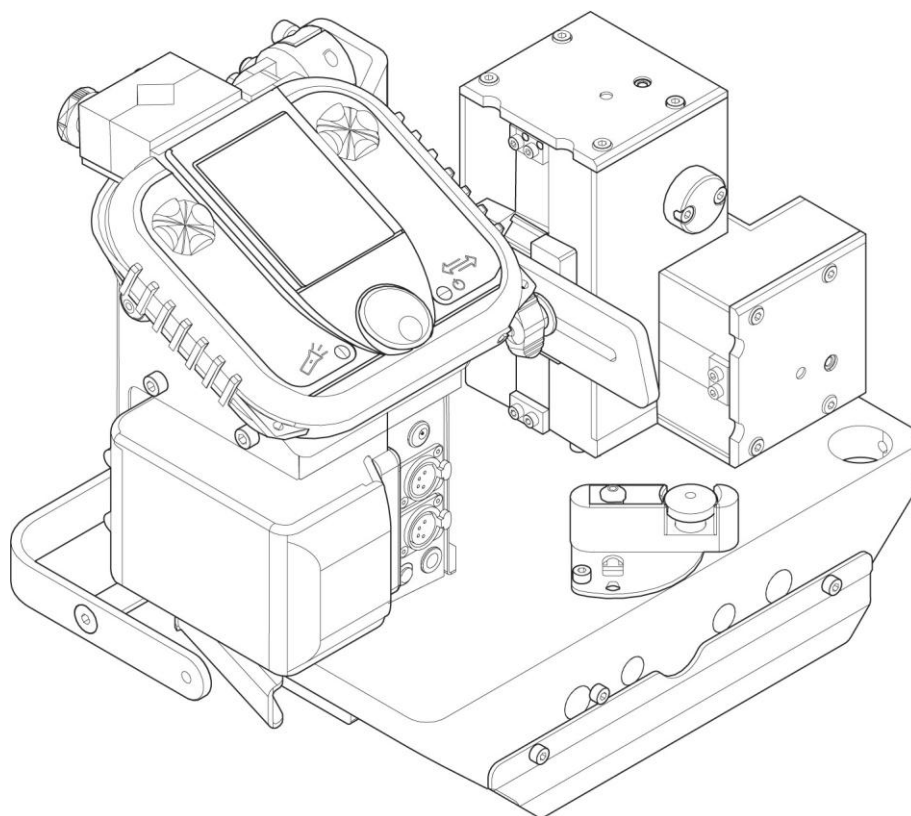


TRACFINDER RAIL



Guía de funcionamiento de



DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD DE LA UE

De acuerdo con:

Directiva de baja tensión 2014/35/UE;
Directiva RoHS 2011/65/UE;

Directiva CEM 2014/30/UE;
Directiva sobre equipos radioeléctricos 2014/53/UE

Tipo de dispositivo

Tractor de soldadura

Designación de tipo

CARRO Y ACCESORIOS

a partir del número de serie SD524 YY XX XXXX
X e Y representan dígitos, del 0 al 9 en el número de serie, donde YY indica el año de producción.

Nombre comercial o marca registrada

ESAB

Fabricante o su representante autorizado establecido en el EEE Nombre, dirección, número de teléfono:

ESABAB

Lindholmsallen 9, Box 8004, SE-402 77 Gotemburgo, Suecia

Teléfono: +46 31 50 90 00

EN el diseño se han utilizado las siguientes normas y reglamentos EN vigentes EN el EEE:

EN ISO 12100:2010	Seguridad de las máquinas. Principios generales para el diseño. Evaluación y reducción de riesgos
EN IEC 60974-5:2019	Equipos de soldadura por arco - Parte 5: Alimentador de cable
IEC 60974-10:2020	Equipos de soldadura por arco - Parte 10: Requisitos de compatibilidad electromagnética (CEM)
EN300328 V2.2.2	Sistemas de transmisión de banda ancha; equipos de transmisión de datos que funcionan en la banda de 2,4 GHz; norma armonizada para el acceso a la radio
EN301489-1 V2.2.3	Norma de compatibilidad electromagnética (CEM) para equipos y servicios de radio; Parte 1: Requisitos técnicos comunes
EN301489-17 V3.2.4	Norma de compatibilidad electromagnética (CEM) para equipos y servicios de radio; Parte 17: Condiciones específicas para la transmisión de datos de banda ancha Sv stems

Para más información, contactar con:

Uso restringido, equipo de clase A, diseñado para su uso en ubicaciones que no sean residenciales.

Al firmar este documento, el abajo firmante declara, como fabricante o representante autorizado del fabricante establecido en el EEE, que el equipo en cuestión cumple con los requisitos de seguridad y medioambientales indicados anteriormente.

Lugar/fecha

Gotemburgo
2025-11-06

Signature

Peter Burchfield
VP, Global Products

1	SEGURIDAD	5
1.1	Significado de los símbolos	5
1.2	Precauciones de seguridad	5
2	INTRODUCCIÓN	8
3	DATOS TÉCNICOS	9
3.1	Plano de dimensiones	9
4	INSTALACIÓN	10
4.1	Descripción de la base del riel	10
4.2	Conexión de la antorcha	11
4.3	Conexión del carro a la vía de rodadura	12
4.4	Instalación de la batería	12
4.5	Carga del mando a distancia	13
5	FUNCIONAMIENTO	14
5.1	Conexión del gatillo.....	14
5.2	Conexión de un accesorio	14
5.3	Conexión del sensor de arco.....	15
5.4	Encendido y apagado del carro	15
6	PANEL DE CONTROL	16
6.1	Descripción de la torre estándar	16
6.2	Descripción de la torre programable y el control remoto	17
6.3	Descripción de la interfaz estándar de la torre.....	18
6.3.1	Vista principal	18
6.3.2	Acceso a la información del producto.....	18
6.3.3	Acceso al menú de ajustes avanzados	19
6.3.4	Programación	20
6.3.5	Modo programable activado «ON» [P]	21
6.4	Descripción de la interfaz del panel de control remoto.....	23
6.4.1	Interfaz de control remoto para HMI avanzada	23
6.4.2	Trabajos de carro.....	24
6.4.3	Archivado de tareas.....	25
6.4.4	Configuración del ciclo	26
6.4.5	Formularios de ciclo	26
6.4.6	Soldadura	27
6.4.7	Corte por plasma	28
6.4.8	Ajustes	29
6.4.9	Programación	30
6.4.10	Ajustes del eje conectado.....	33
6.4.11	Límites	35
6.4.12	Restablecimientos de origen	35
6.4.13	Enseñanza conjunta	36
6.4.14	Configuración de la máquina	38
6.4.15	Guiado de los ejes (modo manual).....	39
6.4.16	Funciones de usuario	41
6.5	Inicio, emparejamiento y apagado del control remoto	42
6.5.1	Puesta en marcha y apagado.....	42
6.5.2	Emparejamiento del mando a distancia	42
6.5.3	Configuración de los botones	43

ÍNDICE DE

6.6	Configuración avanzada del carro	43
6.7	Actualizaciones de software	49
6.7.1	Actualización del tractor.....	49
6.7.2	Actualización del control remoto.....	50
6.7.3	Actualización de accesorios (caja de comunicación, ejes, etc.)	52
7	MANTENIMIENTO	53
7.1	Mantenimiento periódico	53
7.2	Instrucciones de mantenimiento y sustitución de raíles.....	53
7.3	Sustitución de los rodillos	55
8	RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS	56
9	PEDIDO DE PIEZAS DE REPUESTO	57
	NÚMEROS DE PEDIDO	58
	ACCESORIOS	59

1 SEGURIDAD

1.1 Significado de los símbolos

Como se utiliza a lo largo de este manual: ¡Tenga cuidado! ¡Tenga cuidado!



¡PELIGRO!

Indica peligros inmediatos que, si no se evitan, provocarán lesiones personales graves o la muerte.



¡ADVERTENCIA!

Indica posibles peligros que podrían provocar lesiones personales o la muerte.



¡PRECAUCIÓN!

Indica peligros que pueden provocar lesiones personales leves.



¡ADVERTENCIA!

Antes de su uso, lea y comprenda el manual de instrucciones y siga todas las etiquetas, prácticas de seguridad del empleador y fichas de datos de seguridad (SDS).



1.2 Precauciones generales de seguridad

Los usuarios del equipo ESAB tienen la responsabilidad final de garantizar que cualquier persona que trabaje en el equipo o cerca de él observe todas las precauciones de seguridad relevantes. Las precauciones de seguridad deben cumplir los requisitos aplicables a este tipo de equipo. Además de las normativas estándar aplicables al lugar de trabajo, se deben tener en cuenta las siguientes recomendaciones.

Todos los trabajos deben ser realizados por personal formado y familiarizado con el funcionamiento del equipo. El funcionamiento incorrecto del equipo puede provocar situaciones peligrosas que pueden provocar lesiones al operador y daños en el equipo.

1. Cualquier persona que utilice el equipo debe estar familiarizada con:
 - Operacional
 - Ubicación de las paradas de emergencia
 - Funcionales
 - Precauciones de seguridad relevantes
 - soldadura y corte u otra operación aplicable del equipo
2. El operador debe asegurarse de que:
 - no haya personas no autorizadas dentro de la zona de trabajo del equipo al ponerlo en marcha
 - nadie está desprotegido cuando se golpea el arco o se empieza a trabajar con el equipo
3. El lugar de trabajo debe:
 - ser adecuados para el propósito
 - estar libres de corrientes de aire
4. Equipos de protección individual:
 - utilice siempre el equipo de seguridad personal recomendado, como gafas de seguridad, ropa ignífuga y guantes de seguridad
 - no lleve artículos sueltos, como bufandas, pulseras, anillos, etc., que puedan quedar atrapados o causar quemaduras

5. Precauciones generales de seguridad

- asegúrese de que el cable de retorno esté bien conectado
- los trabajos en equipos de alta tensión **solo pueden ser realizados por un electricista cualificado**
- el equipo de extinción de incendios adecuado debe estar claramente marcado y al alcance de la mano
- la lubricación y el mantenimiento **no** deben realizarse en el equipo durante el funcionamiento

**¡ADVERTENCIA!**

La soldadura y el corte por arco eléctrico pueden ser perjudiciales para usted y para otras personas. Tome precauciones al soldar y cortar.

**DESCARGA ELÉCTRICA - Puede matar**

- Instale y conecte a tierra la unidad de acuerdo con el manual de instrucciones.
- No toque las piezas eléctricas ni los electrodos con la piel desnuda, guantes húmedos o ropa húmeda.
- Aíslese del trabajo y de la conexión a tierra.
- Asegúrese de que su posición de trabajo sea segura

**CAMPOS ELÉCTRICOS Y MAGNÉTICOS - Pueden ser peligrosos para la salud**

- Los soldadores con marcapasos deben consultar a su médico antes de soldar. La EMF puede interferir con algunos marcapasos.
- La exposición a la CEM puede tener otros efectos sobre la salud desconocidos.
- Los soldadores deben utilizar los siguientes procedimientos para minimizar la exposición a la CEM:
 - Coloque el electrodo y los cables de trabajo juntos en el mismo lado del cuerpo. Asegúrelos con cinta siempre que sea posible. No coloque el cuerpo entre la antorcha y los cables de trabajo. Nunca enrolle la antorcha o el cable de trabajo alrededor de su cuerpo. Mantenga la fuente de alimentación y los cables de soldadura lo más alejados posible del cuerpo.
 - Conecte el cable de trabajo a la pieza lo más cerca posible de la zona que se va a soldar.

**VAPORES Y GASES - Pueden ser peligrosos para la salud**

- Mantenga la cabeza alejada de los humos
- Utilice ventilación, extracción en el arco, o ambas, para eliminar los humos y gases de su zona de respiración y del área general

**ARCOS ELÉCTRICOS - Pueden lesionar los ojos y quemarse la piel**

- Proteja los ojos y el cuerpo. Utilice la pantalla de soldadura y la lente filtrante correctas y lleve ropa de protección
- Proteja a los transeúntes con pantallas o cortinas

**adequadas RUIDO - El ruido excesivo puede dañar****la audición**

Protección auditiva. Utilice orejeras u otro tipo de protección auditiva.

**PIEZAS EN MOVIMIENTO - Pueden causar lesiones**

- Mantenga todas las puertas, paneles y cubiertas cerradas y en su lugar. Solo el personal cualificado debe retirar las cubiertas para el mantenimiento y la resolución de problemas, según sea necesario. Vuelva a instalar los paneles o cubiertas y cierre las puertas cuando termine el servicio y antes de arrancar el motor.



- Parar el motor antes de montar o conectar la unidad.
- Mantenga las manos, el cabello, la ropa suelta y las herramientas alejadas de las piezas móviles.



RIESGO DE INCENDIOS

- Las chispas (salpicaduras) pueden provocar incendios. Por lo tanto, asegúrese de que no haya materiales inflamables cerca
- No utilizar en recipientes



cerrados. SUPERFICIE CALIENTE

- Las piezas pueden quemarse

- No toque las piezas con las manos desnudas.
- Deje que se enfríe antes de trabajar en el equipo.
- Para manipular piezas calientes, utilice herramientas adecuadas y/o guantes de soldadura aislantes para evitar quemaduras.

FALLO DE FUNCIONAMIENTO - En caso de fallo de funcionamiento, solicite asistencia experta. ¡PROTÉJASE A SÍ MISMO Y A LOS DEMÁS!



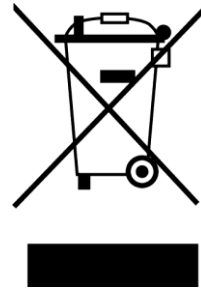
NOTE!

¡Deseche los equipos electrónicos en un centro de reciclaje!

De conformidad con la Directiva europea 2012/19/CE sobre residuos de aparatos eléctricos y electrónicos y su implementación de acuerdo con la legislación nacional, los aparatos eléctricos y/o electrónicos que hayan llegado al final de su vida útil deben desecharse en una instalación de reciclaje.

Como responsable del equipo, es su responsabilidad obtener información sobre los puntos de recogida autorizados.

Para obtener más información, póngase en contacto con el distribuidor de ESAB más cercano.



2 INTRODUCCIÓN

El dispositivo es un carro autónomo sobre un riel de guía que ha sido diseñado específicamente para la soldadura semiautomática mecanizada en todas las posiciones. El RAÍL TRACFINDER está diseñado para moverse a lo largo de un raíl fijo. Lleva consigo una antorcha de soldadura y garantiza un movimiento lineal constante.

El carro suele estar equipado con engranajes y rodillos que encajan con precisión en el riel. Este carro está diseñado para funcionar con la torre y la interfaz. El dispositivo está equipado con una unidad de control diseñada para ser utilizada por un solo operador a la vez.

Características principales de TRACFINDER RAIL:

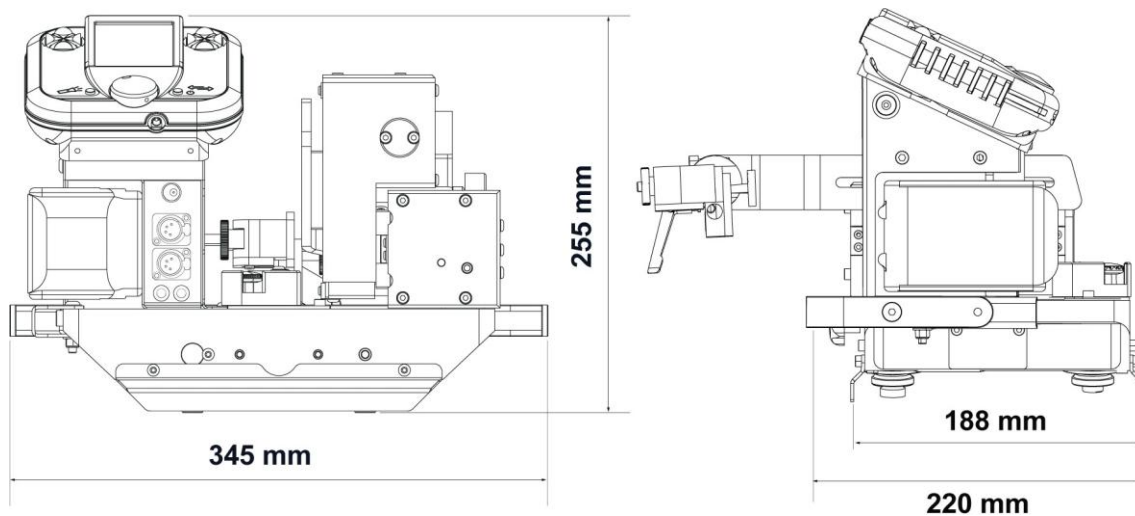
- Ligero y duradero.
- Movimiento automatizado.
- Es fácil de usar y configurar.

3 DATOS TÉCNICOS

TRACFINDER RAIL	
Dimensiones (largo × ancho × alto)	345 × 220 × 225
Peso	7 kg
Suministro de entrada	18 V CC, 5 Ah
Autonomía operativa para una batería de 5 Ah y 18 V	De 8 a 20 horas*
Tiempo de recarga para una batería de 5 Ah, 18 V	45 min
Velocidad de transporte para una batería completa de 5 Ah y 18 V	De 1 a 180 cm/min
Temperatura ambiente:	-5 °C (23 °F) y 60 °C (140 °F)
Emisión de ruido (LPA)	< 70 dB (A)
Autonomía del control remoto	8 horas
Tipo de cerramiento	IP43

* En función de la configuración

3.1 Plano de dimensiones



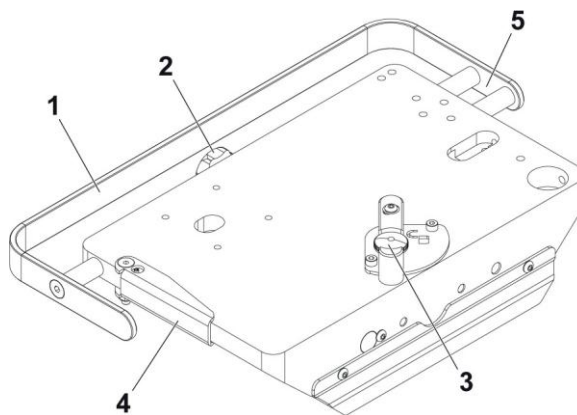
4 INSTALACIÓN



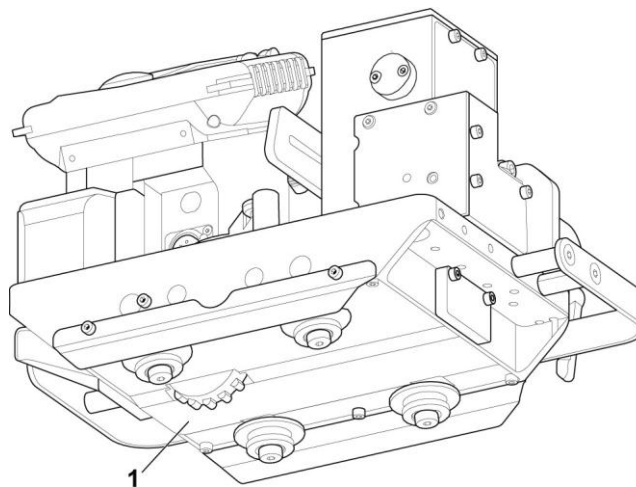
¡PRECAUCIÓN!

Este producto está diseñado para uso industrial. Es responsabilidad del usuario tomar las precauciones adecuadas.

4.1 Descripción de la base del riel

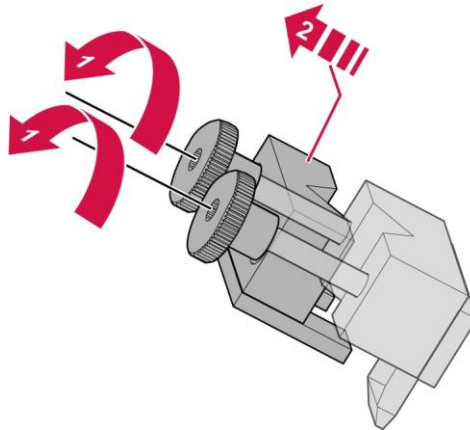


- **Empuñadura de manejo (1):** eleva ergonómicamente el carro para moverlo.
- **Perilla de selección (2):** para dirigir los rodillos guía cuando se coloca el riel blando sobre una pieza curva. La posición central corresponde al soporte sobre una superficie plana.
- **Mangos de bloqueo (3):** para bloquear/desbloquear los rodillos guía en el riel guía para mantener el carro en el riel.
- **Palanca de embrague del motor (4):** para hacer rodar manualmente el carro sobre el riel.
- **Zona reforzada para eslingado (5):** para eslingar el carro para mayor seguridad en caso de pérdida de adherencia magnética o neumática del rail.

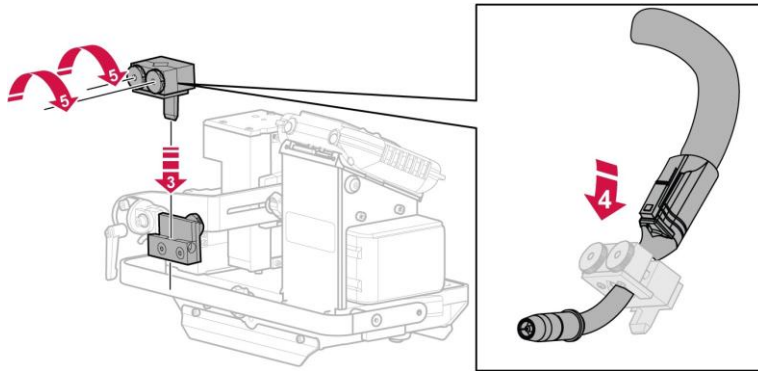


- **Carcasa (1):** comprueba, repara y da servicio al equipo de transporte.

4.2 Conexión de la antorcha



- 1) Afloje las tuercas roscadas alrededor del cuello de la antorcha.
- 2) Retire la mordaza simple.



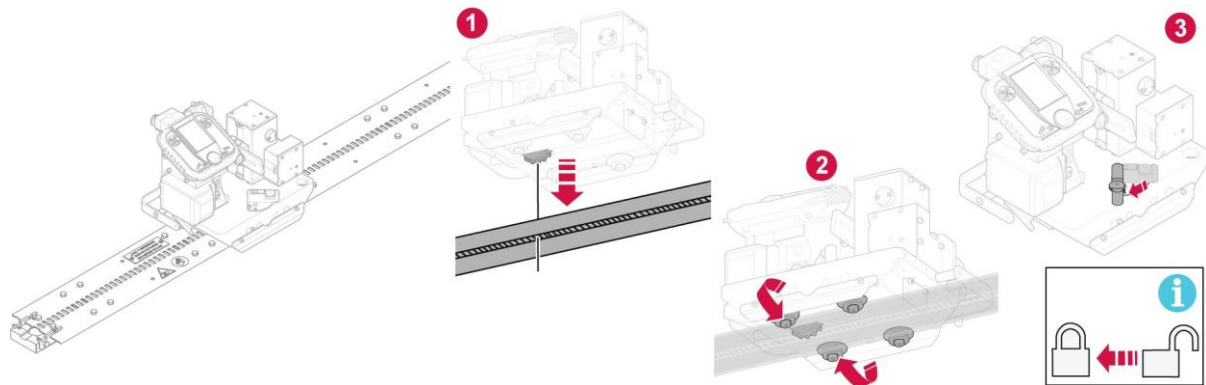
- 3) Introducir el alojamiento de la herramienta en el carro.
- 4) Inserte la antorcha entre las dos mordazas.
- 5) Vuelva a apretar los pernos en las mordazas.



¡ADVERTENCIA!

La mordaza debe estar orientada hacia abajo para permitir la detección con el sensor de arco.

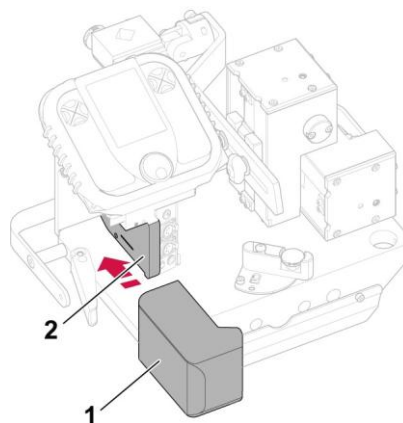
4.3 Conexión del carro a la vía de rodadura



- 1) Al colocar el carro en la pista, compruebe si el engranaje está montado correctamente en la pista.
- 2) Apoye los rodillos guía en la pista de lluvia.
- 3) Bloquee girando la empuñadura.

4.4 Colocación de la batería

El carro está diseñado para funcionar con una batería de iones de litio de 18 V o con una fuente de alimentación externa opcional.



- 1) Desengrapar la batería (1) presionando el botón de desbloqueo antes de sacarla del alojamiento (2).



¡ADVERTENCIA!

Es importante limpiar a fondo el soporte con aire comprimido o un paño limpio antes de insertar una batería. Riesgo de mal funcionamiento.

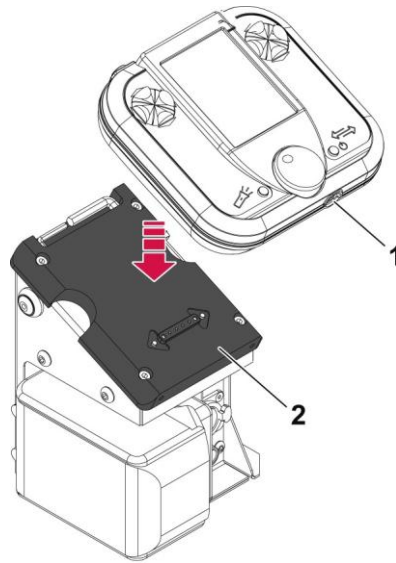
- 2) Inserte la batería (1) en su alojamiento (2) hasta que llegue a los clips de sujeción.



¡ADVERTENCIA!

En caso de que una batería esté defectuosa, debe recogerse mediante un sistema de recogida selectiva de acuerdo con las normativas del país y la directiva europea para que pueda reciclarse o desmontarse con el fin de reducir cualquier impacto en el medio ambiente.

4.5 Carga del mando a distancia



El control remoto funciona con una batería interna. Hay dos formas de recargarla.

1) Recargue la batería interna:

- Cuando no se utilice, a través de un cargador en una toma de 230 V conectada a un puerto de carga (1).
- Cuando esté en uso, coloque el control remoto en su base de carga en la torre de control remoto (2).



¡ADVERTENCIA!

Si el control remoto se apaga debido a que la batería está baja a mitad del ciclo, el ciclo continuará. A continuación, se puede colocar el mando a distancia en la base de carga para finalizar el ciclo.



NOTE!

El mando a distancia se sujeta a la base de carga mediante imanes para evitar que se caiga.

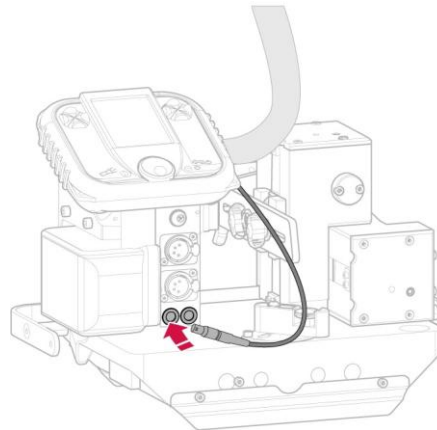
5 OPERACIONES



¡PRECAUCIÓN!

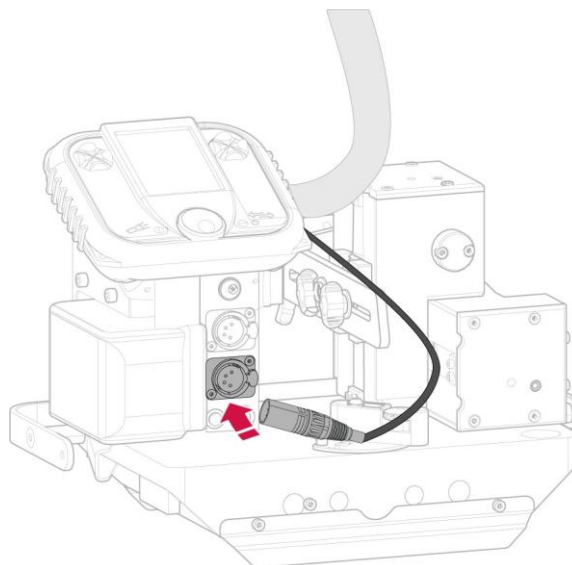
Este producto está diseñado para uso industrial. Es responsabilidad del usuario tomar las precauciones adecuadas.

5.1 Conexión del gatillo



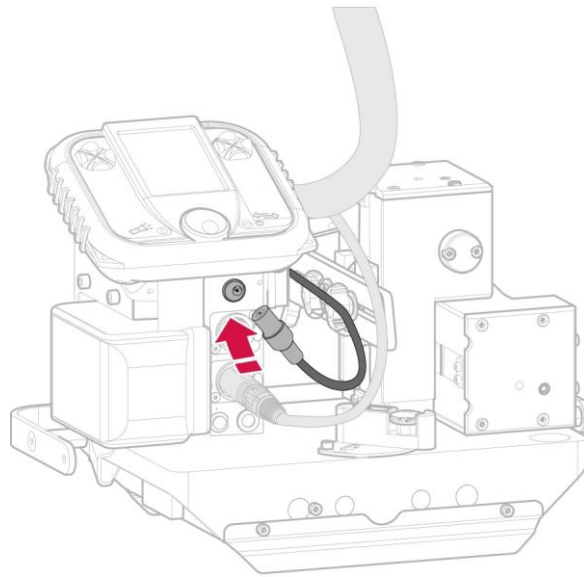
- 1) Conecte el cable del disparador al puerto de control.
- 2) El arco de soldadura está sincronizado con el movimiento del carro, actívalo pulsando el botón de inicio de ciclo en el carro.

5.2 Conexión de accesorios



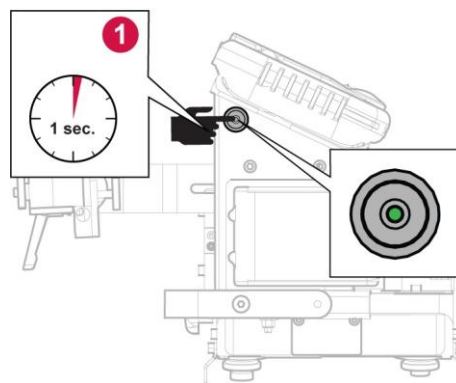
- 1) Conecte el cable accesorio al puerto correspondiente. Se utiliza para conectar un accesorio (eje motorizado, caja de comunicación, etc.).

5.3 Conexión del sensor de arco



- 1) Conecte el cable del sensor de arco de soldadura al enchufe hembra.
- 2) A continuación, el movimiento del carro se sincroniza con el arco, iniciándolo tirando del gatillo de la antorcha.

5.4 Encendido y apagado del carro



Puesta en marcha del carro

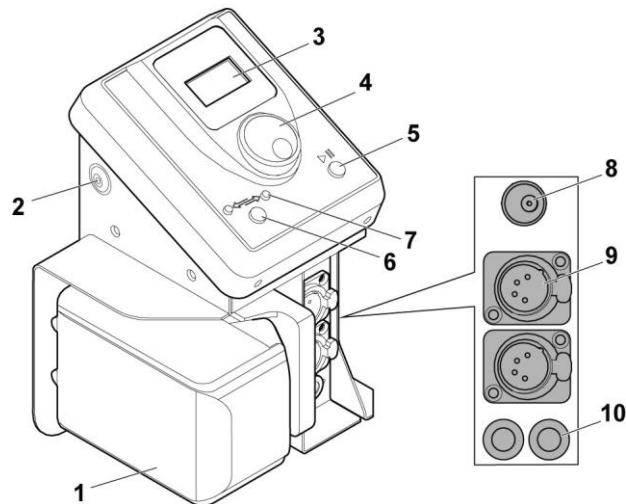
- 1) Pulse el botón para encender el dispositivo. Los LED y la pantalla se encienden.

Apagado del carro

- 1) Mantenga pulsado (3 segundos) el botón de inicio para apagar el dispositivo. Los LED y la pantalla se apagan.

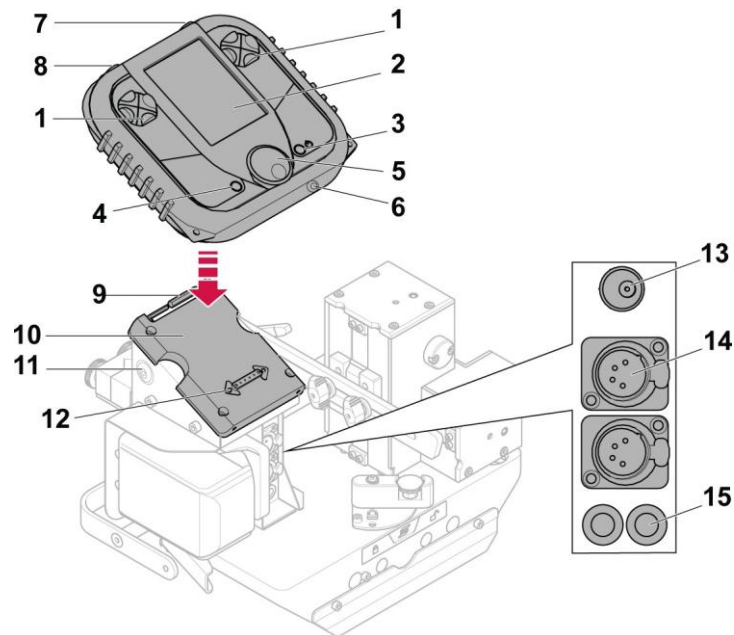
6 PANEL DE CONTROL

6.1 Descripción de la torre estándar



- **Batería (1):** alimenta el dispositivo. El dispositivo está diseñado para funcionar a 18 V CC (3 A) con una batería de iones de litio (5 Ah/h de forma predeterminada) o una fuente de alimentación externa.
- **Botón luminoso de encendido y apagado (2):** para encender o apagar el aparato. Hay un indicador luminoso para mostrar si el dispositivo está encendido.
- **Pantalla (3):** para configurar y controlar el dispositivo.
- **Selector giratorio/clic (4):** para navegar por los menús y seleccionar los diferentes ajustes de funcionamiento.
- **Botón de inicio/pausa del ciclo (5):** para iniciar o pausar el ciclo.
- **Botón de cambio de dirección (6):** para cambiar la dirección de movimiento del carro.
- **Luces indicadoras de dirección (7):** para mostrar la dirección del carro. El LED parpadea cuando el ciclo está en curso.
- **Toma del sensor de arco de soldadura (8):** para conectar un sensor de arco de soldadura, ubicado junto al soporte de la antorcha. A continuación, el movimiento del carro se sincroniza con el arco, que se lanza con el gatillo de la antorcha.
- **Puerto para accesorios (9):** para conectar un accesorio (runner, sensor, lámpara, etc.).
- **Puerto del gatillo de la antorcha (10):** para conectar un cable de control del gatillo a la antorcha. A continuación, el arco de soldadura se sincroniza con el movimiento del carro, que se activa mediante el botón de inicio del ciclo situado en la consola.

6.2 Descripción de la torre programable y el control remoto

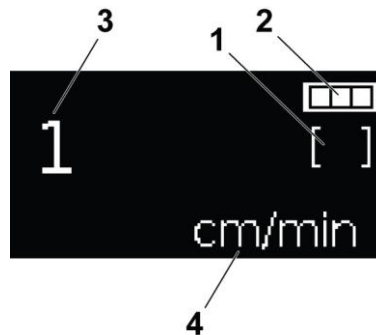


- **Flechas de dirección (1):** modifica los diferentes ajustes del dispositivo.
- **Pantalla (2):** muestra los diferentes menús y ajustes del dispositivo.
- **Botón de encendido y cambio de dirección (3):** se utiliza para encender el control remoto. En la página principal, una pulsación corta abre la página de oscilación (si está activada); una pulsación larga cambia la dirección del movimiento del carro. En las páginas de configuración, regresa a la página anterior.
- **Botón «Light» (Luz) (4):** enciende la luz situada en la parte posterior del mando a distancia.
- **Dial de selección/clic (5):** le permite navegar por los menús y seleccionar los diferentes ajustes de funcionamiento.
- **Toma de carga (6):** conecta un cargador para recargar el mando a distancia.
- **Disparador configurable derecho (7):** por defecto, para iniciar el ciclo (= inicio del ciclo).
- **Disparador configurable izquierdo (8):** por defecto, para lanzar un ciclo de prueba sin mover el carro y sin iniciar el arco (= preciclo).
- **Herramientas (9):** Se suministran dos llaves Allen para ajustar los elementos mecánicos del carro.
- **Base de emparejamiento y carga (10):** para guardar, cargar y emparejar el mando a distancia.
- **Botón luminoso de encendido/apagado (11):** para encender y apagar el carro. Una luz indicadora luminosa muestra si el dispositivo tiene alimentación.
- **LED direccionales (12):** con el control remoto retirado, los dos LED indican la dirección en la que se mueve el carro.
- **Toma del sensor de arco de soldadura (13):** para conectar un sensor de arco de soldadura, ubicado junto al soporte de la antorcha. A continuación, el movimiento del carro se sincroniza con el arco, que se lanza con el gatillo de la antorcha.
- **Puerto para accesorios (14):** para conectar un accesorio (runner, sensor, lámpara, etc.).
- **Puerto del gatillo de la antorcha (15):** para conectar un cable de control del gatillo a la antorcha. A continuación, el arco de soldadura se sincroniza con el movimiento del carro, que se activa mediante el botón de inicio del ciclo situado en la consola.

6.3 Descripción de la interfaz estándar de la torre

6.3.1 Pantalla principal de

Se puede acceder a esta página después de encender la carretilla pulsando el botón de inicio ("Descripción de la torre estándar", página 16) situado en el lateral de la torre.



- Estado del carro (1)
 - []: Modo programable desactivado
 - [P]: Modo programable activado



NOTE!

Los modos de programación pueden variar en función del modelo de carro.

- Nivel de batería (2)
- Visualización de la velocidad de soldadura (3), modificable en ciclo:
Se puede configurar la selección del número de decimales después del punto.
- Unidad de velocidad de soldadura (4).

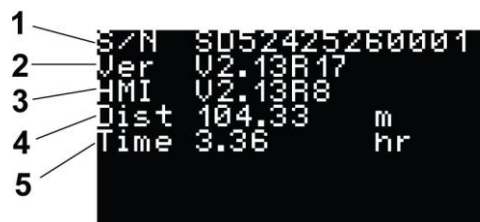


NOTE!

En posición vertical y con una determinada masa a bordo, la distancia recorrida puede diferir de las directrices.

6.3.2 Acceder a la información del producto

Se puede acceder a esta página manteniendo pulsado el dial ("Descripción de la torre estándar", página 16) y manteniéndolo pulsado durante 2 segundos cuando se muestre el logotipo de ESAB cuando se encienda el carro.

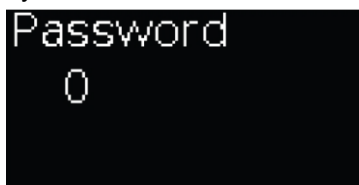


- Número de serie ESAB (1)
- Versión de carro (2)
- Versión de interfaz (3)
- Distancia recorrida (4)
- Contador de tensión bajo (5): incremento de tiempo desde que se enciende el dispositivo (en horas).

6.3.3 Acceso al menú de ajustes avanzados

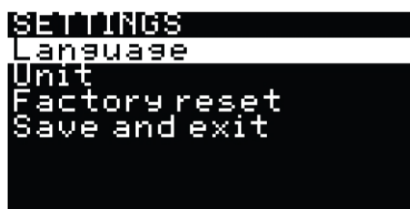
Se puede acceder a esta página manteniendo pulsada la rueda ("Descripción de la torre estándar", página 16) y

en el arranque y manténgalo pulsado después de que aparezca la pantalla de información del producto, hasta que se muestre «Contraseña» y, a continuación, suéltelo.



- Introduzca la contraseña (mediante el dial):
 - Cliente: 73

A continuación, haga clic en el dial para acceder al menú de ajustes avanzados:



- Seleccione la configuración deseada con el dial y, a continuación, haga clic en para acceder a la selección.
- Seleccione el valor con el dial y, a continuación, haga clic para confirmar su selección volviendo a la página de menú.
- Cuando haya terminado, haga clic en uno de los dos botones ("Descripción de la torre estándar", página 16) para guardar y volver a la vista de la interfaz principal.
- Ajustes disponibles:
 - Reducción 1
 - Incremento: 1
 - Mín.: -10000
 - Máx.: 10000

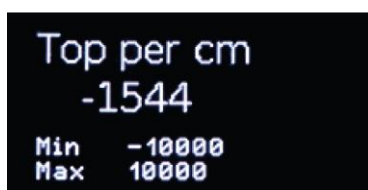


Tabla de reducción del carro TRACFINDER RAIL:

Versión	«Top por cm»
Rail R: 588	-1544



¡ADVERTENCIA!

Si se modifican estos ajustes, también debe modificarse la velocidad máxima autorizada.

- Reducción 2: en el caso de un carro TRACFINDER RAIL, el valor es 0.
- Velocidad máxima (en cm/min o en pulgadas/min) (velocidad correspondiente a la velocidad «sin soldadura»):
 - Incremento: 0,1
 - Mín.: 0,1
 - Máx.: 1000,0

Versión	«Top por cm»
Rail R: 588	Máx.: 200,0 (si cm/min) / 80,0 (si pulgadas/min)

```

Max speed
 180.0 cm/mn
Min   0.1
Max  1000.0

```

- Sensor de chapa metálica: solo para carro de tipo TRACFINDER WHEEL.
- Esta opción impide el movimiento del carro cuando ya no se detecta una superficie metálica magnética debajo de la base.
- Idioma:
 - Fr = 0
 - En = 1
- Unidad: para seleccionar las diferentes unidades de medida.

```

METRIC
1 cm/min
0.1 cm/min
1 inch/min
0.1 inch/min
0.05 inch/min

```

- Restablecimiento de fábrica: para restablecer los ajustes de fábrica del software.

```

Factory reset
OFF

```

- Haga clic en uno de los dos botones ("Descripción de la torre estándar", página 16) para guardar y volver a la vista de la interfaz principal.

6.3.4 Programando

Se puede acceder a esta página haciendo clic en el dial ("Descripción de la torre estándar", página 16).



Al pulsar el dial, se accede a la página «Programming» (Programación) (1). Haga clic en la rueda para seleccionar el modo de programación.

- Programación «ON» (1): el cable del gatillo debe estar conectado a una fuente de alimentación de soldadura en el modo de 2 carreras (2T).
- Programación «OFF» (2): la fuente de energía de soldadura está en modo de 4 tiempos (4T). El inicio del carro puede ser controlado manualmente por la soldadora (pulsando el botón «on») o automáticamente por la detección del arco de la antorcha (si el sensor está conectado y seleccionado).

Para cambiar de una opción a otra, simplemente gire la rueda. A continuación, confirme haciendo clic en la rueda.

- [P]: Modo programable activado
- []: Modo programable desactivado

6.3.5 Modo programable activado «ON» [P]

Seleccionando el modo de programación «ON» ("*Programación*", página 20). Gire el dial para navegar por las diferentes opciones de ajuste.

- Tiempo de retardo del control de soldadura, antes del movimiento hacia delante del carro durante el tiempo definido.



Haga clic en el icono para cambiar el siguiente parámetro:

- Tiempo de retardo antes de la soldadura (en segundos): 3,0
 - Incremento: 0,1
 - Mín.: 0,1
 - Máx.: 3,0
- Longitud de soldadura (longitud de soldadura a una velocidad preconfigurada en la vista principal).



Haga clic en el icono para cambiar el siguiente parámetro:

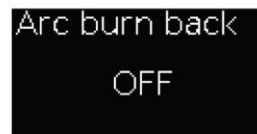
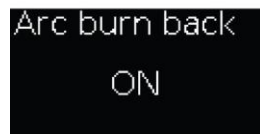
- Longitud de sellado (en cm o en pulgadas, dependiendo del ajuste seleccionado): 5:00
 - Incremento: 0,0,1 / 0,1 / 1 (según el ajuste elegido)
 - Mín.: 0:00
 - Máx.: 200,00
- Recalentamiento (en modo programable y al final de la longitud de soldadura, el carro retrocede desde el valor definido)



Haga clic en el icono para cambiar el siguiente parámetro:

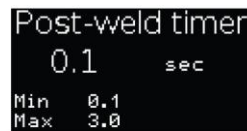
- Recuperación (en cm o en pulgadas, dependiendo del ajuste seleccionado): 3,0
 - Incremento: 0,1
 - Mín.: 0,0
 - Máx.: 10,0

Retorno de quemadura de arco (Activar o desactivar la soldadura durante el «Retorno de quemadura»).



Haga clic en el icono para cambiar el siguiente parámetro:

- ON = 1: la salida de relé «trigger» está activa durante el retorno del cráter.
- OFF = 0: la salida de relé «trigger» está inactiva durante el retorno del cráter.
- Temporizador de possoldadura, continúa el movimiento hacia delante del carro durante un tiempo definido después del final de la soldadura.



Haga clic en el icono para cambiar el siguiente parámetro:

- Tiempo de retardo después de la soldadura (en segundos): 3,0
- Incremento: 0,1
- Mín.: 0,1
- Máx.: 3,0
- Longitud sin soldadura (movimiento hacia delante sin soldadura a velocidad máxima (con rampa de aceleración / desaceleración)).



Haga clic en el icono para cambiar el siguiente parámetro:

- Longitud sin soldadura (en cm o en pulgadas dependiendo del ajuste elegido): 5:00
- Incremento: 0,0,1 / 0,1 / 1 (según el ajuste elegido)
- Mín.: 0:00
- Máx.: 200,00

- Repetición (número de repeticiones del ciclo programado (soldadura / no soldadura)). Singularidad si el valor es igual a 0 = la repetición es infinita hasta que el dispositivo se detiene pulsando el botón rojo ("Descripción de la torre estándar", página 16).



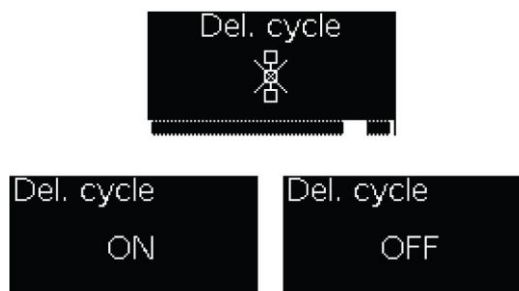
Haga clic en el icono para cambiar el siguiente parámetro:

- Repetición
 - Incremento: 1
 - Mín.: 0
 - Máx.: 99
- Dígito:



Haga clic en el icono para cambiar el siguiente parámetro:

- Número de decimales después del punto en la pantalla:
 - 0 = 0
 - 1 = 0,0
 - 2 = 0:00
- Borrar ciclos:

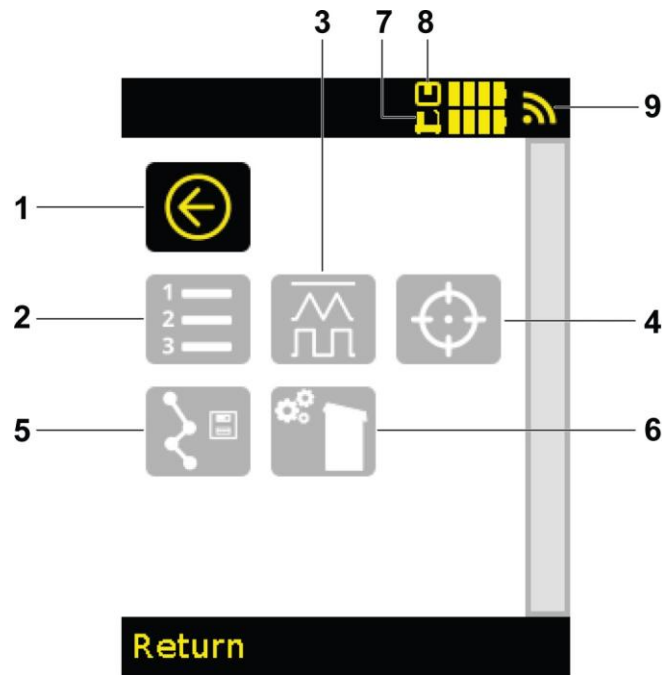


Haga clic en el icono para eliminar el ciclo.

6.4 Descripción de la interfaz del panel de control remoto

6.4.1 Interfaz de control remoto para HMI avanzada

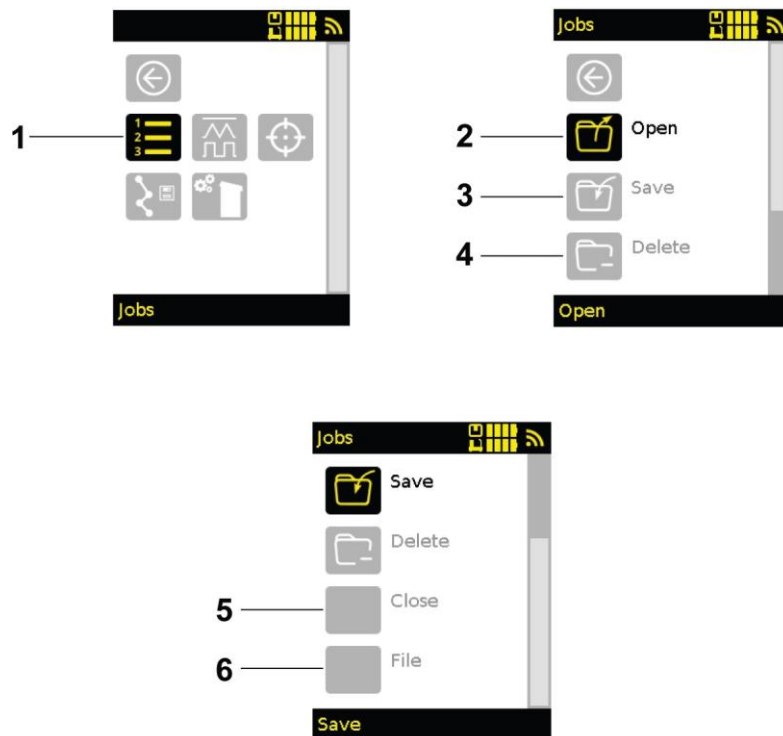
Se puede acceder al menú haciendo clic en la rueda de selección ("Descripción de la torre programable y el control remoto", página 17). El dial se utiliza para desplazarse por los diferentes iconos. El nombre del menú se muestra en la parte inferior de la pantalla.



- **Atrás (1):** vuelve a la pantalla anterior.
- **Trabajos (2):** para acceder al menú de gestión de trabajos.
- **Configuración de ciclos (3):** permite acceder a la configuración de los ciclos de soldadura.
- **Restablecer (4):** restablezca uno o todos los ejes del carro.
- **Registro del recorrido (5):** para los puntos de aprendizaje.
- **Configuración de la máquina (6):** muestra la información del software y del equipo para el carro y los accesorios.
- **Batería (7 y 8):** muestra el nivel de carga de la batería del carro (7) y del control remoto (8).
- **Señal (9):** muestra la calidad de recepción de la señal emitida por la torre.

6.4.2 Trabajos de transporte

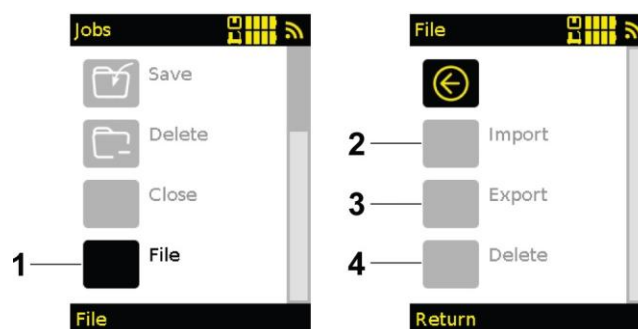
Se puede acceder a esta página seleccionando el icono «Trabajos» (1) en el menú. La página «Trabajos» se utiliza para gestionar los trabajos guardando el ajuste vinculado a los movimientos del carro y los ejes conectados.



- **Abierto (2):** carga un trabajo guardado en la memoria del carro.
- **Guardar (3):** guarda el trabajo correspondiente a todos los ajustes accesibles en la memoria del carro.
- **Eliminar (4):** elimina un trabajo guardado de la memoria del carro.
- **Cerrar (5):** cierra un trabajo (borra el nombre del trabajo activo indicado en la parte superior de la vista principal).
- **Archivo (6):** permite acceder al submenú Guardar trabajo.

6.4.3 Archivar tareas

Se puede acceder a los trabajos archivados (o a los trabajos que se van a archivar) seleccionando el icono «Archivo» (1) en la página «Trabajos».



El archivado le permite transferir trabajos de un carro a otro, utilizando el control remoto para el almacenamiento:

- **Importar (2):** guarda todos los trabajos del carro en la memoria del control remoto.
- **Exportar (3):** muestra cuando se ha realizado una copia de seguridad y carga los trabajos almacenados en el control remoto en el carro.



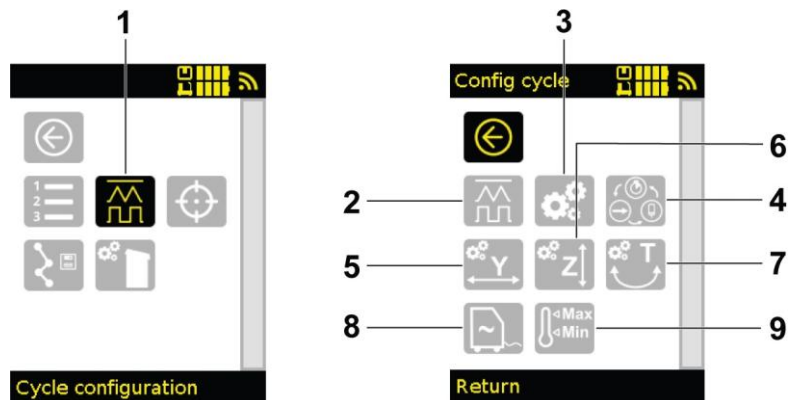
¡ADVERTENCIA!

Se sobrescribirán los trabajos que se encuentren actualmente en la cesta.

- **Eliminar (4):** elimina los trabajos guardados en el control remoto.

6.4.4 Configuración del ciclo

Se puede acceder a esta página seleccionando el icono «Configuración del ciclo» (1) en el menú.



La página «Config ciclo» permite acceder a la configuración de los ciclos de soldadura para caracterizar las formas de alimentación, los ajustes vinculados al tipo de equipo, la configuración de los ejes conectados al equipo o la programación de una secuencia de soldadura.

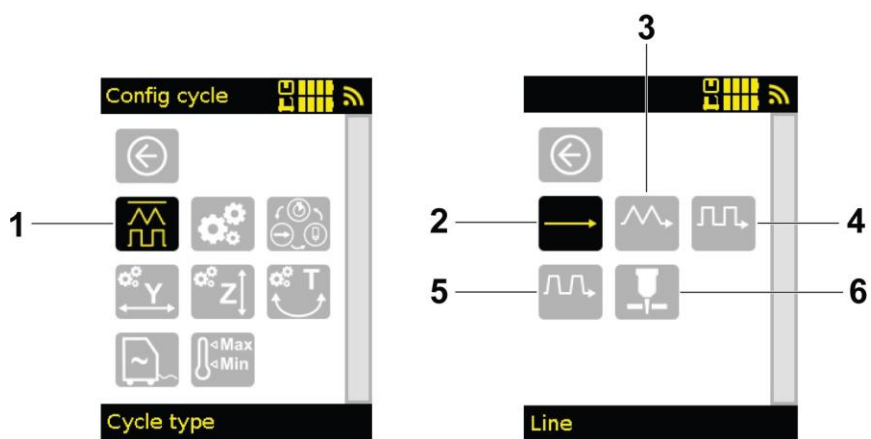
La página «Config cycle» (Ciclo de configuración) muestra iconos en función del equipo conectado. La página anterior corresponde a un carro equipado con 3 ejes (Y, Z y T) y una caja de comunicación conectada a una fuente de alimentación. Si el eje Y está desconectado, el icono (6) correspondiente al eje Y desaparecerá.

En el caso de un registro de ingresos ("Trabajos de carro", página 24 y "Trabajos de archivado", página 25), todos los ajustes del menú «Configuración de ciclo» se guardarán en el trabajo.

- **Forma de ciclo (2):** se utiliza para acceder a los diferentes modos de soldadura y oscilación.
- **Ajuste (3):** permite acceder a los ajustes genéricos del ciclo.
- **Programación de ciclos (4):** se utiliza para crear un programa de soldadura utilizando varias herramientas.
- **Configuración del eje transversal (5):** permite configurar los ajustes del eje transversal (eje Y) con o sin oscilación.
- **Configuración del eje vertical (6):** se utiliza para configurar los ajustes del eje vertical (eje Z) y el servocontrol de altura.
- **Configuración del eje angular (7):** permite configurar los ajustes del eje angular (eje T) con o sin oscilación.
- **Ajustes de la fuente de alimentación (8):** se utiliza para configurar los ajustes de la fuente de alimentación (solo visible cuando hay una caja de comunicación conectada).
- **Límites (9):** se utiliza para establecer límites para diferentes ajustes.

6.4.5 Formularios de ciclo

Se puede acceder a esta página seleccionando el icono «Formulario de ciclo» (1) en la página «Configuración de ciclo».



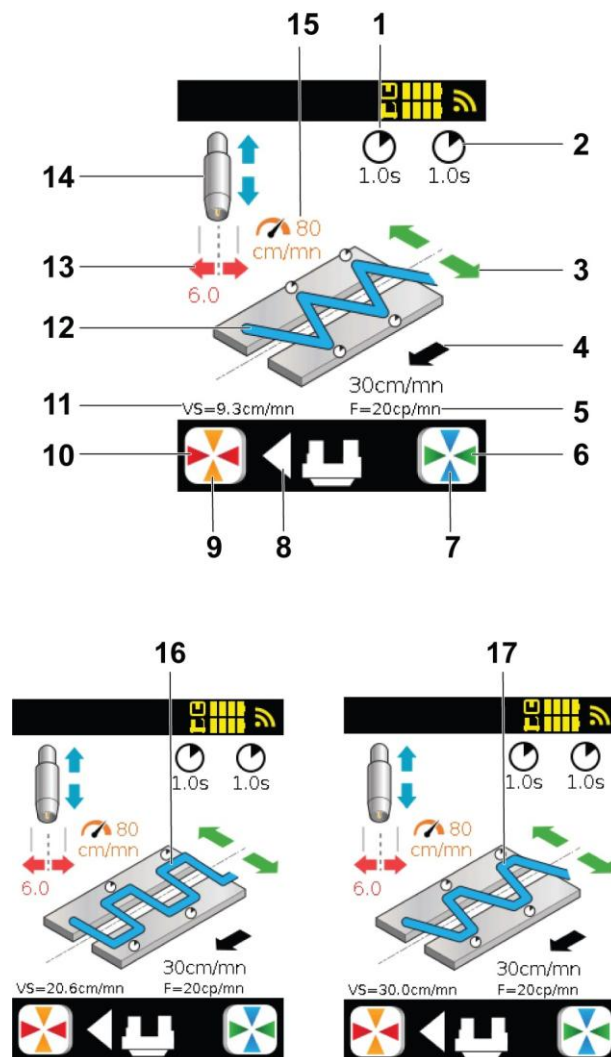
- **Cordón tenso o recto (2): modo de soldadura** para realizar costuras de una pieza sin oscilación.

Los siguientes modos de oscilación están disponibles si el carro tiene al menos una corredera eléctrica en Y o un oscilador pendular en T. Si ambos están conectados, seleccione con qué eje(s) desea oscilar.

- **Oscilación de paso triangular (3):** primer modo de oscilación sincronizado. El carro se mueve mientras se cruza el eje de oscilación. Si se establece un tiempo de espera, el carro se detiene durante la oscilación.
- **Oscilación en pasos cuadrados (4):** segundo modo de oscilación sincronizado. El carro se mueve hacia delante durante el tiempo de espera; por lo tanto, a lo largo de los bordes biselados. Durante el cruce, el carro no se mueve hacia delante.
- **Oscilación trapecial (5): modo de oscilación** básica. El barrido no está sincronizado con el movimiento del carro, que permanece constante.
- **Plasma (6):** este modo permite el corte por plasma a través de un cable de disparo conectado entre la conexión de la torreta y la fuente de plasma.

6.4.6 Soldadura

Se puede acceder a esta página después de seleccionar un formulario de ciclo ("Formularios de ciclo", página 26). En la página principal, cambie de página para acceder a la pantalla «Soldadura».



Tres páginas diferentes en función del tipo de soldadura seleccionado: «paso triangular» (12), «paso cuadrado» (16) o «paso trapecial» (17). Solo el diagrama de flujo de soldadura cambia en las diferentes pantallas.

- **Diagrama de flujo de soldadura (12), (16) o (17):** para mostrar el tipo de soldadura en curso.

- **Dirección de movimiento del carro (8):** para mostrar la dirección en la que se mueve el carro, representada con un triángulo. Las flechas verdes mueven el centro de oscilación para la antorcha de soldadura.
- **Flechas naranjas (9):** para modificar el elemento naranja alrededor del diagrama de flujo de soldadura (15): aumenta o disminuye la velocidad del oscilador.
- **Flechas rojas (10):** para modificar el elemento rojo alrededor del diagrama de flujo de soldadura (13): aumenta o disminuye la amplitud de oscilación.
- **Flechas azules (7):** modifica el elemento azul alrededor del diagrama de flujo de soldadura (14): sube o baja la antorcha de soldadura.
La posición del carro se indica si se ha tomado un origen de eje (véase "Guíade los ejes (modo manual)", página 39)
- **Flechas verdes (6):** acciona las flechas verdes alrededor del diagrama de flujo del proceso de la máquina (3): mueve el centro de oscilación de la antorcha de soldadura.
La posición del carro se indica si se ha tomado un origen de eje (véase "Guíade los ejes (modo manual)", página 39). Dirección de movimiento del carro.
- **VS (11):** muestra la velocidad de soldadura.
- **F (5):** muestra la frecuencia de oscilación (en número de golpes por minuto). Con una fuente de alimentación conectada, esta información ya no se muestra, sino que se muestran los ajustes de soldadura.
- **Velocidad (4):** cambia la velocidad del movimiento del carro.
- **Temporizador (retardo) (1):** para modificar el tiempo de espera izquierdo (en función de la dirección en la que se mueve el carro).
- **Temporizador (retardo) (2):** para modificar el tiempo de espera correcto (en función de la dirección en la que se mueve el carro).

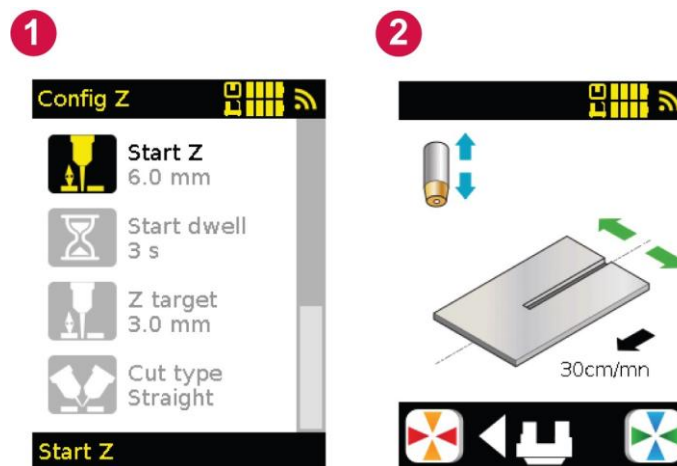
**NOTE!**

De forma estándar, solo se puede ver un temporizador y es el mismo para ambos lados. Para tener ambos temporizadores, active «Tiempo de permanencia doble» en los ajustes (consulte "Ajustes", página 29)

6.4.7 Corte por plasma

Cuando se utiliza el corte por plasma, se puede utilizar un ciclo específico para simplificar la operación, ya que la altura de inicio no es la misma que la altura de corte.

La antorcha se ceba en contacto con la chapa metálica y se eleva a una cierta altura para su inicio (1), luego se lanza el arco y avanza hasta esa altura durante un cierto tiempo (1). A continuación, vuelve a bajar a una altura de corte (1).



Si está realizando un corte de chaflán, puede seleccionar el chaflán en «Cut type» (Tipo de corte) (1). Esto se traducirá en una menor altura de inicio y corte, dado el ángulo.

**NOTE!**

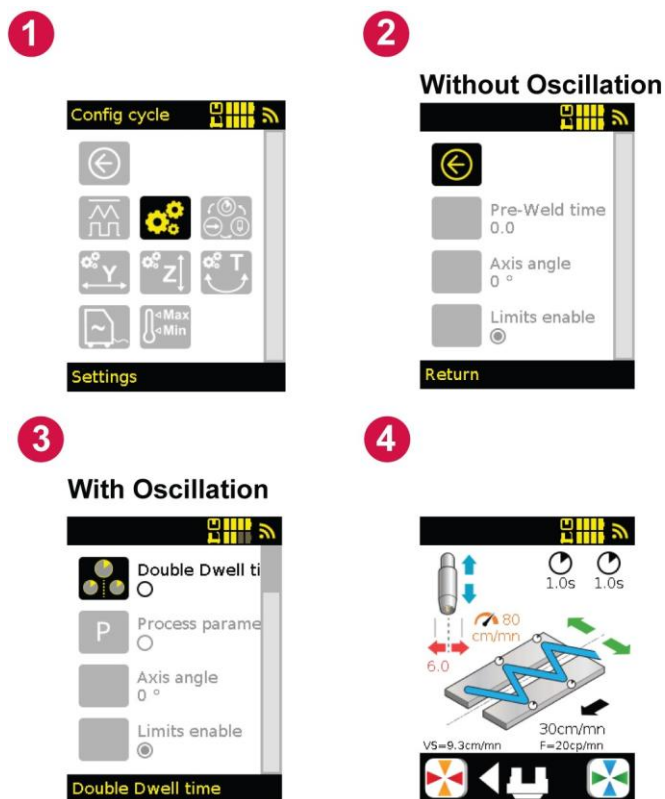
Al achaflanar, también es posible dejar en modo de corte recto y seleccionar directamente las alturas que desee indicar.

Se puede acceder a esta página después de seleccionar «Plasma» (consulte "Formas de ciclo" en la página 26). En la página principal, es necesario cambiar de página para acceder a la pantalla «Corte por plasma».

Esta página tiene el mismo aspecto visual y, por lo tanto, la misma descripción que la página «Soldadura» sin los ajustes de oscilación; consulte el apartado «Soldadura» en la página 27.

6.4.8 Configuración de

Se puede acceder a esta página seleccionando el icono «Ajustes» (1) en la página «Configuración del ciclo».



La página «Ajustes» da acceso a los ajustes genéricos del ciclo.

- **Tiempo de pre-soldadura (2):** se utiliza para retrasar la soldadura en relación con el carro en una costura continua sin oscilación.
- **Ángulo del eje (2):** se utiliza para generar una referencia virtual para las correderas. El movimiento y la oscilación estarán dentro del ángulo indicado (ángulo entre -90° y 90°).
- **Habilitar límites (2):** permite activar los límites de usuario.
- **Tiempo de permanencia doble (3):** activa la posibilidad de modificar el tiempo de permanencia derecho e izquierdo de forma independiente.

**NOTE!**

Para un tiempo de espera simple, solo se mostrará la información 1,0 s de retardo de tiempo restante. Para un tiempo de espera doble, se mostrará la información 1,0 s de retardo a la izquierda y a la derecha.

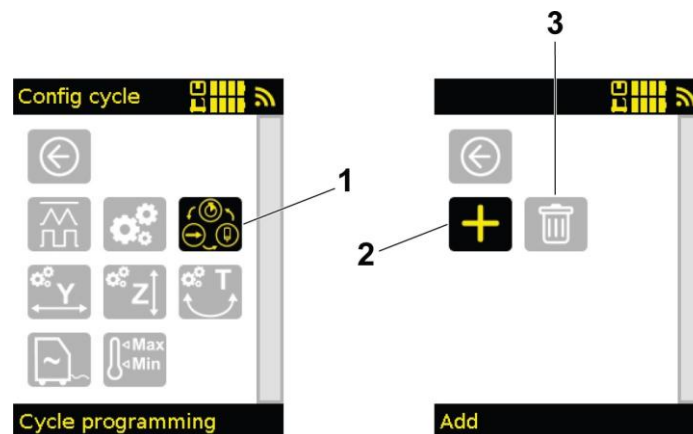
- **Ajustes de proceso (3): otro** método para configurar la soldadura por oscilación.

**NOTE!**

El parámetro está activo cuando el teclado debajo del texto es negro; el parámetro está inactivo cuando el teclado es blanco. El parámetro «Ajustes de proceso» está inactivo y el parámetro «Límites activos» está activo.

6.4.9 Programando

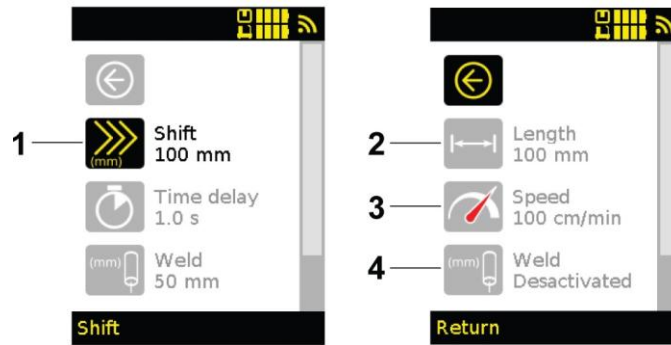
Se puede acceder a esta página seleccionando el icono «Programación de ciclos» (1) en la página «Configuración de ciclos».



El módulo de programación se desarrolla según el principio de la programación por pasos (máx. 16 pasos). Para comenzar la programación, se debe añadir un primer paso pulsando + (2) para seleccionar la función del primer ciclo. Para eliminar un ciclo, pulse el botón Eliminar todo (3). Por ejemplo, la siguiente secuencia corresponde a:



- Movimiento de 100 mm, sin soldadura, a una velocidad de avance predefinida (no se puede cambiar en ciclo) (4).
- Retardo de 1 segundo antes de la soldadura (5).
- Movimiento de 50 mm con la antorcha de soldadura n°1, a la velocidad definida por el «trabajo» (modificable en ciclo por el usuario si es necesario) (6).



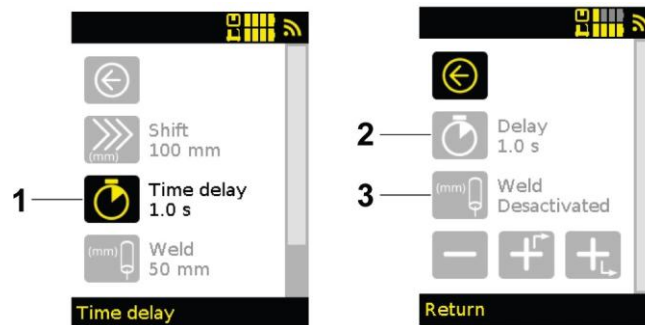
Un ciclo se compone de una sucesión de etapas correspondientes a una función predefinida. Cada etapa seleccionada requiere ajustes como se describe en este párrafo.

- **Desplazamiento (1):** el carro se desplaza a lo largo de la longitud definida (2) con la velocidad definida (3) con o sin arco de soldadura (4).

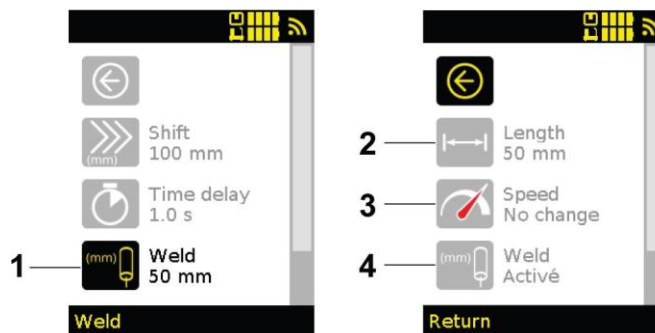


NOTE!

Si la soldadura está activada, la velocidad del carro será fija y no podrá ajustarse durante el ciclo. Para cambiarlo durante el ciclo, seleccione una función «Soldadura».



- **Retardo de tiempo (1):** el carro se detiene durante el periodo de tiempo establecido durante este paso (2) mientras se activa o desactiva la soldadura (3).



La función de soldadura se utiliza para establecer la longitud del cordón de soldadura que se producirá con la antorcha seleccionada (por defecto, antorcha n°1).

- **Soldadura 1 (1):** El carro se mueve a lo largo de la longitud definida (2) con el arco de soldadura encendido para la antorcha n°1 (4).
- **Velocidad (3):** Se puede seleccionar «Sin cambio», en cuyo caso se puede ajustar la velocidad con el dial. Si se establece un valor, esta velocidad será automáticamente al inicio de la soldadura, pero se puede modificar posteriormente.

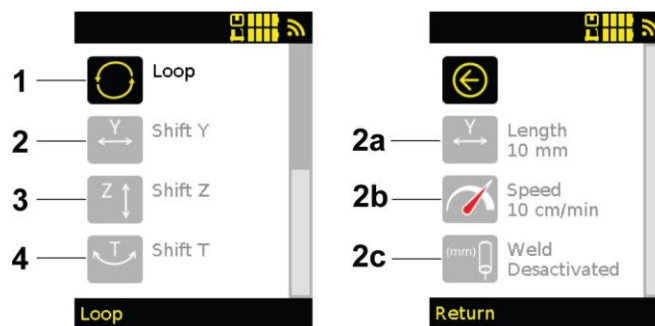
**NOTE!**

El cable del gatillo debe estar conectado.

Si el carro está equipado con dos conexiones de gatillo en la torreta, es posible diferenciar la activación de las dos antorchas. «Soldadura 1» para el casquillo izquierdo, «Soldadura 2» para el casquillo derecho o «Soldadura 1+2» para ambos simultáneamente.

Se pueden seleccionar otras configuraciones si se asocia una segunda antorcha al equipo y se conecta a través de un segundo cable de disparo:

- **Soldadura 2:** el carro se mueve a lo largo de la longitud definida (2) con el arco de soldadura encendido para la antorcha n°2. El cable del gatillo debe estar conectado para la antorcha n°2. Esto es para soldadura discontinua alternando con el montaje de dos antorchas.
- **Soldadura 1 + 2:** el carro se mueve a lo largo de la longitud definida (2) con el arco de soldadura encendido para las antorchas n°1 y n°2. El cable del gatillo debe conectarse para las antorchas n°1 y n°2.



Es posible añadir funciones adicionales a los ejes conectados al equipo y repetir el ciclo.

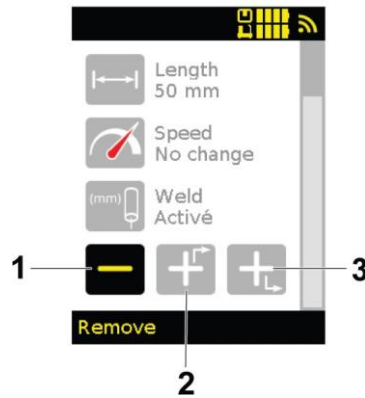
- **Bucle (1):** final del paso del programa que activa una función de repetición. Solo tiene que establecer el número de repeticiones del ciclo. Si el valor es 0, el ciclo es infinito hasta que se detiene voluntariamente.

**NOTE!**

De forma predeterminada, el ciclo finaliza al final de la última etapa si el bucle de retorno no está activo.

- **Desplazamiento Y (2):** la antorcha se mueve a lo largo de la longitud definida (2a) a lo largo del eje lineal Y, a la velocidad definida (2b), con o sin un arco de soldadura (2c).
- **Desplazamiento Z (3):** la antorcha se mueve a lo largo del eje Z lineal, a lo largo de la longitud establecida, a la velocidad establecida y con o sin un arco de soldadura.
- **Desplazamiento T (4):** la antorcha se mueve a lo largo del eje angular T, en el ángulo establecido, a la velocidad y con o sin un arco de soldadura.

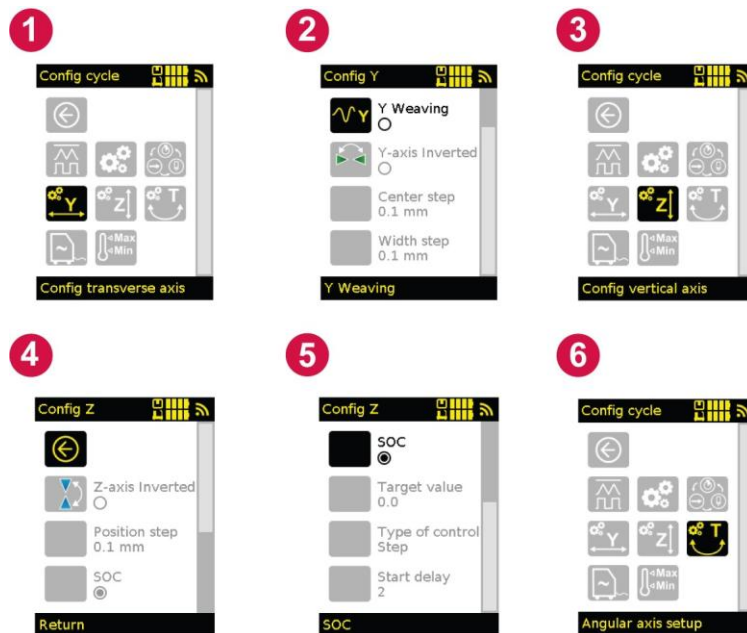
Se puede modificar un programa eliminando o insertando un paso en un ciclo. Seleccione una etapa del ciclo y, a continuación, seleccione los iconos de la parte inferior de la página.



- **Eliminar (1):** el paso seleccionado.
- **Añadir antes (2):** el paso seleccionado es una nueva función. A continuación, solo tiene que establecer los ajustes para esa etapa antes de volver a la página de creación de ciclos.
- **Añadir después de (3):** el paso seleccionado es una nueva función. A continuación, debe establecer los ajustes para esa etapa antes de volver a la página de creación de ciclos.

6.4.10 Ajustes del eje conectado

Se puede acceder a estas páginas seleccionando el icono «Transverse Axis Config» (1) para visualizar la página «Y Config», el icono «Vertical Axis Config» (3) para visualizar la página «Z Config» y el icono «Angular Axis Config» (6) para visualizar la página «T Config» (idéntica a la página «Y Config»), desde la página «Cycle Config».



- **Oscilación Y (2) / Oscilación T:** activa o desactiva la oscilación lineal Y o la oscilación pendular T.
 - Si se activa: puede modificar los ajustes de la oscilación.
 - Si se desactiva: el eje se considera una corredera eléctrica y solo se puede modificar la posición.

**NOTE!**

Desactive una oscilación no utilizada para simplificar la MMI.

La activación es posible si hay un carro Y y un oscilador pendular T. Si solo hay un eje, se activa automáticamente cuando se selecciona una forma de oscilación.

- **Eje Y invertido (2), eje Z invertido (4) o eje T invertido:** invierte la dirección de los controles de movimiento del eje. En el modo estándar, la izquierda y la derecha para los ejes Y y T se definen de acuerdo con la dirección en la que se mueve el carro. Para el eje Z, la flecha arriba eleva el soporte y la flecha abajo baja el soporte.

**NOTE!**

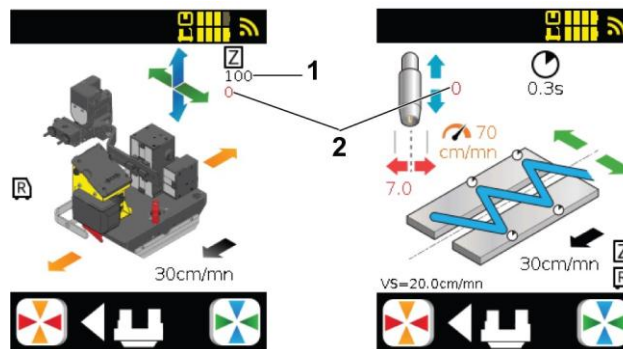
Esto solo se muestra si hay una corredera eléctrica lineal conectada.

- **Peldaño central (2):** incremento por impulso. Con un solo impulso, avanza 0,1 mm.
- **Posición del peldaño (4):** incremento por impulso. Con un solo impulso, avanza 0,1 mm.
- **SOC (control de saliente) (4):** se utiliza para activar o desactivar el servocontrol del eje Z. En TIG, se escribe AVC.
- **Valor objetivo (5):** selección del valor objetivo del servocontrol. Si el valor es 0, el valor objetivo se establece automáticamente por medición al inicio del arco. Si el valor es superior a 0, este es el ajuste del valor objetivo.
- **Asv. Tipo (5):** selección del tipo de servo.
Paso: Al pulsar los botones arriba y abajo del carro Z durante la soldadura, los usuarios pueden cambiar el valor objetivo en 1 A (o 0,1 V en TIG).
Movimiento: Al pulsar los botones arriba y abajo de la corredera Z durante la soldadura, los usuarios pueden cambiar directamente la posición de la corredera Z, que será el nuevo valor objetivo.
- **Tiempo de pre-ACQ (5):** se utiliza para definir un tiempo (en segundos) antes del inicio del servo Z. Corresponde a la pregasificación y estabilización de arco.

Los ajustes se muestran como casillas de verificación. Si hay un punto negro, el ajuste está activo.

**NOTE!**

Se puede acceder a otros ajustes del servo y a la configuración de la caja de comunicación en los menús ocultos.



- **100 (1):** Valor teórico
- **0 (2):** Valor leído en tiempo real. La variable «Mostrar datos directos» debe estar marcada en el menú oculto.

**NOTE!**

Si está utilizando una pasada recta, el valor en rojo es el valor real. Si la pasada oscila, el valor se promedia a lo largo de un periodo y, a continuación, se muestra.

6.4.11 Límites

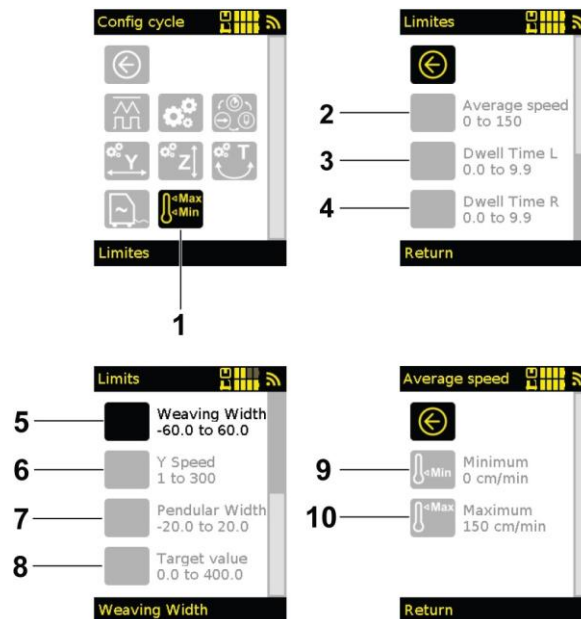
Se puede acceder a esta página seleccionando el icono «Límites» (1) en la página «Configuración del ciclo».



NOTE!

Esta página es útil para mantenerse dentro de los rangos de un DMOS.

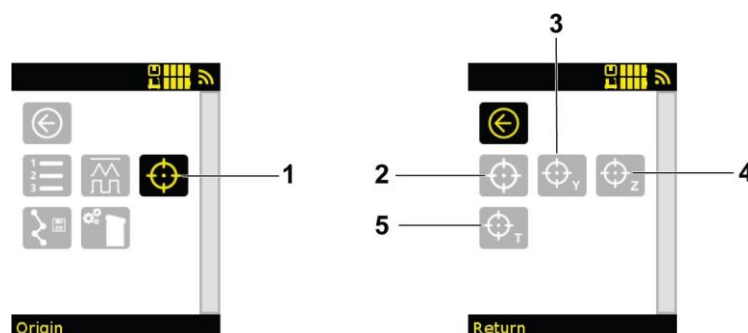
Para que los límites estén activos y para que el logotipo de límites sea visible, la casilla debe estar marcada en la pestaña de ajustes.



- **Velocidad media (2):** se utiliza para seleccionar un mínimo (9) y un máximo (10) para el valor de velocidad de movimiento ajustable por el operador.
- **Tiempo de permanencia L (3) y Tiempo de permanencia R (4):** se utilizan para seleccionar un valor mínimo y máximo para los retardos de tiempo izquierdo (L) y derecho (R) cuando se activan la oscilación y el retardo de tiempo doble.
- **Ancho de trenzado (5):** se utiliza para seleccionar un valor mínimo (9) y un valor máximo (10) para la amplitud de oscilación.
- **Velocidad Y (6) y Anchura del péndulo (7):** con la caja de comunicación conectada, puede seleccionar un mínimo y un máximo para sus ajustes de soldadura (no es posible con todas las fuentes de energía).
- **Valor objetivo (8):** con una caja de comunicación o una caja analógica conectada, si la función de esclavo está marcada, se utiliza para seleccionar un mínimo y un máximo para el valor objetivo del servo.

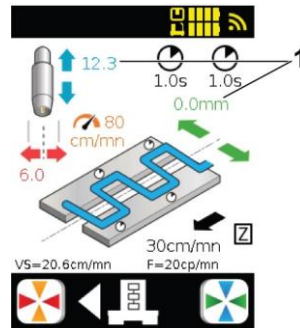
6.4.12 Restablecer origen

Se puede acceder a esta página seleccionando el icono «Origin» (Origen) (1) en el menú.



Este menú sirve para restablecer todos los ejes (2) o un solo eje (3, 4 y 5) del carro a la posición de origen.

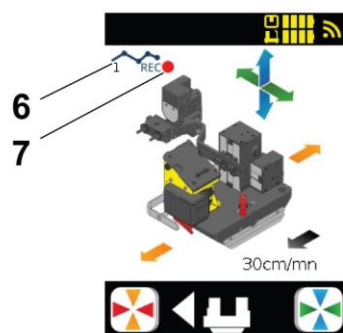
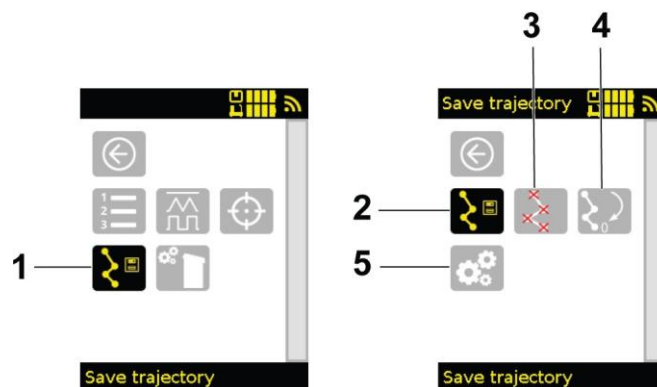
Al final del restablecimiento, el oscilador lineal Y (3) y el oscilador pendular T (5) están centrados en el centro de su recorrido. El carro eléctrico Z (4) vuelve a la posición anterior para limitar el riesgo de colisión.



Una vez que se ha restablecido el eje, el valor de posición para el recorrido del eje se muestra en milímetros junto a la flecha correspondiente en la pantalla de soldadura (1).

6.4.13 Enseñanza conjunta

Se puede acceder a esta página seleccionando el icono «Guardar trayectoria» (1) en el menú.



Esta página permite al carro aprender una serie de puntos para definir una ruta a seguir (junta de soldadura, por ejemplo). Se realiza una interpolación lineal entre los puntos.

Icono (2): da acceso a la página de aprendizaje de puntos:

En la parte superior derecha de la pantalla (7) aparece el logotipo «REC». Con las flechas y los ejes de avance y posicionamiento, desplácese hasta el primer punto a memorizar. Pulse el botón situado en la parte superior derecha del control (ajuste de fábrica) para confirmar el punto.

**NOTE!**

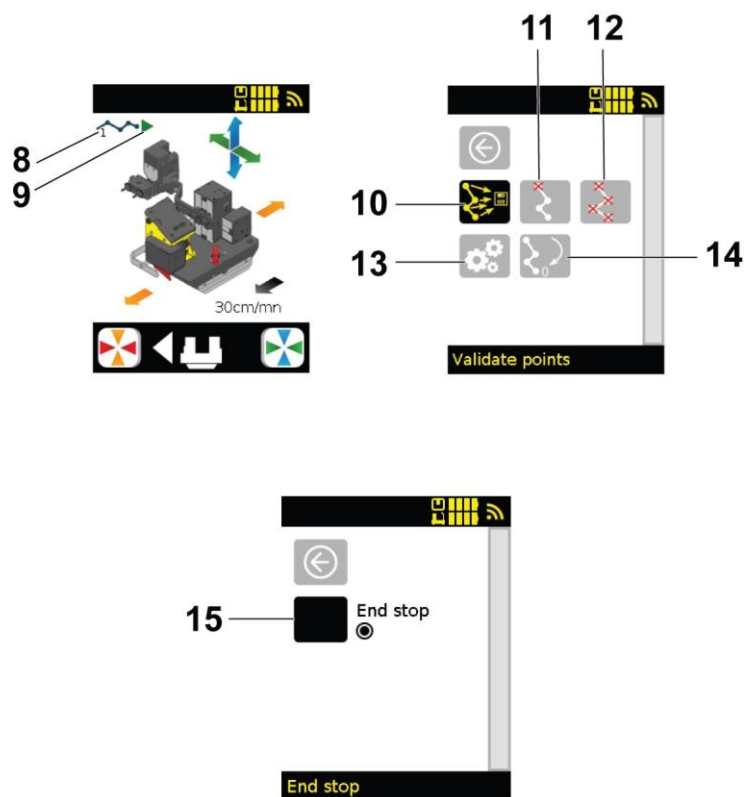
Los puntos son coordenadas YZT para una posición X, raíl o datos de vía.

Offset:

- Es posible aplicar offsets a la trayectoria antes de iniciar una nueva soldadura (en soldadura multipaso, por ejemplo): el offset se aplicará a todos los puntos de la trayectoria.
- El offset también se puede aplicar durante la soldadura.
- El desplazamiento se puede aplicar en cualquier dirección (YZT).

**NOTE!**

Es posible guardar puntos en cualquier orden o añadirlos a una trayectoria previamente aprendida: los puntos se reordenan automáticamente en el orden en el que la distancia recorrida entre dos puntos sea más corta.



Repita para validar varios puntos.

El número de puntos validados aparece en la parte superior derecha de la pantalla (6).

Icono (10): validar todos los puntos aprendidos. En la parte superior derecha de la pantalla, el logotipo «REC» (7) se sustituye por una flecha verde (9) y aparece el número de puntos memorizados (8).

Icono (11): borra el último punto aprendido.

Icono (12): borra todos los puntos.

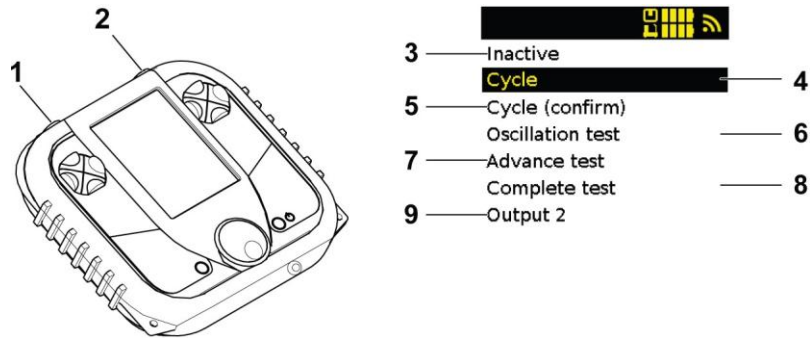
Icono (14): ir al primer punto definido.

Icono (13): se utiliza para acceder a la página de la opción de detener la soldadura al final de la trayectoria. Icono (15): marcar o desmarcar la opción de detener la soldadura al final de la trayectoria.

**NOTE!**

Es posible que los puntos y las rutas no mantengan su posición después de reiniciar el equipo.

En el modo de aprendizaje, puede configurar los dos botones superiores (1 y 2) del control remoto manteniendo pulsado el botón que desea configurar. Una vez pulsado y mantenido pulsado el botón, la pantalla ofrece una serie de funciones posibles:



- **Inactivo (3):** desactiva el botón.
- **Ciclo (4):** inicio del ciclo.
- **Ciclo (confirmar) (5):** inicio del ciclo con una doble pulsación (en 2 segundos). Se recomienda al conectar una antorcha al carro con el cable del gatillo.
- **Prueba de oscilación (6):** inicia solo la oscilación, sin movimiento del carro y sin arco encendido (si se ha activado).
- **Prueba de avance (7):** inicia solo el avance del carro, sin oscilación y sin arco encendido. Por ejemplo, para probar la programación del ciclo.
- **Prueba completa (8):** inicia el avance y la oscilación sin arco encendido.
- **Salida 2 (9):** simula una segunda salida (caso específico).

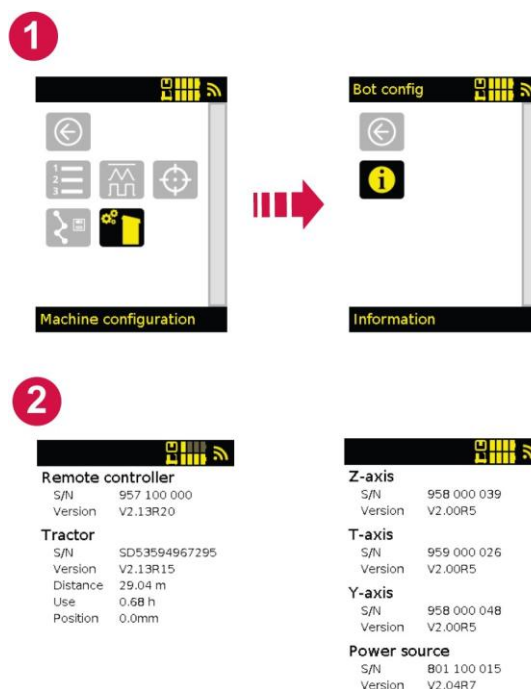


NOTE!

Si el modo de aprendizaje no está activado, los botones están configurados de forma diferente.

6.4.14 Ajustes de la máquina

Se puede acceder a esta página seleccionando el icono «Configuración de la máquina» (1) en el menú.



Esta página (5) muestra el número de serie y la versión de cada componente instalado en el carro (5) al final.

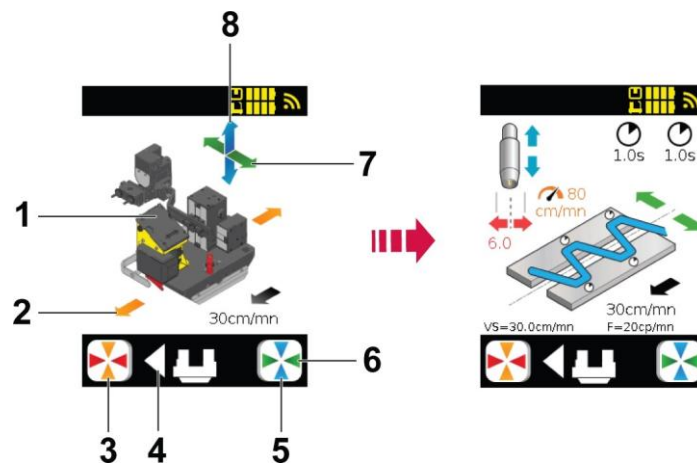
**NOTE!**

El inicio del número de versión (antes de la R) entre un carro y un mando a distancia debe ser idéntico para ser compatible; si aparece el mensaje de incompatibilidad, es necesario actualizar tanto el carro como el mando a distancia. Por ejemplo: V2.01R1 y V2.01R4 son dos versiones compatibles.

Esta página (5) también muestra la distancia recorrida y el tiempo que el carro ha estado en uso.

6.4.15 Guiado de los ejes (modo manual)

Se puede acceder a esta página pulsando el botón del mando a distancia.

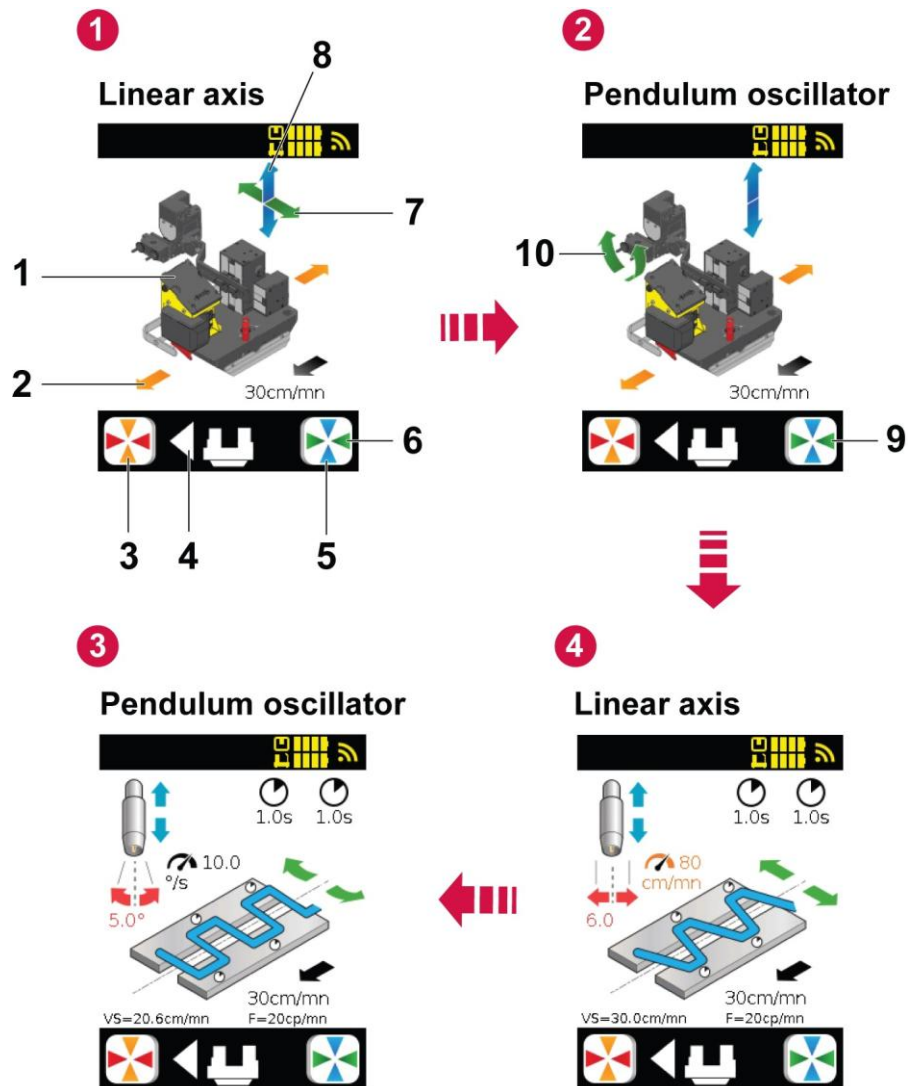


- **Diagrama de proceso de la máquina (1):** muestra el carro.
- **Dirección de movimiento del carro (4):** para mostrar la dirección en la que se mueve el carro, representada con un triángulo.
- **Flechas naranjas (3):** acciona las flechas naranjas alrededor del diagrama de flujo del proceso de la máquina (2): mueve el carro hacia delante o hacia atrás.
- **Flechas azules (5):** acciona las flechas azules alrededor del diagrama de flujo del proceso de la máquina (8): sube o baja la herramienta utilizando la corredera eléctrica lineal Z.
- **Flechas verdes (6):** acciona las flechas verdes alrededor del diagrama de flujo del proceso de la máquina (7): despliega o retrae la herramienta utilizando la corredera eléctrica lineal Y.

La página de control para posicionar el carro y los ejes sin soldadura.

Este diagrama de flujo también muestra qué accesorios están conectados y son reconocidos por el carro.

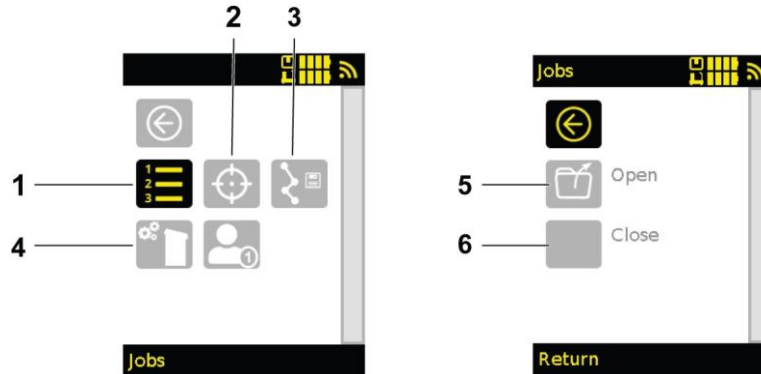
Cuando hay tres accesorios conectados a un carro, y el carro se controla con un control remoto multidireccional de dos botones, entonces debe cambiar de página utilizando el botón para controlar alternativamente la posición del oscilador lineal Y y el oscilador pendular T utilizando las flechas de color.



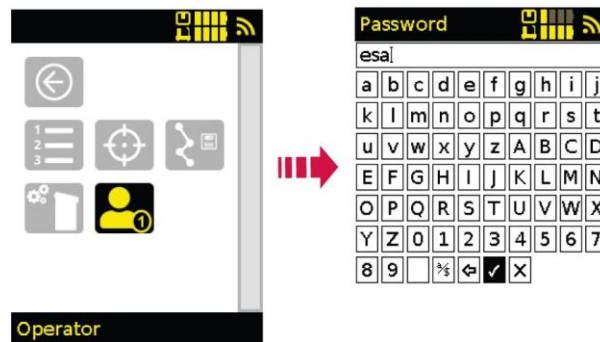
- **Diagrama de proceso de la máquina (1):** muestra el carro.
- **Dirección de movimiento del carro (4):** para mostrar la dirección en la que se mueve el carro, representada con un triángulo.
- **Flechas naranjas (3):** acciona las flechas naranjas alrededor del diagrama de flujo del proceso de la máquina (2): mueve el carro hacia delante o hacia atrás.
- **Flechas azules (5):** acciona las flechas azules alrededor del diagrama de flujo del proceso de la máquina (8): sube o baja la herramienta utilizando la corredera eléctrica lineal Z.
- **Flechas verdes (6):** acciona las flechas verdes alrededor del diagrama de flujo del proceso de la máquina (7): despliega o retrae la herramienta utilizando la corredera eléctrica lineal Y.
- **Flechas verdes (9):** acciona las flechas verdes alrededor del diagrama de flujo del proceso de la máquina (10): dirige la herramienta utilizando el oscilador eléctrico de péndulo T.

6.4.16 Funciones de usuario

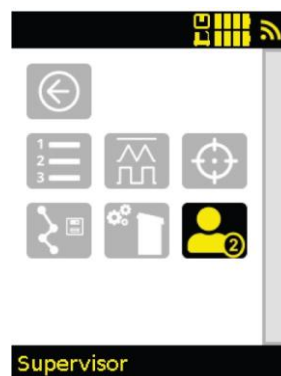
Esta función hace que las páginas de configuración del ciclo sean accesibles solo para ciertas personas y solo permite a los operadores (usuarios que no han iniciado sesión) acceder a la apertura de trabajos (1), a los restablecimientos (2), al registro de rutas (3) y a la información del carro (4). Esta función se puede activar o desactivar en el menú de configuración avanzada del carro (consulte «Configuración avanzada del carro» en la página 43).



En la pestaña «Trabajos» (1) solo puede abrir (5) o cerrar (6). No es posible guardar, eliminar ni acceder a archivos.



Para acceder al resto, haga clic en el personaje. Aparece un teclado numérico, introduzca el código «esa» y confirme. Esto le cambia al modo «Supervisor».



Para volver al modo anterior, haga clic en el carácter.

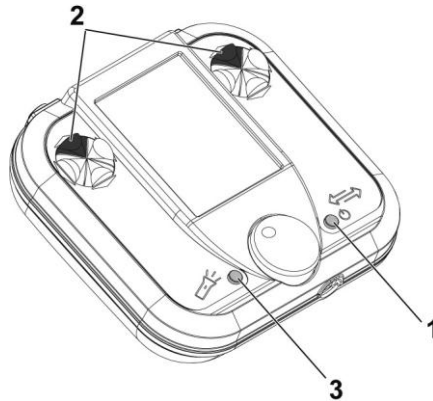


NOTE!

Si el carro o el control remoto se enciende o apaga, el sistema cambia automáticamente al modo operador.

6.5 Inicio, emparejamiento y apagado del control remoto

6.5.1 Encendido y apagado



Puesta en marcha del mando a distancia

1) Mantenga pulsado el botón de arranque (1) para encender el control remoto.

Apagado del control remoto

1) Si el carro está apagado, el control remoto ya no puede comunicarse con él. Una vez transcurrido el tiempo de espera, el mando a distancia se apaga automáticamente.



NOTE!

Puede forzar su parada pulsando simultáneamente los dos botones (1) y (3).



¡ADVERTENCIA!

Si la máquina se vuelve inestable, se puede utilizar el control remoto para forzar su detención.



¡ADVERTENCIA!

Si el control remoto se apaga durante un ciclo, el ciclo se detendrá. También puede apagar el control remoto y mantener el carro encendido, lo que agotará la batería del carro.

Compruebe siempre el LED del botón de alimentación del carro (1).

6.5.2 Emparejamiento del mando a distancia

Realice esta operación solo la primera vez que utilice un control remoto junto con un carro, cuando utilice un control remoto nuevo o un carro nuevo, o cuando utilice un control remoto de otro carro.

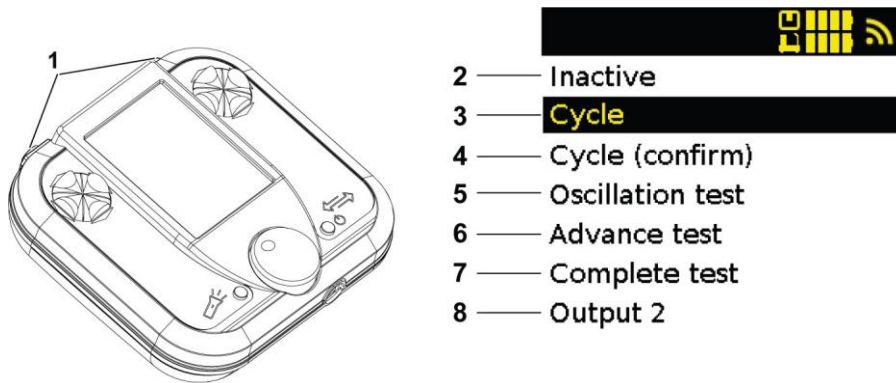
- 1) Una vez que la pantalla se encienda después de encender el control remoto, pulse las dos flechas superiores (consulte «Arranque y apagado» en la página 42) para iniciar el procedimiento de emparejamiento automático con el carro.
- 2) Coloque el mando a distancia en la base del carro para emparejarlos.

- 3) Después, cada vez que se encienda el control remoto, se emparejará directamente con su carro.

**NOTE!**

El emparejamiento del mando a distancia sobrescribe el último emparejamiento del mando a distancia. No se pierden datos, ya que todos se almacenan en el carro.

6.5.3 Configuración de los botones



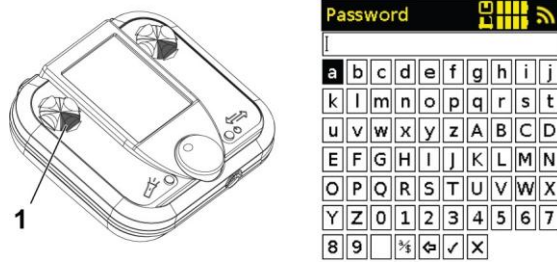
- 1) Para acceder a este menú, mantenga pulsado el botón que desee ajustar durante al menos 5 segundos (1).
- **Inactivo (2):** desactiva el botón.
 - **Ciclo (3): inicio del ciclo.**
 - **Ciclo (confirmar) (4): inicio del ciclo con una doble pulsación (en 2 segundos).** Se recomienda al conectar una antorcha al carro con el cable del gatillo.
 - **Prueba de oscilación (5):** inicia solo la oscilación, sin movimiento del carro y sin arco encendido (si se ha activado).
 - **Prueba de avance (6):** inicia solo el avance del carro, sin oscilación y sin arco encendido. Por ejemplo, para probar la programación del ciclo.
 - **Prueba completa (7):** inicia el avance y la oscilación sin arco encendido.
 - **Salida 2 (8):** simula una segunda salida (caso específico).

6.6 Configuración avanzada del carro

Se puede acceder al menú de configuración avanzada del carro durante el arranque para configurar ajustes especiales del carro.

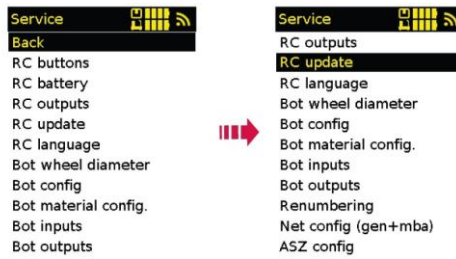
Acceso al menú de contraseña

- Al poner en marcha el control remoto, mantenga pulsadas las dos flechas inferiores (1) cuando la pantalla muestre la imagen con el logotipo, el carro y el número de serie.
- Introducir contraseña: esa

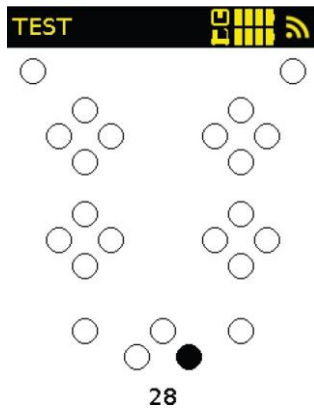


Acceso al menú oculto del mando a distancia

1



Botones RC



Menú de prueba de los botones del control remoto: para comprobar si un botón está bloqueado (círculo negro) o si no responde (el círculo correspondiente al botón en el que se ha hecho clic no se enciende). Para salir del menú, pulse simultáneamente las dos flechas hacia abajo de las teclas cruzadas superiores.

Batería RC

RC battery 

4032mV
24°C
CHRG_OK

Visualización de información sobre la batería del mando a distancia. **Salida RC**

Outputs test 
LED L

LED R
Beep
Back

Prueba las salidas del control remoto.

Actualizar RC

Service 

Network 

UPDATE network

UPDATE
DIRECT-d4-HP M477 Laser
ClickShare-1871776501
WIFI_INVITES
HP-Print-69-Color LaserJet
Back

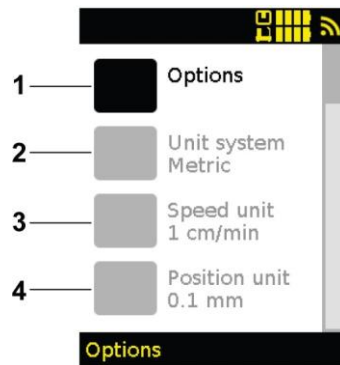
Acceda a este menú para actualizar el control remoto. Para obtener instrucciones completas sobre las actualizaciones de software, consulte "Actualizaciones de software", página 49.

Idioma RC



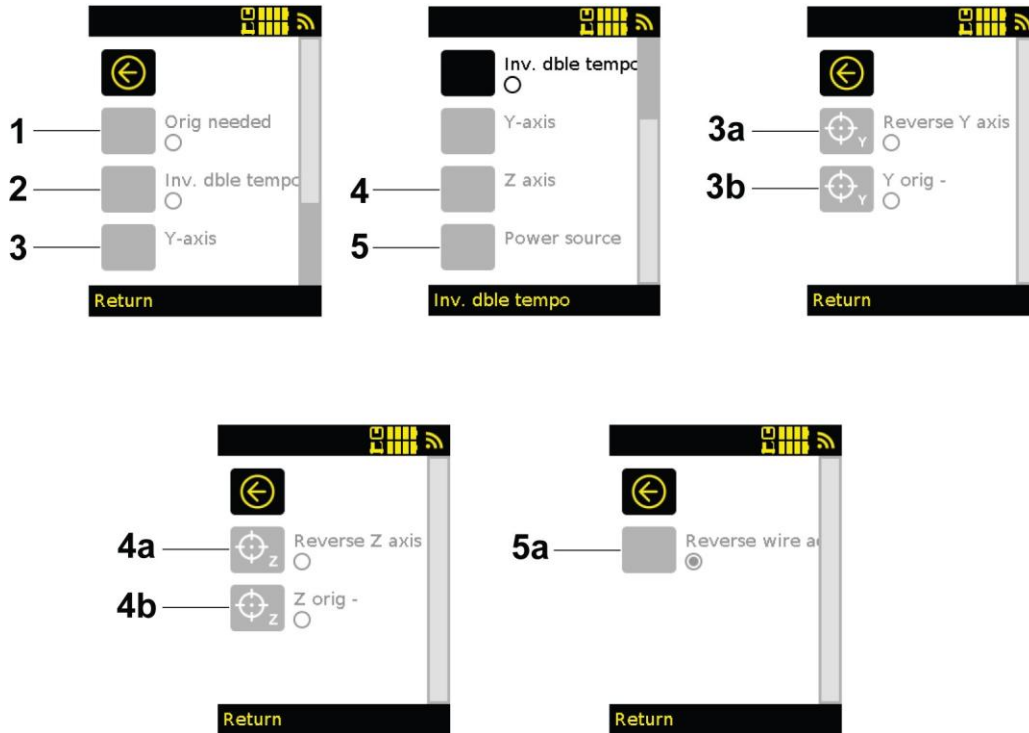
Selecciona el idioma del menú de servicio.

Bot config



- **Opciones (1):** activa o desactiva varias funciones. Esto permite limpiar la pantalla eliminando las funciones que no se consideren útiles. Esto también permite utilizar las funciones «Límites» y «Usuarios», que no están disponibles de serie.
- **Sistema de unidades (2):** elección de la unidad utilizada entre métrica (metro) e imperial (pulgada).
- **Unidad de velocidad (3): selección del incremento de velocidad.**
 - En sistema métrico: selección de 0,1 o 1 cm/min.
 - En unidades imperiales: selección de 0,05, 0,1 o 1 pulgada/min.
- **Unidad de posición (4):** selección de la precisión de retroalimentación de la posición del carro (mostrada en la página de oscilación del POM).
 - En sistema métrico: solo 0,1.
 - En unidades imperiales: selección de 0,005 o 0,01 pulgadas.

Bot de configuración del equipo



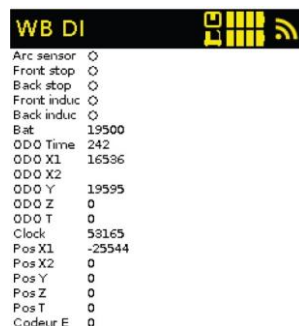
- **Origen necesario (1):** requiere la conexión original en el arranque y bloquea el arranque del ciclo si no se realiza.
- **Inversión Tiempo doble (2):** invierte la posición de los dos temporizadores en la pantalla de oscilación para doblar el retardo de tiempo.
- **Eje Y (3) y eje Z (4):** El eje Y inverso (3) y el eje Z inverso (4) son útiles si los carros se utilizan en configuraciones específicas en las que no están montados en un carro. Esto le permite volver a colocarlos en el sentido correcto si se han colocado al revés. Para comprobarlo, desmarque «Reverse Y axis» (Retroceder eje Y) y «Reverse Z axis» (Retroceder eje Z) en este menú y en el menú y, a continuación, compruebe que al pulsar los botones de movimiento se mueven los carros en la dirección correcta.
- **Y orig - (3b) y Z orig - (4b):** se utilizan para invertir la dirección de la conexión original. Útil si existe el riesgo de que la corredera se detenga en una dirección determinada.

**¡ADVERTENCIA!**

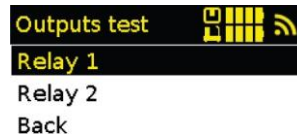
Invertir el origen en z puede acercar la antorcha a la pieza si está demasiado cerca.

- **Fuente de alimentación (5):** marque o desmarque "Inv. alimentación de cable" (5a) invierte la dirección de la alimentación de cable cuando se pulsan los botones asociados en el control remoto (3).

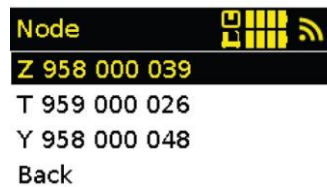
Entrada de bot



Visualización de información sobre el carro y el estado de entrada.

Salida del bot

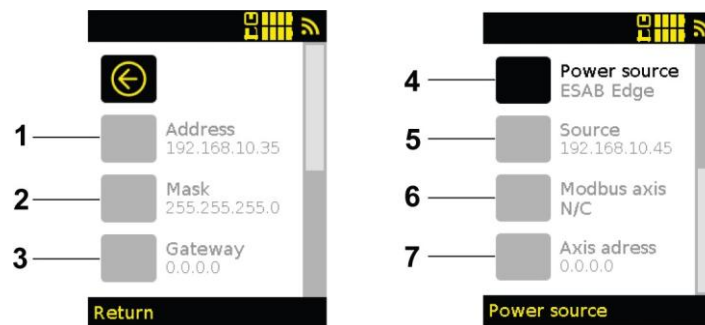
Prueba las salidas del carro.

Renumeración

Reasigna un eje motorizado. Se puede ajustar un eje para el movimiento Y (movimiento izquierdo/derecho en un carro colocado plano) o Z (vertical).

Consulte el número de serie ubicado en la etiqueta

del eje. **Configurar red (gen + mba)**

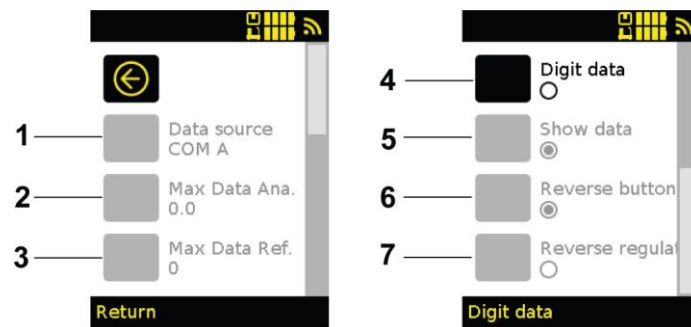


Estas páginas se utilizan para configurar la caja de comunicación, que se utiliza cuando se conecta una fuente de alimentación o un eje externo adecuado.

Introduzca el tipo de fuente de alimentación (4) y, a continuación, las direcciones IP: de la caja de comunicación (1), la máscara de subred (2), la puerta de enlace (3) y la fuente de alimentación (5).

Si tiene un eje externo configurable, introduzca su tipo (6) y dirección IP (7).

Config. ASZ



Solo se puede acceder a este parámetro si el servo está activo.

Estos ajustes se utilizan para definir la configuración del servosistema.

- **Datos de origen (1):** se utiliza para definir la fuente de la que se recupera la información para controlar:
 - AVC: si los datos provienen de una caja analógica.
 - COM A: si los datos provienen de una caja de comunicación con una fuente de alimentación MIG (servo en amperios).
 - COM V: si los datos provienen de una caja de comunicación con una fuente de alimentación TIG (servo en voltios).
 - XLR: no se utiliza actualmente.
- **Datos máx. analógicos (2):** indica el valor máximo de la tensión analógica devuelta por la fuente de alimentación.
Este valor solo es útil cuando se conecta a una caja analógica para la recuperación de señales.
- **Ref. datos máx. (3):** indica el valor de la tensión real correspondiente a la tensión analógica máxima enviada por la fuente de alimentación.
Este valor solo es útil cuando se conecta a una caja analógica para la recuperación de señales.
- **Datos numéricos (4):** marque si se está utilizando TIG (COM A o caja analógica con TIG).
- **Mostrar datos (5):** muestra el valor de la variable servo leída por debajo del valor objetivo en la página de inicio, en tiempo real. En oscilación, este valor se visualiza al final de un periodo y corresponde al promedio. Estos datos se muestran en rojo.
- **Botón de inversión (6):** cuando está en modo servo «paso a paso», se utiliza para invertir la dirección de modificación del valor objetivo.
- **Regulación inversa (7):** No realizar ninguna comprobación al regular con el amperaje (MIG-MAG). Compruebe al regular con la tensión (TIG / Plasma).

6.7 Actualizaciones de software

6.7.1 Actualizando tractor

1) Apague el tractor.

- Pulse el botón para apagar el tractor (consulte «Descripción de la torre estándar», página 16) en el tractor estándar.
- Pulse el botón para apagar el tractor (consulte «Descripción de la torre programable y el control remoto», página 17) en el tractor avanzado.

2) Configurar un punto de acceso móvil como:

- Nombre de red: ACTUALIZACIÓN
- Contraseña: BOOT_BOT

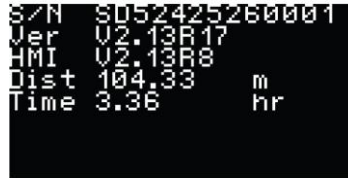
3) Asegúrese de que el sistema esté activo. Mantenga pulsado el botón de encendido durante el arranque. Continúe manteniendo pulsado hasta que las luces de la torre o de la interfaz simple comiencen a parpadear.

- Para tractores estándar, consulte «Descripción de la torre estándar» en la página 16.

- Para tractores avanzados, consulte "Descripción de la torre programable y el control remoto", página 17.

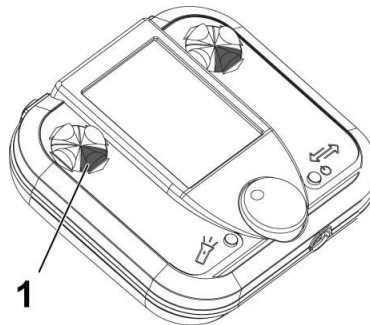
4) Espere hasta que las luces dejen de parpadear.

5) Compruebe en la pantalla de información si se ha actualizado la versión del software del tractor.

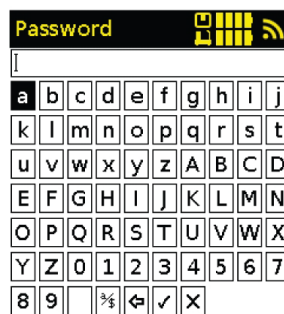


6.7.2 Actualización del control remoto

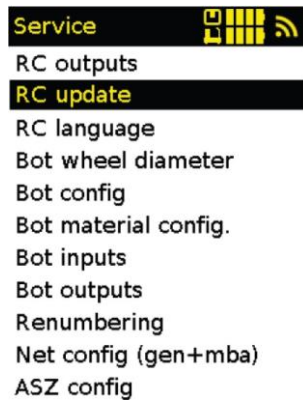
- 1) Al poner en marcha el control remoto, mantenga pulsadas las dos flechas inferiores (1) cuando la pantalla muestre la imagen con el logotipo, el carro y el número de serie.



- 2) Introduzca la contraseña «esa».



3) Seleccione «Actualización RC» en el menú.

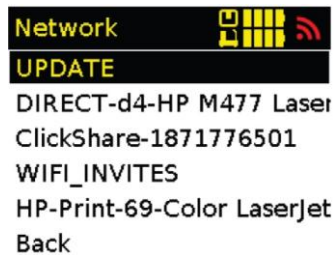


4) Actualizar red:

- Si el control remoto está conectado al punto de acceso, pulse «SÍ».
- Si el control remoto NO está conectado, pulse «NO».



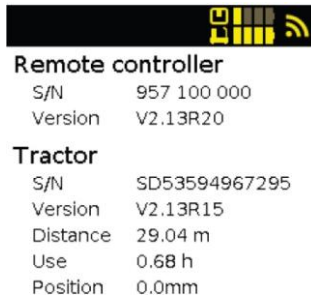
- Si el punto de acceso móvil se ha configurado según el paso 1, se puede seleccionar directamente sin necesidad de contraseña.
- Si no hay ningún punto de acceso móvil disponible, se puede seleccionar una red WLAN local. En este caso, la contraseña Wi-Fi debe introducirse a través de la interfaz



HMI.

5) Cuando el control remoto se conecta a una red, la actualización se inicia automáticamente.

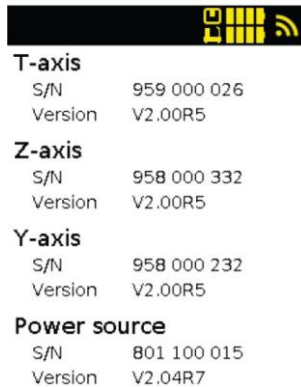
- 6) Compruebe el menú Información para confirmar que se ha actualizado la versión de software.



Remote controller	
S/N	957 100 000
Version	V2.13R20
Tractor	
S/N	SD53594967295
Version	V2.13R15
Distance	29.04 m
Use	0.68 h
Position	0.0mm

6.7.3 Actualización de accesorios (caja de comunicación, ejes, etc.).

- 1) Para actualizar los accesorios, siga los mismos pasos que para actualizar el carro. Asegúrese de que el accesorio esté conectado al puerto de accesorios durante la actualización.
- 2) Una vez finalizada la actualización, compruebe la pantalla de información de la HMI para confirmar que se ha actualizado la versión del software.



T-axis	
S/N	959 000 026
Version	V2.00R5
Z-axis	
S/N	958 000 332
Version	V2.00R5
Y-axis	
S/N	958 000 232
Version	V2.00R5
Power source	
S/N	801 100 015
Version	V2.04R7

7 MANTENIMIENTO



¡ADVERTENCIA!

El equipo no debe devolverse con una batería que pueda estar defectuosa para su reparación o servicio posventa.



¡PRECAUCIÓN!

Las reparaciones y los trabajos eléctricos deben ser realizados por un técnico de servicio autorizado de ESAB. Utilice únicamente piezas de repuesto y de desgaste originales de ESAB.



NOTE!

Elimine las salpicaduras de soldadura y limpie regularmente los imanes del mando a distancia.



NOTE!

Limpie regularmente el exterior del carro y los componentes de ajuste. Limpie el soporte cada vez que inserte la batería.

7.1 Mantenimiento de rutina

Cada 100 horas de uso

- Limpie el carro y ajuste los componentes
- Limpiar la carcasa inferior de la base móvil
- Limpieza de los rodillos de soporte
- Limpie y compruebe el desgaste de los rodillos guía

Cada 500 horas de uso

- Limpie y lubrique las piezas móviles
- Compruebe el desgaste de las piezas móviles y sustituya las piezas que muestren un desgaste excesivo
- Rocíe con cuidado las placas de circuitos con aire seco y compruebe las conexiones

7.2 Instrucciones de mantenimiento y sustitución de raíles

Mantenimiento de rutina

- Limpie regularmente los terminales magnéticos con un paño suave y aire comprimido.



¡ADVERTENCIA!

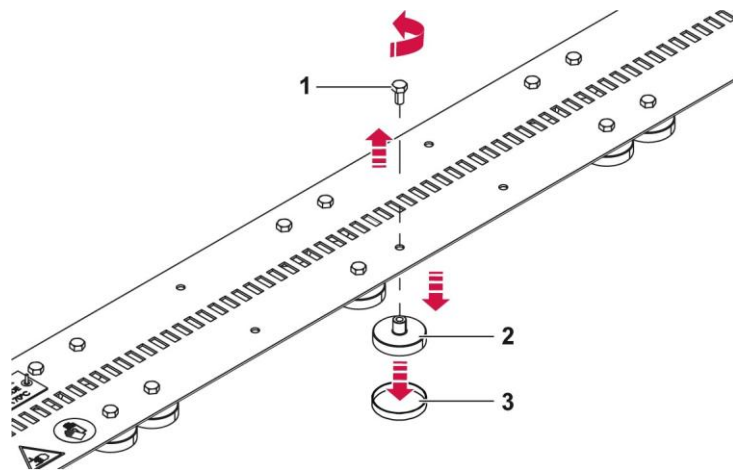
Gafas de seguridad obligatorias (riesgo de proyectiles al limpiar los terminales magnéticos).



¡ADVERTENCIA!

Uso obligatorio de guantes de protección (riesgo de aplastamiento al manipular el equipo).

Sustitución de un imán



- 1) Limpie el raíl para asegurarse de que esté libre de polvo metálico y piezas.



¡ADVERTENCIA!

Gafas de seguridad obligatorias (riesgo de proyectiles).



¡ADVERTENCIA!

Uso obligatorio de guantes de protección (riesgo de aplastamiento al manipular el equipo).



¡ADVERTENCIA!

En el caso de un raíl HT, esperar a que el raíl se enfríe completamente antes de manipularlo (riesgo de quemaduras).

- 2) Desatornille los pernos (1) para retirar el imán (2).

- 3) Sustituya el imán (2).



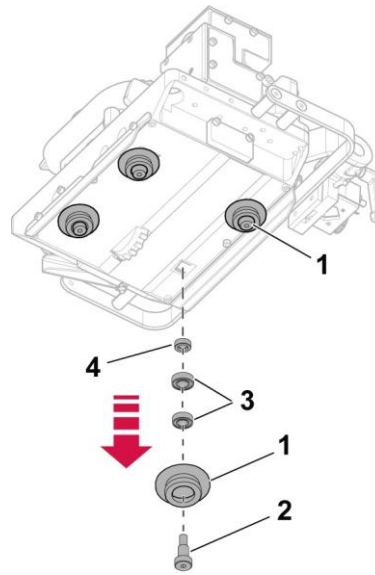
NOTE!

Para un raíl HT, sustituya el imán por una versión HT (con o sin tapa, dependiendo de su posición en el raíl).

- 4) Vuelva a enroscar los pernos (1) para sustituir el imán (2).

- 5) Repita la operación si es necesario sustituir varios imanes.

7.3 Sustitución de los rodillos



- 1) Desatornille el tornillo (2) para retirar el rodillo guía (1).



¡ADVERTENCIA!

El rodillo guía se mantiene en su lugar mediante dos cojinetes (3) y un espaciador (4). Asegúrese de no perderlos durante el desmontaje y vuelva a colocarlos en el orden correcto al volver a montarlos.

- 2) Repita la operación para retirar los cuatro rodillos guía (1).
- 3) El montaje se efectúa en orden inverso.

8 SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

Realice estas comprobaciones e inspecciones antes de enviarlo a un técnico de servicio autorizado.

Tipo de fallo	Causas posibles	Medidas correctivas
El mando a distancia no se enciende	La batería del mando a distancia está agotada	Recargue o sustituya la batería del mando a distancia
Eje ausente de la pantalla	El eje no está conectado correctamente o el cable está defectuoso. Configuración incorrecta del eje.	Vuelva a conectar el eje a un puerto de accesorios libre o sustituya el cable.
El mando a distancia no se empareja.	El control remoto no está asociado con el carro derecho.	Compruebe que el número de serie que se muestra en la barra de búsqueda del control remoto coincida con el que se muestra en la placa de información del carro.
El detector de arco no funciona.	La mordaza de sujeción de la herramienta se monta hacia atrás.	Instale correctamente el portaherramientas.

Código de avería del mando a distancia	Solución
Advertencia del interruptor de fin de carrera del carro	Si hay un interruptor de fin de carrera en el carro: el fallo se muestra cuando el interruptor de fin de carrera está activo.
Aviso de batería baja	Recargue o sustituya la batería del carro.
Alerta de parada del rack (Y o Z)	La avería se visualiza cuando el eje (Y o Z) está en el tope final o algo está bloqueando su movimiento.
Alerta parada eje T	La avería se visualiza cuando el eje T está en el tope final o algo está bloqueando su movimiento.
Fallo del sistema (X)	Póngase en contacto con el servicio postventa e informe del número de error «X».
Fallo de conexión del control remoto	Si el carro se ha configurado con la opción de tiempo límite (ciclo interrumpido cuando se pierde la conexión carro/telemando): el fallo se muestra cuando se pierde el telemando.
Incompatibilidad de versión	El error se muestra si las versiones de software no son compatibles: <ul style="list-style-type: none"> carro/mando a distancia (alternando con fallo de conexión del mando a distancia). eje/mando a distancia (alternando con fallo eje «X»).
Fallo eje (Y, Z o T) ausente	La falla se visualiza cuando el eje (Y, Z o T) está desconectado durante un ciclo.
Fallo del motor (1 o 2) del carro	El fallo se muestra si el motor de avance tiene un par excesivo o si el carro no alcanza su velocidad de avance

9 PEDIR PIEZAS DE REPUESTO



¡PRECAUCIÓN!

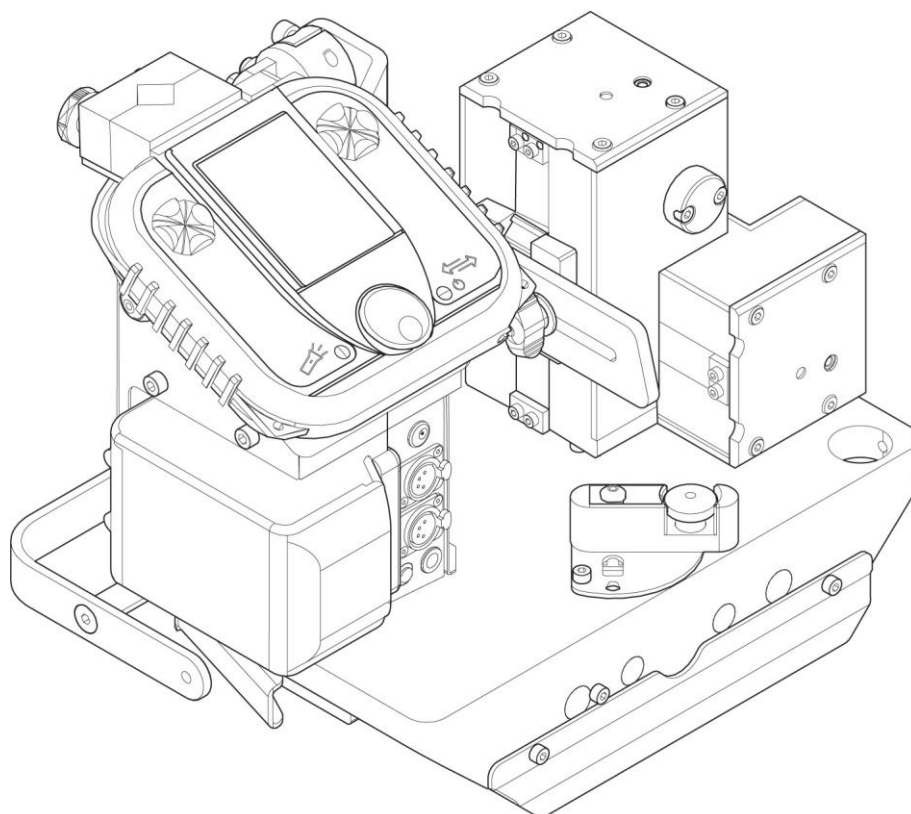
Las reparaciones y los trabajos eléctricos deben ser realizados por un técnico de servicio autorizado de ESAB. Utilice únicamente piezas de repuesto y de desgaste originales de ESAB.

El vagón Mech MIG está diseñado y probado de acuerdo con las normas internacionales y europeas **ISO 12100, 60204-1, EN IEC 60974-1, EN IEC 60974-5, EN IEC 60974-10**. Finalizando del trabajo de mantenimiento o reparación, es responsabilidad de la persona o personas que realicen el trabajo garantizar que el producto siga cumpliendo con los requisitos de la norma anterior.

Las piezas de repuesto y las piezas de desgaste se pueden pedir a través de su distribuidor ESAB más cercano, consulte [ESAB.com](https://www.esab.com). Al realizar el pedido, indique el tipo de producto, el número de serie, la designación y el número de pieza de repuesto de acuerdo con la lista de piezas de repuesto. Esto facilita el envío y garantiza una entrega correcta.

APÉNDICE

REFERENCIAS DE PEDIDO





Referencia de pedido	Texto descriptivo
A000 101 099	Paquete estándar TRACFINDER RAIL
A000 101 100	Paquete avanzado TRACFINDER RAIL
A000 101 218	Paquete TRACFINDER RAIL Advanced+

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

ACCESORIOS

0464 752 434	Soporte de conexión - Eje motorizado	
0464 752 538	Caja de comunicación (Modbus)	
0464 752 540	Corredera manual grande L 100 mm	
0464 752 552	Soporte de antorcha de alta temperatura (250 °C máx.)	
0464 752 555	Brazo largo L 400 mm	
0464 752 556	Brazo extralargo L 700 mm	
0464 752 560	Brazo de ajuste de ángulo	
0464 752 588	Cable de interconexión del suministro eléctrico L = 600 mm	

0464 752 592	Raíl magnético flexible estándar L 1500 mm	
0464 752 593	Riel magnético flexible de media longitud L 750 mm	
0464 752 594	Raíl flexible magnético de alta temperatura (180 °C máx.) L 1500 mm	
0464 752 595	Carril flexible magnético de media longitud para altas temperaturas (180 °C máx.) L 750 mm	
0464 752 604	Tracción magnética reforzada L 1500 mm	
0464 752 605	Sensores de tope final del riel	
0464 752 606	Soporte de antorcha angular completo para MIG-MAG	
0464 752 608	Placa de conexión - Eje Y motorizado - Eje Z manual	
0464 752 610	Cable de interconexión del suministro eléctrico L = 750 mm	

0464 752 613	Extremo magnético adicional de la pista flexible	
0464 752 615	Placa magnética adicional de alta temperatura (180 °C máx.)	



A WORLD OF PRODUCTS AND SOLUTIONS.



Para obtener información de contacto, visite esab.com

ESAB AB, Lindholmsallén 9, Box 8004, 402 77 Gotemburgo, Suecia, teléfono +46 (0) 31 50 90 00

manuales.esab.com

