



TP 220 EVO



Manual de instrucciones

ES ESPAÑOL

Traducción de las instrucciones
originales

77613027
V.1.0 - 24/10/2025



Índice

Premisa	4
Descripción.....	4
Instalación	5
Posicionamiento del generador	5
Conexión a la línea	5
Ensamblaje.....	7
Conexiones y tomas	7
Compartimento devanador.....	7
Preparación para la soldadura MIG/MAG	8
Toma de conexión del cable de tierra	8
Conexión de la antorcha	8
Carga del alambre	8
Conexión de la bombona del GAS y reductor de presión	9
Selección y sustitución de la funda guía del hilo	10
INTERFAZ USUARIO	12
Panel de control	12
Encendido del sistema	13
Menú Principal	13
Welding Process	14
Proceso MIG/MAG	14
Welding MODE	16
Welding SETUP	16
Welding PARAMETERS	17
B-Level	20
SPOT/PAUSE	21
Double Pulsed.....	21
JOB Menú.....	22
Load JOB	23
Save JOB	24
Delete JOB	25
Menú Setup.....	27
Cooling Unit (Grupo de Refrigeración)	27
Hold Weld.....	28
Date - Time	28
Firmware Updating	29
Menú Service	30
Firmware Version	30
Factory Reset.....	31
Calibration Validation	31



Login	32
Info	32
SOLDADURA MIG/MAG	32
Proceso MIG/MAG MANUAL.....	32
Proceso MIG/MAG SINÉRGICO/PULSADO	33
Proceso MMA.....	35
DATOS TÉCNICOS	36



Premisa

Antes de configurar y utilizar el nuevo producto, lea las disposiciones de uso general incluidas en el embalaje, prestando especial atención a las indicaciones de seguridad.



Descripción

El TP 220 Evo es un inversor de soldadura compacto multiproceso controlado por microprocesador, adecuado para la soldadura MIG-MAG (estándar: manual, sinérgica y pulsada), TIG-DC y MMA. La pantalla de 4,3" muestra gráficamente todos los parámetros de soldadura, haciendo que su configuración sea inmediata e intuitiva. En la soldadura MIG-MAG sinérgica / pulsada, el microprocesador garantiza una configuración fácil y rápida de los programas, asegurando siempre una óptima estabilidad del arco y una alta calidad de soldadura. La TP 220 Evo está indicada para uso profesional, carpintería ligera media, fabricación de muebles metálicos, automoción y carrocería industrial, y mantenimiento. Gracias a un excelente control del arco se obtienen depósitos de alta calidad. El usuario puede guardar configuraciones de soldadura personalizadas que pueden recuperarse según los tipos de trabajos a realizar. Actualizaciones fáciles gracias a la interfaz USB.



Instalación



¡PELIGRO! Elevación y Posicionamiento Lea las advertencias indicadas por los siguientes símbolos en las “Disposiciones de uso generales”.

Posicionamiento del generador

Siga las siguientes instrucciones para la correcta colocación de su sistema de corte:

- En lugares libres de polvo y humedad;
- A temperaturas comprendidas entre 0° y 40°C;
- En lugares protegidos de aceite, vapor y gases corrosivos;
- En lugares no sujetos a vibraciones o choques particulares;
- En lugares protegidos de los rayos del sol y de la lluvia;

Asegúrese de que ningún obstáculo impida el flujo de aire de refrigeración de las aberturas delanteras y posteriores de la máquina.

- Deje un espacio libre de al menos 5 m alrededor de la máquina.
- Si debe desplazar la máquina, desenchufe siempre la clavija de la toma de la toma de alimentación y recoja las tuberías y mangueras para evitar que puedan dañarse al pasar por encima de ellas.



Asegúrese de que el área de soldadura esté adecuadamente ventilada. La inhalación de humos de soldadura puede ser peligrosa

Conexión a la línea



¡PELIGRO! Desconecte el equipo de la red de alimentación antes de realizar cualquier operación de ensamblaje. El cierre del interruptor de alimentación no es garantía de la desconexión de la red eléctrica.

Antes de realizar cualquier conexión eléctrica, compruebe que la tensión de alimentación y la frecuencia disponible correspondan con las indicadas en los datos de la placa de su generador.

La tensión de red debería estar dentro de $\pm 10\%$ de la tensión de red nominal. Una tensión demasiado baja podría causar un rendimiento deficiente, una tensión demasiado alta podría causar un sobrecalentamiento y la consiguiente avería de algunos componentes.

La soldadora debe estar:

- Correctamente instalada, posiblemente por personal cualificado;
- Correctamente conectada de acuerdo con la normativa local;
- Conectada a una toma de eléctrica de capacidad correcta.



Conecte el cable de alimentación a una clavija normalizada (2P + T) de capacidad adecuada.

Siga las siguientes instrucciones para conectar el cable de alimentación a la clavija:

- el cable marrón debe conectarse al terminal marcado con la letra L1
- el cable azul o gris debe conectarse al terminal marcado con la letra L2
- el cable amarillo/verde (tierra) debe conectarse al terminal marcado con la letra PE o con el símbolo  de la clavija

En todos los casos, la conexión del cable de tierra amarillo/verde al terminal PE  debe realizarse de modo que, en caso de tirón del cable de alimentación de la espina, sea el último en desconectarse.

La toma a la que se conectará el generador debe estar provista de fusibles de protección o de interruptor automático adecuados.

Notas:

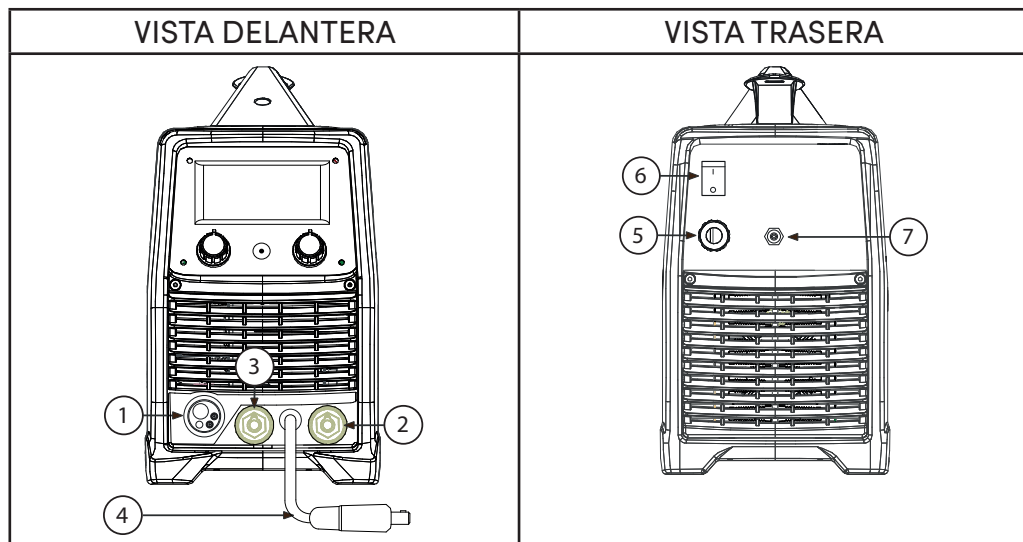
- El cable de alimentación debe revisarse periódicamente para detectar signos de deterioro o envejecimiento. Si no está en buenas condiciones, no utilice la máquina y hágala reparar en un centro de asistencia.
- No tire del cable de alimentación para desconectarlo de la toma de alimentación.
- Nunca pase sobre el cable de alimentación con otras maquinarias, podría dañarlo y sufrir una descarga eléctrica.
- Mantenga el cable de alimentación lejos de fuentes de calor, aceites, disolventes y bordes afilados.
- Si utiliza un cable alargador de sección adecuada, desenróllelo completamente, ya que de lo contrario podría sobrecalentarse.



ENSAMBLAJE

Conexiones y tomas

TP 220 EVO



1. Conexión para ANTORCHA MIG/MAG

2. Toma POSITIVA

3. Toma NEGATIVA

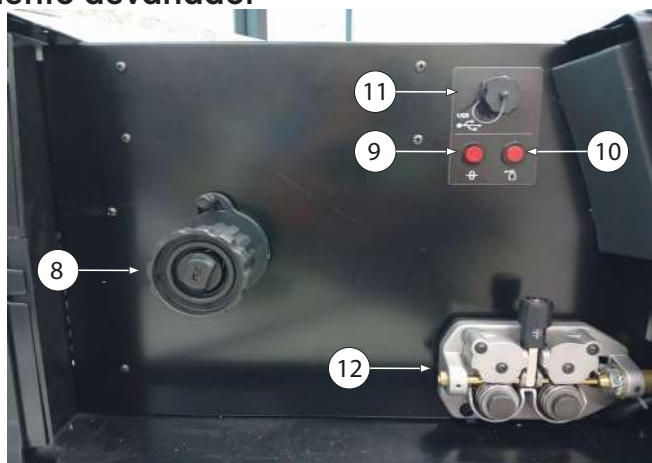
4. Toma de cambio de polaridad

5. Cable de alimentación

6. Interruptor ON-OFF

7. Entrada de GAS

Compartimento devanador





8. Aspa porta bobinas para bobinas de alambre de 100 y 200 mm de diámetro
9. Botón enhebrado alambre
10. Tecla prueba de GAS
11. Toma USB
12. Grupo devanador de 4 rodillos

Preparación para la soldadura MIG/MAG

Toma de conexión del cable de tierra

Asegúrese de que la máquina esté apagada y/o desconectada de la red de alimentación. Conecte la terminal con pinza del cable de masa a la pieza que se va a soldar o al banco metálico de soporte, verificando que se establezca un buen contacto.

Conexión de la antorcha

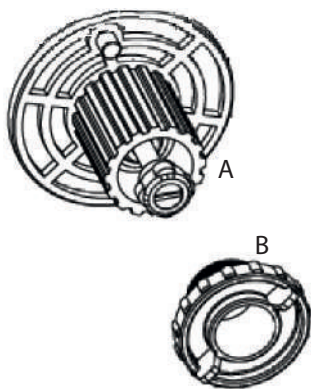
Asegúrese de que la máquina esté apagada y/o desconectada de la red de alimentación.

Conecte la antorcha MIG al enganche centralizado – 1 – en el frontal de la soldadora, teniendo cuidado de no estropear los contactos, luego atornille la abrazadera de bloqueo de la antorcha.

Carga del alambre

Asegúrese de que la máquina esté apagada y/o desconectada de la red de alimentación.

Retire la boquilla y la punta guía del hilo antes de iniciar las siguientes operaciones.



- Abra el panel lateral del compartimiento bobina.
 - Desenrosque el volante del aspa (B).
 - Introduzca la bobina en el aspa.
 - Vuelva a enroscar el volante.
- Configure el sistema de frenado de manera que, durante el deslizamiento, el alambre no esté demasiado tenso y que, al detenerse, la bobina se bloquee de inmediato sin desenrollar alambre en exceso.



	• Compruebe que estén montados los rodillos adecuados para el tipo de hilo que se va a utilizar. El diámetro de la ranura del rodillo y del alambre a utilizar debe ser el mismo. • El rodillo debe tener una forma adecuada según la composición del material. • Haga pasar el alambre entre los rodillos del devanador y colóquelo en el punzón del conector de la antorcha MIG/MAG. • Verifique que el alambre esté correctamente alojado dentro de las ranuras de los rodillos.
	• Regule el sistema de presión de manera que los brazos presionen el alambre con una fuerza que no lo deforme y que garantice un avance sin deslizamientos: • ACERO AL CARBONO de 2,5 a 3,5 • ACERO INOX de 2.5 a 3.5 • ALAMBRE SOLDADURA DE BRONCE Y PLATA de 2.5 a 3.5 • ALUMINIO de 1 a 2 • ALAMBRES CON NÚCLEO de 2 a 3
	• Presione la tecla de enhebrado para hacer avanzar el hilo hasta que salga por la punta de la antorcha. Como alternativa, pulse el botón de la antorcha, después de mantenerlo presionado durante tres segundos, el alambre comienza a avanzar más rápido para acelerar su alimentación hasta la lanza. El alambre alimentado. Cuando salga por la lanza, suelte el botón de la antorcha.

Conexión de la bombona del GAS y reductor de presión

Asegúrese de que la máquina esté apagada y/o desconectada de la red de alimentación.

ATENCIÓN: Las bombonas están bajo presión. Manéjelas con cuidado. El manejo o uso indebido de las bombonas que contienen gases comprimidos puede causar accidentes graves. No deje caer, volcar ni exponer a calor excesivo, llamas o chispas. No golpear contra otras bombonas.



La bombona de gas (no suministrada) debe colocarse cerca de la máquina de manera que no pueda caerse. Por razones de seguridad y economía, asegúrese de que el reductor de presión esté bien cerrado cuando no se esté soldando y durante las operaciones de conexión y desconexión de la bobina.

- Gire la perilla de ajuste del reductor en sentido antihorario para asegurarse de que la válvula esté cerrada.
- Atornille el reductor a la válvula de la bombona y apriete a fondo.
- Conecte el tubo de gas al reductor de presión fijándolo con la abrazadera suministrada y al portagoma trasero.
- Abra la válvula de la bombona y regule el flujo de gas aproximadamente entre 5 y 15 l/Min.
- Pulse el botón de la antorcha o de prueba de gas para asegurarse de que sale gas de la antorcha.

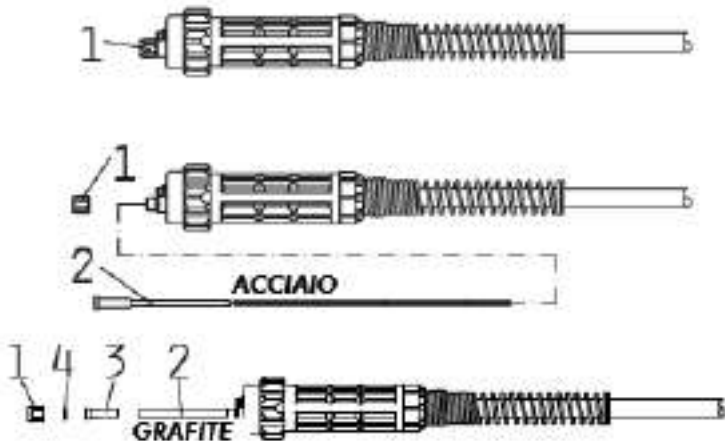
Selección y sustitución de la funda guía del hilo

Asegúrese de que la máquina esté apagada y/o desconectada de la red de alimentación.

Elija la funda de guía del hilo adecuada para instalar. Las fundas guía del hilo se dividen esencialmente en dos tipos:

- Fundas de acero. Pueden ser revestidas o no revestidas. Las fundas revestidas se utilizan en las antorchas con refrigeración por gas. Las fundas no revestidas se utilizan en las antorchas con refrigeración por agua.
- Fundas de teflón/grafito. Son especialmente indicadas para la soldadura de aluminio y acero inoxidable, ya que ofrecen la máxima fluidez en el avance del alambre.

COLOR	AZUL	ROJO	AMARILLO
DIÁMETRO	0,6 - 0,9	1,0 - 1,2	1,2 - 1,6





- Desconecte la antorcha de la máquina.
- Colóquela sobre una superficie plana y, con cuidado, retire la tuerca de latón (1).
- Retire la funda (2).
- Introduzca la nueva funda y vuelva a montar la tuerca de latón (1).
- Conecte la antorcha a la máquina y recargue el alambre.

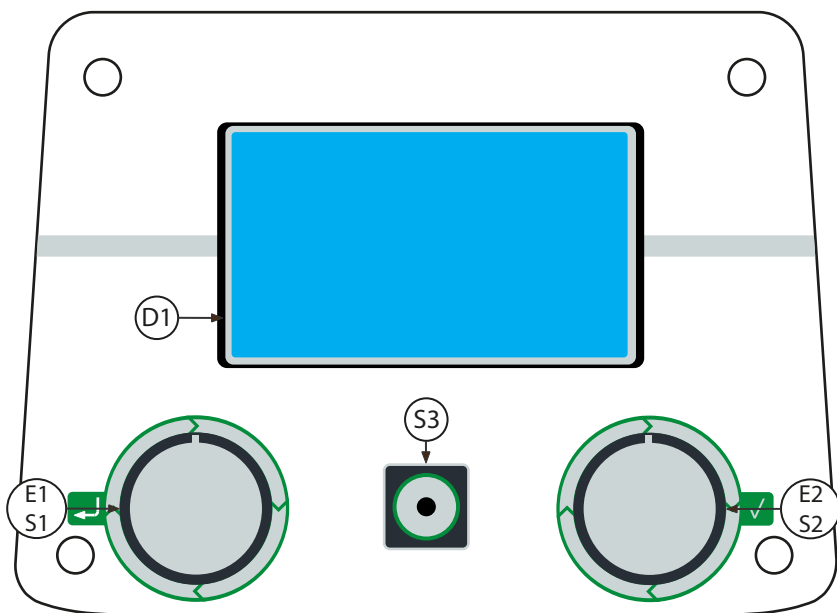
En caso de que se deba montar una funda de teflón o grafito, siga estas instrucciones:

- Introduzca la funda, coloque la cabeza de sujeción de la funda (3) y la junta OR (4), y vuelva a montar la tuerca de latón (1).
- La funda de teflón deberá sobresalir al menos 8 cm de la tuerca de latón (1)
- Retire el pasador de latón del conector euro (conservar para el uso de antorchas con funda de hierro)
- Con cuidado de no dañar la funda, monte la antorcha en el conector euro y fíjela firmemente.
- Corte la funda de teflón de manera que quede aproximadamente a 1 mm del rodillo.
- Cargue el alambre.



INTERFAZ USUARIO

Panel de control



SIGLA	DESCRIPCIÓN
D1	La pantalla muestra los menús para la configuración del generador y de sus funciones. Durante la soldadura: La pantalla muestra los parámetros reales de soldadura.
E1/S1	CODIFICADOR CON TECLA En soldadura: el codificador varía el valor del parámetro activo. En las pantallas de los menús: Mediante el codificador se despliega la lista de los parámetros/configuraciones. Presionando el codificador (TECLA CODIFICADOR) se selecciona la configuración evidenciada.
E2/S2	CODIFICADOR CON TECLA En soldadura: el codificador varía el valor del parámetro activo. En las pantallas de los menús: Mediante el codificador se despliega la lista de los parámetros/configuraciones. Presionando el codificador (TECLA CODIFICADOR) se selecciona la configuración evidenciada.
S3	Tecla MENÚ: Pulse y suelte: la tecla para entrar en el MENÚ PRINCIPAL



Encendido del sistema

Coloque el interruptor de alimentación del generador en "I" para encender el equipo. En la pantalla aparece la marca Helvi, el modelo de la máquina, el código SW y su versión correspondiente.

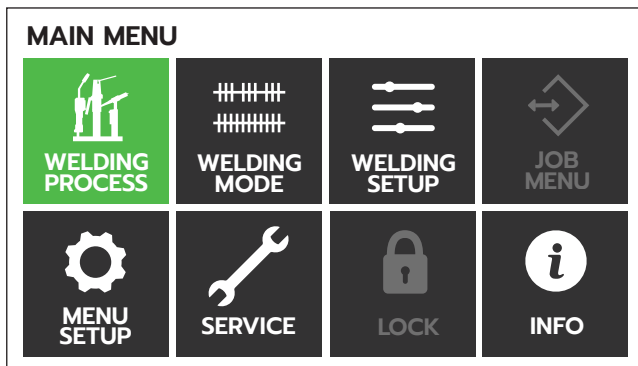


Al encender por primera vez o después del procedimiento RESET: El generador se ajusta con los valores preestablecidos de fábrica.

Encendidos sucesivos: El generador de corriente se predispone en la última configuración establecida antes del apagado.

Menú Principal

Pulse la tecla S3 para entrar en el MENÚ PRINCIPAL. mediante el Codificador E2 es posible seleccionar la opción deseada. Presionando la tecla S2 se confirma la selección.



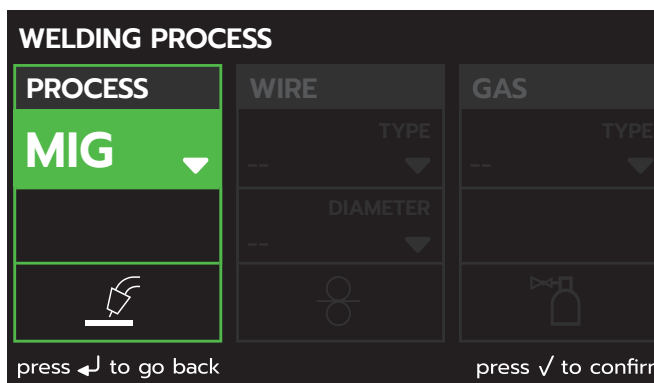
Presione la tecla S1 para salir.



Welding Process

Desde el MENÚ PRINCIPAL>WELDING PROCESS, mediante la tecla S2 es posible seleccionar el recuadro de selección PROCESS, mediante el codificador E2 es posible seleccionar la opción deseada, entre las siguientes posibilidades:

- MMA
- MIG

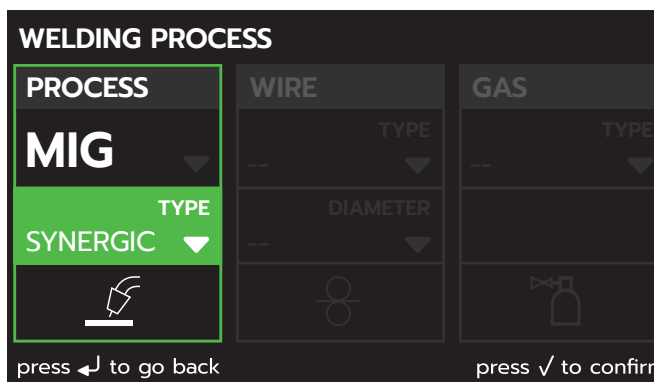


Presionando la tecla S2 se confirma la selección.
Presione la tecla S1 para salir, sin confirmar.

Proceso MIG/MAG

Si está confirmado el proceso MIG, mediante el Codificador E2/tecla S2 es posible seleccionar el recuadro de selección PROCESO>TIPO, mediante el Codificador E2 es posible seleccionar la opción deseada, entre las siguientes posibilidades:

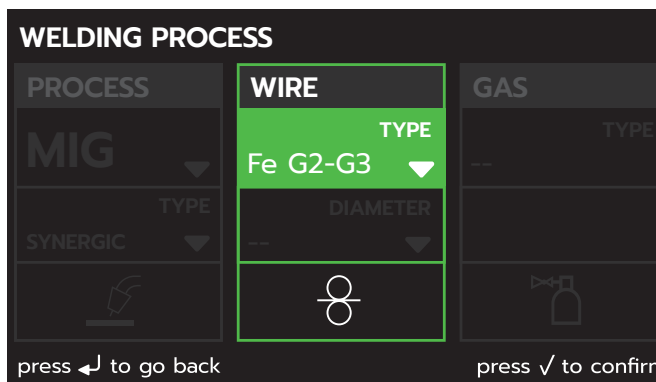
- MANUAL
- SYNERGIC
- PULSED



Presionando la tecla S2 se confirma la selección.

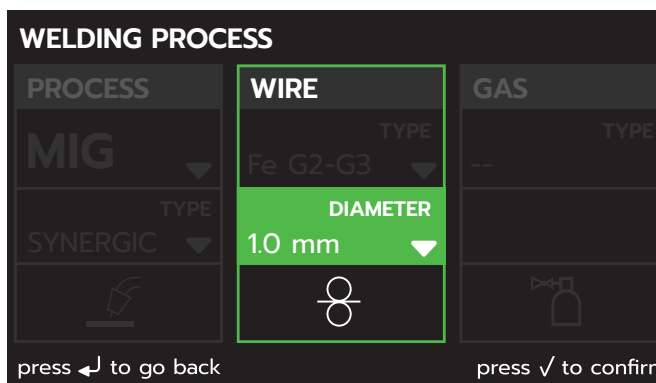


Si se selecciona PROCESO>TIPO>SYNERGIC o PULSED, mediante el Codificador E2/ tecla S2 es posible seleccionar el recuadro de selección WIRE>TYPE, mediante el Codificador E2 es posible seleccionar el tipo de alambre:



Presionando la tecla S2 se confirma la selección.

Mediante el Codificador E2/tecla S2 es posible seleccionar el recuadro WIRE>DYAMETER, mediante el Codificador E2 es posible seleccionar el diámetro del alambre:



Presionando la tecla S2 se confirma la selección.

Mediante el Codificador E2/tecla S2 es posible seleccionar el recuadro GAS, mediante el Codificador E2 es posible seleccionar el tipo de Gas:



WELDING PROCESS		
PROCESS	WIRE	GAS
MIG ▼	TYPE	M21 TYPE
SYNERGIC ▼	Fe G2-G3 ▼	Mix9208 ▼
DIAMETER	1.0 mm ▼	
		
press ↵ to go back		press ✓ to confirm

Presionando la tecla S2 se confirma la selección.

Mediante el Codificador E2/tecla S2 se confirma la curva seleccionada ✓

Presione la tecla S1 para salir, sin confirmar.

Welding MODE

Desde el MENÚ PRINCIPAL>WELDING MODE, mediante el Codificador E2 es posible seleccionar la opción deseada, entre las siguientes posibilidades:

- 2 TIEMPOS
- 4 TIEMPOS

WELDING MODE

2 TEMPI
4 TEMPI
2 TEMPI SPECIAL
4 TEMPI SPECIAL

Presionando la tecla S2 se confirma la selección, y se va a la pantalla anterior.

Presione la tecla S1 para salir, sin confirmar.

Welding SETUP

Desde el MENÚ PRINCIPAL>WELDING SETUP, mediante el Codificador E2 es posible seleccionar la opción deseada, entre las siguientes posibilidades:

- WELDING PARAMETERS
- B-LEVEL



- SPOT/PAUSE
- DOUBLE PULSATION

WELDING SETUP

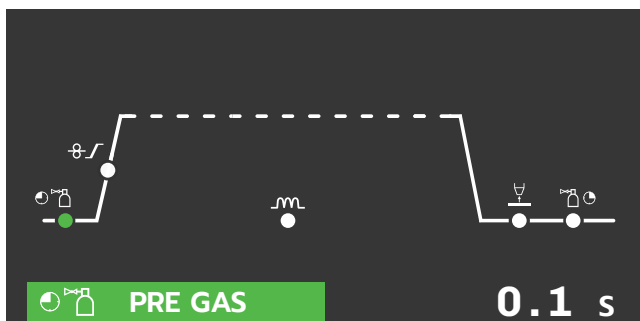
- **WELDING PARAMETERS**
- B-LEVEL
- SPOT/PAUSE
- DOUBLE PULSATION

Welding PARAMETERS

MIG/MAG (SYN-PULSO 2/4 TIEMPOS)

Mediante la tecla S2 se selecciona la opción deseada, mediante el codificador E2 se puede modificar el valor.

WELDING SETUP



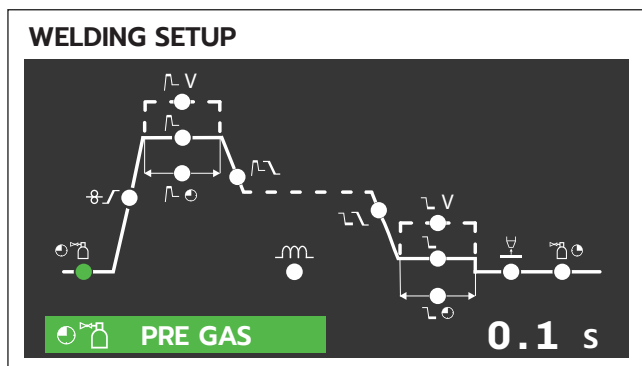
Presione la tecla S1 para salir.

PARÁMETRO	MÍN	MÁX	DEF
PRE-GAS	0.0s	10.0s	0.0s
MOTOR SLOPE	0.00s	1.00s	0.10s
BBT	1	100	10
POST-GAS	0.0s	10.0s	1.0s
DYNAMIC	-20%	+20%	0%



MIG/MAG (SYN-PULSO 2 TIEMPOS ESPECIALES)

Mediante la tecla S2 se selecciona la opción deseada, mediante el codificador E2 se puede modificar el valor.

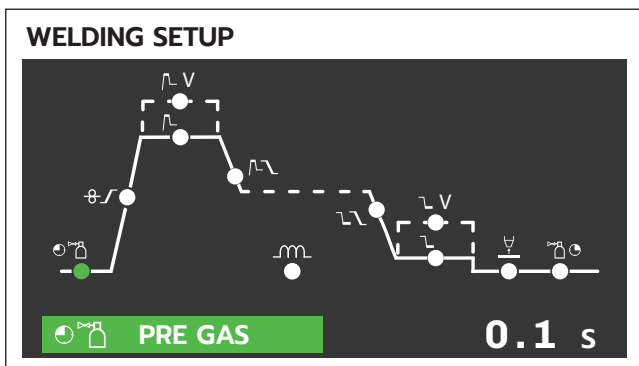


Presione la tecla S1 para salir.

PARÁMETRO	MÍN	MÁX	DEF
PRE-GAS	0.0s	10.0s	0.0s
MOTOR SLOPE	0.00s	1.00s	0.10s
HOT-START	10%	200%	130%
CORRECCIÓN HOT-START	-9,9 V	+9,9 V	0,0 V
TIEMPO HOT-START	0.0s	10.0s	0.5s
RAMPA HOT-START	0.1s	10.0s	0.5s
RAMPA CRATER	0.1s	10.0s	0.5s
CRATER	10%	200%	80%
CORRECCIÓN CRATER	-9,9 V	+9,9 V	0,0 V
TIEMPO CRATER	0.0s	10.0s	0.5s
BBT	1	100	10
POST-GAS	0.0s	10.0s	1.0s
DYNAMIC	-20%	+20%	0%

MIG/MAG (SYN-PULSO 4 TIEMPOS ESPECIALES)

Mediante la tecla S2 se selecciona la opción deseada, mediante el codificador E2 se puede modificar el valor.



Presione la tecla S1 para salir.

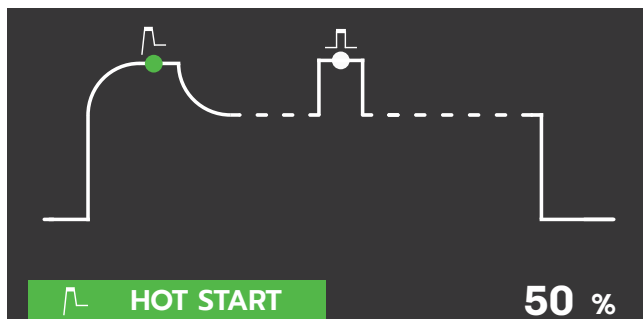
PARÁMETRO	MÍN	MÁX	DEF
PRE-GAS	0.0s	10.0s	0.0s
MOTOR SLOPE	0.00s	1.00s	0.10s
HOT-START	10%	200%	130%
CORRECCIÓN HOT-START	-9,9 V	+9,9 V	0,0 V
RAMPA HOT-START	0.1s	10.0s	0.5s
RAMPA CRATER	0.1s	10.0s	0.5s
CRATER	10%	200%	80%
CORRECCIÓN CRATER	-9,9 V	+9,9 V	0,0 V
BBT	1	100	10
POST-GAS	0.0s	10.0s	1.0s
DYNAMIC	-20%	+20%	0%

MMA

Mediante la tecla S2 se selecciona la opción deseada, mediante el codificador E2 se puede modificar el valor.



WELDING SETUP



Presione la tecla S1 para salir, sin confirmar.

PARÁMETRO	MÍN	MÁX	DEF
HOT-START	0%	100%	50%
ARC-FORCE	0%	100%	30%

B-Level

MIG/MAG (SYN-PULSO 4 TIEMPOS)

Desde el MENÚ PRINCIPAL>WELDING SETUP>B-LEVEL mediante el Codificador E2 es posible seleccionar el valor del parámetro de B-Level.

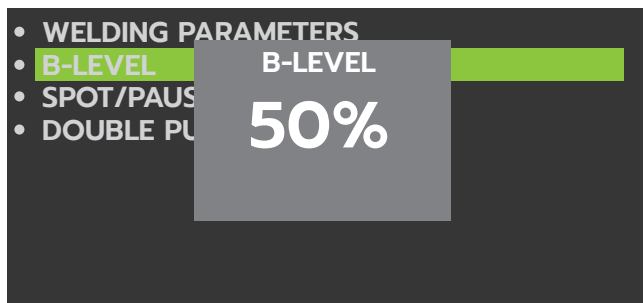
El parámetro habilita un funcionamiento del botón antorcha. Al presionar y soltar rápidamente el botón de la antorcha mientras se está soldando (en 2 tiempos), se pasa de la corriente principal a una corriente secundaria.

Al presionar y soltar nuevamente el botón de la antorcha, se pasa de la corriente secundaria a la corriente principal.

Este paso se puede realizar varias veces a discreción del operador.

Para cerrar el ciclo de soldadura (3 tiempos), mantenga presionado el botón de la antorcha. Al soltarlo se cierra la soldadura (4 tiempos).

WELDING SETUP





Presione la tecla S1 para salir.

PARÁMETRO	MÍN	MÁX	DEF
B-LEVEL	10%	90%	OFF

SPOT/PAUSE

MIG/MAG (SYN-PULSO 2/4 TIEMPOS)

Desde el MENÚ PRINCIPAL>WELDING SETUP>SPOT/PAUSE mediante el Codificador E2 es posible seleccionar el valor del parámetro del Tiempo de Spot y del Tiempo de Pausa.

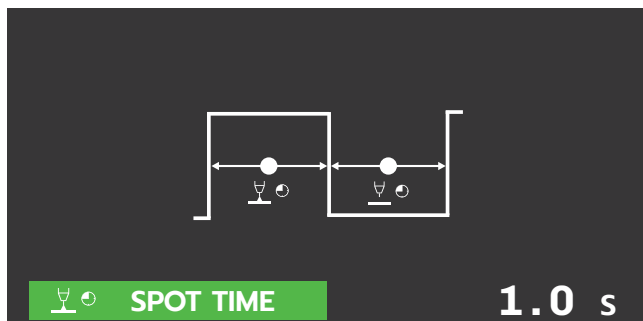
TIEMPO DE SPOT

Si es distinto de OFF, al presionar el botón de la antorcha, el arco de soldadura dura el tiempo configurado con el parámetro Tiempo de Spot. Se debe pulsar de nuevo el botón antorcha para realizar una nueva soldadura.

TIEMPO DE PAUSA

El parámetro configura el tiempo de pausa después de tiempo de spot.

SPOT/PAUSE



Presione la tecla S1 para salir.

PARÁMETRO	MÍN	MÁX	DEF
TIEMPO DE SPOT	0.1s	25.0s	OFF
TIEMPO DE PAUSA	0.1s	25.0s	OFF

Double Pulsed

MIG/MAG (SYN-PULSO 2/4 TIEMPOS)

Desde el MENÚ PRINCIPAL>WELDING SETUP>DOUBLE PULSED mediante el Codificador E2 es posible seleccionar los valores del parámetro de la Doble Pulsación.

FRECUENCIA PULSACIÓN

El parámetro activa/desactiva la pulsación del doble pulsado y regula la frecuencia con que se alternan las dos velocidades alambre configuradas con el parámetro DELTA PULSACIÓN.



DELTA PULSACIÓN

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

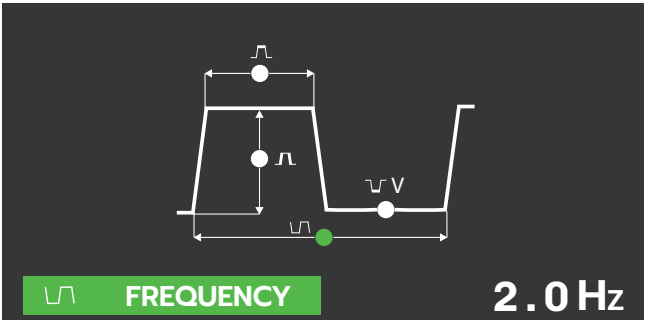
DUTY PULSACIÓN

El parámetro regula el tiempo de la velocidad alta.

CORRECCIÓN ARCO BAJO

El parámetro corrige el valor sinérgico de la tensión relativo al valor bajo en el proceso MIG/MAG doble pulsado.

DOUBLE PULSED



Presione la tecla S1 para salir.

PARÁMETRO	MÍN	MÁX	DEF
FRECUENCIA PULSACIÓN	0.1Hz	5.0Hz	OFF
DELTA PULSACIÓN	10%	90%	50%
DUTY PULSACIÓN	10%	90%	50%
CORRECCIÓN ARCO BAJO	-9,9 V	+9,9 V	0,0 V

JOB Menú

Se pueden guardar, borrar y cargar configuraciones de soldadura personalizadas en ubicaciones de memoria llamadas JOB. Hay disponibles 25 JOB. Desde el MENÚ PRINCIPAL>JOB MENÚ, mediante el Codificador E2 es posible seleccionar la opción deseada.

LOAD JOB: Esta opción sirve para cargar los JOB previamente guardados.

SAVE JOB: Esta opción sirve para guardar nuevos JOB o sobrescribir los previamente guardados.

DELETE JOB: Esta opción sirve para borrar los JOB previamente guardados.

DELETE ALL: Esta opción sirve para borrar los JOB previamente guardados.



MENU JOBS

- **LOAD JOB**
- **SAVE JOB**
- **DELETE JOB**
- **DELETE ALL**

Presionando la tecla S2 se confirma la selección.

Presione la tecla S1 para salir, sin confirmar.

Load JOB

Desde el MENÚ PRINCIPAL>JOB MENÚ>LOAD JOB mediante el Codificador E2 es posible seleccionar el JOB deseados entre los previamente guardados

MENU JOBS: LOAD JOB

JOB N°	JOB DESCRIPTION
 1	---

Presionando la tecla S2 se confirma la selección. En la pantalla principal aparece el JOB cargado y la relativa descripción.

 Trigger 2T	 Dynamic + 2			
JOB 01: DESCRIPTION				

Presione la tecla S1 para salir, sin confirmar.



Save JOB

Desde el MENÚ PRINCIPAL>JOB MENÚ>SAVE JOB mediante el Codificador E2 es posible seleccionar el JOB deseado:

MENU JOBS: SAVE JOB		
	JOB N°	JOB DESCRIPTION
	1	---
	2	---
	3	---
	4	---
	5	---
	6	---
	7	---
	8	---

Presionando la tecla S2 se confirma la selección.

MENU JOBS: SAVE JOB		
	JOB N°	JOB DESCRIPTION
	1	---
CONFIRM ? YESNO		

Aparece la pantalla con el teclado introducir la descripción (Máx 20 caracteres):

JOB MENU		
DESCRIPTION		
q	w	e r t y u i o p
a	s	d f g h j k l
z	x	c v b n m , . -
↑	123	← 

Pulse el  para guardar la descripción.



Presione la tecla S1 para salir, sin confirmar.

Si el JOB seleccionado ya ha sido guardado previamente, el número del JOB aparece en rojo:

MENU JOBS: DELETE JOB	
JOB N°	JOB DESCRIPTION
 1	---

Presionando la tecla S2 se confirma la selección. Aparece la pantalla de confirmación.

JOB MENU

- LOAD JOB
- **SAVE JOB**
- **CONFIRM ?**

YES**NO**

Si se confirma la sobrescritura, aparece la pantalla del teclado para introducir la descripción (Máx. 20 caracteres)

Presione la tecla S1 para salir, sin confirmar.

Delete JOB

Desde el MENÚ PRINCIPAL>JOB MENÚ>DELETE JOB mediante el Codificador E2 es posible seleccionar el JOB deseados entre los previamente guardados



JOB MENU

- LOAD JOB
- SAVE JOB
- DELETE JOB

DELETE JOB

01

DESCRIPTION

Presionando la tecla S2 se confirma la selección. Aparece la pantalla de confirmación.

JOB MENU

- LOAD JOB
- SAVE JOB
-

DELETE JOB

CONFIRM ?

YES

NO

Presione la tecla S1 para salir, sin confirmar.

Delete ALL JOB

Desde el MENÚ PRINCIPAL>MENÚ DE TRABAJOS>ELIMINAR TODO utilizando el codificador E2 es posible eliminar todos los TRABAJOS guardados previamente. Presionando la tecla S2 se confirma la selección. Aparece la pantalla de confirmación.

MENU JOBS: DELETE JOB

JOB N°

JOB DESCRIPTION



1

CONFIRM ?

YES

NO

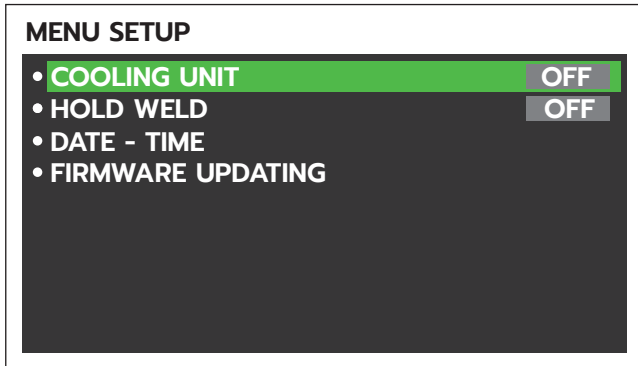
Presione la tecla S1 para salir, sin confirmar.



Menú Setup

Desde el MENÚ PRINCIPAL>MENÚ SETUP, mediante el Codificador E2 es posible seleccionar la opción deseada, entre las siguientes posibilidades:

- COOLING UNIT
- HOLD WELD
- DATE - TIME
- FIRMWARE UPDATING



Presionando la tecla S2 se confirma la selección.

Presione la tecla S1 para salir, sin confirmar.

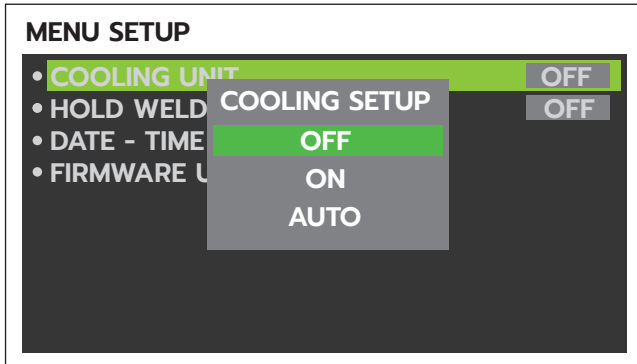
Cooling Unit (Grupo de Refrigeración)

Desde el MENÚ SETUP>COOLING UNIT, mediante el Codificador E2 es posible seleccionar la opción deseada.

AUTO: Al encender la máquina el grupo se enciende durante 30s. En soldadura el grupo permanece siempre encendido. Al finalizar la soldadura el grupo permanece encendido durante un tiempo de 90s más un número de segundos que depende del valor de la corriente media de soldadura.

ON: El grupo de refrigeración está siempre encendido incluso cuando en generador de corriente está encendido.

OFF: El grupo de refrigeración está siempre deshabilitado.

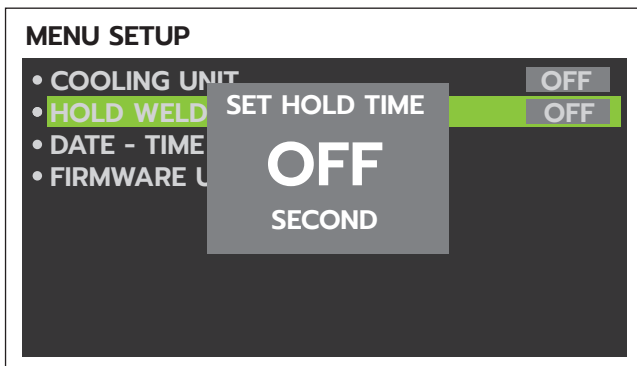


Presionando la tecla S2 se confirma la selección, y se va a la pantalla anterior. El recuadro junto a la opción muestra la selección realizada.
Presione la tecla S1 para salir, sin confirmar.

Hold Weld

Desde el MENÚ SETUP>HOLD WELD, mediante el Codificador E2 es posible seleccionar la opción deseada.

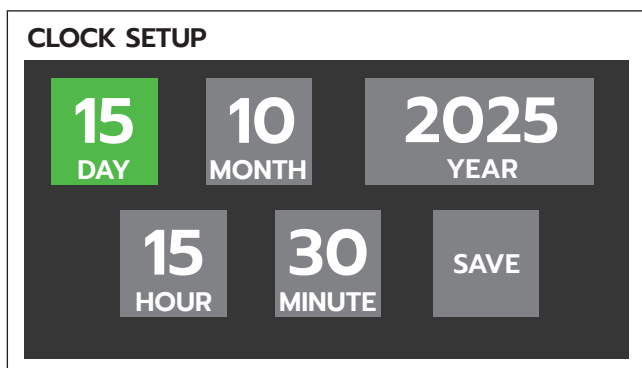
OFF: Después de la soldadura, los valores medios de soldadura HOLD ya no se muestran. **VALOR:** Después de la soldadura, los valores medios de soldadura se muestran durante el tiempo seleccionado en HOLD.



Presionando la tecla S2 se confirma la selección, y se va a la pantalla anterior. El recuadro junto a la opción muestra la selección realizada.
Presione la tecla S1 para salir, sin confirmar.

Date - Time

Desde el MENÚ SETUP>DATE - TIME, mediante el Codificador E2/ Tecla S2, es posible seleccionar el recuadro de selección para configurar FECHA y HORA.

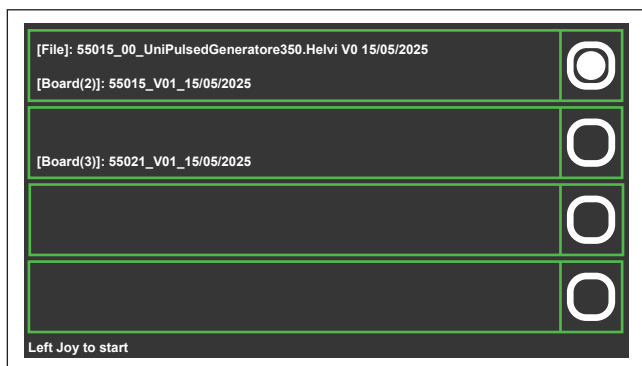


Presionando SAVE se confirma la selección, y se va a la pantalla anterior.
Presione la tecla S1 para salir, sin confirmar.

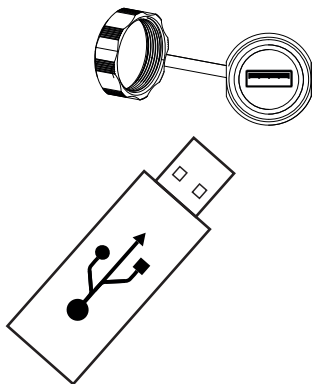
Firmware Updating

Desde el MENÚ SETUP>FIRMWARE UPDATNG, mediante la tecla S2 es posible proceder con el UPGRADE FIRMWARE de la máquina.

La pantalla indica las versiones firmware de las diferentes tarjetas:



En el compartimento bobina se encuentra el conector USB; inserte la memoria USB con el firmware cargado en el puerto correspondiente:



Con el Codificador E2 se selecciona la tarjeta a actualizar y se presiona la tecla S2 para iniciar el UPGRADE, en la parte inferior de la pantalla aparece el mensaje de actualización con el porcentaje completado.

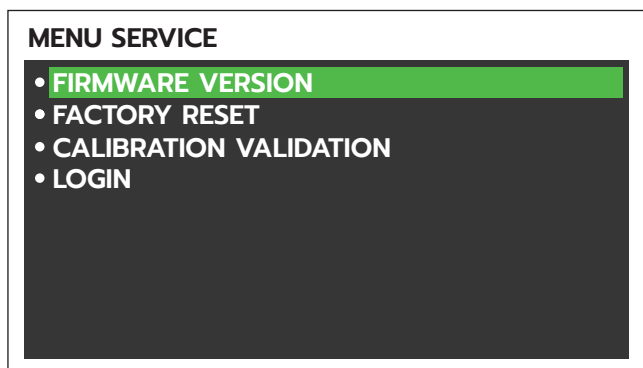
Al completarse la actualización, aparece el mensaje Updated.

Retire la memoria USB, apague y vuelva a encender el generador.

Menú Service

Desde el MENÚ PRINCIPAL>MENÚ SERVICE, mediante el Codificador E2 es posible seleccionar la opción deseada, entre las siguientes posibilidades:

- FIRMWARE VERSION
- FACTORY RESET
- CALIBRATION VALIDATION
- LOGIN



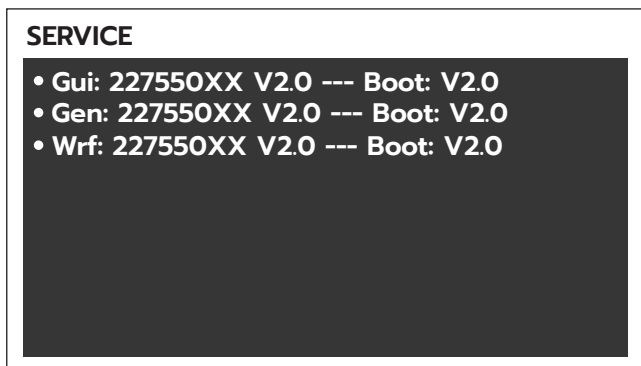
Presionando la tecla S2 se confirma la selección.

Presione la tecla S1 para salir, sin confirmar.

Firmware Version



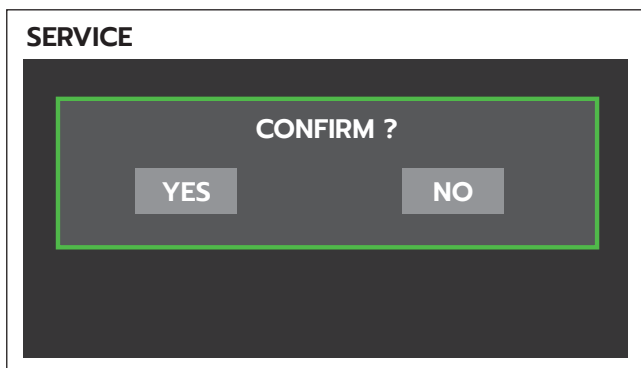
Desde el MENÚ PRINCIPAL>MENÚ SERVICE>FIRMWARE VERSION, aparece la pantalla con las versiones del firmware y del Bootloader correspondiente presentes en las tarjetas del dispositivo.



Presione la tecla S1 para salir, sin confirmar.

Factory Reset

Desde el MENÚ PRINCIPAL>MENÚ SERVICE>FACTORY RESET, aparece la pantalla para realizar el Reset de Fábrica. Mediante el Codificador E2/ Tecla S2, es posible seleccionar el recuadro deseado.



Presione la tecla S1 para salir, sin confirmar.

Calibration Validation

Desde el MENÚ PRINCIPAL>MENÚ SERVICE>CALIBRATION VALIDATION, aparece la pantalla con los valores de calibración guardados en el dispositivo.



SERVICE

- Q Dac = 89
- M Dac = 1265
- Q Adc Vo = 203
- M Adc Vo = 16348
- Q Adc Io = 84
- M Adc Io = 13450

Presione la tecla S1 para salir, sin confirmar.

Login

Desde el MENÚ PRINCIPAL>MENÚ SERVICE>LOGIN aparece la pantalla para introducir la contraseña del Login:

LOGHIN

ENTER LOGHIN PASSWORD			
7	8	9	<
4	5	6	↩
1	2	3	
0			

Esta área está reservada a personal autorizado.
Presione la tecla S1 para salir, sin confirmar.

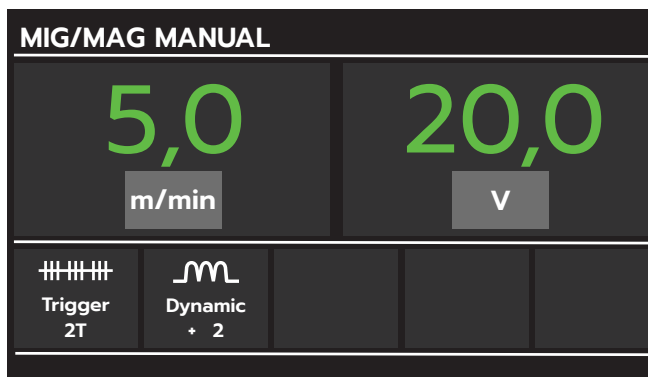
Info

Desde el MENÚ PRINCIPAL>INFO, es posible visualizar el CÓDIGO QR del sitio Helvi.com donde se encuentran las páginas de los productos.
Presione la tecla S1 para salir.

SOLDADURA MIG/MAG

Proceso MIG/MAG MANUAL

Desde el MENÚ PRINCIPAL>WELDING PROCESS, si está confirmado el proceso MIG MANUAL, se entra en la siguiente pantalla:



Mediante el Codificador E1 se configura la velocidad del alambre en m/min.

Mediante el Codificador E2 se configuran los Volt.

Al presionar la tecla S2 se resalta la primera posición en la parte inferior: Las posiciones son las siguientes:

- DEF 1 -> MODALIDAD TRIGGER (DEFAULT)

- DEF 2 -> DINÁMICA (DEFAULT)

Mediante el Codificador E2 es posible seleccionar la opción deseada:

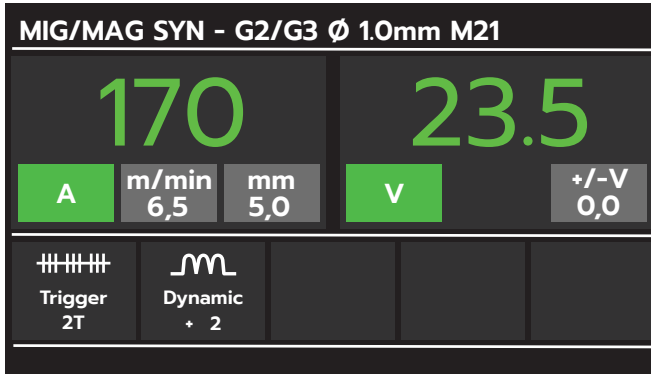


Mediante la tecla S2 se selecciona la opción a modificar. mediante el codificador E2 se modifica el valor.



Proceso MIG/MAG SINÉRGICO/PULSADO

Desde el MENÚ PRINCIPAL>WELDING PROCESS, si está confirmado el proceso MIG SYNERGIC o MIG PULSADO, se entra en la siguiente pantalla:



Mediante el Codificador E1 se configura la curva sinérgica.

Mediante el Codificador E2 se configura la corrección del arco en Volt.

Pulse la tecla S1 durante 3 segundos, para seleccionar el tipo de visualización sinérgica:

- AMPERIOS (A)
- VELOCIDAD DEL ALAMBRE (m/min)
- ESPESOR (mm)

Mediante el Codificador E1 es posible seleccionar la opción deseada, pulse la tecla S1 para confirmar.

Pulse la tecla S2 durante 3 segundos, para seleccionar el tipo de visualización de la corrección del arco:

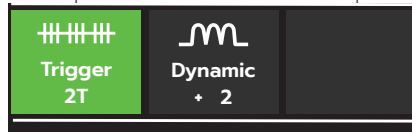
- VOLTIOS (V)
- CORRECCIÓN DE ARCO (V)

Mediante el Codificador E2 es posible seleccionar la opción deseada, pulse la tecla S2 para confirmar.

Al presionar la tecla S2 se resalta la primera posición en la parte inferior: Las posiciones son las siguientes:

- DEF 1 -> MODALIDAD TRIGGER (DEFAULT)
- DEF 2 -> DINÁMICA (DEFAULT)

Mediante el Codificador E2 es posible seleccionar la opción deseada:



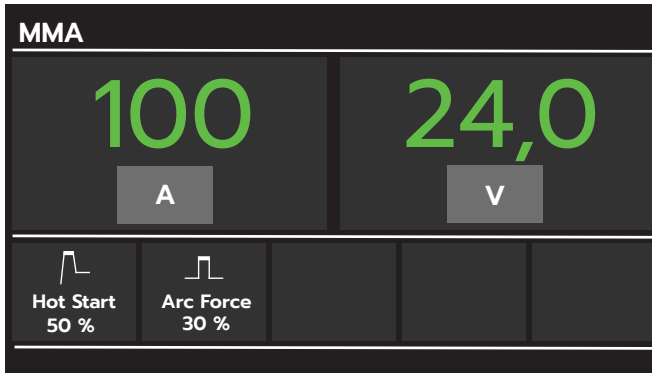
Mediante la tecla S2 se selecciona la opción a modificar. mediante el codificador E2 se modifica el valor.





Proceso MMA

Desde el MENÚ PRINCIPAL>WELDING PROCESS, si está confirmado el proceso MMA, se entra en la siguiente pantalla:

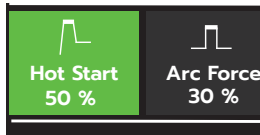


Mediante el Codificador E1 se configura la Corriente de soldadura.

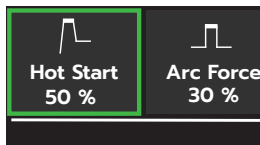
Al presionar la tecla S2 se resalta la primera posición en la parte inferior: Las posiciones son las siguientes:

- DEF 1 -> HOT START (DEFAULT)
- DEF 2 -> ARCFORCE (DEFAULT)

Mediante el Codificador E2 es posible seleccionar la opción deseada:



Mediante la tecla S2 se selecciona la opción a modificar. mediante el codificador E2 se modifica el valor.





DATOS TÉCNICOS

Normativas de construcción	EN 60974-1; EN 60974-10 Class A
Directivas aplicadas 1	2014/30/EU (CEM)
	2014/35/EU (LVD)
	907/2006 (REACH)
	2011/65/EU (RoHS2)
	2009/125/EU (Ecodesign)

TP 220 EVO

Tensión de red	(1ph) 230V 50/60 Hz		
Proceso	MIG/MAG	MMA	TIG
Potencia Máx	7.6 KVA	8.6 KVA	6 KVA
Corriente máxima	33 A	37,5 A	26,5 A
Corriente eficaz	21 A	21,5 A	14,5 A
Tensión en vacío	35 V	65 V	65 V
Amperaje Mín-Máx	20 - 200 A	20 - 200 A	5 - 200 A
Ciclo de trabajo	200A @ 35%	200A @ 35%	200A @ 35%
	160A @ 60%	150A @ 60%	150A @ 60%
	140A @ 100%	120A @ 100%	120A @ 100%
Clase de aislamiento	H		
Grado de protección	IP 23S		
Dimensiones (LxWxH)	230x400x400 mm (gen.)		





www.helvi.com



Helvi S.p.A.

Viale Galileo Galilei 123, - 36066 - Sandrigo (VI) Italy

Tel. (+39) 0444 666999 - Fax (+39) 0444 750 070

www.helvi.com - info@helvi.com
