



ES

Módulo de refrigeración de aire para la refrigeración del soldador

cool40 U31
cool41 U31

099-008593-EW504

¡Tenga en cuenta los documentos de sistema adicionales!

26.07.2019

**Register now
and benefit!
Jetzt Registrieren
und Profitieren!**

www.ewm-group.com



Notas generales

ADVERTENCIA



Lea el manual de instrucciones.

El manual de instrucciones le informa sobre el uso seguro de los productos.

- Lea y observe los manuales de instrucciones de todos los componentes del sistema, en particular, las advertencias e instrucciones de seguridad.
- Observe las medidas de prevención de accidentes y las disposiciones específicas de cada país.
- El manual de instrucciones debe guardarse en el lugar donde se vaya a utilizar el aparato.
- Los letreros de advertencia y de seguridad proporcionan información sobre posibles riesgos. Deben poder reconocerse y leerse con claridad.
- Este aparato se ha fabricado de acuerdo con el estado de la técnica, así como con las regulaciones y normas y solo podrá ser utilizado, mantenido y reparado por personal cualificado.
- Las modificaciones técnicas por el desarrollo permanente de la técnica de regulación pueden dar lugar a comportamientos de soldadura distintos.

Para cualquier consulta relacionada con la instalación, la puesta en marcha, el funcionamiento, las particularidades del lugar de la instalación o la finalidad de uso del equipo, dirijase a su distribuidor o a nuestro servicio técnico, con el que puede ponerse en contacto llamando al +49 2680 181 -0.

Encontrará una lista de los distribuidores autorizados en www.ewm-group.com/en/specialist-dealers.

La responsabilidad relacionada con la operación de este equipo se limita expresamente a su funcionamiento. Queda excluido explícitamente cualquier otro tipo de responsabilidad. El usuario acepta esta exclusión de responsabilidad en el momento en que pone en marcha el equipo.

El fabricante no puede controlar ni el cumplimiento de estas instrucciones, ni las condiciones y métodos de instalación, operación, utilización y mantenimiento del aparato.

Una instalación incorrecta puede causar daños materiales y por ende lesiones personales. Por ello, no asumimos ningún tipo de responsabilidad por pérdidas, daños o costes, que hayan resultado de una instalación defectuosa, de una operación incorrecta o de un uso y mantenimiento erróneos o bien que tengan algún tipo de relación con las causas citadas.

© **EWM AG**

Dr. Günter-Henle-Straße 8

56271 Mündersbach, Alemania

Tel.: +49 2680 181-0, Fax: -244

Correo electrónico: info@ewm-group.com

www.ewm-group.com

El fabricante conserva los derechos de autor de este documento.

La reproducción, incluso parcial, únicamente está permitida con autorización por escrito.

El contenido de este documento ha sido cuidadosamente investigado, revisado y procesado. Aun así, nos reservamos el derecho a cambios, faltas o errores.

1 Índice

1 Índice	3
2 Para su seguridad	4
2.1 Notas sobre la utilización de este manual de instrucciones.....	4
2.2 Definición de símbolo.....	5
2.3 Parte de la documentación general.....	6
3 Utilización de acuerdo a las normas	7
3.1 Campo de aplicación.....	7
3.1.1 Funcionamiento sólo con los siguientes aparatos.....	7
3.1.1.1 cool 40 U31.....	7
3.1.1.2 cool41 U31.....	7
3.2 Documentación vigente.....	8
3.2.1 Garantía.....	8
3.2.2 Declaración de Conformidad.....	8
3.2.3 Datos del servicio (recambios y diagramas de circuito).....	8
4 Descripción del aparato - Breve vista general	9
4.1 Vista frontal.....	9
4.2 Vista posterior.....	10
5 Estructura y función	11
5.1 Montaje / desmontaje.....	11
5.1.1 Conectar los cables de alimentación.....	12
5.2 Transporte e instalación.....	12
5.2.1 Refrigeración del equipo.....	12
5.2.2 Condiciones ambientales.....	12
5.2.2.1 En funcionamiento.....	12
5.2.2.2 Transporte y almacenamiento.....	12
5.2.3 Refrigeración del soldadorõã.....	13
5.2.3.1 Características Funcionales.....	13
5.2.3.2 Refrigerante de la antorcha admisible.....	13
5.2.3.3 Longitud máxima del paquete de mangueras.....	13
5.2.3.4 Llenado del líquido de refrigeración.....	14
5.2.4 Conexión pistola de soldar.....	14
6 Mantenimiento, cuidados y eliminación	15
6.1 Generalidades.....	15
6.1.1 Limpieza.....	15
6.1.2 Filtro de suciedad.....	15
6.2 Trabajos de mantenimiento, intervalos.....	16
6.2.1 Mantenimiento diario.....	16
6.2.2 Mantenimiento mensual.....	16
6.2.3 Revisión anual (inspección y revisión durante el funcionamiento).....	16
6.3 Eliminación del aparato.....	17
7 Solución de problemas	18
7.1 Lista de comprobación para solución de problemas.....	18
7.2 Purgar el circuito de refrigerante.....	19
7.3 Accionamiento del eje de la bomba (circuito de refrigerante).....	20
8 Datos Técnicos	21
8.1 cool40 U31; cool41 U31.....	21
9 Accesorios	22
9.1 Accesorios generales.....	22
10 Apéndice	23
10.1 Búsqueda de distribuidores.....	23

2 Para su seguridad

2.1 Notas sobre la utilización de este manual de instrucciones

PELIGRO

Procedimientos de operación y trabajo que hay que seguir estrictamente para descartar posibles lesiones graves o la muerte de personas.

- Las advertencias de seguridad contienen en el título la palabra «PELIGRO» con un símbolo de advertencia general.
- Además el peligro se ilustra mediante un pictograma al margen de la página.

ADVERTENCIA

Procedimientos de operación y trabajo que hay que seguir estrictamente para descartar posibles lesiones graves o la muerte de personas.

- Las advertencias de seguridad contienen en el título la palabra «AVISO» con una señal de advertencia general.
- Además el peligro se ilustra mediante un pictograma al margen de la página.

ATENCIÓN

Procedimientos de operación y trabajo que son necesarios seguir estrictamente para descartar posibles lesiones leves a otras personas.

- Las advertencias de seguridad contienen en el título la palabra señal "ATENCIÓN" con una señal de advertencia general.
- El peligro se ilustra mediante un pictograma al margen de la página.



Particularidades técnicas que debe tener en cuenta el usuario para evitar daños materiales o en el aparato.

Instrucciones de utilización y enumeraciones que indican paso a paso el modo de proceder en situaciones concretas, y que identificará por los puntos de interés, p. ej.:

- Enchufe y asegure el zócalo del conducto de corriente de soldadura en el lugar correspondiente.

2.2 Definición de símbolo

Símbolo	Descripción	Símbolo	Descripción
	Observe las particularidades técnicas		pulsar y soltar (teclear/palpar)
	Desconectar el aparato		soltar
	Conectar el aparato		pulsar y mantener pulsado
	incorrecto/no válido		conectar
	correcto/válido		girar
	Entrada		Valor numérico/ajustable
	Navegar		La señal de iluminación se ilumina en verde
	Salida		La señal de iluminación parpadea en verde
	Representación del tiempo (por ejemplo: esperar 4 s/pulsar)		La señal de iluminación se ilumina en rojo
	Interrupción en la representación del menú (hay más posibilidades de ajuste)		La señal de iluminación parpadea en rojo
	No se necesita/no utilice una herramienta		
	Herramienta necesaria/utilice la herramienta		

2.3 Parte de la documentación general

Este manual de instrucciones forma parte de la documentación general y solo es válido en relación con todos los documentos parciales. Lea y observe los manuales de instrucciones de todos los componentes del sistema, en particular, las advertencias de seguridad.

La ilustración muestra un ejemplo general de un sistema de soldadura.

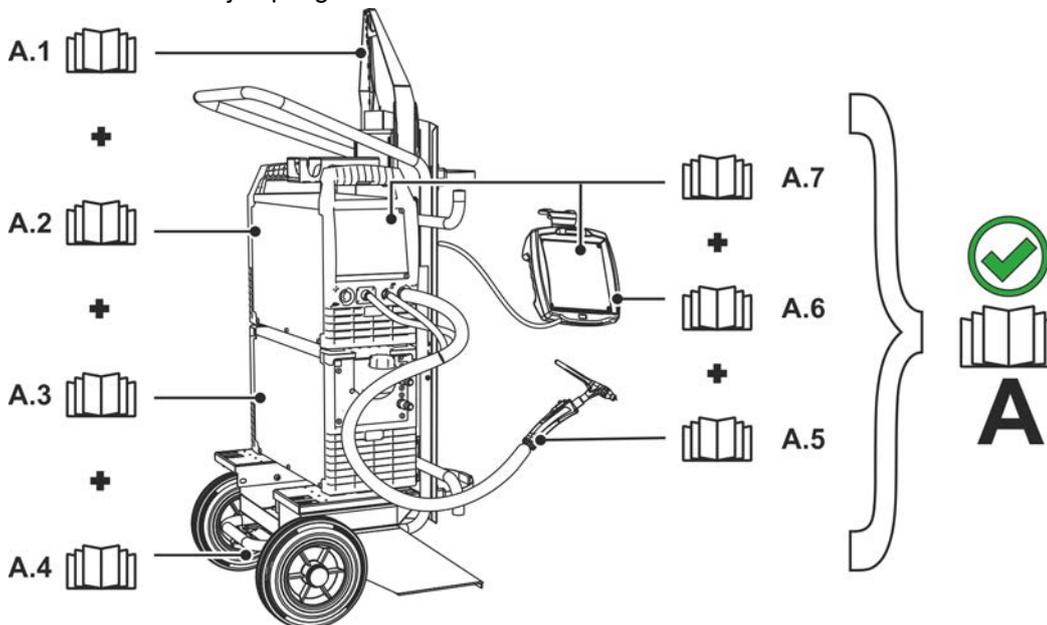


Figura 2-1

Pos.	Documentación
A.1	Opciones de instrucciones de ajuste
A.2	Fuente de corriente de soldadura
A.3	Aparato de refrigeración, transformador de tensión, caja de herramientas, etc.
A.4	Carro de transporte
A.5	Antorcha
A.6	Control remoto
A.7	Control
A	Documentación general

3 Utilización de acuerdo a las normas

ADVERTENCIA



¡Peligros por uso indebido!

Este aparato se ha fabricado de acuerdo con el estado de la técnica, así como con las regulaciones y normas para su utilización en muchos sectores industriales. Se utilizará exclusivamente para los procesos de soldadura fijados en la chapa de identificación. Si el aparato no se utiliza correctamente, puede representar un peligro para personas, animales o valores materiales. ¡No se asumirá ninguna responsabilidad por los daños que de ello pudieran resultar!

- ¡El aparato se debe utilizar exclusivamente conforme a las indicaciones y solo por personal experto o cualificado!
- ¡No modifique ni repare el aparato de manera inadecuada!

3.1 Campo de aplicación

Estos módulos de refrigeración sólo deben utilizarse para la refrigeración de los soldadores.

Sólo garantizamos un funcionamiento impecable del producto si se utilizan los aparatos de soldadura, sopletes, medios de refrigeración y accesorios de nuestro programa de suministro.

3.1.1 Funcionamiento sólo con los siguientes aparatos

3.1.1.1 cool 40 U31

- Picotig 200 AC/DC puls
- Tetrax 230 DC Smart 2.0
- Tetrax 230 Comfort 2.0
- Tetrax 230 AC/DC Smart 2.0
- Tetrax 230 AC/DC Comfort 2.0

3.1.1.2 cool41 U31

- Tetrax 300 DC Smart 2.0 puls
- Tetrax 300 Comfort 2.0 puls
- Tetrax 300 AC/DC Smart 2.0 puls
- Tetrax 300 AC/DC Comfort 2.0 puls

3.2 Documentación vigente

3.2.1 Garantía

Para más información consulte el folleto que se adjunta «Warranty registration» o la información sobre garantía, cuidados y mantenimiento que encontrará en www.ewm-group.com.

3.2.2 Declaración de Conformidad

El producto mencionado cumple las directivas de la CE con respecto a su concepción y su construcción:



- Directiva de baja tensión (LVD)
- Directiva de compatibilidad electromagnética (CEM)
- Restricción de Sustancias Peligrosas (RoHS)

La presente declaración pierde su validez en caso de realizarse en el equipo modificaciones no autorizadas, reparaciones incorrectas, en caso de no cumplir los plazos de «inspección y comprobación de los dispositivos de soldadura con arco voltaico durante el funcionamiento» y/o en caso de llevarse a cabo transformaciones no permitidas que no hayan sido explícitamente autorizadas por EWM. Todos los productos llevan adjunta una declaración de conformidad específica en su versión original.

3.2.3 Datos del servicio (recambios y diagramas de circuito)

ADVERTENCIA



Ninguna reparación o modificación no autorizada.

Para evitar lesiones y daños en el aparato, el aparato sólo debe ser reparado o modificado por personal cualificado y experto en la materia.

La garantía no será válida en caso de intervenciones no autorizadas.

- En caso de reparación, déjelo a cargo de personal autorizado (personal de servicio formado).

Los diagramas de circuito originales se adjuntan con el aparato.

Se pueden adquirir los recambios a través del distribuidor autorizado.

4 Descripción del aparato - Breve vista general

4.1 Vista frontal

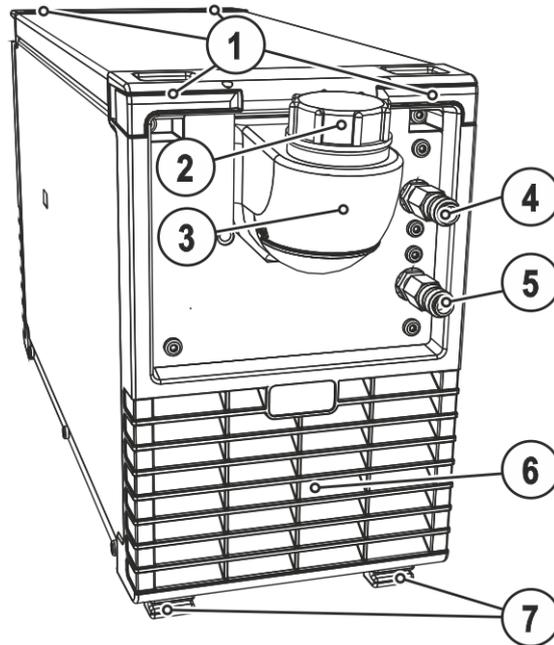


Figura 4-1

Pos	Símbolo	Descripción
1		Cierre giratorio Une el aparato de refrigeración y el equipo de soldadura
2		Tapón depósito refrigerante
3		Depósito refrigerante > Véase capítulo 5.2.3
4		Acoplamiento de cierre rápido, rojo Retorno del medio de refrigeración desde el soldador
5		Acoplamiento de cierre rápido, azul Alimentación del medio de refrigeración al soldador
6		Entrada aire de refrigeración
7		Patatas de máquina

4.2 Vista posterior

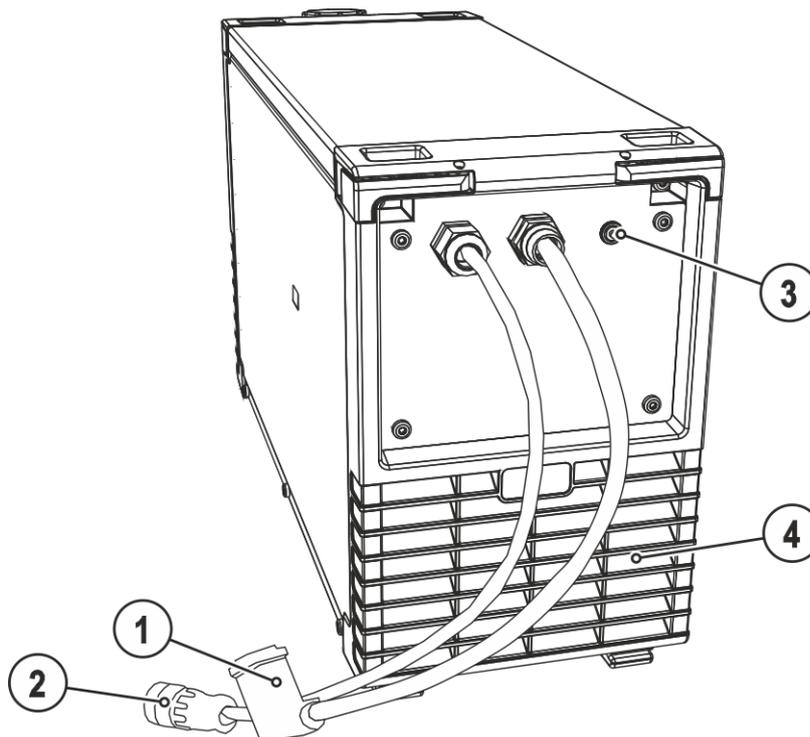


Figura 4-2

Pos	Símbolo	Descripción
1		Conector de la fuente de alimentación 4 polos: - cool41 U31 5 polos: - cool40 U31 Asignación de aparatos > Véase capítulo 3.1.1
2		Clavija de conexión, 8 polos Cable de control del aparato de refrigeración
3		Botón Desconexión automática bomba refrigerante pulsar para rearmar un fusible que ha saltado
4		Salida aire de refrigeración

5 Estructura y función

⚠ ADVERTENCIA



¡Peligro de lesiones por tensión eléctrica!

Si toca piezas que transmiten corriente, por ejemplo, tomas de corriente, corre peligro de muerte.

- Observe las instrucciones de seguridad que encontrará en las primeras páginas del manual de instrucciones.
- Puesta en marcha solo por personas que dispongan de los conocimientos relevantes sobre el manejo de fuentes de alimentación.
- Conecte las líneas de conexión o de alimentación con el aparato apagado.

Lea y observe la documentación de todos los componentes accesorios y del sistema.

5.1 Montaje / desmontaje

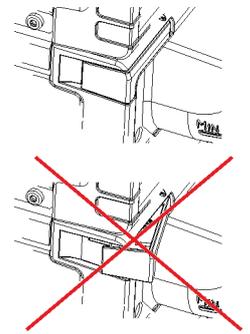
⚠ ADVERTENCIA



¡Peligro de accidente debido a que los cierres giratorios no estén asegurados!

Se debe tener en cuenta la limpieza y la instalación correcta al montar la fuente de alimentación con módulo de refrigeración. Si no está montado de forma adecuada, el módulo de refrigeración se puede soltar y ocasionar graves daños.

- Antes del montaje, se deben eliminar las impurezas de los pies del aparato de la fuente de alimentación y de los cierres giratorios del módulo de refrigeración.
- ¡Antes de cada transporte, se debe comprobar si está cerrado correctamente (cerrar los cierres giratorios completamente)!



El montaje y desmontaje se lleva a cabo mediante pocas maniobras y sin herramientas.

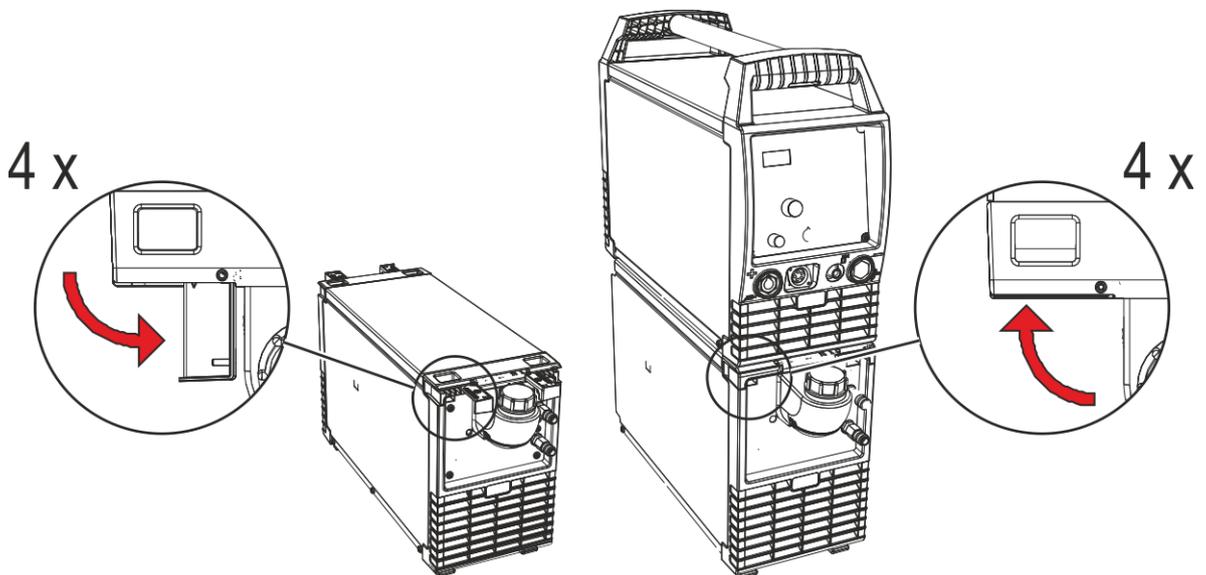


Figura 5-1

- Abra hacia afuera los cuatro cierres giratorios del módulo de refrigeración hasta el tope.
- Coloque con precisión el equipo de soldadura con los pies del aparato en las aperturas del cierre giratorio del módulo de refrigeración previstas para ello.
- Cierre los cuatro cierres giratorios hasta el tope.

5.1.1 Conectar los cables de alimentación

Cables de control y alimentación hacia el aparato de soldadura

La conexión entre el aparato de refrigeración y el aparato de soldadura se establece por medio de dos cables distintos.

- Enchufar la conexión del cable de control al aparato de soldadura.
- Enchufar la conexión del cable de alimentación al aparato de soldadura.

5.2 Transporte e instalación

⚠ ADVERTENCIA



¡Peligro de accidentes por transportar de forma indebida aparatos que no se pueden elevar con grúa!

¡No está permitido elevar con grúa el aparato ni colgarlo! ¡El aparato puede caerse y dañar a personas! ¡Las asas, las correas y las sujeciones están indicadas únicamente para el transporte manual!

- ¡El aparato no puede elevarse con grúa ni colgarse!

5.2.1 Refrigeración del equipo



La falta de ventilación provoca la reducción de la potencia y daños en el aparato.

- *Cumplir con las condiciones ambientales.*
- *Desbloquear la abertura de entrada y salida de aire de refrigeración.*
- *Conservar la distancia mínima de 0,5 m frente a cualquier otro elemento.*

5.2.2 Condiciones ambientales



El aparato no debe instalarse ni usarse al aire libre y solamente sobre una superficie adecuada, llana y suficientemente resistente.

- *El usuario debe tener en cuenta que el suelo sea antideslizante y llano y que haya una iluminación suficiente en el área de trabajo.*
- *Se debe garantizar en todo momento la correcta utilización del aparato.*



Daños en el aparato por acumulación de suciedad.

Las cantidades elevadas de polvo, ácidos, gases o sustancias corrosivos pueden dañar el aparato (observar los intervalos de mantenimiento > Véase capítulo 6.2).

- *¡Deben evitarse cantidades elevadas de humo, vapor, vapores de aceite, polvos de esmerilar y aire ambiente corrosivo!*

5.2.2.1 En funcionamiento

Rango de temperatura del aire del ambiente:

- -25 °C a +40 °C (-13 °F a 104 °F) ^[1]

Humedad relativa del aire:

- hasta el 50 % a 40 °C (104 °F)
- hasta el 90 % a 20 °C (68 °F)

5.2.2.2 Transporte y almacenamiento

Almacenamiento en espacios cerrados, rango de temperatura del aire del ambiente:

- -30 °C a +70 °C (-22 °F a 158 °F) ^[1]

Humedad relativa del aire

- hasta el 90 % a 20 °C (68 °F)

^[1] La temperatura ambiente depende del refrigerante. Tenga en cuenta el rango de temperaturas del refrigerante para la refrigeración de la antorcha.

5.2.3 Refrigeración del soldador



¡No hay suficiente anticongelante en el líquido refrigerante del quemador!

Según las condiciones ambientales, se utilizan diferentes líquidos para la refrigeración del quemador > Véase capítulo 5.2.3.2.

Para evitar que el aparato o componentes accesorios resulten dañados, debe comprobarse periódicamente si el líquido refrigerante con anticongelante (KF 37E o KF 23E) cuenta con suficiente anticongelante.

- Se debe comprobar mediante el comprobador anticongelante TYP 1 si el líquido refrigerante cuenta con suficiente anticongelante.
- ¡Cambie el líquido refrigerante en caso de que no cuente con suficiente anticongelante!



Mezclas de refrigerante

La mezcla con otros líquidos o la utilización de otros medios de refrigeración impropios suponen la extinción de la garantía del fabricante y pueden provocar daños graves.

- Utilizar exclusivamente los refrigerantes descritos en estas instrucciones (Resumen Refrigerantes).
- No mezclar distintos refrigerantes.
- En caso de cambio de refrigerante se debe cambiar todo el líquido.

La evacuación del líquido de refrigeración se debe efectuar de acuerdo con las normativas vigentes y teniendo en cuenta las advertencias de la hoja de datos de seguridad correspondiente.

5.2.3.1 Características Funcionales

Los módulos de refrigeración (bomba y ventilador) se controlan exclusivamente desde el aparato de soldadura.

El aparato de soldadura detecta y muestra automáticamente la falta de refrigerante (véase el manual de instrucciones del aparato de soldadura).

5.2.3.2 Refrigerante de la antorcha admisible

Refrigerante	Rango de temperatura
KF 23E (estándar)	-10 °C a +40 °C (14 °F a +104 °F)
KF 37E	-20 °C a +30 °C (-4 °F a +86 °F)

5.2.3.3 Longitud máxima del paquete de mangueras

Todos los datos se refieren a toda la longitud del paquete de mangueras de todo el sistema de soldadura y son configuraciones a modo de ejemplo (de componentes de la gama de productos EWM con longitudes estándar). Debe procurarse un tendido sin dobleces recto considerando la altura de elevación máx.

Bomba: P_{máx} = 3,5 bar (0,35 MPa)

Fuente de corriente de soldadura	Paquete de mangueras	Aparato DV	miniDrive	Antorcha	máx.
Compacto	✘	✘	✔ (25 m/82 pies)	✔ (5 m/16 pies)	30 m 98 pies
	✔ (20 m/65 pies)	✔	✘	✔✔ (5 m/16 pies)	
No compacto	✔ (25 m/82 pies)	✔	✘	✔ (5 m/16 pies)	
	✔ (15 m/49 pies)	✔	✔ (10 m/32 pies)	✔ (5 m/16 pies)	

5.2.3.4 Llenado del líquido de refrigeración

En caso de que el sistema de refrigeración no tenga suficiente refrigerante, la bomba de refrigerante se apagará transcurrido aprox. un minuto (protección contra daños permanentes). Al mismo tiempo, en la indicación de datos de soldadura se señalará el fallo/la falta de refrigerante.

- **Restablezca el fallo, proceda al llenado de refrigerante y repita el proceso.**

El aparato se suministra de fábrica con una carga mínima de medio de refrigeración.

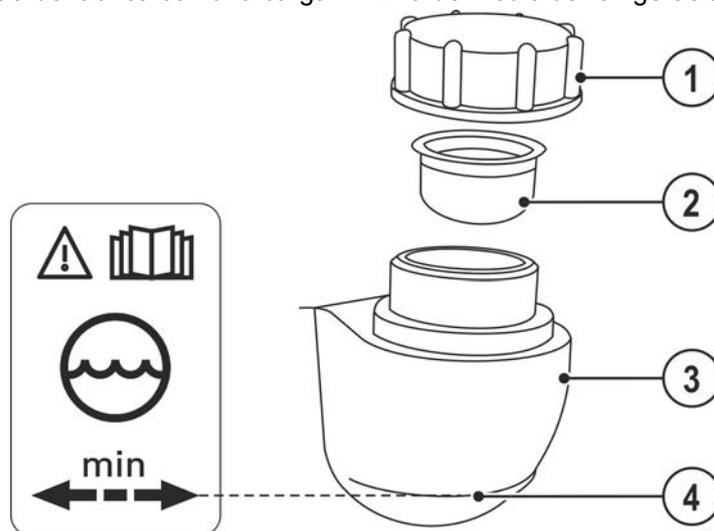


Figura 5-2

Pos	Símbolo	Descripción
1		Tapón depósito refrigerante
2		Filtro de refrigerante
3		Depósito refrigerante > Véase capítulo 5.2.3
4		Marca "mín" Nivel mínimo de refrigerante

- Desatornille la tapa de cierre del depósito de refrigerante.
- Compruebe que el filtro no haya acumulado suciedades y, si es necesario, límpielo y vuelva a colocarlo en su sitio.
- Rellene refrigerante hasta el filtro y vuelva a atornillar la tapa de cierre.

El nivel de medio de refrigeración no debe encontrarse nunca por debajo de la marca "mín."

En caso de que el nivel de refrigerante en el depósito sea inferior al mínimo, puede que sea necesario purgar el circuito de refrigerante. En este caso el aparato de soldadura desconecta la bomba de refrigerante y señala el error de refrigerante, > Véase capítulo 7.2.

5.2.4 Conexión pistola de soldar

Sobrecarga de la bomba del refrigerante

El módulo de refrigeración no debe utilizarse sin que el quemador esté conectado, por correr el riesgo de estropear la bomba del refrigerante debido a una sobrecarga térmica (el refrigerante no puede circular en circuito de refrigeración).

- **Conectar las conexiones del refrigerante del soldador refrigerado por agua con el módulo de refrigeración.**
- **Si se utiliza un quemador refrigerado por aire, se deben separar los cables de control y alimentación entre el módulo de refrigeración y el aparato de soldadura.**
- Encaje el casquillo roscado de empalme de las mangueras de agua refrigerante en los acoplamientos de cierre rápido correspondientes:
Retorno rojo al acoplamiento de cierre rápido, rojo (retorno del medio de refrigeración) y alimentación azul en el acoplamiento de cierre rápido, azul (alimentación del medio de refrigeración).

6 Mantenimiento, cuidados y eliminación

6.1 Generalidades

PELIGRO



¡Peligro de lesiones por descarga eléctrica después de la desconexión!

¡Trabajar con el aparato abierto, puede provocar lesiones mortales!

Durante el funcionamiento, se cargan en el aparato condensadores con tensión eléctrica. Esta tensión permanece hasta 4 minutos después de que haya retirado el conector.

1. Desconecte el aparato.
2. Desenchufe el conector de red.
3. ¡Espere 4 minutos como mínimo hasta que se hayan descargado los condensadores!

ADVERTENCIA



Mantenimiento, comprobación y reparación inadecuados.

El mantenimiento, la comprobación y la reparación del producto deben encomendarse exclusivamente a personal cualificado. Personal cualificado es aquel que gracias a su formación, sus conocimientos y su experiencia en la verificación de fuentes de corriente de soldadura puede reconocer los posibles peligros y sus consecuencias y aplicar las medidas de seguridad adecuadas.

- Cumpla con las normas de mantenimiento > Véase capítulo 6.2.
- Si no se cumpliera alguna de las comprobaciones abajo mencionadas, el aparato no podrá volver a ponerse en servicio hasta que se haya reparado y hasta haber efectuado una nueva comprobación.

Los trabajos de reparación y mantenimiento deben ser realizados únicamente por personal cualificado; de lo contrario se perdería el derecho de reclamación bajo garantía. En todos los temas de servicio, consultar siempre al concesionario suministrador del equipo. Las devoluciones de equipos defectuosos bajo garantía únicamente podrán realizarse a través de su concesionario. A la hora de sustituir piezas, utilizar exclusivamente recambios originales. A la hora de pedir recambios, rogamos indiquen el tipo de equipo, número de serie y número de referencia del equipo así como la descripción del tipo y el número de referencia del recambio.

En las condiciones ambientales indicadas y en condiciones de trabajo normales, el aparato no necesita mantenimiento y solo requiere unos cuidados mínimos.

Un aparato sucio reduce el factor de marcha y la vida útil. Los intervalos de limpieza dependen principalmente de las condiciones de trabajo y de la suciedad del aparato (en todo caso, al menos semestralmente).

6.1.1 Limpieza

- Limpie las superficies exteriores con un paño húmedo (no utilice productos de limpieza agresivos).
- Limpie el canal de ventilación y, de ser necesario, las láminas de refrigeración del aparato con aire comprimido sin aceite ni agua. El aire comprimido puede torcer los ventiladores del aparato y dañarlos. No sople directamente los ventiladores del aparato y, de ser necesario, bloquéelos mecánicamente.
- Compruebe que no existan impurezas en el líquido de refrigeración y, de ser necesario, cámbielo.

6.1.2 Filtro de suciedad

El factor de marcha de la máquina de soldadura se reduce gracias a la disminución del caudal de aire de refrigeración. El filtro de suciedad debe desmontarse periódicamente y limpiarse mediante soplado con aire a presión (en función de la penetración de suciedad).

6.2 Trabajos de mantenimiento, intervalos

6.2.1 Mantenimiento diario

Inspección visual

- Acometida y su dispositivo de contracción
- Elementos de seguridad de bombona de gas
- Revise si se aprecian daños exteriores en el paquete de manguera y las tomas de corriente y en su caso, sustituya las piezas necesarias o encargue su reparación a personal especializado.
- Mangueras de gas y sus dispositivos de conmutación (válvula solenoide)
- Compruebe que todas las conexiones y las piezas de desgaste estén bien sujetas y en caso de que sea necesario, vuelva a apretarlas.
- Comprobar la correcta fijación la bobina de alambre.
- Rodillos de transporte dañados y sus elementos de seguridad
- Elementos de transporte (correa, agarraderos de elevación, asa)
- Otros, estado general

Prueba de funcionamiento

- Dispositivos de mando, señalización, protección y ajuste (Comprobación del funcionamiento)
- Conductos de corriente de soldadura (comprobar si están fijos y sujetos)
- Mangueras de gas y sus dispositivos de conmutación (válvula solenoide)
- Elementos de seguridad de bombona de gas
- Comprobar la correcta fijación la bobina de alambre.
- Compruebe que las uniones roscadas y los enchufes de las conexiones, así como las piezas de desgaste estén bien sujetas y en caso de que sea necesario, vuelva a apretarlas.
- Retire virutas de soldadura adheridas.
- Limpie los rodillos transportadores de hilo de forma regular (en función del grado de suciedad).

6.2.2 Mantenimiento mensual

Inspección visual

- Daños en la carcasa (paredes frontal, posterior y laterales)
- Rodillos de transporte dañados y sus elementos de seguridad
- Elementos de transporte (correa, agarraderos de elevación, asa)
- Comprobar si hay impurezas en las mangueras del refrigerante y en sus conexiones

Prueba de funcionamiento

- Conmutador de selección, aparatos de mando, dispositivos de PARADA DE EMERGENCIA disposición de reducción de tensión indicadores luminosos de aviso y control
- Controlar que los elementos de guía de hilo (alojamiento de los rodillos motor de arrastre, guía de entrada de hilo, tubo guía de hilo) estén bien fijados. Recomendación para cambiar el alojamiento de los rodillos motor de arrastre (eFeed) tras 2000 horas de servicio, véase Piezas de desgaste).
- Comprobar si hay impurezas en las mangueras del refrigerante y en sus conexiones
- Comprobar y limpiar la antorcha de soldadura. La suciedad depositada en la antorcha puede provocar cortocircuitos que dañen el resultado de la soldadura y causen daños en la propia antorcha.

6.2.3 Revisión anual (inspección y revisión durante el funcionamiento)

Se debe realizar una comprobación periódica según la norma internacional IEC 60974-4 «Inspección y comprobación periódicas». Junto con las disposiciones para la comprobación aquí mencionadas se deberán cumplir también las leyes y las disposiciones de cada país.

Para más información consulte el folleto que se adjunta «Warranty registration» o la información sobre garantía, cuidados y mantenimiento que encontrará en www.ewm-group.com.

6.3 Eliminación del aparato



¡Eliminación adecuada!

El aparato contiene valiosas materias primas que se deberían reciclar, así como componentes electrónicos que se deben eliminar.

- **¡No lo deposite en la basura doméstica!**
- **¡Tenga en cuenta las disposiciones oficiales sobre la eliminación de residuos!**
- Los equipos eléctricos y electrónicos de segunda mano, según las especificaciones europeas (Directiva 2012/19/UE sobre equipos viejos eléctricos y electrónicos), no se deben depositar en contenedores de residuos urbanos sin separación para el reciclaje. Se deben separar para el reciclaje. El símbolo del contenedor de basura en las ruedas advierte de la necesidad del almacenamiento por separado.
Este aparato debe eliminarse o reciclarse en los sistemas de contenedores previstos para ello.
- En Alemania, según la ley (Ley sobre la puesta en circulación, devolución y eliminación de desechos eléctricos y electrónicos (Electro G) biodegradables) está prohibido depositar aparatos viejos en contenedores de residuos urbanos sin separación para el reciclaje. Los responsables de eliminación de desechos (municipios) han establecido puntos de recogida que aceptan gratuitamente aparatos viejos procedentes de hogares particulares.
- Para más información sobre la recogida o entrega de aparatos viejos, consulte con la administración municipal o local correspondiente.
- Además también es posible la devolución del aparato en toda Europa a través de cualquier distribuidor EWM.

7 Solución de problemas

Todos los productos están sometidos a estrictos controles de fabricación y de calidad final. Si aun así algo no funcionase correctamente, deberá comprobar el producto de acuerdo a las siguientes disposiciones. Si ninguna de las medidas descritas soluciona el problema de funcionamiento del producto, informe a su distribuidor autorizado.

7.1 Lista de comprobación para solución de problemas

¡El equipamiento adecuado de los aparatos para el material utilizado y el gas del proceso es un requisito fundamental para obtener un funcionamiento impecable!



Tenga en cuenta las indicaciones contenidas en el manual de instrucciones del aparato de soldadura.

Leyenda	Símbolo	Descripción
	↘	Error/Causa
	⌘	Solución

Error de refrigerante/sin caudal de refrigerante

- ↘ Caudal de refrigerante insuficiente
 - ⌘ Comprobar el nivel del refrigerante y, de ser necesario, rellenar con refrigerante
 - ⌘ Eliminar las zonas con dobladuras en el sistema de conductos (paquetes de manguera)
 - ⌘ Colocar el paquete de manguera del quemador de modo que esté extendido
 - ⌘ Restablecer el sistema de seguridad automático de la bomba del refrigerante mediante accionamiento
- ↘ Aire en el circuito de refrigerante
 - ⌘ Purgar el circuito de refrigerante > Véase capítulo 7.2
- ↘ bomba de refrigerante bloqueada
 - ⌘ Accionar el eje de la bomba (solo personal especializado) > Véase capítulo 7.3

Errores de función

- ↘ Problemas de conexión
 - ⌘ Establecer uniones de cable de control o comprobar si están correctamente instaladas.

7.2 Purgar el circuito de refrigerante

Para purgar el sistema de refrigeración utilizar siempre la conexión de refrigerante azul situado en la parte más baja del sistema del refrigerante (cerca del tanque de refrigerante).

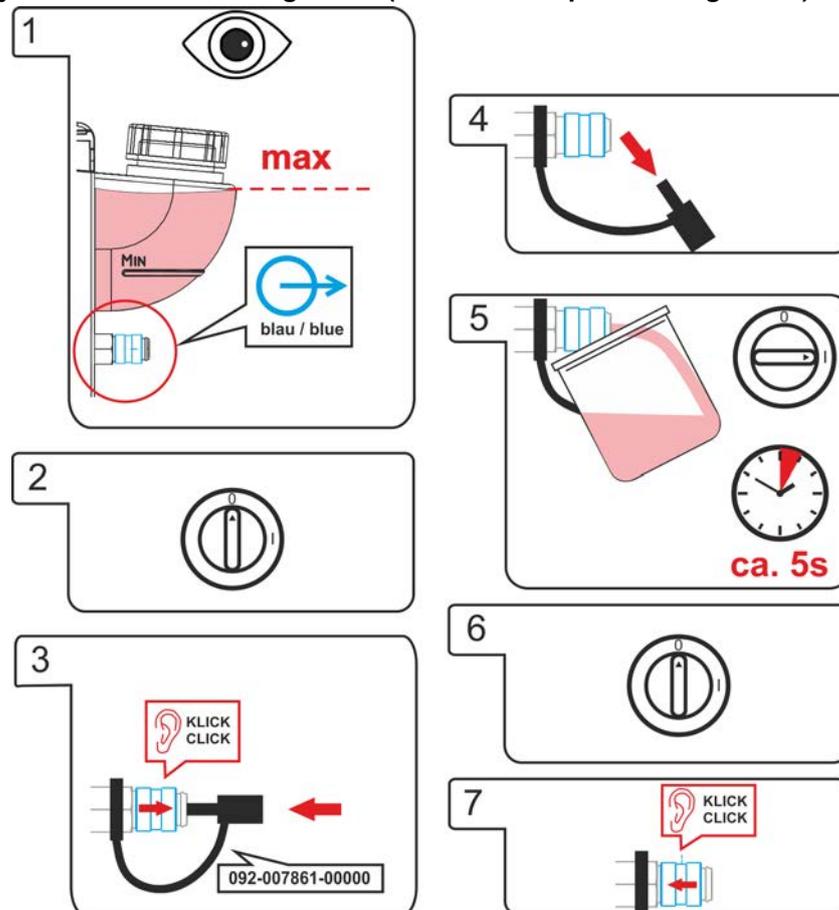


Figura 7-1

Para purgar la antorcha proceda del modo siguiente:

- Conecte la antorcha al sistema de refrigeración
- Encienda la máquina de soldadura

Se inicia la purga de la antorcha. Este proceso dura unos 5-6 minutos.

7.3 Accionamiento del eje de la bomba (circuito de refrigerante)

⚠ ADVERTENCIA



Ninguna reparación o modificación no autorizada.

Para evitar lesiones y daños en el aparato, el aparato sólo debe ser reparado o modificado por personal cualificado y experto en la materia.

La garantía no será válida en caso de intervenciones no autorizadas.

- En caso de reparación, déjelo a cargo de personal autorizado (personal de servicio formado).



¡Peligro de lesiones por tensión eléctrica!

Las tensiones eléctricas pueden producir descargas eléctricas y quemaduras con peligro de muerte en caso de contacto. Incluso las tensiones de bajo nivel pueden desencadenar accidentes a causa del sobresalto producido por el contacto.

- No toque directamente ninguna pieza que pueda presentar tensión, como zócalos de corriente de soldadura, electrodos de varilla o de tungsteno o hilos de soldadura.
- Deposite siempre la antorcha o la pinza porta-electrodo sobre una superficie aislante.
- Emplee equipo de protección personal completo (en función de la aplicación).
- Únicamente el personal especializado está autorizado a abrir el aparato.
- ¡El aparato no debe utilizarse para descongelar tuberías!

Tiempos de parada más largos y suciedad en el refrigerante pueden llegar a inmovilizar la bomba de refrigerante del aparato de refrigeración.

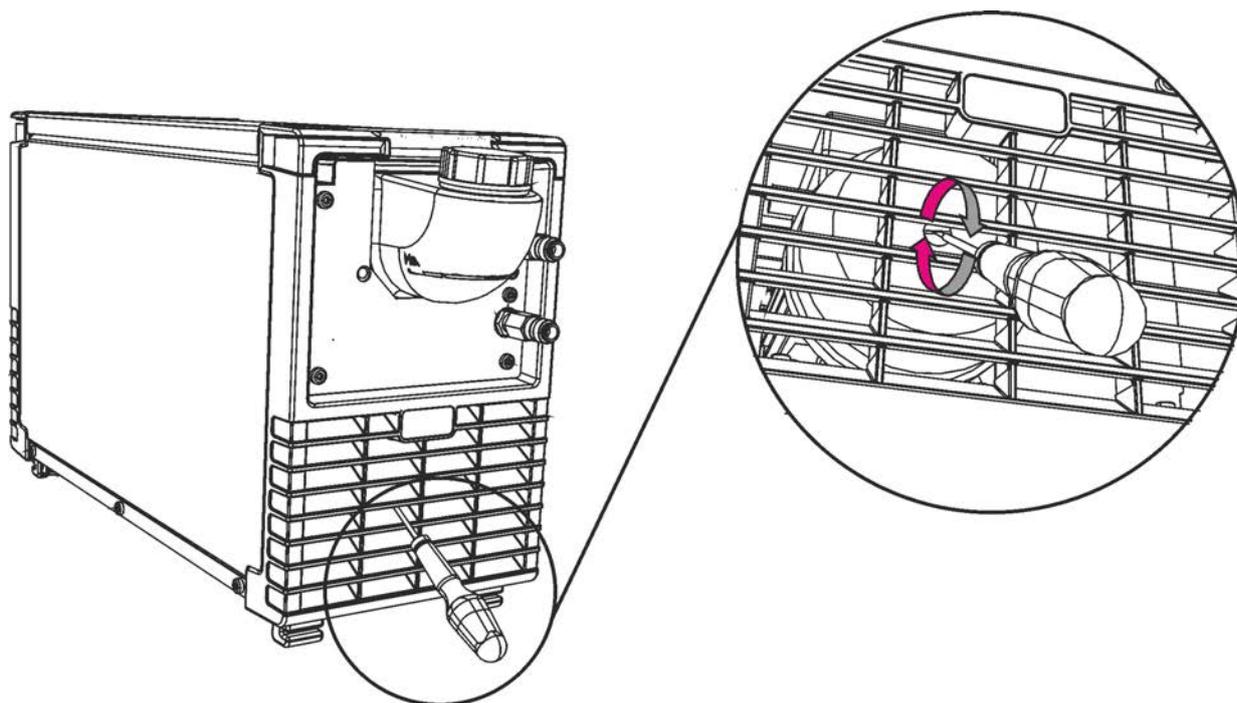


Figura 7-2

- Apagar el aparato con el interruptor principal.
- Introduzca el destornillador de cabeza ranurada con un ancho de hoja máximo de 6,5 mm por una de las aberturas, en el medio del eje de la bomba. A continuación, gire el destornillador en el sentido de las agujas del reloj hasta que el eje de la bomba vuelva a girar con suavidad.
- Retirar destornillador.
- Conecte la fuente de alimentación mediante el interruptor principal.

8 Datos Técnicos



Valores límites Datos técnicos

La determinación del valor límite de los datos técnicos resulta de la inspección del sistema total combinado (equipo de refrigeración y de soldadura).

8.1 cool40 U31; cool41 U31

	cool40	cool41
Tensión de alimentación (de la máquina de soldadura)	230 V	400 V
Frecuencia	50/60 Hz	
Potencia de refrigeración a 1 l/min (+25 °C/77 °F) ^[1]	900 W	
Temperatura ambiente	-25 °C a +40 °C	
máx. Caudal	5 l/min 1,3 gal./min	
máx. Altura de impulsión	35 m 115 pies	
máx. Presión de la bomba	3,5 bar 0.35 MPa	
Bomba	Bomba centrífuga	
máx. Contenido del depósito	4 l 1.06gal.	
Clase de protección	I	
Clase de sobretensión	III	
Grado de suciedad	3	
Refrigerante	> Véase capítulo 5.2.3.2	
Refrigeración de aparato / grado de protección	Ventilador (AF) / IP 23	
Nivel de ruido ^[2]	< 70 dB(A)	
Clase CEM	A	
Identificación de seguridad	CE / EAC	
Normas aplicadas	véase la declaración de conformidad (documentación del aparato)	
Dimensiones L x B x H	603 x 210 x 340 mm	
	23.7 x 8.3 x 13.4 pulgadas	
sin refrigerante	14,0 kg	18,4 kg
	30.9 lb	40.6 lb

^[1] La temperatura ambiente depende del refrigerante. ¡Observe el rango de temperatura del refrigerante!

^[2] Nivel de ruido en marcha en vacío y en funcionamiento con carga normal según IEC 60974- 1 en el punto de trabajo máximo.

9 Accesorios

9.1 Accesorios generales

Tipo	Denominación	Número de artículo
TYP 1	Comprobador anti helada	094-014499-00000
KF 23E-5	Líquido de refrigeración hasta -10 °C (14 °F), 5 l	094-000530-00005
KF 23E-200	Líquido refrigerante (-10 °C), 200 litros	094-000530-00001
KF 37E-5	Líquido de refrigeración hasta -20 °C (4 °F), 5 l	094-006256-00005
KF 37E-200	Líquido de refrigeración (-20 °C), 200 l	094-006256-00001

10 Apéndice

10.1 Búsqueda de distribuidores

Sales & service partners
www.ewm-group.com/en/specialist-dealers



"More than 400 EWM sales partners worldwide"