



Antorcha

**TIG-SR 300 GD HD**

099-020967-EW504

¡Tenga en cuenta los documentos de sistema adicionales!

15.03.2016

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

[www.ewm-group.com](http://www.ewm-group.com)



# Notas generales

## PRECAUCIÓN



### ¡Lea el manual de instrucciones!

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

- ¡Lea el manual de instrucciones de todos los componentes del sistema!
- ¡Tenga en cuenta las medidas de prevención de accidentes!
- ¡Tenga en cuenta las disposiciones específicas de cada país!
- Dado el caso, será necesaria una confirmación por medio de firma.



***Para cualquier consulta relacionada con la instalación, con la puesta en marcha, el funcionamiento, con las particularidades del lugar de la instalación o con 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.***

***En la página [www.ewm-group.com](http://www.ewm-group.com), encontrará una lista de los distribuidores autorizados.***

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, D-56271 Mündersbach

El fabricante conserva los derechos de autor de este documento.

La reproducción, incluso cuando sea 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

|   |           |
|---|-----------|
| <b>1 Índice</b> .....   | <b>3</b>  |
| <b>2 Instrucciones de Seguridad</b> .....                           | <b>4</b>  |
| 2.1 Notas sobre la utilización de este manual de instrucciones..... | 4         |
| 2.2 Definición de símbolo.....                                      | 5         |
| 2.3 Generalidades.....  | 6         |
| 2.4 Transporte.....   | 8         |
| 2.4.1 Volumen de suministro.....                                    | 8         |
| 2.4.2 Condiciones ambientales.....                                  | 8         |
| 2.4.2.1 En funcionamiento.....                                      | 8         |
| 2.4.2.2 Transporte y almacenamiento.....                            | 8         |
| <b>3 Utilización de acuerdo a las normas</b> .....                  | <b>9</b>  |
| 3.1 Documentación vigente.....                                      | 9         |
| 3.1.1 Garantía.....   | 9         |
| 3.1.2 Declaración de Conformidad.....                               | 9         |
| 3.1.3 Datos del servicio (recambios).....                           | 9         |
| <b>4 Descripción del aparato - Breve vista general</b> .....        | <b>10</b> |
| 4.1 Variantes de aparatos.....                                      | 10        |
| <b>5 Estructura y función</b> .....                                 | <b>12</b> |
| 5.1 Generalidades.....  | 12        |
| 5.2 Equipar quemador.....   | 13        |
| 5.3 Generalidades.....  | 14        |
| 5.4 Quemador WIG.....   | 14        |
| <b>6 Mantenimiento, cuidados y eliminación</b> .....                | <b>15</b> |
| 6.1 Trabajos de mantenimiento, intervalos.....                      | 15        |
| 6.1.1 Mantenimiento diario.....                                     | 15        |
| 6.1.2 Mantenimiento mensual.....                                    | 15        |
| 6.2 Trabajos de mantenimiento.....                                  | 15        |
| 6.3 Eliminación del aparato.....                                    | 16        |
| 6.3.1 Declaración del fabricante al usuario final.....              | 16        |
| 6.4 Cumplimiento de la normativa sobre el medio ambiente.....       | 16        |
| <b>7 Solución de problemas</b> .....                                | <b>17</b> |
| 7.1 Lista de comprobación para solución de problemas.....           | 17        |
| <b>8 Datos Técnicos</b> .....                                       | <b>18</b> |
| <b>9 Piezas de desgaste</b> .....                                   | <b>19</b> |
| 9.1 TIG-SR 300 GD HD.....   | 19        |
| <b>10 Diagrama de circuito</b> .....                                | <b>22</b> |
| 10.1 TIG-SR 300 GD HD.....  | 22        |
| <b>11 Anexo A</b> .....   | <b>23</b> |
| 11.1 Vista general de las sedes de EWM.....                         | 23        |

## 2 Instrucciones de 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.

#### **ATENCIÓN**

**Procedimientos de operación y trabajo que hay que seguir estrictamente para evitar daños o destrucciones del producto.**

- Las advertencias de seguridad contienen en el título la palabra «ATENCIÓN» sin una símbolo de advertencia general.
- El peligro se ilustra mediante un pictograma al margen de la página.



#### **Particularidades técnicas que el usuario debe tener en cuenta.**

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  |
|--|--|
|           | Particularidades técnicas que el usuario debe tener en cuenta.               |
|           | Correcto   |
|           | Incorrecto   |
|           | Accionar   |
|           | No accionar  |
|           | Accione y mantenga presionado  |
|           | Girar  |
|           | Conmutar   |
|           | Desconectar el aparato   |
|          | Conecte el aparato   |
| <b>ENTER</b>   | Inicio del menú  |
| <b>NAVIGATION</b>  | Navegar por el menú  |
| <b>EXIT</b>  | Abandonar menú   |
| 4 s<br> | Representación del tiempo (Ejemplo: espere 4 s/pulse)                        |
|         | Interrupción en la representación del menú (hay más posibilidades de ajuste) |
|         | No es necesaria/no utilice una herramienta                                   |
|         | Es necesaria/ utilice una herramienta  |

## 2.3 Generalidades

### PELIGRO



#### Descarga eléctrica.

Los aparatos de soldadura utilizan tensiones elevadas que en caso de contacto pueden producir descargas eléctricas mortales y quemaduras. Incluso las tensiones de bajo nivel pueden desencadenar accidentes a causa del sobresalto producido por el contacto.

- Únicamente personal especializado está autorizado a abrir el aparato.
- No toque ninguna pieza del aparato que pueda presentar tensión.
- Las conexiones de cable y de unión deben estar en perfecto estado.
- Deposite siempre la antorcha y la sujeción del electrodo de varilla sobre superficies aislantes.
- Utilice exclusivamente vestimenta de protección seca.
- Espere 4 minutos hasta que se hayan descargado los condensadores.



#### ¡Campos electromagnéticos!

Debido a la fuente de alimentación, pueden generarse campos eléctricos o electromagnéticos que pueden afectar las funciones de instalaciones electrónicas como aparatos de procesamiento electrónico de datos, aparatos CNC, cables de telecomunicaciones, cables de red, de señal y marcapasos.

- ¡Cumpla con las normas de mantenimiento > Véase capítulo 6!
- ¡Desenrolle por completo los cables de soldadura!
- ¡Apantalle de forma correspondiente los aparatos o las instalaciones sensibles a las radiaciones!
- La función de los marcapasos puede verse afectada (si es necesario, consulte con su médico).

### 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.



#### Validez del documento.

**Este documento solo es válido en relación con el manual de instrucciones del producto utilizado.**

- Lea y observe los manuales de instrucciones de todos los componentes del sistema, en particular, las advertencias de seguridad.



#### ¡Peligro de incendio!

**Se pueden formar llamas debido a las altas temperaturas, a las chispas que saltan, a piezas candentes y a escoria caliente que se forman durante la soldadura.**

**¡Las corrientes de soldadura vagabundas también pueden provocar la formación de llamas!**

- ¡Vigilar los focos de incendio en el área de trabajo!
- No llevar objetos fácilmente inflamables, como p. ej. cerillas o mecheros.
- ¡Disponer de extintores adecuados en el área de trabajo!
- Retirar los residuos de material inflamable de la pieza de trabajo antes de empezar a soldar.
- Seguir trabajando con las piezas de trabajo soldadas una vez que se hayan enfriado.  
¡No poner en contacto con material inflamable!
- ¡Unir los cables de soldadura correctamente!

 **ADVERTENCIA**

**¡La radiación o el calor pueden provocar lesiones!**

**La radiación del arco voltaico provoca daños en piel y ojos.**

**El contacto con piezas de trabajo calientes y con chispas provoca quemaduras.**

- ¡Utilice una máscara de soldadura o un casco de soldadura con un nivel suficiente de protección (dependerá de la aplicación)!
- Utilice vestimenta de protección seca (p. ej. máscara de soldadura, guantes, etc.) según la normativa respectiva del país correspondiente.
- Proteja a las demás personas contra la radiación y el peligro de deslumbramiento mediante una cortina de protección o una pared de protección.



**¡Peligros por uso indebido!**

**Si el aparato no se utiliza correctamente, puede representar un peligro para personas, animales o valores efectivos. ¡No se asumirá ninguna responsabilidad por los daños que de ello pudieran resultar!**

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

 **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!

**ATENCIÓN**

**Obligaciones del usuario.**

**¡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.
- Especialmente la normativa (89/655/EWG), sobre la reglamentación mínima de seguridad y 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.
- Implementar y manejar el aparato de acuerdo a IEC 60974-9.
- Comprobar regularmente que los usuarios sean conscientes de las medidas de seguridad de su trabajo.
- Comprobación periódica del aparato según IEC 60974-4.



**¡Daños causados por componentes ajenos!**

**¡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, sujeción del 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.



**¡Personal cualificado!**

**La puesta en marcha está reservada a personas que dispongan de los conocimientos correspondientes sobre el manejo de aparatos de soldadura de arco voltaico.**

## 2.4 Transporte

### ATENCIÓN



**Daños por cables de alimentación no separados.**

En el transporte los cables de alimentación no separados (cables de red, cables de control, etc.) pueden provocar daños, como por ejemplo, volcar aparatos conectados y herir a otras personas.

- Separar los cables de alimentación

### 2.4.1 Volumen de suministro

El volumen de suministro se comprueba y se embala cuidadosamente antes del envío; sin embargo, no se puede descartar que se ocasionen daños durante el transporte.

#### Control de entrada

- ¡Controlar que no falte nada de acuerdo con el albarán!

#### En caso de daños en el embalaje

- ¡Comprobar que la entrega no presenta desperfectos (inspección visual)!

#### En caso de reclamaciones

Si la entrega ha resultado dañada durante el transporte:

- ¡Póngase en contacto inmediatamente con el último transportista!
- Conserve el embalaje (por si se eventualmente el transportista realiza alguna comprobación o por si lo tiene que enviar de vuelta).

#### Embalaje para el envío de vuelta

Utilice si es posible el embalaje original y el material de embalaje original. En caso de dudas sobre el embalaje y el seguro de transporte, contacte con su proveedor.

### 2.4.2 Condiciones ambientales

### ATENCIÓN



**Daños en el aparato por acumulación de suciedad.**

Cantidades elevadas de polvo, ácidos, gases o sustancias corrosivas pueden dañar al aparato.

- Evitar grandes cantidades de humo, vapores, vapores de aceite y polvo de esmerilar.
- Evitar el aire ambiental salino (aire marino).

#### 2.4.2.1 En funcionamiento

**Rango de temperatura del aire del ambiente:**

- -10 °C hasta +40 °C

**Humedad relativa del aire:**

- hasta 50% con 40 °C
- hasta 90% con 20 °C

#### 2.4.2.2 Transporte y almacenamiento

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

- -25 °C hasta +55 °C

**Humedad relativa del aire**

- hasta 90 % con 20 °C

### 3 Utilización de acuerdo a las normas

#### ADVERTENCIA



**¡Peligros por uso indebido!**

Si el aparato no se utiliza correctamente, puede representar un peligro para personas, animales o valores efectivos. **¡No se asumirá ninguna responsabilidad por los daños que de ello pudieran resultar!**

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

Antorcha para equipos de soldadura por arco voltaico para soldadura TIG.

#### 3.1 Documentación vigente

##### 3.1.1 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](http://www.ewm-group.com).

##### 3.1.2 Declaración de Conformidad



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

- directiva de baja tensión de la CE (2006/95/CE),
- directiva sobre compatibilidad electromagnética de la CE (2004/108/CE),

La presente declaración pierde su validez en caso de realizarse en el equipo modificaciones no autorizadas, reparaciones incorrectas, de que no se cumplan los plazos de las comprobaciones periódicas y/o en caso de que se lleven a cabo transformaciones no permitidas que no hayan sido explícitamente autorizadas por EWM.

La declaración de conformidad original se adjunta con el aparato.

##### 3.1.3 Datos del servicio (recambios)

#### PELIGRO



**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 Variantes de aparatos

| Modelo | Funciones   | Clase de potencia                            |
|--------|---|--|
| SR     | <b>Goma de silicona</b><br>Antorcha estándar para trabajos de soldadura sencillos   | TIG 17, TIG 26,<br>TIG 300                   |
| GD     | <b>Refrigerado por gas</b><br>Con conexión descentralizada  | TIG 17, TIG 26, TIG 150,<br>TIG 200, TIG 300 |
| HD     | <b>Heavy Duty</b><br>Gran capacidad de carga  | TIG 300                                      |
| GDV    | <b>Válvula rotatoria de gas</b><br>Para regular la corriente de gas   | TIG 17, TIG 26                               |
| GRIP   | <b>GRIP Asa</b><br>Asa ergonómica para mayor seguridad de agarre.   | TIG 17, TIG 26,<br>TIG 150, TIG 200          |
| KOMBI  | <b>Paquete de mangueras</b><br>Conexión central Euro con conducto de corriente de soldadura extra para cambiar la polaridad                                   | TIG 26                                       |
| F      | <b>Cuello de antorcha flexible</b>  | TIG 200, TIG 300                             |
| HFL    | <b>Paquete de mangueras muy flexible</b>  | TIG 150, TIG 200                             |
| U/D    | <b>Control Up-/Down</b><br>La potencia de soldadura (corriente de soldadura) puede aumentarse o reducirse sin escalonamiento durante el proceso de soldadura. | TIG 150, TIG 200                             |
| RETOX  | <b>Control RETOX</b><br>Funciones U/D con visualización adicional de la corriente de soldadura ajustada o del número de JOB seleccionado.                     | TIG 150, TIG 200                             |
| EZA    | <b>Conexión central Euro</b>  | TIG 150, TIG 200                             |

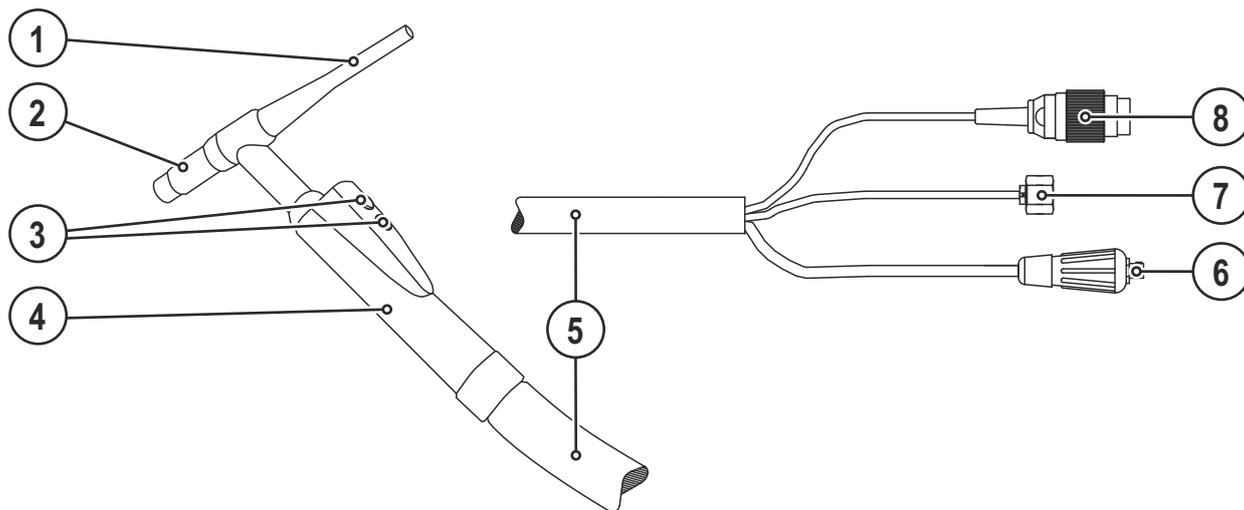


Figura 4-1

| Pos | Símbolo   | Descripción  |
|-----|---|--|
| 1   |   | Capa del quemador                                  |
| 2   |   | Boquilla de gas                                    |
| 3   |   | Pulsador del quemador                              |
| 4   |   | Placa de asa                                       |
| 5   |   | Paquete de manguera                                |
| 6   |   | Conexión de corriente de soldadura descentralizado |
| 7   |   | Tubo de gas de protección<br>Tuerca de racor G ¼"  |
| 8   |  | Conector, de 5 polos<br>Cable de control           |

## 5 Estructura y función

### 5.1 Generalidades



#### ADVERTENCIA



**Peligro de lesiones por descarga eléctrica.**

**Si toca piezas que transmiten corriente, por ejemplo, zócalos de corriente de soldadura, corre peligro de muerte.**

- Observe las instrucciones de seguridad en las primeras páginas del manual de instrucciones.
- Uso exclusivo por personas que dispongan de conocimientos correspondientes sobre el manejo de aparatos de soldadura de arco voltaico.
- Conectar los cables de conexión y del soldador solamente en aparatos apagados (por ejemplo, sujeción del electrodo, soldador, conducto de piezas de trabajo, interfaces).



#### ATENCIÓN



**¡Riesgo de quemadura en la conexión de corriente de soldadura!**

**Si las uniones de corriente de soldadura no están bien ajustadas, se pueden calentar los conexiones y las líneas y causar quemaduras en caso de contacto.**

- Comprobar diariamente las uniones de corriente de soldadura y si fuera necesario bloquearlas girando a la derecha.



**Peligro de corriente eléctrica**

**Si se utilizan alternativamente diversos métodos de soldadura y si hay tanto un soldador como un portaelectrodos conectados al aparato, en todos ellos habrá presente una tensión de vacío o de soldadura.**

- Por lo tanto, cada vez que comience o interrumpa el trabajo, coloque siempre el soplete y el portaelectrodos en lugares aislados eléctricamente.

#### ATENCIÓN



**¡Daños causados por una conexión incorrecta!**

**¡Debido a una conexión incorrecta, los componentes accesorios y la fuente de alimentación pueden resultar dañados!**

- Inserte y bloquee los componentes accesorios en el zócalo de conexión correspondiente únicamente cuando el aparato de soldadura esté apagado.
- ¡Para descripciones detalladas, consulte el manual de instrucciones de los componentes accesorios correspondientes!
- Los componentes accesorios son reconocidos automáticamente después de encender la fuente de alimentación.



**¡Utilización de capuchas de protección de polvo!**

**Las capuchas de protección de polvo evitan que tanto los zócalos de conexión como el aparato se ensucien y de que el aparato resulte dañado.**

- Si no se activa ningún componente accesorio en la conexión, la capucha de protección de polvo deberá estar colocada.
- ¡En caso de que sea defectuosa o se haya perdido, debe reemplazar la capucha de protección de polvo!



**¡Para la conexión, tenga en cuenta la documentación de otros componentes del sistema!**

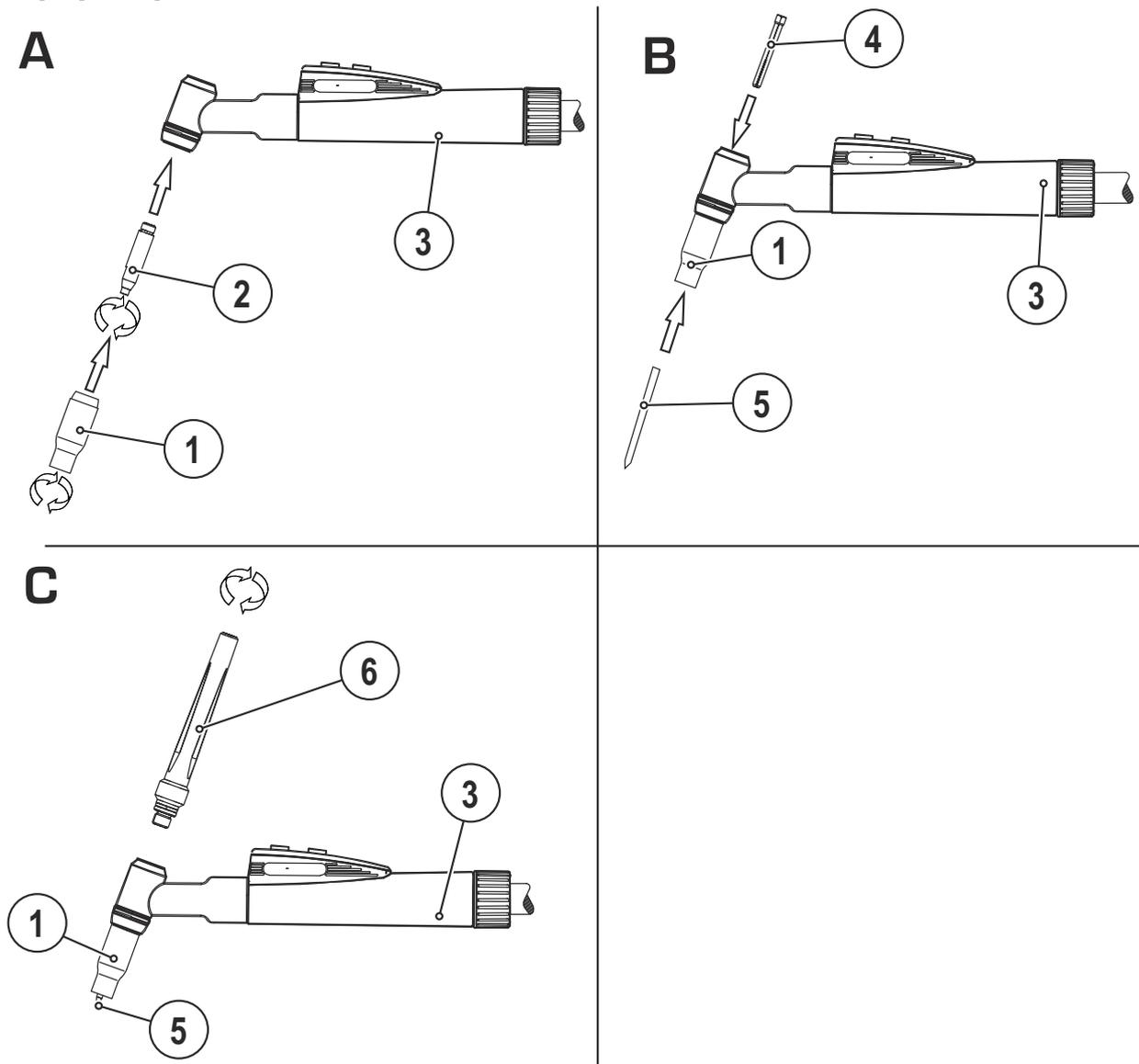
**5.2 Equipar quemador**


Figura 5-1

| Pos | Símbolo | Descripción                       |
|-----|---------|-----------------------------------|
| 1   |         | Boquilla de gas                   |
| 2   |         | Carcasa de manguito de regulación |
| 3   |         | Placa de asa                      |
| 4   |         | Manguito de regulación            |
| 5   |         | Electrodo                         |
| 6   |         | Capa del quemador                 |

## 5.3 Generalidades

Las antorchas TIG están conectadas a la fuente de alimentación a través del paquete de manguera. El paquete de manguera lo recorren:

- el conducto de corriente de soldadura,
- la alimentación del gas de protección así como
- el cable de control.

El suplemento de soldadura se introduce generalmente a mano en forma de barra en soldaduras TIG. En caso de aparatos completamente mecánicos, el suplemento de soldadura se introduce en forma de hilo a través de un alimentador de hilo aparte.

## 5.4 Quemador WIG

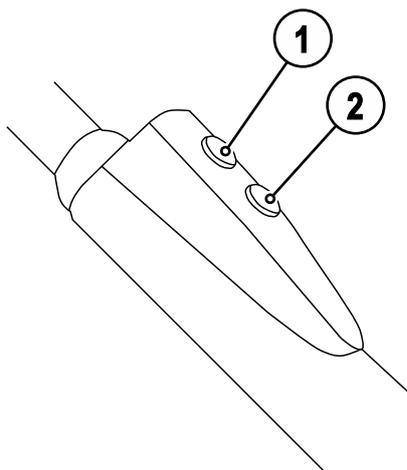


Figura 5-2

| Pos | Símbolo | Descripción   |
|-----|---------|---|
| 1   | ●<br>○  | <b>Pulsador de la antorcha</b><br>Conexión y desconexión de la corriente de soldadura |
| 2   | ○<br>●  | <b>Pulsador de la antorcha</b><br>Reducción de la corriente de soldadura              |

Las antorchas TIG están equipadas con un pulsador de antorcha. Con este pulsador se puede

- conectar y desconectar la corriente de soldadura y
- reducir la corriente a una vertiente de bajada presionando el pulsador durante la soldadura.



**Para modificar la función presione brevemente el pulsador de la antorcha.**

**El modo de antorcha ajustado establece el funcionamiento de la función Tipp.**

## 6 Mantenimiento, cuidados y eliminación

### ⚠ ATENCIÓN



**¡Corriente eléctrica!**

Los trabajos que se describen a continuación deben llevarse a cabo con la fuente de alimentación desconectada.



Antes de realizar trabajos de mantenimiento separe la antorcha del aparato conectado.

### 6.1 Trabajos de mantenimiento, intervalos

#### 6.1.1 Mantenimiento diario

- Limpie la guía de hilo desde la dirección de la antorcha por el tubo de contacto con gas de protección o aire a presión sin condensado ni aceite.
- Limpie la guía de hilo desde la dirección de la conexión central Euro con gas de protección o aire a presión sin condensado ni aceite.
- Compruebe que todas las conexiones y las piezas de desgaste estén bien sujetas y en caso de que sea necesario, vuelva a apretarlas.
- Retire virutas de soldadura adheridas.

#### 6.1.2 Mantenimiento mensual

- 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.
- Revise si se aprecian daños exteriores en el quemador, el paquete de manguera y las tomas de corriente y en su caso, sustituya las piezas necesarias o encargue su reparación a personal especializado.

### 6.2 Trabajos de mantenimiento

### ⚠ ATENCIÓN



**¡Corriente eléctrica!**

**¡Las reparaciones de aparatos conductores de corriente sólo deben ser realizadas por personal especializado y autorizado!**

- ¡No separe el quemador del paquete de manguera!
- ¡Nunca sujete el cuerpo del quemador en un tornillo de banco o similar, ya que el quemador podría resultar dañado de forma irreparable!
- En caso de que se produzcan daños en el quemador o en el paquete de manguera que no se puedan solucionar mediante los trabajos de mantenimiento habituales, se tendrá que enviar de vuelta al fabricante el quemador completo para su reparación.

## 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!**



### 6.3.1 Declaración del fabricante al usuario final

- Los equipos eléctricos y electrónicos de segunda mano según los requisitos europeos (directriz 2002/96/EG del Parlamento Europeo y del consejo del 27.01.2003) 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 con ruedas indica que es necesario que se guarde y se recoja por separado.  
Este aparato de debe eliminar o tirar para su reciclaje 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 del 16/03/2005) está prohibido depositar aparatos viejos en contenedores de residuos urbanos sin separación para el reciclaje. Los contenedores de eliminación de desechos (municipales) tienen que ajustarse a los centros de recogida que acepten aparatos viejos con recogida a domicilio gratuita.
- Para más información sobre la recogida o entrega de aparatos viejos, consulte con la administración municipal o local correspondiente.
- EWM participa en un sistema de eliminación y reciclaje de residuos autorizado y está registrada en el registro de equipos electrónicos viejos (EAR) con el número WEEE DE 57686922.
- Además también es posible la devolución del aparato en toda Europa a través de cualquier distribuidor EWM.

## 6.4 Cumplimiento de la normativa sobre el medio ambiente

Nosotros, EWM AG Mündersbach, certificamos que todos los productos que le hemos entregado cumplen las directrices sobre el medio ambiente que corresponden a los requisitos de estas directrices (Directriz 2011/65/EU).

## 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!***

| Leyenda | Símbolo | Descripción |
|---------|---------|-------------|
|         | ↘       | Error/Causa |
|         | ✘       | Solución    |

#### Quemador sobrecalentado

- ↘ Conexiones de corriente de soldadura sueltas
  - ✘ Apriete las conexiones de corriente del lado del quemador y/o a la pieza de trabajo
  - ✘ Atornille bien la boquilla de corriente
- ↘ Sobrecarga
  - ✘ Comprobar y corregir el ajuste de corriente de soldadura
  - ✘ Utilizar el quemador más potente

#### Error de función de los elementos de manejo del quemador

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

#### Arco voltaico agitado

- ↘ Inclusiones de material en el electrodo de tungsteno mediante contacto con material adicional o pieza de trabajo
  - ✘ Volver a ajustar el electrodo de tungsteno o sustituir
- ↘ Ajustes de parámetros incompatibles
  - ✘ Comprobar o corregir los ajustes
- ↘ Vapor de metal en la boquilla de gas
  - ✘ Limpiar o cambiar la boquilla de gas

#### Formación de poros

- ↘ Pantalla de gas insuficiente o inexistente
  - ✘ Comprobar el ajuste de gas de protección y, si es necesario, cambiar la bombona de gas de protección
  - ✘ Apantallar el lugar de soldadura con paredes de protección (la corriente de aire influye en el resultado de soldadura)
- ↘ Equipamiento de quemador no adecuado o desgastado
  - ✘ Comprobar el tamaño de la boquilla de gas y, de ser necesario, sustituir
- ↘ Agua de condensación (hidrógeno) en la manguera de gas
  - ✘ Ceban o cambiar el paquete de manguera con gas

## 8 Datos Técnicos



*¡El rendimiento y la garantía solo cuentan con los recambios y las piezas de desgastes originales!*

|   |  |
|---|--|
| <b>Polaridad de la antorcha de soldadura</b>                            | normalmente negativa                         |
| <b>Tipo de guía</b>   | manual                                       |
| <b>Tipo de tensión</b>  | corriente continua DC o corriente alterna AC |
| <b>Gas de protección</b>  | gas de protección DIN EN 439                 |
| <b>Factor de marcha</b>   | 35%  |
| <b>Corriente de soldadura máxima, DC</b>                                | 300 A  |
| <b>Corriente de soldadura máxima, AC</b>                                | 250 A  |
| <b>Microconmutador de tensión de conmutación</b>                        | 10 V   |
| <b>Microconmutador de corriente de conmutación</b>                      | 15 mA  |
| <b>Tipos de electrodos</b>  | electrodos de tungsteno comunes              |
| <b>Temperatura ambiente</b>   | entre -10 °C y +40 °C                        |
| <b>Medición de tensión</b>  | 113 V de valor máximo                        |
| <b>Tensión máxima de ignición del arco voltaico y de estabilización</b> | 12 kV  |
| <b>Tipo de protección de las conexiones de la máquina (EN 60529)</b>    | IP3X   |
| <b>Caudal de gas</b>  | 10 - 20 l/min                                |
| <b>Electrodos de tungsteno</b>  | 1,6 - 4,0 mm                                 |
| <b>Longitud del paquete de mangueras</b>                                | 4/8 m  |
| <b>Tipo de conexión</b>   | Conexión descentralizada                     |
| <b>Fabricación según norma</b>  | IEC 60974-7                                  |

## 9 Piezas de desgaste

### 9.1 TIG-SR 300 GD HD

#### ATENCIÓN



**¡Daños causados por componentes ajenos!**

**¡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, sujeción del 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.

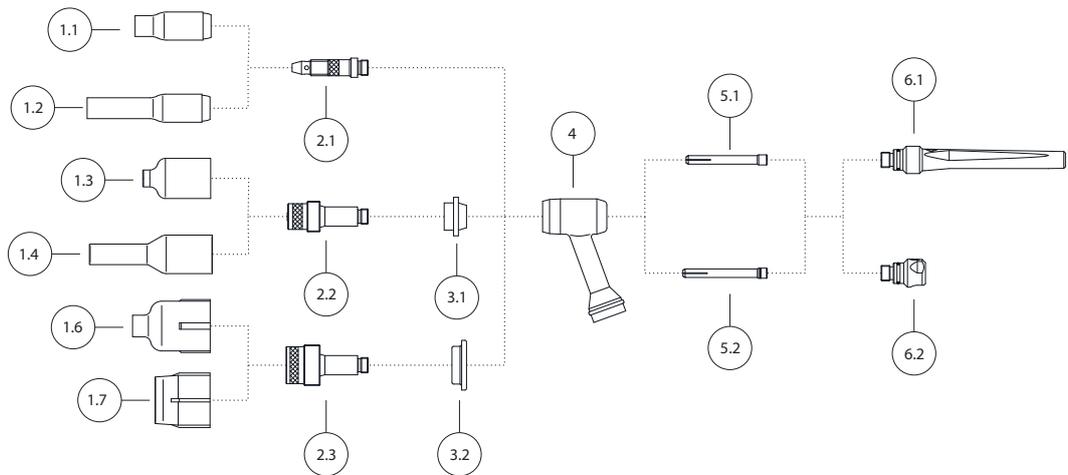


Figura 9-1

| Pos. | Denominación                         | Tamaño | Ø Electrodo mm | Ø Boquilla mm | Longitud mm | Material | VE un. | N.º artículo     |
|------|--------------------------------------|--------|----------------|---------------|-------------|----------|--------|------------------|
| 1.1  | Boquilla de gas                      | 4      | -              | 6.5           | 47          | Cerámica | 10     | 094-001316-00000 |
| 1.1  | Boquilla de gas                      | 5      | -              | 8             | 47          | Cerámica | 10     | 094-000926-00000 |
| 1.1  | Boquilla de gas                      | 6      | -              | 9.5           | 47          | Cerámica | 10     | 094-001317-00000 |
| 1.1  | Boquilla de gas                      | 7      | -              | 11            | 47          | Cerámica | 10     | 094-000927-00000 |
| 1.1  | Boquilla de gas                      | 8      | -              | 12.5          | 47          | Cerámica | 10     | 094-000929-00000 |
| 1.1  | Boquilla de gas                      | 10     | -              | 16            | 47          | Cerámica | 10     | 094-001318-00000 |
| 1.1  | Boquilla de gas                      | 12     | -              | 19.5          | 50          | Cerámica | 10     | 094-001319-00000 |
| 1.2  | Boquilla de gas                      | 5      | -              | 8             | 76          | Cerámica | 10     | 094-012691-00000 |
| 1.2  | Boquilla de gas                      | 6      | -              | 9.5           | 76          | Cerámica | 10     | 094-012692-00000 |
| 1.2  | Boquilla de gas                      | 7      | -              | 11            | 76          | Cerámica | 10     | 094-012693-00000 |
| 1.3  | Boquilla de gas para lentes gaseosas | 4      | -              | 6.5           | 42          | Cerámica | 10     | 094-001320-00000 |
| 1.3  | Boquilla de gas para lentes gaseosas | 5      | -              | 8             | 42          | Cerámica | 10     | 094-001321-00000 |
| 1.3  | Boquilla de gas para lentes gaseosas | 6      | -              | 9.5           | 42          | Cerámica | 10     | 094-001322-00000 |

| Pos. | Denominación  | Tamaño | Ø Electrodo mm | Ø Boquilla mm | Longitud mm | Material | VE un. | N.º artículo     |
|------|---|--------|----------------|---------------|-------------|----------|--------|------------------|
| 1.3  | Boquilla de gas para lentes gaseosas                    | 7      | -              | 11            | 42          | Cerámica | 10     | 094-001195-00000 |
| 1.3  | Boquilla de gas para lentes gaseosas                    | 8      | -              | 12.5          | 42          | Cerámica | 10     | 094-001196-00000 |
| 1.3  | Boquilla de gas para lentes gaseosas                    | 12     | -              | 19.5          | 42          | Cerámica | 10     | 094-001323-00000 |
| 1.4  | Boquilla de gas para lentes gaseosas                    | 5      | -              | 8             | 76          | Cerámica | 10     | 094-011135-00000 |
| 1.4  | Boquilla de gas para lentes gaseosas                    | 6      | -              | 9.5           | 76          | Cerámica | 10     | 094-011136-00000 |
| 1.4  | Boquilla de gas para lentes gaseosas                    | 7      | -              | 11            | 76          | Cerámica | 10     | 094-012694-00000 |
| 1.6  | Boquilla de gas para lentes gaseosas, JUMBO             | 6      | -              | 9.5           | 48          | Cerámica | 10     | 094-011642-00000 |
| 1.6  | Boquilla de gas para lentes gaseosas, JUMBO             | 8      | -              | 12.5          | 48          | Cerámica | 10     | 094-011643-00000 |
| 1.6  | Boquilla de gas para lentes gaseosas, JUMBO             | 10     | -              | 16            | 48          | Cerámica | 10     | 094-011644-00000 |
| 1.6  | Boquilla de gas para lentes gaseosas, JUMBO             | 12     | -              | 19.5          | 48          | Cerámica | 10     | 094-003136-00000 |
| 1.7  | Boquilla de gas para lentes gaseosas, JUMBO             | 12     | -              | 24            | 34          | Cerámica | 10     | 094-012686-00000 |
| 2.1  | Carcasa de manguito de tensión                          | -      | 1.6            | -             | -           | Cobre    | 10     | 094-000936-00000 |
| 2.1  | Carcasa de manguito de tensión                          | -      | 2 - 2.4        | -             | -           | Cobre    | 10     | 094-000937-00000 |
| 2.1  | Carcasa de manguito de tensión                          | -      | 3.2            | -             | -           | Cobre    | 10     | 094-000940-00000 |
| 2.1  | Carcasa de manguito de tensión                          | -      | 4              | -             | -           | Cobre    | 10     | 094-001315-00000 |
| 2.2  | Carcasa de manguito de tensión con lente gaseosa        | -      | 1.6            | -             | -           | Latón    | 10     | 094-001325-00000 |
| 2.2  | Carcasa de manguito de tensión con lente gaseosa        | -      | 2 - 2.4        | -             | -           | Latón    | 10     | 094-001192-00000 |
| 2.2  | Carcasa de manguito de tensión con lente gaseosa        | -      | 3.2            | -             | -           | Latón    | 10     | 094-001193-00000 |
| 2.2  | Carcasa de manguito de tensión con lente gaseosa        | -      | 4              | -             | -           | Latón    | 10     | 094-001326-00000 |
| 2.3  | Carcasa de manguito de tensión con lente gaseosa, JUMBO | -      | 1.6            | -             | -           | Latón    | 5      | 094-003137-00010 |
| 2.3  | Carcasa de manguito de tensión con lente gaseosa, JUMBO | -      | 2.4            | -             | -           | Latón    | 5      | 094-003137-00000 |
| 2.3  | Carcasa de manguito de tensión con lente gaseosa, JUMBO | -      | 3.2            | -             | -           | Latón    | 5      | 094-000000-00000 |

| Pos. | Denominación  | Tamaño   | Ø Electrodo mm | Ø Boquilla mm | Longitud mm | Material | VE un. | N.º artículo     |
|------|---|----------|----------------|---------------|-------------|----------|--------|------------------|
| 2.3  | Carcasa de manguito de tensión con lente gaseosa, JUMBO | -        | 4              | -             | -           | Latón    | 5      | 094-011641-00000 |
| 3.1  | Adaptador   | XL       | -              | -             | -           | Teflón   | 10     | 094-001194-00000 |
| 3.2  | Adaptador, JUMBO  | XXL      | -              | -             | -           | Teflón   | 5      | 094-003138-00000 |
| 4    | Aislador  | Estándar | -              | -             | -           | Teflón   | 10     | 094-001307-00000 |
| 5.1  | Sujeción del electrodo                                  | -        | 4              | -             | 50          | Cobre    | 10     | 094-001312-00000 |
| 5.1  | Sujeción del electrodo                                  | -        | 1.6            | -             | 50          | Cobre    | 10     | 094-000931-00000 |
| 5.1  | Sujeción del electrodo                                  | -        | 2.4            | -             | 50          | Cobre    | 10     | 094-000932-00000 |
| 5.1  | Sujeción del electrodo                                  | -        | 3.2            | -             | 50          | Cobre    | 10     | 094-000935-00000 |
| 5.2  | Sujeción del electrodo                                  | -        | 1.6            | -             | 52          | -        | 10     | 094-003402-00000 |
| 5.2  | Sujeción del electrodo                                  | -        | 2.4            | -             | 52          | -        | 10     | 094-003241-00000 |
| 5.2  | Sujeción del electrodo                                  | -        | 3.2            | -             | 52          | -        | 10     | 094-003242-00000 |
| 5.2  | Sujeción del electrodo                                  | -        | 4              | -             | 52          | -        | 10     | 094-008583-00000 |
| 6.1  | Tapón de la antorcha                                    | largo    | -              | -             | -           | plástico | 10     | 094-001114-00000 |
| 6.2  | Tapón de la antorcha                                    | corto    | -              | -             | -           | plástico | 10     | 094-001120-00000 |

## 10 Diagrama de circuito

### 10.1 TIG-SR 300 GD HD

¡Los diagramas de circuito sirven exclusivamente como información para el personal de servicio autorizado!

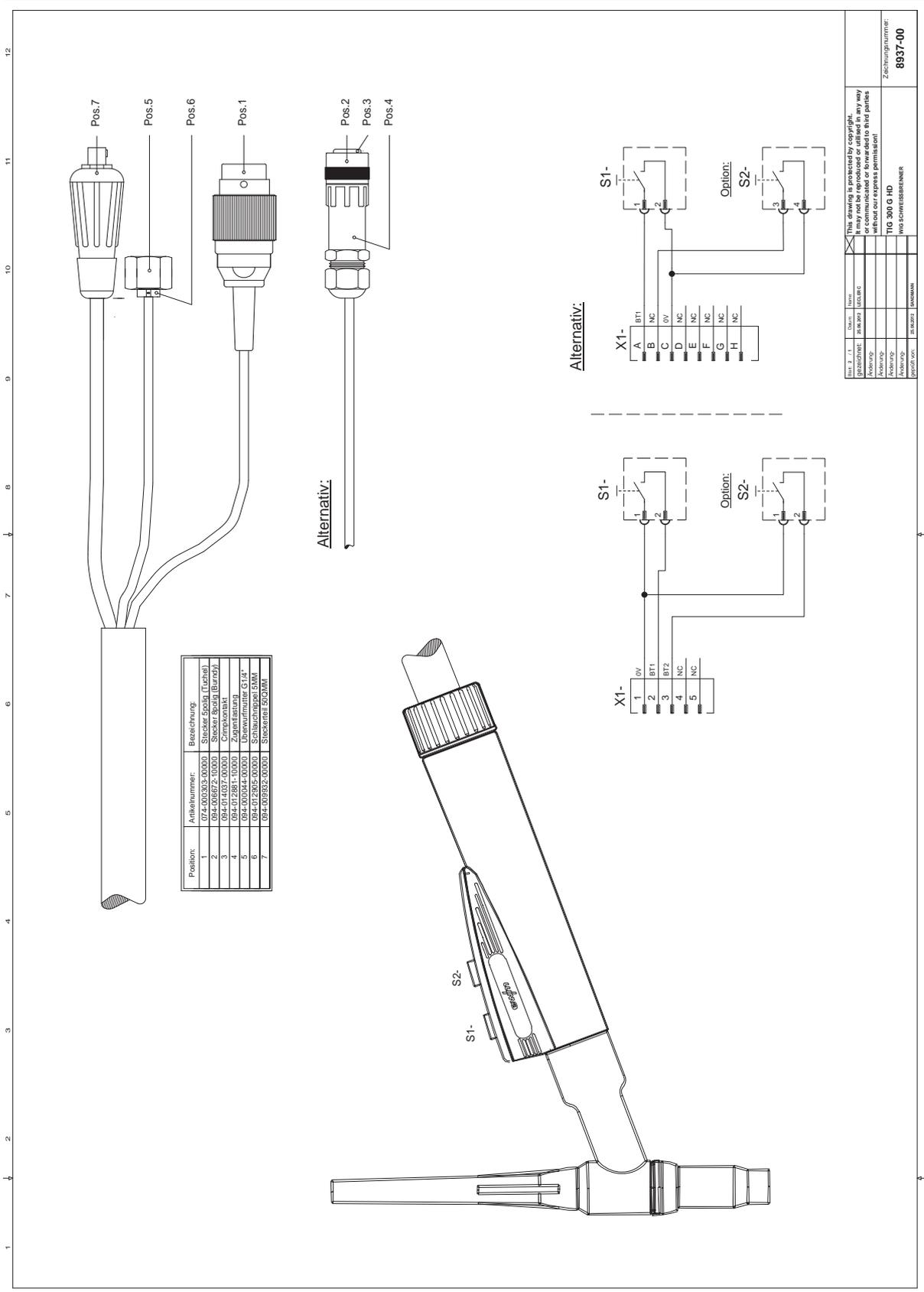


Figura 10-1

# 11 Anexo A

## 11.1 Vista general de las sedes de EWM

### Headquarters

**EWM AG**  
Dr. Günter-Henle-Straße 8  
56271 Mündersbach · Germany  
Tel: +49 2680 181-0 · Fax: -244  
www.ewm-group.com · info@ewm-group.com

### Technology centre

**EWM AG**  
Forststraße 7-13  
56271 Mündersbach · Germany  
Tel: +49 2680 181-0 · Fax: -144  
www.ewm-group.com · info@ewm-group.com



### ⚙️ 🏠 Production, Sales and Service

**EWM AG**  
Dr. Günter-Henle-Straße 8  
56271 Mündersbach · Germany  
Tel: +49 2680 181-0 · Fax: -244  
www.ewm-group.com · info@ewm-group.com

**EWM HIGHTEC WELDING s.r.o.**  
9. května 718 / 31  
407 53 Jiřikov · Czech Republic  
Tel.: +420 412 358-551 · Fax: -504  
www.ewm-jirikov.cz · info@ewm-jirikov.cz

**EWM HIGH TECHNOLOGY (Kunshan) Ltd.**  
10 Yuanshan Road, Kunshan · New & Hi-tech Industry Development Zone  
Kunshan City · Jiangsu · Post code 215300 · People's Republic of China  
Tel: +86 512 57867-188 · Fax: -182  
www.ewm.cn · info@ewm.cn · info@ewm-group.cn

### 🏠 Sales and Service Germany

**EWM AG**  
Sales and Technology Centre  
Grünauer Fenn 4  
14712 Rathenow · Tel: +49 3385 49402-0 · Fax: -20  
www.ewm-rathenow.de · info@ewm-rathenow.de

**EWM HIGHTEC WELDING GmbH**  
Sales and Technology Centre  
Draisstraße 2a  
69469 Weinheim · Tel: +49 6201 84557-0 · Fax: -20  
www.ewm-weinheim.de · info@ewm-weinheim.de

**EWM AG**  
Rudolf-Winkel-Straße 7-9  
37079 Göttingen · Tel: +49 551-3070713-0 · Fax: -20  
www.ewm-goettingen.de · info@ewm-goettingen.de

**EWM Schweißtechnik Handels GmbH**  
Karlsdorfer Straße 43  
88069 Tettang · Tel: +49 7542 97998-0 · Fax: -29  
www.ewm-tettang.de · info@ewm-tettang.de

**EWM AG**  
Sachsstraße 28  
50259 Pulheim · Tel: +49 2234 697-047 · Fax: -048  
www.ewm-pulheim.de · info@ewm-pulheim.de

**EWM Schweißtechnik Handels GmbH**  
Heinkelstraße 8  
89231 Neu-Ulm · Tel: +49 731 7047939-0 · Fax: -15  
www.ewm-neu-ulm.de · info@ewm-neu-ulm.de

**EWM AG**  
August-Horch-Straße 13a  
56070 Koblenz · Tel: +49 261 963754-0 · Fax: -10  
www.ewm-koblenz.de · info@ewm-koblenz.de

**EWM AG**  
Eiserfelder Straße 300  
57080 Siegen · Tel: +49 271 3878103-0 · Fax: -9  
www.ewm-siegen.de · info@ewm-siegen.de

### 🏠 Sales and Service International

**EWM HIGH TECHNOLOGY (Kunshan) Ltd.**  
10 Yuanshan Road, Kunshan · New & Hi-tech Industry Development Zone  
Kunshan City · Jiangsu · Post code 215300 · People's Republic of China  
Tel: +86 512 57867-188 · Fax: -182  
www.ewm.cn · info@ewm.cn · info@ewm-group.cn

**EWM HIGHTEC WELDING UK Ltd.**  
Unit 2B Coopies Way · Coopies Lane Industrial Estate  
Morpeth · Northumberland · NE61 6JN · Great Britain  
Tel: +44 1670 505875 · Fax: -514305  
www.ewm-morpeth.co.uk · info@ewm-morpeth.co.uk

**EWM HIGHTEC WELDING GmbH**  
Wiesenstraße 27b  
4812 Pinsdorf · Austria · Tel: +43 7612 778 02-0 · Fax: -20  
www.ewm-austria.at · info@ewm-austria.at

**EWM HIGHTEC WELDING Sales s.r.o. / Prodejní a poradenské centrum**  
Tyršova 2106  
256 01 Benešov u Prahy · Czech Republic  
Tel: +420 317 729-517 · Fax: -712  
www.ewm-benesov.cz · info@ewm-benesov.cz

### 🏠 Liaison office Turkey

**EWM AG Türkiye İrtibat Bürosu**  
İkitelli OSB Mah. · Marmara Sanayi Sitesi P Blok Apt. No: 44  
Küçükçekmece / İstanbul Türkiye  
Tel.: +90 212 494 32 19  
www.ewm-istanbul.com.tr · info@ewm-istanbul.com.tr



Plants



Branches



Liaison office



More than 400 EWM sales partners worldwide