



ES

Amoladora de electrodos

TGM 40230 Handy

099-003412-EW504

¡Tenga en cuenta los documentos de sistema adicionales!

22.10.2019

**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, diríjase 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 Generalidades.....	6
3 Utilización de acuerdo a las normas	7
3.1 Campo de aplicación.....	7
3.2 Documentación vigente.....	7
3.2.1 Garantía.....	7
3.2.2 Declaración de Conformidad.....	7
3.2.3 Datos del servicio (recambios).....	7
4 Descripción del aparato - Breve vista general	8
4.1 TGM 40230 Handy.....	8
5 Estructura y función	9
5.1 Transporte e instalación.....	9
5.1.1 Condiciones ambientales.....	10
5.1.1.1 En funcionamiento.....	10
5.1.1.2 Transporte y almacenamiento.....	10
5.1.2 Conexión a la red.....	11
5.1.2.1 Forma de red.....	11
5.2 Preajustes.....	12
5.2.1 Selección de la pista de deslizamiento.....	12
5.2.2 Preparación de electrodos para el proceso de amolado.....	13
5.2.3 Ajustar el ángulo de amolado del electrodo de tungsteno.....	14
5.3 Ajuste de revoluciones.....	15
5.3.1 Valores de referencia para ajustar el regulador de revoluciones.....	15
5.4 Colocación del electrodo.....	16
5.5 Amolar el electrodo.....	17
5.6 Cambio del filtro.....	18
5.7 Cambio del disco abrasivo.....	20
5.7.1 Limpieza.....	21
6 Mantenimiento, cuidados y eliminación	22
6.1 Generalidades.....	22
6.1.1 Limpieza.....	22
6.1.2 Filtro de suciedad.....	22
6.2 Trabajos de mantenimiento, intervalos.....	23
6.2.1 Mantenimiento diario.....	23
6.2.2 Mantenimiento mensual.....	23
6.2.3 Revisión anual (inspección y revisión durante el funcionamiento).....	23
6.3 Eliminación del aparato.....	24
7 Datos Técnicos	25
7.1 TGM 40230 Handy.....	25
8 Piezas de desgaste	26
8.1 TGM 40230 Handy.....	26
9 Apéndice	27
9.1 Búsqueda de distribuidores.....	27

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 Generalidades

ADVERTENCIA



Peligro de accidente en caso de incumplimiento de las advertencias de seguridad. El incumplimiento de las advertencias de seguridad puede representar peligro de muerte.

- Lea detenidamente las instrucciones de seguridad de este manual.
- Observe las medidas de prevención de accidentes y las disposiciones específicas de cada país.
- Advierta al personal en el área de trabajo sobre el cumplimiento de las normas.

ATENCIÓN



¡Exposición a ruidos!

Los niveles de ruido superiores a 70 dBA pueden ocasionar daños permanentes en el oído.

- ¡Utilizar protección para el oído adecuada!
- ¡Las personas que se encuentren en el área de trabajo deben utilizar protección adecuada para el oído!



Para manejar el aparato, se deben cumplir las correspondientes directivas y leyes nacionales.

- **Implementación nacional de la directiva marco (89/391/EWG), así como de la normativa específica correspondiente.**
- **En particular, la directiva (89/655/EWG) sobre la reglamentación mínima de seguridad y de prevención en la utilización de medios de trabajo por los empleados en su trabajo.**
- **Las disposiciones sobre seguridad laboral y prevención de accidentes de cada país.**
- **Comprobar regularmente que los usuarios sean conscientes de las medidas de seguridad de su trabajo.**
- **Comprobación periódica del aparato según BGV A3.**



¡Si el aparato ha resultado dañado por componentes ajenos, la garantía del fabricante no será válida!

- **Utilice exclusivamente los componentes del sistema y las opciones (fuentes de alimentación, antorchas, pinza porta-electrodo, control remoto, piezas de recambio y de desgaste, etc.) de nuestro programa de suministro.**
- **Inserte y bloquee los componentes accesorios en el zócalo de conexión únicamente cuando la fuente de alimentación esté apagada.**

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

Amoladora de electrodo de tungsteno portátil para uso en el puesto de soldadura.

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

- Directiva de máquinas
- 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)

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).

Se pueden adquirir los recambios a través del distribuidor autorizado.

4 Descripción del aparato - Breve vista general

4.1 TGM 40230 Handy

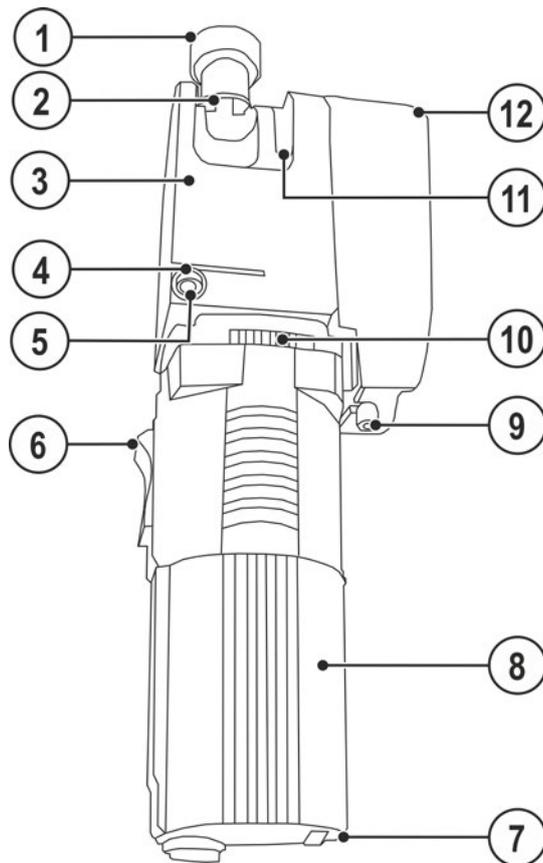


Figura 4-1

Pos	Símbolo	Descripción
1		Canal de alimentación
2		Elemento guía para ajustar las pistas de deslizamiento
3		Cabezal rectificador
4		Calibre de profundidad
5		Tornillo de apriete de cabezal rectificador
6		Interruptor de conexión y de desconexión
7		Regulador de revoluciones
8		Motor
9		Tornillo de sujeción
10		Rejilla de ventilación para refrigerar el aparato
11		Escala angular de amolado
12		Carcasa del filtro

5 Estructura y función

⚠ ADVERTENCIA



¡Sustancias de electrodos nocivas!

¡Los electrodos de soldadura pueden contener sustancias nocivas!

- ¡Tenga en cuenta las indicaciones del fabricante de electrodos!

⚠ ATENCIÓN



¡Canal de alimentación abierto!

¡Si el canal de alimentación está abierto y el disco abrasivo en funcionamiento, pueden salir del canal virutas y partículas de suciedad y saltar a los ojos o a las vías respiratorias!

- ¡Antes de conectar el equipo, coloque la sujeción del electrodo en el canal de alimentación!
- Tras la desconexión, deje que se pare el disco abrasivo antes de retirar la sujeción del electrodo del canal de alimentación.



¡Arranque con electrodo contiguo!

¡Si el aparato se arranca con electrodo contiguo, el electrodo puede ladearse y dañar el disco abrasivo, el aparato e incluso personas!

- ¡Cuando arranque el aparato, no deje que el electrodo se pose sobre el disco abrasivo!
- ¡Antes de conectar el aparato compruebe la posición del electrodo por la ventana!



En caso de demasiada presión del electrodo sobre el disco abrasivo, el electrodo puede sobrecalentarse y consumirse. ¡Un electrodo consumido puede ser inutilizable y dañar el aparato!

- *¡No presione el electrodo sobre el disco abrasivo con demasiada fuerza!*
- *¡Durante el amolado gire el electrodo uniformemente!*

5.1 Transporte e instalación

⚠ ATENCIÓN



¡Peligro de accidentes por cables de alimentación!

Durante el transporte, los cables de alimentación no separados (cables de red, cables de control, etc.) pueden provocar riesgos, como p. ej., de vuelco de aparatos conectados y lesiones a otras personas.

- Desconecte los cables de alimentación antes del transporte.

5.1.1 Condiciones ambientales



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!***



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.***

5.1.1.1 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)

5.1.1.2 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)

5.1.2 Conexión a la red

⚠ PELIGRO**¡Peligro por una conexión de red incorrecta!****¡Una conexión de red incorrecta puede causar daños a personas y daños materiales!**

- La conexión (conector o cable), la reparación o la adaptación de la tensión del aparato debe realizarlas un técnico electricista según la respectiva legislación del país y/o las disposiciones del país.
- La tensión de red indicada en la placa de identificación debe coincidir con la tensión de suministro.
- Utilice el aparato solamente en un enchufe con un conductor de protección conectado de forma reglamentaria.
- Un especialista en electricidad deberá revisar de forma regular el conector, el enchufe de red y la acometida.
- Cuando se utilice la marcha del generador, éste se deberá conectar a tierra de la forma indicada en el manual de instrucciones. La red generada tiene que ser adecuada para el servicio de aparatos de la Clase de protección I.

5.1.2.1 Forma de red

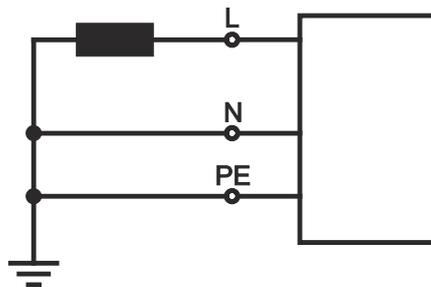
**El aparato sólo se puede conectar y utilizar en un sistema monofásico de 2 hilos con neutro a tierra.**

Figura 5-1

Leyenda

Pos.	Denominación	Código de colores
L	Conductor externo 1	negro
N	Conductor neutro	azul
PE	Conductor de protección	verde-amarillo

- Con el equipo desconectado, introducir el enchufe de conexión a la red en la base correspondiente.

5.2 Preajustes

5.2.1 Selección de la pista de deslizamiento

Si el resultado es insuficiente, el amolador ofrece la posibilidad de elegir en el disco entre distintos deslizamientos, en función del desgaste del disco de diamante.

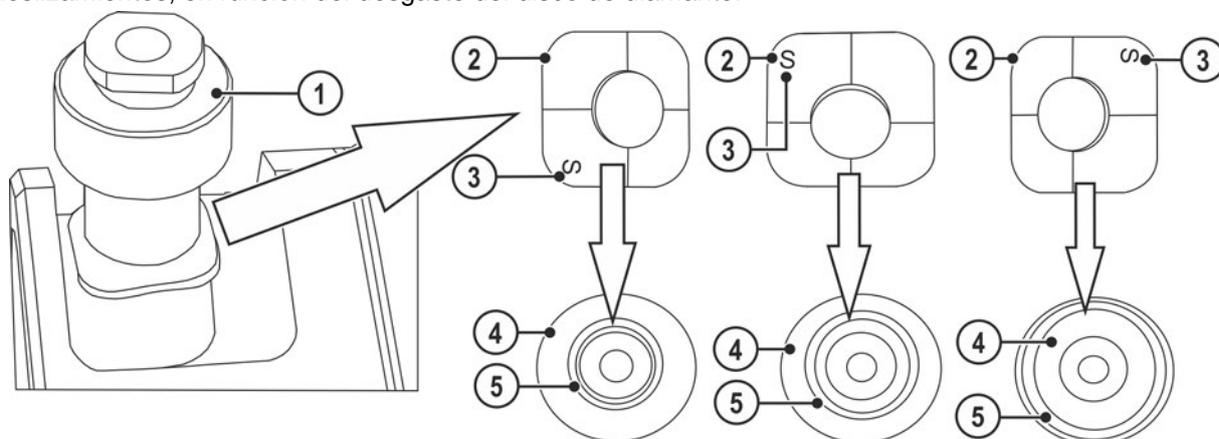


Figura 5-2

Pos	Símbolo	Descripción
1		Tornillo de apriete
2		Elemento guía para ajustar las pistas de deslizamiento
3		Marca S
4		Disco abrasivo
5		Pista de deslizamiento

- Soltar el tornillo de apriete.
- Elevar el elemento guía.
- Girar el elemento guía 90°.
- Colocar la guía angular desplazándola exactamente por debajo del elemento guía.
- Colocar el elemento guía en la guía angular.
- Volver a colocar el tornillo de apriete.



El filtro debe cambiarse cada vez que se cambie la pista de deslizamiento o si en la cámara de amolado se ve permanentemente polvo arremolinado.

5.2.2 Preparación de electrodos para el proceso de amolado

⚠ ATENCIÓN



¡Pinza de sujeción incorrecta!

Si se utiliza una pinza de sujeción que no se corresponde con el tamaño del electrodo, éste puede soltarse, dañando el aparato y causando lesiones personales.

- Utilizar exclusivamente pinzas de sujeción originales.
- Utilizar exclusivamente las pinzas de sujeción que se correspondan con el diámetro del electrodo.

Para fijar los electrodos para el proceso de amolado se utilizan distintas pinzas de sujeción que se ajustan al diámetro del electrodo.

Estado inicial

De fábrica, la pinza de sujeción para un electrodo de un diámetro de 2,4 mm ya viene montada en la sujeción del electrodo.

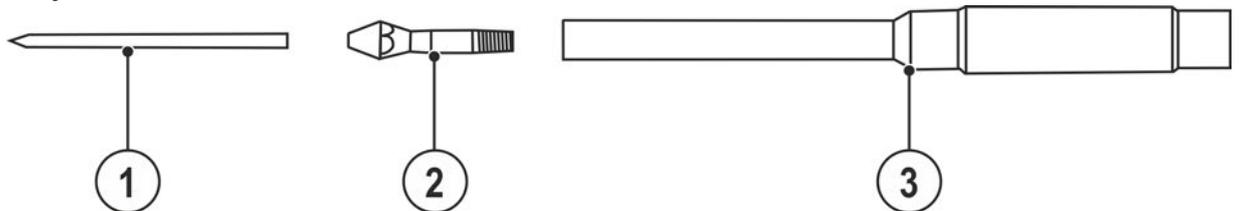


Figura 5-3

Pos	Símbolo	Descripción
1		Electrodo
2		Pinza de sujeción
3		Sujeción del electrodo Campos de aplicación: Materiales de aleación baja y no aleados

- Elegir la pinza de sujeción en función del diámetro del electrodo.
- Colocar el electrodo en la pinza de sujeción.
- Enroscar la pinza en la sujeción del electrodo.

Pinzas de sujeción

La entrega incluye pinzas de sujeción para diámetros de electrodos de 1,6, 2,4 y 3,2 mm. Encontrará más información sobre pinzas de otras medidas en > Véase capítulo 8.

5.2.3 Ajustar el ángulo de amolado del electrodo de tungsteno

El ángulo de afilado puede ajustarse de 15° a 180° en pasos de 5°. El ángulo de 180° genera una superficie rectangular en la punta del electrodo.

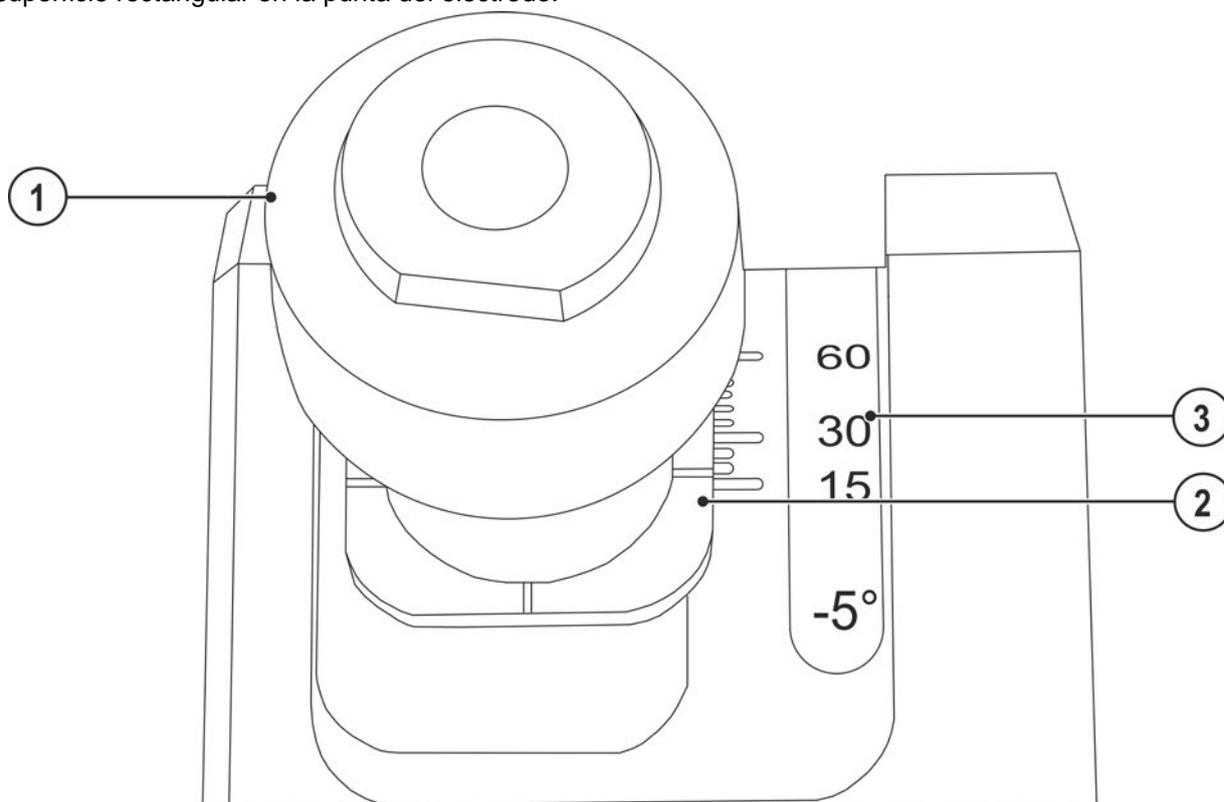


Figura 5-4

Pos	Símbolo	Descripción
1		Tornillo de apriete
2		Marca
3		Escala angular de amolado

- Soltar el tornillo de apriete.
- Mover el elemento guía hasta que la marca muestre la graduación deseada.
- Apretar bien el tornillo de apriete.

5.3 Ajuste de revoluciones

Para obtener unafilado del electrodo limpio y preciso es muy importante que las revoluciones se correspondan con el diámetro del electrodo.

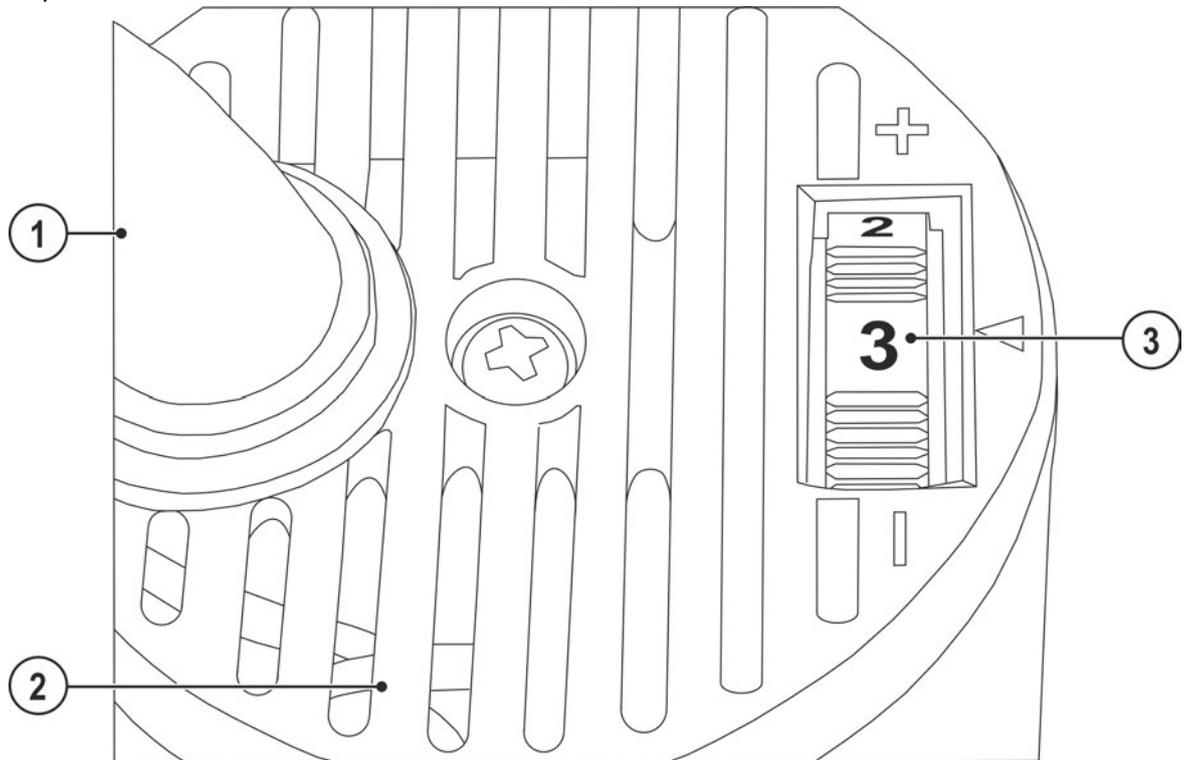


Figura 5-5

Pos	Símbolo	Descripción
1		Cable de conexión a red > Véase capítulo 5.1.2
2		Carcasa del motor
3		Regulador de revoluciones

- Revoluciones de cada diámetro del electrodo > Véase capítulo 5.3.1..
- Ajustar el regulador de revoluciones con su correspondiente valor.

5.3.1 Valores de referencia para ajustar el regulador de revoluciones

Diámetro del electrodo	Ø mm	0,8-1,6	2,0-2,4	3,0-4,0
Ajuste del regulador de revoluciones	N.º	1	2	3

5.4 Colocación del electrodo

Antes de cada afilado:

Ajustar el afilado de los electrodos con el calibre de profundidad del tornillo de apriete del cabezal rectificador.

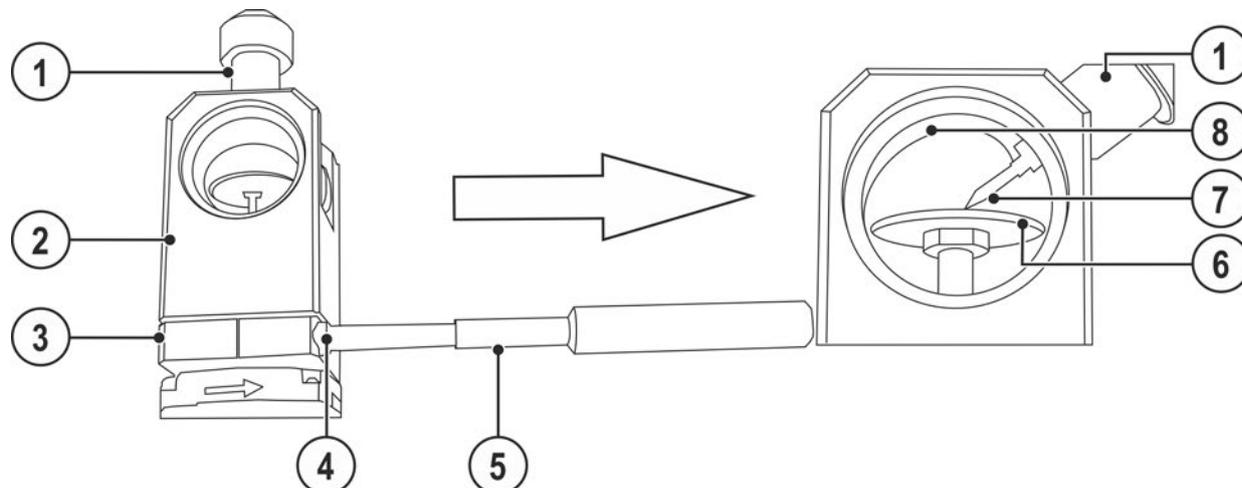


Figura 5-6

Pos	Símbolo	Descripción
1		Canal de alimentación
2		Cabezal rectificador
3		Tornillo de ajuste del calibre de profundidad
4		Calibre de profundidad
5		Sujeción del electrodo
6		Disco abrasivo
7		Electrodo
8		Ventana

- Introducir el electrodo de tungsteno en la pinza de sujeción y dejar fuera unos 35 mm.
- Atornillar la pinza de sujeción en la sujeción del electrodo.
- Introducir la sujeción del electrodo en calibre de profundidad del tornillo de apriete del cabezal rectificador.
- Fijar el electrodo de tungsteno girando hacia la derecha la sujeción del electrodo.
- Comprobar que el electrodo esté bien fijo.
- Introducir poco a poco la sujeción del electrodo en el canal de alimentación hasta que el electrodo de tungsteno esté por encima del disco abrasivo. Controlar el proceso por la ventana.

Tornillo de ajuste del calibre de profundidad

El tornillo de ajuste situado en la parte posterior del calibre de profundidad permite ajustar el amolado del electrodo de tungsteno.

- **Desenroscado:** mayor amolado
- **Enroscado:** menor amolado

5.5 Amolar el electrodo



Un disco abrasivo defectuoso puede dañar el electrodo y la sujeción del mismo.

- *No utilice nunca el aparato si el disco abrasivo está defectuoso.*
- *Utilizar exclusivamente discos abrasivos originales.*

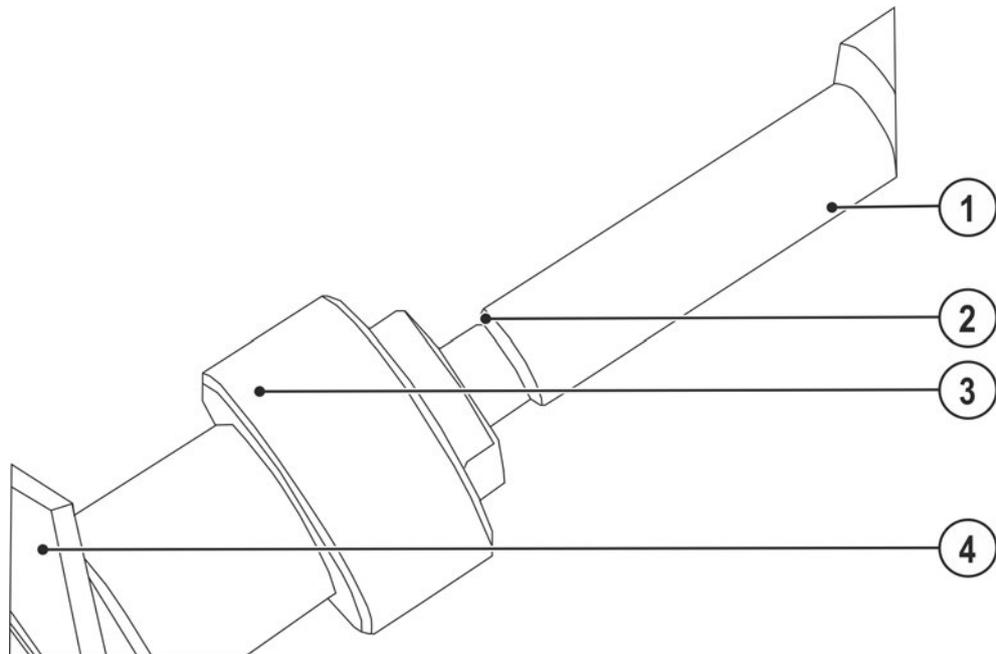


Figura 5-7

Pos	Símbolo	Descripción
1		Sujeción del electrodo
2		Tope
3		Canal de alimentación
4		Cabezal rectificador

- Comprobar si el interruptor de conexión y de desconexión se encuentra en la posición «0».
- Conectar el aparato al suministro eléctrico.
- Comprobar por la ventana que el electrodo no descansa sobre el disco abrasivo.
- Conectar el aparato.
- Llevar la sujeción del electrodo hasta el disco abrasivo girándolo lentamente, de manera que el electrodo de tungsteno no se ponga incandescente. Controlar el proceso por la ventana.
- Realizar el proceso de amolado presionando ligeramente la sujeción del electrodo y girándola lenta y uniformemente.
- El proceso de amolado finaliza cuando se alcanza el tope de la sujeción del electrodo.
- Desconectar el aparato y dejar que se pare.
- Extraer la sujeción del electrodo del canal de alimentación.
- Introducir la sujeción del electrodo en un calibre de profundidad y soltar el electrodo girando hacia la izquierda.

5.6 Cambio del filtro

ADVERTENCIA



¡Tensión de red!

Antes de limpiar o de revisar un aparato deben separarse todos sus cables de red y de alimentación.

- Separar todos los cables de red y de alimentación.



Funcionamiento sin filtro

Si el amolador se utiliza sin cartucho de filtro, pueden salir del aparato polvo, virutas y humo tóxicos. Las virutas, el polvo y el humo de los electrodos de soldadura pueden ser perjudiciales para la salud.

- No utilizar nunca el aparato sin cartucho de filtro.



El filtro debe cambiarse cada vez que se cambie la pista de deslizamiento o si en la cámara de amolado se ve permanentemente polvo arremolinado.

Eliminación de residuos

Para eliminar un cartucho de filtro usado debe utilizarse la bolsa que se entrega para este fin para filtros no retornables. Observar la normativa local relacionada con la eliminación de cartuchos de filtros.

Si se deposita una gran cantidad de partículas abrasivas en la ventana, es preciso cambiar el filtro.

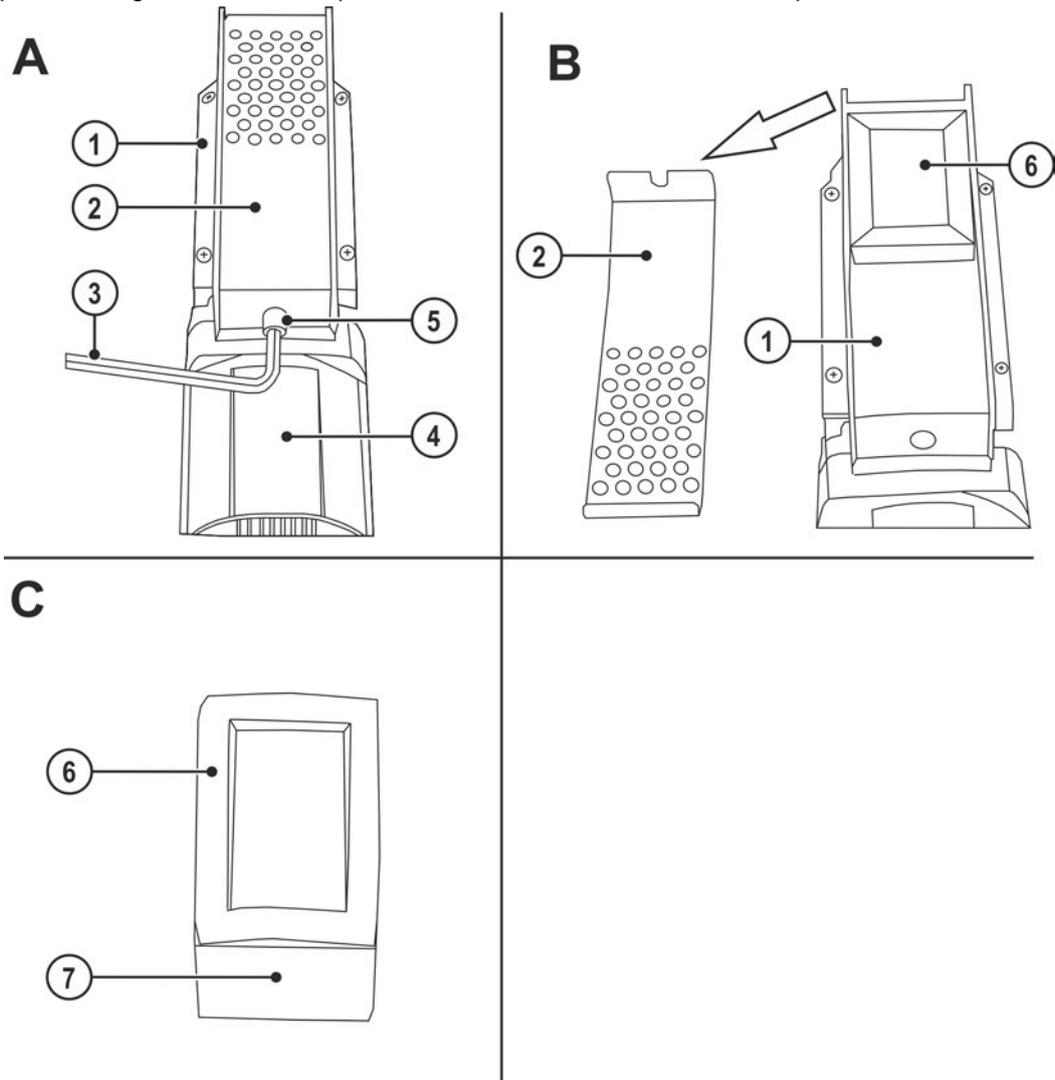


Figura 5-8

Pos	Símbolo	Descripción
1		Carcasa del filtro
2		Rejilla de sujeción
3		Llave hexagonal interior SW 4
4		Carcasa del motor
5		Tornillo de sujeción
6		Goma obturadora
7		Cartucho del filtro

- Desenroscar el tornillo de sujeción de la carcasa del filtro.
- Abatir y retirar la rejilla de sujeción.
- Retirar el cartucho del filtro y utilizar para su eliminación la bolsa proporcionada para tal fin.
- Colocar el cartucho nuevo con la goma obturadora hacia delante.
- Enganchar y cerrar de golpe la rejilla de sujeción en la carcasa del filtro.
- Apretar bien manualmente el tornillo de sujeción.

5.7 Cambio del disco abrasivo

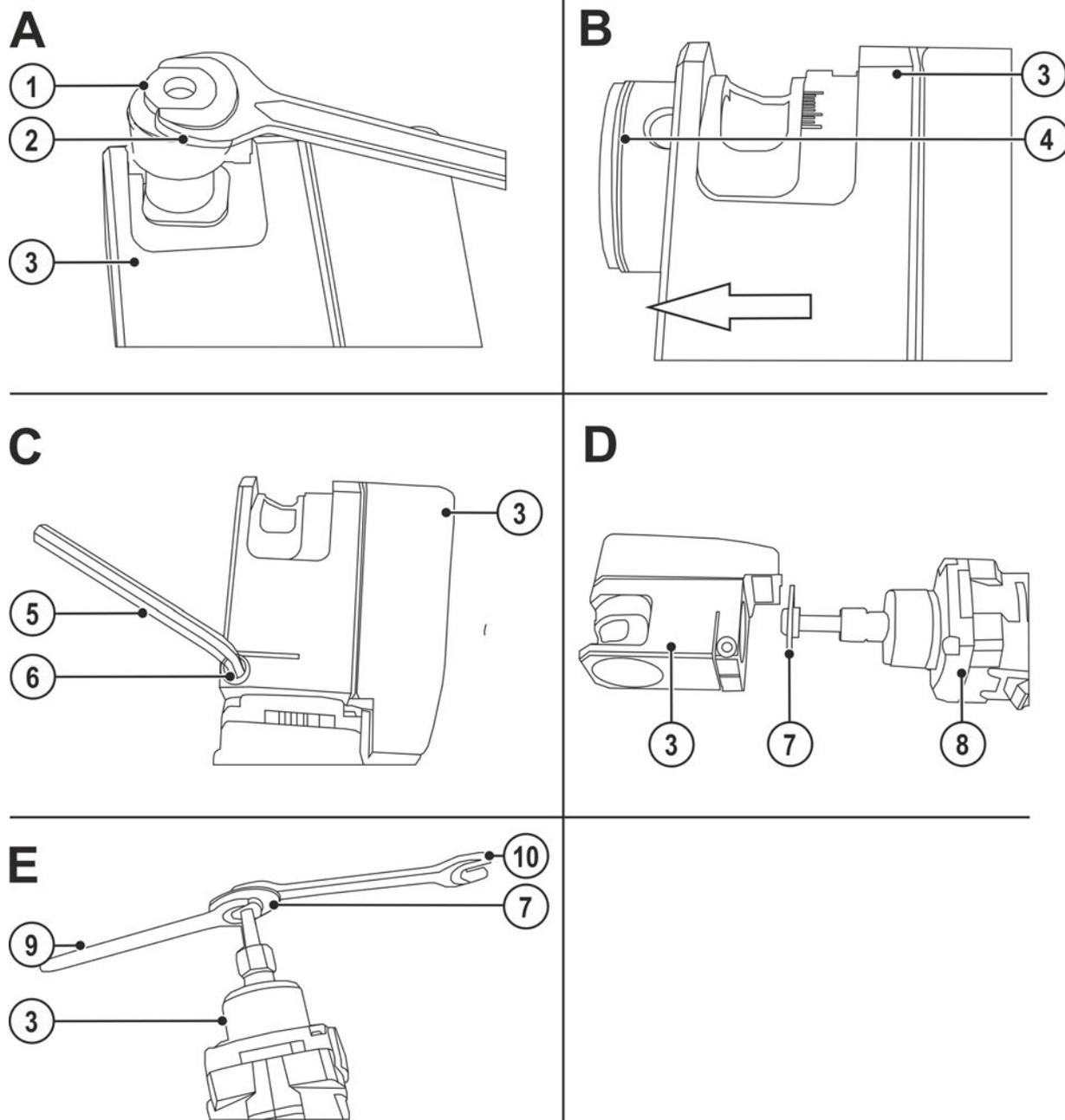


Figura 5-9

Pos	Símbolo	Descripción
1		Tornillo de tope
2		Llave de boca SW 17
3		Cabezal rectificador
4		Corredera
5		Llave hexagonal interior SW 8
6		Tornillo de apriete de cabezal rectificador
7		Disco abrasivo
8		Carcasa del motor
9		Llave de boca SW 14
10		Llave de boca SW 13

- Quitar la sujeción del electrodo.
- Quitar el tornillo de tope con la llave de boca (SW 17).
- Sacar hacia delante la corredera con ventana.
- Desenroscar el tornillo de apriete del cabezal rectificador con la llave hexagonal interior doblada (SW 8).
- Sacar hacia arriba el cabezal rectificador.
- Bloquear el disco abrasivo con la llave de boca (SW 14) y soltar con la llave de boca (SW 13).
- Colocar otro disco abrasivo y apretar con las llaves de boca.
- Colocar el cabezal rectificador.
- Apretar el tornillo de apriete del cabezal rectificador.
- Colocar la corredera con ventana.
- Colocar el elemento guía para ajustar las pistas de deslizamiento.
- Apretar manualmente el tornillo de tope.

5.7.1 Limpieza

El amolador debe limpiarse regularmente con el fin de garantizar el funcionamiento duradero del aparato.



El aparato puede sufrir daños si se limpia con líquidos. La limpieza de residuos con aire a presión puede hacer saltar virutas con el consecuente peligro para los ojos.

- ***Para limpiar no utilizar líquidos.***
- ***Para eliminar los residuos utilizar un pincel o una herramienta de limpieza adecuada.***

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 cumpliese 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 Datos Técnicos**7.1 TGM 40230 Handy**

Potencia	850 W
Conexión de red (EN 50144)	230 V/50 Hz
Revoluciones	8000-22.000 rpm
Diámetro del electrodo	0,8-4,0 mm
Ángulo de amolado	15-180°
Longitud máxima del electrodo	175 mm
Diámetro del disco de diamante	40 mm
Tipo de protección	IP 21
Identificación de seguridad	CE
Normas armonizadas aplicadas	véase la declaración de conformidad (documentación del aparato)
Peso sin accesorios	2,5 kg 5,51 lb

8 Piezas de desgaste**8.1 TGM 40230 Handy**

Tipo	Denominación	Número de artículo
DG Handy	Disco de diamante para la amoladora de electrodos de EWM	098-003673-00000
EXCENTER	Elemento guía	098-004309-00000
COL Porta/Handy Ø 0.8 mm	Pinza de sujeción para amoladoras de electrodos de EWM	098-003696-00000
COL Porta/Handy Ø 1.0 mm	Pinza de sujeción para amoladoras de electrodos de EWM	098-003697-00000
COL Porta/Handy Ø 1.2 mm	Pinza de sujeción para amoladoras de electrodos de EWM	098-003698-00000
COL Porta/Handy Ø 1.6 mm	Pinza de sujeción para amoladoras de electrodos de EWM	098-003674-00000
COL Porta/Handy Ø 2.0 mm	Pinza de sujeción para amoladoras de electrodos de EWM	098-003675-00000
COL Porta/Handy Ø 2.4 mm	Pinza de sujeción para amoladoras de electrodos de EWM	098-003676-00000
COL Porta/Handy Ø 3.2 mm	Pinza de sujeción para amoladoras de electrodos de EWM	098-003677-00000
COL Porta/Handy Ø 4.0 mm	Pinza de sujeción para amoladoras de electrodos de EWM	098-003678-00000
FC TGM	Aplicación de filtro	098-003679-00000
Disposal bag	Bolsa para filtros desechables	398-003882-00000

9 Apéndice**9.1 Búsqueda de distribuidores**

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



"More than 400 EWM sales partners worldwide"