



WELD THE WORLD

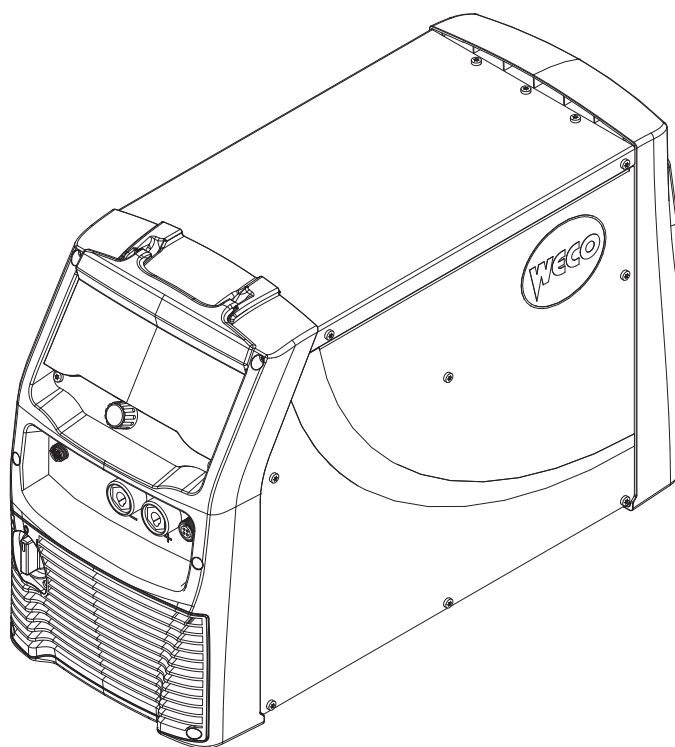
Power Pulse 3200 - 4000 - 5000 dms

Power Pulse 3200 - 4000 - 5000 dms Robot

Manual de uso

ESPAÑOL

Traducción de las instrucciones originales



ÍNDICE GENERAL

EN GENERAL	5
EXPLICACIÓN DE LA SIMBOLOGÍA	5
PRESENTACIÓN	6
INSTALACIÓN	7
CONEXIÓN A LA RED DE ALIMENTACIÓN	7
PANEL FRONTAL	7
PANEL POSTERIOR	8
PREPARACIÓN PARA LA SOLDADURA MIG/MAG	10
PREPARACIÓN PARA SOLDADURA MMA	12
PREPARACIÓN PARA SOLDADURA TIG	14
INTERFAZ DE USUARIO	16
CONFIGURACIONES PRELIMINARES	23
CONFIGURACIÓN DE IDIOMA	23
ACTUALIZACIÓN FIRMWARE	24
AJUSTE DE FECHA Y HORA	26
Ajuste de la zona horaria	27
Ajuste de la fecha	28
Ajuste de la hora	29
CONFIGURACIÓN DEL SISTEMA	30
Ajuste del avance del hilo	31
Configuración devanador	32
Configuración del grupo de refrigeración	33
Configuración de pantalla	34
Gas setup - (versión con caudalímetro)	36
PushPull setup	38
LOCK (bloqueo/desbloqueo de las modificaciones)	39
IMPORT/EXPORT	42
AJUSTE DE LOS LÍMITES DE SEGURIDAD	45
SOLDADURA MIG/MAG	48
CALIBRACIÓN DEL CIRCUITO DE SOLDADURA	48
REGULACIÓN DEL FLUJO DE GAS	50
LLENADO DE ANTORCHA	51
CONFIGURACIÓN DEL PROGRAMA DE SOLDADURA	52
Procesos de soldadura MIG/MAG	54
Funciones de soldadura MIG/MAG	55
CONFIGURACIÓN DEL MODO DE BOTÓN DE ANTORCHA MIG/MAG	56
Parámetros de proceso con botón de antorcha en modo 2 TIEMPOS Y 4 TIEMPOS	58
Parámetros de proceso con botón de antorcha en modo 2 TIEMPOS-3 NIVELES	59
Parámetros de proceso con botón de antorcha en modo 4 TIEMPOS-3 NIVELES	60
Funcionamiento MIG/MAG 2T	62
Funcionamiento MIG/MAG 2T SPOT	63
Funcionamiento MIG/MAG 4T	64
Funcionamiento MIG/MAG 4T Nivel B	65

Funcionamiento MIG/MAG 2T - 3 NIVELES	66
Funcionamiento MIG/MAG 2T SPOT - 3 NIVELES	67
Funcionamiento MIG/MAG 4T - 3 NIVELES	68
Funcionamiento MIG/MAG 4T NIVEL B - 3 NIVELES	69
CONFIGURACIÓN DE PARÁMETROS	70
CONFIGURACIÓN DE PARÁMETROS DEL PROCESO	72
AJUSTE DE LOS PARÁMETROS DEL DOBLE PULSADO	74
Parámetros doble pulsado	76
Parámetros Power Mix	77
CONFIGURACIÓN JOB SELECTION	78
AJUSTE NIVEL B	80
CONFIGURACIÓN DE LA FUNCIÓN SPOT/PAUSA	82
CONFIGURACIÓN DEL PROCEDIMIENTO K DEEP	84
CONFIGURACIÓN DEL PROCEDIMIENTO DSI (DIGITAL SENSE IGNITION)	86
SOLDADURA MMA.....	88
CONFIGURACIÓN DEL PROCESO MMA	88
CONFIGURACIÓN DE PARÁMETROS DEL PROCESO	89
Parámetros MMA (Menú Parámetros)	91
Parámetros MMA (pantalla principal)	92
SOLDADURA ARC AIR	93
CONFIGURACIÓN DEL PROCESO ARC AIR	93
Configuración de parámetros del proceso	93
SOLDADURA TIG LIFT	95
CONFIGURACIÓN DEL PROCESO TIG LIFT	95
CONFIGURACIÓN DEL MODO DE PULSADOR ANTORCHA TIG	96
Parámetros de proceso con botón de antorcha en modo 2 tiempos y 4 tiempos	98
Funcionamiento TIG LIFT 2T	99
Funcionamiento TIG LIFT 4T	100
GESTIÓN DE LOS JOB.....	101
CREAR UN JOB	101
CAMBIAR EL NOMBRE DE UN JOB	103
CARGAR UN JOB	104
CANCELAR UN JOB	104
EXPORTAR LOS JOB.....	105
IMPORTAR LOS JOB	106
AÑADIR LOS JOB	107
CONFIGURACIÓN DEL BOTÓN DE FAVORITOS	108
RESTABLECIMIENTO.....	110
RESTABLECE PARÁMETROS	110
RESTABLECE PARÁMETROS Y JOB.....	111
RESTABLECE PANTALLA.....	113
RESTABLECIMIENTO DE FÁBRICA.....	114
GESTIÓN DE LAS ALARMAS	116
LISTA DE ALARMAS (VERSIONES ROBOT)	124



ESPAÑOL

INFORMACIÓN DEL SISTEMA125

WELD LOG128

SERVICE131

VALIDACIÓN133

DATOS TÉCNICOS135

POWER PULSE 3200 DMS - POWER PULSE 3200 DMS ROBOT..... 136

POWER PULSE 4000 DMS - POWER PULSE 4000 DMS ROBOT..... 137

POWER PULSE 5000 DMS - POWER PULSE 5000 DMS ROBOT..... 138

ESQUEMA ELÉCTRICO.....139

MAZO DE CABLES: GENERADOR - ALIMENTADOR DE HILO 139

1 EN GENERAL



¡IMPORTANTE! Para su seguridad

Esta documentación debe entregarse al usuario antes de la instalación y del funcionamiento del aparato.



Lea el manual «DISPOSICIONES GENERALES DE USO» suministrado en forma separada de este manual antes de la instalación y puesta en servicio del equipo.

El significado de la simbología presente en este manual y las advertencias se incluyen en el manual “DISPOSICIONES DE USO GENERALES”.

Si no se dispone del manual “DISPOSICIONES DE USO GENERALES”, es indispensable solicitar una copia al proveedor o fabricante.

Conserve la documentación para consultarla posteriormente.

1.1 EXPLICACIÓN DE LA SIMBOLOGÍA



¡PELIGRO!

Este gráfico indica un peligro de muerte o lesiones graves.



¡ATENCIÓN!

Este gráfico indica un riesgo de lesiones o daños materiales.



¡CUIDADO!

Este gráfico indica una situación que puede ser peligrosa.



¡ADVERTENCIA!

Este gráfico indica una información importante para el desarrollo normal de las operaciones.



Información

Este gráfico indica información adicional o remite a otra sección del manual donde hay información relacionada.

- en las ilustraciones:



pulsar



rotar el codificador



pulsar el codificador

- **Nota:** Las imágenes de este manual tienen fin explicativo y pueden ser distintas de las de los aparatos reales.

ESPAÑOL

1.2 PRESENTACIÓN

Power Pulse 3200 - 4000 - 5000 dms son generadores multifunción de corriente para soldadura MIG/MAG, MMA y TIG (con encendido por contacto).

Son dispositivos electrónicos compactos, gestionados por sistemas de control digital de alto rendimiento, adecuados para la soldadura de calidad profesional.

La versión Power Pulse 3200-4000-5000 dms Robot, equipada con una interfaz para aplicaciones ROBOT, permite conectar el generador a la red LAN de la empresa a través del puerto Ethernet o mediante comunicación WI-FI y al sistema ROBOT a través del módulo de bus de campo (FIELD BUS). En el generador pueden instalarse distintos tipos de módulos en función del tipo de protocolo de comunicación al que esté conectado el sistema robotizado.

- **Ventilador.** El ventilador se enciende solo en la fase de soldadura, al final de esta permanece encendido durante un tiempo preestablecido y en el proceso MMA.
 - El ventilador está controlado por sensores térmicos especiales que garantizan una correcta refrigeración de la máquina.
- **Accesorios/dispositivos auxiliares que se pueden conectar al equipo:**
 - Carro portagenerador para configuración multifunción (MIG/MAG).
 - Grupo de refrigeración líquida para antorchas MIG/MAG.

i Información Para obtener una lista actualizada de los accesorios y las últimas novedades disponibles, póngase en contacto con su distribuidor.

2 INSTALACIÓN



¡PELIGRO!

Elevación y colocación

Lea las advertencias señaladas con los siguientes símbolos en las "Disposiciones de uso generales".



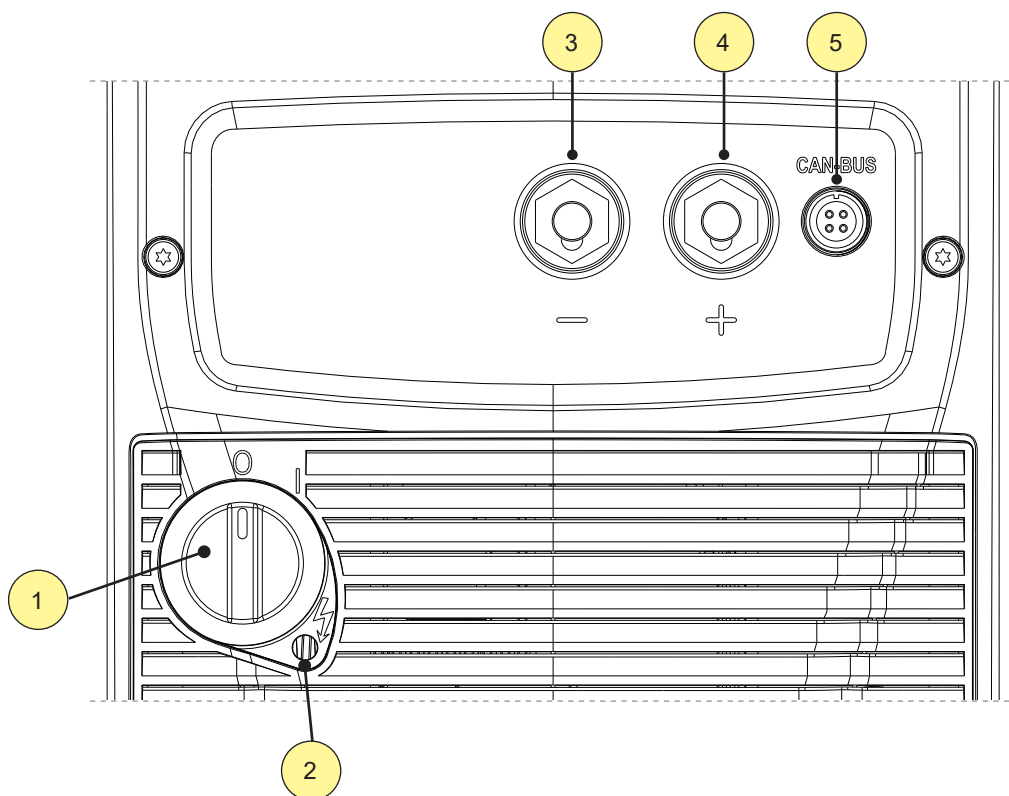
2.1 CONEXIÓN A LA RED DE ALIMENTACIÓN

Las características de la red de alimentación eléctrica a la que debe conectarse el equipo pueden consultarse en el capítulo "DATI TÉCNICI".

La máquina puede conectarse a motogeneradores siempre que tengan una tensión estabilizada.

Realizar las operaciones de conexión/desconexión entre los distintos dispositivos con la máquina apagada.

2.2 PANEL FRONTAL

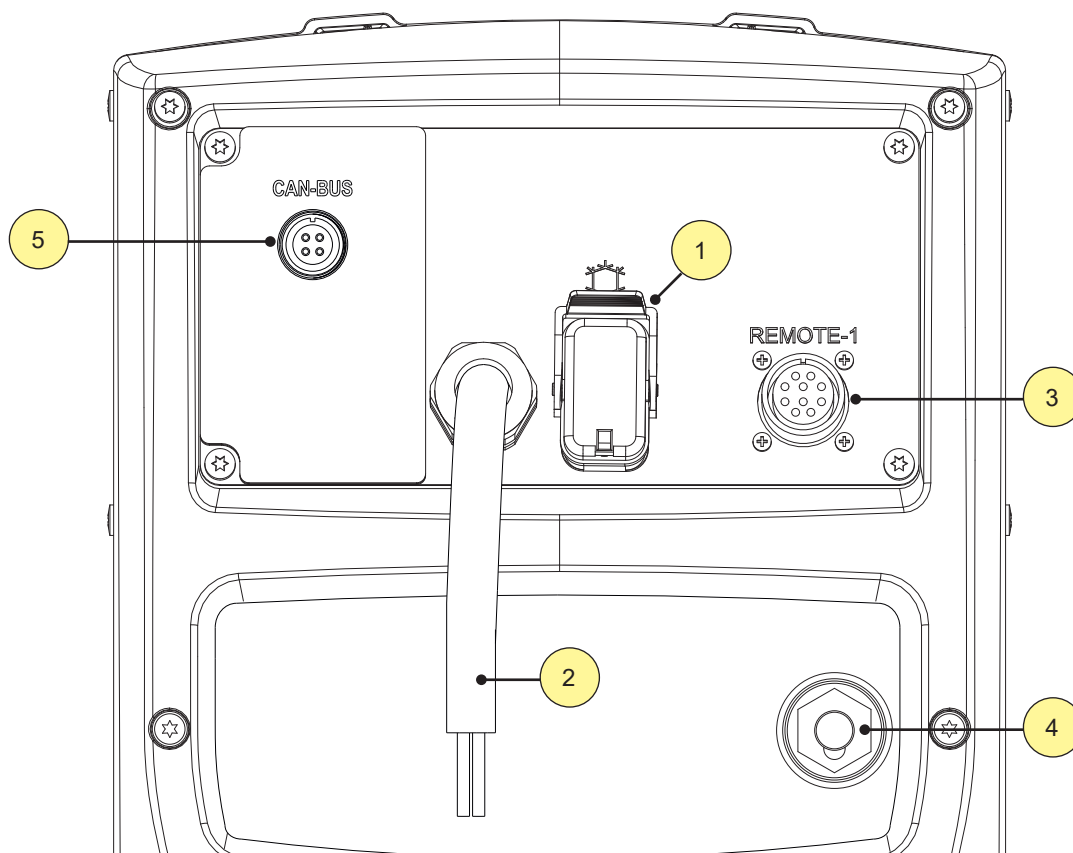


1. Interruptor para apagar y encender el generador.
2. Led de activación de la protección de red.
3. Toma de soldadura con polaridad negativa
4. Toma de soldadura con polaridad positiva
5. Conector para dispositivos CAN-BUS: en este conector se pueden conectar dispositivos que se comunican a través de CAN-BUS (mando a distancia, gestor de datos, IR (interfaz de robot), etc.

ESPAÑOL

2.3 PANEL POSTERIOR

Power Pulse 3200 - 4000 - 5000 dms

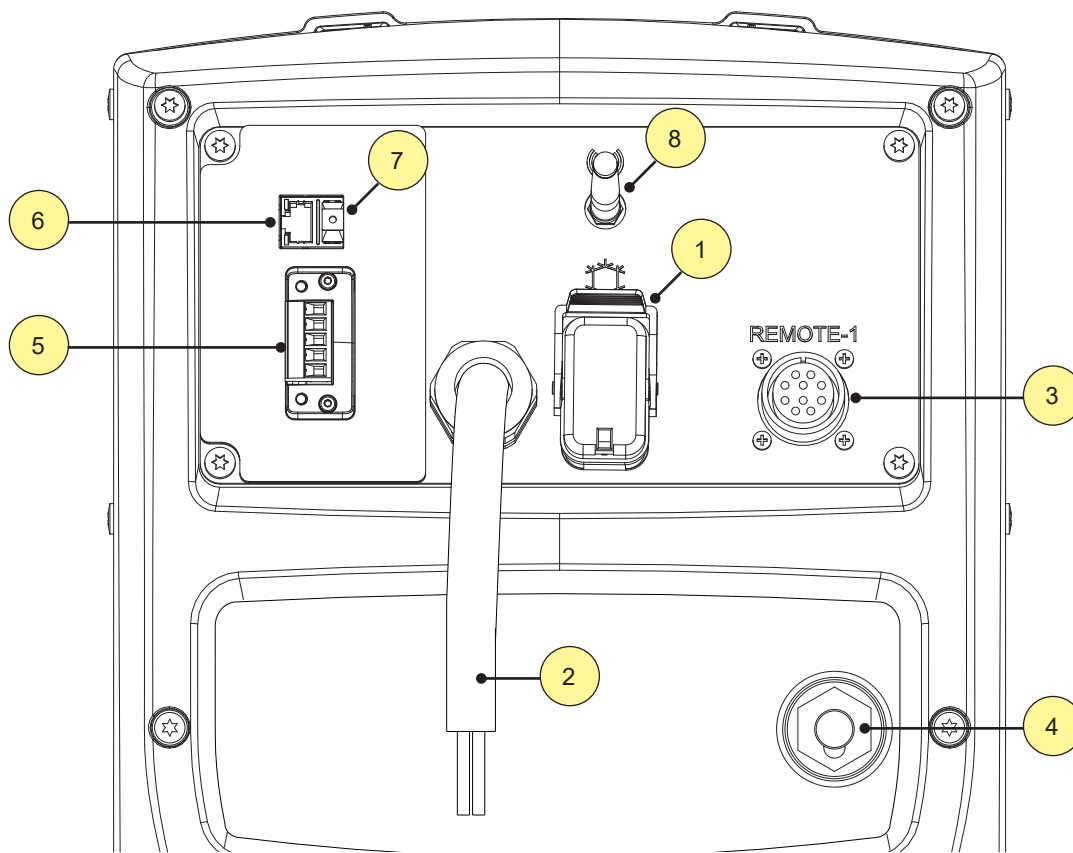


1. Conector para alimentar el grupo de enfriamiento
 - Voltaje: 400 V a.c.
 - Corriente suministrada: 1,2 A
 - Grado de protección IP: IP20 (tapón abierto)/IP66 (tapón cerrado)

⚠ ¡PELIGRO! ¡Voltaje peligroso! Si no hay ningún equipo conectado a la toma de corriente, mantenga siempre la tapa cerrada.

2. Cable de alimentación
 - Longitud total (parte externa): 4,3 m
 - Número y sección de conductores: 4 x 4 mm²
 - Tipo de enchufe eléctrico: no suministrado
3. Conector del mazo de cables para la conexión del generador a la unidad remota
4. Toma para la conexión del cable de potencia entre el generador y el dispositivo remoto
5. Conector para dispositivos CAN-BUS: en este conector se pueden conectar dispositivos que se comunican a través de CAN-BUS (mando a distancia, gestor de datos, IR (interfaz de robot), etc.

Power Pulse 3200 - 4000 - 5000 dms Robot



1. Conector para alimentar el grupo de enfriamiento
 - Voltaje: 400 V a.c.
 - Corriente suministrada: 1,2 A
 - Grado de protección IP: IP20 (tapón abierto)/IP66 (tapón cerrado)

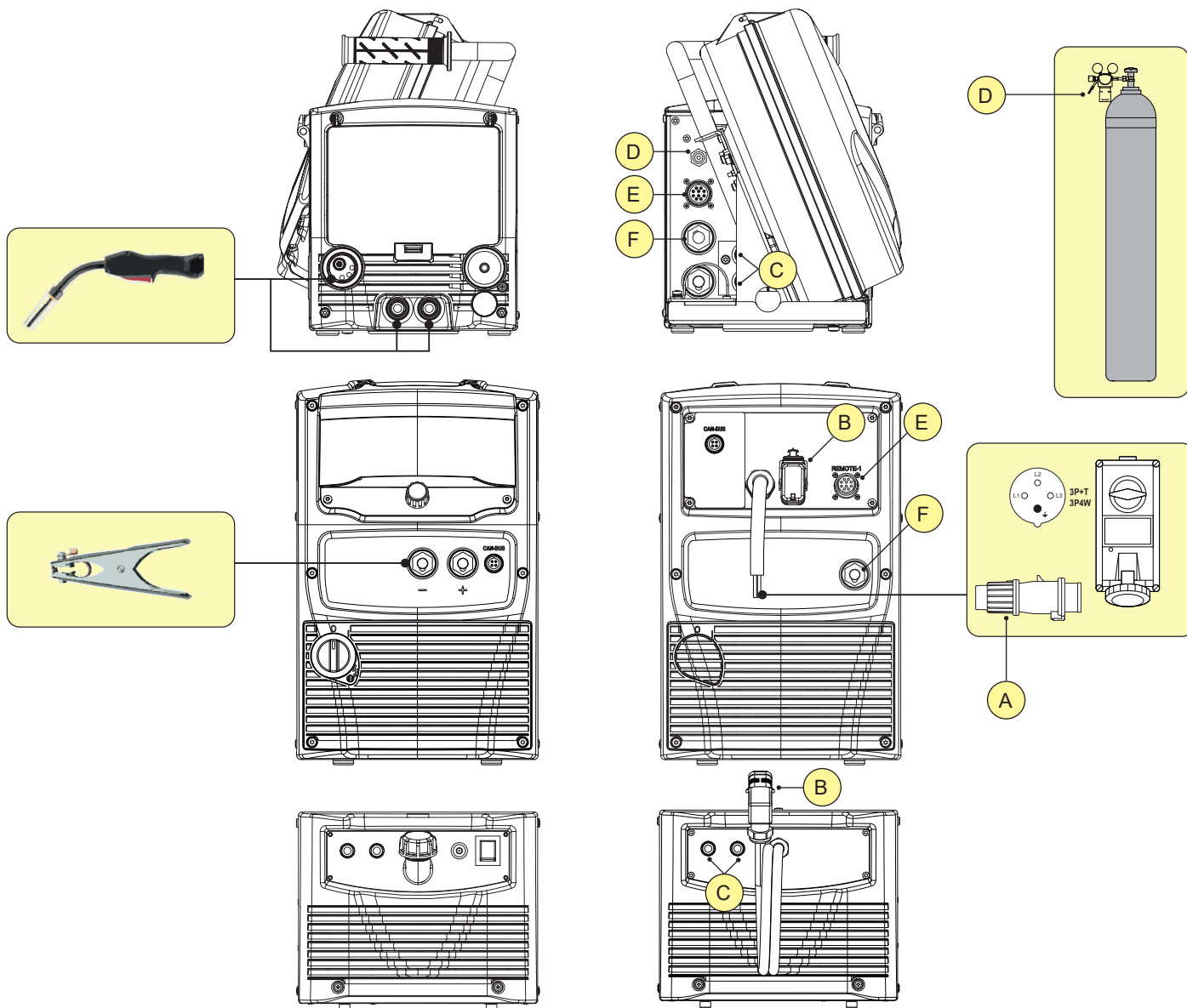
⚠ ¡PELIGRO! ¡Voltaje peligroso! Si no hay ningún equipo conectado a la toma de corriente, mantenga siempre la tapa cerrada.

2. Cable de alimentación
 - Longitud total (parte externa): 4,3 m
 - Número y sección de conductores: 4 x 4 mm²
 - Tipo de enchufe eléctrico: no suministrado
3. Conector del mazo de cables para la conexión del generador a la unidad remota
4. Toma para la conexión del cable de potencia entre el generador y el dispositivo remoto
5. Ranura para conector FIELD BUS: en esta ranura se puede insertar un módulo para la comunicación con otros dispositivos (ROBOT).
El módulo cambia en función del tipo de protocolo utilizado para la comunicación entre los dispositivos.
6. Puerto para conexión de cable Ethernet.
7. Puerto USB. A través de este puerto es posible:
 - guardar los informes de soldadura en una memoria USB. El almacenamiento de informes en USB debe preconfigurarse mediante el software Data Manager.
 - actualizar el software de la placa de interfaz del ROBOT.
 - conectar un lector de códigos de barras.
8. Conector para antena WI-FI (opcional).

i Información La versión para aplicaciones ROBOT dispone de un manual específico para la instalación del generador en el sistema ROBOT, que varía en función de la marca del sistema ROBOT. Consulte el manual específico para este tipo de instalación.

ESPAÑOL

2.4 PREPARACIÓN PARA LA SOLDADURA MIG/MAG



1. Monte mecánicamente los aparatos como describe el manual de instrucciones del carro portagenerador.
 2. Coloque el interruptor del generador de corriente en la posición "O" (aparato apagado).
 3. Conecte el cable de alimentación del generador de corriente al enchufe.
 4. Fije los conectores del haz de hilos al carro devanador.
 5. Fije los conectores del haz de cables al generador de corriente.
 6. Si está prevista una unidad de refrigeración:
 - Conectar el cable de alimentación del grupo de refrigeración a la toma de alimentación auxiliar presente en el generador de corriente.
 - Conecte los tubos de impulsión y retorno del líquido refrigerante de la antorcha MIG/MAG a las conexiones para el líquido refrigerante del carro devanador.
 - Conecte los tubos de alimentación y de retorno del líquido de enfriamiento del mazo de cables a las conexiones presentes en la unidad de enfriamiento y en el carro devanador.
- i Información** Para ver el procedimiento de ensamblaje entre la unidad de refrigeración y el generador, consulte el manual de instrucciones de la unidad de refrigeración.

7. Sujete el haz de cables fijando el dispositivo de bloqueo.
8. Conecte el enchufe de la pinza de masa a la toma de polaridad negativa del generador de corriente.



¡PELIGRO!

¡Riesgo por descarga eléctrica!

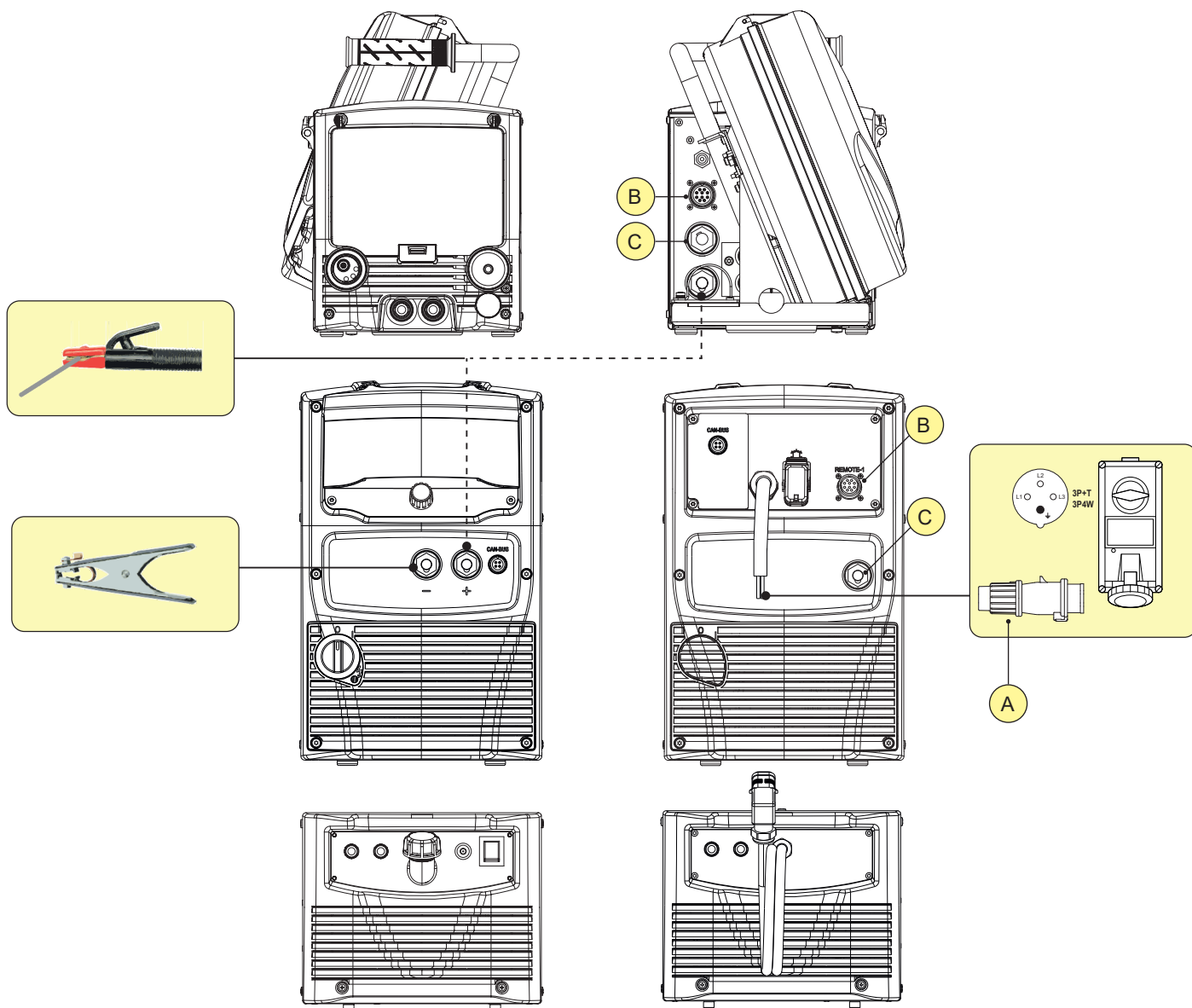
Lea las advertencias señaladas con los siguientes símbolos en las “Disposiciones de uso generales”.



9. Conecte la pinza de masa a la pieza que se está soldando.
10. Conecte el enchufe de la antorcha MIG/MAG a la toma de soldadura ANTORCHA EURO.
11. Conecte el tubo del gas de soldadura entre el carro de alimentación de hilo y la botella o el sistema centralizado.
12. Coloque el interruptor del generador de corriente en la posición “I” (aparato encendido).

ESPAÑOL

2.5 PREPARACIÓN PARA SOLDADURA MMA



1. Coloque el interruptor del generador de corriente en la posición "O" (aparato apagado).
2. Conecte el enchufe del cable de alimentación a la toma de corriente.
3. Elegir el electrodo según el tipo de material y el espesor de la pieza que se debe soldar.
4. Introducir el electrodo en la pinza portaelectrodo.
5. Conectar el cable de la pinza portaelectrodo a la toma de soldadura según la polaridad requerida por el tipo de electrodo utilizado.
Dependiendo de los requisitos de elaboración, se puede utilizar la toma de soldadura del panel frontal del generador o la toma del carro devanador.
6. Conecte el enchufe de la pinza masa a la toma de soldadura según la polaridad necesaria.
7. Conecte la pinza de masa a la pieza que se está soldando.



¡PELIGRO!

¡Riesgo por descarga eléctrica!

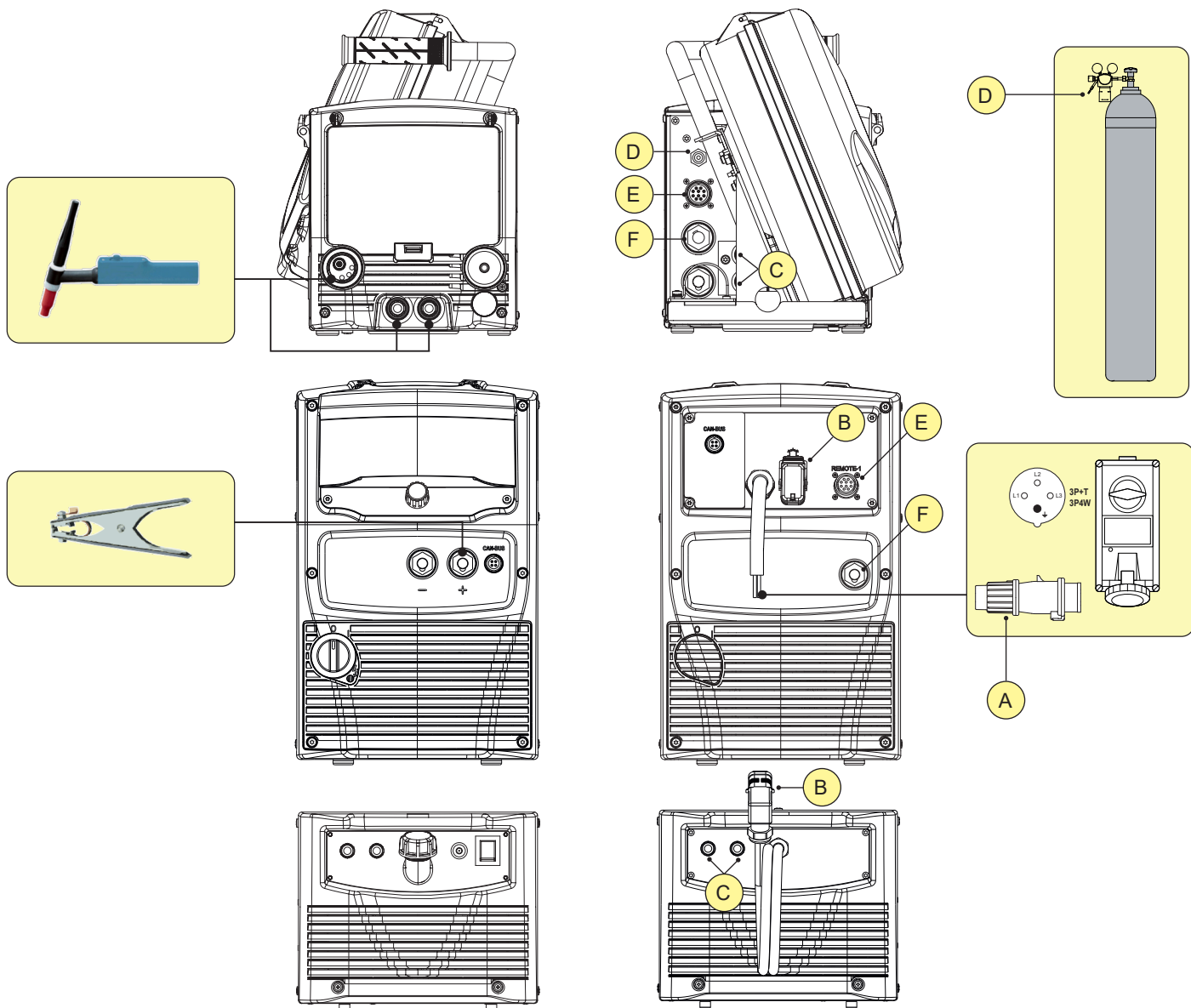
Lea las advertencias señaladas con los siguientes símbolos en las “Disposiciones de uso generales”.



8. Coloque el interruptor del generador de corriente en la posición “I” (aparato encendido).

ESPAÑOL

2.6 PREPARACIÓN PARA SOLDADURA TIG



1. Coloque el interruptor del generador de corriente en la posición "O" (aparato apagado).
2. Conecte el enchufe del cable de alimentación a la toma de corriente.
3. Conecte el tubo del gas procedente de la botella al conector trasero del gas.
4. Abra la válvula de la botella.
5. Elegir el electrodo según el tipo de material y el espesor de la pieza que se debe soldar.
6. Introduzca el electrodo en la antorcha TIG.
7. Conecte el enchufe de la antorcha a la toma EURO de soldadura.
8. Conecte el enchufe de la pinza de masa a la toma de polo positivo de soldadura.
9. Conecte la pinza de masa a la pieza que se está soldando.



¡PELIGRO!

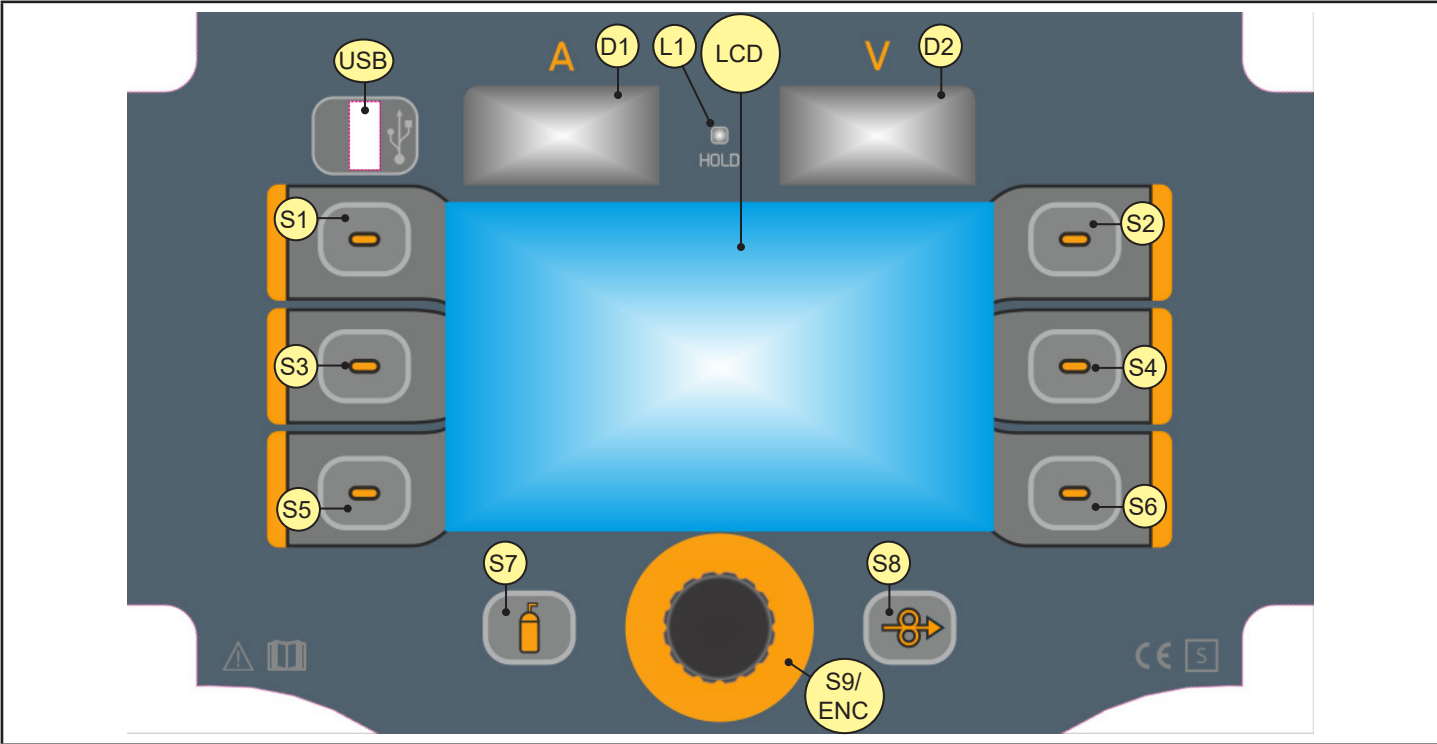
¡Riesgo por descarga eléctrica!

Lea las advertencias señaladas con los siguientes símbolos en las “Disposiciones de uso generales”.

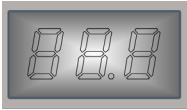
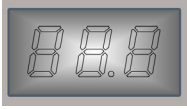


10. Coloque el interruptor del generador de corriente en la posición “I” (aparato encendido).

3 INTERFAZ DE USUARIO

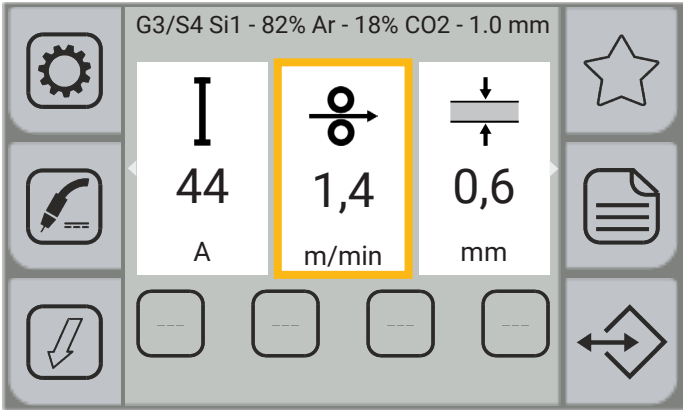


ELEMENTO	FUNCIÓN
S1,S2,S3 S4,S5,S6 	Teclas multifunción: a estas teclas se les asignan funciones específicas que varían según las pantallas de los menús y los ajustes en los que se encuentre. La función asignada a cada tecla se identifica por el icono que aparece junto a ella.
S7 	El botón activa la electroválvula del gas para llenar el circuito y calibrar la presión de flujo con el regulador situado en la botella del gas.
S8 	El botón activa el avance del hilo para introducirlo en la antorcha MIG/MAG.
S9/ENC 	CODIFICADOR CON BOTÓN INTEGRADO En las pantallas de los menús: A través del codificador se desplaza la lista de parámetros/configuraciones. Pulsando el codificador (TECLA CODIFICADOR) se selecciona el ajuste resaltado. Durante la soldadura: el codificador varía el valor del parámetro activo.
USB 	Puerto para conectar una llave USB para la exportación/importación de JOB. A través del puerto USB es posible actualizar el firmware del sistema del sistema
LCD 	La pantalla muestra los menús para configurar la soldadora y sus funciones. Durante la soldadura: La pantalla muestra los parámetros de soldadura configurados.

ELEMENTO	FUNCIÓN
D1 	Durante la soldadura: La pantalla muestra los amperios reales. Con led HOLD encendido: La pantalla muestra el último valor medido de corriente.
D2 	Durante la soldadura: La pantalla muestra los voltios reales. Con led HOLD encendido: La pantalla muestra el último valor medido de tensión.
L1 	El encendido indica la visualización del último valor de tensión y corriente medido durante la soldadura en las pantallas D1 y D2. El indicador se apaga cuando se inicia una nueva soldadura, o cuando se cambia cualquier configuración.

ESPAÑOL

PANTALLA PRINCIPAL

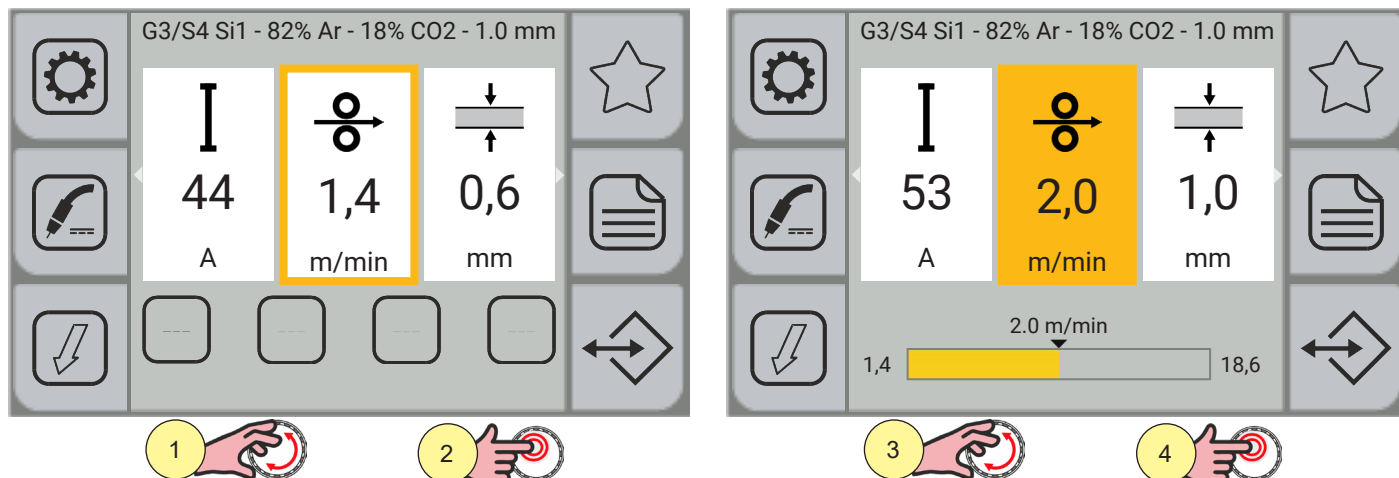


Teclas gráficas

	- (MIG/MAG): La tecla [PROGRAMA] permite el acceso a una secuencia de pantallas a través de las cuales es posible programar los parámetros necesarios para la definición de la curva de soldadura. - (MMA): El botón [PROGRAMA] muestra la pantalla para la selección del tipo [MATERIAL] de electrodo.
	El botón [FAVORITOS] permite acceder al menú de ELECCIÓN RÁPIDA a través del cual es posible asociar a los botones  [ELECCIÓN RÁPIDA] una función específica entre las que se pueden seleccionar.
	La tecla [PROCESO] permite la selección del proceso de soldadura. Los procesos seleccionables son: MIG/MAG PULSADO, MIG/MAG SHORT/SPRAY, POWER MIX, MMA, AIR, TIG LIFT. En MIG/MAG es posible seleccionar mediante una secuencia de pantallas solo los procesos de soldadura compatibles con los valores de material, diámetro de hilo y gas previamente configurados mediante la tecla programa.
	El botón [MENÚ PARÁMETROS] permite el acceso al menú a través del cual se configuran las principales características de la soldadura. También contiene funciones especiales como: calibración del circuito de soldadura, menú del sistema, importación/exportación.
	El botón [MODOS] permite acceder al menú a través del cual se selecciona el modo del botón de la antorcha.
	El botón [JOB] permite el acceso al menú para la gestión de los JOB.
	La tecla [ACCESO RÁPIDO] permite el acceso directo a la función asociada. Pulsando el botón se activa la función (fondo de color amarillo), volviendo a pulsar el botón se desactiva la función. Solo funciona con pantalla táctil. Manteniendo pulsado el botón  [ACCESO RÁPIDO] deseado durante 3 segundos se entra directamente en la pantalla de asignación de la función.

Configuración de los parámetros de soldadura

En esta área de la pantalla se muestran los parámetros de soldadura que se pueden configurar directamente desde la pantalla principal.

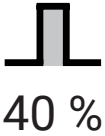


1. Gire el codificador para seleccionar el parámetro a modificar; la selección se resalta por el borde más grueso alrededor del cuadro.
2. Pulse el botón [CODIFICADOR]; el fondo del recuadro cambia de color.
3. Gire el codificador para establecer el valor deseado.
4. Pulse de nuevo el botón [CODIFICADOR] para volver a seleccionar los parámetros.

ESPAÑOL

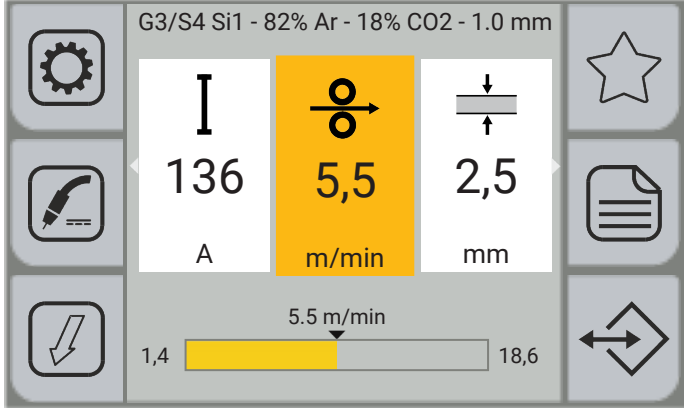
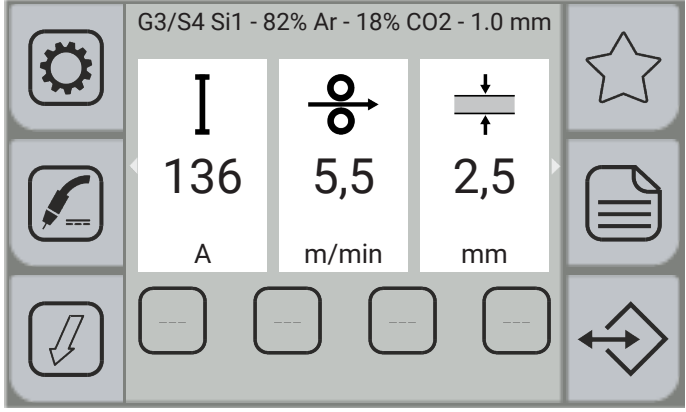
Los parámetros que se pueden configurar son:

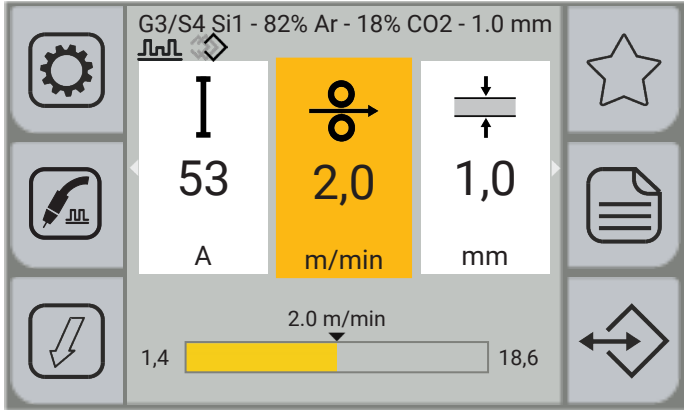
 20,0 V	(MIG/MAG) Voltaje de soldadura Establece el voltaje de soldadura.
 140 A	(MIG/MAG, MMA, TIG LIFT) Corriente de soldadura Establece la corriente de soldadura.
 10,4 m/min	(MIG/MAG) Velocidad hilo Configura la velocidad del hilo para la soldadura.
 3,4 mm	(MIG/MAG) Grosor del material Establece el espesor del material a soldar.
 0,5	(MIG/MAG) Corrección de longitud de arco Configura el ajuste de la longitud del arco de soldadura, con respecto al valor preestablecido por la curva sinérgica.
 0,0	(MIG/MAG) Inductancia (en el proceso short-spary) Condiciona la energía en el momento del cortocircuito.
 0,0	(MIG/MAG) Dinámico (en el proceso pulsado) Corrige la energía de los impulsos del arco pulsado.

	(MIG/MAG, MMA, TIG LIFT) JOB seleccionado Muestra el JOB cargado actualmente. El icono aparece solo si se carga un JOB.
	(MMA) Hot-start Configura el valor del pico de corriente de HOT-INICIO para facilitar el inicio de la soldadura con electrodo.
	(MMA) Arc-force Configura el valor de los picos de corriente de ARC-FORCE para facilitar el deslizamiento del electrodo durante la soldadura y evitar la unión del electrodo.
	(MMA) Dinámico (en el proceso de soldadura por electrodo) Condiciona la energía de cortocircuito en el momento del desprendimiento de la gota

ESPAÑOL

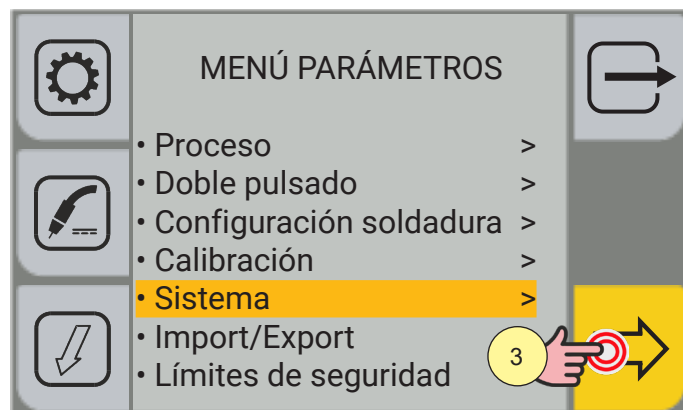
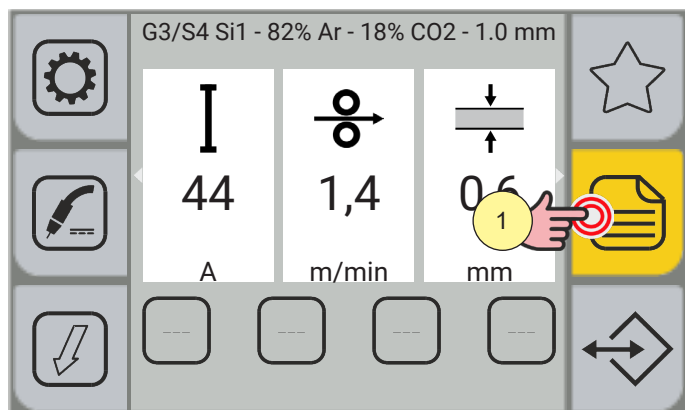
VISUALIZACIÓN DE INFORMACIÓN ADICIONAL

	
Durante el ajuste de un parámetro La barra muestra el valor mínimo, el actual configurado y el máximo del parámetro seleccionado.	Página principal Se muestran los ajustes de soldadura activos (material del hilo de aportación, el gas, el espesor del material a soldar, activación b-level, activación doble pulsado, el JOB cargado).

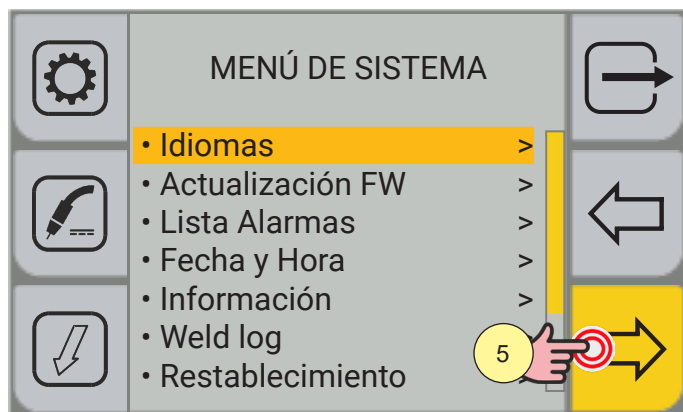

Después de activar una función Debajo del texto de la curva sinérgica activa, en la parte superior de la pantalla, aparecen los iconos de las funciones activas.

4 CONFIGURACIONES PRELIMINARES

4.1 CONFIGURACIÓN DE IDIOMA



1. Pulse el botón [MENÚ].
2. Gire el codificador para seleccionar el ajuste deseado.
Seleccione la siguiente ruta: Sistema>
3. Pulse el botón del codificador o el botón [ADELANTE] para confirmar.

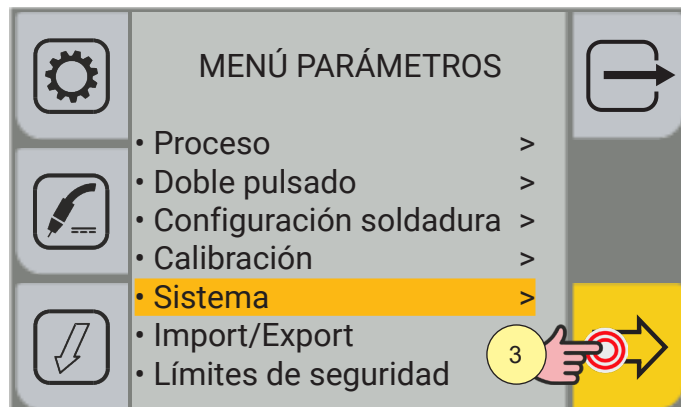
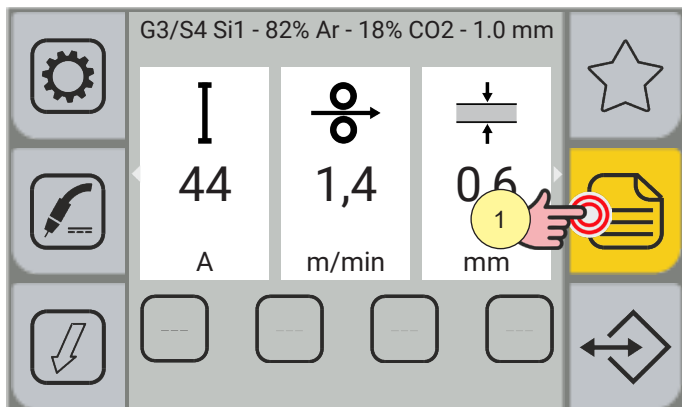


4. Gire el codificador para seleccionar el ajuste deseado.
Seleccione la siguiente ruta: Idiomas>
5. Pulse el botón del codificador o el botón [ADELANTE] para confirmar.
6. Gire el codificador para seleccionar el idioma deseado.
7. Pulse el botón del codificador o el botón [ADELANTE] para confirmar.

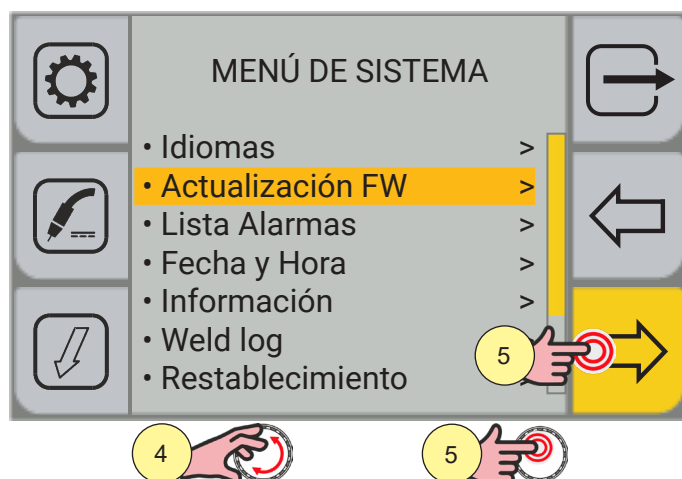
Pulsando la tecla  [SALIDA] se sale de la pantalla.

ESPAÑOL

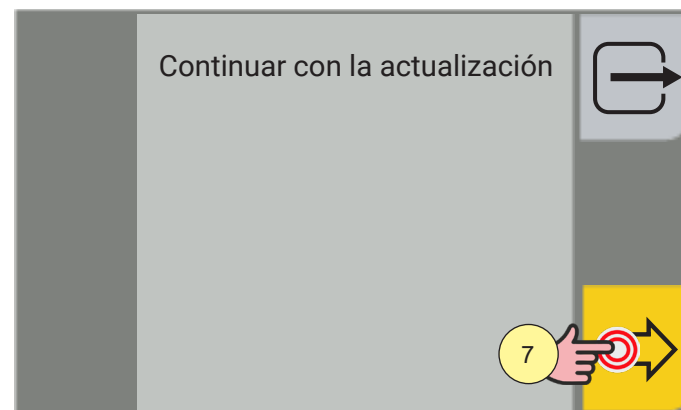
4.2 ACTUALIZACIÓN FIRMWARE



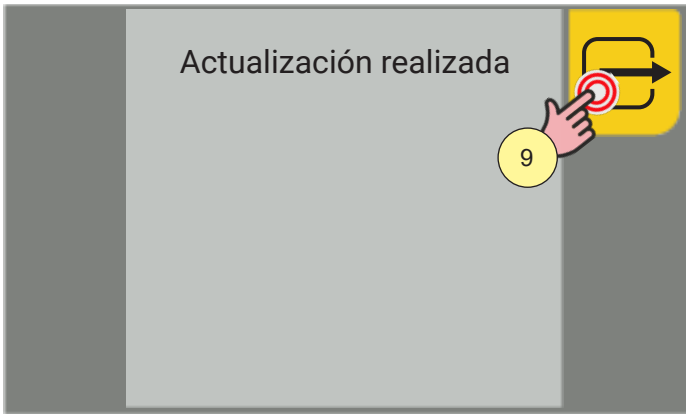
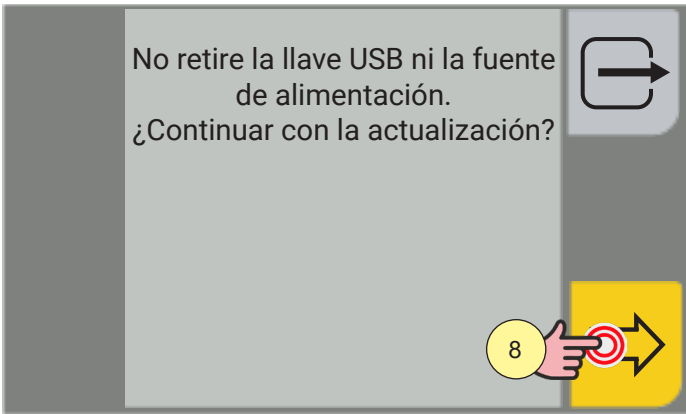
1. Pulse el botón [MENÚ].
2. Gire el codificador para seleccionar el ajuste deseado.
Seleccione la siguiente ruta: Sistema>
3. Pulse el botón del codificador o el botón [ADELANTE] para confirmar.



4. Gire el codificador para seleccionar el ajuste deseado.
Seleccione la siguiente ruta: Actualización FW>
5. Pulse el botón del codificador o el botón [ADELANTE] para confirmar.
6. Inserte la llave USB con el firmware cargado en el puerto correspondiente.



7. Pulse el botón [SÍ]

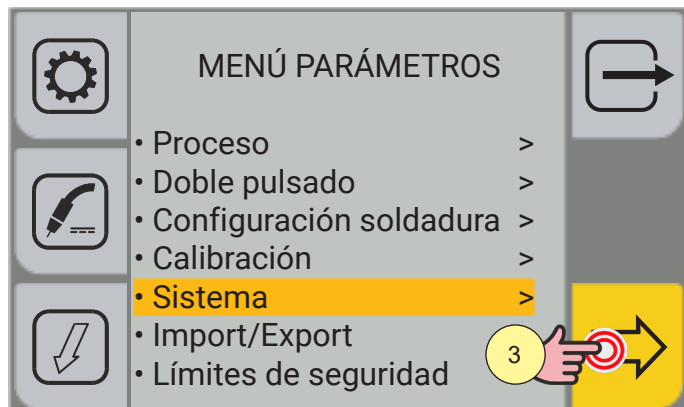
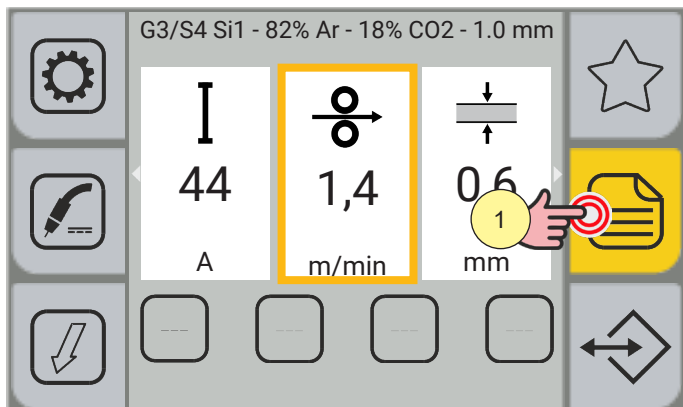


8. Pulse el botón [Ok].
Pulsando el botón  [SALIDA] se vuelve a la pantalla principal.
Espere a que finalice el procedimiento de actualización.
9. Pulse el botón [Ok].
Si se encuentran problemas en la actualización, la pantalla muestra un aviso.

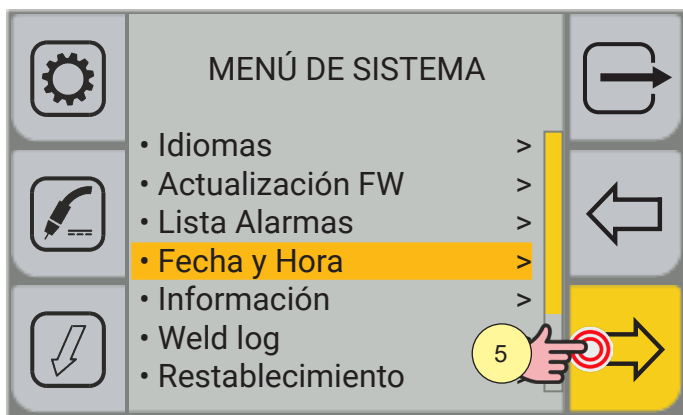
AVISO	SIGNIFICADO
Archivo de actualización no encontrado	Archivo no presente en la llave USB.
Tarjeta USB/SD no encontrada	Llave USB no reconocida (no existe o está insertada incorrectamente). Compruebe la correcta inserción de la llave USB. Utilice una llave USB diferente.
Imposible descriptar el archivo de actualización	Archivo corrupto o con nombre modificado (nunca cambie el nombre del archivo de actualización proporcionado).
Imposible descomprimir el archivo de actualización	Archivo corrupto o con nombre modificado (nunca cambie el nombre del archivo de actualización proporcionado).
Carpeta para actualización y/o script no encontrados	Archivo corrupto o con nombre modificado (nunca cambie el nombre del archivo de actualización proporcionado).
Procedimiento de exportación fallido	Contacte el servicio de asistencia.
El archivo de actualización no es para esta tarjeta	El archivo cargado en la llave USB no es compatible con la tarjeta electrónica.
Archivo Readme no encontrado en el archivo de actualización	Contacte el servicio de asistencia.
Versión instalada igual o superior	No se puede hacer un downgrade del software instalado.
Imposible actualizar el generador	Contacte el servicio de asistencia.
Imposible actualizar el wf	Contacte el servicio de asistencia.
Imposible actualizar el boost	Contacte el servicio de asistencia.

ESPAÑOL

4.3 AJUSTE DE FECHA Y HORA

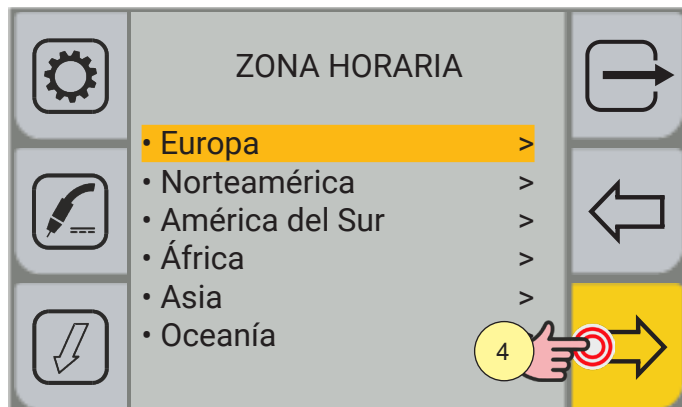
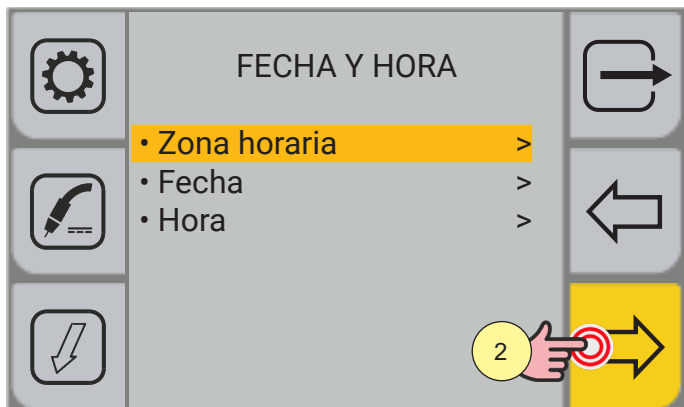


1. Pulse el botón [MENÚ].
2. Gire el codificador para seleccionar el ajuste deseado.
Seleccione la siguiente ruta: Sistema>
3. Pulse el botón del codificador o el botón [ADELANTE] para confirmar.

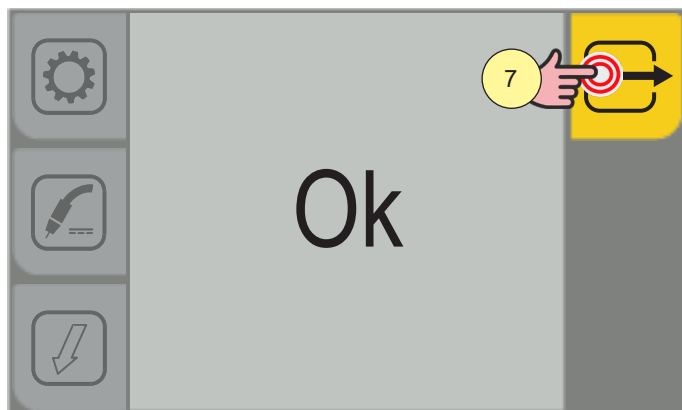
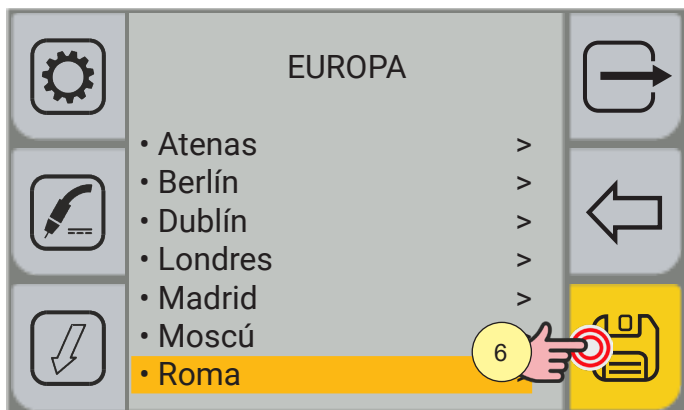


4. Gire el codificador para seleccionar el ajuste deseado.
Seleccione la siguiente ruta: Fecha y Hora>
5. Pulse el botón del codificador o el botón [ADELANTE] para confirmar.

Ajuste de la zona horaria



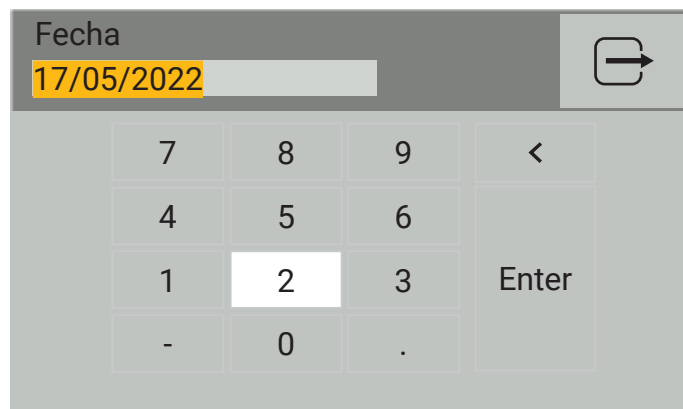
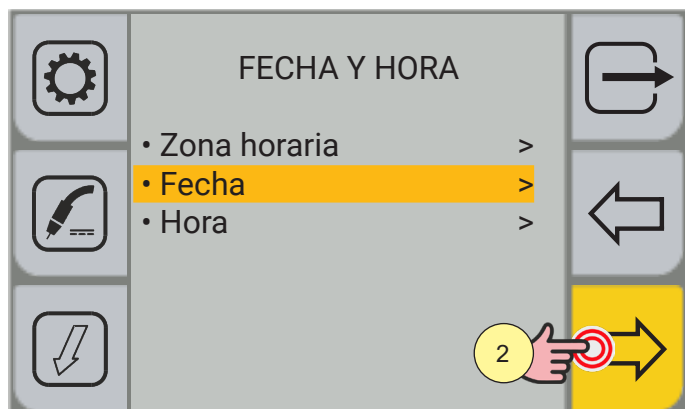
1. Gire el codificador para seleccionar el ajuste deseado.
Seleccione la siguiente ruta: Zona horaria>
2. Pulse el botón del codificador o el botón [ADELANTE] para confirmar.
3. Gire el codificador para seleccionar la zona horaria deseada.
4. Pulse el botón del codificador o el botón [ADELANTE] para confirmar.



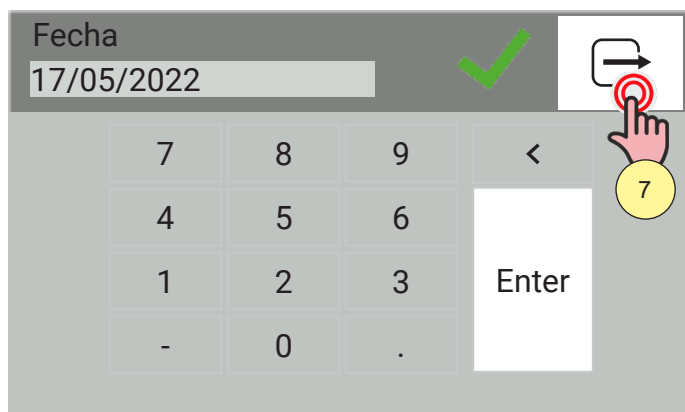
5. Gire el codificador para seleccionar la ciudad deseada.
6. Pulse el botón del codificador o el botón [GUARDAR] para confirmar.
7. Pulsando el botón [Ok] para confirmar y salir de la pantalla.

ESPAÑOL

Ajuste de la fecha

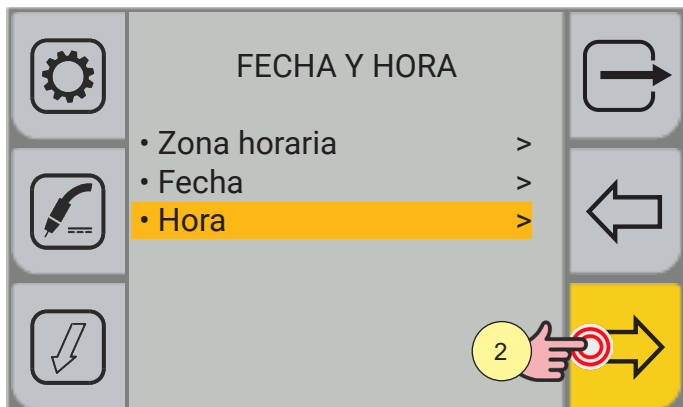


1. Gire el codificador para seleccionar el ajuste deseado.
Seleccione la siguiente ruta: Fecha>
2. Pulse el botón del codificador o el botón [ADELANTE] para confirmar.
i Información El panel es de tipo pantalla táctil, se pueden realizar ajustes tanto utilizando los botones mecánicos como tocando los iconos que aparecen en la pantalla.
3. Gire el codificador para seleccionar el número en el teclado.
4. Pulse el botón del codificador para confirmar la selección.

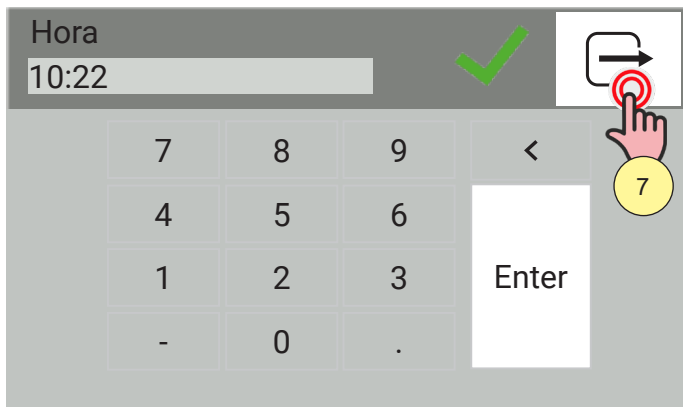


5. Gire el codificador para seleccionar el símbolo [ENTER] en el teclado.
6. Pulse el botón del codificador para confirmar.
Aparece la marca verde que indica la confirmación de la operación.
7. Pulse el botón  [SALIDA] para salir de la pantalla.

Ajuste de la hora



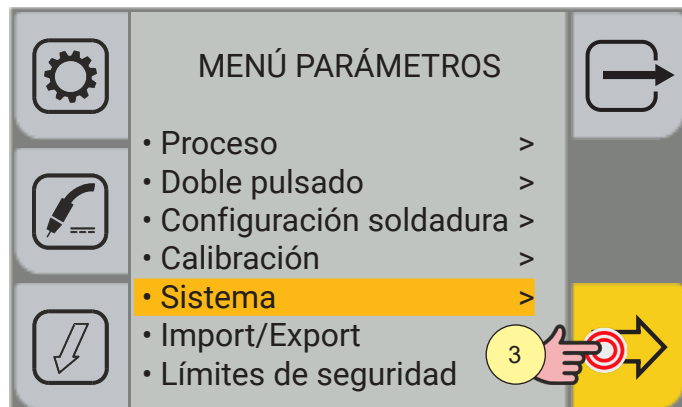
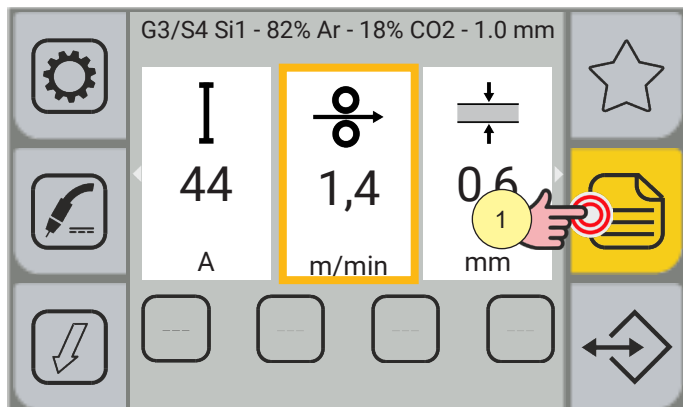
1. Gire el codificador para seleccionar el ajuste deseado.
Seleccione la siguiente ruta: Hora>
2. Pulse el botón del codificador o el botón [ADELANTE] para confirmar.
i Información El panel es de tipo pantalla táctil, se pueden realizar ajustes tanto utilizando los botones mecánicos como tocando los iconos que aparecen en la pantalla.
3. Gire el codificador para seleccionar el número en el teclado.
4. Pulse el botón del codificador para confirmar la selección.



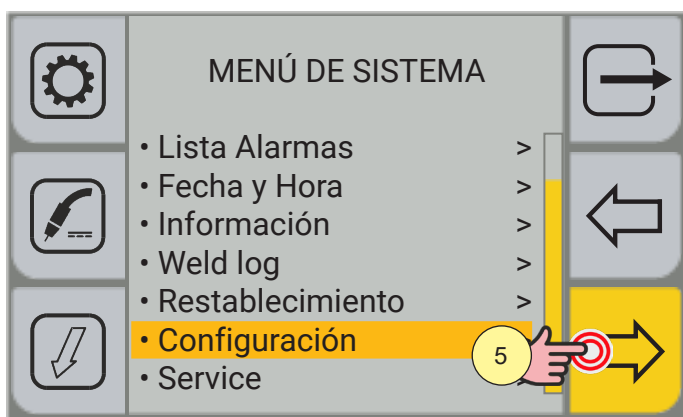
5. Gire el codificador para seleccionar el símbolo [Enter] en el teclado.
6. Pulse el botón del codificador para confirmar.
Aparece la marca verde que indica la confirmación de la operación.
7. Pulse el botón  [SALIDA] para salir de la pantalla.

ESPAÑOL

4.4 CONFIGURACIÓN DEL SISTEMA



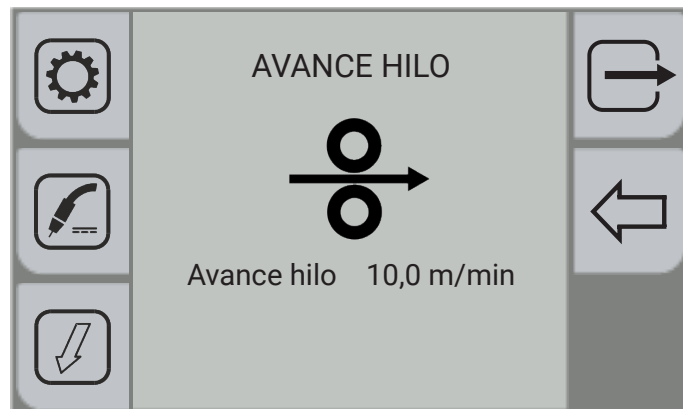
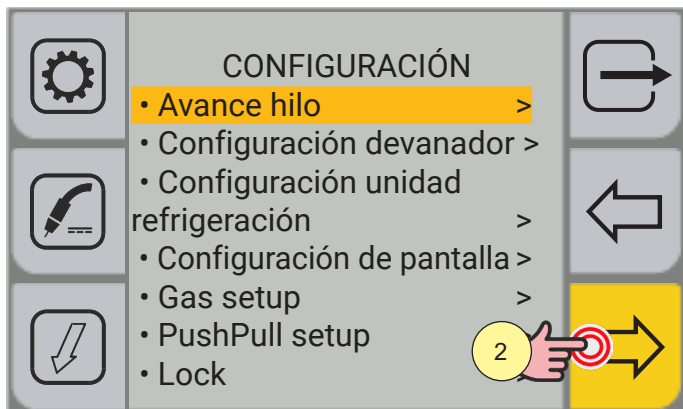
1. Pulse el botón [MENÚ].
2. Gire el codificador para seleccionar el ajuste deseado.
Seleccione la siguiente ruta: Sistema>
3. Pulse el botón del codificador o el botón [ADELANTE] para confirmar.



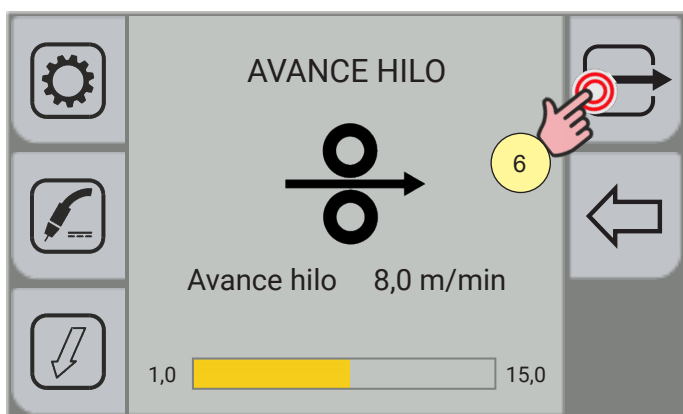
4. Gire el codificador para seleccionar el ajuste deseado.
Seleccione la siguiente ruta: Configuración>
5. Pulse el botón del codificador o el botón [ADELANTE] para confirmar.

Ajuste del avance del hilo

Mediante el parámetro de AVANCE DEL HILO se configura la velocidad de introducción del hilo que se tiene cuando se pulsa la tecla  [ENHEBRADO].



1. Gire el codificador para seleccionar el ajuste deseado.
Seleccione la siguiente ruta: Avance hilo>
2. Pulse el botón del codificador o el botón [ADELANTE] para confirmar.
3. Pulse el botón del codificador para activar la modificación del parámetro.

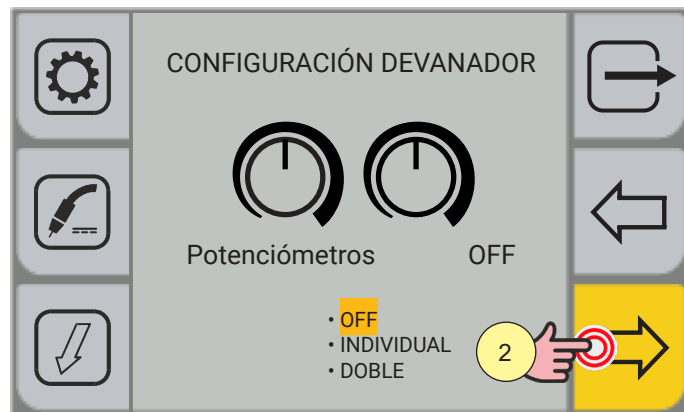
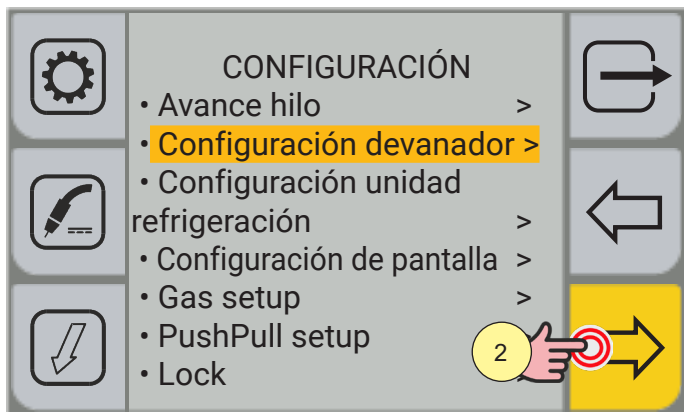


4. Gire el codificador para establecer el valor deseado.
5. Pulse el botón del codificador para confirmar.
6. Pulse el botón  [SALIDA] para salir de la pantalla

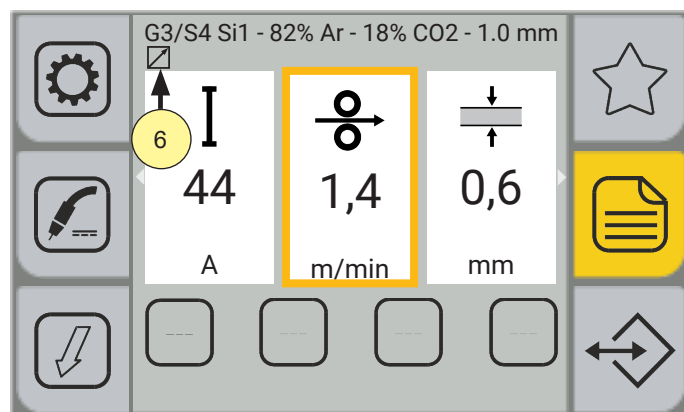
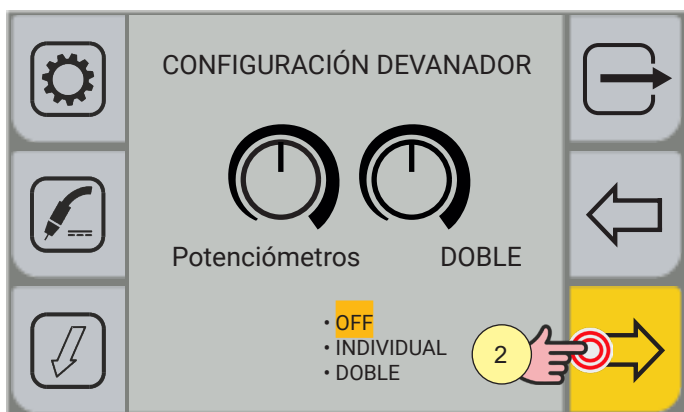
ESPAÑOL

Configuración devanador

A través de [Configuración devanador] se habilita la recepción de comandos desde los potenciómetros de un dispositivo remoto.



1. Gire el codificador para seleccionar el ajuste deseado. Seleccione la siguiente ruta: Configuración devanador>.
2. Pulse el botón [CODIFICADOR] o el botón [ADELANTE] para confirmar.
3. Pulse el botón [CODIFICADOR] para activar la modificación del parámetro.



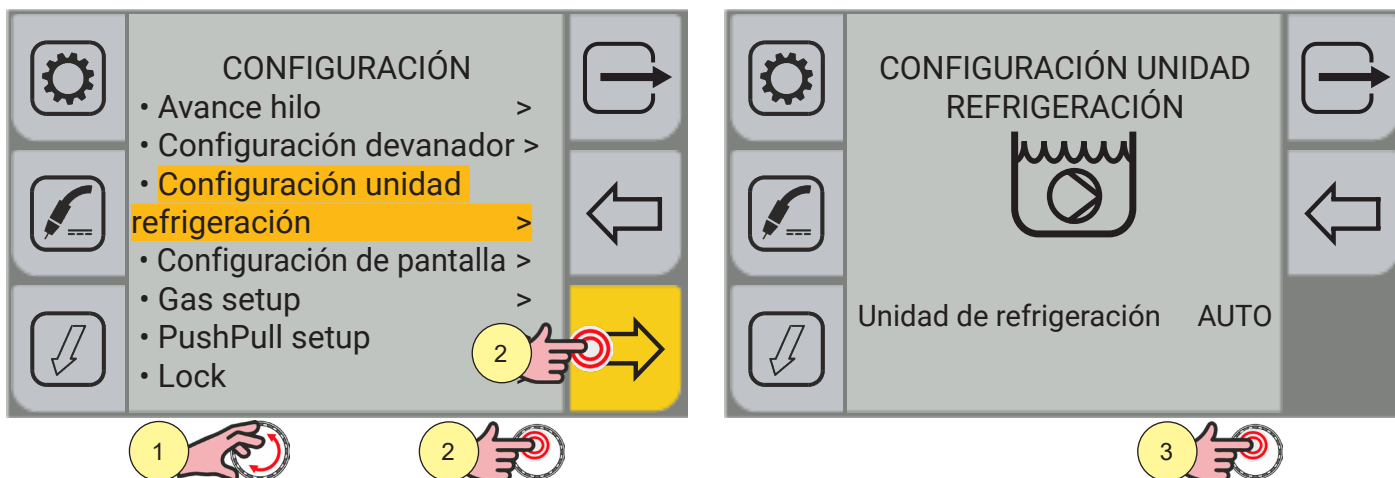
4. Gire el codificador para establecer el valor deseado.
5. Pulse el botón [CODIFICADOR] o el botón [ADELANTE] para confirmar.

Pulsando el botón  se sale de la pantalla.

6. El símbolo  (REMOTO) aparece en la pantalla principal cuando se seleccionan los parámetros configurables mediante los potenciómetros del devanador.

Información El POT1 regula el ajuste de los parámetros (velocidad del hilo/amperios/tensión/espesor del material) respecto al valor preestablecido por la curva sinérgica.
El POT2 regula el ajuste de la longitud del arco de soldadura, en comparación con el valor preestablecido por la curva sinérgica.

Configuración del grupo de refrigeración



1. Gire el codificador para seleccionar el ajuste deseado.
Seleccione la siguiente ruta: Configuración unidad refrigeración>
2. Pulse el botón del codificador o el botón [ADELANTE] para confirmar
3. Pulse el botón del codificador para activar la modificación del parámetro.

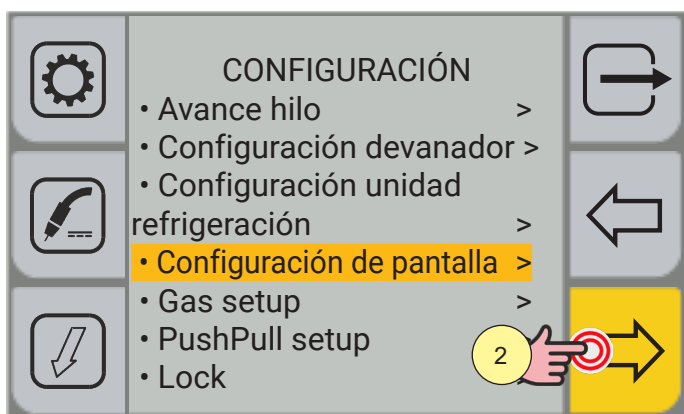
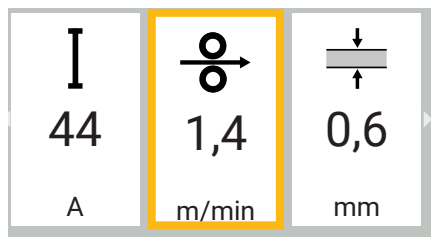


4. Gire el codificador para seleccionar el ajuste deseado.
 5. Pulse el botón del codificador para confirmar.
 6. Pulse el botón [SALIDA] para salir de la pantalla
- **AUTO:** Al encender la máquina, el grupo se enciende durante 30 s. En la soldadura el grupo permanece siempre encendido. Al final de la soldadura, el grupo permanece encendido durante un tiempo predefinido.
 - **ON:** La unidad de refrigeración siempre está encendida cuando también el generador de corriente está encendido. Este modo es preferible para aplicaciones pesadas y automáticas.
 - **OFF:** El grupo de refrigeración está siempre desactivado; a seleccionar si se está utilizando una antorcha enfriada por aire.

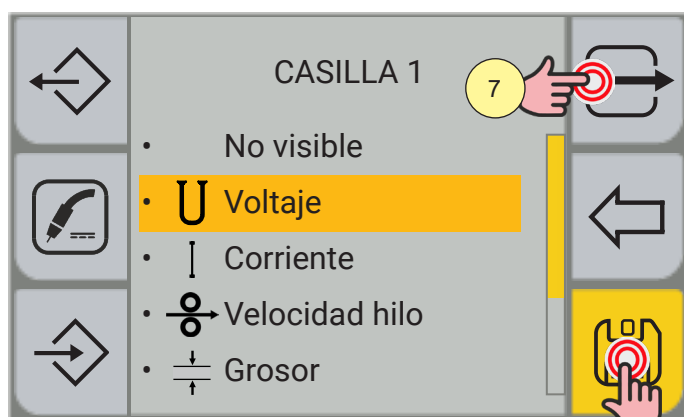
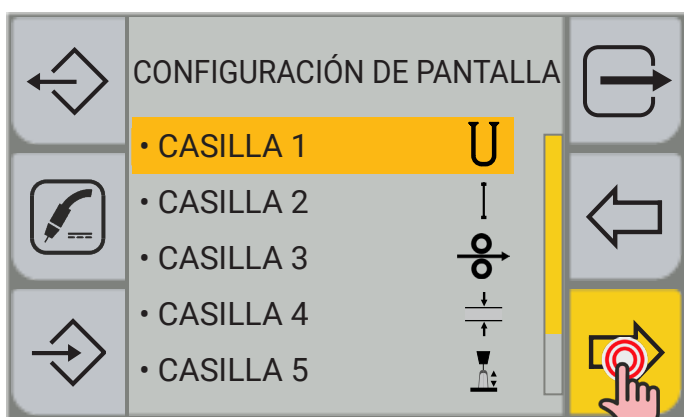
ESPAÑOL

Configuración de pantalla

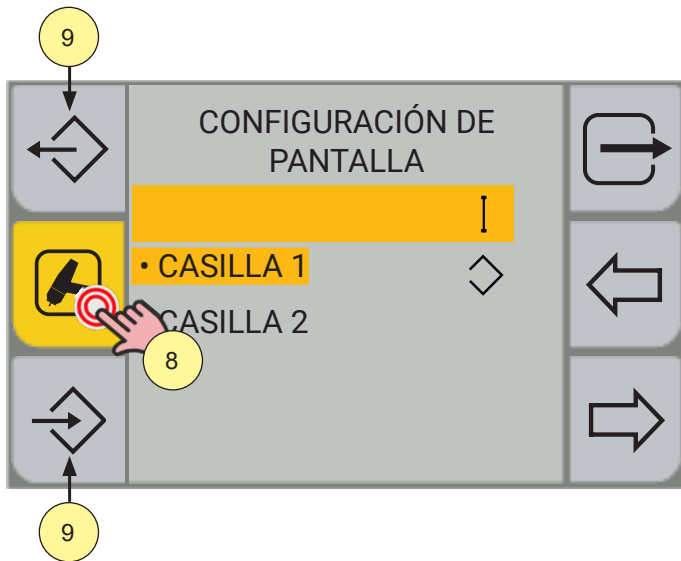
A través de la configuración de la pantalla se puede elegir qué parámetros se muestran en la pantalla principal y su orden de visualización.



1. Gire el codificador para seleccionar el ajuste deseado.
Seleccione la siguiente ruta: Configuración de Pantalla>
2. Pulse el botón del codificador o el botón [ADELANTE] para confirmar.



3. Gire el codificador para marcar la casilla deseada.
4. Pulse el botón del codificador o el botón [ADELANTE] para confirmar.
5. Gire el codificador para seleccionar el parámetro deseado.
6. Pulse el botón del codificador o el botón [GUARDAR] para confirmar.
7. Pulsando la tecla [SALIDA] se sale de la pantalla



8. La pantalla de configuración de la pantalla está relacionada con el proceso de soldadura. Pulsando repetidamente el botón de selección de proceso se desplazan las diferentes pantallas de configuración de la pantalla de los distintos procesos de soldadura.
9. Se pueden exportar o importar las configuraciones de pantalla personalizadas a través de los botones exportar/importar.
(consulte el apartado [“Import/Export” p. 42](#))

ESPAÑOL

Gas setup - (versión con caudalímetro)

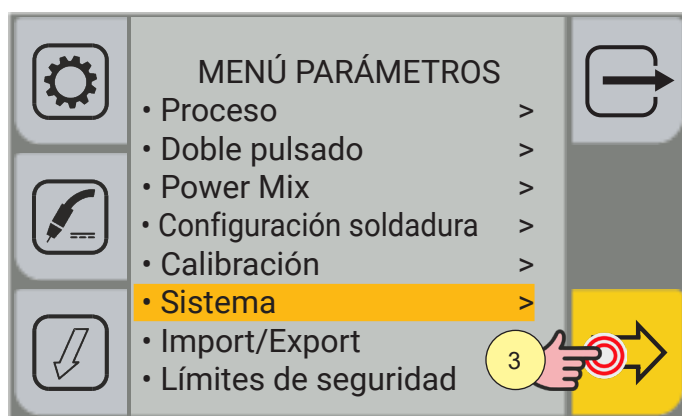
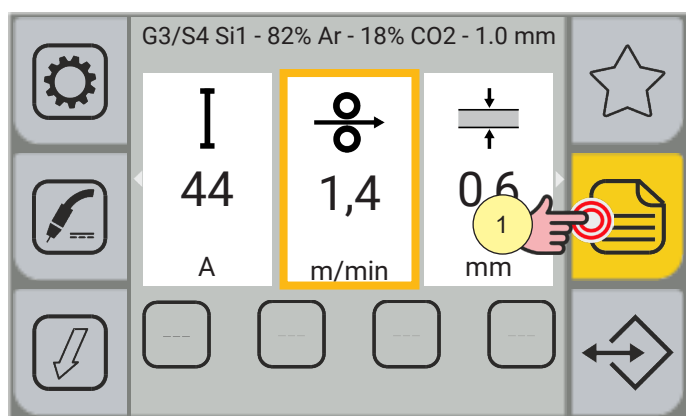
ES posible instalar un caudalímetro externo (kit de gas) para medir el volumen (litros/minuto) del gas utilizado. Cuando el caudalímetro está instalado, es posible corregir la medición del gas mediante el ajuste de un coeficiente.

El volumen de gas utilizado se calcula automáticamente en función de la curva de soldadura seleccionada. Si se utiliza un gas determinado (por ejemplo, un gas ternario o mezclas especiales) que no está incluido en la lista MENÚ DE GAS, puede ser necesario corregir la medición mediante el parámetro GAS SETUP. Se debe leer el valor del volumen de gas en el medidor de volumen externo y ajustar GAS SETUP para que el valor de la pantalla se corresponda con el valor leído en el medidor de volumen.

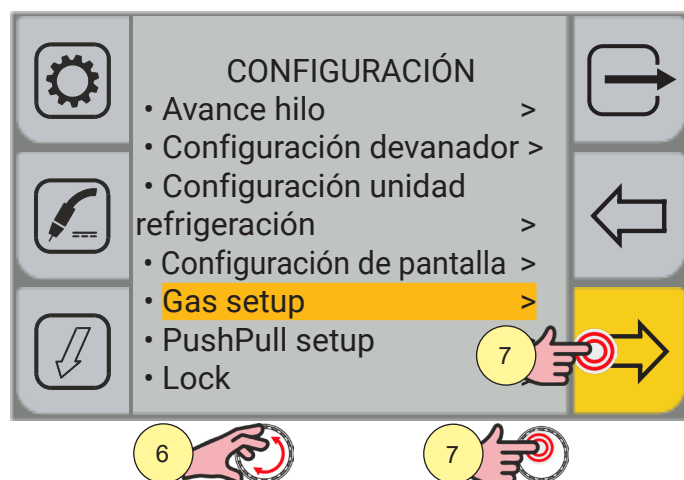


Para medir correctamente el volumen de gas que sale de la antorcha, se recomienda el uso de un medidor de flujo de gas, que se aplicará directamente a la salida de la antorcha.

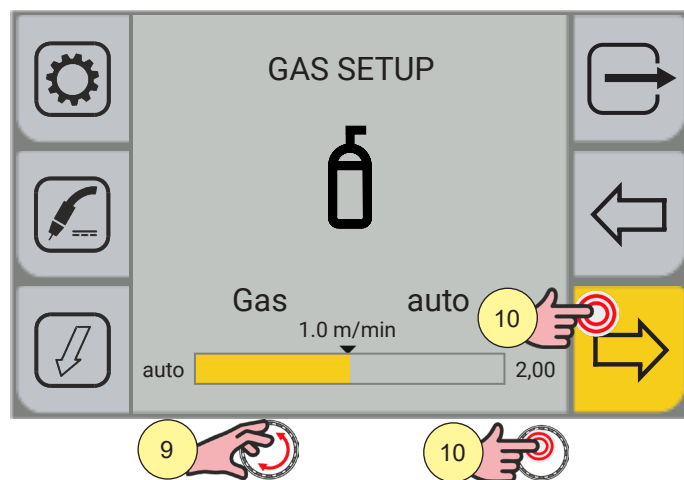
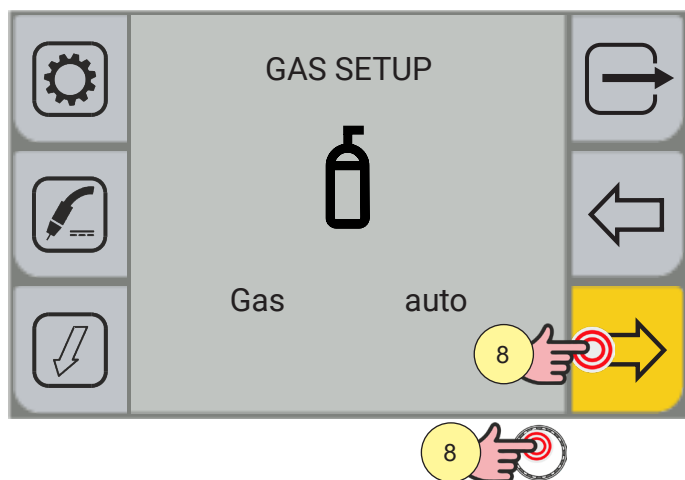
- Abra la electroválvula de gas pulsando y soltando el botón [GAS].
- Lea el volumen de gas detectado con el medidor de flujo de gas.
- Siga el procedimiento que se indica a continuación para configurar la corrección de la medición del gas.



1. Pulse el botón [MENÚ].
2. Gire el codificador para seleccionar el ajuste deseado.
Seleccione la siguiente ruta: Sistema>
3. Pulse el botón [CODIFICADOR] o el botón [ADELANTE] para confirmar.



4. Gire el codificador para seleccionar el ajuste deseado.
Seleccione la siguiente ruta: Configuración>
5. Pulse el botón [CODIFICADOR] o el botón [ADELANTE] para confirmar.
6. Gire el codificador para seleccionar el ajuste deseado.
Seleccione la siguiente ruta: Gas setup>
7. Pulse el botón [CODIFICADOR] o el botón [ADELANTE] para confirmar.



8. Pulse el botón [CODIFICADOR] para activar la modificación del parámetro.
9. Gire el codificador para establecer el valor deseado. El valor del flujo de gas (litros/minuto) que se muestra en la pantalla debe coincidir con el que se lee en el medidor de flujo
10. Pulse el botón [CODIFICADOR] o el botón [ADELANTE] para confirmar.

Pulsando el botón  se sale de la pantalla.

ESPAÑOL

PushPull setup

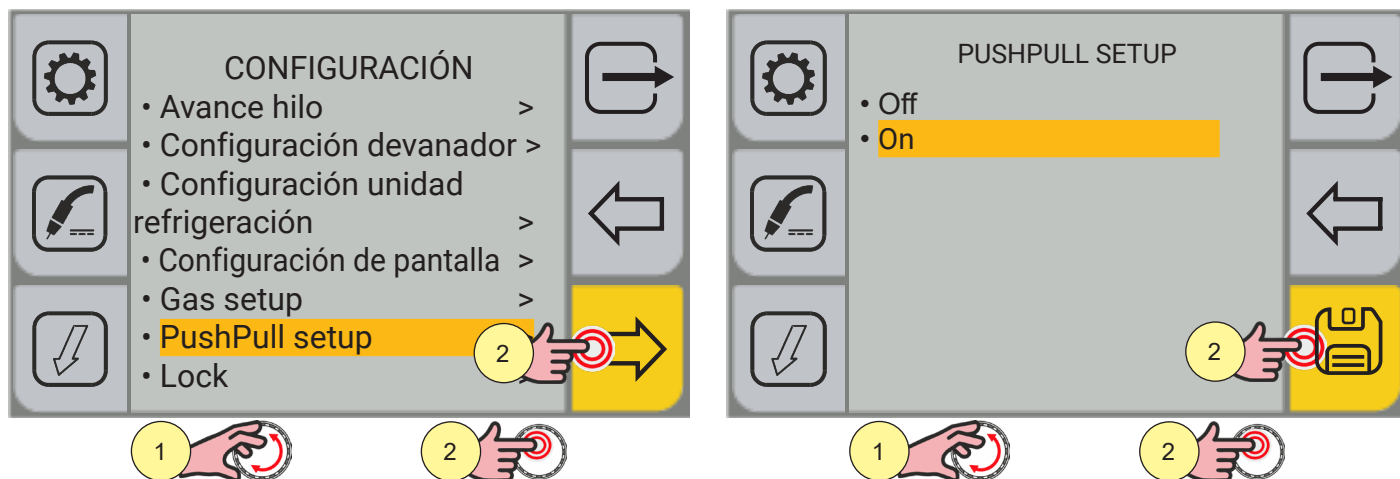


¡ATENCIÓN!

Este elemento de menú está siempre presente. Sin embargo, para utilizar la antorcha PushPull es necesario tener instalado en el devanador el kit PushPull (tarjeta, conector antorcha).

SE puede instalar una linterna PushPull.

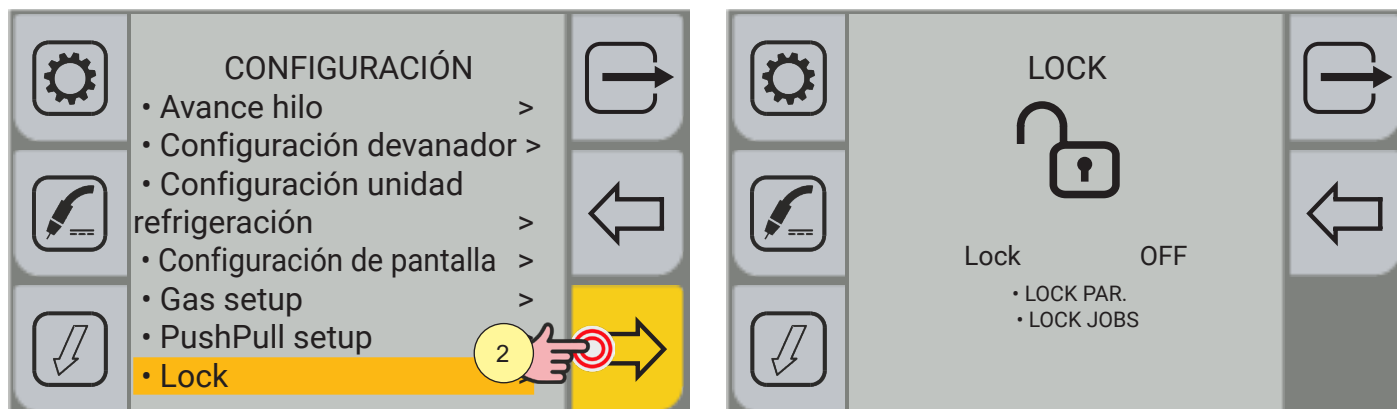
Cuando se quiera habilitar la alimentación del motor de la antorcha PushPull hay que habilitar esta función.



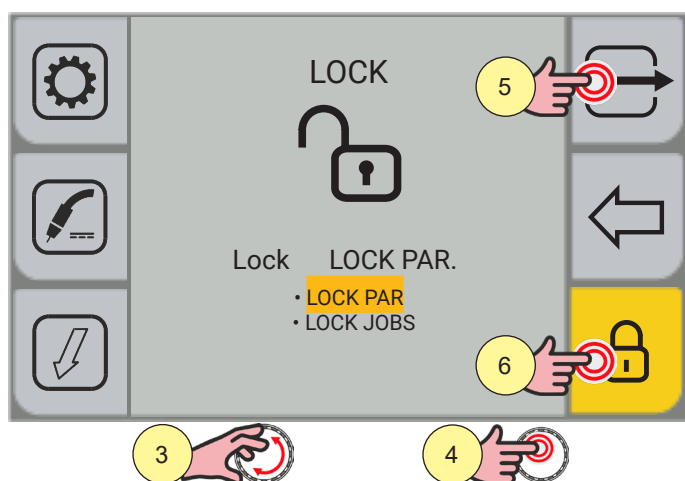
1. Gire el codificador para seleccionar el ajuste deseado.
Seleccione la siguiente ruta: PushPull setup>
2. Pulse el botón [CODIFICADOR] o el botón [ADELANTE] para confirmar.
3. Gire el codificador para seleccionar el ajuste deseado.
4. Pulse el botón [CODIFICADOR] o el botón [GUARDAR] para confirmar.

Pulsando el botón  se sale de la pantalla.

LOCK (bloqueo/desbloqueo de las modificaciones)

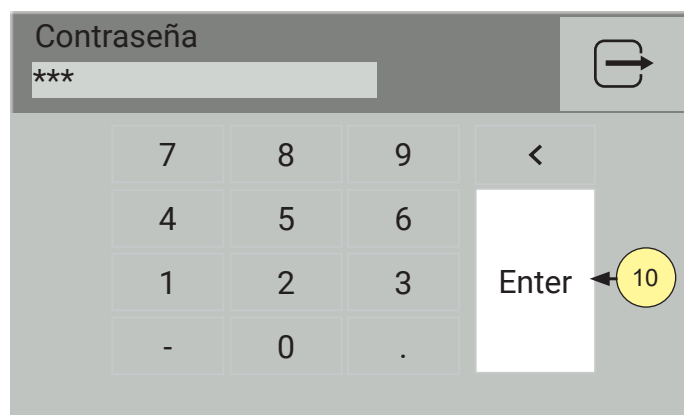
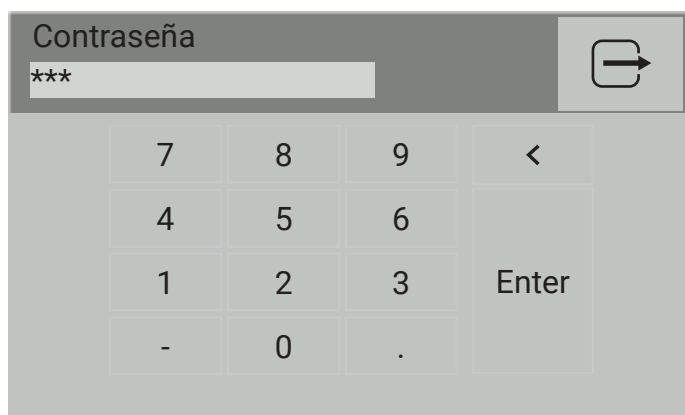


1. Gire el codificador para seleccionar el ajuste deseado.
Seleccione la siguiente ruta: Lock>
2. Pulse el botón del codificador o el botón [ADELANTE] para confirmar.



3. Gire el codificador para seleccionar el ajuste deseado.
 - LOCK PAR.: bloquea la modificación de todos los parámetros a excepción de: corrección de arco, modo de botón de antorcha.
 - LOCK JOBS: bloquea la modificación de los parámetros de los jobs; es posible desplazarse entre los trabajos guardados y cargarlos.
4. Pulse el botón del codificador o el botón [ADELANTE] para confirmar.
5. Pulsando la tecla [SALIDA] se sale de la pantalla.
6. Pulsando el botón [LOCK/UNLOCK] se puede editar la contraseña.

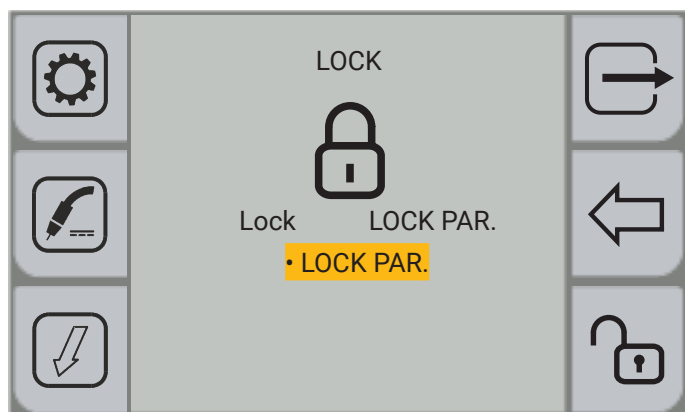
ESPAÑOL



Escriba una contraseña de 3 dígitos.

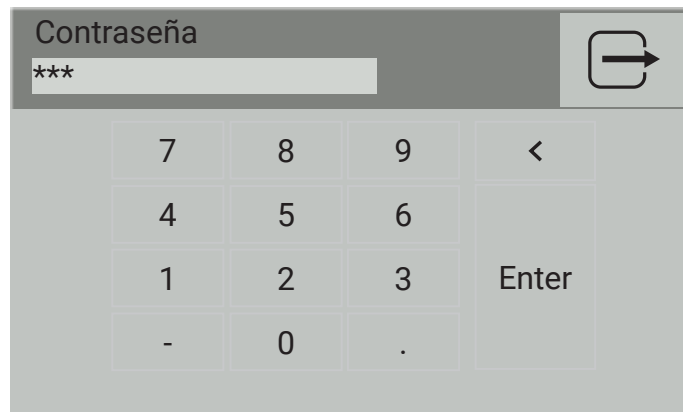
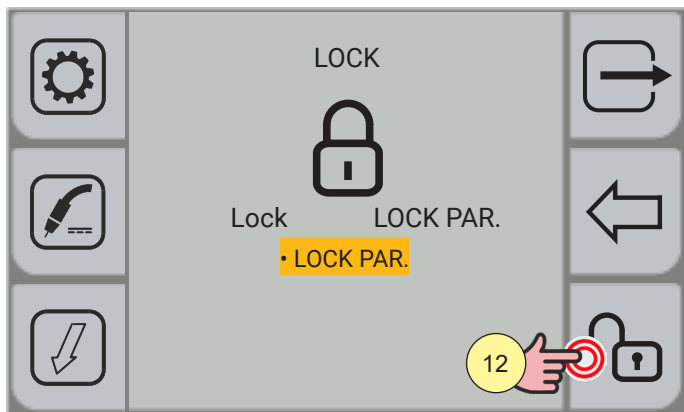
 **¡ADVERTENCIA!** Tenga en cuenta la contraseña guardada, ya que en caso de pérdida será necesaria la intervención de nuestro servicio de Service.

7. Gire el codificador para seleccionar el número en el teclado.
8. Pulse el botón [CODIFICADOR] para confirmar la selección.
Repita los pasos 7 y 8 tres veces hasta que escriba la contraseña completa.
9. Gire el codificador para seleccionar en el teclado la tecla [Enter].
10. Pulse el botón [CODIFICADOR] para confirmar la contraseña introducida.
Pulsando la tecla [Menú] se vuelve a la pantalla anterior sin confirmar la contraseña introducida.
11. El elemento  [Unlock] visualizado en la pantalla indica que el bloqueo de los cambios está activo para la configuración elegida.



 **Información** El símbolo del candado cerrado indica que el bloqueo de los cambios está activo para la configuración elegida.

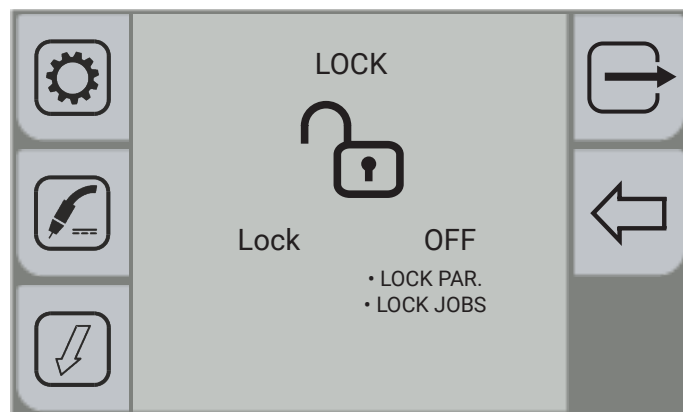
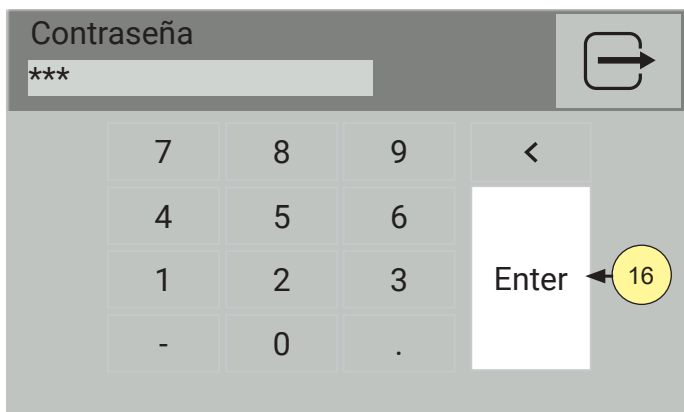
Para desbloquear los cambios es necesario entrar en la pantalla LOCK.



12. Pulse el botón del codificador o el botón [ADELANTE] para confirmar.
Introduzca la contraseña de 3 dígitos.

i Información El panel es de tipo pantalla táctil, se pueden realizar ajustes tanto utilizando los botones mecánicos como tocando los iconos que aparecen en la pantalla.

13. Gire el codificador para seleccionar el número en el teclado.
14. Pulse el botón [CODIFICADOR] para confirmar.

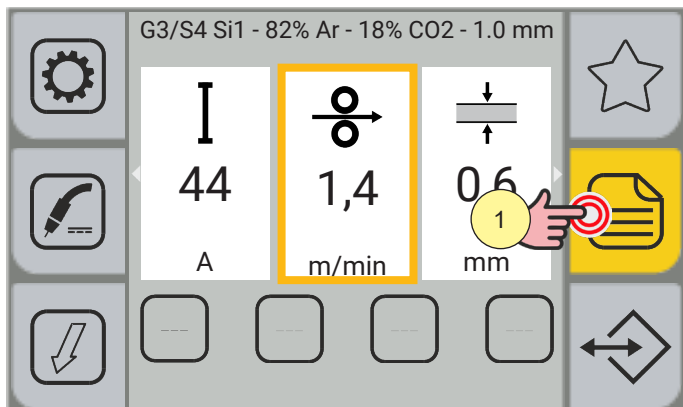


15. Gire el codificador para seleccionar el símbolo [Enter] en el teclado.
16. Pulse el botón del codificador para confirmar. Pulsando la tecla  [SALIDA] se sale de la pantalla.

i Información El símbolo del candado abierto indica que el bloqueo de los cambios está desactivado.

ESPAÑOL

4.5 IMPORT/EXPORT



1. Pulse el botón [MENÚ].
2. Gire el codificador para seleccionar el ajuste deseado.
Seleccione la siguiente ruta: Import/Export>
3. Pulse el botón del codificador o el botón [ADELANTE] para confirmar.

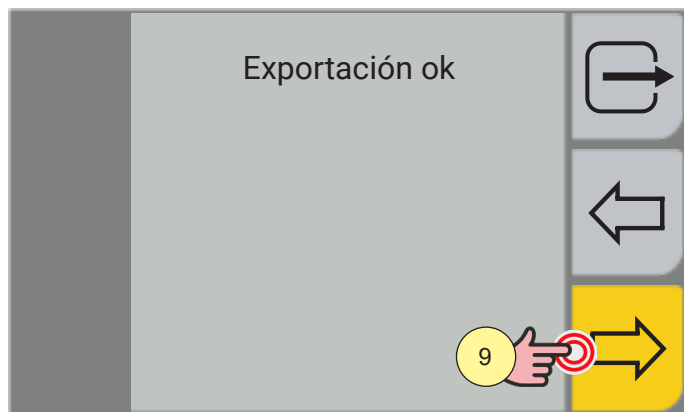


4. Gire el codificador para seleccionar el ajuste deseado.

- Jobs: importar/exportar solo los jobs
- Parámetros: importar/exportar solo los parámetros de funcionamiento del equipo
- Pantalla: importar/exportar solo la configuración de la pantalla
- Idioma

5. Pulse el botón [CODIFICADOR] para confirmar.
6. Si desea seleccionar/deseleccionar todas las casillas, pulse la tecla [SELECCIONAR TODO] / [DESELECCIONAR TODO].

EXPORTACIÓN



1. Introducir una llave USB en el puerto correspondiente.
2. Pulse el botón [EXPORTAR] para exportar los archivos a la llave USB.
Si la exportación se realiza correctamente, aparece el mensaje «Exportación ok».
3. Pulse el botón [OK].

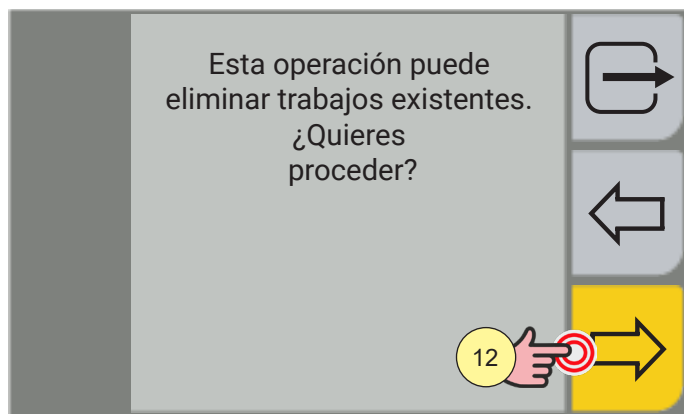
Pulsando el botón [ATRÁS] se vuelve a la pantalla anterior.

Pulsando el botón [SALIDA] se vuelve a la pantalla principal.

IMPORTACIÓN

Utilice el botón [Imp. sobr.] para importar los archivos y los JOB de la llave USB.

Si los archivos de JOB presentes en la llave USB ocupan la misma posición (número antes del nombre) que los presentes en el equipo, estos últimos serán sobrescritos por los de la llave USB.



1. Introducir una llave USB en el puerto correspondiente.
2. Pulse el botón [Imp. sobr.] para importar los archivos desde la llave USB.
3. Pulse el botón [SÍ] para confirmar.

Pulsando el botón [NO] se vuelve a la pantalla anterior.

Pulsando el botón [SALIDA] se vuelve a la pantalla principal.

ESPAÑOL

ADICIÓN DE LOS JOB

Utilice el botón [Imp. no sobr.] para añadir a los JOB presentes en el equipo los archivos de la llave USB. Los archivos presentes en la llave USB se añadirán a los presentes en el equipo, renumerándolos e introduciéndolos en la parte inferior de la lista.



1. Introducir una llave USB en el puerto correspondiente.
2. Pulse el botón [Imp. no sobr.] para importar los archivos desde la llave USB.

Pulsando el botón  [ATRÁS] se vuelve a la pantalla anterior.

4.6 AJUSTE DE LOS LÍMITES DE SEGURIDAD

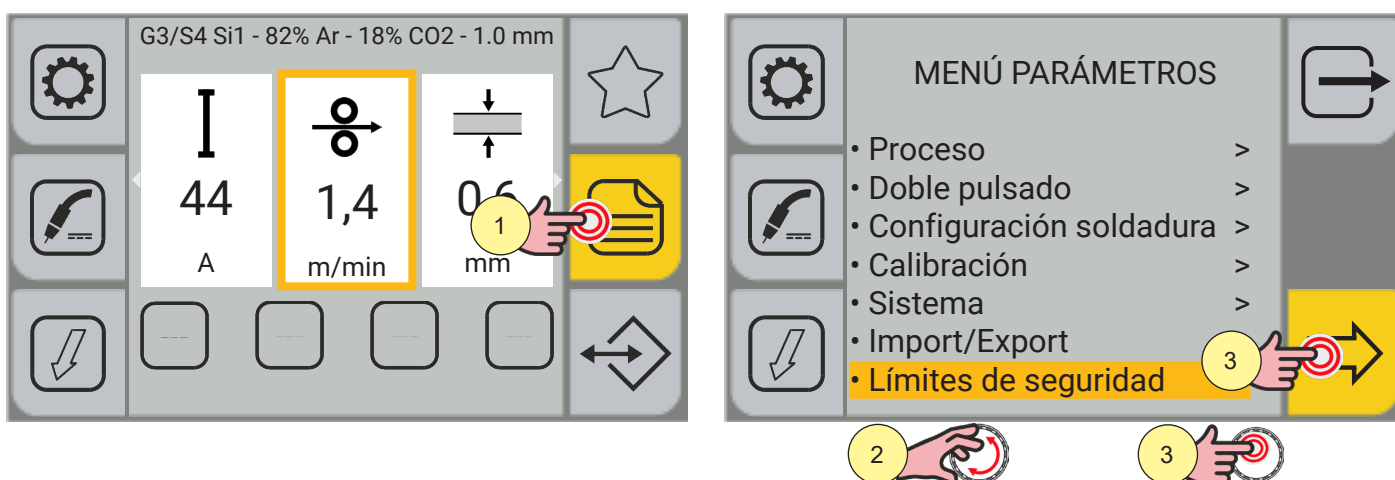
Se pueden establecer límites de seguridad para determinados parámetros, más allá de los cuales el generador:

- da un aviso de «WARNING» y continúa las operaciones de soldadura;
- da una alarma «ALARM» y bloquea las operaciones de soldadura.

Los avisos se pueden restablecer directamente desde la pantalla de aviso pulsando la tecla [OK].

En la pantalla se muestra un mensaje que indica el tipo de límite superado. La superación de estos límites se muestra en la pantalla de registro.

ACTIVACIÓN DE LÍMITES DE SEGURIDAD

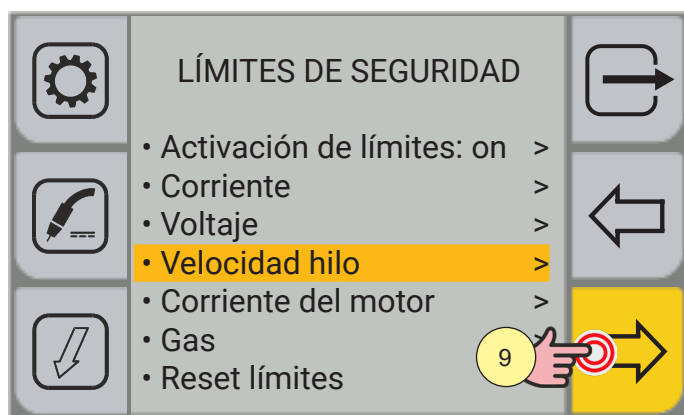
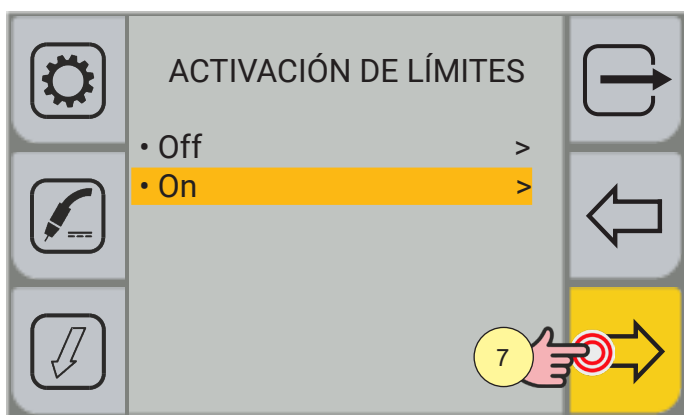


1. Pulse el botón [MENÚ].
2. Gire el codificador para seleccionar el ajuste deseado. Seleccione la siguiente ruta: Límites de seguridad>
3. Pulse el botón del codificador o el botón [ADELANTE] para confirmar.



4. Gire el codificador para seleccionar el ajuste deseado. Seleccione la siguiente ruta: Activación de límites>
5. Pulse el botón del codificador o el botón [ADELANTE] para confirmar.

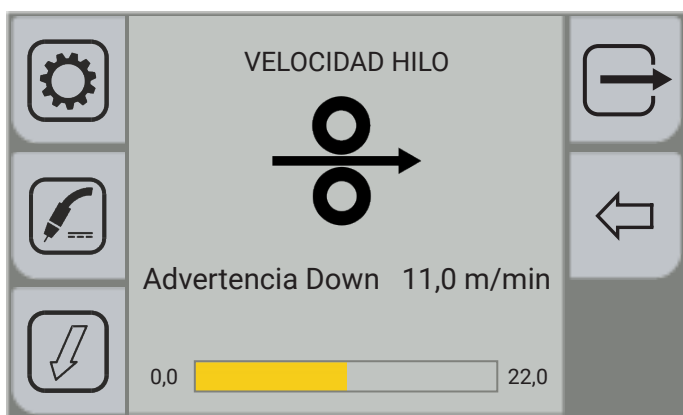
ESPAÑOL



6. Gire el codificador para seleccionar el ajuste deseado.
Seleccione la siguiente ruta: On
7. Pulse el botón del codificador o el botón [ADELANTE] para confirmar.
8. Gire el codificador para seleccionar el parámetro a activar.
(LÍMITES DE SEGURIDAD: Corriente, Voltaje, Velocidad hilo, Corriente del motor, Gas)
9. Pulse el botón del codificador o el botón [ADELANTE] para confirmar.
Umrales configurables para cada parámetro:
 - Advertencia Up: umbral superior de advertencia (se muestra una advertencia en la pantalla)
 - Advertencia Down: umbral inferior de advertencia (se muestra una advertencia en la pantalla)
 - Alarma Up: umbral superior de alarma (se bloquea la soldadura)
 - Alarma Down: umbral inferior de alarma (se bloquea la soldadura)



10. Gire el codificador para seleccionar el tipo de umbral.
11. Pulse el botón del codificador o el botón [ADELANTE] para confirmar.
12. Pulse el botón del codificador para activar la modificación del parámetro.
Cuando el umbral está establecido en 0, el parámetro no está activo.



13. Gire el codificador para establecer el valor deseado.

14. Pulse el botón del codificador para confirmar.

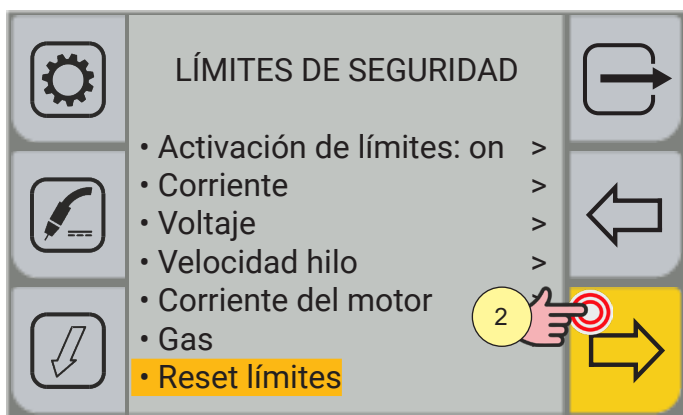
Pulsando el botón  [ATRÁS] se vuelve a la pantalla anterior.

Pulsando el botón  [SALIDA] se vuelve a la pantalla principal.

RESTABLECIMIENTO DE LOS LÍMITES DE SEGURIDAD

Esta función establece en 0 el umbral de todos los parámetros de los límites de seguridad.

El estado del parámetro «Activación de límites» no se restablece.



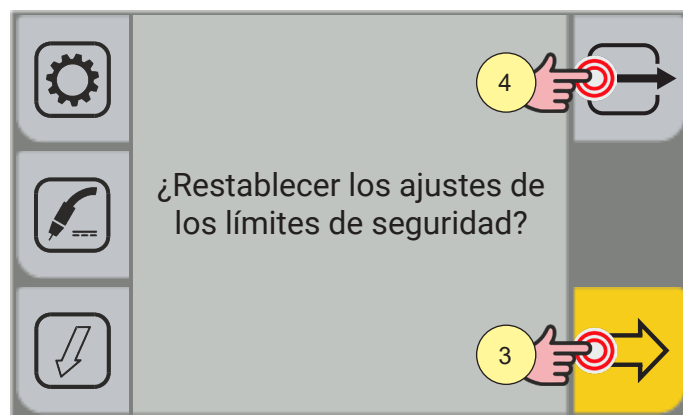
1. Gire el codificador para seleccionar el ajuste deseado.

Seleccione la siguiente ruta: Reset límites>

2. Pulse el botón del codificador o el botón [ADELANTE] para confirmar.

3. Pulse el botón [SÍ] para confirmar

4. Pulse el botón [NO] para no confirmar

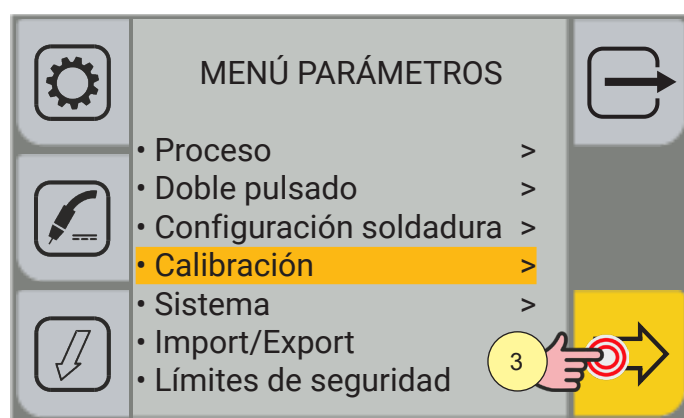
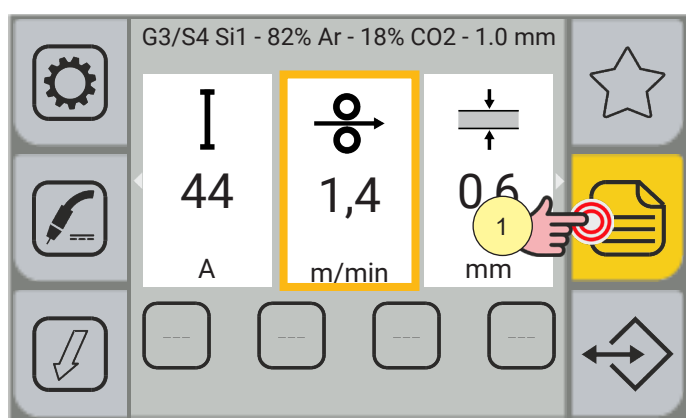


ESPAÑOL

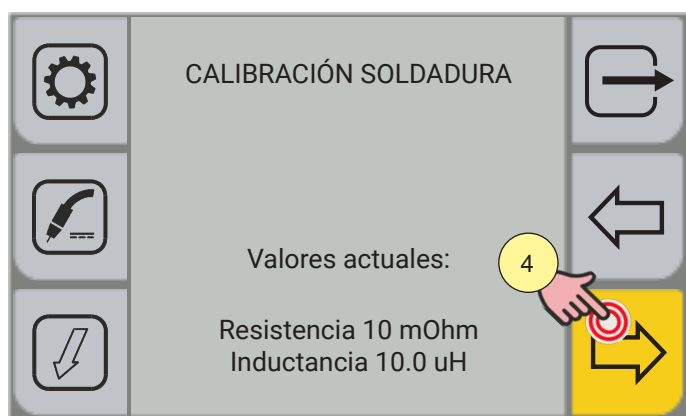
5 SOLDADURA MIG/MAG

5.1 CALIBRACIÓN DEL CIRCUITO DE SOLDADURA

A través del asistente de CALIBRACIÓN DEL CIRCUITO DE SOLDADURA, se detectan los valores de resistencia e inductancia del circuito de soldadura. Este procedimiento sirve para adaptar el funcionamiento del generador al circuito de soldadura que se está utilizando. De esta manera es posible obtener una soldadura de calidad constante al variar la longitud del cable de masa y de la antorcha. Se recomienda repetir el procedimiento de calibración al cambiar estos componentes. En caso de que se realice el RESTABLECIMIENTO total del generador, el valor de calibración se restablecerá con el predeterminado. En el caso de RESTABLECIMIENTO parcial, el último valor medido seguirá guardado en la memoria. La calibración no es obligatoria, por lo tanto, si el usuario decide no realizarla, la máquina mantendrá un valor predefinido. El generador debe estar encendido y no debe estar en soldadura.



1. Pulse el botón [MENÚ].
2. Gire el codificador para seleccionar el ajuste deseado.
Seleccione la siguiente ruta: Calibración>
3. Pulse el botón del codificador o el botón [ADELANTE] para confirmar.



4. Pulse el botón del codificador o el botón [ADELANTE], o el botón de la antorcha para confirmar, o el botón [Avance hilo]
5. Pulse el botón del codificador o el botón [ADELANTE], o el botón de la antorcha para confirmar, o el botón [Avance hilo].



6. Pulse el botón del codificador o el botón [ADELANTE], o el botón de la antorcha para confirmar, o el botón [Avance hilo].
7. Pulse el botón del codificador o el botón [Inicio], o el botón de la antorcha para confirmar, o el botón [Avance hilo].

Al final del procedimiento se mostrarán los valores medidos de resistencia e inductancia del circuito de soldadura.

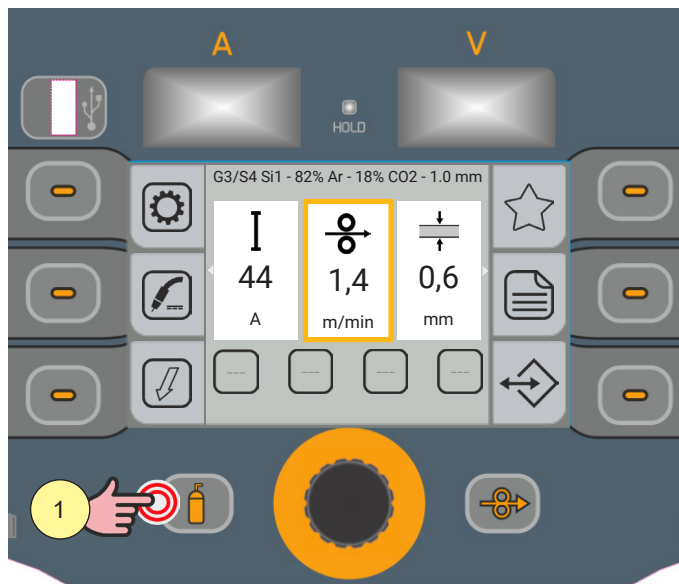
De esta manera es posible obtener una soldadura de calidad constante al variar la longitud del haz de cables, del cable de masa y de la antorcha.

Si la medición no se realiza correctamente, aparece el mensaje «ERROR DE CALIBRACIÓN».

ESPAÑOL

5.2 REGULACIÓN DEL FLUJO DE GAS

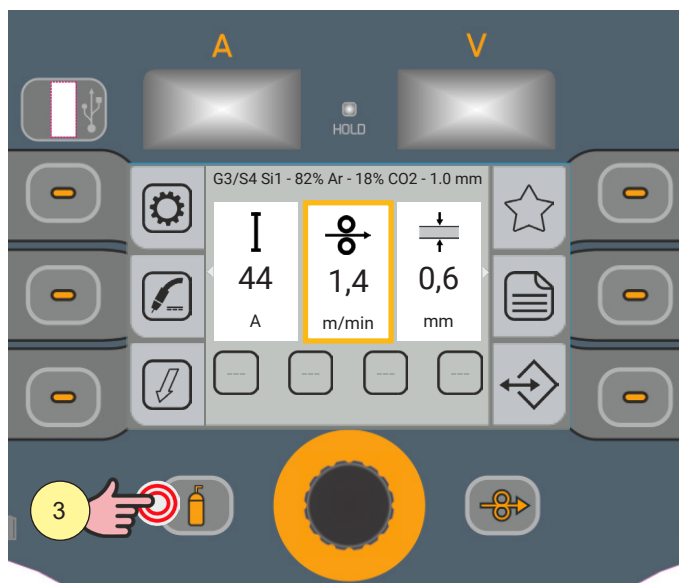
Al encender el aparato, después de la actualización de programas, se activa la electroválvula durante 1 segundo. De este modo se carga el circuito del gas.



1. Abra la electroválvula de gas pulsando y soltando el botón [GAS].



2. Regule la presión del gas que sale de la antorcha mediante el caudalímetro conectado a la botella del gas.



3. Cierre la electroválvula de gas pulsando y soltando el botón [GAS]. La electroválvula se cierra automáticamente tras 30 segundos.

5.3 LLENADO DE ANTORCHA



¡ATENCIÓN!

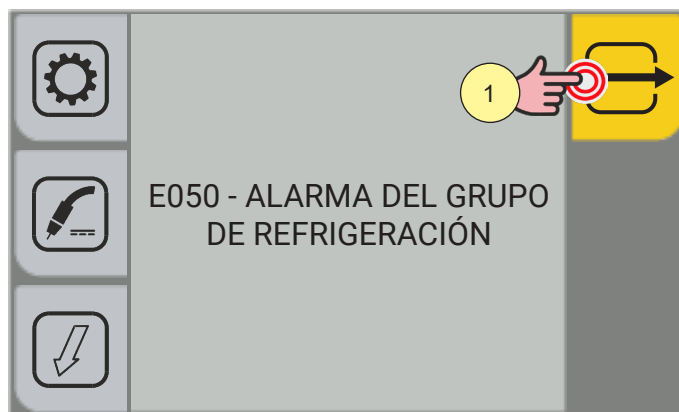
Asegúrese de que la antorcha utilizada esté correctamente dimensionada para la corriente de soldadura requerida y para el tipo de enfriamiento disponible y seleccionado. Así se evitan peligros de quemaduras para el operador, posibles fallos de funcionamiento, daños irreversibles a la antorcha y al equipo.
Si se monta una antorcha o se sustituye por otra mientras la máquina está encendida, hay que llenar el circuito de la antorcha recién montada con el líquido de refrigeración para evitar que, si se ceba con corrientes altas y con el circuito sin líquido, se dañe la antorcha.

Al encender el generador se realiza una comprobación automática de la presencia de líquido en el circuito de refrigeración y el grupo de refrigeración se enciende durante 30 segundos.

Si el circuito de agua está lleno, el generador de corriente se predispone a la última configuración de soldadura estable.

Si el circuito del agua no está lleno, todas las funciones se inhiben y en concreto no estará presente la potencia en la salida.

Aparece el siguiente mensaje de alarma: E050 - ALARMA DEL GRUPO DE REFRIGERACIÓN

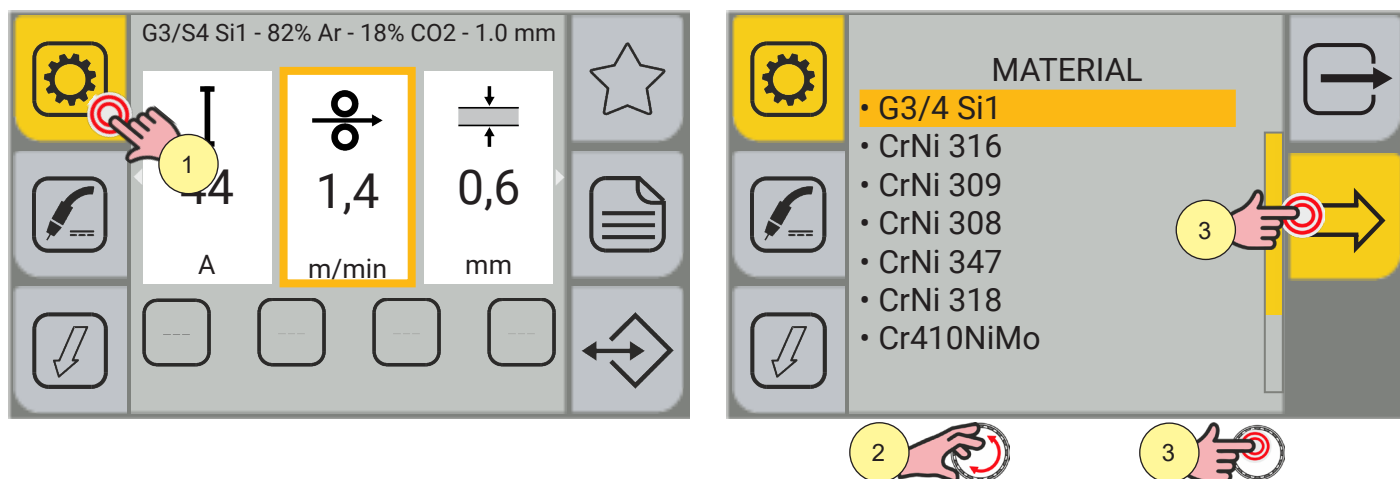


1. Pulse el botón [SALIDA] para repetir el procedimiento de llenado de la antorcha, hasta que ya no se muestre la alarma.

ESPAÑOL

5.4 CONFIGURACIÓN DEL PROGRAMA DE SOLDADURA

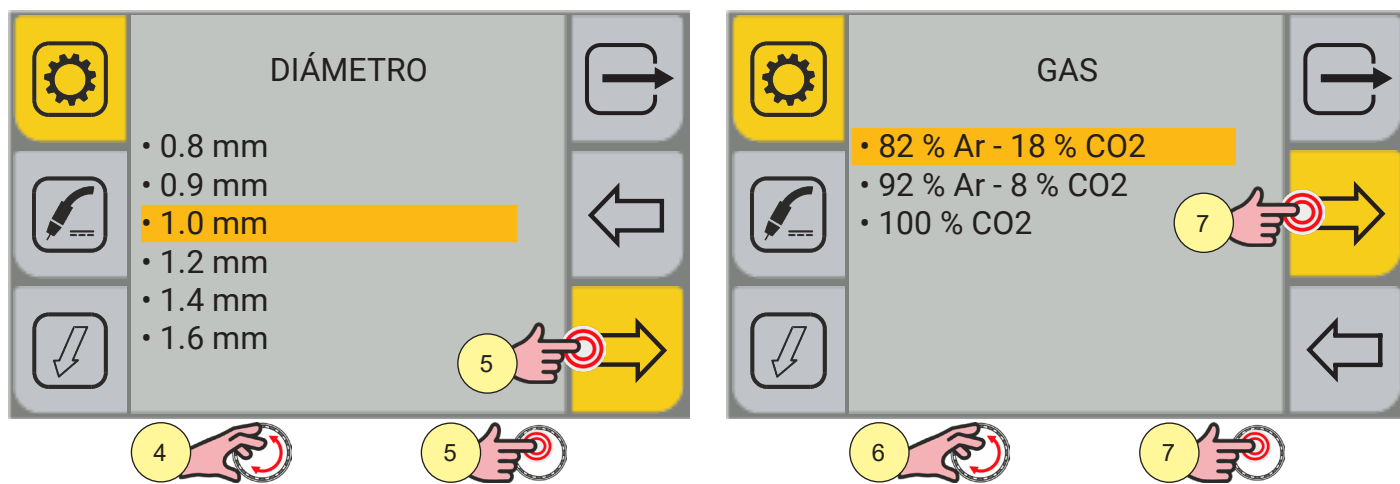
El botón  [PROGRAMA] permite el acceso a una secuencia de pantallas a través de las cuales se puede elegir el programa de soldadura.



1. Pulse el botón [PROGRAMA].
Programar todas las pantallas que se suceden en secuencia.

MATERIAL: permite seleccionar el material del hilo de aportación para la soldadura.

2. Gire el codificador para seleccionar el ajuste deseado.
3. Pulse el botón del codificador o el botón [ADELANTE] para confirmar.

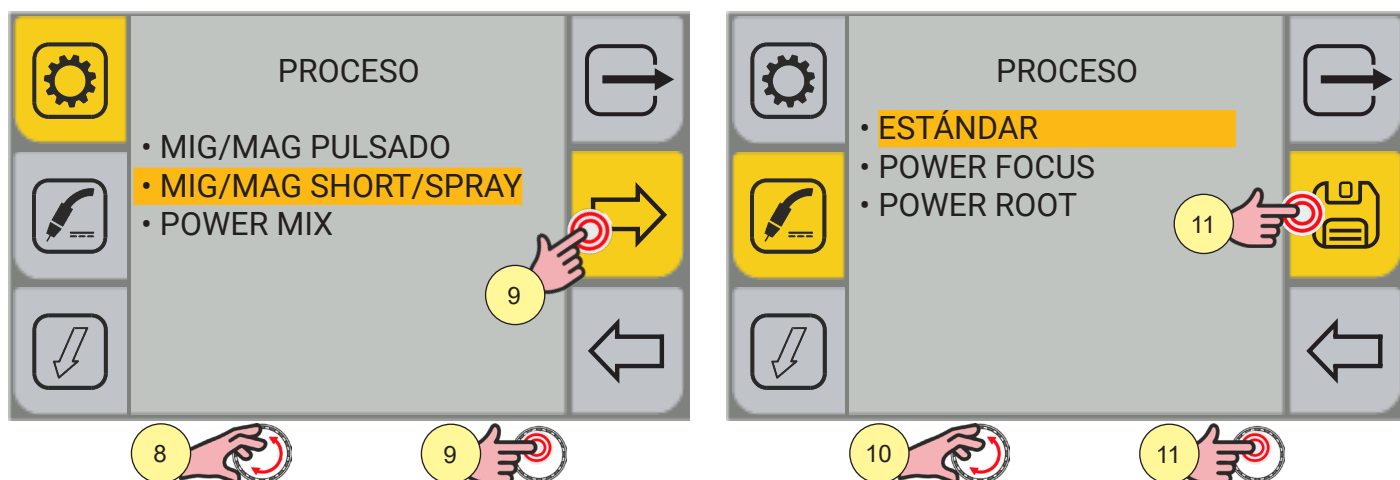


DIÁMETRO: permite seleccionar el diámetro del hilo de aportación para la soldadura. Los diámetros de hilo disponibles dependen del material seleccionado.

4. Gire el codificador para seleccionar el ajuste deseado.
5. Pulse el botón del codificador o el botón [ADELANTE] para confirmar.

GAS: permite seleccionar el tipo de gas para la soldadura. Las mezclas de gases disponibles dependen del material seleccionado.

6. Gire el codificador para seleccionar el ajuste deseado.
- Pulse el botón del codificador o el botón [ADELANTE] para confirmar.



PROCESO (1 NIVEL): permite seleccionar solo los procesos de soldadura compatibles con los ajustes realizados anteriormente.

7. Gire el codificador para seleccionar el ajuste deseado.

8. Pulse el botón del codificador o el botón [ADELANTE] para confirmar.

PROCESO (2 NIVEL): permite seleccionar un modo específico del proceso de soldadura previamente seleccionado.

9. Gire el codificador para seleccionar el ajuste deseado.

10. Pulse el botón del codificador o el botón [GUARDAR] para confirmar el programa.

Pulsando el botón  [ATRÁS] se vuelve a la pantalla anterior.

Pulsando el botón  [SALIDA] se vuelve a la pantalla principal, sin guardar los cambios.

ESPAÑOL

Procesos de soldadura MIG/MAG

SOLDADURA MIG/MAG MANUAL

La soldadura es de tipo mig/mag

- short arc: el desprendimiento de la gota se produce por cortocircuito a bajos amperajes.
- globular: es una fase de transición entre el short arc y el spray arc.
- spray arc: el depósito de material se produce a altos amperajes sin que se produzcan cortocircuitos.

El ajuste de los parámetros principales de soldadura, velocidad del hilo, voltaje e inductancia, se deja íntegramente al operador. Hay que encontrar el punto de trabajo óptimo para la soldadura deseada.



SOLDADURA MIG/MAG SINÉRGICO

La soldadura es de tipo mig/mag

- short arc: el desprendimiento de la gota se produce por cortocircuito a bajos amperajes.
- globular: es una fase de transición entre el short arc y el spray arc.
- spray arc: el depósito de material se produce a altos amperajes sin que se produzcan cortocircuitos.

Se deben configurar los datos relativos a la soldadura (material, diámetro del hilo, tipo de gas), y un solo parámetro de soldadura, entre velocidad del hilo, corriente, espesor del material y voltaje.

El generador ajusta automáticamente los demás parámetros secundarios útiles para la calidad de la soldadura.



SOLDADURA MIG/MAG PULSADO

El proceso pulsado es un modo de soldadura en el que el material se deposita de forma controlada a través de una regulación precisa del impulso de corriente.

Se deben configurar los datos relativos a la soldadura (material, diámetro del hilo, tipo de gas), y un solo parámetro de soldadura, entre velocidad del hilo, corriente, espesor del material y voltaje.

El generador ajusta automáticamente los demás parámetros secundarios útiles para la calidad de la soldadura.

Funciones de soldadura MIG/MAG

SOLDADURA MIG/MAG SINÉRGICO DOBLE PULSADO

El DOBLE PULSADO es una función que se puede activar en el proceso de soldadura MIG/MAG sinérgico y MIG/MAG pulsado. Esta función permite el control de dos velocidades de avance del hilo.

Se deben configurar los datos relativos a la soldadura (material, diámetro del hilo, tipo de gas), y un solo parámetro de soldadura, entre velocidad del hilo, corriente, espesor del material y voltaje.

El generador ajusta automáticamente los demás parámetros secundarios útiles para la calidad de la soldadura.



SOLDADURA MIG/MAG SINÉRGICO PF (POWER FOCUS)

La diferencia entre un arco estándar MIG MAG y POWER FOCUS radica en su concentración y presión. La concentración del arco POWER FOCUS permite focalizar la alta temperatura del arco en la parte central del depósito, evitando sobrecalentar los lados de la soldadura. La zona térmicamente alterada con el arco POWER FOCUS es menos extensa.

Los beneficios en soldadura son:

- mayor penetración y menor riesgo de encolado.
- mayor velocidad de ejecución.
- mayor estabilidad del arco incluso con stick-out largos.
- menores costes de preparación de las juntas.
- reducción de los volúmenes de las ranuras a rellenar.



SOLDADURA MIG/MAG SINÉRGICO PR (POWER ROOT)

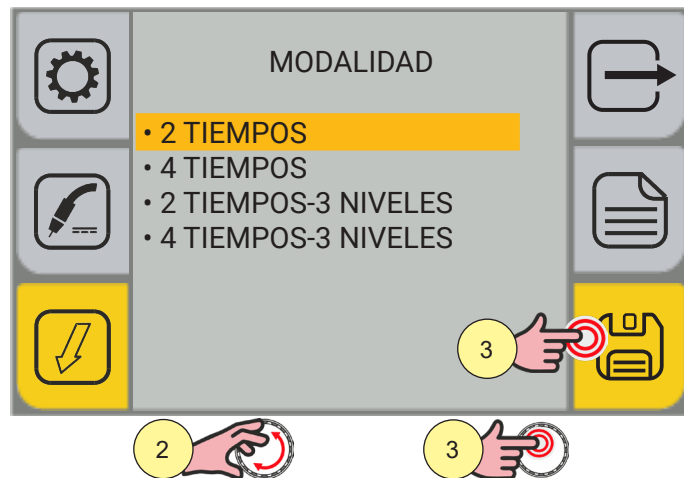
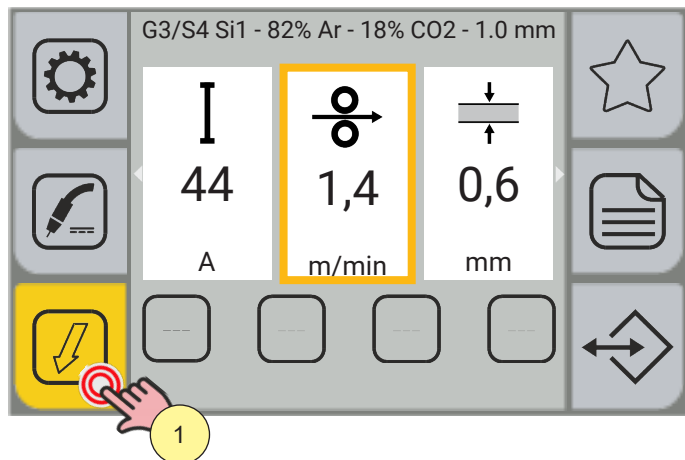
Power Root es una transferencia de arco corto optimizada con la característica de tener una transferencia por gota fría. Power Root permite una calidad muy elevada en las pasadas de raíz.

Los beneficios en soldadura son:

- optimización de la primera pasada.
- calidad de la soldadura en vertical descendente.
- excelente operatividad.
- transferencia fría de la gota.
- perfecta unión de chapas finas.
- ideal para soldar juntas con huecos elevados.

ESPAÑOL

5.5 CONFIGURACIÓN DEL MODO DE BOTÓN DE ANTORCHA MIG/MAG



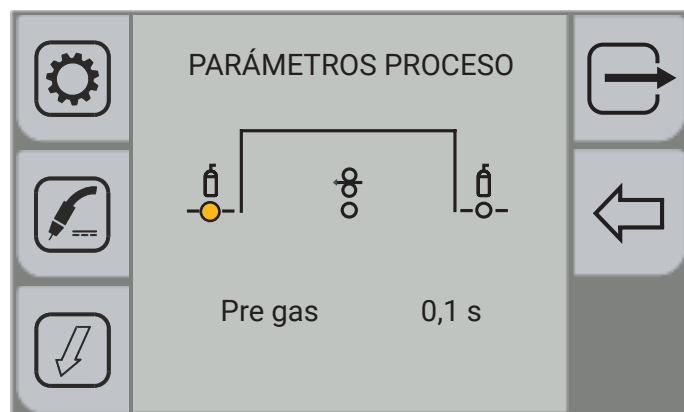
1. Pulse el botón [MODO].

○ Dentro de la pantalla del menú se puede seleccionar el modo del botón de la antorcha.

[2 TIEMPOS] - [4 TIEMPOS] - [2 TIEMPOS-3 NIVELES] - [4 TIEMPOS-3 NIVELES]

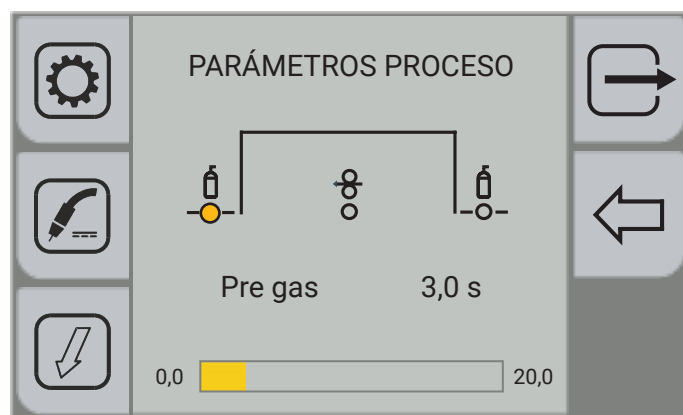
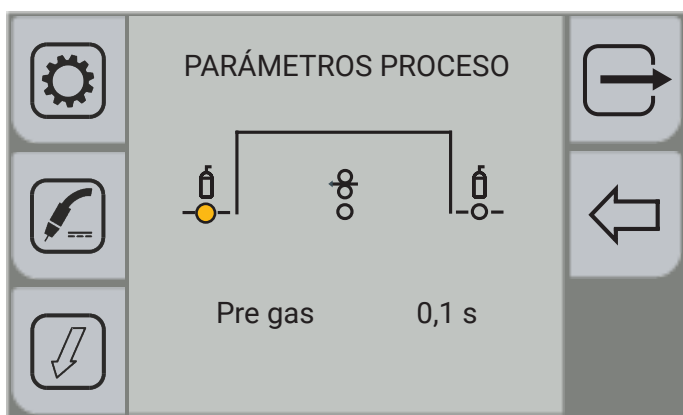
2. Gire el codificador para seleccionar el ajuste deseado.

3. Pulse el botón del codificador o el botón [GUARDAR] si desea configurar solo el modo del botón de la antorcha; de lo contrario, continúe con la acción en el punto (4).

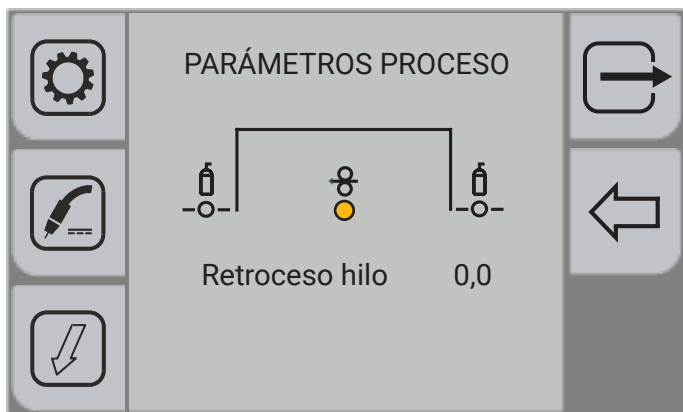


4. Pulse el botón [MENÚ].

Dependiendo del modo del botón de la antorcha seleccionado, hay diferentes parámetros de proceso disponibles para configurar.



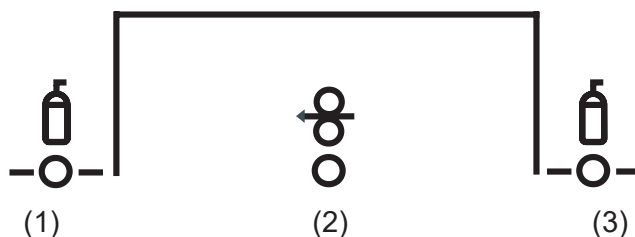
5. Gire el codificador para seleccionar el parámetro a modificar.
6. Pulse el botón del codificador para confirmar.
7. Gire el codificador para establecer el valor deseado.
8. Pulse el botón del codificador para confirmar.



9. Gire de nuevo el codificador para seleccionar otros parámetros.
Pulsando el botón  [SALIDA] se vuelve a la pantalla principal.

ESPAÑOL

Parámetros de proceso con botón de antorcha en modo 2 TIEMPOS Y 4 TIEMPOS



(1) PRE GAS

► Tiempo de emisión del gas anterior al cebado del arco de soldadura.

NOTA: si es demasiado largo, ralentiza el procedimiento de soldadura. A menos que se requiera, el valor se mantiene en general en 0.0 s o muy bajo.

► Rango de ajuste: mínimo (0,0 s) - predeterminado (0,1 s) - máximo (20,0 s)

(2) RETROCESO HILO

► El valor está relacionado con la cantidad de hilo que se retrae al final de la soldadura.

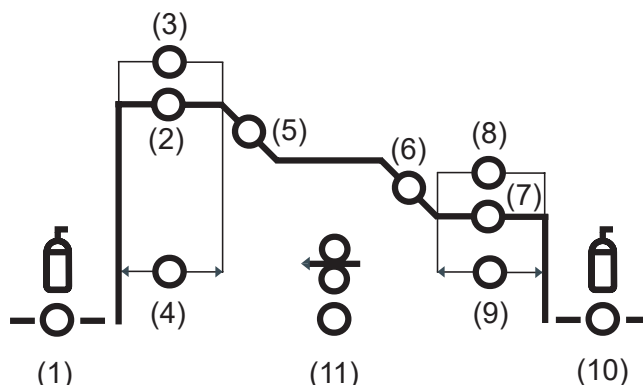
► Rango de ajuste: mínimo (0,0 s) - predeterminado (0,0 s) - máximo (10,0 s)

(3) POST GAS

► Tiempo de emisión del gas posterior al apagado del arco de soldadura.

► Rango de ajuste: mínimo (0,0 s) - predeterminado (2,0 s) - máximo (20,0 s)

Parámetros de proceso con botón de antorcha en modo 2 TIEMPOS-3 NIVELES



(1) PRE GAS

- Tiempo de emisión del gas anterior al cebado del arco de soldadura.

NOTA: si es demasiado largo, ralentiza el procedimiento de soldadura. A menos que se requiera, el valor se mantiene en general en 0.0 s o muy bajo.

- Rango de ajuste: mínimo (0,0 s) - predeterminado (0,1 s) - máximo (20,0 s)

(2) CORRIENTE INICIAL

- El parámetro regula la velocidad del hilo del 1° nivel en porcentaje sobre la velocidad del hilo configurada para la soldadura (2° nivel).

- Gama de regulación: mínimo (10 %) - predeterminado (130 %) - máximo (200 %)

(3) CORRECCIÓN ARCO INICIAL

- El parámetro corrige el valor sinérgico de la tensión relativo al punto sinérgico de los procesos MIG/MAG sinérgico y pulsado mientras gestiona la corrección de la tensión del valor alto en el proceso MIG/MAG doble pulsado.

- Gama de ajuste: mínimo (-10) - por defecto (0,0) - máximo (10)

(4) TIEMPO CORRIENTE INICIAL

- El parámetro ajusta el tiempo durante el cual se mantiene la corriente inicial.

- Rango de ajuste: mínimo (0,0 s) - predeterminado (0,5 s) - máximo (10,0 s)

(5) RAMPA1

- El parámetro ajusta el tiempo de la rampa de conexión entre el nivel de HOT START y el nivel de soldadura.

- Rango de ajuste: mínimo (0,1 s) - predeterminado (0,5 s) - máximo (10,0 s)

(6) RAMPA2

- El parámetro regula el tiempo de la rampa de unión entre el nivel de soldadura y el nivel de crater filler.

- Rango de ajuste: mínimo (0,1 s) - predeterminado (0,5 s) - máximo (10,0 s)

(7) CORRIENTE FINAL

- El parámetro regula la velocidad del hilo del 3° nivel en porcentaje sobre la velocidad del hilo configurada para la soldadura (2° nivel).

- Gama de regulación: mínimo (10 %) - predeterminado (80 %) - máximo (200 %)

ESPAÑOL

(8) CORRECCIÓN ARCO FINAL

- ▶ El parámetro corrige el valor sinérgico de la tensión relativo al punto sinérgico de los procesos MIG/MAG sinérgico y pulsado mientras gestiona la corrección de la tensión del valor alto en el proceso MIG/MAG doble pulsado.
- ▶ Gama de ajuste: mínimo (-10,0) - por defecto (0) - máximo (10,0)

(9) TIEMPO CORRIENTE FINAL

- ▶ El parámetro ajusta el tiempo durante el cual se mantiene la corriente final.
- ▶ Rango de ajuste: mínimo (0,0 s) - predeterminado (0,5 s) - máximo (10,0 s)

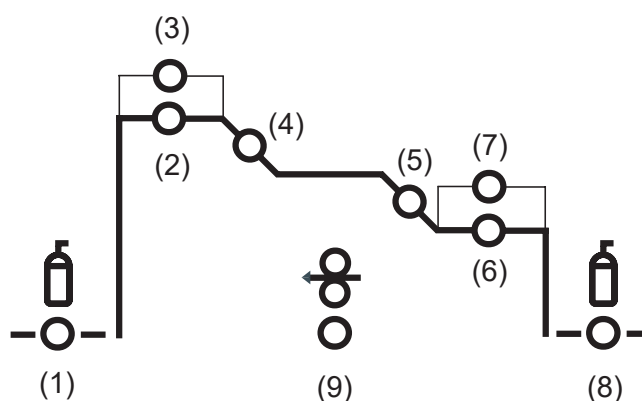
(10) POST GAS

- ▶ Tiempo de emisión del gas posterior al apagado del arco de soldadura.
- ▶ Rango de ajuste: mínimo (0,0 s) - predeterminado (2,0 s) - máximo (20,0 s)

(11) RETROCESO HILO

- ▶ El valor está relacionado con la cantidad de hilo que se retrae al final de la soldadura.
- ▶ Gama de ajuste: mínimo (0,0) - por defecto (0,0) - máximo (10,0)

Parámetros de proceso con botón de antorcha en modo 4 TIEMPOS-3 NIVELES



(1) PRE GAS

- ▶ Tiempo de emisión del gas anterior al cebado del arco de soldadura.
- NOTA:** si es demasiado largo, ralentiza el procedimiento de soldadura. A menos que se requiera, el valor se mantiene en general en 0.0 s o muy bajo.
- ▶ Rango de ajuste: mínimo (0,0 s) - predeterminado (0,1 s) - máximo (20,0 s)

(2) CORRIENTE INICIAL

- ▶ El parámetro regula la velocidad del hilo del 1° nivel en porcentaje sobre la velocidad del hilo configurada para la soldadura (2° nivel).
- ▶ Gama de regulación: mínimo (10 %) - predeterminado (130 %) - máximo (200 %)

(3) CORRECCIÓN ARCO INICIAL

- ▶ El parámetro corrige el valor sinérgico de la tensión relativo al punto sinérgico de los procesos MIG/MAG sinérgico y pulsado mientras gestiona la corrección de la tensión del valor alto en el proceso MIG/MAG doble pulsado.
- ▶ Gama de ajuste: mínimo (-10) - por defecto (0,0) - máximo (10)

(4) RAMPA1

- ▶ El parámetro ajusta el tiempo de la rampa de conexión entre el nivel de HOT START y el nivel de soldadura.
- ▶ Rango de ajuste: mínimo (0,1 s) - predeterminado (0,5 s) - máximo (10,0 s)

(5) RAMPA2

- ▶ El parámetro regula el tiempo de la rampa de unión entre el nivel de soldadura y el nivel de crater filler.
- ▶ Rango de ajuste: mínimo (0,1 s) - predeterminado (0,5 s) - máximo (10,0 s)

(6) CORRIENTE FINAL

- ▶ El parámetro regula la velocidad del hilo del 3° nivel en porcentaje sobre la velocidad del hilo configurada para la soldadura (2° nivel).
- ▶ Gama de regulación: mínimo (10 %) - predeterminado (80 %) - máximo (200 %)

(7) CORRECCIÓN ARCO FINAL

- ▶ El parámetro corrige el valor sinérgico de la tensión relativo al punto sinérgico de los procesos MIG/MAG sinérgico y pulsado mientras gestiona la corrección de la tensión del valor alto en el proceso MIG/MAG doble pulsado.
- ▶ Gama de ajuste: mínimo (-10,0) - por defecto (0) - máximo (10,0)

(8) POST GAS

- ▶ Tiempo de emisión del gas posterior al apagado del arco de soldadura.
- ▶ Rango de ajuste: mínimo (0,0 s) - predeterminado (2,0 s) - máximo (20,0 s)

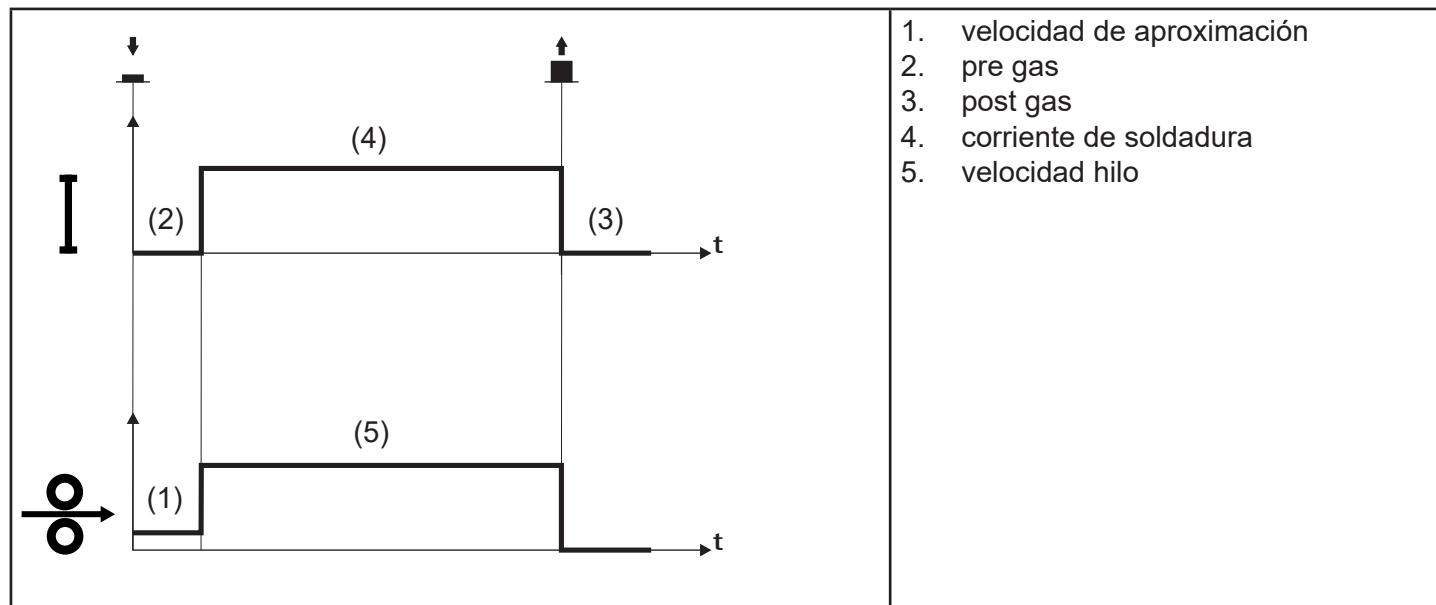
(9) RETROCESO HILO

- ▶ El valor está relacionado con la cantidad de hilo que se retrae al final de la soldadura.
- ▶ Gama de ajuste: mínimo (0,0) - por defecto (0,0) - máximo (10,0)

ESPAÑOL

Funcionamiento MIG/MAG 2T

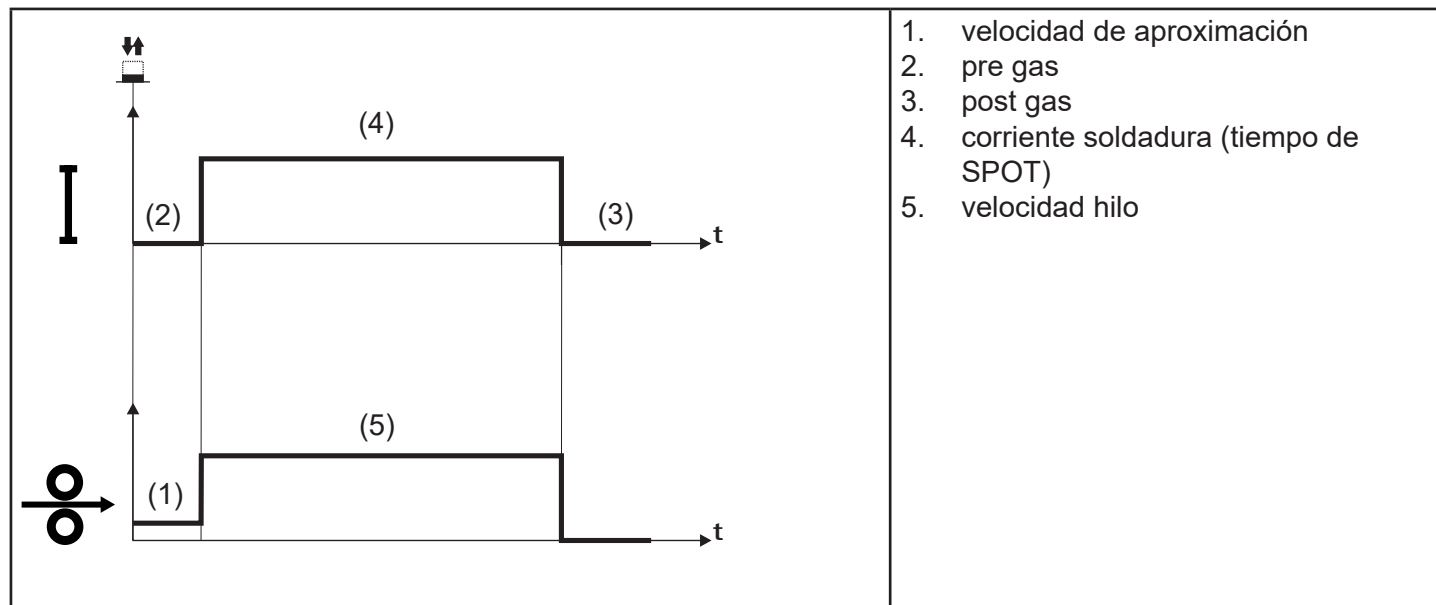
- ↓ : pulse el botón de la antorcha
 ↑ : suelte el botón de la antorcha
 ↓↑ : pulse y suelte el botón de la antorcha



- Acerque la antorcha a la pieza que va a soldar.
- Pulse (1T) y mantenga pulsado el pulsador antorcha.
 - El hilo avanza a la velocidad del electrodo hasta entrar en contacto con el material. Si tras suministrar 10 cm de hilo no se produce el cebado del arco eléctrico, se bloquea el suministro de hilo y se interrumpe la alimentación eléctrica de las salidas del soldador.
 - Se ceba el arco y la velocidad hilo alcanza el valor configurado.
- Suelte (2T) el botón para terminar la soldadura.
 - Continúa el suministro del gas por un tiempo equivalente al post gas (tiempo ajustable).

Funcionamiento MIG/MAG 2T SPOT

- ↓ : pulse el botón de la antorcha
↑ : suelte el botón de la antorcha
↕ : pulse y suelte el botón de la antorcha

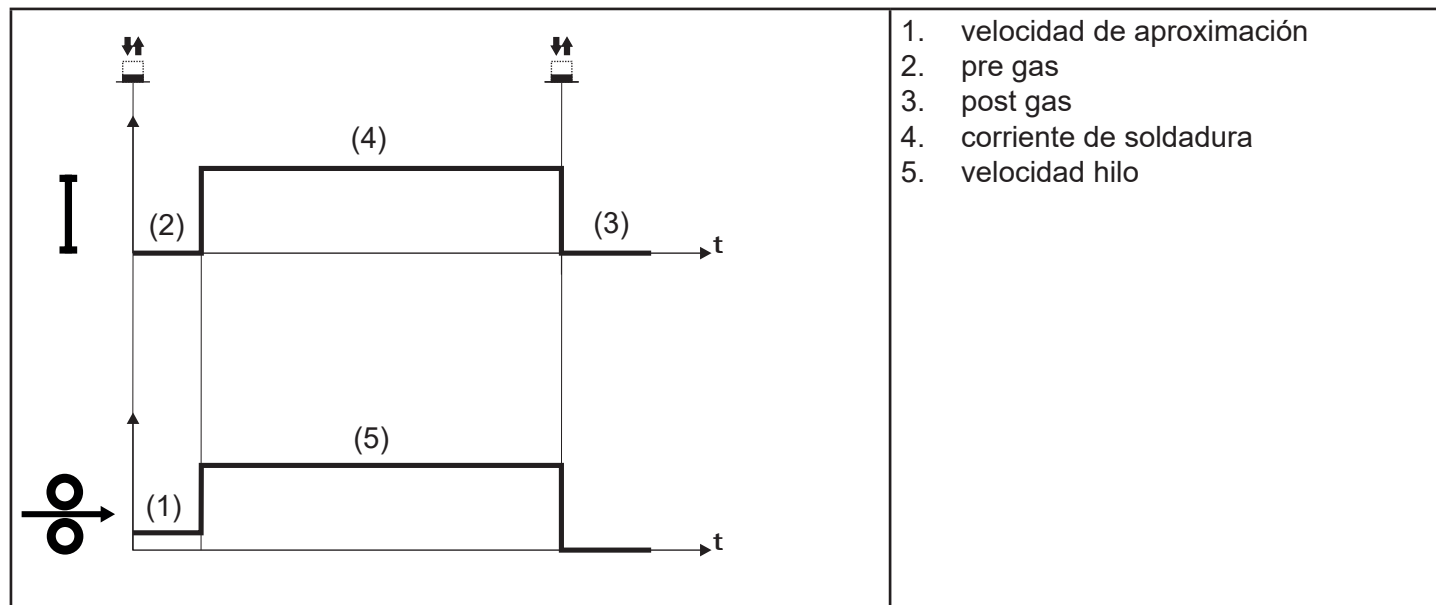


- Acerque la antorcha a la pieza que va a soldar.
- Pulse (1T) y mantenga pulsado el pulsador antorcha.
 - El hilo avanza a la velocidad del electrodo hasta entrar en contacto con el material. Si tras suministrar 10 cm de hilo no se produce el cebado del arco eléctrico, se bloquea el suministro de hilo y se interrumpe la alimentación eléctrica de las salidas del soldador.
 - Se ceba el arco y la velocidad hilo alcanza el valor configurado.
 - Permanece en soldadura, con la corriente configurada, durante el tiempo configurado con el parámetro tiempo de spot.
 - Transcurrido el tiempo de SPOT, la soldadura finaliza automáticamente.
 - Continúa el suministro del gas por un tiempo equivalente al post gas (tiempo ajustable).

ESPAÑOL

Funcionamiento MIG/MAG 4T

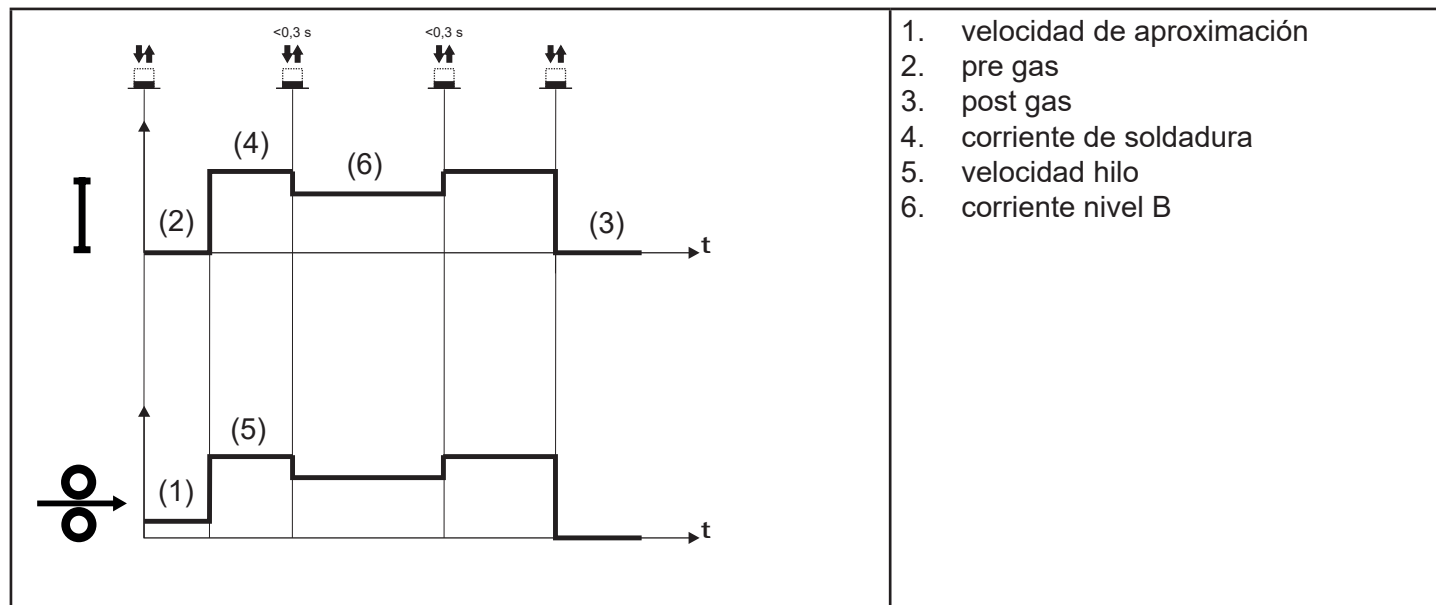
- ↓ : pulse el botón de la antorcha
↑ : suelte el botón de la antorcha
↕ : pulse y suelte el botón de la antorcha



- Acerque la antorcha a la pieza que va a soldar.
- Pulse (1T) y suelte (2T) el trigger.
 - El hilo avanza a la velocidad del electrodo hasta entrar en contacto con el material. Si tras suministrar 10 cm de hilo no se produce el cebado del arco eléctrico, se bloquea el suministro de hilo y se interrumpe la alimentación eléctrica de las salidas del soldador.
 - Se ceba el arco y la velocidad hilo alcanza el valor configurado.
- Pulse (3T) el trigger para iniciar el procedimiento de completar la soldadura.
 - Continúa el suministro del gas hasta que suelte el trigger.
- Suelte (4T) el trigger para iniciar el procedimiento de post gas (tiempo ajustable).

Funcionamiento MIG/MAG 4T Nivel B

- ↓ : pulse el botón de la antorcha
↑ : suelte el botón de la antorcha
↕ : pulse y suelte el botón de la antorcha

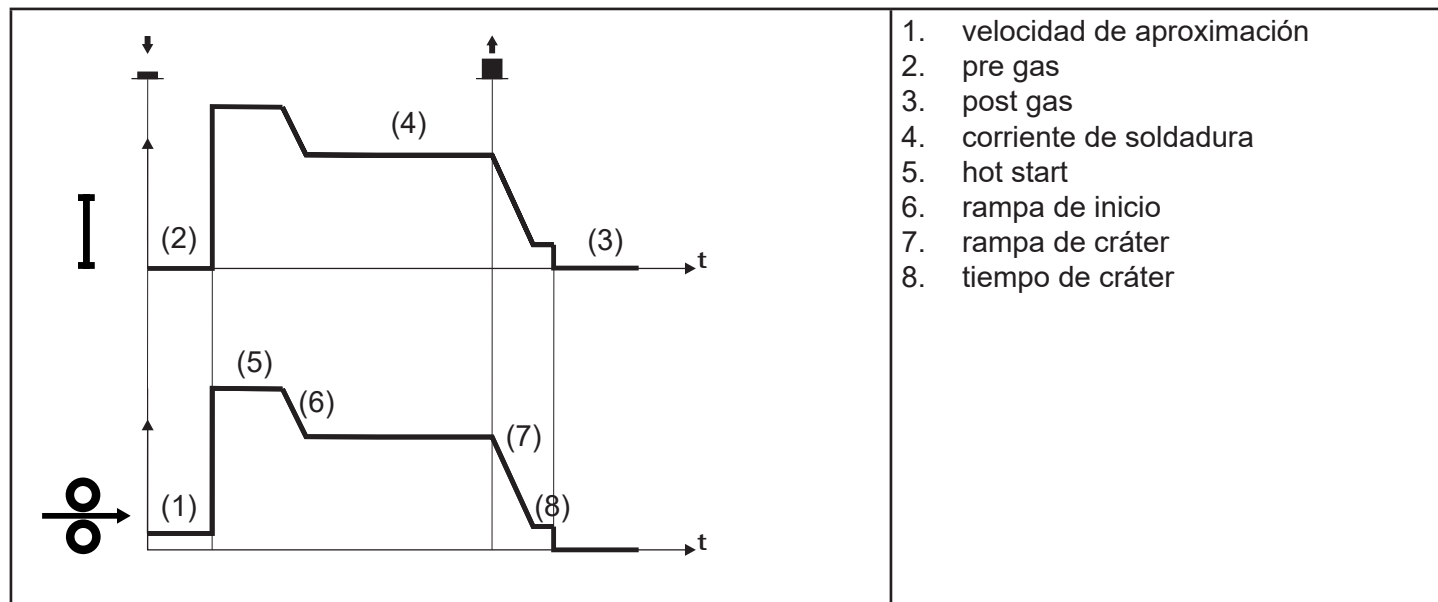


- Acerque la antorcha a la pieza que va a soldar.
- Pulse (1T) y suelte (2T) el trigger.
 - El hilo avanza a la velocidad del electrodo hasta entrar en contacto con el material. Si tras suministrar 10 cm de hilo no se produce el cebado del arco eléctrico, se bloquea el suministro de hilo y se interrumpe la alimentación eléctrica de las salidas del soldador.
 - Se ceba el arco y la velocidad hilo alcanza el valor configurado.
 - Durante la velocidad normal de soldadura, pulse y suelte inmediatamente el trigger para pasar a la segunda corriente soldadura.
 - El botón no debe permanecer pressed más de 0,3 segundos, o se iniciará la fase de finalización de la soldadura.
 - Pulsando y soltando rápidamente este botón, se vuelve a la corriente soldadura.
- Pulse (3T) y mantenga pressed el botón para iniciar el procedimiento de finalizar la soldadura.
 - Continúa el suministro del gas hasta que suelte el trigger.
- Suelte (4T) el trigger para iniciar el procedimiento de post gas (tiempo ajustable).

ESPAÑOL

Funcionamiento MIG/MAG 2T - 3 NIVELES

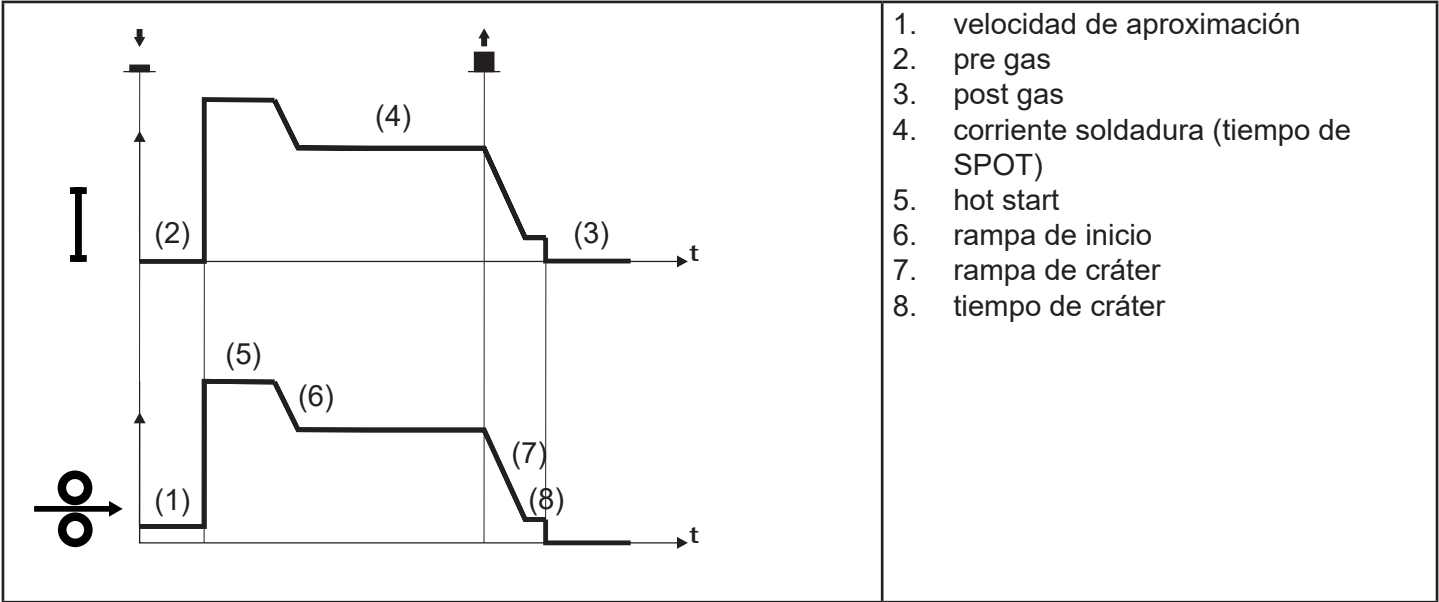
- ↓ : pulse el botón de la antorcha
↑ : suelte el botón de la antorcha
↕ : pulse y suelte el botón de la antorcha



- Acerque la antorcha a la pieza que va a soldar.
- Pulse (1T) el trigger.
 - El hilo avanza a la velocidad del electrodo hasta entrar en contacto con el material. Si tras suministrar 10 cm de hilo no se produce el cebado del arco eléctrico, se bloquea el suministro de hilo y se interrumpe la alimentación eléctrica de las salidas del soldador.
 - El arco de soldadura se activa y la velocidad hilo aumenta hasta el primer nivel de soldadura (hot start), que se configura en un porcentaje sobre la velocidad normal de soldadura.
 - Este primer nivel sirve para crear el baño de soldadura: por ejemplo resulta útil en la soldadura de aluminio configurar un valor del 130 %.
 - El nivel de hot start persiste durante el tiempo de inicio que se puede configurar en segundos; a continuación, pasa al valor de velocidad de soldadura normal mediante la rampa de inicio que se puede configurar en segundos.
- Suelte (2T) el botón para pasar al tercer nivel de soldadura (crater filler) que se configura en un porcentaje sobre la velocidad normal de soldadura.
 - El cambio del nivel de soldadura al nivel de cráter tiene lugar mediante la rampa de cráter configurable en segundos.
 - Este tercer nivel sirve para completar la soldadura y llenar el cráter final (crater filler) en el baño de soldadura: por ejemplo resulta útil en la soldadura de aluminio configurar un valor del 80 %.
 - El nivel de crater filler persiste durante el tiempo de crater configurable en segundos; al final se cierra la soldadura y se realiza el post gas.

Funcionamiento MIG/MAG 2T SPOT - 3 NIVELES

- ↓ : pulse el botón de la antorcha
↑ : suelte el botón de la antorcha
↕ : pulse y suelte el botón de la antorcha

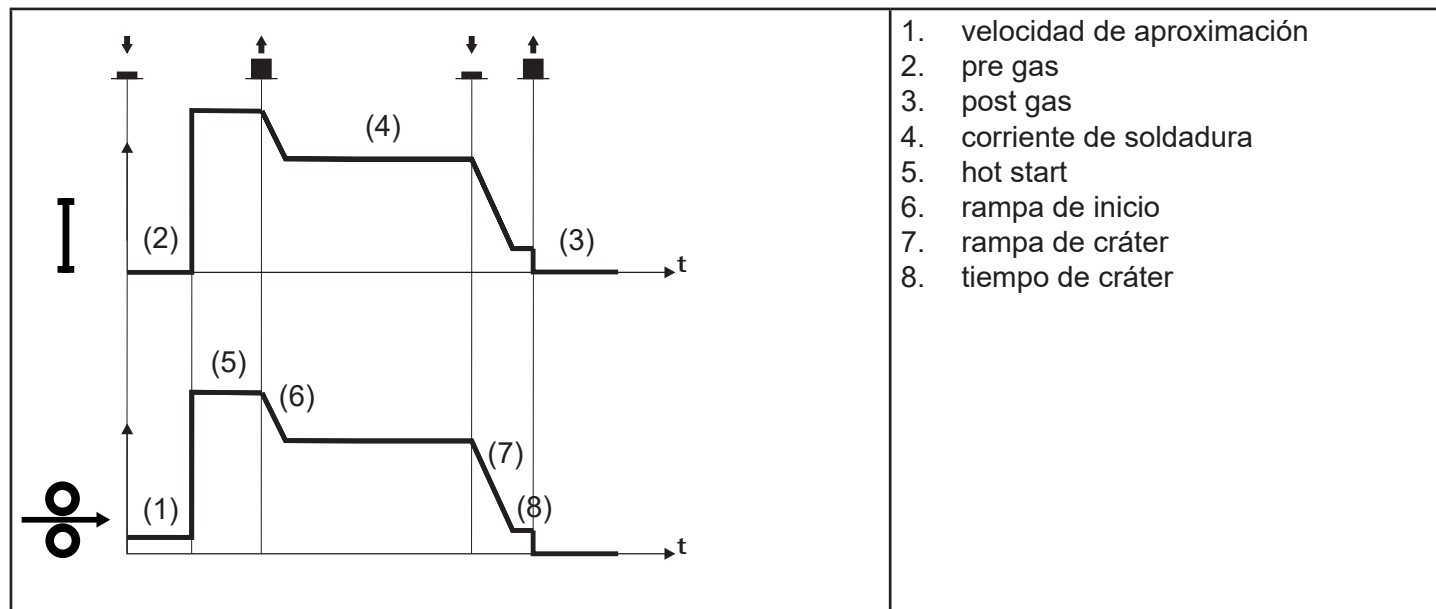


El proceso de soldadura es igual al de 2T - 3 NIVELES, con la diferencia de que, permanece en soldadura, con la corriente configurada, durante el tiempo configurado con el parámetro tiempo de spot. La soldadura se cierra como en la modalidad de 2T - 3 NIVELES.

ESPAÑOL

Funcionamiento MIG/MAG 4T - 3 NIVELES

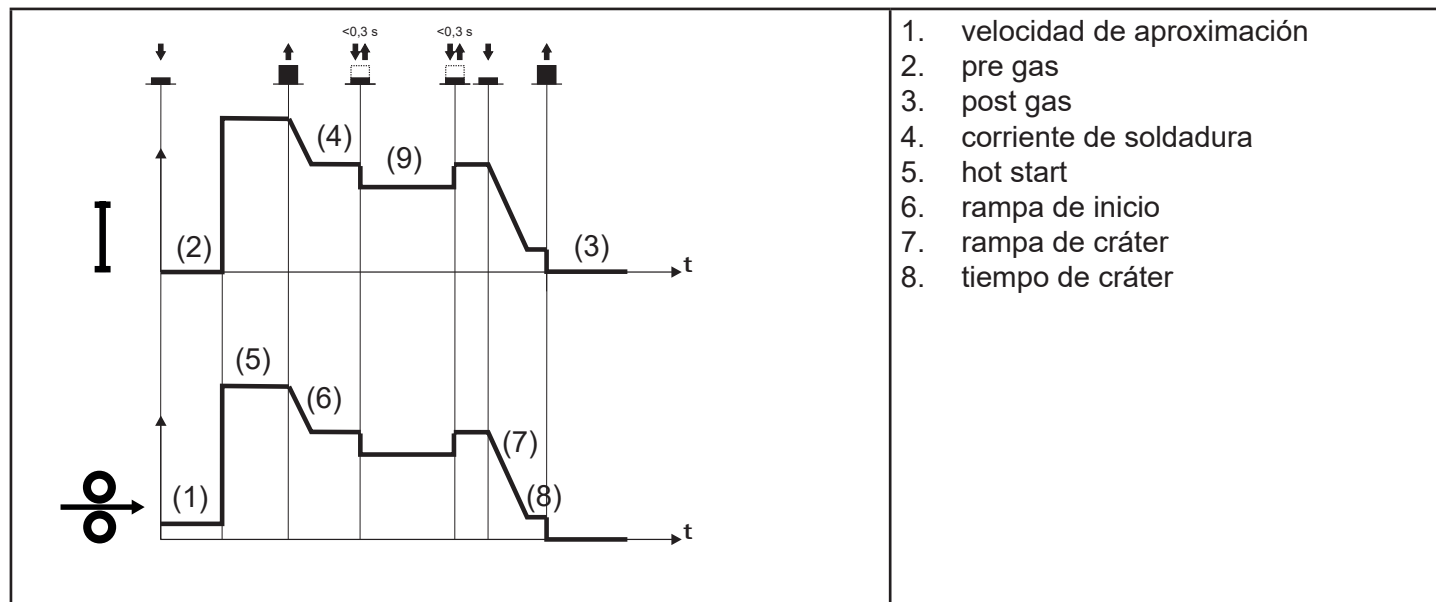
- ↓ : pulse el botón de la antorcha
↑ : suelte el botón de la antorcha
↓↑ : pulse y suelte el botón de la antorcha



- Acerque la antorcha a la pieza que va a soldar.
- Pulse (1T) el trigger.
 - El hilo avanza a la velocidad del electrodo hasta entrar en contacto con el material. Si tras suministrar 10 cm de hilo no se produce el cebado del arco eléctrico, se bloquea el suministro de hilo y se interrumpe la alimentación eléctrica de las salidas del soldador.
 - El arco de soldadura se activa y la velocidad hilo alcanza el primer nivel de soldadura (hot start) que se configura en un porcentaje sobre la velocidad normal de soldadura.
 - Este primer nivel sirve para crear el baño de soldadura: por ejemplo resulta útil en la soldadura de aluminio configurar un valor del 130 %.
- Suelte (2T) el botón para pasar a la velocidad normal de soldadura. Se pasa al valor de velocidad normal de soldadura mediante la rampa de inicio configurable en segundos.
- Pulse una segunda vez (3T) el botón de antorcha para pasar al tercer nivel de soldadura (crater filler) que se configura en un porcentaje sobre la velocidad normal de soldadura.
 - El cambio del nivel de soldadura al nivel de cráter tiene lugar mediante la rampa de cráter configurable en segundos.
 - Este tercer nivel sirve para completar la soldadura y llenar el cráter final (crater filler) en el baño de soldadura: por ejemplo resulta útil en la soldadura de aluminio configurar un valor del 80 %.
- Suelte una segunda vez el trigger (4T) para cerrar la soldadura y realizar el post gas.

Funcionamiento MIG/MAG 4T NIVEL B - 3 NIVELES

- ↓ : pulse el botón de la antorcha
↑ : suelte el botón de la antorcha
↕ : pulse y suelte el botón de la antorcha



El proceso de soldadura es igual al de 4T - 3 NIVELES, con la diferencia de que, si se pulsa y se suelta inmediatamente el trigger durante la velocidad normal de soldadura, se pasa a la segunda corriente soldadura.

El botón no debe permanecer pressed más de 0,3 segundos, o se iniciará la fase de finalización de la soldadura.

Pulsando y soltando rápidamente este botón, se vuelve a la corriente soldadura.

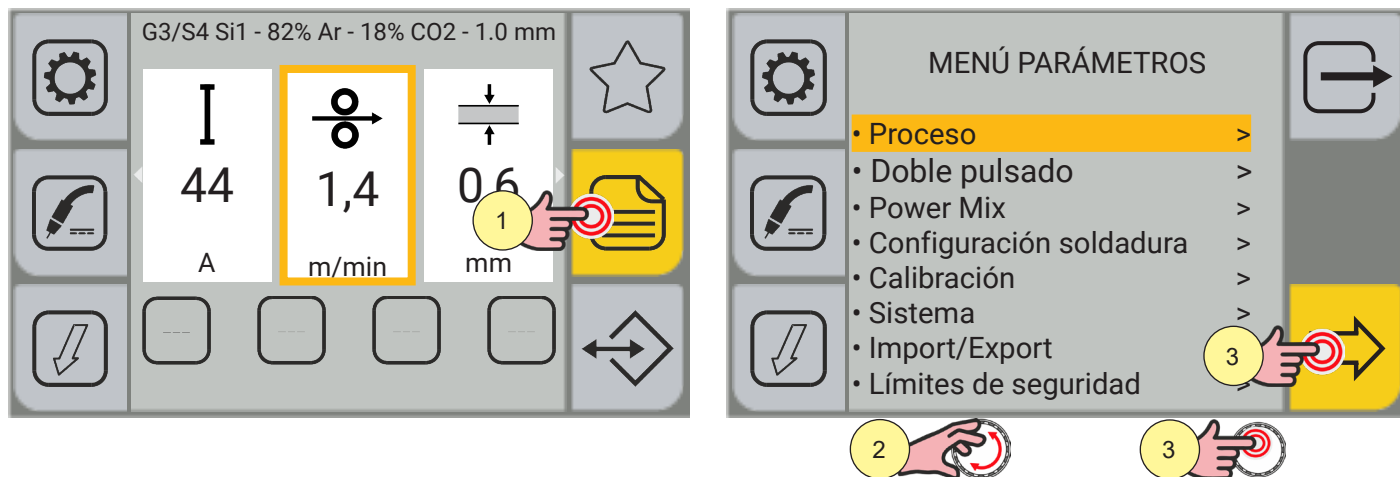
Pulse (3T) y mantenga pressed el botón para iniciar el procedimiento de crater filler.

La soldadura se cierra como en la modalidad de 4T - 3 NIVELES.

ESPAÑOL

6 CONFIGURACIÓN DE PARÁMETROS

El botón  [MENÚ] permite el acceso al menú a través del cual se configuran las principales características de la soldadura. También contiene funciones especiales como: calibración del circuito de soldadura, menú del sistema.



Pulse el botón [MENÚ].

1. Gire el codificador para seleccionar el ajuste deseado.
2. Pulse el botón [CODIFICADOR] o el botón [ADELANTE].

Programar de esta manera todas las pantallas que se suceden en secuencia:

► PROCESO

A través del menú de PARÁMETROS PROCESO se pueden configurar los valores de los parámetros relativos al modo del botón de la antorcha configurado.

► DOBLE PULSADO

A través del menú de PARÁMETROS DOBLE PULSADO se pueden configurar los valores de los parámetros relativos al proceso de soldadura DOBLE PULSADO.

► POWER MIX

A través del menú de PARÁMETROS POWER MIX se pueden configurar los valores de los parámetros relativos al proceso de soldadura POWER MIX.

► CONFIGURACIÓN SOLDADURA

A través del menú de CONFIGURACIÓN SOLDADURA se pueden activar los diferentes modos de funcionamiento del botón de la antorcha y configurar los parámetros del botón de la antorcha.

► CALIBRACIÓN

A través del asistente de CALIBRACIÓN DEL CIRCUITO DE SOLDADURA, se detectan los valores de resistencia e inductancia del circuito de soldadura.

► SISTEMA

El menú SISTEMA incluye varios submenús:

- IDIOMAS: para configurar el idioma en el que se muestran los mensajes
- ACTUALIZACIÓN FW: para actualizar el software del equipo a través de USB.
- LISTA ALARMAS: permite la visualización de la señalización de una alarma.

- FECHA Y HORA: establece la zona horaria, la fecha y la hora.
- INFORMACIÓN: se proporciona información sobre el uso del equipo (horas encendido, horas arco encendido)
- RESTABLECIMIENTO: mediante el procedimiento de restablecimiento es posible eliminar los datos almacenados.
- CONFIGURACIÓN: este menú incluye los siguientes elementos:
 - Avance del hilo;
 - Configuración devanador;
 - Configuración unidad refrigeración;
 - Configuración de Pantalla;
 - Gas setup;
 - PushPull setup;
 - Lock;
- SERVICE: reservado al personal encargado de la asistencia técnica del dispositivo.

► IMPORT/EXPORT

Mediante el procedimiento de Import/Export se pueden exportar o importar a través de una memoria USB algunas configuraciones del equipo (Job, parámetros, configuración de la pantalla, idioma).

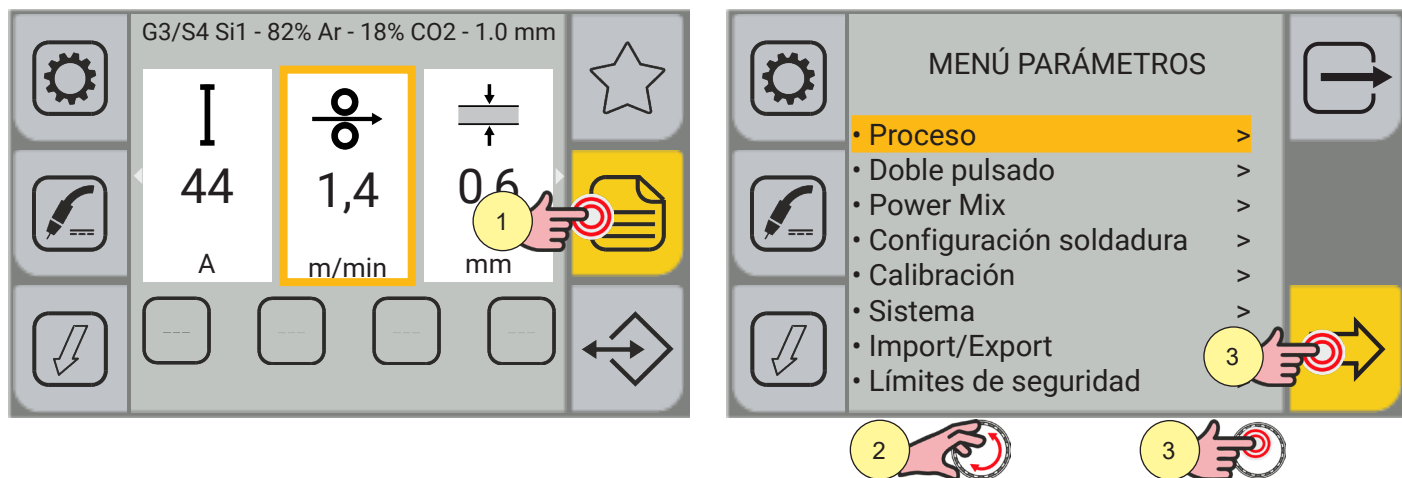
► LÍMITES DE SEGURIDAD

Se pueden establecer límites de seguridad para determinados parámetros, más allá de los cuales el generador:

- da un aviso de «WARNING» y continúa las operaciones de soldadura;
- da una alarma «ALARM» y bloquea las operaciones de soldadura.

ESPAÑOL

6.1 CONFIGURACIÓN DE PARÁMETROS DEL PROCESO

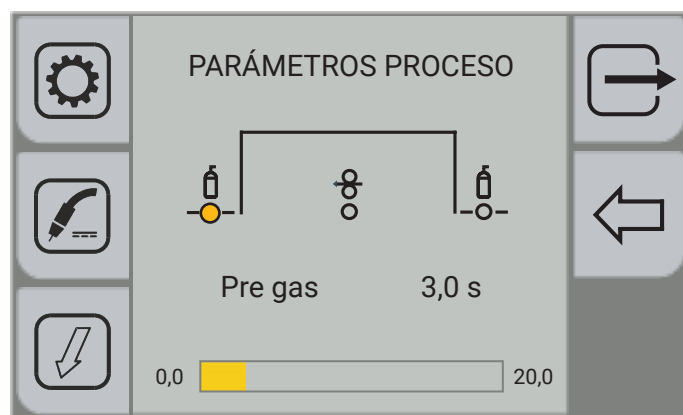
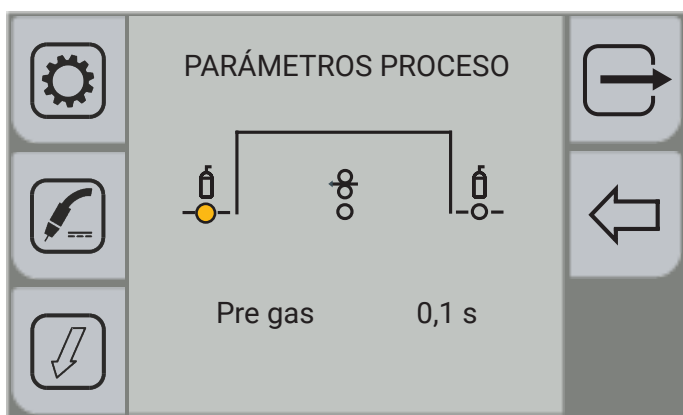


1. Pulse el botón [MENÚ].
2. Gire el codificador para seleccionar el ajuste deseado.
Seleccione la siguiente ruta: Proceso>
3. Pulse el botón [CODIFICADOR] o el botón [ADELANTE] para confirmar.

Dependiendo del modo del botón de la antorcha seleccionado, hay parámetros de proceso disponibles para configurar.

i Información Para la lista de parámetros de proceso, consulte:

- [“Parámetros de proceso con botón de antorcha en modo 2 TIEMPOS Y 4 TIEMPOS” p. 58](#)
- [“Parámetros de proceso con botón de antorcha en modo 2 TIEMPOS-3 NIVELES” p. 59](#)
- [“Parámetros de proceso con botón de antorcha en modo 4 TIEMPOS-3 NIVELES” p. 60](#)



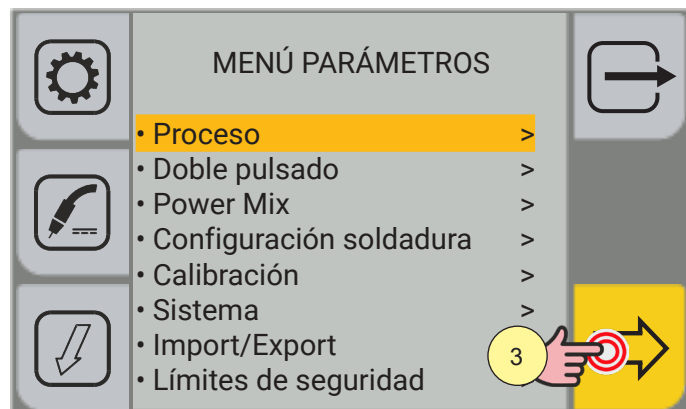
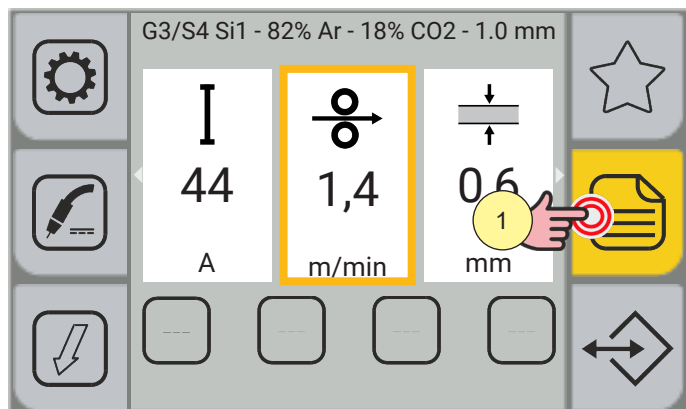
4. Gire el codificador para seleccionar el parámetro a modificar.
5. Pulse el botón [CODIFICADOR] para confirmar.
6. Gire el codificador para establecer el valor deseado.
7. Pulse el botón [CODIFICADOR] para confirmar.



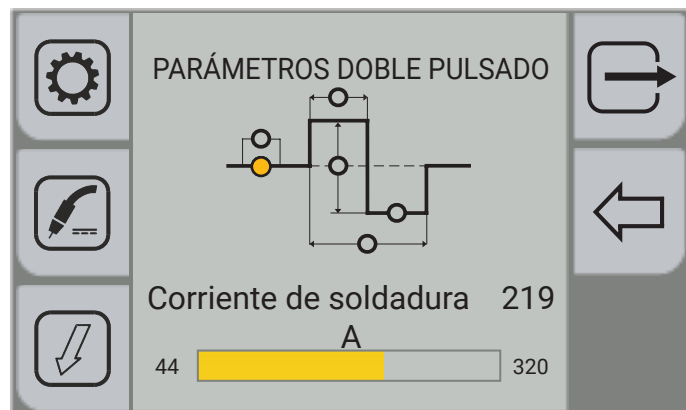
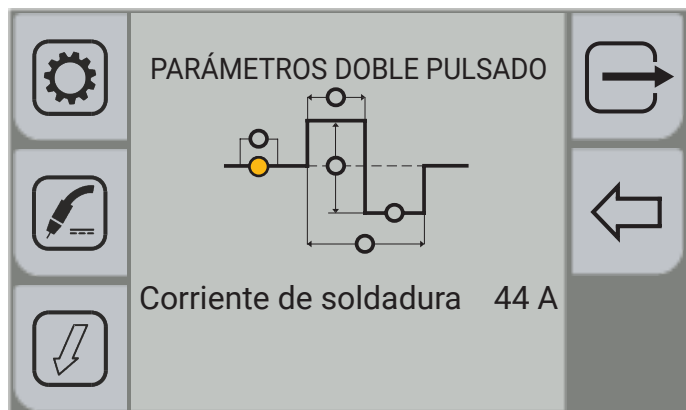
8. Gire de nuevo el codificador para seleccionar otros parámetros.
Pulsando el botón  [SALIDA] se vuelve a la pantalla principal.

ESPAÑOL

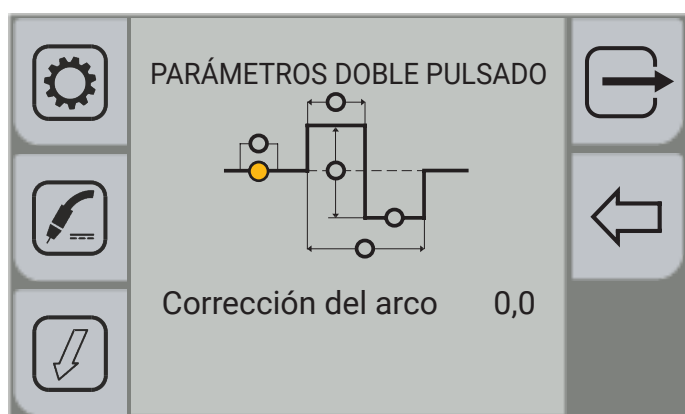
6.2 AJUSTE DE LOS PARÁMETROS DEL DOBLE PULSADO



1. Pulse el botón [MENÚ].
2. Gire el codificador para seleccionar el ajuste deseado. Seleccione la siguiente ruta: Doble pulsado>
3. Pulse el botón [CODIFICADOR] o el botón [ADELANTE] para confirmar.



4. Gire el codificador para seleccionar el parámetro a modificar.
5. Pulse el botón [CODIFICADOR] para confirmar.
6. Gire el codificador para establecer el valor deseado.
7. Pulse el botón [CODIFICADOR] para confirmar.

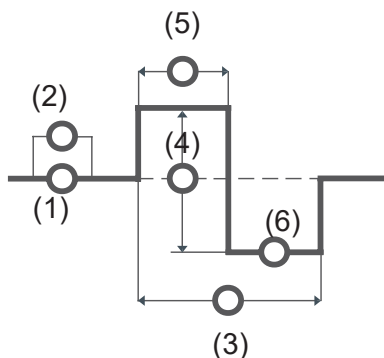


8. Gire de nuevo el codificador para seleccionar otros parámetros.

Pulsando el botón  [SALIDA] se vuelve a la pantalla principal.

ESPAÑOL

Parámetros doble pulsado



ACTIVA PULSACIÓN

El parámetro activa/desactiva la pulsación del doble pulsado.

1. CORRIENTE DE SOLDADURA

El parámetro ajusta los amperios medios del arco de soldadura seleccionando un valor dentro del rango de ajuste relativo al programa sinérgico seleccionado.

Rango de ajuste: mínimo (sinergia mínima) - predeterminado (actualmente en uso) - máximo (sinergia máxima)

2. CORRECCIÓN DEL ARCO

El parámetro corrige el valor sinérgico de la tensión relativo al punto sinérgico de los procesos MIG/MAG sinérgico y pulsado mientras gestiona la corrección de la tensión del valor alto en el proceso MIG/MAG doble pulsado.

Gama de ajuste: mínimo (-10) - por defecto (0,0) - máximo (10)

3. FRECUENCIA PULSACIÓN

El parámetro regula la frecuencia con la que se alternan las dos velocidades de hilo configuradas con el parámetro DELTA PULSACIÓN.

Rango de ajuste: mínimo (0,1 Hz) - predeterminado (2,0 Hz) - máximo (5,0 Hz)

4. DELTA PULSACIÓN

El parámetro genera las dos velocidades de hilo (alta y baja) utilizadas en el doble pulsado, que se alternan con la frecuencia definida por el parámetro de FRECUENCIA PULSACIÓN.

Gama de regulación: mínimo (0 %) - predeterminado (50 %) - máximo (100 %)

5. DUTY PULSACIÓN

El parámetro regula el tiempo de la velocidad alta.

Gama de regulación: mínimo (10 %) - predeterminado (50 %) - máximo (90 %)

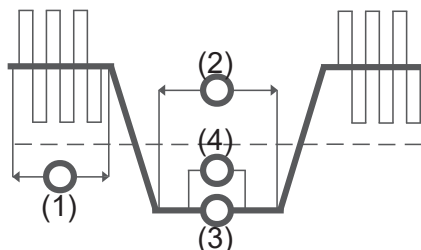
6. CORRECCIÓN ARCO BAJO

El parámetro corrige el valor sinérgico de la tensión relativo al punto sinérgico de los procesos MIG/MAG sinérgico y pulsado mientras gestiona la corrección de la tensión del valor bajo en el proceso MIG/MAG doble pulsado.

Gama de ajuste: mínimo (-10) - por defecto (0,0) - máximo (10)

Parámetros Power Mix

Los parámetros ajustables desde este menú solo afectan al proceso de soldadura POWER MIX y no modifican los parámetros «Corrección de longitud de arco» y «Dinámico» mostrados en la pantalla principal referidos únicamente al proceso de soldadura por arco pulsado.



1. CORRECCIÓN DEL TIEMPO DE ARCO PULSADO

El parámetro corrige el valor sinérgico del tiempo de arco pulsado.

Gama de ajuste: mínimo (-0,20s) - por defecto (0,00s) - máximo (1,00s)

2. CORRECCIÓN DE TIEMPO DE ARCO SHORT

El parámetro corrige el valor sinérgico del tiempo de arco corto.

Gama de ajuste: mínimo (-0,20s) - por defecto (0,00s) - máximo (1,00s)

3. CORRECCIÓN DE VELOCIDAD HILO DE ARCO SHORT

El parámetro corrige el valor sinérgico de la velocidad del hilo durante el periodo de arco corto.

Gama de ajuste: mínimo (0,0 m/min) - por defecto (0,0 m/min) - máximo (5,0 m/min)

4. CORRECCIÓN DE LONGITUD DEL ARCO SHORT

El parámetro corrige el valor sinérgico de la tensión.

Gama de ajuste: mínimo (-10) - por defecto (0,0) - máximo (+10)

ESPAÑOL

6.3 CONFIGURACIÓN JOB SELECTION

Cuando está activa la función JOB SEL, el pulsador antorcha funciona en 4 tiempos o 4 tiempos - 3 niveles con las funciones Bilevel desactivadas. Por lo tanto, si los Job se han guardado con modalidades diferentes son llevados de nuevo automáticamente a estas condiciones (que no se guardan).

Es posible desplazarse entre los JOB de una secuencia tanto cuando se está soldando como cuando no se está soldando, pulsando y soltando rápidamente el botón de la antorcha.

Desplazamiento de los JOB con antorcha UP/DOWN

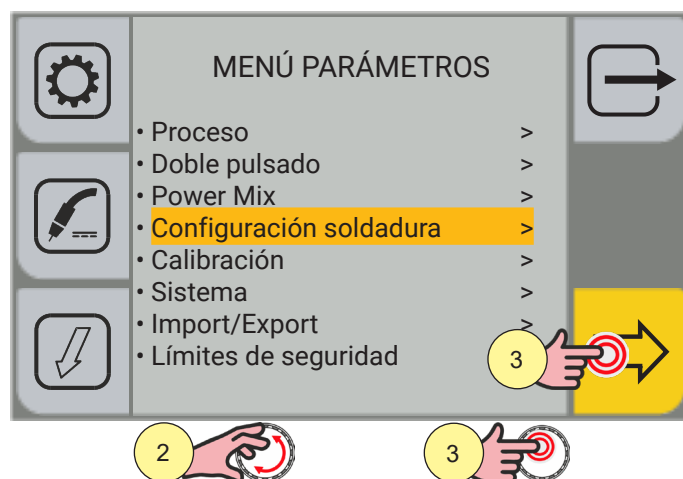
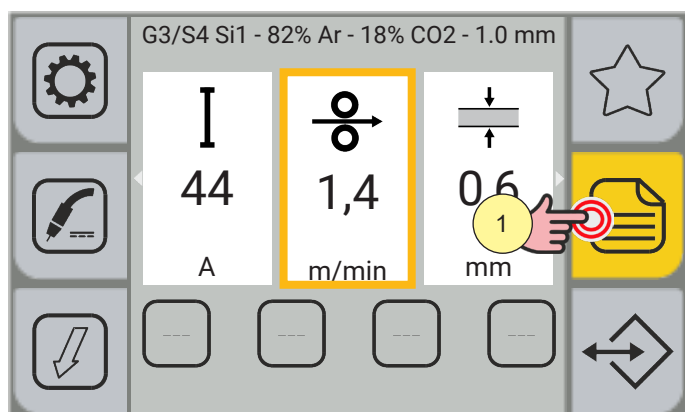
Cuando se ha instalado una antorcha UP/DOWN se pueden seleccionar los JOB que pertenecen a una secuencia de JOB con los botones de la antorcha. Para crear la secuencia JOB, deje una posición de memoria libre antes y después del grupo JOB cuya secuencia se va a crear.

Secuencia 1			JOB no guardado	Secuencia 2			JOB no guardado	Secuencia 3		
J.01	J.02	J.03		J.05	J.06	J.07		J.09	J.10	J.11

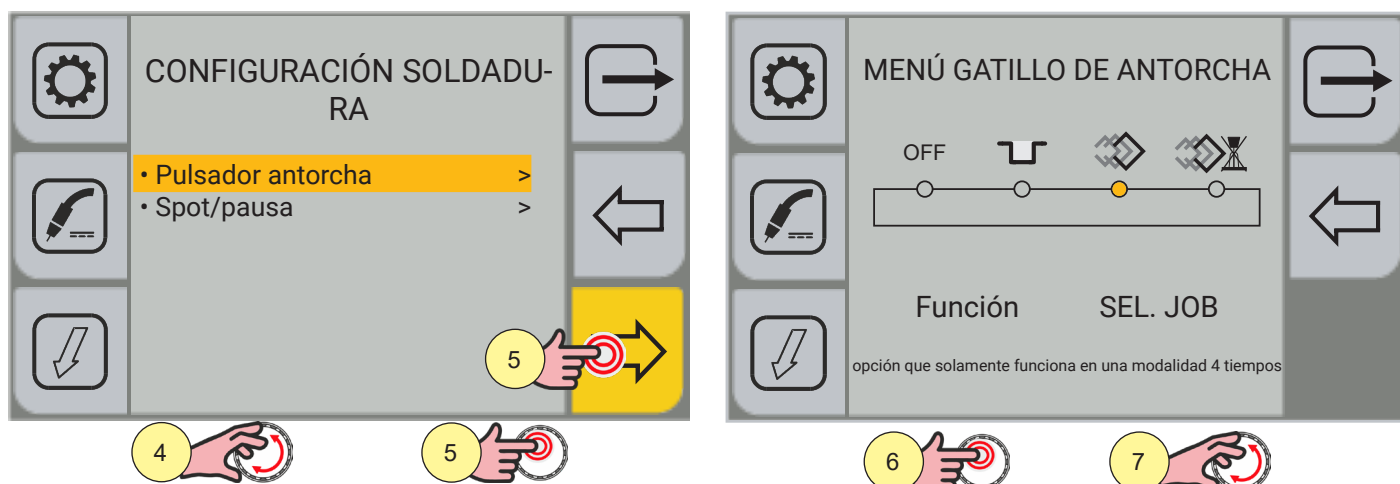
Seleccione y cargue uno de los JOB pertenecientes a la secuencia deseada (por ejemplo, J.06).

Con los botones UP/DOWN de la antorcha ahora será posible desplazarse por los JOB de la secuencia 2 (J.05, J.06, J.07).

Con el segundo UP/DOWN de la antorcha se ajusta la longitud de arco.



1. Pulse el botón [MENÚ].
2. Gire el codificador para seleccionar el elemento deseado.
Seleccione la siguiente ruta: Configuración soldadura>
3. Pulse el botón [CODIFICADOR] para confirmar la selección.



4. Gire el codificador para seleccionar el elemento deseado.
Seleccione la siguiente ruta: Pulsador antorcha>
5. Pulse el botón [CODIFICADOR] para confirmar la selección.
6. Pulse el botón [CODIFICADOR] para activar la selección de funciones.
7. Gire el codificador para seleccionar la función SEL. JOB.
8. Pulse el botón [CODIFICADOR] para confirmar la selección.

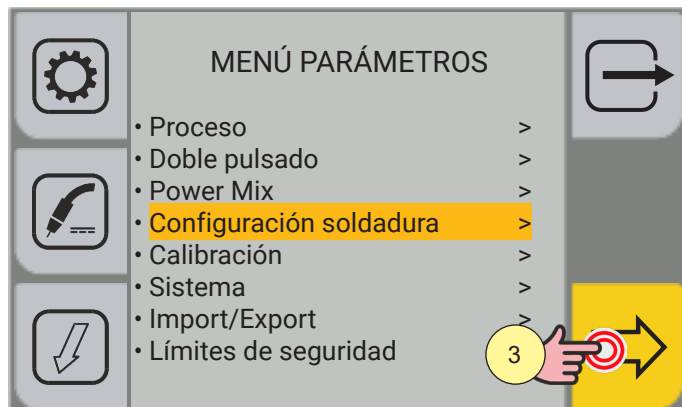
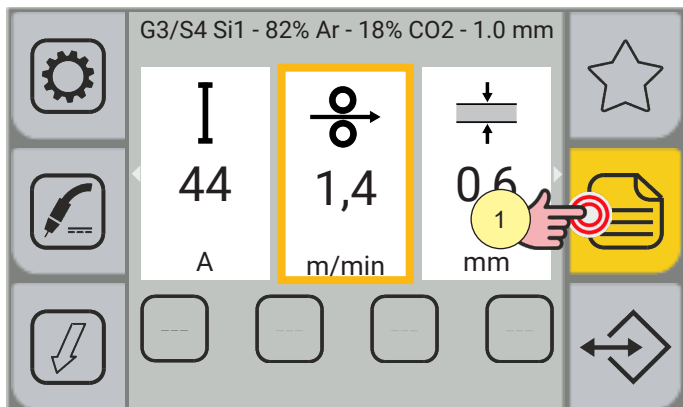
i Información Si en el paso 7 se elige la opción «ARC OFF JOB SEL», la selección de los job a través del botón de la antorcha solo es posible cuando el arco de soldadura está apagado.

Pulsando el botón  [ATRÁS] se vuelve a la pantalla anterior.

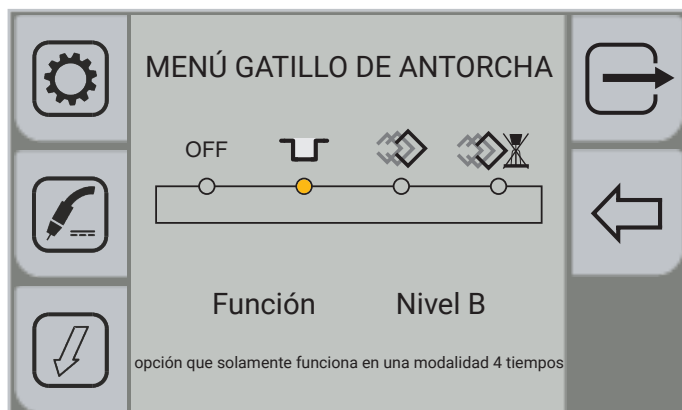
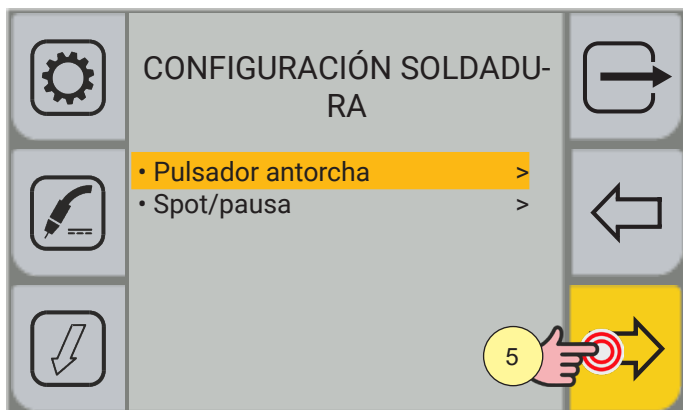
Pulsando el botón  [SALIDA] se vuelve a la pantalla principal.

ESPAÑOL

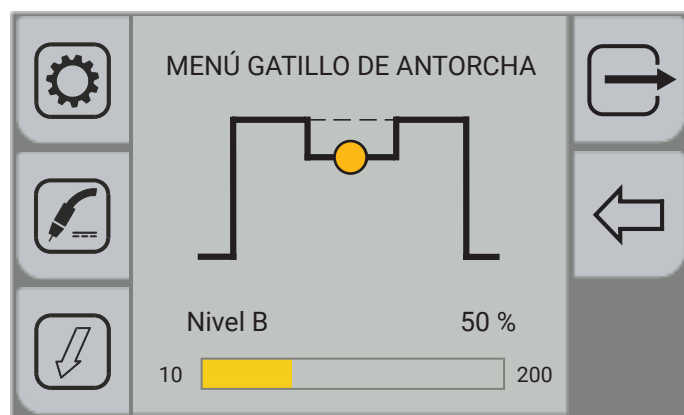
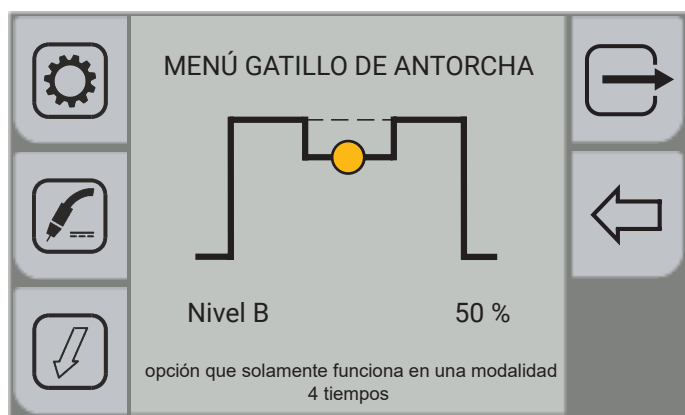
6.4 AJUSTE NIVEL B



1. Pulse el botón [MENÚ].
2. Gire el codificador para seleccionar el elemento deseado. Seleccione la siguiente ruta: Configuración soldadura>
3. Pulse el botón [CODIFICADOR] para confirmar la selección.



4. Gire el codificador para seleccionar el elemento deseado. Seleccione la siguiente ruta: Pulsador antorcha>
5. Pulse el botón [CODIFICADOR] para activar la selección de funciones.
6. Gire el codificador para seleccionar la función NIVEL B.
7. Pulse el botón [CODIFICADOR] para confirmar la selección.
8. Gire el codificador para ver el gráfico de parámetros NIVEL B.



9. Pulse el botón [CODIFICADOR] para activar la modificación del parámetro.
10. Gire el codificador para establecer el valor deseado.
11. Pulse el botón [CODIFICADOR] para confirmar la selección.

Pulsando el botón  [ATRÁS] se vuelve a la pantalla anterior.

Pulsando el botón  [SALIDA] se vuelve a la pantalla principal.

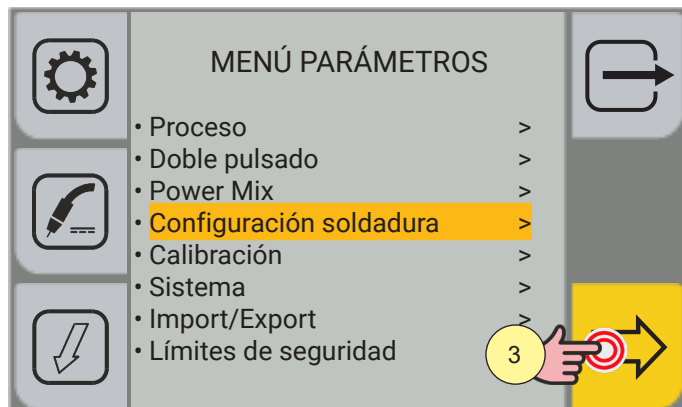
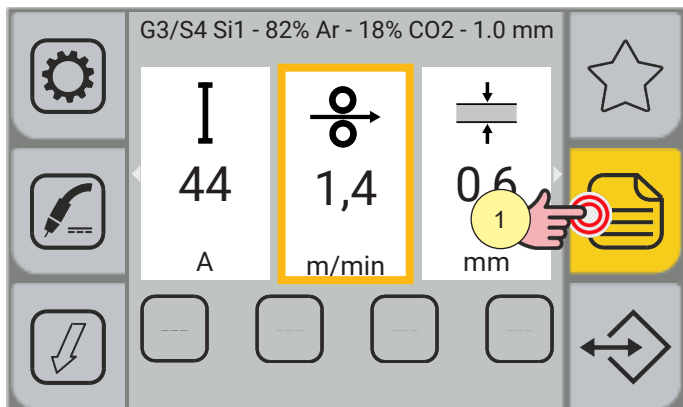
CORRIENTE NIVEL B

- El parámetro activa un funcionamiento especial del trigger.
- Al pulsar y soltar rápidamente el trigger mientras se está soldando (en el 2º tiempo), se pasa de la corriente principal a una corriente secundaria.
- Al pulsar y volver a soltar el trigger, se pasa de la corriente secundaria a la corriente principal. Este cambio se puede realizar todas las veces que el operador lo desee.
- Para cerrar el ciclo de soldadura (3er tiempo), pulse durante más tiempo el trigger. Al soltarlo, se cierra la soldadura (4º tiempo).

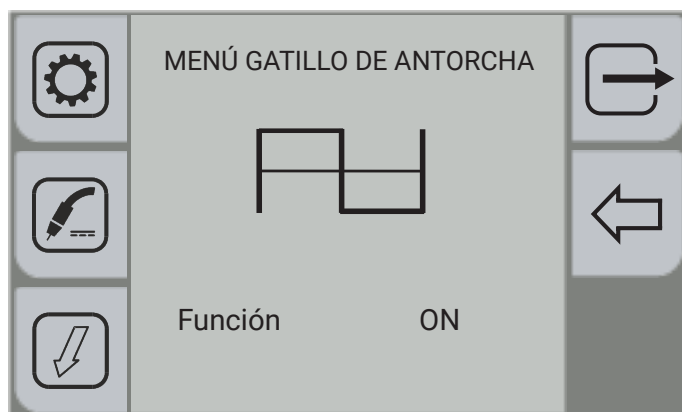
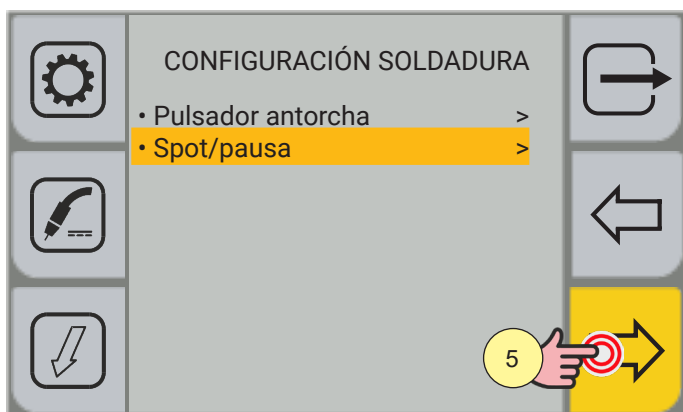
Gama de regulación: mínimo (10 %) - predeterminado (50 %) - máximo (200 %)

ESPAÑOL

6.5 CONFIGURACIÓN DE LA FUNCIÓN SPOT/PAUSA

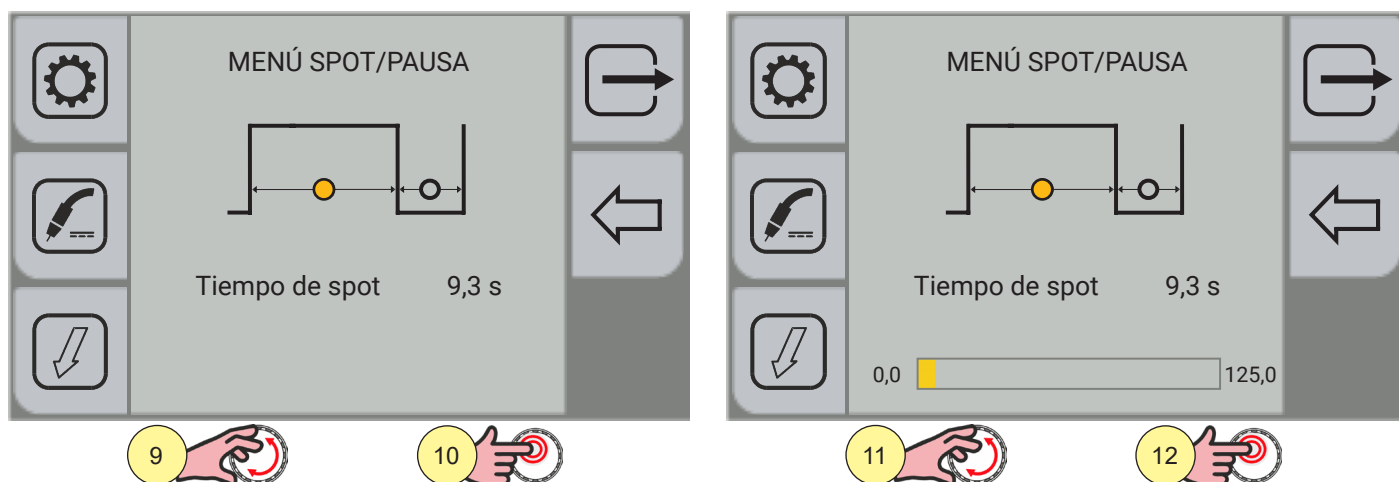


1. Pulse el botón [MENÚ].
2. Gire el codificador para seleccionar el elemento deseado. Seleccione la siguiente ruta: Configuración soldadura>
3. Pulse el botón [CODIFICADOR] para confirmar la selección.



4. Gire el codificador para seleccionar el elemento deseado. Seleccione la siguiente ruta: Spot/pausa>
5. Pulse el botón [CODIFICADOR] para confirmar la selección.
6. Pulse el botón [CODIFICADOR] para activar la selección de funciones.
7. Gire el codificador para seleccionar el elemento deseado. Seleccione la siguiente ruta: ON
8. Pulse el botón [CODIFICADOR] para confirmar la selección.





9. Gire el codificador para seleccionar el parámetro deseado.
10. Pulse el botón [CODIFICADOR] para activar la modificación del parámetro.
11. Gire el codificador para establecer el valor deseado.
12. Pulse el botón [CODIFICADOR] para confirmar la selección.

Pulsando el botón [ATRÁS] se vuelve a la pantalla anterior.

Pulsando el botón [SALIDA] se vuelve a la pantalla principal.

TIEMPO DE SPOT

Si pulsa el trigger, el arco de soldadura dura el tiempo configurado con el parámetro.

Vuelva a pulsar el trigger para retomar de nuevo la soldadura.

No se puede interrumpir el proceso de soldadura una vez iniciado.

Cuando se pulsa el trigger y antes de que transcurran 10 segundos no se ceba el arco de soldadura, el proceso se interrumpe.

Durante el proceso de soldadura, se pueden modificar los parámetros de soldadura.

Rango de ajuste: mínimo (0,0 s) - predeterminado (0,0 s) - máximo (125,0 s)

TIEMPO DE PAUSA

El parámetro establece el tiempo de pausa después del pulso de spot.

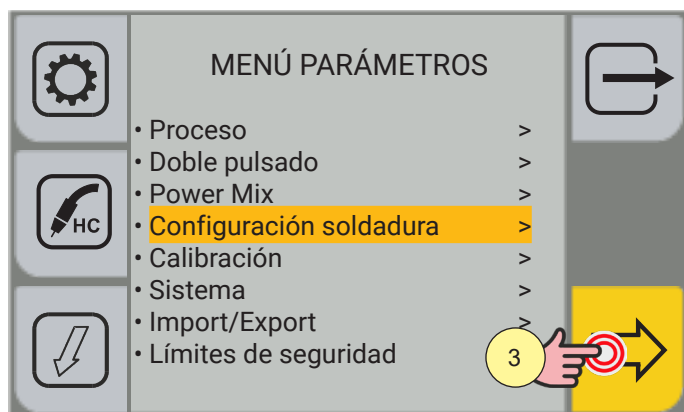
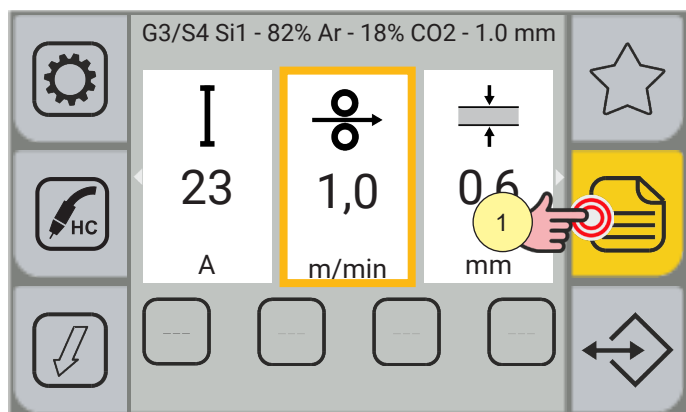
Rango de ajuste: mínimo (0,0 s) - predeterminado (0,0 s) - máximo (125,0 s)

ESPAÑOL

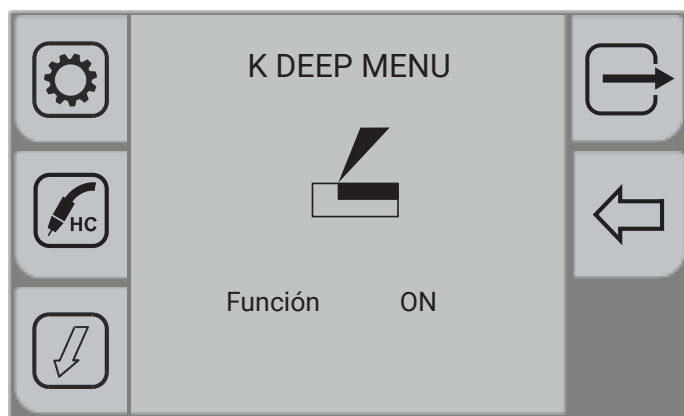
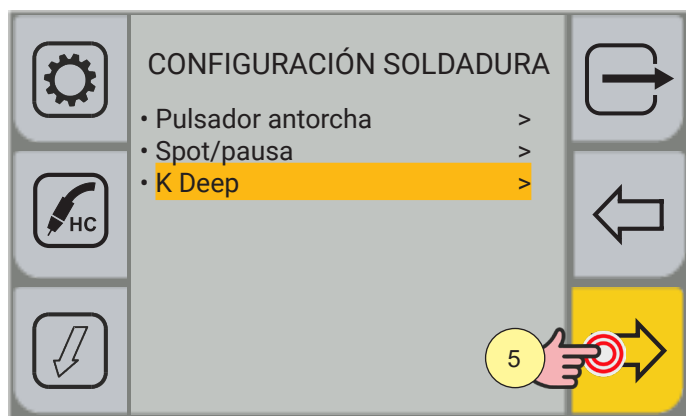
6.6 CONFIGURACIÓN DEL PROCEDIMIENTO K DEEP

i Información: El procedimiento se puede habilitar cuando se carga una curva HC.

K DEEP es un procedimiento de estabilización de la penetración que utiliza la variación de la velocidad del hilo para mantener constante la altura del arco y obtener un cordón de soldadura más uniforme en anchura y profundidad.



1. Pulse el botón [MENÚ].
2. Gire el codificador para seleccionar el elemento deseado. Seleccione la siguiente ruta: Configuración soldadura>
3. Pulse el botón [CODIFICADOR] para confirmar la selección.

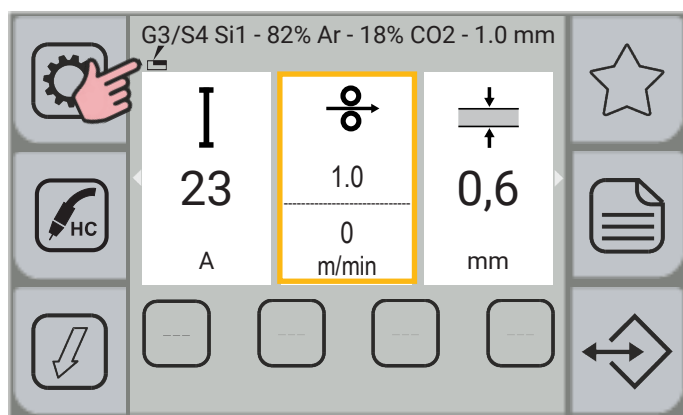


4. Gire el codificador para seleccionar el elemento deseado. Seleccione la siguiente ruta: K Deep>
5. Pulse el botón [CODIFICADOR] para confirmar la selección.
6. Pulse el botón [CODIFICADOR] para activar la selección de funciones.
7. Gire el codificador para seleccionar el elemento deseado. Seleccione la siguiente ruta: ON
8. Pulse el botón [CODIFICADOR] para activar la selección.

Pulsando el botón  [ATRÁS] se vuelve a la pantalla anterior.

Pulsando el botón  [SALIDA] se vuelve a la pantalla principal.





Gire el codificador para seleccionar el elemento deseado.

Seleccione la siguiente ruta: ON

La ventana de parámetros de VELOCIDAD HILO se divide en dos partes; en la parte superior se muestra el valor establecido por el usuario, en la parte inferior el valor real que suministra el equipo.

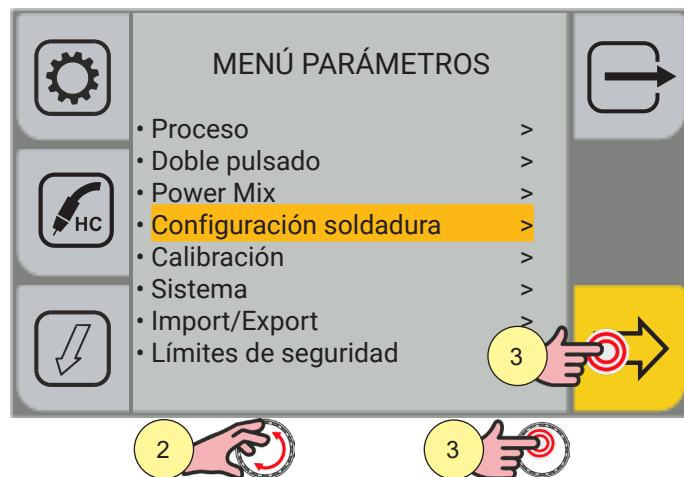
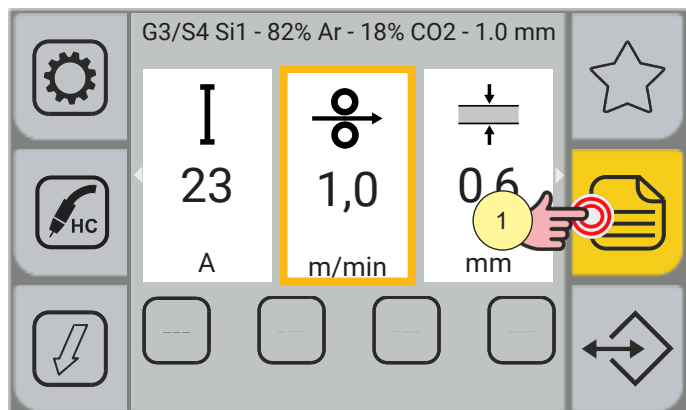
ESPAÑOL

6.7 CONFIGURACIÓN DEL PROCEDIMIENTO DSI (DIGITAL SENSE IGNITION)

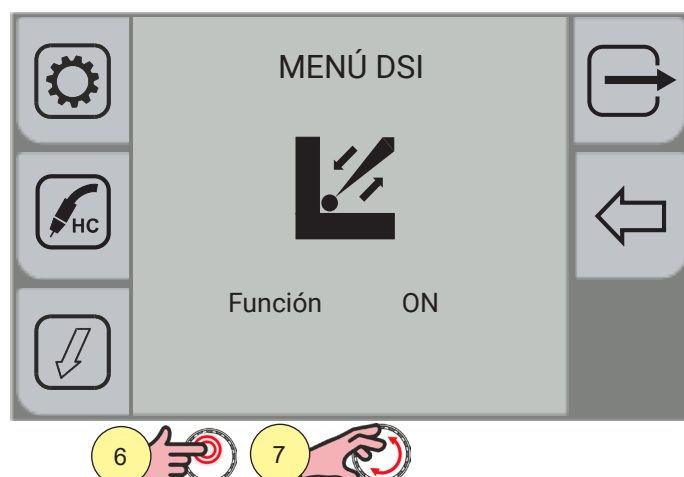
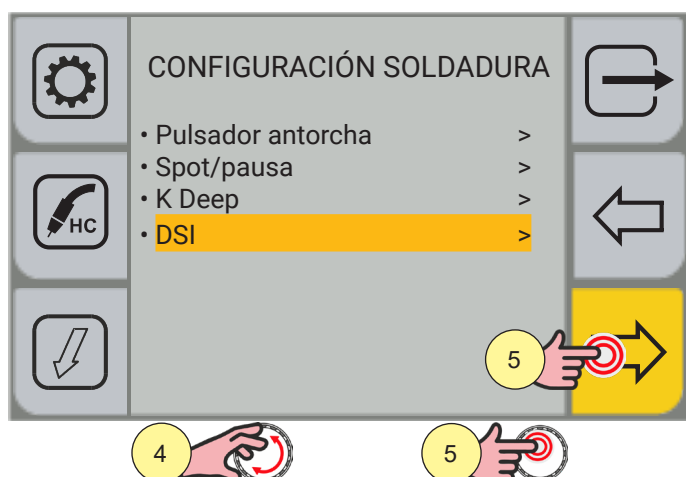
i Información: El procedimiento se puede habilitar cuando se carga una curva HC.

Digital Sense Ignition permite la reducción casi total de salpicaduras y explosiones del hilo durante la fase de activación en frío y de la energía transmitida a la pieza. DSI permite:

- reducir en un 60 % las proyecciones en fase de cebado en aceros inoxidables;
- disminuir las proyecciones en un 30 % durante el cebado en aceros al carbono;
- optimizar el cebado con hilo en cortocircuito con una notable reducción de salpicaduras y explosiones.



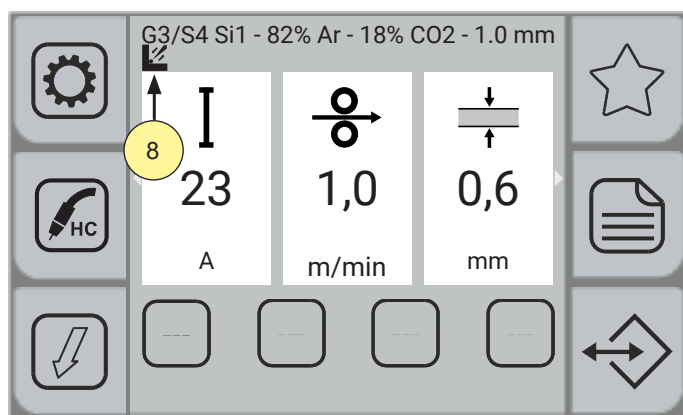
1. Pulse el botón [MENÚ].
2. Gire el codificador para seleccionar el elemento deseado. Seleccione la siguiente ruta: Configuración soldadura>
3. Pulse el botón [CODIFICADOR] para confirmar la selección.



4. Gire el codificador para seleccionar el elemento deseado. Seleccione la siguiente ruta: DSI>
5. Pulse el botón [CODIFICADOR] para confirmar la selección.
6. Pulse el botón [CODIFICADOR] para activar la selección de funciones.
7. Gire el codificador para seleccionar el elemento deseado. Seleccione la siguiente ruta: ON

Pulsando el botón [ATRÁS] se vuelve a la pantalla anterior.

Pulsando el botón [SALIDA] se vuelve a la pantalla principal.

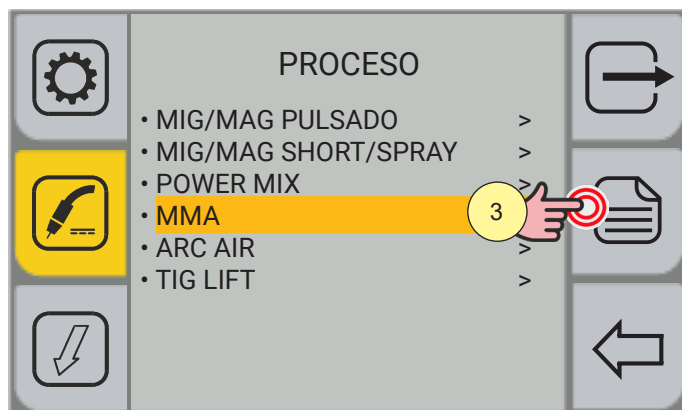
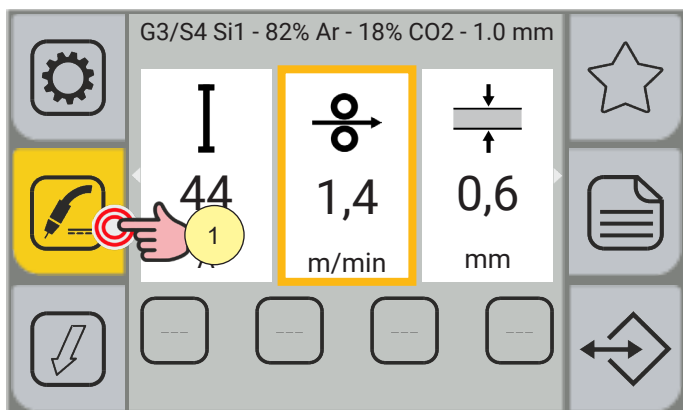


8. Debajo del texto de la curva sinérgica activa aparece el icono del procedimiento DSI activado.

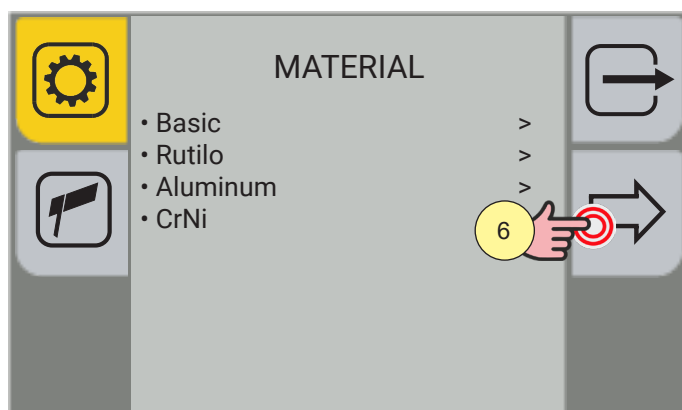
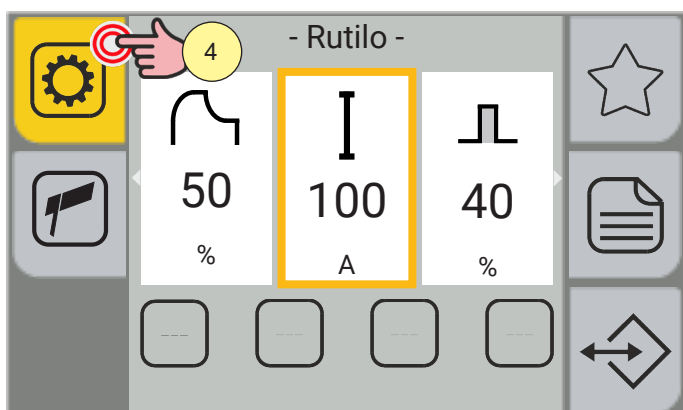
ESPAÑOL

7 SOLDADURA MMA

7.1 CONFIGURACIÓN DEL PROCESO MMA



1. Pulse la tecla [PROCESO].
2. Gire el codificador para seleccionar el ajuste deseado.
Seleccione la siguiente ruta: MMA
3. Pulse el botón [CODIFICADOR] o el botón [GUARDAR] para confirmar.



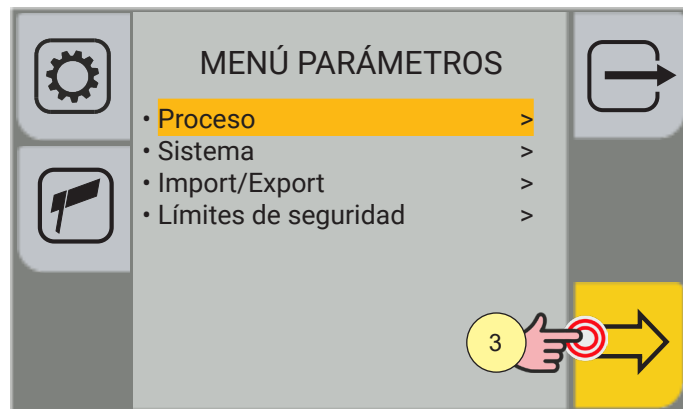
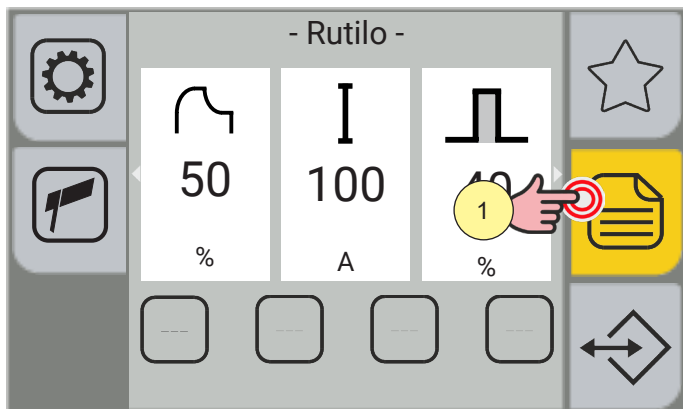
4. Pulse el botón [PROGRAMA].
5. Gire el codificador para seleccionar el ajuste deseado.
 - (Basic, Rutil, Aluminum, CrNi)
6. Pulse el botón [CODIFICADOR] o el botón [ADELANTE] para confirmar.

Pulsando el botón  se sale de la pantalla.

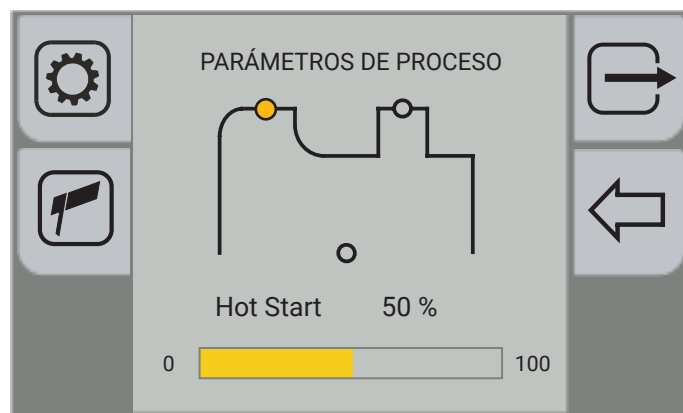
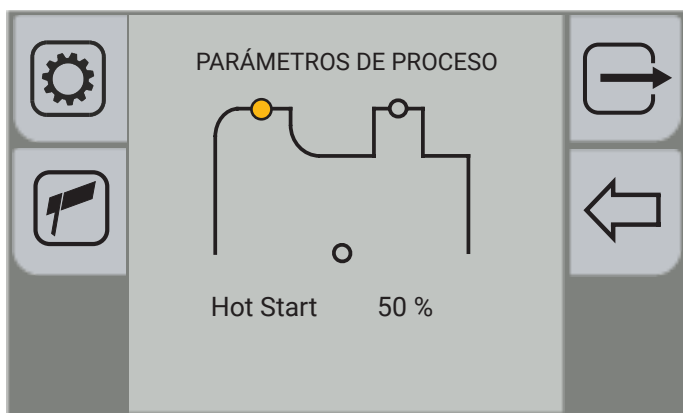


7.2 CONFIGURACIÓN DE PARÁMETROS DEL PROCESO

El botón  [MENÚ PARÁMETROS] permite el acceso al menú a través del cual se configuran las principales características de la soldadura.

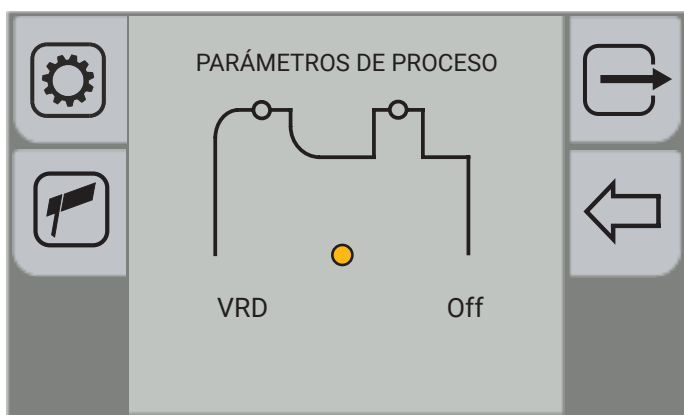
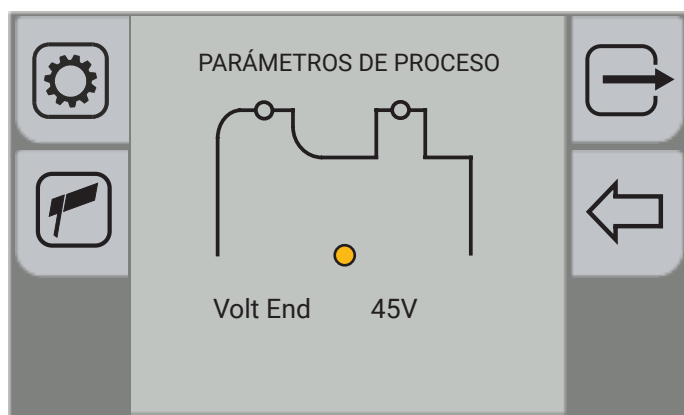
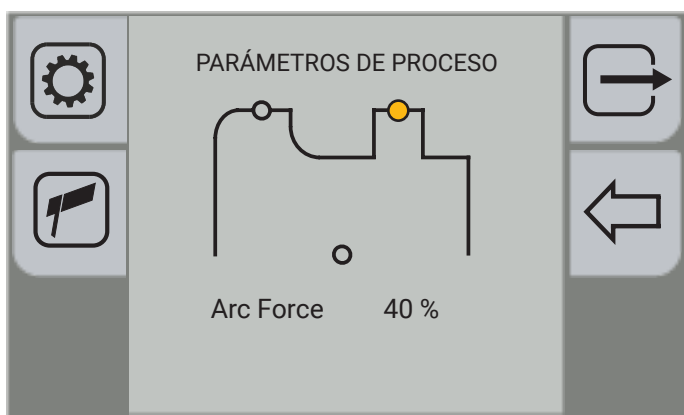


1. Pulse el botón [MENÚ].
2. Gire el codificador para seleccionar el ajuste deseado. Seleccione la siguiente ruta: Proceso>
3. Pulse el botón [CODIFICADOR] o el botón [ADELANTE].



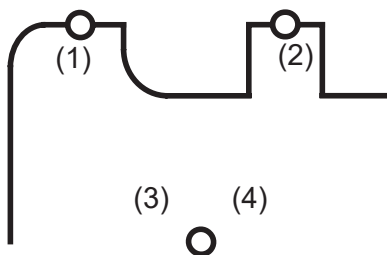
4. Gire el codificador para seleccionar el parámetro a modificar.
5. Pulse el botón [CODIFICADOR] para confirmar.
6. Gire el codificador para establecer el valor deseado.
7. Pulse el botón [CODIFICADOR] para confirmar.

ESPAÑOL



8. Gire de nuevo el codificador para seleccionar otros parámetros.
Pulsando el botón  [SALIDA] se vuelve a la pantalla principal.

Parámetros MMA (Menú Parámetros)



1. HOT START

Este parámetro ayuda al electrodo a fundirse en el momento del cebado. Se configura como porcentaje referido al valor de la CORRIENTE SOLDADURA. El valor está limitado a 250A máximo.

Gama de regulación: mínimo (0 %) - predeterminado (50 %) - máximo (100 %)

2. ARC FORCE

Este parámetro ayuda al electrodo a no pegarse durante la soldadura. Se configura como porcentaje referido al valor de la CORRIENTE SOLDADURA.

Gama de regulación: mínimo (0 %) - predeterminado (40 %) - máximo (200 %)

3. VOLT END

El parámetro establece el valor de tensión para el que se sale de la soldadura levantando el electrodo. Para salir de la soldadura MMA generalmente es necesario elevar considerablemente el electrodo; ajustando el parámetro a un valor bajo se termina la soldadura con una elevación mínima del electrodo y se generan menos salpicaduras y la pieza permanece más limpia.

Preste atención al hecho de que un valor demasiado bajo puede provocar interrupciones frecuentes de la soldadura.

Rango de ajuste: mínimo (20 V) - predeterminado (45 V) - máximo (70 V)

4. VRD

El parámetro activa o desactiva la función VRD.

Este parámetro reduce la tensión presente entre las tomas de soldadura, cuando no se está soldando.

El procedimiento para activar el arco es el siguiente:

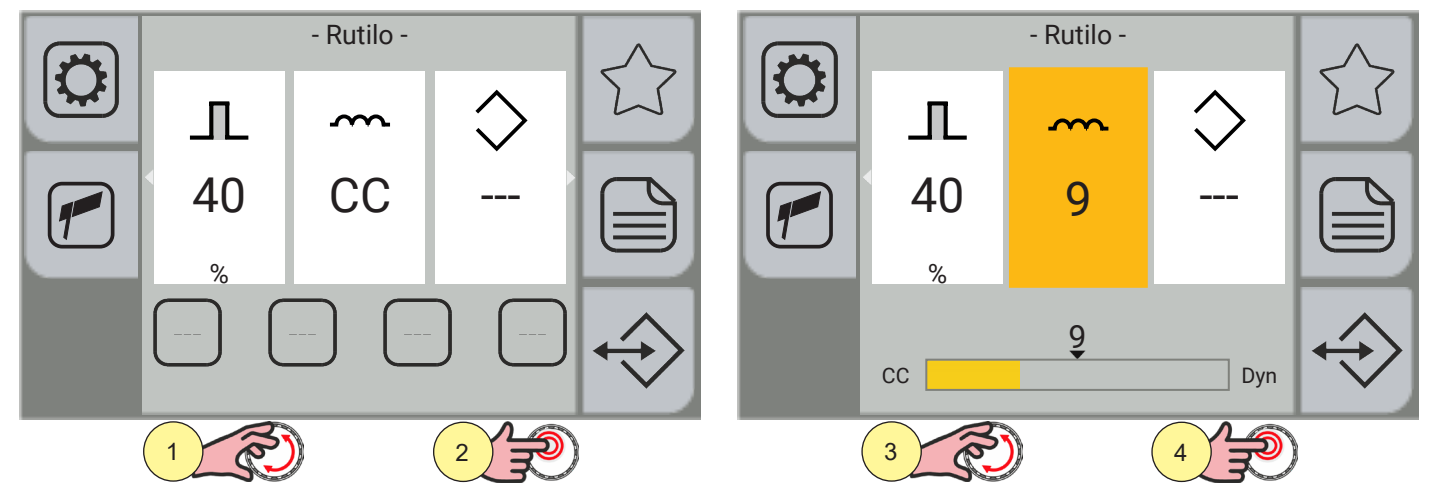
- Toque la pieza con la punta del electrodo.
- Levante el electrodo.
- La tensión se desbloquea durante unos segundos.
- Toque la pieza con la punta del electrodo.
- El arco de soldadura se activa.

Rango de ajuste: mínimo (Off) - predeterminado (Off) - máximo (On)

ESPAÑOL

Parámetros MMA (pantalla principal)

Desde la pantalla principal es posible configurar otros parámetros de soldadura además de los presentes en el menú de parámetros.



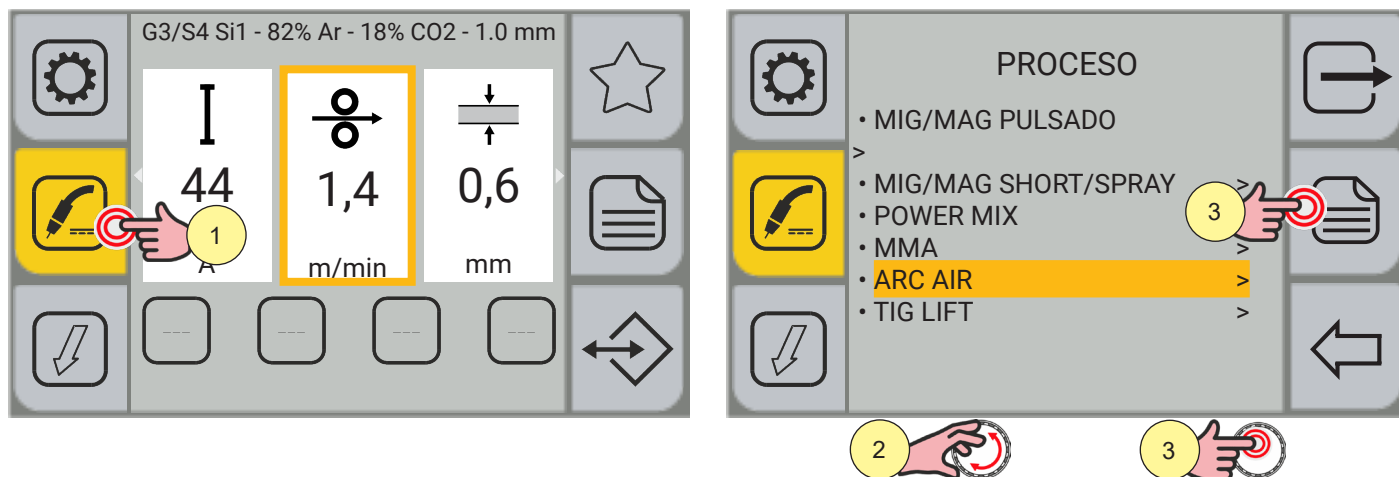
1. Gire el codificador para seleccionar el parámetro a modificar.
2. Pulse el botón del codificador para confirmar.
3. Gire el codificador para establecer el valor deseado.
4. Pulse el botón del codificador para confirmar.

	INDUCTANCIA El parámetro, con valores bajos, permite tener un arco más suave y con pocas salpicaduras o, con valores altos, un arco más duro y más estable. Con la configuración "»CC« (Constant Current) se suministra de manera constante la corriente de soldadura configurada. Ajuste especialmente indicado para soldaduras realizadas con electrodos de tipo básico, rutilo y acero inoxidable. Con el ajuste «Dyn» se mantiene constante la potencia suministrada (elevando el electrodo aumenta la tensión de arco pero disminuye la corriente suministrada) Ajuste especialmente indicado para soldaduras realizadas con electrodos de celulosa para la ejecución de pasadas de raíz en tuberías y electrodos de aluminio para mejorar la estabilidad del arco, especialmente con valores de corriente reducidos. Rango de ajuste: mínimo (CC corriente constante) - predeterminado (CC) - máximo (Dyn)
--	---

Gire de nuevo el codificador para seleccionar otros parámetros.

8 SOLDADURA ARC AIR

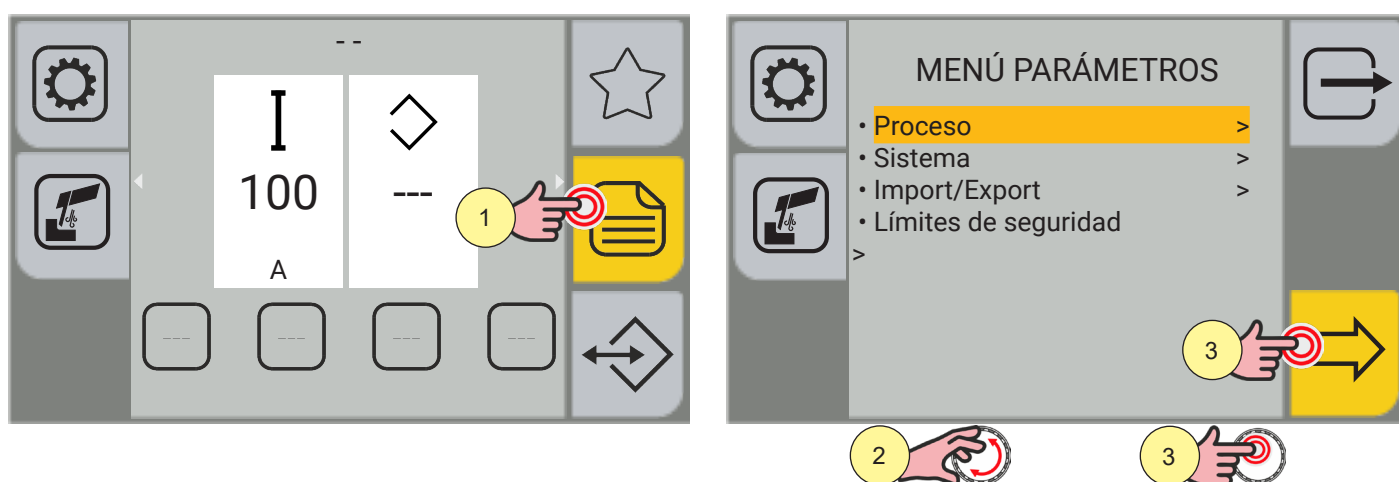
8.1 CONFIGURACIÓN DEL PROCESO ARC AIR



1. Pulse la tecla [PROCESO].
2. Gire el codificador para seleccionar el ajuste deseado.
Seleccione la siguiente ruta: ARC AIR
3. Pulse el botón [CODIFICADOR] o el botón [GUARDAR] para confirmar.

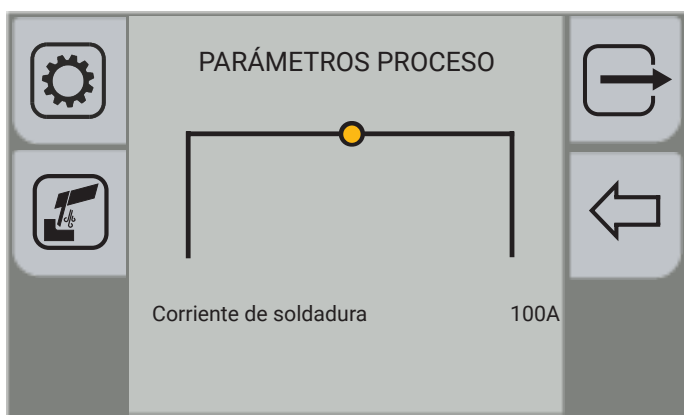
Configuración de parámetros del proceso

El botón  [MENÚ PARÁMETROS] permite el acceso al menú a través del cual se configuran las principales características de la soldadura.



1. Pulse el botón [MENÚ].
2. Gire el codificador para seleccionar el ajuste deseado.
Seleccione la siguiente ruta: Proceso>
3. Pulse el botón [CODIFICADOR] o el botón [ADELANTE].

ESPAÑOL



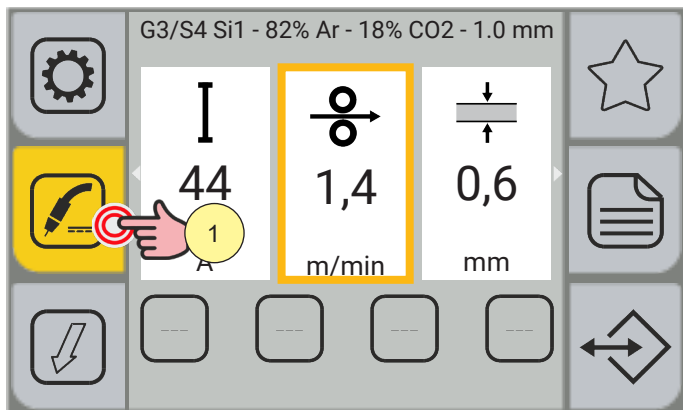
4. Pulse el botón [CODIFICADOR] para confirmar.
5. Gire el codificador para establecer el valor deseado.
6. Pulse el botón [CODIFICADOR] para confirmar.

Pulsando el botón  [SALIDA] se vuelve a la pantalla principal.

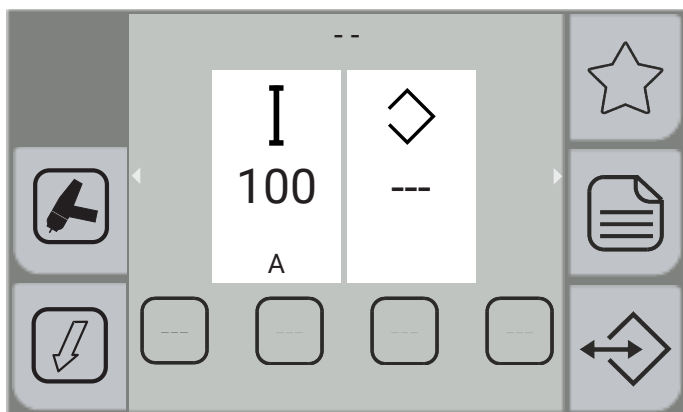


9 SOLDADURA TIG LIFT

9.1 CONFIGURACIÓN DEL PROCESO TIG LIFT



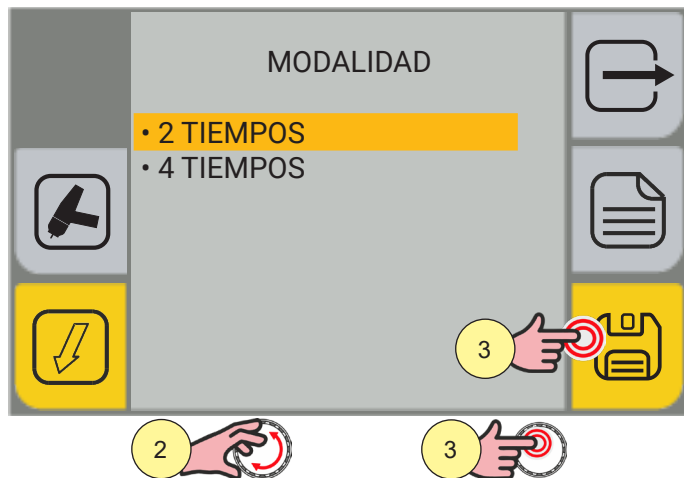
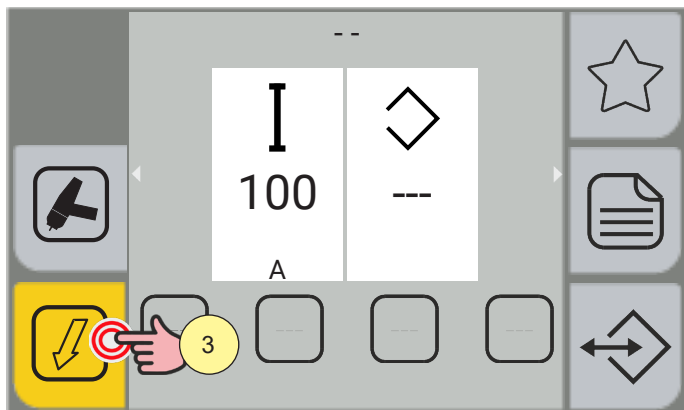
1. Pulse la tecla [PROCESO].
2. Gire el codificador para seleccionar el ajuste deseado. Seleccione la siguiente ruta: TIG LIFT
3. Pulse el botón [CODIFICADOR] o el botón [GUARDAR] para confirmar.



Pulsando el botón  se sale de la pantalla.

ESPAÑOL

9.2 CONFIGURACIÓN DEL MODO DE PULSADOR ANTORCHA TIG



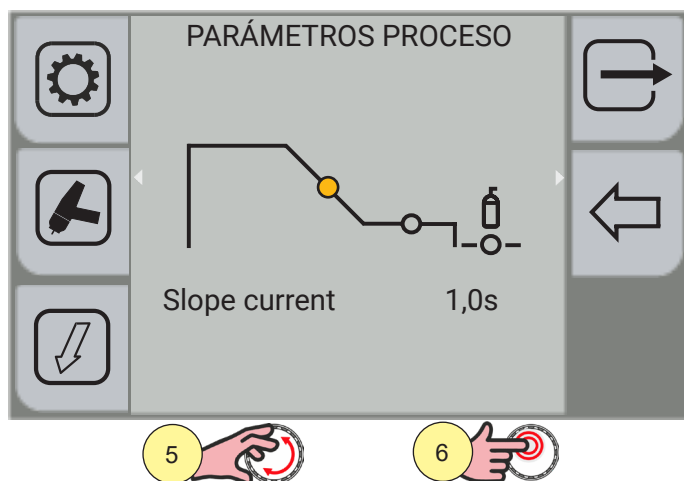
1. Pulse el botón [MODO].

○ Dentro de la pantalla del menú se puede seleccionar el modo del botón de la antorcha.

 (2 TIEMPOS) -  (4 TIEMPOS)

2. Gire el codificador para seleccionar el ajuste deseado.

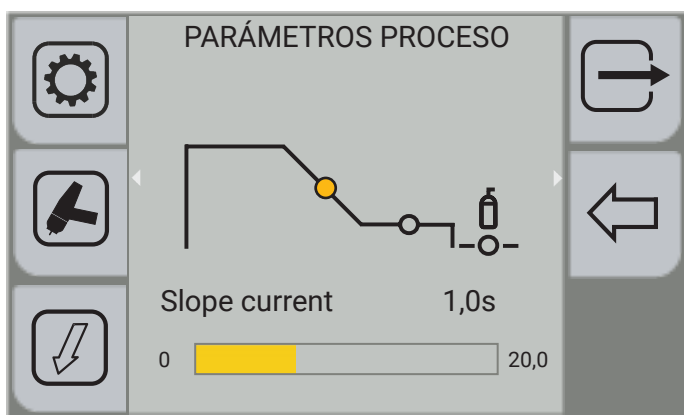
3. Pulse el botón [CODIFICADOR] o el botón [GUARDAR] si desea configurar solo el modo del botón de la antorcha; de lo contrario, continúe con la acción en el punto (4).



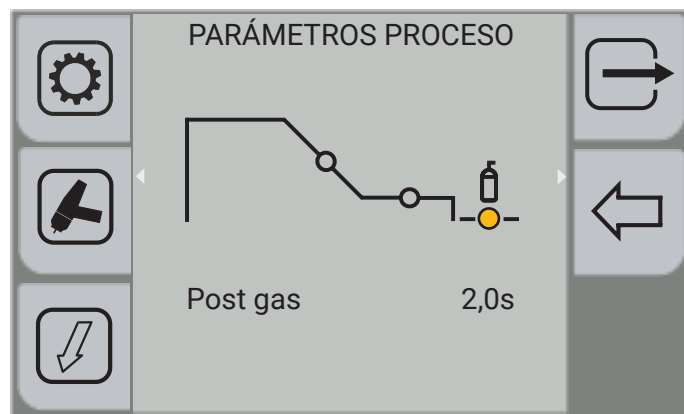
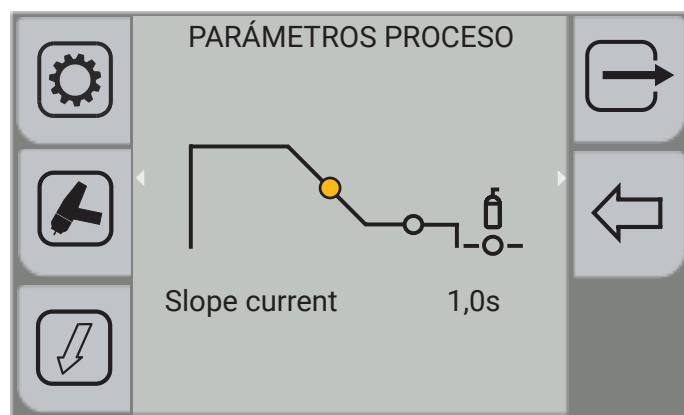
4. Pulse el botón [MENÚ].

5. Gire el codificador para seleccionar el ajuste deseado.

6. Pulse el botón [CODIFICADOR] o el botón [ADELANTE].



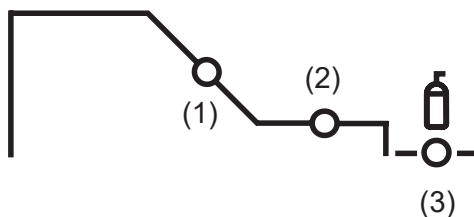
7. Gire el codificador para establecer el valor deseado.
8. Pulse el botón [CODIFICADOR] para confirmar.



9. Gire de nuevo el codificador para seleccionar otros parámetros.
 10. Gire de nuevo el codificador para seleccionar otros parámetros.
- Pulsando el botón  [SALIDA] se vuelve a la pantalla principal.

ESPAÑOL

Parámetros de proceso con botón de antorcha en modo 2 tiempos y 4 tiempos



1. SLOPE CURRENT

El parámetro establece el tiempo en el que la corriente pasa del valor de corriente de soldadura al valor de corriente final a través de una rampa. Impide la formación de cráteres durante el apagado del arco.

Rango de ajuste: mínimo (0,0 s) - predeterminado (1,0 s) - máximo (20,0 s)

2. CORRIENTE FINAL

El parámetro establece el valor de corriente final. En la soldadura con aporte de material, el parámetro permite obtener un depósito uniforme desde el principio al fin de la soldadura, llenando el cráter del depósito con una corriente que deposita una última gota de material de aporte.

Gama de regulación: mínimo (5 %) - predeterminado (50 %) - máximo (80 %)

3. POST GAS

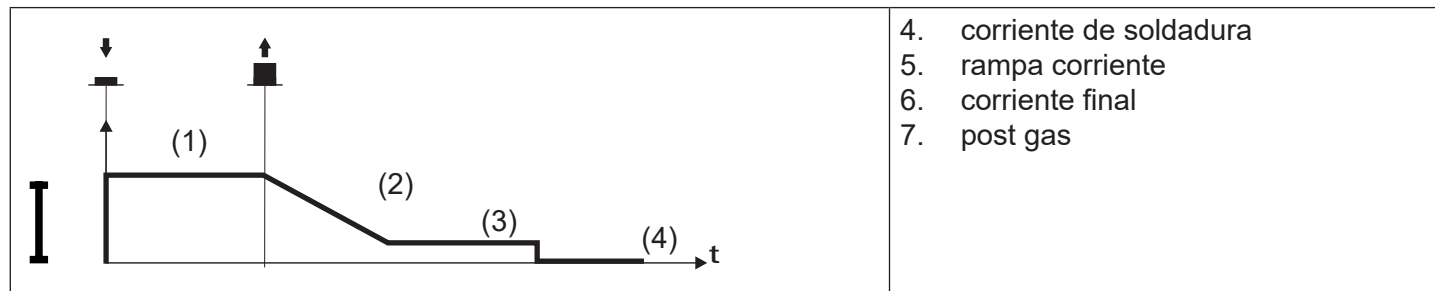
Tiempo de emisión del gas posterior al apagado del arco de soldadura.

Rango de ajuste: mínimo (0,0 s) - predeterminado (2,0 s) - máximo (20,0 s)

Funcionamiento TIG LIFT 2T

↓ : pulse el botón de la antorcha

↑ : suelte el botón de la antorcha

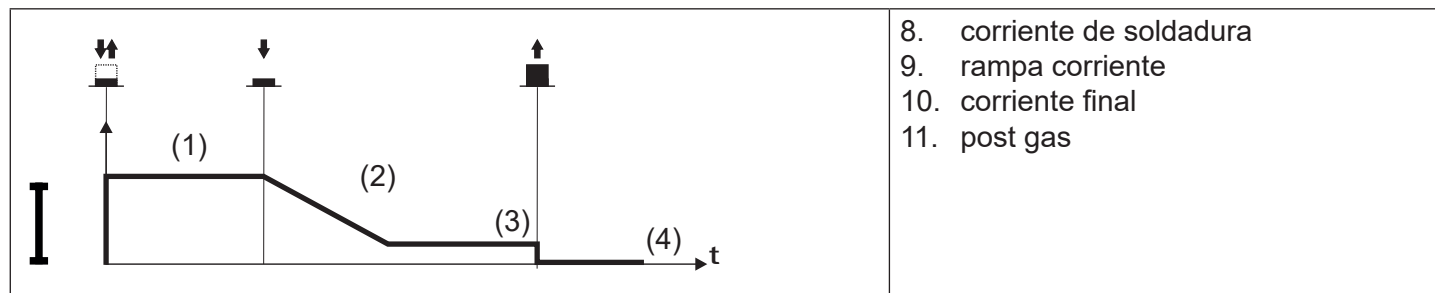


- Toque la pieza de trabajo con el electrodo de la antorcha.
- Pulse (1T) y mantenga pulsado el pulsador antorcha.
- Levante lentamente la antorcha para activar el arco.
- La corriente soldadura alcanza el valor establecido.
- Suelte (2T) el botón para iniciar el procedimiento de finalización de la soldadura.
- La corriente alcanza el valor corriente final en un tiempo igual a la rampa de descenso.
- El arco eléctrico se apaga.
- Continúa el suministro de gas durante un tiempo igual al post gas.

ESPAÑOL

Funcionamiento TIG LIFT 4T

- ↓ : pulse el botón de la antorcha
↑ : suelte el botón de la antorcha
↑↓ : pulse y suelte el botón de la antorcha



- Toque la pieza de trabajo con el electrodo de la antorcha.
- Pulse (1T) y suelte (2T) el trigger.
- Levante lentamente la antorcha para activar el arco.
- La corriente soldadura alcanza el valor establecido.
- Pulse (3T) y mantenga pressed el botón para iniciar el procedimiento de finalizar la soldadura.
- La corriente alcanza el valor corriente final en un tiempo igual a la rampa de descenso.
- El arco eléctrico permanece encendido y se suministra una corriente igual a la corriente final.
- En estas condiciones es posible cerrar el baño de soldadura (crater filler current).
- Suelte (4T) el botón para detener el arco.
- Continúa el suministro de gas durante un tiempo igual al post gas.

10 GESTIÓN DE LOS JOB

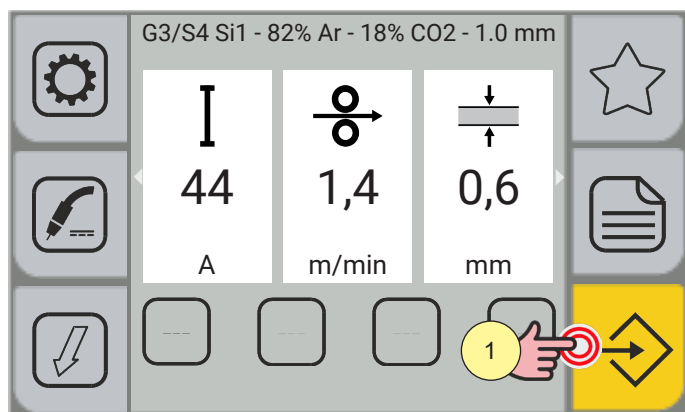
Se pueden guardar y cargar configuraciones de soldadura personalizadas en ubicaciones de memoria denominadas JOB.

El Job es el almacenamiento de la imagen de todos los parámetros configurados en el dispositivo. Por parámetros se entienden los valores de la velocidad del hilo, corrección del arco de soldadura, inductancia/dinámica, rampas, modalidad del pulsador de la antorcha, proceso, programa utilizado, funciones especiales, límites de seguridad, etc.

La configuración del menú de CONFIGURACIÓN no se guarda.

Hay 100 JOB disponibles.

La función está habilitada cuando no se está soldando.

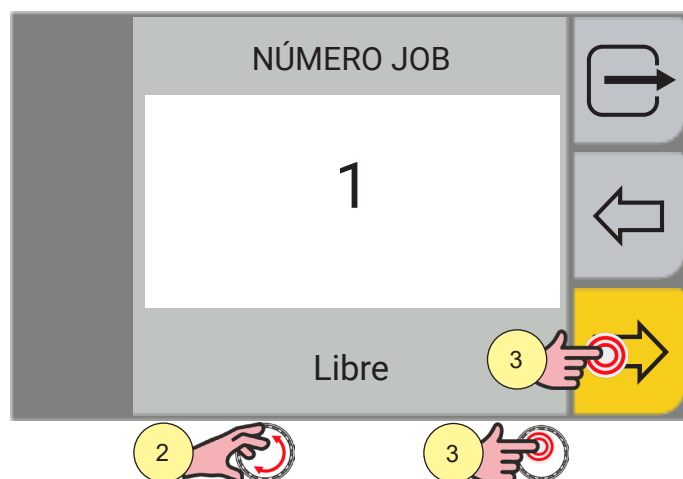
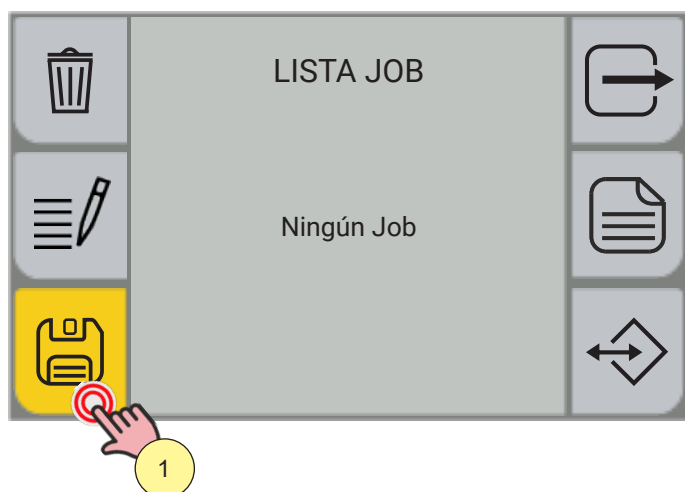


1. Para entrar en el menú JOB, pulse la tecla [JOB].



10.1 CREAR UN JOB

Entrar en la pantalla JOB.

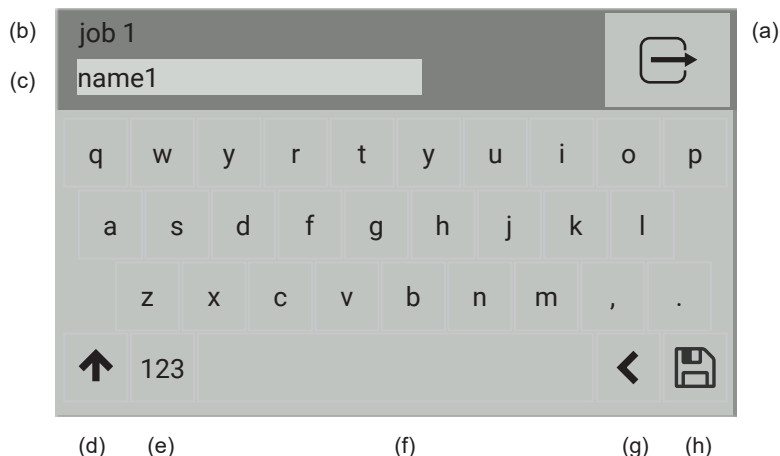


1. Pulse la tecla [CREA JOB].
Aparece la pantalla para seleccionar la posición del JOB.
2. Seleccione mediante el codificador la posición del JOB.
3. Pulse el botón del codificador o el botón [ADELANTE] para confirmar la posición.
Aparece el teclado para escribir el nombre.

ESPAÑOL

Funciones del teclado

- | | |
|--|----------------------------------|
| a. salida con anulación de los cambios | e. números/caracteres especiales |
| b. posición del JOB | f. barra espaciadora |
| c. nombre del JOB | g. borrar texto |
| d. mayúsculas | h. guardar |



i Información El panel es de tipo pantalla táctil, se pueden realizar ajustes tanto utilizando los botones mecánicos como tocando los iconos que aparecen en la pantalla.

Nombrar un job

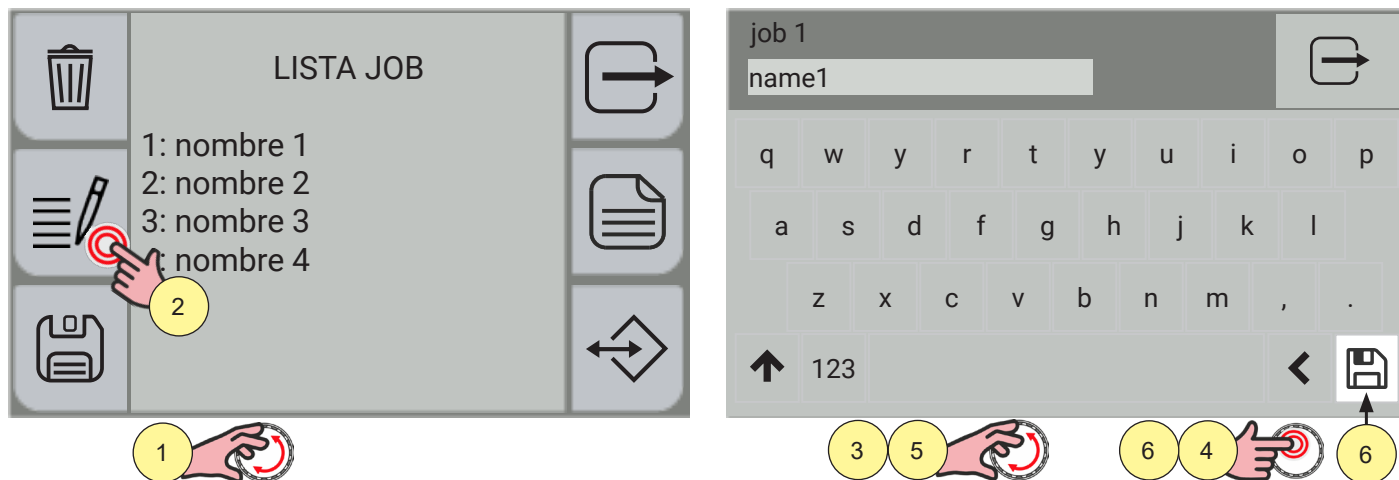


1. Gire el codificador para seleccionar la letra en el teclado.
2. Pulse el botón del codificador para confirmar la selección.
3. Gire el codificador para seleccionar en el teclado el símbolo [GUARDAR]
4. Pulse el botón del codificador para guardar y salir.

Pulsando el botón  [SALIDA] se sale sin guardar.

10.2 CAMBIAR EL NOMBRE DE UN JOB

Entrar en la pantalla JOB, con la lista de los JOB memorizados.



1. Seleccionar mediante el codificador el JOB a renombrar.
2. Pulse el botón [RENOMBRAR].

Aparece el teclado para escribir el nombre.

i Información El panel es de tipo pantalla táctil, se pueden realizar ajustes tanto utilizando los botones mecánicos como tocando los iconos que aparecen en la pantalla.

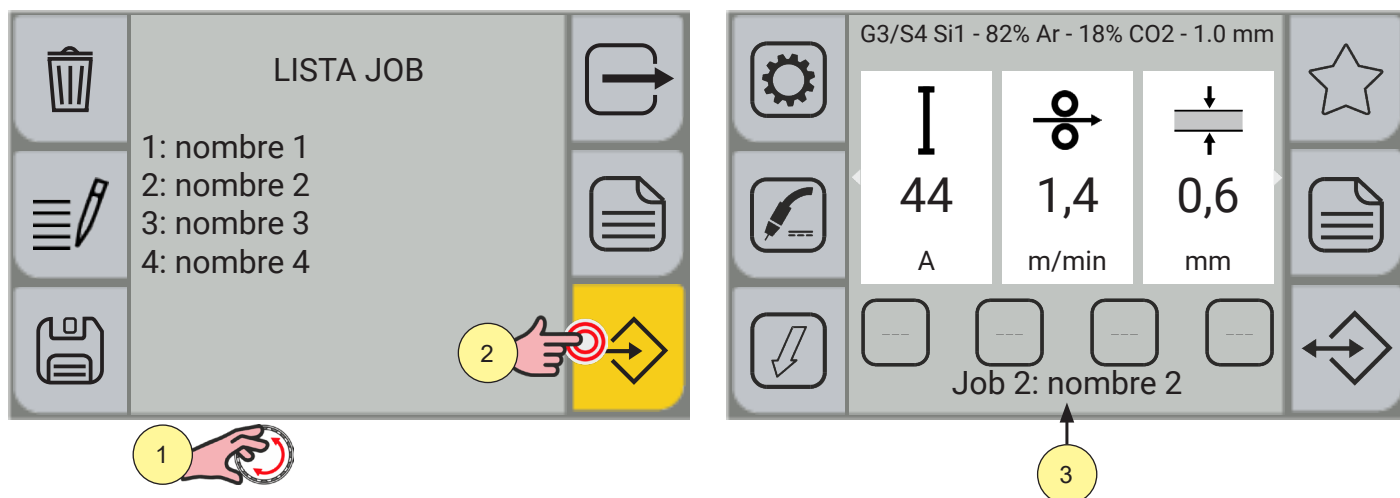
3. Gire el codificador para seleccionar la letra en el teclado.
4. Pulse el botón del codificador para confirmar la selección.
5. Gire el codificador para seleccionar en el teclado el símbolo [GUARDAR]
6. Pulse el botón del codificador para guardar y salir.

Pulsando el botón  [SALIDA] se sale sin guardar.

ESPAÑOL

10.3 CARGAR UN JOB

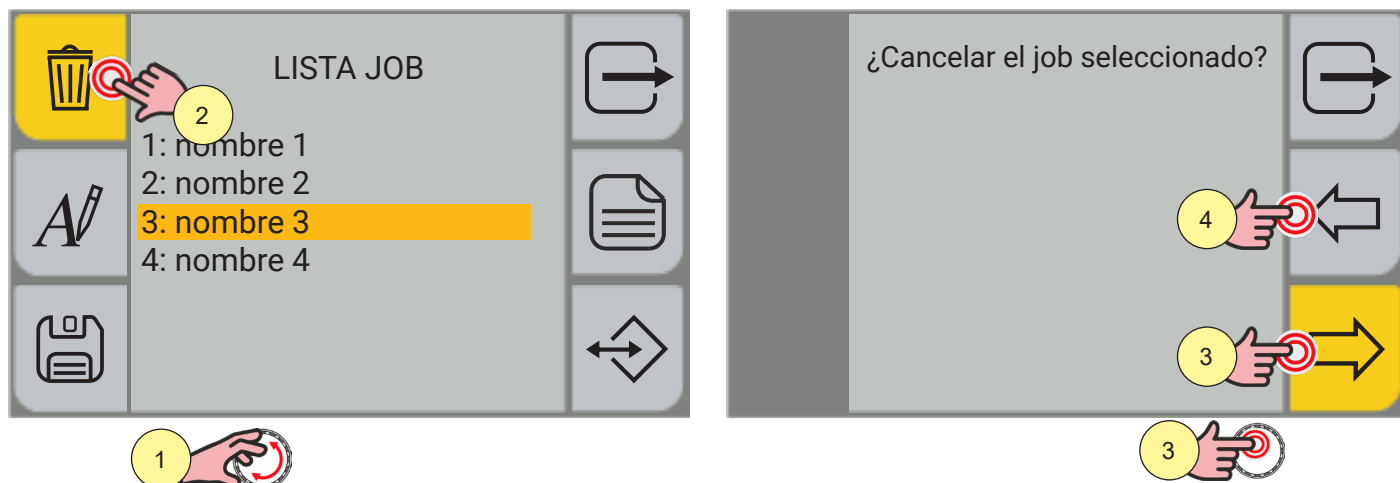
Entrar en la pantalla JOB, con la lista de los JOB memorizados.



1. Seleccionar mediante el codificador el JOB a cargar.
2. Pulse el botón del codificador o el botón [CARGAR] para confirmar.
3. En la pantalla principal aparece el nombre del job cargado.

10.4 CANCELAR UN JOB

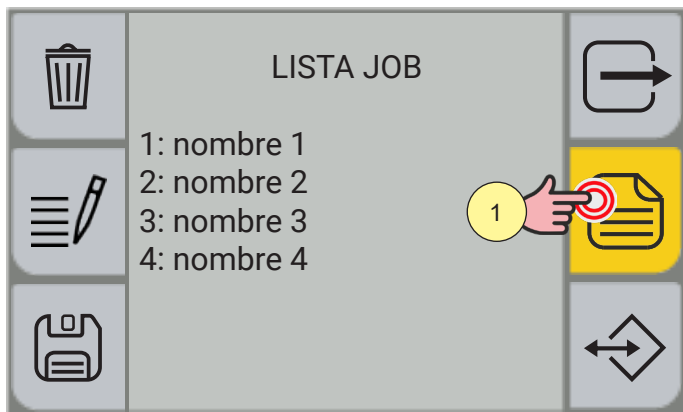
Entrar en la pantalla JOB, con la lista de los JOB memorizados.



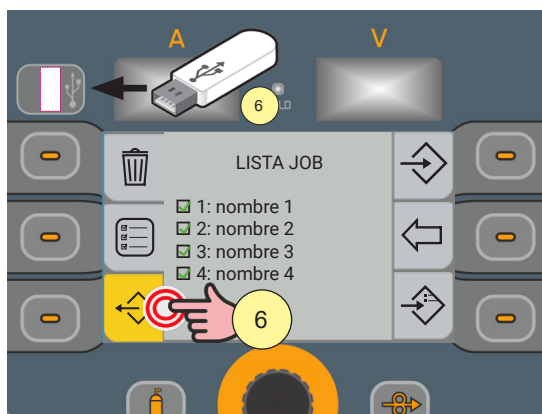
1. Seleccionar mediante el codificador el JOB a eliminar.
2. Pulse el botón [CANCELAR].
3. Pulse el botón del codificador o el botón [SÍ] para confirmar.
4. o pulse la tecla [NO] para volver a la pantalla anterior.

10.5 EXPORTAR LOS JOB

Entrar en la pantalla JOB.



1. Pulse el botón [MENÚ].
2. Seleccione mediante el codificador el JOB a exportar.
3. Pulse el botón del codificador para confirmar la selección.
4. Si desea seleccionar/deseleccionar todos los JOB, pulse el botón [SELECCIONAR TODO] / [DESELECCIONAR TODO].



5. Introducir una llave USB en el puerto correspondiente.
6. Pulse el botón [EXPORTAR] para exportar los archivos a la llave USB.
Si la exportación se realiza correctamente, aparece el mensaje «Exportación ok».
7. Pulse el botón [Ok].

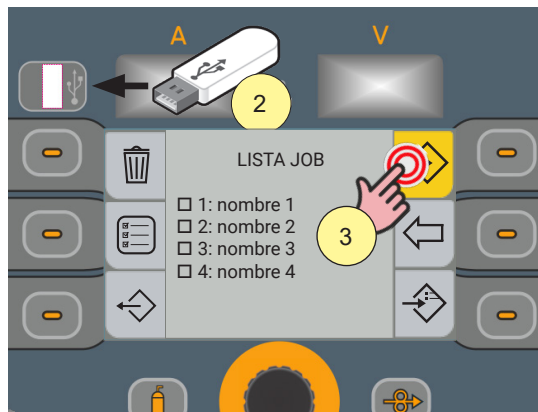
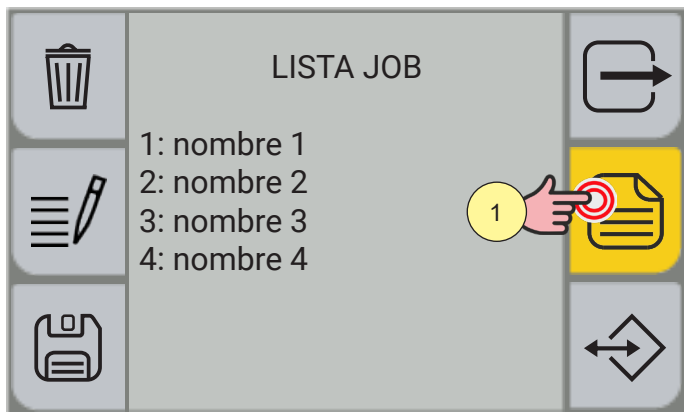
Pulsando el botón  [ATRÁS] se vuelve a la pantalla anterior.

Pulsando el botón  [SALIDA] se vuelve a la pantalla principal.

ESPAÑOL

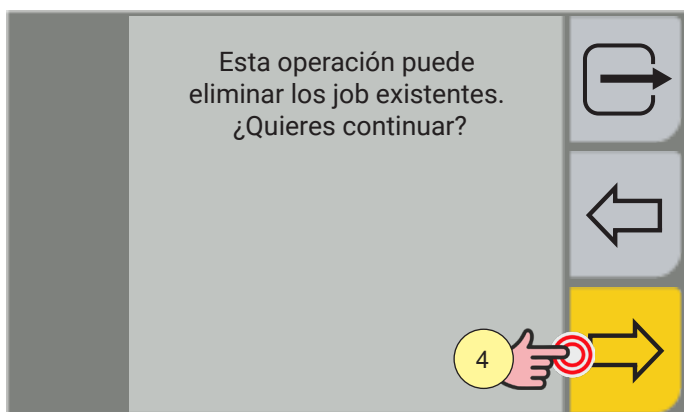
10.6 IMPORTAR LOS JOB

Entrar en la pantalla JOB.



1. Pulse el botón [MENÚ].
2. Introducir una llave USB en el puerto correspondiente.
3. Pulse el botón [Imp. sobr.] para importar los archivos desde la llave USB.

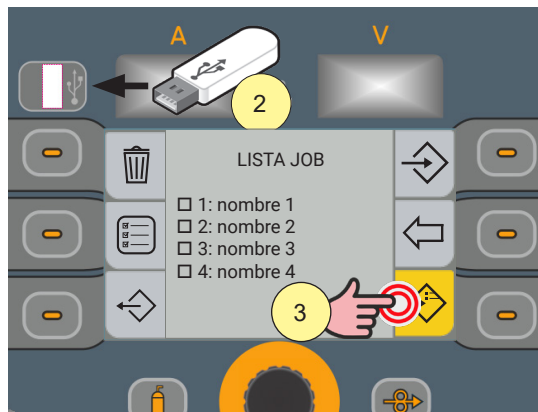
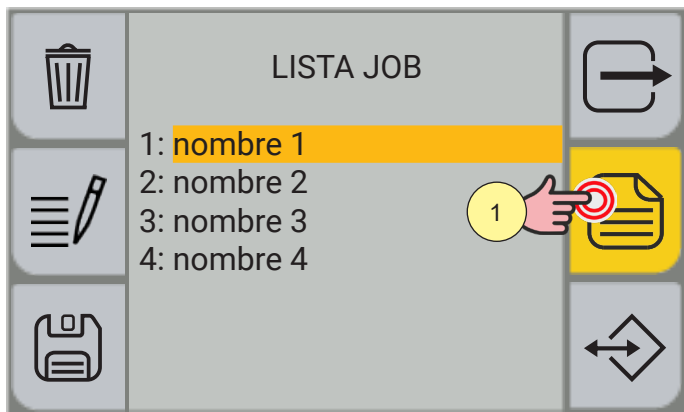
 **¡ADVERTENCIA!** Si los archivos presentes en la llave USB ocupan la misma posición (número antes del nombre) que los presentes en el equipo, estos últimos serán sobrescritos por los de la llave USB



4. Pulse el botón [SÍ].
Pulsando el botón  [NO] se vuelve a la pantalla anterior.
Pulsando el botón  [SALIDA] se vuelve a la pantalla principal.

10.7 AÑADIR LOS JOB

Entrar en la pantalla JOB.



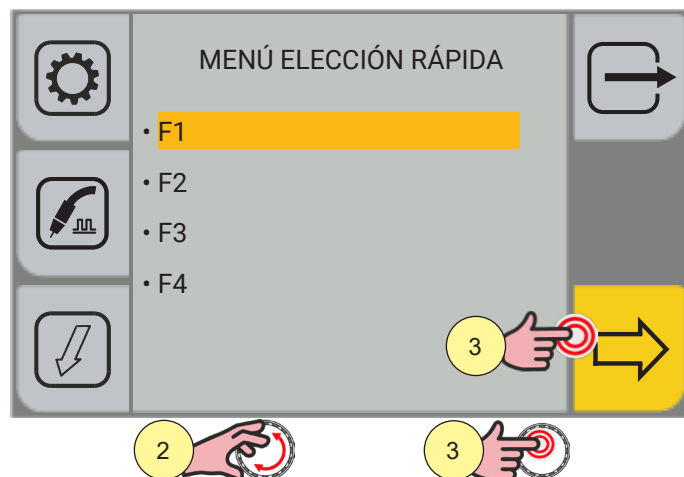
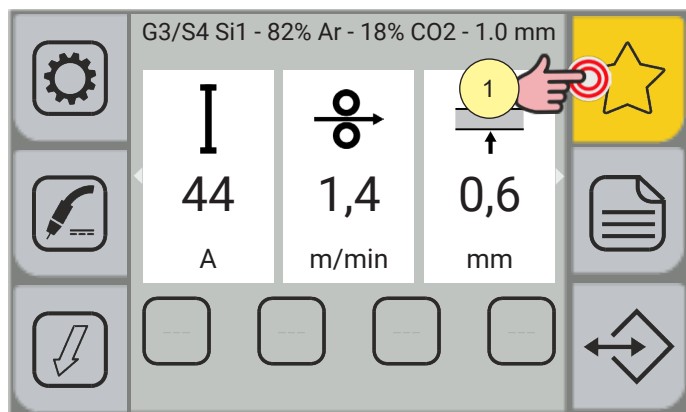
1. Pulse el botón [MENÚ].
2. Introducir una llave USB en el puerto correspondiente.
3. Pulse el botón [Imp. no sobr.] para añadir a los JOB presentes en el equipo los archivos de la llave USB.

i Información: Los archivos presentes en la llave USB se añadirán a los presentes en el equipo, renumerándolos e introduciéndolos en la parte inferior de la lista.

ESPAÑOL

11 CONFIGURACIÓN DEL BOTÓN DE FAVORITOS

ES posible asociar a los botones  [ACCESO RÁPIDO] una función específica entre las que se pueden seleccionar de una lista predefinida.

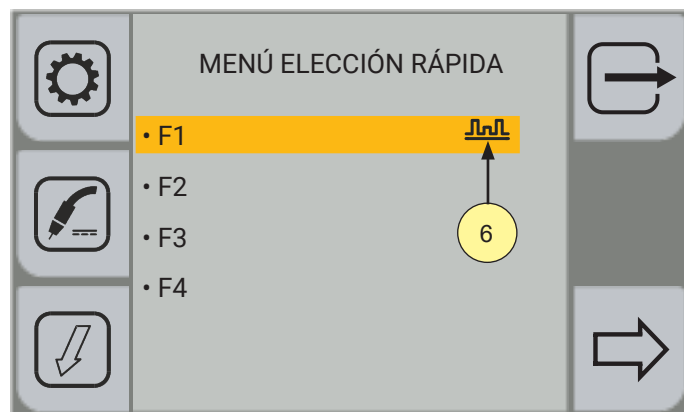
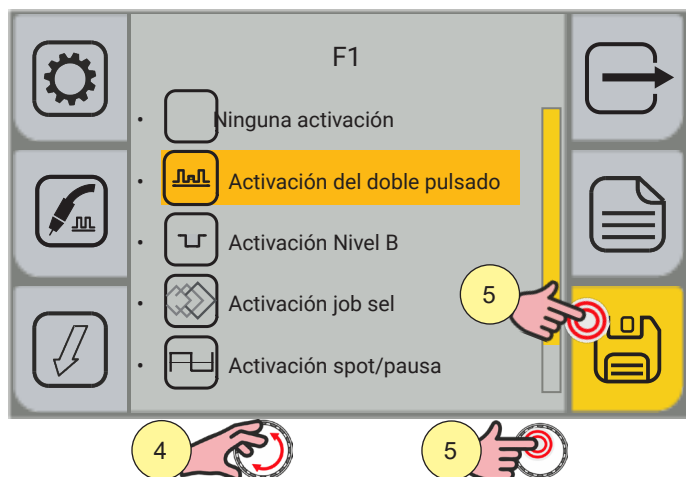


1. Pulse el botón [FAVORITOS]; aparece el MENÚ ELECCIÓN RÁPIDA.

i Información Dentro de la pantalla del menú es posible seleccionar la tecla [Fn°] a la que asignar una función específica.

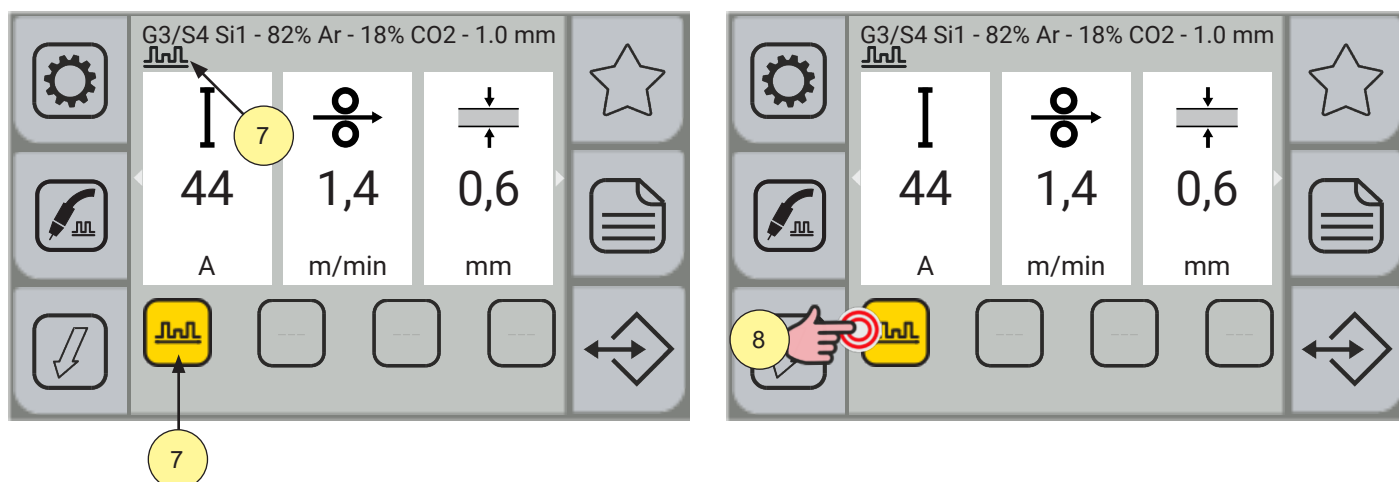
Manteniendo pulsado el botón  [ACCESO RÁPIDO] deseado durante 3 segundos se entra directamente en la pantalla de asignación de la función.

2. Gire el codificador para seleccionar el botón deseado.
3. Pulse el botón del codificador o el botón [ADELANTE] para confirmar.



4. Gire el codificador para seleccionar la función deseada.
 - [Ninguna activación, Activación del doble pulsado, Activación Nivel B, Activación job sel, Activación spot/pausa, Activación K Deep, Activación de retiro JOB].
5. Pulse el botón del codificador o el botón [GUARDAR].
6. Se muestra la función asignada al botón de acceso directo.

Pulsando la tecla  [SALIDA] se sale de la pantalla.



7. Una vez asociada al botón [ACCESO RÁPIDO] la función deseada, el icono de la función se muestra tanto en el menú [ACCESO RÁPIDO] como en la tecla de la pantalla principal.
8. Pulse el botón con la función asociada para activar/desactivar la función.
Cuando la función está activa, el botón está resaltado en amarillo.

ESPAÑOL

12 RESTABLECIMIENTO

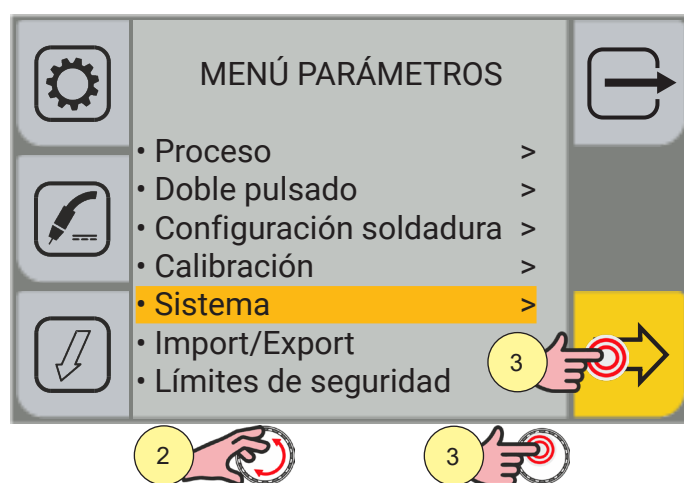
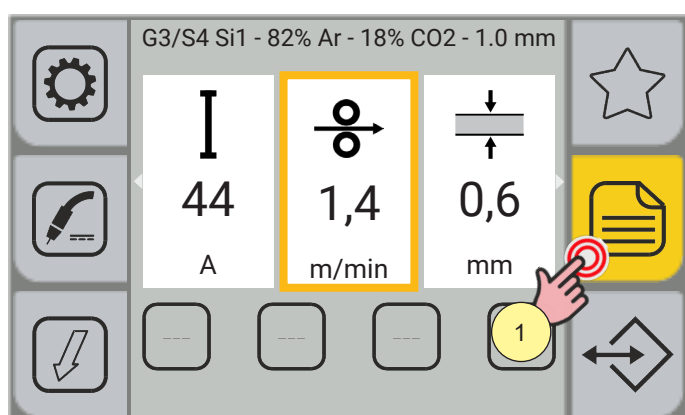
Este procedimiento es útil en los siguientes casos:

- Demasiadas modificaciones en los parámetros de soldadura y dificultad para restablecer los parámetros de fábrica.

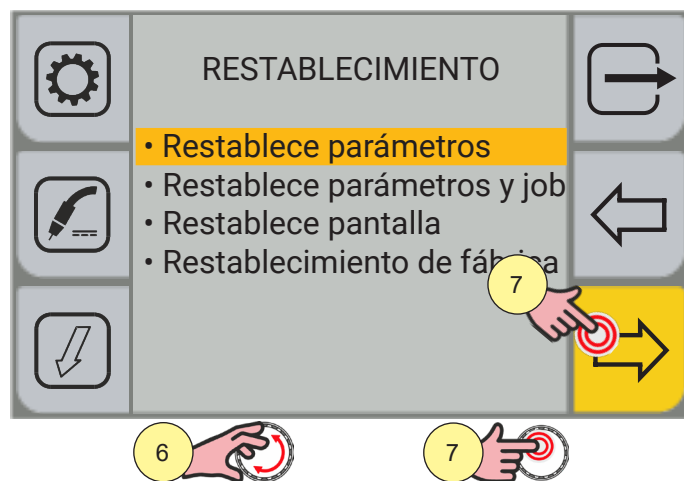
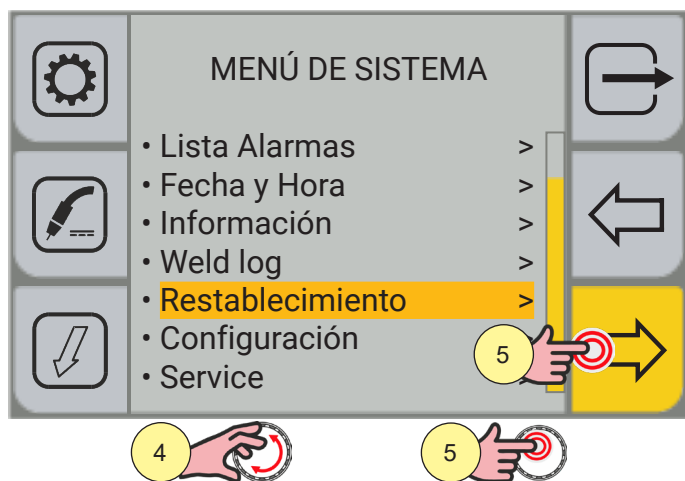
12.1 RESTABLECE PARÁMETROS

El procedimiento de restablecimiento resetea los valores de los parámetros y los ajustes, excepto los siguientes ajustes:

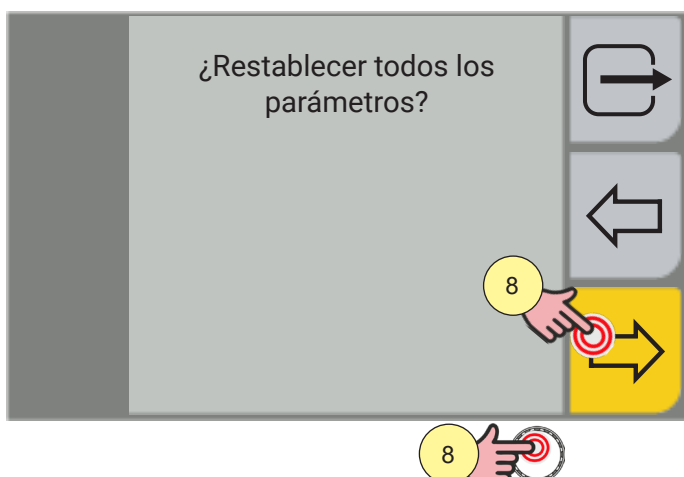
- Configuraciones del menú del sistema.
- JOB memorizados.



1. Pulse el botón [MENÚ].
2. Gire el codificador para seleccionar el ajuste deseado.
Seleccione la siguiente ruta: Sistema>
3. Pulse el botón del codificador o el botón [ADELANTE] para confirmar.



4. Gire el codificador para seleccionar el ajuste deseado.
Seleccione la siguiente ruta: Restablecimiento>
5. Pulse el botón del codificador o el botón [ADELANTE] para confirmar.
6. Gire el codificador para seleccionar el ajuste deseado.
Seleccione la siguiente ruta: Restablece parámetros
7. Pulse el botón del codificador o el botón [ADELANTE] para confirmar.



8. Pulse el botón del codificador o el botón [SÍ] para confirmar.

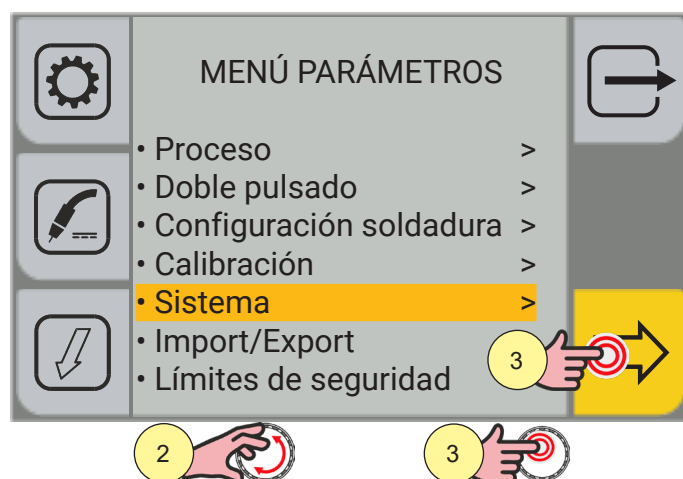
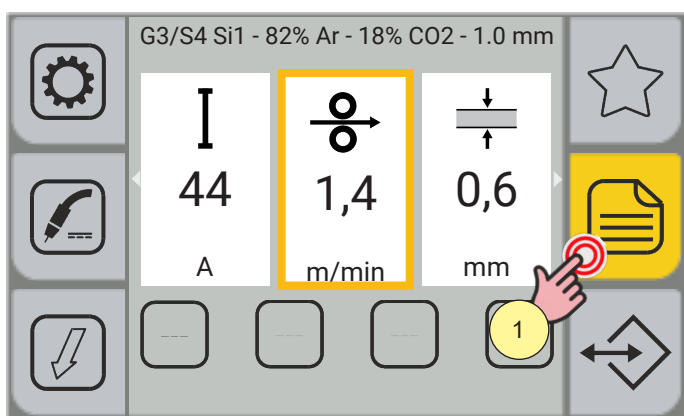
Pulsando el botón  [NO] se vuelve a la pantalla anterior.

Pulsando el botón  [SALIDA] se vuelve a la pantalla principal.

12.2 RESTABLECE PARÁMETROS Y JOB

El procedimiento de restablecimiento resetea completamente los valores, parámetros y memorias a los valores de fábrica.

¡Todas las secuencias de la memoria y por lo tanto todas las configuraciones personales de soldadura se borrarán!

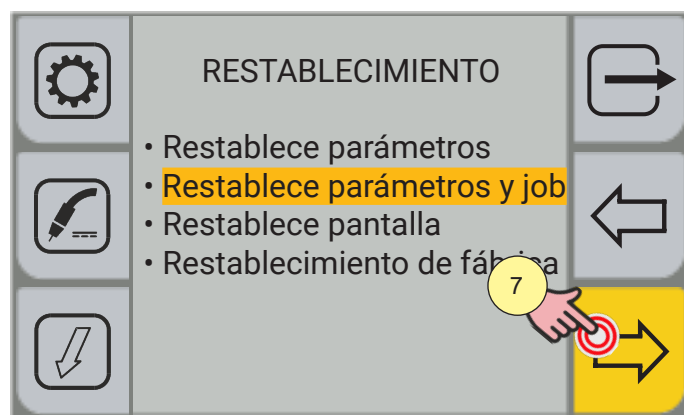
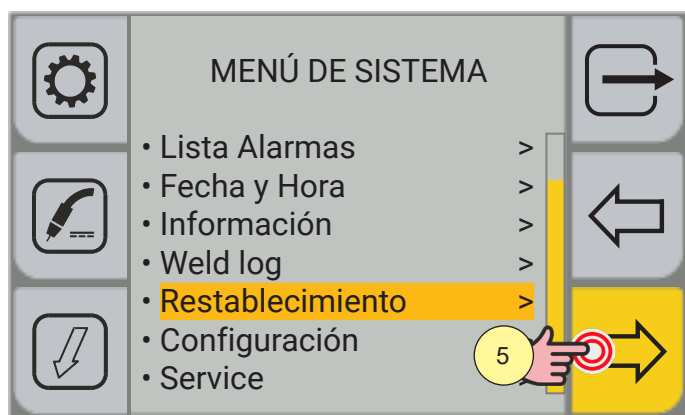


1. Pulse el botón [MENÚ].

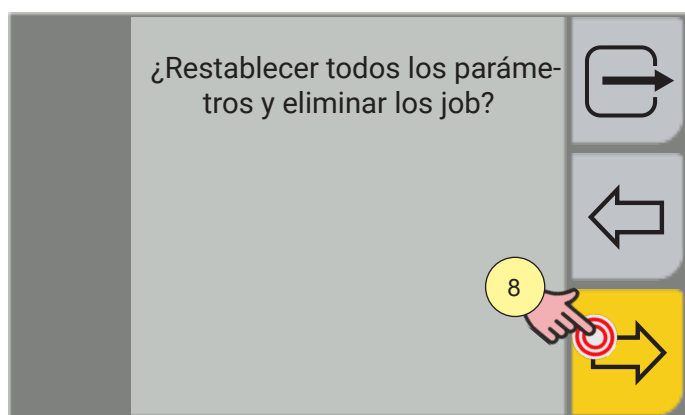
2. Gire el codificador para seleccionar el ajuste deseado.
Seleccione la siguiente ruta: Sistema>

3. Pulse el botón del codificador o el botón [ADELANTE] para confirmar.

ESPAÑOL



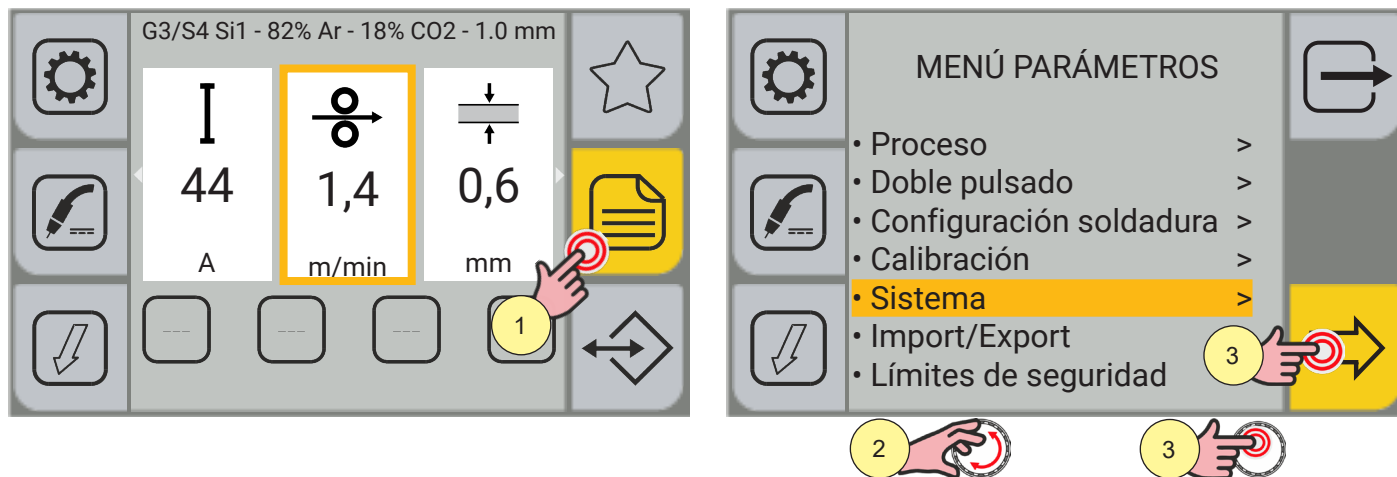
4. Gire el codificador para seleccionar el ajuste deseado.
Seleccione la siguiente ruta: Restablecimiento>
5. Pulse el botón del codificador o el botón [ADELANTE] para confirmar.
6. Gire el codificador para seleccionar el ajuste deseado.
Seleccione la siguiente ruta: Restablece parámetros y job
7. Pulse el botón del codificador o el botón [ADELANTE] para confirmar.



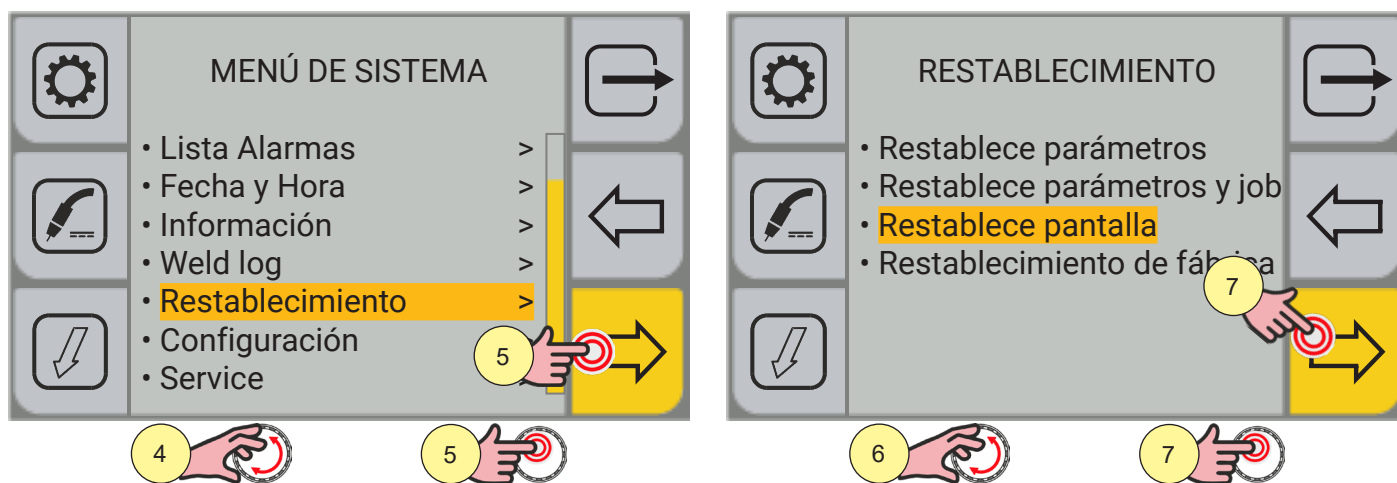
8. Pulse el botón del codificador o el botón [SÍ] para confirmar.
Pulsando el botón [NO] se vuelve a la pantalla anterior.
Pulsando el botón [SALIDA] se vuelve a la pantalla principal.

12.3 RESTABLECE PANTALLA

El procedimiento de restablecimiento de la configuración de la pantalla restablece la configuración predeterminada de la pantalla. Se restablece el idioma predeterminado [English], los botones de acceso rápido se restablecen, la configuración de la pantalla de parámetros se restablece a la predeterminada.

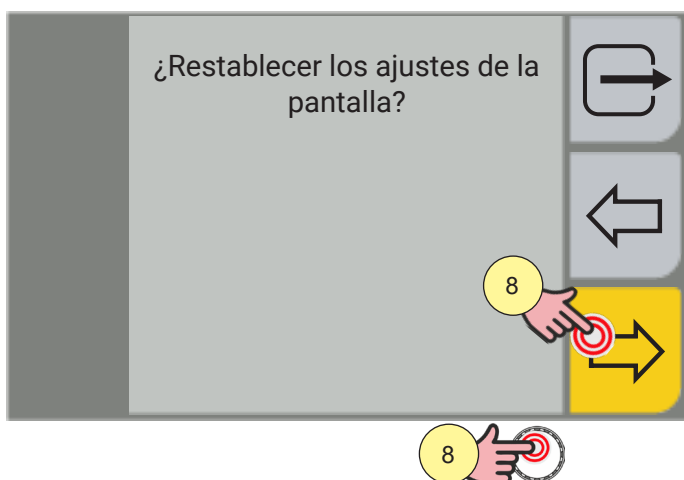


1. Pulse el botón [MENÚ].
2. Gire el codificador para seleccionar el ajuste deseado.
Seleccione la siguiente ruta: Sistema>
3. Pulse el botón del codificador o el botón [ADELANTE] para confirmar.



4. Gire el codificador para seleccionar el ajuste deseado.
Seleccione la siguiente ruta: Restablecimiento>
5. Pulse el botón del codificador o el botón [ADELANTE] para confirmar.
6. Gire el codificador para seleccionar el ajuste deseado.
Seleccione la siguiente ruta: Restablece pantalla.
7. Pulse el botón del codificador o el botón [ADELANTE] para confirmar.

ESPAÑOL



8. Pulse el botón del codificador o el botón [SÍ] para confirmar.

Pulsando el botón [NO] se vuelve a la pantalla anterior.

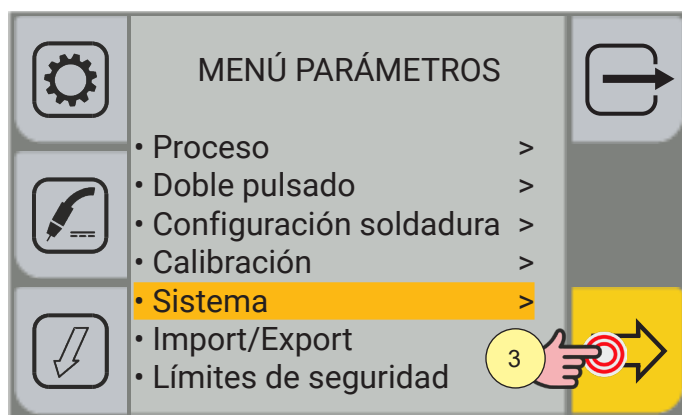
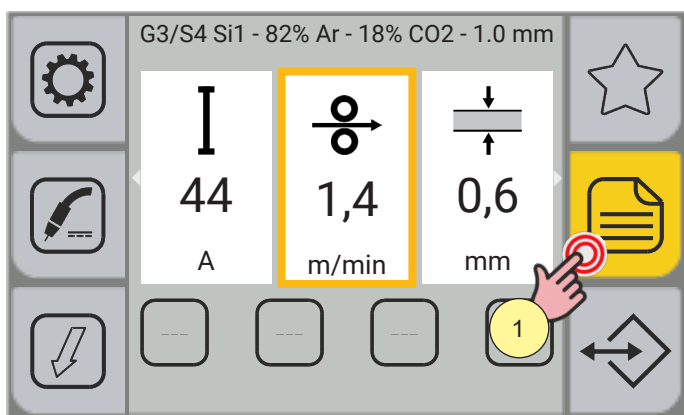
Pulsando el botón [SALIDA] se vuelve a la pantalla principal.

12.4 RESTABLECIMIENTO DE FÁBRICA

El procedimiento de restablecimiento de fábrica resetea completamente los valores, parámetros y memorias a los ajustes de fábrica.

¡Todas las secuencias de la memoria y por lo tanto todas las configuraciones personales de soldadura se borrarán!

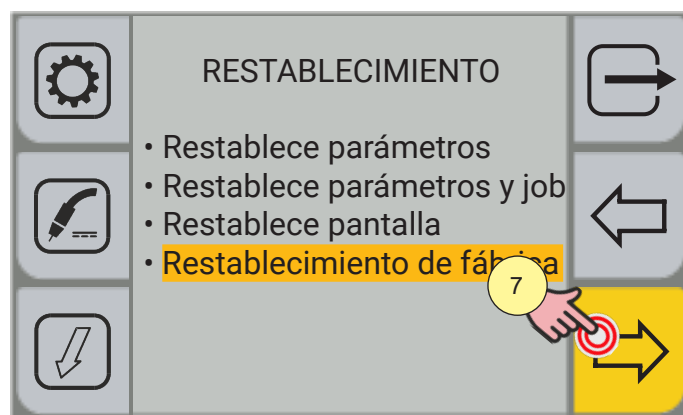
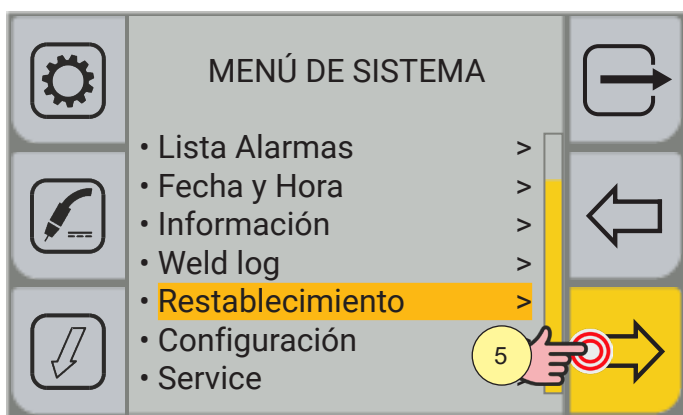
Solo quedan memorizadas las configuraciones relativas a: fecha, hora.



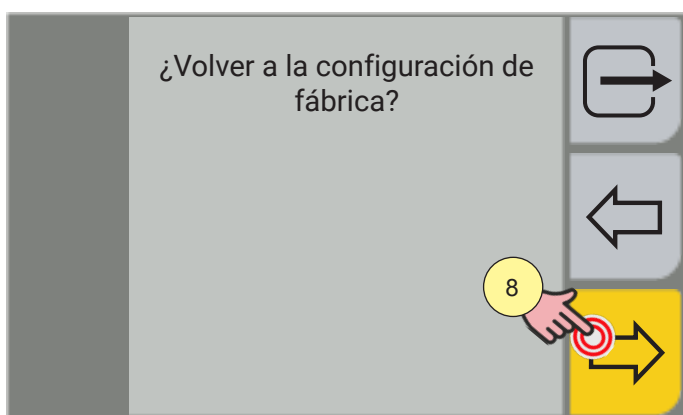
1. Pulse el botón [MENÚ].

2. Gire el codificador para seleccionar el ajuste deseado.
Seleccione la siguiente ruta: Sistema>

3. Pulse el botón del codificador o el botón [ADELANTE] para confirmar.



4. Gire el codificador para seleccionar el ajuste deseado.
Seleccione la siguiente ruta: Restablecimiento>
5. Pulse el botón del codificador o el botón [ADELANTE] para confirmar.
6. Gire el codificador para seleccionar el ajuste deseado.
Seleccione la siguiente ruta: Restablecimiento de fábrica
7. Pulse el botón del codificador o el botón [ADELANTE] para confirmar.

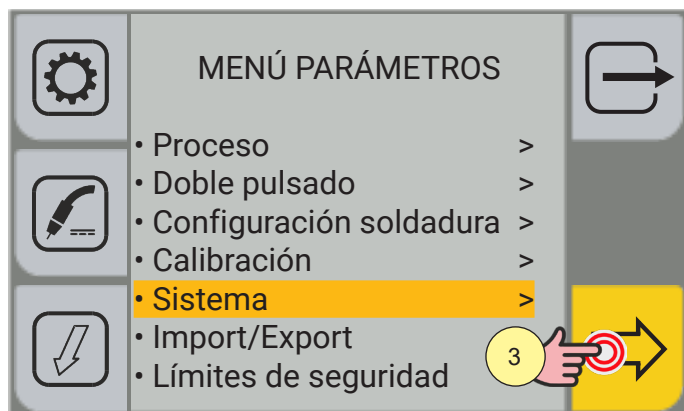
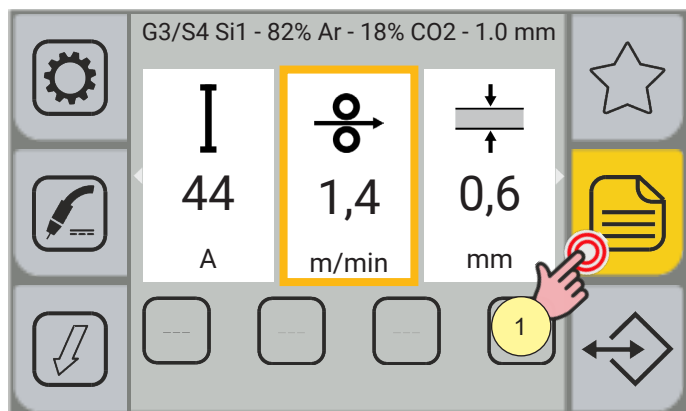


8. Pulse el botón del codificador o el botón [SÍ] para confirmar.
Pulsando el botón  [NO] se vuelve a la pantalla anterior.
Pulsando el botón  [SALIDA] se vuelve a la pantalla principal.

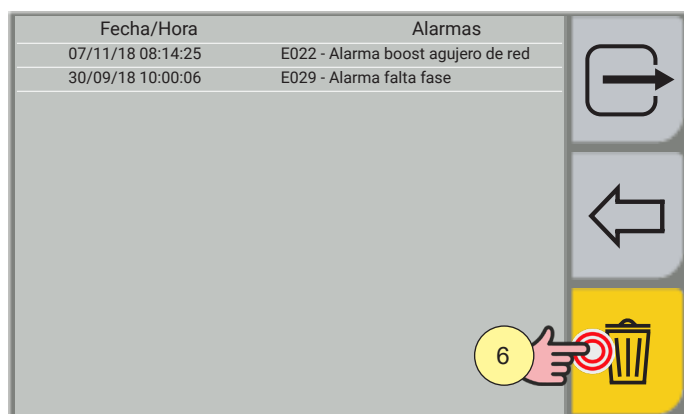
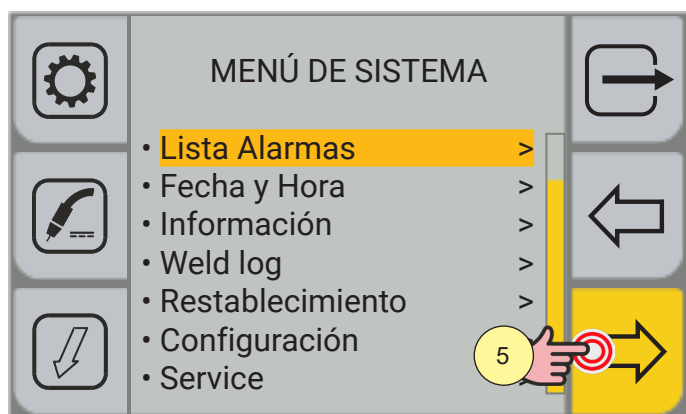
ESPAÑOL

13 GESTIÓN DE LAS ALARMAS

La función está habilitada cuando no se está soldando.



1. Pulse el botón [MENÚ].
2. Gire el codificador para seleccionar el ajuste deseado.
Seleccione la siguiente ruta: Sistema>
3. Pulse el botón del codificador o el botón [ADELANTE] para confirmar.



4. Gire el codificador para seleccionar el ajuste deseado.
Seleccione la siguiente ruta: Lista de alarmas>
5. Pulse el botón del codificador o el botón [ADELANTE] para confirmar.
Se muestra la lista de alarmas almacenadas.
6. Pulse la tecla [RESTABLECIMIENTO ALARMAS] si desea borrar la lista.

Cuando se produce una condición de alarma, todas las funciones se desactivan, excepto:

- ventilador de refrigeración
- grupo de refrigeración (si está activo)

E01: ERROR CALIBRACIÓN

- ▶ Aparece si al final del calibrado el valor calibrado está fuera de los umbrales permitidos.
- ▶ Solución:
 - Repita el procedimiento de calibración.
 - Si el problema persiste, compruebe las conexiones de pinza de masa, antorcha y cualquier mazo de cables entre el generador y el portacable.

E02: ALARMA NTC DESCONECTADA

- ▶ Indica la interrupción de la información entre la NTC y el sistema de control.
- ▶ Solución:
 - ES necesaria la intervención de personal técnico cualificado para la reparación/mantenimiento.

E04: ALARMA VOUT DESCONECTADA

- ▶ Indica que hay un cortocircuito entre las tomas de soldadura (+) y (-).
- ▶ Solución:
 - Compruebe que la antorcha de soldadura no esté apoyada sobre la pieza a soldar conectada a la masa.
 - Compruebe que al encender el generador no haya un cortocircuito entre las tomas (el voltaje debe ser mayor/igual a la Ur).
 - Si el problema persiste: es necesaria la intervención de personal técnico cualificado para la reparación o el mantenimiento.

E05: ALARMA GATILLO DE ANTORCHA APRETADA

- ▶ Indica que al encender el generador se ha detectado un cortocircuito en la entrada del pulsador antorcha.
- ▶ Solución:

Cuando cese el problema, se restablece el generador de corriente de forma automática.

 - Compruebe que el botón de la antorcha no esté pulsado, bloqueado o en cortocircuito.
 - Compruebe que la antorcha y el conector de la antorcha estén intactos.

E06: ALARMA DE PROCESO AUSENTE

- ▶ Se está intentando recuperar un modo/proceso de soldadura que no está presente (también a través de la carga de Job). Se produce cuando se han importado los job de otro generador.
- ▶ Solución:
 - Modificar el modo/proceso de soldadura.
 - Seleccione un job diferente.
 - Borre el job que no es compatible.

E07: ALARMA DE PROGRAMA AUSENTE

- ▶ Falta la sinergia/programa de soldadura del receptor.
- ▶ Solución:
 - Cargue el programa de soldadura en el generador
 - Seleccione un job diferente.
 - Borre el job que no es compatible.

ESPAÑOL

E08: ALARMA DE PARÁMETROS JOB NO RECONOCIDOS

- ▶ El Job que está intentando cargar no está en la memoria o le faltan parámetros/funciones de visualización en el generador receptor.
- ▶ Solución:
 - Seleccione un job diferente.
 - Borre el job que no es compatible.

E09: ALARMA DE CORRIENTE DE JOB FUERA DE RANGO

- ▶ El Job que está intentando cargar se ha memorizado con una corriente superior a la corriente máxima del receptor.
- ▶ Solución:
 - Seleccione un job diferente.
 - Borre el job que no es compatible.

E11: ALARMA JOB CON PARÁMETRO AUSENTE

- ▶ El job importado tiene parámetros que no están presentes en la máquina receptora, es decir, el job importado se ha creado con una versión de firmware anterior y no es compatible con una versión posterior.
- ▶ Solución:
 - Actualizar el firmware del generador.
 - Importar de nuevo el job.

E26: ALARMA CORRIENTE DE TIERRA

- ▶ Recirculación de la corriente en circuito de tierra.
- ▶ Solución:
 - Compruebe que el circuito de soldadura no esté conectado a tierra y que la estructura metálica de la máquina no esté en contacto con la pieza en proceso.
 - Si el problema persiste: es necesaria la intervención de personal técnico cualificado para la reparación o el mantenimiento.

E27: ALARMA SUBTENSIÓN DE ALIMENTACIÓN

- ▶ Voltaje de alimentación bajo.
- ▶ Solución:
 - Compruebe que la alimentación de la red eléctrica no descienda por debajo de los valores mínimos permitidos.

E28: ALARMA SOBRETENSIÓN DE ALIMENTACIÓN

- ▶ Voltaje de alimentación alto.
- ▶ Solución:
 - Compruebe que la alimentación de la red eléctrica no supere los valores máximos permitidos.

E29: ALARMA FALTA FASE

- ▶ Falta de una fase.
- ▶ Solución:
 - Compruebe que las tres fases lleguen de la red eléctrica.
 - Compruebe la integridad de los fusibles de línea en el cuadro de alimentación.
 - Si el problema persiste: es necesaria la intervención de personal técnico cualificado para la reparación o el mantenimiento.

E30: ALARMA DE SOBRECORRIENTE PRINCIPAL

- ▶ Superación del umbral de corriente al principal.
- ▶ Solución:
 - Las corrientes de soldadura están en el límite del umbral máximo: baje los parámetros de soldadura.
 - Compruebe la estabilidad de la línea de alimentación.
 - Compruebe el dimensionamiento correcto de las extensiones de alimentación.
 - Compruebe si el problema solo se produce en determinados procesos de soldadura (MIG/MAG, TIG, MMA).
 - Si el problema persiste: es necesaria la intervención de personal técnico cualificado para la reparación o el mantenimiento.

E31: ALARMA DE LA TARJETA DE POTENCIA

- ▶ Indica la intervención de la protección térmica por sobrecalentamiento del generador de corriente.
- ▶ Solución:
 - Deje el equipo encendido para refrigerar más rápidamente las piezas sobrecalentadas. Cuando cese el problema, se restablece el generador de corriente de forma automática.
 - Compruebe el correcto funcionamiento de los ventiladores.
 - Compruebe que la potencia que requiere el proceso de soldadura en curso sea inferior a la potencia máxima declarada.
 - Compruebe que el esfuerzo de funcionamiento sea conforme a la placa de datos del generador de corriente.
 - Compruebe que la circulación de aire alrededor del generador de corriente sea adecuada.

E32: ALARMA TÉRMICA SECUNDARIA

- ▶ Indica la intervención de la protección térmica por sobrecalentamiento del generador de corriente.
- ▶ Solución:
 - Deje el equipo encendido para refrigerar más rápidamente las piezas sobrecalentadas. Cuando cese el problema, se restablece el generador de corriente de forma automática.
 - Compruebe el correcto funcionamiento de los ventiladores.
 - Compruebe que la potencia que requiere el proceso de soldadura en curso sea inferior a la potencia máxima declarada.
 - Compruebe que el esfuerzo de funcionamiento sea conforme a la placa de datos del generador de corriente.
 - Compruebe que la circulación de aire alrededor del generador de corriente sea adecuada.

E33: ALARMA TÉRMICO GENÉRICO

- ▶ Indica la intervención de la protección térmica por sobrecalentamiento del generador de corriente.
- ▶ Solución:
 - Deje el equipo encendido para refrigerar más rápidamente las piezas sobrecalentadas. Cuando cese el problema, se restablece el generador de corriente de forma automática.
 - Compruebe el correcto funcionamiento de los ventiladores.
 - Compruebe que la potencia que requiere el proceso de soldadura en curso sea inferior a la potencia máxima declarada.
 - Compruebe que el esfuerzo de funcionamiento sea conforme a la placa de datos del generador de corriente.
 - Compruebe que la circulación de aire alrededor del generador de corriente sea adecuada.

E37: ALARMA DE SOBRECORRIENTE SECUNDARIA

- ▶ Superación del umbral $I_{\text{máx}}$ (es decir, la corriente máxima que puede suministrar el generador).
- ▶ Solución:
 - Las corrientes de soldadura están en el límite del umbral máximo: baje los parámetros de soldadura.
 - Si el problema persiste: es necesaria la intervención de personal técnico cualificado para la reparación o el mantenimiento.

ESPAÑOL

E40: ALARMA DE COMUNICACIÓN CAN BUS

- ▶ Falta de comunicación entre los dispositivos conectados en la línea CAN.
- ▶ Solución:
 - Compruebe la conexión del mazo de cables entre el generador y el devanador
 - Si el problema persiste: es necesaria la intervención de personal técnico cualificado para la reparación o el mantenimiento.

E49: ALARMA DE PÉRDIDA DE DATOS

- ▶ Lectura de datos incorrectos de la memoria EEPROM
- ▶ Solución:
 - Es necesaria la intervención de personal técnico cualificado para la reparación/mantenimiento.

E50: ALARMA DEL GRUPO DE REFRIGERACIÓN

- ▶ Indica una falta de circulación de líquido dentro del circuito de refrigeración de la antorcha.
- ▶ Solución:
 - Compruebe que la conexión a la unidad de refrigeración sea correcta.
 - Compruebe que el interruptor «O/I» esté en posición «I» y que se ilumine cuando se active la bomba.
 - Compruebe que en la unidad de refrigeración haya líquido de refrigeración.
 - Compruebe que la bomba haga fluir el líquido (presencia de bypass externo)
 - Compruebe que el circuito de refrigeración esté íntegro, en concreto los tubos de la antorcha y las conexiones internas de la unidad de refrigeración.
 - Si el problema persiste: es necesaria la intervención de personal técnico cualificado para la reparación o el mantenimiento.

E60: ALARMA CORRIENTE MOTOR WF

- ▶ Excesiva corriente absorbida por el motor del portacable.
- ▶ Solución:
 - Compruebe si el motor está bloqueado mecánicamente por algún objeto.
 - Compruebe que el cable se desliza correctamente en la vaina de la antorcha.
 - Si el problema persiste: es necesaria la intervención de personal técnico cualificado para la reparación o el mantenimiento.

E61: ARRASTRADOR DE HILO - ALARMA DE CODIFICADOR

- ▶ El codificador no ajusta correctamente la velocidad.
- ▶ Solución:
 - Es necesaria la intervención de personal técnico cualificado para la reparación/mantenimiento.

E71: ALARMA POR FALTA DE HILO

- ▶ No se detecta la carga del cable (solo para máquinas con kit de sensor WIRE END).
- ▶ Solución:
 - Compruebe la presencia del hilo de soldadura y, en caso necesario, recargar el equipo.

E81: ALARMA NIVEL MAX DE CORRIENTE SUPERADO

- ▶ Alarma generada sólo si se ha activado la opción específica en el menú «LÍMITES DE SEGURIDAD».
- ▶ Solución:
 - Compruebe que el parámetro del límite de seguridad sea correcto en función de los parámetros de soldadura configurados.
 - Compruebe que no haya problemas de soldadura relacionados con el consumible, gas utilizado, posición de soldadura, masa, antorcha, arrastre del hilo, funciones especiales activas (K-Deep).

E82: ALARMA NIVEL MIN DE CORRIENTE SUPERADO

- ▶ Alarma generada sólo si se ha activado la opción específica en el menú «LÍMITES DE SEGURIDAD».
- ▶ Solución:
 - Compruebe que el parámetro del límite de seguridad sea correcto en función de los parámetros de soldadura configurados.
 - Compruebe que no haya problemas de soldadura relacionados con el consumible, gas utilizado, posición de soldadura, masa, antorcha, arrastre del hilo, funciones especiales activas (K-Deep).

E83: ALARMA NIVEL MAX DE Tensión SUPERADA

- ▶ Alarma generada sólo si se ha activado la opción específica en el menú «LÍMITES DE SEGURIDAD».
- ▶ Solución:
 - Compruebe que el parámetro del límite de seguridad sea correcto en función de los parámetros de soldadura configurados.
 - Compruebe que no haya problemas de soldadura relacionados con el consumible, gas utilizado, posición de soldadura, masa, antorcha, arrastre del hilo, funciones especiales activas.

E84: ALARMA NIVEL MIN DE Tensión SUPERADA

- ▶ Alarma generada sólo si se ha activado la opción específica en el menú «LÍMITES DE SEGURIDAD».
- ▶ Solución:
 - Compruebe que el parámetro del límite de seguridad sea correcto en función de los parámetros de soldadura configurados.
 - Compruebe que no haya problemas de soldadura relacionados con el consumible, gas utilizado, posición de soldadura, masa, antorcha, arrastre del hilo, funciones especiales activas.

E85: ALARMA LÍMITE DE VELOCIDAD MAX DEL ALAMBRE SUPERADO

- ▶ Alarma generada sólo si se ha activado la opción específica en el menú «LÍMITES DE SEGURIDAD».
- ▶ Solución:
 - Compruebe que el parámetro del límite de seguridad sea correcto en función de los parámetros de soldadura configurados.
 - Compruebe que no haya problemas de soldadura relacionados con el consumible, gas utilizado, posición de soldadura, masa, antorcha, arrastre del hilo, funciones especiales activas (K-Deep).

E86: ALARMA LÍMITE DE VELOCIDAD MIN DEL ALAMBRE SUPERADO

- ▶ Alarma generada sólo si se ha activado la opción específica en el menú «LÍMITES DE SEGURIDAD».
- ▶ Solución:
 - Compruebe que el parámetro del límite de seguridad sea correcto en función de los parámetros de soldadura configurados.
 - Compruebe que no haya problemas de soldadura relacionados con el consumible, gas utilizado, posición de soldadura, masa, antorcha, arrastre del hilo, funciones especiales activas (K-Deep).

E87: ALARMA DE LÍMITE SUPERIOR DE GAS SUPERADO

- ▶ Alarma generada sólo si se ha activado la opción específica en el menú «LÍMITES DE SEGURIDAD» (sólo para máquinas equipadas con el kit GAS SENSOR).
- ▶ Solución:
 - Compruebe el caudal de gas en el sistema conectado al dispositivo.
 - Si el problema persiste: es necesaria la intervención de personal técnico cualificado para la reparación o el mantenimiento.

ESPAÑOL

E88: ALARMA NIVEL MIN DE FLUJO DE GAS SUPERADO

- ▶ Alarma generada sólo si se ha activado la opción específica en el menú «LÍMITES DE SEGURIDAD» (sólo para máquinas equipadas con el kit GAS SENSOR).
- ▶ Solución:
 - Compruebe el caudal de gas en el sistema conectado al dispositivo.
 - Si el problema persiste: es necesaria la intervención de personal técnico cualificado para la reparación o el mantenimiento.

W81: ADVERTENCIA DE LÍMITE SUPERIOR DE CORRIENTE SUPERADO

- ▶ Alarma generada sólo si se ha activado la opción específica en el menú «LÍMITES DE SEGURIDAD».
- ▶ Solución:
 - Compruebe que el parámetro del límite de seguridad sea correcto en función de los parámetros de soldadura configurados.
 - Compruebe que no haya problemas de soldadura relacionados con el consumible, gas utilizado, posición de soldadura, masa, antorcha, arrastre del hilo, funciones especiales activas (K-Deep).

W82: ADVERTENCIA LÍMITE INFERIOR DE CORRIENTE SUPERADO

- ▶ Alarma generada sólo si se ha activado la opción específica en el menú «LÍMITES DE SEGURIDAD».
- ▶ Solución:
 - Compruebe que el parámetro del límite de seguridad sea correcto en función de los parámetros de soldadura configurados.
 - Compruebe que no haya problemas de soldadura relacionados con el consumible, gas utilizado, posición de soldadura, masa, antorcha, arrastre del hilo, funciones especiales activas (K-Deep).

W83: ADVERTENCIA DE LÍMITE SUPERIOR DE VOLTAJE SUPERADO

- ▶ Alarma generada sólo si se ha activado la opción específica en el menú «LÍMITES DE SEGURIDAD».
- ▶ Solución:
 - Compruebe que el parámetro del límite de seguridad sea correcto en función de los parámetros de soldadura configurados.
 - Compruebe que no haya problemas de soldadura relacionados con el consumible, gas utilizado, posición de soldadura, masa, antorcha, arrastre del hilo, funciones especiales activas.

W84: ADVERTENCIA LÍMITE INFERIOR DE TENSIÓN SUPERADO

- ▶ Alarma generada sólo si se ha activado la opción específica en el menú «LÍMITES DE SEGURIDAD».
- ▶ Solución:
 - Compruebe que el parámetro del límite de seguridad sea correcto en función de los parámetros de soldadura configurados.
 - Compruebe que no haya problemas de soldadura relacionados con el consumible, gas utilizado, posición de soldadura, masa, antorcha, arrastre del hilo, funciones especiales activas.

W85: ADVERTENCIA DE LÍMITE SUPERIOR DE VELOCIDAD HILO SUPERADO

- ▶ Alarma generada sólo si se ha activado la opción específica en el menú «LÍMITES DE SEGURIDAD».
- ▶ Solución:
 - Compruebe que el parámetro del límite de seguridad sea correcto en función de los parámetros de soldadura configurados.
 - Compruebe que no haya problemas de soldadura relacionados con el consumible, gas utilizado, posición de soldadura, masa, antorcha, arrastre del hilo, funciones especiales activas (K-Deep).

W86: ADVERTENCIA LÍMITE INFERIOR DE VELOCIDAD DEL HILO SUPERADO

- ▶ Alarma generada sólo si se ha activado la opción específica en el menú «LÍMITES DE SEGURIDAD».
- ▶ Solución:
 - Compruebe que el parámetro del límite de seguridad sea correcto en función de los parámetros de soldadura configurados.
 - Compruebe que no haya problemas de soldadura relacionados con el consumible, gas utilizado, posición de soldadura, masa, antorcha, arrastre del hilo, funciones especiales activas (K-Deep).

W87: ADVERTENCIA DE LÍMITE SUPERIOR DE GAS SUPERADO

- ▶ Alarma generada sólo si se ha activado la opción específica en el menú «LÍMITES DE SEGURIDAD» (sólo para máquinas equipadas con el kit GAS SENSOR).
- ▶ Solución:
 - Compruebe el caudal de gas en el sistema conectado al dispositivo.
 - Si el problema persiste: es necesaria la intervención de personal técnico cualificado para la reparación o el mantenimiento.

W88: ADVERTENCIA DE LÍMITE INFERIOR DE GAS SUPERADO

- ▶ Alarma generada sólo si se ha activado la opción específica en el menú «LÍMITES DE SEGURIDAD» (sólo para máquinas equipadas con el kit GAS SENSOR).
- ▶ Solución:
 - Compruebe el caudal de gas en el sistema conectado al dispositivo.
 - Si el problema persiste: es necesaria la intervención de personal técnico cualificado para la reparación o el mantenimiento.

E99: ALARMA GENERAL

- ▶ Indica la falta de reconocimiento del generador.
- ▶ Solución:
 - Compruebe la integridad de las conexiones entre el generador y los mandos a distancia (carros devanadores, mandos a distancia, otros dispositivos).
 - Si el problema persiste: es necesaria la intervención de personal técnico cualificado para la reparación o el mantenimiento.

ESPAÑOL

13.1 LISTA DE ALARMAS (VERSIONES ROBOT)

Los siguientes códigos de alarma solo son visibles en las versiones «Robot».

E69: ALARMA DE CONFIGURACIÓN DE INSTALACIÓN

- ▶ Versiones de SW no compatibles (o recuperación del proceso MMA para Robot)
- ▶ Solución:
 - Actualizar el firmware del generador y de la placa IROB instalada a bordo.
 - Si el problema persiste: es necesaria la intervención de personal técnico cualificado para la reparación o el mantenimiento.

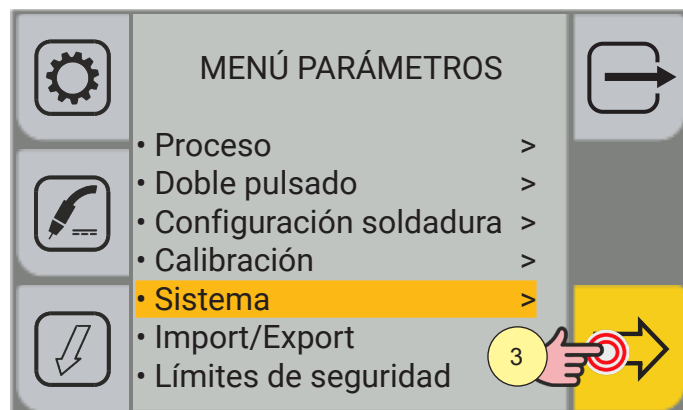
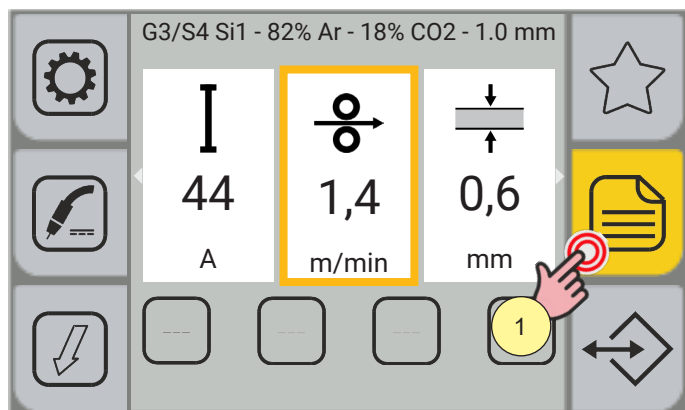
E75: ALARMA HILO ENCOLADO

- ▶ Hilo encolado a la pieza que hay que soldar
- ▶ Solución:
 - Compruebe el estado del cable y elimine la causa del error.
 - Restablecimiento de la alarma manual.

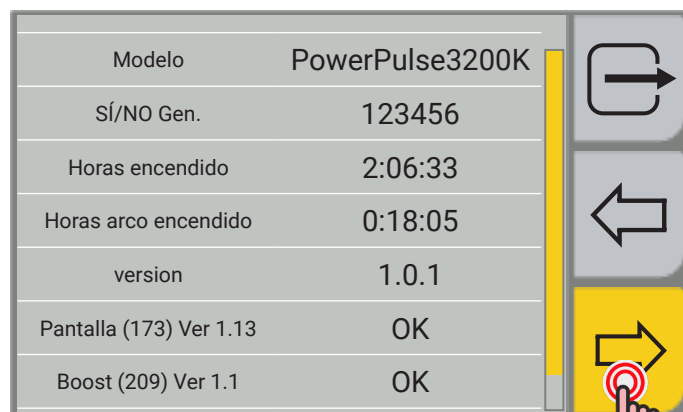
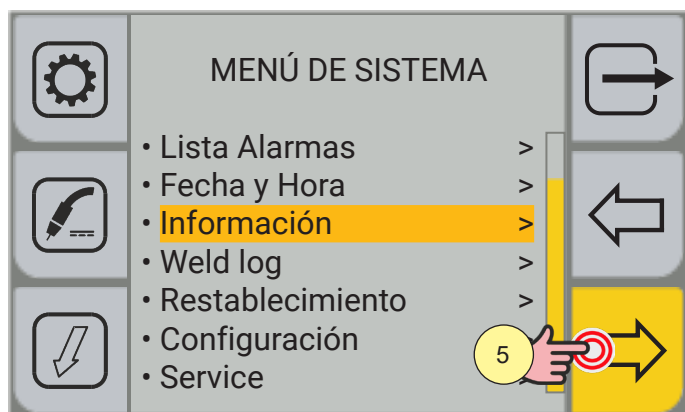
E76: ALARMA ANTICOLISIÓN

- ▶ El cabezal del robot ha impactado en la pieza que hay que soldar. Sensor de colisión abierto.
- ▶ Solución:
 - Compruebe la pieza en elaboración y elimine la causa del error.
 - Restablecimiento de la alarma manual.

14 INFORMACIÓN DEL SISTEMA



1. Pulse el botón [MENÚ].
2. Gire el codificador para seleccionar el ajuste deseado.
Seleccione la siguiente ruta: Sistema>
3. Pulse el botón del codificador o el botón [ADELANTE] para confirmar.



4. Gire el codificador para seleccionar el ajuste deseado.
Seleccione la siguiente ruta: Información>
5. Pulse el botón del codificador o el botón [ADELANTE] para confirmar.

La pantalla muestra:

- modelo del generador
- número de serie del generador
- número de horas de máquina encendida
- número de horas de arco encendido

Después de 10 segundos, la pantalla muestra:

- la lista de tarjetas con microcontrolador y su versión de firmware

6. Pulse el botón [DATA].

Se accede a la pantalla que muestra en tiempo real los datos del sistema.

ESPAÑOL

 I A 140	 U V 20.0	 m/min 10.4	 l/min 1.0	
 1	 s 45	 kW 1.25	 kJ 1.09	
 A 2.3	 C° 20	 C° 20		

 A 140	Valor instantáneo de la corriente de soldadura.
 V 20,0	Valor instantáneo de la tensión de soldadura.
 m/min 10,4	Valor instantáneo de la velocidad del hilo.
 l/min 1,0	Valor del flujo de gas en litros/minuto (solo si el sensor está presente).
 1	Número progresivo del cordón de soldadura desde el momento del encendido del generador (comienza desde el 1 en cada encendido).

 s 45	Duración de la soldadura de cada cordón.
 kW 1,25	Potencia instantánea del arco de soldadura en kW. POTENCIA INSTANTÁNEA: Valor medio de la potencia instantánea que viene dada por el producto VOLTAJE por CORRIENTE muestreada cada 100 microsegundos.
 kJ 1,09	Energía del arco de soldadura en kJ. ENERGÍA INSTANTÁNEA: Valor medio de la potencia instantánea que viene dada por el producto VOLTAJE por CORRIENTE EN LA UNIDAD DE TIEMPO muestreada cada 100 microsegundos.
 A 2,3	Valor de la corriente del motor de arrastre de hilo. Mide la corriente absorbida por el motor de arrastre de hilo durante la soldadura. Valores excesivos significan problemas de arrastre (cable atascado, funda sucia, tubo portacorriente desgastado u obstruido, etc.)
 C° 20,0	Temperatura del disipador de potencia en el generador.
 C° 20,0	Temperatura del agua del grupo de refrigeración.

Pulsando el botón  [ATRÁS] se vuelve a la pantalla anterior.

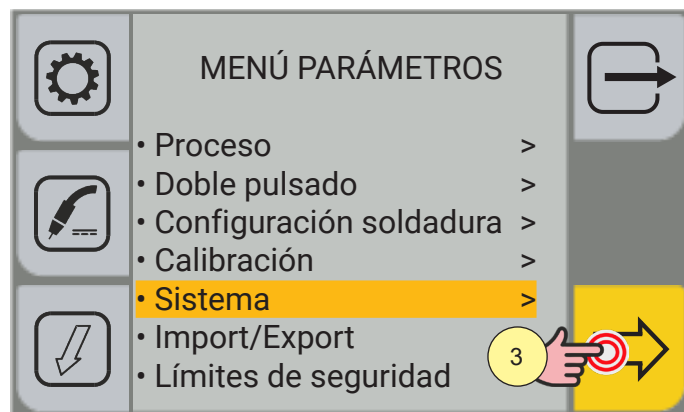
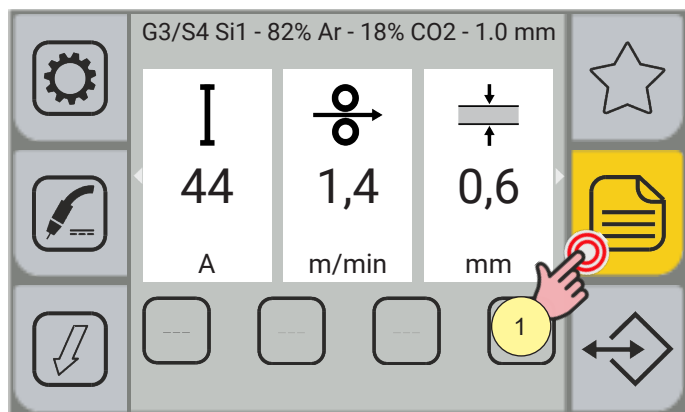
Pulsando el botón  [SALIDA] se vuelve a la pantalla principal.

ESPAÑOL

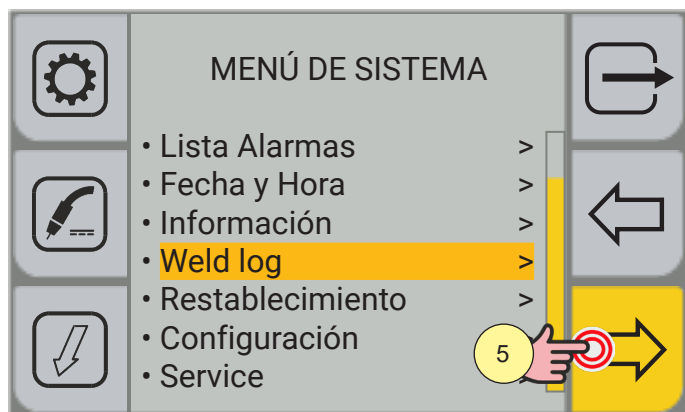
15 WELD LOG

La pantalla muestra los datos de soldadura de las últimas 500 soldaduras realizadas. Se pueden exportar los datos en formato de archivo .csv a una llave USB.

Visualización del registro de soldaduras



7. Pulse el botón [MENÚ].
8. Gire el codificador para seleccionar el ajuste deseado. Seleccione la siguiente ruta: Sistema>
9. Pulse el botón del codificador o el botón [ADELANTE] para confirmar.



N°	yyymmdd	hhmmss	s	A	V	m/min	N°	kJ
4	2022-04-13	9:58:24	2,4	60	26,2	2,3	0	0,1
3	2022-04-13	9:58:17	3,8	69	18,2	2,3	0	0,3
2	2022-04-13	9:58:07	0,6	42	20,7	1,7	0	0,0
1	2022-04-13	9:57:54	1,6	69	19,2	2,4	0	0,1

10. Gire el codificador para seleccionar el ajuste deseado. Seleccione la siguiente ruta: Weld log>
11. Pulse el botón del codificador o el botón [ADELANTE] para confirmar.

La pantalla muestra:

- número progresivo del cordón de soldadura desde el momento del encendido del generador (comienza desde el 1 en cada encendido)
- fecha (día/mes/año)
- hora (hora/minutos/segundos) inicio soldadura
- duración de la soldadura en segundos (cordón único)
- corriente media de soldadura (cordón realizado)
- tensión media de soldadura (cordón realizado)
- velocidad hilo media (cambia solo si con k-deep)

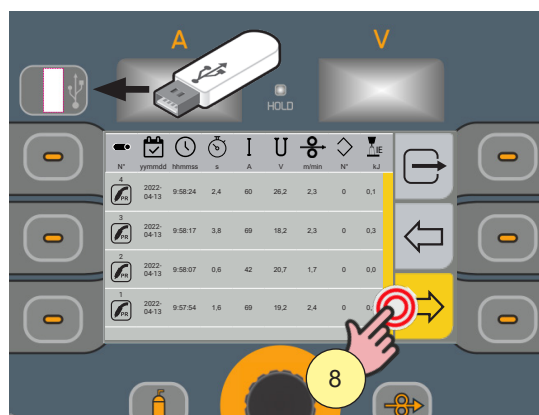
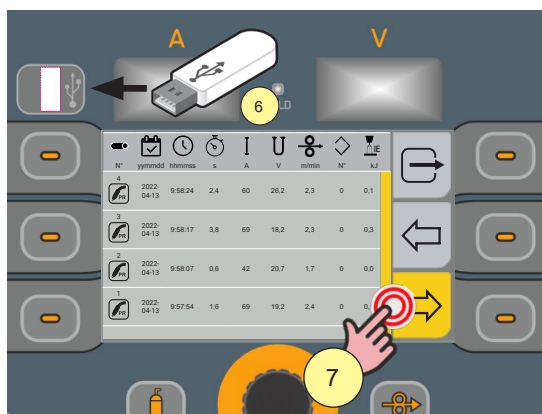
- número del job (si está cargado)
- energía instantánea del arco en kJ

Si los LÍMITES DE SEGURIDAD están activos, cuando se produce una condición de alarma/aviso, la casilla correspondiente al parámetro controlado cambia de color:

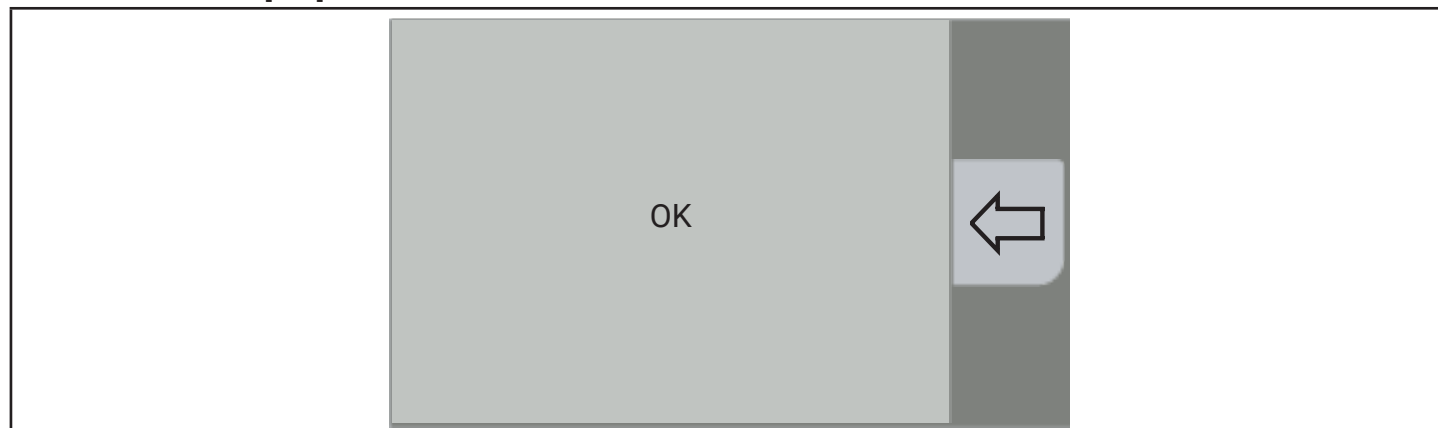
- superación del límite del valor de alarma establecido (casilla roja + símbolo↓ para límite inferior o símbolo↑ para límite superior)
- superación del límite de advertencia establecido (casilla amarilla + símbolo↓ para límite inferior o símbolo↑ para límite superior)

	N°	yyymmdd	hhmmss	s	A	V	m/min	N°	kJ	
4	PR	2022-04-13	9:58:24	2,4	60	26,2	2,3	0	0,1	→
3	PR	2022-04-13	9:58:17	3,8	69↑	18,2	2,3	0	0,3	←
2	PR	2022-04-13	9:58:07	0,6	42↓	20,7	1,7	0	0,0	←
1	PR	2022-04-13	9:57:54	1,6	69	19,2	2,4	0	0,1	→

Exportación de registro de soldaduras



- Introducir una llave USB en el puerto correspondiente.
- Pulse el botón [EXPORTAR].
- Pulse el botón [csv].



Los datos se guardan en formato .CSV, que se puede importar, por ejemplo, a través de Excel.



ESPAÑOL

WELD THE WORLD

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M
1	Type : weldlogs												
2	Date : 2021/04/01 12:49:43												
3	Machine : 257												
4	NumSer : 180027												
5	Seam	Date	Start	Arc time	Current	Voltage	Speed	Power	Energy	Gas	Job	Alarm	
6				s	A	V	m/min	W	kJ	l/min			
7	6	16/03/2021	10:01:49	5,6	100	20,1	2,3	1435	8	0	0	0	
8	5	16/03/2021	10:00:40	10,2	104	16,2	2,3	1499	15,3	0	0	0	
9	4	16/03/2021	09:57:49	5,6	110	15,2	2,4	895	5	0	0	0	
10	3	16/03/2021	09:52:22	3,4	133	15,8	2,3	887	3	0	0	0	
11	2	16/03/2021	09:27:07	6,8	116	17	2,3	1627	11,1	0	0	0	
12	1	16/03/2021	09:25:56	22,8	114	15,7	2,3	1616	36,8	0	0	0	
13	3	15/03/2021	14:44:55	1,6	110	21,1	2,2	1430	2,3	0	0	0	
14	2	15/03/2021	14:43:58	1,4	114	18,1	2,1	1560	2,2	0	0	0	
15	1	15/03/2021	14:43:01	4,2	113	16,4	2,2	1571	6,6	0	0	0	
16	2	15/03/2021	14:29:50	5,8	113	15,3	2,2	1539	8,9	0	0	0	
17	1	15/03/2021	14:24:43	4,2	107	16,6	2,3	1434	6	0	0	0	
18	3	15/03/2021	14:13:52	1,2	99	22,7	2,1	1407	1,7	0	0	0	
19	2	15/03/2021	14:13:00	2	104	20,7	2,3	1386	2,8	0	0	0	
20	1	15/03/2021	14:11:14	3,2	100	21,7	411,7	1311	4,2	0	0	0	
21	4	15/03/2021	13:52:07	2,6	107	18	2,2	1492	3,9	0	0	0	
22	3	15/03/2021	13:50:49	3	113	16,7	2,3	1438	4,3	0	0	0	
23	2	15/03/2021	13:49:49	3,4	107	18	2,3	1443	4,9	0	0	0	
24	1	15/03/2021	13:48:04	5,8	106	18,2	2,3	1390	8,1	0	0	0	
25	2	15/03/2021	13:35:37	4,6	117	14,8	2,3	1400	6,4	0	0	0	
26	1	15/03/2021	13:07:38	5,8	111	16,2	2,3	1332	7,7	0	0	0	

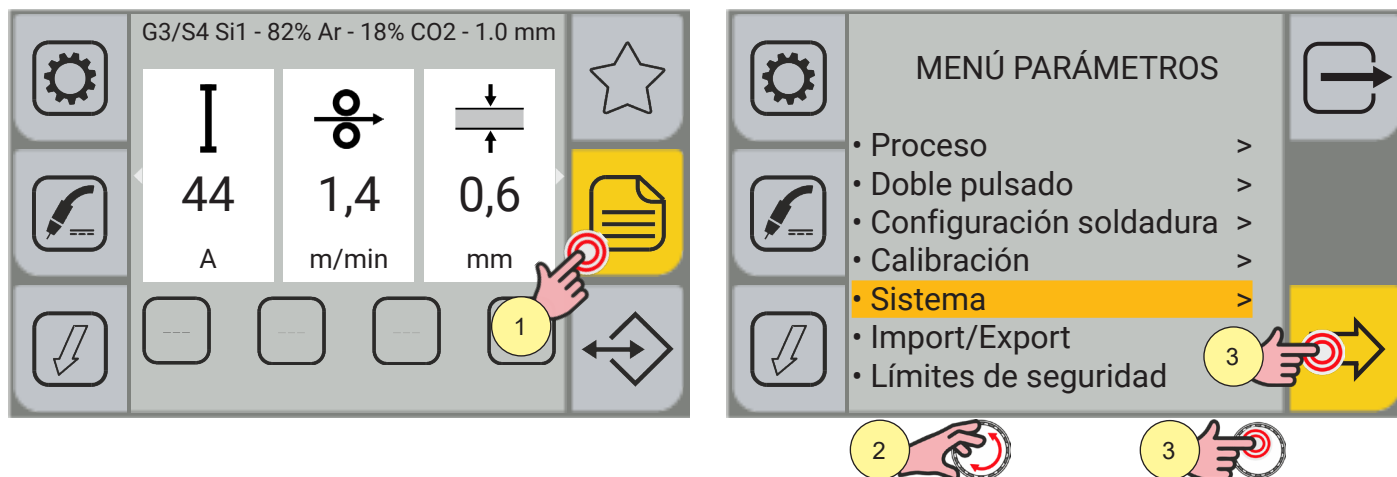
Pulsando el botón  [ATRÁS] se vuelve a la pantalla anterior.

Pulsando el botón  [SALIDA] se vuelve a la pantalla principal.

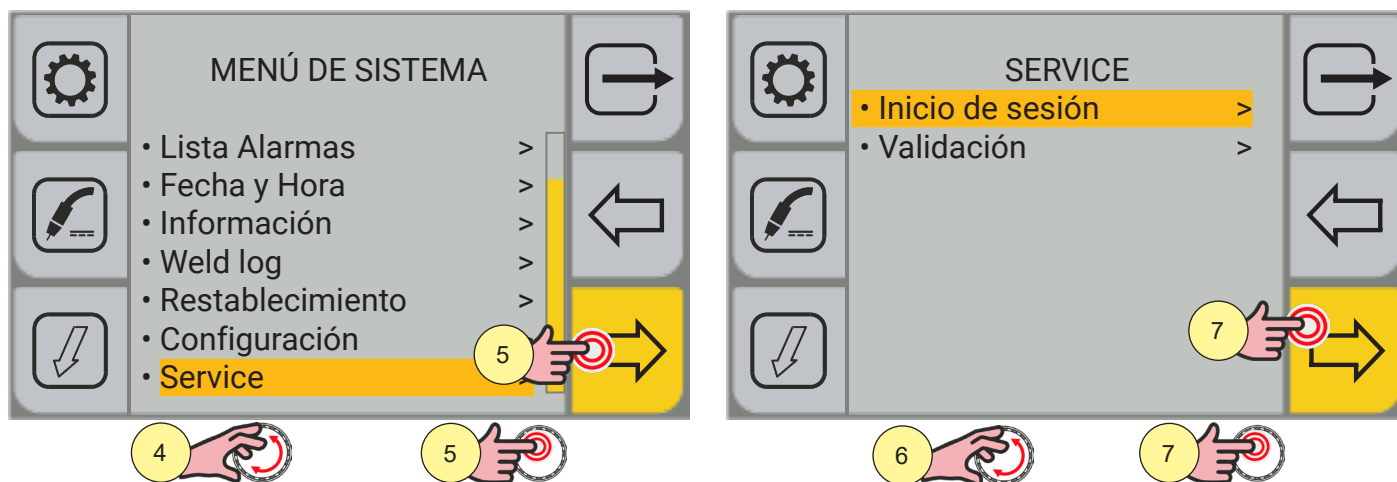
16 SERVICE

El menú service se utiliza para activar funciones adicionales; la contraseña no se proporciona al usuario final, ya que la activación de estas funciones está reservada al personal técnico cualificado y habilitado por el fabricante para las operaciones de mantenimiento y resolución de problemas del equipo.

A continuación se muestra el procedimiento a seguir para acceder al menú SERVICE.

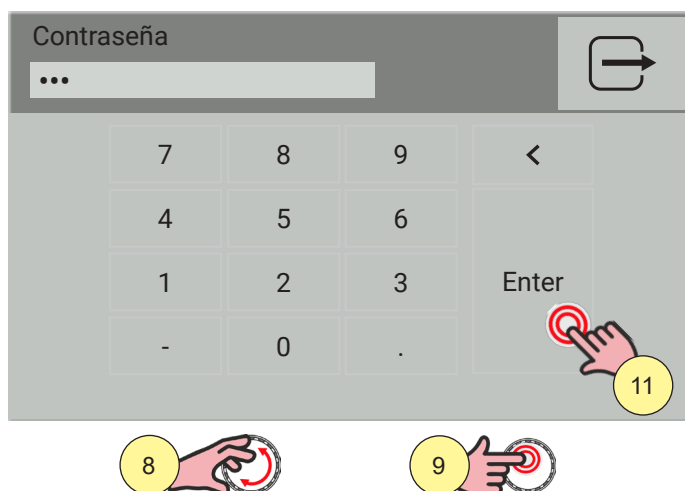


1. Pulse la tecla [Menú].
2. Gire el codificador para seleccionar el ajuste deseado.
Seleccione la siguiente ruta: Sistema>
3. Pulse el botón del codificador para confirmar.



4. Gire el codificador para seleccionar el ajuste deseado.
Seleccione la siguiente ruta: Service>
5. Pulse el botón del codificador para confirmar.
6. Gire el codificador para seleccionar el ajuste deseado.
Seleccione la siguiente ruta: Login>
7. Pulse el botón del codificador para confirmar.

ESPAÑOL



Para acceder al menú service es necesario introducir la contraseña de tres dígitos.

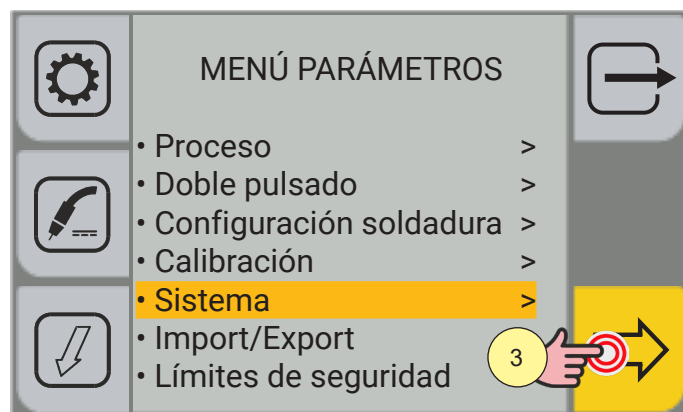
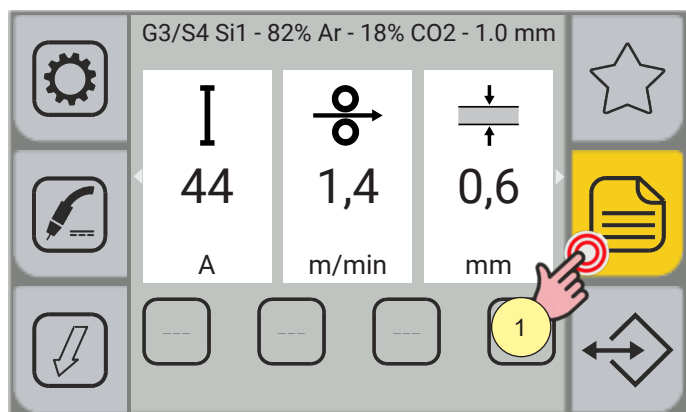
i Información La contraseña de acceso al menú Service se proporciona únicamente al personal técnico autorizado (revendedores o encargados de mantenimiento cualificados y autorizados por el fabricante).

8. Gire el codificador para seleccionar el número en el teclado.
9. Pulse el botón del codificador para confirmar la selección.
10. Repita las operaciones «7» y «8» para introducir la contraseña de tres dígitos.
11. Gire el codificador para seleccionar en el teclado la tecla [Enter].
12. Pulse el botón del codificador para confirmar la contraseña introducida y acceder al menú Service.

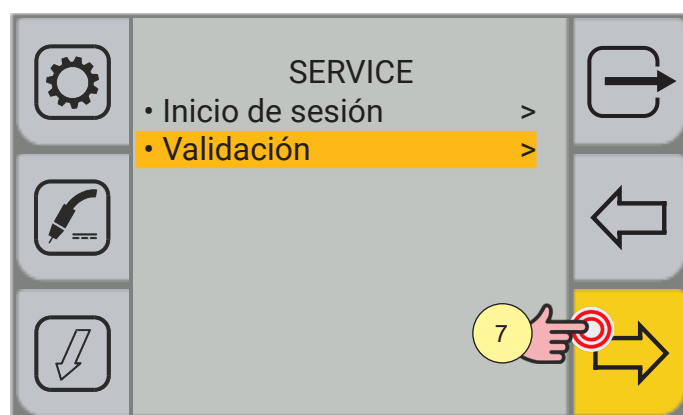
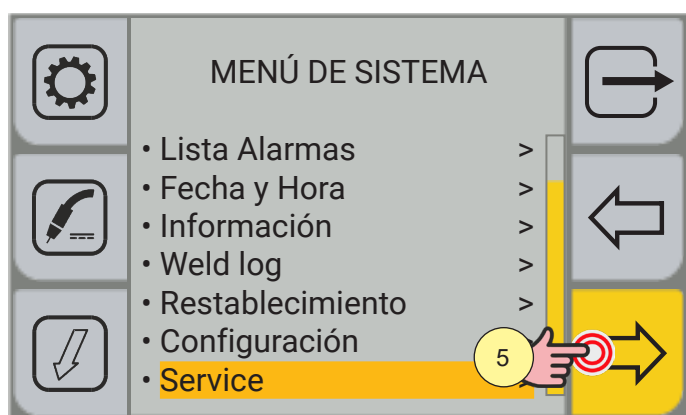
17 VALIDACIÓN

Esta sección se utiliza para realizar pruebas de verificación de acuerdo con la normativa. Consulte el manual específico para conocer los procedimientos operativos.

A continuación se muestra el procedimiento a seguir para acceder al menú VALIDACIÓN.



1. Pulse la tecla [Menú].
2. Gire el codificador para seleccionar el ajuste deseado.
Seleccione la siguiente ruta: Sistema>
3. Pulse el botón del codificador para confirmar.

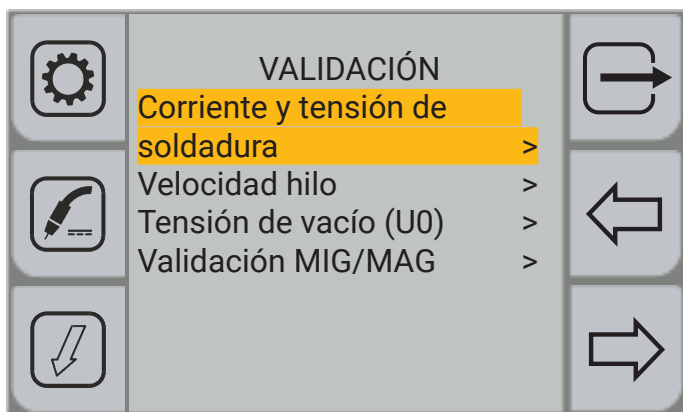


4. Gire el codificador para seleccionar el ajuste deseado.
Seleccione la siguiente ruta: Service>
5. Pulse el botón del codificador para confirmar.
6. Gire el codificador para seleccionar el ajuste deseado.
Seleccione la siguiente ruta: Validación>
7. Pulse el botón del codificador para confirmar.

ESPAÑOL

Están disponibles las siguientes opciones:

- Corriente y tensión de soldadura
- Velocidad hilo
- Voltaje de vacío
- Validación MIG/MAG



i Información Consulte el manual específico para los procedimientos operativos de validación.
8.

18 DATOS TÉCNICOS

Directivas aplicadas	Residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (RAEE)
	Compatibilidad electromagnética (EMC)
	Bajo voltaje (LVD)
	Restricciones a la utilización de determinadas sustancias peligrosas (RoHS)
	Diseño ecológico de productos relacionados con la energía (Eco Design)
Normativas de fabricación	EN 60974-1; EN 60974-5; EN 60974-10 Clase A
Marcados de conformidad	 Equipo conforme a las directivas europeas vigentes
	 Equipo idóneo para un uso en entornos con mayor riesgo de descarga eléctrica
	 Equipo conforme a la directiva RAEE
	 Equipo conforme a la directiva RoHS

ESPAÑOL

18.1 POWER PULSE 3200 DMS - POWER PULSE 3200 DMS ROBOT

Voltaje de alimentación	3x400V~ ±15 %/50-60Hz			
Protección de red	20 A Retrasada			
Zmax	Este equipo cumple la norma IEC 61000-3-12 siempre que la impedancia máxima permitida del sistema sea inferior o igual a 103 mΩ en el punto de interfaz entre la fuente de alimentación del usuario y el sistema público. Es responsabilidad del instalador o del usuario del equipo asegurarse, en consulta con el operador de la red de distribución si es necesario, de que el equipo esté conectado únicamente a una fuente de alimentación cuya impedancia máxima del sistema permitida sea igual o inferior a 103 mΩ.			
Dimensiones (P x An x Al)	722 x 293 x 466 mm			
Peso	29,2 kg			
Clase de aislamiento	H			
Grado de protección	IP23S			
Refrigeración	AF: Refrigeración por aire forzado (con ventilador)			
Máxima presión de gas	0,5 MPa (5 bar)			
Modalidad de soldadura		MMA	TIG	MIG/MAG
Característica estática		 Característica de caída	 Característica de caída	 Característica plana
Rango de regulación de corriente y voltaje		10 A - 20,4 V 320 A - 32,8 V	5 A - 10,2 V 320 A - 22,8 V	10 A - 14,5 V 320 A - 30 V
Corriente soldadura/Voltaje de trabajo	40 % (40 °C)	-	-	-
	60 % (40 °C)	320 A - 32,8 V	320 A - 22,8 V	320 A - 30,0 V
	100 % (40 °C)	260 A - 30,4 V	260 A - 20,4 V	260 A - 27,0 V
Potencia máxima absorbida	40 % (40 °C)	-	-	-
	60 % (40 °C)	12,9 kVA - 12,2 kW	9,4 kVA - 8,8 kW	12,0 kVA - 11,2 kW
	100 % (40 °C)	9,8 kVA - 9,2 kW	7,0 kVA - 6,4 kW	8,7 kVA - 8,2 kW
Corriente máxima absorbida	40 % (40 °C)	-	-	-
	60 % (40 °C)	18,7 A	13,7 A	17,3 A
	100 % (40 °C)	14,2 A	10,2 A	12,6 A
Corriente real absorbida	40 % (40 °C)	-	-	-
	60 % (40 °C)	14,5 A	10,6 A	13,4 A
	100 % (40 °C)	14,2 A	10,2 A	12,6 A
Tensión de vacío (U0)	66 V			
Voltaje de vacío reducido (Ur)	6,6 V			
Eficiencia de la fuente de energía	Eficiencia 85%			
	Consumo de energía en condiciones de ausencia de carga 24 W			
Materias primas fundamentales	Según la información proporcionada por nuestros proveedores, este producto no contiene materias primas fundamentales en cantidades superiores a 1 g por componente.			

18.2 POWER PULSE 4000 DMS - POWER PULSE 4000 DMS ROBOT

Voltaje de alimentación	3x400V~ ±15 %/50-60Hz			
Protección de red	32 A Retrasada			
Zmax	Este equipo cumple la norma IEC 61000-3-12 siempre que la impedancia máxima permitida del sistema sea inferior o igual a 28 mΩ en el punto de interfaz entre la fuente de alimentación del usuario y el sistema público. Es responsabilidad del instalador o del usuario del equipo asegurarse, en consulta con el operador de la red de distribución si es necesario, de que el equipo esté conectado únicamente a una fuente de alimentación cuya impedancia máxima del sistema permitida sea igual o inferior a 28 mΩ.			
Dimensiones (P x An x Al)	722 x 293 x 466 mm			
Peso	29,5 kg			
Clase de aislamiento	H			
Grado de protección	IP23S			
Refrigeración	AF: Refrigeración por aire forzado (con ventilador)			
Máxima presión de gas	0,5 MPa (5 bar)			
Modalidad de soldadura		MMA	TIG	MIG/MAG
Característica estática		 Característica de caída	 Característica de caída	 Característica plana
Rango de regulación de corriente y voltaje		10 A - 20,4 V 400 A - 36,0 V	5 A - 10,2 V 400 A - 26,0 V	10 A - 14,5 V 400 A - 34,0 V
Corriente soldadura/Voltaje de trabajo	40 % (40 °C)	-	-	-
	60 % (40 °C)	-	-	-
	100 % (40 °C)	400 A - 36,0 V	400 A - 26,0 V	400 A - 34,0 V
Potencia máxima absorbida	40 % (40 °C)	-	-	-
	60 % (40 °C)	-	-	-
	100 % (40 °C)	17,3 kVA - 16,5 kW	12,9 kVA - 12,4 kW	16,5 kVA - 15,7 kW
Corriente máxima absorbida	40 % (40 °C)	-	-	-
	60 % (40 °C)	-	-	-
	100 % (40 °C)	25,0 A	18,6 A	23,9 A
Corriente real absorbida	40 % (40 °C)	-	-	-
	60 % (40 °C)	-	-	-
	100 % (40 °C)	25,0 A	18,6 A	23,9 A
Tensión de vacío (U0)	66 V			
Voltaje de vacío reducido (Ur)	6,6 V			
Eficiencia de la fuente de energía	Eficiencia 86%			
	Consumo de energía en condiciones de ausencia de carga 24 W			
Materias primas fundamentales	Según la información proporcionada por nuestros proveedores, este producto no contiene materias primas fundamentales en cantidades superiores a 1 g por componente.			

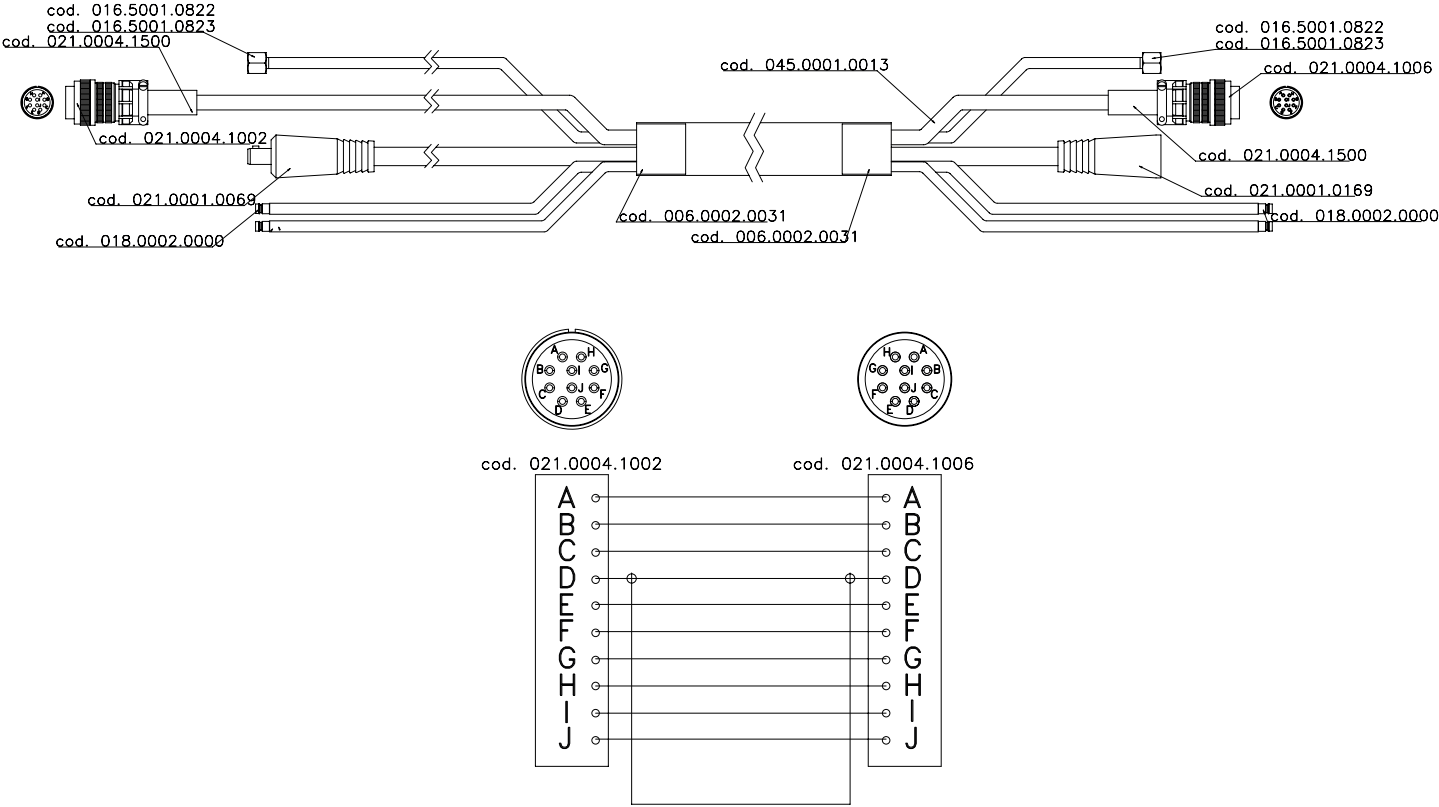
ESPAÑOL

18.3 POWER PULSE 5000 DMS - POWER PULSE 5000 DMS ROBOT

Voltaje de alimentación	3x400V~ ±15 %/50-60Hz			
Protección de red	32 A Retrasada			
Zmax	Este equipo cumple la norma IEC 61000-3-12 siempre que la impedancia máxima permitida del sistema sea inferior o igual a 26 mΩ en el punto de interfaz entre la fuente de alimentación del usuario y el sistema público. Es responsabilidad del instalador o del usuario del equipo asegurarse, en consulta con el operador de la red de distribución si es necesario, de que el equipo esté conectado únicamente a una fuente de alimentación cuya impedancia máxima del sistema permitida sea igual o inferior a 26 mΩ.			
Dimensiones (P x An x Al)	722 x 293 x 466 mm			
Peso	29,5 kg			
Clase de aislamiento	H			
Grado de protección	IP23S			
Refrigeración	AF: Refrigeración por aire forzado (con ventilador)			
Máxima presión de gas	0,5 MPa (5 bar)			
Modalidad de soldadura		MMA	TIG	MIG/MAG
Característica estática		 Característica de caída	 Característica de caída	 Característica plana
Rango de regulación de corriente y voltaje		10 A - 20,4 V 500 A - 40,0 V	5 A - 10,2 V 500 A - 30,0 V	10 A - 14,5 V 500 A - 39,0 V
Corriente soldadura/Voltaje de trabajo	40 % (40 °C)	500 A - 40,0 V	500 A - 30,0 V	500 A - 39,0 V
	60 % (40 °C)	450 A - 38,0 V	450 A - 28,0 V	450 A - 36,5 V
	100 % (40 °C)	400 A - 36,0 V	400 A - 26,0 V	400 A - 34,0 V
Potencia máxima absorbida	40 % (40 °C)	24,5 kVA - 23,1 kW	18,8 kVA - 17,8 kW	23,8 kVA - 22,6 kW
	60 % (40 °C)	20,7 kVA - 19,7 kW	15,7 kVA - 15,0 kW	20,0 kVA - 19,0 kW
	100 % (40 °C)	17,3 kVA - 16,5 kW	12,9 kVA - 12,4 kW	16,5 kVA - 15,7 kW
Corriente máxima absorbida	40 % (40 °C)	35,4 A	27,2 A	34,4 A
	60 % (40 °C)	29,9 A	22,7 A	28,9 A
	100 % (40 °C)	25,0 A	18,6 A	23,9 A
Corriente real absorbida	40 % (40 °C)	22,4 A	17,2 A	21,8 A
	60 % (40 °C)	23,2 A	17,6 A	22,4 A
	100 % (40 °C)	25,0 A	18,6 A	23,9 A
Tensión de vacío (U0)	66 V			
Voltaje de vacío reducido (Ur)	6,6 V			
Eficiencia de la fuente de energía	Eficiencia 86%			
	Consumo de energía en condiciones de ausencia de carga 24 W			
Materias primas fundamentales	Según la información proporcionada por nuestros proveedores, este producto no contiene materias primas fundamentales en cantidades superiores a 1 g por componente.			

19 ESQUEMA ELÉCTRICO

19.1 MAZO DE CABLES: GENERADOR - ALIMENTADOR DE HILO





WELD THE WORLD

WECO srl
www.weco.it

Cód. 006.0001.2440
04/09/2025 V0

