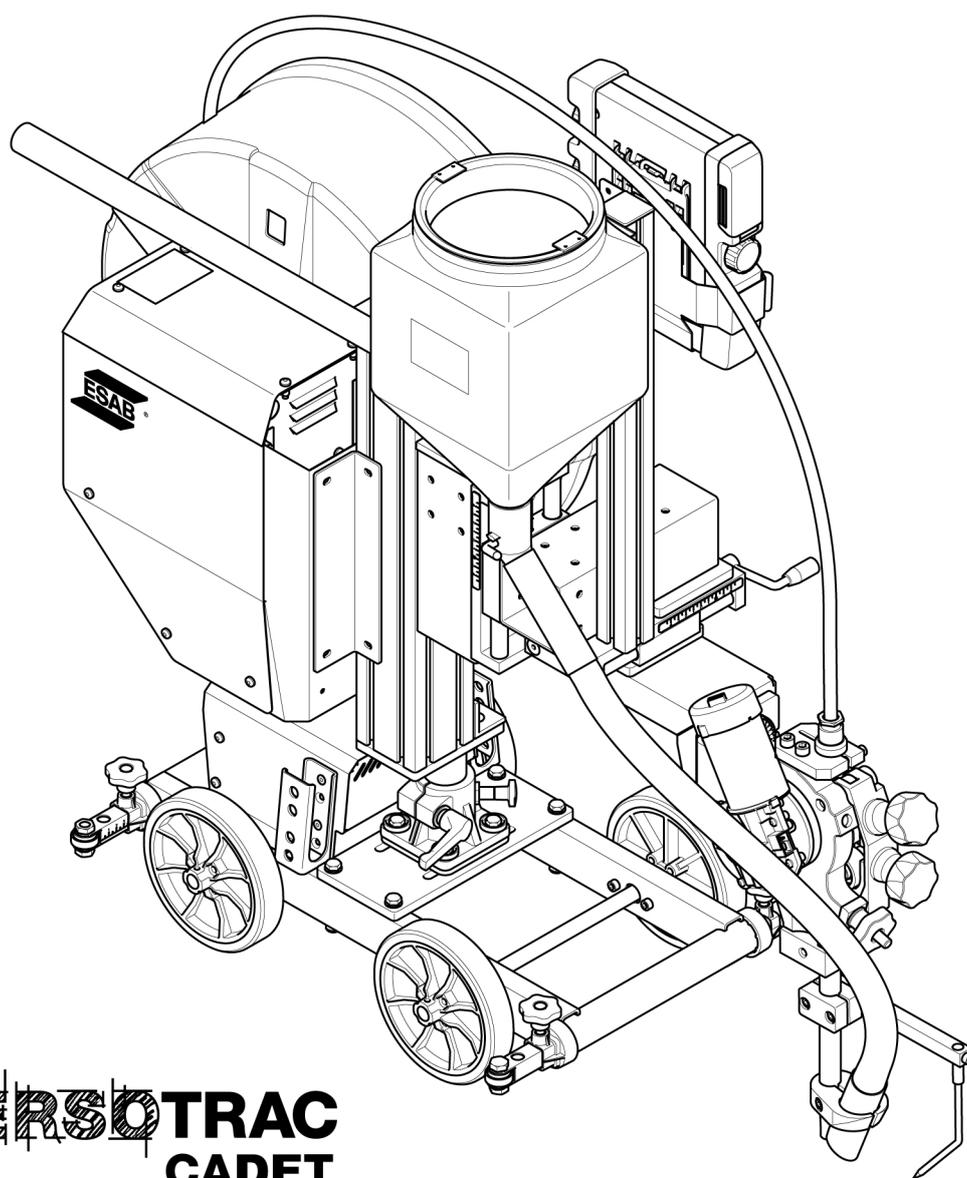




# ***Versotrac Cadet***

***Tractor de soldadura EWT 1000***



**VERSOTRAC  
CADET**

## **Manual de instrucciones**

**Traducción del manual original**



## EU DECLARATION OF CONFORMITY

According to  
The Machinery Directive 2006/42/EC, entering into force 29 December 2009  
The Low Voltage Directive 2014/35/EU, entering into force 20 April 2016  
The EMC Directive 2014/30/EU, entering into force 20 April 2016  
The RoHS Directive 2011/65/EU, entering into force 2 January 2013

**Type of equipment**

Submerged arc welding tractor

**Type designation**

Versotrac Cadet EWT 1000                      Serial number, from: xx 234 22xx xxxx,

**Brand name or trademark**

ESAB

**Manufacturer or his authorised representative established within the EEA****Name, address, and telephone no:**

ESAB AB  
Lindholmsallén 9, Box 8004, SE-402 77 Göteborg, Sweden  
Phone: +46 31 50 90 00, [www.esab.com](http://www.esab.com)

**The following harmonised standard in force within the EEA has been used in the design:**

EN 60974-5:2019,                      Arc Welding Equipment – Part 5: Wire feeders  
EN 60974-10:2014,                      Arc Welding Equipment – Part 10: Electromagnetic compatibility (EMC) requirements  
EN 12100:2010,                      Safety of machinery – Risk assessment and risk reduction general principles for design

**Additional Information:**

Restrictive use, Class A equipment, intended for use in location other than residential  
Flat fillet kit is optional

**By signing this document, the undersigned declares as manufacturer, or the manufacturer's authorised representative established within the EEA, that the equipment in question complies with the safety requirements stated above.**

Date	Signature	Position
Gothenburg		
2022-08-22	Peter Kjällström	Director Welding Automation

CE 2022

<b>1</b>	<b>SEGURIDAD</b> .....	<b>5</b>
1.1	Significado de los símbolos.....	5
1.2	Precauciones de seguridad.....	5
<b>2</b>	<b>INTRODUCCIÓN</b> .....	<b>9</b>
2.1	Métodos de soldadura.....	9
2.2	Soldadura horizontal.....	9
2.3	Estabilidad.....	9
<b>3</b>	<b>CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS</b> .....	<b>10</b>
3.1	Tractor de soldadura Versotrac Cadet EWT 1000.....	10
<b>4</b>	<b>INSTALACIÓN</b> .....	<b>12</b>
4.1	Instrucciones de elevación.....	12
4.2	Componentes principales.....	13
4.2.1	Cables de soldadura.....	14
4.2.2	Portabobinas.....	15
4.3	Conexiones.....	15
4.3.1	Conexión a la fuente de corriente.....	16
<b>5</b>	<b>FUNCIONAMIENTO</b> .....	<b>17</b>
5.1	Transporte.....	17
5.1.1	Desmontaje del carro.....	18
5.2	Embrague.....	19
5.3	Carga del hilo de soldadura.....	19
5.4	Cambio del rodillo de alimentación.....	20
5.5	Rellene con polvo para soldar.....	21
5.6	Actualización del tractor con la tracción a las 4 ruedas.....	21
5.7	Panel de control EAC 10.....	23
5.7.1	Teclas y mandos.....	23
5.7.2	Configuración inicial.....	24
5.7.3	Inicio.....	25
5.7.4	Pantalla de MEDICIÓN.....	25
5.7.5	Pantalla Ajuste, fuente de corriente.....	26
5.7.6	Menú de soldadura.....	26
5.8	Ajustes.....	28
5.9	Posiciones de soldadura.....	28
5.10	Cepillo de referencia de la tensión de la pieza de trabajo.....	29
5.11	Aplicaciones de la soldadura.....	30
5.11.1	Versión básica.....	31
5.11.2	Rodillos de ralentí (0446 151 880).....	31
5.11.3	Luz láser (0821 440 980).....	32
5.11.4	Rueda guía Bogey (0413 542 880).....	32
5.11.5	Ruedas con ranuras (0443 682 881).....	33
5.11.6	Soldadura plana en ángulo (0904 586 880).....	33
<b>6</b>	<b>MANTENIMIENTO</b> .....	<b>34</b>
6.1	A diario.....	34
6.2	Semanalmente.....	34
<b>7</b>	<b>RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS</b> .....	<b>35</b>
7.1	Versotrac Cadet EWT 1000.....	35
7.2	Cabezal de soldadura.....	35

7.3	Unidad de control Versotrak Cadet .....	36
<b>8</b>	<b>CÓDIGOS DE EVENTO</b> .....	<b>37</b>
8.1	Tensión CC elevada .....	37
8.2	Alta Temperatura .....	37
8.3	Corriente de soldadura baja .....	37
8.4	Tensión de la batería baja .....	37
8.5	Error de velocidad en un motor (alimentación de hilo, motor de desplazamiento) .....	37
8.6	Error de comunicación interna (advertencia) .....	38
8.7	Error de comunicación .....	38
8.8	Pérdida de contacto con la unidad .....	38
8.9	No hay flujo de gas .....	38
8.10	Corriente de soldadura elevada .....	38
8.11	Saturación de servomecanismo eléctrico .....	38
8.12	Corriente de soldadura elevada .....	38
8.13	Alta inductancia .....	39
8.14	Error de comunicación interna (advertencia) .....	39
8.15	Error de comunicación .....	39
8.16	Saturación de servomecanismo eléctrico .....	39
8.17	Se ha detenido un motor .....	39
8.18	Se ha detenido un motor .....	39
8.19	Saturación de servomecanismo eléctrico .....	40
8.20	Tensión CC elevada .....	40
8.21	Alta Temperatura .....	40
8.22	Alta Temperatura .....	40
8.23	Alta Temperatura .....	40
8.24	Alta inductancia .....	40
8.25	Pérdida de contacto con la unidad .....	41
8.26	Error de velocidad en un motor (alimentación de hilo, motor de desplazamiento) .....	41
8.27	Se ha detenido un motor .....	41
<b>9</b>	<b>PEDIDOS DE REPUESTOS</b> .....	<b>42</b>
	<b>ESQUEMA DEL CABLEADO</b> .....	<b>43</b>
	<b>NÚMEROS DE REFERENCIA</b> .....	<b>44</b>
	<b>ACCESSORIES</b> .....	<b>45</b>
	<b>CONSUMIBLES</b> .....	<b>48</b>

# 1 SEGURIDAD

## 1.1 Significado de los símbolos

Tal como se utilizan en este manual: Significa ¡Atención! ¡Cuidado!



### ¡PELIGRO!

Significa peligro inmediato que, de no evitarse, provocará de forma inmediata lesiones personales graves o fatales.



### ¡ADVERTENCIA!

Significa que los riesgos potenciales pueden provocar daños personales, que podrían ser fatales.



### ¡PRECAUCIÓN!

Significa que los riesgos podrían provocar lesiones personales leves.



### ¡ADVERTENCIA!

Antes de utilizar la unidad asegúrese de leer y comprender el manual de instrucciones, y siga todas las etiquetas, prácticas de seguridad de la empresa y hojas de datos de seguridad (SDS, por sus siglas en inglés).



## 1.2 Precauciones de seguridad

Los usuarios de los equipos ESAB tienen la responsabilidad de asegurarse de que cualquier persona que trabaje con el equipo o cerca de este respete todas las medidas de seguridad necesarias. Las precauciones de seguridad deben cumplir los requisitos aplicables a este tipo de equipo. Además de los reglamentos habituales de aplicación en el lugar de trabajo, se deben respetar las siguientes recomendaciones.

Todas las tareas debe realizarlas personal cualificado que conozca bien el funcionamiento del equipo. Una utilización incorrecta del equipo puede conducir a situaciones de riesgo que ocasionen lesiones al operario y daños en el equipo.

1. Todas las personas que utilicen el equipo deben conocer:
  - su manejo
  - la ubicación de los botones de parada de emergencia
  - su funcionamiento
  - las medidas de seguridad aplicables
  - los procedimientos de soldadura y corte o cualquier otro trabajo que se pueda realizar con el equipo
2. El operario debe asegurarse de que:
  - ninguna persona no autorizada se encuentre en la zona de trabajo al poner en marcha el equipo
  - nadie está desprotegido cuando se inicia el arco o se empieza a trabajar con el equipo
3. El lugar de trabajo debe:
  - ser adecuado para el uso que se le va a dar
  - estar protegido de corrientes de aire

4. Equipo de seguridad personal:

- Utilice siempre el equipo de protección personal recomendado (gafas protectoras, prendas ignífugas, guantes...)
- Evite llevar bufandas, pulseras, anillos y otros artículos que puedan engancharse o provocar quemaduras.

5. Medidas generales de precaución:

- Asegúrese de que el cable de retorno esté bien conectado
- Solamente pueden trabajar en equipos de alta tensión **electricistas cualificados**
- Debe haber equipos de extinción de incendios adecuados claramente identificados y a mano
- Las tareas de lubricación y mantenimiento **no** se pueden llevar a cabo con el equipo de soldadura en funcionamiento



**¡ADVERTENCIA!**

La soldadura y el corte por arco pueden producirle lesiones a usted mismo y a los demás. Adopte las debidas precauciones al cortar o soldar.



**DESCARGAS ELÉCTRICAS. Pueden causar la muerte.**

- Instale la unidad y conéctela a tierra tal y como se explica en el manual de instrucciones.
- No toque piezas o electrodos eléctricamente vivos con la piel directamente, ropa o guantes húmedos.
- Aíslese de la pieza de trabajo y de tierra.
- Asegúrese de que su posición de trabajo es segura



**LOS CAMPOS ELÉCTRICOS Y MAGNÉTICOS pueden ser peligrosos para la salud**

- Los soldadores que tengan implantado un marcapasos deben consultar a su médico antes de soldar. Los campos electromagnéticos (CEM) pueden interferir con algunos marcapasos.
- La exposición a los CEM puede tener otros efectos en la salud que son desconocidos.
- Los soldadores deben usar los siguientes procedimientos para minimizar la exposición a los CEM:
  - Tienda los cables del electrodo y de trabajo juntos por el mismo lado del cuerpo. Fíjelos con cinta adhesiva cuando sea posible. No coloque su cuerpo entre el soplete y los cables de trabajo. Nunca se enrolle el soplete o los cables de trabajo alrededor del cuerpo. Mantenga la fuente de alimentación y los cables de soldadura tan alejados del cuerpo como sea posible.
  - Conecte el cable de trabajo a la pieza lo más cerca posible de la zona de soldadura.



**HUMOS Y GASES. Pueden ser peligrosos para la salud.**

- Mantenga la cabeza alejada de los humos.
- Utilice ventilación, extracción en el arco, o ambos, para extraer los humos y gases de la zona para respirar y el área general.



**RADIACIONES PROCEDENTES DEL ARCO. Pueden ocasionar lesiones oculares y quemaduras cutáneas.**

- Protéjase los ojos y el cuerpo en general. Utilice una máscara de soldadura y unos lentes filtrantes adecuados y lleve ropa de protección
- Proteja asimismo a los que le rodean utilizando las pantallas y cortinas pertinentes.



**RUIDO. Un nivel de ruido excesivo puede causar lesiones de oído.**

Protéjase los oídos. Utilice protectores auriculares u otro dispositivo de protección similar.



### PIEZAS MÓVILES - pueden causar lesiones



- Mantenga todas las puertas, paneles y cubiertas cerrados y asegurados en su lugar. Sólo personas cualificadas deben quitar las cubiertas para el mantenimiento y la solución de problemas cuando sea necesario. Vuelva a colocar los paneles o tapas y cierre las puertas cuando el servicio haya finalizado y antes de arrancar el motor.
- Pare el motor antes de instalar o conectar la unidad.
- Mantenga las manos, el pelo, la ropa holgada y las herramientas alejados de las partes móviles.



### RIESGO DE INCENDIO.

- Las chispas (salpicaduras) pueden provocar un incendio. Asegúrese de que no hay materiales inflamables cerca.
- No utilice la unidad en contenedores cerrados.



### SUPERFICIE CALIENTE: las piezas pueden quemar

- No toque las piezas con las manos sin protección.
- Deje que se enfríen antes de trabajar con el equipo.
- Para manipular las piezas calientes, utilice las herramientas adecuadas o guantes de soldadura aislados para evitar quemaduras.

**FALLOS DE FUNCIONAMIENTO.** En caso de que el equipo no funcione correctamente, pida ayuda a un experto

### PROTÉJASE Y PROTEJA A LOS DEMÁS



#### ¡PRECAUCIÓN!

Este producto está destinado exclusivamente a soldadura por arco.



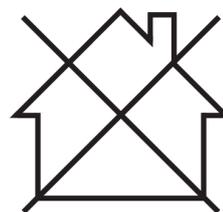
#### ¡ADVERTENCIA!

No utilice la fuente de corriente de soldadura para descongelar tubos congelados.



#### ¡PRECAUCIÓN!

Los equipos de clase A no son adecuados para uso en locales residenciales en los que la energía eléctrica proceda de la red pública de baja tensión. En tales lugares puede resultar difícil garantizar la compatibilidad electromagnética de los equipos de clase A, debido tanto a perturbaciones conducidas como radiadas.



#### ¡NOTA!

#### ¡Elimine los aparatos electrónicos en una instalación de reciclado!

De conformidad con la Directiva europea 2012/19/CE sobre residuos de aparatos eléctricos y electrónicos y su aplicación con arreglo a la normativa nacional, los aparatos eléctricos o electrónicos que han llegado al final de su vida útil se deben eliminar en una instalación de reciclado.

Como responsable del equipo, le corresponde informarse sobre los puntos de recogida autorizados.

Si desea más información, póngase en contacto con el distribuidor ESAB más cercano.



**ESAB comercializa un amplio surtido de accesorios de soldadura y equipos de protección personal. Para obtener información sobre cómo adquirirlos, póngase en contacto con su distribuidor local de ESAB o visite nuestro sitio web.**

## 2 INTRODUCCIÓN

---

El tractor de soldadura **Versotrac Cadet EWT 1000** está diseñado para **trabajos de soldadura por arco sumergido (SAW)** de juntas a tope y cóncavas.

**Todas las demás aplicaciones están prohibidas.**

El equipo está diseñado para su uso en combinación con fuentes de corriente digitales de ESAB **LAF xxx1, TAF xxx1 o Aristo 1000**.

### 2.1 Métodos de soldadura

#### SAW

El cordón de soldadura está protegido por una cubierta de flux durante la soldadura.

### 2.2 Soldadura horizontal

El producto descrito en este manual se ha diseñado para la soldadura horizontal. El tractor de soldadura se puede utilizar para trabajos de soldadura plana en ángulo al soldar una junta cóncava inclinada con el kit de soldadura plana en ángulo opcional.



#### ¡NOTA!

No utilice **Versotrac Cadet EWT 1000** al soldar en planos inclinados.

Evite soldar en superficies con una inclinación mayor que 3° (>5 cm/m) debido al riesgo de defectos de soldadura causados por el gran tamaño del metal fundido en el baño de soldadura.

### 2.3 Estabilidad



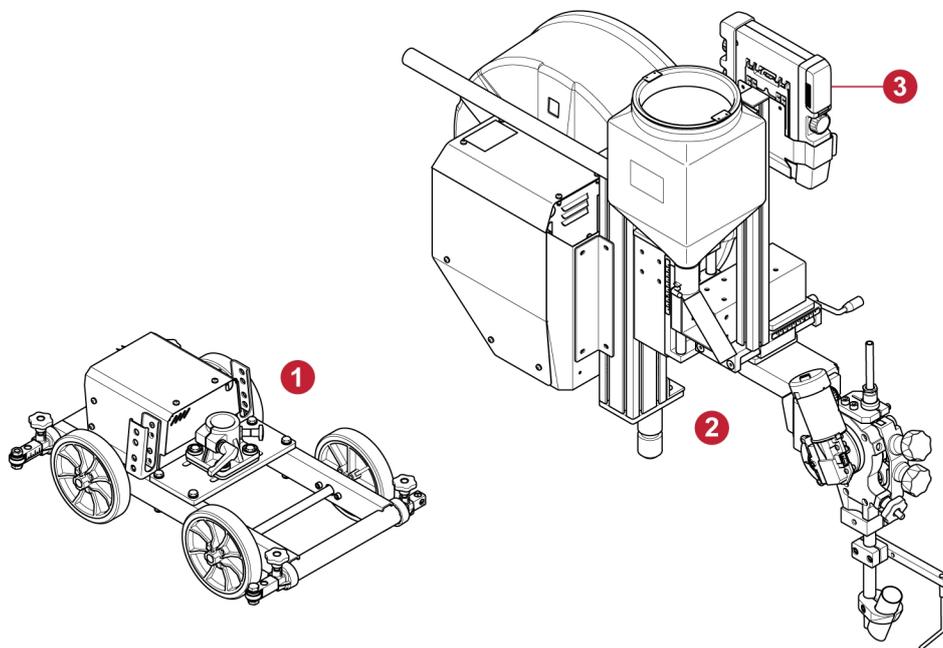
#### ¡NOTA!

Compruebe siempre la estabilidad del equipo de soldadura antes de soldar.

El Versotrac Cadet EWT 1000 está diseñado para ser flexible y abarcar varias aplicaciones y configuraciones de soldadura diferentes. Se puede mejorar la estabilidad moviendo lateralmente el soporte de la columna, la posición del contenedor de flux, etc.

## 3 CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

### 3.1 Tractor de soldadura Versotrac Cadet EWT 1000



1. Carro del tractor  
2. Portabobinas, columna y cabezal de soldadura  
3. EAC 10, colgante de control

<b>Versotrac Cadet EWT 1000</b>	
<b>Tensión de red</b>	60 VCC o 42 VCA, 50/60 Hz
<b>Potencia máxima</b>	900 VA
<b>Velocidad de desplazamiento</b>	0,1-2,0 m/min (0,3-6,6 pies/min)
<b>Par de frenado del cubo de freno</b>	1,5 Nm (13,3 pulg. lb)
<b>Radio mínimo de giro para soldadura en circunferencia</b>	
Diámetro interior del objeto	3000 mm (9 ft 10,11 pulg.)
Diámetro exterior del objeto, cuatro ruedas	3900 mm (12 pies 9,54 pulg.)
Diámetro mínimo del tubo para la soldadura de juntas internas	1100 mm (3 ft 7,31 pulg.)
<b>Peso máximo del hilo</b>	30 kg (66 lb)
<b>Peso, sin hilo ni flux</b>	65 kg (143,3 lb)
<b>Humedad relativa del aire</b>	95% máx.
<b>Temperatura de funcionamiento</b>	De -10 a +40 °C (de -14 a +104 °F)
<b>Temperatura de almacenamiento</b>	De -20 a +55 °C (de -4 a +131 °F)

<b>Versotrac Cadet EWT 1000</b>	
<b>Temperatura máxima de la superficie del objeto de soldadura (rueda)</b>	150 °C
<b>Clasificación EMC</b>	Clase A
<b>Grado de estanqueidad</b>	IPXX
<b>Cabezal soldador</b>	
<b>Tensión de red</b>	42 V CC
<b>Carga admisible al 100 %</b>	1000 A
<b>Medidas del hilo</b>	
Único sólido de Fe	1,6–4,0 mm (0,06–0,15 pulg.)
Sólido de SS	1,6–3,2 mm (0,06–0,12 pulg.)
<b>Velocidad de alimentación de hilo máxima</b> (hilo de ≤ 4 mm)	9,0 m/min (29,5 pies/min)
<b>Par de frenado del cubo de freno</b>	1,5 Nm (13,3 pulg. lb)
<b>Volumen de la tolva para flux</b>	6 l
<b>Clasificación EMC</b>	Clase A

## 4 INSTALACIÓN

La instalación debe encargarse a un profesional.



**¡ADVERTENCIA!**

Las piezas giratorias pueden ocasionar lesiones; extreme las precauciones.



**¡PRECAUCIÓN!**

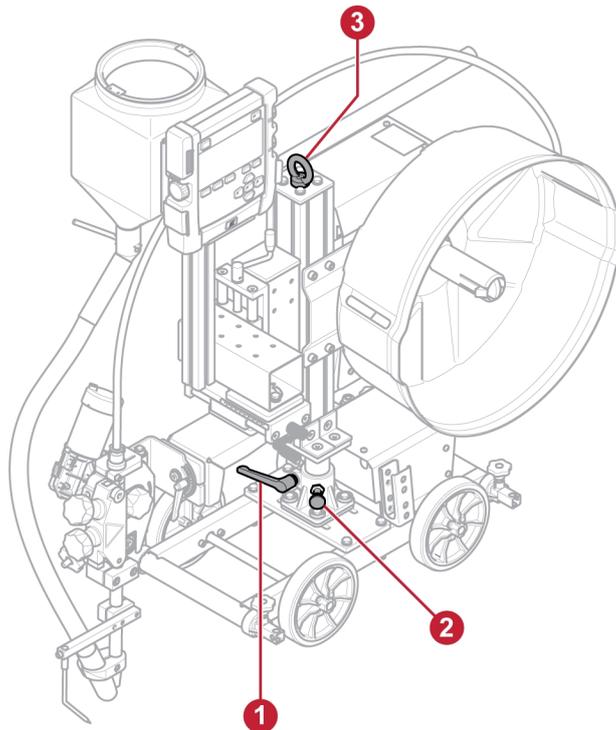
Este producto está destinado a un uso industrial. En entornos domésticos puede ocasionar interferencias de radio. Es responsabilidad del usuario tomar las debidas precauciones.

### 4.1 Instrucciones de elevación



**¡ADVERTENCIA!**

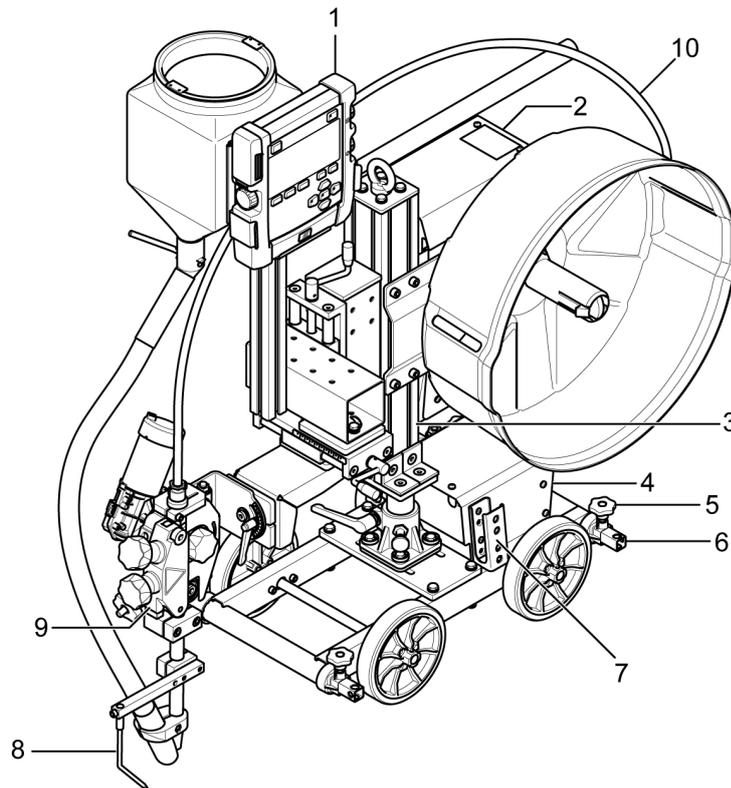
El tractor de soldadura se debe elevar con el cáncamo de elevación (3).



- Desconecte la fuente de corriente y quite todos los consumibles (el flux y el hilo de soldadura).
- Desconecte y quite los cables de soldadura del tractor de soldadura. Los cables de soldadura no se elevan con el tractor.
- Asegúrese de que la columna está en posición de bloqueo (1 y 2), dirigida hacia delante como se muestra en la ilustración.

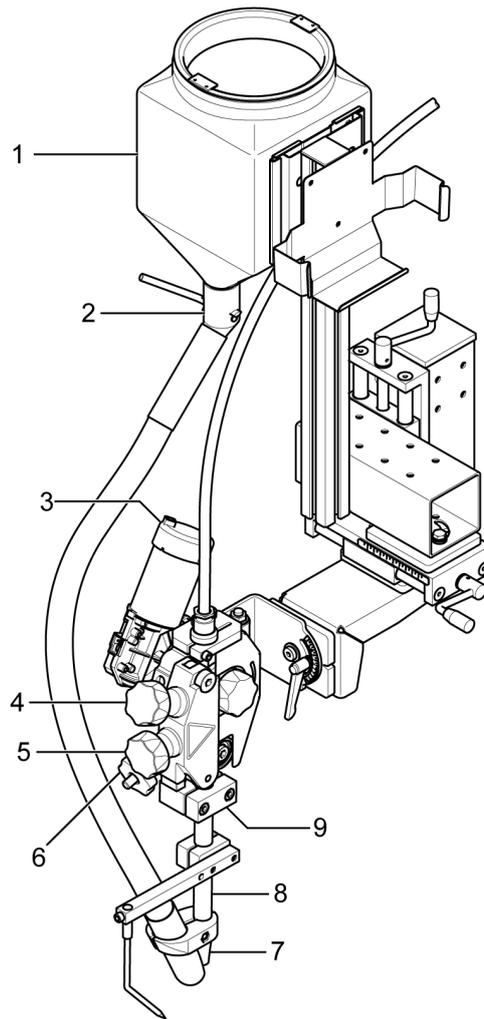
## 4.2 Componentes principales

### Tractor de soldadura Versotrac Cadet EWT 1000



- |                                      |                         |
|--------------------------------------|-------------------------|
| 1. EAC 10 Colgante de control        | 6. Barra de guía        |
| 2. Unidad de control Versotrac Cadet | 7. Soporte del cable    |
| 3. Columna                           | 8. Perno de guía        |
| 4. Carro del tractor                 | 9. Cabezal de soldadura |
| 5. Bloqueo de la barra guía          | 10. Guía de hilo        |

### Cabezal de soldadura



- |   |   |
|---|---|
| 1. Tolva para flux                            | 6. Función de memoria del enderezador de hilo |
| 2. Válvula de flux                            | 7. Punta de contacto                          |
| 3. Motor de alimentación de hilo              | 8. Tubo de contacto                           |
| 4. Rodillo de presión de alimentación de hilo | 9. Conexión de corriente de soldadura         |
| 5. Enderezador de hilo                        |   |

#### 4.2.1 Cables de soldadura

Utilice otro número de cables de soldadura para las diferentes corrientes de soldadura:

- |             |                                   |
|-------------|-----------------------------------|
| Hasta 500 A | un cable de 120 mm <sup>2</sup>   |
| 500-1000 A  | dos cables de 120 mm <sup>2</sup> |

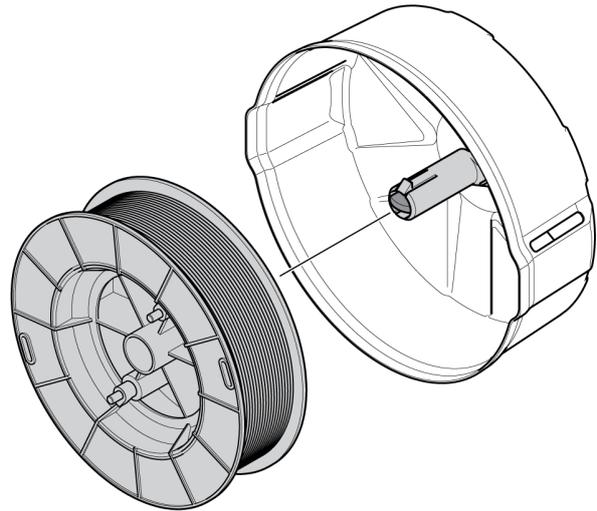


**¡NOTA!**

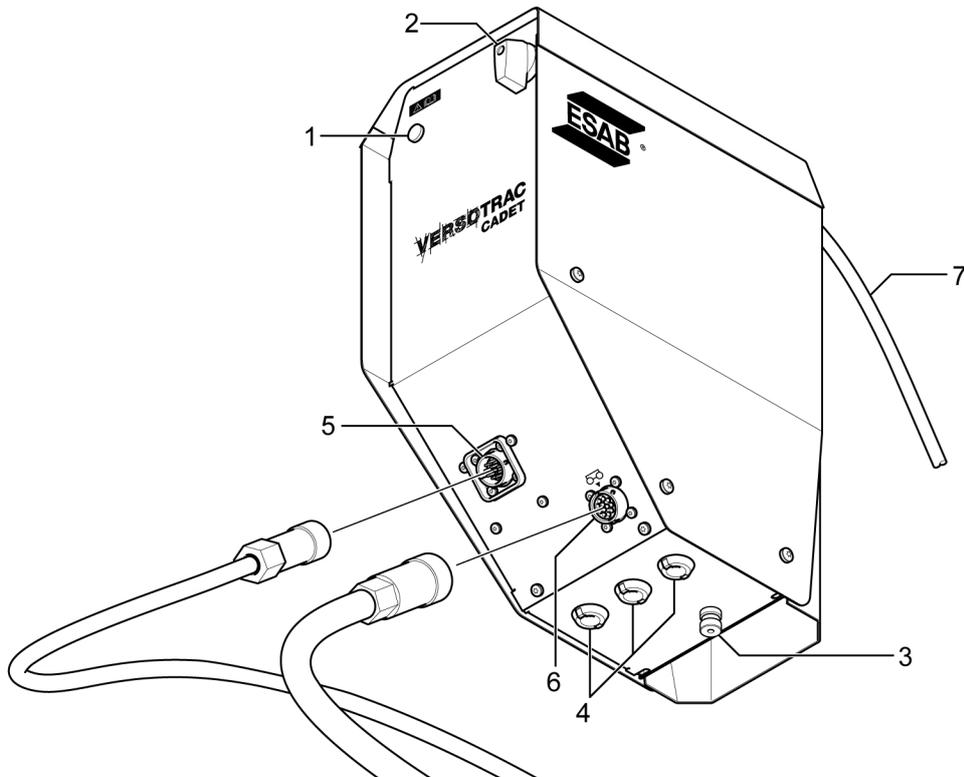
Con la configuración de dos cables de soldadura, ejecute los cables de soldadura cerca unos de otros en paralelo, pero no los gire uno alrededor del otro.

## 4.2.2 Portabobinas

Monte el tambor de hilo en el cubo de freno en el portabobinas.

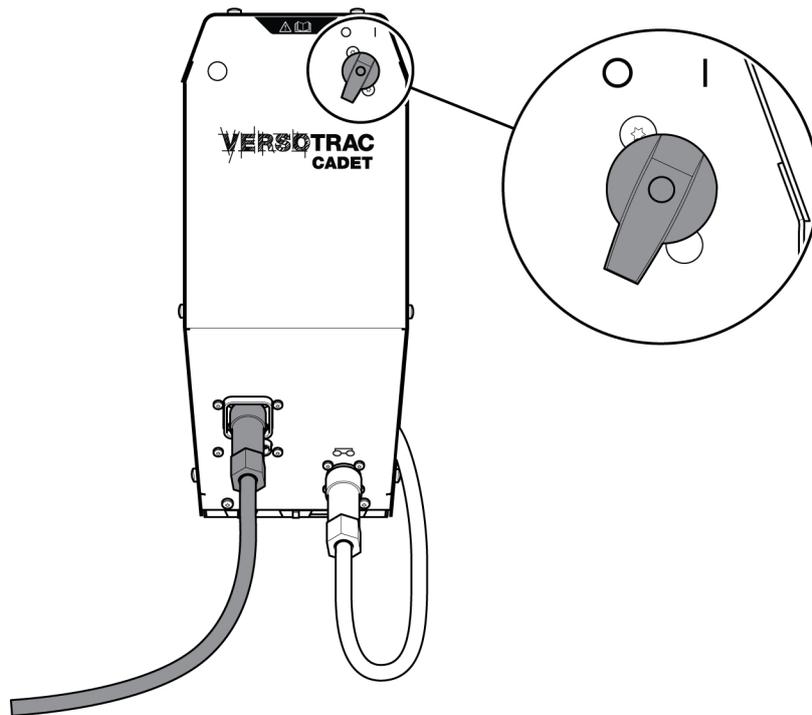


## 4.3 Conexiones



- |   |                                       |
|---|---------------------------------------|
| 1. Indicador de encendido/apagado                                       | 5. Conexión de la fuente de corriente |
| 2. Interruptor de encendido/apagado                                     | 6. Conexión del carro del tractor     |
| 3. Conexión del cepillo de referencia de tensión de la pieza de trabajo | 7. Cable para el colgante de control  |
| 4. Entradas de cable de accesorios                                      |                                       |

### 4.3.1 Conexión a la fuente de corriente



Conecte el cable de interconexión al conector.

El cable de interconexión entre la fuente de corriente de ESAB basada en CAN y la unidad de control Versotrac Cadet están disponibles como accesorios en diferentes tamaños.

Las fuentes de corriente basadas en CAN ESAB son LAF xxx1, TAF xxx1 y Aristo® 1000.

Para obtener más información sobre la conexión de la fuente de corriente de soldadura, consulte el manual de instrucciones correspondiente.

Utilice siempre la cubierta para polvo en la conexión en la que no haya ningún cable conectado.

## 5 FUNCIONAMIENTO



### ¡PRECAUCIÓN!

Lea y comprenda el manual de instrucciones antes de instalar u operar este equipo.



Las normas de seguridad generales sobre el manejo del equipo figuran en el apartado "SEGURIDAD" de este manual. Léalas atentamente antes de empezar a usar el equipo.



### ¡NOTA!

Para trasladar el equipo utilice siempre el asa prevista para ello. No tire nunca de los cables.



### ¡NOTA!

El tractor se entrega con una correa. Puede utilizarse para recoger los cables de soldadura situados en la parte trasera del tractor.

### 5.1 Transporte

Es posible transportar el **tractor de soldadura Versotrac Cadet EWT 1000** siguiendo las instrucciones de la sección "Instrucciones de elevación".



### ¡NOTA!

Asegúrese de que el cabezal de soldadura se haya enfriado antes del transporte.

- 1) Apague y desconecte la fuente de corriente. Desconecte los cables del cabezal de soldadura y del carro del tractor (1). Retire los cables del tractor de soldadura.

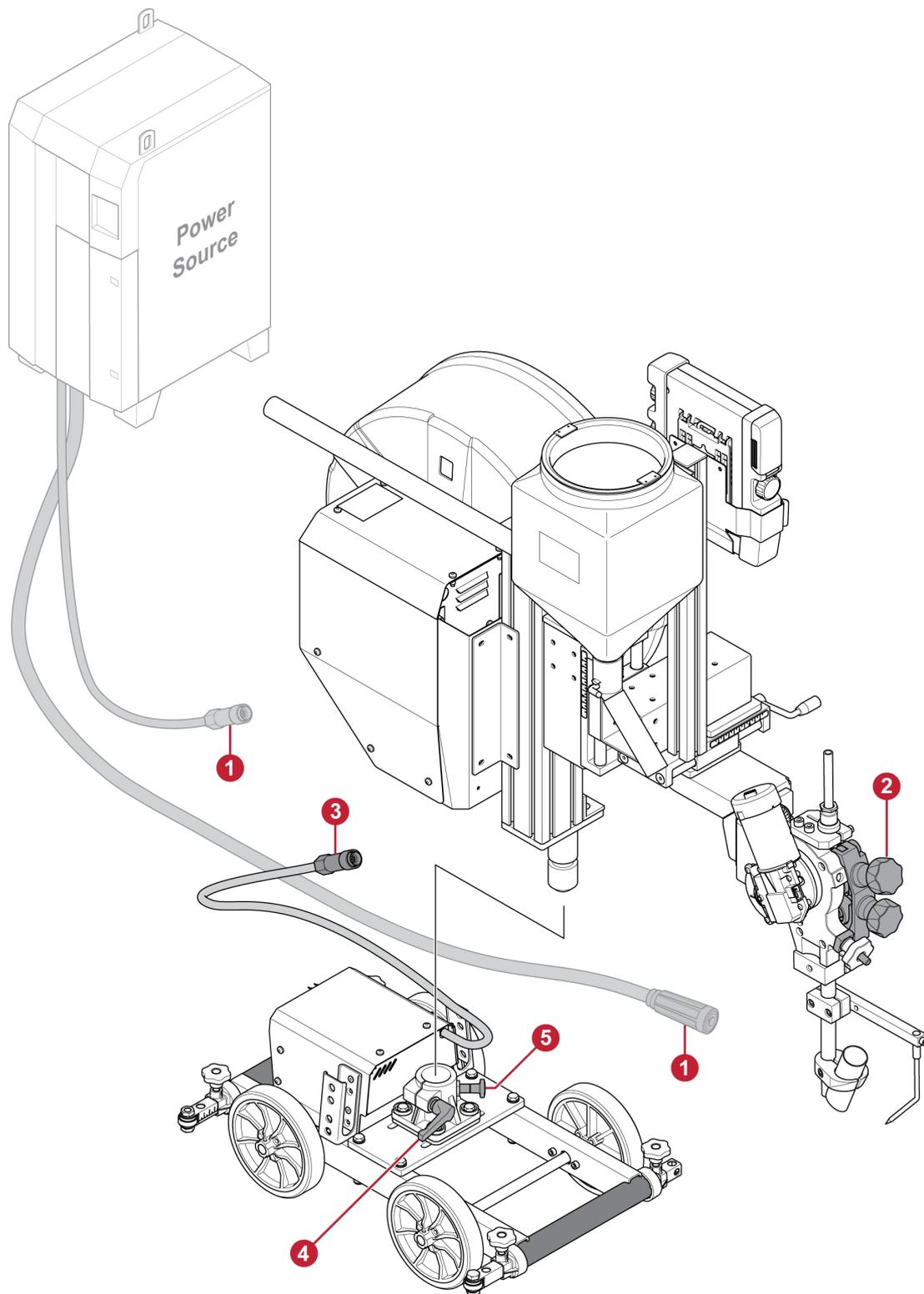


### ¡NOTA!

Si se desconecta la fuente de corriente sin apagarla primero, es posible que se active la parada de emergencia de la fuente de corriente.

- 2) Retire el hilo de la unidad de alimentación del hilo y de la guía de hilo (2).

3) Retire la bobina de hilo.



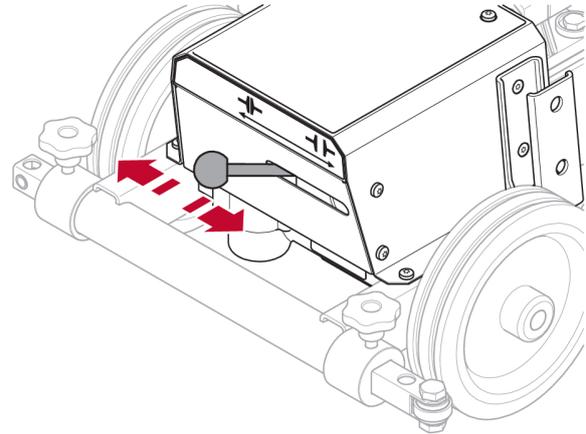
### 5.1.1 Desmontaje del carro

- 1) Asegúrese de que la columna se coloca en la parte central del carro del tractor.
- 2) Desconecte el cable (3) situado entre el carro del tractor y la unidad de control.

- 3) Desbloquee la rotación de la columna con el mango (4). Gire hasta el punto máximo. Tire (5) y gire unos pocos grados más.

## 5.2 Embrague

Utilice la perilla del embrague situada en la parte trasera del carro del tractor para bloquear y desbloquear las ruedas del motor. Las ruedas se engranan con el motor en posición de bloqueo.



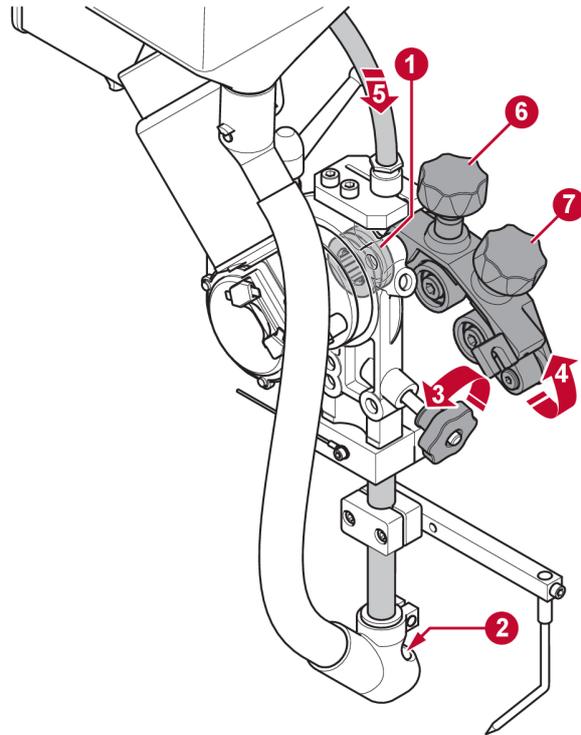
## 5.3 Carga del hilo de soldadura



### ¡NOTA!

Los rodillos de alimentación están marcados con su diámetro de ranura correspondiente (D) en el lateral del rodillo.

1. Apague la unidad de control Versotrac Cadet mediante el interruptor de encendido/apagado.
2. Compruebe que el rodillo de alimentación (1) y la boquilla de contacto (2) tienen la dimensión correcta para el hilo de soldadura seleccionado.
3. Gire el mando (3) para soltar el enderezador.
4. Levante el enderezador con la memoria (4). No se producirán cambios en la configuración.
5. Coloque el hilo de soldadura (5) en la boquilla de contacto.
6. Coloque el enderezador con la memoria (4) en su posición anterior. Bloquee girando el mando (3) por completo.
7. Encienda la unidad de control Versotrac Cadet y seleccione el hilo de soldadura cuando se indique en la pantalla.
8. Con el panel de control EAC 10: alimente el hilo de soldadura a través de la boquilla de contacto hasta que esté visible debajo de la boquilla.
9. Ajuste la presión de alimentación del hilo con el mando cuando sea necesario (6).
10. Ajuste el enderezador con el mando cuando sea necesario (7).



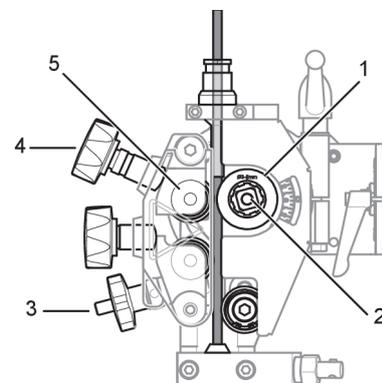
**¡NOTA!**

No apriete demasiado el mando de presión de alimentación (6). Esto puede provocar un sobrecalentamiento del alimentador del hilo.

## 5.4 Cambio del rodillo de alimentación

1. Suelte el mando (3).
2. Suelte la rueda de mano (2).
3. Cambie el rodillo de alimentación (1).

Los rodillos de alimentación están marcados con sus tamaños de hilo correspondientes.



## 5.5 Rellene con polvo para soldar

1. Cierre la válvula de flux (1) en la tolva para flux.
2. Retire el ciclón opcional de la unidad de recuperación de flux en caso de que esté instalado.
3. Rellene con polvo para soldar.

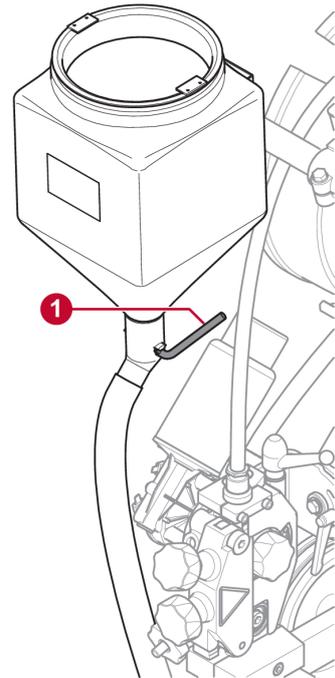


### ¡NOTA!

El polvo para soldar debe estar seco. Utilice únicamente polvo para soldar precalentado cuando la tolva para flux esté diseñada para ello.

4. Coloque el tubo de flux sin torcerlo.
5. Ajuste la altura de la boquilla de flux por encima de la soldadura para suministrar la cantidad correcta de polvo.

El revestimiento con polvo debe ser adecuado para que no se produzca la penetración del arco.



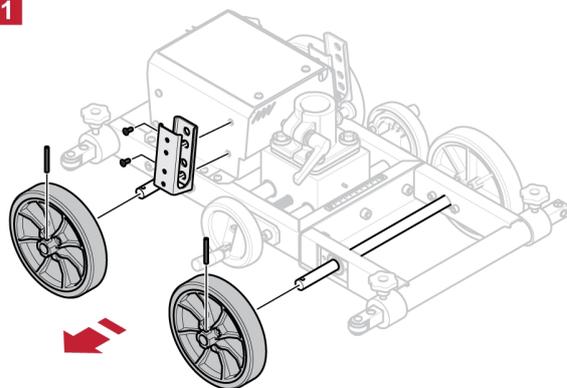
## 5.6 Actualización del tractor con la tracción a las 4 ruedas



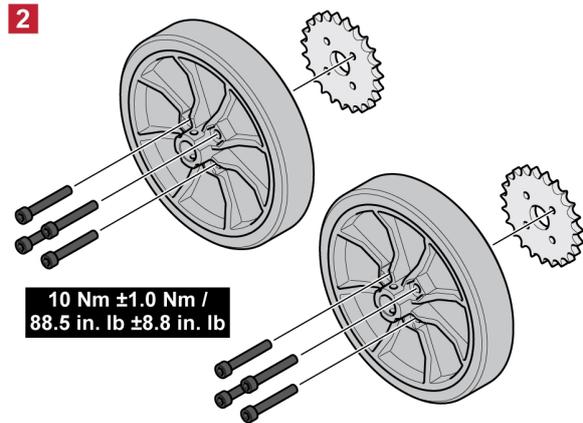
### ¡NOTA!

Las imágenes siguientes pueden diferir de la versión Cadet del tractor pero, en lo referente al manejo del equipo, son correctas.

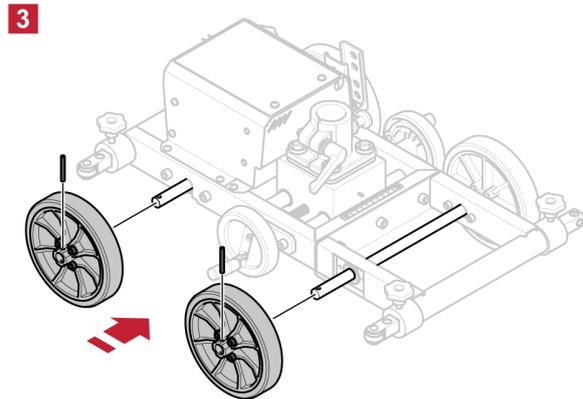
1. Desmonte el tractor de soldadura siguiendo las instrucciones del capítulo "Desmontaje del carro".
2. Retire y deje a un lado el soporte del cable y las ruedas sujetas por los pasadores de rodillo. 1



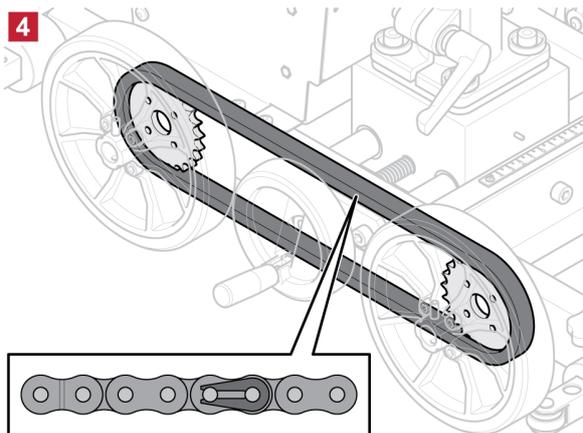
3. Monte los engranajes en las ruedas con los tornillos incluidos.



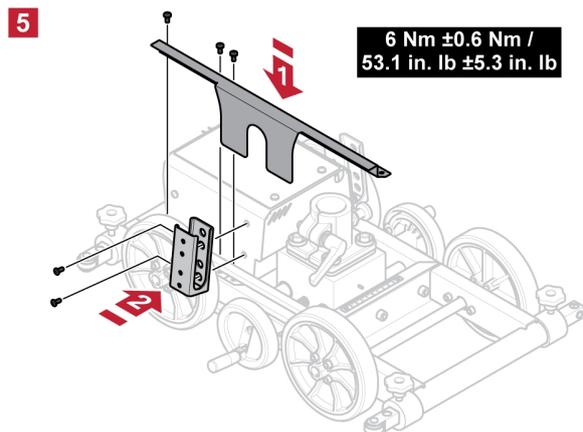
4. Monte las ruedas en los ejes y bloquéelas en su posición con los pasadores de rodillo.



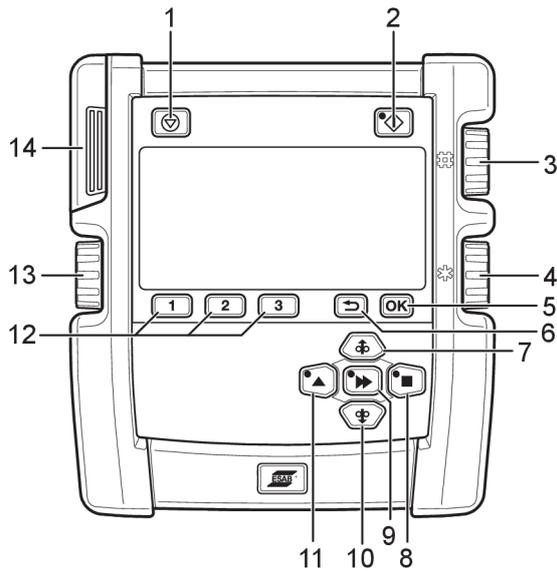
5. Coloque la cadena en los engranajes y fíjela con el bloqueo de la cadena.



6. Monte la protección de la cadena y el soporte del cable utilizando los pernos incluidos.



## 5.7 Panel de control EAC 10

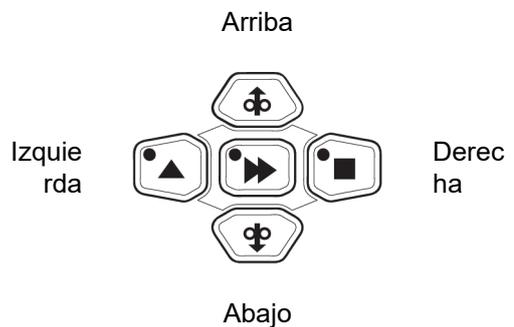


- |   |  |
|---|--|
| 1. Fin de la soldadura  | 8. Dirección del desplazamiento manual       |
| 2. Inicio de la soldadura   | 9. Desplazamiento rápido                     |
| 3. Corriente de soldadura, velocidad de alimentación del hilo y equilibrio* | 10. Alimentación manual de elevación de hilo |
| 4. Tensión del arco/tensión de desviación*                                  | 11. Dirección del desplazamiento manual      |
| 5. Aceptar/menú Ajustes   | 12. Memoria 1, 2, 3/teclas programables      |
| 6. Volver   | 13. Velocidad/frecuencia de desplazamiento*  |
| 7. Alimentación manual de descenso de hilo                                  | 14. Conexión USB                             |

\*Solo con Aristo® 1000 en el modo CA.

### 5.7.1 Teclas y mandos

Los botones se usan para Arriba, Abajo, Derecha, Izquierda y Confirmar (botón central) durante la configuración y los ajustes.



**Fin de la soldadura (1).** Detiene todos los desplazamientos, todos los motores y la corriente de soldadura.



**Inicio de la soldadura (2).** El LED se ilumina cuando la soldadura está en proceso.



El botón **Aceptar (5)** se utiliza para confirmar una opción seleccionada.



El botón **Atrás (6)** se utiliza para retroceder un paso en el menú.



Pulse el botón **Alimentación manual de hilo arriba (7)** para que el hilo salga hacia arriba. El hilo sigue saliendo hasta que se deja de pulsar el botón.



Pulse el botón **Desplazamiento** (8) para dirigirse en la dirección de soldadura que se indica en el símbolo del equipo de soldadura.



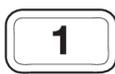
El botón **Desplazamiento rápido** (9) se utiliza con otros botones para aumentar la velocidad. Pulse el botón para activar el desplazamiento rápido y luego pulse el botón de alimentación manual de hilo (7, 10) o del desplazamiento (8, 11). Se ilumina el LED del botón de desplazamiento cuando el desplazamiento rápido está activo. Pulse de nuevo para desactivar el desplazamiento rápido. Es posible confirmar y guardar el valor y volver a la pantalla anterior durante la configuración si se usa el botón de desplazamiento rápido.



Pulse el botón **Alimentación manual de hilo abajo** (10) para que el hilo salga por debajo. El hilo sigue saliendo hasta que se deja de pulsar el botón.



Pulse el botón **Desplazamiento** (11) para dirigirse en la dirección de soldadura que se indica en el símbolo del equipo de soldadura.



Se pueden almacenar tres memorias de datos de soldadura diferentes por cabezal de soldadura en la memoria del panel de control con las teclas 1, 2 y 3 (12). Las teclas también tienen funciones distintas en función del menú que esté en uso en ese momento. La función asignada se indica en el texto que se muestra en la línea inferior de la pantalla.



El mando de corriente de soldadura, de velocidad de alimentación de hilo y de equilibrio<sup>1</sup> (3) se utiliza para aumentar o reducir los valores establecidos.



El mando de tensión del arco o de tensión de desviación<sup>1</sup> (4) se utiliza para aumentar o reducir los valores establecidos.



El mando de velocidad o de frecuencia de desplazamiento<sup>1</sup> (13) se utiliza para aumentar o reducir los valores establecidos.

<sup>1</sup> Solo con Aristo® 1000 en el modo de CA.

## 5.7.2 Configuración inicial

Durante el primer arranque, tras la entrega, después de la actualización del programa y un reinicio completo, el panel de control requiere la configuración inicial. La configuración inicial comienza de forma automática.

Otra forma de comenzar la configuración inicial es manteniendo pulsado el botón *Aceptar* durante el inicio, mientras se muestra el logotipo de ESAB.

Cualquier usuario autorizado puede cambiar la configuración en el menú *CONFIGURACIÓN GENERAL*.

- 1) Seleccione el idioma utilizando los botones Arriba/Abajo/Derecha/Izquierda. Confirme pulsando el botón *Aceptar* o el botón central.
- 2) Seleccione la unidad de medida utilizando los botones Derecha/Izquierda. Confirme pulsando el botón *Aceptar* o el botón central.
- 3) Establezca la fecha utilizando los botones Arriba/Abajo. Cambie de año, mes y día con los botones Derecha/Izquierda. Confirme pulsando el botón *Aceptar* o el botón central.

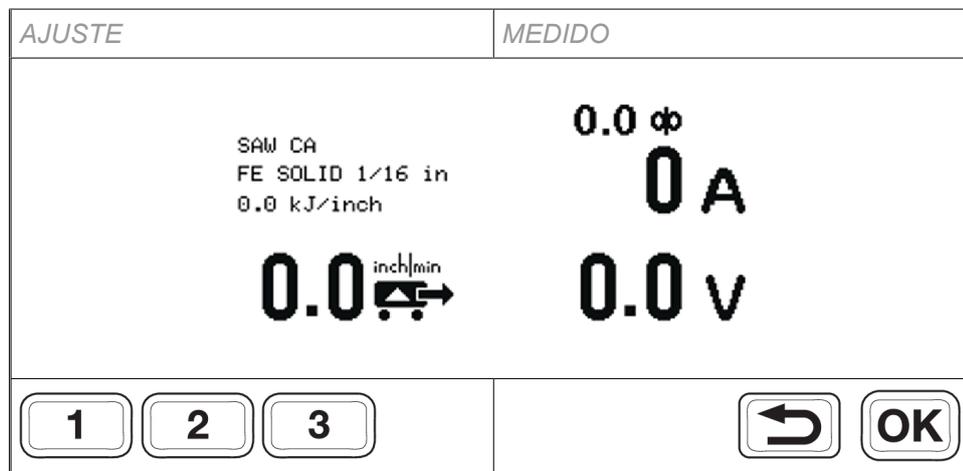
- 4) Establezca la hora utilizando los botones Arriba/Abajo. Cambie de horas y minutos con los botones Derecha/Izquierda. Confirme pulsando el botón *Aceptar* o el botón central.
- 5) Seleccione el tipo de hilo con los botones Arriba/Abajo. Confirme pulsando el botón *Aceptar* o el botón central.
- 6) Seleccione la medida del hilo con los botones Arriba/Abajo. Confirme pulsando el botón *Aceptar* o el botón central.
- 7) Tras la configuración inicial, el panel de control pasa al menú *AJUSTE*.

### 5.7.3 Inicio



- 1) La versión del software se muestra en el panel de control durante el inicio.
- 2) Se muestra el tipo y la medida del hilo seleccionados anteriormente. Pulse cualquier botón durante 7 segundos para abrir el menú. Seleccione el tipo y la medida del hilo con los botones Arriba/Abajo y Aceptar.  
Si no pulsa ningún botón, el panel de control pasa al menú *AJUSTE* sin realizar ningún cambio del tipo ni la medida del hilo.

### 5.7.4 Pantalla de MEDICIÓN



La pantalla *MEDICIÓN* muestra los valores medidos durante la soldadura. La información de la pantalla depende del método de soldadura seleccionado.

La pantalla muestra la información dividida en cuatro partes:

Método, hilo y entrada de calor	Amperaje
Velocidad de desplazamiento	Tensión



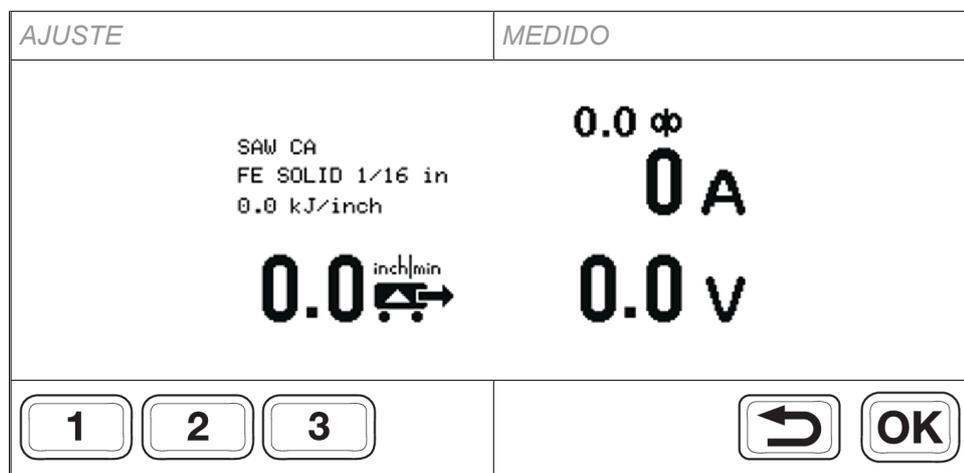
Cuando se conecta una fuente de corriente de CA, la pantalla de ajustes de CA se abrirá pulsando brevemente el botón *Aceptar*. Pulse de forma prolongada el botón *Aceptar* para abrir la pantalla de ajustes *MENÚ DE SOLDADURA*.

Gire cualquiera de los mandos después de que la soldadura se detenga para abrir la pantalla *AJUSTE*. Se muestran los valores y la pantalla *AJUSTE* permanece abierta.



Pulse brevemente las teclas 1, 2 o 3 para recuperar la ranura de memoria correspondiente. Se abre la pantalla *AJUSTE* y se muestran los valores.

### 5.7.5 Pantalla Ajuste, fuente de corriente



La pantalla *AJUSTE* se utiliza para cambiar los ajustes de soldadura y guardarlos en las ranuras de memoria mediante las teclas 1, 2 y 3.

Gire cualquiera de los mandos durante la soldadura para abrir la pantalla *AJUSTE* desde la pantalla *MEDICIÓN*. Los valores se muestran durante 2 segundos antes de volver a la pantalla *MEDICIÓN*, a menos que se realice algún ajuste.

Si la pantalla *AJUSTE* se abre cuando no se está realizando la soldadura, esta permanecerá activa y, una vez iniciada la soldadura, se activará la pantalla *MEDICIÓN*.

Cambie los ajustes de soldadura con el mando que se encuentra junto al valor mostrado en la pantalla. Es posible guardar los ajustes para facilitar el acceso.



Pulse brevemente cualquiera de las teclas 1, 2 o 3 para mostrar los ajustes de memoria de los datos de soldadura guardados, establecer los valores y volver a mostrar la pantalla *MEDICIÓN*. El número de memoria de los datos de soldadura que se está utilizando se muestra en la pestaña *AJUSTE* y con una barra situada encima de la tecla con el número correspondiente.



Con una fuente de corriente de CA: al pulsar brevemente el botón *Aceptar* se abrirá la pantalla *AJUSTES DE CA*.



Pulse de forma prolongada el botón *Aceptar* para abrir el *MENÚ DE SOLDADURA*. Para volver, pulse el botón *Atrás*.

### 5.7.6 Menú de soldadura



Si aparecen las pantallas *AJUSTE* o *MEDICIÓN*, pulse de forma prolongada el botón *Aceptar* para abrir el *MENÚ DE SOLDADURA* ampliado.

La información de la pantalla depende del nivel de autorización, de la fuente de corriente conectada y del cabezal de soldadura. El nivel de autorización se muestra con un icono en la esquina superior derecha de la pantalla.

Ejemplo del menú de soldadura de Aristo® 1000 CA/CC			
	<i>MENÚ DE SOLDADURA</i>		
	<i>TIPO DE ARCO</i>	CC+	
	<i>TIPO DE REGULACIÓN</i>	CA	
	<i>TIPO DE ARRANQUE</i>	DIRECTO	
	<i>DURACIÓN DEL RELLENO DE CRÁTERES</i>	0,0 s	
	<i>BURNBACK TIME</i>	0,50 s	

Ejemplo del menú soldadura de la soldadura SAW con LAF o TAF			
	<i>MENÚ DE SOLDADURA</i>		
	<i>TIPO DE REGULACIÓN</i>	CA	
	<i>TIPO DE ARRANQUE</i>	DIRECTO	
	<i>DURACIÓN DEL RELLENO DE CRÁTERES</i>	0,0 s	
	<i>BURNBACK TIME</i>	0,7 s	



Seleccione el *MENÚ DE SOLDADURA* pulsando el botón derecho.



Seleccione una fila del menú mediante los botones Arriba/Abajo y pulse Aceptar o confirme con el botón central.



Establezca un valor numérico mediante el botón de tensión del arco/tensión de desviación (4). Los demás valores se seleccionan mediante el botones Arriba y Abajo.



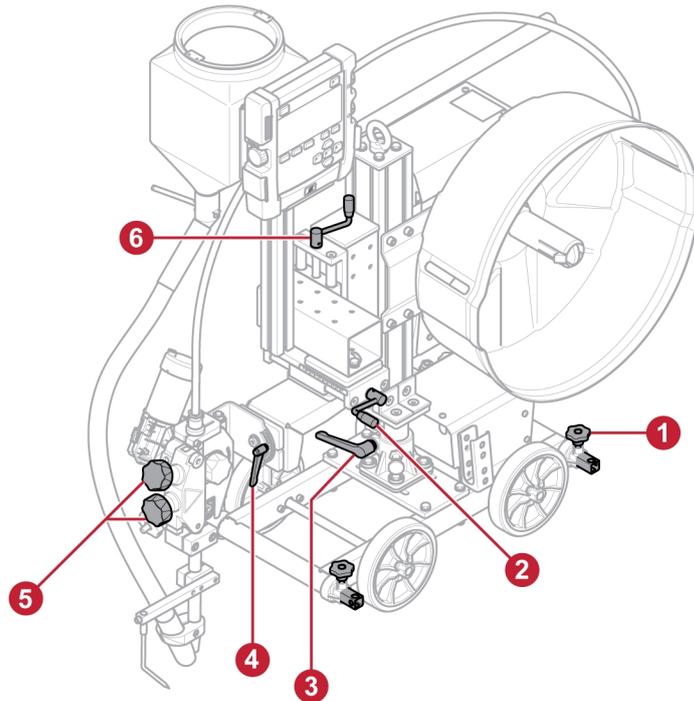
Pulse Aceptar o el botón central para confirmar y volver al nivel de menú anterior. Aparece el nuevo valor.



Vuelva al nivel de menú anterior SIN valores modificados con el botón Atrás y el botón Izquierdo.



## 5.8 Ajustes



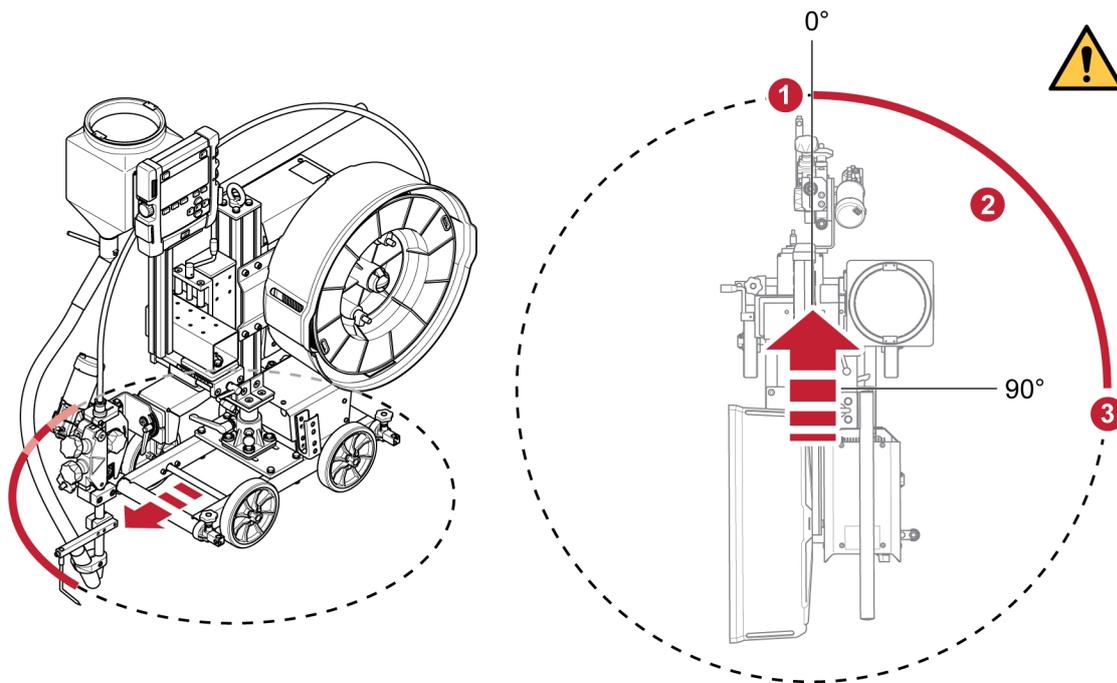
- 1) Ajuste la distancia del dispositivo del rodillo guía, tanto en la parte frontal como trasera del tractor de soldadura.
- 2) Ajuste del deslizador de costura horizontal o transversal; consulte la escala junto al deslizador.
- 3) Ajuste el ángulo de rotación de la columna.
- 4) Ajuste el ángulo de rotación del cabezal de soldadura, consulte la escala que aparece junto al mango.
- 5) Ajuste la presión del hilo.
- 6) Para el ajuste vertical del cabezal de soldadura, consulte la escala junto al deslizador.

## 5.9 Posiciones de soldadura

Es posible ajustar y cambiar los ángulos del cabezal de soldadura y de otras piezas, como el colgante y el contenedor de flux. A continuación encontrará algunas sugerencias sobre cómo ajustar el ángulo del cabezal de soldadura.

Para sacar el máximo partido a este tractor, es importante tener en cuenta lo siguiente:

- El deslizador horizontal está diseñado para que la costura sea transversal en todo momento, de modo que el cabezal de soldadura se pueda ajustar fácilmente antes y durante la soldadura.
- La guía de hilo está situada en una posición adecuada para que el hilo entre en el enderezador de hilo en el ángulo correcto.

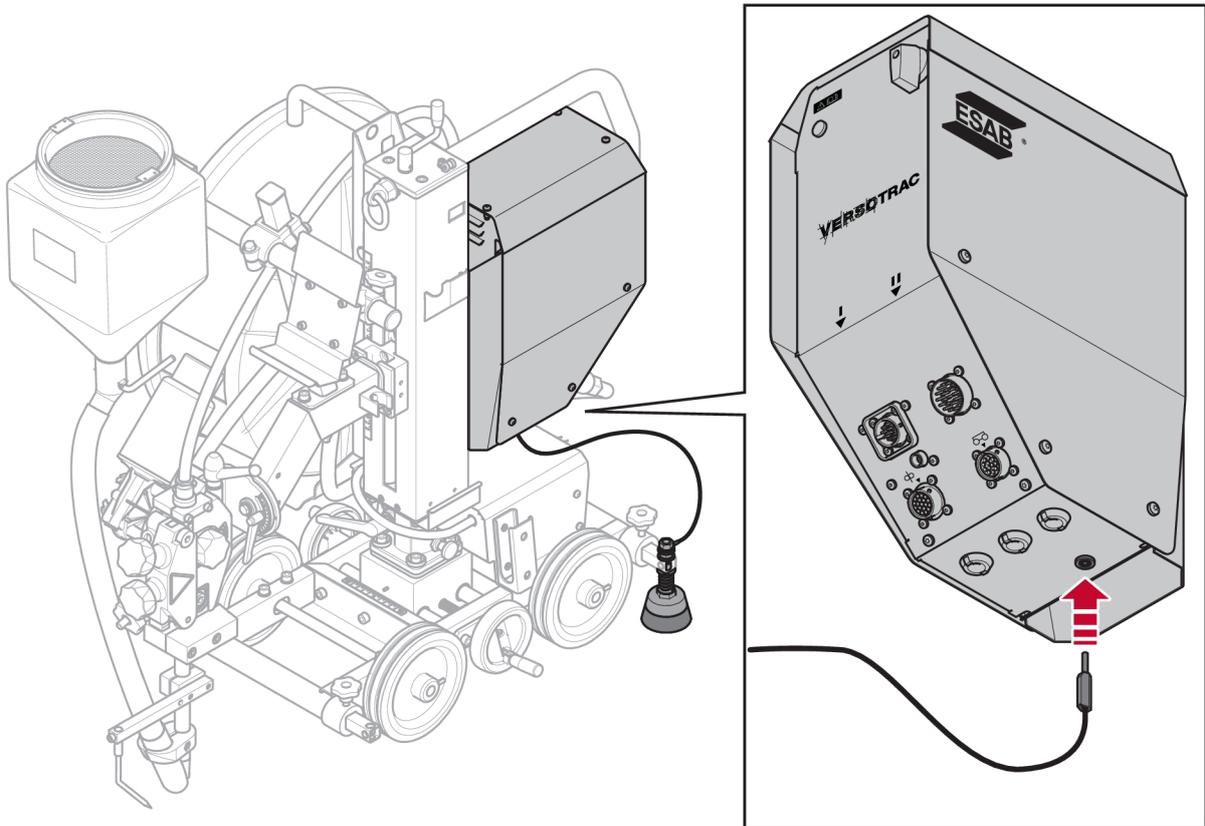


- 1) Posición del cabezal de soldadura delante del tractor: el cabezal de soldadura se encuentra en la posición central cuando se entrega.
- 2) Posición del cabezal de soldadura entre 0 y 90°: utilice los dos ajustes situados encima y debajo del deslizador horizontal para establecer el cabezal de soldadura entre 0 y 90°. Asegúrese de que el deslizador horizontal cuenta con una costura transversal y de que la guía de hilo está colocada en una posición adecuada.
- 3) Posición del cabezal de soldadura en el lateral del tractor: al girar 90° los ajustes situados encima y debajo del deslizador horizontal, la costura transversal del deslizador horizontal y la guía de hilo se encuentran en una posición adecuada, con el enderezador de hilo en el ángulo correcto.

## 5.10 Cepillo de referencia de la tensión de la pieza de trabajo

El Versotrac ofrece una referencia de tensión de la pieza de trabajo alternativa a través de un cepillo montado. Este cepillo proporciona una referencia estable de la tensión de la pieza de trabajo para la fuente de corriente de soldadura. Esta solución elimina con eficacia las perturbaciones en los cables de medición de la tensión del arco al proporcionar un arco de soldadura más estable.

Esta es la solución recomendada para la referencia de la pieza de trabajo cuando se realiza una soldadura con una fuente de corriente de CA con Versotrac.



Realice el montaje del cepillo de referencia de tensión de la pieza de trabajo en una de las barras de guía.

Conecte el cable en la entrada de la referencia de la tensión de la pieza de trabajo en la unidad de control.



**¡NOTA!**

Es necesario que haya un cable de control 0446 146 880-885 entre la unidad de control y la fuente de corriente. Consulte el capítulo "ACCESORIOS".

## 5.11 Aplicaciones de la soldadura



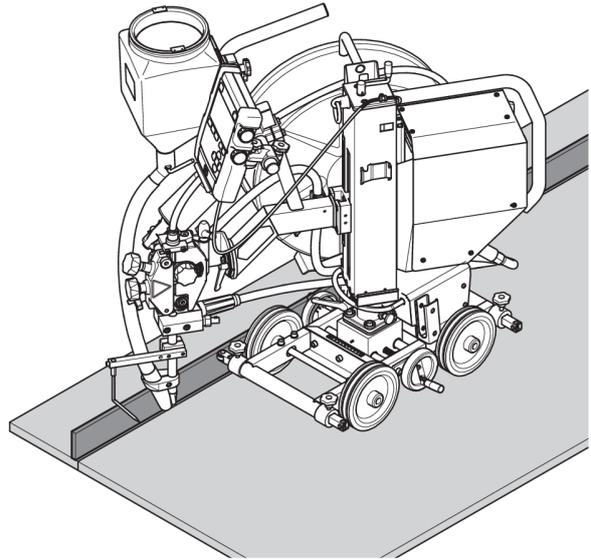
**¡NOTA!**

Las imágenes siguientes pueden diferir de la versión Cadet del tractor pero, en lo referente al manejo del equipo, son correctas.

### 5.11.1 Versión básica

Versión básica de Versotrak Cadet EWT 1000 con dispositivo de rodillo guía. Esto posiciona el tractor de soldadura correctamente en las soldaduras de ángulo, colocando las ruedas de tracción con un ángulo de alrededor de  $0,5-1^\circ$  hacia la placa vertical y con la guía del dispositivo de rodillo guía en una guía paralela a la junta. La guía puede ser parte de la pieza o un raíl guía correspondiente que se ha alineado en paralelo a la junta.

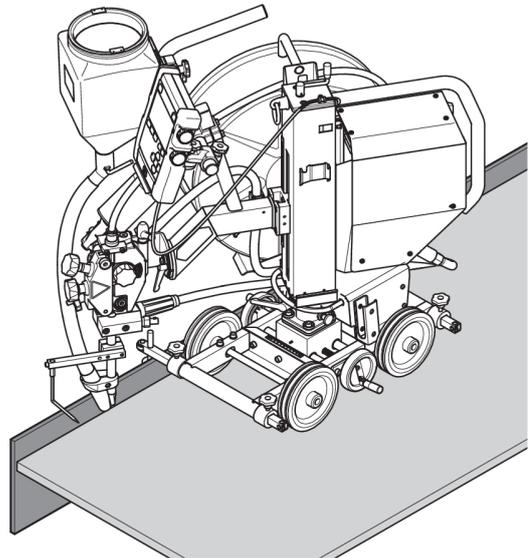
Soldadura en ángulo circular. El tractor de soldadura sigue la junta empleando un dispositivo básico de brazo guía. Radio mínimo de 3,9 m.



### 5.11.2 Rodillos de ralentí (0446 151 880)

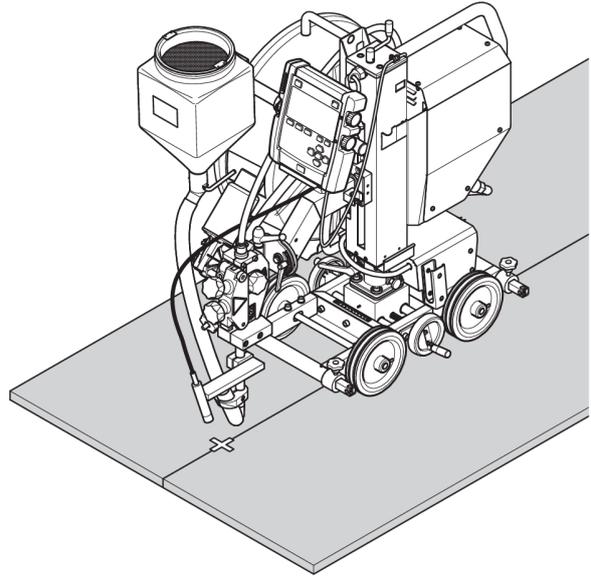
Los rodillos de ralentí con altura ajustable se suministran como un accesorio. Se necesitan dos rodillos de ralentí cuando se realice una soldadura en ángulo a lo largo de una placa vertical baja. Los rodillos de ralentí también se pueden utilizar en varios tipos de piezas, como por ejemplo, en los bordes de la guía paralelos a la junta de la soldadura.

Consulte el capítulo "ACCESORIOS".



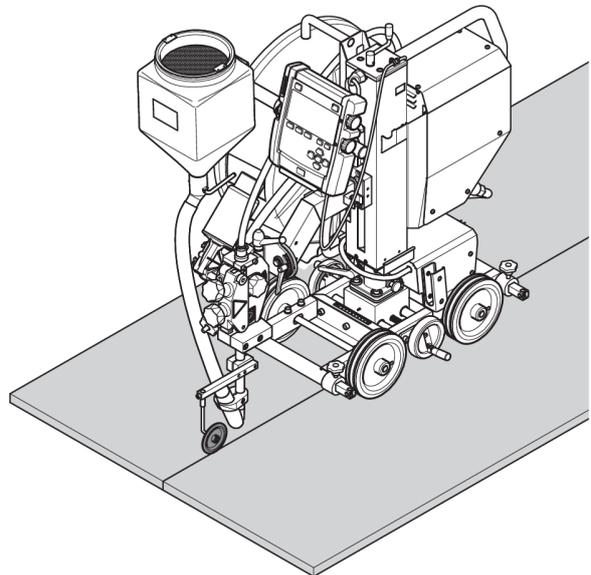
### 5.11.3 Luz láser (0821 440 980)

Si no hay bordes apropiados por los que encauzar el tractor de soldadura de forma mecánica, por ejemplo, al hacer una junta en I, la luz láser será de utilidad si se usa con la soldadura por arco sumergido para indicar la posición de la boquilla de la antorcha en la junta. Consulte el capítulo "ACCESORIOS".



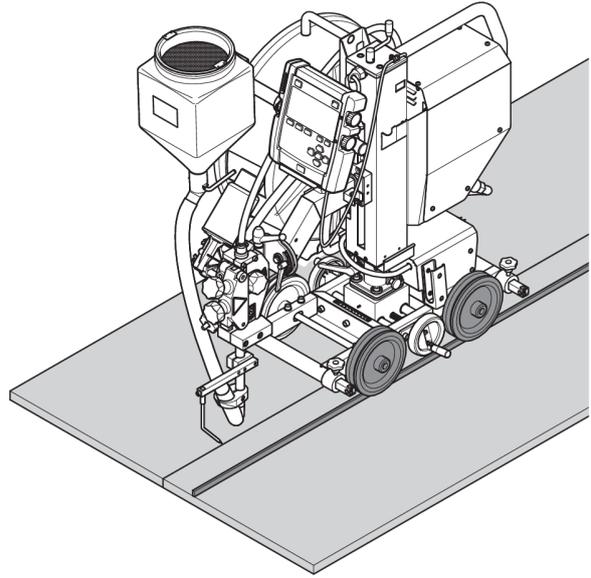
### 5.11.4 Rueda guía Bogey (0413 542 880)

Uso de la rueda guía Bogey en una junta en V permite que el tractor de soldadura guíe la junta. El tractor de soldadura puede pasar por las soldaduras por puntos sin problemas y sin salirse de la guía. La rueda guía Bogey están fijadas en el tubo de contacto y la boquilla de soldadura se coloca detrás de la rueda guía Bogey para soldar. Consulte el capítulo "ACCESORIOS".



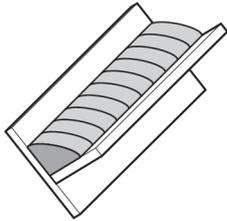
### 5.11.5 Ruedas con ranuras (0443 682 881)

Si no hay bordes apropiados por los que encauzar el tractor de soldadura, por ejemplo cuando se realiza una junta en I, se pueden equipar con dos ruedas ranuradas, que circularán por un ángulo de hierro de raíles guía y que se pueden unir para conseguir la longitud deseada. Consulte el capítulo "ACCESORIOS".

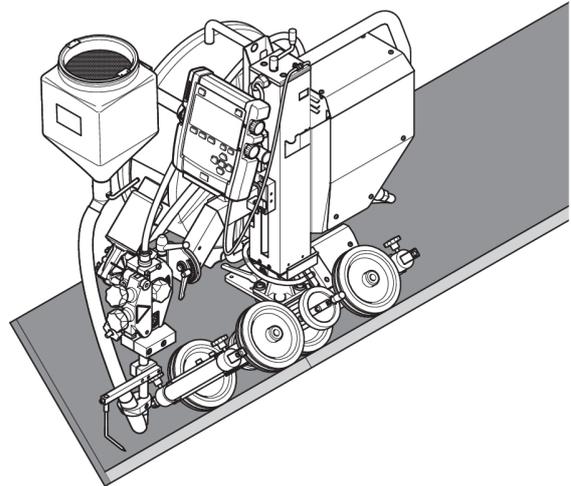


### 5.11.6 Soldadura plana en ángulo (0904 586 880)

El kit de soldadura plana en ángulo se puede utilizar para mantener el equipo recto al soldar una junta cóncava inclinada.



El ángulo se puede configurar en 0, 30° y 45°. Consulte el capítulo "ACCESORIOS".



## 6 MANTENIMIENTO



### ¡PRECAUCIÓN!

Las obligaciones del proveedor derivadas de la garantía no serán aplicables si el cliente manipula el producto por su cuenta durante el periodo de vigencia de la garantía con el fin de reparar cualquier tipo de fallo o avería.



### ¡NOTA!

Antes de llevar a cabo cualquier tipo de trabajo de mantenimiento, asegúrese de que el cable de red está desconectado.

Para el mantenimiento de la **unidad de control Versotrac Cadet**, consulte el manual de instrucciones correspondiente.

### 6.1 A diario

- Limpie el flux y la suciedad de las partes móviles.
- Limpie el flux y la suciedad de los deslizamientos.
- Compruebe:
  - El cierre de rotación entre el carro y la columna.
- Compruebe que la punta de contacto y todos los cables eléctricos están conectados.
- Asegúrese de que todas las juntas atornilladas están apretadas.
- Compruebe que las guías y los rodillos de transmisión no están desgastados o dañados.
- Compruebe el par de frenado del cubo de freno. Apriete si el rollo de hilo continúa girando cuando se detenga la alimentación del hilo. Afloje si los rollos de alimentación patinan. Como guía, el par de frenado para un rollo de hilo de 30 kg debe ser de 1,5 Nm.  
Para ajustar el par de frenado, consulte la sección "Ajuste del cubo de freno".

### 6.2 Semanalmente

- Inspeccione los deslizamientos. Lubríquelos si están unidos.

## 7 RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS

Antes de avisar al servicio técnico oficial, efectúe las siguientes comprobaciones e inspecciones.

### 7.1 Versotrak Cadet EWT 1000

Tipo de fallo	Causa posible	Acción
No hay desplazamiento	Deficiente conexión eléctrica.	Limpie y apriete todas las conexiones eléctricas.
		Compruebe los cables.
Velocidad del motor incorrecta	Error en el codificador. No hay realimentación en el sistema.	Limpie y apriete todas las conexiones eléctricas.
		Compruebe los cables.

### 7.2 Cabezal de soldadura

Tipo de fallo	Causa posible	Acción
Las lecturas de voltaje y corriente muestran grandes fluctuaciones	Las mordazas o la boquilla de contacto están desgastadas o no son del tamaño correcto.	Sustituya las mordazas o la boquilla de contacto.
	La presión del rodillo de alimentación del hilo es inadecuada.	Aumente la presión de los rodillos de alimentación del hilo.
La alimentación del hilo es irregular	La presión de los rodillos de alimentación de hilo es incorrecta.	Ajuste la presión de los rodillos de alimentación de hilo.
	Los rodillos de alimentación de hilo no son del tamaño correcto.	Sustituya los rodillos de alimentación del hilo.
	Las ranuras de los rodillos de alimentación del hilo están desgastadas.	Sustituya los rodillos de alimentación del hilo.
La alimentación del hilo no funciona	La presión del rodillo de alimentación del hilo es inadecuada.	Ajuste la presión de los rodillos de alimentación de hilo.
	Se utiliza el rodillo de alimentación incorrecto.	Sustituya el rodillo de alimentación.
Los cables de soldadura se están sobrecalentando	Deficiente conexión eléctrica.	Limpie y apriete todas las conexiones eléctricas.
	El área transversal de los cables de soldadura es demasiado pequeña.	Utilice los cables con una sección transversal mayor o cables paralelos.
Velocidad del motor incorrecta	Error en el codificador. No hay realimentación en el sistema.	Revise las conexiones eléctricas.
		Compruebe los cables.

Tipo de fallo	Causa posible	Acción
Arranque incorrecto o nulo de la soldadura o la ignición del arco	Conexión eléctrica deficiente en los cables de soldadura.	Apriete los tornillos que sujetan los cables de soldadura.
		Revise los cables de soldadura.
	Conexión deficiente para el hilo de soldadura.	Asegúrese de que el hilo de soldadura esté cortado en línea recta.
	Aristo 1000: conexión deficiente para el hilo de soldadura, no hay realimentación (+).	Revise las conexiones eléctricas. Compruebe los cables.
Resultado deficiente de la soldadura	Realimentación incorrecta o nula en el sistema.	Revise las conexiones eléctricas. Compruebe los cables.
	LAF y TAF: no hay realimentación (-).	Revise las conexiones eléctricas. Compruebe los cables.

### 7.3 Unidad de control Versotrac Cadet

Tipo de fallo	Causa posible	Acción
No se enciende la unidad de control ni el diodo	Faltan 42 V.	Revise las conexiones eléctricas.
		Revise el cable de control.
		Compruebe si el interruptor de encendido/apagado está en la posición correcta.
El colgante de control no se enciende	Faltan 12 V.	Revise las conexiones eléctricas.
		Revise el cable.

---

## 8 CÓDIGOS DE EVENTO

---

Los códigos de gestión de errores se utilizan para indicar que se ha producido un error en el proceso de soldadura. Se indica en la pantalla con un menú emergente.

En este manual se describen los códigos de error de **Versotrac Cadet EWT 1000**. Los códigos de error de otras unidades se describen en sus respectivos manuales.

Para obtener más información sobre los códigos de error de la unidad de control Versotrac Cadet, consulte el manual de instrucciones correspondiente.

### 4 Tensión CC elevada

1. Compruebe que la tensión principal no sea ni demasiado baja ni demasiado alta.

### 6 Alta Temperatura

La fuente de corriente se ha sobrecalentado. La soldadura se ha cancelado. Podrá reanudar la soldadura cuando la temperatura baje hasta un valor inferior al del parámetro de temperatura máxima.

1. Compruebe que las entradas y salidas de aire de refrigeración no están bloqueadas ni obstruidas.
2. Compruebe el ciclo de trabajo que se está utilizando para asegurarse de que el equipo no está en sobrecarga.

### 7 Corriente de soldadura baja

El arco se ha interrumpido debido a una corriente de soldadura demasiado baja durante el proceso de soldadura.

1. Se restablece en el próximo inicio de soldadura. Si el error no desaparece, avise a un técnico.

### 8 Tensión de la batería baja

La tensión de la batería es demasiado baja. Si no cambia la batería se perderán todos los datos almacenados. Este error no desactiva ninguna función.

1. Avise a un técnico para que cambie la batería.

### 11 Error de velocidad en un motor (alimentación de hilo, motor de desplazamiento)

Un motor no puede mantener su velocidad. La soldadura se detiene.

1. Compruebe si la alimentación de hilo se ha atascado o va muy deprisa. Si el error no desaparece, avise a un técnico.
2. Si el error no desaparece, avise a un técnico.

## **12** Error de comunicación interna (advertencia)

La carga del bus CAN del sistema es demasiado elevada temporalmente. La fuente de corriente puede haber perdido el contacto con la unidad de control.

1. asegúrese de que todo el equipo esté correctamente conectado. Si el error no desaparece, avise a un técnico.

## **14** Error de comunicación

El bus CAN del sistema ha dejado de funcionar temporalmente debido a una sobrecarga.

Se interrumpe el proceso de soldadura.

1. Compruebe el equipo para asegurarse de que sólo hay conectada una unidad de alimentación de hilo o una unidad de control remoto.
2. Si vuelve a producirse el error, avise a un técnico.

## **17** Pérdida de contacto con la unidad

Pérdida de contacto con una unidad.

1. Compruebe el estado del cableado y del conector entre la unidad de control y la fuente de corriente.

## **32** No hay flujo de gas

No es posible iniciar la soldadura

1. Compruebe la válvula, las tuberías y los conectores del gas.

## **43** Corriente de soldadura elevada

La fuente de corriente ha detenido el proceso de soldadura debido a que la corriente ha excedido el parámetro de corriente máximo para dicha fuente.

1. Se restablece en el próximo inicio de soldadura. Si el error no desaparece, avise a un técnico.

## **44** Saturación de servomecanismo eléctrico

El proceso de soldadura se ha detenido porque no ha avanzado durante 10 segundos.

1. Se restablece en el próximo inicio de soldadura. Si el error no desaparece, avise a un técnico.

## **71** Corriente de soldadura elevada

La fuente de corriente ha detenido el proceso de soldadura debido a que la corriente ha excedido el parámetro de corriente máximo para dicha fuente.

1. Se restablece en el próximo inicio de soldadura. Si el error no desaparece, avise a un técnico.

## **88** Alta inductancia

La inductancia es demasiado alta, debido a unos cables de soldadura muy largos o unos datos de soldadura muy altos.

1. Ajuste los datos de soldadura.

## **93** Error de comunicación interna (advertencia)

La carga del bus CAN del sistema es demasiado elevada temporalmente. La fuente de corriente puede haber perdido el contacto con la unidad de control.

1. asegúrese de que todo el equipo esté correctamente conectado. Si el error no desaparece, avise a un técnico.

## **95** Error de comunicación

El bus CAN del sistema ha dejado de funcionar temporalmente debido a una sobrecarga.

Se interrumpe el proceso de soldadura.

1. Compruebe el equipo para asegurarse de que sólo hay conectada una unidad de alimentación de hilo o una unidad de control remoto.
2. Si vuelve a producirse el error, avise a un técnico.

## **100** Saturación de servomecanismo eléctrico

El proceso de soldadura se ha detenido porque no ha avanzado durante 10 segundos.

1. Se restablece en el próximo inicio de soldadura. Si el error no desaparece, avise a un técnico.

## **168** Se ha detenido un motor

No hay pulsos desde el transductor de pulsos del motor.

Para LAF y TAF: 168 = Motor M1 (motor de alimentación de hilo),  
169 = Motor M2 (motor de desplazamiento)

1. Compruebe los cables del motor. Reemplace el transductor de pulsos.

## **169** Se ha detenido un motor

No hay pulsos desde el transductor de pulsos del motor.

Para LAF y TAF: 168 = Motor M1 (motor de alimentación de hilo),  
169 = Motor M2 (motor de desplazamiento)

1. Compruebe los cables del motor. Reemplace el transductor de pulsos.

**2310**

## **Saturación de servomecanismo eléctrico**

La fuente de corriente ha aportado temporalmente la corriente máxima.

1. Si el error persiste, intente reducir los datos de soldadura.

**3205**

## **Tensión CC elevada**

1. Compruebe que la tensión principal no sea ni demasiado baja ni demasiado alta.

**4201**

## **Alta Temperatura**

La fuente de corriente se ha sobrecalentado. La soldadura se ha cancelado. Podrá reanudar la soldadura cuando la temperatura baje hasta un valor inferior al del parámetro de temperatura máxima.

1. Compruebe que las entradas y salidas de aire de refrigeración no están bloqueadas ni obstruidas.
2. Compruebe el ciclo de trabajo que se está utilizando para asegurarse de que el equipo no está en sobrecarga.

**4202**

## **Alta Temperatura**

La fuente de corriente se ha sobrecalentado. La soldadura se ha cancelado. Podrá reanudar la soldadura cuando la temperatura baje hasta un valor inferior al del parámetro de temperatura máxima.

1. Compruebe que las entradas y salidas de aire de refrigeración no están bloqueadas ni obstruidas.
2. Compruebe el ciclo de trabajo que se está utilizando para asegurarse de que el equipo no está en sobrecarga.

**4203**

## **Alta Temperatura**

La fuente de corriente se ha sobrecalentado. La soldadura se ha cancelado. Podrá reanudar la soldadura cuando la temperatura baje hasta un valor inferior al del parámetro de temperatura máxima.

1. Compruebe que las entradas y salidas de aire de refrigeración no están bloqueadas ni obstruidas.
2. Compruebe el ciclo de trabajo que se está utilizando para asegurarse de que el equipo no está en sobrecarga.

**5010**

## **Alta inductancia**

La inductancia es demasiado alta, debido a unos cables de soldadura muy largos o unos datos de soldadura muy altos.

1. Ajuste los datos de soldadura.

**8117**

## **Pérdida de contacto con la unidad**

Pérdida de contacto con una unidad.

1. Compruebe el estado del cableado y del conector entre la unidad de control y la fuente de corriente.

**8411**

**sub-code**

**0**

## **Error de velocidad en un motor (alimentación de hilo, motor de desplazamiento)**

Un motor no puede mantener su velocidad. La soldadura se detiene.

1. Compruebe si la alimentación de hilo se ha atascado o va muy deprisa. Si el error no desaparece, avise a un técnico.
2. Si el error no desaparece, avise a un técnico.

**8411**

**sub-code**

**1**

## **Se ha detenido un motor**

No hay pulsos desde el transductor de pulsos del motor.

Para LAF y TAF: 168 = Motor M1 (motor de alimentación de hilo),  
169 = Motor M2 (motor de desplazamiento)

1. Compruebe los cables del motor. Reemplace el transductor de pulsos.

## 9 PEDIDOS DE REPUESTOS

---



### ¡PRECAUCIÓN!

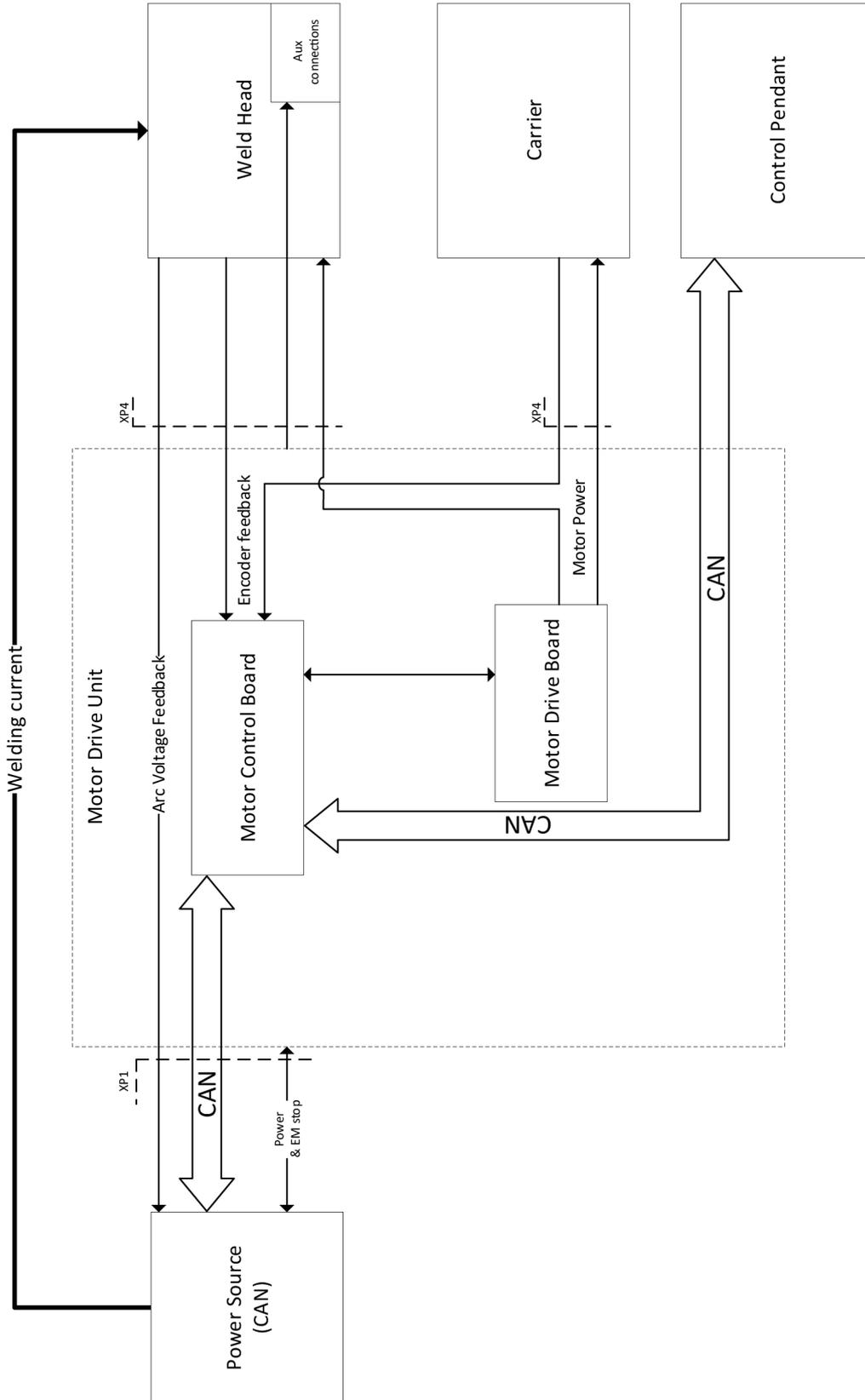
Todas las reparaciones y trabajos eléctricos deben encargarse a un servicio técnico oficial ESAB. Utilice siempre repuestos y consumibles originales de ESAB.

Versotrac Cadet EWT 1000 está diseñado y homologado conforme a las normas internacionales y europeas **IEC/EN 60974-5**, **IEC/EN 60974-10** e **EN 12100:2010**. Una vez terminadas las tareas de mantenimiento o reparación, es responsabilidad de la persona o personas que las hayan llevado a cabo asegurarse de que el producto sigue cumpliendo dichas normas.

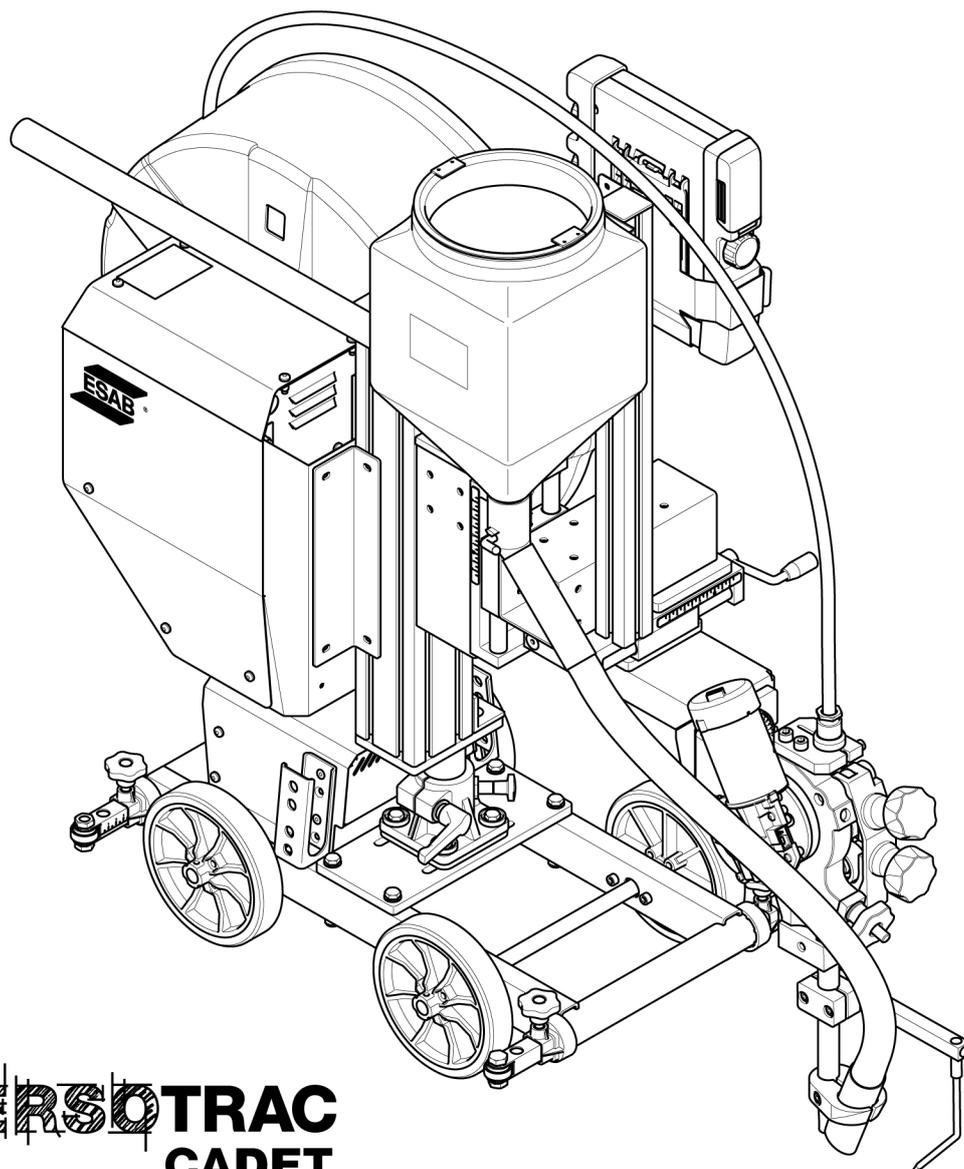
Los repuestos se pueden pedir a través de su distribuidor ESAB más cercano; consulte [esab.com](https://www.esab.com). Para realizar un pedido, indique el tipo de producto, el número de serie, y el nombre y número del repuesto que aparecen indicados en la lista de repuestos. De hacerlo así, la tramitación de su pedido resultará más sencilla y podremos garantizarle una entrega correcta de las piezas solicitadas.

# APÉNDICE

## ESQUEMA DEL CABLEADO



## NÚMEROS DE REFERENCIA



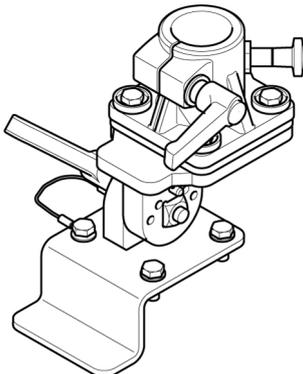
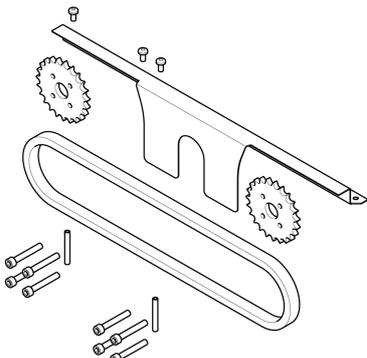
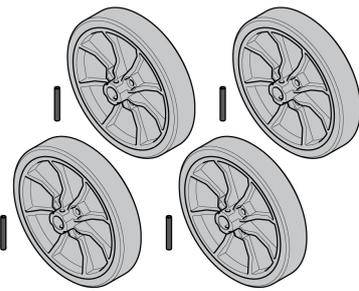
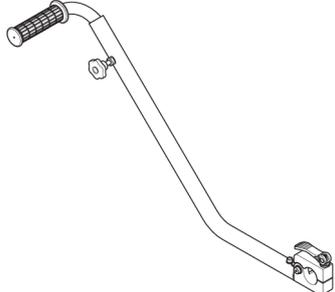
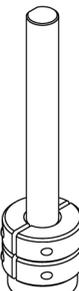
### VERSOTRAC CADET

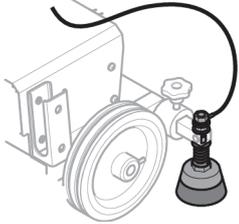
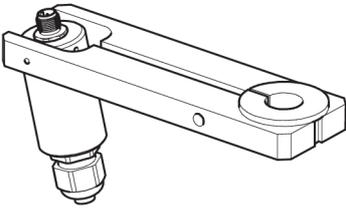
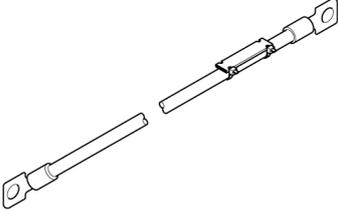
Ordering number	Denomination	Type	Notes
0910 944 880	Welding tractor	Versotrac Cadet EWT 1000	
0910 944 881	Welding tractor	Versotrac Cadet EWT 1000 4WD	
0463 877 *	Instruction manual	Versotrac Cadet Control unit	
0463 612 *	Instruction manual	EAC 10 control panel	Describes software functions.
0463 894 001	Spare parts list		

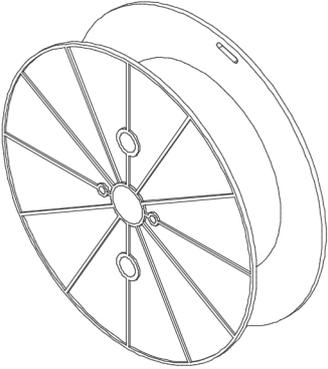
Los tres últimos dígitos del número de documento del manual indican la versión del manual. Por consiguiente, en el presente texto se han sustituido por un asterisco (\*). Utilice un manual con un número de serie o una versión del software que se correspondan con el producto; consulte la portada del manual.

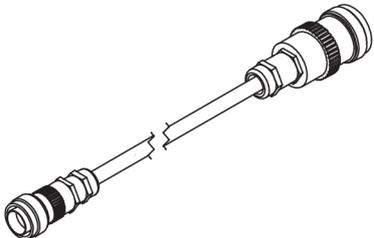
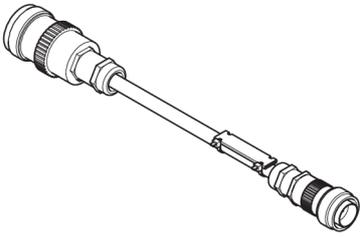
La documentación técnica está disponible en Internet en: [www.esab.com](http://www.esab.com)

## ACCESSORIES

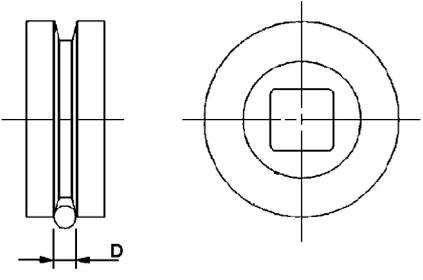
<b>Versotrac Cadet EWT 1000</b>		
0904 586 880	<b>Flat fillet welding kit</b>	
0910 053 880	<b>4 wheel drive kit</b>	
0910 531 880	<b>Wheel kit</b>	
0904 537 880	<b>Steering handle</b>	
0446 151 880	<b>Idling roller (1 piece)</b>	

<b>Versotrac Cadet EWT 1000</b>			
0443 682 881	<b>V-wheeltrack steel (4 pcs)</b>		
0443 682 880	<b>V-wheeltrack steel (1 piece)</b>		
0332 947 880	<b>Bracket suction</b>		
0904 223 880	<b>Work piece voltage reference brush</b>		
0413 542 880	<b>Guide wheel bogey.</b> For V-joints, used for joint tracking, for fitting on the contact tube.		
0154 203 880	<b>Guide rail with magnets, 3 m (9.8 ft).</b> Several lengths of guide rail can be used.		
<b>Welding head</b>			
0821 440 980	<b>Laser lamp kit, 2 m (6 ft 6.7 in.) cable</b>		
<b>Welding cable with cable lug</b>			
0413 768 899	95 mm <sup>2</sup> , 15 m (49 ft)		
0413 768 882	95 mm <sup>2</sup> , 24 m (78 ft)		
0413 768 885	95 mm <sup>2</sup> , 34 m (111 ft)		
0413 768 911	95 mm <sup>2</sup> , 50 m (164 ft)		
0413 768 912	95 mm <sup>2</sup> , 75 m (246 ft)		
0413 768 896	120 mm <sup>2</sup> , 15 m (49 ft)		
0413 768 889	120 mm <sup>2</sup> , 24 m (78 ft)		
0413 768 892	120 mm <sup>2</sup> , 34 m (111 ft)		
0413 768 907	120 mm <sup>2</sup> , 50 m (164 ft)		
0413 768 913	120 mm <sup>2</sup> , 75 m (246 ft)		
0810 093 880	<b>Flexible arm</b>		
0148 140 880	<b>Flux recovery unit OPC</b>		
0413 315 881	<b>Flux hopper of silumin alloy</b>		
0145 221 881	<b>Concentric flux feeding funnel</b>		

<b>Contact tube</b>		
0413 510 001	260 mm (10.24 in.)	
0413 510 002	190 mm (7.48 in.)	
0413 510 003	100 mm (3.94 in.)	
0413 510 004	500 mm (1 ft 7.7 in.)	
0413 511 001	<b>Contact tube, bent</b>	
0153 872 880	<b>Wire reel, plastic, 30 kg</b>	

<b>Versotrac Cadet Control unit</b>		
<b>Control cable Versotrac Cadet Control unit - digital power source</b>		
0460 910 880	5 m (16 ft)	
0460 910 881	15 m (49 ft)	
0460 910 882	25 m (82 ft)	
0460 910 883	35 m (115 ft)	
0460 910 884	50 m (164 ft)	
0460 910 885	75 m (246 ft)	
0460 910 886	100 m (328 ft)	
<b>Control cable Versotrac Cadet Control unit - digital power source and work piece voltage reference brush</b>		
0446 146 880	5 m (16 ft)	
0446 146 881	15 m (49 ft)	
0446 146 882	25 m (82 ft)	
0446 146 883	35 m (115 ft)	
0446 146 884	50 m (164 ft)	
0446 146 885	75 m (246 ft)	
0462 062 001	<b>USB Memory stick 2 Gb</b>	

**CONSUMIBLES**

<b>Feed rollers - SAW</b>		
<b>Part no.</b>	<b>D (mm)</b>	
0218 510 281	1.6	
0218 510 282	2.0	
0218 510 283	2.5	
0218 510 286	4.0	
0218 510 298	3.0-3.2	





# A WORLD OF PRODUCTS AND SOLUTIONS.



Para obtener información de contacto, visite <http://esab.com>

ESAB AB, Lindholmsallén 9, Box 8004, 402 77 Gothenburg, Sweden, Phone +46 (0) 31 50 90 00

[manuals.esab.com](http://manuals.esab.com)



CE

