



Control remoto

R10 19POL
RG10 19POL 5M
R11 19POL
RG11 19POL 5M
R20 19POL
R40 7POL

¡Tenga en cuenta los documentos de sistema adicionales!

Register now!
For your benefit
Jetzt Registrieren
und Profitieren!

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.

NOTA



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, 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 HIGHTEC WELDING GmbH, 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.

Reservado el derecho a introducir modificaciones técnicas.

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.

NOTA

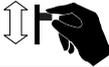
Particularidades técnicas que el usuario debe tener en cuenta.

- Las indicaciones contienen en el título la palabra «NOTA» sin un símbolo de advertencia general.

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
	Accionar
	No accionar
	Girar
	Conmutar
	Desconectar el aparato
	Conecte el aparato
	ENTER (Inicio del menú)
	NAVIGATION (Navegar por el menú)
	EXIT (Abandonar menú)
	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 susto producido por el contacto.

- ¡No toque ninguna pieza que esté bajo tensión dentro o fuera del aparato!
- Las conexiones de cable y de unión deben estar en perfecto estado.
- No basta con desconectar el aparato. Espere 4 minutos hasta que se hayan descargado los condensadores.
- Deposite siempre el quemador y el portaelectrodos sobre superficies aislantes.
- La apertura del aparato sólo está permitida si los conectores de red están desenchufados y se lleva a cabo por personal cualificado.
- Sólo se puede llevar ropa de seguridad 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 Cuidados y Mantenimiento)
- ¡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).



Validez del documento.

Este documento describe un componente accesorio y sólo es válido en relación con las instrucciones de manejo de la fuente de alimentación (aparato de soldadura).

- Leer las instrucciones de uso, especialmente las advertencias de seguridad, de la fuente de alimentación (aparato de soldadura).

ADVERTENCIA



Peligro de accidente en caso de incumplimiento de las advertencias de seguridad. El incumplimiento de las indicaciones de seguridad puede llevar a consecuencias mortales.

- Leer detenidamente las instrucciones de seguridad de este manual.
- Observe las medidas de prevención de accidentes de cada país.
- Advertir al personal de su área de trabajo sobre el cumplimiento de la normativa.



¡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/EEG), así como de la normativa específica correspondiente.
- Especialmente la normativa (89/655/EEG), 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, quemadores, soporte de electrodos, 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 correspondiente únicamente cuando el equipo de soldadura esté apagado.



¡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.

2.5 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).

2.5.1 En funcionamiento

Rango de temperatura del aire del ambiente:

- -20 °C hasta +40 °C

Humedad relativa del aire:

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

2.5.2 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!

3.1 Utilización y funcionamiento exclusivamente con los siguientes aparatos

Estos controles remoto están especialmente concebidos para su utilización con aparatos de soldadura de la serie Phoenix / Taurus / alpha Q y ofrecen diferentes posibilidades de ajuste según el modelo.

R10 / RG10	R11 / RG11	R20	R40
<ul style="list-style-type: none"> • Taurus Synergic • Taurus Synergic S • Phoenix Progress • Phoenix Expert • Phoenix Concept • alpha Q 	<ul style="list-style-type: none"> • Taurus Basic • Taurus Basic S 	<ul style="list-style-type: none"> • Taurus Synergic S • Phoenix Progress • Phoenix Expert • alpha Q 	<ul style="list-style-type: none"> • Taurus Synergic S • Phoenix Progress • Phoenix Expert • alpha Q • Car Expert

3.2 Documentación vigente

3.2.1 Garantía

NOTA



¡Para más información, consulte las hojas de suplemento adjuntas «Datos de aparatos y empresa, mantenimiento y revisión, garantía»!

3.2.2 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.

3.2.3 Soldar en un entorno con un elevado nivel de riesgo eléctrico



Los aparatos se pueden utilizar según la VDE 0544 (IEC / DIN EN 60974) en entornos con alto riesgo eléctrico.

3.2.4 Datos del servicio (recambios y diagramas de circuito)



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).

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 R10 19POL

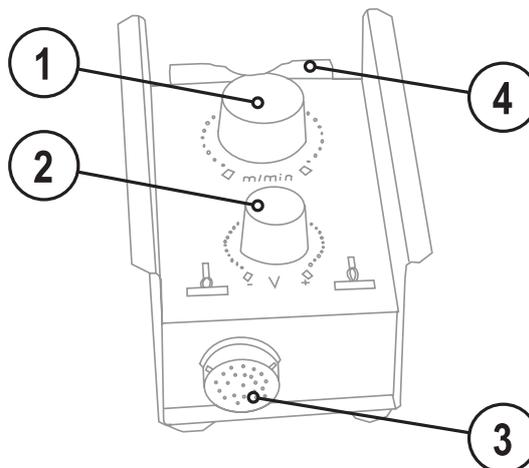


Figura 4-1

Pos	Símbolo	Descripción
1		Selector giratorio, velocidad de alimentación de alambre La regulación infinita de la velocidad de alimentación de alambre desde mínimo a máximo. (rendimiento de soldadura, con un solo selector)
2		Selector giratorio, corrección longitud arco Corrección longitud arco desde -10 V hasta + 10 V
3		Toma de conexión de 19 polos (analógica) Para la conexión del cable de control
4		Soporte para colgar el control remoto

4.2 RG10 19POL 5M

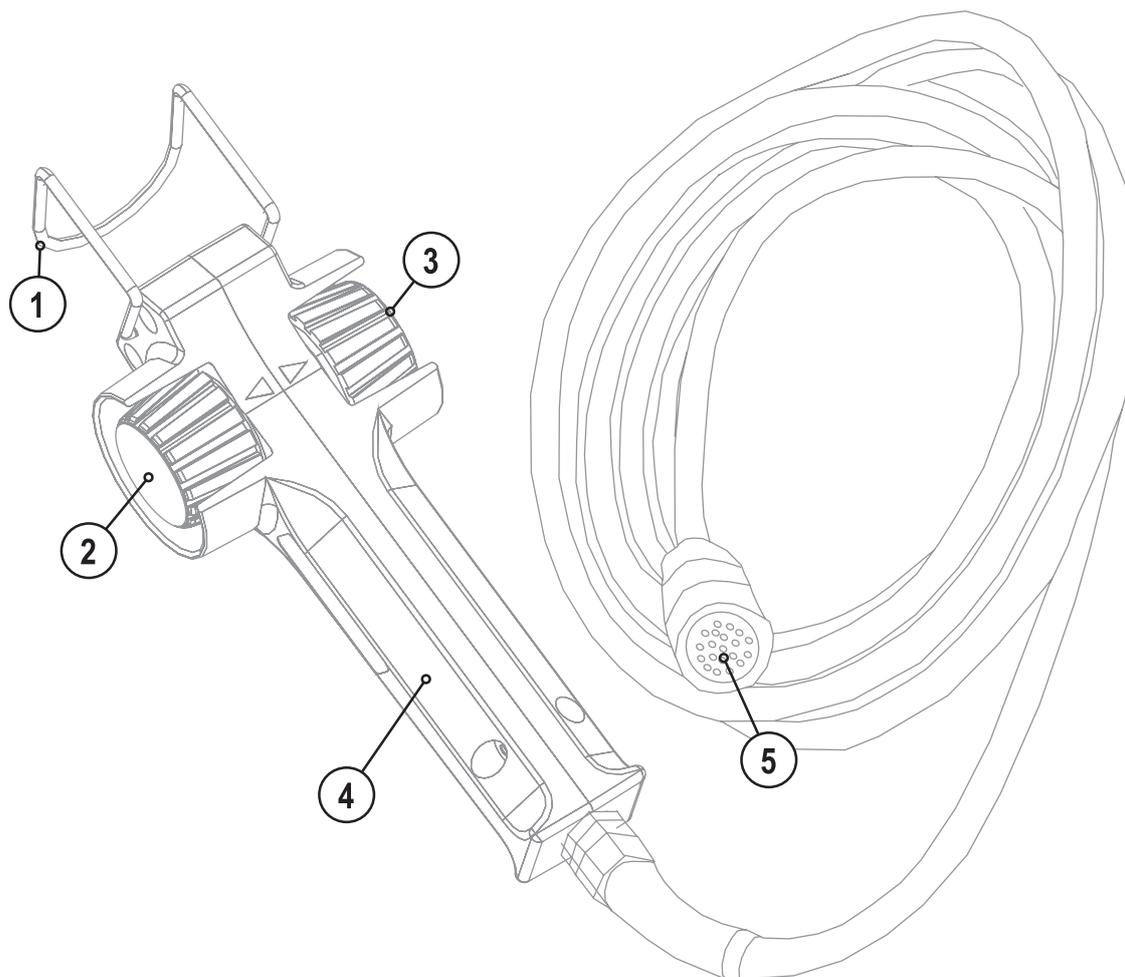


Figura 4-2

Pos	Símbolo	Descripción
1		Soporte para colgar el control remoto
2		Selector giratorio, velocidad de alimentación de alambre La regulación infinita de la velocidad de alimentación de alambre desde mínimo a máximo. (rendimiento de soldadura, con un solo selector)
3		Selector giratorio, corrección longitud arco Corrección longitud arco desde -10 V hasta + 10 V
4		Asa
5		Conector, 19 polos

4.3 R11 19POL

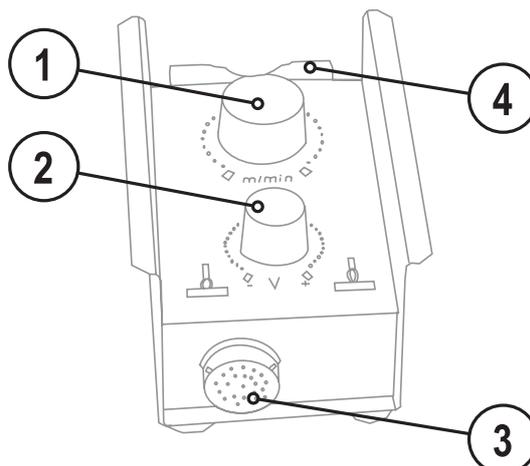


Figura 4-3

Pos	Símbolo	Descripción
1		Botón giratorio, velocidad del hilo Regulación no escalonada de la velocidad de hilo de mín. hasta máx. (operación de dos botones: velocidad del hilo/tensión de soldadura)
2		Botón giratorio, tensión de soldadura Ajuste de la tensión de soldadura de mín. hasta máx. (operación de dos botones: velocidad del hilo/tensión de soldadura)
3		Toma de conexión de 19 polos (analógica) Para la conexión del cable de control
4		Soporte para colgar el control remoto

4.4 RG11 19POL 5M

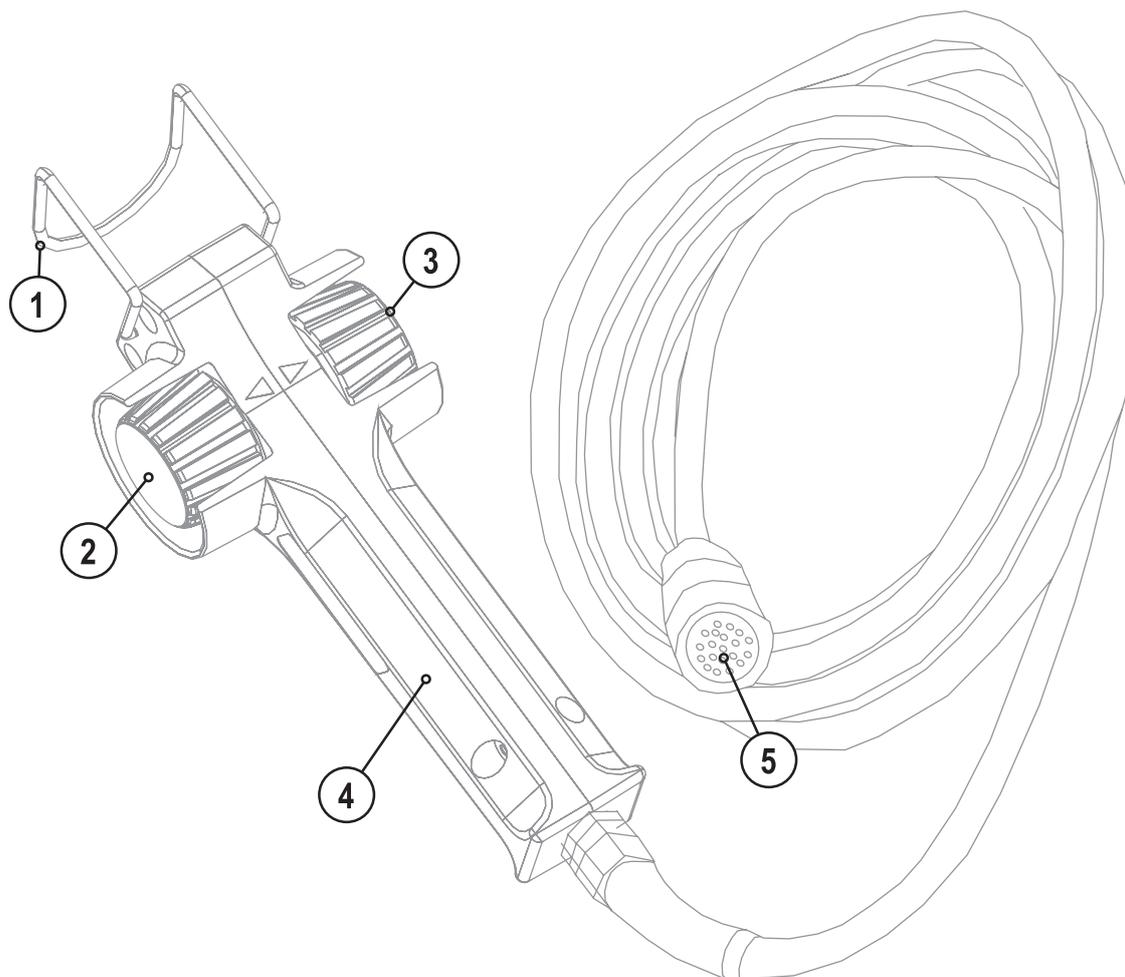


Figura 4-4

Pos	Símbolo	Descripción
1		Soporte para colgar el control remoto
2		Botón giratorio, velocidad del hilo Regulación no escalonada de la velocidad de hilo de mín. hasta máx. (operación de dos botones: velocidad del hilo/tensión de soldadura)
3		Botón giratorio, tensión de soldadura Ajuste de la tensión de soldadura de mín. hasta máx. (operación de dos botones: velocidad del hilo/tensión de soldadura)
4		Asa
5		Conector, 19 polos

4.5 R20 19POL

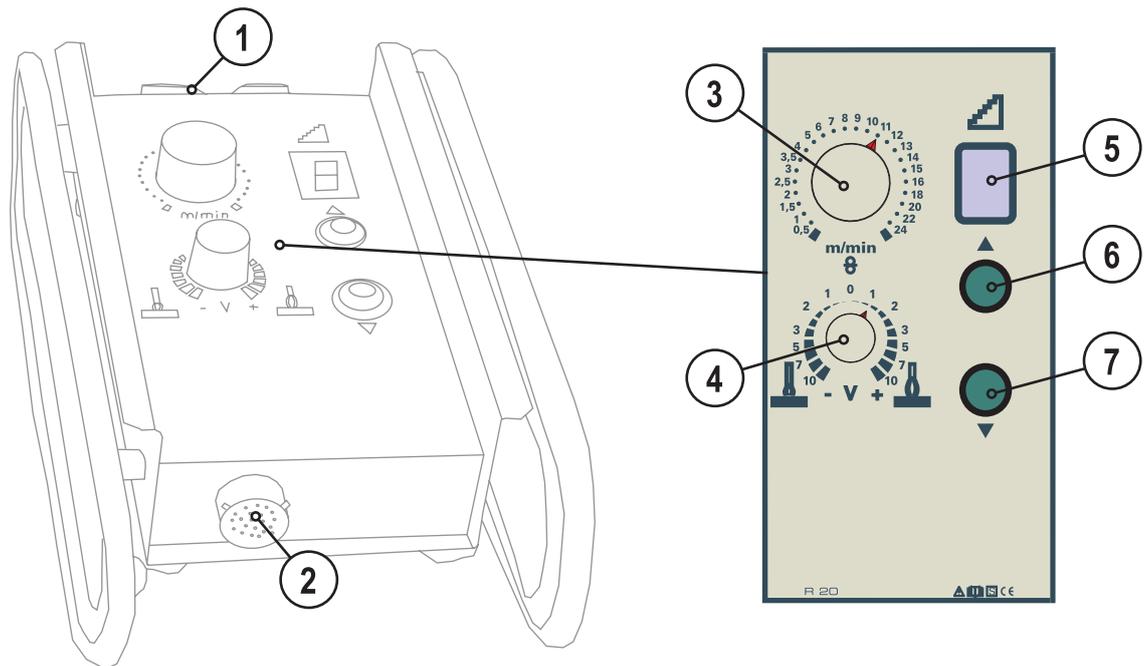


Figura 4-5

Pos	Símbolo	Descripción
1		Soporte para colgar el control remoto
2		Toma de conexión de 19 polos (analógica) Para la conexión del cable de control
3		Selector giratorio, velocidad de alimentación de alambre La regulación infinita de la velocidad de alimentación de alambre desde mínimo a máximo. (rendimiento de soldadura, con un solo selector)
4		Selector giratorio, corrección longitud arco Corrección longitud arco desde -10 V hasta + 10 V
5		Indicación del número de programa actual
6		Pulsador, conmutación del programa up Selección del número de programa hacia arriba
7		Pulsador, conmutación del programa down Selección del número de programa hacia abajo

4.6 R40 7POL

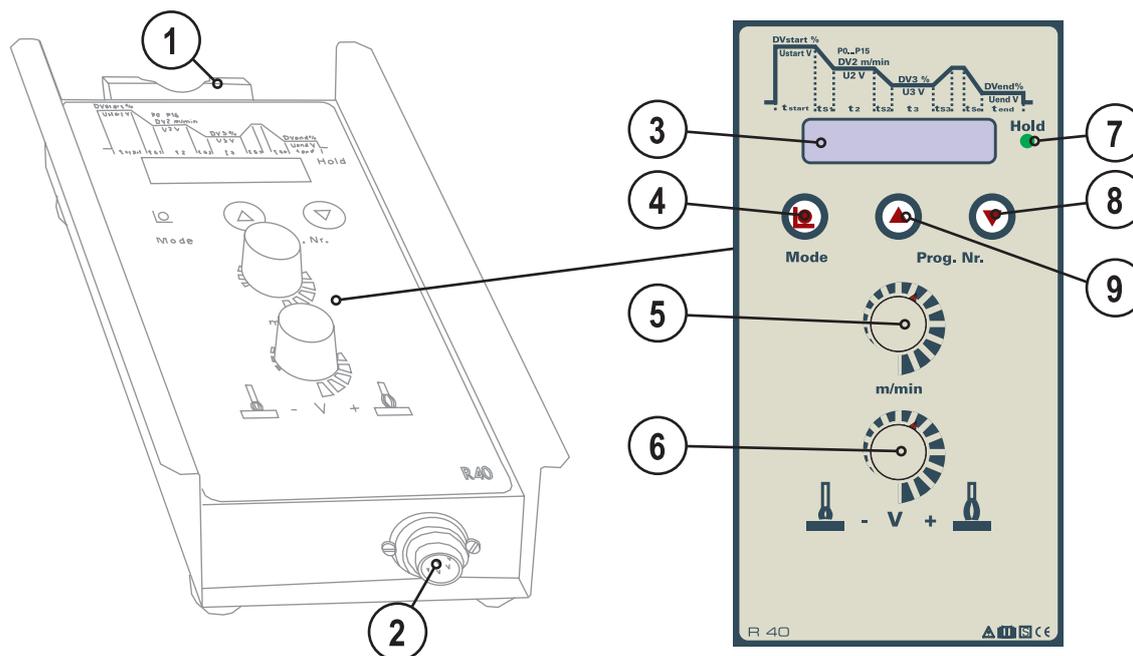


Figura 4-6

Pos	Símbolo	Descripción
1		SopORTE para colgar el control remoto
2		Zócalo de conexión, 7 polos (digital) Conexión a la toma digital de control remoto de la fuente de alimentación o del aparato de alimentación de alambre.
3		Indicación Indicación de todos los parámetros de soldadura y sus valores
4		Pulsador, Modo Para seleccionar el parámetro de desarrollo del programa
5		Botón giratorio, velocidad del alambre <ul style="list-style-type: none"> Ajuste de la velocidad de alambre (0,5 m/min hasta 24 m/min en pasos de 0,1 m/min) Ajuste de parámetros de soldadura
6		Selector giratorio, corrección longitud arco Corrección longitud arco desde -10 V hasta + 10 V
7	HOLD	Señal de iluminación, HOLD Se enciende: El indicador muestra el último parámetro soldado. No se enciende: El indicador muestra los valores teóricos o bien los valores reales durante la soldadura.
8		Pulsador, conmutación del programa down Selección del número de programa hacia abajo
9		Pulsador, conmutación del programa up Selección del número de programa hacia arriba

5 Estructura y función

NOTA



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

5.1 Restablecer conexiones

ATENCIÓN



¡Daños en el aparato por conexión incorrecta!

Los controles remoto están desarrollados especialmente para la conexión con aparatos de soldadura y aparatos de alimentación de alambre. ¡Una conexión con otros aparatos puede provocar daños en los dichos aparatos!

- ¡Tenga en cuenta las indicaciones contenidas en el manual de instrucciones del aparato de soldadura o bien del aparato de alimentación de alambre!
- ¡Desconecte el aparato de soldadura antes de conectarlo!

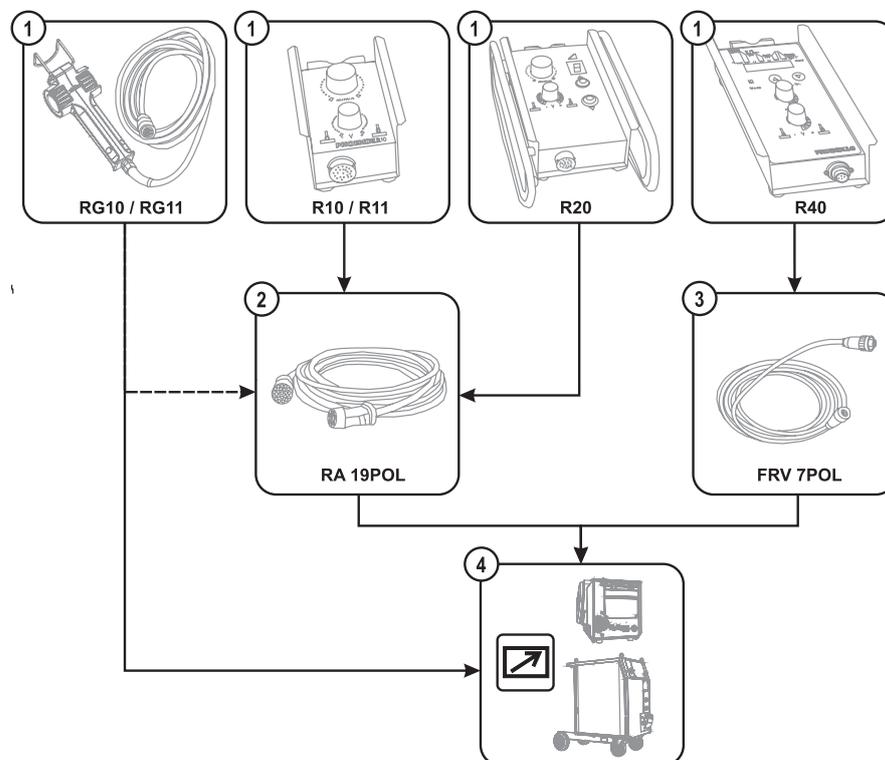


Figura 5-1

Pos	Símbolo	Descripción
1		Control remoto manual
2		Cable de conexión y cable prolongador, de 19 polos
3		Cable de conexión y cable prolongador, de 7 polos
4		Fuente de alimentación/aparato de alimentación de alambre ¡Tenga en cuenta los documentos de sistema adicionales!

- Desconecte el aparato de soldadura
- Introduzca el conector hembra en el zócalo de conexión del regulador remoto y asegúrelo girándolo hacia la derecha.
- Introduzca el conector macho en el zócalo de conexión del regulador remoto del aparato de soldadura/aparato de alimentación de alambre y asegúrelo girándolo hacia la derecha.

5.2 Características Funcionales

El funcionamiento y las posibilidades de ajuste del control remoto dependen directamente de la configuración del correspondiente aparato de soldadura o alimentador de hilo. El conmutador o los ajustes de parámetros especiales (en función del control) definen las posibilidades de ajuste.

La posición del conmutador de llave, contra el uso no autorizado, repercute también directamente en el funcionamiento del control remoto correspondiente.

5.2.1 R10 19POL; RG10 19POL 5M

- La velocidad del hilo y la corrección de la longitud de arco voltaico (tensión de soldadura) pueden regularse de forma no escalonada (esta función está disponible exclusivamente en el programa 0). Colocar el conmutador «Función de la antorcha» en la posición Programa.

Funciones especiales

- Regular la velocidad del hilo y la corrección de la longitud de arco voltaico en límites definidos. Esta función sólo puede activarse en combinación con un control de aparato M3.7x. Es preciso activar el parámetro especial P7 (véase la documentación correspondiente). La función puede utilizarse en todos los programas salvo en el programa 0.

5.2.2 R11 19POL; RG11 19POL 5M

- Regular la velocidad del hilo y la tensión de soldadura de forma no escalonada. Colocar el conmutador «Control remoto Conexión/Desconexión» en la posición ON. Colocar el conmutador «Funcionamiento estándar o up/down» en la posición de funcionamiento estándar (véase la documentación correspondiente).

5.2.3 R20 19POL

- Regular de forma no escalonada la velocidad del hilo y la corrección de la longitud de arco voltaico (tensión de soldadura) (la función está disponible exclusivamente en el programa 0). Colocar el conmutador «Función de la antorcha» en la posición Programa.
- Puede cambiarse entre programas con las teclas. Los valores de los parámetros de la velocidad del hilo y la corrección de la longitud de arco voltaico (tensión de soldadura) no pueden cambiarse salvo en el programa 0 (no obstante, existe la posibilidad de regular los parámetros en límites previamente definidos; ver Funciones especiales).

Funciones especiales

- Regular la velocidad del hilo y la corrección de la longitud de arco voltaico en límites previamente definidos (esta función puede utilizarse en todos los programas, salvo en el programa 0). Colocar el conmutador «Función de la antorcha» en la posición Programa. Es preciso activar el parámetro especial P7 (véase la documentación correspondiente).
- Es posible limitar la cantidad de programas que se pueden seleccionar. Este ajuste se realiza en el parámetro especial P2 o P4 (véase la documentación correspondiente).
- Con las teclas del control remoto (función estándar Conmutación de programas) puede corregirse la velocidad del hilo entre 0% y 100% (dependiendo del ajuste del alimentador de hilo). La tensión de soldadura no puede ajustarse. Colocar el conmutador «Conmutador de función de la antorcha» en la posición de funcionamiento up/down (el aparato cambia automáticamente al programa 0). No puede cambiarse entre programas.

5.2.4 R40 7POL

- La velocidad del hilo y la corrección de la longitud de arco voltaico (tensión de soldadura) pueden corregirse en todos los programas.
- Puede cambiarse entre programas o limitarlos en número.
- Todo el desarrollo del programa (Modo «Program-Steps») puede adaptarse a cada usuario.
- Los superpulsos pueden activarse o desactivarse.
- El tipo de soldadura puede cambiarse (soldadura estándar/soldadura por arco voltaico de impulsos).

Al encenderlo, el control remoto realiza un diagnóstico del sistema. Se indican los siguientes valores.

- PHOENIX-R40 001 (Tipo y estado de inicialización)
- SV: 00.00.00.XX (Estado de la versión de software)

A continuación, se indican valores reales para la tensión de soldadura y para la corriente de soldadura.

- U: 0.0V I: 0A

5.2.4.1 Conmutación de un programa

- Cambie entre hasta 16 (de 0 a 15) programas de soldadura.
- Los programas de soldadura se pueden crear con ayuda del control del aparato de soldadura o del aparato de alimentación de alambre o con un control remoto. (véase manual de instrucciones del aparato correspondiente, capítulo «Modo del programa principal A», o los siguientes capítulos de este manual.)

Elemento de manejo	Acción	Resultado	Indicación
 		Seleccione el siguiente programa de soldadura o el anterior.	P0 : 7.6M +1.1V ... Pn : 7.6M +1.1V

5.2.4.2 Límite de programa

- Se puede limitar la cantidad máxima de programas de soldadura que se puedan ejecutar.

Elemento de manejo	Acción	Resultado	Indicación
		Desconecte el aparato de soldadura.	
 + 	 + 	Mantenga pulsado el botón del modo del control remoto y conecte el aparato de soldadura.	PROGRAMA S: 0XX
 		Ajustar el número de programa.	PROGRAMA S: 0XX
		Apague y encienda de nuevo el aparato de soldadura para que se apliquen las modificaciones.	

5.2.4.3 Indique el parámetro de desarrollo del programa

NOTA

Después de seleccionar un programa por primera vez, se ajusta el punto de trabajo correspondiente como se describe en el capítulo «Punto de trabajo MIG/MAG». Los puntos de trabajo se guardan y quedan disponibles nuevamente después de seleccionar el programa.

Elemento de manejo	Acción	Resultado	Indicación
		Selección de ajuste de parámetro de desarrollo del programa	DVstart : 120%
	$n \times$	Selección de los parámetros de desarrollo a ajustar	Ustart : +0.0V
 m/min		Ajustar parámetro de desarrollo	Ustart : +4.2V

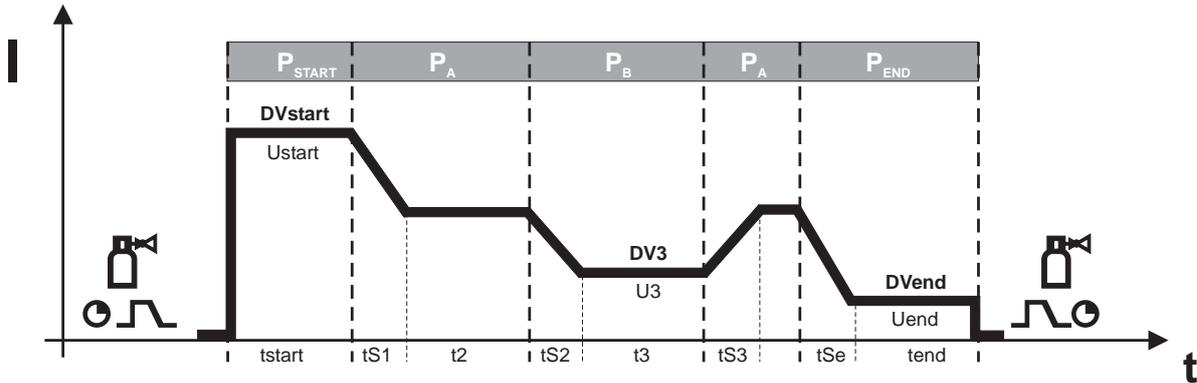


Figura 5-2

Programa de inicio P_{START}

DVstart	Velocidad de alambre, relativa	1% hasta 200%
Ustart	Corrección de la longitud del arco voltaico	-9,9 V hasta +9,9 V
tstart	Duración	0,0 s hasta 20,0 s

Programa principal P_A

tS1	Duración de vertiente de P _{START} en P _A	0,0 s hasta 20,0 s
t ₂	Duración (Tiempo de punto y Superpuls)	0,01 s hasta 20,0 s
tS2	Duración de vertiente de P _A en P _B (Superpuls)	0,00 s hasta 20,0 s

Programa principal reducido P_B

DV3	Velocidad de alambre, relativa	1% hasta 200%
U3	Corrección de la longitud del arco voltaico	-9,9 V hasta +9,9 V
t ₃	Duración	0,01 s hasta 20,0 s
tS3	Duración de vertiente de P _B en P _A (Superpuls)	0,00 s hasta 20,0 s

Programa final P_{END}

tSe	Duración de vertiente de P _A en P _{END}	0,0 s hasta 20 s
DVend (r)	Velocidad de alambre, relativa	1% hasta 200%
Uend	Corrección de la longitud del arco voltaico	-9,9 V hasta +9,9 V
tend	Duración (Superpuls)	0,0 s hasta 20 s

Función Superpuls

Superpuls xx	Función Superpuls	On Off
--------------	-------------------	--------

5.2.4.4 Conmutar entre soldaduras estándar MIG y soldaduras por arco voltaico de impulsos MIG

Elemento de manejo	Acción	Resultado	Indicación
	 3 s	Selección de la posibilidad de ajuste	Pul / Nor?
	 n x	Selección de programa	Px: _Nor
 m/min		^Pul	Soldadura por arco voltaico de impulsos MIG
		_Nor	Soldadura estándar MIG
		Confirme y guarde la modificación	Px: ^Pul

5.2.4.5 Conmutar el ajuste del punto de trabajo mediante la velocidad de alimentación de alambre o el grosor de chapa

- También se puede ajustar el punto de trabajo en el programa 0 mediante el parámetro del grosor de la chapa.

Elemento de manejo	Acción	Resultado	Indicación
		Desconecte el aparato de soldadura.	
 +	 	Mantenga pulsado el botón Modo del control remoto y conecte el aparato de soldadura.	PROGRAMA S: 0XX
		Pulse una vez el botón Modo.	DV
		Conmutar el ajuste del punto de trabajo mediante la velocidad de alambre o el grosor de chapa.	th/mm
		DV	Velocidad del alambre
		th/mm	Grosor de chapa
		Apague y encienda de nuevo el aparato de soldadura para que se apliquen las modificaciones.	

6 Mantenimiento, cuidados y eliminación

6.1 Generalidades

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

Sin embargo, deben respetarse ciertos puntos para garantizar el funcionamiento sin problemas del aparato de soldadura. Según el grado de suciedad del entorno y el tiempo de utilización del aparato de soldadura, será necesario limpiarlo y comprobarlo periódicamente del modo descrito más adelante.

6.2 Trabajos de mantenimiento, intervalos

6.2.1 Mantenimiento mensual

- Compruebe si el cable de control y su dispositivo de contratracción presentan daños.
- Comprobar el funcionamiento de dispositivos de mando, señalización, protección y/o ajuste.
- Otros, estado general

6.3 Trabajos de mantenimiento



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).

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.

6.4 Eliminación del aparato

NOTA



¡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!



6.4.1 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 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.

6.5 Cumplimiento de la normativa sobre el medio ambiente

Nosotros, EWM HIGHTEC Welding GmbH 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 2002/95/CE).

7 Datos Técnicos

Tipo	R10/R11	RG10/RG11	R20	R40
Interfaz	De 19 polos	De 19 polos	De 19 polos	De 7 polos
Indicación	-	-	De un dígito	De 16 dígitos
Dimensiones largo x ancho x alto en mm	180 x 100 x 75	225 x 70 x 60	330 x 180 x 95	270 x 150 x 75
Peso en kg	1	0,7	2,5	1,8

8 Accesorios, opciones**8.1 Cable de conexión y cable prolongador**

Tipo	Denominación	Número de artículo
RA5 19POL 5M	Cable de conexión, p. ej., para control remoto	092-001470-00005
RA10 19POL 10M	Cable de conexión, p. ej., para control remoto	092-001470-00010
RA20 19POL 20M	Cable de conexión, por ejemplo, para control remoto	092-001470-00020

8.1.1 R 40

Tipo	Denominación	Número de artículo
FRV10-L 7POL	Cable de conexión y cable prolongador	092-000201-00000
FRV20-L 7POL	Cable de conexión y cable prolongador	092-000201-00001

9 Anexo A

9.1 Vista general de las sedes de EWM

Headquarters

EWM HIGHTEC WELDING GmbH
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 HIGHTEC WELDING GmbH
Forststr. 7-13
56271 Mündersbach · Germany
Tel: +49 2680 181-0 · Fax: -244
www.ewm-group.com · info@ewm-group.com



Production, Sales and Service

EWM HIGHTEC WELDING GmbH
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 AUTOMATION GmbH
Boxbachweg 4
08606 Oelsnitz/V. · Germany · Tel: +49 37421 20-300 · Fax: -318
www.ewm-group.com/automation · automation@ewm-group.com

EWM HIGHTEC WELDING (Kunshan) Ltd.
10 Yuanshan Road, Kunshan · New & High-tech Industry Development Zone
Kunshan · Jiangsu · 215300 · People's Republic of China
Tel: +86 512 57867-188 · Fax: -182
www.ewm-group.com/cn · info.cn@ewm-group.com

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

Sales and Service Germany

EWM HIGHTEC WELDING GmbH / Niederlassung Seesen
Lindenstraße 1a
38723 Seesen-Rhüden · Germany · Tel: +49 5384 90798-0 · Fax: -20
www.ewm-group.com/handel · nl-seesen@ewm-group.com

EWM Schweißtechnik Handels GmbH
Heinkelstraße 8
89231 Neu-Ulm · Germany · Tel: +49 731 7047939-0 · Fax: -15
www.ewm-group.com/handel · nl-ulm@ewm-group.com

EWM Schweißtechnik-Handels-GmbH
In der Florinskaul 14-16
56218 Mülheim-Kärlich · Germany · Tel: +49 261 988898-0 · Fax: -20
www.ewm-group.com/handel · nl-muelheim@ewm-group.com

EWM HIGHTEC WELDING AUTOMATION GmbH
Steinfeldstrasse 15
90425 Nürnberg · Germany · Tel: +49 911 3841-727 · Fax: -728
www.ewm-group.com/automation
automation-nl-nuernberg@ewm-group.com

EWM Schweißtechnik-Handels-GmbH
Sachsstraße 28
50259 Pulheim · Germany · Tel: +49 2234 697-047 · Fax: -048
www.ewm-group.com/handel · nl-koeln@ewm-group.com

Sales and Service International

EWM HIGHTEC WELDING GmbH
Fichtenweg 1
4810 Gmunden · Austria · Tel: +43 7612 778 02-0 · Fax: -20
www.ewm-group.com/at · info.at@ewm-group.com

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-group.com/cz · sales.cz@ewm-group.com

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-group.com/uk · info.uk@ewm-group.com

EWM HIGHTEC WELDING FZCO / Regional Office Middle East
LOB 21 G 16 · P.O. Box 262851
Jebel Ali Free Zone · Dubai, UAE · United Arab Emirates
Tel: +971 48870-322 · Fax: -323
www.ewm-group.com/me · info.me@ewm-group.com

EWM HIGHTEC WELDING (Kunshan) Ltd.
10 Yuanshan Road, Kunshan · New & High-tech Industry Development Zone
Kunshan · Jiangsu · 215300 · People's Republic of China
Tel: +86 512 57867-188 · Fax: -182
www.ewm-group.com/cn · info.cn@ewm-group.com