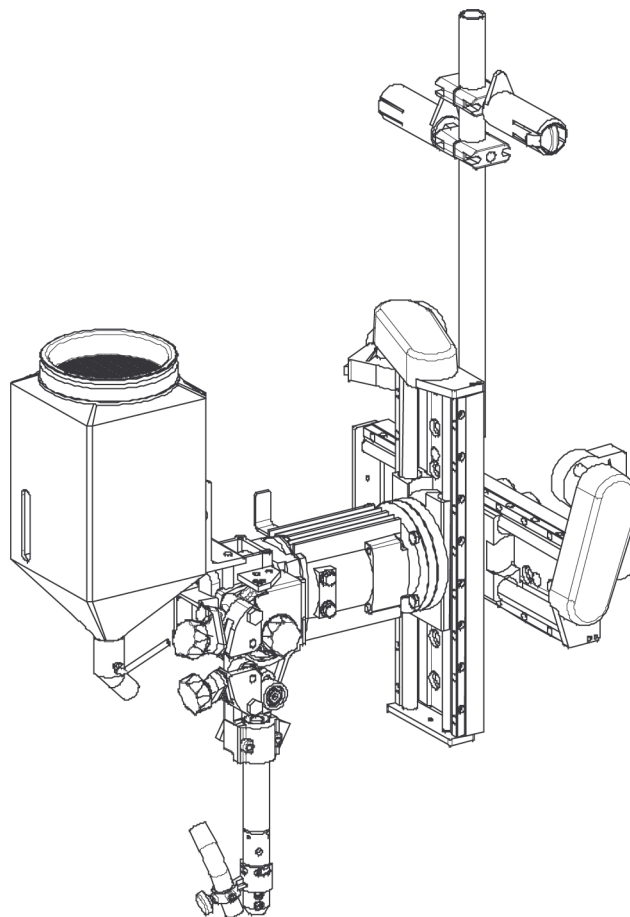


A6SF F1

Cabezal de soldadura A6 SAW, doble



Manual de instrucciones



DECLARATION OF CONFORMITY

In accordance with
the LV-Directive 2006/95/EC, the Machinery Directive 2006/42/EC, the EMC Directive 2004/108/EC

Type of equipment

Feeder of welding wire in combination with movable Welding Automats and stationary Welding heads, used with control box PEK

Brand name or trade mark Fabrikatnamn eller varumärke

ESAB

Type designation etc.

A2 Multitrac, A2 Tripletrac, A2 S-series, A6 Mastertrac, A6 Mastertrac Tandem, A6 S- series

Manufacturer or his authorised representative established within the EEA

Name, address, telephone No, telefax No:

ESAB AB, Welding Equipment
Esabvägen, SE-695 81 LAXÅ, Sweden
Phone: +46 584 81 000, Fax: +46 584 411 924

The following harmonised standards in force within the EEA have been used in the design:

EN 60974-5, Arc welding equipment – Part 5: Wire feeders
EN 12100-2, Safety of machinery – Part 2: Technical principles
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 / Datum
Laxå 2009-09-15

Signature / Underskrift

Kent Eimbrodt
Clarification

Position / Befattning
Global Director
Equipment and Automation

1	SEGURIDAD	5
1.1	Significado de los símbolos.....	5
1.2	Precauciones de seguridad.....	5
2	INTRODUCCIÓN	9
2.1	Descripción general.....	9
2.2	Definiciones.....	9
3	CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	10
4	INSTALACIÓN	11
4.1	General.....	11
4.2	Montaje.....	11
4.2.1	Cabezal soldador.....	11
4.2.2	Deslizador.....	11
4.2.3	Tambor de hilo.....	12
4.2.4	Ajuste del cubo de freno.....	12
4.3	Conexiones.....	13
5	FUNCIONAMIENTO	14
5.1	Descripción general.....	14
5.2	Componentes principales.....	14
5.3	Unidad de alimentación de hilo.....	14
5.4	Deslizadores manuales y motorizados.....	15
5.5	Tubo de contacto, conector.....	15
5.6	Motor con reductor.....	15
5.7	Soporte de tambor de hilo.....	15
5.8	Tolva para flux, tubo de flux, boquilla de flux.....	15
5.9	Carga del hilo de soldadura.....	16
5.10	Cambio del rodillo de alimentación.....	17
5.10.1	Un cable.....	17
5.10.2	Hilo doble (arco doble).....	17
5.10.3	Hilo tubular relleno de flux para rodillos moleteados (accesorios).....	18
5.11	Rellenado con flux.....	18
5.12	Equipo de contacto para soldadura por arco sumergido.....	19
5.12.1	Para un hilo individual de 3,0 - 6,0 mm.....	19
5.12.2	Para hilos dobles de 2 × 2,0 – 3,0 mm.....	19
5.12.3	Ajuste de los hilos para soldadura de doble arco.....	20
5.12.4	Conversión de A6SF F1 doble (soldadura por arco sumergido) a soldadura MIG/MAG.....	20
6	MANTENIMIENTO	21
6.1	General.....	21
6.2	A diario.....	21
6.3	Periódicamente.....	21
7	RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS	23
7.1	General.....	23
7.2	Resolución de problemas.....	23
8	PEDIDOS DE REPUESTOS	24

TABLA DE CONTENIDO

DIBUJO ACOTADO 25
NÚMEROS DE REFERENCIA..... 27
ACCESORIOS 29

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.

Si está equipado con una unidad de refrigeración ESAB

Use exclusivamente refrigerante aprobado por ESAB. Un refrigerante no aprobado puede dañar el equipo y poner en peligro la seguridad del producto. En caso de tales daños, todos los compromisos de garantía de ESAB quedarán invalidados.

Número de pedido de refrigerante de ESAB recomendado: 0465 720 002.

Encontrará la información necesaria para hacer pedido en el apartado "ACCESORIOS" del manual de instrucciones.



¡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.



DESCARGA ELÉCTRICA: puede causar la muerte

- Instale la unidad y conéctela a tierra tal y como se explica en el manual de instrucciones.
- 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



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 corriente 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. Solo 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.



SUPERFICIE CALIENTE: las piezas pueden quemar

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

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

PROTÉJASE Y PROTEJA A LOS DEMÁS



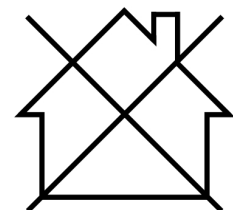
¡PRECAUCIÓN!

Este producto está destinado exclusivamente a soldadura por arco.



¡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.





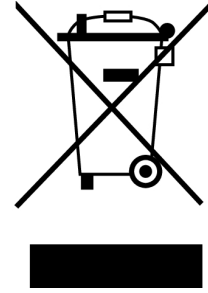
¡NOTA!

¡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 Descripción general

El cabezal de soldadura está diseñado para tareas de soldadura SAW de juntas a tope y en ángulo.

Está diseñado para fuentes de corriente y controladores de automatización ESAB.

La soldadura SAW de servicio ligero permite soldar con menor carga de corriente e hilo fino.

La soldadura SAW de servicio pesado permite soldar con mayor carga de corriente e hilo grueso.

Esta versión puede equiparse con rodillos de alimentación para la soldadura de un solo hilo. Existe un rodillo especial de alimentación estriado disponible para los hilos tubulares con flux, lo que garantiza una alimentación uniforme del hilo sin el riesgo de deformación debido a la alta presión de alimentación.

2.2 Definiciones

Soldadura SAW	El cordón de soldadura está protegido por una cubierta de flux durante la soldadura.
Soldadura SAW de servicio ligero	El arco sumergido de servicio ligero con un conector de 20 mm de diámetro admite una carga de hasta 800 A (100 %).
Soldadura SAW de servicio pesado	El arco sumergido de servicio pesado con un conector de 35 mm de diámetro admite una carga de hasta 1500 A (100 %).
Soldadura de doble arco	Soldadura con dos hilos en un cabezal de soldadura.

3 CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

	A6SF F1 Twin
Carga nominal 100 %	1500 A
Medidas del hilo	
Hilo único sólido	3,0-6,0 mm
Hilo tubular relleno de flux	3,0-4,0 mm
Hilo doble	2 × 2,0 – 3,0 mm
Velocidad de alimentación de hilo	0,2 – 4,0 m/min
Par de frenado del tambor de freno	1,5 Nm
Peso máximo, hilo	2 × 30 kg
Capacidad de la tolva de flux (no llenar con flux precalentado)	10 l
Peso (flux e hilos excluidos)	
con deslizadores lineales manuales	aproximadamente 58 kg
con deslizadores lineales motorizados	aproximadamente 75 kg
Inclinación lateral máxima	25°
Ajuste de la longitud del deslizador*	
accionamiento manual	210 mm
accionamiento por motor	300 mm
Grado de estanqueidad	IP10

* Otras longitudes bajo solicitud.

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 **IP10** solamente se pueden utilizar en interiores.

4 INSTALACIÓN

4.1 General

La instalación debe encargarse a un profesional.



¡PRECAUCIÓN!

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



¡ADVERTENCIA!

Las piezas giratorias pueden ocasionar lesiones; extreme las precauciones.



4.2 Montaje

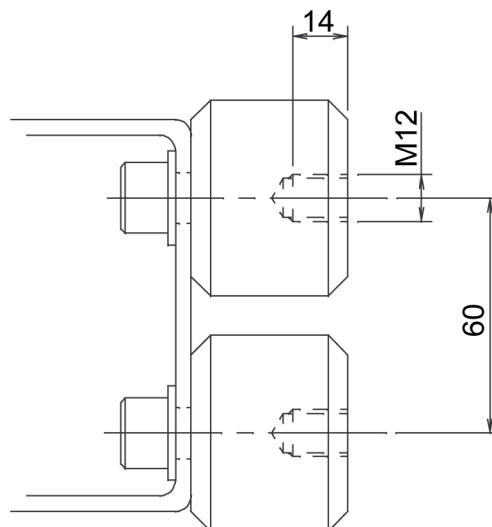
4.2.1 Cabezal soldador

El cabezal de soldadura se puede montar fácilmente en un carro de desplazamiento sobre viga o en una unidad de columna y brazo de soldadura mediante cuatro tornillos M12.



¡NOTA!

Asegúrese de que los pernos no tocan la parte inferior del aislante, que tiene una profundidad de rosca de 14 mm.



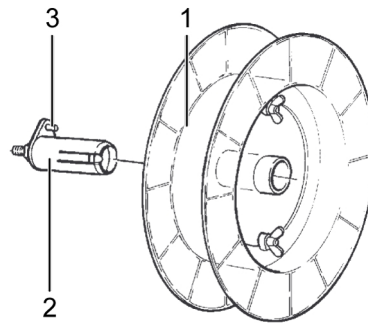
4.2.2 Deslizador

Para el montaje/desmontaje de los deslizadores, consulte el manual de instrucciones correspondiente.

4.2.3 Tambor de hilo

El tambor de hilo (1) está instalado en el cubo de freno (2).

- Compruebe que el portador (3) apunta hacia arriba.



¡NOTA!

El ángulo máximo de la bobina de hilo es de 25°. En ángulos extremos, el mecanismo de bloqueo del cubo de freno se desgastará y la bobina de hilo se deslizará fuera del cubo de freno.

4.2.4 Ajuste del cubo de freno

Cubo del freno

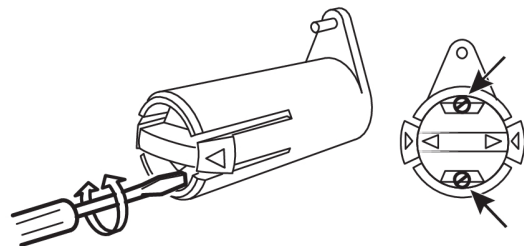
El cubo está ajustado de fábrica. Si necesita volver a ajustarlo, siga las instrucciones que figuran a continuación. Ajuste el cubo del freno de manera que el hilo quede relativamente flojo cuando se detenga la alimentación.

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

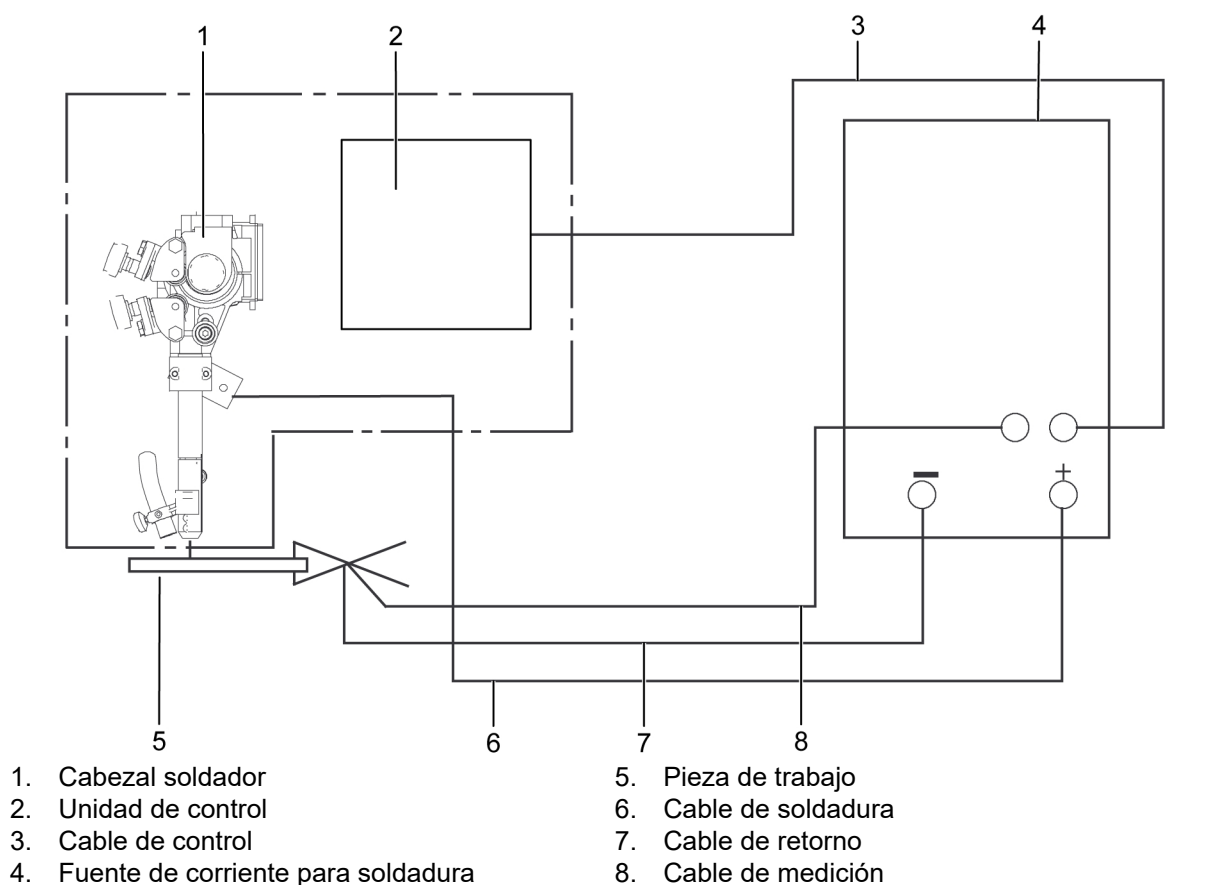
Gire los muelles en el sentido de las agujas del reloj para reducir el par de frenado.

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.



4.3 Conexiones



¡NOTA! Requisitos eléctricos

Este equipo es conforme con la norma IEC 61000-3-12 a condición de que la potencia de cortocircuito sea mayor o igual que S_{scmin} en el punto de conexión entre la red del usuario y la red pública. Es responsabilidad del instalador o del usuario del equipo asegurarse, mediante consulta al operador de la red de distribución si fuera necesario, de que el equipo se conecta únicamente a un suministro eléctrico cuya potencia de cortocircuito es mayor o igual que S_{scmin} . Consulte los datos en la sección CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS.

- 1) Conecte el cable de control entre la fuente de corriente de soldadura y la unidad de control.
- 2) Conecte el cable de retorno entre la fuente de corriente de soldadura y la pieza de trabajo.
- 3) Conecte el cable de soldadura entre la fuente de corriente de soldadura y el cabezal de soldadura.
- 4) Conecte el cable de medición entre la fuente de corriente de soldadura y la pieza de trabajo.

5 FUNCIONAMIENTO

5.1 Descripción general

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



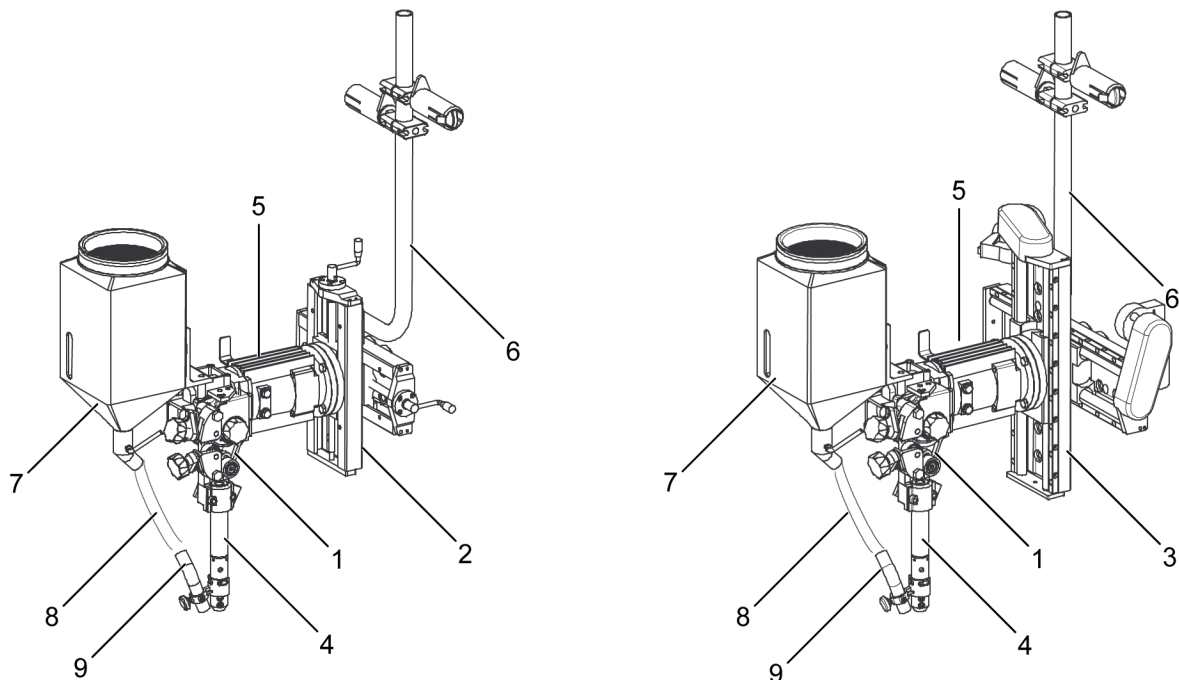
¡ADVERTENCIA!

¡Descarga eléctrica! No toque la pieza de trabajo ni el cabezal de soldadura durante el trabajo.

Cable de retorno

Antes de comenzar, compruebe que el cable de retorno está conectado.

5.2 Componentes principales



1. Unidad de alimentación de hilo
2. Kit de deslizador, manual
3. Kit de deslizador, motorizado
4. Tubo de contacto
5. Motor con reductor

6. Portador para tambor de hilo
7. Tolva para flux
8. Tubo de flux
9. Boquilla de flux

5.3 Unidad de alimentación de hilo

La unidad se utiliza para guiar y alimentar el hilo de soldadura hacia el interior del tubo de contacto/conector.

5.4 Deslizadores manuales y motorizados

La posición horizontal y vertical del cabezal de soldadura se ajusta mediante deslizadores lineales. El movimiento angular se puede ajustar libremente con el botón deslizante giratorio.

Para los deslizadores motorizados, consulte el manual de instrucciones correspondiente.

5.5 Tubo de contacto, conector

Transfiere la corriente de soldadura al hilo durante la soldadura.

5.6 Motor con reductor

El motor se utiliza para alimentar el hilo de soldadura.

Para obtener más información sobre el motor, consulte el manual de instrucciones correspondiente.

5.7 Soporte de tambor de hilo

El soporte del tambor de hilo está provisto de un cubo de freno en el que se instala el tambor de hilo.

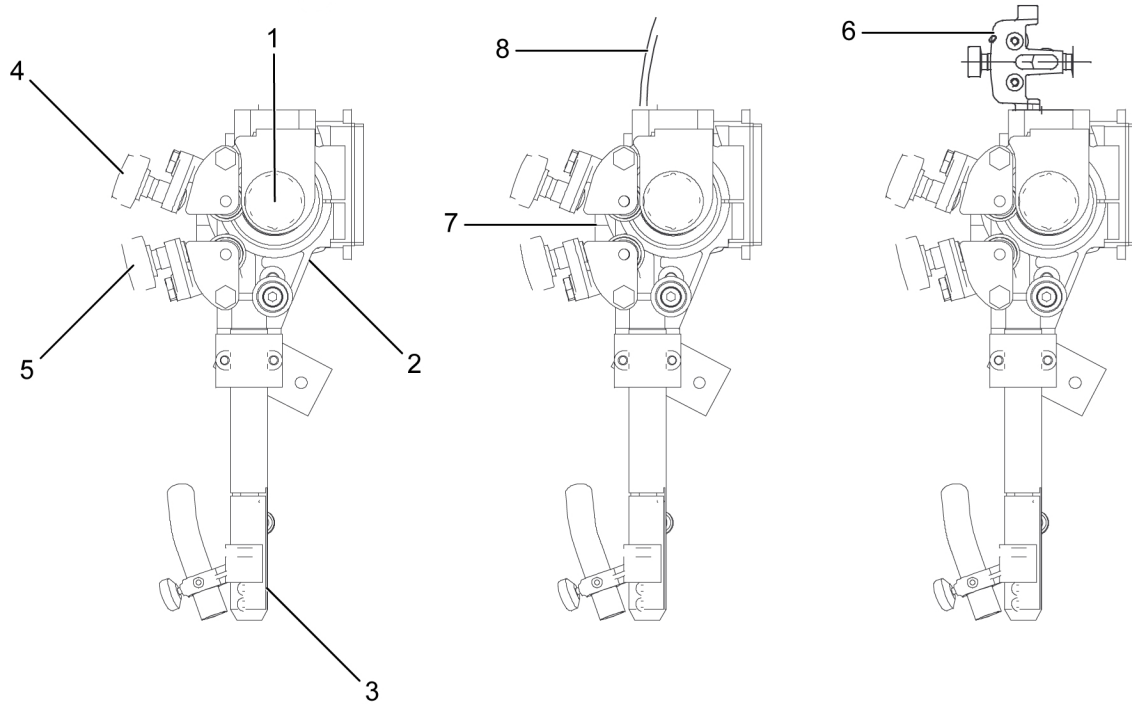
5.8 Tolva para flux, tubo de flux, boquilla de flux

El flux se vierte en la tolva de flux. A continuación, este se dirige a la pieza de trabajo a través del tubo de flux y la boquilla de flux.

La cantidad de flux que se debe bajar se controla mediante la válvula de flux instalada en la tolva para flux.

Consulte la sección de Rellenado con flux.

5.9 Carga del hilo de soldadura



- | | |
|--------------------------------------|-----------------------------|
| 1. Rodillo de alimentación y perilla | 5. Perilla (enderezador) |
| 2. Enderezador | 6. Enderezador de hilo fino |
| 3. Mordazas de contacto | 7. Guía de hilo |
| 4. Perilla (tensión del hilo) | |

Para cargar el hilo, siga las instrucciones:

- 1) Monte el tambor de hilo; consulte la sección de Tambor de hilo.
- 2) Compruebe que el rodillo de alimentación y la mordaza tienen el tamaño correcto para el hilo seleccionado.
- 3) Pase el hilo a través de la guía de hilo.
- 4) Al soldar con hilo fino:

Pase el hilo a través de la unidad de alimentación de hilo fino.

Asegúrese de que el enderezador está correctamente ajustado de forma que el hilo salga recto a través de las mordazas de contacto.
- 5) Tire del extremo del hilo a través del enderezador.
 - Si el diámetro del hilo es superior a 2 mm, enderece 0,5 m de hilo y aliméntelo a mano pasándolo por el enderezador.
- 6) Localice el extremo del hilo en la ranura del rodillo de alimentación.
- 7) Establezca la tensión del hilo en el rodillo de alimentación con el mando.



¡NOTA!

No lo tense más que lo necesario para lograr una alimentación uniforme.

No se debe desmontar el tornillo de presión.

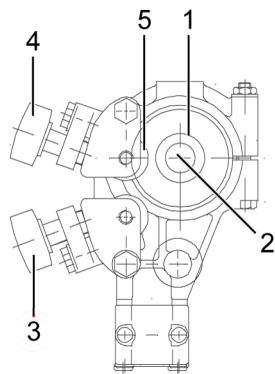
- 8) Avance el hilo 30 mm.
- 9) Enderece el cable ajustando la perilla.

Si el enderezador está correctamente ajustado, el hilo debe estar recto cuando sale de las mordazas de contacto.

Utilice siempre un tubo guía para asegurar una alimentación uniforme de hilo fino (1,6–2,5 mm).

5.10 Cambio del rodillo de alimentación

5.10.1 Un cable



- | | |
|----------------------------|-----------------------|
| 1. Rodillo de alimentación | 4. Perilla de presión |
| 2. Rueda de mano | 5. Rodillo de presión |
| 3. Perilla del enderezador | |

Para cambiar el rodillo de alimentación, siga las instrucciones:

- 1) Suelte las perillas
- 2) Suelte la rueda manual.
- 3) Cambie el rodillo de alimentación. Los rodillos están marcados con sus tamaños de hilo correspondientes.

5.10.2 Hilo doble (arco doble)

- 1) Cambiar el rodillo de alimentación (1) con ranuras dobles de la misma manera que para un solo hilo.



¡NOTA!

El rodillo de presión (5) también debe cambiarse. Un rodillo de presión curvo especial para hilo doble sustituye al rodillo de presión estándar para hilo único.

- 2) Monte el rodillo de presión con el eje de lengüeta especial; consulte la sección de Accesorios.

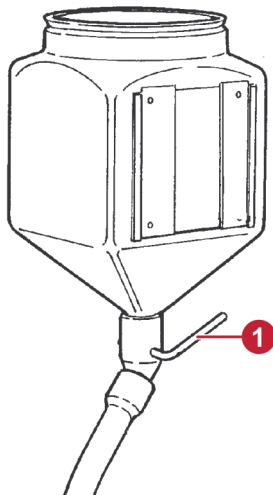
5.10.3 Hilo tubular relleno de flux para rodillos moleteados (accesorios)

- 1) Cambie el rodillo de alimentación (1) y el rodillo de presión (5) para usarse para el tamaño del hilo.

i **¡NOTA!**
Se necesita un eje de lengüeta especial para el rodillo de presión; consulte la sección de Accesorios.

- 2) Apriete el tornillo de presión (4) con presión moderada para asegurarse de que el hilo tubular no se deforma.

5.11 Rellenado con flux



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

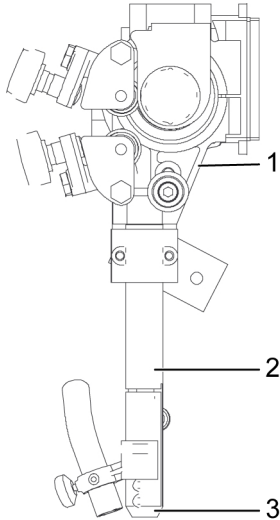
i **¡NOTA!**
El flux debe estar seco.

- 4) Coloque el tubo de flux de forma que no se doble.
- 5) Ajuste la altura de la boquilla de flux por encima de la soldadura para suministrar la cantidad correcta de polvo.

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

5.12 Equipo de contacto para soldadura por arco sumergido

5.12.1 Para un hilo individual de 3,0 - 6,0 mm



Utilice el cabezal de soldadura automático A6SF F1, que incluye las siguientes unidades:

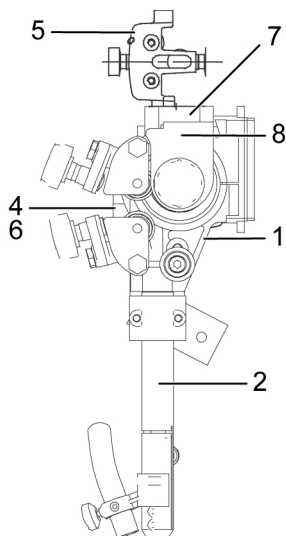
- Unidad de alimentación de hilo (1)
- Conector D35 (2)
- Mordaza de contacto (3)



¡NOTA!

Asegúrese de que se consigue un buen contacto entre las mordazas de contacto y el hilo.

5.12.2 Para hilos dobles de 2 × 2,0 – 3,0 mm



- | | |
|-----------------------------------|-----------------------------|
| 1. Unidad de alimentación de hilo | 5. Enderezador de hilo fino |
| 2. Conector D35 | 6. Tubos guía |
| 3. Mordazas de contacto | 7. Placa |
| 4. Tubos guía | 8. Placa de protección |

Utilice el cabezal de soldadura automático A6SF F1, que incluye las siguientes unidades:

- Unidad de alimentación de hilo (1)

- Conector D35 (2)
- Mordaza de contacto (3)

**¡NOTA!**

Asegúrese de que se consigue un buen contacto entre las mordazas de contacto y el hilo.

- Tubos guía (4, 6)

El enderezador de hilo fino (5) se debe colocar en la parte superior de la pinza de la unidad de alimentación de hilo (1).

**¡NOTA!**

Para montar el enderezador de hilo fino, retire la placa existente (7).

**¡NOTA!**

La placa de protección (8) no se debe retirar.

5.12.3 Ajuste de los hilos para soldadura de doble arco

Coloque los cables en la junta girando el conector para lograr una calidad de soldadura óptima. Los dos cables se pueden girar para colocarlos uno detrás del otro a lo largo de la línea de la junta, o en cualquier posición hasta formar un máximo de 90° a través de la junta, es decir, un hilo a cada lado de la junta.

5.12.4 Conversión de A6SF F1 doble (soldadura por arco sumergido) a soldadura MIG/MAG

Para el kit de conversión, consulte el manual de instrucciones correspondiente.

6 MANTENIMIENTO

6.1 General

**¡ADVERTENCIA!**

El suministro eléctrico debe estar desconectado durante la limpieza y el mantenimiento.

**¡PRECAUCIÓN!**

Sólo las personas con los conocimientos eléctricos apropiados (personal autorizado) pueden quitar las placas de seguridad.

**¡PRECAUCIÓN!**

El producto está cubierto por la garantía del fabricante. Cualquier intento de llevar a cabo trabajos de reparación por parte de centros de servicio o personal no autorizados anulará la garantía.

**¡NOTA!**

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

**¡NOTA!**

Realice el mantenimiento más a menudo en condiciones de mucho polvo.

Para el mantenimiento del módulo de control, consulte el manual de instrucciones correspondiente.

6.2 A diario

- Mantenga limpias las piezas móviles del cabezal de soldadura.
- Asegúrese de que las boquillas de contacto, las mangueras y los cables eléctricos están intactos y conectados correctamente.
- Asegúrese de que todas las juntas atornilladas están apretadas.
- Compruebe que el conducto y los rodillos de alimentación no están desgastados ni dañados.
- Compruebe el par de frenado del cubo de freno. Debe ser suficiente para detener el rollo de hilo cuando se pare la alimentación, pero no tan elevado como para que los rodillos de alimentación patinen. Como guía, el par de frenado para un rollo de hilo de 30 kg debe ser de 1,5 Nm. Para ajustar el par de frenado, consulte la sección "Ajuste del cubo de freno".

6.3 Periódicamente

- Compruebe las escobillas del motor de alimentación de hilo una vez cada tres meses. Sustitúyalas cuando estén desgastadas hasta 6 mm.
- Examine los deslizadores y lubríquelos si se atascan.
- Inspeccione las guías de hilo, los rodillos de accionamiento y las mordazas de contacto de la unidad de alimentación de hilo. Sustituya cualquier componente desgastado o dañado; consulte la sección "PIEZAS DE REPUESTO".

- Para una alimentación de hilo fluida, las piezas de desgaste del mecanismo de alimentación deben limpiarse y sustituirse a intervalos regulares.



¡NOTA!

Una tensión previa excesiva puede provocar un desgaste anómalo del rodillo de presión, el rodillo de alimentación y el conducto de hilo.

7 RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS

7.1 General

Equipamiento

- Consulte el manual de instrucciones correspondiente al módulo de control.

Comprobación

- Compruebe que la fuente de corriente esté conectada a la red eléctrica adecuada.
- Compruebe que las tres fases suministran la tensión correcta (la secuencia de fases no es importante).
- Compruebe que los cables y conexiones de soldadura no están dañados.
- Compruebe que los controles están configurados correctamente.
- Compruebe que la alimentación esté desconectada antes de iniciar las reparaciones.

7.2 Resolución de problemas

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

Compruebe que la tensión de red está desconectada antes de iniciar cualquier tipo de reparación.

Tipo de fallo	Causa	Medida correctiva
Las lecturas de voltaje y corriente muestran grandes fluctuaciones.	Las mordazas o la boquilla de contacto están desgastadas o no son del tamaño correcto.	Sustituya las mordazas o la boquilla de contacto.
	La presión del rodillo de alimentación es inadecuada.	Aumente la presión de los rodillos de alimentación.
La alimentación del hilo es irregular.	La presión de los rodillos de alimentación es incorrecta.	Ajuste la presión.
	Los rodillos de alimentación no son del tamaño correcto.	Sustituya los rodillos de alimentación.
	Las ranuras de los rodillos de alimentación están desgastadas.	Sustituya los rodillos de alimentación.
Los cables de soldadura se sobrecalientan.	Deficiente conexión eléctrica.	Limpie y apriete todas las conexiones eléctricas.
	La sección de los cables de soldadura es demasiado pequeña.	Utilice los cables con una sección transversal mayor o cables paralelos.

8 PEDIDOS DE REPUESTOS



¡PRECAUCIÓN!

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

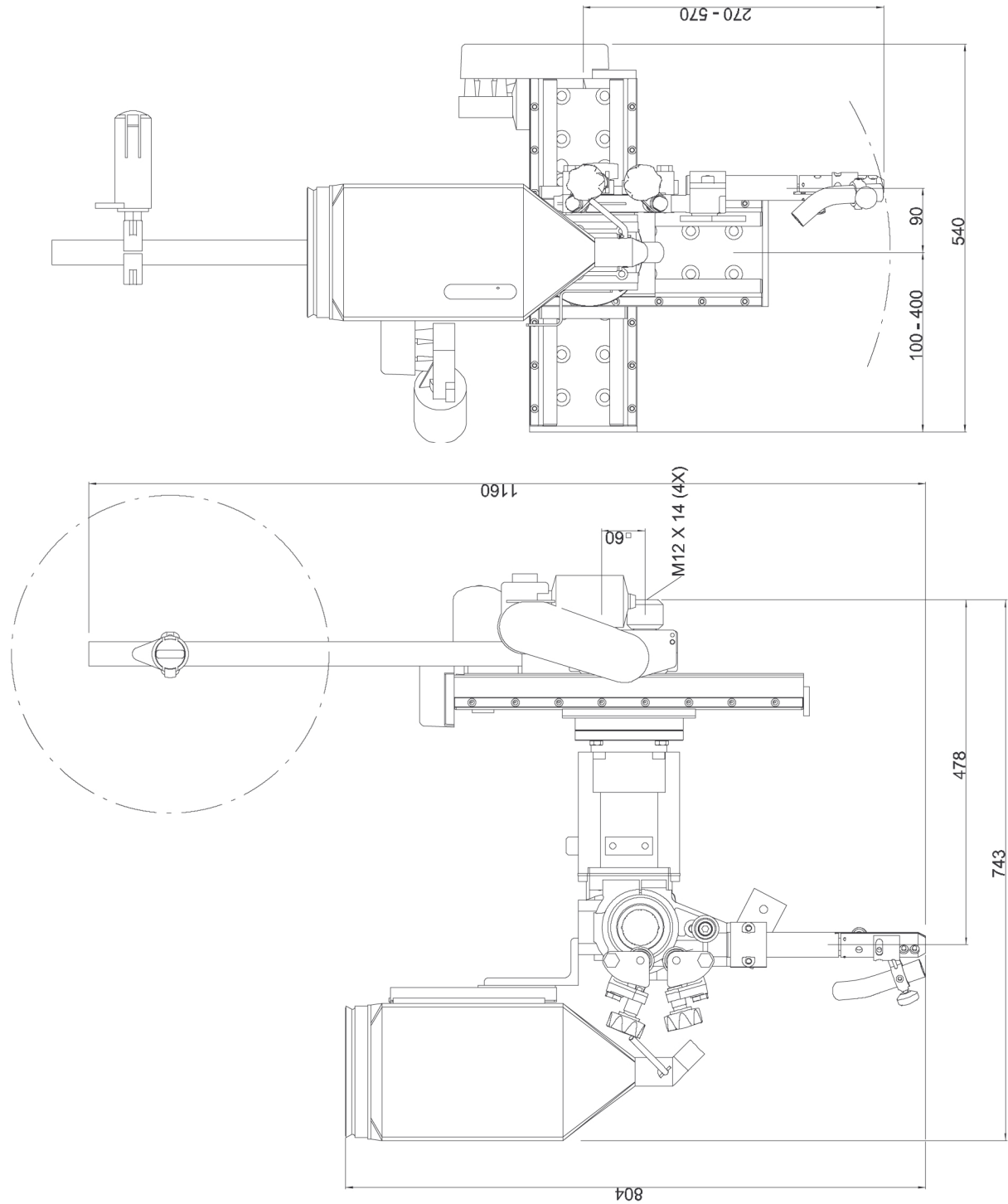
El A6SF F1 doble se ha diseñado y probado de conformidad con las normas internacionales y europeas **Xxxxxx** y **Xxxxxx**. Una vez terminadas las tareas de mantenimiento o reparación, es responsabilidad de la persona o personas que las hayan llevado a cabo asegurarse de que el producto sigue cumpliendo dichas normas.

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

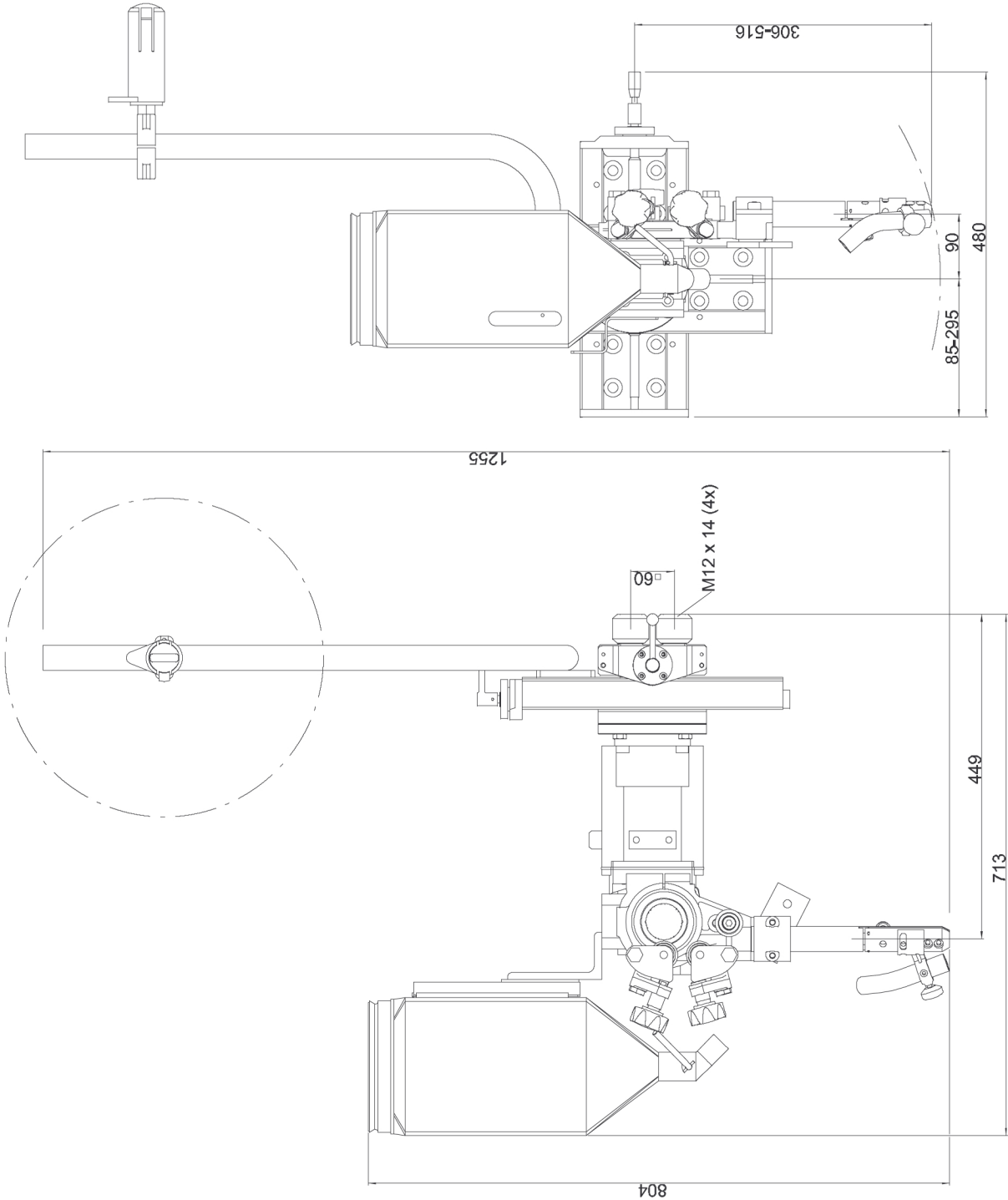
APÉNDICE

DIBUJO ACOTADO

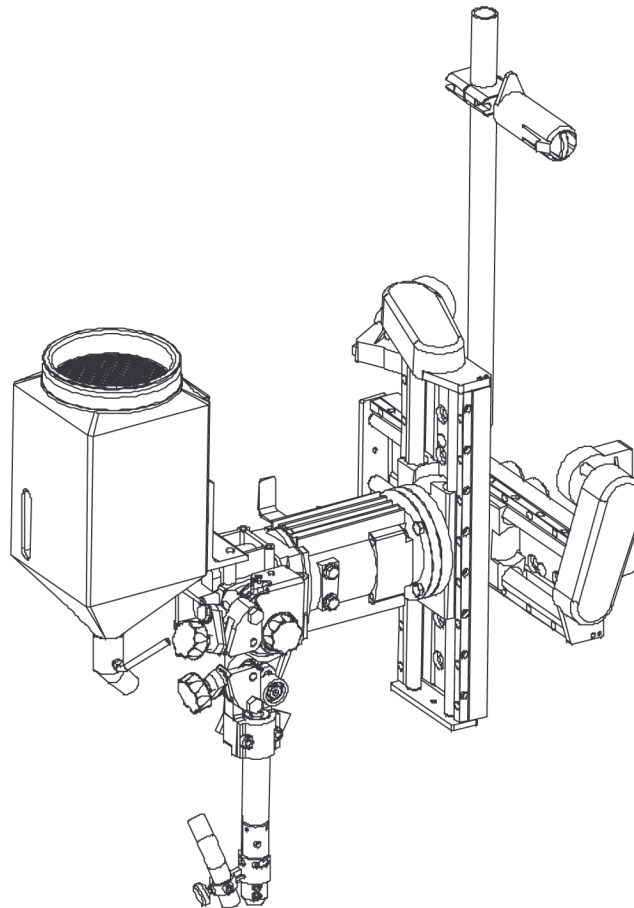
A6 SF con deslizador motorizado



A6 SF con deslizador manual



NÚMEROS DE REFERENCIA



Ordering number	Denomination	Type
0449 271 900	Cabezal soldador	A6 SF F1 SAW, doble (156:1), deslizador manual, PEK
0449 271 901	Cabezal soldador	A6 SF F1 SAW, doble (156:1), deslizador motorizado, PEK y A6 PAV
0449 271 902	Cabezal soldador	A6 SF F1 SAW, doble (156:1), deslizador motorizado, PEK y A6 GMH
0449 271 903	Cabezal soldador	A6 SF F1 SAW (156:1), deslizador motorizado, PEK
0449 271 904	Cabezal soldador	A6 SF F1 SAW, doble (156:1), deslizador motorizado, PEK y A6 PAV
0449 271 905	Cabezal soldador	A6 SF F1 SAW, doble (156:1), deslizador motorizado, PEK y A6 GMH
0449 271 910	Cabezal soldador	A6 SF F1 SAW, doble (74:1), deslizador manual, PEK
0449 271 911	Cabezal soldador	A6 SF F1 SAW, doble (74:1), deslizador motorizado, PEK y A6 PAV
0449 271 912	Cabezal soldador	A6 SF F1 SAW, doble (74:1), deslizador motorizado, PEK y A6 GMH
0449 271 913	Cabezal soldador	A6 SF F1 SAW (156:1), deslizador motorizado, PEK

Ordering number	Denomination	Type
0449 271 914	Cabezal soldador	A6 SF F1 SAW, doble (74:1), deslizador motorizado, PEK y A6 PAV
0449 271 915	Cabezal soldador	A6 SF F1 SAW, doble (74:1), deslizador motorizado, PEK y A6 GMH
0449 271 916	Cabezal soldador	A6 SF F1 SAW (156:1), deslizador motorizado, PEK
0449 271 950	Cabezal soldador	A6 SF F1 SAW (115:1), deslizador motorizado

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

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

ACCESORIOS

Ordering no.	Denomination	Notes
0461 246 880	Conversion kit A6SF F1 / A6SF F1 Twin to MIG/MAG welding	
0153 143 885	Pilot lamp	
0147 333 001	Adapter M6/M10	
0146 253 001	Special stub shaft (Twin wire)	
0212 901 101	Special stub shaft (for pressure roller)	



A WORLD OF PRODUCTS AND SOLUTIONS.



Para obtener información de contacto, visite esab.com

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

manuals.esab.com

