



Railtrac[™] B42V



Instrucciones de uso

1	SEGURIDAD	3
1.1	Significado de los símbolos	3
1.2	Precauciones de seguridad	3
1.3	Responsabilidad del usuario	8
2	INTRODUCCIÓN	11
2.1	Datos técnicos	15
3	INSTALACIÓN	16
3.1	Conexiones	16
3.2	Montaje	16
4	FUNCIONAMIENTO	18
4.1	Precalentar	18
4.2	Control remoto para el alimentador digital de hilo	18
4.3	Sistema electrónico: carro	19
4.4	Control remoto	21
5	MANTENIMIENTO	22
6	PIEZAS DE REPUESTOS	23
	NÚMEROS DE PEDIDO	24
	ACCESORIOS	25

1 SEGURIDAD

1.1 Significado de los símbolos



¡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).



¡NOTA!

Para obtener instrucciones de funcionamiento del producto, consulte la memoria USB proporcionada.

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, así 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 casco 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. Adviértales 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 minimizar 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 este producto se utiliza para soldar o cortar, produce humos o gases que contienen químicos 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 arco, corte y ranurado", formulario 52-529.

Le recomendamos que lea las siguientes publicaciones:

1. ANSI/ASC Z49.1 - "Safety in Welding and Cutting"
2. AWS C5.5 - "Recommended Practices for Gas Tungsten Arc Welding"
3. AWS C5.6 - "Recommended Practices for Gas Metal Arc welding"
4. AWS SP - "Safe practices" - Reprint, Welding Handbook
5. ANSI/AWS F4.1 - "Recommended Safe Practices for Welding and Cutting of Containers That Have Held Hazardous Substances"
6. OSHA 29 CFR 1910 - "Safety and health standards"
7. CSA W117.2 - "Code for safety in welding and cutting"
8. NFPA Standard 51B, "Fire Prevention During Welding, Cutting, and Other Hot Work"
9. CGA Standard P-1, "Precautions for Safe Handling of Compressed Gases in Cylinders"
10. 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



¡ADVERTENCIA!

Los alimentadores de hilo se diseñaron para ser utilizados solo en el modo GMAW (MIG/MAG).

Si se utiliza en cualquier otro modo de soldadura, como el modo SMAW (MMA), el cable de soldadura entre el alimentador de hilo y la fuente de alimentación debe estar desconectado. De otra manera, el alimentador de hilo se carga o energiza.



¡ADVERTENCIA!

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



La DESCARGA ELÉCTRICA puede ser mortal

- 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



Los CAMPOS ELÉCTRICOS Y MAGNÉTICOS pueden ser peligrosos para su 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.



Los HUMOS Y GASES pueden ser peligrosos para su 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



Los 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.



Las PIEZAS MÓVILES pueden causar 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.

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 puede suministrarle todos los accesorios de soldadura y protección necesarios.

2 INTRODUCCIÓN

Railtrac™ B42V es un sistema de componentes que se puede configurar para crear la solución óptima para sus aplicaciones de soldadura mecanizada. Para minimizar los problemas asociados con los entornos difíciles, la mayoría de las piezas mecánicas se fabricaron con aluminio o acero inoxidable. Railtrac™ B42V se diseñó para colocar uniones horizontales y verticales (hacia arriba y hacia abajo, cuando corresponda).

Características de Railtrac™ B42V

- Alimentada por batería o 42 V CA con el sistema de 18 V estándar de Makita®.
- Velocidades altas y bajas en una sola unidad.
- Paquete electrónico controlado por microprocesador en una sola carcasa integrada.
- Motor paso a paso para funciones de impulsión y oscilación.
- Un solo cable para el alimentador de hilo (no es necesario si se utiliza la batería) y un cable para el control remoto (si se utiliza), pero se puede poner en funcionamiento sin la necesidad de utilizar algún control remoto.
- La unidad se puede programar y poner en funcionamiento directamente desde los controles de la máquina Railtrac™, en caso de que el control remoto se pierda, dañe o no prefiera utilizarlo.
- Pantallas dobles de alta visibilidad para facilitar la visualización en cualquier orientación.
- El control remoto se puede programar para ver los patrones de oscilación y la velocidad de desplazamiento. Además, es capaz de controlar la tensión y la velocidad de la alimentación de hilo en hasta 5 programas estándar.
- Clasificación medioambiental IP44 para el sistema Railtrac™ y el control remoto.
- Escoja entre soldar por el lado izquierdo o el derecho para que corresponda de forma remota con el movimiento del carro.

Conexión directa a todos los nuevos y modernos alimentadores de hilo ESAB

Railtrac™ B42V se puede conectar fácilmente a la mayoría de los alimentadores de hilo ESAB con ninguna modificación importante. Los adaptadores remotos se tienen que montar en los alimentadores de hilo (Aristo® Feed 3004, Aristo® Feed 4804, Origo™ Feed 304, Origo™ Feed 484 y Warrior™ Feed 304).

Cinco programas que se pueden guardar fácilmente

Se pueden guardar hasta cinco programas diferentes. Cada programa es individual y se pueden recuperar desde el control de la unidad principal o del control remoto.

Control remoto de los parámetros de soldadura y cambio directo del programa

Tanto la corriente de soldadura (velocidad de alimentación de hilo) como la tensión se pueden ajustar (en %) durante la soldadura. El desplazamiento hacia arriba o hacia abajo entre cada programa alternativo de movimiento también es fácil según la posición de la soldadura.

Unidades de programación adaptables de gran potencial

Las sencillas unidades de programación de diseño lógico se utilizan para establecer los valores de cinco programas diferentes. Todas las velocidades se calibran en milímetros (mm), para obtener la máxima precisión y calidad de soldadura posible.

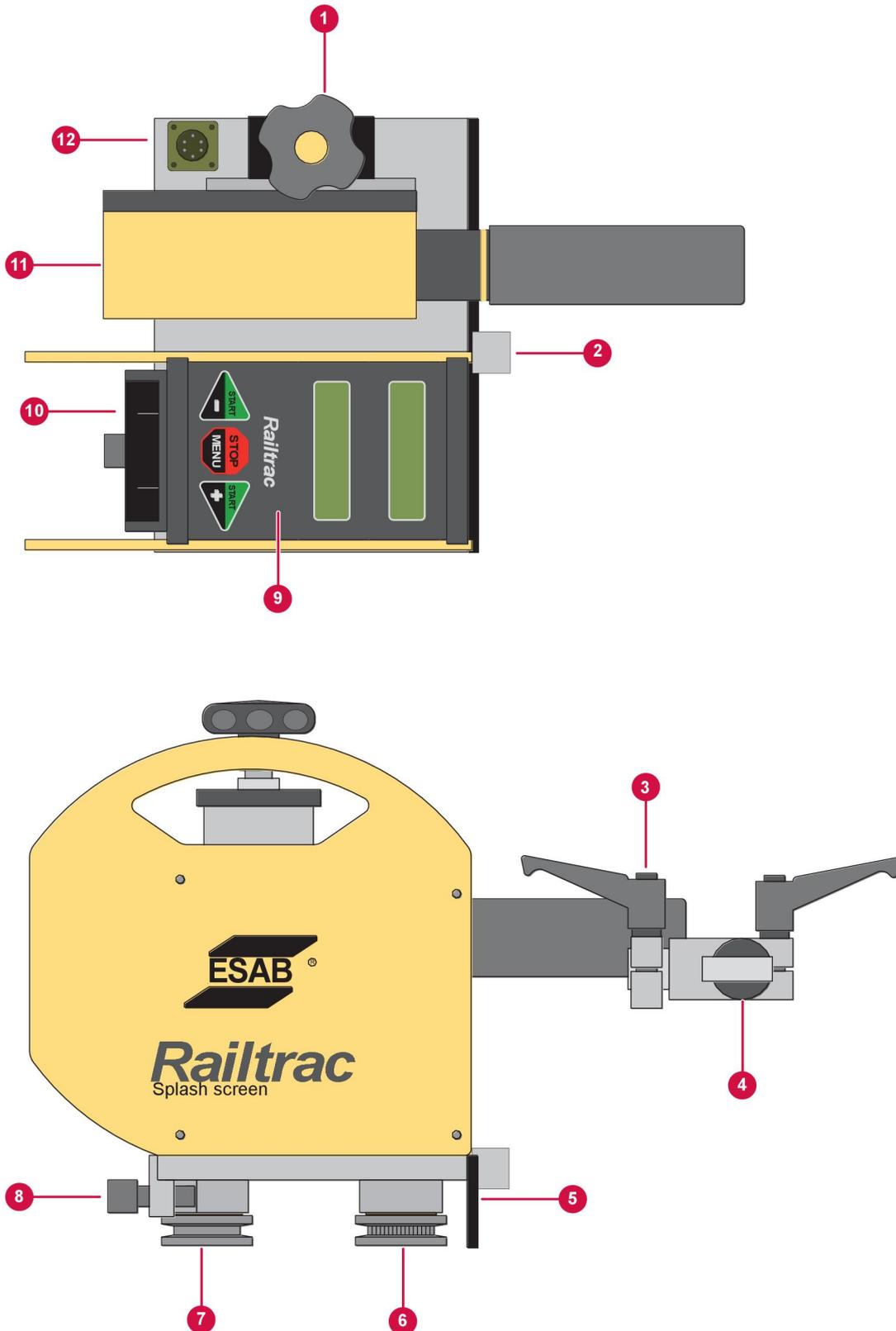
Control remoto para los entornos más difíciles

Cuando se utiliza el control remoto ligero y resistente que viene con el Railtrac™ B42V, el operador puede acceder y controlar todas las funciones sin la necesidad de levantar el visor de soldadura. Botones que se puede ajustar individualmente para:

- Iniciar y detener
- Cambiar los programas
- Establecer la dirección de soldadura o de desplazamiento (dirección de corte)
- Establecer la velocidad de soldadura o de desplazamiento (velocidad de corte)
- Establecer el ancho de oscilación
- Establecer el desplazamiento en línea cero
- Establecer la corriente de soldadura (velocidad de alimentación de hilo)
- Establecer la tensión de soldadura

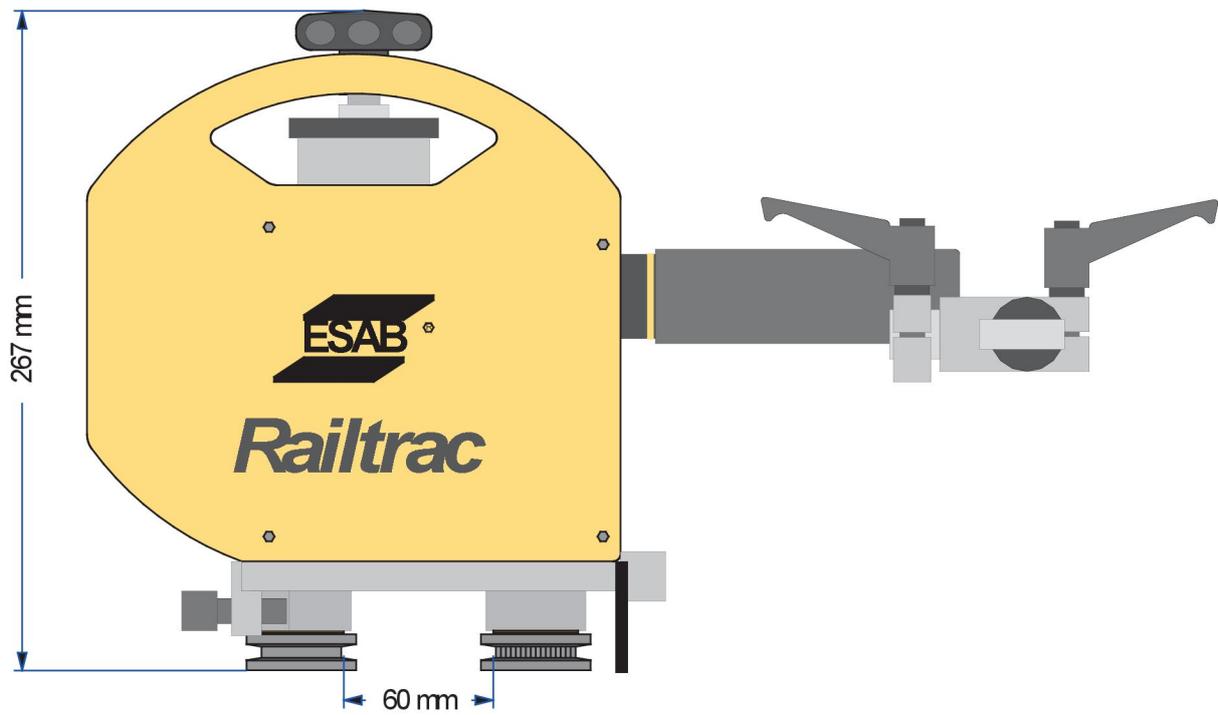
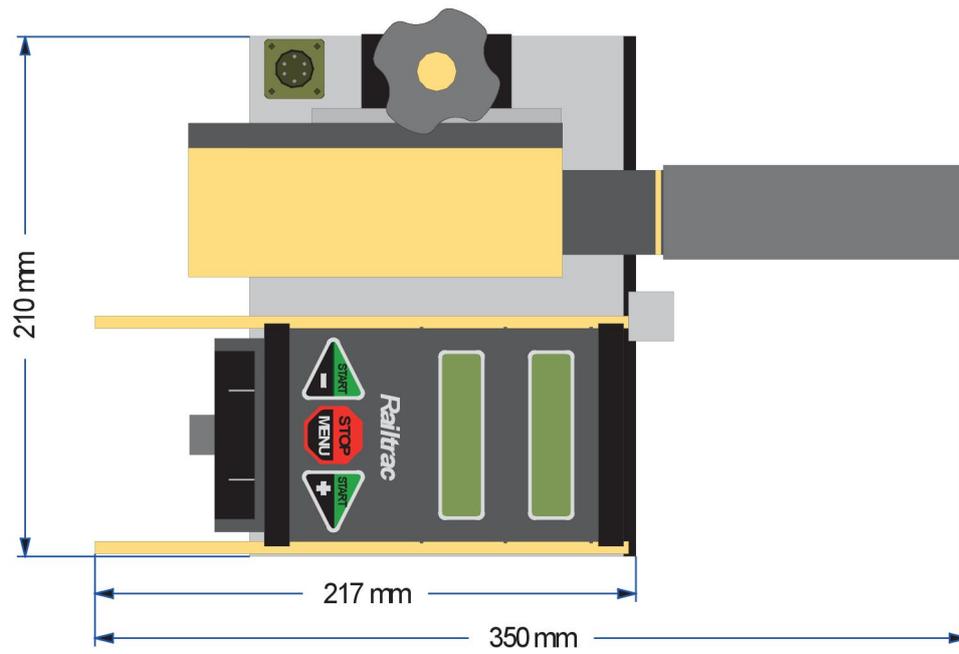
Sistema de riel común para aplicaciones en rieles rígidos o flexibles

El riel combinado extensible de Railtrac™ permite que el mismo tractor funcione sobre un riel flexible o el mismo riel rígido con una barra de refuerzo. El riel de la barra de refuerzo se encaja en los orificios existentes en el riel. Esto permite soldar tanto en superficies rectas como curvadas (1600 mm de diámetro mínimo). El riel combinado se encuentra limpio, sin una cremallera para la conducción del tractor. Si se necesitan rieles más largos será más fácil unir varios rieles.



- | | |
|--|---|
| 1. Ajuste de la altura de la corredera | 7. Rueda de bloqueo |
| 2. Soporte de la rueda de apoyo | 8. Tornillo de cierre |
| 3. Soporte de altura y de entrada y salida con ajuste grueso | 9. Sistema electrónico |
| 4. Soporte para soplete universal | 10. Compartimiento de la batería |
| 5. Placa de protección | 11. Movimiento de oscilación |
| 6. 2 ruedas motrices | 12. Conexión del movimiento de oscilación |

Dimensiones



2.1 Datos técnicos

Tensión de alimentación	CD de 24 a 70 V
	CA de 20 a 50 V
	Batería de 18 V (opcional)
Consumo de energía	50 W máx.
Tiempo de funcionamiento de la batería	3 a 4 horas (5 Ah)
Peso	8 kg (17,63 lb.)
Medidas del carro (LARGO x ANCHO x ALTO)	210 × 360 × 270 mm (8,26 × 14,17 × 10,62 pulg.)
Riel con diám. de curvatura mín.	1600 mm de diámetro (62,99 pulg.)
Temp. máx. de la sujeción por imán/vacío	70 °C/90 °C (158 °F/194 °F)
Carga útil máxima	10 kg (22,04 lb.)
Carga útil máxima con batería	5 kg (11,02 lb.)
Corredera con ajuste de alto	+/- 45 mm (± 1,77 pulg.)
Velocidad del carro	0,4 - 25 mm/s (0,01 - 0,98 pulg./s)
Carro de velocidad rápida	30 mm/s (1,18 pulg./s)
Batería de velocidad rápida	25 mm/s (0,98 pulg./s)
Longitud de soldadura: retorno automático	10 - 9999 mm. Tolerancia de ±1 mm (0,39 - 393,66 pulg. Tolerancia de ±0.04 in.)
Velocidad de oscilación	10 - 50 mm/s (0,39 - 1,97 pulg./s)
Patrón de oscilación	3
Ancho de oscilación	0 a 30 mm (0 a 1,18 pulg.)
Ajuste de línea 0	± 30 mm (± 1,18 pulg.)
Entrada y salida del ajuste mecánico	± 40 mm (± 1,57 pulg.)
Movimiento total del oscilador	80 mm (3,15 pulg.)
Tiempo de detención de la oscilación	0,0 a 5,0 s
Programas	5
Control remoto, velocidad de alimentación de hilo y tensión (Ajuste independiente en cada programa)	ESAB 0 a 10 V
Clase de seguridad	DIN40050
Clase de protección de la carcasa	IP44

3 INSTALACIÓN

La instalación debe ser realizada por un profesional.

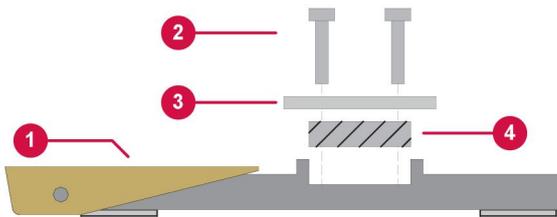
3.1 Conexiones

Información y planos de ESAB.

3.2 Montaje

Siga estos pasos para montar los soportes, el carro, el soporte para soplete para la conexión de la caja de control.

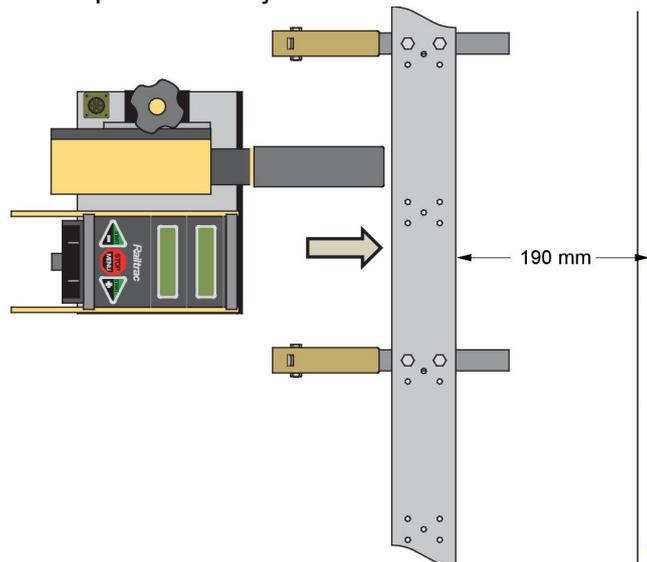
1. Monte los soportes de imanes en el riel de aluminio.
Opcional: Acople la barra de refuerzo.



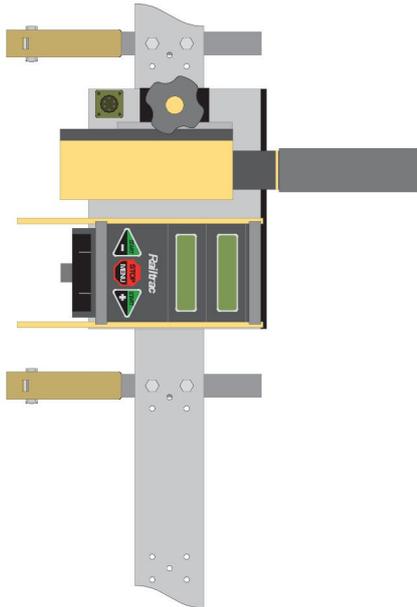
- | | |
|-------------------------|------------------------|
| 1. Imán levadizo | 3. Riel flexible |
| 2. Tornillos de montaje | 4. Refuerzo (opcional) |



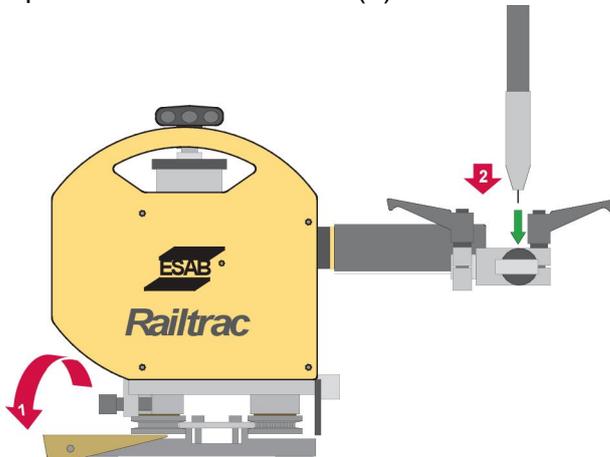
2. Ajuste el riel de forma paralela a la junta.



3. Coloque el carro en el riel.



4. Apriete el tornillo de cierre (1).



5. Conecte el control remoto al carro y el cable de control al alimentador de hilo ESAB. Utilice la batería cuando no esté utilizando el alimentador de hilo ESAB.
6. Coloque el soplete y ajústelo en la posición correcta (2).
7. Asegure el riel para evitar que se caiga mediante un cable o algo similar.

4 FUNCIONAMIENTO

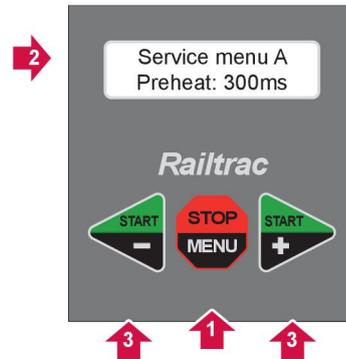
Las regulaciones generales de seguridad para manejar el equipo se detallan en el capítulo "SEGURIDAD" de este manual. ¡Léalo atentamente antes de comenzar a utilizar el equipo!

4.1 Precalentar

El primer menú en servicio es *Precalentar*. Retraso en el inicio del carro después de comenzar a soldar.

WFS = Velocidad de alimentación de hilo

1. Presione **Detener** durante 6 segundos para acceder al menú de servicio A.
2. Suelte el botón **Detener** cuando aparezca *Menú de servicio A en la pantalla*. El sistema electrónico permanecerá en el menú de servicio durante 5 segundos después de la última presión del botón.
3. El valor predeterminado es de 300 ms. Presione + o - para ajustar el valor.



4.2 Control remoto para el alimentador digital de hilo

Es posible ajustar el valor máximo de la salida del control remoto (0 a 10 V) tanto para la velocidad y la tensión de la alimentación del hilo. El valor máximo es 0,5 V inferior al V_{in} (10 V), debido a la caída de tensión en la unidad óptica.

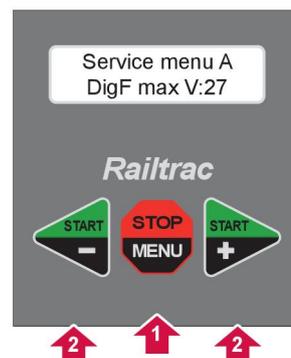
Establecer la velocidad de alimentación de hilo (WFS)

1. Presione el botón **Menú** una vez. La pantalla muestra el mensaje: *DigF máx. WFS*
2. Presione + o - para ajustar el valor. Valor de escala: 1 a 40. Un valor más alto entrega una salida más alta.



Establecer voltaje (V)

1. Presione **Menú** hasta que aparezca *DigF máx. V* en la pantalla.
2. Presione + o - para ajustar. Valor de escala: 1 a 40. Un valor más alto entrega una salida más alta.



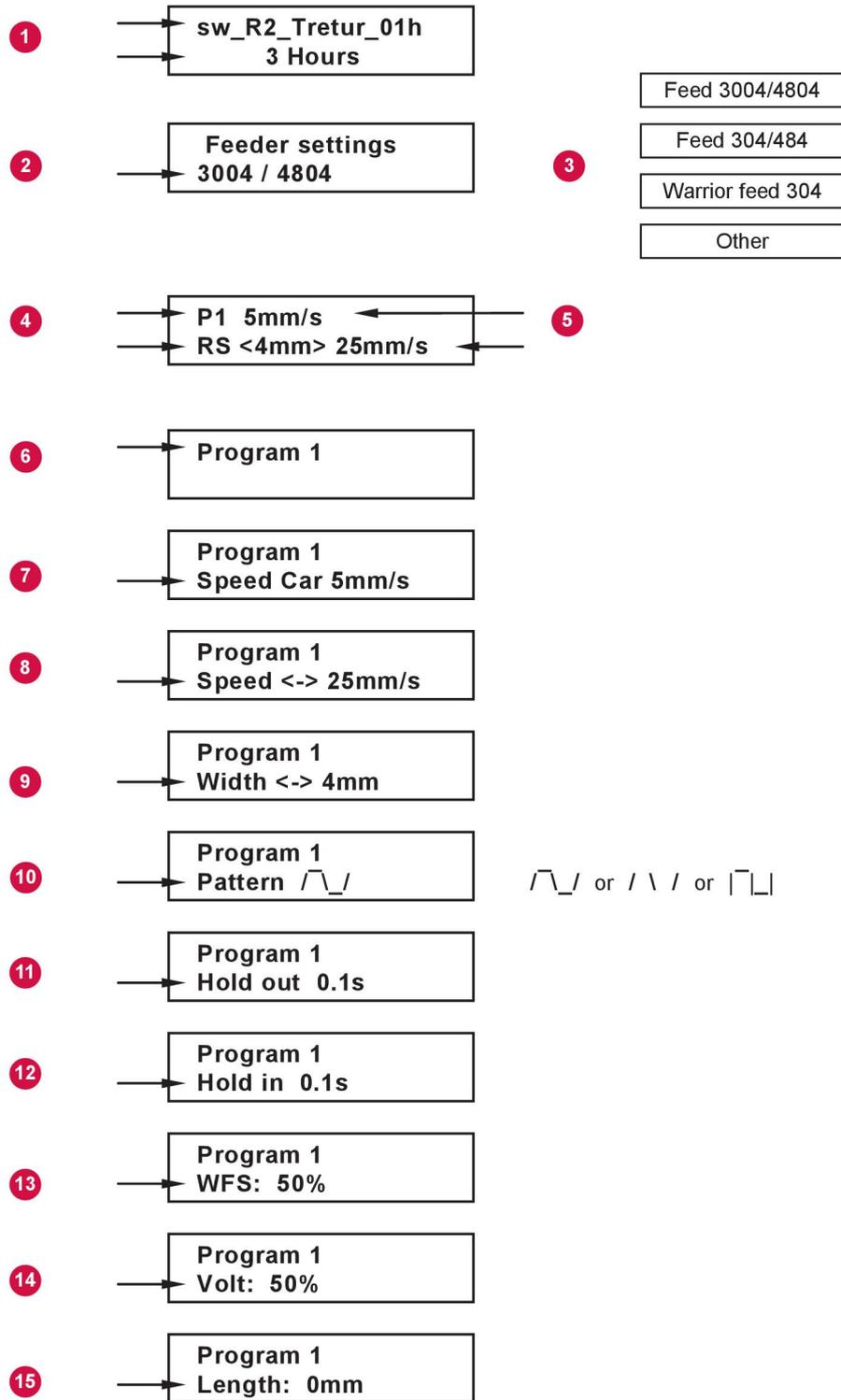
Las regulaciones generales de seguridad para manejar el equipo se detallan en el capítulo "SEGURIDAD" de este manual. ¡Léalo atentamente antes de comenzar a utilizar el equipo!

4.3 Sistema electrónico: carro

	<p>1</p> <p>Inicio izquierdo (START)</p>	<p>Presione una vez: Inicio izquierdo (Start left) sin soldadura</p> <p>Presione dos veces: Inicio izquierdo sin soldadura</p> <p>Presione 2 segundos: Inicio con movimiento rápido a la izquierda</p> <p>Presione una vez después de iniciar: Velocidad del carro - (Speed carriage -)</p>
	<p>2</p> <p>Menú/Detención (MENU/STOP)</p>	<p>Antes de iniciar: Selector de parámetros de programación. La pantalla parpadeante indica los modos de programación. Ajuste los parámetros con los botones + y -.</p> <p>Después de iniciar: Programe la detención del carro y la soldadura.</p> <p>Función Longitud (Length): Presione durante 3 segundos para establecer la posición de inicio. La pantalla muestra: 0.</p>
	<p>3</p> <p>Inicio derecho (START)</p>	<p>Presione una vez: Inicio derecho sin soldadura</p> <p>Presione dos veces: Inicio derecho con soldadura</p> <p>Presione 2 segundos: Inicio con movimiento rápido a la derecha</p> <p>Presione una vez después de iniciar: Velocidad del carro + (Speed carriage +)</p>

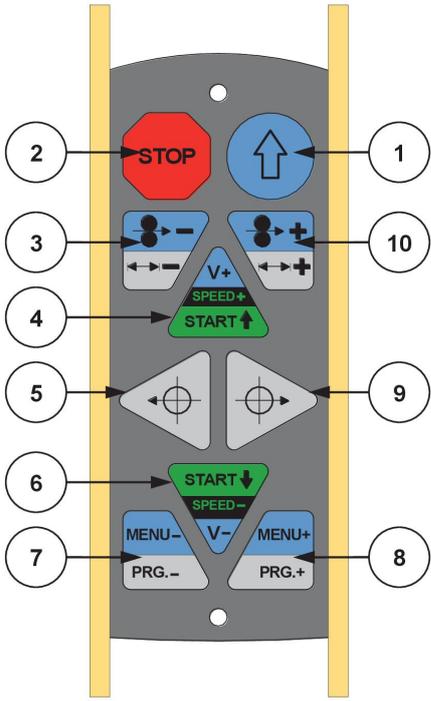
Menús

Programa	P1 a P5 Railtrac™ puede almacenar 5 programas diferentes.
Velocidad del carro	0,4 – 25 mm/s (0,01 - 0,98 pulg./s)
Velocidad de oscilación	10 – 50 mm/s (0,39 - 1,97 pulg./s)
Establecer el ancho de oscilación	0 - 30 mm (0 - 1,18 pulg.)
Patrón	3
Tiempo de espera de salida	0,0 - 5,0 s
Tiempo en espera de entrada	0,0 - 5,0 s
WFS	Velocidad de alimentación de hilo de 1 - 99 % (solamente para alimentadores de hilo ESAB)
Voltio	1 - 99 % (solamente para alimentadores de hilo ESAB)
Longitud	10 – 10000 mm (0,39 - 393,70 pulg.). Establecer la longitud de soldadura. Al final del carro efectúe un retorno con rapidez para volver a la posición inicial. 0 mm (0 pulg.)= función desactivada.



1. Versión de software/horas de funcionamiento
2. El alimentador de hilo se encuentra conectado
3. 4 ajustes. Utilice el botón **Inicio derecho (START)** para seleccionar
4. Valor predeterminado: Número de programa/RS= soldadura por el lado derecho
5. Valor predeterminado: Velocidad del carro/ancho de oscilación, velocidad de oscilación
6. Menú 1: Número de programa
7. Menú 2: Velocidad del carro
8. Menú 3: Velocidad de oscilación
9. Menú 4: Establecer el ancho de oscilación
10. Menú 5: Patrón de oscilación
11. Menú 6: Tiempo de espera de oscilación (salida)
12. Menú 7: Tiempo de espera de oscilación (entrada)
13. Menú 8: Velocidad de alimentación de hilo
14. Menú 9: Voltio
15. Menú 10: Longitud de soldadura. 0 mm > longitud/retorno autom. desact.

4.4 Control remoto

	1		Cambio (Shift)
	2	Detener (Stop)	
	3	Ancho de oscilación:	WFS-
	4	Presione una vez: Inicio hacia arriba (Start up) Presione dos veces: Inicio hacia arriba (Start up) con arco Presione 2 segundos: Inicio con movimiento rápido hacia arriba Presione una vez después de iniciar: Velocidad + (Speed +)	Voltio + (Volt +)
	5	Línea 0 de entrada	
	6	Presione una vez: inicio hacia abajo (start down) Presione dos veces: Inicio hacia abajo (start down) con arco Presione 2 segundos: Inicio con movimiento rápido hacia abajo Presione una vez después de iniciar: Velocidad - (Speed -)	Voltio - (Volt -)
	7	Programar - (Program -)	Menú - (Menu -)
	8	Programar + (Program +)	Menú + (Menu +)
	9	Línea 0 de salida	
	10	Ancho de oscilación + (Weaving width +)	WFS+

5 MANTENIMIENTO



¡NOTA!

Todos los compromisos asumidos por el proveedor en la garantía se dejan de aplicar si el cliente intenta rectificar las fallas de la máquina durante el período de garantía.

Diariamente

- Verifique que estén intactos todos los cables y enchufes.
- Limpie el imán, las ventosas y las mangueras de aire y luego compruebe que no hayan sufrido daños.
- Verifique que no esté dañado el riel.
- Limpie el carro y el soporte para soplete.

6 PIEZAS DE REPUESTOS

Los repuestos se pueden solicitar a través del distribuidor de ESAB más cercano. Consulte la contratapa de este documento. Al realizar el pedido, detalle el tipo de producto, número de serie, denominaciones y números de pedido de acuerdo con la lista de repuestos. Esto facilita el envío y garantiza la correcta entrega.

Una persona con experiencia debe realizar los trabajos de mantenimiento, mientras que el trabajo eléctrico lo debe realizar solamente un electricista capacitado. Utilice solamente piezas de repuesto recomendadas.

NÚMEROS DE PEDIDO

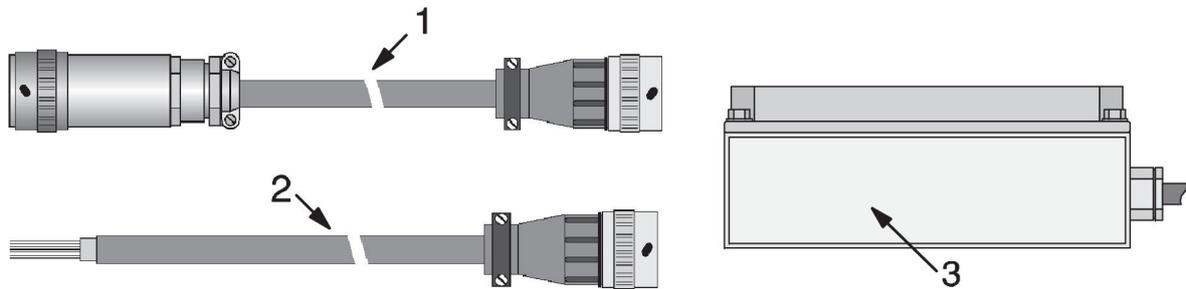


Ordering no.	Denomination	Product	Notes
0398 146 016	Welding tractor	Railtrac™ B42V	
0463 467 001	Spare parts list	Railtrac™ B42V	

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

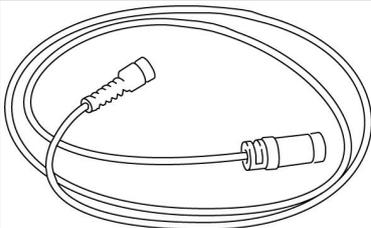
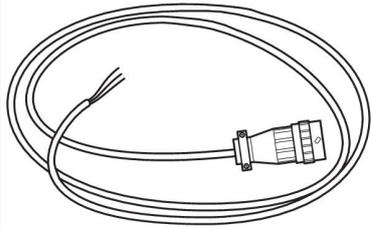
ACCESORIOS

1.	0457 360 880	Control cable (12p- 23p) Railtrac™ - MEK	
2.	0457 360 886	Universal connection cable 12-pin plug	
3.	0457 467 880	Transformer 230/36 V AC with 12-pin plug	
	0457 467 882	Transformer 115 V AC	



The work piece tractor is mounted on the rail. The light flexible aluminium rail can be used on objects that are flat, curved or round and can be fitted to the surface in different ways. It is supplied in standard 2.5 metre lengths and can be extended to any required length. The rail can be mounted permanently on the work object or temporarily fixed with magnets or vacuum fixtures. It may also be attached to the outside or inside of a tube. A stiffener bar may be used to stiffen the flexible rail. Rails for tubes can be purchased at ESAB distributors.

0398 146 115	Flexible alu rail 2.5 metres	
0398 146 119	Flexible alu rail 5 metres	
0398 146 112	Flexible alu rail 2.5 metres with 8 magnets (FlipMag)	
0398 146 113	Flexible alu rail 2.5 metres with vacuum attachments	
0398 146 116	Stiffener bar 2.5 metres	
0398 146 100	Flip magnetic attachment at least 8 pcs per 2.5 metres	
0398 146 104	Vacuum attachment 90°, at least 4 pcs per 2.5 metres	
0398 146 105	Vacuum attachment 200°, at least 4 pcs per 2.5 metres	
0398 146 114	Screw attachment for stiffened rail at least 8 pcs per 2.5 metres	

0398 145 211	<p>Floating welding head A floating welding head holds the torch of the welding or cutting equipment at a constant height above the surface during the work.</p> <p>To enable correct weaving motions even in troublesome positions the weaving unit can be fitted with supports for turning and tilting.</p>	
0398 145 106	<p>Torch holder universal Ø15-30 mm System features different torch holders for different torches and applications. Railtrac™ B42V comes with a universal torch holder (Ø10-22 mm) and adjusters as standard.</p>	
0398 145 101	<p>Torch holder for ESAB PSF torches</p>	
0398 145 202	<p>Tilt bracket Railtrac™ B42V The tilt bracket enables the Railtrac™ to weave when welding fillet joints. It is mounted between drive and weaving unit. The weaving unit can be tilted from 0 to 60 degrees.</p>	Release in November 2016
0398 145 203	<p>Turning bracket B42 The turning bracket is used to change the angle of the weaving unit at ±22 degrees from travel direction.</p>	Release in November 2016
0398 145 211	<p>Floating head This component helps maintain constant stick-out at the welding torch or cutting torch.</p>	
0457 467 880	<p>Transformer 230 V AC</p>	
0457 467 882	<p>Transformer 115 V AC</p>	
0457 360 880	<p>Connection cable ESAB, 12 + 23-pin</p>	
0457 360 886	<p>Connection cable universal, for start/stop wire feeder, only with 12-pin</p>	
0398 146 120	<p>Quick-extension bracket for flexible rail The quick-extension bracket facilitates rapid mounting and dismounting when using two rails.</p>	

0457 468 074	Battery 18 V / 5 Ah Makita®	
0457 468 072	Battery charger 230 VAC Makita®	

For local purchase at hardware store Makita®

196673-6	BL1850 18 V 18 V 5.0 Ah Li-ion.	
195585-0	DC18RC 14,4 V - 18 V Charger for 14,4 V - 18 V batteries.	

Cable key function diagram

Cable key and function diagram for Railtrac B42V									Functions controlled by Railtrac B42V		
Feeder unit	Brand	0457 360 880	0457 360 886	0457 468 074	0465 451 881	0459 681 880	0457 467 880	0457 467 882	Voltage	WierFeed Speed	Weld On/Off
Feed 304, 848; M12	ESAB	X							--	X	X
Feed 304, 484; M13	ESAB	X							X	X	X
Feed 3004,4804; MA 23,MA24,MA 25, U6	ESAB	X				X			X	X	X
Warrior™ Feed 304	ESAB	X			X				X	X	X
Universal Feeder	?		X	X Alt 1			X Alt 2	X Alt 3	-	-	X
Description of Accessories		Cable 23 pins for Railtrac B42V	Control cable Universal	Battery 5h	Remote adapter kit Railtrac/Miggytrac	Remote adapter kit RA 23 Can for Railtrac/miggytrac	Transformer 230 VAC	Transformer 115 VAC			



A WORLD OF PRODUCTS AND SOLUTIONS.



For contact information visit esab.com

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

<http://manuals.esab.com>

