



RobustFeed AVS



Instrucciones de uso

1	SEGURIDAD	4
1.1	Significado de los símbolos.....	4
1.2	Precauciones de seguridad.....	4
1.3	Responsabilidad del usuario.....	8
1.4	Advertencia de la Propuesta 65 de California.....	11
2	INTRODUCCIÓN	12
2.1	Equipo.....	12
3	CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	13
4	INSTALACIÓN	14
4.1	Instrucciones para el izaje.....	14
5	FUNCIONAMIENTO	16
5.1	Conexiones y dispositivos de control.....	18
5.2	Procedimiento de inicio.....	18
5.3	Iluminación dentro de la unidad de alimentación de hilo.....	18
5.4	Freno de la bobina.....	19
5.5	Cambio y carga del hilo.....	19
5.6	Cambio de los rodillos de alimentación.....	19
5.7	Cambio de las guías del hilo.....	20
5.7.1	Guía de alambre de entrada.....	20
5.7.2	Guía de hilo intermedia.....	21
5.7.3	Guía de alambre de salida.....	21
5.8	Presión de los rodillos.....	22
5.9	Compartimento de almacenamiento de piezas de desgaste.....	23
5.10	Conexión del kit de ruedas.....	24
5.10.1	Fijación de las ruedas al bastidor del kit de ruedas.....	24
5.10.2	Unidad de alimentación de hilo en posición vertical.....	24
5.10.3	Unidad de alimentación de hilo en posición horizontal.....	25
5.11	Conexión del kit de ruedas y el accesorio prensacables del soplete.....	26
5.12	Instalación de Marathon Pac™.....	27
6	PANEL DE CONTROL	29
6.1	Panel de control externo.....	29
6.2	Panel de control interno.....	30
6.3	Explicación de la función.....	30
6.4	Procedimientos de funcionamiento.....	32
6.4.1	Tabla de datos de soldadura.....	32
6.4.2	RobustFeed AVS con fuentes de alimentación CC.....	33
6.4.3	RobustFeed AVS con fuentes de alimentación CV.....	33
6.4.4	Apagado.....	33
6.5	Rotación del panel de control.....	34
7	MANTENIMIENTO	35
7.1	Inspección, limpieza y mantenimiento.....	35
8	SOLUCIÓN DE PROBLEMAS	36
9	PEDIDOS DE REPUESTOS	37
	DIAGRAMA DE CABLEADO	38
	NÚMEROS DE PEDIDO	39
	PIEZAS DE DESGASTE	40

ACCESORIOS 41

1 SEGURIDAD

1.1 Significado de los símbolos

Según se utilizan en este manual: Significa ¡Atención! ¡Tenga cuidado!



¡PELIGRO!

Significa peligros inmediatos que, si no se evitan, causarán lesiones personales graves o incluso la pérdida de la vida.



¡ADVERTENCIA!

Significa peligros potenciales que podrían causar lesiones personales o la pérdida de la vida.



¡PRECAUCIÓN!

Significa peligros que podrían causar lesiones personales menores.



¡ADVERTENCIA!

Antes de utilizar el equipo, lea y comprenda el manual de instrucciones y siga todas las etiquetas, las prácticas de seguridad del empleador y las hojas de datos de seguridad (SDS, por sus siglas en inglés).



1.2 Precauciones de seguridad



¡ADVERTENCIA!

Estas precauciones de seguridad son para su protección. Resumen la información de precaución de las distintas referencias enumeradas en la sección Información de Seguridad Adicional. Antes de realizar los procedimientos de instalación u operación, asegúrese de leer y respetar todas las precauciones de seguridad enumeradas anteriormente, como también todos los manuales, hojas de datos de seguridad de materiales, etiquetas, etc. Si no respeta las precauciones de seguridad, se podrían ocasionar lesiones o incluso la muerte.



PROTÉJASE Y PROTEJA A LAS OTRAS PERSONAS

Algunos procesos de soldadura, corte y ranurado son ruidosos y requieren protección auditiva. El arco, al igual que el sol, emite rayos ultravioletas (UV) y otras radiaciones y puede dañar la piel y los ojos. El metal caliente puede causar quemaduras. La capacitación sobre el uso adecuado de los procesos y del equipo es fundamental para evitar accidentes. Por lo tanto:

1. Use un careta para soldar equipado con oscurecimiento adecuado para proteger su rostro y los ojos cuando suelde o presencie una soldadura.
2. Use siempre gafas de seguridad con protección lateral en cualquier área de trabajo, aun cuando también se requiera el uso de cascos para soldar, pantallas protectoras y gafas protectoras.
3. Use una pantalla protectora con el filtro correcto y cubiertas protectoras para protegerse los ojos, rostro, cuello y orejas de las chispas y los rayos del arco al operar el equipo o al observar las operaciones. Advértale a las personas que se encuentran en el lugar que no deben mirar el arco ni exponerse a los rayos del arco eléctrico o del metal caliente.

4. Use guantes de seguridad ignífugos, camisa gruesa de mangas largas, pantalones sin dobladillo, calzado de caña alta y un casco o gorro para soldar para protegerse de los rayos del arco, de las chispas calientes y del metal caliente. También se puede requerir el uso de un delantal ignífero como protección contra el calor irradiado y las chispas.
5. Las chispas o metal calientes pueden caer en las mangas enrolladas, en los dobladillos de los pantalones o en los bolsillos. Las mangas y los cuellos deben mantenerse abotonados y no debe haber bolsillos abiertos en la parte delantera de la vestimenta.
6. Proteja a las demás personas de los rayos del arco y de las chispas calientes con paneles o cortinas no inflamables adecuados.
7. Use gafas protectoras sobre las gafas de seguridad al quitar la escoria o al esmerilar. La escoria podría estar caliente y podría volar lejos del lugar de trabajo. Las personas que se encuentran en el lugar también deben usar gafas protectoras sobre las gafas de seguridad.



INCENDIOS Y EXPLOSIONES

El calor de las llamas y de los arcos puede ocasionar incendios. La escoria caliente o las chispas también pueden ocasionar incendios y explosiones. Por lo tanto:

1. Protéjase y proteja a los demás de chispas y metal caliente.
2. Retire todos los materiales combustibles y aléjelos del área de trabajo o cubra los materiales con una cubierta protectora no inflamable. Los materiales combustibles son, entre otros, madera, tela, aserrín, combustibles líquidos, gas combustible, solventes, pinturas y papel de revestimiento, etc.
3. Las chispas calientes o el metal caliente pueden atravesar grietas o fisuras, pasar a otros pisos o aberturas en la pared y ocasionar un fuego latente oculto en el piso de abajo. Asegúrese de que estas aberturas estén protegidas de las chispas y del metal caliente.
4. No suelde, corte ni realice trabajos con calor hasta que la pieza de trabajo se haya limpiado completamente, de manera que en ella no haya sustancias que ocasionen vapores tóxicos o inflamables. No realice trabajos con calor en contenedores cerrados, ya que podrían explotar.
5. Tenga a mano los equipos extintores de incendios para su uso inmediato, por ejemplo, una manguera de jardín, baldes con agua, baldes con arena o un extintor de incendios portátil. Asegúrese de estar capacitado para utilizar estos equipos.
6. No use los equipos fuera de los valores establecidos. Por ejemplo, un cable de soldadura con sobrecarga puede recalentarse y ocasionar peligro de incendio.
7. Al finalizar las operaciones, inspeccione el área de trabajo para asegurarse de que no haya chispas calientes ni metal caliente que pudiera ocasionar un incendio más tarde. Use sistemas de detección de incendios si es necesario.



DESCARGA ELÉCTRICA

El contacto con piezas eléctricas con tensión y el suelo puede ocasionar lesiones graves o incluso la muerte. NO use corriente de soldadura de tipo CA en áreas húmedas, si el movimiento es reducido o si hay riesgo de caída. Por lo tanto:

1. Asegúrese de que el bastidor de la fuente de alimentación (chasis) esté conectado al sistema de puesta a tierra de la potencia de entrada.
2. Conecte la pieza de trabajo a una conexión de puesta a tierra adecuada.
3. Conecte el cable de trabajo a la pieza de trabajo. Si no hay conexión o si la conexión es deficiente, usted puede quedar expuesto o exponer a otras personas a una descarga mortal.
4. Use equipo con buen mantenimiento. Reemplace los cables gastados o dañados.

5. Mantenga todo seco, incluidos la vestimenta, el área de trabajo, los cables, el soporte para electrodo/soplete y la fuente de alimentación.
6. Asegúrese de tener todas las partes del cuerpo aisladas tanto de la pieza de trabajo como del suelo.
7. No se pare directamente sobre metal ni sobre el suelo cuando trabaja en lugares estrechos o áreas húmedas; párese sobre tablas secas o sobre una plataforma aislante y use calzado con suela de goma.
8. Colóquese guantes secos sin agujeros antes de encender la fuente de alimentación.
9. Apague la fuente de alimentación antes de quitarse los guantes.
10. Consulte la norma ANSI/ASC Z49.1 para conocer las recomendaciones específicas relacionadas con la puesta a tierra. No confunda el conductor eléctrico con el cable de puesta a tierra.



CAMPOS ELÉCTRICOS Y MAGNÉTICOS

Podría ser peligroso. La corriente eléctrica que fluye a través de cualquier conductor causa campos eléctricos y magnéticos (EMF) localizados. La corriente de soldadura y corte crea EMF alrededor de los cables de soldadura y máquinas de soldar. Por lo tanto:

1. Los soldadores que usan marcapasos deben consultar a su médico antes de soldar. Los EMF podrían interferir con algunos marcapasos.
2. La exposición a EMF podría tener otras consecuencias para la salud que son desconocidas.
3. Los soldadores deben utilizar los siguientes procedimientos para reducir la exposición a EMF:
 - a) Pase el electrodo y los cables de trabajo juntos. Sujételos con cinta si es posible.
 - b) Nunca debe enrollarse el cable de trabajo o soplete por el cuerpo.
 - c) No coloque el cuerpo entre los cables de trabajo y del soplete. Pase los cables a un mismo lado del cuerpo.
 - d) Conecte el cable de trabajo a la pieza de trabajo lo más cerca posible al área que se soldará.
 - e) Mantenga los cables y la fuente de alimentación de soldadura lo más lejos posible del cuerpo.



HUMOS Y GASES

Los humos y gases pueden ocasionar molestias o daños, especialmente en espacios reducidos. Los gases de protección pueden causar asfixia. Por lo tanto:

1. Protéjase la cabeza de los humos. No respire los humos ni los gases.
2. Siempre debe contar con una ventilación adecuada en el área de trabajo ya sea por medios naturales o mecánicos. No realice soldaduras, cortes ni ranuras en materiales como acero galvanizado, acero inoxidable, cobre, zinc, plomo, berilio o cadmio a menos que cuente con ventilación mecánica positiva. No respire los humos de estos materiales.
3. No opere el equipo cerca de las operaciones de desengrasado y rociado. El calor o arco puede reaccionar a los vapores de hidrocarburos clorados y formar fosgeno, un gas altamente tóxico y otros gases irritantes.
4. Si experimenta una irritación momentánea en la vista, nariz o garganta mientras opera el equipo, es una indicación de que no hay ventilación adecuada en el lugar. Deje de trabajar y realice los pasos necesarios para mejorar la ventilación en el área de trabajo. No siga operando el equipo si estas molestias físicas persisten.

5. Consulte la norma ANSI/ASC Z49.1 para obtener las recomendaciones específicas relacionadas con la ventilación.
6. **ADVERTENCIA:** Cuando se utiliza para soldar o cortar, este producto genera humos o gases que contienen sustancias químicas que el estado de California considera como causantes de malformaciones congénitas y, en algunos casos, cáncer (Código de salud y seguridad de California §25249.5 y siguientes).



MANEJO DE CILINDROS

Si los cilindros se manejan incorrectamente, se pueden romper y pueden liberar gas de forma violenta. Una ruptura repentina del dispositivo de alivio o válvula del cilindro puede ocasionar lesiones o incluso la muerte. Por lo tanto:

1. Coloque los cilindros lejos del calor, las chispas y las llamas. Nunca golpee un arco en un cilindro.
2. Utilice el gas adecuado para el proceso y utilice el regulador de reducción de presión adecuado diseñado para el cilindro de gas comprimido. No use adaptadores. Mantenga las mangueras y los accesorios en buenas condiciones. Siga las instrucciones de operación del fabricante para montar el regulador en un cilindro de gas comprimido.
3. Sujete siempre los cilindros en posición vertical con una cadena o correa a carretillas de mano, carrocerías, bancos, paredes, postes o soportes adecuados. Nunca sujete los cilindros a mesas de trabajo o accesorios en los que podrían formar parte de un circuito eléctrico.
4. Cuando esté fuera de uso, mantenga las válvulas del cilindro cerradas. Coloque la tapa de protección de la válvula si el regulador no está conectado. Sujete y mueva los cilindros utilizando carretillas de mano adecuadas.



PIEZAS MÓVILES

Las piezas móviles, como ventiladores, rotores y correas, pueden provocar lesiones. Por lo tanto:

1. Mantenga todos los paneles, las puertas, los dispositivos y las cubiertas cerrados y bien seguros en su lugar.
2. Detenga el motor o los sistemas de alimentación antes de instalar o conectar la unidad.
3. Si es necesario, solo personal calificado puede retirar cubiertas para realizar mantenimiento o solucionar problemas.
4. Para evitar el arranque accidental del equipo durante el servicio, desconecte el cable negativo (-) de la batería.
5. Mantenga las manos, el cabello, la ropa holgada y las herramientas alejadas de las piezas móviles.
6. Vuelva a instalar los paneles o las cubiertas y cierre las puertas cuando haya finalizado el servicio y antes de arrancar el motor.



¡ADVERTENCIA! LA CAÍDA DE EQUIPOS PUEDE CAUSAR LESIONES

- Utilice únicamente el cárcamo para izado para levantar la unidad. NO use mecanismos de rodadura, cilindros de gas o cualquier otro accesorio.
- Utilice el equipo de capacidad adecuada para levantar y sostener la unidad.
- Si usa un montacargas para mover la unidad, asegúrese de que las horquillas tengan el largo suficiente como para extenderse hasta el lado opuesto de la unidad.
- Mantenga los cables y las cuerdas alejados de los vehículos en movimiento cuando trabaje en una ubicación aérea.



**¡ADVERTENCIA!
MANTENIMIENTO DEL EQUIPO**

El equipo defectuoso o sin el mantenimiento adecuado puede ocasionar lesiones o incluso la muerte. Por lo tanto:

1. Los trabajos de instalación, reparación y mantenimiento siempre deben ser realizados por personal calificado. No realice ningún trabajo eléctrico a menos que esté capacitado para hacerlo.
2. Antes de realizar cualquier trabajo de mantenimiento dentro de una fuente de alimentación, desconecte la fuente de alimentación de la energía eléctrica de entrada.
3. Mantenga los cables, el conductor a tierra, las conexiones, el cable de alimentación y la fuente de alimentación en buenas condiciones de operación. No opere ningún equipo que se encuentre en malas condiciones.
4. No haga mal uso del equipo ni de los accesorios. Mantenga el equipo lejos de las fuentes de calor como hornos, de las áreas húmedas como charcos de agua, aceite o grasa, de las atmósferas corrosivas y de las inclemencias del tiempo.
5. Mantenga todos los dispositivos de seguridad y cubiertas de gabinetes en su lugar y en buenas condiciones.
6. Utilice el equipo solo con el fin indicado. No realice ninguna modificación.



**¡PRECAUCIÓN!
INFORMACIÓN DE SEGURIDAD ADICIONAL**

Para obtener más información sobre las prácticas seguras correspondientes al equipo de corte y soldadura por arco eléctrico, solicite al proveedor una copia del documento "Precauciones y prácticas seguras para soldadura por arco, corte y ranurado", formulario 52-529.

Le recomendamos que lea las siguientes publicaciones:

- ANSI/ASC Z49.1 - "Safety in Welding and Cutting"
- AWS C5.5 - "Recommended Practices for Gas Tungsten Arc Welding"
- AWS C5.6 - "Recommended Practices for Gas Metal Arc welding"
- AWS SP - "Safe practices" - Reprint, Welding Handbook
- ANSI/AWS F4.1 - "Recommended Safe Practices for Welding and Cutting of Containers That Have Held Hazardous Substances"
- OSHA 29 CFR 1910 - "Safety and health standards"
- CSA W117.2 - "Code for safety in welding and cutting"
- NFPA Standard 51B, "Fire Prevention During Welding, Cutting, and Other Hot Work"
- CGA Standard P-1, "Precautions for Safe Handling of Compressed Gases in Cylinders"
- ANSI Z87.1, "Occupational and Educational Personal Eye and Face Protection Devices"

1.3 Responsabilidad del usuario

Los usuarios del equipo ESAB tienen la absoluta responsabilidad de garantizar que toda persona que trabaje con el equipo o cerca de este respete todas las precauciones de seguridad correspondientes. Las precauciones de seguridad deben cumplir con los requisitos que se aplican a este tipo de equipo. Se deben tener en cuenta las siguientes recomendaciones, además de las regulaciones estándar que se aplican en el lugar de trabajo.

Todo trabajo debe ser realizado por personal capacitado que esté familiarizado con la operación del equipo. La operación incorrecta del equipo podría generar situaciones peligrosas que pueden ocasionar lesiones al operador y daños al equipo.

1. Toda persona que utilice el equipo debe estar familiarizada con:
 - su operación
 - la ubicación de las paradas de emergencia
 - su función
 - las precauciones de seguridad correspondientes
 - las operaciones de soldadura y corte u otras operaciones aplicables del equipo
2. El operador debe garantizar que:
 - no haya ninguna persona no autorizada en el área de trabajo cuando se arranque el equipo
 - no haya ninguna persona sin protección cuando se golpee el arco o se inicie el trabajo con el equipo
3. El lugar de trabajo debe:
 - ser adecuado para la operación
 - estar libre de corrientes de aire
4. Equipo de seguridad personal:
 - Use siempre el equipo de seguridad personal recomendado, como gafas protectoras, prendas ignífugas y guantes de seguridad
 - No use accesorios que suelen quedar holgados, como bufandas, pulseras, anillos, etc. que podrían quedar atrapados u ocasionar quemaduras
5. Precauciones generales:
 - Asegúrese de que el cable de retorno esté bien conectado
 - Los trabajos en el equipo de alta tensión **solo pueden ser realizados por un electricista calificado**
 - El equipo extintor de incendios adecuado debe estar muy cerca y claramente marcado
 - **No** se debe realizar la lubricación ni el mantenimiento del equipo durante la operación

Si está equipado con un enfriador ESAB

Utilice únicamente un refrigerante aprobado por ESAB. Un refrigerante no aprobado puede dañar el equipo y poner en peligro la seguridad del producto. En este caso, todos los compromisos de garantía asumidos por ESAB dejarán de ser aplicables.

Para conocer la información sobre pedidos, consulte el capítulo "ACCESORIOS" del manual de instrucciones.



¡ADVERTENCIA!

El corte y la soldadura por arco pueden ser perjudiciales para usted y otras personas. Tome precauciones al soldar y cortar.



DESCARGA ELÉCTRICA: peligro de muerte

- No toque las piezas eléctricas con tensión o electrodos con la piel, con guantes húmedos ni con la ropa húmeda
- Utilice elementos aislantes.
- Asegúrese de que la posición para trabajar sea segura



CAMPOS ELÉCTRICOS Y MAGNÉTICOS: pueden ser peligrosos para la salud

- Los soldadores que usan marcapasos deben consultar a su médico antes de soldar. Los EMF podrían interferir con algunos marcapasos.
- La exposición a EMF podría tener otras consecuencias para la salud que son desconocidas.
- Los soldadores deben utilizar los siguientes procedimientos para minimizar la exposición a EMF:
 - Pase el electrodo y los cables de trabajo juntos a un mismo lado del cuerpo. Sujételos con cinta si es posible. No coloque el cuerpo entre los cables de trabajo y del soplete. Nunca debe enrollarse el cable de trabajo o soplete por el cuerpo. Mantenga los cables y la fuente de alimentación de soldadura lo más lejos posible del cuerpo.
 - Conecte el cable de trabajo a la pieza de trabajo lo más cerca posible al área que se soldará.



HUMOS Y GASES: pueden ser peligrosos para la salud

- Protéjase la cabeza de los humos
- Utilice ventilación, extracción en el arco o ambas para expulsar los humos y gases de la zona de respiración y del área en general



ARCOS ELÉCTRICOS: pueden causar lesiones en los ojos y quemaduras en la piel

- Protéjase los ojos y el cuerpo. Utilice la pantalla para soldar y las lentes filtradoras correctas y use vestimenta protectora
- Proteja a las personas que se encuentran en el lugar utilizando pantallas o cortinas adecuadas



RUIDO: el ruido excesivo puede dañar la audición

Protéjase los oídos. Utilice orejeras o alguna otra protección para los oídos.



PIEZAS MÓVILES: peligro de lesiones

- Mantenga todos los paneles, las puertas y las cubiertas cerrados y bien seguros en su lugar. Si es necesario, solo personal calificado puede retirar cubiertas para realizar mantenimiento o solucionar problemas. Vuelva a instalar los paneles o las cubiertas y cierre las puertas cuando haya finalizado el servicio y antes de arrancar el motor.
- Detenga el motor antes de instalar o conectar la unidad.
- Mantenga las manos, el cabello, la ropa holgada y las herramientas alejadas de las piezas móviles.



PELIGRO DE INCENDIO



- Las chispas (salpicaduras) pueden causar incendios. Por lo tanto, asegúrese de que no haya materiales inflamables cerca
- Evite que se produzcan en contenedores cerrados.



SUPERFICIES A ALTA TEMPERATURA: las piezas pueden provocar quemaduras

- No toque las piezas con las manos desprotegidas.
- Deje que transcurra el período de enfriamiento antes de trabajar en el equipo.
- Para manipular las piezas calientes, utilice las herramientas adecuadas o guantes de soldadura con aislamiento térmico para evitar quemaduras.

FUNCIONAMIENTO INCORRECTO: llame al servicio de asistencia de expertos en caso de falla.

¡PROTÉJASE Y PROTEJA A LAS OTRAS PERSONAS!



¡PRECAUCIÓN!

Este producto está destinado únicamente a la soldadura por arco.

ESAB cuenta con una gran variedad de accesorios de soldadura y equipos de protección personal a la venta. Para obtener información relacionada con pedidos, comuníquese con su distribuidor local de ESAB o visite nuestro sitio web.

1.4 Advertencia de la Propuesta 65 de California



¡ADVERTENCIA!

Los equipos de soldadura o corte producen humos o gases que contienen sustancias químicas que el Estado de California considera como causantes de malformaciones congénitas y, en algunos casos, cáncer. (Código de Sanidad y Seguridad de California, Sección 25249.5 et seq).



¡ADVERTENCIA!

Este producto puede exponerlo a sustancias químicas, incluido plomo, conocidas en el estado de California como causantes de cáncer, defectos de nacimiento u otros daños reproductivos. Lávese las manos después de usarlo.

Para obtener más información, visite www.P65Warnings.ca.gov.

2 INTRODUCCIÓN

El RobustFeed AVS (detección de tensión de arco) es un alimentador de hilo portátil. La unidad funciona exclusivamente con la tensión de arco de una fuente de alimentación de soldadura de corriente constante (CC) o tensión constante (CV). Opera con polaridad inversa, corriente directa con electrodo positivo (DCEP, del inglés Direct Current Electrode Positive), o polaridad directa, corriente directa con electrodo negativo (DCEN, del inglés Direct Current Electrode Negative).

La unidad de alimentación de hilo viene en diferentes variantes (consulte el apéndice "NÚMEROS DE PEDIDO").

Las unidades de alimentación del hilo están selladas y contienen mecanismos de alimentación del hilo accionados mediante cuatro guías, así como también electrónica de control.

Se puede utilizar junto con una bobina de hilo estándar de 200 y 300 mm de diámetro o con Marathon Pac™ de ESAB, con un adaptador para la alimentación del hilo.

La unidad de alimentación del hilo se puede instalar en un carro, suspendida sobre el lugar de trabajo o en el piso (vertical u horizontal con o sin un juego de ruedas).

Los accesorios de ESAB correspondientes al producto se detallan en el capítulo "ACCESORIOS" de este manual.

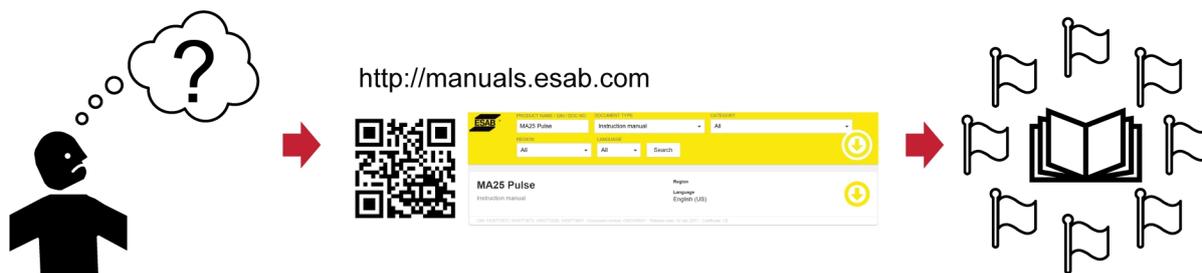
2.1 Equipo

La unidad de alimentación de hilo incluye:

- Instrucciones de uso
- Rodillos impulsores: 0,9/1,0 mm (0,040 in)/1,2 mm (0,045 in)
- Guías del hilo: de 0,6 a 1,6 mm (de 0,023 a 1/16 in)
- Cable captador con pinza

Los manuales de instrucciones en otros idiomas se pueden descargar desde el sitio web:

manuals.esab.com



3 CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

RobustFeed AVS, válidos a partir del n.º de serie OP139YY-XXXXXX	
Tensión de la fuente de alimentación	De 15 a 100 V CC
Tensión máxima de soldadura	45 VDC
Requisito de potencia	194 VA
Corriente nominal I₁	4,3 A
Datos de los parámetros:	
Velocidad de alimentación de alambre	32–984 pulg./min (0.8–25.0 m/min)
Conexión del soplete	EURO, Tweco 4
Diámetro máximo de la bobina de hilo	12 in (300 mm)
Dimensiones del hilo:	
Fe	De 0,6 a 2 mm (de 0,023 a 0,078 in)
Hilo de acero inoxidable	De 0,6 a 1,6 mm (de 0,023 a 0,062 in)
Hilo tubular	De 0,9 a 2,4 mm (de 0,035 a 0,093 in)
Peso	
RobustFeed AVS CSA, sin flujómetro con conector Tweco	40,1 lb (18,2 kg)
RobustFeed AVS CSA, con flujómetro con conector Tweco	40,5 lb (18,4 kg)
Carrete de hilo de peso máximo	44,1 lb (20,0 kg)
Dimensiones (largo x ancho x alto) RobustFeed AVS	23,4 × 9,8 × 16,9 in (595 × 250 × 430 mm)
Temperatura de funcionamiento	-4 a + 131 °F (-20 a +55 °C)
Temperatura de transporte y almacenamiento	De -40 a +176 °F (de -40 a +80 °C)
Gas de protección	Todos los tipos destinados a la soldadura MIG/MAG
Presión máxima de los gases	5 bar (0,5 Mpa)
Carga admisible a 40 °C:	
Factor de intermitencia de un 40 %	500 A / 39 V
Factor de intermitencia de un 60%	450 A / 36 V
un factor de intermitencia del 100%	350 A / 31,5 V
Clase de protección de la carcasa	IP44

4 INSTALACIÓN

Un profesional debe llevar a cabo la instalación.



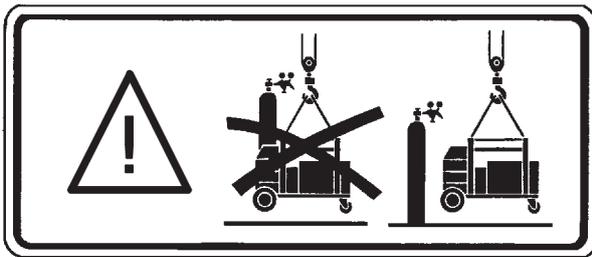
¡ADVERTENCIA!

Cuando suelde en un entorno con mayor peligro eléctrico, solo se pueden utilizar fuentes de alimentación diseñadas para ese entorno. Estas fuentes de alimentación están marcadas con el símbolo **S**.



¡PRECAUCIÓN!

Este producto está destinado al uso industrial. En un entorno doméstico, este producto podría causar interferencia de radiofrecuencias. Es responsabilidad del usuario tomar las precauciones correspondientes.



4.1 Instrucciones para el izaje



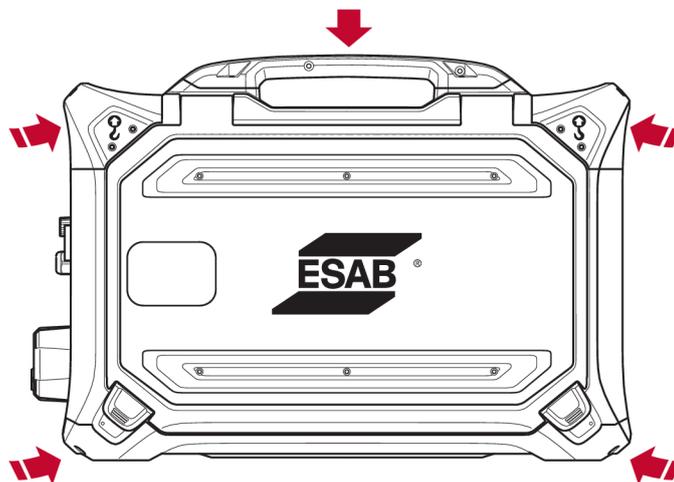
¡PRECAUCIÓN!

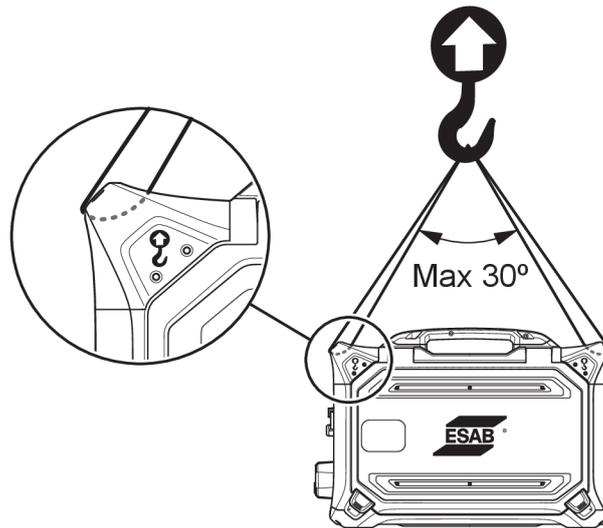
Riesgo de aplastamiento al elevar la unidad de alimentación del hilo. Protéjase y adviértales a las personas que se encuentran en el lugar sobre este riesgo.



¡PRECAUCIÓN!

Para evitar lesiones personales o daños en el equipo, levántelo utilizando los métodos y puntos de fijación que se indican a continuación.





¡PRECAUCIÓN!

No coloque objetos pesados encima ni los conecte en el alimentador de hilo durante la elevación. Los puntos de elevación están diseñados para soportar un **peso total máximo de 90 lb/40 kg** cuando se levantan desde las dos manijas de elevación exteriores y superiores, según se indica en la imagen anterior.

El peso aprobado de 90 lb/40 kg consiste en el alimentador de hilo y los accesorios (el peso estándar del alimentador es de 40,5 lb/18,4 kg; para ver todos los pesos, consulte el capítulo DATOS TÉCNICOS).

5 FUNCIONAMIENTO

Las normas generales de seguridad para el manejo del equipo se pueden encontrar en el capítulo "SEGURIDAD" de este manual. Léalo atentamente antes de comenzar a utilizar el equipo.



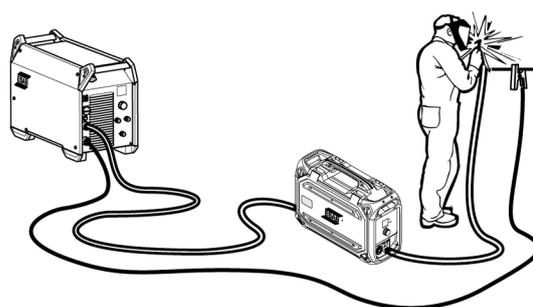
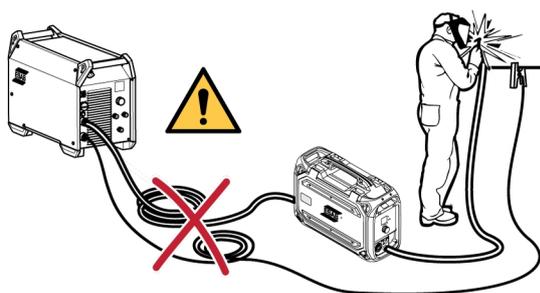
¡ADVERTENCIA!

Para evitar una descarga eléctrica, no toque el cable del electrodo ni las piezas que están en contacto con él, ni los cables o conexiones que no estén aislados.



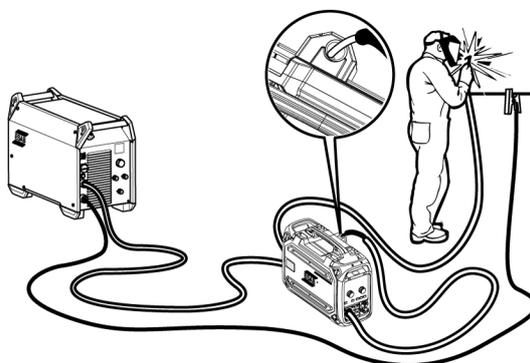
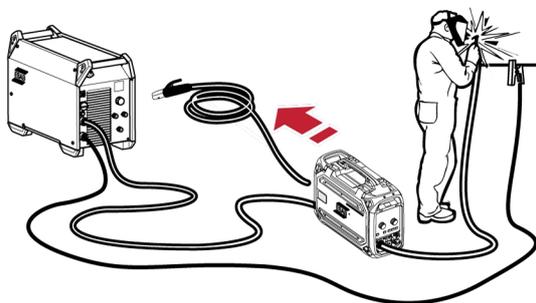
¡NOTA!

Al mover el equipo, utilice el asa para transporte. Nunca empuje el equipo tirando del soplete de soldar.



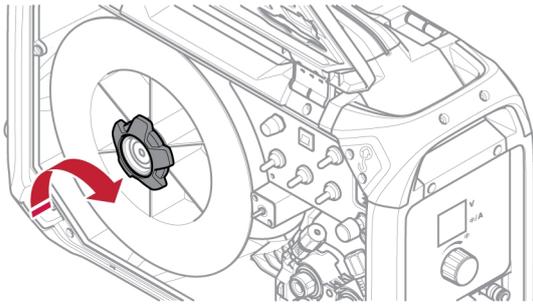
¡ADVERTENCIA!

Los alimentadores de hilo se diseñaron para su uso con fuentes de alimentación en modo MMA y MIG/MAG. Si se utilizan en MIG/MAG, se debe desconectar el soporte de MMA del alimentador del hilo y se debe cubrir el OKC. Si se utilizan en MMA, el soplete MIG/MAG debe aislarse o mantenerse en el soporte del soplete, si está disponible, o, de lo contrario, el soplete o soporte se carga o energiza.



¡ADVERTENCIA!

Asegúrese de que los paneles laterales estén cerrados durante la operación.



¡ADVERTENCIA!

Para evitar que el carrete se salga del cubo de freno, apriete la tuerca para bloquear el carrete.



¡NOTA!

Reemplace la tuerca y el manguito aislante del cubo de freno si están desgastados y no se bloquean correctamente.



¡PRECAUCIÓN!

Antes de enhebrar el hilo para soldadura, asegúrese de que se hayan quitado las rebabas y la punta de cincel del extremo del hilo para evitar que el hilo se atasque en la guía del soplete.



¡ADVERTENCIA!

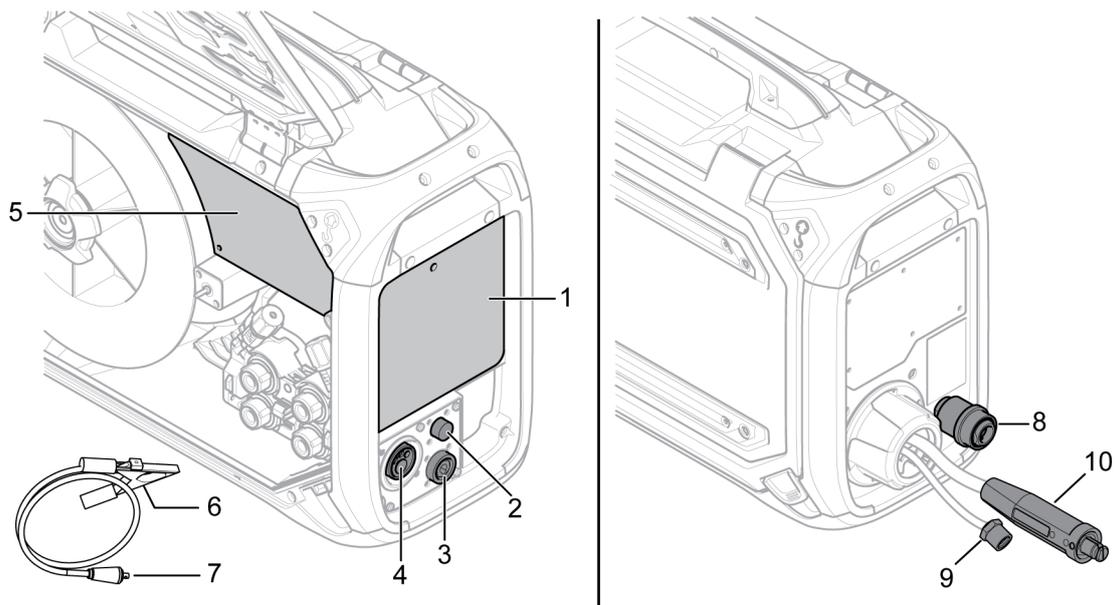
Las piezas giratorias pueden ocasionar daños. Tenga mucho cuidado.



¡ADVERTENCIA!

Sujete el equipo, especialmente si se utiliza en una superficie despareja o inclinada.

5.1 Conexiones y dispositivos de control



- | | |
|---|---|
| 1. Panel de control externo (consulte el capítulo "PANEL DE CONTROL") | 6. Conexión para la pieza de trabajo |
| 2. Conexión para cable activador Tweco (solo en combinación con un soplete Tweco) | 7. Conexión para el alimentador (3) |
| 3. Conexión para el conductor eléctrico/cable captador | 8. Entrada de hilo para el uso con el Marathon Pac™ (opcional) |
| 4. Conexión para el soplete de soldar (de tipo europeo o Tweco) | 9. Conexión para gas de protección |
| 5. Panel de control interno (consulte el capítulo "PANEL DE CONTROL") | 10. Conexión para la corriente de soldadura desde la fuente de alimentación (OKC) |



¡ADVERTENCIA!

Las compuertas derecha e izquierda de la unidad de alimentación de hilo deben estar cerradas y bloqueadas durante la soldadura o la alimentación de hilo. Nunca suelde ni alimente el hilo con las compuertas abiertas.

5.2 Procedimiento de inicio

- 1) Para tensión constante (CV); establezca la tensión de arco deseada en la fuente de alimentación.
- 2) Para corriente continua (CC); establezca la corriente de soldadura deseada en la fuente de alimentación.
- 3) En el Robustfeed AVS, establezca la velocidad deseada de alimentación de hilo con la perilla para la velocidad de alimentación de hilo y utilice como guía los valores mostrados en la pantalla. Un alimentador en modo CV emitirá la velocidad de alimentación de hilo/corriente de soldadura real durante la soldadura. Un alimentador en modo CC emitirá una velocidad de alimentación de hilo que varía con los cambios en la tensión de arco. Cuando no se va a soldar, la pantalla mostrará cual será la velocidad de alimentación de hilo en la tensión mostrada.

Para obtener más información, consulte la sección "Panel de control".

5.3 Iluminación dentro de la unidad de alimentación de hilo

La unidad de alimentación de hilo está equipada con luces dentro del gabinete. La luz ubicada junto a la bobina de hilo se enciende automáticamente cuando comienza la soldadura o cuando se abre la puerta del lado izquierdo. La luz se apaga automáticamente 4 minutos después de que se haya

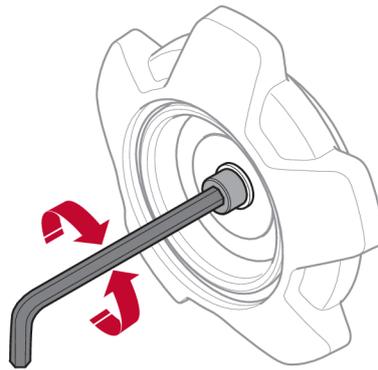
detenido la soldadura o se haya cerrado la puerta lateral. La luz ubicada junto al mecanismo de alimentación se enciende automáticamente cuando se abre la puerta del lado izquierdo y se apaga cuando se cierra la puerta. Las luces se encienden automáticamente cuando se enciende el alimentador, cuando se cambia cualquiera de los parámetros del panel de control interno, cuando se realiza el avance lento del hilo y después de la soldadura. Las luces se apagan automáticamente después de unos minutos.

5.4 Freno de la bobina

La fuerza del freno de la bobina debe aumentarse lo suficiente para evitar el avance excesivo del cable de alimentación. La fuerza de frenado real necesaria depende de la velocidad de alimentación de hilo y el tamaño y el peso del carrete de la bobina.

No sobrecargue el freno de la bobina. Una fuerza de frenado demasiado alta puede sobrecargar el motor y reducir el resultado de soldadura.

La fuerza de frenado del carrete de la bobina se ajusta mediante el tornillo Allen hexagonal de 0,236 in (6 mm) en el medio de la tuerca del cubo del freno.



5.5 Cambio y carga del hilo

- 1) Abra la puerta izquierda del alimentador de hilo.
- 2) Afloje y retire la tuerca del cubo de freno y retire el carrete de hilo antiguo.
- 3) Inserte un carrete de hilo nuevo en la unidad del alimentador y enderece el nuevo hilo para soldadura de 10 a 20 cm. (de 3,94 a 7,87 in) Lime las rebabas y los bordes afilados del extremo del hilo antes de colocarlo en el mecanismo del alimentador.
- 4) Apriete la tuerca del cubo de freno para bloquear el carrete de hilo en el tambor.
- 5) Pase el cable a través del mecanismo de alimentación (de acuerdo con la ilustración ubicada en el interior de la unidad de alimentación).



¡NOTA!

Reemplace la tuerca y el manguito aislante del cubo de freno si están desgastados y no se bloquean correctamente.

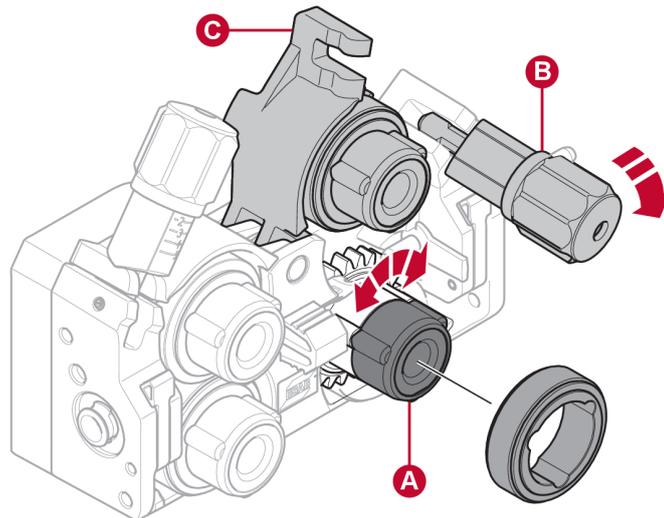
- 6) Cierre y bloquee la puerta izquierda del alimentador de hilo.

5.6 Cambio de los rodillos de alimentación

Cuando se cambia a un tipo de hilo diferente, los rodillos de alimentación se deben cambiar por unos apropiados para el nuevo tipo de hilo. Para obtener información acerca del rodillo de alimentación correcto según el diámetro y tipo de hilo, consulte el apéndice PIEZAS DE DESGASTE. (Para obtener una sugerencia acerca de un fácil acceso a piezas de desgaste necesarias, consulte la sección "Compartimento de almacenamiento de piezas de desgaste" de este manual).

- 1) Abra la puerta izquierda del alimentador de hilo.
- 2) Gire el seguro rápido (A) de cada rodillo para desbloquear los rodillos de alimentación que se cambiarán.

- 3) Pliegue las unidades tensoras (B) hacia abajo para liberar los brazos oscilantes (C) y, de este modo, aliviar la presión de los rodillos de alimentación.

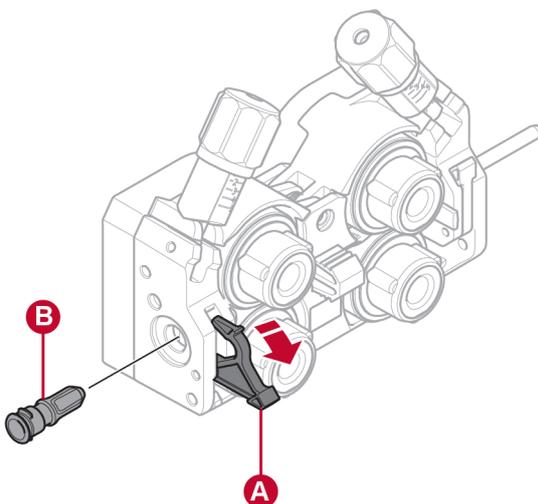


- 4) Retire los rodillos de alimentación e instale los correctos (según el apéndice PIEZAS DE DESGASTE).
- 5) Presione los brazos oscilantes (C) hacia abajo para volver a aplicar presión en los rodillos de alimentación, y fije los rodillos con las unidades tensoras (B).
- 6) Gire los seguros rápidos de los rodillos (A) para bloquearlos.
- 7) Cierre y bloquee la puerta izquierda del alimentador de hilo.

5.7 Cambio de las guías del hilo

Cuando se cambia a un tipo de hilo diferente, las guías del hilo se deben cambiar por unas apropiadas para el nuevo tipo de hilo. Para obtener información acerca de las guías del hilo correctas según el diámetro y tipo de hilo, consulte el anexo "PIEZAS DE DESGASTE". (Para obtener una sugerencia sobre un fácil acceso a piezas de desgaste necesarias, consulte la sección "Compartimento de almacenamiento de piezas de desgaste" de este manual).

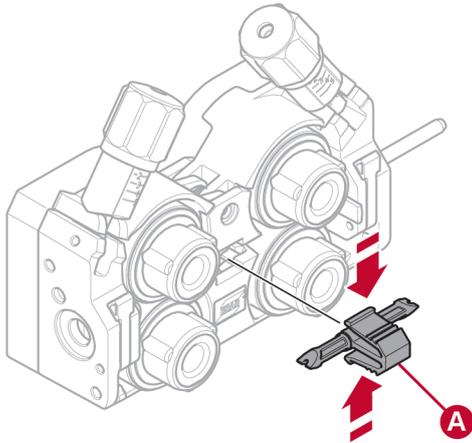
5.7.1 Guía de alambre de entrada



- 1) Pliegue el seguro rápido de la guía de hilo de entrada (A) para desbloquearla.

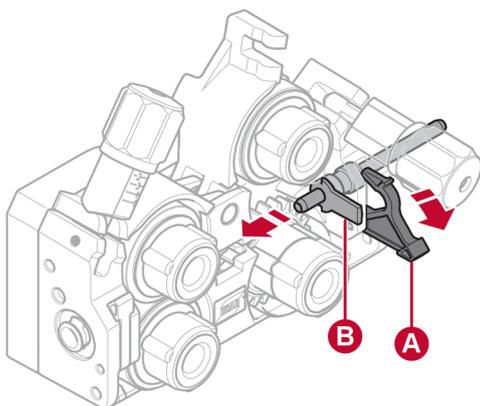
- 2) Retire la guía de hilo de entrada (B).
- 3) Instale la guía de hilo de entrada correcta (según el apéndice PIEZAS DE DESGASTE).
- 4) Use el seguro rápido de la guía del hilo (A) para bloquear la nueva guía de hilo de entrada.

5.7.2 Guía de hilo intermedia



- 1) Aplique un poco de presión sobre el sujetador de la guía de hilo intermedia y retire la guía de hilo intermedia (A).
- 2) Inserte el tipo correcto de guía de hilo intermedia (según el apéndice PIEZAS DE DESGASTE). El sujetador bloquea automáticamente la guía del hilo cuando está en la posición correcta.

5.7.3 Guía de alambre de salida



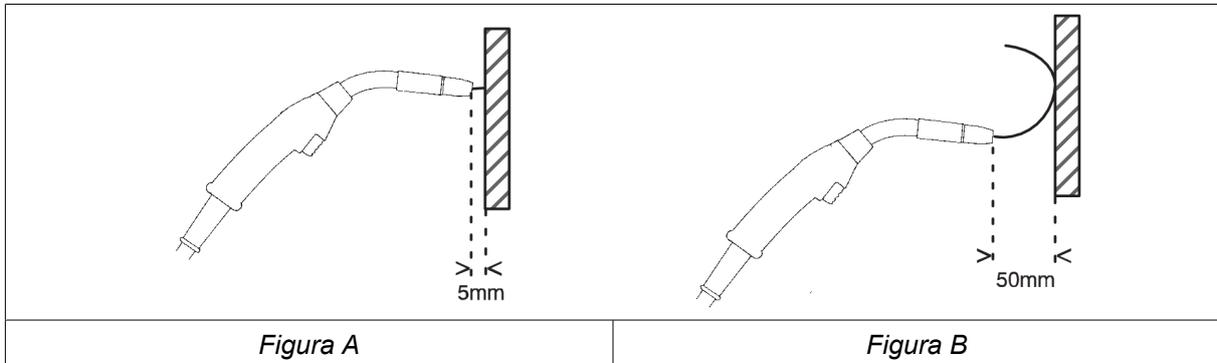
- 1) Retire el rodillo de alimentación inferior derecho (consulte la sección "Cambio de los rodillos de alimentación").
- 2) Retire la guía de hilo intermedia (consulte la sección "Guía de hilo intermedia").
- 3) Pliegue el seguro rápido de la guía de hilo de salida (A) para desbloquearla.
- 4) Retire la guía de hilo de salida (B).
- 5) Instale la guía de hilo de salida correcta (según el apéndice PIEZAS DE DESGASTE).
- 6) Use el seguro rápido de la guía del hilo (A) para bloquear la nueva guía de hilo de salida.

7) Vuelva a colocar el segundo par de rodillos de alimentación y vuelva a aplicar la presión de los rodillos (consulte la sección "Cambio de los rodillos de alimentación").

5.8 Presión de los rodillos

La presión de los rodillos se debe ajustar por separado en cada unidad tensora, según el material y el diámetro del hilo utilizado.

Primero, debe asegurarse de que el alambre se mueva uniformemente por la guía. Luego, ajuste la presión de los rodillos de presión del alimentador de hilo. Es importante que la presión no sea demasiado elevada.



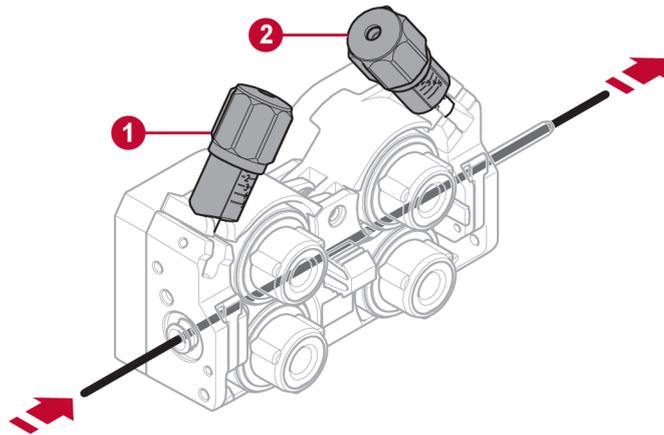
Para comprobar que la presión de alimentación esté ajustada correctamente, puede desenrollar el hilo sobre un objeto aislante, por ejemplo, un trozo de madera.

Cuando sostenga el soplete de soldadura a aproximadamente 5 mm. (0,197 in) del trozo de madera (Figura A) los rodillos de alimentación se deben deslizar.

Si sostiene el soplete de soldadura a aproximadamente 50 mm. (1,969 in) del trozo de madera, el hilo debe desenrollarse y doblarse (Figura B).

La siguiente tabla sirve como una guía que muestra los ajustes de presión aproximados para las condiciones estándar con la fuerza correcta de frenado de la bobina. En el caso de que se usen cables largos, sucios o desgastados, es posible que sea necesario aumentar el ajuste de la presión. Siempre verifique el ajuste de presión de rodillos en cada caso específico desenrollando el hilo sobre un objeto aislado como se describió anteriormente. También se puede encontrar una tabla con ajustes aproximados en el interior de la puerta izquierda del alimentador de hilo.

Diámetro del hilo (pulg.) (mm)			0,023	0,030				0,070	5/64	3/32
			0.6	0.8				1.8	2.0	2.4
			Ajuste de presión							
Material del hilo	Fe, Ss	Unidad tensora 1	2.5							
		Unidad tensora 2	3-3,5							
	Tubulares	Unidad tensora 1	2							
		Unidad tensora 2	2,5-3							

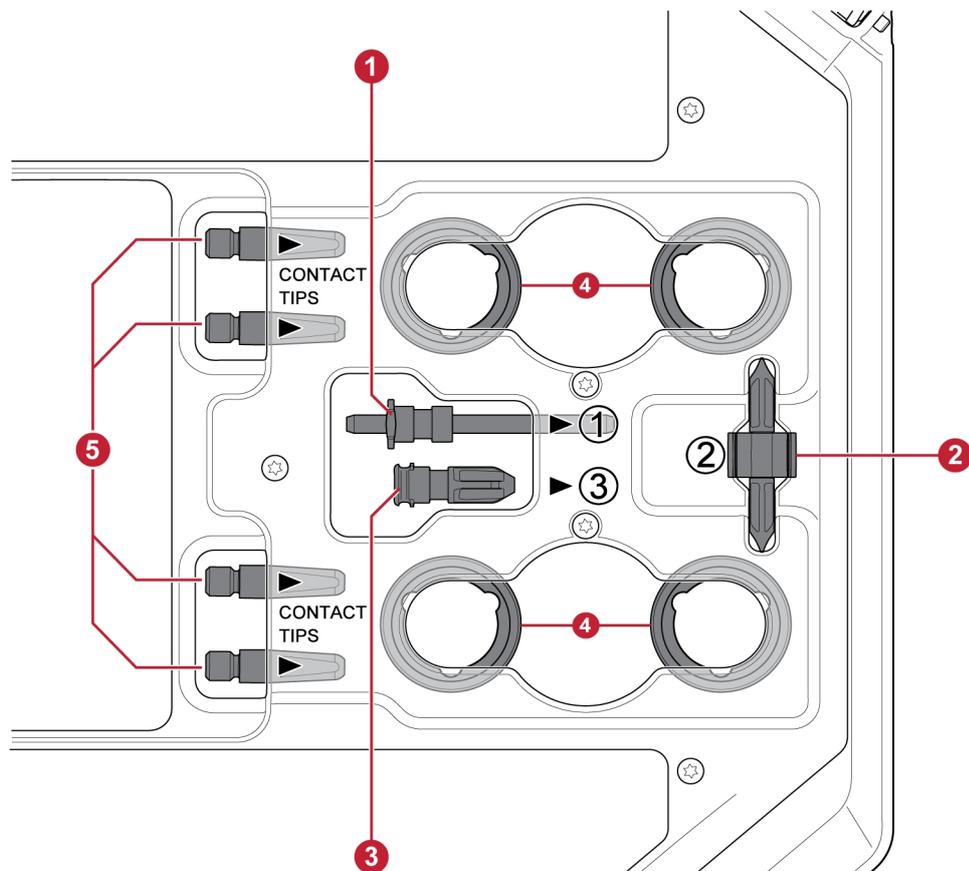


1. Unidad tensora 1

2. Unidad tensora 2

5.9 Compartimento de almacenamiento de piezas de desgaste

Para tener fácil acceso a un conjunto adicional de rodillos y guías de hilo, puede encontrar un compartimento de almacenamiento de piezas de desgaste en el interior de la puerta izquierda del alimentador de hilo.



- 1. Guía de alambre de entrada
- 2. Guía de hilo intermedia
- 3. Guía de alambre de salida

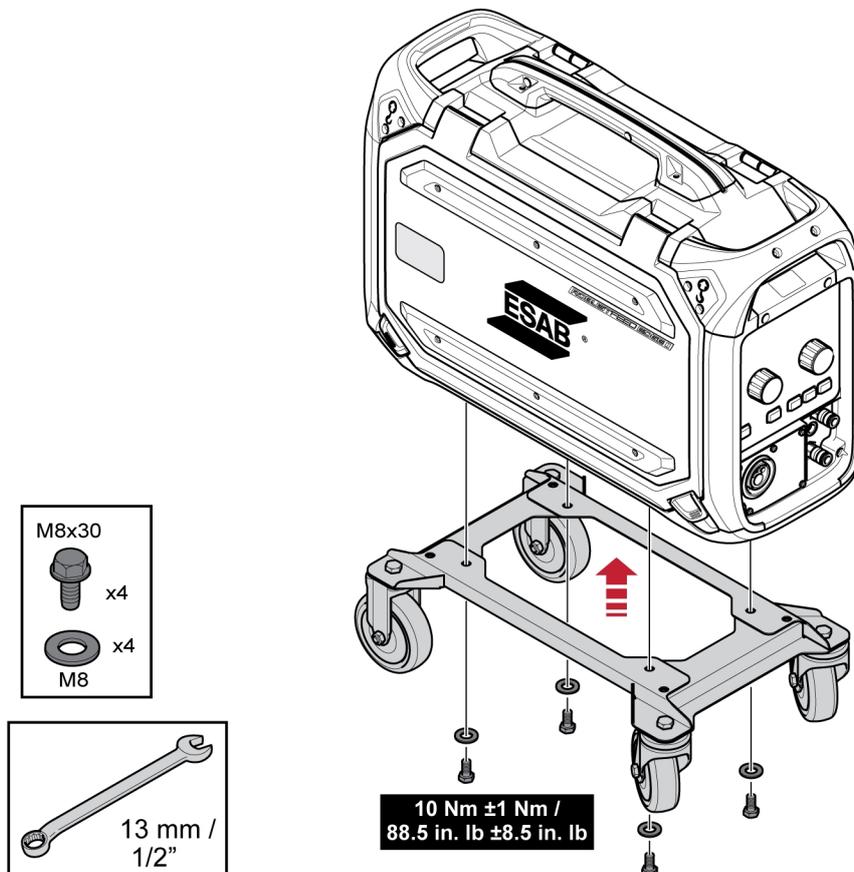
- 4. Rodillos de alimentación (4 uds.)
- 5. Puntas de contacto para el soplete (4 uds.)

5.10 Conexión del kit de ruedas

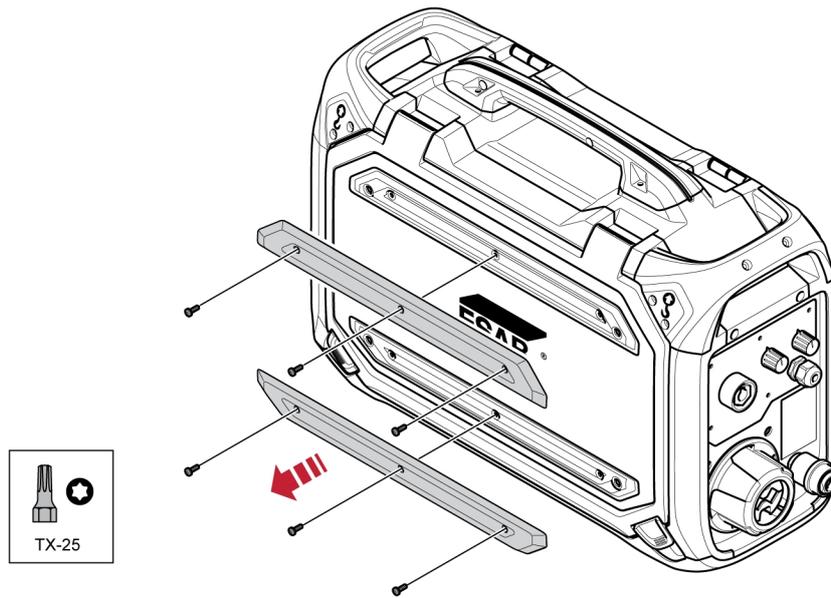
5.10.1 Fijación de las ruedas al bastidor del kit de ruedas

Antes de fijar la unidad de alimentación de hilo al kit de ruedas, fije las ruedas en el bastidor con los tornillos M12, las arandelas y las tuercas, con un par de apriete de $354 \pm 35,4$ in lb (40 ± 4 Nm). Las ruedas fijadas en la parte trasera deben colocarse paralelas al bastidor.

5.10.2 Unidad de alimentación de hilo en posición vertical

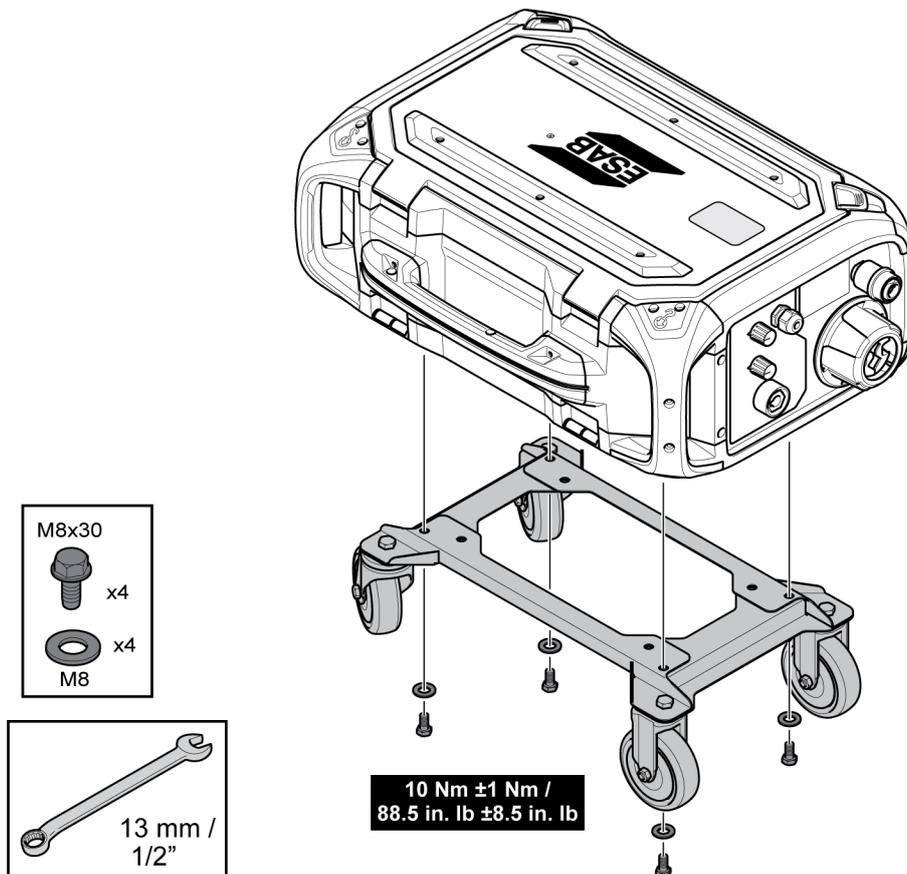


5.10.3 Unidad de alimentación de hilo en posición horizontal



¡NOTA!

Para poder conectar el alimentador de hilo en posición horizontal sobre el kit de ruedas, se deben retirar los dos parachoques ubicados en la puerta del alimentador de hilo.



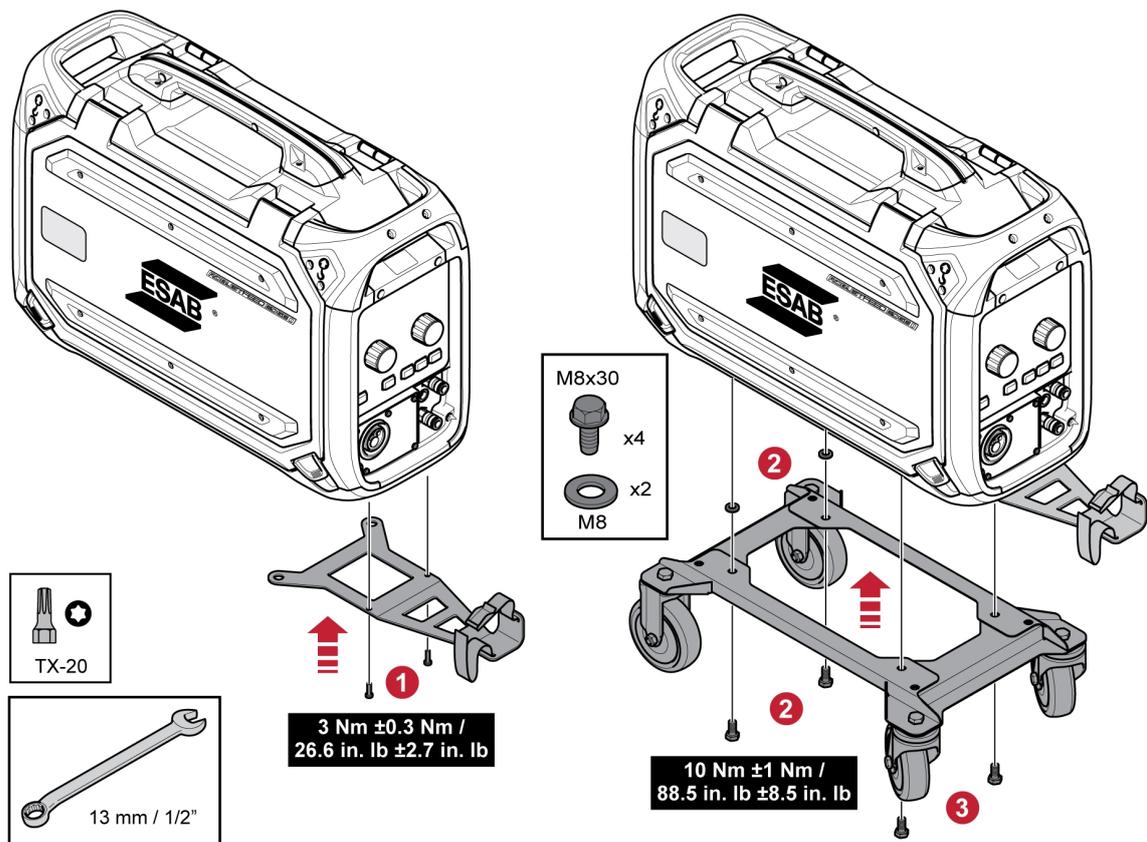
5.11 Conexión del kit de ruedas y el accesorio prensacables del soplete

- 1) Si el accesorio prensacables del soplete se va a utilizar con el kit de ruedas instalado en posición vertical, el montaje se debe llevar a cabo en el siguiente orden:

Fije el prensacables del soplete a la unidad de alimentación de hilo con los dos tornillos Torx 5.

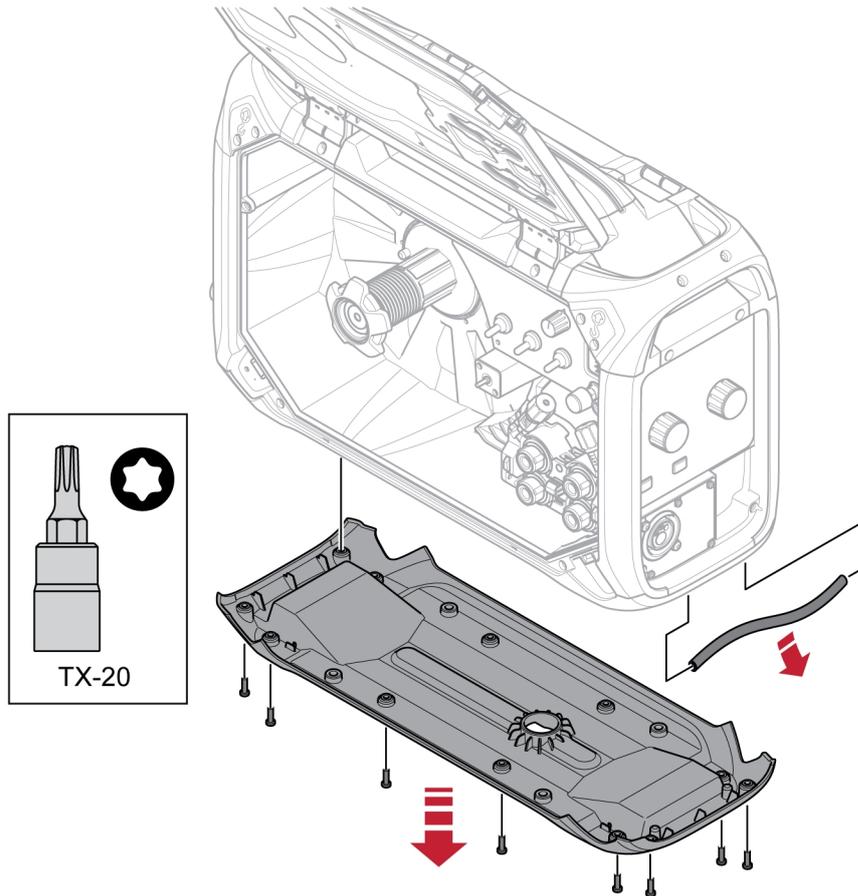
Conecte el kit de ruedas al alimentador de hilo con las dos uniones roscadas cerca del extremo trasero del alimentador de hilo. Asegúrese de insertar las dos arandelas separadoras entre el kit de ruedas y el alimentador de hilo.

Asegure el kit de ruedas y el prensacables en el alimentador de hilo con las dos juntas roscadas cerca del extremo delantero del alimentador de hilo.

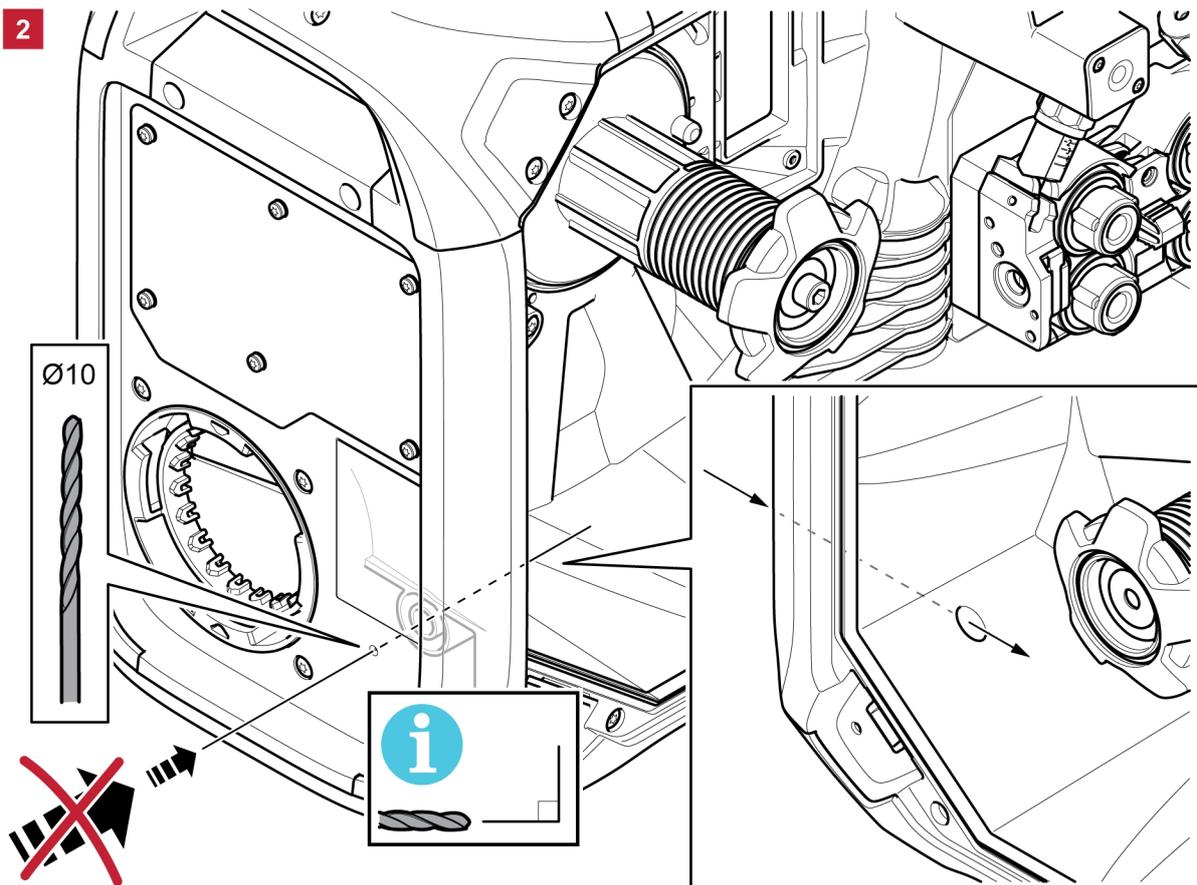


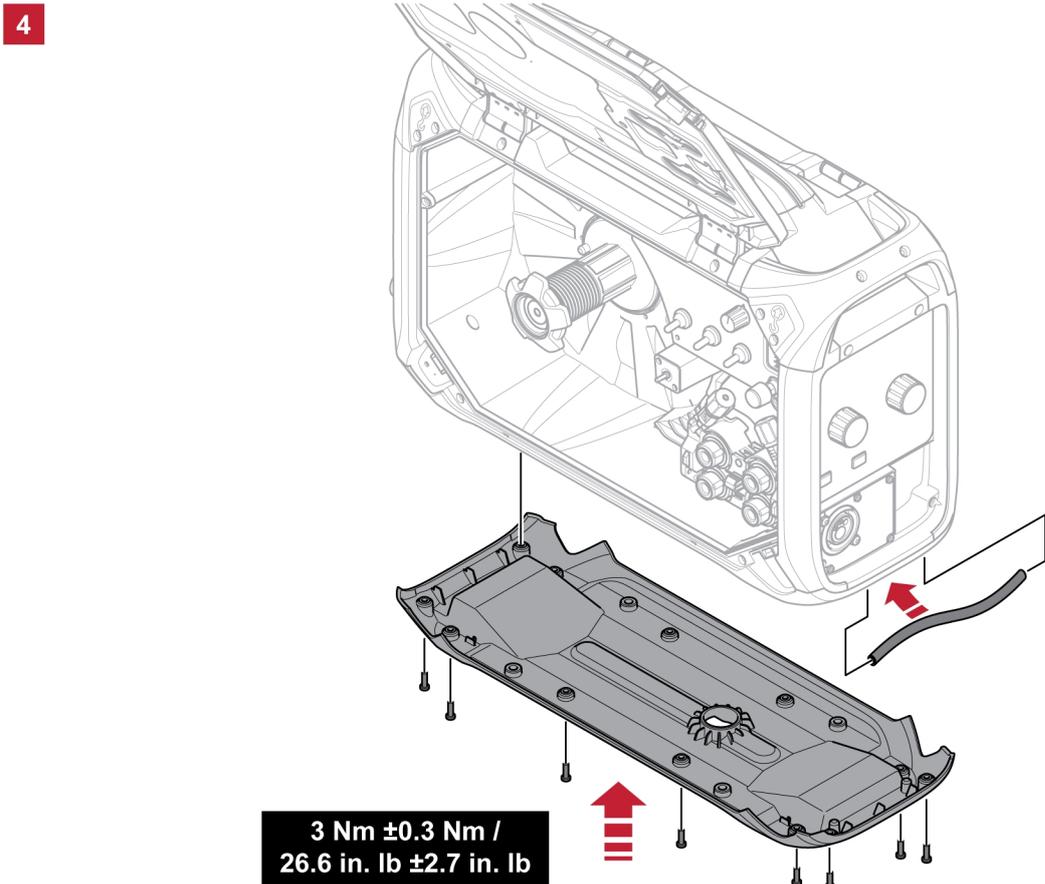
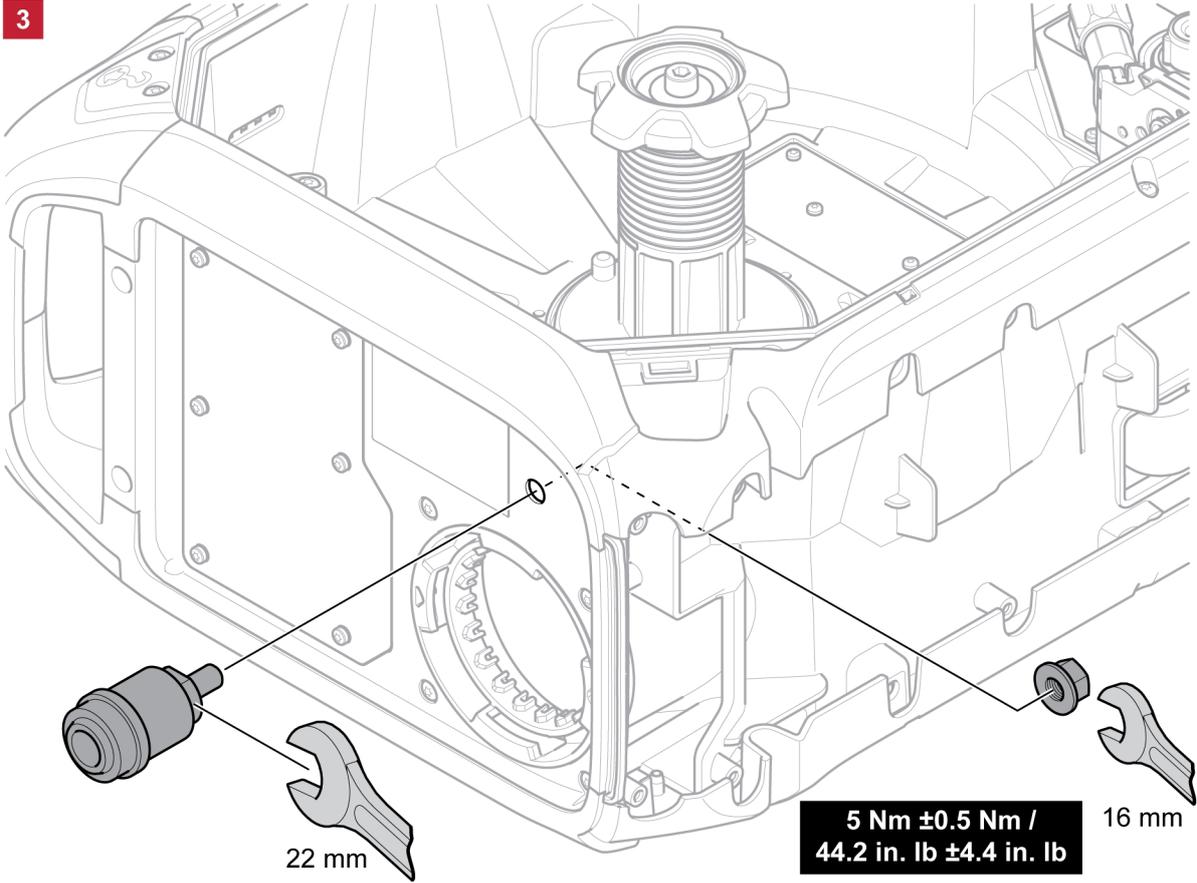
5.12 Instalación de Marathon Pac™

1



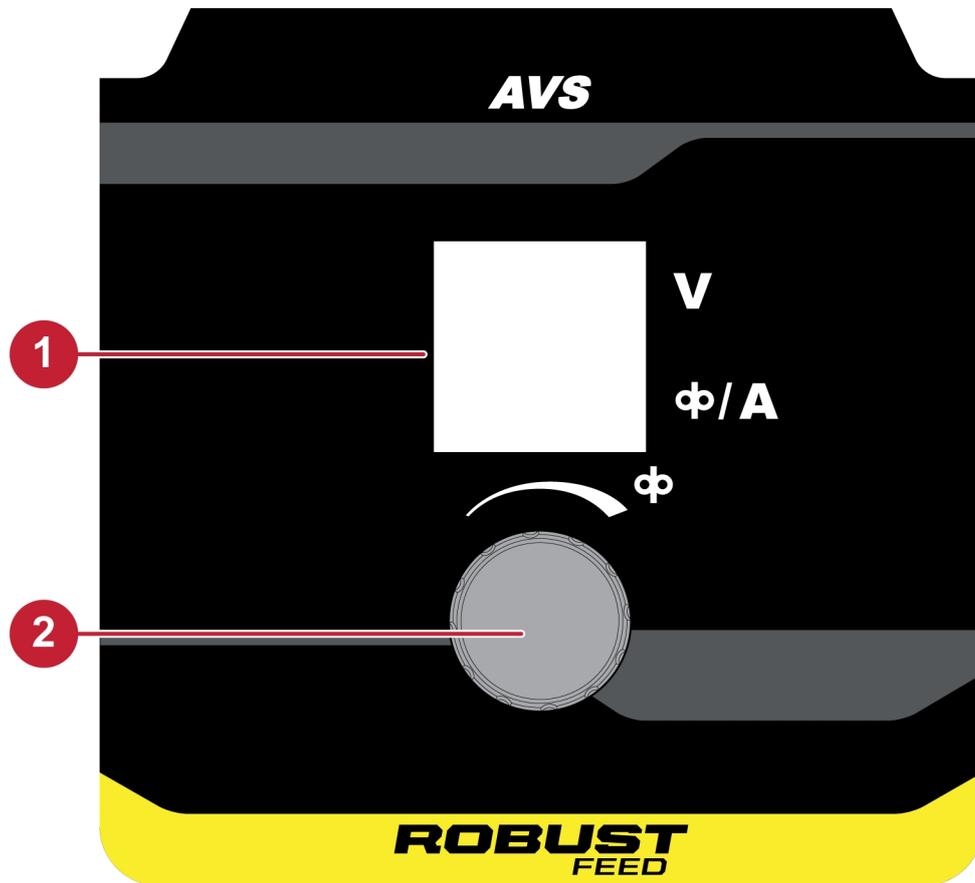
2





6 PANEL DE CONTROL

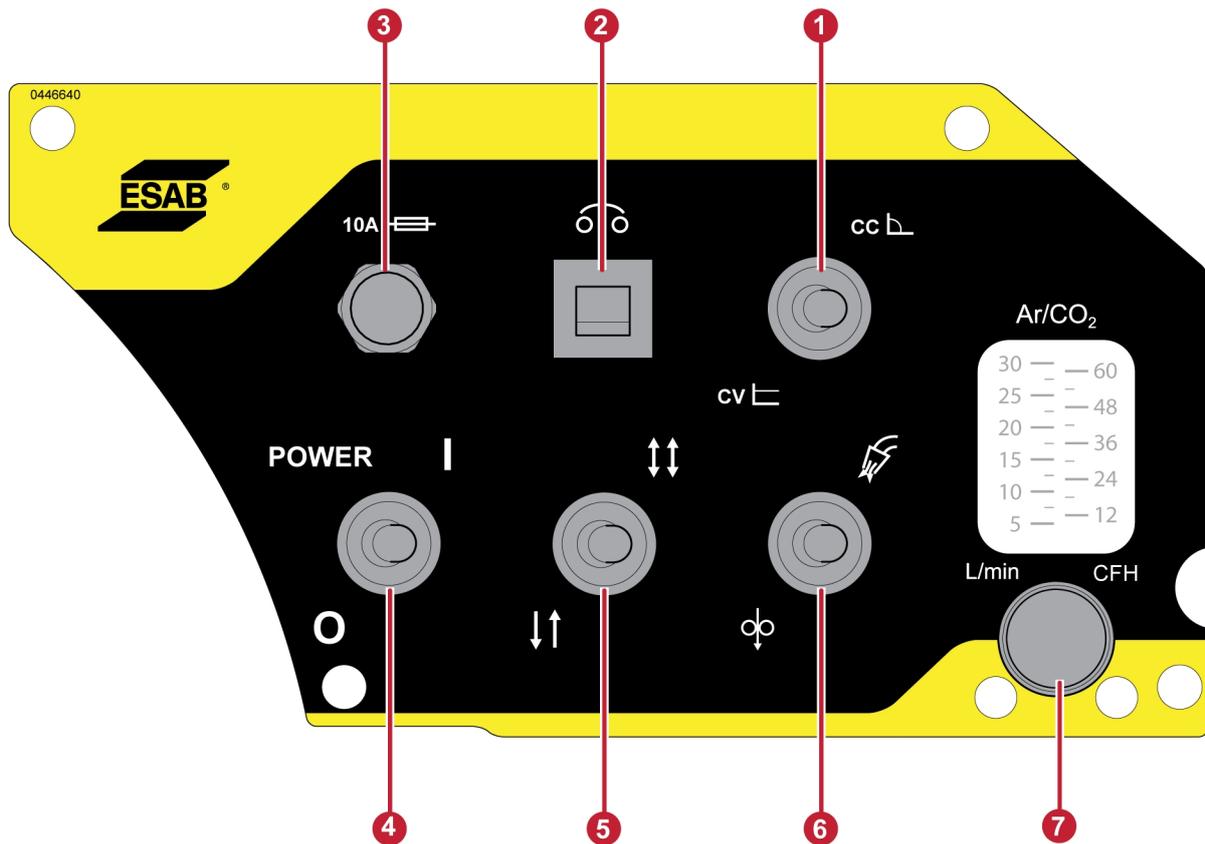
6.1 Panel de control externo



1. Pantalla

2. Perilla para ajustar la velocidad de alimentación del hilo

6.2 Panel de control interno



1. Interruptor CC/CV
2. Disyuntor
3. Fusible principal, 10 amp
4. Interruptor de encendido
5. Interruptor de selección de 2 o 4 desplazamientos
6. Interruptor de purga de gas/avance lento de hilo
7. Perilla para ajustar el caudal de gas (opcional)

6.3 Explicación de la función



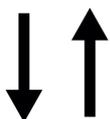
Purga de gas

La purga de gas se utiliza para medir el flujo de gas o para purgar el aire o la humedad de las mangueras de gas antes de comenzar a soldar. La purga de gas se realiza mientras se mantiene presionado el botón y se lleva a cabo sin tensión ni arranque de alimentación de hilo.



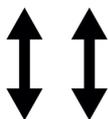
Avance lento del hilo

El avance lento del hilo se utiliza cuando se necesita alimentar hilo sin aplicar tensión de soldadura. El hilo se alimenta mientras se mantiene presionado el botón.

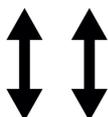


2 desplazamientos

Con 2 desplazamientos, el pre-flujo de gas comienza cuando se presiona el interruptor del gatillo del soplete de soldar. Luego se inicia el proceso de soldadura. Al liberar el interruptor del gatillo, la soldadura se detiene completamente y se inicia el pre-flujo de gas.

**4 desplazamientos**

Con 4 desplazamientos, se puede liberar el gatillo del soplete una vez que se establece el arco, la fuente de alimentación o alimentador seguirá soldando hasta que el gatillo se presione y se suelte nuevamente o que se pierda la señal establecida del arco por medio de la ruptura manual del arco. El gatillo no se bloqueará a menos que el arco se establezca antes de la activación.

**4 desplazamientos**

Con 4 desplazamientos, el pre-flujo de gas comienza cuando se presiona el interruptor del gatillo del soplete de soldar y la alimentación del hilo comienza cuando se libera. El proceso de soldadura continúa hasta que se vuelve a presionar el interruptor, luego se detiene la alimentación del hilo y cuando se libera el interruptor, el post-flujo de gas comienza.

**Interruptor de encendido**

El interruptor de encendido (0/I) en el panel interno inicia el alimentador de hilo cuando el alimentador está conectado a la fuente de alimentación y a la pieza de trabajo. La fuente de alimentación se debe activar con el contactor cerrado.

**Interruptor CC/CV**

El interruptor CC/CV se utiliza para configurar el modo CC o CV. El modo CC se utiliza para fuentes de alimentación de corriente constante. El modo CV se utiliza para fuentes de alimentación de tensión constante. El modo seleccionado también afecta las funciones del alimentador de hilo como se muestra a continuación:

Modo	Pantalla	Perilla para ajustar la velocidad de alimentación del hilo
CC	Velocidad de alimentación de hilo y tensión de arco mostradas. Durante la soldadura, se muestra la corriente	Controla el aumento de tensión de arco / velocidad de alimentación de hilo con tensión aumentada
CV	Velocidad de alimentación de hilo mostrada	Controla la corriente de soldadura

**Disyuntor de circuito, 5 amp**

Este disyuntor de circuito reconfigurable de 5 amp, en series con armazón de motor, protege el panel de control contra el daño si el motor se detiene.

**Ajuste del caudal de gas**

El caudal de gas se ajusta con la perilla ubicada en el panel de control interno. El caudal de gas actual se indica en el caudalímetro de gas ubicado sobre la perilla.

**¡NOTA!**

La lectura del caudalímetro solo es correcta si el alimentador de hilo está en posición vertical.

Velocidad de alimentación de hilo (control de tensión del arco)

La velocidad de alimentación de hilo se controla mediante la perilla de velocidad de alimentación de hilo en la parte frontal del alimentador de hilo.

Cuando el alimentador de hilo está conectado a una fuente de alimentación de tensión constante (CV), la perilla de velocidad de alimentación de hilo controla la corriente para soldar. Cuando se gira la perilla hacia la derecha aumenta la corriente de soldadura; cuando se gira hacia la izquierda, disminuye.

Cuando el alimentador de hilo está conectado a una fuente de alimentación de corriente constante (CC), la perilla de velocidad de alimentación de hilo controla la tensión de voltaje. Cuando se gira la

perilla hacia la derecha aumenta la tensión de arco; si se gira a la izquierda, disminuye. La velocidad de alimentación de hilo para cualquier ajuste varía con la tensión de arco. El aumento de tensión del arco produce un aumento en la velocidad de alimentación de hilo.

Cuando el interruptor de CV/CC ubicado en el interior del RobustFeed AVS está configurado en "CV", en la pantalla se mostrará la velocidad de alimentación de hilo "preestablecida". La velocidad de hilo no variará con los cambios de la tensión de arco.

Cuando el interruptor de CV/CC está configurado en "CC", se mostrará en la pantalla la velocidad de alimentación de hilo y la tensión. La velocidad de hilo mostrada es la velocidad que se obtendrá a partir de la tensión mostrada.

Pantalla de velocidad de alimentación de hilo/corriente de soldadura y tensión

La pantalla digital muestra la velocidad de alimentación de hilo (pulgadas/minuto o metros/minuto), la corriente de soldadura y la tensión. También permite al soldador ajustar la velocidad de alimentación de hilo y la tensión de la fuente de alimentación.

6.4 Procedimientos de funcionamiento

6.4.1 Tabla de datos de soldadura

Los valores de tensión (V) y corriente (A) que se muestran en las tablas que figuran a continuación son la de tensión de arco y la corriente de soldadura. Los valores de corriente (A) que se pueden derivar del alimentador de hilo pueden no ser mayores que los valores nominales de la unidad.

Núcleo fundente E70T-1 y 2

Diámetro	Velocidad de alimentación de hilo (pulg./min) / (m/min)								
	150 / 3,8	200 / 5,1	250 / 6,35	300 / 7,6	350 / 8,9	400 / 10,2	450 / 11,4	500 / 12,7	600 / 15,2
0,045 pulg.		29 V 150 A		29 V 210 A		30 V 250 A		33 V 290 A	34 V 330 A
0,052 pulg.	25 V 155 A		30 V 300 A						
1/16 pulg.	27 V 190 A		30 V 300 A	33 V 365 A	33 V 410 A				

Núcleo de metal

Diámetro	Velocidad de alimentación de hilo (pulg./min) / (m/min)						
	200 / 5,1	250 / 6,35	300 / 7,6	350 / 8,9	400 / 10,2	450 / 11,4	500 / 12,7
0,045 pulg.			28 V 250 A	29 V 260 A	30 V 270 A	32 V 300 A	32 V 350 A
0,052 pulg.		29 V 275 A	29 V 300 A	30 V 325 A			
1/16 pulg.	30 V 300 V	30 V 350 A	32 V 400 A				

Hilo de acero sólido

Diámetro	Velocidad de alimentación de hilo (pulg./min) / (m/min)								
	200 / 5,1	250 / 6,35	300 / 7,6	350 / 8,9	400 / 10,2	450 / 11,4	500 / 12,7	550 / 14,0	600 / 15,2

0,035 pulg.					25 V 180 A	25 V 200 A	26 V 215 A	27 V 230 A	28 V 245 A
0,045 pulg.			25 V 260 A	26 V 280 A	27 V 300 A	28 V 320 A	30 V 340 A		
1/16 pulg.	26 V 290 A	27 V 340 A	30 V 400 A						

6.4.2 RobustFeed AVS con fuentes de alimentación CC

- 1) Seleccione la tensión de soldadura/tensión de arco necesaria para el tipo de hilo y el diámetro que se va a soldar, consulte la sección "Tabla de datos de soldadura" en este capítulo.
- 2) Ajuste la tensión de la fuente de alimentación con la perilla de ajuste ubicada en el panel frontal de la fuente de alimentación.
- 3) Ajuste la velocidad de alimentación de hilo, valor tomado de la tabla de datos de soldadura, con la perilla de ajuste de la velocidad de alimentación del hilo en el alimentador de hilo.
- 4) Golpee un arco y ajuste a la velocidad de hilo deseada con la perilla de velocidad de alimentación de hilo.

6.4.3 RobustFeed AVS con fuentes de alimentación CV

- 1) Seleccione la tensión de arco/tensión de soldadura necesaria para el tipo de hilo y el diámetro que se va a soldar, consulte la sección "Tabla de datos de soldadura" en este capítulo.
- 2) Ajuste la tensión de la fuente de alimentación con la perilla de ajuste de la tensión de la fuente de alimentación o utilice el control remoto opcional de tensión ubicado en el alimentador de hilo.
- 3) Lea la velocidad de alimentación de hilo en la parte principal de la columna de la "Tabla de datos de soldadura" para el tipo de hilo seleccionado, diámetro y tensión de voltaje/tensión de soldadura.
- 4) Utilice la "Tabla de datos de soldadura" para determinar la posición de la perilla de ajuste de velocidad de alimentación de hilo ubicada en el alimentador de hilo.
- 5) Golpee un arco y ajuste la longitud de arco deseada con la perilla de velocidad de alimentación de hilo.



¡NOTA!

NO SE RECOMIENDA utilizar el ajuste de interruptor de CV cuando se utiliza una fuente de alimentación de CC. Si existe una velocidad de alimentación de hilo extrema, dificultará el ajuste de una condición estable para soldar. La estabilidad del arco depende mucho de mantener constante una distancia de "punta al trabajo" (TTW, por sus siglas en inglés) que es casi imposible de controlar cuando se suelda manualmente. La configuración de CV solo se recomienda para utilizarla con fuentes de alimentación de CV.



¡NOTA!

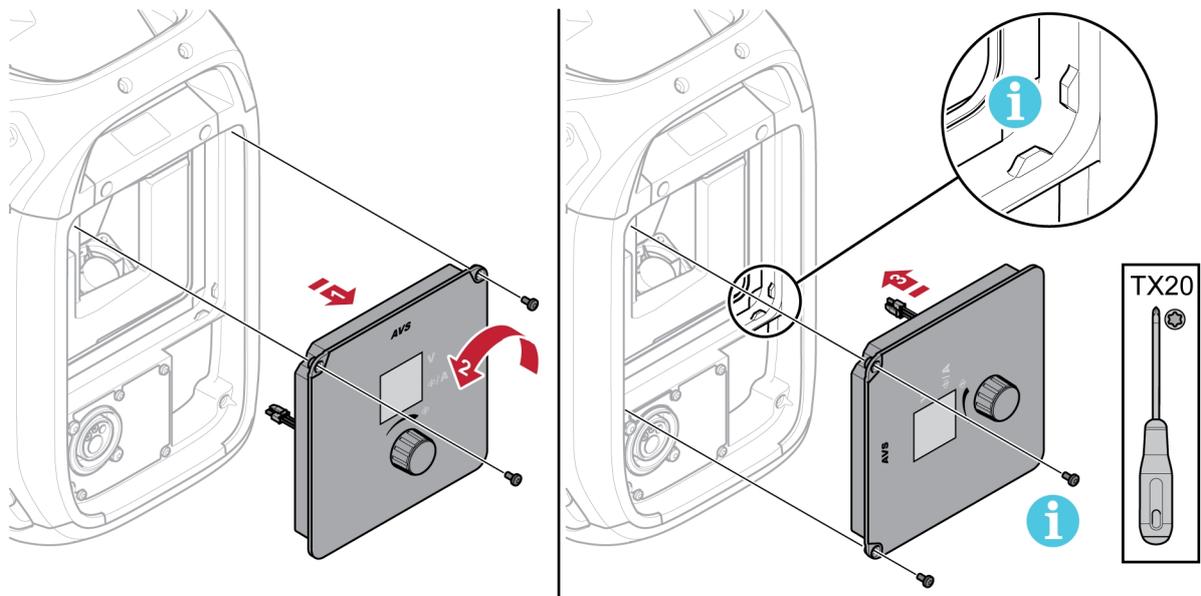
En muchas fuentes de alimentación de CV la tensión de arco de soldadura es menor a la establecida "tensión de circuito abierto" (OCV) del panel frontal de la fuente de alimentación. Por lo tanto, pueden añadirse 3 o 6 voltios adicionales al ajuste del panel frontal de la fuente de alimentación para alcanzar la tensión de arco requerida o la que se muestra en las tablas.

6.4.4 Apagado

- 1) Suelte el interruptor de activación del soplete para romper el arco.
- 2) Cuando se deje el equipo solo, siempre apague y desconecte toda alimentación y apague la fuente de protección gaseosa en la fuente.

6.5 Rotación del panel de control

Para utilizar el alimentador de hilo en posición horizontal, se puede girar el panel de control externo 90°.



- 1) Quite los dos tornillos del panel de control y retire el panel.
- 2) Gire el panel de control 90° en sentido antihorario.
- 3) Fije el panel de control, asegurándose de que las pequeñas pestañas estén en la posición correcta.
- 4) Apriete los tornillos.

7 MANTENIMIENTO

**¡NOTA!**

El mantenimiento regular es muy importante para un funcionamiento seguro y confiable.

**¡PRECAUCIÓN!**

Todos los compromisos asumidos por el proveedor en la garantía se dejan de aplicar si el cliente intenta realizar algún trabajo para rectificar las fallas del producto durante el período de garantía.

7.1 Inspección, limpieza y mantenimiento

Mecanismo de alimentación de cable

Compruebe periódicamente que la unidad de alimentación de hilo no esté atascada con suciedad.

- La limpieza y el reemplazo de las piezas gastadas del mecanismo de la unidad de alimentación de hilo se deben realizar regularmente para que no haya inconvenientes en la alimentación del hilo. Tenga en cuenta que si el pretensado es demasiado rígido, puede causar un desgaste anormal en el rodillo de presión, en el rodillo de alimentación y en la guía del hilo.
- Limpie las guías y otras piezas mecánicas del mecanismo de alimentación de hilo con aire comprimido con regularidad o si la alimentación de hilo parece lenta.
- Cambio de boquillas
- Revisión de la rueda motriz
- Cambio del empaque del engranaje

Portabobina

- Inspeccione con regularidad que la tuerca y el manguito aislante del cubo de freno no presenten desgaste y que estén bloqueados correctamente. Reemplace si es necesario.

Soplete de soldar

- Las partes de desgaste del soplete de soldar se deben limpiar y reemplazar regularmente para que no haya inconvenientes en la alimentación del hilo. Limpie con aire la guía del hilo regularmente y limpie la punta de contacto.

8 SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

Antes de llamar a un técnico de servicio autorizado, efectúe las siguientes comprobaciones.

Síntoma de la falla	Acciones correctivas
El equipo de soldadura no funciona correctamente	Asegúrese de que el interruptor de alimentación eléctrica esté encendido.
	Compruebe que los controles de funcionamiento estén en los ajustes necesarios.
	Revise todos los cables de alimentación y las conexiones para ver si hay indicios de sobrecalentamiento o chispas.
Fuga de gas	Revise todos los conductos, las conexiones, los medidores y los reguladores de gas en busca de posibles fuentes de averías o fallos intermitentes.
El bloqueo del gatillo no se bloquea en encendido	Compruebe que el bloqueo del gatillo esté activado y, luego, libere el gatillo después de que se establezca el arco.
El mecanismo de alimentación de hilo del alimentador de hilo está lento o rígido.	Limpie las guías y otras piezas mecánicas del mecanismo de alimentación de hilo con aire comprimido.

9 PEDIDOS DE REPUESTOS



¡PRECAUCIÓN!

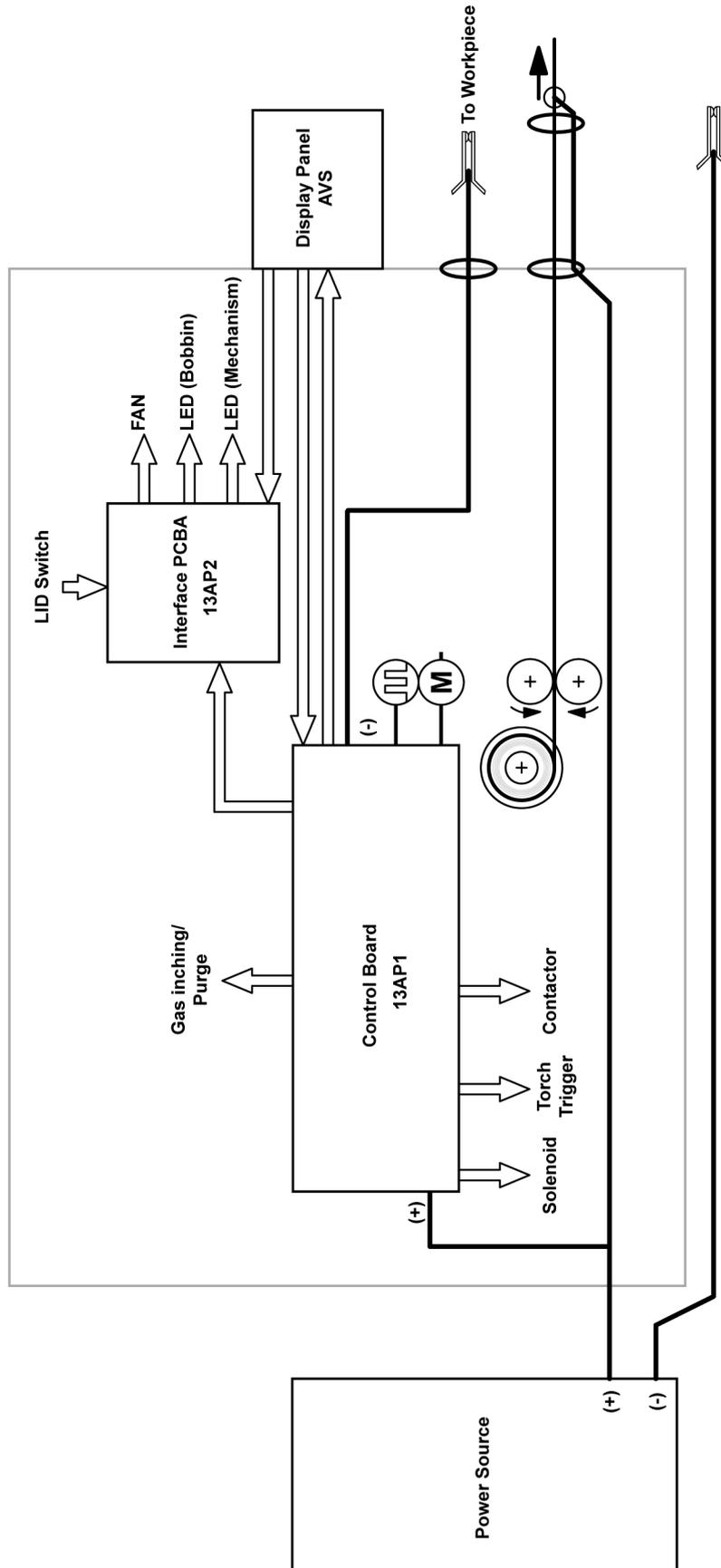
Las reparaciones y los trabajos eléctricos deben ser realizados por un técnico del servicio autorizado de ESAB. Utilice solo piezas usadas y repuestos originales ESAB.

El RobustFeed AVS se diseñó y se probó de acuerdo con las normas europeas e internacionales **EN IEC 60974-5** y **EN IEC 60974-10 Clase A**, las normas canadienses **CAN/CSA-E60974-5** y las normas estadounidenses **ANSI/IEC 60974-5**. Es obligación de la unidad de servicio que ha llevado a cabo el servicio o la reparación asegurarse de que el equipo siga cumpliendo la norma antedicha.

Las piezas de repuesto y de desgaste se pueden solicitar a través del distribuidor de ESAB más cercano. Consulte [esab.com](https://www.esab.com). Al realizar el pedido, detalle el tipo de producto, número de serie, designación y número de repuesto de acuerdo con la lista de repuestos. Esto facilita el envío y garantiza la correcta entrega.

ANEXO

DIAGRAMA DE CABLEADO



NÚMEROS DE PEDIDO



Ordering number	Denomination	Notes
0446 700 882	RobustFeed AVS W/O Rotameter	with Tweco connector
0446 700 883	RobustFeed AVS with Rotameter	with Tweco connector
0446 680 *	Instruction manual	CSA

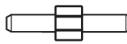
Los últimos tres dígitos del número del documento del manual indican la versión del manual. Por lo tanto, en este documento, se sustituyen por el símbolo “*”. Asegúrese de utilizar un manual con un número de serie o una versión de software que corresponda al producto. Consulte la primera página del manual.

La documentación técnica está disponible en Internet, en: www.esab.com

PIEZAS DE DESGASTE

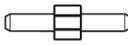
Fe, Ss and cored wire

Wire diameter (in.) (mm)	.023 0.6	.030 0.8	.040 0.9/1.0	.045 1.2	.052 1.4	1/16 1.6	.070 1.8	5/64 2.0	 Feed roller
V-groove 	X	X							0445 850 001
		X	X						0445 850 002
			X						0445 850 003
			X	X					0445 850 004
				X					0445 850 005
					X	X			0445 850 006
								X	0445 850 007

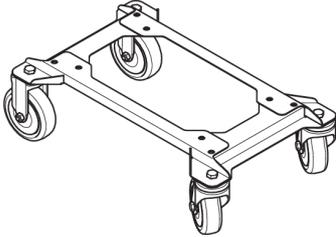
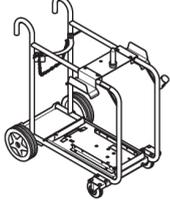
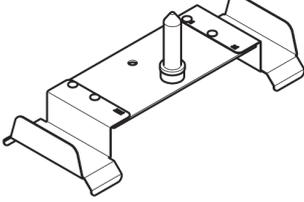
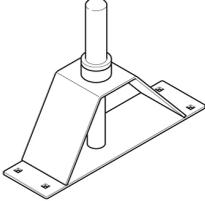
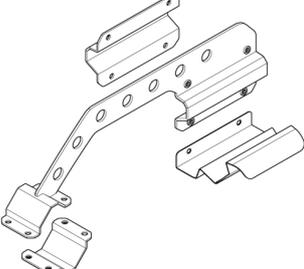
Inlet wire guide 	Middle wire guide 	Outlet wire guide 
0445 822 001 (2 mm)	0446 080 882	0445 830 883 (Tweco) 0445 830 881 (Euro)

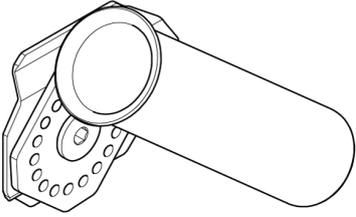
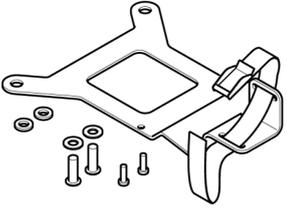
Cored wire – Different wire guides dependent on wire diameter!

Wire diameter (in.) (mm)	.040 0.9/1.0	.045 1.2	.052 1.4	1/16 1.6	.070 1.8	5/64 2.0	3/32 2.4	 Feed roller
V-K-knurled 	X	X						0445 850 030
		X						0445 850 031
		X	X					0445 850 032
					X			0445 850 033
						X		0445 850 034
							X	0445 850 035
								X

	Inlet wire guide 	Middle wire guide 	Outlet wire guide 
Wire diameter 0.040–1/16 in. 0.9–1.6 mm	0445 822 001 (2 mm)	0446 080 882	0445 830 883 (Tweco) 0445 830 881 (Euro)
Wire diameter 0.070–3/32 in. 1.8–2.4 mm	0445 822 002 (3 mm)	0446 080 883	0445 830 884 (Tweco) 0445 830 882 (Euro)

ACCESORIOS

0446 081 880	Wheel kit	
0349 313 450	Trolley (compatible with RobustFeed and Warrior™ Feed 304)	
0349 313 100	RF retrofit kit (for use with existing Warrior™ trolley with ordering no. 0465 510 880)	
F102 440 880	Quick connector Marathon Pac™	
0465 508 880	Guide pin extension kit For the feeder assembled with the wheel kit	
0446 956 880	Boom adaptor kit including a stopper for RobustFeed door For assembly instructions, refer to the Boom adaptor assembly instruction manual	

0446 958 880	Torch holder For assembly on the RobustFeed For assembly instructions, refer to the Torch holder assembly instruction manual	
0446 082 880	Torch strain relief	



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

<http://manuals.esab.com>

