



WELD THE WORLD

Cruiser 200

Manual de instrucciones





ÍNDICE

1	INTRODUCCIÓN	4
1.1	PRESENTACIÓN	5
2	INSTALACIÓN	5
2.1	CONEXIÓN A LA RED DE ALIMENTACIÓN	5
2.2	PANEL DELANTERO	6
2.3	PANEL TRASERO	6
2.4	PREPARACIÓN PARA SOLDADURAS MMA	7
2.5	PREPARACIÓN PARA LA SOLDADURA TIG	8
3	INTERFAZ DE USUARIO	9
4	ENCENDIDO DEL APARATO	10
5	RESET (CARGA DE CONFIGURACIÓN DE FÁBRICA)	10
6	SET UP (CONFIGURACIÓN INICIAL DEL GENERADOR DE CORRIENTE)	11
7	GESTIÓN DE ALARMAS	13
8	SOLDADURA MMA	14
8.1	SOLDADURA MMA	14
8.2	SOLDADURA TIG DC	16
8.3	PROCEDIMIENTO DEL GATILLO DE LA ANTORCHA	17
9	DATOS TÉCNICOS	18
10	RECAMBIOS	20
11	ESQUEMA ELÉCTRICO	22
11.1	Cruiser 200	22
11.2	CONECTOR PARA MANDO REMOTO	23

1 INTRODUCCIÓN

 	<h2>¡IMPORTANTE!</h2>
<p><i>Esta documentación debe entregarse al usuario antes de la instalación y del funcionamiento del aparato.</i></p> <p><i>Lea el manual “disposiciones de uso generales” suministrado aparte de este manual antes de instalar y poner en funcionamiento el aparato.</i></p> <p><i>El significado de la simbología presente en este manual y las advertencias se incluyen en el manual “disposiciones de uso generales”.</i></p> <p><i>Si no se dispone del manual “disposiciones de uso generales”, es indispensable solicitar una copia al proveedor o fabricante.</i></p> <p><i>Conserve la documentación para consultarla posteriormente.</i></p>	

LEYENDA

	<h2>¡PELIGRO!</h2>
<p><i>Este gráfico indica un peligro de muerte o lesiones graves.</i></p>	

	<h2>¡ATENCIÓN!</h2>
<p><i>Este gráfico indica un riesgo de lesiones o daños materiales.</i></p>	

	<h2>¡ADVERTENCIA!</h2>
<p><i>Este gráfico indica una situación que puede ser peligrosa.</i></p>	

	<h2>¡INFORMACIÓN!</h2>
<p><i>Este gráfico indica una información importante para el desarrollo normal de las operaciones.</i></p>	

- ➡ El símbolo indica una acción que tiene lugar automáticamente como consecuencia de la acción realizada precedentemente.
- ① El símbolo indica una información adicional o remisión a otra sección del manual en la que hay información asociada.
- § El símbolo indica la remisión a un capítulo.
- *1 El símbolo remite a la nota numerada correspondiente.

NOTAS

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

1.1 PRESENTACIÓN

Cruiser 200 es un soldador inverter portátil para realizar soldaduras MMA y TIG DC.

Gracias a sus sólidos componentes, es un equipo de trabajo fiable para usos en taller y en exteriores. Ofrece las funciones TIG DC y el control digital, que lo convierten en la opción adecuada para el mantenimiento industrial, las obras de construcción y la carpintería metálica ligera.

Las funciones Hot Start y Arc Force para la soldadura MMA se pueden ajustar y permiten mejorar el cebado del arco, ofrecen un cordón plano y una soldadura uniforme.

La función Anti Sticking permite despegar rápidamente el electrodo de la pieza en caso de que quede pegado por accidente.

En la modalidad MMA, se realizan soldaduras fácilmente con electrodos de hasta 5 mm de diámetro. En la soldadura TIG DC, la frecuencia de impulsos (0,5 Hz-250 Hz) y la corriente de base se pueden ajustar desde el soldador, lo que permite focalizar el arco, reducir el aporte térmico y moderar las deformaciones.

Accesorios que se pueden conectar al aparato:

- Mando remoto manual, para la regulación a distancia de la corriente de soldadura.
- Carro portagenerador.

Para ver una lista actualizada de los accesorios y de las últimas novedades disponibles, acuda a 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 a la que debe conectarse el aparato se indican en la sección "DATOS TÉCNICOS" en la página 12.

La máquina puede conectarse a los motogeneradores si presentan una tensión estabilizada.

Efectuar las operaciones de conexión/desconexión entre los varios dispositivos con la máquina apagada.

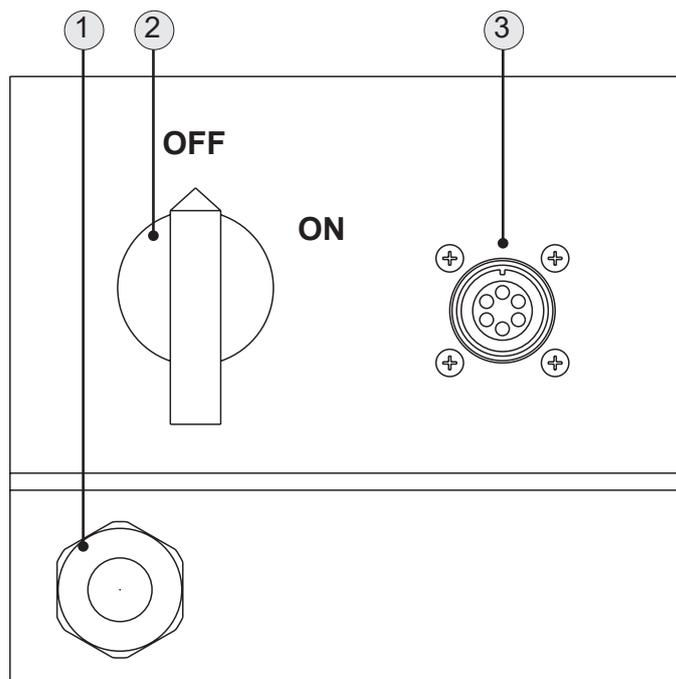
ESPAÑOL

2.2 PANEL DELANTERO



- Toma de soldadura de polaridad negativa [Part. 1].
- Toma de soldadura de polaridad positiva [Part. 2].

2.3 PANEL TRASERO



- Cable de alimentación [Part. 1].
 - Longitud total (incluida parte interna): 3.5 m
 - Número y sección de los conductores: 4 x 1.5 mm²
 - Tipo de clavija eléctrica suministrada: no suministrada
- Interruptor para apagar y encender el generador [Part. 2].
- Conector para mando remoto [Part. 3].

2.4 PREPARACIÓN PARA SOLDADURAS 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.
6. Conecte el enchufe de la pinza masa a la toma de soldadura según la polaridad necesaria.
7. Conectar la pinza masa a la pieza que se está soldando.

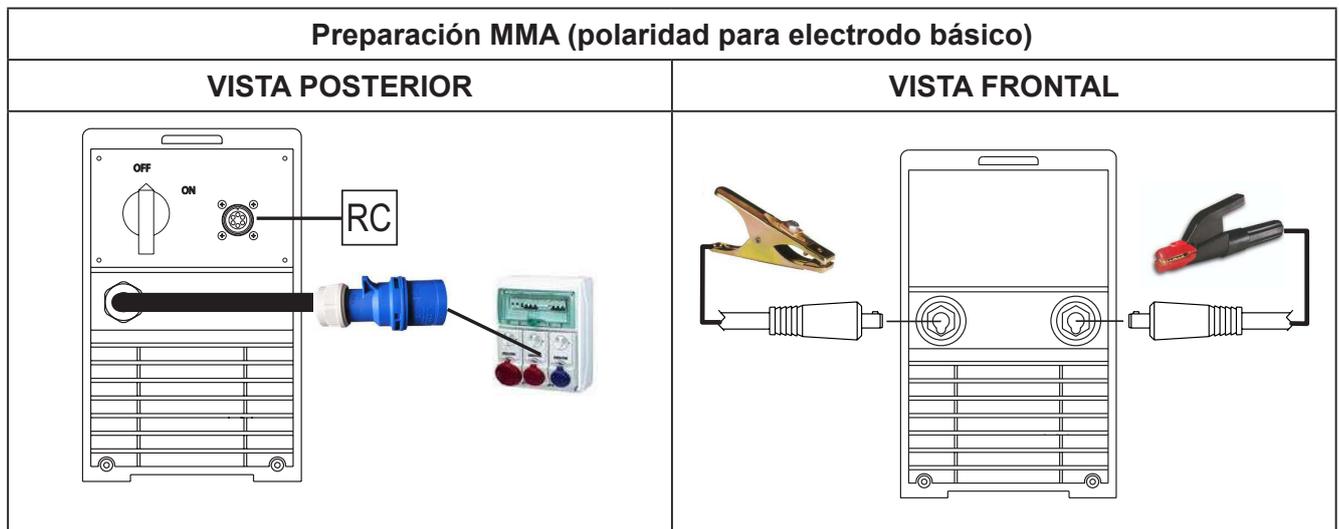


¡PELIGRO!
¡Riesgo por descarga eléctrica!

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).
 9. Seleccione con la interfaz de usuario el modo de soldadura siguiente: MMA.
 10. Configure con la interfaz de usuario los valores de los parámetros de soldadura.
- ⚡ Si conecta y activa el mando remoto [RC], regulará con él el valor de la corriente.
El sistema está preparado para comenzar la soldadura.



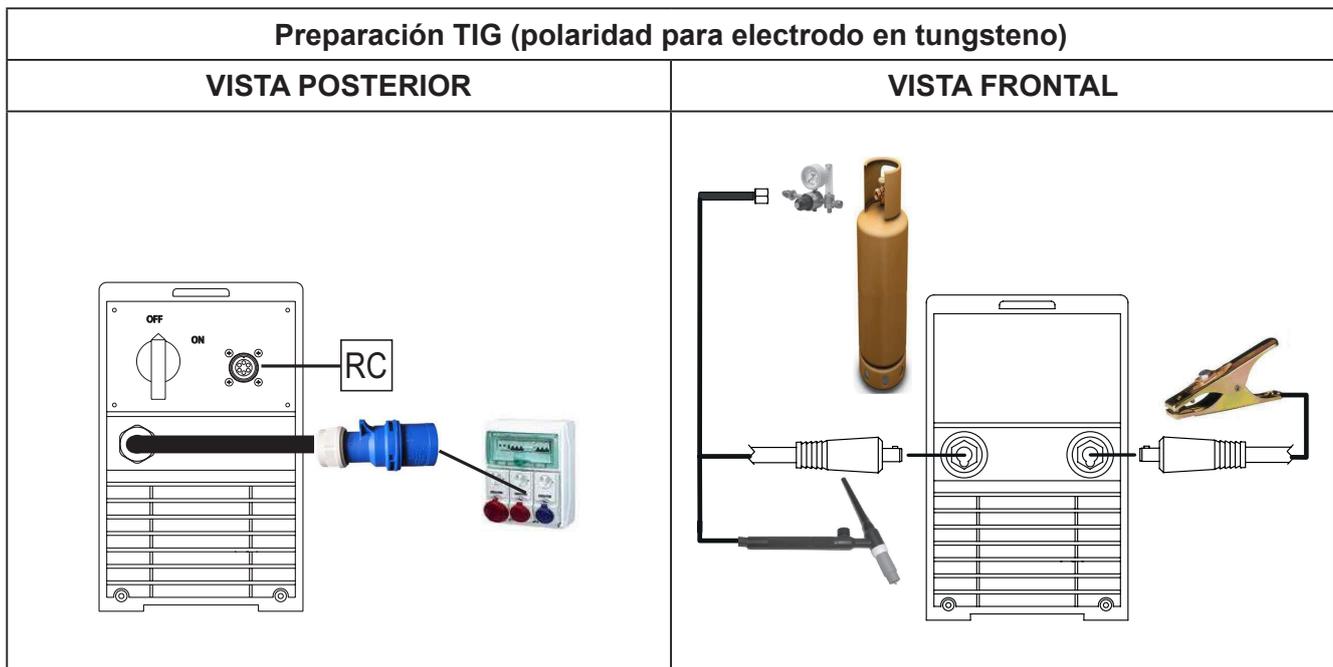
2.5 PREPARACIÓN PARA LA SOLDADURA TIG

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. Elegir el electrodo según el tipo de material y el espesor de la pieza que se debe soldar.
4. Introduzca el electrodo en la antorcha TIG.
5. Conecte el enchufe de la antorcha TIG a la toma de soldadura según la polaridad que requiera el tipo de electrodo.
6. Conecte el enchufe de la pinza masa a la toma de soldadura según la polaridad necesaria.
7. Conectar la pinza masa a la pieza que se está soldando.
8. Coloque el interruptor del generador de corriente en la posición "I" (aparato encendido).
9. Seleccione con la interfaz de usuario el modo de soldadura siguiente: TIG DC
- ① En este modelo de soldadora no se prevé el control del flujo del gas (electroválvula) y del pulsador antorcha.

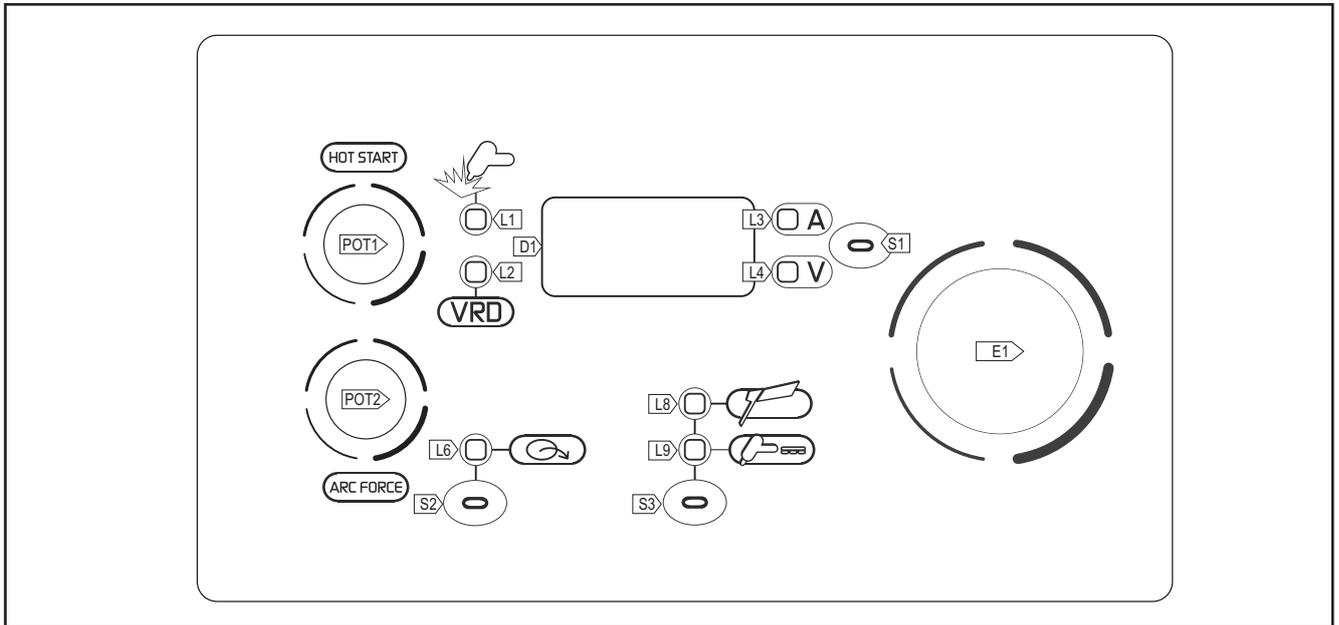
El sistema está preparado para comenzar la soldadura.

SOLDADURA LIFT-ARC

1. Abrir el grifo de la antorcha para hacer salir el gas.
2. Toque la pieza que se está soldando con el electrodo de la antorcha.
3. Vuelva a elevar lentamente la antorcha para cebar el arco.
- ➡ La CORRIENTE DE SOLDADURA alcanza el valor configurado.
4. Aleje rápidamente la antorcha de la pieza para interrumpir el arco de soldadura.
5. Cierre la llave de paso de la antorcha para cerrar el suministro de gas.



3 INTERFAZ DE USUARIO



SIGLA	SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN
L1		Si se enciende indica la presencia de tensión en las tomas de salida.
L2		El encendido marca la activación de la siguiente función: VRD (tensión de salida reducida). El valor de tensión en vacío presente entre las tomas de soldadura se conmuta de U0 a Ur (ver datos técnicos).
L3		Si está encendido, indica la visualización de un valor en la siguiente unidad de medida: AMPERIOS (A)
L4		Si está encendido, indica la visualización de un valor en la siguiente unidad de medida: VOLTIOS (V)
L6		Si se enciende indica que la referencia de corriente se configura con el mando remoto.
L8		Cuando se enciende, indica que se ha seleccionado la siguiente modalidad de soldadura: MMA
L9		Cuando se enciende, indica que se ha seleccionado la siguiente modalidad de soldadura: TIG DC CONTINUO
D1		Configuración de datos: La pantalla muestra el acrónimo de parámetro que hay que regular. Soldadura: La pantalla muestra los amperios reales durante la soldadura.
S1		Soldadura: El botón selecciona el parámetro a visualizar en la siguiente pantalla: D1 Posibles selecciones: (A) Corriente real de soldadura - (V) Tensión real de soldadura Configuración de parámetros/funciones: El botón selecciona el parámetro a visualizar en la siguiente pantalla: D1 Posibles selecciones: (A) Corriente real de soldadura - (V) Tensión real de soldadura
S2		Pulse y suelte: el botón habilita el aparato para recibir la regulación de la corriente de soldadura de un mando remoto. Mantenga apretado durante 3 segundos: el botón activa una posible unidad de control remoto conectada, mediante la cual se controla a distancia el generador de corriente en todas sus funciones.

SIGLA	SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN
S3		El botón selecciona el modo de soldadura.
POT1		MMA: El potenciómetro configura el valor del siguiente parámetro: HOT START
POT2		MMA: El potenciómetro configura el valor del siguiente parámetro: ARC FORCE
E1		Configuración de datos: El codificador configura el valor del parámetro seleccionado. Soldadura: El codificador configura el valor del siguiente parámetro: CORRIENTE DE SOLDADURA

4 ENCENDIDO DEL APARATO

Coloque el interruptor de alimentación del generador en la posición "I" para encender el aparato. AL.H. El mensaje aparece en las siguientes pantallas: **D1**.

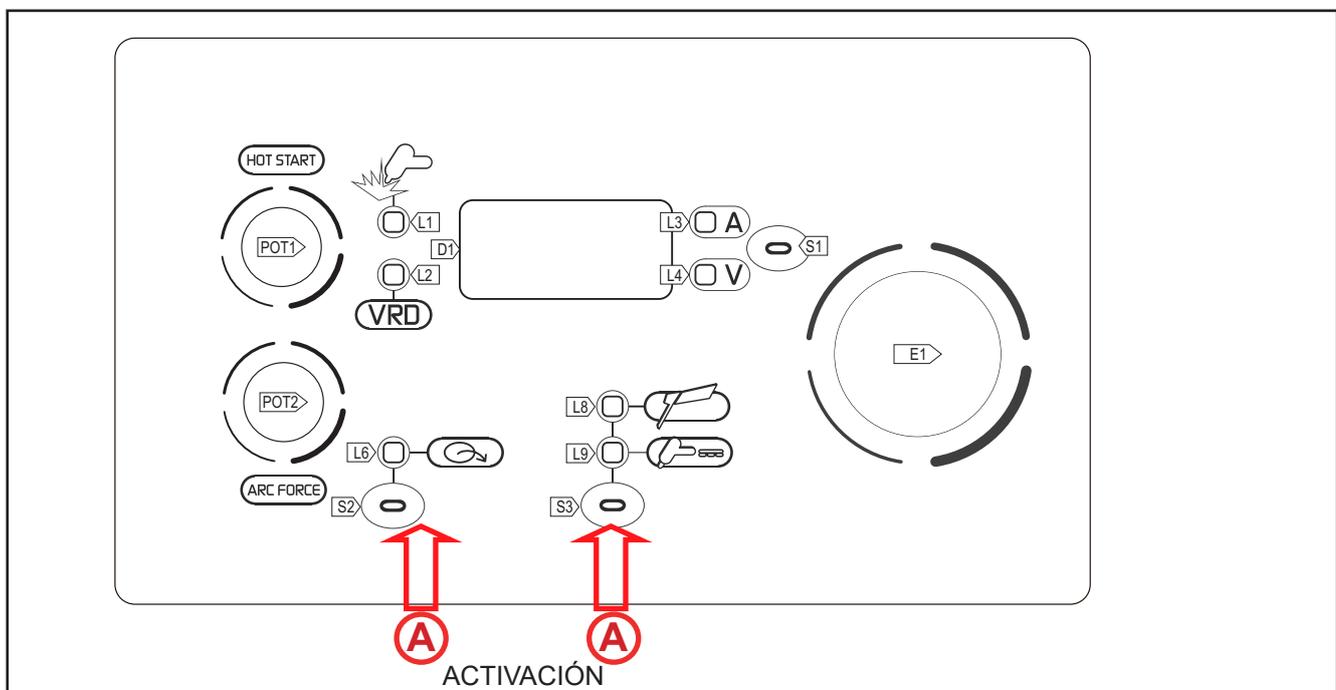
Primer encendido o encendido tras el procedimiento de RESET

El generador de corriente se predispone a soldar con valores preconfigurados de fábrica.

Encendidos siguientes

El generador de corriente se predispone en la última configuración de soldadura estable que existió antes de apagarse.

5 RESET (CARGA DE CONFIGURACIÓN DE FÁBRICA)



El procedimiento de reiniciar restablece completamente los valores, parámetros y memorias a la configuración de fábrica.

Este procedimiento es útil en los siguientes casos:

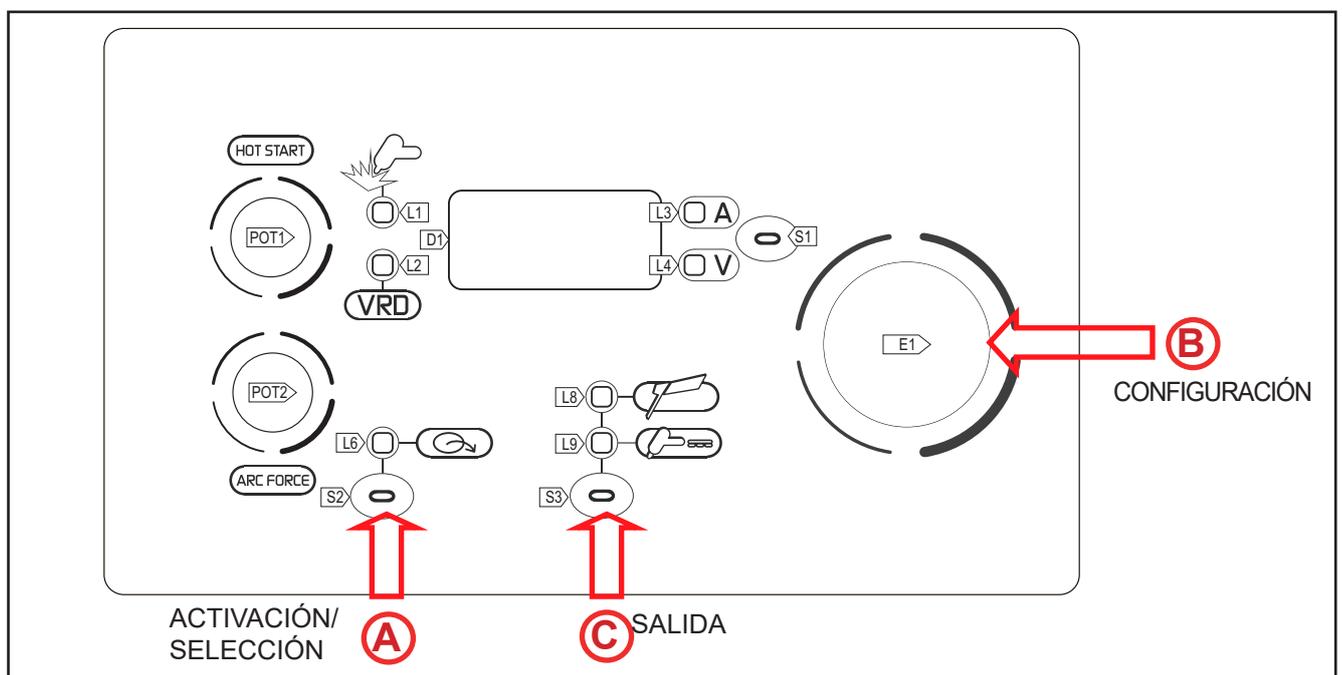
- Demasiadas modificaciones en los parámetros de soldadura y dificultad para restablecer los

parámetros de fábrica.

- Problemas de software no identificados que impiden el correcto funcionamiento del generador de corriente.

A	<ul style="list-style-type: none"> o Coloque el interruptor de alimentación del generador en la posición "O" para apagar el aparato. o Manteniendo apretados los botones S2  y S3 , coloque el interruptor de alimentación del generador en "I" para encender el aparato [ ACCIONES SIMULTÁNEAS] <ul style="list-style-type: none"> - rEC : El mensaje aparece en las siguientes pantallas: D1. - Espere a que termine la operación de borrado de la memoria.
----------	--

6 SET UP (CONFIGURACIÓN INICIAL DEL GENERADOR DE CORRIENTE)



A	<ul style="list-style-type: none"> o Coloque el interruptor de alimentación del generador en la posición "O" para apagar el aparato. o Manteniendo apretado el botón S2 , coloque el interruptor de alimentación del generador en la posición "I" para encender el aparato. [ ACCIONES SIMULTÁNEAS] <ul style="list-style-type: none"> - Vrd: El mensaje aparece en las siguientes pantallas: D1.
----------	---

B	<ul style="list-style-type: none"> o Con el codificador E1 , modifique el valor de la configuración seleccionada.
----------	--

C	<ul style="list-style-type: none"> o Salida con confirmación <ul style="list-style-type: none"> - Pulse un botón cualquiera (menos S2). - La salida del menú es automática.
----------	---

D	<ul style="list-style-type: none"> o Salida sin confirmar <ul style="list-style-type: none"> - Pulse el botón S2 . - La salida del menú es automática.
----------	---

ESPAÑOL

Tab. 1 - Parámetros del menú 2° nivel: modo MMA

CONFIGURACIÓN	MÍN	PREDETERMINADO	MÁX	NOTAS
REDUCCIÓN DE TENSIÓN EN LA SALIDA	OFF	OFF	ON	
LONG ARC VOLTAGE	37	*SYN	65	Sólo MMA

***SYN:** Esta sigla indica que la configuración de los parámetros es sinérgica. El microprocesador configura automáticamente el valor óptimo del parámetro según el valor configurado de la corriente de soldadura.

- Cuando aparezca SYN, para ver el valor sinérgico pulse el siguiente botón: **S1**.
- Este valor lo puede ver el usuario pero no configurarlo.

- REDUCCIÓN TENSIÓN EN LA SALIDA (VRD)

- Este parámetro reduce la tensión entre las tomas de soldadura, cuando no se está soldando.
- El procedimiento para cebar el arco es el siguiente:
 - Toque la pieza con la punta del electrodo.
 - Vuelva a elevar el electrodo.
 - La tensión se desbloquea durante unos segundos.
 - Toque la pieza con la punta del electrodo.
 - El arco de soldadura se ceba.

- TENSIÓN DE ARCO LARGO

- Este parámetro bloquea el suministro de corriente cuando la tensión entre el electrodo y la pieza supera el umbral configurado.
- Consecuencias de un aumento del valor:
 - Se mantiene el arco de soldadura cebado incluso con el electrodo muy separado de la pieza sobre la que se está soldando.
- Consecuencias de una disminución del valor:
 - Salida más rápida de la soldadura.

7 GESTIÓN DE ALARMAS

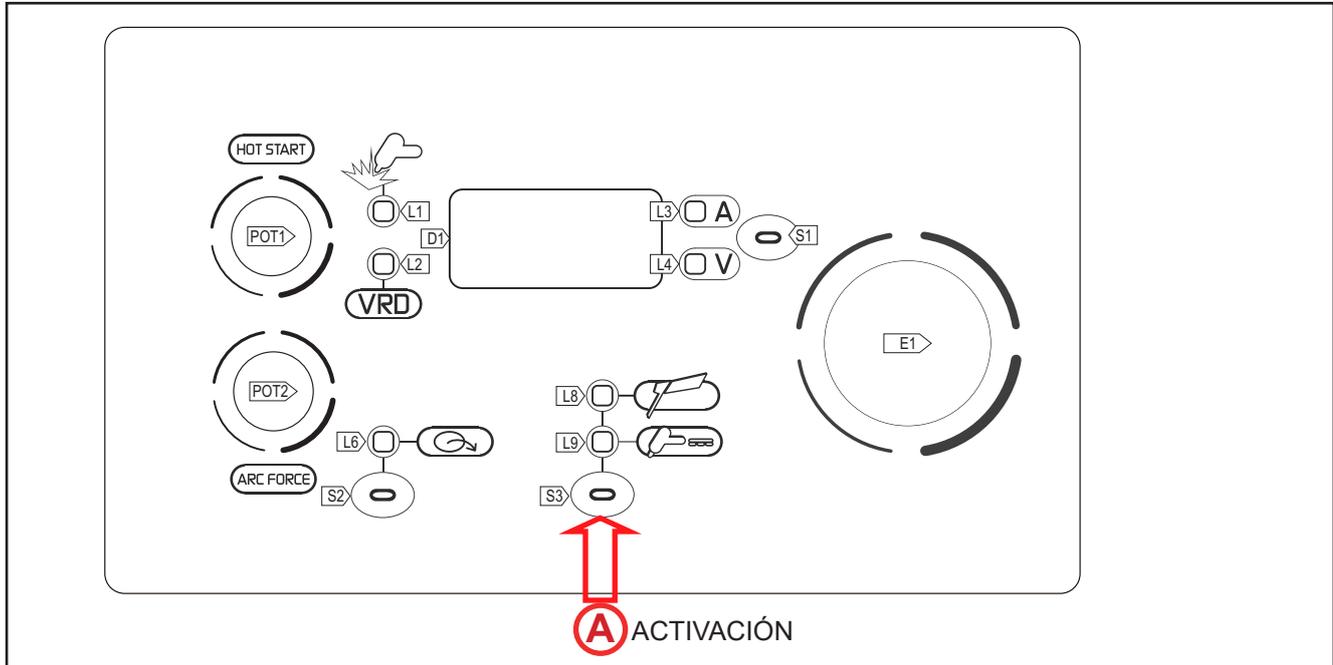
Aparece un mensaje de alarma en la siguiente pantalla: **D1**.

Tab. 2 - Mensajes de alarma

MENSAJE	SIGNIFICADO	EVENTO	COMPROBACIONES
AL. HEA.	Durante el encendido	Aparece durante 2-3 segundos	
	Alarma térmica Indica la intervención de la protección térmica por sobrecalentamiento del generador de corriente. Deje el aparato encendido para refrigerar más rápidamente las piezas sobrecalentadas. Cuando cese el problema, se restaura el generador de corriente.	Todas las funciones están deshabilitadas. <u>Excepciones:</u> <ul style="list-style-type: none"> El ventilador de refrigeración. El grupo de refrigeración (si está activo). 	<ul style="list-style-type: none"> 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 chapa de características del generador de corriente. Compruebe que la circulación de aire alrededor del generador de corriente sea adecuada.
	Alarma falta fase Indica la falta de una fase en la línea de alimentación del equipo. El mensaje aparece a la vez que se enciende el led de activación de protección de red.	Todas las funciones están deshabilitadas. <u>Excepciones:</u> <ul style="list-style-type: none"> El ventilador de refrigeración. 	<ul style="list-style-type: none"> Comprobar si están presentes todas las fases en la línea de alimentación del aparato. <u>Si el problema persiste:</u> <ul style="list-style-type: none"> es necesaria la intervención de personal técnico cualificado para la reparación/el mantenimiento.

8 SOLDADURA MMA

8.1 SOLDADURA MMA



o Pulse el botón **S3** para activar el modo MMA.

A		L 8 MMA
	A	

Tab. 3 - Parámetros del menú 1º nivel: modo MMA

CONFIGURACIÓN	MÍN	PREDETERMINADO	MÁX	NOTAS
CORRIENTE DE SOLDADURA CORRIENTE MÁXIMA CON MANDO RE- MOTO	10 A	80 A	200 A	
HOT-START	0 %	-	100 %	El valor se calcula como porcen- taje de la corriente de soldadura configurada.
ARC-FORCE	0 %	-	200 %	El valor se calcula como porcen- taje de la corriente de soldadura configurada. El valor está limitado a 200A máximos.

- CORRIENTE DE SOLDADURA

- Este parámetro regula el valor de la corriente de soldadura principal.

- CORRIENTE MÁXIMA CON MANDO REMOTO

- Es el máximo valor de corriente suministrada que se puede alcanzar con la referencia externa del pedal.

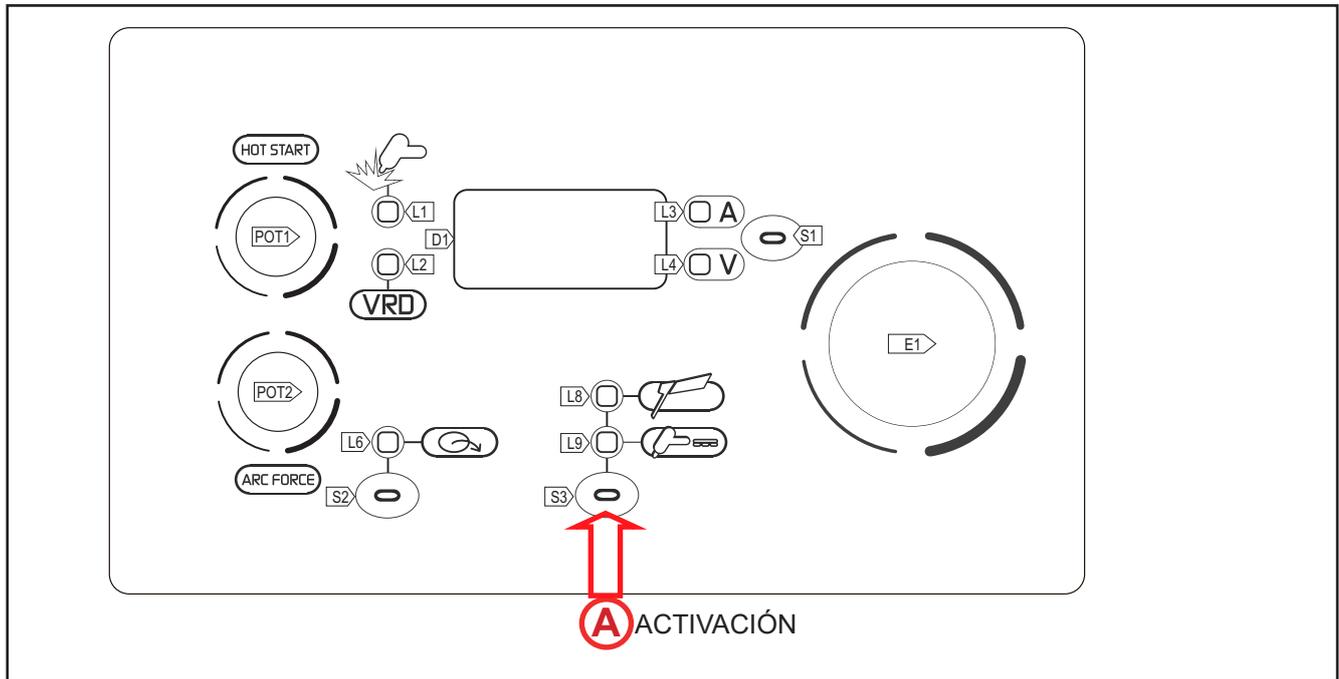
- HOT-START

- Este parámetro ayuda al electrodo a fundirse en el momento del cebado. Se configura como porcentaje referido al valor del siguiente parámetro: **CORRIENTE DE SOLDADURA**.
- Consecuencias de un aumento del valor:
 - Facilidad en el cebado; Más proyecciones en la salida; Aumento de la zona de cebado.
- Consecuencias de una disminución del valor:
 - Dificultad en el cebado; Menos proyecciones en la salida; Disminución de la zona de cebado.

- ARC-FORCE

- Este parámetro ayuda al electrodo a no pegarse durante la soldadura. Se configura como porcentaje referido al valor del siguiente parámetro: **CORRIENTE DE SOLDADURA**.
- Consecuencias de un aumento del valor:
 - Aglomeración en la soldadura; Estabilidad del arco de soldadura; Mayor fusión del electrodo dentro de la pieza; Más proyecciones de soldadura.
- Consecuencias de una disminución del valor:
 - El arco se apaga con más facilidad; Menos proyecciones de soldadura.

8.2 SOLDADURA TIG DC



Pulse el botón **S3** para activar el modo TIG DC CONTINUO.

A		L 9 TIG DC CONTINUO

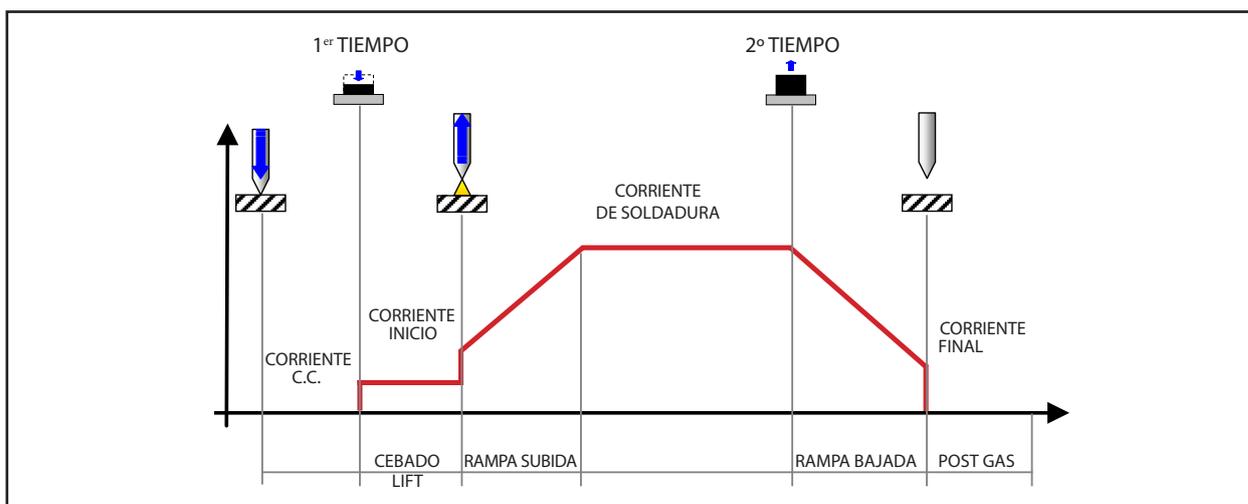
Tab. 4 - Parámetros del Menu 1º nivel: modo TIG DC CONTINUO

CONFIGURACIÓN	MÍN	PREDE-TERMI-NADO	MÁX	NOTAS
CORRIENTE DE SOLDADURA	5 A	80 A	200 A	

8.3 PROCEDIMIENTO DEL GATILLO DE LA ANTORCHA

- 2 TIEMPOS LIFT:

- Toque la pieza que se está soldando con el electrodo de la antorcha.
- Pulse (1T) y mantenga pulsado el gatillo de antorcha.
- Vuelva a elevar lentamente la antorcha para cebar el arco.
- La corriente de soldadura alcanza el valor configurado realizando una posible rampa de subida.
- Suelta (2T) el botón para iniciar el procedimiento de completar la soldadura.
- La corriente alcanza el valor corriente final en un tiempo equivalente a la rampa de bajada.
- El arco eléctrico se apaga.
- Continúa el suministro del gas por un tiempo equivalente al post gas.



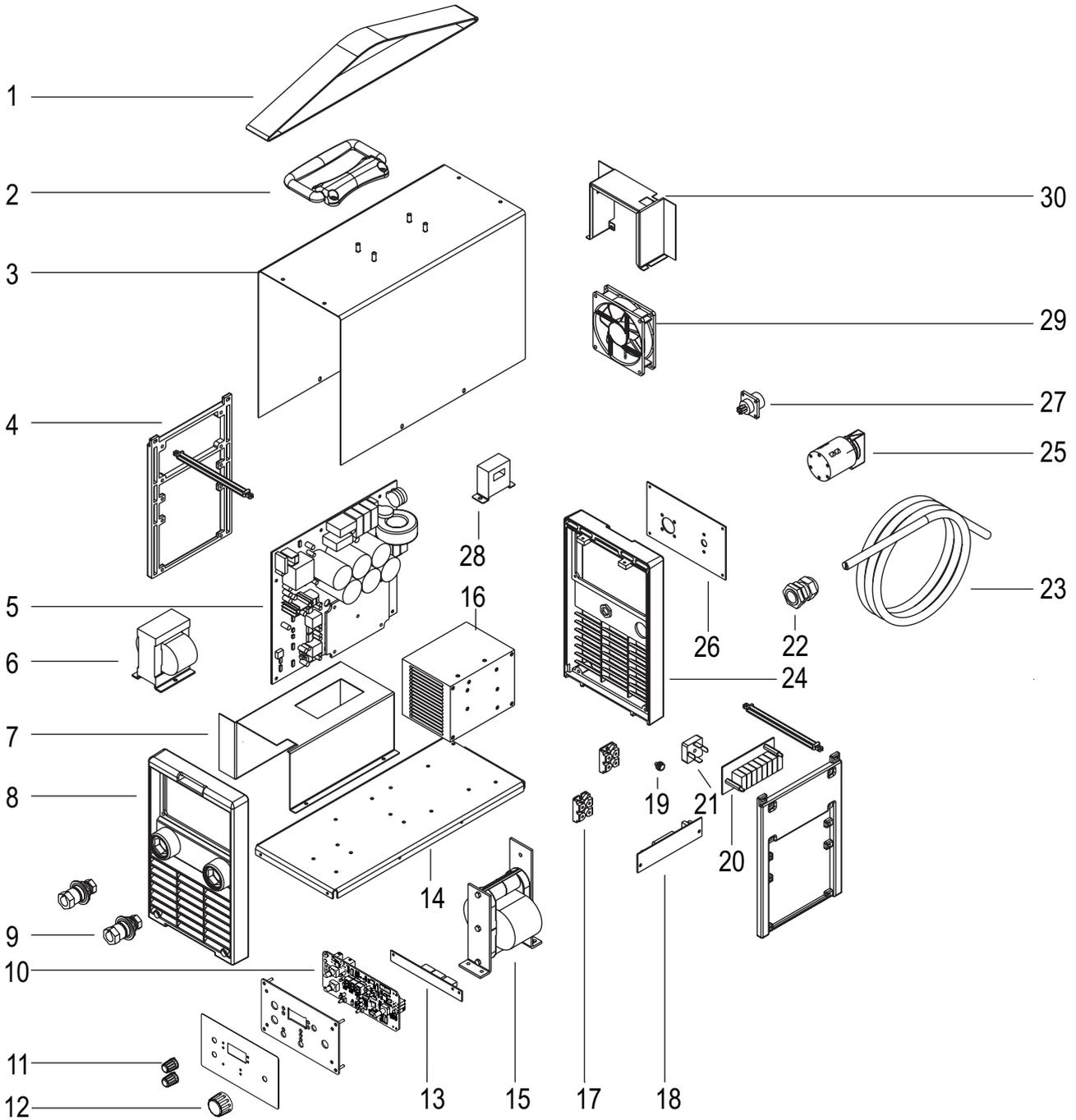
9 DATOS TÉCNICOS

Directivas aplicadas	Residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (RAEE)		
	Compatibilidad electromagnética (EMC)		
	Baja tensión (LVD)		
	Restricciones a la utilización de determinadas sustancias peligrosas (RoHS)		
Normativas de fabricación	EN 60974-1; EN 60974-10 Class 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		
Tensión de alimentación	3 x 400 Va.c. ± 15 % / 50-60 Hz		
Protección de línea	16 A Retardado		
Z_{max}	Este aparato cumple con la norma IEC 61000-3-12 a condición de que la impedancia de red máxima admisible sea menor que o igual a 238 mΩ en el punto de interconexión entre el sistema de alimentación del usuario y la red pública. Es responsabilidad del instalador o el usuario del equipo asegurarse, consultando al operador de la red de distribución si es necesario, de que el equipo se conecte solamente a una fuente de alimentación con una impedancia de red máxima admisible menor que o igual a 238 mΩ.		
Dimensiones (L x P x H)	400 x 160 x 260 mm		
Peso	10 kg		
Clase de aislamiento	H		
Grado de protección	IP23S		
Refrigeración	AF: Refrigeración mediante aire forzado (con ventilador)		
Característica estática	MMA  Característica descendente		
	TIG  Característica descendente		
Intervalos de regulación de corriente y tensión		MMA	TIG
		5 A / 20.2 V - 200 A / 28.0 V	5 A / 10.2 V - 200 A / 18.0 V
Corriente de soldadura / Tensión de trabajo	40% (40° C)	200 A / 28.0 V	200 A / 18.0 V
	60% (40° C)	170 A / 26.8 V	170 A / 16.8 V
	100% (40° C)	130 A / 25.2 V	130 A / 15.2 V
Potencia máx. absorbida	40% (40° C)	6.7 kVA	4.4 kVA
	60% (40° C)	5.7 kVA	3.6 kVA
	100 % (40° C)	4.1 kVA	2.1 kVA
Corriente máx. absorbida de alimentación	40% (40° C)	9.6 A	6.4 A
	60% (40° C)	8.1 A	5.2 A
	100 % (40° C)	5.8 A	3.1 A
Corriente máx. efectiva de alimentación	40% (40° C)	6.1 A	4.0 A
	60% (40° C)	6.3 A	4.0 A
	100 % (40° C)	5.8 A	3.1 A
Tensión en vacío (U₀)		61 V	
Tensión en vacío reducida (U_r)		-	13 V

Eficiencia de la fuente de energía	Eficiencia (200A / 28,0V): 88,5%
	Consumo energético en condiciones de ausencia de la carga (U1= 400 Va.c.): 20 W
Materias primas esenciales	Según la información facilitada por nuestros proveedores, este producto no contiene materias primas esenciales en cantidades superiores a 1 g por componente.

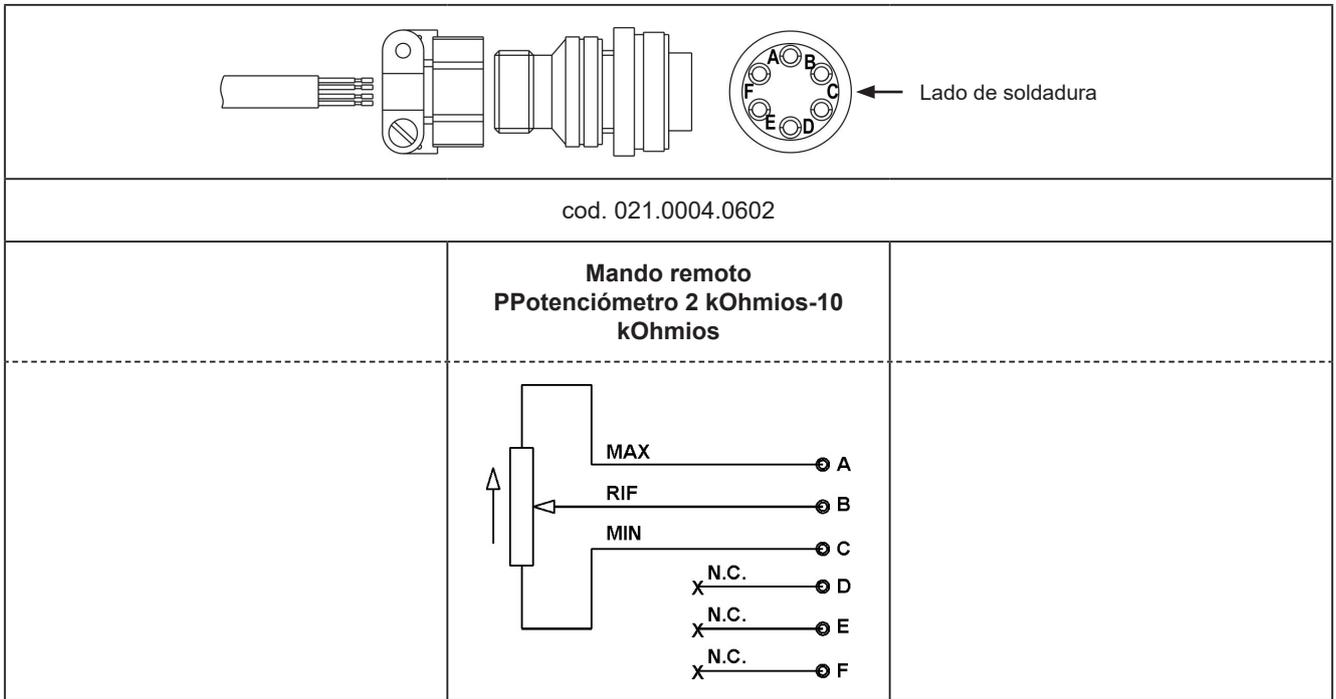
ESPAÑOL

10 RECAMBIOS



Nº	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN
1	005.0001.0004	BELT
2	011.0006.0031	HANDLE
3	011.0000.0121	COVER PLATE
4	012.0003.0000	INTERNAL FRAMEWORKS
5	050.0013.0091	POWER BOARD
6	044.0004.0001	INDUCTANCE
7	011.0003.0011	DEFLECTOR PLATE
8	010.0006.0041	FRONT PLASTIC
9	021.0001.0260	FIXED SOCKET
10	050.0002.0134	FRONT PANEL
11	014.0002.0012	KNOB WITH CUP WITHOUT INDICATOR
12	014.0002.0010	KNOB WITH CUP WITHOUT INDICATOR
13	050.0004.0013	FILTER BOARD
14	011.0003.0001	LOWER COVER
15	042.0003.0010	POWER TRANSFORMER
16	015.0001.0005	HEAT SINK
17	032.0002.2403	ISOTOP DIODE
18	050.0001.0012	SNUBBER BOARD
19	040.0003.1070	THERMAL CUT-OUT
20	050.0002.0119	CAPACITOR BOARD
21	032.0001.3616	THREE PHASE BRIDGE RECTIFIER
22	045.0000.0007	CABLE CLAMP
23	045.0002.0016	NEOPRENE CABLE
24	010.0006.0009	COMPLETE REAR PLASTIC PANEL
25	040.0001.0015	BI-POLE SWITCH
26	013.0003.0000	REAR PANEL
27	022.0002.0005	REMOTE CONTROL WIRING
28	041.0004.0300	HALL EFFECT SENSOR
29	003.0002.0002	FAN
30	011.0003.0002	FANS SUPPORT

11.2 CONECTOR PARA MANDO REMOTO





WELD THE WORLD

www.weco.it

