



**ES**

**Control**

**L1.07- Gate 2 LG**

**L1.07- Gate 2 WLG**

099-00L107-EW504

¡Tenga en cuenta los documentos de sistema adicionales!

09.10.2018

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

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



## Notas generales

### **ADVERTENCIA**



**Lea el manual de instrucciones.**

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

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

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

**Encontrará una lista de los distribuidores autorizados en [www.ewm-group.com/en/specialist-dealers](http://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](mailto:info@ewm-group.com)

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

<b>1</b>	<b>Índice</b> .....	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>Para su seguridad</b> .....	<b>5</b>
2.1	Notas sobre la utilización de este manual de instrucciones.....	5
2.2	Definición de símbolo.....	6
2.3	Parte de la documentación general.....	7
<b>3</b>	<b>Utilización de acuerdo a las normas</b> .....	<b>8</b>
3.1	Utilización y funcionamiento exclusivamente con los siguientes aparatos.....	8
3.2	Documentación vigente.....	8
3.3	Versión de software.....	8
<b>4</b>	<b>Guía de referencia rápida</b> .....	<b>9</b>
4.1	Panel de control – elementos funcionales.....	9
4.2	Símbolos de pantalla.....	9
4.3	Pantalla del aparato.....	11
4.3.1	Valores reales, valores teóricos, valores medios.....	11
4.3.2	Pantalla principal.....	11
4.3.3	Pantalla de inicio.....	11
4.3.3.1	Modificar el idioma del sistema.....	12
<b>5</b>	<b>Manejo del control del aparato</b> .....	<b>13</b>
5.1	Pulsadores de selección directa.....	13
5.2	Pulsadores que dependen del contexto.....	13
5.2.1	Cambio de ajustes básicos (menú de configuración del aparato).....	13
5.3	Configuración del aparato (sistema).....	14
5.3.1	Autorización de acceso (Xbutton).....	15
5.3.1.1	Información de usuario.....	15
5.3.1.2	Activación de derechos del Xbutton.....	15
5.3.2	Información de estado.....	15
5.3.2.1	Errores y avisos.....	16
5.3.2.2	Horas de servicio.....	16
5.3.2.3	Componentes del sistema.....	16
5.3.3	Ajustes de sistema.....	17
5.3.3.1	Fecha.....	17
5.3.3.2	Hora.....	17
5.3.4	Ajustes panel control.....	17
5.3.4.1	Aparato Xnet.....	18
5.3.4.2	Acoplamiento de pieza móvil.....	18
5.3.4.3	Códigos de barra.....	18
5.3.4.4	Errores y avisos.....	18
5.3.4.5	Red.....	18
5.3.4.6	Borrar memoria del sistema.....	18
5.3.4.7	Restauración a valores de fábrica.....	19
5.3.5	Asistente de datos de soldadura WPQR.....	19
5.3.6	Monitorización de soldadura.....	19
5.4	Transmisión de datos offline (USB).....	19
5.4.1	Guarde JOB(s).....	20
5.4.2	Cargue JOB(s).....	20
5.4.3	Guarde configuración.....	20
5.4.3.1	Sistema.....	20
5.4.3.2	Aparato Xnet.....	20
5.4.4	Cargue configuración.....	20
5.4.4.1	Sistema.....	20
5.4.4.2	Aparato Xnet.....	20
5.4.5	Cargue idiomas y textos.....	21
5.4.6	Registro en memoria USB.....	21
5.4.6.1	Registrar memoria USB.....	21
5.4.6.2	Inicio de registro.....	21
5.4.6.3	Parada de registro.....	21
5.5	Transmisión de datos online (interconexión).....	21
5.5.1	Red local conectada por cable (LAN).....	22

---

5.5.2	Red inalámbrica local (WiFi).....	22
5.5.3	DHCP Plus.....	22
<b>6</b>	<b>Solución de problemas.....</b>	<b>23</b>
6.1	Mostrar la versión del software del control del aparato .....	23
6.2	Mensajes de error .....	23
6.2.1	Titan, Tetrax.....	23
6.2.2	Phoenix, alpha Q, Taurus.....	26
<b>7</b>	<b>Anexo A.....</b>	<b>27</b>
7.1	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
	Particularidades técnicas que el usuario debe tener en cuenta.		accionar y soltar/tocar/pulsar
	Desconectar el aparato		soltar
	Conectar el aparato		accionar y mantener presionado
			conectar
	falso / no válido		girar
	correcto / válido		Valor numérico - ajustable
	Entrada		La señal de iluminación se ilumina en verde
	Navegar		La señal de iluminación parpadea en verde
	Salida		La señal de iluminación se ilumina en rojo
	Representación del tiempo (por ejemplo: esperar 4 s/pulsar)		La señal de iluminación parpadea en rojo
	Interrupción en la representación del menú (hay más posibilidades de ajuste)		
	No se necesita/no utilice una herramienta		
	Se necesita/utilice una herramienta		

## 2.3 Parte de la documentación general

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

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

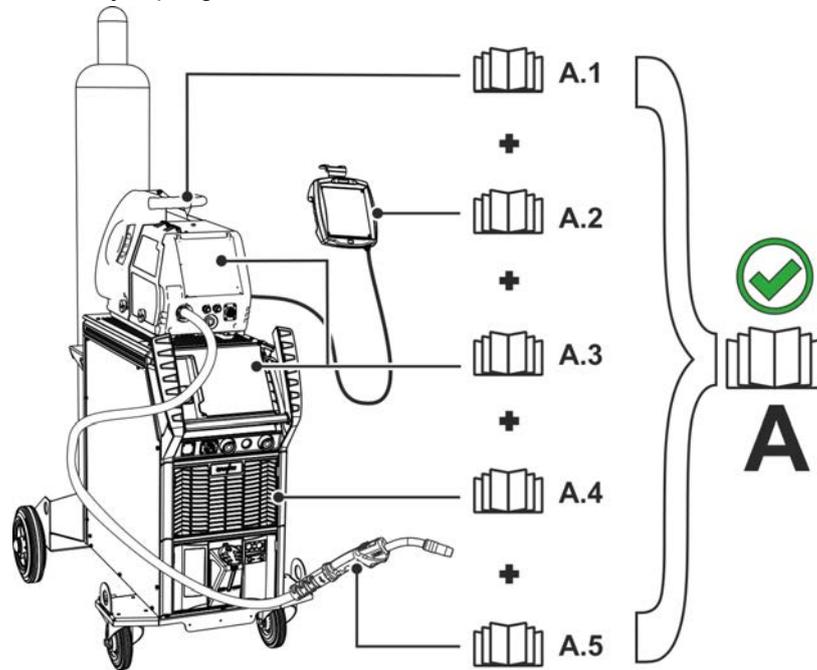


Figura 2-1

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

Pos.	Documentación
A.1	Alimentador de hilo
A.2	Control remoto
A.3	Control
A.4	Fuente de corriente de soldadura
A.5	Antorcha
A	Documentación completa

## 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 Utilización y funcionamiento exclusivamente con los siguientes aparatos

Esta descripción sirve exclusivamente para aparatos con control del equipo de soldadura Gate 2 LG und Gate 2 WLG .

### 3.2 Documentación vigente

- Manuales de instrucciones de las máquinas de soldadura conectadas
- Documentos sobre las ampliaciones opcionales

### 3.3 Versión de software

En estas instrucciones se describe la siguiente versión de software:

2.0.B.3

La versión del software del control del aparato se muestra durante el proceso de inicio de la pantalla de inicio > Véase *capítulo 4.3.3*.

## 4 Guía de referencia rápida

### 4.1 Panel de control – elementos funcionales

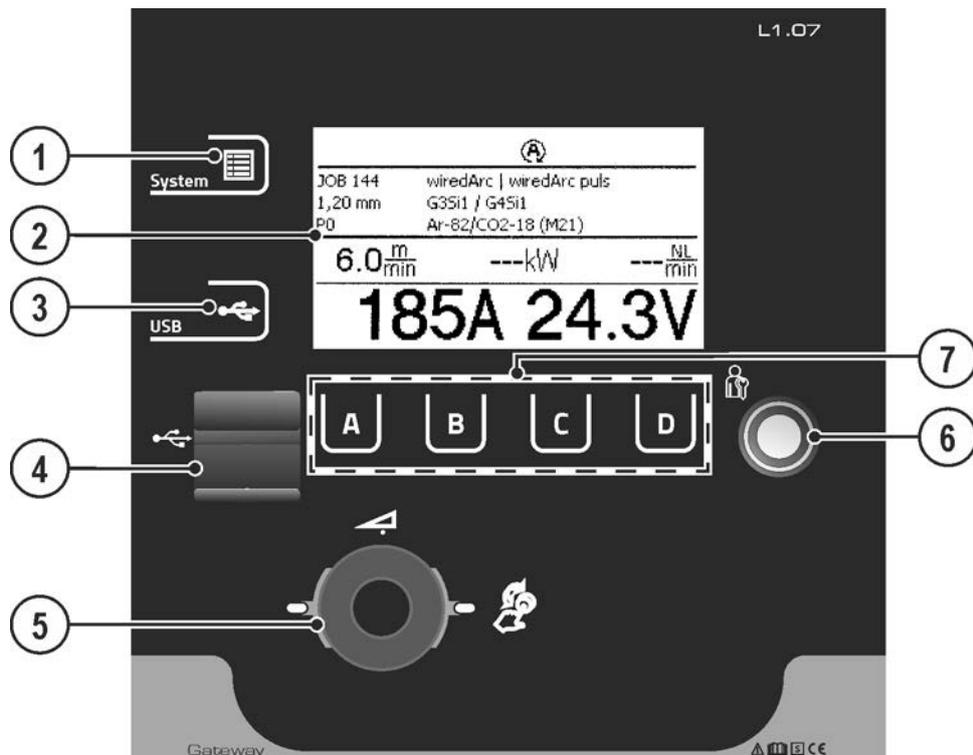


Figura 4-1

Pos	Símbolo	Descripción
1		<b>Pulsador de sistema</b> Para visualizar y configurar los ajustes del sistema > Véase capítulo 5.3.3.
2		<b>Pantalla del aparato</b> Pantalla gráfica del aparato para representar todas las funciones, menús, parámetros y sus valores > Véase capítulo 4.3.
3		<b>Pulsador USB</b> Control y ajustes de la interfaz de USB > Véase capítulo 5.4.
4		<b>Interfaz de USB para transmitir datos offline</b> Posibilidad de conexión para lápiz USB (preferiblemente lápices USB industriales).
5		<b>Botón giratorio para valores de parámetros</b> Ajuste de varios valores de parámetros en función de la selección previa. Las señales de iluminación blancas (LED) alrededor del botón giratorio se encienden si el ajuste es posible.
6		<b>Interfaz (Xbutton)</b> Autorización de soldadura con derechos definidos por el usuario para proteger contra uso no autorizado > Véase capítulo 5.3.1.
7	A B C D	<b>Pulsadores, dependiendo del contexto</b> > Véase capítulo 5.2

### 4.2 Símbolos de pantalla

Símbolo	Descripción
	<b>Bloqueado</b> No puede acceder a la función seleccionada con estos derechos de acceso. Compruebe los derechos de acceso.
$\frac{m}{min}$	<b>Velocidad del hilo</b>
$kW$	<b>Potencia de soldadura</b>

Símbolo	Descripción
	<b>Correcto</b> Proceso dentro de los valores límite.
	<b>Aviso</b> Puede tratarse de un nivel previo a la avería.
	<b>Avería</b>
	<b>Error de temperatura</b>
	<b>Red local conectada por cable (LAN)</b>
	<b>Red inalámbrica local (WiFi)</b>
	<b>Usuario registrado</b>
	<b>Esta acción no es posible. Verifique las prioridades</b>
	<b>Xbutton-Inscripción</b>
	<b>XbuttonBaja</b>
	<b>Número de versión del Xbutton no detectado</b>
	<b>Cancelación del proceso</b>
	<b>Confirmación del proceso</b>
	<b>Navegación por el menú</b> Menú anterior
	<b>Navegación por el menú</b> Ampliar contenido de visualización.
	<b>Guardar lo datos en la unidad USB</b>
	<b>Cargar los datos de la unidad USB</b>
	<b>Registro de datos USB</b>
	<b>Actualizar</b>
	<b>Después de la soldadura se indican los últimos valores soldados (valores medios) desde el programa principal.</b>
	<b>Información</b>
	<b>Símbolo DHCP</b>
WPQR	<b>Asistente de datos de soldadura WPQR</b>
	<b>Velocidad del hilo</b>
	<b>Velocidad de soldadura</b>
	<b>Tensión del arco voltaico</b>
	<b>Corriente del arco voltaico</b>
	<b>Corriente del motor</b>
	<b>Gas de plasma</b>
	<b>Gas de protección</b>

## 4.3 Pantalla del aparato

La pantalla del aparato muestra toda la información que el usuario necesita en forma de texto y/o de gráfico.

### 4.3.1 Valores reales, valores teóricos, valores medios

Parámetro	antes de la soldadura	durante la soldadura		después de la soldadura	
	Valor teórico	Valor real	Valor teórico	Valor medio	Valor teórico
Corriente de soldadura	☑	☑	☐	☑	☐
Velocidad del hilo	☑	☑	☐	☑	☐
Tensión de soldadura	☑	☑	☐	☑	☐

### 4.3.2 Pantalla principal

La pantalla principal contiene toda la información necesaria sobre el proceso de soldadura durante el mismo y tras él. Además, se emite constantemente información de estado del aparato.

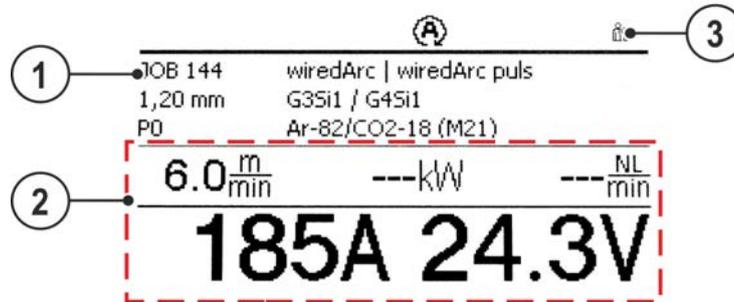


Figura 4-2

Pos	Símbolo	Descripción
1		<b>Información sobre el trabajo de soldadura seleccionado</b> Número de JOB, proceso, etc.
2		<b>Área de visualización de datos de soldadura</b> Tensión y corriente de soldadura, velocidad del hilo, etc.
3		<b>Área de visualización de estados del sistema</b> Estado de red, estado de error, etc. > Véase capítulo 4.2

### 4.3.3 Pantalla de inicio

Durante el proceso de inicio, en la pantalla se visualiza el nombre de control, la versión del software del aparato y la selección del idioma.

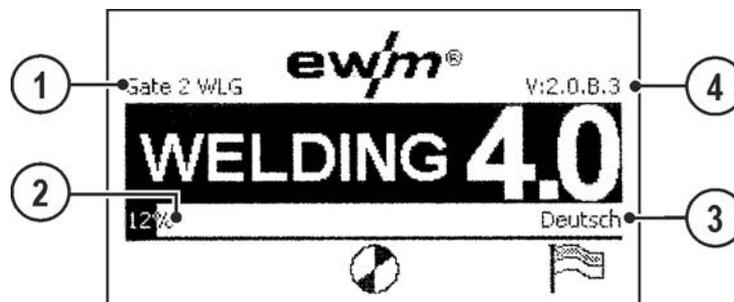


Figura 4-3

Pos	Símbolo	Descripción
1		<b>Denominación del control del aparato</b>
2		<b>Barra de progreso</b> Muestra el progreso de carga durante el proceso de inicio

Pos	Símbolo	Descripción
3		<b>Visualización del idioma del sistema seleccionado</b> El idioma del sistema se puede cambiar durante el proceso de inicio > Véase capítulo 4.3.3.1.
4		<b>Versión del software del control</b>

### 4.3.3.1 Modificar el idioma del sistema

Durante el proceso de inicio del control del equipo de soldadura, el usuario puede seleccionar o cambiar el idioma del sistema.

- Desconecte el aparato y vuelva a encenderlo.
- Durante la fase de arranque (inscripción WELDING 4.0 visible) accione el pulsador que depende del contexto [D].
- Seleccione el idioma girando el botón de control.
- Confirme el idioma seleccionado pulsando el botón de control (el usuario también puede salir del menú sin modificaciones mediante el pulsador que depende del contexto [A]).

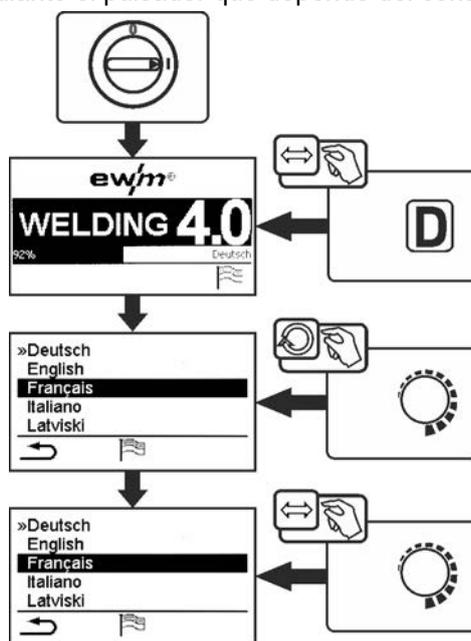


Figura 4-4

## **5 Manejo del control del aparato**

El manejo primario se realiza con el botón de control central bajo la pantalla del aparato.

Seleccione la opción de menú correspondiente girando (navegar) y pulsando (confirmar) el botón de control central. De forma adicional o alternativa, los pulsadores relacionados con el contexto bajo la pantalla del aparato pueden utilizarse para confirmar.

### **5.1 Pulsadores de selección directa**

A la izquierda de la pantalla se han dispuesto diversos pulsadores para elegir directamente los menús más importantes.

### **5.2 Pulsadores que dependen del contexto**

Los pulsadores inferiores se conocen como elementos de operación que dependen del contexto. Las posibilidades de selección de estos pulsadores se adaptan a los correspondientes contenidos de la pantalla.

Si en la pantalla aparece el símbolo ↩, el usuario puede retroceder a una opción del menú (a menudo asignada al pulsador [A]).

#### **5.2.1 Cambio de ajustes básicos (menú de configuración del aparato)**

Las funciones básicas del sistema de soldadura pueden ajustarse en el menú de configuración del aparato. Los ajustes se modificarán únicamente por personal especializado > Véase capítulo 5.3.

## 5.3 Configuración del aparato (sistema)

En el menú, System el usuario puede realizar la configuración básica del aparato.

Inicio del menú:

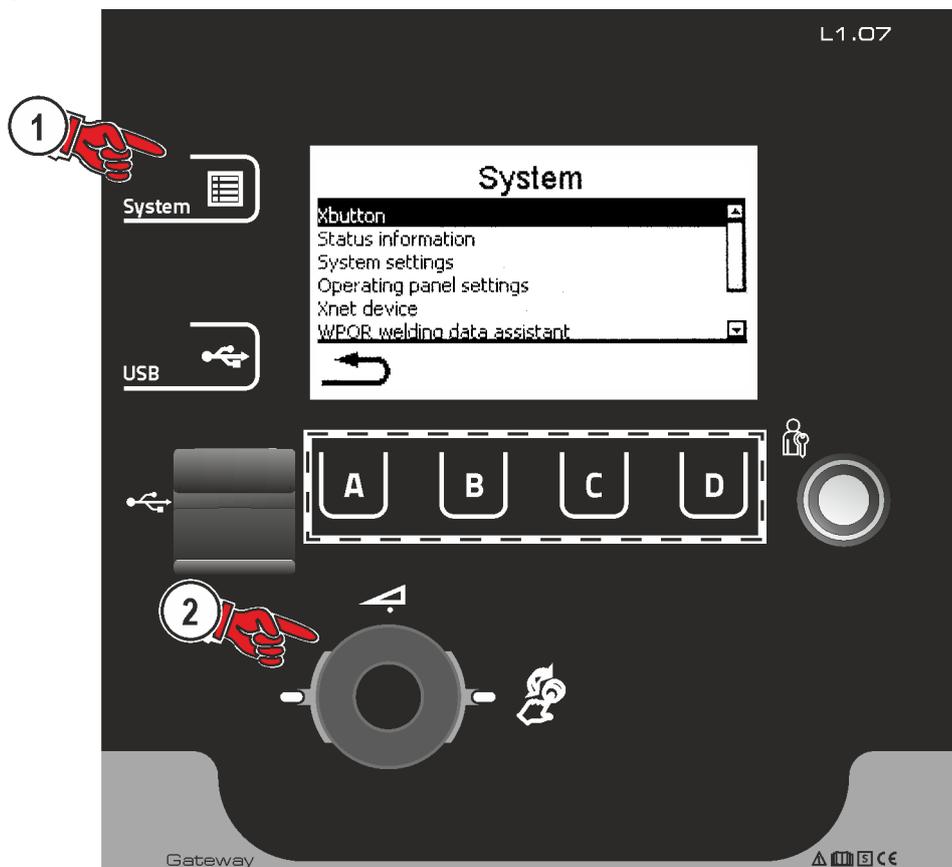


Figura 5-1

## 5.3.1 Autorización de acceso (Xbutton)

El sistema de soldadura dispone de dos alternativas para bloquear los parámetros de soldadura frente a un acceso no autorizado o de un ajuste accidental:

- 1 Conmutador de llave (según la versión del aparato). En la posición de llave 1, todas las funciones y parámetros pueden ajustarse de forma ilimitada. En la posición 0, las funciones o los parámetros de soldadura preestablecidos no pueden modificarse (ver documentación correspondiente).
- 2 Xbutton. A cada usuario se le pueden conceder derechos de acceso a tres áreas libremente definibles. En este contexto, el usuario necesita una clave digital (Xbutton) para registrarse en el aparato mediante la interfaz Xbutton. El usuario del sistema debe configurar esta clave (supervisión de soldadura).

Si la función Xbutton está activada, se desactiva el conmutador de llave o su función.

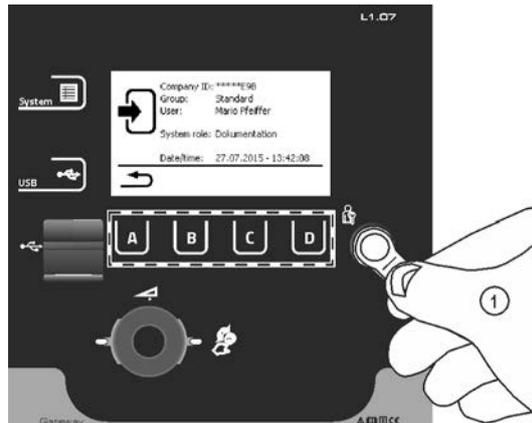


Figura 5-2

Para activar los derechos del Xbutton, son necesarios los siguientes pasos:

1. Conmutador de llave en la posición 1.
2. Iniciar sesión con un Xbutton incl. permisos de administrador,
3. Poner la opción de menú «Derechos xbutton activo:» en «sí».

Este modo de proceder evita que se bloquee por error sin poseer un Xbutton con derechos de administrador.

### 5.3.1.1 Información de usuario

Se muestra información del usuario, por ejemplo, ID de empresas, nombre de usuario, grupo, etc.

### 5.3.1.2 Activación de derechos del Xbutton

Guía de menú:

Opción de menú/Parámetro	Valor	Observaciones
Derechos del Xbutton activos:	sí	Derechos de acceso activos
	no	Conmutador de llave activo
Restablecer config. Xbutton:	sí	El ID de las empresas, grupos y los derechos de acceso en estado cancelado se restablecen a los ajustes de fábrica y se desactivan los derechos del Xbutton.
	no	

Para la programación individual de Xbutton, se precisa un juego de arranque Xbutton.

## 5.3.2 Información de estado

En este menú, el usuario puede informarse sobre los avisos y los fallos actuales del sistema.

## 5.3.2.1 Errores y avisos

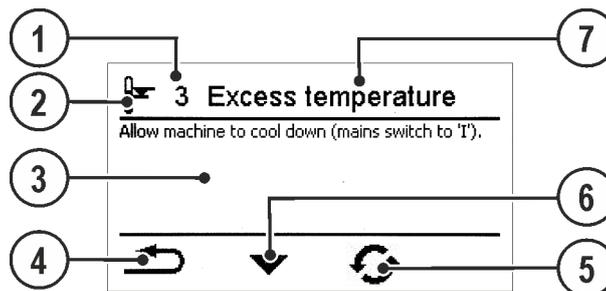


Figura 5-3

Pos	Símbolo	Descripción
1		Número de error > Véase capítulo 6.2
2		Símbolos de error ⚠ ----- Aviso (nivel previo a la avería) ⚡ ----- Avería (se detiene el proceso de soldadura) 🔧 ----- Específicos (por ejemplo, error de temperatura)
3		Descripción detallada del error
4	↶	Navegación por el menú Menú anterior
5	↻	Restablecer mensaje El mensaje se puede restablecer
6	▼	Navegación por el menú (en caso de que exista) Hojear hasta la siguiente página o mensaje
7		Nombre de error

## 5.3.2.2 Horas de servicio

Opción de menú/Parámetro	Valor	Observaciones
Tiempo de marcha que puede reiniciarse:	0:00 h	Los valores se reinician pulsando y girando el botón de control central
Tiempo del arco voltaico que puede reiniciarse:	0:00 h	
Tiempo de marcha total:	0:00 h	
Tiempo del arco voltaico total:	0:00 h	

## 5.3.2.3 Componentes del sistema

Se muestra una lista de todos los componentes disponibles en el sistema con número ID, versión de software y denominación.

## 5.3.3 Ajustes de sistema

Aquí el usuario puede realizar ajustes avanzados en el sistema.

### 5.3.3.1 Fecha

Opción de menú/Parámetro	Valor	Observaciones
Año:	2014	
Mes:	10	
Día:	28	
Formato de fecha:	DD/MM/AAAA	
	AAAA/MM/DD	

### 5.3.3.2 Hora

Opción de menú/Parámetro	Valor	Observaciones
Hora:	0-24	
Minuto:	0-59	
Huso horario (UTC +/-):	-12h - +14h	
Horario de verano:	Sí	
	No	
Formato de hora:	24 h	
	12 h AM/PM	

## 5.3.4 Ajustes panel control

Opción de menú/Parámetro	Valor	Observación
Brillo de la pantalla:	0-100 %	
Contraste de la pantalla:	0-100 %	
Pantalla negativa:	no	
	sí	
Visual. prom. superPuls:	sí	Si superPuls está activado, la potencia de soldadura se muestra como valor medio.
	no	El programa A también muestra la potencia de soldadura si superPuls está activado.
Función de retención:	Encendido	
	Apagado	
Idioma	Alemán	
Unidades de medida	métricas	
	imperiales	
Texto para material	Estándar	
	Alternativo	
Texto para gas	Estándar	
	Alternativo	
Numerar archivos consec.	sí	Los nombres de archivo al guardar las teclas favoritas se numeran de forma correlativa.
	no	Los archivos se van sobrescribiendo consecutivamente.
Restablecer Gate 2 al ajuste de fábrica	sí	Se restablecerán únicamente aquellos parámetros que estén relacionados con Gate 2 (por ejemplo, ajustes de visualización e idiomas). Ello no afecta a parámetros del sistema como Activación de Xbutton o JOB.
	no	

## 5.3.4.1 Aparato Xnet

Xnet define los componentes de sistema necesarios para manejar el sistema Xnet como parte de Expert XQ 2.0 Net/Gateway con el fin de interconectar fuentes de corriente de soldadura y registrar datos de soldadura.

## 5.3.4.2 Acoplamiento de pieza móvil

Código QR para unir equipos terminales móviles. Una vez realizada correctamente la conexión, en el equipo terminal se muestran datos de soldadura.

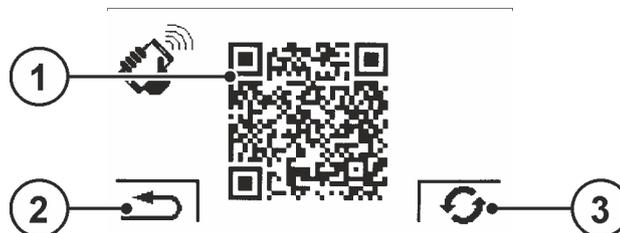


Figura 5-4

Pos	Símbolo	Descripción
1		Código QR
2		Navegación por el menú Menú anterior
3		Restablecer mensaje El mensaje puede restablecerse y puede solicitarse un nuevo código QR a la red.

## 5.3.4.3 Códigos de barra

Los códigos de barras predefinidos en ewm Xnet se registran con el escáner manual. Los datos de componentes se consultan y representan en el control.

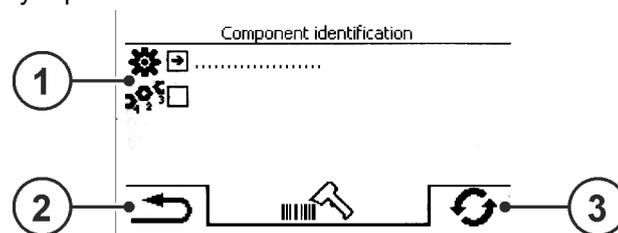


Figura 5-5

Pos	Símbolo	Descripción
1		Datos de componentes
2		Navegación por el menú Menú anterior
3		Restablecer mensaje El mensaje se puede restablecer

## 5.3.4.4 Errores y avisos

Se muestra una lista de todos los errores y avisos específicos de ewm Xnet con número ID y denominación.

## 5.3.4.5 Red

Se muestra información a través de la configuración de red y del estado de red actuales.

## 5.3.4.6 Borrar memoria del sistema

Restablece la memoria de sistema interna que se utiliza para guardar datos de soldadura y de registro y borra todos los datos.

**Todos los datos de soldadura registrados hasta ese momento y que aún no se han transferido al servidor Xnet mediante la red o una memoria USB se borrarán de forma definitiva.**

### 5.3.4.7 Restauración a valores de fábrica

Todos los datos de configuración del aparato relacionados con Xnet se restablecen a los ajustes de fábrica. Ello no afecta a los datos de la memoria del sistema, es decir, se conservan los datos de registro y de soldadura guardados.

### 5.3.5 Asistente de datos de soldadura WPQR

El tiempo de refrigeración esencial para el resultado de soldado de 800 °C hasta 500 °C, el denominado tiempo t8/5, puede calcularse con ayuda de valores de entrada en el asistente de datos de soldadura WPQR. El requisito es la determinación previa del aporte de calor. Tras entrar los valores se representa el tiempo t8/5 válido en color negro.

Opción de menú/Parámetro	Valor	Observación
Longitud de costura:	1.0-999.9 cm	
Velocidad de soldadura:	1.0-999.9 cm/min	
Grado de efectividad térmica:	10-100%	
Aporte de calor:	kJ/mm	
Temperatura de calentamiento previo:	0-499 °C	
Factor de costura:	0,01-1,5	
Grosor de paso:	mm	
Tiempo t8/5:	s	

### 5.3.6 Monitorización de soldadura

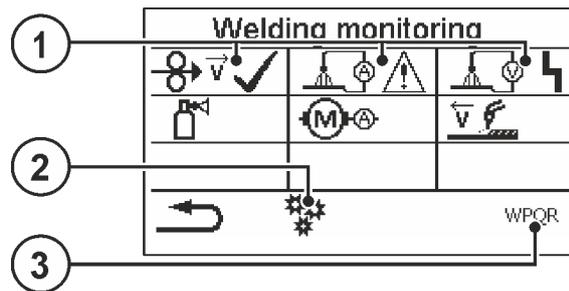


Figura 5-6

Pos	Símbolo	Descripción
1		Parámetros del proceso
2		Ajustes amplificados Para el ajuste de la monitorización de soldadura
3	WPQR	Asistente de datos de soldadura WPQR > Véase capítulo 5.3.5

Opción de menú/Parámetro	Valor	Observación
Automático	No	
	Sí	Desde la pantalla principal se abre automáticamente tras un inicio de soldadura la ventana Monitorización de soldadura. Pulsando el botón se vuelve a cambiar automáticamente a la ventana principal.

## 5.4 Transmisión de datos offline (USB)



**Esta interfaz de USB únicamente debe utilizarse para el intercambio de datos con una memoria USB. Para evitar daños en el aparato, no debe conectarse aquí ningún otro tipo de dispositivo USB, como teclados, discos duros, móviles, cámaras u otros dispositivos. La interfaz no dispone además de función de carga.**

A través de la interfaz USB se pueden intercambiar datos entre el control del aparato y una unidad de almacenamiento USB.

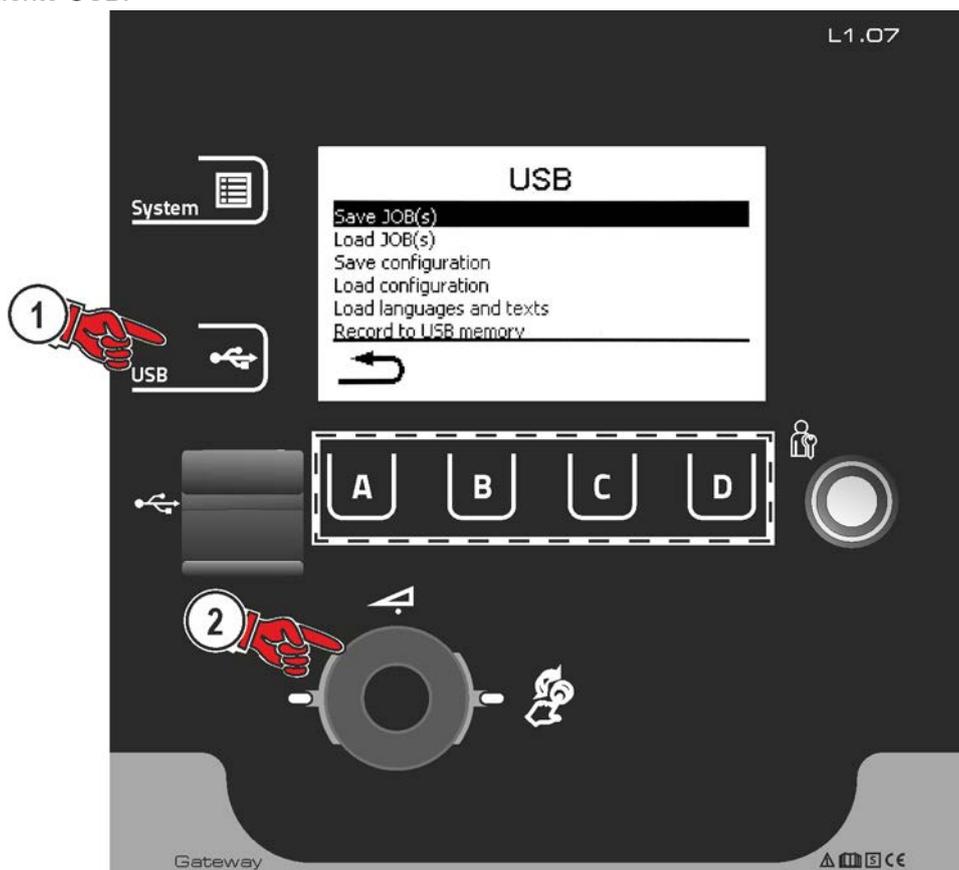


Figura 5-7

## 5.4.1 Guarde JOB(s)

Guarde un único JOB, o un área (de - a) de trabajos de soldadura (JOBS) de la máquina de soldadura en una unidad de almacenamiento (USB).

## 5.4.2 Cargue JOB(s)

Cargue un único JOB, o un área (de - a) de trabajos de soldadura (JOBS) de la unidad de almacenamiento (USB) en la máquina de soldadura.

## 5.4.3 Guarde configuración

### 5.4.3.1 Sistema

Datos de configuración de los componentes de sistema de la fuente de corriente de soldadura.

### 5.4.3.2 Aparato Xnet

#### Configuración master

Datos básicos sobre la comunicación de red (en función del aparato).

#### Configuración individual

Datos de configuración que dependen del aparato adecuados únicamente para la fuente de corriente de soldadura actual.

## 5.4.4 Cargue configuración

### 5.4.4.1 Sistema

Datos de configuración de los componentes de sistema de la fuente de corriente de soldadura.

### 5.4.4.2 Aparato Xnet

#### Configuración master

Datos básicos sobre la comunicación de red (en función del aparato).

## Configuración individual

Datos de configuración que dependen del aparato adecuados únicamente para la fuente de corriente de soldadura actual.

### 5.4.5 Cargue idiomas y textos

Cargar un paquete de idioma o texto de la unidad de almacenamiento (USB) en la máquina de soldadura.

### 5.4.6 Registro en memoria USB

Los datos de soldadura se pueden registrar en una unidad de almacenamiento y si es necesario se pueden consultar y analizar con el software de gestión de calidad Xnet. ¡Exclusivamente para variantes del aparato con soporte de redes (LG/WLG)!

#### 5.4.6.1 Registrar memoria USB

Para la identificación y la asignación de los datos de soldadura entre la fuente de corriente de soldadura y la unidad de almacenamiento, esta se tiene que registrar una vez. Esto ocurre mediante la confirmación de la opción del menú correspondiente «Registrar memoria USB» o mediante el inicio de un registro de datos. El registro con éxito se registra mediante un gancho detrás de la opción de menú correspondiente.

Si durante la conexión de la fuente de corriente de soldadura la unidad de almacenamiento está conectada y registrada, el registro de los datos de soldadura empieza automáticamente.

#### 5.4.6.2 Inicio de registro

Tras la confirmación para el inicio del registro de datos, se registra, si es necesario, la unidad de almacenamiento (en caso de que no se haya hecho antes). El registro de datos empieza y se muestra mediante un parpadeo lento del símbolo  en la pantalla principal.

#### 5.4.6.3 Parada de registro

Para evitar la pérdida de datos, antes de la retirada de la unidad de almacenamiento USB o de la desconexión del aparato, se debe terminar el registro con esta opción del menú.

Para evitar la pérdida de datos, antes de extraer la memoria USB o de desconectar el aparato debe finalizarse el registro con esta opción de menú. Con la soldadura en curso, el registro solo finaliza tras finalizar la soldadura y se autoriza la memoria USB.

**¡Los datos de soldadura deben importarse en el software de gestión de calidad Xnet mediante el software XWDImport ! Este software forma parte de la Xnet instalación.**

## 5.5 Transmisión de datos online (interconexión)

La interconexión sirve para intercambiar los datos de soldadura de máquinas manuales, automatizadas y máquinas de soldadura. Es posible ampliar la red con numerosas máquinas de soldadura y ordenadores, y acceder a los datos reunidos desde uno o varios PC servidores.

El software Xnet permite al usuario controlar en tiempo real todos los parámetros de soldadura y/o analizar a continuación los datos de soldadura guardados. Los resultados pueden utilizarse para optimizar el proceso, calcular la soldadura o verificar las cargas del hilo de soldadura.

En función de la máquina de soldadura, los datos se envían al servidor por LAN/WiFi donde pueden consultarse mediante una ventana de navegador. El panel de control y el concepto web del software permiten analizar y controlar los datos de soldadura por tablet.

## 5.5.1 Red local conectada por cable (LAN)

Estado de LAN:

Estado Descripción	Estado Visualización Gate 2
Sin conexión física a ninguna red	Símbolo LAN desactivado
Conexión con la red, el aparato se ha configurado, sin envío de datos	Símbolo LAN activado
Conexión con la red, el aparato se ha configurado y envía datos	Símbolo LAN intermitente
Conexión a la red; el aparato se ha configurado e intenta conectarse al servidor de datos	Símbolo LAN intermitente con el ritmo indicado
Se ha configurado un mecanismo DHCP, ninguna referencia de dirección activa	Símbolo DHCP activado
Un mecanismo DHCP intenta obtener automáticamente una dirección IP	Símbolo DHCP intermitente
El mecanismo DHCP ha alcanzado el estado Timeout, no pudo obtenerse ninguna dirección IP, no se produce ningún intercambio de datos	Símbolo DHCP activado (tachado)

## 5.5.2 Red inalámbrica local (WiFi)

Estado de WiFi:

Estado Descripción	Estado Visualización Gate 2
Sin conexión física a ninguna red	Símbolo WiFi desactivado
Conexión a una red, sin envío de datos	Símbolo WiFi activado
Conexión a la red y envío de datos	Símbolo WiFi intermitente
Conexión a la red; el aparato se ha configurado e intenta conectarse al servidor de datos	Símbolo LAN intermitente con el ritmo indicado
Se ha configurado un mecanismo DHCP, ninguna referencia de dirección activa	Símbolo DHCP activado
Un mecanismo DHCP intenta obtener automáticamente una dirección IP	Símbolo DHCP intermitente
El mecanismo DHCP ha alcanzado el estado Timeout, no pudo obtenerse ninguna dirección IP, no se produce ningún intercambio de datos	Símbolo DHCP activado (tachado)

## 5.5.3 DHCP Plus

La asignación automática mediante DHCP se encarga en la red de que el aparato responda en todo momento y sea configurable. El complemento de protocolo DHCP Plus se conecta después del protocolo DHCP. Este se encarga de un intercambio directo de los datos del servidor con el aparato que realiza la consulta.

De este modo, pueden conectarse aparatos no configurados de forma automática con un servidor Xnet.

## 6 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.

### 6.1 Mostrar la versión del software del control del aparato

La identificación del software del aparato constituye la base de una búsqueda rápida de errores para el personal de servicio autorizado. El número de la versión se muestra en la pantalla de inicio del control del aparato durante unos 5 s (desconectar el aparato y volver a encenderlo) > Véase capítulo 4.3.3.

### 6.2 Mensajes de error



**Un error en la máquina de soldadura se mostrará mediante un código de error (véase la tabla) a través de la visualización del control. En caso de fallo, la unidad de potencia se desconecta.**

**La visualización de los posibles números de error depende de la versión del aparato (interfaces/funciones).**

- Documente los fallos del aparato y, en caso necesario, proporcione esta información al personal del servicio técnico.
- Si se producen varios fallos, éstos aparecerán en orden.

**Leyenda de categoría (restablecer error)**

- El mensaje de error se apaga cuando se soluciona.
- El mensaje de error puede restablecerse accionando un pulsador, en función del contexto, con el símbolo .
- El mensaje de error solo puede restablecerse apagando y volviendo a encender el aparato.

#### 6.2.1 Titan, Tetric

Err	Categoría			Error	Posible causa	Ayuda
	a)	b)	c)			
3				Error de tacómetro	Avería aparato DV	Comprobar las conexiones (conexiones, cables)
					Sobrecarga permanente del accionamiento de hilo	No coloque el núcleo de hilo en radios estrechos, compruebe que el núcleo de hilo marche con suavidad
4				Exceso de temperatura	Fuente de corriente de soldadura sobrecalentada	Deje que la fuente de corriente de soldadura se enfríe (interruptor principal en «1»)
					Ventilador bloqueado, sucio o defectuoso	Controle, limpie o sustituya el ventilador
					Entrada o salida de aire bloqueada	Controle la entrada y salida de aire
5				Sobretensión de red	Tensión de red demasiado elevada	Compruebe las tensiones de red y compárelas con las tensiones de conexión de la fuente de corriente de soldadura
6				Subtensión de red	Tensión de red demasiado baja	
7				Falta de refrigerante	Caudal muy bajo ( $\leq 0,7$ l/min) / ( $\leq 0,18$ gal./min) <sup>[1] [3]</sup>	Compruebe el caudal de refrigerante, limpie el refrigerador de agua, elimine las dobleces del paquete de mangueras, adapte el umbral de caudal
					Cantidad de refrigerante muy baja	Llene de refrigerante

Err	Categoría			Error	Posible causa	Ayuda
	a)	b)	c)			
					La bomba no funciona	Accione el eje de la bomba
					Aire en el circuito de refrigerante	Purgar el circuito de refrigerante
					Paquete de mangueras no llenado completamente con refrigerante	Apague/encienda el aparato, la bomba funciona durante 2 min
					Funcionamiento con antorcha con refrigeración por gas	Una el avance de refrigerante y el retorno de refrigerante (utilice pasarelas de mangueras) Desactive el refrigerador de agua
					Fallo del fusible automático	Presione el fusible automático para rearmarlo
					Fallo del fusible F3 (4A) en la placa VB xx0 <sup>[3]</sup>	Informe al servicio técnico
8	✓	✓	✗	Error en gas de protección <sup>[2]</sup>	No hay gas de protección	Compruebe el suministro de gas de protección
					Presión previa muy baja	Elimine las dobleces del paquete de mangueras; valor nominal: 4-6 bar de presión previa
9	✗	✗	✓	Sobretensión sec.	Sobretensión en salida: Error del inversor	Informe al servicio técnico
10	✗	✗	✓	Toma de tierra	Conexión eléctrica entre el hilo de soldadura y la carcasa	Controle el espacio para el hilo, elimine la conexión
					Conexión eléctrica entre el circuito de corriente de soldadura, la carcasa y los objetos puestos a tierra	Controle la carcasa, elimine la conexión
11	✓	✓	✗	Desconexión rápida	Cancelación de la señal lógica «Robot listo» durante el proceso	Solucione el fallo en el control superpuesto
22	✓	✗	✗	Exceso de temperatura del refrigerante <sup>[3]</sup>	Refrigerante sobrecalentado ( $\geq 70^{\circ}\text{C}$ / $\geq 158^{\circ}\text{F}$ ) <sup>[1]</sup> medido en el retorno de refrigerante	Deje que la fuente de corriente de soldadura se enfríe (interruptor principal en «1»)
					Ventilador bloqueado, sucio o defectuoso	Controle, limpie o sustituya el ventilador
					Entrada o salida de aire bloqueada	Controle la entrada y salida de aire
48	✗	✓	✗	Error de ignición	Durante un inicio de proceso con una instalación automatizada no se ha producido ningún encendido	Compruebe la alimentación de hilo, compruebe las conexiones de los cables de carga en el circuito de corriente de soldadura, dado el caso limpie las superficies corroídas de la pieza de trabajo antes de la soldadura
49	✗	✓	✗	Corte del arco voltaico	Durante una soldadura con una instalación automatizada se ha producido un corte del arco voltaico	Compruebe la alimentación de hilo, adapte la velocidad de soldadura.

Err	Categoría			Error	Posible causa	Ayuda
	a)	b)	c)			
51	✓	✗	✗	Parada de emergencia	El circuito eléctrico de parada de emergencia de la fuente de corriente de soldadura se ha activado.	Vuelva a desactivar la activación del circuito eléctrico de parada de emergencia (desbloqueo del circuito de protección)
52	✗	✗	✓	Ningún aparato DV	Tras la conexión de la instalación automatizada no se detectó ningún aparato DV	Controle o conecte los cables de control de los aparatos DV; corrija el número de identificación del DV automatizado (con 1DV: asegure el número 1, con 2DV un DV con el número 1 y un DV con el número 2 respectivamente)
53	✗	✓	✗	Ningún aparato DV 2	Alimentador de hilo 2 no detectado	Controle o conecte los cables de control de los aparatos DV
54	✗	✗	✓	Error VRD	Error de reducción de tensión en vacío	Dado el caso, separe el aparato ajeno del circuito de corriente de soldadura; informe al Servicio Técnico
55	✗	✓	✗	Sobrecorriente del sistema de arrastre de hilo	Detección de sobrecorriente del sistema de arrastre de hilo	No coloque el núcleo de hilo en radios estrechos, compruebe que el núcleo de hilo marche con suavidad
56	✗	✗	✓	Fallo de fase de red	Una fase de la tensión de red ha fallado	Compruebe la conexión de red, el conector y los fusibles de red
57	✗	✓	✗	Error de tacómetro esclavo	Avería aparato DV (accionamiento esclavo)	Compruebe las conexiones, los cables y las uniones
					Sobrecarga permanente del accionamiento de hilo (accionamiento esclavo)	No coloque el núcleo de hilo en radios estrechos, compruebe que el núcleo de hilo marche con suavidad
58	✗	✓	✗	Cortocircuito	Compruebe si se ha producido un cortocircuito en el circuito de corriente de soldadura	Compruebe el circuito de corriente de soldadura; coloque la antorcha aislada
59	✗	✗	✓	Aparato incompatible	Un aparato conectado al sistema no es compatible	Separe el aparato incompatible del sistema
60	✗	✗	✓	Software incompatible	El software de un aparato no es compatible	Informe al servicio técnico
61	✗	✓	✗	Supervisión de soldadura	El valor real de un parámetro de soldadura se halla fuera del campo de tolerancia especificado	Cumpla los campos de tolerancia, adapte los parámetros de soldadura

[1] de fábrica

[2] Opción

[3] Únicamente la serie de aparatos Titan

## 6.2.2 Phoenix, alpha Q, Taurus

Err	Categoría			Posible causa	Ayuda
	a)	b)	c)		
1	✗	✗	✓	Sobretensión de red	Compruebe las tensiones de red y compárelas con las tensiones de conexión de la máquina de soldadura
2	✗	✗	✓	Subtensión de red	
3	✓	✗	✗	Exceso de temperatura de la máquina de soldadura	Deje que la máquina se enfríe (interruptor principal en «1»)
4	✓	✓	✗	Fallo de refrigerante	Llene de refrigerante Accione el eje de la bomba (bomba de refrigerante) Compruebe el disparador de sobrecorriente del aparato de refrigeración por aire
5	✓	✗	✗	Error en alimentador de hilo, error de tacómetro	Compruebe el alimentador de hilo El generador del tacómetro no envía ninguna señal, control del motor defectuoso > Informe al servicio técnico.
6	✓	✗	✗	Error del gas de protección	Verifique el suministro de gas de protección (aparatos con control de gas de protección)
7	✗	✗	✓	Sobretensión secundaria	Error del inversor > Informe al Servicio Técnico
8	✗	✗	✓	Error del hilo	Separe la conexión eléctrica entre el hilo de soldadura y la carcasa o el objeto conectado a tierra
9	✓	✗	✗	Desconexión rápida	Solucione el error del robot (interface para autómatas)
10	✗	✓	✗	Corte del arco voltaico	Compruebe la alimentación de hilo (interfaz para autómatas)
11	✗	✓	✗	Error de ignición (tras 5 s)	Compruebe la alimentación de hilo (interfaz para autómatas)
13	✓	✗	✗	Desconexión de parada de emergencia	Compruebe la conexión de la parada de emergencia de la interface para autómatas
14	✗	✓	✗	Detección del alimentador de hilo	Compruebe las conexiones de cable
				Error en la asignación de los números de identificación (2DV)	Corrija los números de identificación
15	✗	✓	✗	Detección del alimentador de hilo 2	Compruebe las conexiones de cable
16	✗	✗	✓	Error en la reducción de tensión en vacío (VRD)	Informe al Servicio Técnico.
17	✗	✓	✓	Detección de sobrecorriente del sistema de arrastre de hilo	Compruebe que la alimentación de hilo marcha suave
18	✗	✓	✓	Fallo en la señal del tacogenerador	Compruebe la conexión y, en particular, el tacogenerador del segundo alimentador de hilo (sistema de arrastre de hilo esclavo).
56	✗	✗	✓	Caída de fase de red	Compruebe las tensiones de red
59	✗	✗	✓	Aparato incompatible	Compruebe la utilización del aparato
60	✗	✗	✓	Es preciso actualizar el software	Informe al Servicio Técnico.

**7 Anexo A****7.1 Búsqueda de distribuidores**

Sales & service partners  
[www.ewm-group.com/en/specialist-dealers](http://www.ewm-group.com/en/specialist-dealers)



"More than 400 EWM sales partners worldwide"