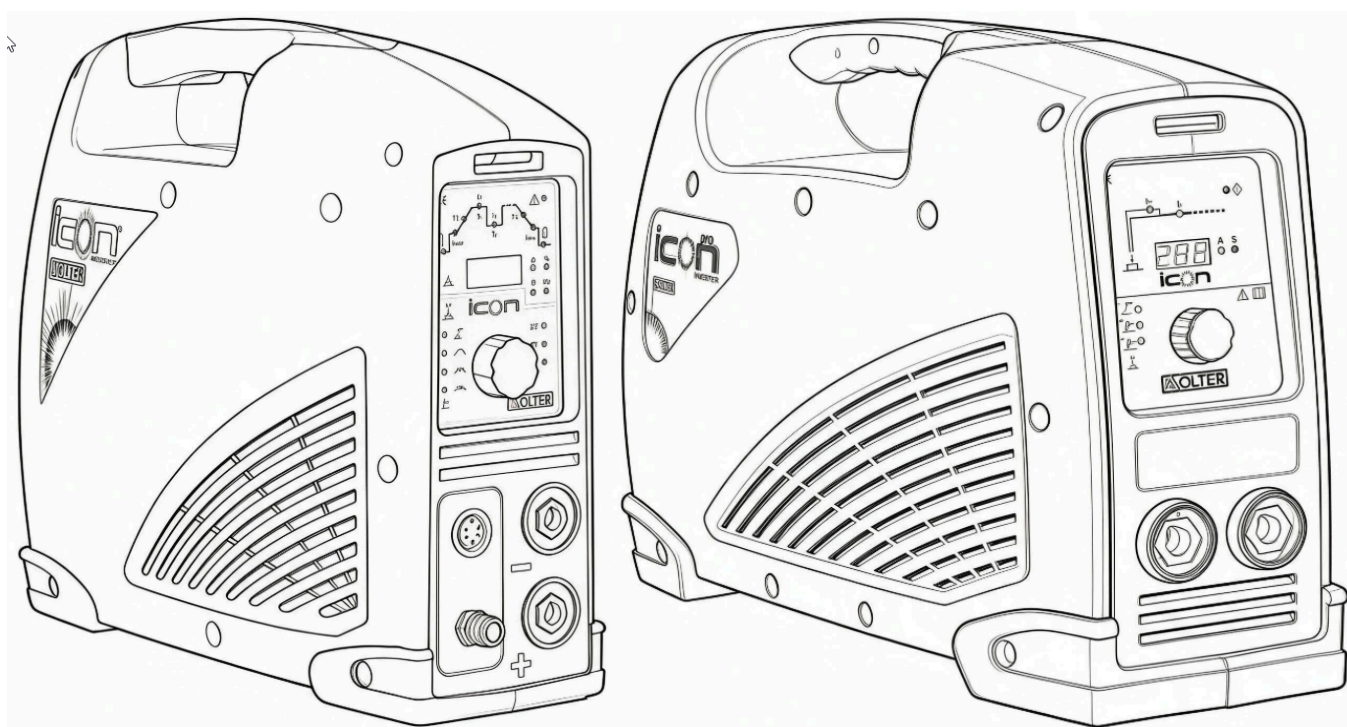


ICONTIG



ICONTIG DC BASIC
ICONTIG DC PULSE
ICONTIG DC PRO PULSE

ES MANUAL DE INSTRUCCIONES
EN INSTRUCTION MANUAL
PT MANUAL DE INSTRUÇÕES
FR MANUEL D'INSTRUCTIONS
IT MANUALE DI ISTRUZIONI
DE BEDIENUNGSANLEITUNG

INTRODUCCIÓN

Gracias por confiar en nuestra marca. Esperamos que el equipo de soldadura que acaba de adquirir cumpla plenamente sus expectativas y le proporcione un funcionamiento seguro, fiable y eficiente.

Este manual de instrucciones contiene la información necesaria para la correcta instalación, utilización, mantenimiento y conservación del equipo, así como las advertencias de seguridad que deben observarse durante su uso. Antes de poner en marcha la máquina, lea atentamente este manual y asegúrese de comprender su contenido.

Los equipos de soldadura deben ser utilizados exclusivamente por personal cualificado o debidamente formado, con conocimiento de los riesgos asociados a este tipo de procesos, especialmente los relacionados con la electricidad, las altas temperaturas, las proyecciones, los humos y gases, y la radiación del arco.

En caso de duda sobre el funcionamiento, la instalación o cualquier indicación incluida en este manual, póngase en contacto con nuestro servicio técnico antes de utilizar el equipo.

La manipulación interna de la máquina puede entrañar riesgo grave de descarga eléctrica. No abra ni intervenga el equipo. Cualquier operación de reparación, revisión interna o mantenimiento técnico deberá ser realizada únicamente por personal autorizado y cualificado.

El fabricante declina toda responsabilidad derivada de un uso inadecuado, negligente o distinto al previsto, así como de manipulaciones, modificaciones o reparaciones no autorizadas.

Este manual debe conservarse siempre junto al equipo y estar disponible para todas las personas encargadas de su utilización, mantenimiento o reparación. Es responsabilidad del usuario garantizar que el equipo se utilice conforme a las instrucciones indicadas y que se mantenga en condiciones adecuadas para cumplir los requisitos de seguridad y las normas aplicables.

SEGURIDAD Y PROTECCIÓN



ELECTRICIDAD

El buen funcionamiento de la máquina se asegura con una buena instalación. Verificar que la tensión (V) de la máquina corresponde con la de la red. Debe conectarse SIEMPRE la toma de tierra (T).



Personas con elementos eléctricos implantados (MARCAPASOS) no deben utilizar aparatos de esta índole.



PRENDAS PERSONALES

Todo el cuerpo del soldador está sometido a la posible acción de agentes agresivos, por lo que debe protegerse íntegramente. Usar botas de seguridad, guantes, manguitos, polainas y mandiles de cuero.



PROTECCIÓN CONTRA QUEMADURAS

No tocar nunca con las manos desnudas partes del alambre o el material una vez soldado. Evitar que las partículas que se desprendan entren en contacto con la piel. No apunte con la antorcha a ninguna parte del cuerpo.



PROTECCIÓN DE LOS OJOS

Los soldadores y sus ayudantes deben utilizar gafas de seguridad provistas de filtros que detengan las radiaciones perniciosas para el ojo humano. Usando pantallas especiales es posible observar la zona de soldadura durante el proceso.



PROTECCIÓN CONTRA INCENDIO

El proceso de soldadura origina proyecciones de metal incandescente que pueden provocar incendios. No utilizar la máquina en ambientes con gases inflamables. Limpiar el área de trabajo de todo material combustible. Proteger especialmente las botellas de gas de acuerdo con los requerimientos que precisen.



PROTECCIÓN CONTRA BOMBONAS DE GAS

Las bombonas que contienen gases de protección los almacenan a altas presiones. Si estas sufren algún tipo de avería pueden estallar. Tratar siempre con cuidado las bombonas y soldar lo más lejos posible de ellas.



AL PROCEDER A SOLDAR O CORTAR DEPÓSITOS CON RESTOS DE MATERIALES INFLAMABLES EXISTE UN GRAN RIESGO DE EXPLOSIÓN. ES RECOMENDABLE DISPONER DE EXTINTOR LISTO PARA SU USO.

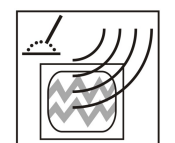


PROTECCIÓN CONTRA GASES Y HUMOS.

Los gases y humos producidos durante el proceso de soldadura pueden ser peligrosos y se recomienda una serie de precauciones.

Utilizar el equipo en lugares adecuadamente ventilados y no exponerse directamente a los gases.

Utilizar un elemento de filtrado adecuado para respirar si la ventilación no es adecuada.



PERTURBACIONES ELECTROMAGNÉTICAS

Las interferencias electromagnéticas del equipo de soldadura pueden interferir en el funcionamiento de aparatos sensibles a esta (ordenadores, robots, etc). Asegúrese que todos los equipos en el área de soldadura sean resistentes a la radiación electromagnética. Para reducir en lo posible la radiación, trabaje con cables de soldadura lo más cortos posibles, y dispuestos en paralelo en el suelo, si es posible. Trabaje a una distancia de 100 metros o más de equipos sensibles a las perturbaciones. Asegúrese de tener el equipo de soldadura correctamente puesto a tierra. Si a pesar de todo hay problemas de interferencias, el operador deberá tomar medidas extras como mover la máquina de soldar, usar filtros, cables blindados para asegurar la no interferencia con otros equipos.



RECICLADO

En cumplimiento de la normativa Europea 2012/19/UE sobre los desechos de equipos eléctricos y electrónicos. El equipo, al final de su vida útil, debe ser depositado en su centro de reciclado local.

DESCRIPCIONES GENERALES

El equipo de soldadura ICONTIG con tecnología INVERTER SOLTER, consigue con una forma muy compacta y ligera una gran potencia y flexibilidad.

Es posible aplicarlo de forma universal a cualquier tipo de soldadura de materiales tan diversos como aceros inoxidables, aceros aleados u otros tipos de aceros, etc.

Diseño de la carcasa. Sistema DDR (Dual Density Reinforcement)

La carcasa está fabricada con materiales de gran resistencia y gracias a la doble inyección se consiguen unas características especiales de ergonomía y robustez (Sistema DDR, Dual Density Reinforcement, patentado por SOLTER).

Esta doble inyección de goma es aprovechada para tres funciones básicas. En primer lugar, obtenemos un tacto agradable y no resbaladizo del asa. También se aprovecha, esta doble inyección, para integrar unos pies y protecciones laterales en la base del equipo, favoreciendo una estabilidad del mismo en superficies resbaladizas, y por último, en la parte no visible del equipo, refuerza la sujeción del circuito electrónico evitando que este reciba golpes accidentales.

Diseño del panel de mando

El panel de mando ha sido diseñado de manera que la modificación de parámetros sea muy intuitiva y rápida. No tener que recordar largas secuencias para la modificación de los parámetros del equipo, favorece un mejor aprovechamiento de todas las posibilidades de este.

Protección total

El equipo incorpora todas las protecciones necesarias para garantizar un correcto funcionamiento. Los sensores de temperatura garantizan que los componentes se mantienen dentro del margen de funcionamiento.

La supervisión de la tensión de alimentación nos garantiza que el equipo funciona dentro de los márgenes previstos, y en el caso de sobrepasarlos, se desconectará para evitar posibles anomalías.

Ventilación

El equipo incorpora un sistema de ventilación inteligente, que solo se activará si el equipo está trabajando o la temperatura interna es elevada. Esto nos evitará que el equipo recoja polvo, reduciendo los intervalos de mantenimiento. Esto no conlleva que el usuario no deba ser prudente en la generación de polvo metálico y partículas mientras utiliza el equipo.

Desconexión automática

El equipo dispone de un sistema de desconexión automática para protección del equipo, que se habilita cuando se está 15 minutos sin trabajar, rearmándose automáticamente cuando se prosigue con la soldadura.

DATOS TÉCNICOS

Modelo		ICONTIG DC BASIC	ICONTIG DC PULSE	ICONTIG DC PULSE PRO
Regulación (A)	MMA	10-160	10-160	10-200
	TIG	10-180	10-180	10-220
Factor de marcha a 20°C / 40°C (%)	MMA	60 / 45	60 / 45	80 / 70
	TIG	60 / 45	60 / 45	80 / 70
Potencia absorbida Pmax (kVA)	MMA	6,5	6,5	8,5
	TIG	4,75	4,75	6,4
Tensión de alimentación (V)		230 ±15%		

Modelo	ICONTIG DC BASIC	ICONTIG DC PULSE	ICONTIG DC PULSE PRO
Eficiencia a la potencia máxima [%]	81%		
Consumo en modo reposo [Watt]	10W		
Clase de protección	IP23C		
Clase de aislamiento	H	H	H
Dimensiones L/An/AI (mm)	320/135/285	320/135/285	430/175/325
Peso (Kg)	4,9	4,9	7,4
Clase Emisión EMC	A (Industrial)		

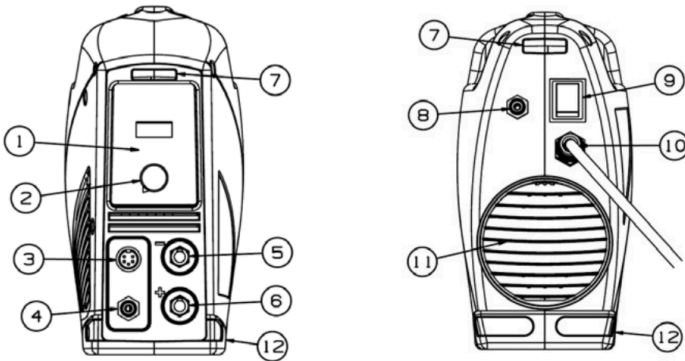
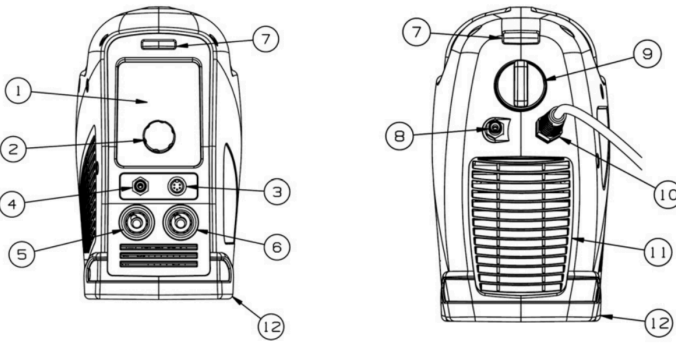
CONEXIÓN A LA RED

Conectar la máquina de soldar a un enchufe provisto de toma de tierra, si utiliza alargaderas de red, verificar que son de sección adecuada a la potencia del equipo. La tensión de servicio debe ser de 230 V $\pm$ 15. Fuera de este margen de tensión la máquina puede no funcionar. Es obligatorio que la toma de corriente disponga de conexión de tierra.

Utilización de generadores eléctricos

Los modelos ICONTIG están preparados para funcionar con un generador eléctrico. No obstante, estos generadores deben cumplir una serie de requisitos. Se recomienda utilizar generadores con una potencia constante de al menos 8kVA del tipo alternador asíncrono. Si el generador no tiene la suficiente potencia o la tensión de salida está fuera de los límites de trabajo del equipo, puede causar apagadas del arco y en consecuencia pérdidas de calidad de la soldadura, en el caso más desfavorable puede causar averías en el equipo.

DESCRIPCIÓN DE LOS ELEMENTOS DEL EQUIPO

	
Frontal: 1- Panel de control 2- Botón de mando 3- Conector para control remoto o antorcha TIG 4- Conector 1/4" para antorcha TIG 5- Conector polo positivo 6- Conector polo negativo 7- Soporte para correa de transporte	Posterior: 8- Entrada de gas para TIG 9- Interruptor principal 10- Conexión a red 11- Rejilla de ventilación 12- Pies de goma

Descripción del funcionamiento

En esta parte del manual se explicará la mecánica para modificar los parámetros del equipo, y de esta forma se podrán obtener los mejores resultados en la soldadura.

Concepto de mando único

El diseño de la operativa con un solo mando está pensado para simplificar la modificación de los parámetros. Usted no tiene que recordar complejas secuencias para entrar los datos, al contrario, solo tiene que pulsar y girar.

El selector de mando puede realizar varias funciones:

- Giro derecha / izquierda. Se utiliza para la selección del parámetro que queremos modificar (piloto del parámetro fijo), para modificar el valor del parámetro (piloto del parámetro en intermitencia) o para seleccionar el modo de trabajo. No realice giros bruscos.
- Pulsación corta. Para iniciar la modificación de un parámetro, validar la modificación de este o validar un modo de trabajo.
- Pulsación larga (2 segundos). Para modificar el modo de trabajo del equipo. Para facilitar más el uso, el equipo siempre activará la modificación del parámetro A1 (corriente de soldeo) en el caso de iniciar la soldadura o después de un tiempo sin tocar el mando.
- Pulsación extra larga (4 segundos). Activa la modificación de los parámetros especiales.

Panel de control

La disposición de los elementos en el panel frontal está dividida en dos secciones (fig.4 y 5):

- Parámetros, dispuestos en la parte superior del panel de control de la pantalla. Estos son los elementos de uso habitual y que se pueden modificar rápidamente con el giro y pulsación del botón.
- Modos de trabajo. Situados a ambos lados del mando, a estos solo se puede acceder con una pulsación larga del mando, de esta manera evitamos modificaciones del modo de trabajo accidental.

Pantalla

En la pantalla del equipo aparece en todo momento la indicación del parámetro seleccionado o de los posibles errores del equipo. Siempre debemos fijarnos en la indicación de la unidad visualizada, este dato aparece a la derecha de la pantalla. (fig.4, posiciones 4 y 5; y fig.5, posiciones 9, 10, 11 y 12).

Indicación de anomalía



Este indicador se enciende si el equipo tiene algún tipo de anomalía. Para más información ver anomalías y defectos.



En el caso que el equipo indique una anomalía, no se podrán modificar los parámetros.

Seleccionar un parámetro

La selección de un parámetro se realiza simplemente girando el selector a derecha o izquierda, no mueva el selector de forma brusca, simplemente gíralo suavemente para poder notar las posiciones.

Atención

En el caso de no tocar el mando durante unos segundos o si se ha iniciado la soldadura, el equipo automáticamente activa el parámetro A1 en modo modificación.

En este caso, deberemos efectuar una pulsación corta para aceptar el dato del parámetro y poder seleccionar un nuevo parámetro.

Modificar un parámetro

Una vez tenemos seleccionado el parámetro requerido (**fig.18 y 22**), efectuaremos una pulsación corta sobre el selector de mando para activar el modo de modificación de un parámetro (**fig.19 y 23**). Indicado por el parpadeo del piloto del parámetro seleccionado.

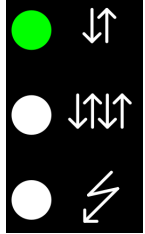
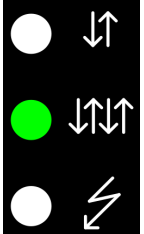
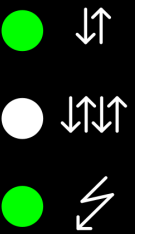
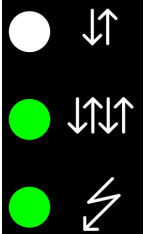
En esta posición podemos aumentar o reducir el valor del parámetro simplemente con el giro del selector (**fig.20 y 24**).

Una vez alcanzado el valor deseado, efectuaremos una pulsación corta para guardar el valor modificado (**fig.21 y 25**). El piloto del parámetro dejará de parpadear.

Seleccionar un modo de trabajo

1. Efectuar una presión sobre el selector durante 2-3 segundos. (**fig.6 y 12**). La pantalla indicadora pasará a indicar - - - (**fig.7 y 13**), y el piloto indicador de función parpadeará, los demás indicadores permanecen apagados.
2. Girar el selector a izquierda o derecha para escoger el modo de trabajo deseado. En el modelo ICONTIG DC BASIC se podrá escoger entre los modos de MMA y TIG (**fig. 13**). Y en los modelos ICONTIG DC PULSE e ICONTIG PRO PULSE entre los modos MMA, TIG, TIG arco pulsado y TIG arco pulsado de alta frecuencia (**fig.7**).
3. Al finalizar la elección del modo de trabajo realizaremos una pulsación rápida sobre el selector para aceptar las modificaciones. Automáticamente el indicador del modo elegido quedará fijo y parpadearán los indicadores de la derecha (**fig.8 y 14**). De igual manera que en el caso anterior seleccionaremos la opción con el giro a derechas o izquierdas del selector (**fig.9 y 15**). Las opciones posibles de elección son: 2T, 2T + HF, 4T y 4T + HF (**ver fig. A**). Una vez elegido el modo, realizaremos una pulsación corta para aceptar la modificación (**fig.10 y 16**). El equipo nuevamente indicará los parámetros de soldadura (**fig.11 y 17**).

Fig.A

			
Modo 2T	Modo 2T+HF	Modo 4T	Modo 4T+HF

Memorias

El equipo memoriza automáticamente los valores utilizados por última vez en cada modo de trabajo. Esto permite al usuario recuperar los parámetros, de un modo de trabajo, de forma rápida y sencilla.

En consecuencia, tendremos que para los modelos ICONTIG DC BASIC un máximo de dos memorias posibles, la del modo MMA y la del modo TIG.

Para los modelos ICONTIG DC PULSE e ICONTIG PRO PULSE, las memorias se amplían a un máximo de 4, MMA, TIG, TIG Arco Pulsado y TIG Arco Pulsado de alta frecuencia.

El tipo de memoria utilizado por el equipo es permanente y no depende de ninguna batería de soporte.

Restablecer los valores de fábrica

En el caso de que el usuario quiera restablecer los parámetros de fábrica, debido a que el equipo no opera correctamente, se puede realizar con una simple operación.

1. Apagar el equipo y esperar a que se apaguen todos los indicadores luminosos.
2. Apretar el pulsador y mantenerlo apretado mientras ponemos el equipo en marcha.
3. Mantener el pulsador apretado mientras el equipo realiza la secuencia de arrancada.
4. Soltar el pulsador. Los parámetros están restablecidos a los valores de fábrica.

ICONTIG DC BASIC

Descripción general (fig. 3)

Parámetros:	1 - A₁ Corriente de soldeo. 2 - T_↓ Rampa de bajada de la corriente. 3 -  Tiempo de post-gas. Unidades: 4 - A (corriente de soldadura). 5 - S (tiempo en segundos).
Modos:	6 -  Modo MMA. 7 -  Modo TIG 8 -  Modo de soldadura TIG 2 tiempos. 9 -  Modo de soldadura TIG 4 tiempos. 10 -  Modo de inicio del arco por alta frecuencia.
Otros:	11-  Indicación de fallo. 12 - Botón mando selector. 13 - Pantalla.

Parámetros

A₁	Corriente de soldeo A ₁ . El límite de ajuste está comprendido entre 10A y el valor máximo del modelo (160, 200A).
T_↓	Rampa de bajada de la corriente. Tiempo que tardará el equipo en reducir la corriente desde el parámetro A ₁ hasta la corriente mínima. Valores de 0,0 a 10,0 segundos.
	Tiempo de post gas. Solo en modo TIG. Tiempo de gas posterior a la soldadura. Necesario para la protección del electrodo en modo TIG. Valores posibles de 0.0 a 10.0 segundos.

Modos de trabajo

	Modo de soldadura 2 tiempos para TIG
	Modo de soldadura 4 tiempos para TIG
	Alta frecuencia HF para el encendido del arco en modo TIG, Este modo es posible en 2T o 4T. En caso de estar esta opción desconectada, el arco se iniciará en modo LIFT-ARC.
	Soldadura de electrodo revestido MMA
	Modo TIG

ICONTIG DC PULSE / ICONTIG DC PRO PULSE

Descripción general (fig. 4)

Parámetros:	1-  Tiempo de pre-gas. 2- START Corriente de inicio. 3- T↑ Rampa de inicio de la corriente. 4- A₁ Corriente de soldadura principal y T1 Tiempo de corriente principal A₁. 5- A₂ Corriente de soldadura secundaria y T2 Tiempo corriente secundaria A₂. 6- T↓ Rampa de bajada de la corriente. 7- STOP corriente de cráter final. 8-  Tiempo de post-gas
Unidades:	9- A (corriente de soldadura). 10- % (porcentaje sobre la corriente A1). 11- Hz (Frecuencia). 12-  (tiempo en segundos).
Modos:	13-  Modo MMA 14-  Modo TIG. 15-  Modo TIG arco pulsado. 16-  Modo TIG arco pulsado de alta frecuencia. 17-  Modo de soldadura TIG 2 tiempos. 18-  modo de soldadura TIG 4 tiempos. 19-  Modo de inicio del arco por alta frecuencia.
Otros:	20-  Indicación de fallo 21- Botón mando. 22- Pantalla.

Parámetros

TAC	MODO TAC, Pulso de alta precisión.
	Tiempo de pre-gas. Solo en modo TIG. Tiempo durante el cual el gas fluye antes de iniciar la soldadura. Posibilidad de ajuste entre 0 y 10 segundos.
START	Corriente de inicio. En modo TIG. Determina el valor de la corriente, en porcentaje respecto a A1, a la que se iniciará el arco. Posibilidad de ajuste entre 10 y 100%. En modo MMA. Determina la corriente de inicio del arco (Hot Start), mejorando la arrancada de electrodos difíciles. En este caso los valores posibles son del 100% al 150% de la intensidad principal A1.
T↑	Rampa de inicio de la corriente. Solo modo TIG. Tiempo que tardará el equipo en incrementar la corriente de salida, desde el parámetro START al parámetro A1. Posibilidad de ajuste entre 0 y 10 segundos.

A₁	Corriente de soldeo A1. Corriente de soldadura principal. Este valor es el dato principal de soldadura (unidad Amperios) los demás valores siempre son referenciados sobre este. La disminución o incremento de este valor provoca un reajuste de toda la curva de soldadura. El límite de ajuste está comprendido entre 10A y el valor máximo del modelo (160, 200A).
T₁	Tiempo de corriente de soldeo A1. Solo modo TIG Arco Pulsado. Este parámetro determina el tiempo durante el cual el equipo estará suministrando la corriente A1. Valores posibles de 0,1 a 10,0 segundos.
A₂	Corriente secundaria de soldeo A2. En modo TIG sin Arco Pulsado y solo en modo 4T, es el valor de corriente que el equipo suministra al accionar el pulsador auxiliar de la antorcha (ver accesorios). En modo TIG Arco Pulsado corresponde al valor de corriente secundaria. Valores entre 10 y 100% de la consigna principal A1.
T₂	Tiempo de corriente secundaria de soldeo A2. Solo en modo TIG Arco Pulsado. Tiempo durante el cual el equipo suministra la corriente de soldeo secundaria. Ajuste entre 10 y 100% de la intensidad principal A1.
T₁ + T₂	Frecuencia de soldeo. Solo en modo TIG Arco Pulsado de Alta Frecuencia. Valores posibles de 10 a 500Hz.
T↓	Rampa de bajada de la corriente. Solo en modo TIG. Tiempo que tardará el equipo en reducir la corriente desde el parámetro hasta la corriente mínima. Si se trabaja en modo 4T este valor será el parámetro STOP. Valores de 0.0 a 10.0 segundos.
STOP	Corriente de cráter final. Solo operativa en modo TIG 4T. Se mantendrá esta corriente hasta la liberación del pulsador de la antorcha. Valores de 10 a 100% de la intensidad principal.
	Tiempo de post gas. Solo en modo TIG. Tiempo de gas posterior a la soldadura. Necesario para la protección del electrodo en modo TIG. Valores posibles de 0.0 a 10.0 segundos.

Modos de trabajo

	Soldadura de electrodo revestido MMA
	Modo TIG sin arco pulsado
	Modo TIG con función de arco pulsado
	Modo TIG con función de arco pulsado de alta frecuencia (de 10 a 500Hz)

Parámetros dobles

En modo TIG Arco Pulsado (fig. B): El indicador luminoso A1/T1 y A2/T2 indican parámetros dobles, debemos fijarnos en el piloto indicador de unidades (A, S, %) para saber si estamos modificando el parámetro de la corriente o del tiempo.

Atención

En los modelos ICONTIG DC PULSE e ICONTIG PRO PULSE varios de los indicadores pueden tener parámetros dobles. Se deberá prestar especial atención al piloto indicador de unidades (Fig. 4, posiciones 9, 10, 11 y 12).

MODOS DE SOLDADURA

MODO MMA

Símbolo  iluminado. Soldadura para electrodos revestidos.

Parámetros de ajuste (Todos los modelos):

	Hot-Start. Corriente de arranque (Hot Start). Valores de ajuste entre 100% y 150% de la corriente principal.
	Tiempo de Hot-Start. Tiempo durante el que se aplicará la corriente de Hot Start.
A1	Corriente de soldeo.
	Arc-Force. Corriente de refuerzo. Valores de ajuste entre 100% y 150% de la corriente principal.
	Función VRD. Reducción de la tensión en vacío a 12V para trabajar en entornos con seguridad aumentada. La activación de este parámetro puede ocasionar mayor dificultad en el encendido del electrodo. Solo disponible en el modelo ICONTIG BASIC.

Ver gráfico **fig. 26**.

MODO TIG

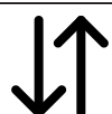
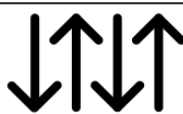
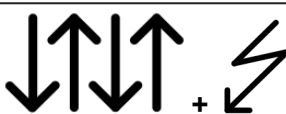
Modelos ICONTIG DC BASIC: Símbolo  iluminado.

Modelos ICONTIG DC PULSE e ICONTIG PRO PULSE: Símbolo  iluminado.

Soldadura con electrodo de tungsteno. Parámetros de ajuste posibles:

	Tiempo de pre-gas.
START	Corriente de inicio.
T↑	Rampa de inicio de la corriente.
A1	Corriente de soldeo A1.
A2	Corriente secundaria de soldeo A2.
T↓	Rampa de bajada de la corriente.
STOP	Corriente de cráter final.
	Tiempo de post gas.

Opciones:

			
Modo 2T	Modo 2T + HF	Modo 4T	Modo 4T + HF

Gráfica característica en modo 2T (**fig. 27**).

Al accionar el pulsador de la antorcha, y después del tiempo de pre-gas, se inicia el arco (modo Lift-arc o HF) con la corriente START. Posteriormente se incrementa hasta llegar a A1. En el momento de soltar el pulsador se inicia la reducción de corriente según el parámetro $T\downarrow$ hasta la apagada del arco. Finalmente la válvula de gas se cerrará al final del tiempo de post-gas.

Gráfica característica en modo 4T (**fig. 28**).

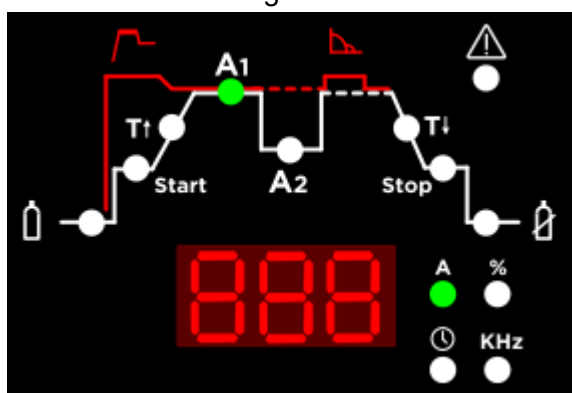
En este caso el arco se iniciará en la primera pulsación y mientras esta se mantenga el equipo suministrará la corriente START. En el momento de soltar el pulsador se incrementará la corriente de soldeo hasta alcanzar el valor de A1. La secuencia de parada se iniciará con la nueva pulsación del mando y la reducción de la corriente hasta el límite de STOP, este límite se mantendrá mientras tengamos el mando accionado.

Gráfica característica del modo TIG HF con doble pulsador de mando en la antorcha (**fig. 29**).

Este modo de trabajo se caracteriza por el control de la corriente secundaria de soldeo con el segundo pulsador de la antorcha (ver accesorios), esto nos permite realizar un arco pulsado manual.

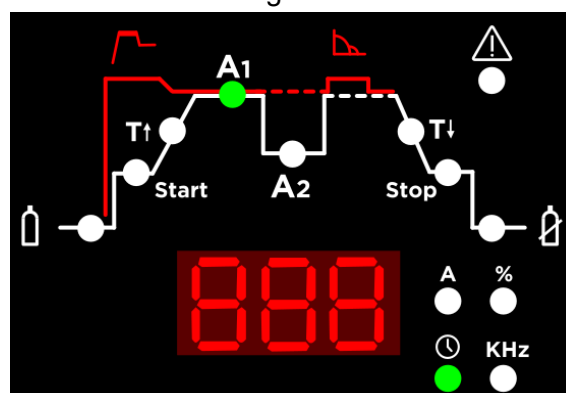
En el momento de accionar y soltar el segundo pulsador, la corriente se reduce al nivel A2, en la próxima pulsación se recupera el nivel de A1.

fig. B1



Indicación de la corriente de soldadura A1. Unidad: Amperios

fig. B2

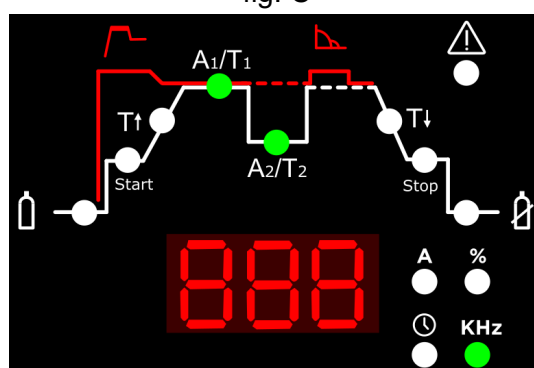


Indicación del tiempo de corriente T1 en modo arco pulsado. Unidad: Segundos.

En modo TIG Arco Pulsado de alta frecuencia, en lugar del parámetro T1 y T2 por separado, existe el parámetro de frecuencia que se indicará con el parpadeo simultáneo de los dos indicadores T1 + T2 (fig. C).

En este caso se ajustará la frecuencia de la variación entre A1 y A2 en Hz. El ajuste posible está comprendido entre 10 y 900 Hz.

fig. C



MODO TIG ARCO PULSADO

Símbolo  iluminado. Soldadura con electrodo de tungsteno en modo arco pulsado.

Parámetros de ajuste posibles:

	Tiempo de pre-gas.
---	--------------------

START	Corriente de inicio.
T_↑	Rampa de inicio de la corriente.
A1	Corriente de soldeo A1.
T1	Tiempo de corriente de soldeo A1.
A2	Corriente secundaria de soldeo A2.
T₂	Tiempo de corriente de soldeo A2.
T_↓	Rampa de bajada de la corriente.
STOP	Corriente de cráter final.
	Tiempo de post gas.

Opciones:

			
Modo 2T	Modo 2T + HF	Modo 4T	Modo 4T + HF

El modo de soldadura TIG con Arco Pulsado se caracteriza por alternar dos niveles de corriente de soldeo, A1 y A2 según las especificaciones dadas en el programa.

Esto permite un mejor control del baño de soldadura, permitiendo obtener mejores resultados en condiciones difíciles.

Ver gráfico fig. 30 para el modo 2T y fig. 31 para el modo 4T.

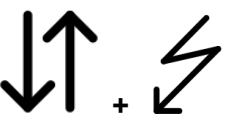
MODO TIG ARCO PULSADO DE ALTA FRECUENCIA

Símbolo  iluminado. Igual que la soldadura de Arco Pulsado, pero con la característica de una frecuencia más elevada.

Parámetros de ajuste posibles:

	Tiempo de pre-gas.
START	Corriente de inicio.
T_↑	Rampa de inicio de la corriente.
A₁	Corriente de soldeo A1.
A₂	Corriente secundaria de soldeo A2.
T1+T2	Frecuencia de corriente de soldeo.
T_↓	Rampa de bajada de la corriente.
STOP	Corriente de cráter final.
	Tiempo de post gas.

Opciones:

			
Modo 2T	Modo 2T + HF	Modo 4T	Modo 4T + HF

En este caso la corriente de soldadura también se alterna entre A1 e A2, pero a diferencia del modo Arco

Pulsado en este modo no se puede ajustar el tiempo de A1 e A2 por separado. Los dos valores van ligados de forma que determinan la frecuencia de pulsación. El tiempo de corriente A1 y A2 siempre tienen una relación del 50%.

Ver gráfico fig. 32 para el modo 2T y fig. 33 para el modo 4T.

MODO TACK, Pulso de alta precisión. (V3.0)

Esta función sólo está disponible en modo TIG HF y con el pulsador secundario de la antorcha o invirtiendo los pulsadores en el parámetro **F03**.

En las opciones de ajuste aparece la indicación TAC en el display, pulsado podremos seleccionar un tiempo de pulso que va de los 0,1 segundos a 5,0 segundos. En modo OFF, no hay tiempo, control manual.

Operativa:

- **Disparo inmediato.** Acercamos el electrodo a 1 mm de la pieza y pulsamos el gatillo sin soltarlo hasta que finalice el tiempo. El arco se iniciará automáticamente con una duración del tiempo especificado. Soltar el gatillo al finalizar el pulso.
- **Disparo retardado.** En este modo pondremos en contacto el electrodo con la pieza, seguidamente pulsaremos el gatillo y lo mantendremos hasta el final del ciclo, no se iniciará el arco. Seguidamente levantamos la punta del tungsteno 1 mm de la pieza, el arco se iniciará con un retardo de 0.1 segundos. Después del pulso ya podemos soltar el gatillo.

ATENCIÓN. Si soltamos el gatillo antes de finalizar el tiempo, este se cancela.

PARÁMETROS ESPECIALES.

Para acceder al menú de configuración de funciones especiales, pulsar el botón de mando durante 4 segundos hasta que aparezca F.00 en el display. Utilizar la pulsación y giro del mando para la modificación de los valores. Para finalizar, seleccionar la función "END" y pulsar el mando, al iniciar la soldadura o al transcurrir un tiempo el equipo retornará a su posición normal.

nº	Valor inicial	Función
F00	00	Con valor ini , reinicia los datos de configuración (F00 a F12)
F01	ON	Modo ECO, apaga la pantalla. ON = función activada, OFF = desactivada
F02	ON	Visualizar proceso de soldadura TIG (ON/OFF)
F03	OFF	Inversión SW1 y SW2 (ON/OFF) (OFF Normal, ON invertidos)
F04	ON	Activar el control remoto (ON/OFF)
F05	35%	Porcentaje de corriente para la función BI-LEVEL (%). Solo en modo 4T
F06	35A	Corriente de arrancada en modo TIG HF (A)
F07	OFF	Modo ARCO-PILOTO (ON/OFF)
F08	0	Función del refrigerador (0 = AUTO, 1 = ON, 2 = OFF)
F09	5	Tiempo de refrigeración desde la última soldadura (Minutos)
F10	10	Corriente para la función de ARCO-PILOTO, A (10A)
F11	25	Corriente de arranque en modo TIG LIFT (A), con contacto.
F12	10	Tiempo precalentado electrodo en modo TIG HF (x 10 milisegundos)

ANOMALÍAS Y DEFECTOS

El equipo de soldadura está equipado con medios de protección que le permiten comprobar el estado general del equipo. En consecuencia, cualquier tipo de anomalía será señalizada con un piloto y en la pantalla con un código de error.

Er 1: Paro por sobre temperatura

Si se rebasa el tiempo máximo de trabajo continuo, y por tanto el equipo llega a temperaturas que pueden ser peligrosas para los componentes, este se para indicando un error por sobrecalentamiento,

Para que desaparezca este tipo de error, deberá esperar a que la máquina recupere la temperatura correcta de funcionamiento.

Er 2: Anomalía en la tensión de red

El equipo supervisa la tensión de la red a la que está conectado, si esta no está dentro de los parámetros correctos de funcionamiento se generará este error.

Si aparece este tipo de error, deberá verificar la tensión de red de su instalación. También puede producirse este tipo de error por la utilización de alargaderas de demasiada longitud o sección insuficiente. En el caso de tener el equipo conectado a un generador, deberá revisar que este cumple con las especificaciones recomendadas y que la tensión del mismo esté bien ajustada.

Er 3: Sobre temperatura y anomalía de red

Esta indicación nos informa de que tenemos al mismo tiempo las dos anomalías anteriores.

Er 4: Problemas en la puesta en marcha del equipo

El equipo incorpora un sistema de testeo, que garantiza su correcto funcionamiento. Si en el momento de ponerse en marcha se detecta algún problema electrónico o en la tensión de red, el equipo no se pone en marcha y se produce esta indicación. Se aconseja apagar el equipo durante unos minutos y reintentar el arranque.

Er 5: Anomalía interna.

Apagar el equipo y realizar una limpieza con aire comprimido a baja presión.

Volver a ponerlo en marcha al cabo de unos minutos.

Si la anomalía no desaparece deberá enviar el equipo al servicio técnico.

Er 6: Anomalía interna.

Verificar que no hay la pinza porta electrodos en cortocircuito con la pieza o la pinza de soldadura.

Apagar el equipo y realizar una limpieza con aire comprimido a baja presión.

Volver a ponerlo en marcha al cabo de unos minutos.

Si la anomalía no desaparece deberá enviar el equipo al servicio técnico.

AVERIAS

En el caso de producirse algún tipo de avería que represente un peligro para las personas, equipo y/o entorno, deberá desconectarse el equipo de inmediato y asegurarse de que no se pueda conectar si no se ha solucionado la avería.

Las averías solo deben ser eliminadas por personal cualificado, teniendo en cuenta las indicaciones de seguridad del equipo.

LISTADO DE POSIBLES AVERÍAS

El panel frontal no funciona, no se enciende ningún indicador y no aparece indicación en la pantalla.	
CAUSA	SOLUCIÓN
No hay tensión de alimentación	Verificar los fusibles o protecciones de la instalación. Verificar la tensión
Cable de red o enchufe defectuosos	Controlar
Posible sobre tensión en la red	Verificar la tensión de alimentación del equipo

El indicador de error está iluminado y en la pantalla aparece la indicación Er.	
CAUSA	SOLUCIÓN
Existe alguna anomalía en el equipo	Verificar la causa del error en la lista de anomalías y defectos

Con soldadura de electrodo no enciende el arco.	
CAUSA	SOLUCIÓN
El equipo no está en modo MMA	Cambiar a modo MMA
Falla la conexión de la pinza de tierra	Verificar las conexiones. Verificar que la pieza no esté pintada, con algún tratamiento aislante u oxidada.

No enciende el arco en soldadura TIG	
CAUSA	SOLUCIÓN
El equipo no está en modo TIG	Cambiar a modo TIG
El mando remoto de la antorcha no está conectado	Conectarlo
El mando remoto de la antorcha no funciona	Verificar
No está la toma de tierra conectada	Conectarla
El equipo está en modo Lift-Arc (HF no iluminado)	Seguir el procedimiento Lift-Arc o modificar el modo a HF
Si utilizamos una antorcha de doble mando no pulsamos sobre el principal	Pulsar sobre SW1

No fluye el gas	
CAUSA	SOLUCIÓN
La bombona está vacía o la manguera de gas está obturada	Verificar
Manorreductor defectuoso	Verificar
Antorcha defectuosa	Verificar
Válvula de gas de la máquina defectuosa.	Avisar servicio técnico

El arco pulsado no funciona	
CAUSA	SOLUCIÓN
No tenemos el modo arco pulsado activado	Verificar
La corriente A2 está ajustada al 100%	Verificar
La corriente A1 está ajustada muy baja	Verificar

No se encienden los impulsos de alta tensión.	
CAUSA	SOLUCIÓN

El modo HF está desconectado	Conectarlo
Cable de tierra mal conectado	Verificar
No hay presencia de gas inerte	Verificar
Electrodo sucio	Aguzar
Electrodo inadecuado	Cambiar
Tiempo de pre-gas demasiado grande	Pulsar sobre SW1. Reducir el tiempo o esperar el tiempo ajustado
Descarga en la antorcha	Sustituir la antorcha
Conexiones de tierra y antorcha intercambiadas	Cambiarlas

El tiempo de incremento y/o de reducción no se cumplen.	
CAUSA	SOLUCIÓN
Corriente de arranque (START) y/o de cráter (STOP) seleccionada al 100%	Verificar

El arco se apaga inmediatamente después de encender.	
CAUSA	SOLUCIÓN
Corriente START demasiado baja	Incrementar
Cable de tierra mal conectado	Verificar el contacto

La corriente de soldeo no es la deseada	
CAUSA	SOLUCIÓN
El mando remoto no está en su posición máxima	Verificar

ACCESORIOS

Siempre debe utilizar accesorios compatibles con el equipo. La conexión de accesorios no compatibles o defectuosos puede ocasionar averías graves en el equipo. Se recomienda utilizar accesorios originales.

ANTORCHA TIG CON DOBLE PULSADOR Y POTENCIÓMETRO (SR17 remote)

Con la antorcha modelo SR17 con mando remoto, se puede efectuar un mayor control de las prestaciones del equipo. Esto incluye el control manual de la corriente de soldeo con el pulsador auxiliar de la antorcha o efectuar una corrección manual de la corriente con el potenciómetro, **fig. 5**.

Uso del potenciómetro. Gracias a este elemento de regulación se puede variar el valor de A1 desde el valor nominal programado en el panel frontal hasta un 50% de este valor. Esto nos permite con un solo mando disminuir o aumentar la corriente de soldeo y de todos los parámetros asociados a esta. En TIG Arco Pulsado también se efectuará la variación de la A2 de forma que siempre se mantiene la relación de corrientes del arco pulsado.

Si giramos el mando remoto hasta el mínimo, obtenemos una variación proporcional de la corriente de soldadura A1 y de la corriente A2. Esta variación será como máximo de un 50%.

Esta variación de parámetros también es efectiva en todos los modos de soldadura TIG y en modo electrodo (MMA)

Ver gráfico del efecto de la variación del mando remoto sobre la corriente de soldadura en modo Arco Pulsado (fig. 34).

CONEXIONADO DE LA ANTORCHA Y ACCESORIOS

La conexión de la antorcha y otros accesorios se realiza en el conector frontal del equipo. Vea la conexión interna de la antorcha de mando remoto en la **fig. 35**.

Se recomienda utilizar accesorios originales. En caso de tener que efectuar la conexión de otros accesorios o equipos de control remoto, asegurarse de que la conexión sea compatible. Conexiones erróneas o defectuosas pueden causar un funcionamiento defectuoso del equipo.

El potenciómetro del mando remoto puede ser de 2K ohmios a 20K ohmios, siendo el valor recomendado de 10K.

Fig. 1: ICONTIG DC BASIC / ICONTIG DC PULSE

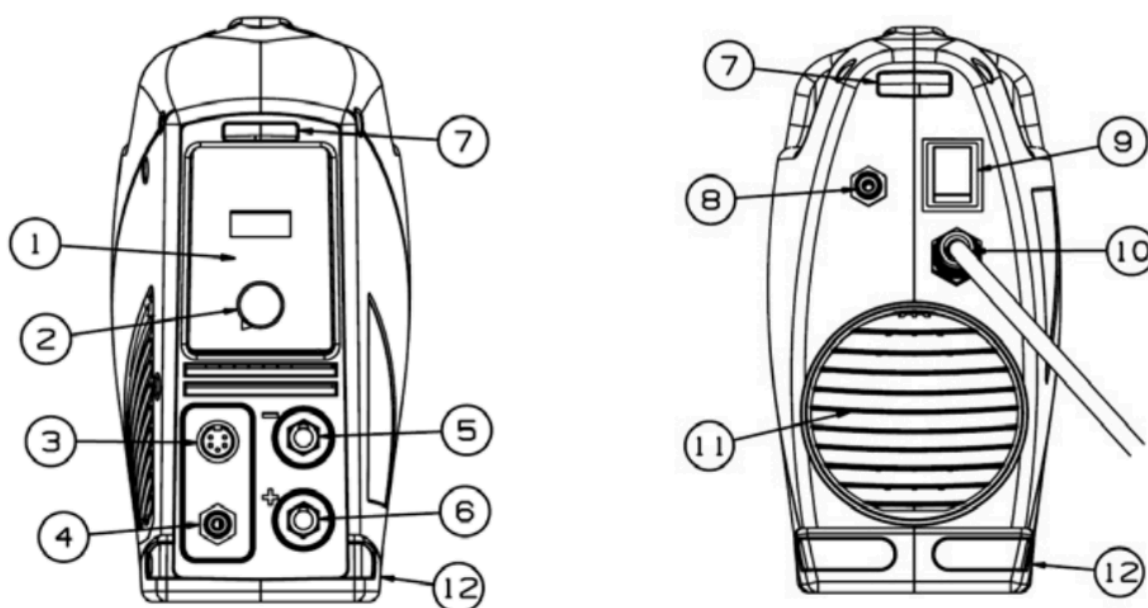


Fig. 2: ICONTIG DC PRO PULSE

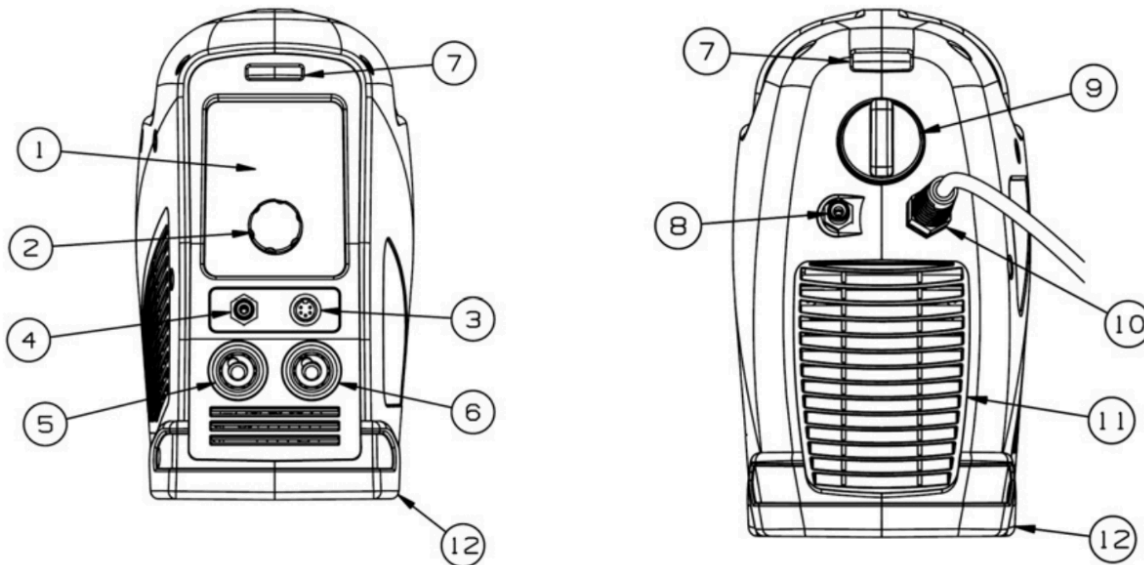


Fig. 3: ICONTIG DC BASIC / ICONTIG DC PULSE / ICONTIG PRO PULSE. Fig. 4

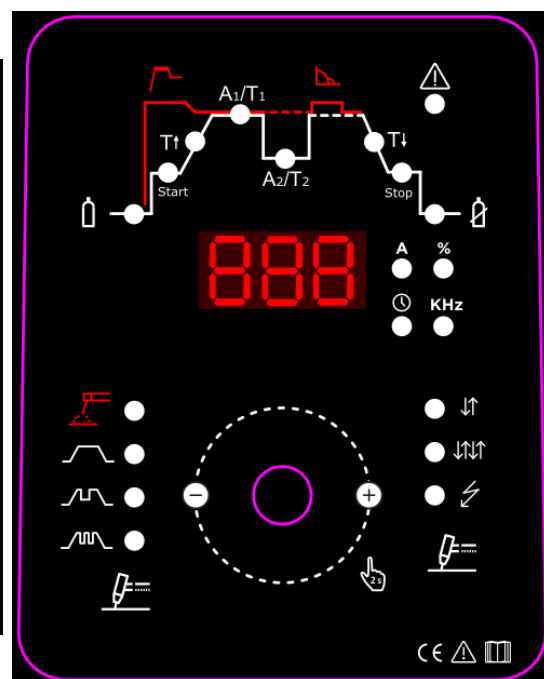
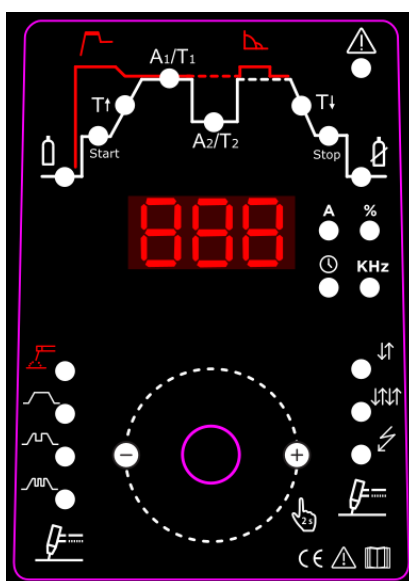
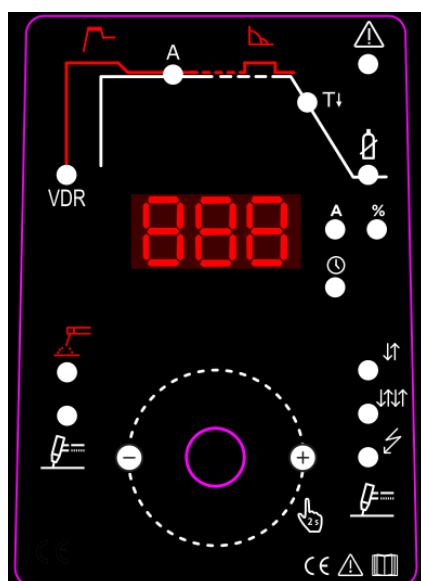
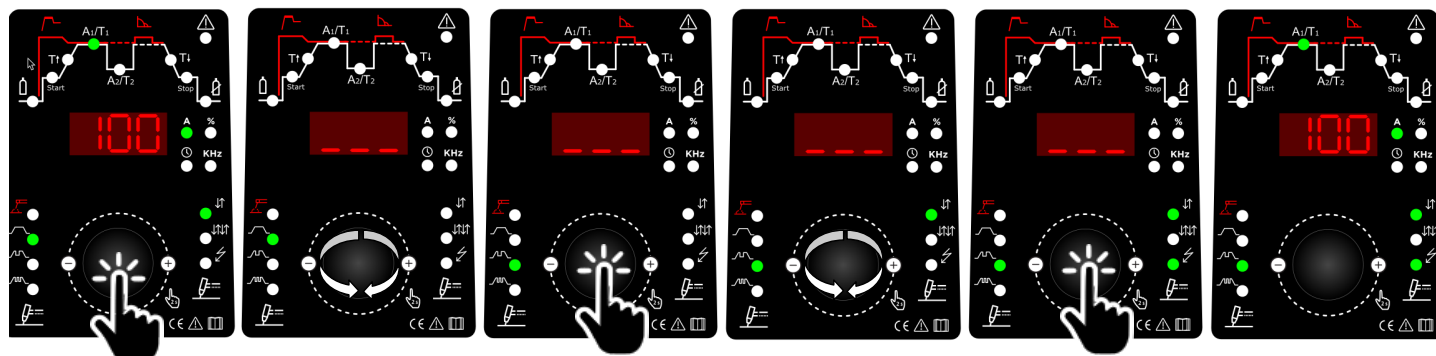


Fig. 5: Pulsadores y control remoto

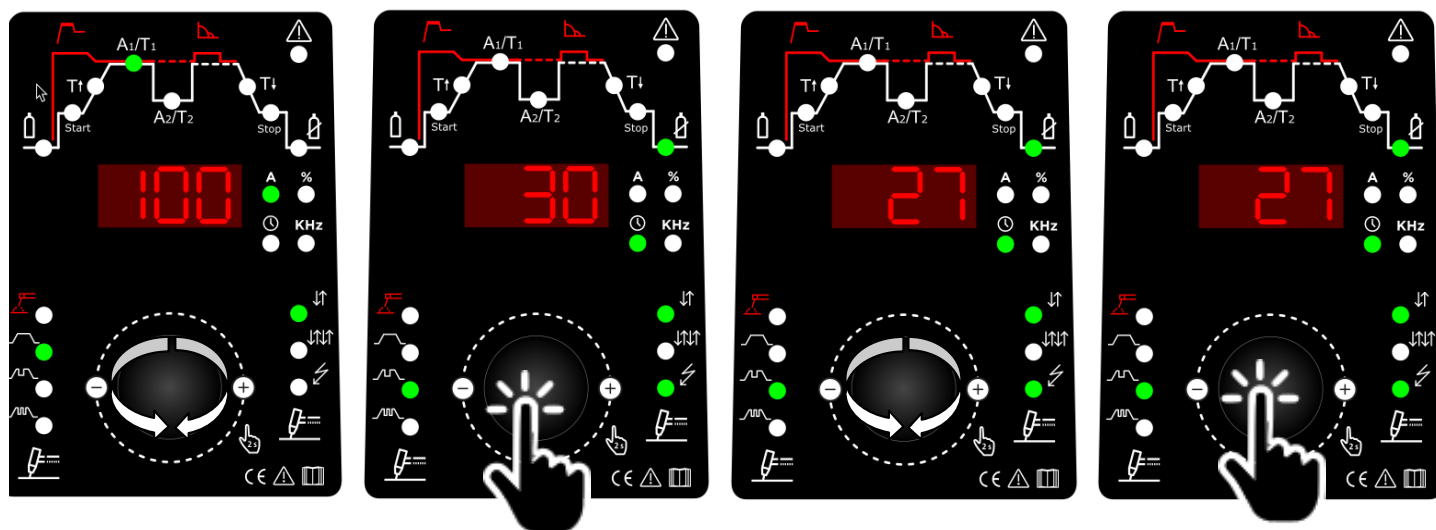


Selección del modo



2 Seg.

Select and modify parameters



Welding types

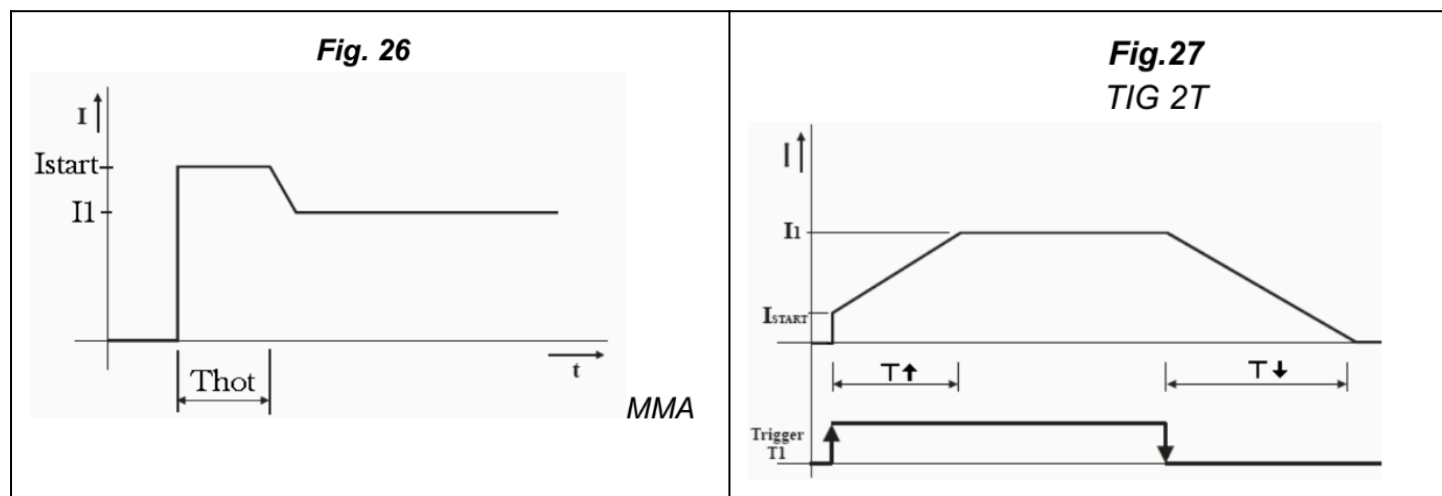


Fig. 28
TIG 4T

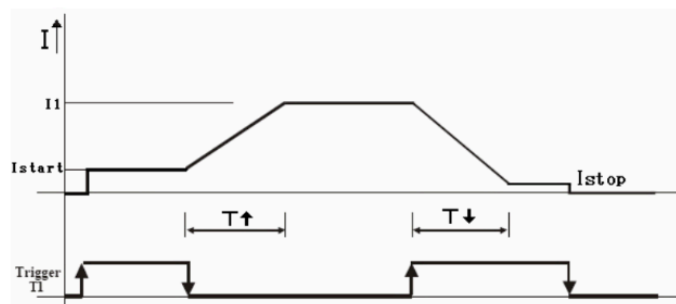


Fig. 29
TIG 4T

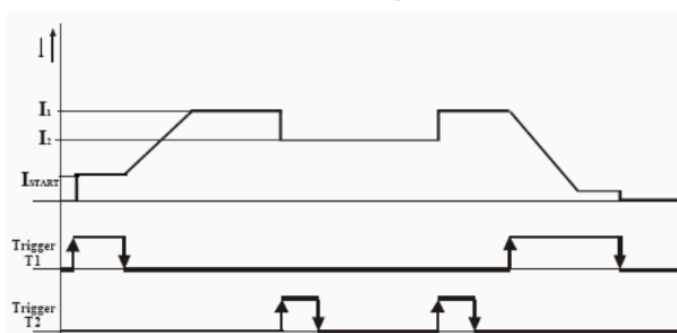


Fig. 30
TIG 2T PULSE

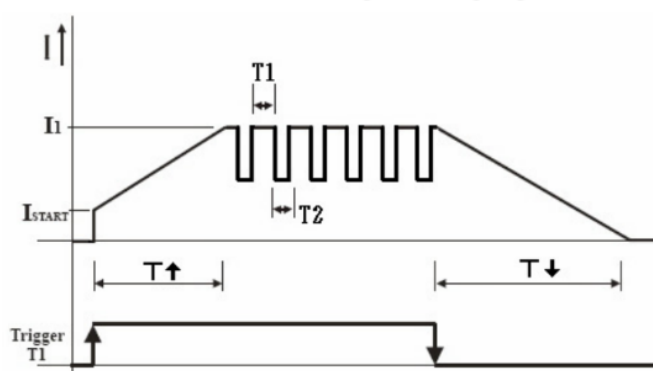


Fig. 31
TIG 4T PULSE

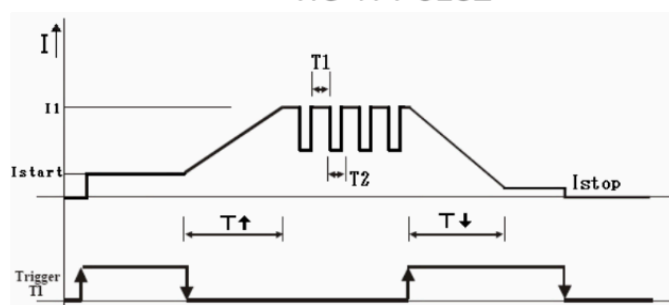


Fig. 32
TIG 2T HIGH FREQUENCY

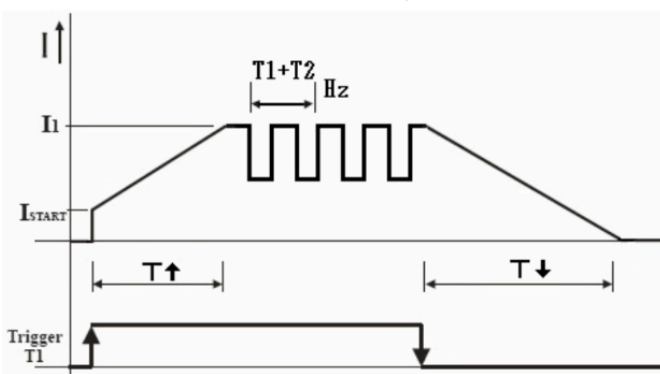


Fig. 33
TIG 4T HIGH FREQUENCY

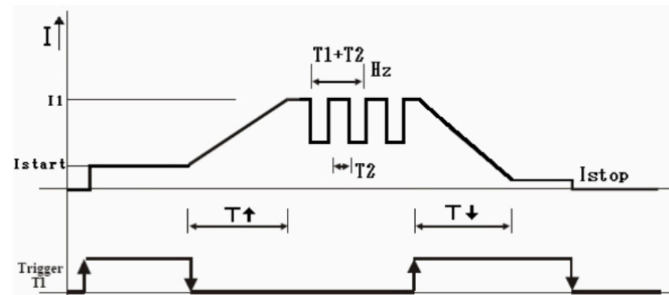


Fig. 34
TIG REMOTE PULSE

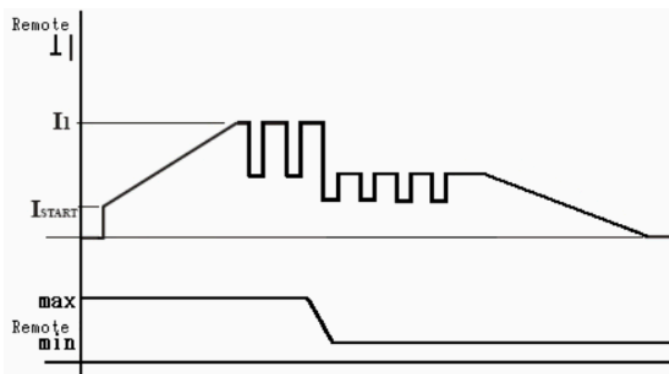
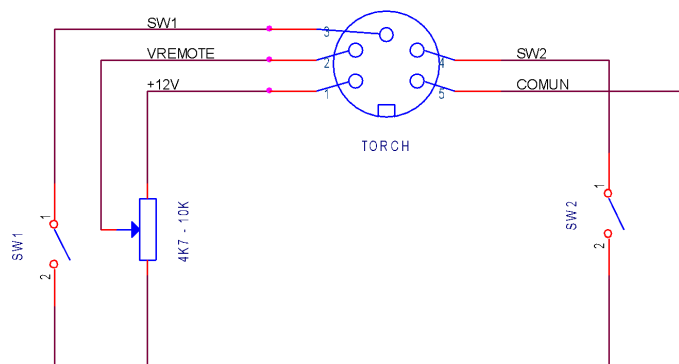


Fig.35



CONEXIONADO ANTORCHA AMPHENOL C091A T3363 009 (5 pines):

CW POTENCIOMETRO CONTROL REMOTO	PIN 1
CURSOR POTENCIÓMETRO (TENSIÓN REMOTO)	PIN 2
PULSADOR PRINCIPAL (SW1)	PIN 3
PULSADOR SECUNDARIO (SW2)	PIN 4
COMÚN (PULSADORES Y CCW POTENCIÓMETRO)	PIN 5



ATENCIÓN TÉCNICA SOLTER

ATENCIÓN AL CLIENTE

Email: solter@solter.com

Todos los clientes propietarios de equipos SOLTER en caso de avería o consulta técnica no dude en ponerse en contacto con nosotros y nuestro equipo de profesionales atenderá sus consultas de inmediato.



DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD

SOLTER SOLDADURA, S.L.

NIF: B-17245127

Camí de la Creu, 25

17530 CAMPDEVÀNOL (GIRONA)

Declaro bajo mi responsabilidad que el producto
Nombre:

ICONTIG DC BASIC, ICONTIG DC PULSE, ICONTIG DC PRO PULSE

Al que se refiere esta declaración está en conformidad con la(s) siguiente(s) norma(s) o documento(s) normativo(s).

EN 60974-1, EN 60974-10. Class A

Seguendo las prescripciones de la(s) Directiva(s)

2014/35/CE (LVD), 2014/30/CE (EMC), 2011/65/CE (ROHS), 2019/1784/CE (EcoD)

Campdevàdol, a 7/2026



INFORMACIÓN DE LA GARANTÍA.

Ofrecemos una garantía limitada para este producto contra cualquier defecto de material y mano de obra durante un período de 12 meses a partir de la fecha de compra por parte del usuario final / consumidor.

Las condiciones de la garantía son las siguientes:

La garantía solo será válida con la presentación de la factura de compra vinculada al número de serie del equipo. También debe figurar la fecha de compra.

La garantía no cubre defectos por mal uso, instalación incorrecta, modificación o manipulación del producto.

No nos responsabilizamos de daños causados por un mal uso o uso incorrecto del equipo.

La garantía está limitada a la reparación de los componentes defectuosos.

En el caso de que el producto sea reparado o reemplazado, el periodo de garantía seguirá siendo válido para el periodo restante.

INTRODUCTION

Thank you for choosing our brand. We hope the welding equipment you have just purchased fully meets your expectations and provides you with safe, reliable, and efficient operation.

This instruction manual contains the information necessary for the correct installation, use, maintenance, and upkeep of the equipment, as well as the safety warnings that must be observed during its use. Before starting the machine, carefully read this manual and make sure you understand its contents.

Welding equipment must be used exclusively by qualified or properly trained personnel, with knowledge of the risks associated with this type of process, especially those related to electricity, high temperatures, projections, fumes and gases, and arc radiation.

If you have any questions about the operation, installation, or any other instructions included in this manual, please contact our technical service before using the equipment.

Internal manipulation of the machine may pose a serious risk of electric shock. Do not open or tamper with the equipment. Any repair, internal inspection, or technical maintenance must be performed only by authorized and qualified personnel.

The manufacturer declines all responsibility arising from improper, negligent or non-intended use, as well as from unauthorized handling, modifications or repairs.

This manual must always be kept with the equipment and be available to all persons responsible for its use, maintenance, or repair. It is the user's responsibility to ensure that the equipment is used according to the instructions provided and that it is maintained in a condition suitable for compliance with applicable safety requirements and standards.

SAFETY AND PROTECTION



ELECTRICITY

Proper machine operation is ensured by correct installation. Verify that the machine's voltage (V) matches the mains voltage. The ground connection (T) must ALWAYS be connected.

People with implanted electrical devices (PACEMAKERS) should not use devices of this kind.



PERSONAL CLOTHING

The welder's entire body is exposed to potentially harmful agents, so it must be fully protected. Wear safety boots, gloves, sleeves, gaiters, and leather aprons.



BURN PROTECTION

Never touch any part of the wire or material with your bare hands once it has been welded. Avoid getting any flying particles on your skin. Do not point the torch at any part of your body.



EYE PROTECTION

Welders and their assistants must wear safety glasses equipped with filters that block harmful radiation. Special screens allow them to observe the welding area during the process.



FIRE PROTECTION

The welding process produces incandescent metal spatter that can cause fires. Do not use the machine in environments with flammable gases. Clean the work area of all combustible materials. Protect gas cylinders according to their specific requirements.



PROTECTION AGAINST GAS CYLINDERS

Cylinders containing protective gases are stored at high pressures. If these cylinders are damaged, they can explode. Always handle cylinders with care and weld as far away from them as possible.



When welding or cutting tanks containing flammable materials, there is a high risk of explosion. It is recommended to have a fire extinguisher readily available.

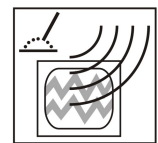


PROTECTION AGAINST GASES AND FUMES.

The gases and fumes produced during the welding process can be dangerous, and a number of precautions are recommended.

Use the equipment in properly ventilated areas and do not expose yourself directly to the gases.

Use a suitable filter device for breathing if ventilation is inadequate.



ELECTROMAGNETIC DISTURBANCES

Electromagnetic interference from welding equipment can interfere with the operation of sensitive devices (computers, robots, etc.). Ensure that all equipment in the welding area is resistant to electromagnetic radiation. To minimize radiation, use the shortest welding cables possible, laid parallel to each other on the floor, if possible. Work at a distance of 100 meters or more from equipment sensitive to interference. Ensure that the welding equipment is properly grounded. If interference problems persist, the operator must take additional measures such as relocating the welding machine, using filters, and employing shielded cables to ensure no interference with other equipment.



RECYCLED

In compliance with European Regulation 2012/19/EU on waste electrical and electronic equipment, the equipment, at the end of its useful life, must be deposited at your local recycling center.

GENERAL DESCRIPTIONS

The ICONTIG welding equipment with INVERTER SOLTER technology achieves great power and flexibility in a very compact and lightweight form.

It can be applied universally to any type of welding of materials as diverse as stainless steels, alloy steels or other types of steels, etc.

Case design. DDR (Dual Density Reinforcement) system

The casing is made of highly resistant materials and thanks to the double injection, special ergonomic and robust characteristics are achieved (DDR System, Dual Density Reinforcement, patented by SOLTER).

This double injection of rubber serves three basic functions. First, it provides a pleasant, non-slip grip on the handle. Second, it integrates feet and side protectors into the base of the device, enhancing its stability on slippery surfaces. Finally, on the hidden side of the device, it reinforces the electronic circuitry, preventing accidental impacts.

Control panel design

The control panel has been designed to make parameter changes very intuitive and quick. Not having to remember lengthy sequences to modify the equipment's parameters allows for better use of all its capabilities.

Total protection

The equipment incorporates all the necessary protections to ensure proper operation. Temperature sensors guarantee that the components remain within their operating range.

Monitoring the supply voltage ensures that the equipment operates within the expected limits, and if these limits are exceeded, it will be disconnected to prevent potential problems.

Ventilation

The unit incorporates an intelligent ventilation system that activates only when the unit is operating or the internal temperature is high. This prevents dust buildup, reducing maintenance intervals. However, this does not mean the user should not be cautious about generating metal dust and particles while using the unit.

Automatic shut-off

The equipment has an automatic disconnection system for equipment protection, which is enabled when there are 15 minutes of inactivity, automatically resetting when welding resumes.

TECHNICAL DATA

Model		ICONTIG DC BASIC	ICONTIG DC PULSE	ICONTIG DC PULSE PRO
Regulation (A)	MMA	10-160	10-160	10-200
	TIG	10-180	10-180	10-220
Gear factor at 20°C / 40°C (%)	MMA	60 / 45	60 / 45	80 / 70
	TIG	60 / 45	60 / 45	80 / 70
Power absorbed Pmax (kVA)	MMA	6,5	6,5	8,5
	TIG	4,75	4,75	6,4
Supply voltage (V)		230 ±15%		
Efficiency at maximum power [%]		81%		
Standby power consumption [Watts]		10W		
Protection class		IP23C		

Model	ICONTIG DC BASIC	ICONTIG DC PULSE	ICONTIG DC PULSE PRO
Insulation class	H	H	H
Dimensions L/W/H (mm)	320/135/285	320/135/285	430/175/325
Weight (Kg)	4,9	4,9	7,4
EMC Emission Class	A (Industrial)		

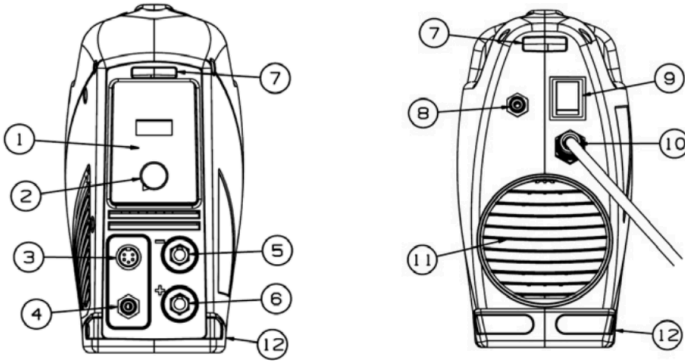
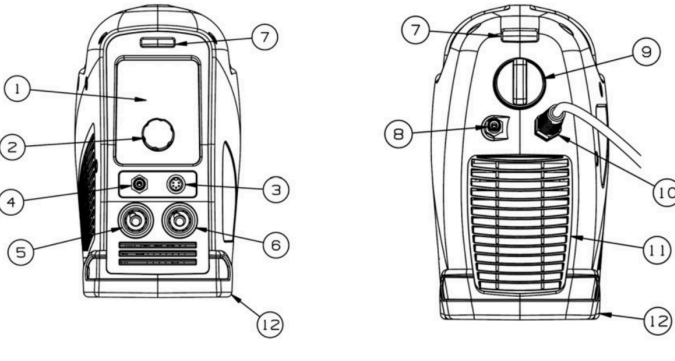
NETWORK CONNECTION

Connect the welding machine to a grounded outlet. If using extension cords, ensure they are of a suitable gauge for the machine's power rating. The operating voltage must be 230 V $\pm$ 15%. Outside this voltage range, the machine may not function. A ground connection is mandatory.

Use of electric generators

ICONTIG models are designed to operate with an electric generator. However, these generators must meet certain requirements. It is recommended to use generators with a constant power output of at least 8 kVA of the asynchronous alternator type. If the generator does not have sufficient power or the output voltage is outside the equipment's operating limits, it can cause arc interruptions and consequently a loss of weld quality; in the worst-case scenario, it can cause equipment damage.

DESCRIPTION OF EQUIPMENT COMPONENTS

	
Frontal: 1- Control panel 2- Control button 3- Connector for remote control or TIG torch 4- 1/4" connector for TIG torch 5- Positive pole connector 6- Negative pole connector 7- Carrying strap support	Posterior: 8- Gas inlet for TIG 9- Main switch 10- Network connection 11- Ventilation grille 12- Rubber feet

Description of operation

This part of the manual will explain how to modify the equipment parameters, so that you can obtain the best welding results.

Single command concept

The single-lever operation is designed to simplify parameter changes. You don't have to remember complex sequences to enter data; instead, you simply press and turn.

The control selector can perform several functions:

- Right/Left Turn. This is used to select the parameter you want to modify (fixed parameter indicator), to modify the parameter value (flashing parameter indicator), or to select the operating mode. Do not make sharp turns.
- Short press. To initiate the modification of a parameter, validate the modification of this parameter, or validate a working mode.
- Long press (2 seconds). To modify the equipment's operating mode. For easier use, the equipment will always activate the modification of parameter A1 (welding current) when welding starts or after a period of inactivity.
- Extra long press (4 seconds). Activates the modification of special parameters.

control Panel

The arrangement of the elements on the front panel is divided into two sections (fig. 4 and 5):

- Parameters, located at the top of the screen's control panel. These are the commonly used elements that can be quickly modified by turning and pressing the button.
- Operating modes. Located on both sides of the controller, these can only be accessed with a long press of the controller, thus preventing accidental changes to the operating mode.

Screen

The device's screen constantly displays the selected parameter or any potential errors. Always pay attention to the displayed unit; this information appears on the right side of the screen. (Fig. 4, positions 4 and 5; and Fig. 5, positions 9, 10, 11, and 12).

Indication of abnormality



This indicator will light up if the equipment has any type of malfunction. For more information, see malfunctions and defects.



If the equipment indicates an anomaly, the parameters cannot be modified.

Select a parameter

Selecting a parameter is done simply by turning the selector to the right or left; do not move the selector abruptly, just turn it gently to feel the positions.

Attention

If the control is not touched for a few seconds or if welding has started, the equipment automatically activates parameter A1 in modification mode.

In this case, we will need to perform a short press to accept the parameter data and be able to select a new parameter.

Modify a parameter

Once we have selected the required parameter (**Figures 18 and 22**), we will perform a short press on the control selector to activate the parameter modification mode (**Figures 19 and 23**). Indicated by the blinking of the selected parameter's indicator light.

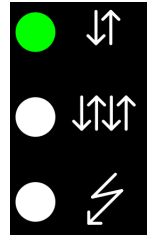
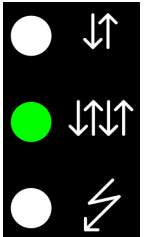
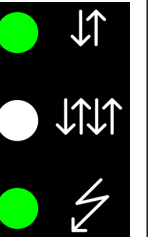
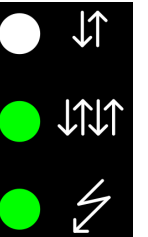
In this position we can increase or decrease the parameter value simply by turning the selector (**Figures 20 and 24**).

Once the desired value is reached, we will perform a short press to save the modified value (**Figures 21 and 25**). The parameter indicator will stop flashing.

Select a working mode

- Press and hold the selector for 2-3 seconds (**Figs.6 and 12**). The indicator screen will then display - - - (**Figs.7 and 13**), and the function indicator light will flash, the other indicators remain off.
- Turn the selector left or right to choose the desired working mode. The ICONTIG DC BASIC model allows you to choose between MMA and TIG modes (**fig. 13**). And in the ICONTIG DC PULSE and ICONTIG PRO PULSE models between the MMA, TIG, pulsed arc TIG and high-frequency pulsed arc TIG modes (**fig.7**).
- After selecting the operating mode, we will quickly press the selector to accept the changes. The indicator for the selected mode will automatically remain steady, and the indicators on the right will flash (**Figs.8 and 14**). Similarly to the previous case, we will select the option by turning the selector to the right or left (**Figs.9 and 15**). The possible options are: 2T, 2T + HF, 4T and 4T + HF (**ver fig. A**). Once the mode has been chosen, we will perform a short press to accept the modification (**Figures 10 and 16**). The equipment will again indicate the welding parameters (**Figures 11 and 17**).

Fig.A

			
Mode 2T	2T+HF mode	Mode 4T	4T+HF Mode

Memoirs

The device automatically memorizes the last used values in each operating mode. This allows the user to quickly and easily recall the parameters for a given operating mode.

Consequently, for the ICONTIG DC BASIC models, we will have a maximum of two possible memories: the MMA mode memory and the TIG mode memory.

For the ICONTIG DC PULSE and ICONTIG PRO PULSE models, the memories are expanded to a maximum of 4: MMA, TIG, Pulsed Arc TIG and High Frequency Pulsed Arc TIG.

The type of memory used by the device is permanent and does not depend on any backup battery.

Reset to factory settings

If the user wants to restore factory settings because the equipment is not working correctly, this can be done with a simple operation.

- Turn off the equipment and wait for all the indicator lights to turn off.
- Press the button and hold it down while starting the equipment.
- Keep the button pressed while the equipment performs the startup sequence.
- Release the button. The parameters are now reset to factory settings.

ICONTIG DC BASIC

Overview (fig. 3)

Parameters:	1 - A1 Welding current. 2 - T↓ Downward ramp of the current. 3 -  Post-gas time. Units: 4 - A (welding current). 5 - S (time in seconds).
Modes:	6 -  MMA mode. 7 -  TIG mode 8 -  TIG 2-stroke welding mode. 9 -  4-stroke TIG welding mode. 10 -  High frequency arc start mode.
Others:	11-  Fault indication. 12 - Selector control button. 13 - Screen.

Parameters

A₁	Welding current A1. The adjustment limit is between 10A and the maximum value of the model (160, 200A).
T↓	Current ramp-down. Time it takes for the equipment to reduce the current from parameter A1 to the minimum current. Values from 0.0 to 10.0 seconds.
	Post-gas time. TIG mode only. Gas time after welding. Required for electrode protection in TIG mode. Possible values from 0.0 to 10.0 seconds.

Working modes

	2-stroke welding mode for TIG
	4-stroke welding mode for TIG
	High frequency HF for arc ignition in TIG mode. This mode is possible in 2T or 4T. If this option is disabled, the arc will start in LIFT-ARC mode.
	MMA shielded metal arc welding
	TIG mode

ICONTIG DC PULSE / ICONTIG DC PRO PULSE

Overview (fig. 4)

Parameters:	1-  Pre-gas time. 2- START Starting current. 3- T↑ Current start ramp. 4- A₁ Main welding current and T1 Mains time A₁. 5- A₂ Secondary welding current and T2 Secondary current time A₂. 6- T↓ Current down ramp. 7- STOP final crater stream. 8-  Post-gas time
Units:	9- A(welding current). 10- %(percentage of current A1). 11- Hz (Frequency). 12-  (time in seconds).
Modes:	13-  MMA Mode 14-  TIG mode. 15-  Pulsed arc TIG mode. 16-  TIG mode pulsed high frequency arc. 17-  TIG 2-stroke welding mode. 18-  4-stroke TIG welding mode. 19-  High frequency arc start mode.
Others:	20-  Failure indication 21- Control button. 22- Screen.

Parameters

TAC	CT MODE, High precision pulse.
	Pre-gas time. TIG mode only. The time during which gas flows before welding begins. Adjustable between 0 and 10 seconds.
START	Starting current. In TIG mode. Determines the current value, as a percentage of A1, at which the arc will start. Adjustable between 10% and 100%. In MMA mode. Determines the arc starting current (Hot Start), improving the ignition of difficult electrodes. In this case, the possible values are from 100% to 150% of the main current A1.
T↑	Current start ramp. TIG mode only. Time it takes for the equipment to increase the output current, from the START parameter to the A1 parameter. Adjustable between 0 and 10 seconds.

A₁	Welding current A1 Main welding current. This value is the primary welding data (unit: Amperes); all other values are always referenced to it. Decreasing or increasing this value will cause a readjustment of the entire welding curve. The adjustment range is between 10A and the maximum value of the model (160, 200A).
T₁	Welding current time A1. Pulsed Arc TIG mode only. This parameter determines the time during which the equipment will supply current A1. Possible values from 0.1 to 10.0 seconds.
A₂	Secondary welding current A2. In TIG mode without pulsed arc and only in 4T mode, this is the current value supplied by the machine when the torch's auxiliary button is pressed (see accessories). In pulsed arc TIG mode, it corresponds to the secondary current value. Values between 10 and 100% of the main setpoint A1.
T₂	Secondary welding current time A2. Only in Pulsed Arc TIG mode. Time during which the equipment supplies the secondary welding current. Adjustable between 10 and 100% of the main current A1.
T₁ + T₂	Welding frequency. Only in TIG mode. High Frequency Pulsed Arc. Possible values from 10 to 500Hz.
T↓	Current descent ramp. TIG mode only. Time it takes the equipment to reduce the current from the set parameter to the minimum current. If working in 4T mode, this value will be the STOP parameter. Values from 0.0 to 10.0 seconds.
STOP	Final crater current. Only operational in 4T TIG mode. This current will be maintained until the torch trigger is released. Values from 10 to 100% of the main current.
	Post-gas time. TIG mode only. Gas time after welding. Required for electrode protection in TIG mode. Possible values from 0.0 to 10.0 seconds.

Working modes

	MMA shielded metal arc welding
	TIG mode without pulsed arc
	TIG mode with pulsed arc function
	TIG mode with high frequency pulsed arc function (10 to 500Hz)

Dual parameters

In TIG Pulsed Arc mode (fig. B): The A1/T1 and A2/T2 indicator lights show dual parameters; we must look at the unit indicator light (A, S, %) to know if we are modifying the current or time parameter.

Attention

In the ICONTIG DC PULSE and ICONTIG PRO PULSE models, several indicators may have dual parameters. Special attention should be paid to the units indicator pilot (Fig. 4, positions 9, 10, 11, and 12).

WELDING MODES

MMA MODE

Symbol  Illuminated. Welding for coated electrodes.

Adjustment parameters (All models):

	Hot-Start. Hot Start current. Setting values between 100% and 150% of the main current.
	Hot-Start Time. Time during which the Hot Start current will be applied.
A1	Welding current.
	Arc-Force. Boost current. Adjustment values between 100% and 150% of the main current.
	VRD Function Reduction of the open circuit voltage to 12V for working in environments with increased safety. Activating this parameter may make it more difficult to ignite the electrode. Only available on the ICONTIG BASIC model.

View graph **fig. 26**.

TIG MODE

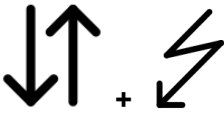
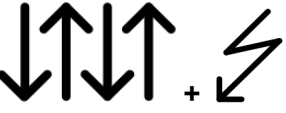
ICONTIG DC BASIC Models: Symbol  illuminated.

ICONTIG DC PULSE and ICONTIG PRO PULSE models: Symbol  illuminated.

Tungsten electrode welding. Possible adjustment parameters:

	Pre-gas time.
START	Starting current.
T↑	Current start ramp.
A1	Welding current A1.
A2	Secondary welding current A2.
T↓	Downward ramp of the current.
STOP	Final crater current.
	Post-gas time.

Options:

 Mode 2T	 2T + HF mode	 Mode 4T	 4T + HF Mode
---	--	---	--

Characteristic graph in 2T mode (**fig. 27**).

When the torch trigger is pressed, and after the pre-gas time, the arc is initiated (Lift-arc or HF mode) with the START current. This current then increases to A1. Upon releasing the trigger, the current begins to decrease according to the T↓ parameter until the arc is extinguished. Finally, the gas valve closes at the end of the

post-gas time.

Characteristic graph in 4T mode (**fig. 28**).

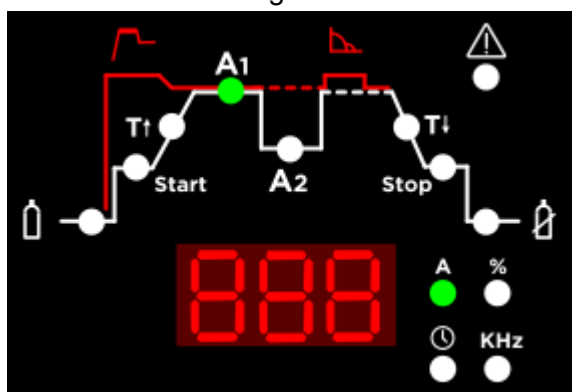
In this case, the arc will start with the first press of the button, and while this press is held, the machine will supply the START current. When the button is released, the welding current will increase until it reaches the A1 value. The stopping sequence will begin with the next press of the button, and the current will decrease to the STOP limit. This limit will be maintained as long as the button is pressed.

Characteristic graphic of the TIG HF mode with double push-button control on the torch (**fig. 29**).

This working mode is characterized by the control of the secondary welding current with the second torch button (see accessories), which allows us to perform a manual pulsed arc.

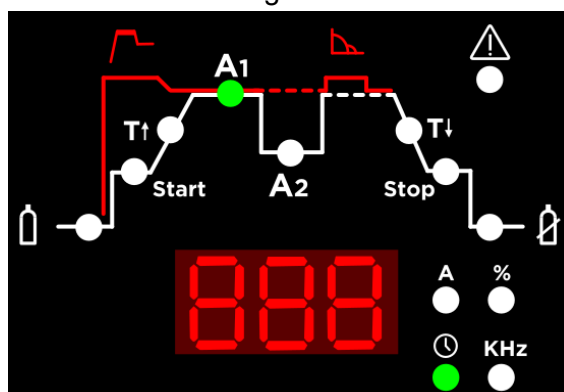
When the second button is pressed and released, the current is reduced to level A2; on the next press, the level of A1 is recovered.

Fig. B1



Welding current indication A1. Unit: Amperes

fig. B2

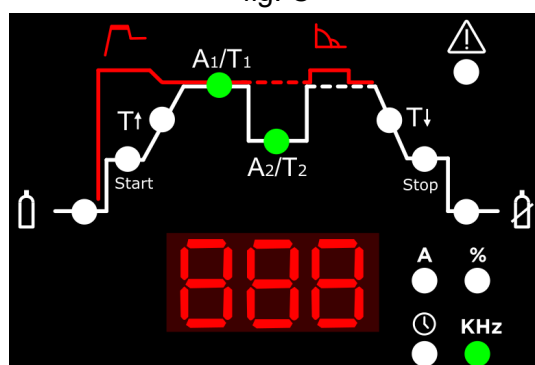


Indication of current time T1 in pulsed arc mode. Unit: Seconds.

In TIG Pulsed Arc high frequency mode, instead of the separate T1 and T2 parameters, there is the frequency parameter which will be indicated by the simultaneous flashing of the two indicators T1 + T2 (**fig. C**).

In this case, the frequency of the variation between A1 and A2 will be adjusted in Hz. The possible adjustment range is between 10 and 900 Hz.

fig. C



TIG PULSED ARC MODE

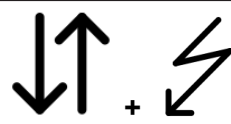
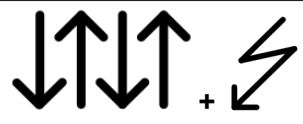
Symbol  illuminated. Tungsten electrode welding in pulsed arc mode.

Possible adjustment parameters:

	Pre-gas time.
START	Starting current.
T↑	Current start ramp.

A1	Welding current A1.
T1	Welding current time A1.
A2	Secondary welding current A2.
T₂	Welding current time A2.
T↓	Downward ramp of the current.
STOP	Final crater current.
	Post-gas time.

Options:

			
Mode 2T	2T + HF mode	Mode 4T	4T + HF Mode

The Pulsed Arc TIG welding mode is characterized by alternating between two welding current levels, A1 and A2, according to the specifications given in the program.

This allows for better control of the weld pool, enabling better results in difficult conditions.

See graph fig. 30 for 2T mode and fig. 31 for 4T mode.

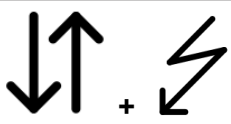
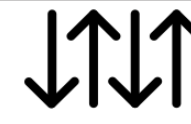
TIG MODE HIGH FREQUENCY PULSED ARC

Symbol  Illuminated. Similar to pulsed arc welding, but with the characteristic of a higher frequency.

Possible adjustment parameters:

	Pre-gas time.
START	Starting current.
T↑	Current start ramp.
A₁	Welding current A1.
A₂	Secondary welding current A2.
T1+T2	Welding current frequency.
T↓	Downward ramp of the current.
STOP	Final crater current.
	Post-gas time.

Options:

			
Mode 2T	2T + HF mode	Mode 4T	4T + HF Mode

In this case, the welding current also alternates between A1 and A2, but unlike Pulsed Arc mode, the A1 and A2 times cannot be adjusted separately. The two values are linked to determine the pulse frequency. The A1 and A2 current times are always in a 50% ratio.

See graph fig. 32 for 2T mode and fig. 33 for 4T mode.

TACK MODE, High-precision pulse. (V3.0)

This function is only available in TIG HF mode and with the torch's secondary button or by reversing the buttons in the parameter **F03**.

In the adjustment options, the TAC indicator appears on the display. Pressing it allows you to select a pulse time ranging from 0.1 seconds to 5.0 seconds. In OFF mode, there is no time setting; it is controlled manually.

Operational:

- **Immediate firing.** Bring the electrode within 1 mm of the workpiece and press and hold the trigger until the timer expires. The arc will ignite automatically and last for the specified duration. Release the trigger when the pulse ends.
- **Delayed firing.** In this mode, we will make contact with the workpiece, then press and hold the trigger until the end of the cycle; the arc will not ignite. Next, we lift the tungsten tip 1 mm from the workpiece; the arc will ignite with a 0.1-second delay. After the pulse, we can release the trigger.

ATTENTION If we release the trigger before the time is up, it is canceled.

SPECIAL PARAMETERS.

To access the special function settings menu, press and hold the control button for 4 seconds until F.00 appears on the display. Use the push and pull of the control knob to adjust the values. To finish, select the "END" function and press the control button. The machine will return to its normal position either when welding begins or after a short delay.

n°	Initial value	Function
F00	00	With courage This , resets configuration data (F00 to F12)
F01	ON	ECO mode turns off the screen. ON = function activated, OFF = deactivated
F02	ON	View TIG welding process (ON/OFF)
F03	OFF	SW1 and SW2 Inversion (ON/OFF) (Normal OFF, Inverted ON)
F04	ON	Activate the remote control (ON/OFF)
F05	35%	Current percentage for the BI-LEVEL function (%). 4T mode only
F06	35A	Starting current in TIG HF mode (A)
F07	OFF	ARC PILOT mode (ON/OFF)
F08	0	Refrigerator function (0 = AUTO, 1 = ON, 2 = OFF)
F09	5	Cooling time since last welding (Minutes)
F10	10	Current for PILOT ARC function, A (10A)
F11	25	Starting current in TIG LIFT mode (A), with contact.
F12	10	Electrode preheating time in TIG HF mode (x 10 milliseconds)

ANOMALIES AND DEFECTS

The welding equipment is equipped with protective devices that allow you to check the equipment's overall condition. Consequently, any malfunction will be indicated by a warning light and displayed with an error code.

Is 1:Overheating shutdown

If the maximum continuous operating time is exceeded, and therefore the equipment reaches temperatures that may be dangerous for the components, it will stop indicating an overheating error.

To clear this type of error, you will need to wait for the machine to reach its correct operating temperature.

Is 2:Network voltage anomaly

The equipment monitors the voltage of the network to which it is connected; if this is not within the correct operating parameters, this error will be generated.

If this type of error appears, you should check the mains voltage of your installation. This type of error can also occur due to the use of extension cords that are too long or have insufficient gauge. If the equipment is connected to a generator, you should check that it meets the recommended specifications and that its voltage is properly set.

Is 3:Regarding temperature and network anomaly

This indication tells us that we have both of the above anomalies at the same time.

Is 4:Problems in starting up the equipment

The unit incorporates a testing system to ensure its proper functioning. If any electronic or mains voltage problem is detected during startup, the unit will not start and this indicator will appear. It is recommended to turn off the unit for a few minutes and then attempt to start it again.

Is 5:Internal anomaly.

Turn off the equipment and perform a cleaning with low-pressure compressed air.

Turn it back on after a few minutes.

If the problem persists, you should send the equipment to technical service.

Is 6:Internal anomaly.

Check that the electrode holder is not short-circuited with the workpiece or welding clamp.

Turn off the equipment and perform a cleaning with low-pressure compressed air.

Turn it back on after a few minutes.

If the problem persists, you should send the equipment to technical service.

BREAKDOWNS

In the event of any type of malfunction that poses a danger to people, equipment and/or the environment, the equipment must be disconnected immediately and it must be ensured that it cannot be reconnected until the malfunction has been resolved.

Malfunctions should only be cleared by qualified personnel, taking into account the equipment's safety instructions.

LIST OF POSSIBLE FAULTS

The front panel is not working, no indicator lights up and no indication appears on the screen.	
CAUSE	SOLUTION
There is no power supply voltage	Check the fuses or circuit breakers in the installation. Check the voltage.
Faulty network cable or plug	Check
Possible overvoltage in the network	Check the equipment's power supply voltage

The error indicator is lit and the indication Er appears on the screen.	
CAUSE	SOLUTION
There is an anomaly in the equipment	Check the cause of the error in the list of anomalies and defects

The arc does not ignite with electrode welding.

CAUSE	SOLUTION
The equipment is not in MMA mode	Switch to MMA mode
The ground clamp connection is faulty.	Check the connections. Check that the part is not painted, has any insulating treatment, or is rusted.

The arc does not ignite in TIG welding

CAUSE	SOLUTION
The device is not in TIG mode	Switch to TIG mode
The torch remote control is not connected	Connect it
The torch remote control is not working	To check
The ground connection is not connected	Connect it
The radio is in Lift-Arc mode (HF not illuminated)	Follow the Lift-Arc procedure or change the mode to HF
If we use a dual-control torch, we do not press on the main one.	Click on SW1

The gas is not flowing

CAUSE	SOLUTION
The gas cylinder is empty or the gas hose is blocked.	To check
Defective pressure regulator	To check
Defective torch	To check
Faulty machine gas valve.	Notify technical service

The pulsed arc is not working

CAUSE	SOLUTION
We don't have pulsed arc mode activated	To check
Current A2 is set to 100%.	To check
The A1 current is set very low.	To check

The high-voltage pulses do not ignite.

CAUSE	SOLUTION
HF mode is disconnected	Connect it
Ground wire incorrectly connected	To check
There is no presence of inert gas	To check

Dirty electrode	Aguzar
Inadequate electrode	Change
Pre-gas time too long	Press on SW1. Reduce the time or wait for the set time
Download to the torch	Replace the torch
Ground and torch connections swapped	Change them

The time for increase and/or reduction is not met.	
CAUSE	SOLUTION
Starting (START) and/or crater (STOP) current selected at 100%	To check

The arc goes out immediately after ignition.	
CAUSE	SOLUTION
START current too low	Increase
Ground wire incorrectly connected	Verify contact

The welding current is not as desired.	
CAUSE	SOLUTION
The remote control is not in its maximum position.	To check

ACCESSORIES

Always use accessories compatible with the equipment. Connecting incompatible or defective accessories can cause serious damage to the equipment. It is recommended to use original accessories.

TIG TORCH WITH DOUBLE PUSHBUTTON AND POTENTIOMETER (SR17 remote)

With the SR17 torch and remote control, you can have greater control over the equipment's performance. This includes manual control of the welding current using the torch's auxiliary button or manual current correction with the potentiometer. **fig. 5.**

Using the potentiometer. This adjustment element allows you to vary the value of A1 from the nominal value programmed on the front panel up to 50% of that value. This allows you to decrease or increase the welding current and all associated parameters with a single control. In Pulsed Arc TIG welding, A2 will also be adjusted to maintain the pulsed arc current ratio.

If we turn the remote control to its minimum setting, we obtain a proportional variation in the welding current A1 and the current A2. This variation will be a maximum of 50%.

This parameter variation is also effective in all TIG welding modes and in electrode mode (MMA).

See graph of the effect of remote control variation on welding current in Pulsed Arc mode (**fig. 34**).

CONNECTING THE TORCH AND ACCESSORIES

The torch and other accessories connect to the front connector of the unit. See the internal connection of the remote-controlled torch in the **fig. 35**.

It is recommended to use original accessories. If you need to connect other accessories or remote control equipment, ensure that the connection is compatible. Incorrect or faulty connections may cause the equipment to malfunction.

The potentiometer of the remote control can be from 2K ohms to 20K ohms, with the recommended value being 10K.

Fig. 1: ICONTIG DC BASIC / ICONTIG DC PULSE

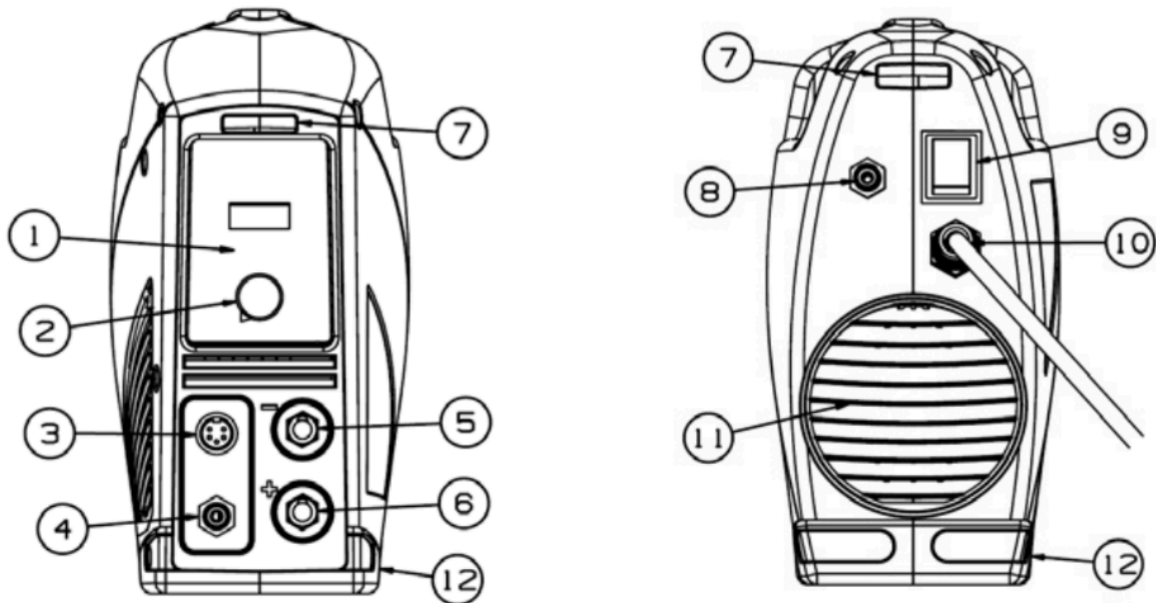


Fig. 2: ICONTIG DC PRO PULSE

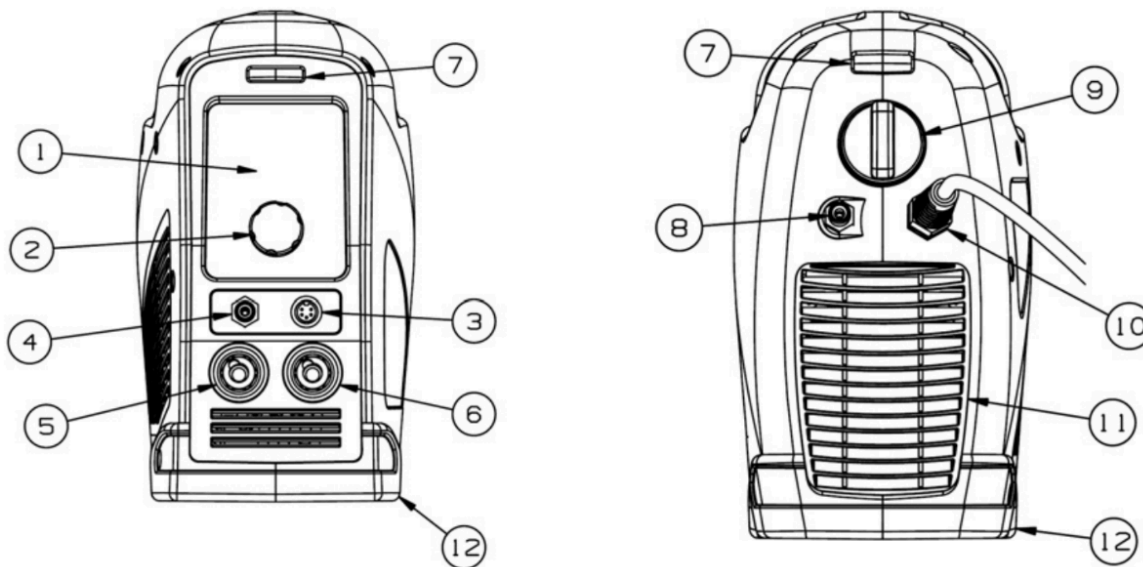


Fig. 3: ICONTIG DC BASIC / ICONTIG DC PULSE / ICONTIG PRO PULSE. Fig. 4

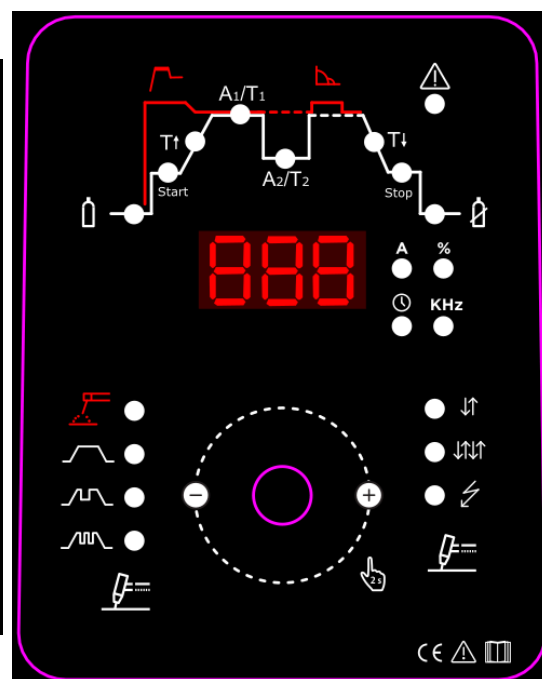
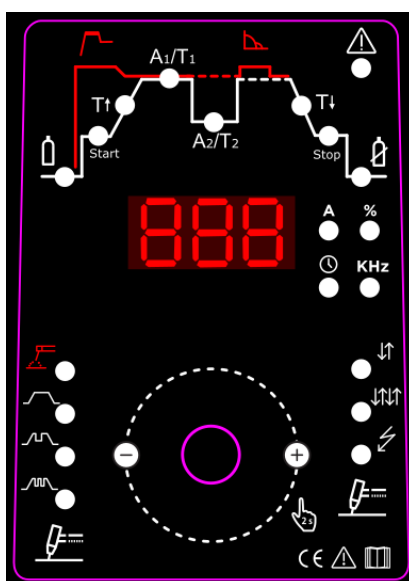
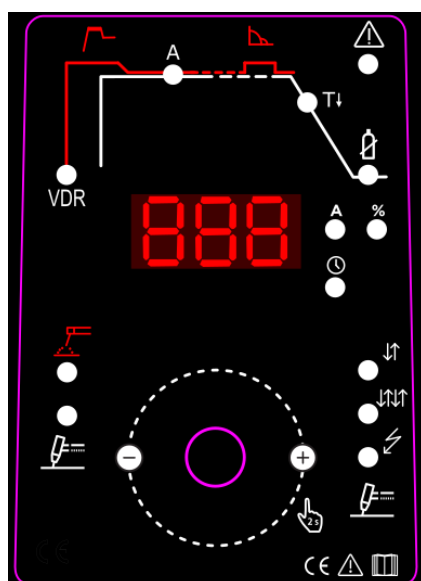
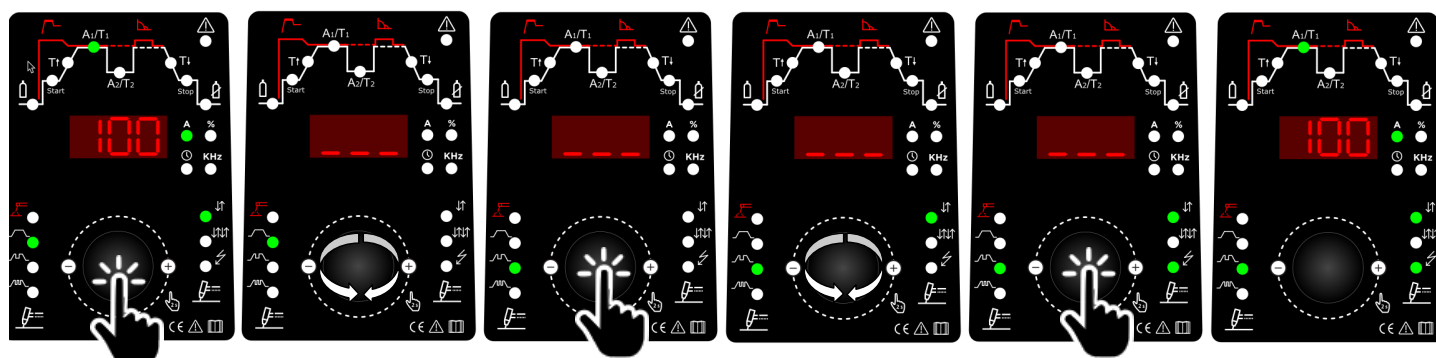


Fig. 5: Pushbuttons and remote control

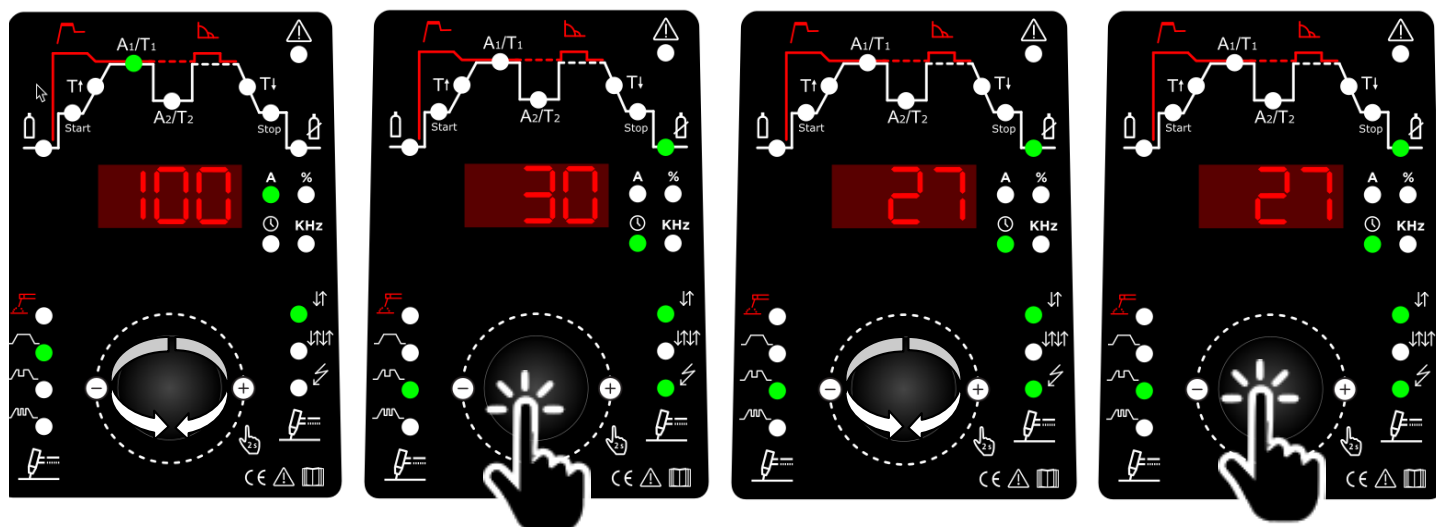


Mode selection



2 Seg.

Select and modify parameters



Welding types

Fig. 26

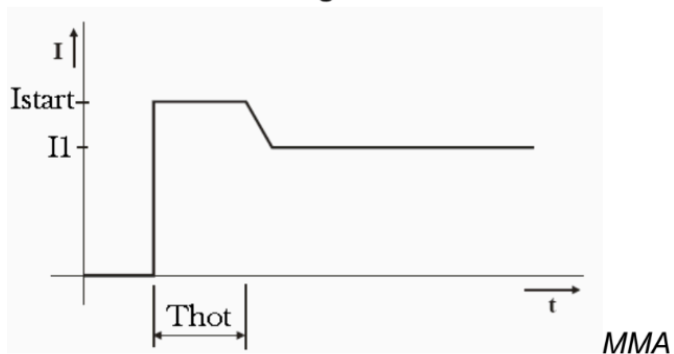


Fig. 27
TIG 2T

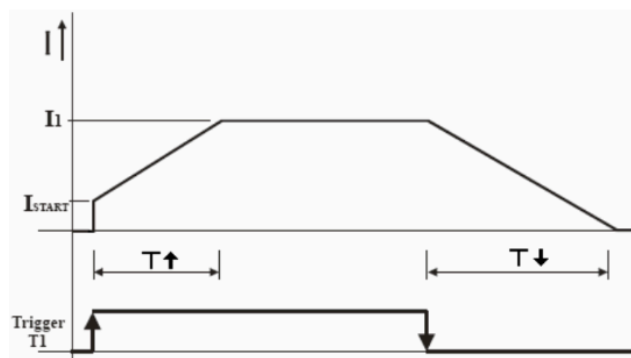


Fig. 28
TIG 4T

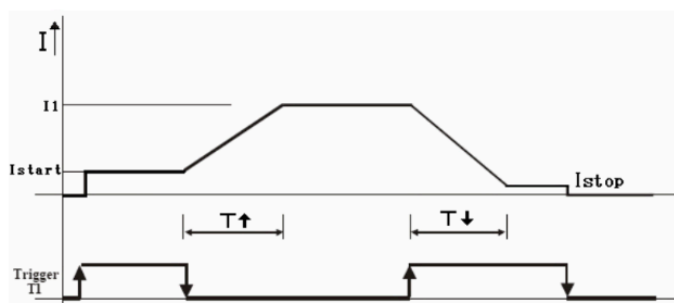


Fig. 29
TIG 4T

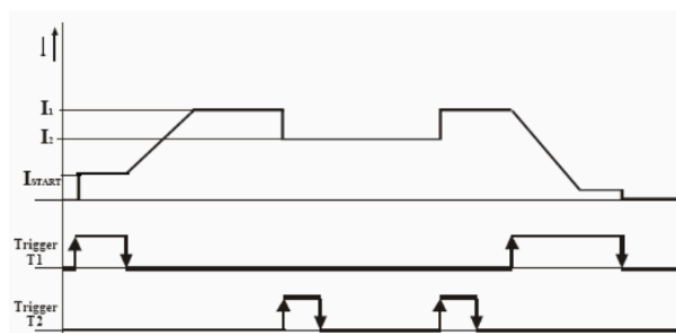


Fig. 30
TIG 2T PULSE

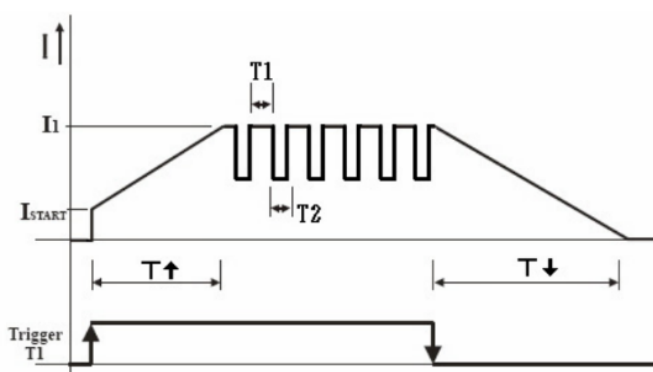


Fig. 31
TIG 4T PULSE

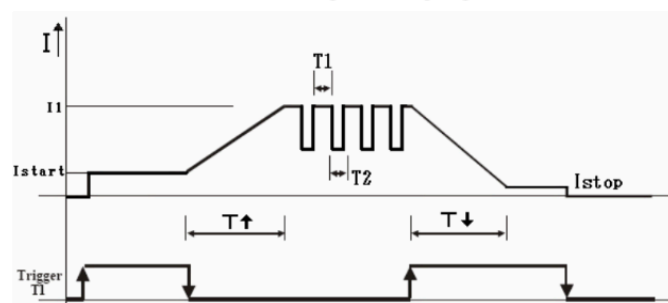


Fig. 32
TIG 2T HIGH FREQUENCY

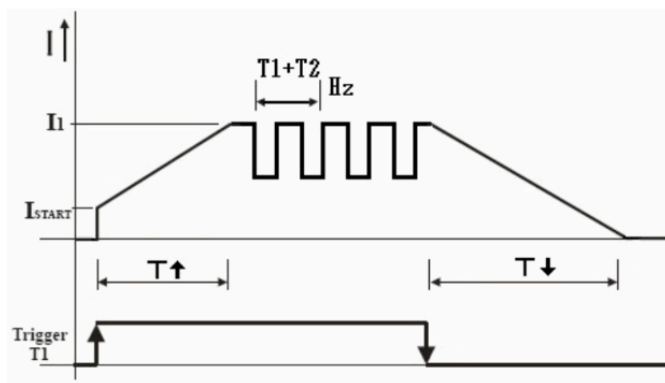


Fig. 33
TIG 4T HIGH FREQUENCY

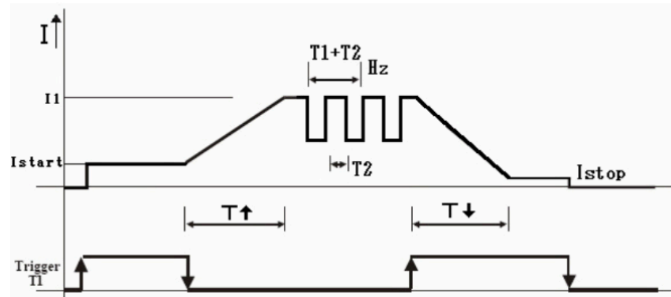


Fig. 34
TIG REMOTE PULSE

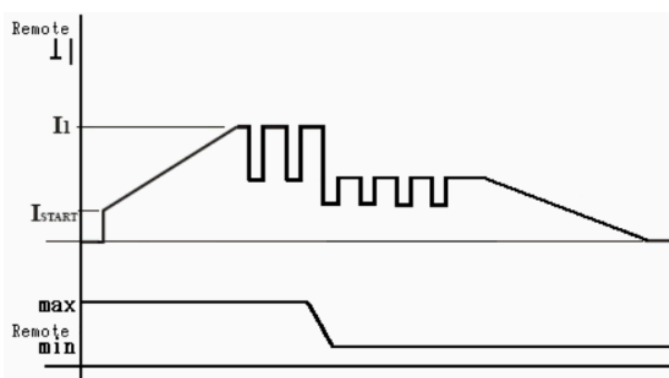
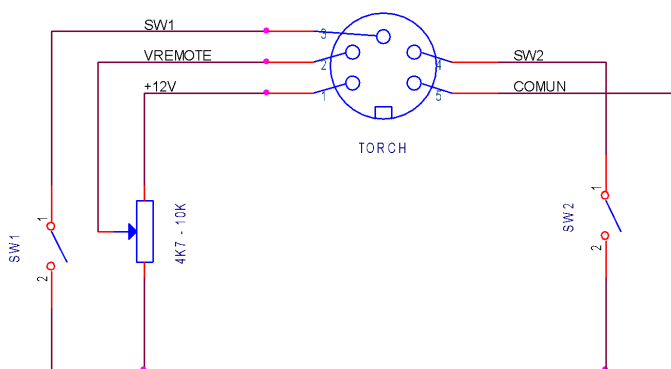


Fig.35



AMPHENOL C091A T3363 009 TORCH CONNECTION (5 pins):

CW REMOTE CONTROL POTENTIOMETER	PIN 1
POTENTIOMETER CURSOR (REMOTE VOLTAGE)	PIN 2
MAIN PUSHBUTTON (SW1)	PIN 3
SECONDARY PUSHBUTTON (SW2)	PIN 4
COMMON (PUSHBUTTONS AND CCW POTENTIOMETER)	PIN 5



SINGLE TECHNICAL SUPPORT

CUSTOMER SERVICE

Email: solter@solter.com

All SOLTER equipment owners, in case of breakdown or technical query, do not hesitate to contact us and our team of professionals will attend to your queries immediately.



DECLARATION OF CONFORMITY

SOLTER SOLDADURA, S.L.

NIF: B-17245127

Camí de la Creu, 25

17530 CAMPDEVÀNOL (GIRONA)

I declare under my responsibility that the product
Name:

ICONTIG DC BASIC, ICONTIG DC PULSE, ICONTIG DC PRO PULSE

The entity to which this declaration refers is in compliance with the following standard(s) or normative document(s).

EN 60974-1, EN 60974-10. Class A

Following the provisions of the Directive(s)

2014/35/CE (LVD), 2014/30/CE (EMC), 2011/65/CE (ROHS), 2019/1784/CE (EcoD)

Campdevànol, in 7/2026



WARRANTY INFORMATION.

We offer a limited warranty for this product against any defects in material and workmanship for a period of 12 months from the date of purchase by the end user/consumer.

The warranty conditions are as follows:

The warranty will only be valid upon presentation of the purchase invoice linked to the equipment's serial number. The purchase date must also be included.

The warranty does not cover defects caused by misuse, incorrect installation, modification, or tampering with the product.

We are not responsible for damage caused by misuse or improper use of the equipment.

The warranty is limited to the repair of defective components.

In the event that the product is repaired or replaced, the warranty period will remain valid for the remaining period.

INTRODUÇÃO

Agradecemos por escolher nossa marca. Esperamos que o equipamento de soldagem que você acabou de adquirir atenda plenamente às suas expectativas e proporcione uma operação segura, confiável e eficiente.

Este manual de instruções contém as informações necessárias para a correta instalação, utilização, manutenção e conservação do equipamento, bem como os avisos de segurança que devem ser observados durante o seu uso. Antes de ligar a máquina, leia atentamente este manual e certifique-se de que compreendeu o seu conteúdo.

Os equipamentos de soldagem devem ser utilizados exclusivamente por pessoal qualificado ou devidamente treinado, com conhecimento dos riscos associados a esse tipo de processo, especialmente aqueles relacionados à eletricidade, altas temperaturas, projeções, fumos e gases, e radiação do arco.

Caso tenha alguma dúvida sobre o funcionamento, a instalação ou quaisquer outras instruções contidas neste manual, entre em contato com nosso serviço técnico antes de usar o equipamento.

A manipulação interna da máquina pode representar um sério risco de choque elétrico. Não abra nem mexa no equipamento. Qualquer reparo, inspeção interna ou manutenção técnica deve ser realizado somente por pessoal autorizado e qualificado.

O fabricante declina toda a responsabilidade decorrente de uso impróprio, negligente ou não intencional, bem como de manuseio, modificações ou reparos não autorizados.

Este manual deve ser sempre mantido junto ao equipamento e estar disponível para todas as pessoas responsáveis por sua utilização, manutenção ou reparo. É responsabilidade do usuário garantir que o equipamento seja utilizado de acordo com as instruções fornecidas e que seja mantido em condições adequadas para o cumprimento das normas e requisitos de segurança aplicáveis.

SEGURANÇA E PROTEÇÃO

ELETRICIDADE



O funcionamento correto da máquina é garantido pela instalação correta. Verifique se a tensão da máquina (V) corresponde à tensão da rede elétrica. A ligação à terra (T) deve **SEMPRE** estar ligada.



Pessoas com dispositivos elétricos implantados (marcapassos) não devem usar dispositivos desse tipo.



ROUPAS PESSOAIS

O corpo inteiro do soldador fica exposto a agentes potencialmente nocivos, por isso deve estar totalmente protegido. Use botas de segurança, luvas, mangas compridas, polainas e aventais de couro.



PROTEÇÃO CONTRA QUEIMADURAS

Nunca toque em nenhuma parte do fio ou material com as mãos desprotegidas depois de soldado. Evite que partículas em suspensão entrem em contato com a sua pele. Não aponte o maçarico para nenhuma parte do seu corpo.



PROTEÇÃO OCULAR

Os soldadores e seus auxiliares devem usar óculos de segurança equipados com filtros que bloqueiam a radiação nociva. Telas especiais permitem que eles observem a área de soldagem durante o processo.



PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO

O processo de soldagem produz respingos de metal incandescente que podem causar incêndios. Não utilize a máquina em ambientes com gases inflamáveis. Limpe a área de trabalho de todos os materiais combustíveis. Proteja os cilindros de gás de acordo com suas especificações.



PROTEÇÃO CONTRA CILINDROS DE GÁS

Cilindros contendo gases protetores são armazenados sob alta pressão. Se esses cilindros forem danificados, podem explodir. Manuseie os cilindros sempre com cuidado e solde o mais longe possível deles.



Ao soldar ou cortar tanques que contenham materiais inflamáveis, existe um alto risco de explosão. Recomenda-se ter um extintor de incêndio prontamente disponível.

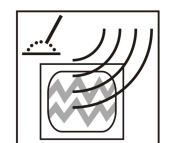


PROTEÇÃO CONTRA GASES E VAPORES.

Os gases e fumos produzidos durante o processo de soldagem podem ser perigosos, sendo recomendadas diversas precauções.

Utilize o equipamento em áreas devidamente ventiladas e não se exponha diretamente aos gases.

Utilize um dispositivo de filtragem respiratória adequado caso a ventilação seja inadequada.



DISTÚRBIOS ELETROMAGNÉTICOS

A interferência eletromagnética de equipamentos de soldagem pode interferir no funcionamento de dispositivos sensíveis (computadores, robôs, etc.). Certifique-se de que todos os equipamentos na área de soldagem sejam resistentes à radiação eletromagnética. Para minimizar a radiação, utilize os cabos de soldagem mais curtos possíveis, dispostos paralelamente uns aos outros no chão, se possível. Trabalhe a uma distância de 100 metros ou mais de equipamentos sensíveis à interferência. Certifique-se de que o equipamento de soldagem esteja devidamente aterrado. Se os problemas de interferência persistirem, o operador deve tomar medidas adicionais, como realocar a máquina de solda, utilizar filtros e empregar cabos blindados para garantir que não haja interferência com outros equipamentos.

RECICLADO

Em conformidade com o Regulamento Europeu 2012/19/UE relativo aos resíduos de equipamentos elétricos e eletrônicos, o equipamento, no final da sua vida útil, deve ser depositado no centro de reciclagem local.



DESCRIÇÕES GERAIS

O equipamento de soldagem ICONTIG com tecnologia INVERTER SOLTER oferece grande potência e flexibilidade em um formato muito compacto e leve.

Pode ser aplicado universalmente a qualquer tipo de soldagem de materiais tão diversos como aços inoxidáveis, aços ligados ou outros tipos de aços, etc.

Design da caixa. Sistema DDR (Dual Density Reinforcement).

A carcaça é feita de materiais altamente resistentes e, graças à dupla injeção, são alcançadas características ergonômicas e robustas especiais (Sistema DDR, Reforço de Dupla Densidade, patenteado pela SOLTER).

Essa dupla injeção de borracha cumpre três funções básicas. Primeiro, proporciona uma pegada confortável e antiderrapante no cabo. Segundo, integra os pés e protetores laterais na base do dispositivo, aumentando sua estabilidade em superfícies escorregadias. Por fim, na parte interna do dispositivo, reforça o circuito eletrônico, prevenindo impactos acidentais.

Projeto do painel de controle

O painel de controle foi projetado para tornar as alterações de parâmetros muito intuitivas e rápidas. Não precisar memorizar sequências longas para modificar os parâmetros do equipamento permite um melhor aproveitamento de todas as suas funcionalidades.

Proteção total

O equipamento incorpora todas as proteções necessárias para garantir o seu correto funcionamento. Sensores de temperatura asseguram que os componentes se mantenham dentro da sua faixa de operação.

O monitoramento da tensão de alimentação garante que o equipamento opere dentro dos limites esperados e, caso esses limites sejam excedidos, ele será desconectado para evitar possíveis problemas.

Ventilação

A unidade incorpora um sistema de ventilação inteligente que se ativa apenas quando a unidade está em funcionamento ou quando a temperatura interna está elevada. Isso evita o acúmulo de poeira, reduzindo os intervalos de manutenção. No entanto, isso não significa que o usuário não deva tomar precauções quanto à geração de poeira e partículas metálicas durante o uso da unidade.

Desligamento automático

O equipamento possui um sistema de desconexão automática para proteção, que é ativado após 15 minutos de inatividade e reiniciado automaticamente quando a soldagem é retomada.

DADOS TÉCNICOS

Modelo		ICONTIG DC BÁSICO	ICONTIG DC PULSE	ICONTIG DC PULSE PRO
Regulamento (A)	MMA	10-160	10-160	10-200
	TIG	10-180	10-180	10-220
Fator de marcha a 20°C / 40°C (%)	MMA	60 / 45	60 / 45	80 / 70
	TIG	60 / 45	60 / 45	80 / 70
Potência absorvida Pmax (kVA)	MMA	6,5	6,5	8,5
	TIG	4,75	4,75	6,4
Tensão de alimentação (V)		230 ±15%		
Eficiência na potência máxima [%]		81%		

Modelo	ICONTIG DC BÁSICO	ICONTIG DC PULSE	ICONTIG DC PULSE PRO
Consumo de energia em modo de espera [Watts]	10W		
Classe de proteção	IP23C		
Classe de isolamento	H	H	H
Dimensões C/L/A (mm)	320/135/285	320/135/285	430/175/325
Peso (Kg)	4,9	4,9	7,4
Classe de Emissão EMC	A (Industrial)		

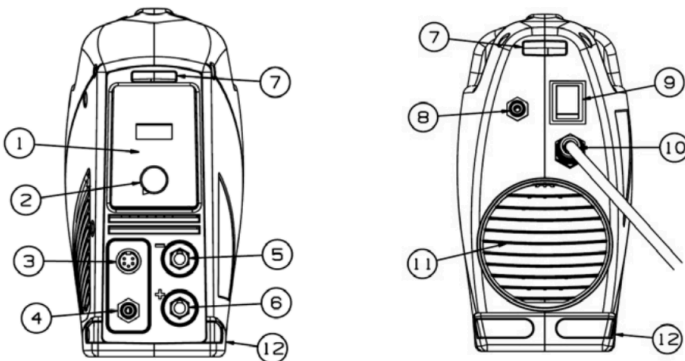
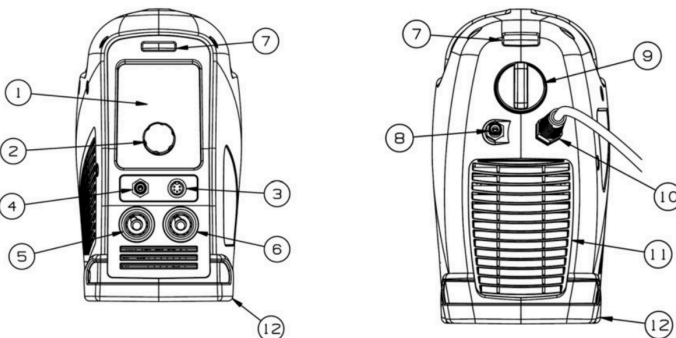
CONEXÃO DE REDE

Conecte a máquina de solda a uma tomada aterrada. Se usar extensões, certifique-se de que a bitola seja adequada à potência da máquina. A tensão de operação deve ser de 230 V $\pm$ 15%. Fora dessa faixa de tensão, a máquina pode não funcionar. A ligação à terra é obrigatória.

Utilização de geradores elétricos

Os modelos ICONTIG são projetados para operar com um gerador elétrico. No entanto, esses geradores devem atender a certos requisitos. Recomenda-se o uso de geradores com potência constante de saída de pelo menos 8 kVA do tipo alternador assíncrono. Se o gerador não tiver potência suficiente ou a tensão de saída estiver fora dos limites de operação do equipamento, podem ocorrer interrupções no arco e, conseqüentemente, perda na qualidade da solda; no pior cenário, podem ocorrer danos ao equipamento.

DESCRIÇÃO DOS COMPONENTES DO EQUIPAMENTO

	
Frontal: 1- Painel de controle 2- Botão de controle 3 - Conector para controle remoto ou tocha TIG - Conector de 4- 1/4" para tocha TIG 5 - Conector de polo positivo 6- Conector polo negativo 7- Suporte para alça de transporte	Posterior: 8- Entrada de gas para TIG 9- Interruptor principal 10- Conexão de rede 11- Grelha de ventilação 12 pés de borracha

Descrição da operação

Esta parte do manual explicará como modificar os parâmetros do equipamento para que você possa obter os melhores resultados de soldagem.

Conceito de comando único

O sistema de alavanca única foi projetado para simplificar a alteração de parâmetros. Você não precisa memorizar sequências complexas para inserir dados; basta pressionar e girar.

O seletor de controle pode executar diversas funções:

- Virar à direita/esquerda. Este recurso é usado para selecionar o parâmetro que você deseja modificar (indicador de parâmetro fixo), para modificar o valor do parâmetro (indicador de parâmetro piscando) ou para selecionar o modo de operação. Não faça curvas fechadas.
- Pressione rapidamente. Para iniciar a modificação de um parâmetro, valide a modificação desse parâmetro ou valide um modo de operação.
- Pressione e segure (2 segundos). Para modificar o modo de operação do equipamento. Para facilitar o uso, o equipamento sempre ativará a modificação do parâmetro A1 (corrente de soldagem) ao iniciar a soldagem ou após um período de inatividade.
- Pressione e segure por mais tempo (4 segundos). Ativa a modificação de parâmetros especiais.

painel de controle

A disposição dos elementos no painel frontal está dividida em duas seções (figs. 4 e 5):

- Os parâmetros estão localizados na parte superior do painel de controle da tela. São os elementos de uso comum que podem ser modificados rapidamente girando e pressionando o botão.
- Modos de operação. Localizados em ambos os lados do controle, só podem ser acessados pressionando e segurando o controle, evitando assim alterações acidentais no modo de operação.

Tela

A tela do dispositivo exibe constantemente o parâmetro selecionado ou quaisquer erros potenciais. Preste sempre atenção à unidade exibida; essa informação aparece no lado direito da tela. (Fig. 4, posições 4 e 5; e Fig. 5, posições 9, 10, 11 e 12).

Indicação de anormalidade



Este indicador acenderá se o equipamento apresentar qualquer tipo de mau funcionamento. Para mais informações, consulte a seção de mau funcionamento e defeitos.



Se o equipamento indicar uma anomalia, os parâmetros não poderão ser modificados.

Selecione um parâmetro

A seleção de um parâmetro é feita simplesmente girando o seletor para a direita ou para a esquerda; não mova o seletor bruscamente, gire-o suavemente para sentir as posições.

Atenção

Se o controle não for acionado por alguns segundos ou se a soldagem tiver começado, o equipamento ativa automaticamente o parâmetro A1 no modo de modificação.

Nesse caso, precisaremos pressionar rapidamente para aceitar os dados do parâmetro e poder selecionar um novo parâmetro.

Modificar um parâmetro

Depois de selecionarmos o parâmetro necessário (**Figuras 18 e 22**), pressionaremos rapidamente o seletor de controle para ativar o modo de modificação de parâmetros (**Figuras 19 e 23**) Indicado pelo piscar da luz indicadora do parâmetro selecionado.

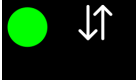
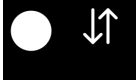
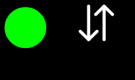
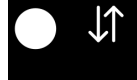
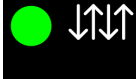
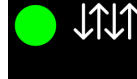
Nessa posição, podemos aumentar ou diminuir o valor do parâmetro simplesmente girando o seletor (**Figuras 20 e 24**).

Assim que o valor desejado for atingido, pressionaremos rapidamente para salvar o valor modificado (**Figuras 21 e 25**) O indicador de parâmetro deixará de piscar.

Selecione um modo de trabalho

7. Pressione e mantenha pressionado o seletor por 2 a 3 segundos. **Figuras 6 e 12A** tela indicadora exibirá então --- (**Figuras 7 e 13**), e a luz indicadora de função piscará, os outros indicadores permanecerão apagados.
8. Gire o seletor para a esquerda ou para a direita para escolher o modo de trabalho desejado. O modelo ICONTIG DC BASIC permite escolher entre os modos MMA e TIG. **fig. 13**). E nos modelos ICONTIG DC PULSE e ICONTIG PRO PULSE, entre os modos MMA, TIG, TIG de arco pulsado e TIG de arco pulsado de alta frequência (**fig.7**).
9. Após selecionar o modo de operação, pressione rapidamente o seletor para aceitar as alterações. O indicador do modo selecionado permanecerá aceso automaticamente, e os indicadores à direita piscarão. **Figuras 8 e 14** De forma semelhante ao caso anterior, selecionaremos a opção girando o seletor para a direita ou para a esquerda (**Figuras 9 e 15** As opções possíveis são: 2T, 2T + HF, 4T e 4T + HF (**ver fig. A** Após a seleção do modo, pressionaremos rapidamente para aceitar a modificação (**Figuras 10 e 16** O equipamento indicará novamente os parâmetros de soldagem (**Figuras 11 e 17**).

Figura A

			
			
			
Modo 2T	Modo 2T+HF	Modo 4T	Modo 4T+HF

Memórias

O dispositivo memoriza automaticamente os últimos valores utilizados em cada modo de operação. Isso permite ao usuário recuperar de forma rápida e fácil os parâmetros para um determinado modo de operação. Consequentemente, para os modelos ICONTIG DC BASIC, teremos no máximo duas memórias possíveis: a memória do modo MMA e a memória do modo TIG.

Nos modelos ICONTIG DC PULSE e ICONTIG PRO PULSE, as memórias foram expandidas para um máximo de 4: MMA, TIG, TIG com Arco Pulsado e TIG com Arco Pulsado de Alta Frequência.

O tipo de memória utilizado pelo dispositivo é permanente e não depende de nenhuma bateria de reserva.

Restaurar configurações de fábrica

Se o usuário desejar restaurar as configurações de fábrica porque o equipamento não está funcionando corretamente, isso pode ser feito com uma operação simples.

9. Desligue o equipamento e aguarde até que todas as luzes indicadoras se apaguem.
10. Pressione e mantenha o botão pressionado enquanto liga o equipamento.
11. Mantenha o botão pressionado enquanto o equipamento executa a sequência de inicialização.
12. Solte o botão. Os parâmetros foram redefinidos para as configurações de fábrica.

ICONTIG DC BÁSICO

Visão geral (fig. 3)

Parâmetros:	1 - A1 Corrente de soldagem. 2 - T↓ Rampa descendente da corrente. 3 -  Tempo pós-gás. Unidades: 4 - A (corrente de soldagem). 5 - S (tempo em segundos).
Modos:	6 -  Modo MMA. 7 -  Modo TIG 8 -  Modo de soldagem TIG de 2 tempos. 9 -  Modo de soldagem TIG de 4 tempos. 10 -  Modo de ignição por arco de alta frequência.
Outros:	11 -  Indicação de falha. 12 - Botão de controle do seletor. 13 - Tela.

Parâmetros

A₁	Corrente de soldagem A1. O limite de ajuste está entre 10A e o valor máximo do modelo (160, 200A).
T↓	Redução gradual da corrente. Tempo necessário para o equipamento reduzir a corrente do parâmetro A1 até a corrente mínima. Valores de 0,0 a 10,0 segundos.
	Tempo de gás pós-soldagem. Somente no modo TIG. Tempo de gás após a soldagem. Necessário para proteção do eletrodo no modo TIG. Valores possíveis de 0,0 a 10,0 segundos.

Modos de funcionamento

	Modo de soldagem TIG de 2 tempos
	Modo de soldagem TIG de 4 tempos
	Alta frequência (HF) para ignição por arco no modo TIG. Este modo é possível em 2T ou 4T. Se esta opção estiver desativada, o arco começará no modo LIFT-ARC.
	Soldagem a arco metálico protegido (MMA)
	Modo TIG

ICONTIG DC PULSE / ICONTIG DC PRO PULSE

Visão geral (figura 4)

Parâmetros:	1-  Tempo de pré-abastecimento. 2- COMEÇAR Corrente inicial. 3- T↑ Rampa de partida atual. 4- A₁ Corrente principal de soldagem e T1 Horário principal A₁. 5- A₂ Corrente de soldagem secundária e T2 Hora atual secundária A₂. 6- T↓ Rampa descendente atual. 7- STOP fluxo final da cratera. 8-  Tempo pós-gás
Unidades:	9- UM (corrente de soldagem). 10- % (percentagem do A1 atual). 11- Hz (Frequência). 12-  (tempo em segundos).
Modos:	13-  Modo MMA 14-  Modo TIG. 15-  Modo TIG de arco pulsado. 16-  Arco pulsado de alta frequência no modo TIG. 17-  Modo de soldagem TIG de 2 tempos. 18-  Modo de soldagem TIG de 4 tempos. 19-  Modo de ignição por arco de alta frequência.
Outros:	20-  Indicação de falha 21 - Botão de controle. 22- Tela.

Parâmetros

TAC	Modo CT, pulso de alta precisão.
	Tempo de pré-gás. Somente no modo TIG. O tempo durante o qual o gás flui antes do início da soldagem. Ajustável entre 0 e 10 segundos.
START	Corrente de partida. No modo TIG. Determina o valor da corrente, em porcentagem de A1, na qual o arco se iniciará. Ajustável entre 10% e 100%. No modo MMA. Determina a corrente de partida do arco (Hot Start), melhorando a ignição de eletrodos difíceis. Nesse caso, os valores possíveis variam de 100% a 150% da corrente principal A1.
T↑	Rampa de partida da corrente. Somente no modo TIG. Tempo necessário para o equipamento aumentar a corrente de saída, do parâmetro INICIAR até o parâmetro A1. Ajustável entre 0 e 10 segundos.

A₁	Corrente de soldagem A1 Corrente principal de soldagem. Este valor é o dado primário de soldagem (unidade: Amperes); todos os outros valores são sempre referenciados a ele. Diminuir ou aumentar este valor causará um reajuste de toda a curva de soldagem. A faixa de ajuste é entre 10 A e o valor máximo do modelo (160, 200 A).
T₁	Tempo de corrente de soldagem A1. Somente no modo TIG de arco pulsado. Este parâmetro determina o tempo durante o qual o equipamento fornecerá a corrente A1. Os valores possíveis variam de 0,1 a 10,0 segundos.
A₂	Corrente de soldagem secundária A2. No modo TIG sem arco pulsado e somente no modo 4T, este é o valor da corrente fornecida pela máquina quando o botão auxiliar da tocha é pressionado (consulte os acessórios). No modo TIG com arco pulsado, corresponde ao valor da corrente secundária. Valores entre 10 e 100% do ponto de ajuste principal A1.
T₂	Tempo de corrente de soldagem secundária A2. Somente no modo TIG de arco pulsado. Tempo durante o qual o equipamento fornece a corrente de soldagem secundária. Ajustável entre 10 e 100% da corrente principal A1.
T₁+ T2	Frecuencia de soldeo. Solo en modo TIG Arco Pulsado de Alta Frecuencia. Valores posibles de 10 a 500Hz.
T↓	Rampa de descida de corrente. Somente no modo TIG. Tempo que o equipamento leva para reduzir a corrente do parâmetro definido até a corrente mínima. Se estiver operando no modo 4T, este valor será o parâmetro de PARADA. Valores de 0,0 a 10,0 segundos.
STOP	Corrente final da cratera. Operacional apenas no modo TIG 4T. Esta corrente será mantida até que o gatilho da tocha seja liberado. Valores de 10 a 100% da corrente principal.
	Tempo de gás pós-soldagem. Somente no modo TIG. Tempo de gás após a soldagem. Necessário para proteção do eletrodo no modo TIG. Valores possíveis de 0,0 a 10,0 segundos.

Modos de funcionamento

	Soldagem a arco metálico protegido (MMA)
	Modo TIG sem arco pulsado
	Modo TIG com função de arco pulsado
	Modo TIG com função de arco pulsado de alta frequência (10 a 500Hz)

Parâmetros duplos

No modo de arco pulsado TIG (fig. B): Os indicadores luminosos A1/T1 e A2/T2 mostram parâmetros duplos; devemos observar o indicador luminoso da unidade (A, S, %) para saber se estamos modificando o parâmetro de corrente ou de tempo.

Atenção

Nos modelos ICONTIG DC PULSE e ICONTIG PRO PULSE, vários indicadores podem ter parâmetros duplos. Deve-se prestar atenção especial ao indicador piloto de unidades (Fig. 4, posições 9, 10, 11 e 12).

MODOS DE SOLDAGEM

MODO MMA

Símbolo  Soldagem iluminada para eletrodos revestidos.

Parâmetros de ajuste (Todos os modelos):

	Partida a quente. Corrente de partida a quente. Ajuste os valores entre 100% e 150% da corrente principal.
	Tempo de inicialização a quente. Período durante o qual a corrente de partida a quente será aplicada.
A1	Corrente de soldagem.
	Força de arco. Aumentar a corrente. Ajustar os valores entre 100% e 150% da corrente principal.
	Função VRD Redução da tensão de circuito aberto para 12V para trabalho em ambientes com maior segurança. A ativação deste parâmetro pode dificultar a ignição do eletrodo. Disponível apenas no modelo ICONTIG BASIC.

Ver gráfico **fig. 26**.

MODO TIG

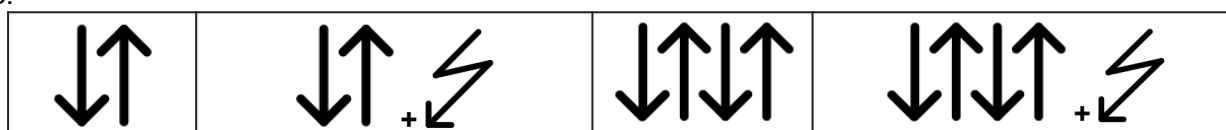
Modelos ICONTIG DC BASIC: Símbolo  iluminado.

Modelos ICONTIG DC PULSE e ICONTIG PRO PULSE: Símbolo  iluminado.

Soldagem com eletrodo de tungstênio. Parâmetros de ajuste possíveis:

	Tempo de pré-abastecimento.
START	Corrente inicial.
T↑	Rampa de partida atual.
A1	Corrente de soldagem A1.
A2	Corrente de soldagem secundária A2.
T↓	Rampa descendente da corrente.
STOP	Corrente final da cratera.
	Tempo pós-gás.

Opções:



Modo 2T	Modo 2T + HF	Modo 4T	Modo 4T + HF
---------	--------------	---------	--------------

Gráfico característico no modo 2T (fig. 27).

Ao pressionar o gatilho da tocha, e após o tempo de pré-gás, o arco é iniciado (modo Lift-arc ou HF) com a corrente START. Essa corrente aumenta então para A1. Ao soltar o gatilho, a corrente começa a diminuir de acordo com o parâmetro T↓ até que o arco se extinga. Finalmente, a válvula de gás se fecha ao final do tempo de pós-gás.

Gráfico característico no modo 4T (fig. 28).

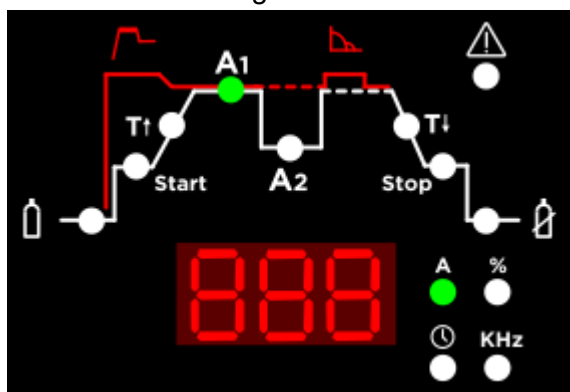
Neste caso, o arco será iniciado com o primeiro toque no botão e, enquanto este estiver pressionado, a máquina fornecerá a corrente de INÍCIO. Quando o botão for liberado, a corrente de soldagem aumentará até atingir o valor A1. A sequência de parada começará com o próximo toque no botão, e a corrente diminuirá até o limite de PARADA. Este limite será mantido enquanto o botão estiver pressionado.

Gráfico característico do modo TIG HF com controle de botão duplo na tocha (fig. 29).

Este modo de trabalho é caracterizado pelo controle da corrente de soldagem secundária com o segundo botão da tocha (ver acessórios), o que nos permite realizar um arco pulsado manual.

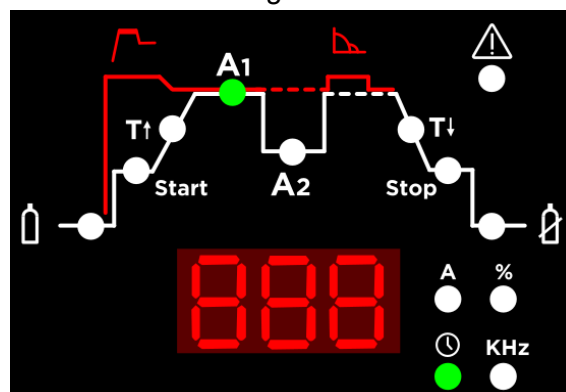
Ao pressionar e soltar o segundo botão, a corrente é reduzida para o nível A2; ao pressioná-lo novamente, o nível A1 é recuperado.

Figura B1



Indicação da corrente de soldagem A1. Unidade: Amperes

fig. B2

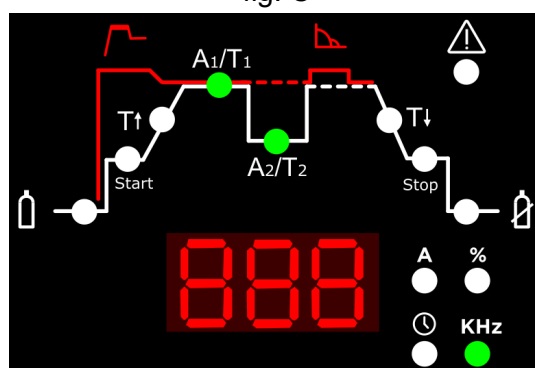


Indicação do tempo atual T1 no modo de arco pulsado. Unidade: Segundos.

No modo de arco pulsado TIG de alta frequência, em vez dos parâmetros T1 e T2 separados, existe o parâmetro de frequência, que será indicado pelo piscar simultâneo dos dois indicadores T1 + T2 (fig. C).

Neste caso, a frequência da variação entre A1 e A2 será ajustada em Hz. O intervalo de ajuste possível é entre 10 e 900 Hz.

fig. C



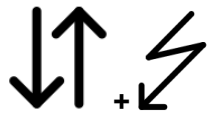
MODO DE ARCO PULSADO TIG

Símbolo  Soldagem com eletrodo de tungstênio iluminado em modo de arco pulsado.

Parâmetros de ajuste possíveis:

	Tempo de pré-abastecimento.
START	Corrente inicial.
T↑	Rampa de partida atual.
A1	Corrente de soldagem A1.
T1	Tempo de corrente de soldagem A1.
A2	Corrente de soldagem secundária A2.
T₂	Tempo de corrente de soldagem A2.
T↓	Rampa descendente da corrente.
STOP	Corrente final da cratera.
	Tempo pós-gás.

Opções:

			
Modo 2T	Modo 2T + HF	Modo 4T	Modo 4T + HF

O modo de soldagem TIG por arco pulsado é caracterizado pela alternância entre dois níveis de corrente de soldagem, A1 e A2, de acordo com as especificações fornecidas no programa.

Isso permite um melhor controle da poça de fusão, possibilitando melhores resultados em condições difíceis. Consulte o gráfico da figura 30 para o modo 2T e o da figura 31 para o modo 4T.

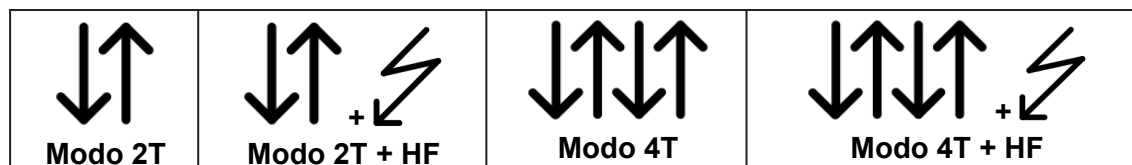
ARCO PULSADO DE ALTA FREQUÊNCIA NO MODO TIG

Símbolo  Iluminado. Semelhante à soldagem por arco pulsado, mas com a característica de uma frequência mais alta.

Parâmetros de ajuste possíveis:

	Tempo de pré-abastecimento.
START	Corrente inicial.
T↑	Rampa de partida atual.
A₁	Corrente de soldagem A1.
A₂	Corrente de soldagem secundária A2.
T1+T2	Frequência da corrente de soldagem.
T↓	Rampa descendente da corrente.
STOP	Corrente final da cratera.
	Tempo pós-gás.

Opções:



Neste caso, a corrente de soldagem também alterna entre A1 e A2, mas, diferentemente do modo Arco Pulsado, os tempos de A1 e A2 não podem ser ajustados separadamente. Os dois valores estão interligados para determinar a frequência do pulso. Os tempos de corrente A1 e A2 estão sempre em uma proporção de 50%.

Consulte o gráfico da figura 32 para o modo 2T e a figura 33 para o modo 4T.

MODO TACK, pulso de alta precisão. (V3.0)

Esta função está disponível apenas no modo TIG HF e com o botão secundário da tocha ou invertendo os botões no parâmetro **F03**.

Nas opções de ajuste, o indicador TAC aparece no visor. Ao pressioná-lo, você pode selecionar um tempo de pulso que varia de 0,1 segundos a 5,0 segundos. No modo DESLIGADO, não há configuração de tempo; o controle é manual.

Operacional:

- **Demissão imediata.** Aproxime o eletrodo a 1 mm da peça de trabalho e pressione e mantenha pressionado o gatilho até que o temporizador expire. O arco elétrico se iniciará automaticamente e durará o tempo especificado. Solte o gatilho quando o pulso terminar.
- **Disparo retardado.** Neste modo, faremos contato com a peça de trabalho e, em seguida, pressionaremos e manteremos o gatilho pressionado até o final do ciclo; o arco não se acenderá. Em seguida, levantaremos a ponta de tungstênio 1 mm da peça de trabalho; o arco se acenderá com um atraso de 0,1 segundo. Após o pulso, podemos soltar o gatilho.

ATENÇÃO Se soltarmos o gatilho antes do tempo acabar, ele será cancelado.

PARÂMETROS ESPECIAIS.

Para acessar o menu de configurações de funções especiais, pressione e segure o botão de controle por 4 segundos até que F.00 apareça no visor. Use o botão de controle para ajustar os valores, puxando e empurrando. Para finalizar, selecione a função "FIM" e pressione o botão de controle. A máquina retornará à sua posição normal assim que a soldagem começar ou após um breve intervalo.

nº	Valor inicial	Função
F00	00	Com coragem ini , redefine os dados de configuração (F00 a F12)
F01	ON	O modo ECO desliga a tela. LIGADO = função ativada, DESLIGADO = função desativada.
F02	ON	Visualizar processo de soldagem TIG (LIGADO/DESLIGADO)
F03	OFF	Inversão de SW1 e SW2 (LIGADO/DESLIGADO) (Normal DESLIGADO, Invertido LIGADO)
F04	ON	Ativar o controle remoto (LIGAR/DESLIGAR)
F05	35%	Percentagem atual para a função BI-LEVEL (%). Apenas no modo 4T.
F06	35A	Corrente de partida no modo TIG HF (A)
F07	OFF	Modo ARC PILOT (LIGADO/DESLIGADO)
F08	0	Função do refrigerador (0 = AUTO, 1 = LIGADO, 2 = DESLIGADO)

F09	5	Tempo de resfriamento desde a última soldagem (minutos)
F10	10	Corrente para a função PILOT ARC, A (10A)
F11	25	Corrente de partida no modo TIG LIFT (A), com contato.
F12	10	Tempo de pré-aquecimento do eletrodo no modo TIG HF (x 10 milissegundos)

ANOMALIAS E DEFEITOS

O equipamento de soldagem possui dispositivos de proteção que permitem verificar o estado geral do equipamento. Consequentemente, qualquer mau funcionamento será indicado por uma luz de advertência e exibido com um código de erro.

Er 1: Desligamento por sobreaquecimento

Se o tempo máximo de operação contínua for excedido e, portanto, o equipamento atingir temperaturas que possam ser perigosas para os componentes, ele parará de indicar um erro de superaquecimento.

Para corrigir esse tipo de erro, você precisará esperar que a máquina atinja a temperatura ideal de funcionamento.

Er 2: Anomalia na tensão da rede

O equipamento monitora a tensão da rede à qual está conectado; se esta não estiver dentro dos parâmetros operacionais corretos, este erro será gerado.

Caso esse tipo de erro ocorra, verifique a tensão da rede elétrica da sua instalação. Esse tipo de erro também pode ocorrer devido ao uso de extensões muito longas ou com bitola insuficiente. Se o equipamento estiver conectado a um gerador, verifique se ele atende às especificações recomendadas e se a tensão está configurada corretamente.

Er 3: Em relação à temperatura e anomalias na rede.

Essa indicação nos mostra que temos ambas as anomalias acima simultaneamente.

Er 4: Problemas na inicialização do equipamento

A unidade incorpora um sistema de teste para garantir seu funcionamento correto. Se algum problema eletrônico ou de tensão da rede elétrica for detectado durante a inicialização, a unidade não ligará e este indicador aparecerá. Recomenda-se desligar a unidade por alguns minutos e tentar ligá-la novamente.

Er 5: Anomalia interna.

Desligue o equipamento e realize uma limpeza com ar comprimido de baixa pressão.

Ligue-o novamente após alguns minutos.

Se o problema persistir, você deverá enviar o equipamento para assistência técnica.

Er 6: Anomalia interna.

Verifique se o porta-eletrodo não está em curto-circuito com a peça de trabalho ou com a garra de soldagem.

Desligue o equipamento e realize uma limpeza com ar comprimido de baixa pressão.

Ligue-o novamente após alguns minutos.

Se o problema persistir, você deverá enviar o equipamento para assistência técnica.

AVARIAS

Em caso de qualquer tipo de mau funcionamento que represente perigo para pessoas, equipamentos e/ou o meio ambiente, o equipamento deve ser desconectado imediatamente e deve-se garantir que não possa ser reconectado até que o mau funcionamento seja resolvido.

As avarias devem ser resolvidas apenas por pessoal qualificado, tendo em conta as instruções de segurança do equipamento.

LISTA DE POSSÍVEIS DEFEITOS

O painel frontal não está funcionando, nenhuma luz indicadora acende e nenhuma indicação aparece na tela.
--

CAUSA	SOLUÇÃO
Não há tensão de alimentação.	Verifique os fusíveis ou disjuntores da instalação. Verifique a voltagem.
Cabo de rede ou conector defeituoso	Verificar
Possível sobretensão na rede	Verifique a tensão da fonte de alimentação do equipamento.

O indicador de erro acende e a mensagem "Er" aparece no visor.

CAUSA	SOLUÇÃO
Há uma anomalia no equipamento.	Verifique a causa do erro na lista de anomalias e defeitos.

O arco não se inicia na soldagem com eletrodo.

CAUSA	SOLUÇÃO
O equipamento não está no modo MMA.	Mude para o modo MMA
A ligação do grampo de aterramento está com defeito.	Verifique as conexões. Verifique se a peça não está pintada, não possui nenhum tratamento isolante e não está enferrujada.

O arco não se acende na soldagem TIG.

CAUSA	SOLUÇÃO
O dispositivo não está no modo TIG.	Mude para o modo TIG.
O controle remoto da lanterna não está conectado.	Conecte-o
O controle remoto da lanterna não está funcionando.	Verificar
A ligação à terra não está conectada.	Conecte-o
O rádio está no modo Lift-Arc (HF não iluminado).	Siga o procedimento Lift-Arc ou altere o modo para HF.
Se usarmos uma lanterna com dois controles, não pressionamos o botão principal.	Clique em SW1

O gás não está fluindo

CAUSA	SOLUÇÃO
O cilindro de gás está vazio ou a mangueira de gás está obstruída.	Verificar
Regulador de pressão defeituoso	Verificar
Tocha defeituosa	Verificar
Válvula de gás da máquina com defeito.	Notifique o serviço técnico.

O arco pulsado não está funcionando.

CAUSA	SOLUÇÃO
Não temos o modo de arco pulsado ativado.	Verificar
O valor atual de A2 é 100%.	Verificar
A corrente A1 está definida como muito baixa.	Verificar

Os pulsos de alta tensão não provocam ignição.

CAUSA	SOLUÇÃO
O modo HF está desconectado.	Conecte-o
Fio terra conectado incorretamente	Verificar
Não há presença de gás inerte.	Verificar
eletrodo sujo	Aguzar
Eletrodo inadequado	Mudar
Tempo de pré-abastecimento muito longo	Pressione SW1. Reduza o tempo ou aguarde o tempo definido.
Baixar para a tocha	Substitua a tocha
Conexões de aterramento e da tocha trocadas	Troque-os

O prazo para aumento e/ou redução não foi cumprido.

CAUSA	SOLUÇÃO
Partida (START) e/ou parada da cratera com corrente selecionada em 100%	Verificar

O arco elétrico se apaga imediatamente após a ignição.

CAUSA	SOLUÇÃO
Corrente de PARTIDA muito baixa	Aumentar
Fio terra conectado incorretamente	Verificar contato

A corrente de soldagem não está como desejado.

CAUSA	SOLUÇÃO
O controle remoto não está na posição máxima.	Verificar

ACESSÓRIOS

Utilize sempre acessórios compatíveis com o equipamento. A conexão de acessórios incompatíveis ou defeituosos pode causar danos graves ao equipamento. Recomenda-se o uso de acessórios originais.

Tocha TIG com botão duplo e potenciômetro (controle remoto SR17)

Com a tocha SR17 e o controle remoto, você terá maior controle sobre o desempenho do equipamento. Isso inclui o controle manual da corrente de soldagem usando o botão auxiliar da tocha ou a correção manual da corrente com o potenciômetro. **figura 5.**

Utilizando o potenciômetro. Este elemento de ajuste permite variar o valor de A1 do valor nominal programado no painel frontal até 50% desse valor. Isso permite diminuir ou aumentar a corrente de soldagem e todos os parâmetros associados com um único controle. Na soldagem TIG com arco pulsado, A2 também será ajustado para manter a proporção da corrente do arco pulsado.

Se ajustarmos o controle remoto para a configuração mínima, obteremos uma variação proporcional na corrente de soldagem A1 e na corrente A2. Essa variação será de, no máximo, 50%.

Essa variação de parâmetros também é eficaz em todos os modos de soldagem TIG e no modo de eletrodo (MMA).

Veja o gráfico do efeito da variação do controle remoto na corrente de soldagem no modo Arco Pulsado (**fig. 34**).

CONECTANDO A LANTERNA E OS ACESSÓRIOS

A lanterna e outros acessórios se conectam ao conector frontal da unidade. Veja a conexão interna da lanterna com controle remoto no manual. **fig. 35.**

Recomenda-se o uso de acessórios originais. Caso seja necessário conectar outros acessórios ou equipamentos de controle remoto, certifique-se de que a conexão seja compatível. Conexões incorretas ou defeituosas podem causar mau funcionamento do equipamento.

O potenciômetro do controle remoto pode ter uma resistência de 2K ohms a 20K ohms, sendo o valor recomendado de 10K.

Figura 1: ICONTIG DC BÁSICO / ICONTIG DC PULSO

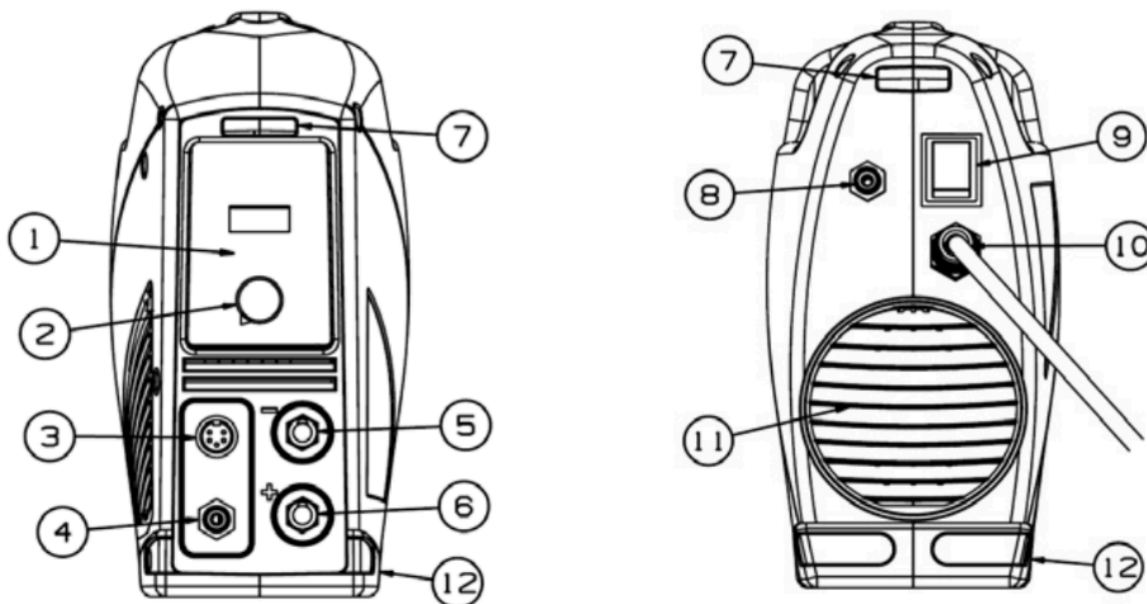


Figura 2: ICONTIG DC PRO PULSE

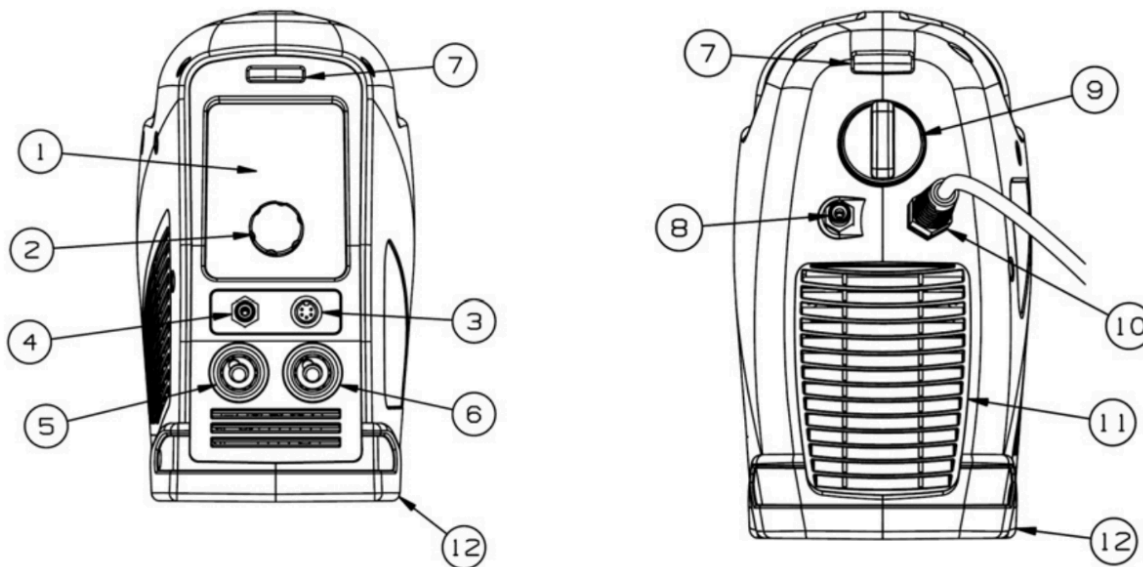


Figura 3: ICONTIG DC BASIC / ICONTIG DC PULSE / ICONTIG PRO PULSE. Figura 4

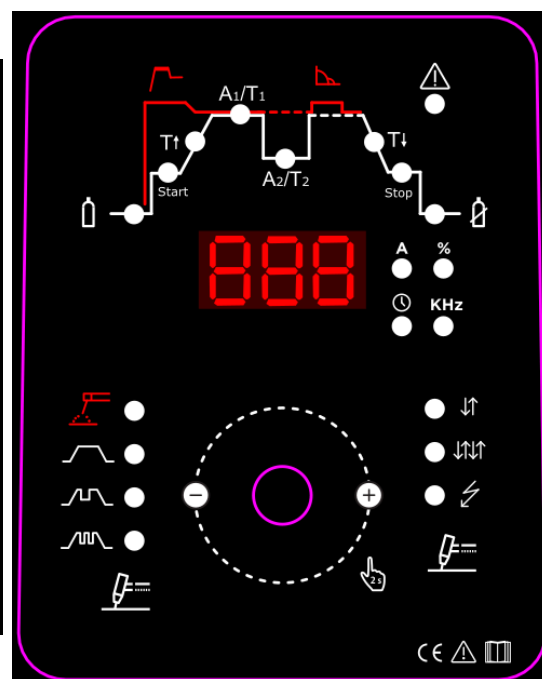
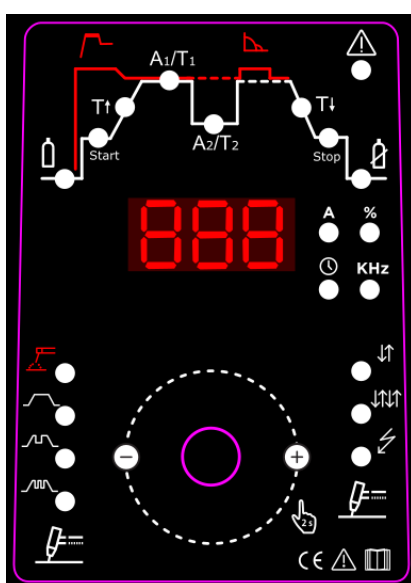
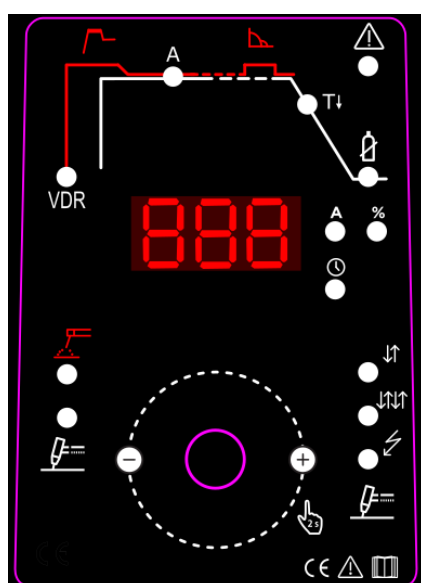
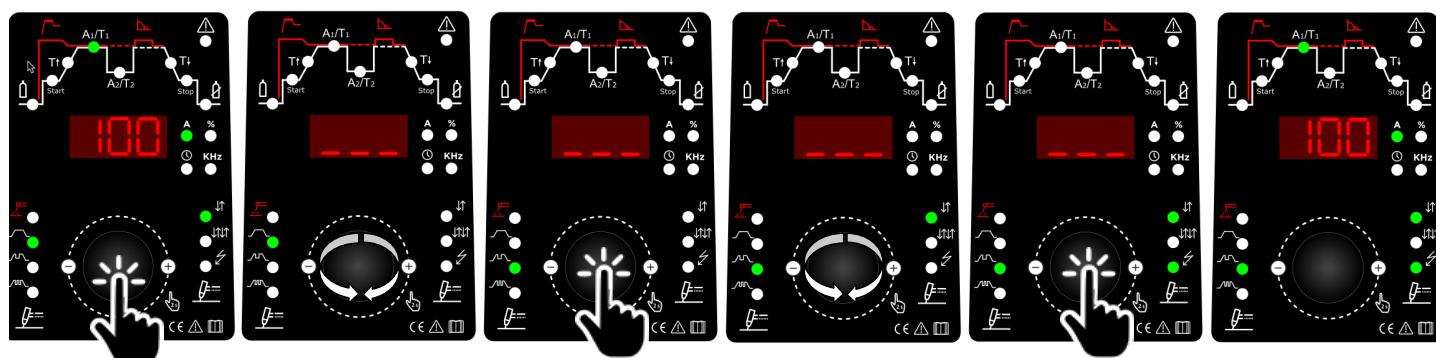


Figura 5: Botões e controle remoto

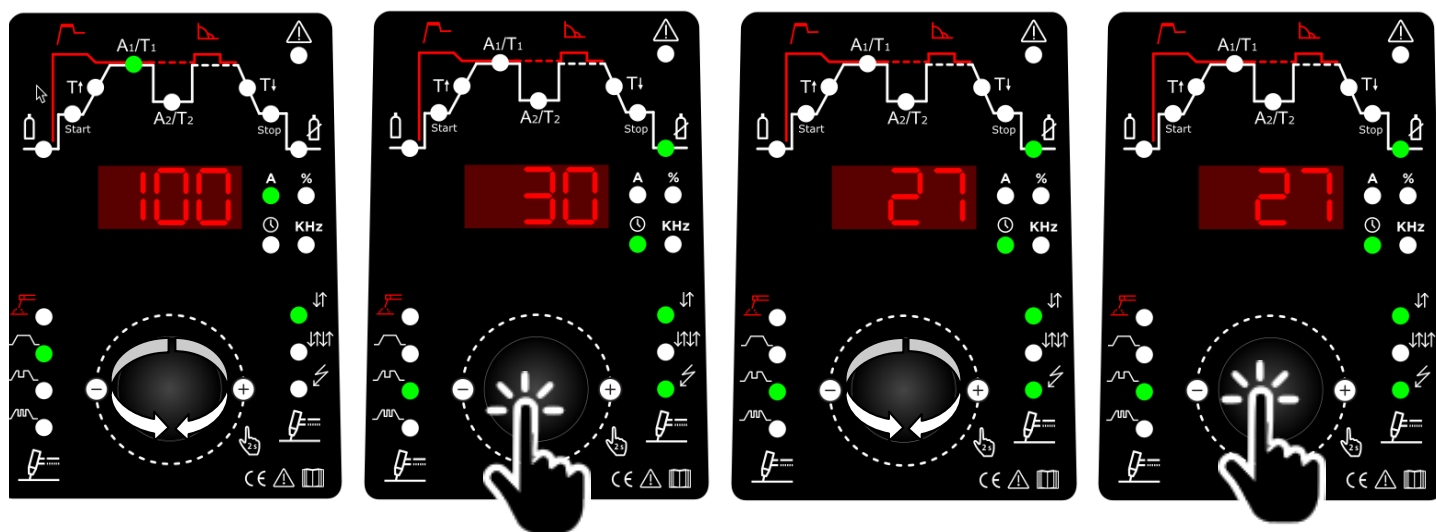


Seleção de modo



2 Seg.

Selecione e modifique os parâmetros



Tipos de soldagem

Fig. 26

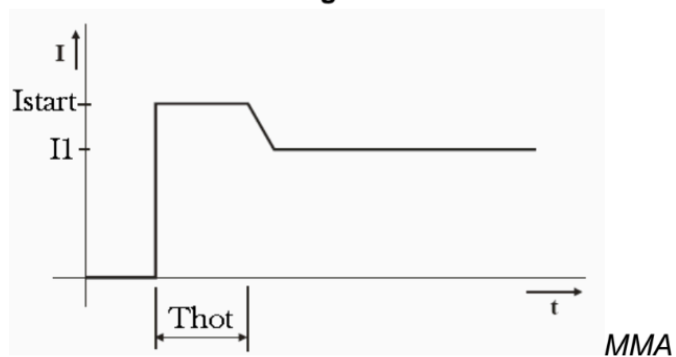


Fig. 27
TIG 2T

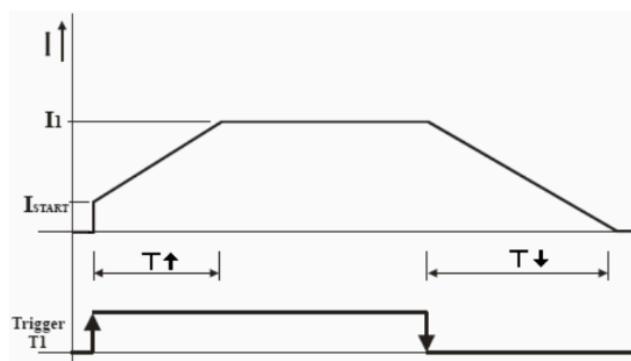


Fig. 28
TIG 4T

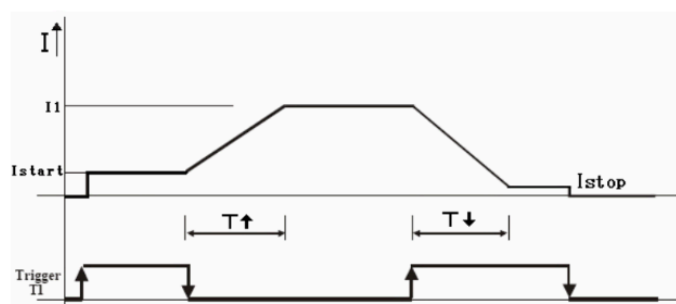


Fig. 29
TIG 4T

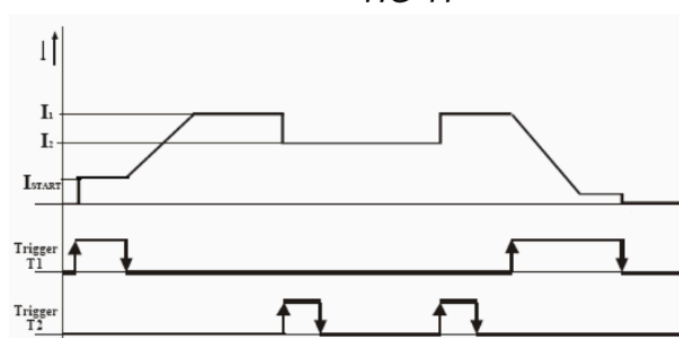


Fig. 30
TIG 2T PULSE

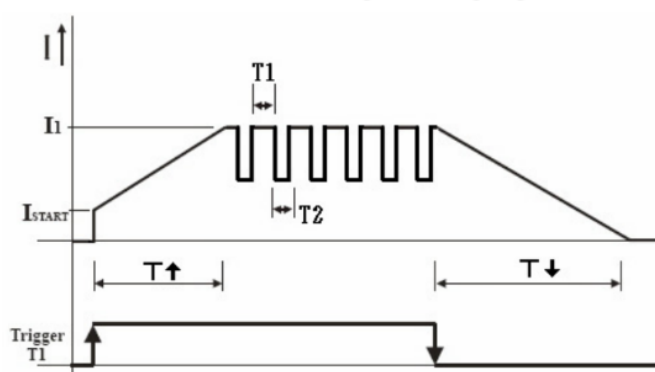


Fig. 31
TIG 4T PULSE

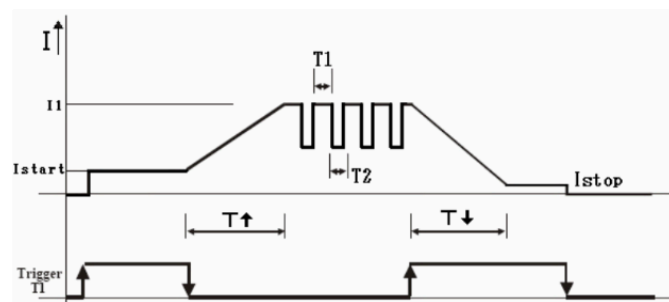


Fig. 32
TIG 2T HIGH FREQUENCY

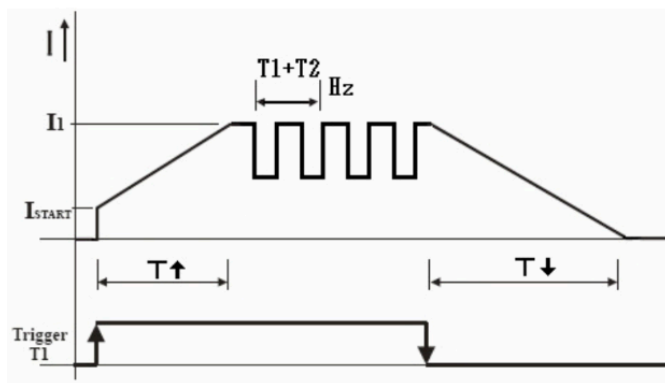


Fig. 33
TIG 4T HIGH FREQUENCY

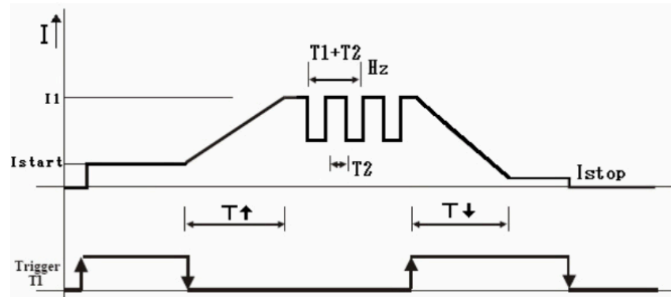


Fig. 34
TIG REMOTE PULSE

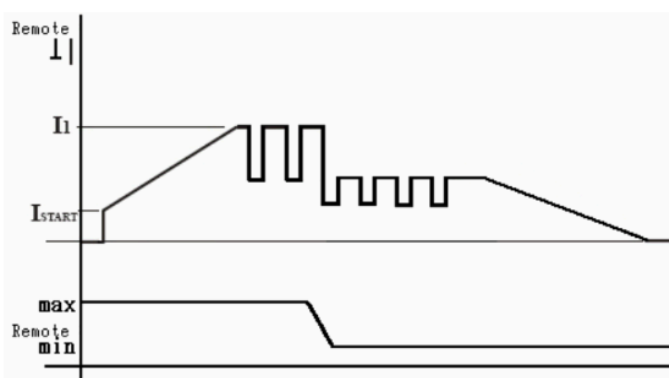
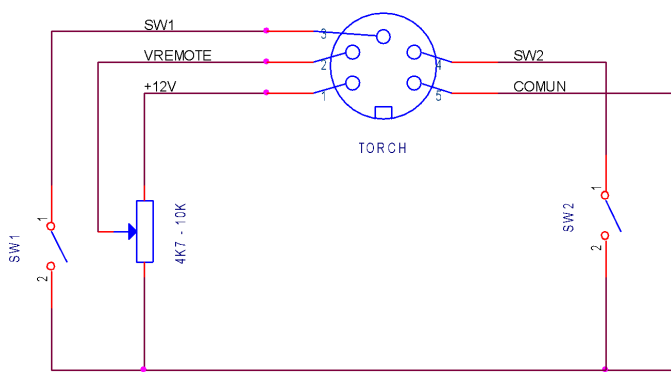


Figura 35



CONEXÃO DA TOCHA AMPHENOL C091A T3363 009 (5 pinos):

POTENCIÔMETRO DE CONTROLE REMOTO CW	PIN 1
CURSOR DO POTENCIÔMETRO (TENSÃO REMOTA)	PINO 2
BOTÃO DE PRESSÃO PRINCIPAL (SW1)	PINO 3
BOTÃO DE PRESSÃO SECUNDÁRIO (SW2)	PINO 4
COMUM (BOTÕES DE PRESSÃO E POTENCIÔMETRO CCW)	PIN 5



SUORTE TÉCNICO ÚNICO

ATENDIMENTO AO CLIENTE

E-mail: solter@solter.com

Todos os proprietários de equipamentos SOLTER, em caso de avaria ou dúvida técnica, não hesitem em nos contactar e a nossa equipa de profissionais atenderá as suas questões de imediato.



DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE

SOLTER SOLDADURA, S.L.

NIF: B-17245127

Camí de la Creu, 25

17530 CAMPDEVÀNOL (GIRONA)

Declaro, sob minha responsabilidade, que o produto

Nome:

ICONTIG DC BASIC, ICONTIG DC PULSE, ICONTIG DC PRO PULSE

A entidade a que esta declaração se refere está em conformidade com a(s) seguinte(s) norma(s) ou documento(s) normativo(s).

EN 60974-1, EN 60974-10. Class A

Em conformidade com as disposições da(s) Diretiva(s)

2014/35/CE (LVD), 2014/30/CE (EMC), 2011/65/CE (ROHS), 2019/1784/CE (EcoD)

Campdevànol, em 7/2026



INFORMAÇÕES SOBRE A GARANTIA.

Oferecemos uma garantia limitada para este produto contra quaisquer defeitos de material e fabricação por um período de 12 meses a partir da data de compra pelo usuário final/consumidor.

As condições de garantia são as seguintes:

A garantia só será válida mediante apresentação da nota fiscal de compra vinculada ao número de série do equipamento. A data da compra também deverá constar na nota.

A garantia não cobre defeitos causados por uso indevido, instalação incorreta, modificação ou adulteração do produto.

Não nos responsabilizamos por danos causados por uso indevido ou inadequado do equipamento.

A garantia limita-se ao reparo de componentes defeituosos.

Caso o produto seja reparado ou substituído, o período de garantia permanecerá válido pelo período restante.

INTRODUCTION

Merci d'avoir choisi notre marque. Nous espérons que le matériel de soudage que vous venez d'acheter répondra pleinement à vos attentes et vous offrira un fonctionnement sûr, fiable et efficace.

Ce manuel d'instructions contient les informations nécessaires à l'installation, à l'utilisation, à l'entretien et à la maintenance corrects de l'équipement, ainsi que les consignes de sécurité à respecter lors de son utilisation. Avant de mettre la machine en marche, veuillez lire attentivement ce manuel et vous assurer d'en comprendre le contenu.

Le matériel de soudage doit être utilisé exclusivement par un personnel qualifié ou dûment formé, connaissant les risques associés à ce type de procédé, notamment ceux liés à l'électricité, aux hautes températures, aux projections, aux fumées et aux gaz, et au rayonnement de l'arc.

Si vous avez des questions concernant le fonctionnement, l'installation ou toute autre instruction contenue dans ce manuel, veuillez contacter notre service technique avant d'utiliser l'équipement.

Toute manipulation interne de la machine peut présenter un risque grave d'électrocution. N'ouvrez pas l'appareil et n'y apportez aucune modification. Toute réparation, inspection interne ou maintenance technique doit être effectuée exclusivement par du personnel autorisé et qualifié.

Le fabricant décline toute responsabilité en cas d'utilisation inappropriée, négligente ou non conforme, ainsi qu'en cas de manipulation, de modifications ou de réparations non autorisées.

Ce manuel doit toujours être conservé avec l'équipement et être accessible à toute personne responsable de son utilisation, de son entretien ou de sa réparation. Il incombe à l'utilisateur de veiller à ce que l'équipement soit utilisé conformément aux instructions fournies et qu'il soit maintenu en état de respecter les exigences et normes de sécurité applicables.

SÉCURITÉ ET PROTECTION



ÉLECTRICITÉ

Un fonctionnement correct de la machine est assuré par une installation correcte. Vérifiez que la tension de la machine (V) correspond à la tension du réseau. La connexion à la terre (T) doit TOUJOURS être effectuée.



Les personnes porteuses de dispositifs électriques implantés (PACEMAKERS) ne doivent pas utiliser d'appareils de ce type.



VÊTEMENTS PERSONNELS

Le corps du soudeur étant entièrement exposé à des agents potentiellement dangereux, il doit être parfaitement protégé. Le port de bottes de sécurité, de gants, de manchons, de guêtres et d'un tablier en cuir est indispensable.



PROTECTION CONTRE LES BRÛLURES

Ne touchez jamais à mains nues le fil ou le matériau après la soudure. Évitez tout contact avec les projections de particules. Ne dirigez jamais la flamme du chalumeau vers votre corps.



PROTECTION OCULAIRE

Les soudeurs et leurs assistants doivent porter des lunettes de sécurité équipées de filtres bloquant les rayonnements nocifs. Des écrans spéciaux leur permettent d'observer la zone de soudage pendant l'opération.



PROTECTION INCENDIE

Le procédé de soudage produit des projections de métal incandescentes susceptibles de provoquer des incendies. N'utilisez pas la machine dans des environnements contenant des gaz inflammables. Nettoyez la zone de travail de tout matériau combustible. Protégez les bouteilles de gaz conformément à leurs spécifications.



PROTECTION CONTRE LES BOUTEILLES DE GAZ

Les bouteilles contenant des gaz protecteurs sont stockées sous haute pression. Si elles sont endommagées, elles peuvent exploser. Manipulez-les toujours avec précaution et soudez le plus loin possible de celles-ci.



Lors du soudage ou du découpage de réservoirs contenant des matériaux inflammables, le risque d'explosion est élevé. Il est recommandé d'avoir un extincteur à portée de main.

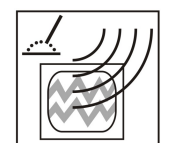


PROTECTION CONTRE LES GAZ ET LES FUMÉES.

Les gaz et les fumées produits lors du processus de soudage peuvent être dangereux, et un certain nombre de précautions sont recommandées.

Utilisez l'équipement dans des zones correctement ventilées et ne vous exposez pas directement aux gaz.

Utilisez un dispositif de filtration respiratoire adapté si la ventilation est insuffisante.



PERTURBATIONS ÉLECTROMAGNÉTIQUES

Les interférences électromagnétiques provenant des équipements de soudage peuvent perturber le fonctionnement des appareils sensibles (ordinateurs, robots, etc.). Assurez-vous que tous les équipements présents dans la zone de soudage sont résistants aux rayonnements électromagnétiques. Pour minimiser ces rayonnements, utilisez des câbles de soudage aussi courts que possible, disposés parallèlement au sol si possible. Travaillez à une distance d'au moins 100 mètres des équipements sensibles aux interférences. Vérifiez que l'équipement de soudage est correctement mis à la terre. Si les problèmes d'interférences persistent, l'opérateur doit prendre des mesures supplémentaires telles que le déplacement du poste à souder, l'utilisation de filtres et de câbles blindés afin d'éviter toute interférence avec d'autres équipements.



RECYCLÉ

Conformément au règlement européen 2012/19/UE relatif aux déchets d'équipements électriques et électroniques, ces équipements, en fin de vie, doivent être déposés dans votre centre de recyclage local.

DESCRIPTIONS GÉNÉRALES

L'équipement de soudage ICONTIG doté de la technologie INVERTER SOLTER offre une puissance et une flexibilité exceptionnelles dans un format très compact et léger.

Elle peut être appliquée universellement à tout type de soudage de matériaux aussi divers que les aciers inoxydables, les aciers alliés ou d'autres types d'aciers, etc.

Conception du boîtier. Système DDR (renforcement à double densité).

Le boîtier est fabriqué à partir de matériaux très résistants et, grâce à la double injection, des caractéristiques ergonomiques et robustes particulières sont obtenues (système DDR, renforcement à double densité, breveté par SOLTER).

Ce double moulage en caoutchouc remplit trois fonctions essentielles. Premièrement, il assure une prise en main agréable et antidérapante. Deuxièmement, il intègre des pieds et des protections latérales à la base de l'appareil, améliorant ainsi sa stabilité sur les surfaces glissantes. Enfin, sur la face interne de l'appareil, il renforce les circuits électroniques et les protège des chocs accidentels.

Conception du panneau de commande

Le panneau de commande a été conçu pour rendre la modification des paramètres très intuitive et rapide. L'absence de longues séquences à mémoriser pour modifier les paramètres de l'équipement permet une meilleure exploitation de toutes ses fonctionnalités.

Protection totale

L'équipement intègre toutes les protections nécessaires à son bon fonctionnement. Des capteurs de température garantissent que les composants restent dans leur plage de fonctionnement.

La surveillance de la tension d'alimentation permet de s'assurer que l'équipement fonctionne dans les limites prévues et, si ces limites sont dépassées, il sera déconnecté afin de prévenir d'éventuels problèmes.

Ventilation

L'appareil intègre un système de ventilation intelligent qui s'active uniquement lorsque l'appareil est en fonctionnement ou que la température interne est élevée. Ceci empêche l'accumulation de poussière et réduit la fréquence des opérations de maintenance. Toutefois, l'utilisateur doit rester vigilant quant à la production de poussières et de particules métalliques lors de son utilisation.

Arrêt automatique

L'équipement est doté d'un système de déconnexion automatique pour sa protection, qui s'active après 15 minutes d'inactivité et se réinitialise automatiquement lorsque le soudage reprend.

DONNÉES TECHNIQUES

Modèle		ICONTIG DC BASIC	ICONTING CC PULSE	ICONTING DC PULSE PRO
Règlement (A)	MMA	10-160	10-160	10-200
	TIG	10-180	10-180	10-220
Facteur de transmission à 20 °C / 40 °C (%)	MMA	60 / 45	60 / 45	80 / 70
	TIG	60 / 45	60 / 45	80 / 70
Puissance absorbée Pmax (kVA)	MMA	6,5	6,5	8,5
	TIG	4,75	4,75	6,4
Tension d'alimentation (V)		230 ±15%		
Rendement à puissance maximale [%]		81%		

Modèle	ICONTIG DC BASIC	ICONTING CC PULSE	ICONTING DC PULSE PRO
Consommation électrique en veille [Watts]	10W		
classe de protection	IP23C		
classe d'isolation	H	H	H
Dimensions L/I/H (mm)	320/135/285	320/135/285	430/175/325
Poids (kg)	4,9	4,9	7,4
Classe d'émission CEM	A (Industriel)		

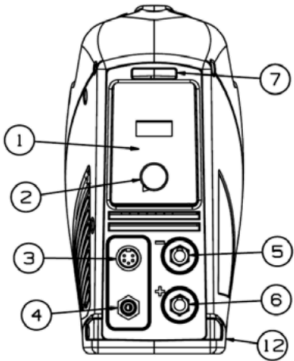
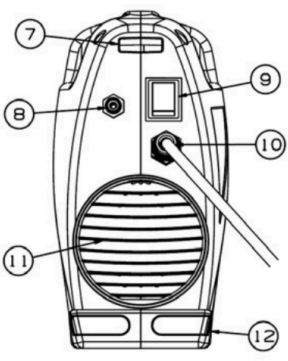
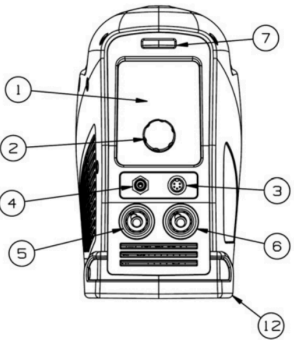
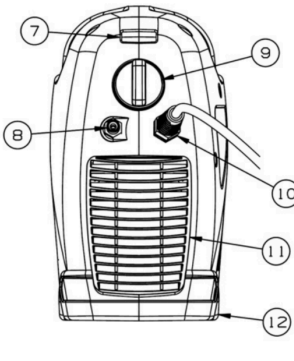
CONNEXION RÉSEAU

Branchez le poste à souder à une prise de courant mise à la terre. Si vous utilisez une rallonge, assurez-vous qu'elle soit de section adaptée à la puissance de l'appareil. La tension de fonctionnement doit être de 230 V $\pm$ 15 %. En dehors de cette plage de tension, l'appareil risque de ne pas fonctionner. La mise à la terre est obligatoire.

Utilisation de générateurs électriques

Les modèles ICONTIG sont conçus pour fonctionner avec un groupe électrogène. Toutefois, ce dernier doit répondre à certaines exigences. Il est recommandé d'utiliser un groupe électrogène d'une puissance constante d'au moins 8 kVA, de type asynchrone. Si le groupe électrogène ne dispose pas d'une puissance suffisante ou si la tension de sortie est hors des limites de fonctionnement de l'équipement, cela peut entraîner des interruptions d'arc et, par conséquent, une perte de qualité de soudure ; dans le pire des cas, endommager l'équipement.

DESCRIPTION DES COMPOSANTS DE L'ÉQUIPEMENT

 	 
Frontal : 1- Panneau de commande 2- Bouton de commande 3- Connecteur pour télécommande ou torche TIG - Connecteur 4- 1/4" pour torche TIG - Connecteur à pôle positif 5 6- Connecteur de pôle négatif 7- Support de sangle de transport	Postérieur: 8- Entrée de gaz pour TIG 9- Interrupteur principal 10- Connexion réseau 11- Grille de ventilation 12 pieds en caoutchouc

Description de l'opération

Cette partie du manuel vous expliquera comment modifier les paramètres de l'équipement afin d'obtenir les meilleurs résultats de soudage.

Concept de commande unique

Le fonctionnement à levier unique simplifie la modification des paramètres. Plus besoin de mémoriser des séquences complexes pour saisir des données : il suffit d'appuyer et de tourner.

Le sélecteur de commande peut remplir plusieurs fonctions :

- Virage à droite/à gauche. Cette fonction permet de sélectionner le paramètre à modifier (indicateur fixe), de modifier sa valeur (indicateur clignotant) ou de sélectionner le mode de fonctionnement. Évitez les virages brusques.
- Appui court. Pour lancer la modification d'un paramètre, valider la modification de ce paramètre ou valider un mode de fonctionnement.
- Appui long (2 secondes). Permet de modifier le mode de fonctionnement de l'appareil. Pour plus de simplicité d'utilisation, la modification du paramètre A1 (courant de soudage) sera automatiquement activée au démarrage du soudage ou après une période d'inactivité.
- Appui prolongé (4 secondes). Active la modification des paramètres spéciaux.

Panneau de contrôle

La disposition des éléments sur le panneau avant est divisée en deux sections (fig. 4 et 5) :

- Les paramètres se trouvent en haut du panneau de commande de l'écran. Ce sont les éléments les plus fréquemment utilisés, que l'on peut modifier rapidement en tournant la molette et en appuyant sur le bouton.
- Modes de fonctionnement. Situés de part et d'autre de la manette, ces modes ne sont accessibles que par une pression prolongée sur celle-ci, évitant ainsi toute modification accidentelle du mode de fonctionnement.

Écran

L'écran de l'appareil affiche en permanence le paramètre sélectionné ou toute erreur éventuelle. Portez toujours attention à l'unité affichée ; cette information apparaît sur le côté droit de l'écran (Fig. 4, positions 4 et 5 ; et Fig. 5, positions 9, 10, 11 et 12).

Indication d'anomalie



Ce voyant s'allume en cas de dysfonctionnement de l'équipement. Pour plus d'informations, consultez la section « Dysfonctionnements et défauts ».



Si l'équipement détecte une anomalie, les paramètres ne peuvent pas être modifiés.

Sélectionnez un paramètre

La sélection d'un paramètre s'effectue simplement en tournant le sélecteur vers la droite ou vers la gauche ; ne déplacez pas le sélecteur brusquement, tournez-le doucement pour sentir les positions.

Attention

Si la commande n'est pas touchée pendant quelques secondes ou si le soudage a commencé, l'équipement active automatiquement le paramètre A1 en mode de modification.

Dans ce cas, il faudra effectuer une brève pression pour accepter les données du paramètre et pouvoir sélectionner un nouveau paramètre.

Modifier un paramètre

Une fois que nous avons sélectionné le paramètre requis (**Figures 18 et 22**), nous effectuerons une brève pression sur le sélecteur de commande pour activer le mode de modification des paramètres (**Figures 19 et 23**). Indiqué par le clignotement du voyant du paramètre sélectionné.

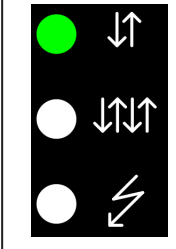
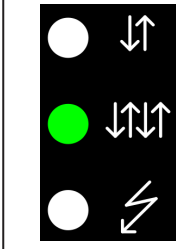
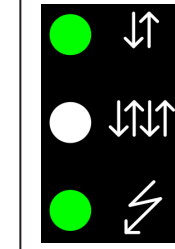
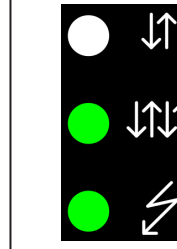
Dans cette position, nous pouvons augmenter ou diminuer la valeur du paramètre simplement en tournant le sélecteur (**Figures 20 et 24**).

Une fois la valeur souhaitée atteinte, nous effectuerons une brève pression pour enregistrer la valeur modifiée (**Figures 21 et 25**). Le voyant du paramètre cessera de clignoter.

Sélectionnez un mode de fonctionnement

10. Maintenez le sélecteur enfoncé pendant 2 à 3 secondes. **Figures 6 et 12**). L'écran indicateur affichera alors - - - (**Figures 7 et 13**), et le voyant de fonction clignotera, les autres voyants resteront éteints.
11. Tournez le sélecteur vers la gauche ou la droite pour choisir le mode de travail souhaité. Le modèle ICONTIG DC BASIC vous permet de choisir entre les modes MMA et TIG. **fig. 13**). Et dans les modèles ICONTIG DC PULSE et ICONTIG PRO PULSE, entre les modes MMA, TIG, TIG à arc pulsé et TIG à arc pulsé haute fréquence (**fig.7**).
12. Après avoir sélectionné le mode de fonctionnement, appuyez rapidement sur le sélecteur pour valider les modifications. Le voyant du mode sélectionné restera allumé en continu, tandis que les voyants de droite clignoteront. **Figures 8 et 14**). De la même manière que dans le cas précédent, nous sélectionnerons l'option en tournant le sélecteur vers la droite ou vers la gauche (**Fig. 9 et 15**). Les options possibles sont : 2T, 2T + HF, 4T et 4T + HF (**voir fig. A**). Une fois le mode choisi, nous effectuerons une brève pression pour accepter la modification (**Figures 10 et 16**). L'équipement indiquera à nouveau les paramètres de soudage (**Figures 11 et 17**).

Fig.A

			
Mode 2T	Mode 2T+HF	Mode 4T	Mode 4T+HF

Mémoires

L'appareil mémorise automatiquement les dernières valeurs utilisées dans chaque mode de fonctionnement. Cela permet à l'utilisateur de rappeler rapidement et facilement les paramètres d'un mode de fonctionnement donné.

Par conséquent, pour les modèles ICONTIG DC BASIC, nous aurons au maximum deux mémoires possibles : la mémoire du mode MMA et la mémoire du mode TIG.

Pour les modèles ICONTIG DC PULSE et ICONTIG PRO PULSE, les mémoires sont étendues à un maximum de 4 : MMA, TIG, TIG à arc pulsé et TIG à arc pulsé haute fréquence.

Le type de mémoire utilisé par l'appareil est permanent et ne dépend d'aucune batterie de secours.

Réinitialiser les paramètres d'usine

Si l'utilisateur souhaite rétablir les paramètres d'usine parce que l'équipement ne fonctionne pas correctement, cela peut se faire en toute simplicité.

13. Éteignez l'appareil et attendez que tous les voyants s'éteignent.
14. Appuyez sur le bouton et maintenez-le enfoncé pendant le démarrage de l'appareil.
15. Maintenez le bouton enfoncé pendant que l'appareil effectue la séquence de démarrage.
16. Relâchez le bouton. Les paramètres sont maintenant réinitialisés aux valeurs d'usine.

ICONTIG DC BASIC

Vue d'ensemble (fig. 3)

Paramètres :	1 - A1 Courant de soudage. 2 - T↓ Rampe descendante du courant. 3 -  Après l'heure du gaz. Unités : 4 - A (courant de soudage). 5 - S (temps en secondes).
Modes :	6 -  Mode MMA. 7 -  Mode TIG 8 -  Mode de soudage TIG 2 temps. 9 -  Mode de soudage TIG 4 temps. 10 -  Mode d'amorçage d'arc haute fréquence.
Autres:	11 -  Indication de défaut. 12 - Bouton de commande du sélecteur. 13 - Écran.

Paramètres

A₁	Courant de soudage A1. La limite de réglage est comprise entre 10A et la valeur maximale du modèle (160, 200A).
T↓	Réduction progressive du courant. Temps nécessaire à l'équipement pour réduire le courant de la valeur du paramètre A1 au courant minimum. Valeurs comprises entre 0,0 et 10,0 secondes.
	Temps de gaz après soudage. Mode TIG uniquement. Nécessaire pour la protection des électrodes en mode TIG. Valeurs possibles : de 0,0 à 10,0 secondes.

Modes de fonctionnement

	Mode de soudage TIG à 2 temps
	Mode de soudage TIG à 4 temps
	Amorçage à l'arc par excitation haute fréquence (HF) en mode TIG. Ce mode est possible en 2T ou 4T. Si cette option est désactivée, l'arc démarrera en mode LIFT-ARC.
	Soudage à l'arc métallique protégé (MMA)



Mode TIG

ICONTIG DC PULSE / ICONTIG DC PRO PULSE

Aperçu (fig. 4)

Paramètres :	1-  Temps de pré-gaz. 2- START Courant de démarrage. 3- T↑ Rampe de démarrage actuelle. 4- A₁ Courant de soudage principal et T1 Heures principales A₁. 5- A₂ Courant de soudage secondaire et T2 Heure actuelle secondaire A₂. 6- T↓ Rampe descendante de courant. 7- STOP dernier jet de cratère. 8-  Temps après le gaz
Unités :	9- A (courant de soudage). 10- % (pourcentage de A1 actuel). 11- Hz (Fréquence). 12-  (temps en secondes).
Modes :	13-  Mode MMA 14-  Mode TIG. 15-  Mode TIG à arc pulsé. 16-  Arc pulsé haute fréquence en mode TIG. 17-  Mode de soudage TIG 2 temps. 18-  Mode de soudage TIG 4 temps. 19-  Mode d'amorçage d'arc haute fréquence.
Autres:	20-  Indication de défaillance 21- Bouton de commande. 22- Écran.

Paramètres

TAC	MODE CT, Impulsion haute précision.
	Prégazage. Mode TIG uniquement. Durée d'injection du gaz avant le soudage. Réglable de 0 à 10 secondes.
START	Courant d'amorçage. En mode TIG : détermine la valeur du courant, exprimée en pourcentage de A1, à laquelle l'arc s'amorce. Réglable de 10 % à 100 %. En mode MMA : détermine le courant d'amorçage (démarrage à chaud), facilitant l'amorçage des électrodes difficiles. Dans ce cas, les valeurs possibles sont comprises entre 100 % et 150 % du courant principal A1.

T_↑	Rampe de démarrage du courant. Mode TIG uniquement. Temps nécessaire à l'appareil pour augmenter le courant de sortie, du paramètre START au paramètre A1. Réglable de 0 à 10 secondes.
A₁	courant de soudage A1 Courant de soudage principal. Cette valeur (en ampères) constitue la donnée de soudage principale ; toutes les autres valeurs y sont rapportées. Toute modification de cette valeur entraîne un réajustement de la courbe de soudage. La plage de réglage s'étend de 10 A à la valeur maximale du modèle (160 ou 200 A).
T₁	Durée du courant de soudage A1. Mode TIG à arc pulsé uniquement. Ce paramètre détermine la durée pendant laquelle l'appareil fournira le courant A1. Valeurs possibles : de 0,1 à 10,0 secondes.
A₂	Courant de soudage secondaire A2. En mode TIG sans arc pulsé et uniquement en mode 4T, il s'agit de la valeur du courant fourni par la machine lorsque le bouton auxiliaire de la torche est enfoncé (voir accessoires). En mode TIG avec arc pulsé, il correspond à la valeur du courant secondaire. Valeurs comprises entre 10 et 100 % du point de consigne principal A1.
T₂	Durée du courant de soudage secondaire A2. Uniquement en mode TIG à arc pulsé. Durée pendant laquelle l'appareil fournit le courant de soudage secondaire. Réglable entre 10 et 100 % du courant principal A1.
T₁+ T₂	Fréquence de soudage. Uniquement en mode TIG. Arc pulsé haute fréquence. Valeurs possibles : de 10 à 500 Hz.
T_↓	Rampe de descente du courant. Mode TIG uniquement. Temps nécessaire à l'équipement pour réduire le courant de la valeur paramétrée au courant minimum. En mode 4T, cette valeur correspond au paramètre d'arrêt. Valeurs comprises entre 0,0 et 10,0 secondes.
STOP	Courant de cratère final. Fonctionne uniquement en mode TIG 4T. Ce courant est maintenu jusqu'au relâchement de la gâchette de la torche. Valeurs de 10 à 100 % du courant principal.
	Temps de gaz après soudage. Mode TIG uniquement. Nécessaire pour la protection des électrodes en mode TIG. Valeurs possibles : de 0,0 à 10,0 secondes.

Modes de fonctionnement

	Soudage à l'arc métallique protégé (MMA)
	Mode TIG sans arc pulsé
	Mode TIG avec fonction d'arc pulsé
	Mode TIG avec fonction d'arc pulsé haute fréquence (10 à 500 Hz)

Paramètres doubles

En mode arc pulsé TIG (fig. B) : les voyants A1/T1 et A2/T2 indiquent deux paramètres ; nous devons regarder le voyant d'unité (A, S, %) pour savoir si nous modifions le paramètre de courant ou de temps.

Attention

Sur les modèles ICONTIG DC PULSE et ICONTIG PRO PULSE, plusieurs indicateurs peuvent présenter des paramètres doubles. Il convient d'accorder une attention particulière aux indicateurs d'unités (Fig. 4, positions 9, 10, 11 et 12).

MODES DE SOUDAGE

MMA MODE

Symbole  Éclairé. Soudage avec électrodes enrobées.

Paramètres d'ajustement (Tous les modèles) :

	Démarrage à chaud. Courant de démarrage à chaud. Réglage des valeurs entre 100 % et 150 % du courant principal.
	Heure de démarrage à chaud. Durée pendant laquelle le courant de démarrage à chaud sera appliqué.
A1	Courant de soudage.
	Arc-Force. Courant d'amplification. Valeurs de réglage entre 100 % et 150 % du courant principal.
	Fonction VRD Réduction de la tension à vide à 12 V pour une utilisation en environnements à sécurité renforcée. L'activation de ce paramètre peut rendre l'amorçage de l'électrode plus difficile. Disponible uniquement sur le modèle ICONTIG BASIC.

Afficher le graphique **fig. 26**.

MODE TIG

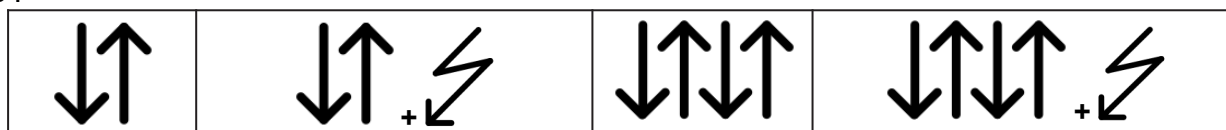
Modèles ICONTIG DC BASIC : Symbole  illuminé.

Modèles ICONTIG DC PULSE et ICONTIG PRO PULSE : Symbole  illuminé.

Soudage à l'électrode de tungstène. Paramètres de réglage possibles :

	Temps de pré-gaz.
START	Courant de démarrage.
T↑	Rampe de démarrage actuelle.
A1	Courant de soudage A1.
A2	Courant de soudage secondaire A2.
T↓	Rampe descendante du courant.
STOP	Courant final du cratère.
	Après l'heure du gaz.

Options :



Mode 2T	Mode 2T + HF	Mode 4T	Mode 4T + HF
---------	--------------	---------	--------------

Graphique caractéristique en mode 2T (**fig. 27**).

Lorsque la gâchette de la torche est enfoncée, et après le temps de pré-gazage, l'arc est amorcé (en mode amorçage par contact ou HF) avec le courant de démarrage. Ce courant augmente ensuite jusqu'à A1. En relâchant la gâchette, le courant diminue progressivement selon le paramètre T↓ jusqu'à l'extinction de l'arc. Enfin, la vanne de gaz se ferme à la fin du temps de post-gazage.

Graphique caractéristique en mode 4T (**fig. 28**).

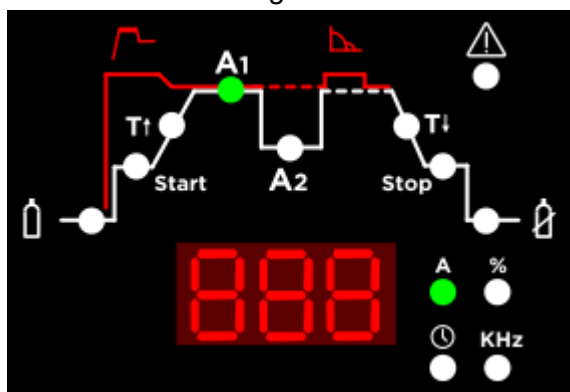
Dans ce cas, l'arc s'amorce dès la première pression sur le bouton. Tant que la pression est maintenue, la machine fournit le courant de démarrage. Lorsque le bouton est relâché, le courant de soudage augmente jusqu'à atteindre la valeur A1. La séquence d'arrêt commence à la pression suivante sur le bouton, et le courant diminue jusqu'à la limite d'arrêt. Cette limite est maintenue tant que le bouton est enfoncé.

Graphique caractéristique du mode TIG HF avec commande à double bouton-poussoir sur la torche (**fig. 29**).

Ce mode de travail est caractérisé par le contrôle du courant de soudage secondaire avec le deuxième bouton de la torche (voir accessoires), ce qui nous permet de réaliser un arc pulsé manuel.

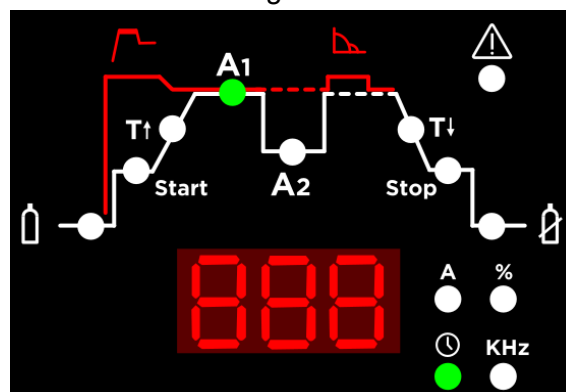
Lorsque le deuxième bouton est enfoncé puis relâché, le courant est réduit au niveau A2 ; lors de la prochaine pression, le niveau A1 est rétabli.

Fig. B1



Indication du courant de soudage A1. Unité : ampères

fig. B2

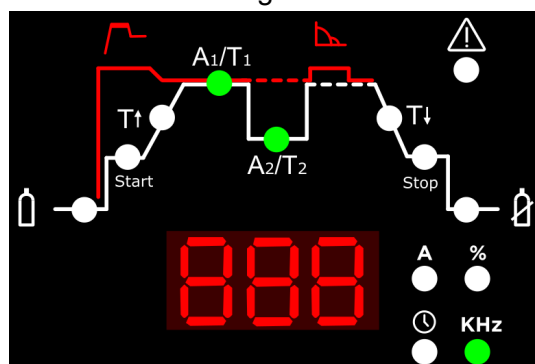


Indication du temps actuel T1 en mode arc pulsé. Unité : secondes.

En mode haute fréquence TIG à arc pulsé, au lieu des paramètres T1 et T2 séparés, il existe le paramètre de fréquence qui sera indiqué par le clignotement simultané des deux indicateurs T1 + T2 (**fig. C**).

Dans ce cas, la fréquence de variation entre A1 et A2 sera ajustée en Hz. La plage de réglage possible se situe entre 10 et 900 Hz.

fig. C



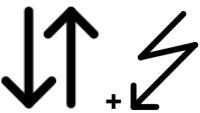
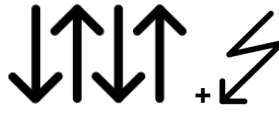
MODE D'ARC PULSÉ TIG

Symbole  Éclairé. Soudage à l'électrode de tungstène en mode arc pulsé.

Paramètres de réglage possibles :

	Temps de pré-gaz.
START	Courant de démarrage.
T_↑	Rampe de démarrage actuelle.
A1	Courant de soudage A1.
T1	Temps de courant de soudage A1.
A2	Courant de soudage secondaire A2.
T₂	Temps de courant de soudage A2.
T_↓	Rampe descendante du courant.
STOP	Courant final du cratère.
	Après l'heure du gaz.

Options :

			
Mode 2T	Mode 2T + HF	Mode 4T	Mode 4T + HF

Le mode de soudage TIG à arc pulsé est caractérisé par l'alternance entre deux niveaux de courant de soudage, A1 et A2, conformément aux spécifications données dans le programme.

Cela permet un meilleur contrôle du bain de fusion, ce qui permet d'obtenir de meilleurs résultats dans des conditions difficiles.

Voir le graphique fig. 30 pour le mode 2T et fig. 31 pour le mode 4T.

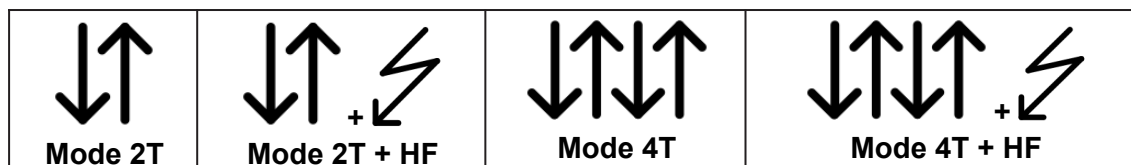
Soudage TIG à arc pulsé haute fréquence

Symbole  Éclairé. Similaire au soudage à l'arc pulsé, mais avec la caractéristique d'une fréquence plus élevée.

Paramètres de réglage possibles :

	Temps de pré-gaz.
START	Courant de démarrage.
T_↑	Rampe de démarrage actuelle.
A₁	Courant de soudage A1.
UN₂	Courant de soudage secondaire A2.
T1+T2	Fréquence du courant de soudage.
T_↓	Rampe descendante du courant.
STOP	Courant final du cratère.
	Après l'heure du gaz.

Options :



Dans ce cas, le courant de soudage alterne également entre A1 et A2, mais contrairement au mode Arc pulsé, les durées de A1 et A2 ne peuvent pas être réglées séparément. Ces deux valeurs sont liées pour déterminer la fréquence des impulsions. Les durées des courants A1 et A2 sont toujours dans un rapport de 50 %. Voir le graphique fig. 32 pour le mode 2T et fig. 33 pour le mode 4T.

MODE TACK, Impulsion haute précision. (V3.0)

Cette fonction est uniquement disponible en mode TIG HF et avec le bouton secondaire de la torche ou en inversant les boutons dans le paramètre **F03**.

Dans les options de réglage, l'indicateur TAC s'affiche. Une pression dessus permet de sélectionner une durée d'impulsion comprise entre 0,1 et 5 secondes. En mode OFF, aucun réglage de durée n'est disponible ; le réglage est manuel.

Opérationnel:

- **Tir immédiat.**Approchez l'électrode à moins de 1 mm de la pièce à usiner, puis maintenez la gâchette enfoncée jusqu'à la fin du compte à rebours. L'arc s'amorcera automatiquement et durera pendant la durée spécifiée. Relâchez la gâchette à la fin de l'impulsion.
- **Tir retardé.**Dans ce mode, nous établissons le contact avec la pièce à usiner, puis nous maintenons la gâchette enfoncée jusqu'à la fin du cycle ; l'arc ne s'amorce pas. Ensuite, nous relevons la pointe de tungstène de 1 mm de la pièce ; l'arc s'amorce avec un délai de 0,1 seconde. Après l'impulsion, nous pouvons relâcher la gâchette.

ATTENTION Si nous relâchons le déclencheur avant la fin du temps imparti, l'opération est annulée.

PARAMÈTRES SPÉCIAUX.

Pour accéder au menu des réglages des fonctions spéciales, maintenez le bouton de commande enfoncé pendant 4 secondes jusqu'à ce que F.00 s'affiche. Utilisez le bouton de commande pour ajuster les valeurs. Pour terminer, sélectionnez la fonction « FIN » et appuyez sur le bouton de commande. La machine reprendra sa position initiale soit au début du soudage, soit après un court délai.

n°	Valeur initiale	Fonction
F00	00	Avec courage Ce , réinitialise les données de configuration (F00 à F12)
F01	ON	Le mode ECO éteint l'écran. ON = fonction activée, OFF = désactivée.
F02	ON	Visualisation du processus de soudage TIG (marche/arrêt)
F03	OFF	Inversion SW1 et SW2 (MARCHE/ARRÊT) (Normal ARRÊT, Inversé MARCHE)
F04	ON	Activer la télécommande (MARCHE/ARRÊT)
F05	35%	Pourcentage actuel de la fonction BI-LEVEL (%). Mode 4T uniquement.
F06	35A	Courant de démarrage en mode TIG HF (A)
F07	OFF	Mode ARC PILOT (ON/OFF)
F08	0	Fonction réfrigérateur (0 = AUTO, 1 = MARCHE, 2 = ARRÊT)
F09	5	Temps de refroidissement depuis la dernière soudure (minutes)

F10	10	Courant pour la fonction PILOT ARC, A (10A)
F11	25	Courant de démarrage en mode TIG LIFT (A), avec contact.
F12	10	Temps de préchauffage de l'électrode en mode TIG HF (x 10 millisecondes)

ANOMALIES ET DÉFAUTS

Le matériel de soudage est équipé de dispositifs de protection permettant de contrôler son état général. Tout dysfonctionnement sera ainsi signalé par un voyant d'avertissement et accompagné d'un code d'erreur.

Er 1 :Arrêt dû à la surchauffe

Si la durée maximale de fonctionnement continu est dépassée et que, par conséquent, l'équipement atteint des températures potentiellement dangereuses pour ses composants, il cessera d'afficher un message d'erreur de surchauffe.

Pour corriger ce type d'erreur, vous devrez attendre que la machine atteigne sa température de fonctionnement correcte.

Er 2 :Anomalie de tension du réseau

L'équipement surveille la tension du réseau auquel il est connecté ; si celle-ci ne se situe pas dans les paramètres de fonctionnement corrects, cette erreur sera générée.

Si ce type d'erreur apparaît, vérifiez la tension du réseau électrique de votre installation. Ce type d'erreur peut également être dû à l'utilisation de rallonges trop longues ou de section insuffisante. Si l'équipement est raccordé à un générateur, assurez-vous qu'il respecte les spécifications recommandées et que sa tension est correctement réglée.

Er 3 :Concernant la température et les anomalies du réseau

Cette indication nous signale que nous avons les deux anomalies mentionnées ci-dessus simultanément.

Er 4 :Problèmes de démarrage de l'équipement

L'appareil intègre un système de test pour garantir son bon fonctionnement. En cas de problème électronique ou de tension secteur détecté au démarrage, l'appareil ne démarrera pas et ce voyant s'allumera. Il est recommandé de l'éteindre pendant quelques minutes, puis de réessayer de le redémarrer.

Er 5 :Anomalie interne.

Éteignez l'appareil et procédez à un nettoyage à l'air comprimé basse pression.

Rallumez-le après quelques minutes.

Si le problème persiste, vous devez envoyer l'équipement au service technique.

Er 6 ?Anomalie interne.

Vérifiez que le porte-électrode n'est pas en court-circuit avec la pièce à souder ou la pince de soudage.

Éteignez l'appareil et procédez à un nettoyage à l'air comprimé basse pression.

Rallumez-le après quelques minutes.

Si le problème persiste, vous devez envoyer l'équipement au service technique.

DÉFAILLANCES

En cas de dysfonctionnement quelconque présentant un danger pour les personnes, les équipements et/ou l'environnement, l'équipement doit être immédiatement déconnecté et il faut s'assurer qu'il ne peut être reconnecté tant que le dysfonctionnement n'a pas été résolu.

Les dysfonctionnements ne doivent être résolus que par du personnel qualifié, en tenant compte des consignes de sécurité de l'équipement.

LISTE DES DÉFAUTS POSSIBLES

Le panneau avant ne fonctionne pas, aucun voyant ne s'allume et aucune indication n'apparaît à l'écran.

CAUSE	SOLUTION
-------	----------

Il n'y a pas de tension d'alimentation.	Vérifiez les fusibles ou les disjoncteurs de l'installation. Vérifiez la tension.
Câble réseau ou prise défectueux	Vérifier
Risque de surtension sur le réseau	Vérifiez la tension d'alimentation de l'équipement

Le voyant d'erreur s'allume et l'indication « Er » apparaît à l'écran.

CAUSE	SOLUTION
Il y a une anomalie dans l'équipement	Vérifiez la cause de l'erreur dans la liste des anomalies et des défauts.

L'arc ne s'amorce pas lors du soudage à l'électrode.

CAUSE	SOLUTION
L'équipement n'est pas en mode MMA	Passer en mode MMA
La connexion de la pince de mise à la terre est défectueuse.	Vérifiez les connexions. Vérifiez que la pièce n'est pas peinte, qu'elle n'a subi aucun traitement isolant et qu'elle n'est pas rouillée.

L'arc ne s'amorce pas en soudage TIG.

CAUSE	SOLUTION
L'appareil n'est pas en mode TIG.	Passer en mode TIG
La télécommande de la lampe torche n'est pas connectée.	Connectez-le
La télécommande de la lampe torche ne fonctionne pas.	Pour vérifier
La connexion à la terre n'est pas connectée.	Connectez-le
La radio est en mode Lift-Arc (HF non éclairée).	Suivez la procédure Lift-Arc ou changez le mode en HF
Si nous utilisons une lampe torche à double commande, nous n'appuyons pas sur la commande principale.	Cliquez sur SW1

Le gaz ne circule pas.

CAUSE	SOLUTION
La bouteille de gaz est vide ou le tuyau de gaz est bouché.	Pour vérifier
Régulateur de pression défectueux	Pour vérifier
Lampe torche défectueuse	Pour vérifier
Vanne de gaz défectueuse.	Avertir le service technique

L'arc pulsé ne fonctionne pas	
CAUSE	SOLUTION
Le mode arc pulsé n'est pas activé.	Pour vérifier
Le niveau actuel de A2 est réglé à 100 %.	Pour vérifier
Le courant A1 est réglé très bas.	Pour vérifier

Les impulsions à haute tension ne s'enflamment pas.	
CAUSE	SOLUTION
Le mode HF est déconnecté.	Connectez-le
Fil de terre mal connecté	Pour vérifier
Il n'y a pas de présence de gaz inerte	Pour vérifier
Électrode sale	Aguzar
Électrode inadéquate	Changement
Temps de pré-gazage trop long	Appuyez sur SW1. Réduisez la durée ou attendez la fin du cycle.
Télécharger sur la torche	Remplacez la torche
Inversion des connexions de terre et de torche	Changez-les

Le délai d'augmentation et/ou de réduction n'est pas respecté.	
CAUSE	SOLUTION
Courant de démarrage (START) et/ou de cratère (STOP) sélectionné à 100 %	Pour vérifier

L'arc électrique s'éteint immédiatement après l'allumage.	
CAUSE	SOLUTION
Courant de démarrage trop faible	Augmenter
Fil de terre mal connecté	Vérifier les coordonnées

Le courant de soudage n'est pas conforme aux attentes.	
CAUSE	SOLUTION
La télécommande n'est pas en position maximale.	Pour vérifier

ACCESSOIRES

Utilisez toujours des accessoires compatibles avec l'appareil. Le branchement d'accessoires incompatibles ou défectueux peut endommager gravement l'appareil. Il est recommandé d'utiliser des accessoires d'origine.

TORCHE TIG AVEC DOUBLE BOUTON-POUSOIR ET POTENTIOMÈTRE (télécommande SR17)

La torche SR17 et sa télécommande offrent un contrôle accru sur les performances de l'équipement. Vous pouvez notamment régler manuellement le courant de soudage à l'aide du bouton auxiliaire de la torche ou effectuer une correction manuelle du courant grâce au potentiomètre **fig. 5**.

Utilisation du potentiomètre. Cet élément de réglage permet de faire varier la valeur de A1, de sa valeur nominale programmée sur le panneau avant jusqu'à 50 % de cette valeur. Il est ainsi possible de diminuer ou d'augmenter le courant de soudage et tous les paramètres associés à l'aide d'une seule commande. En soudage TIG à arc pulsé, A2 est également ajusté afin de maintenir le rapport de courant d'arc pulsé.

Si l'on règle la télécommande au minimum, on obtient une variation proportionnelle des courants de soudage A1 et A2. Cette variation sera au maximum de 50 %.

Cette variation de paramètre est également efficace dans tous les modes de soudage TIG et en mode électrode (MMA).

Voir le graphique de l'effet de la variation de la télécommande sur le courant de soudage en mode arc pulsé (**fig. 34**).

RACCORDEMENT DE LA LAMPE TORCHE ET DES ACCESSOIRES

La lampe torche et les autres accessoires se connectent au connecteur avant de l'appareil. Voir le schéma de connexion interne de la lampe torche télécommandée dans le manuel **fig. 35**.

Il est recommandé d'utiliser les accessoires d'origine. Si vous devez connecter d'autres accessoires ou une télécommande, assurez-vous de leur compatibilité. Des connexions incorrectes ou défectueuses peuvent entraîner un dysfonctionnement de l'appareil.

Le potentiomètre de la télécommande peut avoir une résistance de 2 kΩ à 20 kΩ, la valeur recommandée étant de 10 kΩ.

Fig. 1 : ICONTIG DC BASIC / ICONTIG DC PULSE

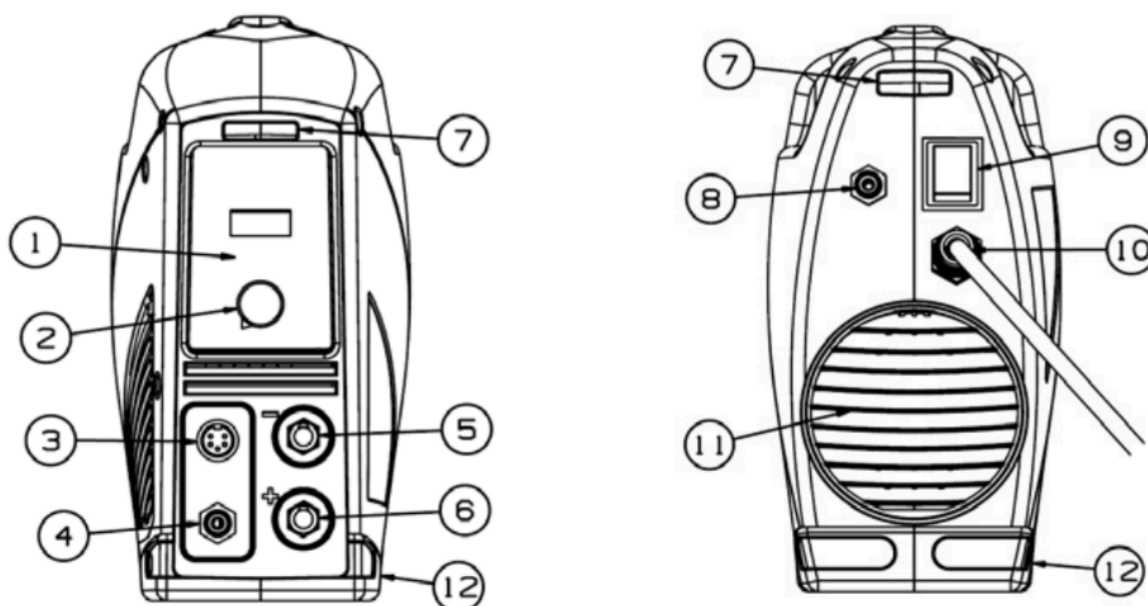


Fig. 2 : ICONTIG DC PRO PULSE

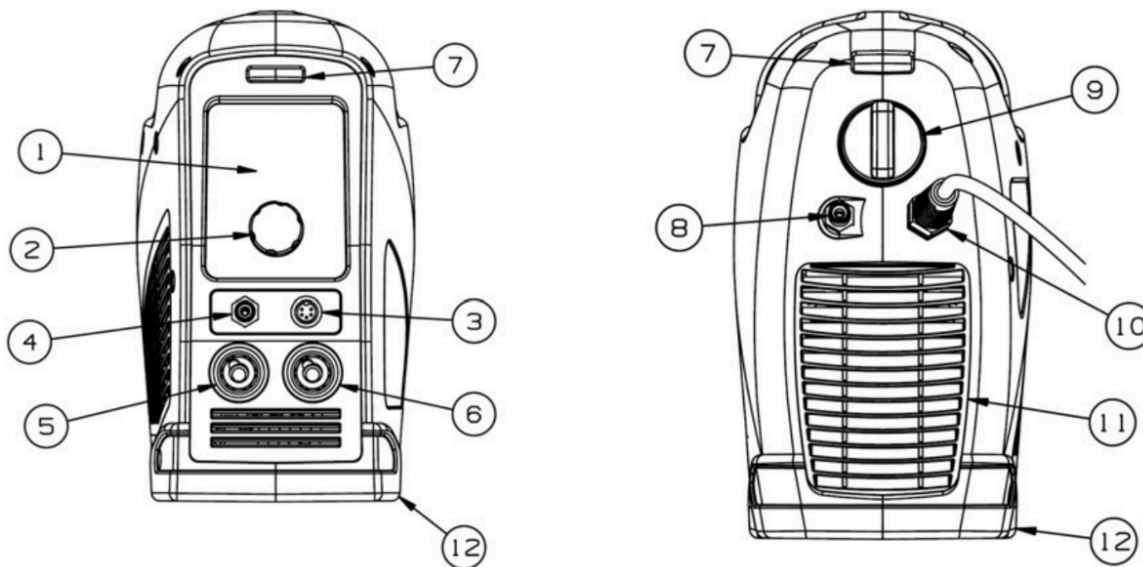


Fig. 3 : ICONTIG DC BASIC / ICONTIG DC PULSE / ICONTIG PRO PULSE. Fig. 4

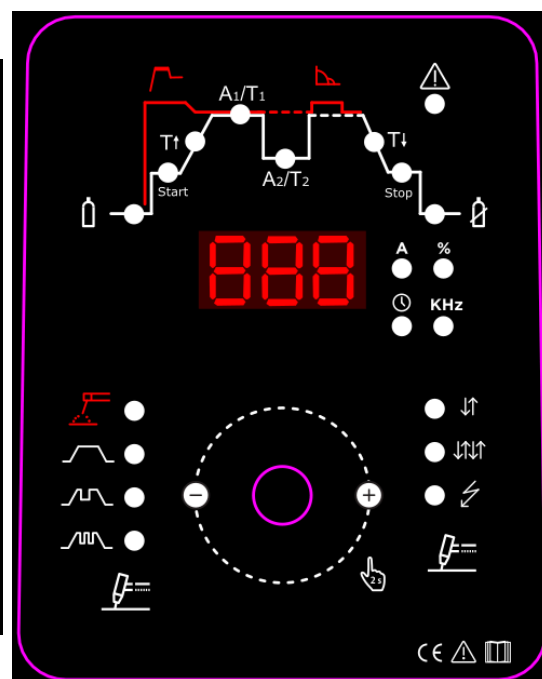
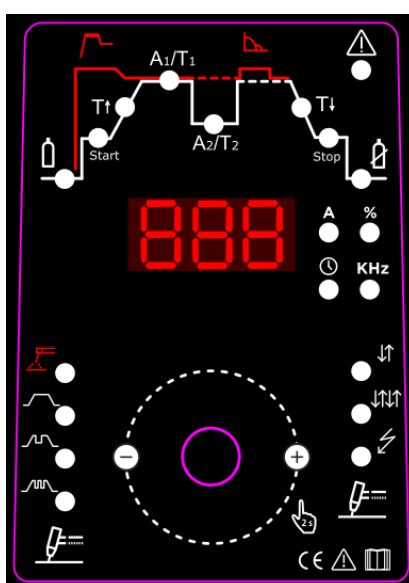
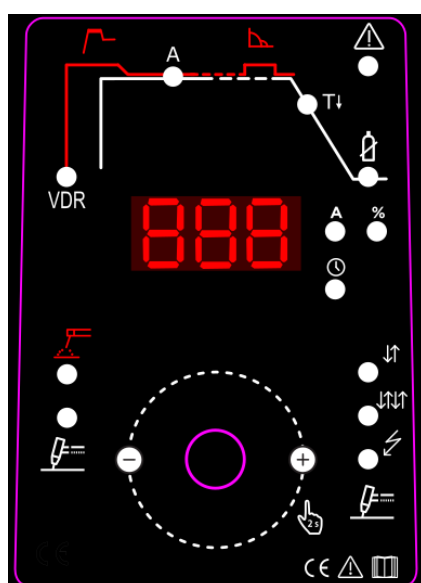
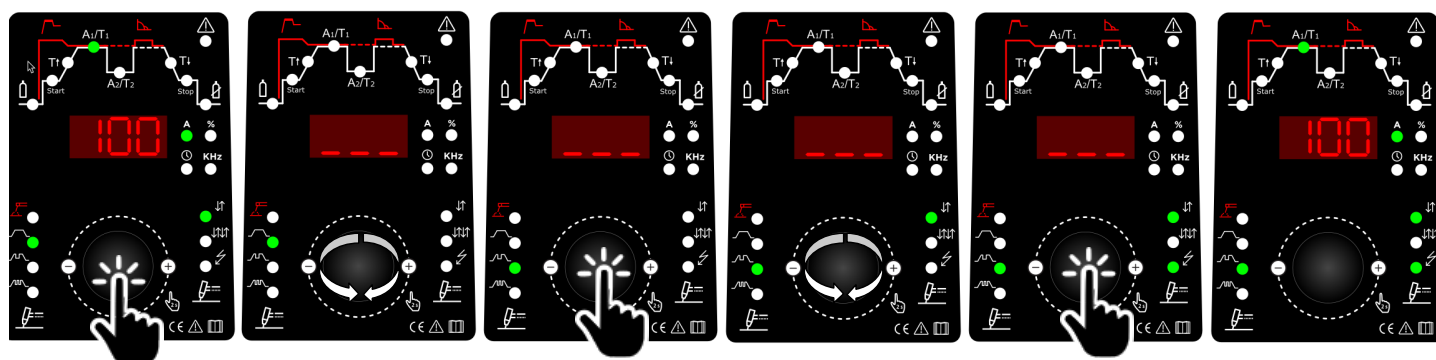


Fig. 5 : Boutons-poussoirs et télécommande

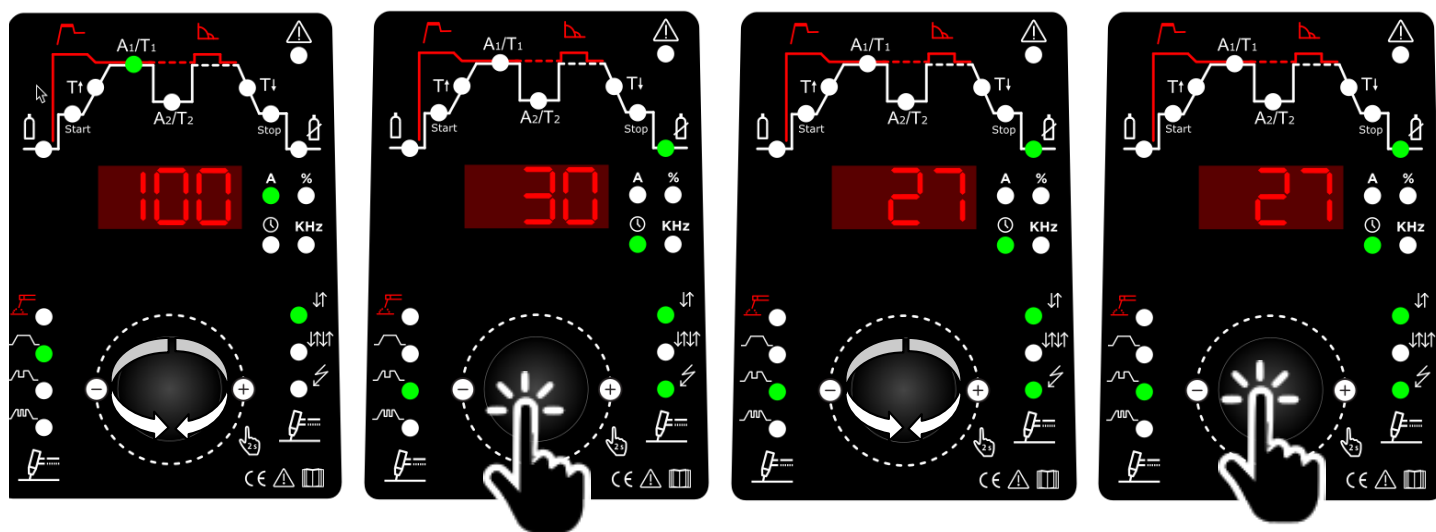


Sélection du mode



2 Seg.

Sélectionner et modifier les paramètres



Types de soudage

Fig. 26

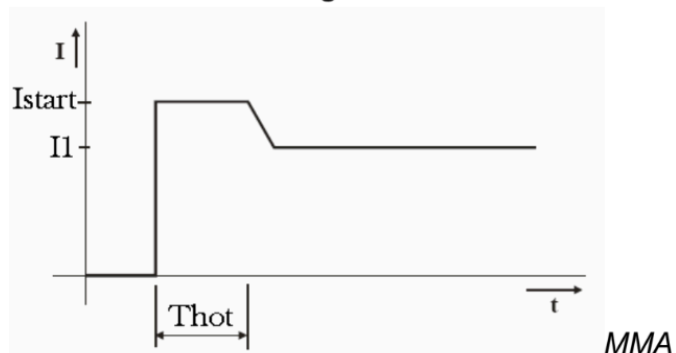


Fig. 27
TIG 2T

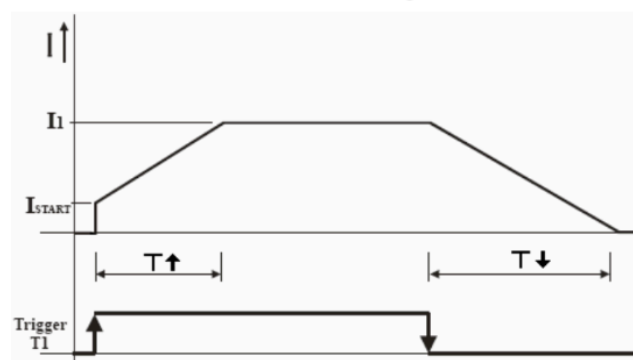


Fig. 28
TIG 4T

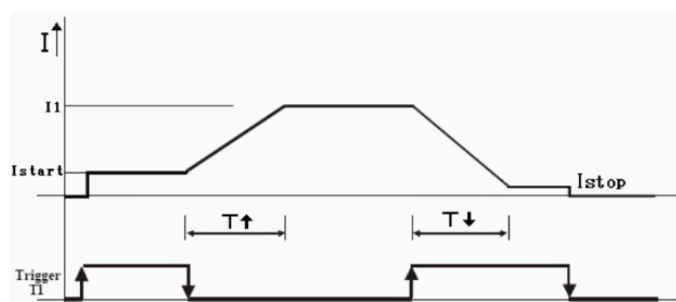


Fig. 29
TIG 4T

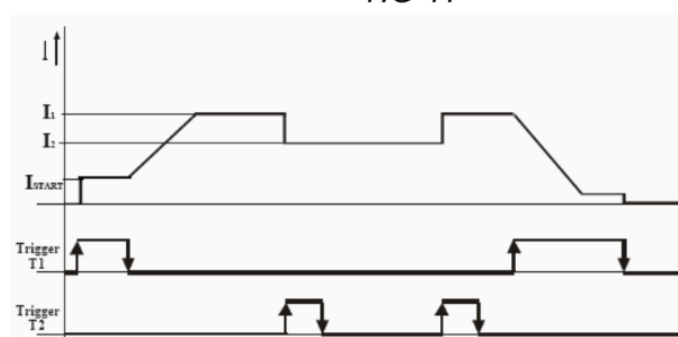


Fig. 30
TIG 2T PULSE

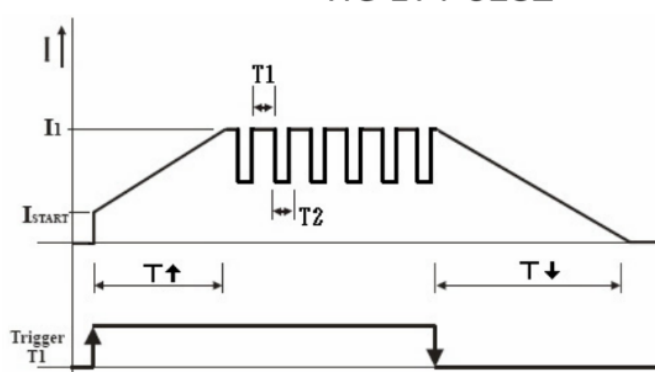


Fig. 31
TIG 4T PULSE

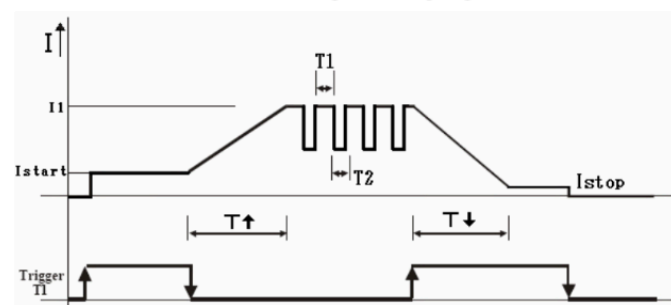


Fig. 32
TIG 2T HIGH FREQUENCY

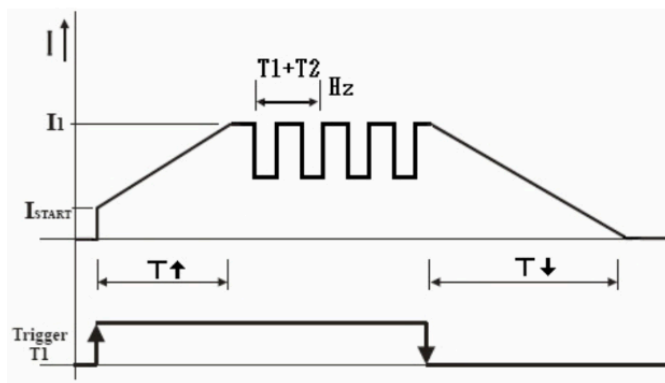


Fig. 33
TIG 4T HIGH FREQUENCY

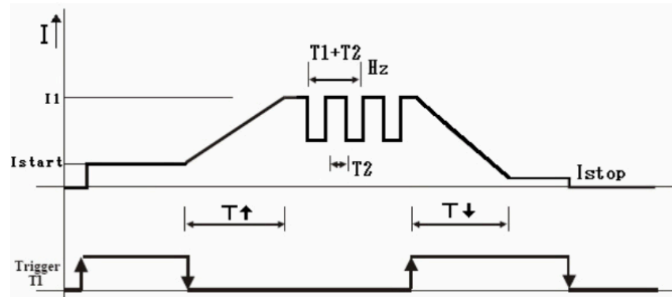


Fig. 34
TIG REMOTE PULSE

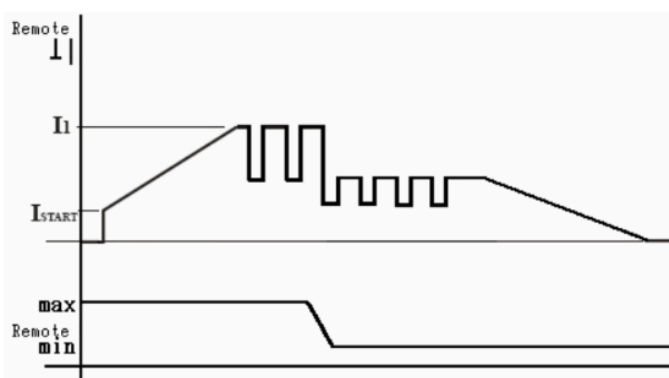
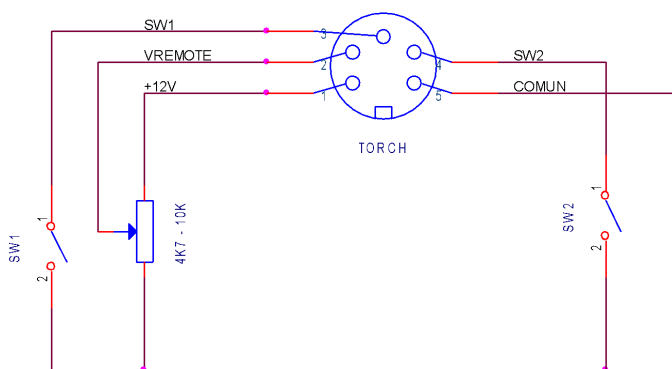


Fig. 35



AMPHENOL C091A T3363 009 CONNEXION DE TORCHE (5 broches) :

POTENTIOMÈTRE DE TÉLÉCOMMANDE CW	PIN 1
CURSEUR DU POTENTIOMÈTRE (TENSION À DISTANCE)	PIN 2
BOUTON-POUSOIR PRINCIPAL (SW1)	PIN 3
BOUTON-POUSOIR SECONDAIRE (SW2)	PIN 4
COMMUN (BOUTONS-POUSOIRS ET POTENTIOMÈTRE CCW)	PIN 5



ASSISTANCE TECHNIQUE UNIQUE

SERVICE CLIENT

E-mail: solter@solter.com

Tous les propriétaires d'équipements SOLTER, en cas de panne ou de question technique, n'hésitez pas à nous contacter et notre équipe de professionnels répondra immédiatement à vos demandes.



DÉCLARATION DE CONFORMITÉ

SOLTER SOLDADURA, S.L.

NIF: B-17245127

Camí de la Creu, 25

17530 CAMPDEVÀNOL (GIRONA)

Je déclare sous ma responsabilité que le produit

Nom:

ICONTIG DC BASIC, ICONTIG DC PULSE, ICONTIG DC PRO PULSE

L'entité à laquelle cette déclaration fait référence est conforme à la ou aux normes ou documents normatifs suivants.

EN 60974-1, EN 60974-10. Class A

Conformément aux dispositions de la ou des directives

2014/35/CE (LVD), 2014/30/CE (EMC), 2011/65/CE (ROHS), 2019/1784/CE (EcoD)

Campdevànol, en 7/2026



INFORMATIONS SUR LA GARANTIE.

Nous offrons une garantie limitée sur ce produit contre tout défaut de matériau et de fabrication pendant une période de 12 mois à compter de la date d'achat par l'utilisateur final/consommateur.

Les conditions de garantie sont les suivantes :

La garantie ne sera valable que sur présentation de la facture d'achat mentionnant le numéro de série de l'équipement. La date d'achat doit également y figurer.

La garantie ne couvre pas les défauts causés par une mauvaise utilisation, une installation incorrecte, une modification ou une altération du produit.

Nous ne sommes pas responsables des dommages causés par une mauvaise utilisation ou une utilisation inappropriée de l'équipement.

La garantie se limite à la réparation des composants défectueux.

En cas de réparation ou de remplacement du produit, la période de garantie restera valable pour la durée restante.

INTRODUZIONE

Grazie per aver scelto il nostro marchio. Ci auguriamo che l'attrezzatura per la saldatura che avete appena acquistato soddisfi appieno le vostre aspettative e vi garantisca un funzionamento sicuro, affidabile ed efficiente.

Questo manuale di istruzioni contiene le informazioni necessarie per la corretta installazione, l'uso, la manutenzione e la conservazione dell'apparecchiatura, nonché le avvertenze di sicurezza che devono essere osservate durante il suo utilizzo. Prima di avviare la macchina, leggere attentamente questo manuale e assicurarsi di averne compreso il contenuto.

Le attrezzature per la saldatura devono essere utilizzate esclusivamente da personale qualificato o adeguatamente formato, a conoscenza dei rischi associati a questo tipo di processo, in particolare quelli relativi all'elettricità, alle alte temperature, alle proiezioni, ai fumi e ai gas e alle radiazioni dell'arco elettrico.

In caso di domande sul funzionamento, sull'installazione o su qualsiasi altra istruzione contenuta in questo manuale, si prega di contattare il nostro servizio di assistenza tecnica prima di utilizzare l'apparecchiatura.

La manipolazione interna della macchina può comportare un grave rischio di scossa elettrica. Non aprire né manomettere l'apparecchiatura. Qualsiasi riparazione, ispezione interna o manutenzione tecnica deve essere eseguita esclusivamente da personale autorizzato e qualificato.

Il produttore declina ogni responsabilità derivante da un uso improprio, negligente o non conforme alle istruzioni, nonché da manipolazioni, modifiche o riparazioni non autorizzate.

Questo manuale deve essere sempre conservato insieme all'apparecchiatura ed essere a disposizione di tutte le persone responsabili del suo utilizzo, manutenzione o riparazione. È responsabilità dell'utente assicurarsi che l'apparecchiatura venga utilizzata secondo le istruzioni fornite e che sia mantenuta in condizioni idonee al rispetto dei requisiti e degli standard di sicurezza applicabili.

SICUREZZA E PROTEZIONE



ELETTRICITÀ

Il corretto funzionamento della macchina è garantito da una corretta installazione. Verificare che la tensione (V) della macchina corrisponda alla tensione di rete. Il collegamento di terra (T) deve essere SEMPRE collegato.



Le persone con dispositivi elettrici impiantati (PACEMAKER) non devono utilizzare dispositivi di questo tipo.



ABBIGLIAMENTO PERSONALE

L'intero corpo del saldatore è esposto ad agenti potenzialmente nocivi, quindi deve essere completamente protetto. Indossare scarpe antinfortunistiche, guanti, maniche, ghette e grembiuli di pelle.

**PROTEZIONE DALLE USTIONI**

Una volta saldato, non toccare mai a mani nude alcuna parte del filo o del materiale. Evita che eventuali particelle volanti entrino in contatto con la pelle. Non puntare la torcia su nessuna parte del corpo.

**PROTEZIONE DEGLI OCCHI**

I saldatori e i loro assistenti devono indossare occhiali di sicurezza dotati di filtri che bloccano le radiazioni nocive. Schermi speciali consentono loro di osservare l'area di saldatura durante il processo.

**PROTEZIONE ANTINCENDIO**

Il processo di saldatura produce schizzi di metallo incandescente che possono provocare incendi. Non utilizzare la macchina in ambienti con gas infiammabili. Pulire l'area di lavoro da tutti i materiali combustibili. Proteggere le bombole di gas secondo le specifiche esigenze.

**PROTEZIONE CONTRO LE BOMBOLE DEL GAS**

Le bombole contenenti gas protettivi sono immagazzinate ad alta pressione. Se danneggiate, possono esplodere. Maneggiare sempre le bombole con cura e saldare il più lontano possibile da esse.



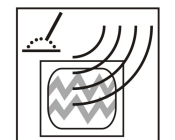
Durante la saldatura o il taglio di serbatoi contenenti materiali infiammabili, sussiste un elevato rischio di esplosione. Si raccomanda di tenere a portata di mano un estintore.

**PROTEZIONE CONTRO GAS E FUMI.**

I gas e i fumi prodotti durante il processo di saldatura possono essere pericolosi, pertanto si raccomanda di adottare una serie di precauzioni.

Utilizzare l'attrezzatura in aree adeguatamente ventilate e non esporsi direttamente ai gas.

In caso di ventilazione insufficiente, utilizzare un dispositivo di filtraggio adeguato per la respirazione.

**DISTURBI ELETTROMAGNETICI**

Le interferenze elettromagnetiche generate dalle apparecchiature di saldatura possono interferire con il funzionamento di dispositivi sensibili (computer, robot, ecc.). Assicurarsi che tutte le apparecchiature presenti nell'area di saldatura siano resistenti alle radiazioni elettromagnetiche. Per ridurre al minimo le radiazioni, utilizzare cavi di saldatura il più corti possibile, possibilmente disposti parallelamente sul pavimento. Lavorare ad una distanza di almeno 100 metri dalle apparecchiature sensibili alle interferenze. Assicurarsi che l'apparecchiatura di saldatura sia correttamente messa a terra. Se i problemi di interferenza persistono, l'operatore deve adottare ulteriori misure, come lo spostamento della saldatrice, l'utilizzo di filtri e l'impiego di cavi schermati, per evitare interferenze con altre apparecchiature.

**RICICLATO**

In ottemperanza al Regolamento europeo 2012/19/UE sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche, le apparecchiature, al termine del loro ciclo di vita utile, devono essere consegnate al centro di riciclaggio locale.

DESCRIZIONI GENERALI

Le apparecchiature di saldatura ICONTIG con tecnologia INVERTER SOLTER offrono grande potenza e flessibilità in un formato estremamente compatto e leggero.

Può essere applicato universalmente a qualsiasi tipo di saldatura di materiali diversi come acciai inossidabili, acciai legati o altri tipi di acciaio, ecc.

Design della custodia. Sistema DDR (Dual Density Reinforcement)

L'involucro è realizzato con materiali altamente resistenti e, grazie alla doppia iniezione, si ottengono particolari caratteristiche ergonomiche e di robustezza (sistema DDR, Dual Density Reinforcement, brevettato da SOLTER).

Questa doppia iniezione di gomma svolge tre funzioni fondamentali. In primo luogo, offre una presa comoda e antiscivolo sull'impugnatura. In secondo luogo, integra piedini e protezioni laterali nella base del dispositivo, migliorandone la stabilità su superfici scivolose. Infine, sul lato nascosto del dispositivo, rinforza i circuiti elettronici, prevenendo urti accidentali.

Progettazione del pannello di controllo

Il pannello di controllo è stato progettato per rendere le modifiche dei parametri intuitive e rapide. Non dover ricordare lunghe sequenze per modificare i parametri dell'apparecchiatura consente di sfruttarne al meglio tutte le funzionalità.

Protezione totale

L'apparecchiatura incorpora tutte le protezioni necessarie per garantire un funzionamento corretto. I sensori di temperatura assicurano che i componenti rimangano entro il loro intervallo operativo.

Il monitoraggio della tensione di alimentazione garantisce che l'apparecchiatura funzioni entro i limiti previsti e, qualora questi vengano superati, la disconnessione avverrà per prevenire potenziali problemi.

Ventilazione

L'unità incorpora un sistema di ventilazione intelligente che si attiva solo quando l'unità è in funzione o quando la temperatura interna è elevata. Ciò impedisce l'accumulo di polvere, riducendo gli intervalli di manutenzione. Tuttavia, ciò non significa che l'utente non debba prestare attenzione alla generazione di polveri e particelle metalliche durante l'utilizzo dell'unità.

Spegnimento automatico

L'apparecchiatura è dotata di un sistema di disconnessione automatica per la protezione delle apparecchiature, che si attiva dopo 15 minuti di inattività e si disattiva automaticamente alla ripresa della saldatura.

DATI TECNICI

Modello		ICONTIG DC BASIC	ICONTIG DC PULSE	ICONTIG DC PULSE PRO
Regolamento (A)	MMA	10-160	10-160	10-200
	TIG	10-180	10-180	10-220
Fattore di trasmissione a 20°C / 40°C (%)	MMA	60 / 45	60 / 45	80/70
	TIG	60 / 45	60 / 45	80/70
Potenza assorbita Pmax (kVA)	MMA	6,5	6,5	8,5
	TIG	4,75	4,75	6,4
Tensione di alimentazione (V)		230 ±15%		

Modello	ICONTIG DC BASIC	ICONTIG DC PULSE	ICONTIG DC PULSE PRO
Efficienza alla massima potenza [%]	81%		
Consumo energetico in modalità standby [Watt]	10W		
Classe di protezione	IP23C		
Classe di isolamento	H	H	H
Dimensioni L/P/A (mm)	320/135/285	320/135/285	430/175/325
Peso (kg)	4,9	4,9	7,4
Classe di emissioni EMC	A (Industriale)		

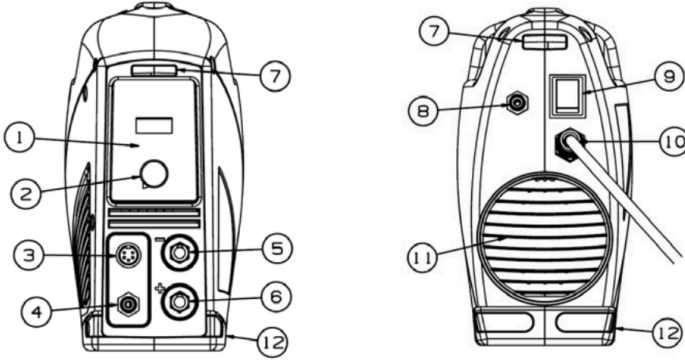
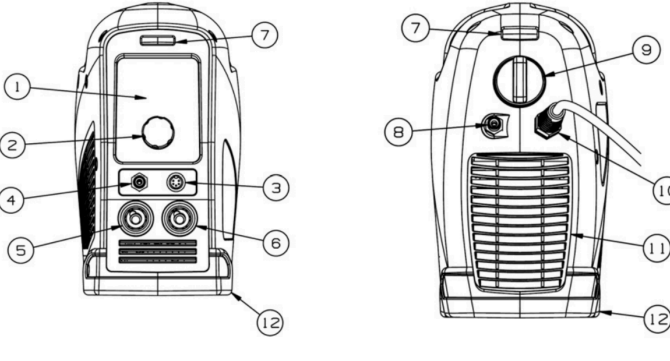
CONNESSIONE DI RETE

Collegare la saldatrice a una presa con messa a terra. Se si utilizzano prolunghe, assicurarsi che abbiano una sezione adeguata alla potenza nominale della macchina. La tensione di esercizio deve essere di 230 V $\pm$ 15%. Al di fuori di questo intervallo di tensione, la macchina potrebbe non funzionare. Il collegamento a terra è obbligatorio.

Utilizzo di generatori elettrici

I modelli ICONTIG sono progettati per funzionare con un generatore elettrico. Tuttavia, questi generatori devono soddisfare determinati requisiti. Si raccomanda di utilizzare generatori con una potenza costante di almeno 8 kVA del tipo ad alternatore asincrono. Se il generatore non ha potenza sufficiente o la tensione di uscita è al di fuori dei limiti operativi dell'apparecchiatura, può causare interruzioni dell'arco e di conseguenza una perdita di qualità della saldatura; nel peggiore dei casi, può causare danni all'apparecchiatura.

DESCRIZIONE DEI COMPONENTI DELL'APPARECCHIATURA

	
Frontale: 1- Pannello di controllo 2- Pulsante di controllo 3- Connettore per telecomando o torcia TIG - Connettore da 4- 1/4" per torcia TIG - Connettore a 5 poli positivi 6- Connettore polo negativo 7- Supporto per la tracolla	Posteriore: 8- Ingresso gas per TIG 9- Interruttore principale 10- Connessione di rete 11- Griglia di ventilazione 12- piedini in gomma

Descrizione dell'operazione

Questa parte del manuale spiega come modificare i parametri dell'apparecchiatura per ottenere i migliori risultati di saldatura.

Concetto di comando singolo

Il funzionamento a leva singola è progettato per semplificare la modifica dei parametri. Non è necessario ricordare sequenze complesse per inserire i dati; basta premere e ruotare.

Il selettore di controllo può svolgere diverse funzioni:

- Svolta a destra/sinistra. Questa funzione serve per selezionare il parametro da modificare (indicatore fisso), per modificarne il valore (indicatore lampeggiante) o per selezionare la modalità operativa. Non effettuare svolte brusche.
- Pressione breve. Per avviare la modifica di un parametro, convalidare la modifica di tale parametro o convalidare una modalità di lavoro.
- Pressione prolungata (2 secondi). Per modificare la modalità operativa dell'apparecchiatura. Per facilitare l'utilizzo, l'apparecchiatura attiverà automaticamente la modifica del parametro A1 (corrente di saldatura) all'avvio della saldatura o dopo un periodo di inattività.
- Pressione prolungata (4 secondi). Attiva la modifica di parametri speciali.

pannello di controllo

La disposizione degli elementi sul pannello frontale è suddivisa in due sezioni (fig. 4 e 5):

- I parametri si trovano nella parte superiore del pannello di controllo dello schermo. Si tratta degli elementi più utilizzati che possono essere modificati rapidamente ruotando e premendo il pulsante.
- Modalità operative. Situate su entrambi i lati del controller, sono accessibili solo tramite una pressione prolungata del pulsante, evitando così modifiche accidentali alla modalità operativa.

Schermo

Lo schermo del dispositivo visualizza costantemente il parametro selezionato o eventuali errori. Prestare sempre attenzione all'unità di misura visualizzata; questa informazione appare sul lato destro dello schermo (Fig. 4, posizioni 4 e 5; e Fig. 5, posizioni 9, 10, 11 e 12).

Indicazione di anomalia



Questo indicatore si accende in caso di malfunzionamento dell'apparecchiatura. Per ulteriori informazioni, consultare la sezione relativa a malfunzionamenti e difetti.



Se l'apparecchiatura segnala un'anomalia, i parametri non possono essere modificati.

Seleziona un parametro

La selezione di un parametro avviene semplicemente ruotando il selettore verso destra o verso sinistra; non muovere il selettore bruscamente, ma ruotarlo delicatamente per percepirne le posizioni.

Attenzione

Se il comando non viene toccato per alcuni secondi o se è iniziata la saldatura, l'apparecchiatura attiva automaticamente il parametro A1 in modalità di modifica.

In questo caso, dovremo effettuare una breve pressione per accettare i dati del parametro e poter selezionare un nuovo parametro.

Modifica un parametro

Una volta selezionato il parametro richiesto (**Figure 18 e 22**), effettueremo una breve pressione sul selettore di controllo per attivare la modalità di modifica dei parametri (**Figure 19 e 23**). Indicato dal lampeggio della spia luminosa del parametro selezionato.

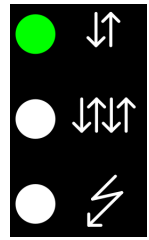
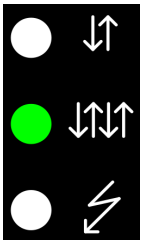
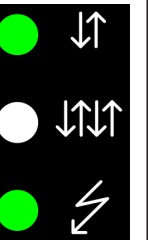
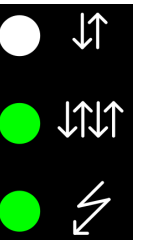
In questa posizione possiamo aumentare o diminuire il valore del parametro semplicemente ruotando il selettore (**Figure 20 e 24**).

Una volta raggiunto il valore desiderato, si eseguirà una breve pressione per salvare il valore modificato (**Figure 21 e 25**). L'indicatore del parametro smetterà di lampeggiare.

Seleziona una modalità di lavoro

13. Tenere premuto il selettore per 2-3 secondi (**Figure 6 e 12**). La schermata dell'indicatore visualizzerà quindi - - - (**Figure 7 e 13**), e la spia di funzione lampeggerà, mentre le altre spie rimarranno spente.
14. Ruotare il selettore a sinistra o a destra per scegliere la modalità di lavoro desiderata. Il modello ICONTIG DC BASIC consente di scegliere tra le modalità MMA e TIG (**figura 13**). E nei modelli ICONTIG DC PULSE e ICONTIG PRO PULSE tra le modalità MMA, TIG, TIG ad arco pulsato e TIG ad arco pulsato ad alta frequenza (**figura 7**).
15. Dopo aver selezionato la modalità operativa, premere rapidamente il selettore per confermare le modifiche. L'indicatore della modalità selezionata rimarrà automaticamente fisso, mentre gli indicatori a destra lampeggeranno (**Figure 8 e 14**). Analogamente al caso precedente, selezioneremo l'opzione ruotando il selettore a destra o a sinistra (**Figure 9 e 15**). Le opzioni possibili sono: 2T, 2T + HF, 4T e 4T + HF (**vedi figura A**). Una volta selezionata la modalità, eseguiremo una breve pressione per accettare la modifica (**Figure 10 e 16**). L'apparecchiatura indicherà nuovamente i parametri di saldatura (**Figure 11 e 17**).

Figura A

			
Modo 2T	Modo 2T+HF	Modalità 4T	Modalità 4T+HF

Memorie

Il dispositivo memorizza automaticamente gli ultimi valori utilizzati in ciascuna modalità operativa. Ciò consente all'utente di richiamare rapidamente e facilmente i parametri per una determinata modalità operativa. Di conseguenza, per i modelli ICONTIG DC BASIC, avremo al massimo due memorie possibili: la memoria per la modalità MMA e la memoria per la modalità TIG.

Per i modelli ICONTIG DC PULSE e ICONTIG PRO PULSE, le memorie sono espanse fino a un massimo di 4: MMA, TIG, TIG ad arco pulsato e TIG ad arco pulsato ad alta frequenza.

Il tipo di memoria utilizzato dal dispositivo è permanente e non dipende da alcuna batteria di backup.

Ripristina le impostazioni di fabbrica

Se l'utente desidera ripristinare le impostazioni di fabbrica perché l'apparecchiatura non funziona correttamente, può farlo con una semplice operazione.

17. Spegner l'apparecchiatura e attendere che tutte le spie luminose si spengano.
18. Premere il pulsante e tenerlo premuto durante l'avvio dell'apparecchiatura.
19. Tenere premuto il pulsante mentre l'apparecchiatura esegue la sequenza di avvio.
20. Rilascia il pulsante. I parametri sono ora ripristinati alle impostazioni di fabbrica.

ICONTIG DC BASIC

Panoramica (fig. 3)

Parametri:	1 - A1 Corrente di saldatura. 2 - T↓ Discendente rampa della corrente. 3 -  Tempo dopo il rifornimento. Unità: 4 - A (corrente di saldatura). 5 - S (tempo in secondi).
Modalità:	6 -  Modalità MMA. 7 -  Modo TIG 8 -  Modalità di saldatura TIG a 2 tempi. 9 -  Modalità di saldatura TIG a 4 tempi. 10 -  Modalità di innesco dell'arco ad alta frequenza.
Altri:	11 -  Indicazione di guasto. 12 - Pulsante di controllo del selettore. 13 - Schermo.

Parametri

A₁	Corrente di saldatura A1. Il limite di regolazione è compreso tra 10A e il valore massimo del modello (160, 200A).
T↓	Riduzione graduale della corrente. Tempo necessario affinché l'apparecchiatura riduca la corrente dal parametro A1 alla corrente minima. Valori da 0,0 a 10,0 secondi.
	Tempo di post-gas. Solo modalità TIG. Tempo di gas dopo la saldatura. Necessario per la protezione dell'elettrodo in modalità TIG. Valori possibili da 0,0 a 10,0 secondi.

Modalità di funzionamento

	Modalità di saldatura a 2 tempi per TIG
	Modalità di saldatura a 4 tempi per TIG
	Alta frequenza HF per l'innesco dell'arco in modalità TIG. Questa modalità è possibile in 2T o 4T. Se questa opzione è disabilitata, l'arco si avvierà in modalità LIFT-ARC.
	Saldatura ad arco con elettrodo rivestito MMA
	Modo TIG

ICONTIG DC PULSE / ICONTIG DC PRO PULSE

Panoramica figura 4)

Parametri:	1-  Tempo di pre-gas 2- START Avvio corrente. 3- T↑ Rampa di partenza attuale. 4- A₁ Corrente di saldatura principale e T1 Orario principale A₁. 5- A₂ Corrente di saldatura secondaria e T2 Ora corrente secondaria A₂. 6- T↓ Corrente in discesa lungo la rampa. 7- STOP flusso finale del cratere. 8-  Tempo dopo il rifornimento
Unità:	9- A (corrente di saldatura). 10- % (percentuale dell'attuale A1). 11- Hz (Frequenza). 12-  (tempo in secondi).
Modalità:	13-  Modalità MMA 14-  Modo TIG. 15-  Modalità TIG ad arco pulsato. 16-  Modalità TIG: arco pulsato ad alta frequenza. 17-  Modalità di saldatura TIG a 2 tempi. 18-  Modalità di saldatura TIG a 4 tempi. 19-  Modalità di innesco dell'arco ad alta frequenza.
Altri:	20-  Indicazione di guasto 21- Pulsante di controllo. 22- Schermo.

Parametri

TAC	MODALITÀ CT, Impulso ad alta precisione.
	Tempo di pre-gas. Solo modalità TIG. Il tempo durante il quale il gas fluisce prima dell'inizio della saldatura. Regolabile tra 0 e 10 secondi.
START	Corrente di avviamento. In modalità TIG. Determina il valore della corrente, espresso in percentuale di A1, alla quale si innescherà l'arco. Regolabile tra il 10% e il 100%. In modalità MMA. Determina la corrente di avviamento dell'arco (Hot Start), migliorando l'accensione di elettrodi difficili. In questo caso, i valori possibili vanno dal 100% al 150% della corrente principale A1.
T↑	Rampa di avvio corrente. Solo modalità TIG. Tempo necessario all'apparecchiatura per aumentare la corrente di uscita, dal parametro START al parametro A1. Regolabile tra 0 e 10

	secondi.
A₁	Corrente di saldatura A1 Corrente di saldatura principale. Questo valore rappresenta il dato di saldatura primario (unità: Ampere); tutti gli altri valori sono sempre riferiti ad esso. Diminuendo o aumentando questo valore si comporterà una ricalibrazione dell'intera curva di saldatura. L'intervallo di regolazione è compreso tra 10 A e il valore massimo del modello (160, 200 A).
T₁	Tempo di erogazione della corrente di saldatura A1. Solo modalità TIG ad arco pulsato. Questo parametro determina il tempo durante il quale l'apparecchiatura erogherà la corrente A1. Valori possibili da 0,1 a 10,0 secondi.
A₂	Corrente di saldatura secondaria A2. In modalità TIG senza arco pulsato e solo in modalità 4T, questo è il valore di corrente erogato dalla macchina quando si preme il pulsante ausiliario della torcia (vedere accessori). In modalità TIG ad arco pulsato, corrisponde al valore della corrente secondaria. Valori compresi tra il 10 e il 100% del valore di riferimento principale A1.
T₂	Tempo di erogazione della corrente di saldatura secondaria A2. Solo in modalità TIG ad arco pulsato. Tempo durante il quale l'apparecchiatura eroga la corrente di saldatura secondaria. Regolabile tra il 10 e il 100% della corrente principale A1.
T₁+ T₂	Frequenza di saldatura. Solo in modalità TIG. Arco pulsato ad alta frequenza. Valori possibili da 10 a 500 Hz.
T↓	Rampa di discesa della corrente. Solo modalità TIG. Tempo impiegato dall'apparecchiatura per ridurre la corrente dal parametro impostato alla corrente minima. Se si lavora in modalità 4T, questo valore corrisponderà al parametro STOP. Valori da 0,0 a 10,0 secondi.
STOP	Corrente finale del cratere. Operativa solo in modalità TIG 4T. Questa corrente verrà mantenuta fino al rilascio del grilletto della torcia. Valori dal 10 al 100% della corrente principale.
	Tempo di post-gas. Solo modalità TIG. Tempo di gas dopo la saldatura. Necessario per la protezione dell'elettrodo in modalità TIG. Valori possibili da 0,0 a 10,0 secondi.

Modalità di funzionamento

	Saldatura ad arco con elettrodo rivestito MMA
	Modalità TIG senza arco pulsato
	Modalità TIG con funzione ad arco pulsato
	Modalità TIG con funzione ad arco pulsato ad alta frequenza (da 10 a 500 Hz)

Parametri doppi

Nella modalità TIG ad arco pulsato (fig. B): le spie A1/T1 e A2/T2 mostrano due parametri; dobbiamo guardare la spia dell'unità (A, S, %) per sapere se stiamo modificando il parametro corrente o quello tempo.

Attenzione

Nei modelli ICONTIG DC PULSE e ICONTIG PRO PULSE, diversi indicatori possono avere doppi parametri. Prestare particolare attenzione all'indicatore pilota delle unità (Fig. 4, posizioni 9, 10, 11 e 12).

MODALITÀ DI SALDATURA

MODALITÀ MMA

Simbolo  Illuminazione. Saldatura per elettrodi rivestiti.

Parametri di regolazione (tutti i modelli):

	Avvio a caldo. Corrente di avvio a caldo. Impostazione dei valori tra il 100% e il 150% della corrente principale.
	Tempo di avvio a caldo. Periodo di tempo durante il quale verrà applicata la corrente di avviamento a caldo.
A1	Corrente di saldatura.
	Arc-Force. Corrente di boost. Valori di regolazione compresi tra il 100% e il 150% della corrente principale.
	Funzione VRD Riduzione della tensione a circuito aperto a 12V per operare in ambienti con requisiti di sicurezza più elevati. L'attivazione di questo parametro può rendere più difficile l'innesco dell'elettrodo. Disponibile solo sul modello ICONTIG BASIC.

Visualizza il grafico **figura 26**.

MODO TIG

Modelli ICONTIG DC BASIC: Simbolo  illuminato.

Modelli ICONTIG DC PULSE e ICONTIG PRO PULSE: Simbolo  illuminato.

Saldatura con elettrodo di tungsteno. Possibili parametri di regolazione:

	Tempo di pre-gas
START	Avvio corrente.
T↑	Rampa di partenza attuale.
A1	Corrente di saldatura A1.
A2	Corrente di saldatura secondaria A2.
T↓	Discendente rampa della corrente.
STOP	Corrente finale del cratere.
	Tempo dopo il rifornimento.

Opzioni:

 Modo 2T	 Modo 2T + HF	 Modalità 4T	 Modalità 4T + HF
--	---	--	---

Grafico caratteristico in modalità 2T (**figura 27**).

Quando si preme il grilletto della torcia, e dopo il tempo di pre-gas, l'arco viene innescato (modalità Lift-arc o HF) con la corrente START. Questa corrente aumenta quindi fino ad A1. Al rilascio del grilletto, la corrente inizia a diminuire secondo il parametro T↓ fino all'estinzione dell'arco. Infine, la valvola del gas si chiude al termine del tempo di post-gas.

Grafico caratteristico in modalità 4T (**figura 28**).

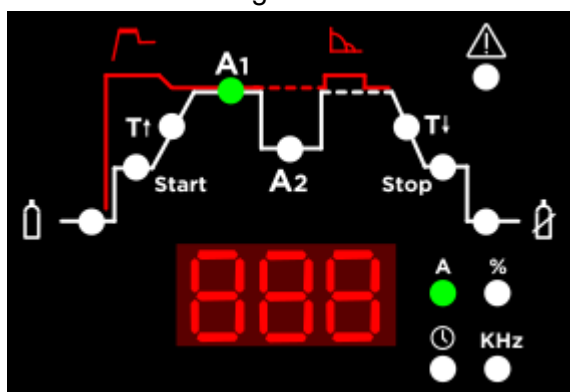
In questo caso, l'arco si avvierà alla prima pressione del pulsante e, finché questo viene tenuto premuto, la macchina erogherà la corrente di START. Quando il pulsante viene rilasciato, la corrente di saldatura aumenterà fino a raggiungere il valore A1. La sequenza di arresto inizierà alla successiva pressione del pulsante e la corrente diminuirà fino al limite di STOP. Questo limite verrà mantenuto finché il pulsante rimane premuto.

Grafico caratteristico della modalità TIG HF con doppio comando a pulsante sulla torcia (**figura 29**).

Questa modalità di lavoro è caratterizzata dal controllo della corrente di saldatura secondaria tramite il secondo pulsante della torcia (vedi accessori), che consente di eseguire un arco pulsato manuale.

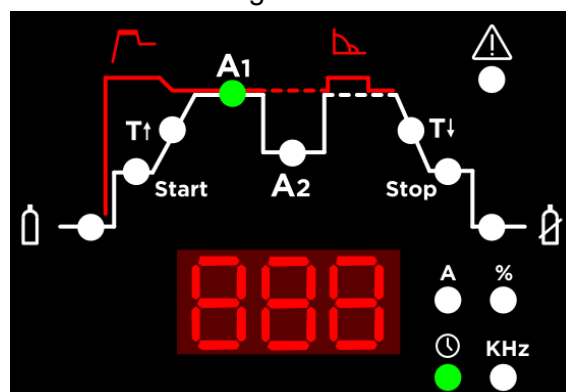
Quando il secondo pulsante viene premuto e rilasciato, la corrente si riduce al livello A2; alla successiva pressione, il livello torna ad essere A1.

Figura B1



Indicazione della corrente di saldatura A1. Unità: Ampere

figura B2

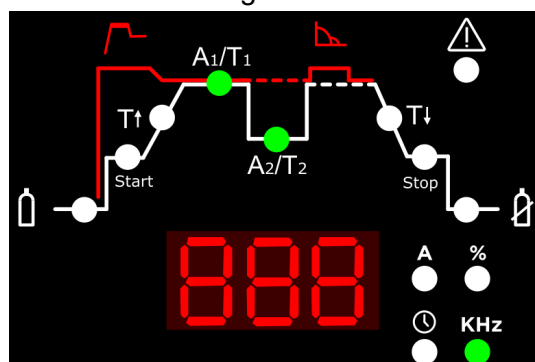


Indicazione del tempo corrente T1 in modalità arco pulsato. Unità: secondi.

Nella modalità ad alta frequenza dell'arco pulsato TIG, al posto dei parametri separati T1 e T2, è presente il parametro di frequenza, indicato dal lampeggio simultaneo dei due indicatori T1 + T2 (fig. C).

In questo caso, la frequenza della variazione tra A1 e A2 verrà regolata in Hz. L'intervallo di regolazione possibile è compreso tra 10 e 900 Hz.

figura C



MODALITÀ ARCO PULSATO TIG

Simbolo  Illuminazione. Saldatura con elettrodo di tungsteno in modalità ad arco pulsato.

Possibili parametri di regolazione:

	Tempo di pre-gas
START	Avvio corrente.
T_↑	Rampa di partenza attuale.
A1	Corrente di saldatura A1.
T1	Tempo di saldatura corrente A1.
A2	Corrente di saldatura secondaria A2.
T₂	Tempo di saldatura corrente A2.
T_↓	Discendente rampa della corrente.
STOP	Corrente finale del cratere.
	Tempo dopo il rifornimento.

Opzioni:

 Modo 2T	 Modo 2T + HF	 Modalità 4T	 Modalità 4T + HF
---	--	---	---

La modalità di saldatura TIG ad arco pulsato è caratterizzata dall'alternanza tra due livelli di corrente di saldatura, A1 e A2, secondo le specifiche indicate nel programma.

Ciò consente un migliore controllo del bagno di saldatura, permettendo di ottenere risultati migliori anche in condizioni difficili.

Vedere il grafico in figura 30 per la modalità 2T e in figura 31 per la modalità 4T.

MODALITÀ TIG ARCO PULSATO AD ALTA FREQUENZA

Simbolo  Saldatura illuminata. Simile alla saldatura ad arco pulsato, ma con la caratteristica di una frequenza più elevata.

Possibili parametri di regolazione:

	Tempo di pre-gas
START	Avvio corrente.
T_↑	Rampa di partenza attuale.
A₁	Corrente di saldatura A1.
A₂	Corrente di saldatura secondaria A2.
T1+T2	Frequenza della corrente di saldatura.
T_↓	Discendente rampa della corrente.
STOP	Corrente finale del cratere.

	Tempo dopo il rifornimento.
---	-----------------------------

Opzioni:

 Modo 2T	 Modo 2T + HF	 Modalità 4T	 Modalità 4T + HF
---	--	---	---

In questo caso, la corrente di saldatura si alterna anche tra A1 e A2, ma a differenza della modalità ad arco pulsato, i tempi di A1 e A2 non possono essere regolati separatamente. I due valori sono collegati per determinare la frequenza degli impulsi. I tempi di corrente di A1 e A2 sono sempre in un rapporto del 50%. Si veda il grafico in figura 32 per la modalità 2T e in figura 33 per la modalità 4T.

MODALITÀ TACK, Impulso ad alta precisione. (V3.0)

Questa funzione è disponibile solo in modalità TIG HF e con il pulsante secondario della torcia o invertendo i pulsanti nel parametro **F03**.

Nelle opzioni di regolazione, sul display compare l'indicatore TAC. Premendolo è possibile selezionare un tempo di impulso compreso tra 0,1 secondi e 5,0 secondi. In modalità OFF, non è presente alcuna impostazione del tempo; il controllo è manuale.

Operativa:

- **Sparo immediato.** Avvicinare l'elettrodo a 1 mm dal pezzo in lavorazione e tenere premuto il grilletto fino allo scadere del timer. L'arco si innescherà automaticamente e durerà per la durata specificata. Rilasciare il grilletto al termine dell'impulso.
- **Sparo ritardato.** In questa modalità, mettiamo a contatto il pezzo in lavorazione, quindi premiamo e teniamo premuto il grilletto fino alla fine del ciclo; l'arco non si innescherà. Successivamente, solleviamo la punta di tungsteno di 1 mm dal pezzo in lavorazione; l'arco si innescherà con un ritardo di 0,1 secondi. Dopo l'impulso, possiamo rilasciare il grilletto.

ATTENZIONE Se rilasciamo il grilletto prima che il tempo sia scaduto, l'operazione viene annullata.

PARAMETRI SPECIALI.

Per accedere al menu delle impostazioni delle funzioni speciali, tenere premuto il pulsante di controllo per 4 secondi finché sul display non compare F.00. Utilizzare la manopola di controllo, spingendola e tirandola, per regolare i valori. Per terminare, selezionare la funzione "END" e premere il pulsante di controllo. La macchina tornerà alla sua posizione normale all'inizio della saldatura o dopo un breve ritardo.

n.	Valore iniziale	Funzione
F00	00	Con coraggio Questo , ripristina i dati di configurazione (da F00 a F12)
F01	ON	La modalità ECO spegne lo schermo. ON = funzione attivata, OFF = disattivata
F02	ON	Visualizza il processo di saldatura TIG (ON/OFF)
F03	OFF	Inversione degli interruttori SW1 e SW2 (ON/OFF) (Normalmente spento, invertito acceso)
F04	OFF	Attivare il telecomando (ON/OFF)
F05	35%	Percentuale attuale per la funzione BI-LEVEL (%). Solo modalità 4T

F06	35A	Corrente di avviamento in modalità TIG HF (A)
F07	OFF	Modo ARCO-PILOTO (ON/OFF)
F08	0	Funzione frigorifero (0 = AUTO, 1 = ACCESO, 2 = SPENTO)
F09	5	Tempo di raffreddamento dall'ultima saldatura (minuti)
F10	10	Corrente per la funzione PILOT ARC, A (10A)
F11	25	Corrente di avviamento in modalità TIG LIFT (A), con contatto.
F12	10	Tempo di preriscaldamento dell'elettrodo in modalità TIG HF (x 10 millisecondi)

ANOMALIE E DIFETTI

L'attrezzatura di saldatura è dotata di dispositivi di protezione che consentono di verificarne lo stato generale. Di conseguenza, qualsiasi malfunzionamento verrà segnalato da una spia di avvertimento e visualizzato con un codice di errore.

Er 1:Spegnimento per surriscaldamento

Se il tempo massimo di funzionamento continuo viene superato e, di conseguenza, l'apparecchiatura raggiunge temperature potenzialmente pericolose per i componenti, si arresterà segnalando un errore di surriscaldamento.

Per risolvere questo tipo di errore, è necessario attendere che la macchina raggiunga la corretta temperatura di esercizio.

Er 2:Anomalia della tensione di rete

L'apparecchiatura monitora la tensione della rete a cui è collegata; se questa non rientra nei parametri operativi corretti, verrà generato questo errore.

Se si verifica questo tipo di errore, è necessario controllare la tensione di rete dell'impianto. Questo tipo di errore può verificarsi anche a causa dell'utilizzo di prolunghe troppo lunghe o di sezione insufficiente. Se l'apparecchiatura è collegata a un generatore, è necessario verificare che quest'ultimo soddisfi le specifiche raccomandate e che la sua tensione sia impostata correttamente.

Er 3:Riguardo alla temperatura e all'anomalia di rete

Questo dato ci indica che entrambe le anomalie sopra descritte sono presenti contemporaneamente.

Er 4:Problemi all'avvio dell'apparecchiatura

L'unità incorpora un sistema di test per garantirne il corretto funzionamento. Se durante l'avvio viene rilevato un problema elettronico o di tensione di rete, l'unità non si avvierà e verrà visualizzato questo indicatore. Si consiglia di spegnere l'unità per alcuni minuti e quindi provare a riavviarla.

Er 5:anomalia interna.

Spegnere l'apparecchiatura ed eseguire una pulizia con aria compressa a bassa pressione.

Riaccendilo dopo qualche minuto.

Se il problema persiste, è necessario inviare l'apparecchiatura all'assistenza tecnica.

Er 6:anomalia interna.

Verificare che il portaelettrodo non sia in cortocircuito con il pezzo in lavorazione o con il morsetto di saldatura.

Spegnere l'apparecchiatura ed eseguire una pulizia con aria compressa a bassa pressione.

Riaccendilo dopo qualche minuto.

Se il problema persiste, è necessario inviare l'apparecchiatura all'assistenza tecnica.

GUASTI

In caso di malfunzionamento di qualsiasi tipo che costituisca un pericolo per le persone, le apparecchiature e/o l'ambiente, l'apparecchiatura deve essere scollegata immediatamente e si deve garantire che non possa essere ricollegata fino a quando il malfunzionamento non sia stato risolto.

I malfunzionamenti devono essere risolti esclusivamente da personale qualificato, tenendo conto delle istruzioni di sicurezza dell'apparecchiatura.

ELENCO DEI POSSIBILI GUASTI

Il pannello frontale non funziona, nessuna spia si accende e non compare alcuna indicazione sullo schermo.

CAUSA	SOLUZIONE
Non è presente alcuna tensione di alimentazione	Controllare i fusibili o gli interruttori automatici dell'impianto. Verificare la tensione.
Cavo o spina di rete difettosi	Controllo
Possibile sovratensione nella rete	Verificare la tensione di alimentazione dell'apparecchiatura.

La spia di errore si accende e sul display compare la scritta Er.

CAUSA	SOLUZIONE
C'è un'anomalia nell'apparecchiatura	Verifica la causa dell'errore nell'elenco delle anomalie e dei difetti.

L'arco non si innesca con la saldatura ad elettrodo.

CAUSA	SOLUZIONE
L'attrezzatura non è in modalità MMA	Passa alla modalità MMA
Il collegamento del morsetto di terra è difettoso.	Verifica i collegamenti. Verificate che il pezzo non sia verniciato, non abbia subito trattamenti isolanti e non sia arrugginito.

L'arco non si innesca nella saldatura TIG

CAUSA	SOLUZIONE
Il dispositivo non è in modalità TIG	Passare alla modalità TIG
Il telecomando della torcia non è collegato	Collegalo
Il telecomando della torcia non funziona	Per controllare
Il collegamento di terra non è collegato	Collegalo
La radio è in modalità Lift-Arc (HF non illuminato)	Segui la procedura Lift-Arc o cambia la modalità in HF
Se utilizziamo una torcia con doppio comando, non premiamo quello principale.	Fare clic su SW1

Il gas non scorre

CAUSA	SOLUZIONE
La bombola del gas è vuota oppure il tubo del gas è ostruito.	Per controllare
Regolatore di pressione difettoso	Per controllare

Torcia difettosa	Per controllare
Valvola del gas della macchina difettosa.	Avvisare il servizio di assistenza tecnica

L'arco pulsato non funziona	
CAUSA	SOLUZIONE
Non abbiamo attivato la modalità ad arco pulsato	Per controllare
Il valore attuale di A2 è impostato al 100%.	Per controllare
La corrente A1 è impostata su un valore molto basso.	Per controllare

Gli impulsi ad alta tensione non provocano accensione.	
CAUSA	SOLUZIONE
La modalità HF è disconnessa	Collegalo
Il filo di terra è collegato in modo errato.	Per controllare
Non è presente gas inerte	Per controllare
elettrodo sporco	Aguzar
Elettrodo inadeguato	Modifica
Tempo di preriscaldamento troppo lungo	Premere su SW1. Ridurre il tempo o attendere il tempo
Scarica sulla torcia	Sostituire la torcia
Collegamenti di terra e torcia invertiti	Cambiali

	impostato.
--	------------

Non è stato rispettato il termine per l'aumento e/o la riduzione.

CAUSA	SOLUZIONE
Corrente di avviamento (START) e/o di interruzione (STOP) selezionata al 100%	Per controllare

L'arco si spegne immediatamente dopo l'accensione.

CAUSA	SOLUZIONE
Corrente di avviamento troppo bassa	Aumento
Il filo di terra è collegato in modo errato.	Verifica il contatto

La corrente di saldatura non è quella desiderata.

CAUSA	SOLUZIONE
Il telecomando non è nella posizione massima.	Per controllare

ACCESSORI

Utilizzare sempre accessori compatibili con l'apparecchiatura. Il collegamento di accessori incompatibili o difettosi può causare gravi danni all'apparecchiatura. Si raccomanda di utilizzare accessori originali.

TORCIA TIG CON DOPPIO PULSANTE E POTENZIOMETRO (telecomando SR17)

Con la torcia SR17 e il telecomando, è possibile avere un maggiore controllo sulle prestazioni dell'apparecchiatura. Ciò include il controllo manuale della corrente di saldatura tramite il pulsante ausiliario della torcia o la correzione manuale della corrente con il potenziometro. **figura 5.**

Utilizzo del potenziometro. Questo elemento di regolazione consente di variare il valore di A1 dal valore nominale programmato sul pannello frontale fino al 50% di tale valore. Ciò permette di diminuire o aumentare la corrente di saldatura e tutti i parametri associati con un unico comando. Nella saldatura TIG ad arco pulsato, anche A2 verrà regolato per mantenere il rapporto di corrente dell'arco pulsato.

Se impostiamo il telecomando al minimo, otteniamo una variazione proporzionale della corrente di saldatura A1 e della corrente A2. Questa variazione sarà al massimo del 50%.

Questa variazione dei parametri è efficace anche in tutte le modalità di saldatura TIG e in modalità elettrodo (MMA).

Vedere il grafico dell'effetto della variazione del controllo remoto sulla corrente di saldatura in modalità ad arco pulsato (**figura 34**).

COLLEGAMENTO DELLA TORCIA E DEGLI ACCESSORI

La torcia e gli altri accessori si collegano al connettore anteriore dell'unità. Vedere il collegamento interno della torcia telecomandata in **figura 35**.

Si raccomanda di utilizzare accessori originali. Se è necessario collegare altri accessori o dispositivi di controllo remoto, assicurarsi che la connessione sia compatibile. Collegamenti errati o difettosi possono causare il malfunzionamento dell'apparecchiatura.

Il potenziometro del telecomando può avere un valore compreso tra 2 kΩ e 20 kΩ, con un valore consigliato di

10 kΩ.

Figura 1: ICONTIG DC BASIC / ICONTIG DC PULSE

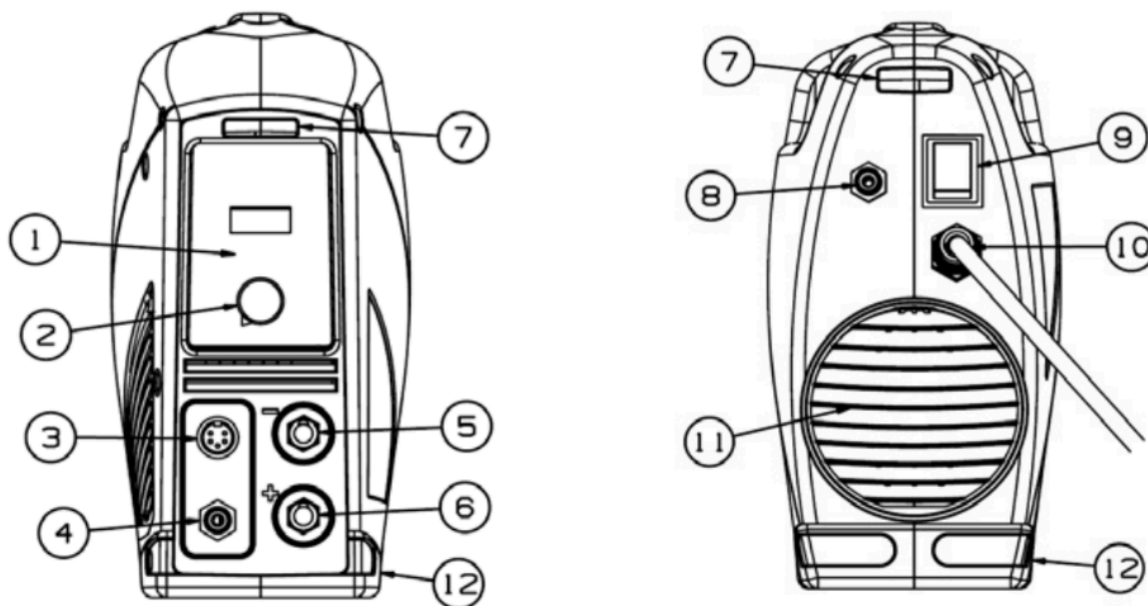


Figura 2: ICONTIG DC PRO PULSE

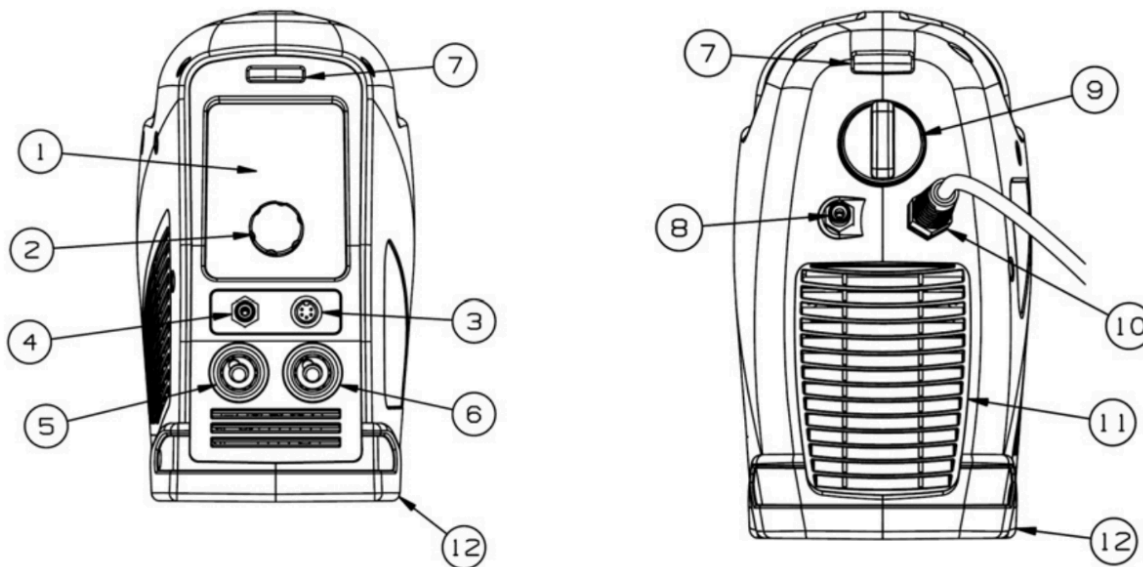


Fig. 3: ICONTIG DC BASIC / ICONTIG DC PULSE / ICONTIG PRO PULSE. Fig. 4

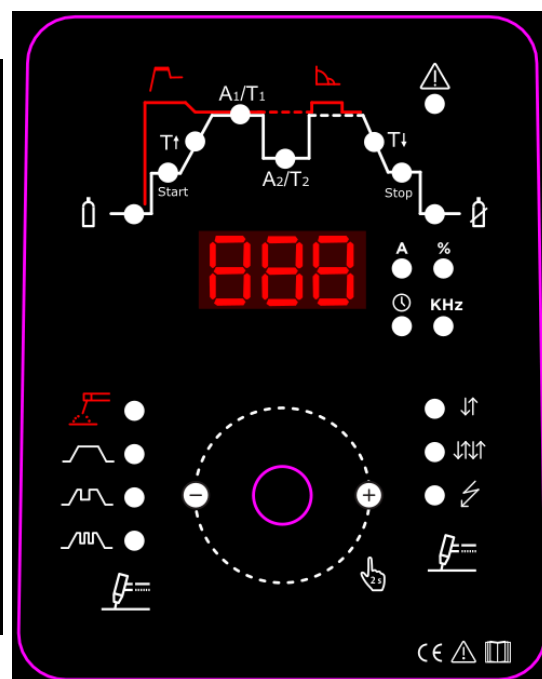
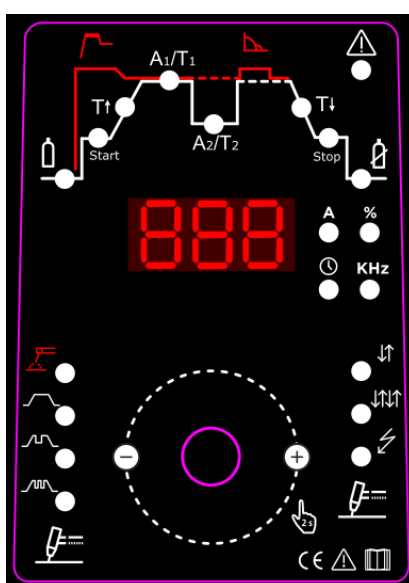
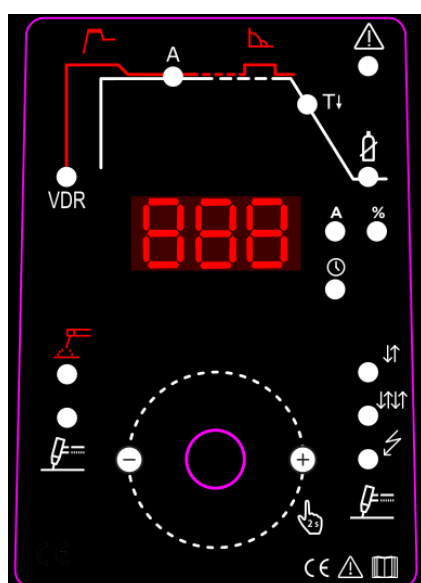
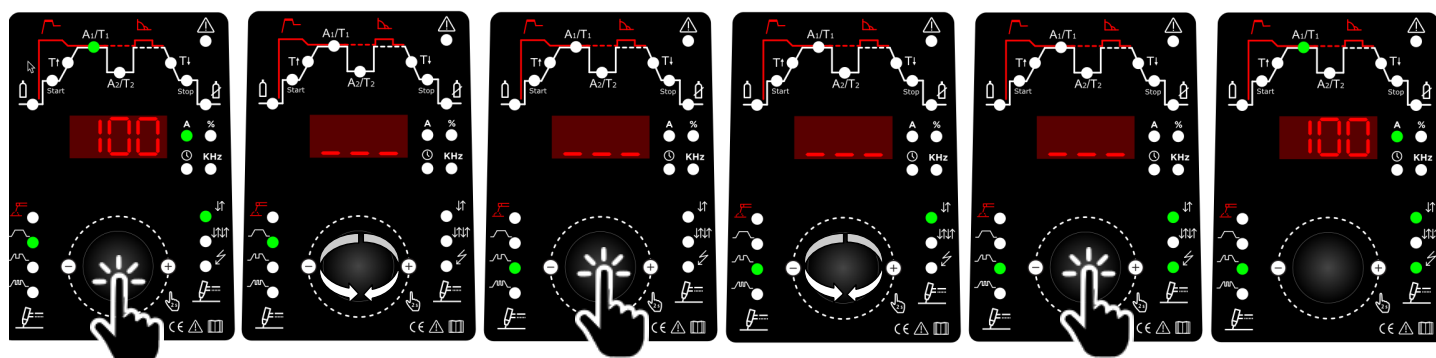


Figura 5: Pulsanti e telecomando

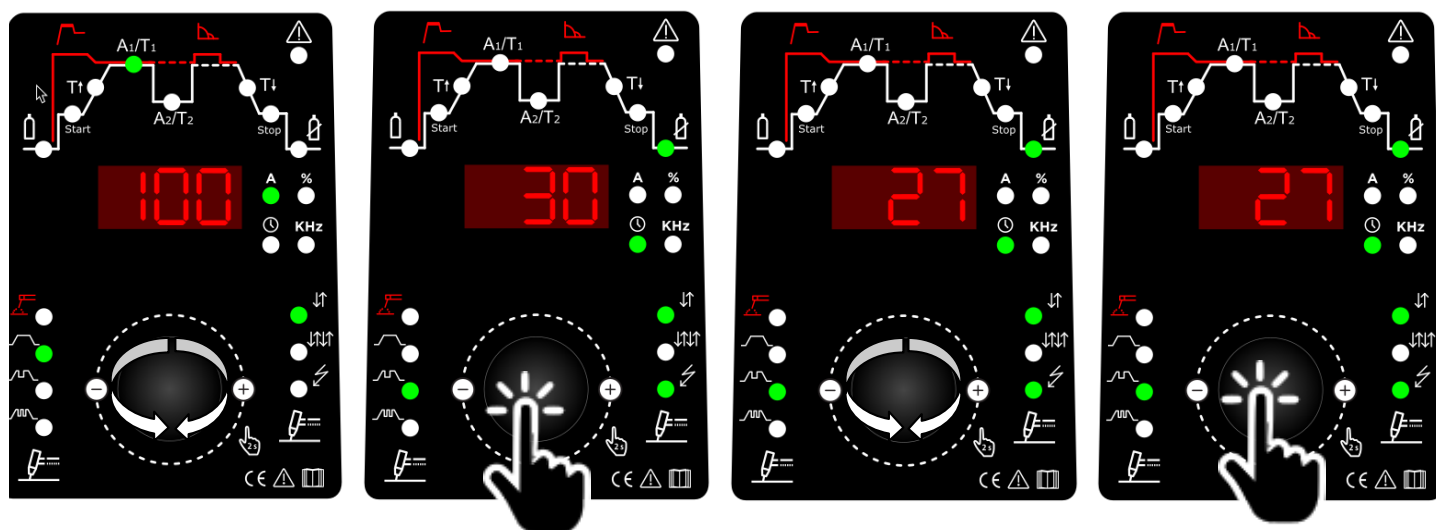


Selezione della modalità



2 Seg.

Seleziona e modifica i parametri



Tipi di saldatura

Fig. 26

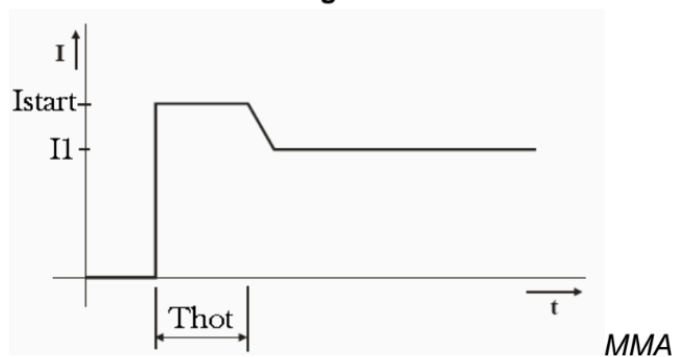


Fig. 27
TIG 2T

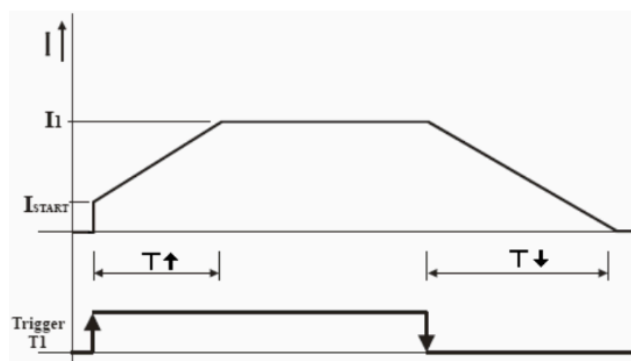


Fig. 28
TIG 4T

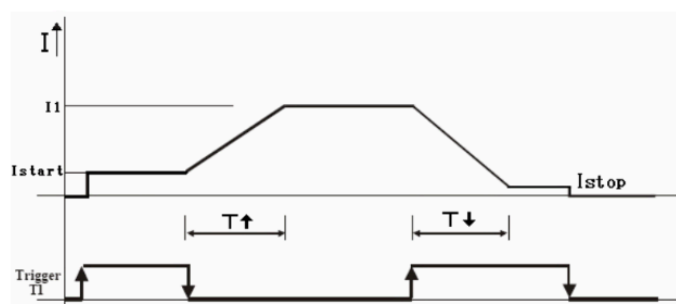


Fig. 29
TIG 4T

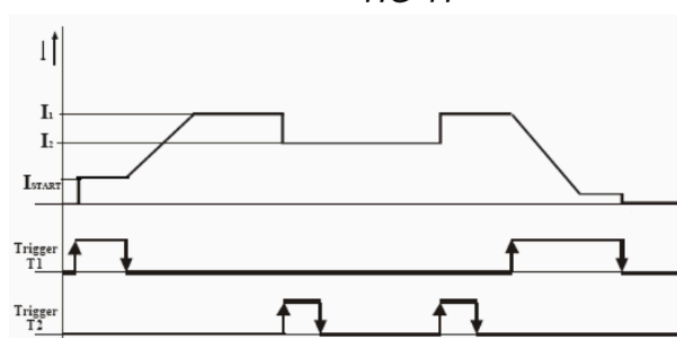


Fig. 30
TIG 2T PULSE

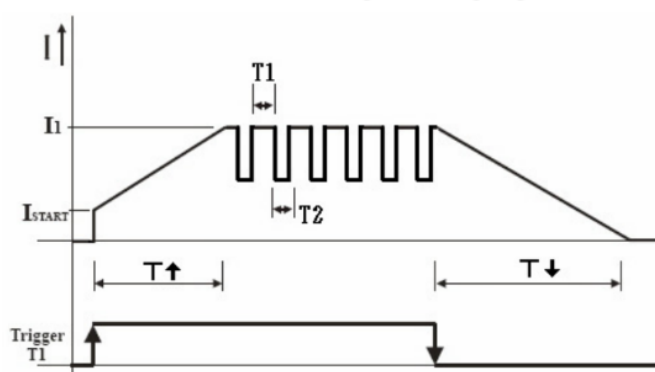


Fig. 31
TIG 4T PULSE

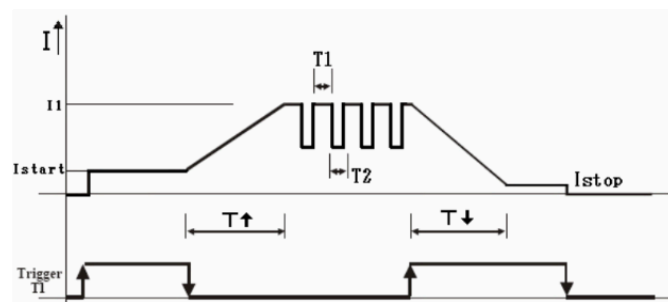


Fig. 32
TIG 2T HIGH FREQUENCY

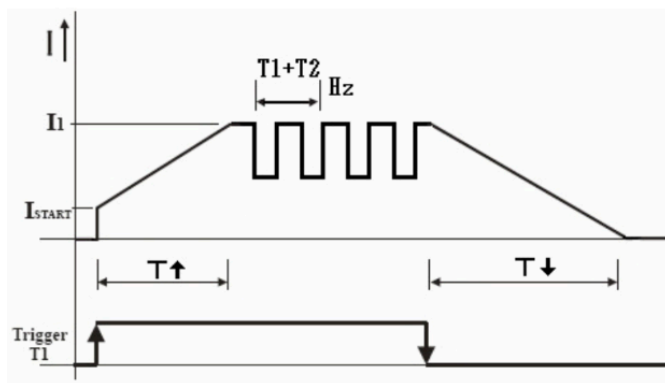


Fig. 33
TIG 4T HIGH FREQUENCY

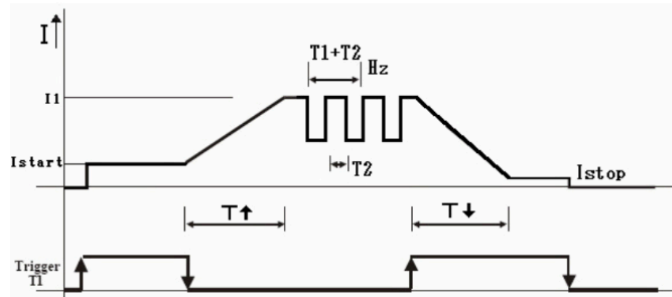


Fig. 34
TIG REMOTE PULSE

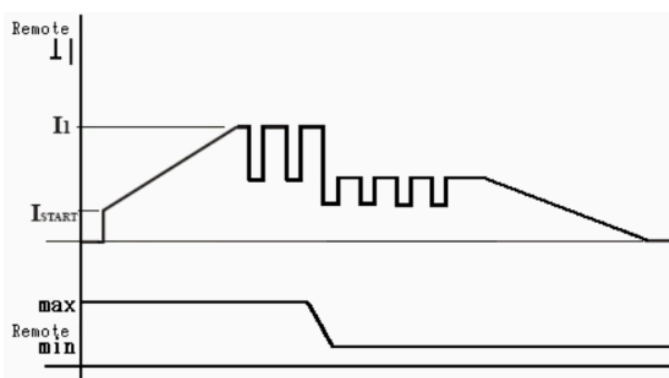
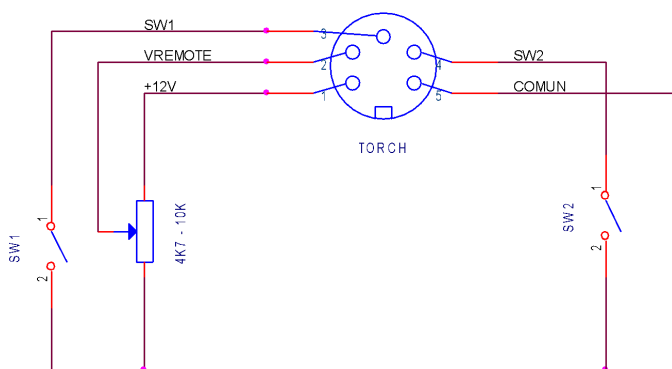


Figura 35



CONNESSIONE PER TORCIA AMPHENOL C091A T3363 009 (5 pin):

POTENZIOMETRO CON TELECOMANDO CW	PIN 1
CURSORE DEL POTENZIOMETRO (TENSIONE REMOTA)	PIN 2
PULSANTE PRINCIPALE (SW1)	PIN 3
PULSANTE SECONDARIO (SW2)	PIN 4
COMUNE (PULSANTI E POTENZIOMETRO IN SENSO ANTICIPATO)	PIN 5



SUPPORTO TECNICO INDIVIDUALE

ASSISTENZA CLIENTI

E-mail: solter@solter.com

Tutti i possessori di apparecchiature SOLTER, in caso di guasto o per qualsiasi domanda di natura tecnica, non esitate a contattarci: il nostro team di professionisti risponderà immediatamente alle vostre richieste.



DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ

SOLTER SOLDADURA, S.L.

NIF: B-17245127

Camí de la Creu, 25

17530 CAMPDEVÀNOL (GIRONA)

Dichiaro sotto la mia responsabilità che il prodotto
Nome:

ICONTIG DC BASIC, ICONTIG DC PULSE, ICONTIG DC PRO PULSE

L'entità a cui si riferisce la presente dichiarazione è conforme al/ai seguente/i standard o documento/i normativo/i.

EN 60974-1, EN 60974-10. Class A

In conformità alle disposizioni della/e direttiva/e

2014/35/CE (LVD), 2014/30/CE (EMC), 2011/65/CE (ROHS), 2019/1784/CE (EcoD)

Campdevànol, nel luglio 2026



INFORMAZIONI SULLA GARANZIA.

Offriamo una garanzia limitata per questo prodotto contro eventuali difetti di materiale e di fabbricazione per un periodo di 12 mesi dalla data di acquisto da parte dell'utente finale/consumatore.

Le condizioni di garanzia sono le seguenti:

La garanzia sarà valida solo previa presentazione della fattura d'acquisto riportante il numero di serie dell'apparecchiatura. È necessario indicare anche la data di acquisto.

La garanzia non copre i difetti causati da uso improprio, installazione errata, modifiche o manomissioni del prodotto.

Non ci assumiamo alcuna responsabilità per danni causati da un uso improprio o scorretto dell'attrezzatura.

La garanzia è limitata alla riparazione dei componenti difettosi.

Nel caso in cui il prodotto venga riparato o sostituito, il periodo di garanzia rimarrà valido per il periodo rimanente.

EINFÜHRUNG

Vielen Dank, dass Sie sich für unsere Marke entschieden haben. Wir hoffen, dass die von Ihnen soeben erworbenen Schweißgeräte Ihre Erwartungen voll und ganz erfüllen und Ihnen einen sicheren, zuverlässigen und effizienten Betrieb ermöglichen.

Diese Bedienungsanleitung enthält alle Informationen, die für die korrekte Installation, Verwendung, Wartung und Instandhaltung des Geräts erforderlich sind, sowie die Sicherheitshinweise, die während des Gebrauchs zu beachten sind. Lesen Sie diese Anleitung sorgfältig durch, bevor Sie das Gerät in Betrieb nehmen, und vergewissern Sie sich, dass Sie ihren Inhalt verstanden haben.

Schweißgeräte dürfen ausschließlich von qualifiziertem oder entsprechend geschultem Personal bedient werden, das über Kenntnisse der mit diesem Verfahren verbundenen Risiken verfügt, insbesondere der Risiken im Zusammenhang mit Elektrizität, hohen Temperaturen, Spritzern, Dämpfen und Gasen sowie Lichtbogenstrahlung.

Sollten Sie Fragen zur Bedienung, Installation oder zu anderen in diesem Handbuch enthaltenen Anweisungen haben, wenden Sie sich bitte vor der Benutzung des Geräts an unseren technischen Kundendienst.

Jegliche Manipulation im Inneren der Maschine birgt die Gefahr eines Stromschlags. Öffnen oder manipulieren Sie das Gerät nicht. Reparaturen, interne Inspektionen oder technische Wartungsarbeiten dürfen nur von autorisiertem und qualifiziertem Personal durchgeführt werden.

Der Hersteller lehnt jegliche Haftung für Schäden ab, die durch unsachgemäße, fahrlässige oder nicht bestimmungsgemäße Verwendung sowie durch unbefugte Handhabung, Modifikationen oder Reparaturen entstehen.

Diese Bedienungsanleitung muss stets zusammen mit dem Gerät aufbewahrt und allen für dessen Verwendung, Wartung oder Reparatur Verantwortlichen zugänglich sein. Es liegt in der Verantwortung des Benutzers, sicherzustellen, dass das Gerät gemäß den Anweisungen verwendet und in einem Zustand gehalten wird, der die Einhaltung der geltenden Sicherheitsanforderungen und -normen gewährleistet.

SICHERHEIT UND SCHUTZ



STROM

Die ordnungsgemäße Funktion der Maschine wird durch korrekte Installation gewährleistet. Prüfen Sie, ob die Maschinenspannung (V) mit der Netzspannung übereinstimmt. Die Erdung (T) muss IMMER angeschlossen sein.



Personen mit implantierten elektrischen Geräten (Herzschrittmachern) sollten solche Geräte nicht verwenden.



PERSÖNLICHE KLEIDUNG

Der gesamte Körper des Schweißers ist potenziell schädlichen Stoffen ausgesetzt und muss daher vollständig geschützt werden. Tragen Sie Sicherheitsschuhe, Handschuhe, Ärmelschoner, Gamaschen und Lederschürzen.



Verbrennungsschutz

Berühren Sie nach dem Schweißen niemals mit bloßen Händen den Draht oder das Material. Achten Sie darauf, dass keine Schweißpartikel auf Ihre Haut gelangen. Richten Sie den Schweißbrenner niemals auf Ihren Körper.



AUGENSCHUTZ

Schweißer und ihre Helfer müssen Schutzbrillen mit Filtern tragen, die schädliche Strahlung abhalten. Spezielle Sichtblenden ermöglichen es ihnen, den Schweißbereich während des Vorgangs zu beobachten.



BRANDSCHUTZ

Beim Schweißen entstehen glühende Metallspritzer, die Brände verursachen können. Verwenden Sie die Maschine nicht in Umgebungen mit brennbaren Gasen. Entfernen Sie alle brennbaren Materialien aus dem Arbeitsbereich. Schützen Sie Gasflaschen gemäß den jeweiligen Vorschriften.



Schutz vor Gaszylindern

Flaschen mit Schutzgasen werden unter hohem Druck gelagert. Bei Beschädigung besteht Explosionsgefahr. Gehen Sie daher stets vorsichtig mit Flaschen um und schweißen Sie in größtmöglichem Abstand zu ihnen.



Beim Schweißen oder Schneiden von Tanks mit brennbaren Stoffen besteht ein hohes Explosionsrisiko. Es wird empfohlen, einen Feuerlöscher griffbereit zu haben.

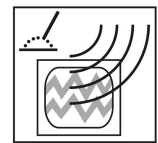


SCHUTZ VOR GASEN UND DÄMPFEN.

Die beim Schweißen entstehenden Gase und Dämpfe können gefährlich sein, daher werden verschiedene Vorsichtsmaßnahmen empfohlen.

Verwenden Sie die Geräte nur in ausreichend belüfteten Bereichen und setzen Sie sich nicht direkt den Gasen aus.

Bei unzureichender Belüftung ist ein geeignetes Atemfiltergerät zu verwenden.



ELEKTROMAGNETISCHE STÖRUNGEN

Elektromagnetische Störungen durch Schweißgeräte können den Betrieb empfindlicher Geräte (Computer, Roboter usw.) beeinträchtigen. Stellen Sie sicher, dass alle Geräte im Schweißbereich gegen elektromagnetische Strahlung abgeschirmt sind. Um die Strahlung zu minimieren, verwenden Sie möglichst kurze Schweißkabel, die nach Möglichkeit parallel zueinander auf dem Boden verlegt werden. Halten Sie einen Mindestabstand von 100 Metern zu störungsanfälligen Geräten ein. Achten Sie auf eine ordnungsgemäße Erdung des Schweißgeräts. Sollten weiterhin Störungen auftreten, muss der Bediener zusätzliche Maßnahmen ergreifen, wie z. B. die Schweißmaschine an einem anderen Ort aufstellen, Filter verwenden und abgeschirmte Kabel einsetzen, um Störungen anderer Geräte auszuschließen.



RECYCELT

Gemäß der europäischen Verordnung 2012/19/EU über Elektro- und Elektronik-Altgeräte müssen die Geräte am Ende ihrer Nutzungsdauer bei Ihrem örtlichen Recyclingzentrum abgegeben werden.

ALLGEMEINE BESCHREIBUNGEN

Die ICONTIG-Schweißanlage mit INVERTER SOLTER-Technologie erzielt große Leistung und Flexibilität in einer sehr kompakten und leichten Bauform.

Es kann universell auf alle Arten des Schweißens von Werkstoffen angewendet werden, von Edelstählen über legierte Stähle bis hin zu anderen Stahlsorten usw.

Gehäusedesign. DDR-System (Dual Density Reinforcement).

Das Gehäuse besteht aus hochbeständigen Materialien und dank der Doppelspritzgusstechnik werden besondere ergonomische und robuste Eigenschaften erzielt (DDR-System, Dual Density Reinforcement, patentiert von SOLTER).

Diese doppelte Gummieinspritzung erfüllt drei grundlegende Funktionen. Erstens sorgt sie für einen angenehmen, rutschfesten Griff. Zweitens integriert sie Füße und Seitenschützer in die Gerätebasis und verbessert so die Stabilität auf glatten Oberflächen. Schließlich verstärkt sie auf der Rückseite des Geräts die Elektronik und schützt vor versehentlichen Stößen.

Bedienfelddesign

Das Bedienfeld wurde so gestaltet, dass Parameteränderungen intuitiv und schnell vonstattengehen. Da keine langen Befehlsfolgen zur Änderung der Geräteparameter gemerkt werden müssen, können alle Funktionen des Geräts optimal genutzt werden.

Rundumschutz

Das Gerät verfügt über alle notwendigen Schutzmechanismen, um einen ordnungsgemäßen Betrieb zu gewährleisten. Temperatursensoren garantieren, dass die Komponenten innerhalb ihres Betriebsbereichs bleiben.

Die Überwachung der Versorgungsspannung gewährleistet, dass das Gerät innerhalb der erwarteten Grenzen arbeitet. Werden diese Grenzen überschritten, wird es zur Vermeidung potenzieller Probleme vom Netz getrennt.

Belüftung

Das Gerät verfügt über ein intelligentes Belüftungssystem, das sich nur bei Betrieb oder hoher Innentemperatur aktiviert. Dadurch wird Staubansammlung verhindert und die Wartungsintervalle verkürzt. Dennoch sollte der Benutzer beim Betrieb des Geräts darauf achten, dass kein Metallstaub und -partikel entstehen.

Automatische Abschaltung

Das Gerät verfügt zum Schutz über ein automatisches Abschaltssystem, das nach 15 Minuten Inaktivität aktiviert wird und sich beim Wiederaufnehmen des Schweißens automatisch zurücksetzt.

TECHNISCHE DATEN

Modell		ICONTIG DC BASIC	ICONTIG DC PULSE	ICONTIG DC PULSE PRO
Verordnung (A)		10-160	10-160	10-200
	TIG	10-180	10-180	10-220
Übersetzungsfaktor	MMA	60 / 45	60 / 45	80 / 70
	TIG	60 / 45	60 / 45	80 / 70

Modell		ICONTIG DC BASIC	ICONTIG DC PULSE	ICONTIG DC PULSE PRO
bei 20°C / 40°C (%)				
aufgenommene Leistung P _{max} (kVA)	MMA	6,5	6,5	8,5
	TIG	4,75	4,75	6,4
Versorgungsspannung (V)		230 ±15%		
Wirkungsgrad bei maximaler Leistung [%]		81 %		
Stromverbrauch im Standby-Modus [Watt]		10 W		
Schutzklasse		IP23C		
Isolationsklasse		H	H	H
Abmessungen L/B/H (mm)		320/135/285	320/135/285	430/175/325
Gewicht (kg)		4,9	4,9	7,4
EMV-Emissionsklasse		A (Industrie)		

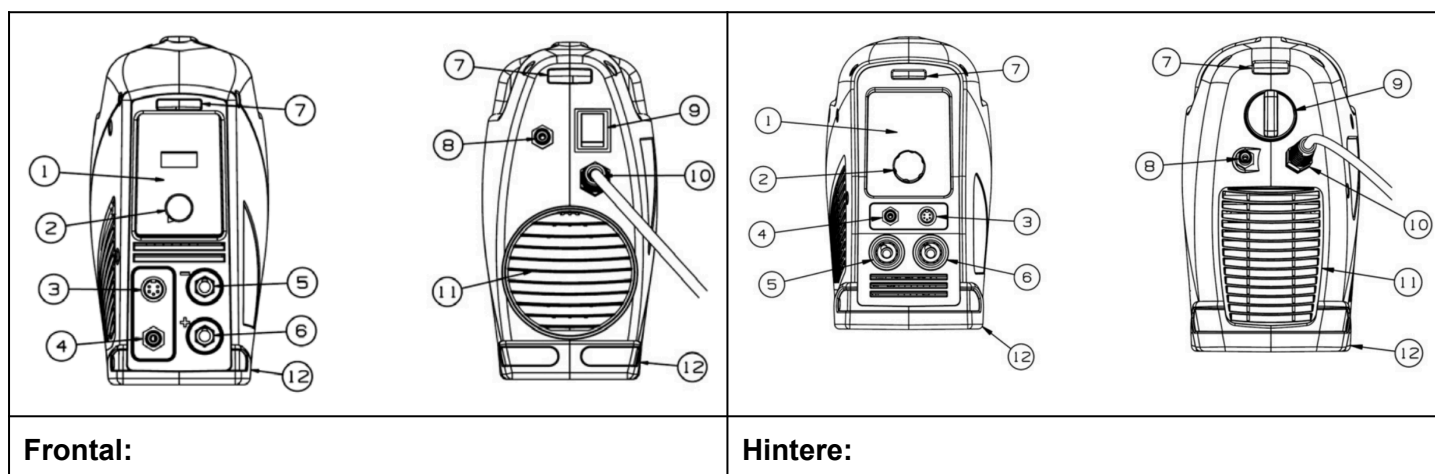
Netzwerkverbindung

Schließen Sie das Schweißgerät an eine geerdete Steckdose an. Verwenden Sie Verlängerungskabel, achten Sie darauf, dass diese für die Nennleistung des Geräts geeignet sind. Die Betriebsspannung muss 230 V ± 15 % betragen. Außerhalb dieses Spannungsbereichs funktioniert das Gerät möglicherweise nicht. Eine Erdung ist zwingend erforderlich.

Nutzung von Stromgeneratoren

Die ICONTIG-Modelle sind für den Betrieb mit einem Generator ausgelegt. Diese Generatoren müssen jedoch bestimmte Anforderungen erfüllen. Es wird empfohlen, einen Asynchrongenerator mit einer konstanten Ausgangsleistung von mindestens 8 kVA zu verwenden. Reicht die Leistung des Generators nicht aus oder liegt die Ausgangsspannung außerhalb der Betriebsgrenzen des Geräts, kann dies zu Lichtbogenunterbrechungen und damit zu einer verminderten Schweißqualität führen; im schlimmsten Fall kann das Gerät beschädigt werden.

BESCHREIBUNG DER GERÄTEKOMPONENTEN



Frontal:

Hintere:

1- Bedienfeld 2- Steuertaste 3- Anschluss für Fernbedienung oder WIG-Brenner 4- ¼" Anschluss für WIG-Brenner 5- Pluspolanschluss 6- Minuspolanschluss 7. Tragegurthalterung	8- Gaseinlass für WIG 9- Hauptschalter 10. Netzwerkverbindung 11- Lüftungsgitter 12 Gummifüße
---	---

Beschreibung der Funktionsweise

In diesem Teil des Handbuchs wird erklärt, wie Sie die Geräteparameter anpassen können, um optimale Schweißergebnisse zu erzielen.

Einzelbefehlskonzept

Die Einhebelbedienung vereinfacht Parameteränderungen. Sie müssen sich keine komplizierten Tastenkombinationen merken, um Daten einzugeben; stattdessen drücken und drehen Sie einfach.

Der Steuerungswähler kann mehrere Funktionen ausführen:

- Rechts-/Linkskurve. Hiermit wählen Sie den zu ändernden Parameter (feste Parameteranzeige), ändern den Parameterwert (blinkende Parameteranzeige) oder wählen den Betriebsmodus. Vermeiden Sie scharfe Kurven.
- Kurz drücken. Zum Ändern eines Parameters, zum Bestätigen der Parameteränderung oder zum Prüfen eines Arbeitsmodus.
- Langes Drücken (2 Sekunden). Zum Ändern des Betriebsmodus des Geräts. Zur einfacheren Bedienung wird die Änderung des Parameters A1 (Schweißstrom) beim Schweißbeginn oder nach einer gewissen Inaktivitätszeit automatisch aktiviert.
- Besonders langes Drücken (4 Sekunden). Aktiviert die Änderung spezieller Parameter.

Bedienfeld

Die Anordnung der Elemente auf der Frontplatte ist in zwei Abschnitte unterteilt (Abb. 4 und 5):

- Die Parameter befinden sich oben im Bedienfeld des Bildschirms. Dies sind die häufig verwendeten Elemente, die durch Drehen und Drücken der Taste schnell geändert werden können.
- Betriebsmodi. Diese befinden sich auf beiden Seiten des Controllers und können nur durch langes Drücken des Controllers aufgerufen werden, wodurch versehentliche Änderungen des Betriebsmodus verhindert werden.

Bildschirm

Das Display des Geräts zeigt permanent den ausgewählten Parameter oder eventuelle Fehler an. Achten Sie stets auf die angezeigte Einheit; diese Information erscheint auf der rechten Seite des Bildschirms. (Abb. 4, Positionen 4 und 5; und Abb. 5, Positionen 9, 10, 11 und 12).

Hinweis auf eine Anomalie



Diese Anzeige leuchtet auf, wenn das Gerät eine Störung aufweist. Weitere Informationen finden Sie unter Störungen und Defekte.



Wenn das Gerät eine Anomalie anzeigt, können die Parameter nicht geändert werden.

Wählen Sie einen Parameter aus

Die Auswahl eines Parameters erfolgt einfach durch Drehen des Wahlschalters nach rechts oder links; bewegen Sie den Wahlschalter nicht abrupt, sondern drehen Sie ihn vorsichtig, um die Positionen zu erfühlen.

Aufmerksamkeit

Wird die Steuerung einige Sekunden lang nicht betätigt oder hat der Schweißvorgang begonnen, aktiviert das Gerät automatisch den Parameter A1 im Modifikationsmodus.

In diesem Fall müssen wir kurz drücken, um die Parameterdaten zu übernehmen und einen neuen Parameter auswählen zu können.

Einen Parameter ändern

Sobald wir den erforderlichen Parameter ausgewählt haben (**Abbildungen 18 und 22**), drücken wir kurz auf den Wahlschalter, um den Parameteränderungsmodus zu aktivieren (**Abbildungen 19 und 23**). Dies wird durch das Blinken der Kontrollleuchte des ausgewählten Parameters angezeigt.

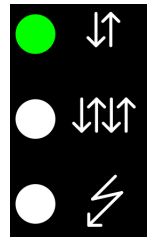
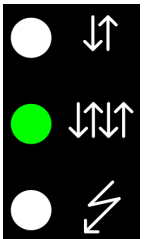
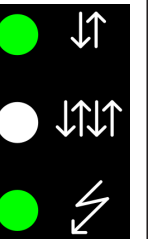
In dieser Position können wir den Parameterwert einfach durch Drehen des Wahlschalters erhöhen oder verringern (**Abbildungen 20 und 24**).

Sobald der gewünschte Wert erreicht ist, drücken wir kurz die Taste, um den geänderten Wert zu speichern (**Abbildungen 21 und 25**). Die Parameteranzeige hört auf zu blinken.

Wählen Sie einen Arbeitsmodus

16. Den Wahlschalter 2-3 Sekunden lang gedrückt halten. **Abb. 6 und 12** Anschließend wird auf dem Anzeigebildschirm - - - (angezeigt. **Abb. 7 und 13**), und die Funktionsanzeigeleuchte blinkt, die anderen Anzeigen bleiben aus.
17. Drehen Sie den Wahlschalter nach links oder rechts, um den gewünschten Arbeitsmodus auszuwählen. Das Modell ICONTIG DC BASIC ermöglicht die Auswahl zwischen MMA- und WIG-Schweißbetrieb. **Abb. 13** Und bei den Modellen ICONTIG DC PULSE und ICONTIG PRO PULSE zwischen den Betriebsarten MMA, WIG, Impuls-WIG und Hochfrequenz-Impuls-WIG (**Abb. 7**).
18. Nach Auswahl des Betriebsmodus drücken wir kurz den Wahlschalter, um die Änderungen zu bestätigen. Die Anzeige für den ausgewählten Modus leuchtet dann dauerhaft, während die Anzeigen rechts blinken. **Abb. 8 und 14** Ähnlich wie im vorherigen Fall wählen wir die Option aus, indem wir den Wahlschalter nach rechts oder links drehen (**Abb. 9 und 15**). Die möglichen Optionen sind: 2T, 2T + HF, 4T und 4T + HF (**siehe Abb. A**). Sobald der Modus ausgewählt ist, führen wir einen kurzen Tastendruck durch, um die Änderung zu bestätigen (**Abbildungen 10 und 16**). Das Gerät zeigt dann erneut die Schweißparameter an (**Abbildungen 11 und 17**).

Abb. A

			
Modus 2T	2T+HF-Modus	Modus 4T	4T+HF-Modus

Erinnerungen

Das Gerät speichert automatisch die zuletzt verwendeten Werte in jedem Betriebsmodus. Dadurch kann der Benutzer die Parameter für einen bestimmten Betriebsmodus schnell und einfach wieder aufrufen.

Folglich wird es bei den ICONTIG DC BASIC-Modellen maximal zwei mögliche Speicher geben: den MMA-Modus-Speicher und den TIG-Modus-Speicher.

Bei den Modellen ICONTIG DC PULSE und ICONTIG PRO PULSE wurden die Speicher auf maximal 4 erweitert: MMA, TIG, Pulsed Arc TIG und High Frequency Pulsed Arc TIG.

Der vom Gerät verwendete Speichertyp ist permanent und benötigt keine Backup-Batterie.

Auf Werkseinstellungen zurücksetzen

Wenn der Benutzer die Werkseinstellungen wiederherstellen möchte, weil das Gerät nicht ordnungsgemäß

funktioniert, kann dies mit einem einfachen Vorgang erledigt werden.

21. Schalten Sie das Gerät aus und warten Sie, bis alle Kontrollleuchten erloschen sind.
22. Drücken und halten Sie den Knopf gedrückt, während Sie das Gerät einschalten.
23. Halten Sie die Taste gedrückt, während das Gerät den Startvorgang durchführt.
24. Lassen Sie die Taste los. Die Parameter wurden nun auf die Werkseinstellungen zurückgesetzt.

ICONTIG DC BASIC

Übersicht (Abb. 3)

Parameter:	1 - A1 Schweißstrom. 2 - T↓ Abwärts gerichtete Rampe der Strömung.  3 - Zeit nach der Gasbefüllung. START: 4 - A (Schweißstrom). 5 - S (Zeitangabe in Sekunden).
Modi:	6 -  MMA-Modus. 7 -  WIG-Modus 8 -  WIG-Zweitakt-Schweißmodus. 9 -  4-Takt-WIG-Schweißmodus. 10 -  Hochfrequenz-Lichtbogenzündmodus.
Andere:	11 -  Fehleranzeige. 12 - Wahlschalter. 13 - Bildschirm.

Parameter

A₁	Schweißstrom A1. Der Einstellbereich liegt zwischen 10A und dem Maximalwert des Modells (160, 200A).
T↓	Stromabsenkung. Zeit, die das Gerät benötigt, um den Strom von Parameter A1 auf den Minimalwert zu reduzieren. Werte von 0,0 bis 10,0 Sekunden.
	Nachgaszeit. Nur im WIG-Modus. Gaszeit nach dem Schweißen. Erforderlich zum Elektrodenschutz im WIG-Modus. Mögliche Werte: 0,0 bis 10,0 Sekunden.

Betriebsmodi

	2-Takt-Schweißmodus für WIG
	4-Takt-Schweißmodus für WIG

	Hochfrequenz-HF zur Lichtbogenzündung im WIG-Modus. Dieser Modus ist im 2-Takt- oder 4-Takt-Modus möglich. Wenn diese Option deaktiviert ist, startet der Lichtbogen im LIFT-ARC-Modus.
	Metall-Schutzgasschweißen
	WIG-Modus

ICONTIG DC PULSE / ICONTIG DC PRO PULSE

Überblick (Abb. 4)

Parameter:	1-  Vorbegasungszeit. 2- START Anlaufstrom. 3- T↑ Aktuelle Anfahrrampe. 4- A₁ Hauptschweißstrom und T1 Netzzeit A₁ Die 5- A₂ Sekundärschweißstrom und T2 Sekundärstromzeit A₂ Die 6- T↓ Stromabfallrampe. 7- STOP letzter Kraterstrom. 8-  Nachgaszeit
Einheiten:	9- A (Schweißstrom). 10- % (Prozentsatz des aktuellen A1). 11- Hz (Frequenz). 12-  (Zeitangabe in Sekunden).
Modi:	13-  MMA-Modus 14-  WIG-Modus. 15-  Gepulster Lichtbogen-WIG-Modus. 16-  WIG-Modus, gepulster Hochfrequenz-Lichtbogen. 17-  WIG-Zweitakt-Schweißmodus. 18-  4-Takt-WIG-Schweißmodus. 19-  Hochfrequenz-Lichtbogenzündmodus.
Andere:	20-  Fehleranzeige 21- Steuertaste. 22- Bildschirm.

Parameter

TAC	CT-Modus, Hochpräzisionsimpuls.
	Vorgaszeit. Nur im WIG-Modus. Die Zeit, in der Gas vor Schweißbeginn strömt. Einstellbar zwischen 0 und 10 Sekunden.

START	Anzündstrom. Im WIG-Modus. Bestimmt den Stromwert, ausgedrückt als Prozentsatz von A1, bei dem der Lichtbogen zündet. Einstellbar zwischen 10 % und 100 %. Im MMA-Modus. Bestimmt den Anzündstrom (Heißstart) und verbessert so die Zündung schwer zündender Elektroden. In diesem Fall liegen die möglichen Werte zwischen 100 % und 150 % des Hauptstroms A1.
T_↑	Aktuelle Anlauframpe. Nur im WIG-Modus. Zeit, die das Gerät benötigt, um den Ausgangsstrom vom Parameter START auf den Parameter A1 zu erhöhen. Einstellbar zwischen 0 und 10 Sekunden.
A₁	Schweißstrom A1 Hauptschweißstrom. Dieser Wert stellt die primären Schweißdaten dar (Einheit: Ampere); alle anderen Werte beziehen sich darauf. Eine Verringerung oder Erhöhung dieses Wertes führt zu einer Anpassung der gesamten Schweißkurve. Der Einstellbereich liegt zwischen 10 A und dem Maximalwert des jeweiligen Modells (160 A, 200 A).
T₁	Schweißstromdauer A1. Nur im Impulslichtbogen-WIG-Modus. Dieser Parameter bestimmt die Zeit, in der das Gerät den Strom A1 liefert. Mögliche Werte: 0,1 bis 10,0 Sekunden.
A₂	Sekundärschweißstrom A2. Im WIG-Modus ohne Impulslichtbogen und nur im 4T-Modus ist dies der Stromwert, den das Gerät beim Drücken der Hilfstaste am Brenner liefert (siehe Zubehör). Im WIG-Modus mit Impulslichtbogen entspricht er dem Sekundärstromwert. Werte zwischen 10 und 100 % des Hauptsollwerts A1.
T₂	Sekundärschweißstromzeit A2. Nur im Impulslichtbogen-WIG-Modus. Zeit, in der das Gerät den Sekundärschweißstrom liefert. Einstellbar zwischen 10 und 100 % des Hauptstroms A1.
T₁ + T₂	Schweißfrequenz. Nur im WIG-Modus. Hochfrequenz-Impulslichtbogen. Mögliche Werte von 10 bis 500 Hz.
T_↓	Stromabsenkungsrampe. Nur im WIG-Modus. Zeit, die das Gerät benötigt, um den Strom vom eingestellten Parameter auf den Minimalstrom zu reduzieren. Im 4T-Modus entspricht dieser Wert dem STOP-Parameter. Wertebereich: 0,0 bis 10,0 Sekunden.
STOP	Endkraterstrom. Nur im 4T-WIG-Modus aktiv. Dieser Strom wird aufrechterhalten, bis der Brennerauslöser losgelassen wird. Werte von 10 bis 100 % des Hauptstroms.
	Nachgaszeit. Nur im WIG-Modus. Gaszeit nach dem Schweißen. Erforderlich zum Elektrodenschutz im WIG-Modus. Mögliche Werte: 0,0 bis 10,0 Sekunden.

Betriebsmodi

	Metall-Schutzgasschweißen
	WIG-Schweißen ohne Impulslichtbogen
	WIG-Modus mit gepulster Lichtbogenfunktion
	WIG-Modus mit Hochfrequenz-Pulslichtbogenfunktion (10 bis 500 Hz)

Duale Parameter

Im TIG-Pulslichtbogenmodus (Abb. B): Die Kontrollleuchten A1/T1 und A2/T2 zeigen zwei Parameter an; wir müssen die Kontrollleuchte des Geräts (A, S, %) beachten, um zu wissen, ob wir den Strom- oder den Zeitparameter ändern.

Aufmerksamkeit

Bei den Modellen ICONTIG DC PULSE und ICONTIG PRO PULSE können mehrere Anzeigen über zwei Parameter verfügen. Besonderes Augenmerk sollte auf die Pilotanzeige der Geräte gelegt werden (Abb. 4, Positionen 9, 10, 11 und 12).

SCHWEISSMODI

MMA MODUS

Symbol  Beleuchtet. Schweißen mit umhüllten Elektroden.

Anpassungsparameter (Alle Modelle):

	Heißstart. Heißstartstrom. Einstellwerte zwischen 100 % und 150 % des Hauptstroms.
	Heißstartzeit. Zeit, in der der Heißstartstrom angelegt wird.
A1	Schweißstrom.
	Lichtbogenkraft. Booststrom. Einstellwerte zwischen 100 % und 150 % des Hauptstroms.
	VRD-Funktion Reduzierung der Leerlaufspannung auf 12 V für Arbeiten in Umgebungen mit erhöhten Sicherheitsanforderungen. Die Aktivierung dieser Option kann die Zündung der Elektrode erschweren. Nur beim Modell ICONTIG BASIC verfügbar.

Diagramm anzeigen **Abb. 26** Die

TIG-MODUS

ICONTIG DC BASIC Modelle: Symbol  beleuchtet.

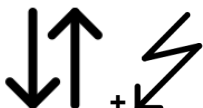
ICONTIG DC PULSE und ICONTIG PRO PULSE Modelle: Symbol  beleuchtet.

Wolframelektrodenschweißen. Mögliche Einstellparameter:

	Vorbegasungszeit.
START	Anlaufstrom.
T↑	Aktuelle Anfahrrampe.
A1	Schweißstrom A1.
A2	Sekundärschweißstrom A2.
T↓	Abwärts gerichtete Rampe der Strömung.
STOP	Letzter Kraterstrom.

	Zeit nach der Gasbefüllung.
---	-----------------------------

Optionen:

 Modus 2T	 2T + HF-Modus	 Modus 4T	 4T + HF-Modus
--	---	--	---

Charakteristische Grafik im 2T-Modus (**Abb. 27**).

Beim Betätigen des Brennerauslösers und nach Ablauf der Vorgaszeit wird der Lichtbogen (Lift-Arc- oder HF-Modus) mit dem Startstrom gezündet. Dieser Strom steigt dann auf A1 an. Nach dem Loslassen des Auslösers sinkt der Strom gemäß dem Parameter T↓, bis der Lichtbogen erlischt. Schließlich schließt das Gasventil nach Ablauf der Nachgaszeit.

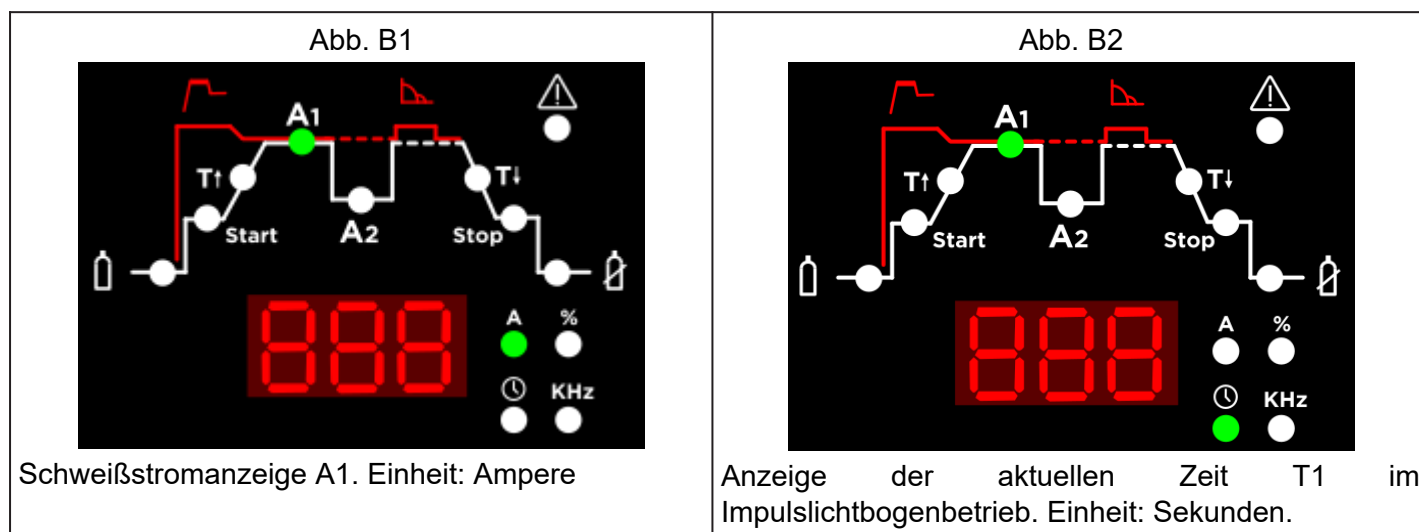
Charakteristische Grafik im 4T-Modus (**Abb. 28**).

In diesem Fall zündet der Lichtbogen beim ersten Drücken des Knopfes. Solange der Knopf gedrückt gehalten wird, liefert das Gerät den Startstrom. Nach dem Loslassen des Knopfes steigt der Schweißstrom bis zum Wert A1 an. Mit dem nächsten Drücken des Knopfes beginnt die Stoppsequenz, und der Strom sinkt auf den Stoppwert. Dieser Wert wird beibehalten, solange der Knopf gedrückt wird.

Charakteristische Grafik des TIG-HF-Modus mit doppelter Druckknopfsteuerung am Brenner (**Abb. 29**).

Dieser Arbeitsmodus zeichnet sich durch die Steuerung des Sekundärschweißstroms mit dem zweiten Brennerknopf (siehe Zubehör) aus, der es uns ermöglicht, einen manuellen Impulslichtbogen zu erzeugen.

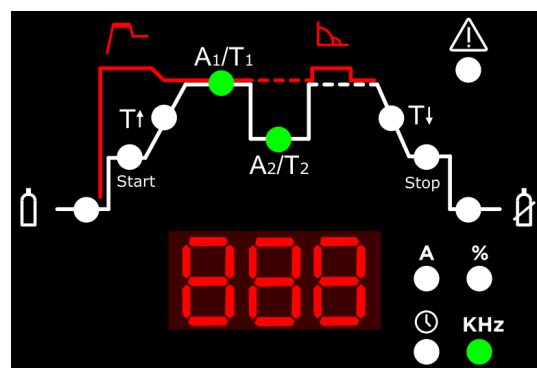
Beim Drücken und Loslassen der zweiten Taste wird der Strom auf Stufe A2 reduziert; beim nächsten Drücken wird die Stufe A1 wiederhergestellt.



Im TIG-Impulslichtbogen-Hochfrequenzmodus gibt es anstelle der separaten Parameter T1 und T2 den Frequenzparameter, der durch das gleichzeitige Aufleuchten der beiden Anzeigen T1 + T2 angezeigt wird (Abb. C).

In diesem Fall wird die Frequenz der Abweichung zwischen A1 und A2 in Hz eingestellt. Der mögliche Einstellbereich liegt zwischen 10 und 900 Hz.

Abb. C



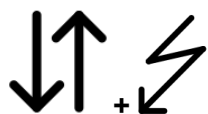
WIG-Pulslichtbogenmodus

Symbol  Beleuchtet. Wolfram-Elektrodenschweißen im Impulslichtbogenmodus.

Mögliche Einstellparameter:

	Vorbegasungszeit.
START	Anlaufstrom.
T↑	Aktuelle Anfahrrampe.
A1	Schweißstrom A1.
T1	Schweißstromzeit A1.
A2	Sekundärschweißstrom A2.
T₂	Schweißstromzeit A2.
T↓	Abwärts gerichtete Rampe der Strömung.
STOP	Letzter Kraterstrom.
	Zeit nach der Gasbefüllung.

Optionen:

			
Modus 2T	2T + HF-Modus	Modus 4T	4T + HF-Modus

Der WIG-Schweißmodus mit gepulstem Lichtbogen zeichnet sich dadurch aus, dass er gemäß den im Programm angegebenen Spezifikationen zwischen zwei Schweißstromstärken, A1 und A2, wechselt. Dies ermöglicht eine bessere Kontrolle des Schmelzbades und somit bessere Ergebnisse auch unter schwierigen Bedingungen.

Siehe Abbildung 30 für den 2T-Modus und Abbildung 31 für den 4T-Modus.

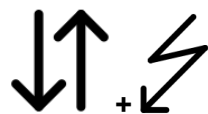
TIG-Modus Hochfrequenz-Pulslichtbogen

Symbol  Beleuchtet. Ähnlich wie beim Impulslichtbogenschweißen, jedoch mit dem Charakter einer höheren Frequenz.

Mögliche Einstellparameter:

	Vorbegasungszeit.
START	Anlaufstrom.
T↑	Aktuelle Anfahrrampe.
A₁	Schweißstrom A1.
A₂	Sekundärschweißstrom A2.
T1+T2	Schweißstromfrequenz.
T↓	Abwärts gerichtete Rampe der Strömung.
STOP	Letzter Kraterstrom.
	Zeit nach der Gasbefüllung.

Optionen:

			
Modus 2T	2T + HF-Modus	Modus 4T	4T + HF-Modus

In diesem Fall wechselt der Schweißstrom ebenfalls zwischen A1 und A2, jedoch lassen sich die Zeiten für A1 und A2 im Gegensatz zum Impulslichtbogen nicht separat einstellen. Die beiden Werte bestimmen die Impulsfrequenz. Die Stromzeiten A1 und A2 verhalten sich stets wie 50 %.

Siehe Abbildung 32 für den 2T-Modus und Abbildung 33 für den 4T-Modus.

TACK-MODUS, Hochpräziser Impuls. (V3.0)

Diese Funktion ist nur im TIG-HF-Modus und mit der sekundären Taste des Brenners oder durch Umkehrung der Tastenbelegung im Parameter verfügbar. **F03**Die

In den Einstelloptionen erscheint die TAC-Anzeige im Display. Durch Drücken dieser Anzeige kann eine Impulszeit zwischen 0,1 und 5,0 Sekunden ausgewählt werden. Im AUS-Modus ist keine Zeiteinstellung möglich; die Impulszeit wird manuell gesteuert.

Betriebsbereit:

- **Sofortige Entlassung.** Bringen Sie die Elektrode bis auf 1 mm an das Werkstück heran und halten Sie den Auslöser gedrückt, bis der Timer abgelaufen ist. Der Lichtbogen zündet automatisch und brennt für die angegebene Dauer. Lassen Sie den Auslöser los, sobald der Impuls endet.
- **Verzögerte Auslösung.** In diesem Modus wird das Werkstück berührt und der Auslöser bis zum Ende des Zyklus gedrückt gehalten; der Lichtbogen zündet nicht. Anschließend wird die Wolframspitze 1 mm vom Werkstück abgehoben; der Lichtbogen zündet mit einer Verzögerung von 0,1 Sekunden. Nach dem Impuls kann der Auslöser losgelassen werden.

AUFMERKSAMKEIT Wenn wir den Auslöser vor Ablauf der Zeit loslassen, wird er abgebrochen.

SPEZIELLE PARAMETER.

Um auf das Menü für die Sonderfunktionen zuzugreifen, halten Sie die Steuertaste 4 Sekunden lang gedrückt, bis „F.00“ im Display erscheint. Stellen Sie die Werte mithilfe des Drehknopfs ein. Wählen Sie zum Beenden die Funktion „ENDE“ und drücken Sie die Steuertaste. Das Gerät kehrt entweder beim Schweißbeginn oder nach kurzer Zeit in die Ausgangsposition zurück.

Nr.	Anfangswert	Funktion
F00	00	Mit MutDas, setzt die Konfigurationsdaten zurück (F00 bis F12)
F01	ON	Der ECO-Modus schaltet den Bildschirm aus. EIN = Funktion aktiviert, AUS = Funktion deaktiviert
F02	ON	WIG-Schweißprozess anzeigen (EIN/AUS)
F03	OFF	SW1- und SW2-Umkehrung (EIN/AUS) (Normal AUS, Umgekehrt EIN)
F04	ON	Fernbedienung aktivieren (EIN/AUS)
F05	35 %	Aktueller Prozentsatz für die BI-LEVEL-Funktion (%). Nur im 4T-Modus.
F06	35A	Anlaufstrom im WIG-HF-Modus (A)
F07	OFF	ARC-Pilotmodus (EIN/AUS)
F08	0	Kühlschrankfunktion (0 = AUTO, 1 = EIN, 2 = AUS)
F09	5	Abkühlzeit seit der letzten Schweißung (Minuten)
F10	10	Stromstärke für die Pilotlichtbogenfunktion, A (10A)
F11	25	Anlaufstrom im TIG LIFT-Modus (A), mit Kontakt.
F12	10	Vorheizzeit der Elektrode im WIG-HF-Modus (x 10 Millisekunden)

ANOMALIEN UND DEFEKTE

Die Schweißanlage ist mit Schutzvorrichtungen ausgestattet, die es ermöglichen, den Gesamtzustand der Anlage zu überprüfen. Jede Störung wird durch eine Warnleuchte und einen Fehlercode angezeigt.

Er 1: Überhitzungsabschaltung

Wird die maximale Dauerbetriebszeit überschritten und erreicht das Gerät dadurch Temperaturen, die für die Komponenten gefährlich sein können, wird es keine Überhitzungsfehler mehr anzeigen.

Um diesen Fehler zu beheben, müssen Sie warten, bis die Maschine ihre korrekte Betriebstemperatur erreicht hat.

Er 2: Netzspannungsanomalie

Das Gerät überwacht die Spannung des Netzes, an das es angeschlossen ist; liegt diese nicht innerhalb der korrekten Betriebsparameter, wird dieser Fehler generiert.

Wenn dieser Fehler auftritt, überprüfen Sie bitte die Netzspannung Ihrer Anlage. Er kann auch durch zu lange oder zu dünne Verlängerungskabel verursacht werden. Falls das Gerät an einen Generator angeschlossen ist, prüfen Sie bitte, ob dieser den empfohlenen Spezifikationen entspricht und die Spannung korrekt eingestellt ist.

Er 3: Bezüglich Temperatur- und Netzwerkanomalien

Dieses Indiz besagt, dass beide oben genannten Anomalien gleichzeitig vorliegen.

Er 4: Probleme beim Anfahren des Geräts

Das Gerät verfügt über ein Testsystem, das seine einwandfreie Funktion sicherstellt. Sollte beim Start ein elektronisches Problem oder ein Problem mit der Netzspannung festgestellt werden, startet das Gerät nicht und diese Anzeige erscheint. Es wird empfohlen, das Gerät für einige Minuten auszuschalten und es dann erneut zu starten.

Er 5: Interne Anomalie.

Schalten Sie das Gerät aus und führen Sie eine Reinigung mit Druckluft unter niedrigem Druck durch.

Schalten Sie es nach ein paar Minuten wieder ein.

Sollte das Problem weiterhin bestehen, sollten Sie das Gerät an den technischen Kundendienst senden.

Er 6:Interne Anomalie.

Prüfen Sie, ob der Elektrodenhalter keinen Kurzschluss mit dem Werkstück oder der Schweißklemme aufweist.

Schalten Sie das Gerät aus und führen Sie eine Reinigung mit Druckluft unter niedrigem Druck durch.

Schalten Sie es nach ein paar Minuten wieder ein.

Sollte das Problem weiterhin bestehen, sollten Sie das Gerät an den technischen Kundendienst senden.

PANNUNGEN

Im Falle einer Störung jeglicher Art, die eine Gefahr für Personen, Geräte und/oder die Umwelt darstellt, muss das Gerät unverzüglich vom Stromnetz getrennt werden. Es muss sichergestellt werden, dass es erst wieder angeschlossen werden kann, wenn die Störung behoben ist.

Störungen dürfen nur von qualifiziertem Personal unter Beachtung der Sicherheitsvorschriften des Geräts behoben werden.

Liste möglicher Fehler

Das Bedienfeld an der Vorderseite funktioniert nicht, keine Kontrollleuchte leuchtet auf und es erscheint keine Anzeige auf dem Bildschirm.

URSACHE	LÖSUNG
Es liegt keine Versorgungsspannung an.	Überprüfen Sie die Sicherungen oder Leitungsschutzschalter der Anlage. Überprüfen Sie die Spannung.
Defektes Netzkabel oder Stecker	Überprüfen
Mögliche Überspannung im Netz	Überprüfen Sie die Netzspannung des Geräts.

Die Fehleranzeige leuchtet auf und die Anzeige Er erscheint auf dem Bildschirm.

URSACHE	LÖSUNG
Es gibt eine Anomalie im Gerät.	Überprüfen Sie die Fehlerursache in der Liste der Anomalien und Defekte.

Beim Elektrodenschweißen zündet der Lichtbogen nicht.

URSACHE	LÖSUNG
Die Ausrüstung befindet sich nicht im MMA-Modus.	In den MMA-Modus wechseln
Die Erdungsklemmenverbindung ist fehlerhaft.	Überprüfen Sie die Verbindungen. Prüfen Sie, ob das Teil lackiert, isoliert oder verrostet ist.

Beim WIG-Schweißen zündet der Lichtbogen nicht.

URSACHE	LÖSUNG
Das Gerät befindet sich nicht im WIG-Modus.	In den WIG-Modus wechseln
Die Fernbedienung der Taschenlampe ist nicht angeschlossen.	Verbinde es
Die Fernbedienung der Taschenlampe	Zum Prüfen

funktioniert nicht.	
Die Erdung ist nicht angeschlossen.	Verbinde es
Das Funkgerät befindet sich im Lift-Arc-Modus (HF-Beleuchtung aus).	Befolgen Sie das Lift-Arc-Verfahren oder schalten Sie in den HF-Modus.
Wenn wir eine Taschenlampe mit zwei Bedienelementen verwenden, drücken wir nicht auf das Hauptbedienelement.	Klicken Sie auf SW1

Das Gas strömt nicht.	
URSACHE	LÖSUNG
Die Gasflasche ist leer oder der Gasschlauch ist verstopft.	Zum Prüfen
Defekter Druckregler	Zum Prüfen
Defekte Taschenlampe	Zum Prüfen
Defektes Maschinengasventil.	Benachrichtigen Sie den technischen Service.

Der Impulslichtbogen funktioniert nicht.	
URSACHE	LÖSUNG
Der Impulslichtbogenmodus ist nicht aktiviert.	Zum Prüfen
Der aktuelle A2-Wert ist auf 100 % eingestellt.	Zum Überprüfen
Der A1-Strom ist sehr niedrig eingestellt.	Zum Prüfen

Die Hochspannungsimpulse entzünden sich nicht.	
URSACHE	LÖSUNG
HF-Modus ist deaktiviert	Verbinde es
Erdungskabel falsch angeschlossen	Zum Überprüfen
Es ist kein Inertgas vorhanden	Zum Prüfen
Verschmutzte Elektrode	Aguzar
Unzureichende Elektrode	Ändern
Vorgaszeit zu lang	Drücken Sie SW1. Verkürzen Sie die Zeit oder warten Sie die eingestellte Zeit ab.
Laden Sie die Taschenlampe herunter	Ersetzen Sie die Taschenlampe
Erdungs- und Brenneranschlüsse vertauscht	Ändere sie

Der Zeitpunkt für eine Erhöhung bzw. Reduzierung ist nicht erreicht.	
URSACHE	LÖSUNG

Startstrom (START) und/oder Kraterstrom (STOP) auf 100 % eingestellt.	Zum Überprüfen
---	----------------

Der Lichtbogen erlischt unmittelbar nach der Zündung.	
URSACHE	LÖSUNG
Startstrom zu niedrig	Zunahme
Erdungskabel falsch angeschlossen	Kontakt überprüfen

Der Schweißstrom entspricht nicht den Wünschen.	
URSACHE	LÖSUNG
Die Fernbedienung befindet sich nicht in ihrer maximalen Position.	Zum Prüfen

ZUBEHÖR

Verwenden Sie ausschließlich Zubehör, das mit dem Gerät kompatibel ist. Der Anschluss inkompatiblen oder defekten Zubehörs kann zu schweren Schäden am Gerät führen. Es wird empfohlen, Originalzubehör zu verwenden.

WIG-BRENNER MIT DOPPELDRUCKKNOPF UND POTENTIOMETER (SR17 Fernbedienung)

Mit dem SR17-Brenner und der Fernbedienung haben Sie mehr Kontrolle über die Leistung des Geräts. Dazu gehört die manuelle Steuerung des Schweißstroms über den Hilfsknopf am Brenner oder die manuelle Stromkorrektur mit dem Potentiometer. **Abb. 5** Die

Mithilfe des Potentiometers lässt sich der Wert von A1 vom auf der Vorderseite programmierten Nennwert um bis zu 50 % dieses Wertes variieren. Dadurch können Sie den Schweißstrom und alle zugehörigen Parameter mit einem einzigen Regler verringern oder erhöhen. Beim WIG-Impulsschweißen wird zusätzlich A2 angepasst, um das Impulsstromverhältnis beizubehalten.

Wenn wir die Fernbedienung auf die niedrigste Stufe stellen, erhalten wir eine proportionale Änderung des Schweißstroms A1 und des Stroms A2. Diese Änderung beträgt maximal 50 %.

Diese Parameteränderung ist auch in allen WIG-Schweißmodi und im Elektrodenschweißmodus (MMA) wirksam.

Siehe Diagramm zur Auswirkung der Fernsteuerungsvariation auf den Schweißstrom im Impulslichtbogenmodus (**Abb. 34**).

ANSCHLUSS DER TASCHENLAMPE UND DES ZUBEHÖRS

Die Taschenlampe und weiteres Zubehör werden an den vorderen Anschluss des Geräts angeschlossen. Siehe den internen Anschluss der ferngesteuerten Taschenlampe in der **Abb. 35** Die

Es wird empfohlen, Originalzubehör zu verwenden. Falls Sie weiteres Zubehör oder Fernbedienungsgeräte anschließen müssen, stellen Sie sicher, dass die Anschlüsse kompatibel sind. Falsche oder fehlerhafte Anschlüsse können zu Fehlfunktionen des Geräts führen.

Der Widerstand des Potentiometers der Fernbedienung kann zwischen 2 kΩ und 20 kΩ liegen, wobei ein Wert von 10 kΩ empfohlen wird.

Abb. 1: ICONTIG DC BASIC / ICONTIG DC PULSE

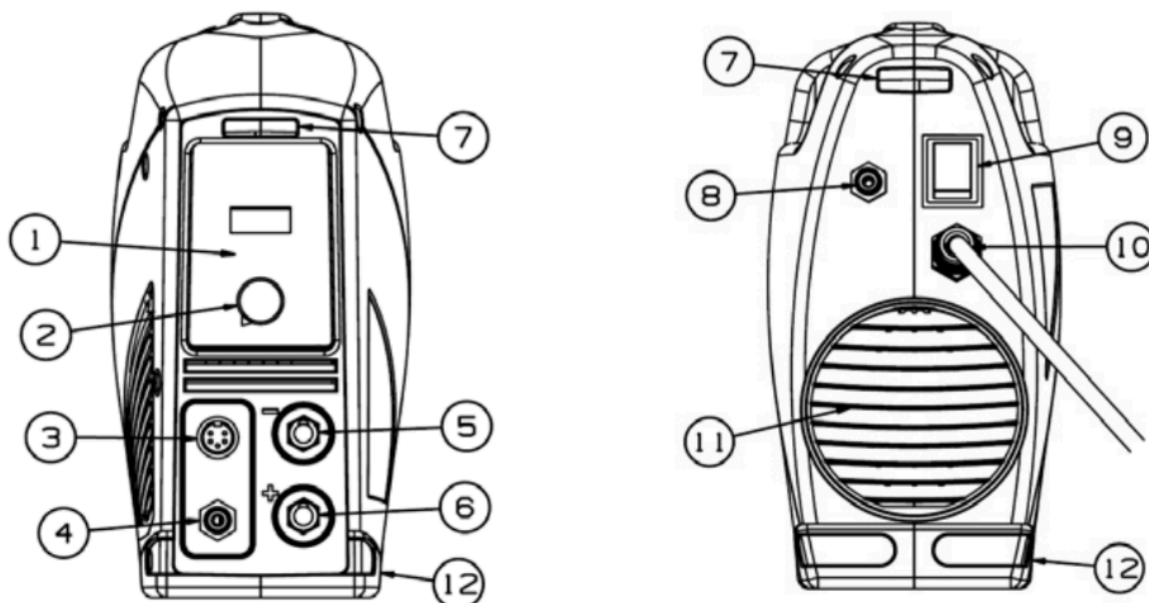


Abb. 2: ICONTIG DC PRO PULSE

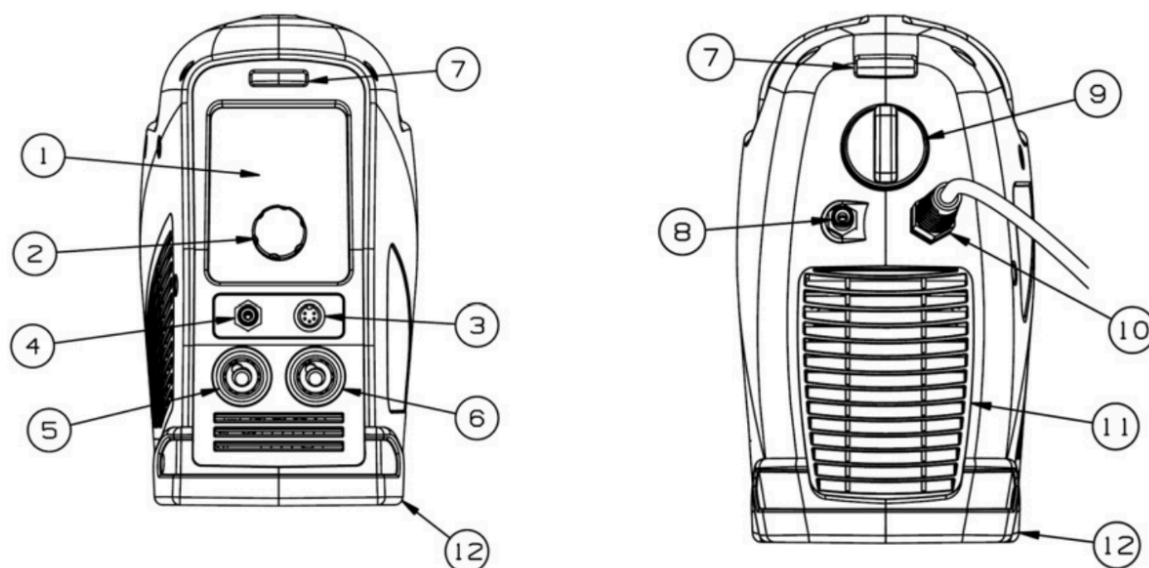


Abb. 3: ICONTIG DC BASIC / ICONTIG DC PULSE / ICONTIG PRO PULSE. Abb. 4

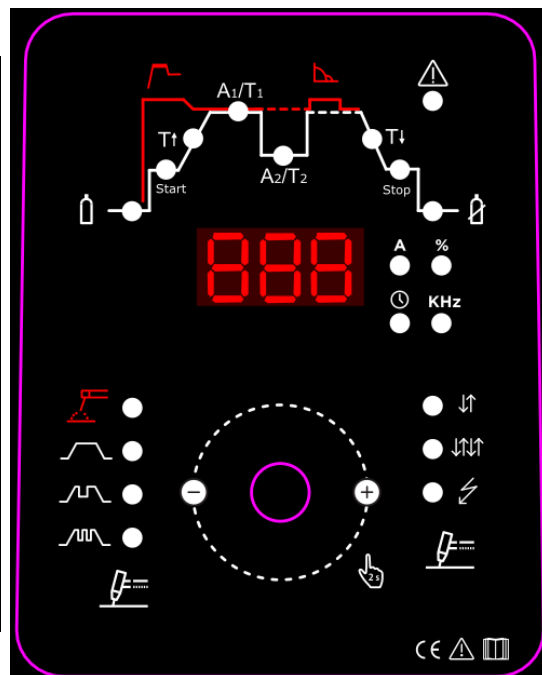
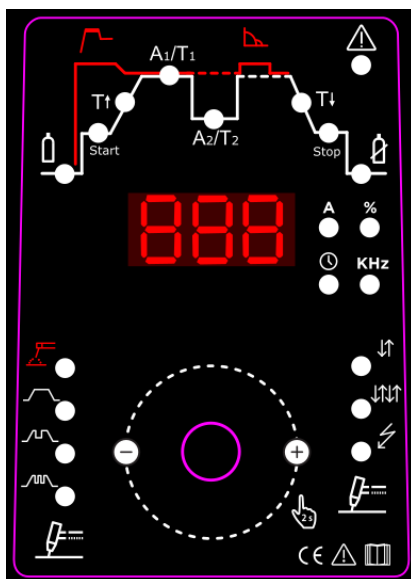
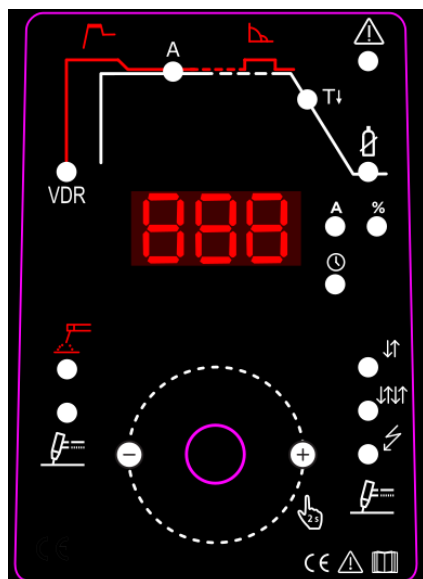
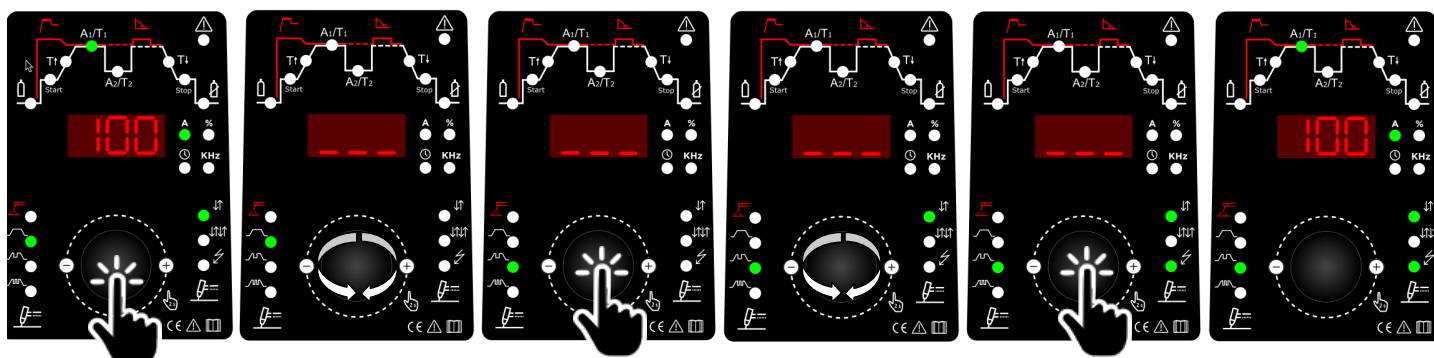


Abb. 5: Drucktasten und Fernbedienung

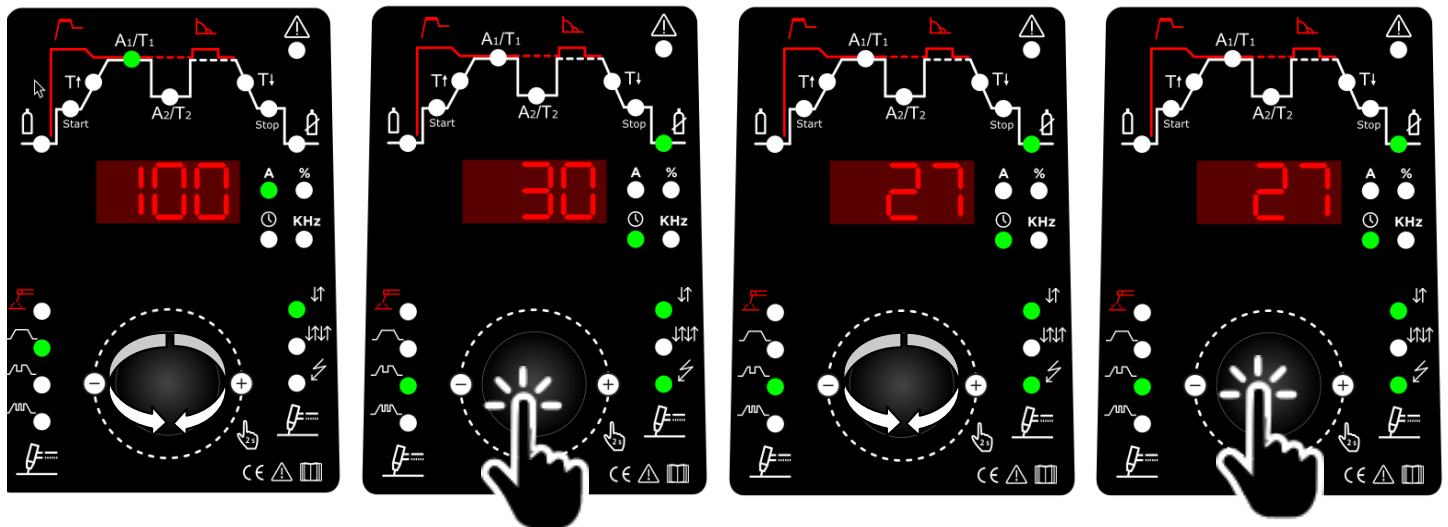


Moduswahl



2 Seg.

Parameter auswählen und ändern



Schweißarten

Fig. 26

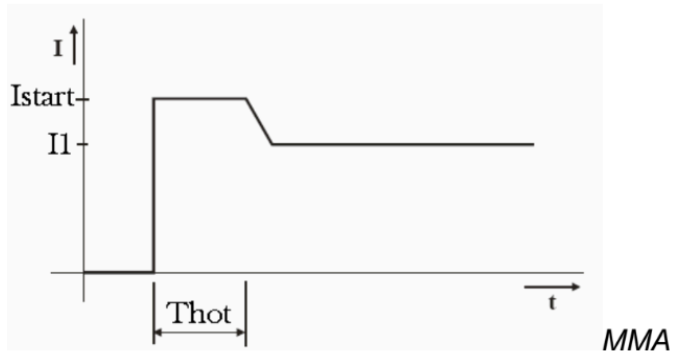


Fig. 27
TIG 2T

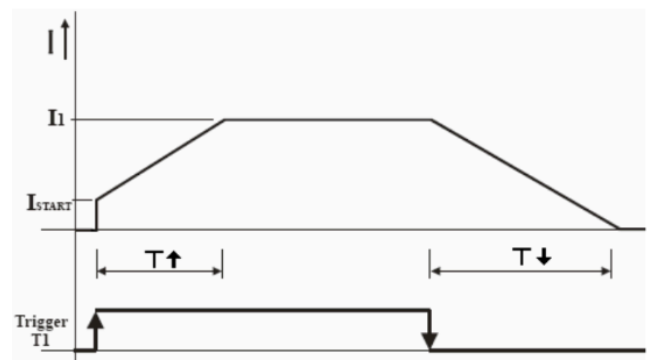


Fig. 28
TIG 4T

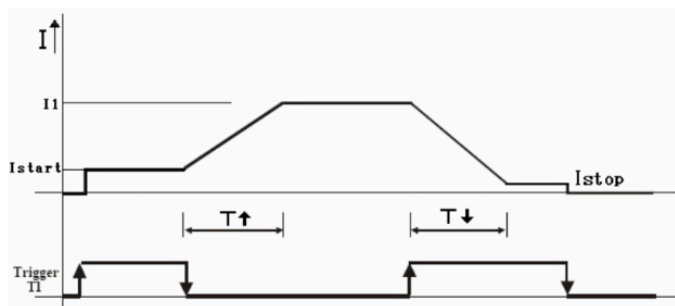


Fig. 29
TIG 4T

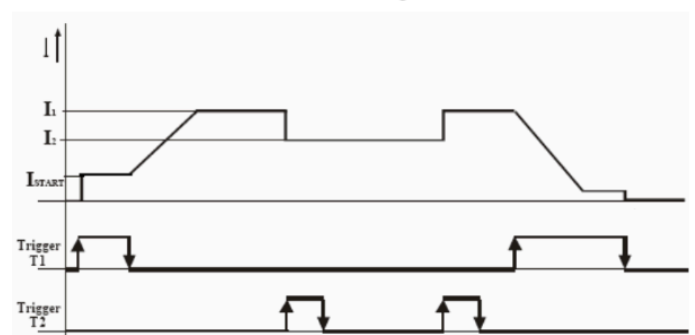


Fig. 30
TIG 2T PULSE

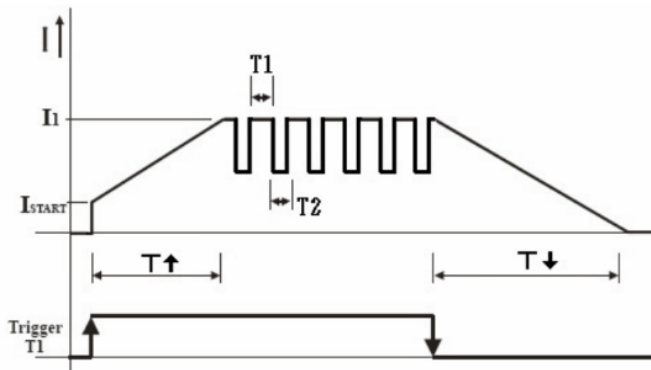


Fig. 31
TIG 4T PULSE

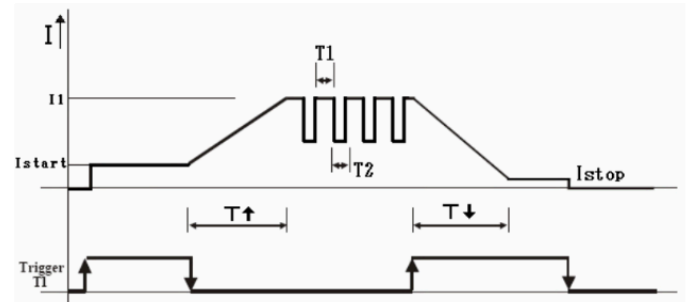


Fig. 32
TIG 2T HIGH FREQUENCY

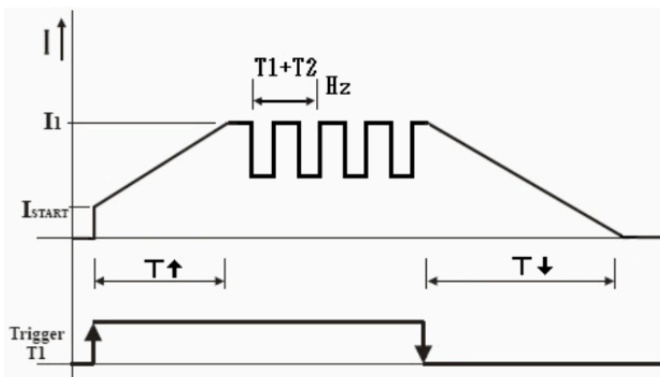


Fig. 33
TIG 4T HIGH FREQUENCY

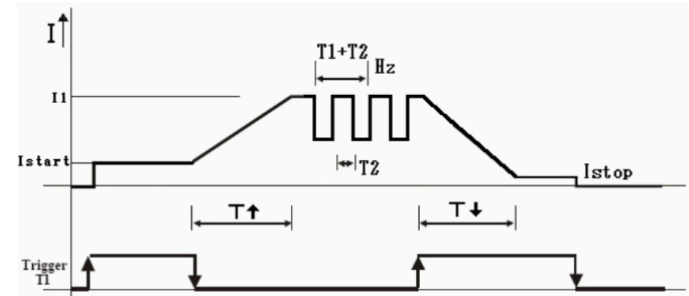


Fig. 34
TIG REMOTE PULSE

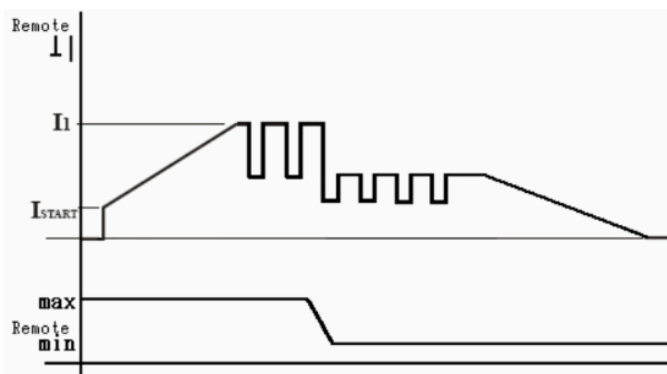
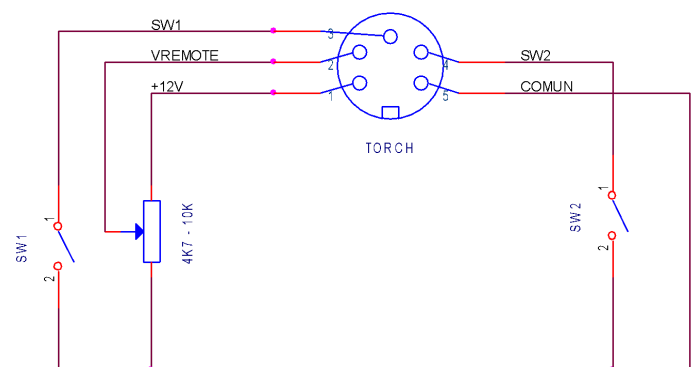


Abb. 35



AMPHENOL C091A T3363 009 BRENNERANSCHLUSS (5 Pins):

CW-FERNBEDIENUNGSPOTENTIOMETER

POTENTIOMETER-CURSOR (FERNSPANNUNG)

HAUPTDRUCKKNOPF (SW1)

ZWEITER DRUCKKNOPF (SW2)

GEMEINSAM (DRUCKKNOPFELEKTRONEN UND GEGEN DEN KOPFGERICHTETES POTENTIOMETER)

PIN 1

PIN 2

PIN 3

PIN 4

PIN 5



EINZELNER TECHNISCHER SUPPORT

KUNDENDIENST

E-Mail: solter@solter.com

Alle Besitzer von SOLTER-Geräten sollten im Falle einer Störung oder technischer Fragen nicht zögern, uns zu kontaktieren. Unser professionelles Team wird sich umgehend um Ihre Anfragen kümmern.



KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

SOLTER SOLDADURA, S.L.

NIF: B-17245127

Camí de la Creu, 25

17530 CAMPDEVÀNOL (GIRONA)

Ich erkläre hiermit in eigener Verantwortung, dass das Produkt
Name:

ICONTIG DC BASIC, ICONTIG DC PULSE, ICONTIG DC PRO PULSE

Die Einrichtung, auf die sich diese Erklärung bezieht, erfüllt die folgenden Normen bzw. normativen Dokumente.

EN 60974-1, EN 60974-10. Class A

Gemäß den Bestimmungen der Richtlinie(n)

2014/35/CE (LVD), 2014/30/CE (EMC), 2011/65/CE (ROHS), 2019/1784/CE (EcoD)

Campdevàdol, im Juli 2026



GARANTIEINFORMATIONEN.

Wir gewähren für dieses Produkt eine eingeschränkte Garantie gegen Material- und Verarbeitungsfehler für einen Zeitraum von 12 Monaten ab Kaufdatum durch den Endverbraucher.

Die Garantiebedingungen lauten wie folgt:

Die Garantie gilt nur bei Vorlage der Kaufrechnung, die mit der Seriennummer des Geräts verknüpft ist. Das Kaufdatum muss ebenfalls angegeben sein.

Die Garantie deckt keine Mängel ab, die durch Missbrauch, unsachgemäße Installation, Modifikation oder Manipulation des Produkts verursacht wurden.

Wir übernehmen keine Haftung für Schäden, die durch Missbrauch oder unsachgemäße Verwendung des Geräts entstehen.

Die Garantie beschränkt sich auf die Reparatur defekter Bauteile.

Im Falle einer Reparatur oder eines Austauschs des Produkts bleibt die Garantiezeit für den verbleibenden Zeitraum gültig.