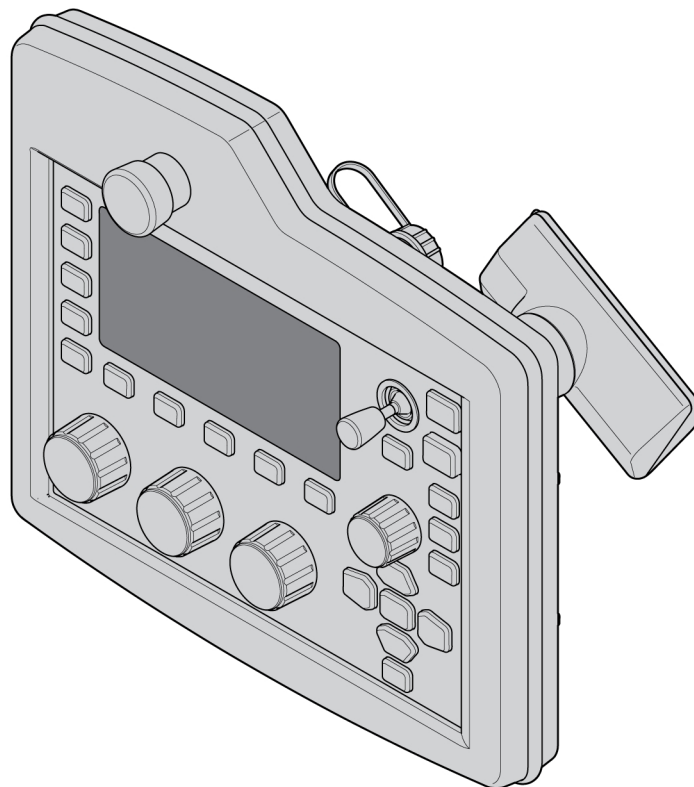


# ***EAC 30***

## ***Panel de control***



## **Manual de instrucciones**

**Traducción del manual original**



## EU DECLARATION OF INCORPORATION

**According to:**

The Machine Directive 2006/42/EC;      The Low Voltage Directive 2014/35/EU  
The EMC Directive 2014/30/EU;      The RoHS Directive 2011/65/EU;

**Type of equipment**

Arc welding control Unit

**Type designation etc.**

EAC 30 (0911492880)      from serial number LX436 xxxx xxxx (2024 w36)

**Brand name or trademark**

ESAB

**Manufacturer or his authorised representative established within the EEA**

**Name, address, telephone no:**

ESAB AB  
Lindholmsallén 9, Box 8004, SE-402 77 Göteborg, Sweden  
Phone: +46 31 50 90 00

**The following harmonised standard in force within the EEA has been used in the design:**

EN ISO 12100:2010	Safety of machinery - General principles for design - Risk assessment and risk reduction
EN IEC 60974-1 :2018/A1 :2019	Arc Welding Equipment - Part 1: Welding power sources
EN IEC 60974-10:2021	Arc Welding Equipment - Part 10: Electromagnetic compatibility (EMC) requirements

Additional Information: Restrictive use, Class A equipment, intended for use in location other than residential

**By signing this document, the undersigned declares as manufacturer, or the manufacturer's authorised representative established within the EEA, that the equipment in question complies with the safety requirements stated above.**

**Place/Date**

Gothenburg  
2024-11-05

**Signature**

Cristiano M C Ferreira  
Senior Director Automation

<b>1</b>	<b>INTRODUCCIÓN</b> .....	<b>6</b>
1.1	Idioma.....	6
1.2	Panel de control.....	6
1.3	Controles.....	7
1.4	Primeros pasos.....	10
	1.4.1 Pantalla.....	10
	1.4.2 Seleccionar idioma.....	11
	1.4.3 Unidades de medida.....	12
<b>2</b>	<b>CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS</b> .....	<b>14</b>
<b>3</b>	<b>MENÚ</b> .....	<b>15</b>
3.1	Menús.....	15
3.2	Menú principal.....	15
3.3	Menú configuración.....	15
3.4	Menú herramientas.....	16
3.5	Menú de ajuste de soldadura.....	16
3.6	Menú de medidas.....	17
3.7	Menú de memoria.....	17
3.8	Menú de modo rápido.....	18
<b>4</b>	<b>SOLDADURA POR ARCO SUMERGIDO (SAW)</b> .....	<b>19</b>
<b>5</b>	<b>SOLDADURA POR ARCO METÁLICO CON GAS (GMAW)</b> .....	<b>20</b>
<b>6</b>	<b>RESANAR ARCOAIRE</b> .....	<b>21</b>
<b>7</b>	<b>SOLDADURA POR ELECTROESCORIA</b> .....	<b>22</b>
<b>8</b>	<b>GUÍA DE JUNTAS</b> .....	<b>23</b>
8.1	Guía de juntas con control de bordes.....	23
8.2	Guía de juntas con control de ranura.....	24
8.3	Tabla de juntas.....	24
8.4	Posicionamiento para el inicio de la soldadura.....	25
8.5	Posicionamiento para el inicio de la soldadura (con guía de juntas inductiva).....	26
<b>9</b>	<b>INFORMACIÓN SOBRE LOS PARÁMETROS</b> .....	<b>27</b>
9.1	CA, corriente de soldadura constante.....	27
9.2	CW, alimentación de hilo constante.....	27
9.3	Corriente constante (CC).....	27
9.4	Diámetro del hilo / electrodo.....	27
9.5	Tensión del arco.....	28
9.6	Velocidad de alimentación de hilo.....	28
9.7	Velocidad de alimentación del hilo ICE.....	28
9.8	Retardo de inicio de hilo ICE.....	28
9.9	Velocidad de desplazamiento.....	28
9.10	Dirección de soldadura.....	28
9.11	Frecuencia CA.....	28
9.12	Equilibrio CA.....	28
9.13	Offset CA.....	29
9.14	Preflujo de flux (SAW).....	29
9.15	Preflujo de gas (GMAW).....	29
9.16	Ajuste de arranque.....	29
9.17	Preflujo de aire (Gouging).....	29
9.18	Tipo de arranque.....	29

9.19	Arranque suave del hilo	30
9.20	Fases de arranque	30
9.21	Postflujo de flux (SAW)	30
9.22	Postflujo de gas (GMAW)	31
9.23	Postflujo de aire (Gouging)	31
9.24	Relleno de cráteres	31
9.25	Duración del postquemado	31
9.26	Fases de parada	31
9.27	Parámetros de regulación	32
9.28	Límites de ajuste y medida	32
9.29	Función de PASO	33
9.30	Soldadura intermitente	34
10	<b>GESTIÓN DE LA MEMORIA</b>	<b>36</b>
10.1	Método de funcionamiento del panel de control	36
10.2	Guardar un juego de datos de soldadura	36
10.3	Recuperar un juego de datos almacenado	37
10.4	Borrar un juego de datos	38
10.5	Copiar el contenido de un juego de datos de soldadura en una posición memorizada nueva	39
10.6	Nombrar un juego de datos de soldadura almacenado	40
10.7	Editar el contenido de un juego de datos de soldadura	41
11	<b>MENÚ DE CONFIGURACIÓN</b>	<b>42</b>
11.1	<b>Función de bloqueo</b>	<b>42</b>
	11.1.1 Estado de bloqueo	42
	11.1.2 Definir/modificar el código de bloqueo	43
11.2	<b>Configuración general</b>	<b>43</b>
	11.2.1 Teclas de modo rápido	43
	11.2.2 Listado de calidad a archivo	44
	11.2.3 Asociar funciones a teclado	44
11.3	<b>Configuración máquina</b>	<b>47</b>
	11.3.1 Código de producto	47
	11.3.2 Eje de alimentación de hilo 1	48
	11.3.3 Eje de alimentación de hilo 2 (ICE)	49
	11.3.4 Eje de velocidad de desplazamiento	49
	11.3.5 Eje externo	50
	11.3.6 Tándem	50
	11.3.7 Fuentes de alimentación en paralelo	52
	11.3.8 Alimentación de hilo ICE	53
	11.3.9 Configuración de identificadores de nodos	54
	11.3.1 Información del sistema	55
	0	55
11.4	<b>Mantenimiento</b>	<b>55</b>
11.5	<b>Configuración de red</b>	<b>55</b>
11.6	<b>Factor filtro valor medición</b>	<b>56</b>
12	<b>MENÚ HERRAMIENTAS</b>	<b>57</b>
12.1	<b>Gestión evento</b>	<b>57</b>

## TABLA DE CONTENIDO

---

12.1.1	Registro de eventos .....	57
12.1.2	Errores activos .....	57
<b>12.2</b>	<b>Exportar/Importar .....</b>	<b>58</b>
<b>12.3</b>	<b>Administrador de archivos .....</b>	<b>58</b>
<b>12.4</b>	<b>Estadísticas de producción .....</b>	<b>60</b>
<b>12.5</b>	<b>Funciones de calidad .....</b>	<b>60</b>
<b>12.6</b>	<b>Calendario .....</b>	<b>61</b>
<b>12.7</b>	<b>Cuentas de usuario .....</b>	<b>62</b>
<b>12.8</b>	<b>Información de la unidad .....</b>	<b>63</b>
<b>13</b>	<b>OPCIONAL .....</b>	<b>64</b>
13.1	Unidad de control EAC 30 como control del motor independiente .....	64
<b>NÚMEROS DE REFERENCIA .....</b>		<b>67</b>
<b>ACCESORIOS .....</b>		<b>68</b>

# 1 INTRODUCCIÓN

Para sacar el máximo partido de su equipo de soldadura, es recomendable que lea este manual de instrucciones.

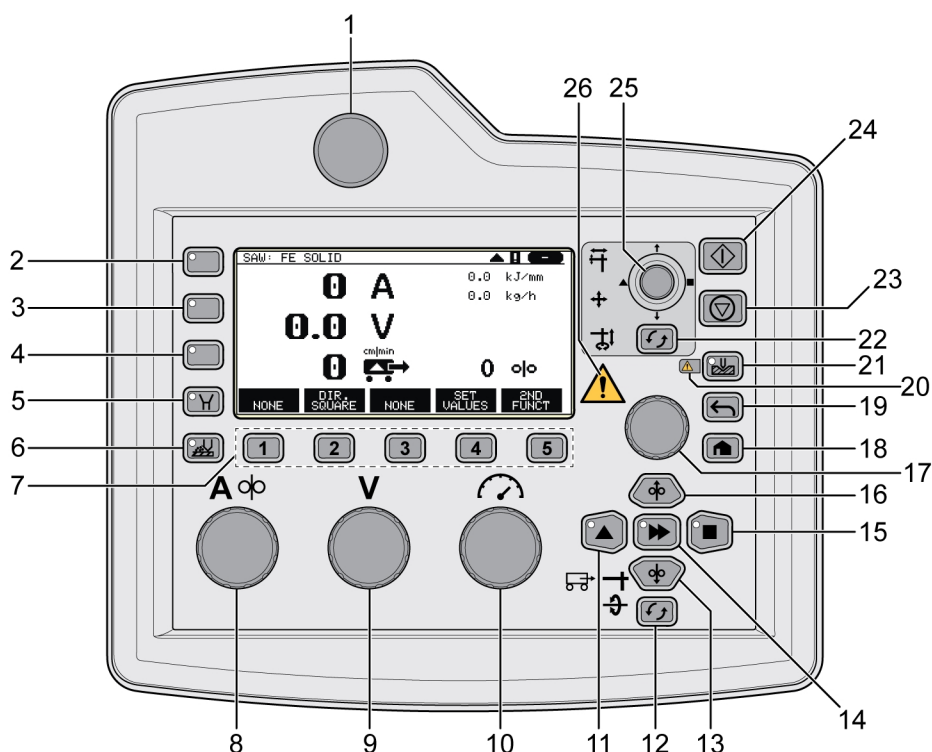
Si desea información general sobre el funcionamiento, consulte el manual de instrucciones de la unidad de control, el equipo de soldadura automática, la columna y la pluma o la fuente de corriente.

## 1.1 Idioma

A la entrega, el panel de control tiene seleccionado el idioma inglés. Los idiomas disponibles son: inglés, sueco, finés, danés, alemán, francés, italiano, neerlandés, español, portugués, húngaro, polaco, checo, noruego, inglés de Estados Unidos, ruso, turco, chino y coreano.

Para seleccionar o cambiar el idioma, siga las instrucciones de la sección "Configuración inicial".

## 1.2 Panel de control



- |  |   |
|--|---|
| 1. Parada de emergencia  | 14. Desplazamiento rápido                                     |
| 2. Actualmente sin uso   | 15. Desplazamiento manual                                     |
| 3. Actualmente sin uso   | 16. Alimentación manual de descenso de hilo                   |
| 4. Actualmente sin uso   | 17. Mando posicionador, para navegar por la pantalla          |
| 5. Válvula de flux <b>abierta/cerrada</b>  | 18. Inicio (menú principal)                                   |
| 6. Recuperación de flux <b>activada/desactivada</b>                              | 19. Volver  |
| 7. Teclas programables   | 20. Piloto indicador para la guía de juntas                   |
| 8. Mando de ajuste / corriente de soldadura / velocidad de alimentación del hilo | 21. Modo de guía de juntas                                    |
| 9. Mando de ajuste / tensión de arco   | 22. Cambio entre funciones                                    |
| 10. Mando de ajuste / velocidad de desplazamiento                                | 23. Fin de la soldadura                                       |
| 11. Desplazamiento manual  | 24. Inicio de la soldadura                                    |
| 12. Cambio entre funciones   | 25. Palanca de mando de control de movimiento                 |
| 13. Alimentación manual de elevación de hilo                                     | 26. Se ha producido un fallo, consulte el registro de eventos |

## 1.3 Controles

### Apertura/cierre de la válvula de flux



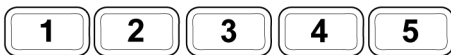
- Pulse el botón una vez para abrir la válvula de flux.
- Pulse otra vez el botón para cerrar la válvula de flux.

### Recuperación de flux activada/desactivada



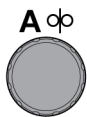
- Pulse el botón para activar la unidad de recuperación de flux.
- Pulse otra vez el botón para apagar la unidad de recuperación de flux.

### Teclas programables



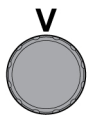
Las cinco teclas (1-5) que aparecen debajo de la pantalla tienen funciones diferentes. Se trata de teclas programables, es decir, que pueden tener distintas funciones dependiendo del menú que se esté utilizando. La función asignada a cada tecla se indica en el texto que se muestra en la línea inferior de la pantalla. Cuando la función está activa, el campo con el cuadro de texto se pone en blanco.

### Mando de ajuste de corriente de soldadura/velocidad de alimentación del hilo



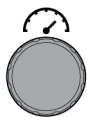
El mando de corriente de soldadura/velocidad de alimentación de hilo/equilibrio se utiliza para aumentar o reducir los valores establecidos.

### Mando de ajuste de tensión de arco



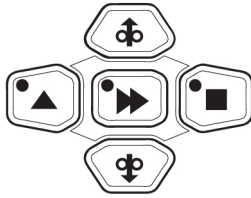
El mando de tensión del arco/tensión de desviación se utiliza para aumentar o reducir los valores establecidos.

### Mando de ajuste de velocidad de desplazamiento



El mando de velocidad/frecuencia de desplazamiento se utiliza para aumentar o reducir los valores establecidos.

### Botones de desplazamiento manual



Los botones se utilizan para el desplazamiento manual.

### Desplazamiento cuadrado



Pulse el botón de desplazamiento cuadrado para dirigirse en la dirección de soldadura que se indica en el símbolo del equipo de soldadura.

### Desplazamiento triangular



Pulse el botón de desplazamiento triangular para dirigirse en la dirección de soldadura que se indica en el símbolo del equipo de soldadura.

### Alimentación de hilo abajo



Pulse el botón de alimentación de hilo abajo para que el hilo salga por debajo. El hilo sigue saliendo hasta que se deja de pulsar el botón.

### Alimentación de hilo arriba



Pulse el botón de alimentación manual de hilo arriba para que el hilo salga por arriba. El hilo sigue saliendo hasta que se deja de pulsar el botón.

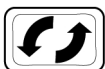
### Desplazamiento rápido



El botón de desplazamiento rápido se utiliza con otros botones para aumentar la velocidad.

Pulse el botón para activar el desplazamiento rápido y luego pulse el botón de alimentación manual de hilo o de desplazamiento. Se ilumina el LED del botón de desplazamiento cuando el desplazamiento rápido está activo. Pulse de nuevo para desactivar el desplazamiento rápido. Es posible confirmar y guardar el valor y volver a la pantalla anterior durante la configuración si se usa el botón de desplazamiento rápido.

### Cambio entre funciones



Pulse el botón para seleccionar una función diferente. Las funciones disponibles son:

- Modo de desplazamiento del carro
- Modo de desplazamiento del brazo
- Eje externo

### Mando posicionador para mover el cursor



El mando derecho es el mando posicionador y se usa para navegar por los menús. Pulse el mando para confirmar una selección.

### Botón de inicio



Pulse el botón de inicio para ir al menú principal.

### Botón Atrás



El botón Atrás se utiliza para retroceder un nivel en el menú.

### Modo de guía de juntas



Pulse el botón para activar el modo de guía de juntas.

Pulse el botón para activar el modo de guía de juntas. El LED del botón del modo de guía de juntas se enciende mientras se activa la guía de juntas. Pulse nuevamente el botón para desactivar la guía de juntas.

### Piloto indicador



Se ilumina cuando el dedo de guía está fuera del rango de funcionamiento (vertical). La función automática se bloquea.

### Fin de la soldadura



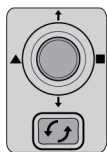
Fin de la soldadura. Detiene todos los desplazamientos, todos los motores y la corriente de soldadura.

### Inicio de la soldadura






Inicio de la soldadura. El LED se ilumina cuando la soldadura está en proceso.

### Palanca de mando de control de movimiento y botón



Hay tres funciones diferentes para la palanca de mando de control de movimiento. Pulse el botón para cambiar entre ellas.

- Utilice la palanca de mando para controlar el movimiento del brazo en las direcciones triangular y cuadrada, así como los deslizamientos hacia arriba y hacia abajo 

- Utilice la palanca de mando para controlar el movimiento de los servodeslizadores hacia arriba y hacia abajo, y hacia la izquierda y hacia la derecha 
- Utilice la palanca de mando para controlar el movimiento del brazo hacia arriba y abajo, así como para girar el brazo 

**LED de advertencia**



Si hay algún error, el LED indica que hay un error activo.

## 1.4 Primeros pasos

### 1.4.1 Pantalla

SAW				
PROCEDIMIENTO SOLDAD			SAW	
TIPO DE ARCO			DC	
TIPO DE REGULACIÓN			CA	
TIPO DE HILO			FE SOLID	
DIÁMETRO DEL HILO			0.8 mm	
CONFIGURACION▶				
HERRAMIENTAS▶				
AJUSTE	MEDIDA	MEMORIA	MODO RÁPIDO	

**Navegación por la pantalla**

Para navegar por la pantalla, utilice el mando posicionador del lado derecho de la pantalla. Gire el mando para navegar por los menús y presiónelo para confirmar una selección.


**Cursor**

El cursor del panel de control se muestra como un campo en color negro que rodea el texto seleccionado, que aparece en color blanco.

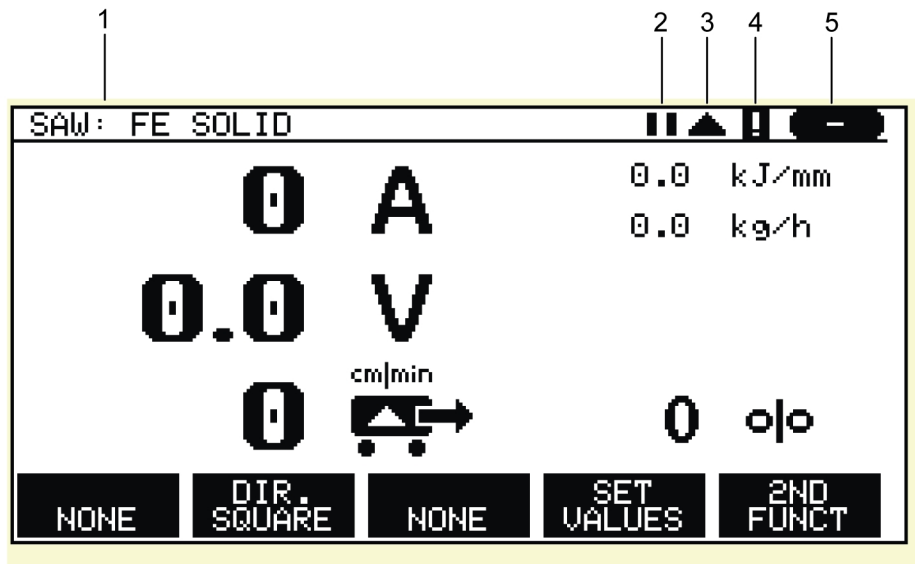
**Cuadros de texto**

En la parte inferior de la pantalla hay cinco cuadros de texto que describen la función activa de las cinco teclas situadas debajo de la pantalla.

**Flechas**

Cuando una línea incluye más información de la que aparece en pantalla, se indica con una flecha negra  a la derecha del texto.

**Símbolos de la pantalla**



1. El ajuste de datos de soldadura seleccionado
2. Fuentes de alimentación en paralelo
3. Dirección de soldadura
4. Se ha producido un fallo, consulte el registro de eventos
5. Número de la posición de memoria recuperada

**1.4.2 Seleccionar idioma**

A la entrega, el panel de control tiene seleccionado el idioma inglés. Siga estas instrucciones para cambiar el idioma:

Pulse el botón del menú de inicio para acceder al menú principal y desplace el cursor a la línea *CONFIGURACIÓN* con el mando posicionador.

SAW				
PROCEDIMIENTO SOLDAD			SAW	
TIPO DE ARCO			DC	
TIPO DE REGULACIÓN			CA	
TIPO DE HILO			Fe SOLID	
DIÁMETRO DEL HILO			3.0 mm	
CONFIGURACION▶				
HERRAMIENTAS▶				
AJUSTE	MEDIDA	MEMORIA	MODO RÁPIDO	

Pulse el mando posicionador para confirmar la selección.

Desplace el curso a la línea *IDIOMA*. Pulse el mando posicionador para acceder a una lista de los idiomas disponibles en el panel de control.

## 1 INTRODUCCIÓN

<i>CONFIGURACION</i>		<b>I</b>
<i>IDIOMA</i>		<i>ENGLISH</i>
<i>FUNCION DE BLOQUEO▶</i>		
<i>CONFIGURACIÓN GENERAL▶</i>		
<i>CONFIGURACIÓN MÁQUINA▶</i>		
<i>LONGITUDES DE CABLE▶</i>		
<i>MANTENIMIENTO▶</i>		
<i>FACTOR FILTRO VALOR MEDICIÓN</i>		<i>ONE</i>

Desplace el cursor a la línea correspondiente a su idioma y pulse el mando posicionador.

<i>NORSK</i>	
<i>POLSKI</i>	
<i>PORTUGUES</i>	
<i>SUOMI</i>	
<i>SVENSKA</i>	
<i>CHINESE</i>	

### 1.4.3 Unidades de medida

A la entrega, el panel de control tiene seleccionado el sistema métrico. Para cambiar la unidad de medida, proceda de la siguiente manera:

Pulse el botón del menú de inicio para acceder al menú principal y desplace el cursor a la línea *CONFIGURACIÓN* con el mando posicionador.

<i>SAW</i>				
<i>PROCEDIMIENTO SOLDAD</i>				<i>SAW</i>
<i>TIPO DE ARCO</i>				<i>DC</i>
<i>TIPO DE REGULACIÓN</i>				<i>CA</i>
<i>TIPO DE HILO</i>				<i>Fe SOLID</i>
<i>DIÁMETRO DEL HILO</i>				<i>3.0 mm</i>
<i>CONFIGURACION▶</i>				
<i>HERRAMIENTAS▶</i>				
<i>AJUSTE</i>	<i>MEDIDA</i>	<i>MEMORIA</i>	<i>MODO RÁPIDO</i>	

Pulse el mando posicionador para confirmar la selección.

Desplace el cursor a la línea *CONFIGURACIÓN GENERAL*.

## 1 INTRODUCCIÓN

<i>CONFIGURACION</i>	
<i>IDIOMA</i>	<i>ENGLISH</i>
<i>FUNCION DE BLOQUEO</i>	
<i>CONFIGURACIÓN GENERAL ▶</i>	
<i>CONFIGURACIÓN MÁQUINA ▶</i>	
<i>LONGITUDES DE CABLE ▶</i>	
<i>MANTENIMIENTO ▶</i>	
<i>FACTOR FILTRO VALOR MEDICIÓN</i>	<i>UNO</i>

Pulse el mando posicionador para confirmar la selección.

Desplace el cursor a la línea *UNIDADES*. Pulse el mando posicionador para acceder a una lista de las unidades de medida disponibles en el panel de control.

<i>CONFIGURACIÓN GENERAL</i>	
<i>TECLAS DE MODO RÁPIDO</i>	<i>1</i>
<i>LISTADO DATOS CALIDAD A ARCH</i>	<i>ON</i>
<i>ASOCIAR FUNCIONES A TECLAS ▶</i>	
<i>UNIDADES</i>	<i>METRICA</i>

Desplace el cursor a la línea correspondiente a la unidad de medida que desee y pulse el mando posicionador.

<i>METRICA</i>
<i>HILO</i>

## 2 CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

<b>Grado de estanqueidad</b>	IP23
<b>Temperatura de funcionamiento</b>	De -10 a +40 °C (de +14 a 104 °F)
<b>Temperatura de transporte</b>	De -25 a +55 °C (de -13 a 131 °F)
<b>Humedad relativa</b>	95% máx.
<b>Dimensiones l × an × al</b>	315 × 287 × 160 mm (12,4 × 11,3 × 6,3 pulg.)
<b>Peso</b>	2,1 kg (4,6 lb)

### Grado de estanqueidad

El código **IP** indica el grado de estanqueidad de la carcasa, es decir, el grado de protección contra la penetración de objetos sólidos o agua.

Los equipos marcados **IP23** se pueden utilizar tanto en interiores como en exteriores.

## 3 MENÚ

### 3.1 Menús

El panel de control ofrece diferentes menús. Navegue por los menús con el mando posicionador, el botón de inicio (menú principal), el botón Atrás y las teclas programables.

- Menú principal
- Menú configuración
- Menú herramientas
- Menú de ajuste de datos de soldadura *AJUSTE*
- Menú de medidas *MEDIDA*
- Menú de memoria de datos *MEMORIA*
- Menú de modo rápido *MODO RÁPIDO*

### 3.2 Menú principal

En el *MENÚ PRINCIPAL*, se puede cambiar el proceso de soldadura, el tipo de hilo, el método de control, el diámetro del hilo, etc.

Desde este menú también se puede acceder a otros submenús.

SAW				
PROCEDIMIENTO SOLDAD			SAW	
TIPO DE ARCO			DC	
TIPO DE REGULACIÓN			CA	
TIPO DE HILO			Fe SOLID	
DIÁMETRO DEL HILO			3.0 mm	
CONFIGURACION ►				
HERRAMIENTAS ►				
AJUSTE	MEDIDA	MEMORIA	MODO RÁPIDO	

### 3.3 Menú configuración

*MENÚ PRINCIPAL* » *CONFIGURACIÓN*

En el menú *CONFIGURACIÓN* es posible cambiar el idioma, cambiar la contraseña, realizar configuraciones generales, realizar ajustes de la máquina, etc.

CONFIGURACION		<b>!</b>
IDIOMA	ESPAÑOL	
FUNCION DE BLOQUEO▶		
CONFIGURACIÓN GENERAL▶		
CONFIGURACIÓN MÁQUINA▶		
MANTENIMIENTO▶		
CONFIGURACION NETWORK		
FACTOR FILTRO VALOR MEDICIÓN	TWO	

### 3.4 Menú herramientas

*MENÚ PRINCIPAL » HERRAMIENTAS*

En el menú *HERRAMIENTAS* es posible transferir archivos, ver estadísticas de calidad y producción, registro de eventos, etc.

HERRAMIENTAS		<b>!</b>
GESTIÓN EVENTO▶		
EXPORTAR/IMPORTAR▶		
ADMINISTRADOR DE ARCHIVOS▶		
ESTADÍSTICAS DE PRODUCCIÓN▶		
FUNCIONES DE CALIDAD▶		
CALENDARIO▶		
CUENTA USUARIO▶		
INFORMACION DE LA UNIDAD▶		

### 3.5 Menú de ajuste de soldadura

*MENÚ PRINCIPAL » AJUSTE*

Se pueden modificar los parámetros de soldadura al pulsar la tecla *AJUSTE* del menú de ajustes de los datos de soldadura. El menú presenta diferentes aspectos según el procedimiento de soldadura seleccionado.

Un ejemplo del menú:

AJUSTE DATOS SOLDADURA SAW	
TENSIÓN	24.0 V
CORRIENTE	3200 A
VELOC. DESPLAZAM	30 cm/min
DIRECCIÓN	■
FRECUENCIA CA	50 HZ
BALANCE CA	50%
DESVIACIÓN CA	0 V
DATOS INICIALES▶	
DATOS FINALES▶	OFF
PAR. REGULACIÓN▶	OFF
LIMITES▶	OFF
LIMITES MEDIDA▶	OFF
FUNCIÓN DE PASO▶	OFF
SOLDADURA INTERMITENTE▶	
GUÍA DE JUNTAS DE GMH▶	

### 3.6 Menú de medidas

MENÚ PRINCIPAL » MEDIDA

En el menú *MEDIDA*, puede ver valores medidos de varios parámetros de soldadura mientras realiza la soldadura.

SAW: CA				
EJE EXT.	DIR. CUADRAD	NINGUNO	VALORES DEF	2A FUNCIÓN

- **A**: corriente de soldadura medida
- **V**: tensión de arco medida
- **cm/min**: velocidad de desplazamiento medida
- **kJ/mm**: indica la entrada de calor
- **kg/h**: indica el ritmo de deposición

### 3.7 Menú de memoria

MENÚ PRINCIPAL » MEMORIA

En el menú de *MEMORIA DE DATOS DE SOLDADURA* puede almacenar, recuperar, borrar y copiar varios datos de soldadura definidos. Los juegos de datos pueden almacenarse en 255 posiciones de memoria diferentes.

MEMORIA DE DATOS				
1 (SAW)				
7 (GMAW)				
ALMACENAR			2A FUNCIÓN	

### 3.8 Menú de modo rápido

*MENÚ PRINCIPAL » MODO RÁPIDO*

Para obtener más información, consulte "*Teclas de modo rápido*", página 43.

## 4 SOLDADURA POR ARCO SUMERGIDO (SAW)

MENÚ PRINCIPAL » PROCEDIMIENTO SOLDAD

En la soldadura por arco sumergido (SAW), el arco funde un hilo de aportación continua. El baño de soldadura se protege con flux.

Si selecciona el proceso *SAW*, elija *MÉTODO* con el mando posicionador y, a continuación, pulse el mando posicionador. Elija *AC* o *DC*.

SAW				<b>!</b>
PROCEDIMIENTO SOLDAD			SAW	
TIPO DE ARCO			AC	
TIPO DE REGULACIÓN			CC	
TIPO DE HILO			Fe SOLID	
DIÁMETRO DEL HILO			0.8 mm	
CONFIGURACION▶				
HERRAMIENTAS▶				
AJUSTE	MEDIDA	MEMORIA	MODO RÁPIDO	

Si selecciona el proceso *SAW*, puede elegir entre tres métodos de control marcando *TIPO DE REGULACIÓN* con el mando posicionador y, a continuación, pulsando dicho mando posicionador. Elija entre CA (corriente de soldadura constante), CW (alimentación de hilo constante) o CC (corriente constante).


## 5 SOLDADURA POR ARCO METÁLICO CON GAS (GMAW)

Este proceso se puede utilizar en algunos tipos de máquinas.

*MENÚ PRINCIPAL » PROCEDIMIENTO SOLDAD*

En la soldadura por arco metálico con gas (GMAW), el arco funde un hilo de aportación continua. El baño de soldadura se protege con gas.

Si selecciona el proceso Soldadura por arco metálico con gas *GMAW*, puede elegir entre dos métodos de control marcando *TIPO DE REGULACIÓN* con el mando posicionador y, a continuación, pulsando dicho mando posicionador. Puede elegir entre corriente de soldadura constante *CA* o alimentación de hilo constante *CW*; si desea consultar una explicación, vaya a "CA, corriente de soldadura constante" y "CW, alimentación de hilo constante".

<i>GMAW</i>		
<i>PROCEDIMIENTO SOLDAD</i>		<i>GMAW</i>
<i>TIPO DE REGULACIÓN</i>		<i>CA</i>
<i>TIPO DE HILO</i>		<i>Fe SOLID</i>
<i>DIÁMETRO DEL HILO</i>		<i>0.8 mm</i>
<i>CONFIGURACION▶</i>		
<i>HERRAMIENTAS▶</i>		

## 6 RESANAR ARCOAIRE

Disponibilidad en función del equipo conectado.

*MENÚ PRINCIPAL » PROCEDIMIENTO SOLDAD*

En el resanado por arco-aire se usa un electrodo especial formado por una varilla de carbono recubierta de cobre.

Entre la varilla de carbono y la pieza de trabajo se forma un arco que funde el material. Se aporta aire para eliminar el material fundido.

Si selecciona el proceso *RESANAR ARCOAIRE*, puede elegir entre los métodos de control marcando *TIPO DE REGULACIÓN* con el mando posicionador y, a continuación, pulsando dicho mando posicionador. Elija entre corriente de soldadura constante *CA*, alimentación de hilo constante *CW* o corriente constante *CC*. Para *MODO RESANADO*, es posible elegir entre *AUTOMÁTICO* y *N7500*.

<i>RESANAR ARCOAIRE</i>		<b>!</b>
<i>PROCEDIMIENTO SOLDAD</i>	<i>RESANAR ARCOAIRE</i>	
<i>TIPO DE ARCO</i>	<i>DC</i>	
<i>TIPO DE REGULACIÓN</i>	<i>CW</i>	
<i>DIÁMETRO DEL HILO</i>	<i>8.0 mm</i>	
<i>MODO RESANADO</i>	<i>N7500</i>	
<i>CONFIGURACION▶</i>		
<i>HERRAMIENTAS▶</i>		

# 7 SOLDADURA POR ELECTROESCORIA

MENÚ PRINCIPAL » PROCEDIMIENTO SOLDAD

La soldadura por electroescoria (ESW) es un proceso de soldadura de una sola pasada.

ESW			<b>!</b>	
PROCEDIMIENTO SOLDAD			ESW	
TIPO DE ARCO			AC	
TIPO DE REGULACIÓN			CA	
TIPO DE HILO			SS Strip	
DIÁMETRO DEL HILO			30×0,5 mm	
CONFIGURACION▶				
HERRAMIENTAS▶				
AJUSTE	MEDIDA	MEMORIA	MODO RÁPIDO	

## 8 GUÍA DE JUNTAS

GUÍA DE JUNTAS DE GMH				
MODO DE GUÍA DE JUNTAS			Manual	
GUÍA DE JUNTAS			Slide/boom	
CAMBIAR DIRECCIÓN			"<---" o "--->"	

**MODO DE GUÍA DE JUNTAS** Manual, ArribaAbajo, ArribaAbajolzquierda, ArribaAbajoDerecha o ArribaAbajolzquierdaDerecha

Opciones de guía de juntas y búsqueda de juntas

**GUÍA DE JUNTAS** Deslizador o Brazo

Seleccione si la guía de juntas se debe realizar con la opción deslizador/deslizador o brazo/deslizador.

**CAMBIAR DIRECCIÓN** "<---" o "--->"

Para cambiar la dirección de desplazamiento del deslizador horizontal

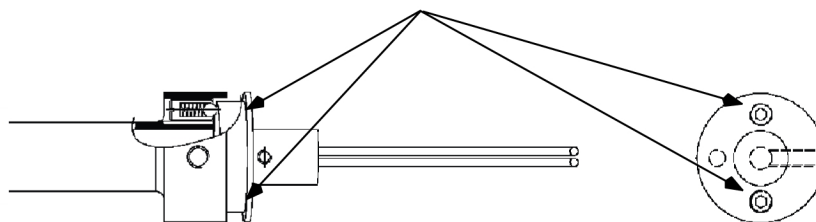
### Opciones de guía de juntas y búsqueda de juntas

<i>Manual</i>	Preajuste manual donde se controla el servodeslizador con la palanca de mando de control de movimiento
<i>ArribaAbajo</i>	Guía de juntas vertical
<i>ArribaAbajolzquierda</i>	Guía de juntas vertical y horizontal con búsqueda de juntas a la izquierda
<i>ArribaAbajoDerecha</i>	Guía de juntas vertical y horizontal con búsqueda de juntas a la derecha
<i>ArribaAbajolzquierdaDerecha</i>	Guía de juntas vertical y horizontal

El equipo de guía de juntas se puede configurar para diferentes tipos de guías de juntas. Se puede configurar para guía de juntas con control de bordes y para guía de juntas con control de ranura. La configuración se realiza tanto en la unidad de control como en el sensor.

### 8.1 Guía de juntas con control de bordes

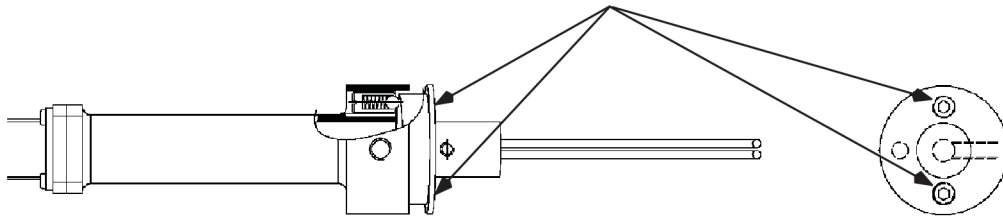
En la unidad de control se pueden configurar las siguientes funciones: *guía de juntas vertical y horizontal con búsqueda de juntas a la derecha o guía de juntas vertical y horizontal con búsqueda de juntas a la izquierda*, en función de si se necesita control a derechas o izquierdas. Los dos tornillos de tope del sensor se deben atornillar en el punto de tope. Consulte la siguiente ilustración. Esto significa que los fusibles se cargan lateralmente por medio de resortes y es posible utilizar el control de bordes. Se utiliza la guía de juntas con control de bordes para soldaduras en ángulo y para juntas similares; consulte también la tabla de juntas.



Los tornillos de tope se aprietan en el punto de tope.

## 8.2 Guía de juntas con control de ranura

Las siguientes funciones se configuran en la unidad de control: *guía de juntas vertical y horizontal* o *guía de juntas vertical*, en función de si se necesita tanto control vertical como lateral o solo control vertical. Los tornillos de tope del sensor se deben atornillar como mínimo dos vueltas o hasta el punto de tope; consulte la siguiente ilustración. De esta forma, se libera la carga lateral por medio de resortes de los dedos de búsqueda y activa el control de ranura. Si los tornillos de tope no están atornillados, existe el riesgo de que los dedos de búsqueda comiencen a "escalar" por las paredes de las juntas en V y en U de poca profundidad.








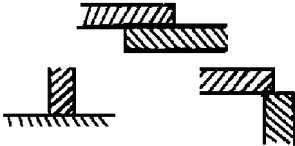


Tornillos de tope atornillados 2 vueltas

## 8.3 Tabla de juntas

Ejemplos de los diferentes tipos de junta y de la aplicación del dedo de guía contra los bordes de guía.

	Tipo de junta	Configuración, módulo de control
Soldadura a tope de brida doble		<i>ArribaAbajolzquierda</i> o <i>ArribaAbajoDerecha</i>
Soldadura en I (A = barra guía)		<i>ArribaAbajolzquierda</i> o <i>ArribaAbajoDerecha</i>
Soldadura en V		<i>ArribaAbajolzquierdaDerecha</i>
1/2 soldadura en V		<i>ArribaAbajolzquierdaDerecha</i>
1/2 soldadura en V		<i>ArribaAbajolzquierda</i> o <i>ArribaAbajoDerecha</i>
Soldadura en U		<i>ArribaAbajolzquierdaDerecha</i>

	Tipo de junta	Configuración, módulo de control
Soldadura en U doble		<i>ArribaAbajolzquierdaDerecha</i>
Soldadura en J		<i>ArribaAbajolzquierdaDerecha</i>
Soldadura en J doble		<i>ArribaAbajolzquierdaDerecha</i>
Soldadura en X		<i>ArribaAbajolzquierdaDerecha</i>
Soldadura en X asimétrica		<i>ArribaAbajolzquierdaDerecha</i>
Soldadura K		<i>ArribaAbajolzquierdaDerecha</i>
Soldadura K		<i>ArribaAbajolzquierda o ArribaAbajoDerecha</i>
Soldadura en ángulo		<i>ArribaAbajolzquierda o ArribaAbajoDerecha</i>

## 8.4 Posicionamiento para el inicio de la soldadura

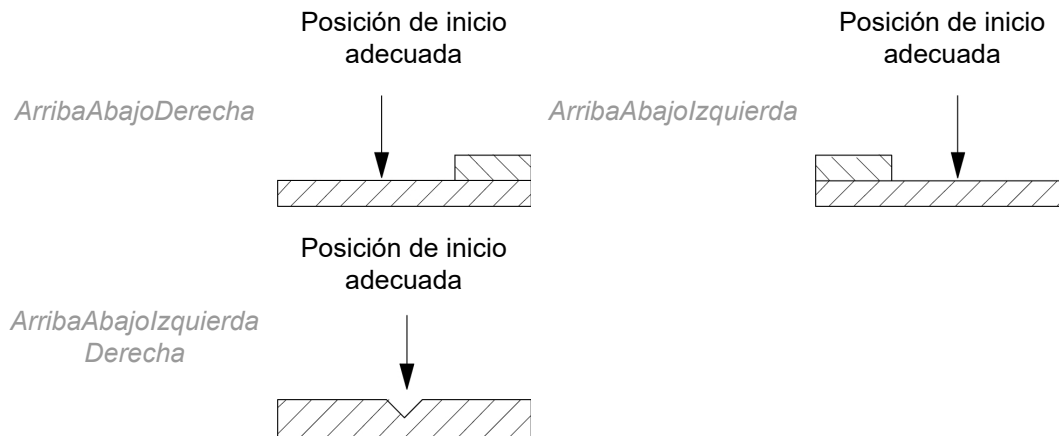
- 1) Alinee el equipo de soldadura con la junta de soldadura de modo que el rango de funcionamiento del deslizador transversal abarque toda la altura y la desviación lateral de la junta (desde el punto de inicio hasta el punto de detención de la soldadura).
- 2) Seleccione el *MODO DE GUÍA DE JUNTAS* pertinente en la unidad de control.

- Desplace el dedo de guía horizontalmente por medio de la palanca de mando de control de movimiento de la unidad de control hasta que se encuentre sobre una posición de inicio adecuada; consulte la siguiente ilustración.

En la guía de juntas *ArribaAbajo*, solo se coloca el dedo de guía en el punto en el que se necesita que empiece la soldadura.

- Desplace el cabezal soldador hacia abajo por medio de la palanca de mando de control de movimiento hasta que el piloto indicador se apague.

El equipo busca por sí mismo la posición ideal verticalmente, además de horizontalmente si está activada la guía de juntas *ArribaAbajolzquierda*, *ArribaAbajoDerecha* o *ArribaAbajolzquierdaDerecha*.



## 8.5 Posicionamiento para el inicio de la soldadura (con guía de juntas inductiva)

El producto debe configurarse antes de que se pueda realizar la guía de juntas inductiva. Póngase en contacto con el personal de servicio autorizado de ESAB para la configuración.

- Alinee el equipo de soldadura con la junta de soldadura de modo que el rango de funcionamiento del deslizador transversal abarque toda la altura y la desviación lateral de la junta (desde el punto de inicio hasta el punto de detención de la soldadura).
- Seleccione la opción *ArribaAbajo* de guía de juntas en la unidad de control.
- Coloque el sensor hacia abajo con la palanca de mando de control de movimiento de la unidad de control hasta que el piloto indicador se apague. A continuación, el equipo busca la posición ideal en vertical.



### ¡NOTA!

Si solo se utiliza la guía de juntas vertical *ArribaAbajo*, ignore los siguientes pasos.

- Seleccione el modo *ArribaAbajoDerecha* en la unidad de control.
- Coloque el sensor en la posición ideal con la palanca de mando de control de movimiento en sentido horizontal hasta que el piloto indicador se apague.
- El piloto indicador se apaga. El equipo empieza a buscar la posición ideal en horizontal y vertical. Si el piloto indicador no se apaga, repita el procedimiento desde el paso 1.
- Utilice el deslizador transversal del sensor para ajustar con precisión la posición del cabezal de soldadura.

## 9 INFORMACIÓN SOBRE LOS PARÁMETROS

La fuente de corriente puede influir en la soldadura de dos maneras diferentes. Mediante la regulación de la unidad de corriente o la unidad de accionamiento del hilo. La regulación de la unidad de corriente es el método más rápido y ofrece un mayor control. La unidad de accionamiento del hilo es más lenta por naturaleza.



### ¡NOTA!

La unidad de accionamiento del hilo permite regular la velocidad del hilo según el valor establecido y emitido por la fuente de corriente, el cual se basa en la realimentación del codificador. Cuando hablamos de la regulación del hilo en esta sección, solamente nos referimos a la regulación del hilo con la fuente de corriente.

En los diferentes modos que ofrecemos, los dos medios de regulación diferentes se utilizan de la siguiente manera:

### 9.1 CA, corriente de soldadura constante

La unidad de corriente se utiliza para regular la tensión (tensión constante o CV). La regulación de la unidad de accionamiento del hilo se utiliza para controlar la corriente de soldadura y ajustarla al valor de corriente establecido.

- El valor de corriente de soldadura constante se puede seleccionar en el menú principal.

### 9.2 CW, alimentación de hilo constante

La unidad de corriente se utiliza para regular la tensión (tensión constante o CV) en este modo también. Sin embargo, la corriente de soldadura es el resultado de la velocidad de alimentación de hilo seleccionada. La fuente de corriente no utiliza la regulación de la unidad de accionamiento del hilo.

- El valor de alimentación de hilo constante se puede seleccionar en el menú principal.

### 9.3 Corriente constante (CC)

(solo es aplicable a la fuente de corriente Aristo® 1000)

En este modo, la unidad de corriente se utiliza para regular la corriente. La regulación de la unidad de accionamiento del hilo se utiliza para controlar la tensión de soldadura y ajustarla al valor de tensión establecido.

- El valor de corriente constante se puede seleccionar en el menú principal.

### 9.4 Diámetro del hilo / electrodo

El diámetro seleccionado es determinante para el procedimiento de arranque y el relleno de cráteres. En caso de utilizar un diámetro de hilo diferente al mostrado en la tabla, selecciónelo de modo que sea similar a los de la lista.

- El diámetro del hilo / electrodo se puede seleccionar en el menú principal. La combinación de la fuente de corriente y el cabezal de soldadura afectan al material y al diámetro del hilo disponibles.

## 9.5 Tensión del arco

Cuanto mayor es la tensión del arco, mayor es la longitud del arco, más ancho el baño de soldadura y más elevada la temperatura a la que se realiza.

- La tensión del arco se ajusta en la pantalla de medidas o en los menús de ajuste de datos de soldadura o de modo rápido.

## 9.6 Velocidad de alimentación de hilo

Permite fijar la velocidad de alimentación de hilo en cm/minuto o en pulg./minuto. Una mayor velocidad del hilo supone una corriente de soldadura más alta.

- La velocidad de alimentación de hilo se define en la pantalla de medidas o en los menús de ajuste de datos de soldadura o de modo rápido.

## 9.7 Velocidad de alimentación del hilo ICE

La velocidad de alimentación del hilo ICE se utiliza para establecer la velocidad del hilo ICE en forma de porcentaje con respecto a la velocidad del hilo caliente.

- La velocidad de alimentación del hilo ICE se define en la pantalla de medidas o en los menús de ajuste de datos de soldadura o de modo rápido.

## 9.8 Retardo de inicio de hilo ICE

El retardo de inicio de hilo ICE se utiliza para definir el tiempo (en s) que debe transcurrir una vez iniciada la soldadura para que comience la alimentación de hilo ICE.

- El retardo de inicio de hilo ICE se define en el menú de ajuste de datos de soldadura.

## 9.9 Velocidad de desplazamiento

La velocidad de desplazamiento indica la velocidad (en cm/min o pulg./minuto) a la cual deben desplazarse el sistema de columna y brazo o el carro.

- La velocidad de desplazamiento se define en la pantalla de medidas o en los menús de ajuste de datos de soldadura o de modo rápido.

## 9.10 Dirección de soldadura

Se trata del desplazamiento en la dirección que indica el símbolo.

- La dirección de soldadura se configura en el menú de ajuste de datos de soldadura.

## 9.11 Frecuencia CA

(solo es aplicable a la fuente de corriente Aristo® 1000)

La frecuencia CA indica el número de oscilaciones por segundo con cruce de cero.

- La frecuencia CA se selecciona en el menú de ajustes de datos de soldadura.

## 9.12 Equilibrio CA

(solo es aplicable a la fuente de corriente Aristo® 1000)

El balance CA indica la proporción de pulsos positivos (+) y negativos (-). El valor fijado representa el porcentaje de tiempo que se pasa en la parte positiva.

- El balance CA se selecciona en el menú de ajuste de datos de soldadura.

## 9.13 Offset CA

(solo es aplicable a la fuente de corriente Aristo® 1000)

El offset CA permite desplazar el nivel CA hacia la parte positiva o negativa con respecto al nivel cero.

- La desviación CA se selecciona en el menú de configuración de datos de soldadura.

## 9.14 Preflujo de flux (SAW)

Controla el tiempo durante el cual fluye flux antes de que se forme el arco.

- El preflujo de flux se configura en el menú de ajuste de datos de soldadura, debajo de los datos iniciales.

## 9.15 Preflujo de gas (GMAW)

Controla el tiempo durante el cual fluye gas de protección antes de que se forme el arco.

- El preflujo de gas se configura en el menú de ajuste de datos de soldadura, debajo de los datos iniciales.

## 9.16 Ajuste de arranque

Si ha seleccionado CA o CC como tipo de regulación para una soldadura, el punto de inicio\* para el control de velocidad del hilo se calcula a partir de la corriente establecida. Si la velocidad calculada es demasiado alta o demasiado baja, el inicio de la soldadura puede verse afectado negativamente. En caso de que esto ocurra, puede usar Ajuste de arranque para cambiar el punto de inicio (es decir, la velocidad del hilo en el arranque).

Si el cable tiende a quemarse demasiado rápido al principio de la soldadura o si se obtienen errores de pérdida de arco, es probable que sea necesario reducir el valor de Ajuste de arranque. Si, por el contrario, la corriente es lenta para asumir el valor establecido, el valor de Ajuste de arranque debería incrementarse.

- El ajuste de arranque se configura en el menú de ajustes de los datos de soldadura, debajo de los datos de arranque.

\*El punto de inicio es la velocidad que se utilizará cuando termine la fase de velocidad suave inicial, es decir, cuando el hilo esté en contacto con el objeto que se va a soldar y se forme un arco. Cuando esto sucede, comienza la regulación del hilo con el punto de inicio como base.

## 9.17 Preflujo de aire (Gouging)

Controla el tiempo durante el cual fluye aire antes de que se forme el arco.

- El preflujo de aire se configura en el menú de ajuste de datos de soldadura, debajo de los datos iniciales.

## 9.18 Tipo de arranque

Hay dos opciones de tipo de arranque:

- Arranque directo, que significa que la velocidad de desplazamiento se activa cuando se forma el arco.
- Arranque raspado, que significa que la velocidad de desplazamiento se activa al mismo tiempo que la alimentación de hilo.

El tipo de arranque se configura en el menú de ajuste de datos de soldadura, debajo de los datos iniciales.

## 9.19 Arranque suave del hilo

El arranque suave del hilo permite ajustar la velocidad del motor del electrodo en el arranque.

Si, por ejemplo, se configura 50 en el menú, se define una velocidad de arranque suave de 50 cm/min.

El valor predeterminado "AUTO" establece una velocidad de arranque suave calculada a partir de los valores definidos.

- La velocidad de arranque suave se configura en el menú de ajuste de datos de soldadura, debajo de los datos iniciales.

## 9.20 Fases de arranque

En las soldaduras con un hilo o un material especial, es posible que tenga que definir su propia secuencia de arranque. La secuencia de arranque puede influir en el aspecto del baño de soldadura.

### Se pueden ajustar los siguientes parámetros para la activación de la fase de arranque 1

- Tiempo (s)  
Tiempo de soldadura en fase 1.
- Tensión del arco (%)  
Porcentaje de la tensión definida
- Alimentación de hilo (%)  
Porcentaje de alimentación de hilo definida
- Corriente de soldadura %  
Porcentaje de corriente de soldadura definida
- Velocidad de desplazamiento (%)  
Porcentaje de velocidad de desplazamiento definida

### Se pueden ajustar los siguientes parámetros para la activación de la fase de arranque 2

- Tiempo (s)  
Tiempo de soldadura en fase 2.
- Tensión del arco (%)  
Porcentaje de la tensión definida
- Alimentación de hilo (%)  
Porcentaje de alimentación de hilo definida
- Corriente de soldadura %  
Porcentaje de corriente de soldadura definida
- Velocidad de desplazamiento (%)  
Porcentaje de velocidad de desplazamiento definida
- Velocidad del hilo ICE %  
Porcentaje de la velocidad del hilo caliente/con corriente

Las fases de arranque se configuran en el menú de ajuste de datos de soldadura, debajo de los datos iniciales.

## 9.21 Postflujo de flux (SAW)

Controla el tiempo durante el cual fluye flux después de que se extinga el arco.

- El postflujo de gas se configura en el menú de ajuste de datos de soldadura, debajo de los datos finales.

## 9.22 Postflujo de gas (GMAW)

Controla el tiempo durante el cual fluye gas de protección después de que se extinga el arco.

- El postflujo de gas se configura en el menú de ajuste de datos de soldadura, debajo de los datos finales.

## 9.23 Postflujo de aire (Gouging)

Controla el tiempo durante el cual fluye aire después de que se extinga el arco.

- El postflujo de gas se configura en el menú de ajuste de datos de soldadura, debajo de los datos finales.

## 9.24 Relleno de cráteres

El relleno de cráteres produce una reducción controlada del calor y el tamaño del baño de soldadura al final de la soldadura. Así contribuye a evitar que se formen poros, fisuras térmicas o cráteres en la junta de soldadura.

- El relleno de cráteres se configura en el menú de ajuste de datos de soldadura, debajo de los datos finales.

## 9.25 Duración del postquemado

El tiempo de postquemado es el tiempo que transcurre desde que la velocidad de alimentación del hilo empieza a disminuir hasta que la fuente de corriente deja de suministrar tensión de arco. Si este periodo de tiempo es demasiado breve, queda demasiado hilo al terminar la soldadura y existe el riesgo de que el hilo quede atrapado en el baño de soldadura al solidificarse este. En cambio, si la duración del postquemado es excesiva, sobra menos hilo, pero aumenta el riesgo de que el arco salte a la punta de contacto del hilo.

- El tiempo de postquemado se configura en el menú de ajuste de datos de soldadura, debajo de los datos finales.

## 9.26 Fases de parada

Las fases de parada se usan principalmente para ajustar el relleno de cráteres.

### Se pueden ajustar los siguientes parámetros para la activación de la fase de parada 1

- Tiempo (s)  
Tiempo de soldadura en fase 1.
- Tensión del arco (%)  
Porcentaje de la tensión definida
- Alimentación de hilo (%)  
Porcentaje de alimentación de hilo definida
- Corriente de soldadura %  
Porcentaje de corriente de soldadura definida
- Velocidad de desplazamiento (%)  
Porcentaje de velocidad de desplazamiento definida

### Se pueden ajustar los siguientes parámetros para la activación de la fase de arranque 2

- Tiempo (s)  
Tiempo de soldadura en fase 2.
- Tensión del arco (%)  
Porcentaje de la tensión definida
- Alimentación de hilo (%)  
Porcentaje de alimentación de hilo definida
- Corriente de soldadura %  
Porcentaje de corriente de soldadura definida
- Velocidad de desplazamiento (%)  
Porcentaje de velocidad de desplazamiento definida

Las fases de parada se configuran en el menú de ajuste de datos de soldadura, debajo de los datos finales.

## 9.27 Parámetros de regulación

Solo en Aristo® 1000, aparece la función Parámetros de control en lugar de Control dinámico. En esta función hay que hacer dos ajustes:

- *DINÁMICA* - Afecta a las características dinámicas
- *INDUCTANCIA* - Los valores elevados corresponden a un mayor baño de soldadura y a menos salpicaduras. Los valores bajos producen un arco estable y concentrado y un sonido más áspero.

Los parámetros de control se seleccionan en el menú de ajustes de datos de soldadura.

## 9.28 Límites de ajuste y medida

Los límites de ajuste y de medida se incluyen en los datos de soldadura, por lo que no es necesario almacenar conjuntos de límites por separado.

Si almacena una posición memorizada, los límites de ajuste y de medida también se almacenan en la misma posición memorizada.

AJUSTE DATOS SOLDADURA SAW				
WELD DIAMETER (DIÁMETRO DE SOLDADURA)		1000 mm		
ROLL DIAMETER (DIÁMETRO DEL RODILLO)		1000 mm		
POLARIDAD		CC+		
DATOS INICIALES▶				
DATOS FINALES▶				
PAR. REGULACIÓN▶				
LÍMITES▶		ARCO SL		
LÍMITES MEDIDA▶		OFF		
FUNCIÓN DE PASO▶		OFF		
SOLDADURA INTERMITENTE▶		OFF		
MEDIDA				

Para activar los límites de ajuste, establezca *LÍMITES CONFIGURACIÓN* en *ON* y, a continuación, establezca los límites deseados.

LÍMITES CONFIGURACION			
LÍMITES CONFIGURACION		ARCO SL	
TENSIÓN		8,0 V	MIN
TENSIÓN		60,0 V	MAX
CORRIENTE		0 A	MIN
CORRIENTE		4000 A	MAX
VELOCIDAD ALIMENTACIÓN HILO		0 cm/min	MIN
VELOCIDAD ALIMENTACIÓN HILO		3000 cm/min	MAX
VELOC. DESPLAZAM		0 cm/min	MIN
VELOC. DESPLAZAM		1000 cm/min	MAX

Para activar los límites de medida, establezca *LÍMITES MEDIDA* en *ON* y, a continuación, establezca los límites deseados.

Si se exceden los límites durante la soldadura, aparecerá un mensaje de advertencia en la pantalla, y también se registrará en el registro de errores.

<i>LIMITES MEDIDA</i>		
<i>LIMITES MEDIDA</i>	<i>ARCO SL</i>	
<i>TENSIÓN</i>	8,0 V	<i>MIN</i>
<i>TENSIÓN</i>	60,0 V	<i>MAX</i>
<i>CORRIENTE</i>	0 A	<i>MIN</i>
<i>CORRIENTE</i>	4000 A	<i>MAX</i>
<i>VELOCIDAD ALIMENTACIÓN HILO</i>	0 cm/min	<i>MIN</i>
<i>VELOCIDAD ALIMENTACIÓN HILO</i>	3000 cm/min	<i>MAX</i>
<i>VELOC. DESPLAZAM</i>	0 cm/min	<i>MIN</i>
<i>VELOC. DESPLAZAM</i>	1000 cm/min	<i>MAX</i>
<i>ENTR. TERM</i>	0,0 kJ/mm	<i>MIN</i>

## 9.29 Función de PASO

<i>FUNCIÓN DE PASO</i>	
<i>CONTROL DE PASO</i>	<i>ON</i>
<i>MODO DE PRUEBA</i>	<i>ARCO SL</i>
<i>DURACIÓN DEL MODO DE PRUEBA</i>	0 mm
<i>DIRECCIÓN DE PASO</i>	<i>TRIANGLE</i>
<i>LONGITUD DE PASO</i>	76 mm
<i>VELOCIDAD DE PASO</i>	77 cm/min
<i>NÚMERO DE PASOS</i>	10
<i>SUPERPOSICIÓN</i>	10 mm
<i>LONGITUD DE PASO MANUAL</i>	3 mm
<i>WHEEL DIAMETER (DIÁMETRO DE RUEDA)</i>	1 mm
<i>WELD DIAMETER (DIÁMETRO DE SOLDADURA)</i>	1000 m
<i>ROLL DIAMETER (DIÁMETRO DEL RODILLO)</i>	1000 m

<i>CONTROL DE PASO</i>	<i>ON</i> u <i>OFF</i> Ajuste de on/off de la función de paso
<i>DIRECCIÓN DE PASO</i>	<i>CUADRANGULAR</i> o <i>TRIANGULAR</i> Ajuste de la dirección para la ejecución del paso automático
<i>LONGITUD DE PASO</i>	La longitud de un paso automático (ajuste mínimo de 1 mm)
<i>VELOCIDAD DE PASO</i>	La velocidad de desplazamiento del paso automático (ajuste mínimo de 3 cm/min)
<i>NÚMERO DE PASOS</i>	El número de pasos durante una vuelta de giro.

<i>SUPERPOSICIÓN</i>	La longitud de la superposición de una vuelta de giro.
<i>LONGITUD DE PASO MANUAL</i>	La longitud de un paso manual (ajuste mínimo de 1 mm) (para ajustes manuales individuales durante la soldadura)



**¡NOTA!**

Para poder ejecutar la función de paso, el CONTROL DE PASO y las teclas EJE EXT. y PASO AUTOMÁTICO deben estar en la posición ON.

Si desea reiniciar el paso, para volver a iniciar la soldadura por pasos después de una parada, pulse la tecla *REINICIAR PASO* antes de pulsar *PASO AUTOMÁTICO* y comenzar a soldar.

Por ejemplo, si cuenta con 100 mm para el paso siguiente, pulse *DETENER*, cambie el hilo, coloque el objeto, pulse *REINICIAR PASO*, pulse *PASO AUTOMÁTICO* y comience a soldar. El paso siguiente se producirá después de 100 mm.

Cuando se activa el "interruptor de un giro", la función de paso ejecuta un paso automático en la dirección especificada, y con la velocidad y longitud especificadas por los parámetros *DIRECCIÓN DE PASO*, *VELOCIDAD DE PASO* y *LONGITUD DE PASO*.

Si se pulsa la tecla FORZAR PASO, la función de paso ejecuta un paso automático en la dirección especificada, y con la velocidad y longitud especificadas por los parámetros *DIRECCIÓN DE PASO*, *VELOCIDAD DE PASO* y *LONGITUD DE PASO*.

Si se pulsa el botón cuadrado/triangular, se ejecutará un paso manual en la dirección especificada, con la velocidad y longitud especificadas por los parámetros cuadrangular/triangular de *VELOCIDAD DE PASO* y *LONGITUD DE PASO*. Esta función se puede utilizar para realizar un pequeño ajuste durante la soldadura.

Siempre se puede interrumpir el movimiento de un paso automático o de un paso manual pulsando el botón *CUADRADO* o *TRIANGULAR*.

Durante el movimiento del paso automático o del paso manual, el LED situado sobre el botón del cuadrado o del triángulo se enciende para indicar el movimiento y la dirección.

**Ajustes de la rueda de velocidad**

Cuando el posicionador y la rueda de velocidad están activados, la rueda de velocidad (codificador) se encuentra junto al objeto que se va a soldar.

Cuando el posicionador y la rueda de velocidad están desactivados, el codificador se encuentra en el eje del motor.

Cuando el virador y la rueda de velocidad están activados, la rueda de velocidad (codificador) se encuentra en la rueda del virador.

Cuando el virador y la rueda de velocidad están desactivados, el codificador se encuentra en el eje del motor.

### 9.30 Soldadura intermitente

<i>SOLDADURA INTERMIT.</i>	
<i>SOLDADURA INTERMIT.</i>	ON
<i>VOLVER DESPUÉS DE SOLDAR</i>	ON
<i>LONGITUD SOLDADURA</i>	0 mm
<i>LONGITUD TRANSPORTE</i>	0 mm
<i>NR. DE SOLDAD.</i>	0

Para activar la función, active la soldadura intermitente. Una secuencia de soldadura intermitente consiste en la soldadura y el transporte. En la última soldadura de una secuencia, no se realizará el transporte.

*LONGITUD DE SOLDADURA* es la longitud de la soldadura.

La opción *VOLVER DESPUÉS DE SOLDAR* permite que el cabezal soldador regrese a su posición inicial una vez que termina la soldadura.

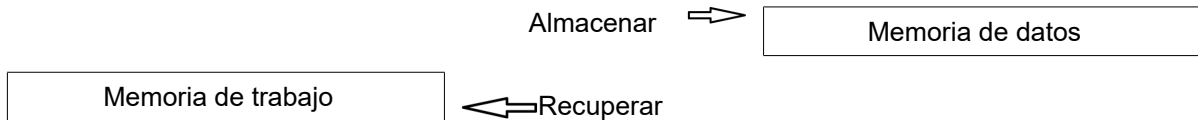
*LONGITUD TRANSPORTE* es la longitud del transporte una vez finalizada la soldadura.

*NÚMERO DE SOLDADURAS* es el número de soldaduras que deben realizarse, incluido el transporte. Si el número de soldaduras se establece en "0", la secuencia de soldadura intermitente continúa hasta que el usuario detiene la soldadura con el botón rojo de parada de la soldadura.

## 10 GESTIÓN DE LA MEMORIA

### 10.1 Método de funcionamiento del panel de control

Se puede decir que el panel de control está formado por dos unidades: memoria de trabajo y memoria de datos de soldadura.



En la memoria de trabajo se crea un juego de datos que se puede almacenar en la memoria de datos.

Durante la soldadura, el contenido de la memoria de trabajo controla siempre el procedimiento, pero siempre es posible recuperar un juego de datos de la memoria de datos y transferirlo a la memoria de trabajo.

Tenga en cuenta que la memoria de trabajo siempre contiene los parámetros del juego de datos más reciente. Estos parámetros se pueden recuperar de la memoria de datos o se pueden modificar de forma individual. Dicho de otro modo, la memoria de trabajo nunca está vacía ni "a cero".

*MENÚ PRINCIPAL » MEMORIA » MEMORIA DE DATOS DE SOLDADURA*

MEMORIA DE DATOS				
ALMACENAR			2A FUNCIÓN	

En el panel de control se pueden guardar hasta 255 juegos de datos. Cada grupo recibe un número del 1 al 255.

También es posible borrar, copiar, cambiar y dar nombre a los juegos de datos, así como recuperar un juego de datos en la memoria de trabajo.

### 10.2 Guardar un juego de datos de soldadura

Si la memoria de datos está vacía, aparece la siguiente pantalla.

Para guardar un juego de datos se le asignará la posición 5. Pulse *ALMACENAR*.

Se muestra la posición 1. Gire uno de los mandos de ajuste hasta que aparezca la posición 5. Pulse *ALMACENAR*.

MEMORIA DE DATOS				
ALMACENAR			2A FUNCIÓN	

Aparece la siguiente pantalla.

El juego de datos está guardado con el número 5.

MEMORIA DE DATOS				
5 - (SAW)				
SAW: CA: FE SOLID: 3.0 mm 30.0 V: 450 A: 50 cm/min				
ALMACENAR	RECUPERAR	BORRAR	2A FUNCIÓN	

Algunas partes del contenido del juego de datos número 5 se presentan en la parte inferior de la pantalla.

Si ya hay un conjunto de datos almacenado en la ubicación seleccionada, se le preguntará si desea sobrescribirlo o no: *SÍ* o *NO*.

MEMORIA DE DATOS				
5 - (SAW)				
SAW: CA: FE SOLID: 3.0 mm 30.0 V: 450 A: 50 cm/min				
			NO	SI

¿SOBRESCRIBIR JUEGO DE DATOS 5 EN MEMORIA?
--

Vuelva al menú de memoria y seleccione *NO*.

### 10.3 Recuperar un juego de datos almacenado

Seleccione la línea con el mando posicionador. Pulse *RECUPERAR*.

MEMORIA DE DATOS				
5 - (SAW)				
SAW: CA: FE SOLID: 3.0 mm 30.0 V: 450 A: 50 cm/min				
ALMACENAR	RECUPERAR	BORRAR	2A FUNCIÓN	

Pulse *SÍ* para confirmar que desea recuperar el número de conjunto de datos 5.

MEMORIA DE DATOS				
5 - (SAW)				
SAW: CA: FE SOLID: 3.0 mm 30.0 V: 450 A: 50 cm/min				
			NO	SI

¿RECUPERAR JUEGO DE DATOS 5 DE MEMORIA?

El icono de la esquina superior derecha de la pantalla de medida muestra qué número de posición de la memoria se ha recuperado.

SAW: FE SOLID				5
				
NINGUNO	NINGUNO	NINGUNO	NINGUNO	2A FUNCIÓN

## 10.4 Borrar un juego de datos

Si desea borrar uno o más juegos de datos, puede hacerlo desde el menú Memoria.

Borrar un juego de datos. Seleccione el juego de datos. Pulse **BORRAR**.

MEMORIA DE DATOS				
5 - (SAW)				
SAW: CA: FE SOLID: 3,0 mm 30,0 V: 450 A: 50 cm/min				
ALMACENAR	RECUPERAR	BORRAR	2A FUNCIÓN	

Pulse **SÍ** para confirmar el borrado.

MEMORIA DE DATOS				
5 - (SAW)				
SAW: CA: FE SOLID: 3.0 mm 30.0 V: 450 A: 50 cm/min				
			NO	SI

BORRAR DATO NR. 5?
--------------------

## 10.5 Copiar el contenido de un juego de datos de soldadura en una posición memorizada nueva

Pulse la 2A FUNCIÓN.

MEMORIA DE DATOS				
5 - (SAW)				
SAW: CA: FE SOLID: 3.0 mm 30.0 V: 450 A: 50 cm/min				
ALMACENAR	RECUPERAR	BORRAR	2A FUNCIÓN	

Seleccione la posición de la memoria que desee copiar y pulse *COPIAR*.

MEMORIA DE DATOS				
5 - (SAW)				
SAW: CA: FE SOLID: 3.0 mm 30.0 V: 450 A: 50 cm/min				
COPIAR	RENOMBRAR	EDITAR	2A FUNCIÓN	

Vamos a copiar el contenido de la posición de memoria 5 en la posición 50.

Seleccione la posición de memoria 1 y desplácese con uno de los mandos de ajuste hasta la posición de memoria seleccionada, en este caso, la posición 50. Pulse *SÍ*.

MEMORIA DE DATOS				
1 - 5 - (SAW)				
COPIAR EL JUEGO DE DATOS 5 EN LA POSICIÓN: 50				
			NO	SI

El juego de datos número 5 se ha copiado en la posición de memoria número 50.




## 10.6 Nombrar un juego de datos de soldadura almacenado

Pulse la **2A FUNCIÓN**. Seleccione la posición de la memoria a la que desee cambiar el nombre y pulse **RENOMBRAR**.

MEMORIA DE DATOS				
5 - (SAW) 50 -				
SAW: CA: FE SOLID: 3.0 mm 30.0 V: 450 A: 50 cm/min				
COPIAR	RENOMBRAR	EDITAR	2A FUNCIÓN	

Aparece entonces un teclado que se usa de la manera siguiente:


- Coloque el cursor sobre el carácter deseado mediante las flechas y el mando posicionador. Pulse **LISTO**. Introduzca una cadena completa de texto de hasta 40 caracteres del mismo modo.
- Pulse **LISTO** para guardarla. El nombre guardado aparece en la lista.

<b>KEYBOARD</b>				
A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 SPACE CAPS				
0 (MAX 40)				
		BORRAR	SIMBOLO	DONE


## 10.7 Editar el contenido de un juego de datos de soldadura

Pulse la **2A FUNCIÓN**. Seleccione la posición de la memoria que desee editar y pulse **EDITAR**.

<i>MEMORIA DE DATOS</i>				
5 - (SAW)				
<i>SAW: CA: FE SOLID: 3.0 mm</i>				
<i>30.0 V: 450 A: 50 cm/min</i>				
<i>ALMACENAR</i>	<i>RECUPERAR</i>	<i>BORRAR</i>	<i>2A FUNCIÓN</i>	

Aparece parte del menú principal y en el menú se muestra el símbolo  , lo que le indicará que se encuentra en el modo de edición.

Pulse la tecla de **AJUSTE** y realice los cambios pertinentes.



<i>SAW</i>		
<i>TIPO DE REGULACIÓN</i>		<i>CA</i>
<i>TIPO DE HILO</i>		<i>SS FLUX CORED</i>
<i>DIÁMETRO DEL HILO</i>		<i>2.0 mm</i>
<i>AJUSTE</i>		

Aparecerá el siguiente menú:

En este ejemplo, hemos cambiado la corriente de soldadura de 400 A a 500 A.

Seleccione la corriente de soldadura y desplácese hasta 500 con uno de los mandos de ajuste.

Pulse el botón Atrás dos veces.

<i>AJUSTE DATOS SOLDADURA SAW</i>		
<i>TENSIÓN</i>		<i>20.0 V</i>
<i>CORRIENTE</i>		<i>500 A</i>
<i>VELOC. DESPLAZAM</i>		<i>0 cm/min</i>
<i>DIRECCIÓN</i>		
<i>DATOS INICIALES▶</i>		
<i>DATOS FINALES▶</i>		
<i>REGULACIÓN DINÁMICA</i>		<i>AUTO</i>
<i>LÍMITES▶</i>		
<i>LIMITES MEDIDA▶</i>		

Los parámetros del juego de datos 5 ya están modificados y guardados.

# 11 MENÚ DE CONFIGURACIÓN

## 11.1 Función de bloqueo

*MENÚ PRINCIPAL » CONFIGURACIÓN » FUNCIÓN DE BLOQUEO*




Si la función de bloqueo está activada, para salir de la pantalla Medidas o del menú Modo rápido debe introducir una contraseña (código de bloqueo).

La función de bloqueo se activa en el menú Configuración.

<i>FUNCIÓN DE BLOQUEO</i>	
<i>ESTADO DE BLOQUEO</i>	<i>OFF</i>
<i>DEFINIR/MODIFICAR CODIGO DE BLOQUEO</i>	<i>-</i>

### 11.1.1 Estado de bloqueo

La función de bloqueo se puede activar/desactivar en Estado de bloqueo. Aunque desactive el código de bloqueo existente, éste no se borra. Si no hay ningún código de bloqueo guardado e intenta activar la función de bloqueo, aparece un teclado que le permite introducir un código de bloqueo nuevo.

<b>KEYBOARD</b>	
<i>A B C D E F G H</i> <i>I J K L M N O P</i> <i>Q R S T U V W X Y Z</i> <i>0 1 2 3 4 5 6 7 8 9</i> <i>SPACE CAPS</i>	
<i>0 (MAX 16)</i>	
	
<i>BORRAR</i>	<i>SIMBOLO</i>
<i>DONE</i>	

#### Para salir del estado de bloqueo

Si la función de bloqueo está **desactivada** y está en la pantalla de medidas o en el menú de modo rápido, puede salir con sólo pulsar los botones Atrás o de menú para ir al menú principal.

Si la función está **activada** y trata de salir, aparecerá la siguiente pantalla para avisarle de que existe una protección con código de bloqueo.

<i>PULSE ENTER PARA CÓDIGO DE BLOQUEO...</i>
--

Puede seleccionar el botón Atrás para cancelar y volver al menú anterior, o seguir adelante pulsando el mando posicionador e introducir el código de bloqueo.

En este segundo caso aparecerá un teclado para que introduzca el código. Pulse el mando posicionador después de cada carácter y confirme el código pulsando de nuevo el mando posicionador.

Aparecerá el siguiente cuadro de texto:

¡UNIDAD DESBLOQUEADA!

Si el código es incorrecto, aparecerá un mensaje de error que le permitirá volver a intentarlo o regresar al menú original, es decir, la pantalla Medida o el menú Modo rápido.

Si el código es correcto, todos los bloqueos a otros menús se cancelarán, **aunque la función de bloqueo seguirá activada**. Esto significa que puede salir de la pantalla Medida y el menú Modo rápido temporalmente, y conservar el estado de bloqueo cuando vuelva a ellos.

### 11.1.2 Definir/modificar el código de bloqueo

En Definir/modificar el código de bloqueo puede editar un código de bloqueo ya existente o introducir uno nuevo. El código de bloqueo puede tener hasta 16 caracteres, entre letras y números.

## 11.2 Configuración general

### 11.2.1 Teclas de modo rápido

En el menú de modo rápido se muestran desde la tecla *DATOS SOLD 1* hasta la tecla *DATOS SOLD 4*.

SAW: FE SOLID				
DATO SOLD 1	DATO SOLD 2	DATO SOLD 3	DATO SOLD 4	2A FUNCIÓN

Se configuran de la siguiente forma:

Coloque el cursor en la línea *NÚMERO DE TECLA*.

TECLAS DE MODO RÁPIDO	
NÚMERO DE TECLA	1
DATO SOLDADURA ASOCIADO	1
SAW: DC: FE SOLID: 0.8 mm 30.0 V: 500 A: 30 cm/min	
ALMACENAR	BORRAR

Las teclas están numeradas del 1 al 4, de izquierda a derecha. Seleccione la tecla que desee introduciendo su número con los mandos de ajuste.

A continuación, desplácese a la siguiente línea *DATOS DE SOLDADURA ASOCIADOS*. Desde esta línea puede desplazarse por los distintos juegos de datos de soldadura almacenados en la memoria de datos. Seleccione el número del juego de datos que desee con los mandos de ajuste. Pulse *ALMACENAR* para guardar. Si desea borrar un conjunto de datos guardado, pulse *BORRAR*.

## 11.2.2 Listado de calidad a archivo

Active el menú de *REGISTRO DE DATOS DE CALIDAD A ARCHIVO* seleccionando *ON*.

CONFIGURACIÓN GENERAL				
<i>TECLAS DE MODO RÁPIDO</i>				1
<i>LISTADO DATOS CALIDAD A ARCH</i>				ARCO SL
<i>ASOCIAR FUNCIONES A TECLAS ▶</i>				
<i>UNIDADES</i>				METRICA

El archivo se encuentra en una carpeta denominada QData que se crea automáticamente cuando inserta una memoria USB.

Puede obtener más información sobre los ajustes de la función de calidad en la sección "Funciones de calidad".

## 11.2.3 Asociar funciones a teclado

En la soldadura por arco sumergido (SAW) y en la soldadura por arco metálico con gas (GMAW), el usuario tiene la posibilidad de configurar la función de estas teclas seleccionándola en una lista de opciones predeterminadas. Hay ocho teclas a las que se les puede asignar una función.

Las opciones posibles son las siguientes:

- Ninguna
- Gas / Flux
- Valores definidos  
Se muestran los valores de referencia definidos en lugar de los valores medidos en la pantalla Medidas.
- Relé 2  
Configura la salida de relé n.º 2 de la tarjeta de motor, que el usuario puede usar para cualquier función.
- Dirección
- E/S remotas  
Se utiliza cuando se desea controlar el módulo EAC 30 y una fuente de corriente de soldadura desde una unidad de E/S externa.
- Freno neumático  
Permite activar o desactivar el freno neumático de las columnas.
- Eje externo  
Debe activarse cuando se utiliza una unidad de E/S externa para controlar un virador, por ejemplo.
- Tándem  
Se usa cuando se suelda con dos cabezales de soldeo.
- AH ICE  
Se utiliza cuando se aporta hilo sin corriente al baño de soldadura. En pantalla debe mostrarse la velocidad del hilo ICE.
- Paso automático  
Se utiliza en la función de paso
  - Paso automático Off: ajuste durante la preparación del objeto antes de soldar
  - Paso automático On: se finaliza el ajuste después de la preparación cuando se debe realizar la soldadura
- Forzar paso  
Se utiliza en la función de paso para forzar manualmente un paso automático durante la soldadura
- Parada pos cero  
Se utiliza para detener la soldadura automáticamente en la posición de rotación inicial.

- Reiniciar  
Se lleva a cabo en caso de que la soldadura se detenga cuando falten 100 mm para que comience el paso siguiente. Pulse reiniciar paso y el paso siguiente comenzará después de 100 mm, no después de X mm. A continuación, pulse la tecla de inicio de la soldadura.
- A2TF J1  
Código de producto.
- A2TG J1  
Código de producto.
- A6TFF1  
Código de producto.
- MTW600  
Código de producto.
- EJE DEFINIDO POR EL USUARIO  
Código de producto.
- N7500i-A2  
Código de producto.
- N7500i-A6  
Código de producto.
- ETC  
Código de producto.
- EWHC 1000  
Código de producto.
- RUEDA DE VELOCIDAD  
Activación/desactivación de la medición con la rueda de velocidad.
- ACTIVAR RUEDA  
Rueda de velocidad arriba/abajo.

La pantalla tiene dos columnas, una para las *TECLAS* y otra para la *FUNCIÓN*.

<i>AJUSTE TECLAS</i>	
<i>TECLAS</i>	<i>FUNCIÓN</i>
<i>S1</i>	<i>NINGUNO</i>
<i>S2</i>	<i>NINGUNO</i>
<i>S3</i>	<i>NINGUNO</i>
<i>S4</i>	<i>NINGUNO</i>
<i>2A FUNCIÓN S1</i>	<i>NINGUNO</i>
<i>2A FUNCIÓN S2</i>	<i>NINGUNO</i>
<i>2A FUNCIÓN S3</i>	<i>NINGUNO</i>
<i>2A FUNCIÓN S4</i>	<i>NINGUNO</i>

Al asignar funciones a estas teclas, éstas se van numerando desde la izquierda de la siguiente manera:

<i>S1</i>	<i>S2</i>	<i>S3</i>	<i>S4</i>	<i>2A FUNCIÓN</i>
<i>2A FUNCIÓN S1</i>	<i>2A FUNCIÓN S2</i>	<i>2A FUNCIÓN S3</i>	<i>2A FUNCIÓN S4</i>	<i>2A FUNCIÓN</i>

Para asignar otra función a una tecla, siga estos pasos:

Coloque el cursor en la línea que tenga el número de tecla que desea usar y pulse el mando posicionador. Aparecerá un menú desplegable con las funciones disponibles. Seleccione la función con el mando posicionador y, a continuación, pulse dicho mando.

11 MENÚ DE CONFIGURACIÓN

<i>ASOCIAR FUNCIONES A TECLAS</i>	
<i>TECLAS</i>	<i>FUNCIÓN</i>
S1	NINGUNO
S2	NINGUNO
S3	NINGUNO
S4	NINGUNO
2A FUNCIÓN S1	NINGUNO
2A FUNCIÓN S2	NINGUNO
2A FUNCIÓN S3	NINGUNO
2A FUNCIÓN S4	NINGUNO


- NINGUNO
- FLUX
- VALORES DEF
- RELÉ 2
- DIRECCIÓN
- ES REMOTA
- FRENO NEUMÁTICO
- EJE POR EL USUARIO
- TANDEM
- AH ICE
- PASO AUTOMÁTICO
- FORZAR PASO
- PARADA POS CERO
- REINICIAR
- A2TF J1
- A2TG J1
- A6TFF1
- MTW600
- EJE DEFINIDO POR EL USUARIO
- N7500i-A2
- N7500i-A6
- ETC
- EWHC 1000
- RUEDA DE VELOCIDAD
- ACTIVAR RUEDA

Puede asignar nuevas funciones a las otras teclas del mismo modo, emparejando un número de tecla de la columna izquierda con una función de la columna derecha.

## 11.3 Configuración máquina

### 11.3.1 Código de producto

En el menú de *CÓDIGO DE PRODUCTO* se puede seleccionar la máquina de soldadura automática, la columna y el brazo, el virador o el posicionador que se vaya a utilizar.

CONFIGURACIÓN MÁQUINA		
<i>CÓDIGO DE PRODUCTO</i>		<i>A2TF J1</i>
<i>EJE ALIM. HILO 1▶</i>		
<i>TRAVEL AXIS (EJE DE DESPLAZAMIENTO)▶</i>		
<i>TÁNDEM▶</i>		
<i>FUENTES PARALELO▶</i>		
<i>ALIM. HILO ICE▶</i>		<i>OFF</i>
<i>FUNCIÓN DE PASO▶</i>		<i>OFF</i>
<i>SOLDADURA INTERMIT.</i>		
<i>CONFIG. ID NODO▶</i>		<i>POSITIVE</i>
<i>INFORMACIÓN DEL SISTEMA▶</i>		

Al seleccionar el código de producto, se seleccionan automáticamente el tipo de motor y la relación de transmisión correctos del producto.

Puede seleccionar las siguientes opciones:

- *A2TFJ1*  
Tractor de soldadura automática A2 para soldadura por arco sumergido (SAW)
- *A2TGJ1*  
Tractor de soldadura automática A2 para soldadura por arco metálico con gas de protección (GMAW)
- *A6TFF1*  
Tractor de soldadura automática A6 para soldadura por arco sumergido (SAW)
- *MTW600*  
Tractor de soldadura automática A6 para soldadura por arco metálico con gas de protección (GMAW)
- *N7500i-A2*  
Cabezal soldador para el resanado, tractor A2.
- *N7500i-A6*  
Cabezal soldador para el resanado, tractor A6.
- *EJE DEFINIDO POR EL USUARIO*  
Configuración opcional para conectar ejes lineales, posicionadores o viradores externos, así como 2 motores, a la tarjeta de servomotor, uno para alimentación de hilo y otro para desplazamiento.
- *Control del motor*  
Configuración opcional para utilizar la unidad de control como control del motor independiente sin ninguna fuente de corriente.
- *EWHC 1000*  
Máquina de soldadura automática Versotrak para soldadura por arco sumergido (SAW).
- *ETC*  
Cabezal soldador de tira doble para soldadura por electroescoria (ESW).

### 11.3.2 Eje de alimentación de hilo 1

El motor de alimentación de hilo se configura automáticamente conforme a las siguientes tablas.

	<b>A2TFJ1</b>	<b>A2TGJ1</b>	<b>A6TFF1</b>
<b>Motor</b>	5035 38 RPM	5035 68 RPM	VEC 4000
<b>Transmisión 1</b>	49:1	49:1	156:1
<b>Transmisión 2</b>	1:1	1:1	1:1
<b>Diámetro de los rodillos alimentadores</b>	49 mm	49 mm	49 mm
<b>Sensor de pulsos</b>	28 ppr	28 ppr	32 ppr
<b>Velocidad manual baja</b>	150 cm/min	150 cm/min	150 cm/min
<b>Velocidad manual alta</b>	300 cm/min	300 cm/min	300 cm/min

	<b>MTW600</b>	<b>N7500i-A2</b>	<b>N7500i-A6</b>
<b>Motor</b>	FHP258	N7500i 10000	N7500i 10000
<b>Transmisión 1</b>	24:1	576:1	576:1
<b>Transmisión 2</b>	1:1	1:1	1:1
<b>Diámetro de los rodillos alimentadores</b>	30 mm	40 mm	40 mm

<b>Sensor de pulsos</b>	28 ppr	128 ppr	128 ppr
<b>Velocidad manual baja</b>	150 cm/min	61 cm/min	61 cm/min
<b>Velocidad manual alta</b>	300 cm/min	150 cm/min	150 cm/min

	<b>EJE DEFINIDO POR EL USUARIO</b>	<b>Control del motor</b>	<b>EWHC 1000</b>
<b>Motor</b>	VEC 4000	VEC 4000	DOGA PM2719
<b>Transmisión 1</b>	156:1	156:1	52:1
<b>Transmisión 2</b>	1:1	1:1	1:1
<b>Diámetro de los rodillos alimentadores</b>	49 mm	49 mm	47 mm
<b>Sensor de pulsos</b>	32 ppr	32 ppr	16 ppr
<b>Velocidad manual baja</b>	150 cm/min	150 cm/min	150 cm/min
<b>Velocidad manual alta</b>	300 cm/min	300 cm/min	300 cm/min

### 11.3.3 Eje de alimentación de hilo 2 (ICE)

	<b>EJE DEFINIDO POR EL USUARIO</b>
<b>Motor</b>	VEC 4000
<b>Transmisión 1</b>	156:1
<b>Transmisión 2</b>	1:1
<b>Diámetro de los rodillos alimentadores</b>	49 mm
<b>Sensor de pulsos</b>	32 ppr
<b>Velocidad manual baja</b>	150 cm/min
<b>Velocidad manual alta</b>	300 cm/min

### 11.3.4 Eje de velocidad de desplazamiento

El motor de desplazamiento se configura automáticamente conforme a las siguientes tablas.

	<b>A2TFJ1</b>	<b>A2TGJ1</b>	<b>A6TFF1</b>
<b>Motor</b>	4030-350	4030-350	FHP258
<b>Transmisión 1</b>	375:10	375:10	24:1
<b>Transmisión 2</b>	51:1	51:1	51:1
<b>Diámetro de rueda</b>	158 mm	158 mm	180 mm
<b>Sensor de pulsos</b>	60 ppr	60 ppr	28 ppr
<b>Velocidad manual alta</b>	200 cm/min	200 cm/min	200 cm/min

	<b>MTW600</b>	<b>N7500i-A2</b>	<b>N7500i-A6</b>
<b>Motor</b>	A2 4030-350	A2 4030-350	A2 5035-751
<b>Transmisión 1</b>	75:2	75:2	24:1
<b>Transmisión 2</b>	51:1	51:1	51:1
<b>Diámetro de rueda</b>	158 mm	158 mm	180 mm

<b>Sensor de pulsos</b>	60 ppr	60 ppr	28 ppr
<b>Velocidad manual alta</b>	200 cm/min	200 cm/min	200 cm/min

	<b>EJE DEFINIDO POR EL USUARIO</b>	<b>Control del motor</b>	<b>EWHC 1000</b>
<b>Motor</b>	VEC 4000	VEC 4000	VEC 4000
<b>Transmisión 1</b>	312:1	312:1	312:1
<b>Transmisión 2</b>	1:1	1:1	1:1
<b>Diámetro de rueda</b>	65 mm	65 mm	65 mm
<b>Sensor de pulsos</b>	32 ppr	32 ppr	32 ppr
<b>Velocidad manual alta</b>	200 cm/min	200 cm/min	200 cm/min

### 11.3.5 Eje externo

Al conectar un eje lineal, posicionador o virador externo, se debe seleccionar *EJE DEFINIDO POR EL USUARIO*.

Al seleccionar *EJE DEFINIDO POR EL USUARIO*, el motor se configura automáticamente conforme a las siguientes tablas.

	<b>Virador</b>	<b>Lineal</b>	<b>Posicionador</b>
<b>Transmisión 1</b>	560:1	560:1	560:1
<b>Transmisión 2</b>	111:22	111:22	111:22
<b>Transmisión 3</b>	1:1	1:1	1:1
<b>Diámetro de rueda</b>	160 mm	160 mm	160 mm
<b>Sensor de pulsos</b>	30 ppr	30 ppr	30 ppr
<b>Velocidad manual alta</b>	200 cm/min	200 cm/min	200 cm/min
<b>Relación de frecuencia</b>	85:50	85:50	85:50
<b>Motor</b>	2000 rpm	2000 rpm	2000 rpm
<b>Diámetro de soldadura</b>	1000 mm	-	1000 mm
<b>Diámetro del rodillo</b>	1000 mm	-	-

Cuando el posicionador y la rueda de velocidad están activados, la rueda de velocidad (codificador) se encuentra junto al objeto que se va a soldar.

Cuando el posicionador y la rueda de velocidad están desactivados, la rueda de velocidad (codificador) se encuentra en el eje del motor.

Cuando el virador y la rueda de velocidad están activados, la rueda de velocidad (codificador) se encuentra en la rueda del virador.

Cuando el virador y la rueda de velocidad están desactivados, la rueda de velocidad (codificador) se encuentra en el eje del motor.

### 11.3.6 Tándem

Se utiliza para soldar con dos o más cabezales soldadores. Cada uno de los cabezales soldadores se controla con su propia unidad de control.

Coloque el cursor en la línea *TÁNDEM* y pulse el mando posicionador. Seleccione *ON* con el mando posicionador y pulse dicho mando.

Está seleccionado el cabezal soldador delantero.

TANDEM	
CA SINC. MAESTRO	ON
DESPLAZAMIENTO DE FASE	
CONTROL DESPLAZAMIENTO	ARCO SL
TANDEM	ARCO SL
L CABEZAL DE SOLDADURA	CABEZA
L INICIO DE SOLDADURA SINCRONIZADO	ARCO SL

Está seleccionado el cabezal soldador trasero.

TANDEM	
CA SINC. MAESTRO	OFF
L CAMBIO DE FASE	90
CONTROL DESPLAZAMIENTO	OFF
TANDEM	ON
L CABEZAL DE SOLDADURA	COLA
L INICIO DE SOLDADURA SINCRONIZADO	ARCO SL
L DISTANCIA ENTRE CABEZALES DE SOLDADURA	20 mm

### CABEZAL DE SOLDEO

Seleccione si el cabezal de soldadura se encuentra en la parte delantera (*CABEZA*) o en la parte trasera (*COLA*).

### CA SINC. MAESTRO

Si hay más de una fuente de corriente de CA en tándem, a una de ellas (preferiblemente la primera) se le debe asignar *CA SINC. MAESTRO*.

### CONTROL DESPLAZAMIENTO

Seleccione si el cabezal soldador debe controlar el desplazamiento. Tanto el cabezal soldador delantero como el trasero pueden controlar el desplazamiento, pero no los dos al mismo tiempo.

### INICIO SOLDADURA SINCRONIZADO

Si selecciona ON, sólo es necesario poner en marcha la unidad de control del cabezal soldador delantero, ya que la del trasero funcionará automáticamente. Si selecciona OFF, los dos cabezales soldadores se deben poner en marcha usando la unidad de control correspondiente.

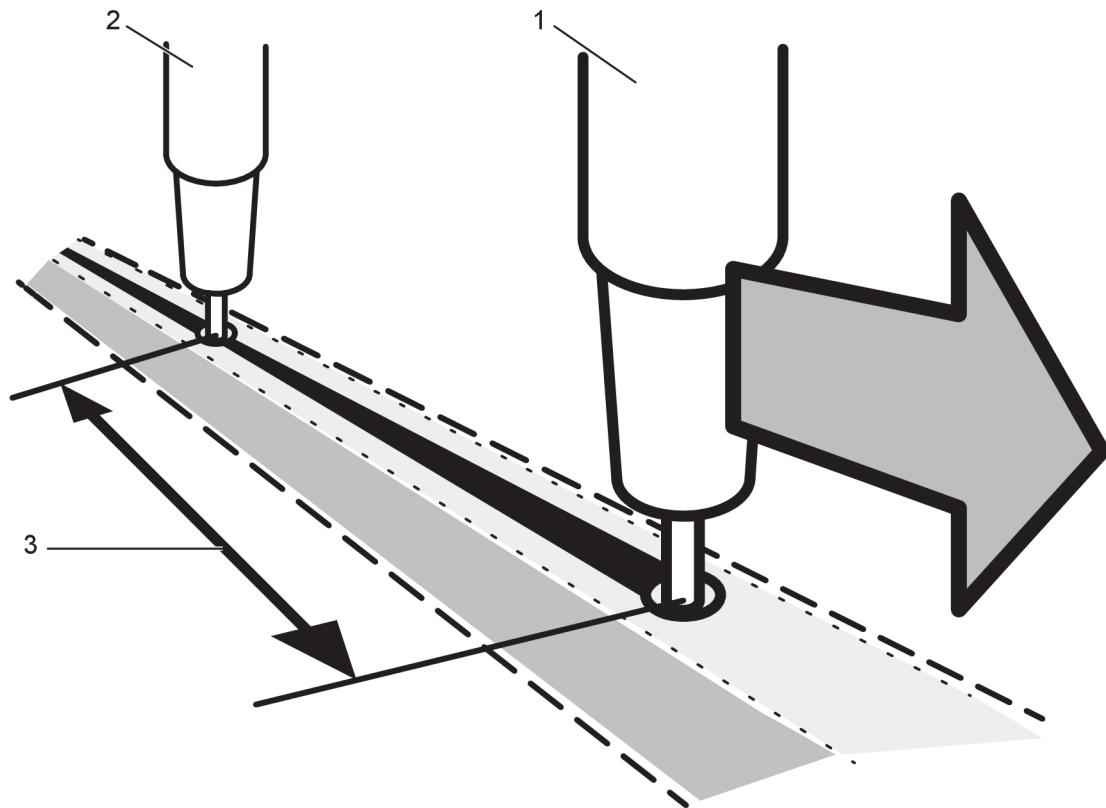


#### ¡NOTA!

La opción de soldadura CA sincronizada debe estar siempre en ON para una soldadura CA, es decir, la frecuencia, el balance y los pulsos CA deben estar sincronizados a los mismos valores para todos los cabezales soldadores en el sistema tándem.

### DISTANCIA CABEZALES

*DISTANCIA CABEZALES* Se trata de la distancia en milímetros entre los cabezales de soldadura. Siempre se debe configurar la distancia entre cabezales, se haya seleccionado un inicio de soldadura sincronizado o no. Si **no** se ha seleccionado un inicio de soldadura sincronizado, la distancia se utiliza para calcular el retardo en el inicio de la soldadura del cabezal de soldeo COLA.



1. CABEZA, cabezal de soldadura 1 (maestro)    3. DISTANCIA CABEZALES  
 2. COLA, cabezal de soldadura 2 (esclavo)

**DESPLAZAMIENTO DE FASE** (solo es aplicable a la soldadura CA)

El desfase indica una diferencia de fase con respecto al cabezal soldador delantero. Se expresa en grados.

**11.3.7 Fuentes de alimentación en paralelo**

Para poder instalar fuentes de corriente en paralelo, solo deben tener corriente las fuentes que se van a conectar y estas deben estar activas en el bus CAN2.

FUENTES PARALELO	
FUENTES PARALELO	OFF
Número de fuentes de corriente	2
ID de par paralelo	1
Estado paralelo	--

**Número de fuentes de corriente**

Cuántas fuentes de corriente hay en paralelo.

**ID de par paralelo**

Código de identificación del par activo de fuentes de corriente en paralelo. Si tiene un segundo par de fuentes de corriente en paralelo en un sistema en tándem, deben tener un número de identificación único.

**Estado paralelo**

Indica si las fuentes de corriente están conectadas en paralelo o no.

FUENTES PARALELO				
FUENTES PARALELO				ARCO SL
Número de fuentes de corriente				2
ID de par paralelo				1
Estado paralelo				--

Realice los ajustes para las fuentes de corriente en paralelo del modo siguiente:

1. Establezca la función *FUENTES EN PARALELO* en *ON*.
2. Establezca el *Número de fuentes de corriente*.
3. Establezca la *ID de par paralelo*. El primer par paralelo se establece en 1, el siguiente par paralelo se establece en 2 y así sucesivamente.
4. Pulse el botón *Conectar*.
5. Cuando se conectan las fuentes de corriente maestra y esclava, se muestra el mensaje *Conectado* en *Estado paralelo*.

La indicación también aparecerá en la vista de medidas. El símbolo || se mostrará si la unidad maestra ha detectado las unidades esclavas especificadas.

### 11.3.8 Alimentación de hilo ICE



#### ¡NOTA!

La opción ICE solo está disponible previa adquisición de la licencia ICE. Póngase en contacto con ESAB para obtener más información.

La opción *ALIMENTACIÓN DE HILO ICE ACTIVADA* se puede seleccionar en el menú de configuración de la máquina. Si se selecciona la alimentación de hilo ICE, aparece la opción *EJE DE ALIMENTACIÓN DE HILO 2*.

CONFIGURACIÓN MÁQUINA				
CÓDIGO DE PRODUCTO				EJE DEFINIDO POR EL USUARIO
EJE DE ALIMENTACIÓN DE HILO 1 ▶				
EJE DE ALIMENTACIÓN DE HILO 2 ▶				
TRAVEL AXIS (EJE DE DESPLAZAMIENTO) ▶				
EXTERNAL AXIS (EJE EXTERNO) ▶				
TÁNDEM ▶				
FUENTES PARALELO ▶				
ALIM. HILO ICE				ON
CONFIG. ID NODO ▶				
INFORMACIÓN DEL SISTEMA ▶				

<i>EJE DE ALIMENTACIÓN DE HILO 2</i>	
<i>MOTOR</i>	<i>VEC4000</i>
<i>RELACIÓN TRANSM 1</i> ▶	<i>ON</i>
<i>L N 1</i>	<i>74</i>
<i>L N 2</i>	<i>1</i>
<i>RELACIÓN TRANSM 2</i> ▶	<i>ON</i>
<i>L N 1</i>	<i>1</i>
<i>L N 2</i>	<i>1</i>
<i>DIÁM RODILLO ALIM</i>	<i>49 mm</i>
<i>PULSOS CODIFICAD</i>	<i>32 ppr</i>
<i>VEL MANUAL BAJA</i>	<i>150 cm/min</i>

El motor se selecciona en una lista desplegable con las siguientes opciones:

<i>5035 38RPM</i>
<i>5035 68RPM</i>
<i>FHP258</i>
<i>VEC8000</i>
<i>VEC4000</i>
<i>DUNKER1</i>
<i>DUNKER2</i>
<i>MET3B</i>
<i>VEC4000Par</i>
<i>A2 4030-350</i>

- La *TRANSMISIÓN 1* debe estar establecida en *ON*. El valor no puede estar en *OFF*.
- La *TRANSMISIÓN 2* se suele activar con *ON*, pero puede seleccionarse *OFF*.
- Los valores *N1* y *N2* de *TRANSMISIÓN 1* y *TRANSMISIÓN 2* se establecen con uno de los mandos de ajuste de la parte inferior del panel. El intervalo de *N1* y *N2* depende del motor seleccionado.
- El diámetro de los rodillos de alimentación (*DIÁM. RODILLO ALIM.*) se selecciona con cualquiera de los mandos de ajuste. El intervalo depende del motor seleccionado.
- El codificador de pulsos (*CODIFICADOR-PULSOS*) se selecciona con cualquiera de los mandos de ajuste. El intervalo va de 1 a 9998 ppr (ppr = pulsos por vuelta).
- La *VELOCIDAD MANUAL BAJA* se selecciona con cualquiera de los mandos de ajuste.
- *VELOCIDAD MANUAL ALTA* se selecciona con cualquiera de los mandos de ajuste.

### 11.3.9 Configuración de identificadores de nodos

Aquí se especifican los números de identificación si el sistema tiene nodos de E/S.

<i>NODE ID SETTINGS</i>	
<i>ID 1 NODO E/S</i>	<i>17</i>
<i>ID 2 NODO E/S</i>	<i>25</i>

### 11.3.10 Información del sistema

En el menú de *INFORMACIÓN DEL SISTEMA* se muestran las fuentes de corriente activas conectadas mediante el bus CAN2, si las fuentes de corriente están en modo tándem o paralelo y si están configuradas como maestra y esclava.

<i>INFORMACIÓN DEL SISTEMA</i>				
<i>Fuentes de corriente activas en CAN2</i>				
<i>Id PS</i>		<i>Tándem</i>	<i>Paralelo</i>	
<i>No hay contacto con la fuente de corriente maestra</i>				

## 11.4 Mantenimiento

*MENÚ PRINCIPAL » CONFIGURACIÓN » MANTENIMIENTO*

En este menú puede definir la frecuencia con que debe cambiarse la punta de contacto. Especifique el número de inicios de soldadura tras el cual será preciso cambiar la punta de contacto seleccionando la línea *INTERVALO DE CAMBIO DE LA PUNTA DE CONTACTO* y pulsando el mando posicionador. Se puede cambiar el valor mediante los mandos de ajuste. Cuando el intervalo definido haya transcurrido, en el listado de errores se mostrará el código de error 54.

La opción *LIMITE TIEMPO FUNCIONAM TOTAL* solo se puede cambiar a través de la herramienta de servicio ESAB; póngase en contacto con un centro de servicio autorizado de ESAB.

<i>MANTENIMIENTO</i>	
<i>INTERV CAMBIO PUNTA CONTACTO</i>	<i>0 Welds</i>
<i>L RECUENTO SOLDADURAS</i>	<i>0 soldaduras</i>
<i>LIMITE TIEMPO FUNCIONAM TOTAL</i>	<i>0d:00:00:00</i>
<i>L TIEMPO FUNCIONAMIENTO TOTAL</i>	<i>0d:00:00:00</i>

## 11.5 Configuración de red

Ajustes de la conexión a la puerta de enlace de WeldCloud™.

<i>CONFIGURACIÓN DE RED</i>	
<i>DHCP</i>	<i>OFF</i>
<i>DIRECCION IP</i>	<i>0.0.0.0</i>
<i>ID DEL CABEZAL DE SOLDADURA</i>	<i>1</i>
<i>ID DEL SOPLETE</i>	<i>1</i>

### DHCP

Ajuste DHCP en OFF.

**DIRECCION IP**

En un sistema en tándem, para la primera unidad de control, establezca la dirección IP 192.168.0.100. Para la siguiente unidad, establezca la dirección IP 192.168.0.101.

**ID DEL CABEZAL DE SOLDADURA**

Un identificador para el cabezal soldador. Todas las unidades de control conectadas al cabezal soldador tendrán el mismo identificador.

**ID DEL SOPLETE**

El código del soplete es el número que tienen los electrodos de soldadura en la dirección de transporte en un sistema en tándem.

## 11.6 Factor filtro valor medición

*MENÚ PRINCIPAL » CONFIGURACIÓN » FACTOR FILTRO VALOR MEDICIÓN*

Este menú proporciona un factor de filtro para los valores de medición de la corriente de soldadura. Cuanto más alto sea el valor de factor de filtro elegido, más estables serán el valor de medición de corriente de soldadura y filtración obtenidos. Se puede elegir entre los factores de filtro 1, 2 y 4.

Desplace el cursor a la línea *FACTOR FILTRO VALOR MEDICIÓN* y pulse el mando posicionador. Aparecerá un menú desplegable con los factores de filtro *UNO*, *DOS* y *CUATRO*. Seleccione el factor de filtro que desee con el mando posicionador y pulse dicho mando.

<i>CONFIGURACION</i>				<b>■</b>
<i>IDIOMA</i>				<i>ENGLISH</i>
<i>FUNCION DE BLOQUEO▶</i>				
<i>CONFIGURACIÓN GENERAL▶</i>				
<i>CONFIGURACIÓN MÁQUINA▶</i>				
<i>LONGITUDES DE CABLE▶</i>				
<i>MANTENIMIENTO▶</i>				
<i>FACTOR FILTRO VALOR MEDICIÓN</i>				<i>UNO</i>

<i>UNO</i>
<i>DOS</i>
<i>CUATRO</i>

## 12 MENÚ HERRAMIENTAS

### 12.1 Gestión evento

#### 12.1.1 Registro de eventos

MENÚ PRINCIPAL » HERRAMIENTAS » GESTIÓN EVENTO » REGISTRO EVENTOS

REGISTRO EVENTOS				
Índice	Fecha	Hora	Unidad	Error
1	180917	11:24:13	8	19
2	181021	10:15:36	8	17
(Descripción del mensaje de error)				
<i>BORRAR</i>	<i>BORRAR TODO</i>	<i>ACTUALIZAR</i>	<i>VER TOTAL</i>	

Todos los errores que se producen al utilizar el equipo de soldadura se registran como mensajes de error en el registro de eventos.

Se muestra una descripción del mensaje de error para el error seleccionado.

El listado tiene capacidad para 99 mensajes de error. Cuando está lleno, es decir, cuando se han guardado 99 mensajes, el más antiguo se borra automáticamente al producirse el error número 100.

Solo se muestra el mensaje de error más reciente en el panel de control.

Los errores se supervisan/detectan de dos formas: con pruebas rutinarias que se ejecutan al inicio y con funciones que pueden detectar un error cuando se produce.

#### Encabezados utilizados en el listado de errores:

- *Índice*                      Número del mensaje de error
- *Fecha*                        Momento en que se ha producido el error, en el formato AAMMDD
- *Hora*                         Momento en que se ha producido el error, en el formato hh:mm:ss
- *Unidad*                      Unidad que ha generado el mensaje de error
- *Error*                        Número del código de error

#### Identificación de la unidad para la fuente de alimentación Aristo® 1000:

1 = Fuente de alimentación                      8 = Unidad de datos de soldadura

6 = Tarjeta de control del motor

#### 12.1.2 Errores activos

MENÚ PRINCIPAL » HERRAMIENTAS » GESTIÓN EVENTO » ERRORES ACTIVOS

El menú Errores activos muestra solo los errores activos en ese momento.

ERRORES ACTIVOS		
N.º error	ID nodo	Tipo de dispositivo
78	1	Fuente aliment

152	1	Fuente aliment
N.º error: 78		
		SALIR

## 12.2 Exportar/Importar

MENÚ PRINCIPAL » HERRAMIENTAS » EXPORTAR/IMPORTAR

Desde el menú Exportar/Importar se puede transferir información de y al panel de control mediante una memoria USB.

La información que se puede transferir es la siguiente:

- JUEGO DE DATOS DE SOLDADURA      EXPORTAR/IMPORTAR
- CONFIGURACIÓN DEL SISTEMA      EXPORTAR/IMPORTAR
- REGISTRO EVENTOS      EXPORTAR
- LISTADO FUNCIONES DE CALIDAD      EXPORTAR
- ESTADÍSTICAS DE PRODUCCION      EXPORTAR
- CUENTA USUARIO      EXPORTAR/IMPORTAR

Realice los siguientes pasos para guardar los datos en una memoria USB:

Inserte la memoria USB en la unidad de control.

Seleccione la línea con la información que desee transferir. Pulse *EXPORTAR* o *IMPORTAR*, según desee exportar o importar la información.

<i>EXPORTAR/IMPORTAR</i>				
<i>JUEGO DE DATOS DE SOLDADURA</i>				
<i>CONFIGURACIÓN DEL SISTEMA</i>				
<i>LIMITES CONFIGURACION</i>				
<i>LIMITES MEDIDA</i>				
<i>REGISTRO EVENTOS</i>				
<i>LISTADO FUNCIONES DE CALIDAD</i>				
<i>ESTADÍSTICAS DE PRODUCCION</i>				
<i>CUENTA USUARIO</i>				
<i>EXPORTAR</i>	<i>IMPORTAR</i>			

## 12.3 Administrador de archivos

MENÚ PRINCIPAL » HERRAMIENTAS » ADMINISTRADOR DE ARCHIVOS

Es posible gestionar la información de una memoria USB (C:\) en el administrador de archivos. El administrador de archivos permite borrar y copiar manualmente datos de soldadura y datos de calidad.

Cuando la memoria USB está conectada, la pantalla muestra la carpeta predeterminada de la memoria si no se ha seleccionado ninguna previamente.

El panel de control recuerda la ruta que siguió la última vez que utilizó el administrador de archivos y le devuelve al mismo punto de la estructura de archivos.

ADMINISTRADOR DE ARCHIVOS				
..				
NUEVA CARPETA				
QData.xml				
INFO	ACTUALIZAR		ALT.	



- Actualice la información pulsando *ACTUALIZAR*.
- Si desea borrar, renombrar, crear una carpeta nueva, copiar o pegar, pulse ALT. Aparecerá una lista con las opciones disponibles. Si selecciona (.), solamente podrá crear una carpeta nueva o pegar un archivo previamente copiado. Si selecciona un archivo, se activarán las opciones *RENOMBRAR*, *COPIAR* o *PEGAR* si previamente copió un archivo.

ADMINISTRADOR DE ARCHIVOS				
..				
WeldData				
NUEVA CARPETA				
ErrorLog.xml				
QData.xml				
~Weldoffice.dat				
INFO	ACTUALIZAR		ALT.	

Al presionar ALT. aparece la lista siguiente.

COPIAR
PEGAR
BORRAR
RENOMBRAR
NUEVA CARPETA

Si se elige *RENOMBRAR* o *NUEVA CARPETA*, aparecerá un teclado en la pantalla. Use el mando posicionador para cambiar de línea y las flechas para desplazarse a la derecha y a la izquierda. Seleccione el carácter/función que desee usar y pulse el mando posicionador para confirmar.

<b>KEYBOARD</b>				
A B C D E F G H				
I J K L M N O P				
Q R S T U V W X Y Z				
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9				
SPACE CAPS				
ErrorLog.xml				
12 (MAX 40)				
		BORRAR	SIMBOLO	DONE

## 12.4 Estadísticas de producción

MENÚ PRINCIPAL » HERRAMIENTAS » ESTADÍSTICAS DE PRODUCCIÓN

Las estadísticas de producción hacen un seguimiento de la duración total del arco, la cantidad total de material utilizado y el número de soldaduras efectuadas desde el último restablecimiento. También pueden hacer el seguimiento de la duración del arco y de la cantidad de material utilizado en la última soldadura. Con fines informativos, también se muestra la cantidad calculada de material fundido por unidad de longitud y la fecha del último restablecimiento.

ESTADISTICAS DE PRODUCCION			
		ULT. SOLD	TOTAL
TIEMPO DE ARCO		0s	0s
HILO CONSUMIDO		0g	0g
HILO ICE CONSUMO		-	-
RITMO DE DEPOSICIÓN		0 kg/h	
BASADO EN		1g/m	0 kg/h
NR. DE SOLDAD.			0
ULTIMO RESET		081114	08:38:03
RESET	ACTUALIZAR		

Al pulsar *REESTABLECER*, todos los contadores se ponen a cero. La fecha y la hora se corresponden con el último restablecimiento efectuado.

Si no pone a cero los contadores, éstos lo harán automáticamente cuando uno de ellos alcance su valor máximo.

### Valores máximos de los contadores

Hora	999 horas, 59 minutos, 59 segundos
Peso	13350000 gramos
Cantidad	65535

## 12.5 Funciones de calidad

MENÚ PRINCIPAL » HERRAMIENTAS » FUNCIONES DE CALIDAD

Las funciones de calidad registran varios datos de soldadura útiles de cada soldadura.

Los datos son los siguientes:

- Identificación de la soldadura mostrada. En el ejemplo "SOLDADURA 2-1", el 2 hace referencia a la soldadura y el 1 al segmento de soldadura.
- Hora de inicio de la soldadura.
- Duración de la soldadura.
- Juego de datos de soldadura seleccionado.
- Corriente máxima, mínima y media durante la soldadura.
- Tensión máxima, mínima y media durante la soldadura.
- Energía por unidad de longitud máxima, mínima y media durante la soldadura.
- Velocidad del hilo máxima, mínima y media durante la soldadura.
- Velocidad de desplazamiento máxima, mínima y media durante la soldadura.

El número de soldaduras desde el último restablecimiento se muestra en la línea de la parte inferior de la pantalla. Se puede guardar información de 300 soldaduras como máximo. Si hay más de 300 soldaduras, se sobrescribe la primera.

En la pantalla se muestra la última soldadura registrada, aunque también se puede navegar por las otras soldaduras registradas. Todos los registros se borran al pulsar *RESTABLECER*.

<i>FUNCIONES DE CALIDAD</i>				
<i>SOLDADURA: 2 - 1</i>		<i>TOTAL: 2</i>		
<i>INICIO 20231109 10:48:14</i>				
<i>TMPO SOLDAD 00:00:20 DATOS SOLDADURA: 2</i>				
	<i>MAX</i>	<i>MIN</i>	<i>AVE.</i>	
<i>I(Amp)</i>	<i>285.00</i>	<i>239.00</i>	<i>265.00</i>	
<i>U(V)</i>	<i>23.90</i>	<i>20.80</i>	<i>22.50</i>	
<i>Q (kJ/min)</i>	<i>0.70</i>	<i>0.70</i>	<i>0.70</i>	
<i>V(t) (cm/min)</i>	<i>63,60</i>	<i>63,60</i>	<i>63,60</i>	
<i>V(w) (cm/min)</i>	<i>101,00</i>	<i>94,20</i>	<i>97,60</i>	
<i>RESET</i>	<i>ACTUALIZAR</i>			

### Guardar datos de calidad

*MENÚ PRINCIPAL » HERRAMIENTAS » EXPORTAR/IMPORTAR*

Los archivos que se crean en el panel de control se guardan como archivos xml. Para que la memoria USB funcione, es necesario darle formato FAT32.

Inserte una memoria USB en el panel de control, seleccione *LISTADO FUNCIONES DE CALIDAD* y pulse *EXPORTAR*.

<i>EXPORTAR/IMPORTAR</i>				
<i>JUEGO DE DATOS DE SOLDADURA</i>				
<i>CONFIGURACIÓN DEL SISTEMA</i>				
<i>REGISTRO EVENTOS</i>				
<i>LISTADO FUNCIONES DE CALIDAD</i>				
<i>ESTADÍSTICAS DE PRODUCCION</i>				
<i>CUENTA USUARIO</i>				
<i>EXPORTAR</i>				

Todo el juego de datos de calidad (que contiene información sobre las últimas 300 soldaduras) guardado en el panel de control se graba en la memoria USB.

## 12.6 Calendario

*MENÚ PRINCIPAL » HERRAMIENTAS » CALENDARIO*

Aquí se configuran la fecha y la hora.

Seleccione la línea que desee configurar: *AÑO, MES, DÍA, HORA, MINUTOS* o *SEGUNDOS*. Introduzca el valor correcto con uno de los mandos de ajuste. Pulse *AJUSTE*.

FECHA Y HORA	
AÑO	2019
MES	NOV
DIA	21
HORA	10
MINUTOS	45
SEGUNDOS	55
20100115	
10:48:59	
AJUSTE	

## 12.7 Cuentas de usuario

MENÚ PRINCIPAL » HERRAMIENTAS » CUENTAS DE USUARIO

A veces es muy importante desde el punto de vista de la calidad que ninguna persona no autorizada pueda usar el producto.

En este menú se definen el nombre de usuario, el nivel de acceso y la contraseña.

Seleccione *NOMBRE USUARIO* y pulse el mando posicionador. Baje a una línea vacía y pulse el mando. Escriba un nombre de usuario nuevo con el teclado, utilizando el mando posicionador y las flechas.

CUENTA USUARIO	
NOMBRE USUARIO	ADMINISTRADOR
L NIVEL DE CUENTA	ADMINISTRADOR
L CONTRASEÑA	
CUENTA USUARIO	OFF
ALMACENAR	BORRAR

Hay espacio para 16 cuentas de usuario. En los archivos de datos de calidad quedará registrado qué usuario ha realizado cada soldadura.

Seleccione una opción en *NIVEL DE CUENTA*:

- ADMINISTRADOR*      *ACCESO TOTAL* (puede definir nuevos usuarios)
- USUARIO SENIOR*      Puede acceder a todo, excepto a: *CONFIGURACIÓN MÁQUINA*, *CUENTAS DE USUARIO* y *CONFIGURACIÓN DE RED*
- USUARIO NORMAL*      Puede acceder a: *MANTENIMIENTO* en el menú *CONFIGURACIÓN*. *INFORMACIÓN DE LA UNIDAD* en el menú *HERRAMIENTAS*. *TENSIÓN*, *CORRIENTE/VELOCIDAD ALIM HILO*, *VELOC. DESPLAZAM* y *DIRECCIÓN DE SOLDADURA* en el menú *CONFIGURACIÓN*.

En la línea *CONTRASEÑA*, escriba una contraseña con ayuda del teclado. Al encender la fuente de corriente y activar el panel de control, el sistema le indicará que introduzca su contraseña.

Si decide no utilizar esta función y que todos los usuarios puedan utilizar la fuente de corriente y el panel de control, seleccione *CUENTAS DE USUARIO DESACTIVADAS*.

## 12.8 Información de la unidad

MENÚ PRINCIPAL » HERRAMIENTAS » INFORMACIÓN DE LA UNIDAD

Este menú contiene la siguiente información:

- ID maquina
- ID nodo
- ID DE HW (ID del hardware)
- Versión del software
- Número de serie, si está disponible
- Si la unidad seleccionada tiene subunidades, aparecerá *INFO*. Si pulsa el botón, aparecerá un nuevo menú con información sobre las subunidades (con los mismos campos que el menú anterior).

<i>INFORMACIÓN DE LA UNIDAD</i>			
<i>ID maquina</i>	<i>ID nodo</i>	<i>ID DE HW</i>	<i>Versión</i>
44	8	0	5.08A
50	1	14	2.10A
5	6	1	1.40A
<i>FUENTE DE CORRIENTE 1</i>			
<i>Número de serie 1452226815</i>			
	<i>ACTUALIZAR</i>		<i>INFO</i>

<i>INFORMACIÓN DE LA UNIDAD</i>			
<i>ID maquina</i>	<i>ID nodo</i>	<i>ID DE HW</i>	<i>Versión</i>
50	1	14	2.10A
-	-	-	0.02m
-	-	-	0.02m
<i>FUENTE DE CORRIENTE 1</i>		<i>DSP 1</i>	

## 13 OPCIONAL

### 13.1 Unidad de control EAC 30 como control del motor independiente

La EAC 30 como control del motor sin fuente de corriente se utiliza cuando se desea tener un control de desplazamiento y poder enviar una señal de arranque a una fuente de corriente externa. El control remoto también se activa a través de la unidad de E/S de ATAS, por lo que puede controlar un virador con salida de relé para el arranque y una referencia analógica para la velocidad.

#### Activación del control del motor

Para activar la función de control del motor, establezca el *CÓDIGO DE PRODUCTO* en *CONTROL DEL MOTOR*. El control mediante la fuente de corriente quedará deshabilitado.

<i>CONFIGURACIÓN MÁQUINA</i>	
<i>CÓDIGO DE PRODUCTO</i>	<i>Control del motor</i>
<i>EJE ALIM. HILO 1▶</i>	
<i>TRAVEL AXIS (EJE DE DESPLAZAMIENTO)▶</i>	
<i>TÁNDEM▶</i>	
<i>FUENTES PARALELO▶</i>	
<i>ALIM. HILO ICE▶</i>	<i>OFF</i>
<i>CONFIG. ID NODO▶</i>	
<i>INFORMACIÓN DEL SISTEMA▶</i>	

<i>A6TF F1</i>
<i>MTW600</i>
<i>N7500i-A2</i>
<i>N7500i-A6</i>
<i>EJE DEFINIDO POR EL USUARIO</i>
<i>Control del motor</i>

#### Eje de desplazamiento y eje de hilo

Ajuste el eje de desplazamiento y la transmisión de hilo realizando el mismo procedimiento que en el código de producto del eje externo.

#### Menú de ajustes

Aquí puede establecer la velocidad y la dirección de desplazamiento, los datos de arranque y los límites que se pueden utilizar para la velocidad de desplazamiento.

AJUSTE DATOS SOLDADURA SAW				
VELOC. DESPLAZAM			30 cm/min	
DIRECCIÓN			■	
DATOS INICIALES▶				
LIMITES▶				
LIMITES MEDIDA▶				
MEDIDA				

### Menú de datos de arranque

El preflujo de flux o gas está activo si el tipo de arranque seleccionado es raspado. Se generará la señal de arranque (salida de relé 2) y se iniciará el desplazamiento, una vez que haya transcurrido el tiempo de preflujo. Si se selecciona el tipo de arranque directo, el preflujo no tendrá ninguna función.

DATOS DE ARRANQUE DE SOLDADURA POR ARCO SUMERGIDO (SAW)				
PREFLUJO DE FLUX			0.0 s	
TIPO DE ARRANQUE			DIRECTO	
MEDIDA				

El arranque raspado iniciará un desplazamiento y generará una señal de arranque al mismo tiempo cuando se pulse el botón de arranque. El preflujo no tiene ninguna función.

Al iniciar la salida de relé 2, se generará un arranque directo, pero el desplazamiento no se iniciará hasta que la entrada digital del flujo de corriente esté activa. Por lo tanto, si no hay ninguna entrada en la unidad de E/S de ATAS para el flujo de corriente, utilice el arranque raspado como alternativa.

DATOS DE ARRANQUE DE SOLDADURA POR ARCO SUMERGIDO (SAW)				
PREFLUJO DE FLUX			0.0 s	
TIPO DE ARRANQUE			RASPADO	
MEDIDA				





### Menú Medida

En el menú de medida puede ver los valores medidos de la velocidad de desplazamiento y la velocidad de avance del hilo. El motor del hilo no arranca cuando se pulsa el botón de arranque de la unidad de control, pero se puede utilizar ese motor para otros trabajos. En el menú de ajustes, también se puede configurar la velocidad de desplazamiento.

SAW: CW FE SOLID				■ 7
NINGUNO	DIR. CUADRAD	NINGUNO	VALORES DEF	2A FUNCIÓN

### Control remoto y eje externo

El control remoto a través de la unidad de E/S de ATAS y el eje externo para controlar un virador también puede utilizarse junto con el control del motor.

<b>SAW 0,8 mm: EXT</b>				■ 7
   				
ES REMOTA	DIR. CUADRAD	EJE EXT.	VALORES DEF	2A FUNCIÓN

### Configuración máquina

Con el código de producto en control del motor, puede configurar la transmisión igual que con el eje definido por el usuario en la alimentación del hilo, el desplazamiento y el eje externo.

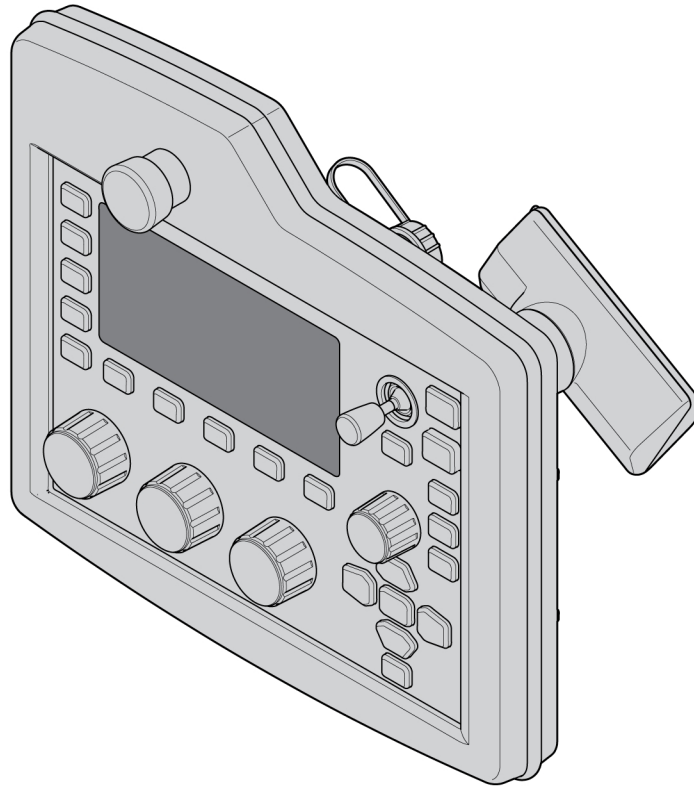
<i>CONFIGURACIÓN MÁQUINA</i>			
<i>CÓDIGO DE PRODUCTO</i>		<i>Control del motor</i>	
<i>EJE ALIM. HILO 1 ▶</i>			
<i>TRAVEL AXIS (EJE DE DESPLAZAMIENTO) ▶</i>			
<i>EXTERNAL AXIS (EJE EXTERNO) ▶</i>			

### Tarjeta del motor

La señal de arranque para los equipos externos como fuente de corriente se encuentra en el conector X1.15-16.

# APÉNDICE

## NÚMEROS DE REFERENCIA



Ordering number	Denomination	Type	Notes
0911 492 880	Control unit	EAC 30	
0448 311 *	Control unit, Instruction manual		

La documentación técnica está disponible en Internet en: [www.esab.com](http://www.esab.com)

Los tres últimos dígitos del número de documento del manual indican la versión del manual. Por consiguiente, en el presente texto se han sustituido por un asterisco (\*). Utilice un manual con un número de serie o una versión del software que se correspondan con el producto; consulte la portada del manual.

## ACCESORIOS

Ordering number	Denomination	Type	Notes
0465 585 001	USB Memory Stick, 8 GB		

### Cables de control

	2 m	5 m	10 m
Control cable	0912 061 802	0912 061 805	0912 061 810





# A WORLD OF PRODUCTS AND SOLUTIONS.



Para obtener información de contacto, visite <http://esab.com>

ESAB AB, Lindholmsallén 9, Box 8004, 402 77 Gothenburg, Sweden, Phone +46 (0) 31 50 90 00

[manuals.esab.com](http://manuals.esab.com)

