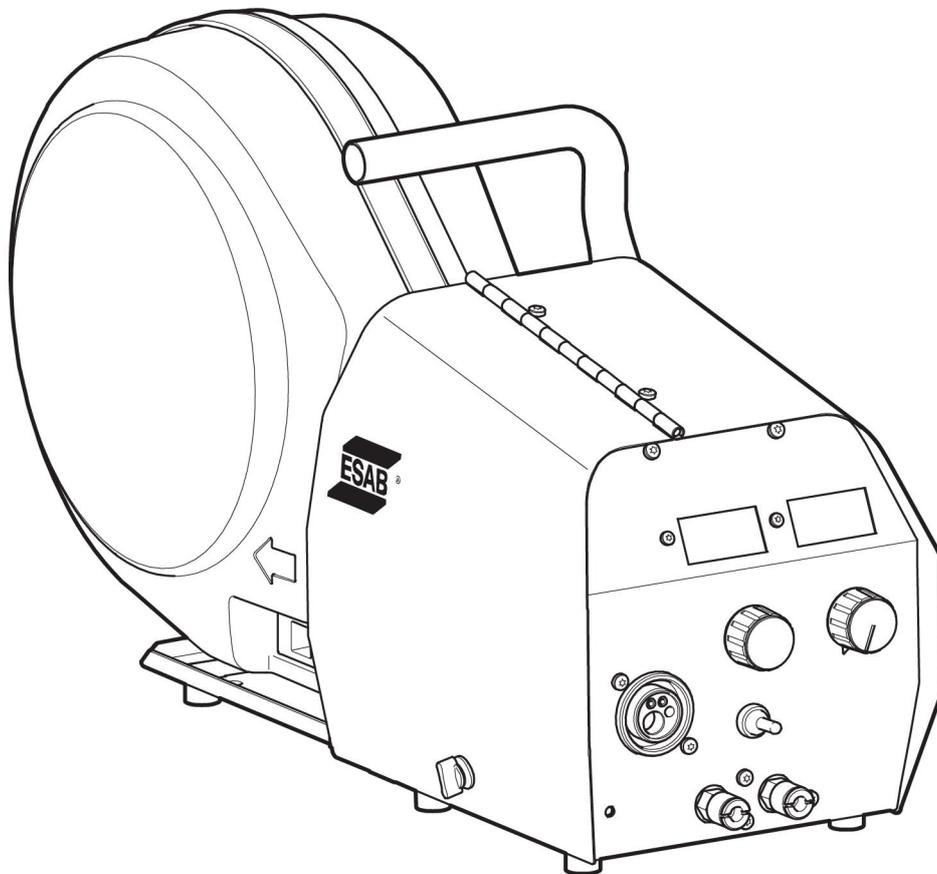




Warrior™ Feed 304, Warrior™ Feed 304w



Instrucciones de uso



DECLARATION OF CONFORMITY

According to

The Low Voltage Directive 2006/95/EC, entering into force 16 January 2007

The EMC Directive 2004//108/EC, entering into force 20 July 2007

The RoHS Directive 2011/65/EC, entering onto force 2 January 2013

Type of equipment

Welding wire feeder

Type designation

Warrior™ Feed 304 and Warrior™ Feed 304w, from serial number 324 xxx xxxx (2013 w24)

Brand name or trade mark

ESAB

Manufacturer or his authorised representative established within the EEA

Name, address, telephone No:

ESAB AB
Lindholmsallén 9,
Box 8004,
SE-402 77 Göteborg,
Sweden

Phone: +46 31 50 90 00, Fax: +46 584 411 924

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

EN 60974-1, Arc Welding Equipment – Part 5: Wire Feeders

EN 60974-10, Arc Welding Equipment – Part 10: Electromagnetic Compatibility (EMC) requirements

Additional Information: Restrictive use, Class A equipment, intended for use in locations other than residential.

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

Date

Gothenburg
14-June-2013

Signature

A handwritten signature in black ink, appearing to read "Stephen Argo". The signature is fluid and cursive, written over a light background.

Stephen Argo

Clarification

Position

Global Director
Equipment

1	SEGURIDAD	4
1.1	Significado de los símbolos	4
1.2	Precauciones de seguridad	4
2	INTRODUCCIÓN	8
2.1	Presentación	8
2.2	Equipamiento	8
3	DATOS TÉCNICOS	9
4	INSTALACIÓN	11
4.1	Presentación	11
4.2	Instrucciones de elevación	11
5	FUNCIONAMIENTO	12
5.1	Descripción general	12
5.2	Conexiones y dispositivos de control	14
5.3	Conexión del agua	14
5.4	Procedimiento de arranque	14
5.5	Información sobre los parámetros	15
5.6	Presión de alimentación de hilo	16
5.7	Cambio y carga de hilo	16
5.8	Cambio de los rodillos alimentadores	16
6	MANTENIMIENTO	18
6.1	Presentación	18
6.2	Revisión y limpieza	18
7	PEDIDO DE REPUESTOS	19
	DIAGRAMA	20
	CONSUMIBLES	22
	NÚMEROS DE REFERENCIA	26
	ACCESORIOS	27

1 SEGURIDAD

1.1 Significado de los símbolos

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



¡PELIGRO!

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



¡ADVERTENCIA!

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



¡PRECAUCIÓN!

Significa que los riesgos podrían provocar lesiones personales leves.



¡ADVERTENCIA!

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



1.2 Precauciones de seguridad

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

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

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

4. Equipo de seguridad personal:
 - Utilice siempre el equipo de protección personal recomendado (gafas protectoras, prendas ignífugas, guantes...)
 - Evite llevar bufandas, pulseras, anillos y otros artículos que puedan engancharse o provocar quemaduras.
5. Medidas generales de precaución:
 - Asegúrese de que el cable de retorno esté bien conectado
 - Solamente pueden trabajar en equipos de alta tensión **electricistas cualificados**
 - Debe haber equipos de extinción de incendios adecuados claramente identificados y a mano
 - Las tareas de lubricación y mantenimiento **no** se pueden llevar a cabo con el equipo de soldadura en funcionamiento



¡ADVERTENCIA!

Los alimentadores de hilo están diseñados para su uso con fuentes de corriente en modo MIG/MAG exclusivamente.

Si se utilizan en cualquier otro modo de soldadura, como MMA, el cable de soldadura entre el alimentador de cable y la fuente de corriente debe desconectarse; de otro modo el alimentador de cable recibirá corriente o energizará.



¡ADVERTENCIA!

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



DESCARGAS ELÉCTRICAS. Pueden causar la muerte.

- No permita que los electrodos ni los componentes eléctricos por los que esté pasando corriente entren en contacto directo con la piel, ni tampoco con ropa o guantes mojados o húmedos
- Aíslese de la pieza de trabajo y de tierra.
- Asegúrese de que su posición de trabajo es segura



LOS CAMPOS ELÉCTRICOS Y MAGNÉTICOS pueden ser peligrosos para la salud

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



HUMOS Y GASES. Pueden ser peligrosos para la salud.

- Mantenga su espacio de trabajo libre de humos
- Puede mantener los humos y gases alejados de su zona de respiración y del espacio de trabajo en general con ventilación, con un dispositivo extractor de humos a la altura del arco o con ambos.



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

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



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

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



PIEZAS MÓVILES - pueden causar lesiones

- Mantenga todas las puertas, paneles y cubiertas cerrados y asegurados en su lugar. Sólo personas cualificadas deben quitar las cubiertas para el mantenimiento y la solución de problemas cuando sea necesario. Vuelva a colocar los paneles o tapas y cierre las puertas cuando el servicio haya finalizado y antes de arrancar el motor.



- Pare el motor antes de instalar o conectar la unidad.
- Mantenga las manos, el pelo, la ropa holgada y las herramientas alejados de las partes móviles.



RIESGO DE INCENDIO.

- Las chispas (salpicaduras) pueden provocar un incendio. Asegúrese de que no haya ningún objeto inflamable cerca
- No utilice la unidad en contenedores cerrados.

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

PROTÉJASE Y PROTEJA A LOS DEMÁS



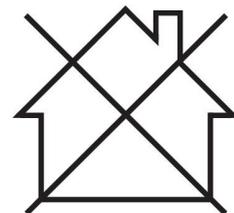
¡PRECAUCIÓN!

Este producto está destinado exclusivamente a soldadura por arco.



¡PRECAUCIÓN!

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





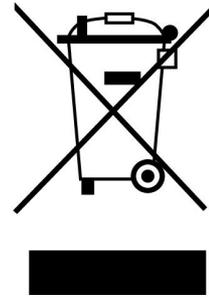
¡NOTA!

¡Elimine los aparatos electrónicos en una instalación de reciclado!

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

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

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



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

2 INTRODUCCIÓN

2.1 Presentación

Warrior Feed 304 y **Warrior Feed 304w** son unidades de alimentación de hilo diseñadas para soldadura MIG/MAG con las fuentes de corriente de soldadura siguientes:

- Warrior 400i CC/CV
- Warrior 500i CC/CV

La gama incluye diferentes versiones; consulte el apartado «Números de referencia».

Las unidades de alimentación de hilo están encapsuladas y cuentan con mecanismos alimentadores de cuatro rodillos y con electrónica de control.

Se pueden usar con el tambor MarathonPac de ESAB o con una bobina (estándar de 200 o 300 mm de diámetro o especial de 440 mm de diámetro).

Estas unidades de alimentación de hilo se pueden colocar en un carro, suspendidas de un gancho de suspensión sobre la zona de trabajo, en un contrapeso o en el suelo (equipadas o no con un juego de ruedas).

En el apartado "ACCESORIOS" de este manual encontrará información sobre los accesorios de ESAB para este producto.

2.2 Equipamiento

Las unidades de alimentación de hilo Warrior Feed 304 y Warrior Feed 304w se suministran con los elementos siguientes:

- Manual de instrucciones
- Etiqueta adhesiva con los consumibles recomendados

3 DATOS TÉCNICOS

Warrior Feed 304, Warrior Feed 304w	
Tensión de red	42 V CA, 50–60 Hz
Potencia necesaria	252 VA
Corriente de alimentación asignada I₁	6 A
Parámetros de ajuste	
Velocidad de alimentación de hilo	1,5–25,0 m/min
Arranque lento	ON u OFF
2/4 tiempos	2 tiempos o 4 tiempos
Selección del hilo	Macizo o tubular
Conexión de la torcha	EURO
Diámetro máx. de la bobina de hilo	300 mm (*440 mm)
Diámetro del hilo	
Fe macizo	0,6–1,6 mm
Inoxidable	0,8–1,6 mm
Al	1,0 y 1,6 mm
Hilo tubular	0,9–1,6 mm
Peso	
WF 304 con tapa de bobina	14,4 kg
WF 304w con tapa de bobina	14,7 kg
Peso de la bobina de hilo (estándar ESAB)	
Ø 200 mm	5 kg
Ø 300 mm	18 kg
Ø 440 mm	30 kg
Dimensiones (l × a × h)	
básica	675 × 265 × 418 mm
Temperatura de funcionamiento	-10° a +40°C
Temperatura de transporte y almacenamiento	-20° a +55°C
Gas de protección	Todos los tipos previstos para soldadura
presión máxima	MIG/MAG 5 bar (0,5 Mpa)
Refrigerante (Warrior Feed 304w)	Refrigerante premezclado ESAB
presión máxima	5 bar (0,5 Mpa)
Carga admisible a un	
factor de intermitencia del 60%	500 A
factor de intermitencia del 100%	400 A
Grado de estanqueidad	IP23
con la bobina de Ø 440 mm o el dispositivo de contrapeso	IP2X

* Consulte el apartado «ACCESORIOS» del manual de instrucciones.

Factor de intermitencia

El factor de intermitencia hace referencia al tiempo, expresado en porcentaje de un periodo de 10 minutos, durante el cual se puede soldar o cortar a una carga determinada sin sobrecargar el equipo. El factor de intermitencia es válido para 40°C.

Grado de estanqueidad

El código **IP** indica el grado de estanqueidad de la carcasa, es decir, el grado de protección contra la penetración de objetos sólidos o agua.

Los equipos marcados **IP23** se pueden utilizar tanto en interiores como en exteriores.

Los equipos marcados **IP2X** solamente se pueden utilizar en interiores.

4 INSTALACIÓN

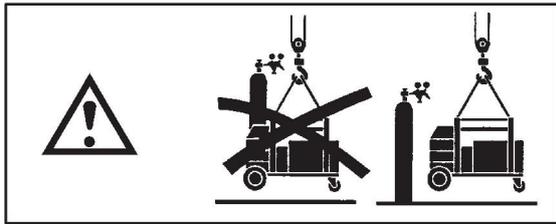
4.1 Presentación

La instalación del equipo debe encargarse a un profesional.



¡ADVERTENCIA!

Cuando realice trabajos de soldadura en entornos con alto riesgo eléctrico, utilice exclusivamente fuentes de corriente adecuadas para dicho entorno. Esas fuentes de corriente llevan el símbolo .



4.2 Instrucciones de elevación



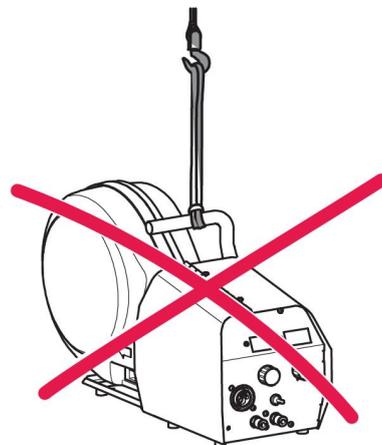
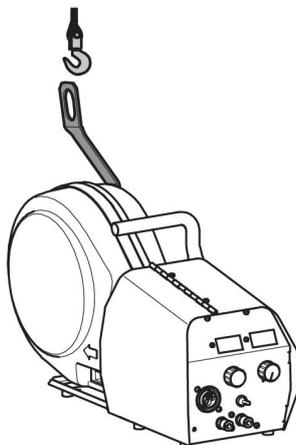
¡PRECAUCIÓN!

Existe riesgo de aplastamiento al izar la unidad de alimentación de hilo. Montar una bobina grande (Ø 440 mm) puede cambiar el centro de gravedad de la unidad de alimentación de hilo y aumentar el riesgo de vuelco y de aplastamiento. Protéjase y advierta del riesgo a otras personas que se encuentren en la zona.



¡PRECAUCIÓN!

Para evitar lesiones al operario o daños en el equipo, utilice el método de elevación y los puntos de enganche que se muestran en la figura.



El número de referencia del gancho de suspensión se puede consultar en el apartado «Números de referencia».



¡NOTA!

Si emplea un soporte diferente, asegúrese de aislarlo de la unidad de alimentación de hilo.

5 FUNCIONAMIENTO

5.1 Descripción general

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



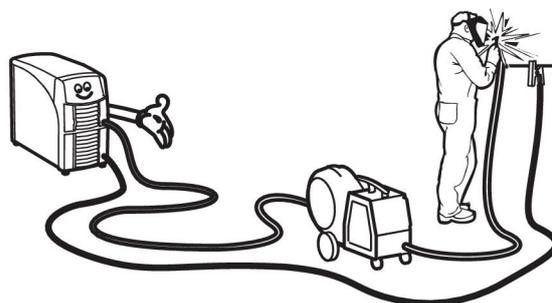
¡ADVERTENCIA!

Para evitar descargas, no toque el electrodo o las piezas en contacto con él ni los cables o conexiones sin aislar.



¡NOTA!

Si tiene que desplazar el equipo a una nueva ubicación, utilice el asa prevista para ello. No arrastre el equipo tirando de la antorcha de soldadura.



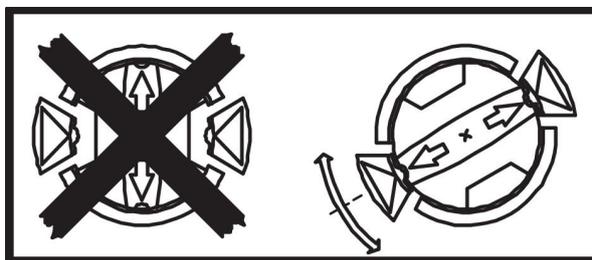
¡ADVERTENCIA!

Asegúrese de que los paneles laterales están cerrados durante el funcionamiento.



¡ADVERTENCIA!

Para evitar que la bobina se salga del cubo: bloquéela girando el mando rojo como se muestra en la etiqueta de advertencia situada junto al cubo.



¡PRECAUCIÓN!

Antes de insertar el hilo de soldadura, asegúrese de eliminar el bisel y las rebabas de la punta del hilo para evitar que se atasque en la guía del soplete.

**¡ADVERTENCIA!**

Las piezas giratorias pueden ocasionar lesiones; extreme las precauciones.

**¡ADVERTENCIA!**

Si la unidad de alimentación de hilo se equipa con un brazo de contrapeso, puede volcar. Sujete el equipo, sobre todo si el suelo es irregular o forma pendiente.

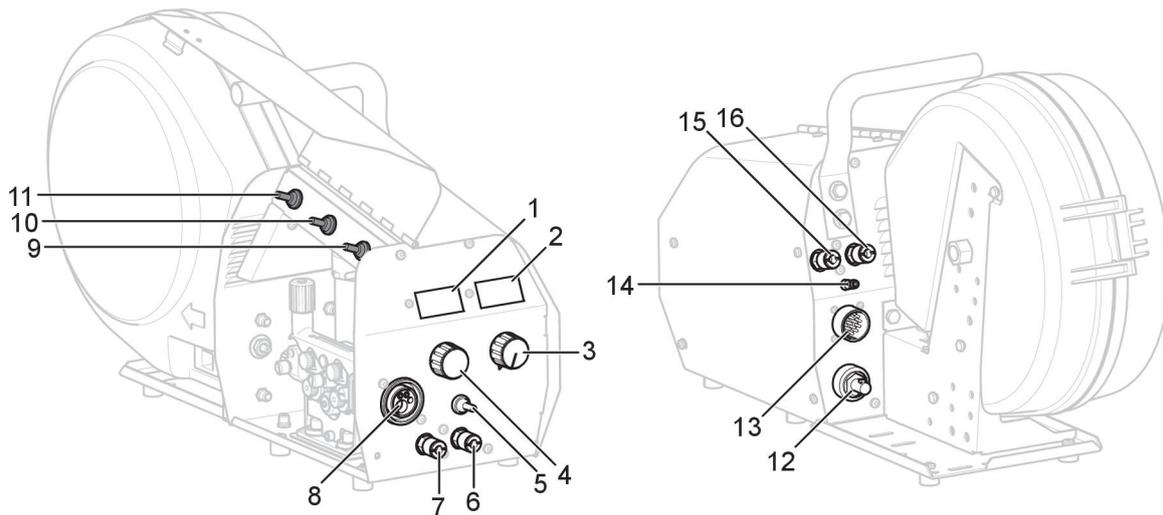
Valores de corriente máximos recomendados para los cables del set de conexión

$I_{\text{máx.}}$	Sección del cable	Longitud del cable	Nota
450 A (ciclo de trabajo del 60%)	70 mm ²	2 - 35 m	19 polos
350 A (ciclo de trabajo del 100%)			
550 A (ciclo de trabajo del 60%)	95 mm ²	2 - 35 m	19 polos
430 A (ciclo de trabajo del 100%)			
450 A (ciclo de trabajo del 60%)	70 mm ²	2 - 35 m	19 polos, agua
350 A (ciclo de trabajo del 100%)			
550 A (ciclo de trabajo del 60%)	95 mm ²	2 - 35 m	19 polos, agua
430 A (ciclo de trabajo del 100%)			

Ciclo de trabajo

El ciclo de trabajo hace referencia al tiempo, expresado en porcentaje de un periodo de 10 minutos, durante el cual se puede soldar o cortar a una carga determinada sin sobrecargar el equipo. El ciclo de trabajo es válido para 40 °C/104 °F o inferior.

5.2 Conexiones y dispositivos de control



- | | |
|--|--|
| 1. Pantalla de tensión (V) | 9. Interruptor para 4 tiempos / 2 tiempos (interior) |
| 2. Pantalla de corriente (A) | 10. Interruptor para hilo tubular / hilo macizo (interior) |
| 3. Mando de ajuste de la velocidad de alimentación del hilo | 11. Interruptor para arranque lento (interior) |
| 4. Mando de ajuste de la tensión | 12. Conexión para corriente de soldadura desde la fuente de corriente (OKC) |
| 5. Interruptor de avance lento del hilo o purga de gas | 13. Conexión para cable de control desde la fuente de corriente |
| 6. Conexión ROJA del agua de refrigeración desde el soplete *) | 14. Conexión para gas de protección |
| 7. Conexión AZUL del agua de refrigeración al soplete*) | 15. Conexión AZUL para agua de refrigeración desde la fuente de corriente (unidad de refrigeración) *) |
| 8. Conexión para el soplete | 16. Conexión ROJA para agua de refrigeración a la fuente de corriente (unidad de refrigeración) *) |



¡NOTA!

*) Sólo algunos modelos llevan conexiones para agua de refrigeración.

5.3 Conexión del agua

Antes de conectar un soplete refrigerado por agua, ponga el interruptor de encendido/apagado de la fuente de corriente en la posición de apagado (OFF) y el interruptor de la unidad de refrigeración en la posición 0.

La gama de accesorios incluye un juego de conexión para agua (consulte el apartado «Accesorios»).

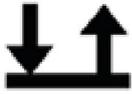
5.4 Procedimiento de arranque

Cuando se inicia la alimentación de hilo, la fuente de corriente produce tensión de soldadura.

Si pasan tres segundos sin que fluya corriente de soldadura, la fuente de corriente interrumpe la tensión de soldadura. La alimentación de hilo prosigue hasta que se apaga el soplete de soldadura.

5.5 Información sobre los parámetros

Abra la tapa para acceder a las funciones de 2 tiempos/4 tiempos, hilo macizo/tubular y arranque lento.



2 tiempos

Con el control de 2 tiempos, el preflujo de gas (si se utiliza) se inicia cuando se presiona el gatillo de la antorcha de soldadura. A continuación se inicia el proceso de soldadura. Cuando se suelta el gatillo, la soldadura se detiene por completo y comienza el postflujo de gas (si se ha seleccionado).



4 tiempos

Con el control de 4 tiempos, el preflujo de gas comienza cuando se presiona el gatillo de la antorcha de soldadura, y cuando se suelta se activa la alimentación del hilo. El proceso de soldadura continúa hasta que se vuelve a presionar el gatillo, momento en el que se detiene la alimentación de hilo. Cuando se suelta el gatillo comienza el postflujo de gas (si se ha seleccionado).



Selección del hilo – hilo tubular

Cuando se suelta el gatillo se selecciona un tiempo de postquemado constante para adaptar el equipo a la soldadura con hilo tubular.



Selección del hilo – hilo macizo

Cuando se suelta el gatillo se selecciona un final en cortocircuito (SCT, Short Circuit Termination) para adaptar el equipo a la soldadura con hilo macizo.

SCT es una nueva técnica para detener la soldadura con pequeños cortocircuitos con el fin de reducir el cráter final y la oxidación. Además tiene la ventaja de proporcionar un buen rendimiento de arranque con hilo macizo.



Arranque lento

El arranque lento aporta hilo a una velocidad de 9 m/min hasta que se establece el contacto eléctrico con la pieza de trabajo.



Avance lento del hilo

Esta función se utiliza cuando es necesario alimentar hilo sin aplicar tensión. El hilo sigue saliendo hasta que se deja de pulsar el botón.



Purga de gas

La función de purga de gas se utiliza para medir el flujo de gas o para extraer el aire o la humedad de los tubos del gas antes de empezar a soldar. La purga de gas continúa mientras se mantiene pulsado el botón y no requiere tensión ni alimentación de hilo.



Velocidad de aporte de hilo

Permite fijar la velocidad de alimentación de hilo en m/minuto.

5.6 Presión de alimentación de hilo

En primer lugar, compruebe que el cable se desliza con suavidad por la guía. A continuación ajuste la presión de los rodillos de presión. Es importante que la presión no sea excesiva.

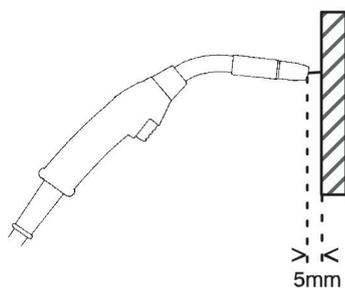


Figura A

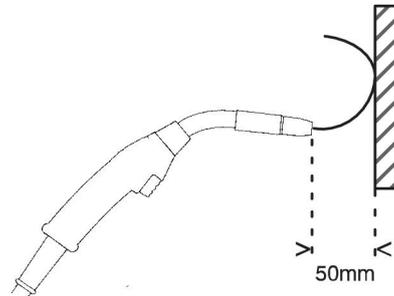


Figura B

Para asegurarse de que la presión de alimentación está correctamente ajustada, haga salir el hilo contra un objeto aislado, por ejemplo, una pieza de madera.

Si mantiene la antorcha de soldadura a unos 5 mm de la pieza de madera (figura A), los rodillos alimentadores deben patinar.

Si mantiene la antorcha de soldadura a unos 50 mm de la pieza de madera, el hilo debe salir y curvarse (figura B).

5.7 Cambio y carga de hilo

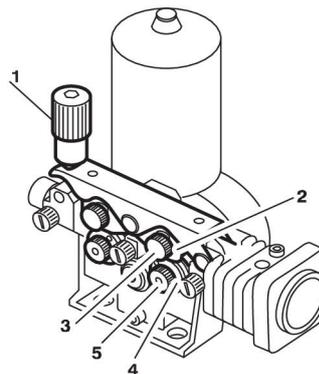
- Abra el panel lateral.
- Desmonte el sensor de presión inclinándolo hacia atrás; los rodillos de presión se deslizan hacia arriba.
- Desenrolle entre 10 y 20 cm del hilo nuevo. Lime cualquier rugosidad o arista viva que pueda haber en el extremo del hilo antes de insertarlo en el alimentador de hilo.
- Asegúrese de que el hilo se introduce correctamente en la guía del rodillo de alimentación y en la boquilla de salida o guía del hilo.
- Monte el sensor de presión.
- Cierre el panel lateral.

5.8 Cambio de los rodillos alimentadores

- Abra el panel lateral.
- Desmonte el sensor de presión (1) inclinándolo hacia atrás.
- Desmonte los rodillos de presión (2). Para ello, haga girar el eje (3) un cuarto de vuelta en el sentido de las agujas del reloj y extráigalo.

Desmontaje de los rodillos de presión

- Desmonte los rodillos alimentadores (4). Para ello, quite las tuercas (5) y saque los rodillos.



Para montar los rodillos alimentadores nuevos, repita el procedimiento en orden inverso.

Selección de la guía de los rodillos alimentadores

Gire el rodillo alimentador con la marca de tamaño de la guía requerida hacia usted.

6 MANTENIMIENTO

6.1 Presentación



¡NOTA!

Para garantizar la seguridad y fiabilidad del equipo es muy importante efectuar un mantenimiento periódico.



¡PRECAUCIÓN!

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

6.2 Revisión y limpieza

Unidad de alimentación de hilo

Compruebe con regularidad que la unidad de alimentación de hilo no esté obstruida a causa de la suciedad.

- Limpie o cambie las piezas desgastadas del mecanismo de la unidad de alimentación de hilo a intervalos regulares para evitar fallos en el aporte de hilo. Tenga en cuenta que un pretensado demasiado fuerte puede producir un desgaste indebido de los rodillos de presión, el rodillo de alimentación y la guía del hilo.

Cubo del freno

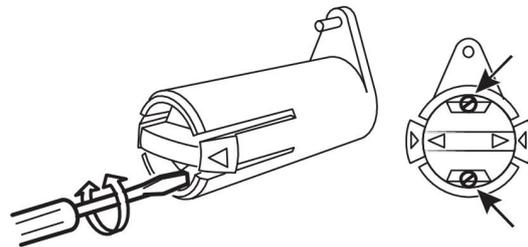
El cubo está ajustado de fábrica. Si necesita volver a ajustarlo, siga las instrucciones que figuran a continuación. Ajuste el cubo del freno de manera que el hilo quede relativamente flojo cuando se detenga la alimentación.

- **Ajuste del par de frenado:**
 - Gire el mando rojo hasta la posición de bloqueo.
 - Introduzca un destornillador en los muelles del cubo.

Gire los muelles en el sentido de las agujas del reloj para reducir el par de frenado.

Gire los muelles en sentido contrario a las agujas del reloj para aumentar el par de frenado.

Nota: Asegúrese de girar por igual los dos muelles.



Antorcha de soldadura

- Limpie o cambie periódicamente las piezas de desgaste de la antorcha de soldadura para evitar fallos en el aporte de hilo. Limpie con aire comprimido la guía de hilo cada cierto tiempo, así como la punta de contacto del hilo.

7 PEDIDO DE REPUESTOS



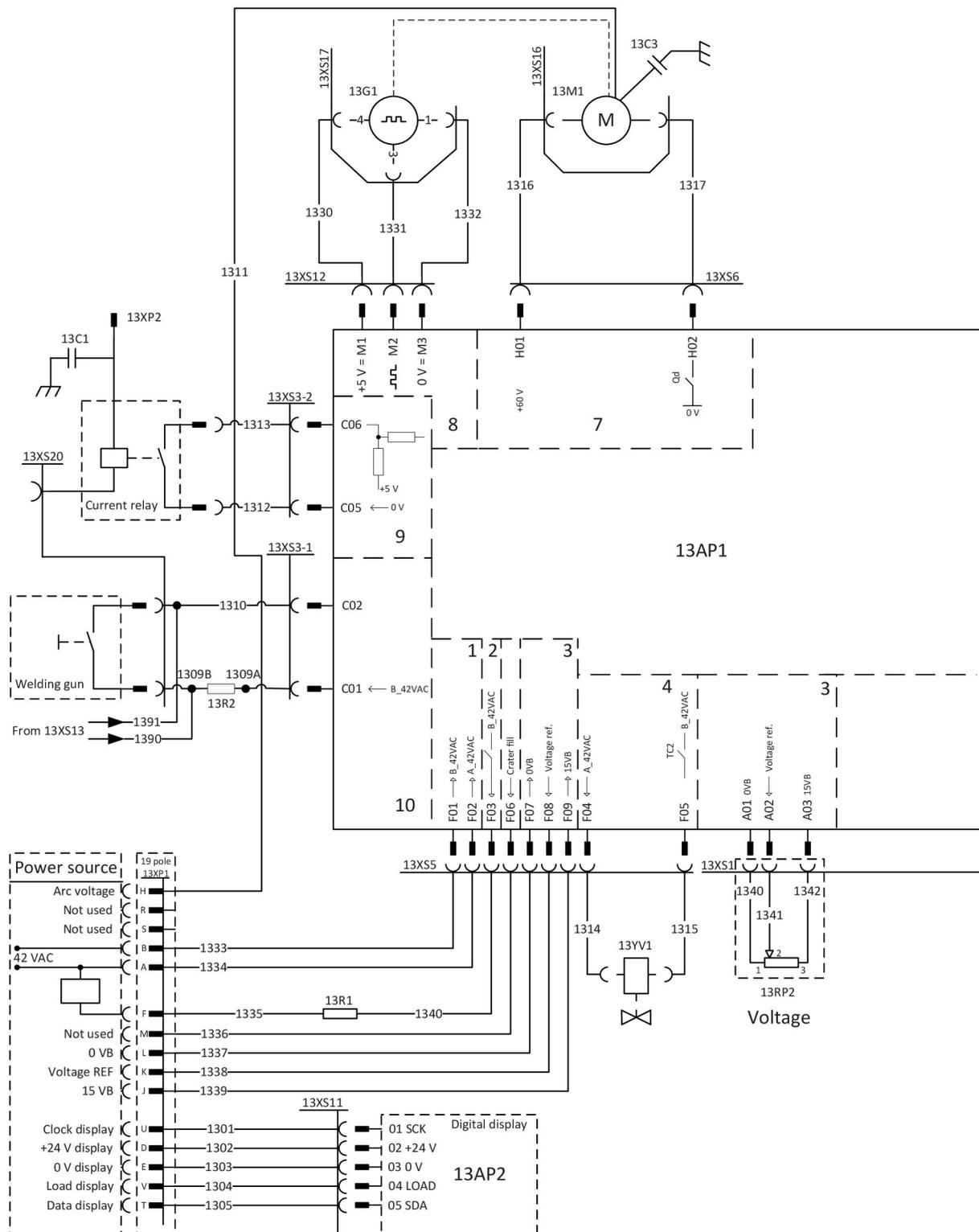
¡PRECAUCIÓN!

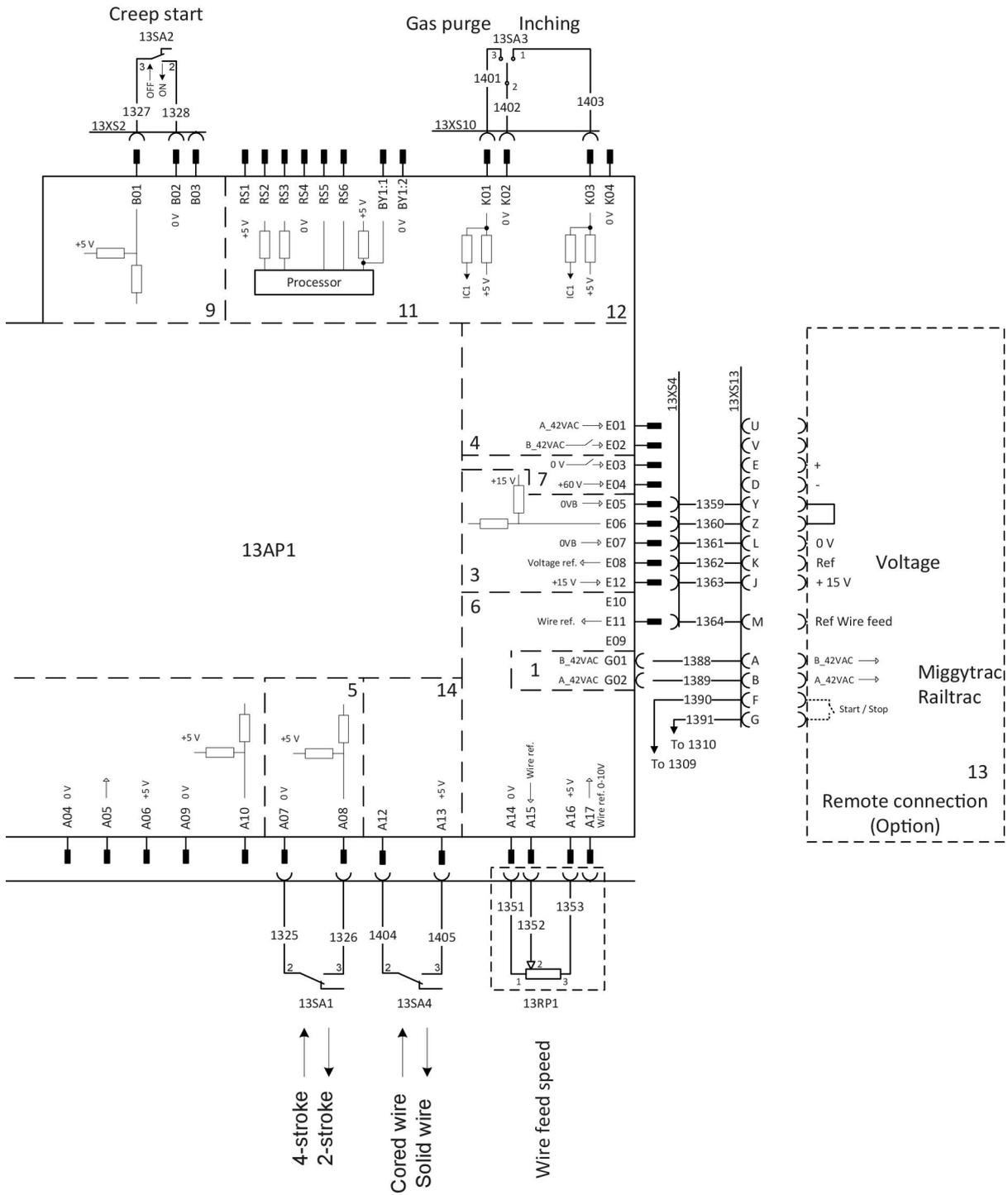
Todas las reparaciones y trabajos eléctricos deben encargarse a un servicio técnico oficial ESAB. Utilice siempre repuestos y consumibles originales de ESAB.

La unidad de alimentación de hilo Warrior Feed 304 ha sido diseñada y probada con arreglo a las normas internacionales y europeas IEC/EN 60974-5 e IEC/EN 60974-10, la norma canadiense CAN/CSA-E60974-5 y la norma estadounidense ANSI/IEC 60974-5. Una vez terminadas las tareas de mantenimiento o reparación, es responsabilidad de la persona o personas que las hayan llevado a cabo asegurarse de que el producto sigue cumpliendo dichas normas.

Los repuestos se pueden pedir a través de su distribuidor ESAB más cercano; consulte la contraportada de este documento. Para realizar un pedido, indique el tipo de producto, el número de serie, y el nombre y número del repuesto que aparecen indicados en la lista de repuestos. De hacerlo así, la tramitación de su pedido resultará más sencilla y podremos garantizarle una entrega correcta de las piezas solicitadas.

DIAGRAMA



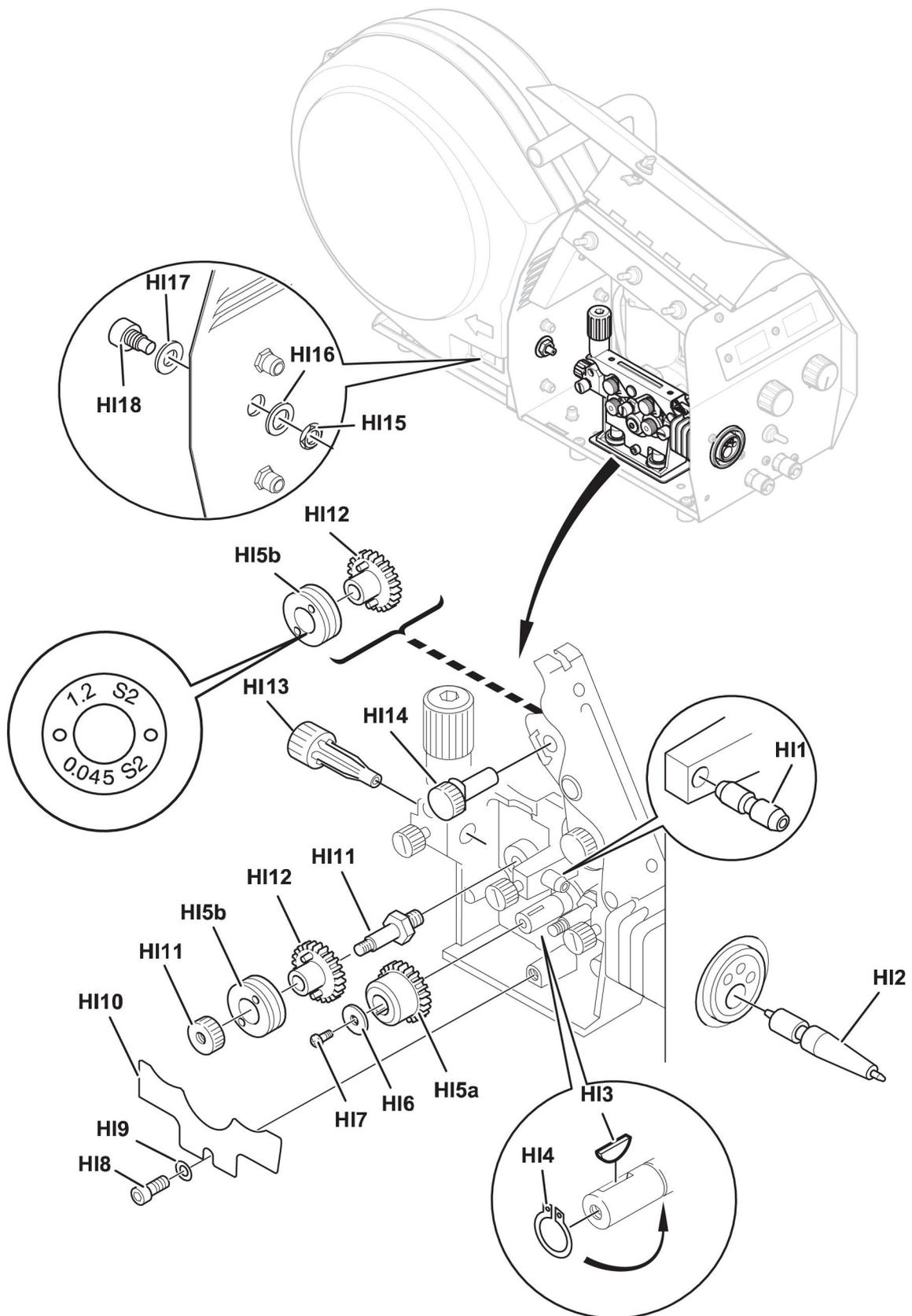


CONSUMIBLES

Item	Ordering number	Denomination	Wire type	Wire dimensions
HI 1	0455 072 002 0456 615 001	Intermediate nozzle Intermediate nozzle	Fe, Ss & cored Al	Ø 2.0 mm steel for 0.6-1.6 mm Ø 2.0 mm plastic for 0.8-1.6 mm
HI 2	0469 837 880 0469 837 881	Outlet nozzle Outlet nozzle	Fe, Ss & cored Al	Ø 2.0 mm steel for 0.6-1.6 mm Ø 2.0 mm plastic for 0.8-1.6 mm
HI 3	0191 496 114	Key		
HI 4	0215 701 007	Locking washer		
HI 5a	0459 440 001	Motor gear euro, drive gear		

Item	Ordering number	Denomination	Wire type	Wire dimensions (mm)	Groove type	Roller markings
HI 5b	0459 052 001	Feed/pressure rollers	Fe, Ss & cored	Ø 0.6 & 0.8	V	0,6 S2 y 0,8 S2
	0459 052 002	Feed/pressure rollers	Fe, Ss & cored	Ø 0,8 y 1,0	V	0,8 S2 y 1,0 S2
	0459 052 003	Feed/pressure rollers	Fe, Ss & cored	Ø 0,9/1,0 y 1,2	V	1,0 S2 y 1,2 S2
	0459 052 013	Feed/pressure rollers	Fe, Ss & cored	Ø 1,4 y 1,6	V	1,4 S2 y 1,6 S2
	0458 825 001	Feed/pressure rollers	Cored	Ø 0,9/1,0 y 1,2	V- knurled	1,0 R2 y 1,2 R2
	0458 825 010	Feed/pressure rollers	Cored	Ø 1,2 y 1,2	V- knurled	1,2 R2 y 1,2 R2
	0458 825 002	Feed/pressure rollers	Cored	Ø 1,2 y 1,4	V- knurled	1,2 R2 y 1,4 R2
	0458 825 003	Feed/pressure rollers	Cored	Ø 1,6	V- knurled	1,6 R2 y 2,0 R2
	0458 824 001	Feed/pressure rollers	Al	Ø 0,8 y 0,9/1,0	U	0,8 A2 y 1,0 A2
	0458 824 002	Feed/pressure rollers	Al	Ø 1,0 y 1,2	U	1,0 A2 y 1,2 A2
	0458 824 003	Feed/pressure rollers	Al	Ø 1,2 y 1,6	U	1,2 A2 y 1,6 A2

Only use pressure and feed rollers marked **A2**, **R2** or **S2**.
The rollers are marked with wire dimension in mm, some are also marked with inch.



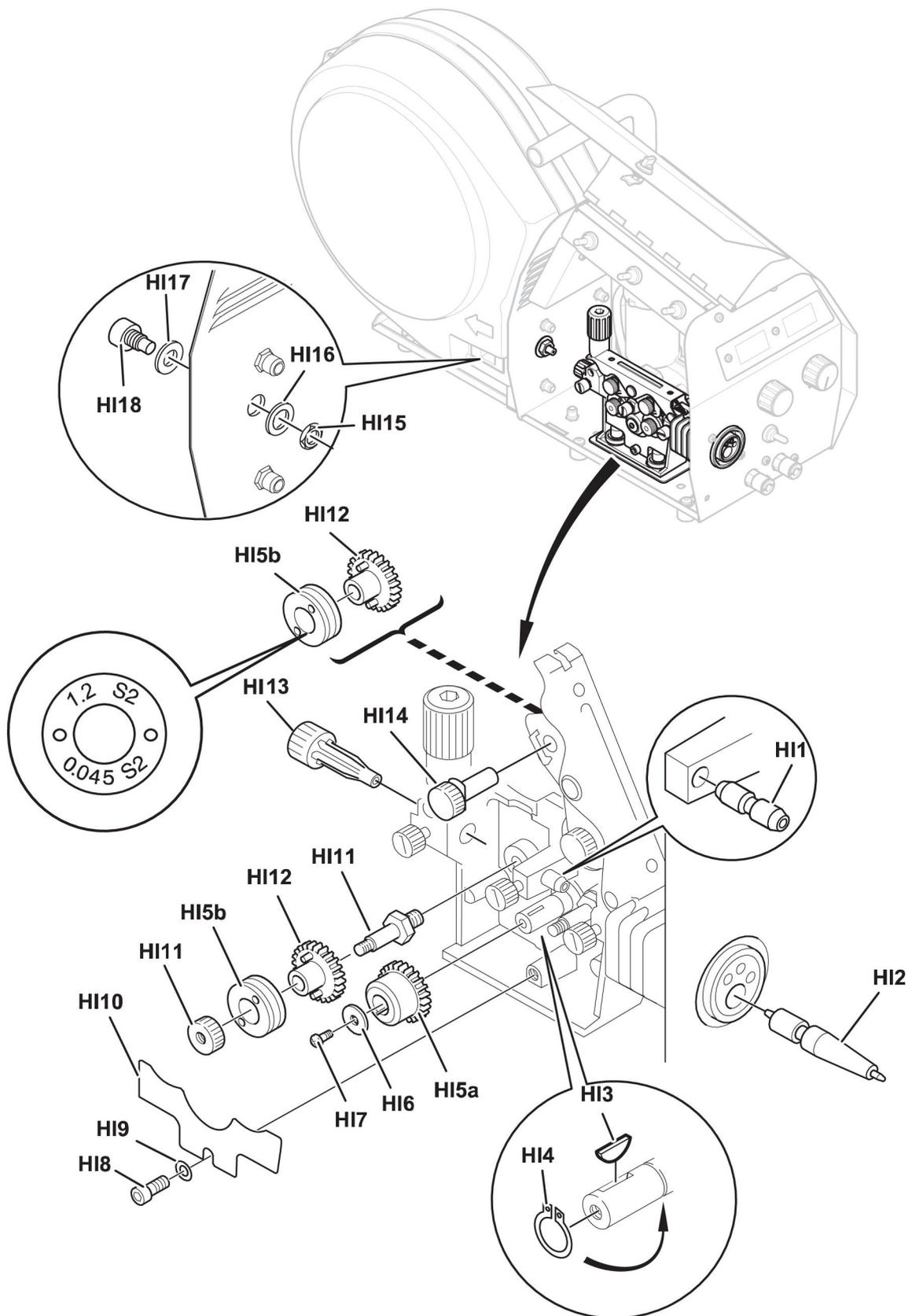
CONSUMIBLES

Item	Ordering number	Denomination	Notes
HI 6		Washer	Ø 16/5×1
HI 7		Screw	M4×12
HI 8		Screw	M6×12
HI 9		Washer	Ø 16/8,4×1,5
HI 10	0469 838 001	Cover	
HI 11	0458 722 880	Axle and Nut	
HI 12	0459 441 880	Gear adapter	
HI 13	0455 049 001	Inlet nozzle	Ø 3mm for 0.6-1.6mm Fe, Ss, Al and cored wire
	0460 007 001	Boquilla de entrada	Larga vida útil para hilo de hierro, acero inoxidable y tubular
HI 14	0458 999 001	Shaft	
HI 15		Nut	M10
HI 16	0458 748 002	Insulating washer	
HI 17	0458 748 001	Insulating bushing	

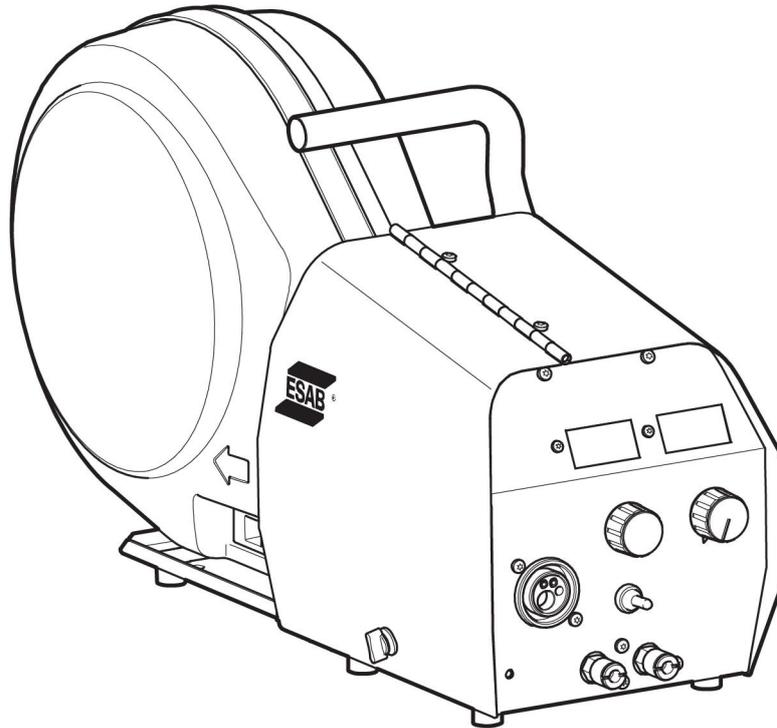
Item	Ordering number	Denomination	Wire type	Wire dimensions
HI 18	0156 602 001	Inlet nozzle	Ø 16/5×1	Ø 2 mm plastic for 0.6 - 1.6 mm

Welding with aluminium wire

In order to weld with aluminium wire, U-shaped rollers, nozzles and liners for aluminium wire **must** be used. It is recommended to use 3 m long welding torch for aluminium wire, equipped with appropriate wear parts.



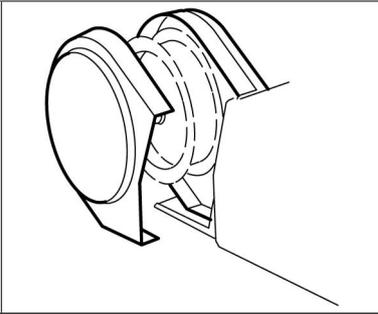
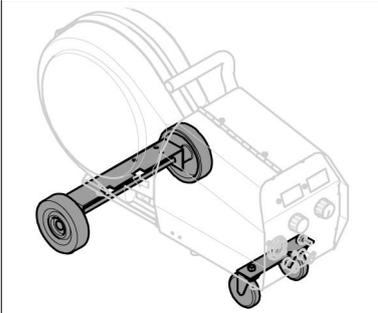
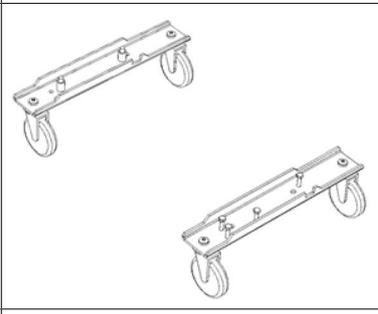
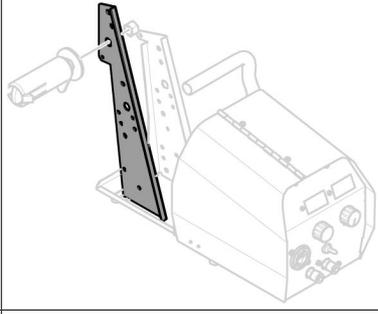
NÚMEROS DE REFERENCIA

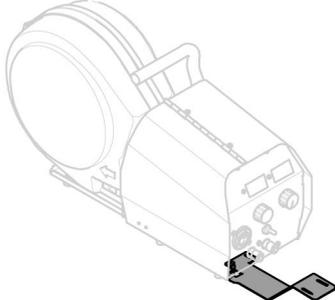
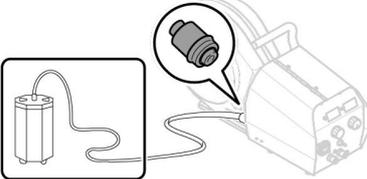
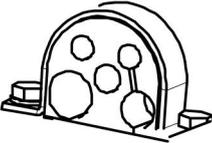
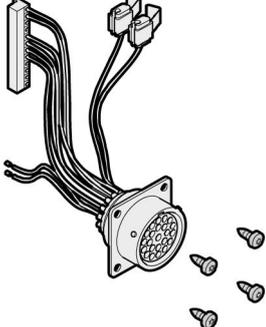
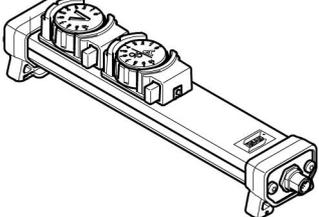
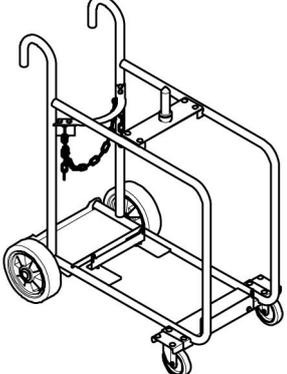


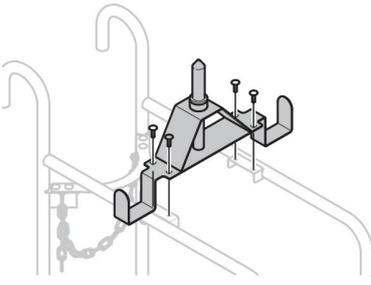
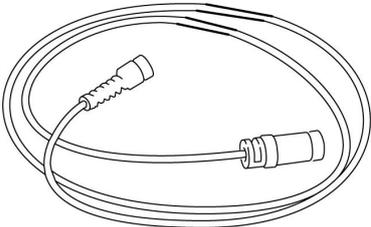
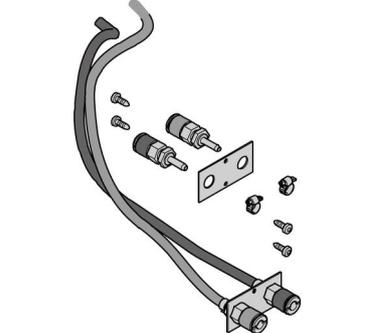
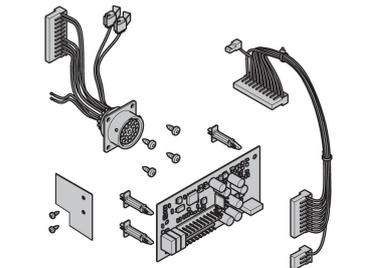
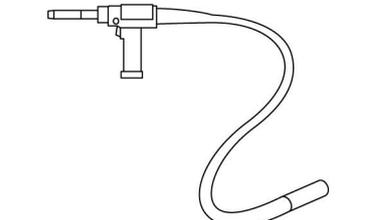
Ordering Number	Denomination	Type
0465 250 880	Warrior™ Feed 304	
0465 250 881	Warrior™ Feed 304w	with water cooling
0459 839 085	Spare parts list	

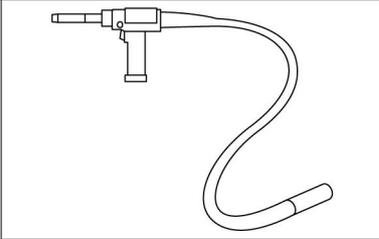
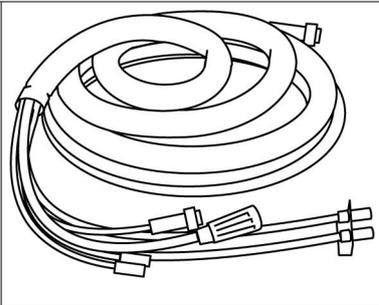
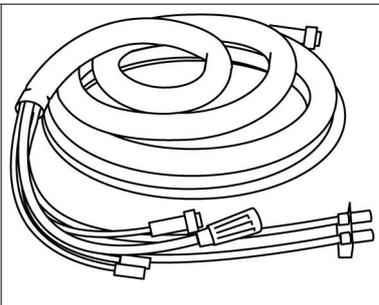
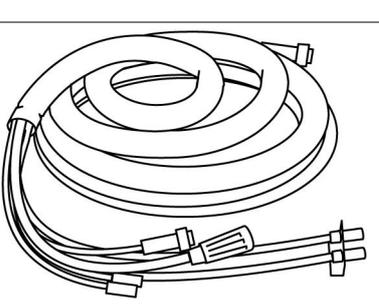
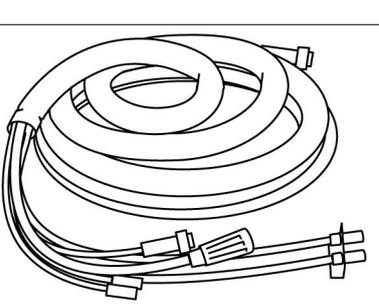
Technical documentation is available on the Internet at: www.esab.com.

ACCESORIOS

0458 674 880	Bobbin cover kit, plastic Ø 300 mm	
0458 707 880	Wheel kit	
0458 707 881	Wheel kit	
0459 233 880	Adapter for Ø 440 mm bobbin Note! IP23 not valid for wire feeder with Ø 17,32 Inch (400 mm) bobbin.	
0458 706 880	Lifting eye	

0457 341 881	Strain relief for welding torch	
F102 440 880	Quick connector MarathonPac™	
0459 234 880	Strain relief bracket for connection set	
0465 451 880	Remote kit	
0459 491 895	Remote control unit M1 MIG/MAG: wire feed speed and voltage	
0465 510 880	Trolley	

0465 508 880	<p>Trolley guide pin extension kit Used together with the trolley when the wire feed unit is equipped with wheel kit</p>	
0459 553 880	<p>Remote cable 23 pole - 8 pole 5 m</p>	
0465 276 881	<p>Water kit</p>	
0458 705 880	<p>Counter balance device (includes mast and counter balance)</p> <p>Note! IP23 not valid for wire feeder with counterbalance arm.</p>	
0465 451 881	<p>Remote Kit Railtrac / Miggytrac</p>	
<p>Welding torch MXH 400w PP Note! MXH PP only recommended for Feed304/3004/L3004</p>		
0700 200 015	6 m	
0700 200 016	10 m	
0700 200 019	10 m, 45°	

Welding torch MXH 300w PP Nota: MXH PP sólo recomendado para unidad de alimentación 304/3004/L3004		
0700 200 017	6 m	
0700 200 018	10 m	
0700 200 020	10 m, 45°	
Connection set, 70 mm², 19 poles		
0459 836 880	2 m	
0459 836 881	5 m	
0459 836 882	10 m	
0459 836 883	15 m	
0459 836 884	25 m	
0459 836 885	35 m	
Connection set water, 70 mm², 19 poles		
0459 836 890	2 m	
0459 836 891	5 m	
0459 836 892	10 m	
0459 836 893	15 m	
0459 836 894	25 m	
0459 836 895	35 m	
Connection set, 95 mm², 19 poles		
0459 836 980	2 m	
0459 836 981	5 m	
0459 836 982	10 m	
0459 836 983	15 m	
0459 836 984	25 m	
0459 836 985	35 m	
Connection set water, 95 mm², 19 poles		
0459 836 990	2 m	
0459 836 991	5 m	
0459 836 992	10 m	
0459 836 993	15 m	
0459 836 994	25 m	
0459 836 995	35 m	

ESAB subsidiaries and representative offices

Europe

AUSTRIA

ESAB Ges.m.b.H
Vienna-Liesing
Tel: +43 1 888 25 11
Fax: +43 1 888 25 11 85

BELGIUM

S.A. ESAB N.V.
Heist-op-den-Berg
Tel: +32 15 25 79 30
Fax: +32 15 25 79 44

BULGARIA

ESAB Kft Representative Office
Sofia
Tel: +359 2 974 42 88
Fax: +359 2 974 42 88

THE CZECH REPUBLIC

ESAB VAMBERK s.r.o.
Vamberk
Tel: +420 2 819 40 885
Fax: +420 2 819 40 120

DENMARK

Aktieselskabet ESAB
Herlev
Tel: +45 36 30 01 11
Fax: +45 36 30 40 03

FINLAND

ESAB Oy
Helsinki
Tel: +358 9 547 761
Fax: +358 9 547 77 71

GREAT BRITAIN

ESAB Group (UK) Ltd
Waltham Cross
Tel: +44 1992 76 85 15
Fax: +44 1992 71 58 03

ESAB Automation Ltd
Andover

Tel: +44 1264 33 22 33
Fax: +44 1264 33 20 74

FRANCE

ESAB France S.A.
Cergy Pontoise
Tel: +33 1 30 75 55 00
Fax: +33 1 30 75 55 24

GERMANY

ESAB Welding & Cutting GmbH
Langenfeld
Tel: +49 2173 3945-0
Fax: +49 2173 3945-218

HUNGARY

ESAB Kft
Budapest
Tel: +36 1 20 44 182
Fax: +36 1 20 44 186

ITALY

ESAB Saldatura S.p.A.
Bareggio (Mi)
Tel: +39 02 97 96 8.1
Fax: +39 02 97 96 87 01

THE NETHERLANDS

ESAB Nederland B.V.
Amersfoort
Tel: +31 33 422 35 55
Fax: +31 33 422 35 44

NORWAY

AS ESAB
Larvik
Tel: +47 33 12 10 00
Fax: +47 33 11 52 03

POLAND

ESAB Sp.zo.o.
Katowice
Tel: +48 32 351 11 00
Fax: +48 32 351 11 20

PORTUGAL

ESAB Lda
Lisbon
Tel: +351 8 310 960
Fax: +351 1 859 1277

ROMANIA

ESAB Romania Trading SRL
Bucharest
Tel: +40 316 900 600
Fax: +40 316 900 601

RUSSIA

LLC ESAB
Moscow
Tel: +7 (495) 663 20 08
Fax: +7 (495) 663 20 09

SLOVAKIA

ESAB Slovakia s.r.o.
Bratislava
Tel: +421 7 44 88 24 26
Fax: +421 7 44 88 87 41

SPAIN

ESAB Ibérica S.A.
San Fernando de Henares
(MADRID)
Tel: +34 91 878 3600
Fax: +34 91 802 3461

SWEDEN

ESAB Sverige AB
Gothenburg
Tel: +46 31 50 95 00
Fax: +46 31 50 92 22

ESAB International AB

Gothenburg
Tel: +46 31 50 90 00
Fax: +46 31 50 93 60

SWITZERLAND

ESAB Europe GmbH
Baar
Tel: +41 1 741 25 25
Fax: +41 1 740 30 55

UKRAINE

ESAB Ukraine LLC
Kiev
Tel: +38 (044) 501 23 24
Fax: +38 (044) 575 21 88

North and South America

ARGENTINA

CONARCO
Buenos Aires
Tel: +54 11 4 753 4039
Fax: +54 11 4 753 6313

BRAZIL

ESAB S.A.
Contagem-MG
Tel: +55 31 2191 4333
Fax: +55 31 2191 4440

CANADA

ESAB Group Canada Inc.
Mississauga, Ontario
Tel: +1 905 670 0220
Fax: +1 905 670 4879

MEXICO

ESAB Mexico S.A.
Monterrey
Tel: +52 8 350 5959
Fax: +52 8 350 7554

USA

ESAB Welding & Cutting
Products
Florence, SC
Tel: +1 843 669 4411
Fax: +1 843 664 5748

Asia/Pacific

AUSTRALIA

ESAB South Pacific
Archerfield BC QLD 4108
Tel: +61 1300 372 228
Fax: +61 7 3711 2328

CHINA

Shanghai ESAB A/P
Shanghai
Tel: +86 21 2326 3000
Fax: +86 21 6566 6622

INDIA

ESAB India Ltd
Calcutta
Tel: +91 33 478 45 17
Fax: +91 33 468 18 80

INDONESIA

P.T. ESABindo Pratama
Jakarta
Tel: +62 21 460 0188
Fax: +62 21 461 2929

JAPAN

ESAB Japan
Tokyo
Tel: +81 45 670 7073
Fax: +81 45 670 7001

MALAYSIA

ESAB (Malaysia) Snd Bhd
USJ
Tel: +603 8023 7835
Fax: +603 8023 0225

SINGAPORE

ESAB Asia/Pacific Pte Ltd
Singapore
Tel: +65 6861 43 22
Fax: +65 6861 31 95

SOUTH KOREA

ESAB SeAH Corporation
Kyungnam
Tel: +82 55 269 8170
Fax: +82 55 289 8864

UNITED ARAB EMIRATES

ESAB Middle East FZE
Dubai
Tel: +971 4 887 21 11
Fax: +971 4 887 22 63

Africa

EGYPT

ESAB Egypt
Dokki-Cairo
Tel: +20 2 390 96 69
Fax: +20 2 393 32 13

SOUTH AFRICA

ESAB Africa Welding & Cutting
Ltd
Durbanville 7570 - Cape Town
Tel: +27 (0)21 975 8924

Distributors

For addresses and phone numbers to our distributors in other countries, please visit our home page

www.esab.com



www.esab.com

