AeroTIG 200A AC/DC Wi
AeroTIG PRO 350A AC/DC Wi

MANUAL DE INSTRUCCIONES

INSTRUCCIONES PARA EL USO Y EL MANTENIMIENTO.
LEA ESTE MANUAL ANTES DE PONER EN MARCHA EL EQUIPO.

SOLTER SOLDADURA S.L. **MI03201-07 Español 03/2023**

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN	**3**
SEGURIDAD Y PROTECCIÓN	**3**
CONEXIÓN A LA RED	**4**
DESCRIPCIONES GENERALES	**4**
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	**5**
DESCRIPCIÓN DE LOS ELEMENTOS DEL EQUIPO	**7**
PUESTA EN SERVICIO MODELOS AEROTIG AC/DC Wi	**8**
SERVICIOS WaaS WELDING	**8**
CONEXIÓN MEDIANTE APLICACIÓN ANDROID - WaaS Connect	**9**
CONEXIÓN MEDIANTE PUNTO DE ACCESO WiFi LOCAL	**10**
PANEL DE MANDO MODELOS AEROTIG 200A / PRO 350A AC/DC Wi	**13**
OPERATIVA DEL PANEL DE MANDO	**14**
INICIALIZACIÓN DE LOS DATOS Y BLOQUEO DE AJUSTE	**18**
OPERATIVA SOLDADURA MMA	**19**
OPERATIVA SOLDADURA TIG	**20**
UNIDAD DE REFRIGERACIÓN AeroCOOL 20	**27**
UNIDAD DE REFRIGERACIÓN AeroCOOL 30	**28**
ANOMALÍAS Y DEFECTOS	**29**
INSTRUCCIONES DE MANTENIMIENTO	**32**
MATERIALES RECICLABLES	**33**
CERTIFICADO DE GARANTÍA	**42**
DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD	**42**

INTRODUCCIÓN

Agradecemos la deferencia hacia nuestra marca y esperamos le sea de gran utilidad el equipo de soldar que acaba de adquirir. El presente manual de instrucciones contiene las informaciones y las advertencias necesarias para una correcta utilización dentro de las máximas condiciones de seguridad para el operario. Las máquinas de soldar INVERTER deben ser empleadas por personal experto que conozca y comprenda los riesgos involucrados en la utilización de las mismas. En caso de incomprensión o duda sobre este manual, rogamos se ponga en contacto con nosotros. La manipulación interna del equipo conlleva un peligro importante de descarga eléctrica. Rogamos se abstenga de efectuar cualquier manipulación en el aparato (sólo personal técnicamente preparado puede realizarlo). El fabricante declina toda responsabilidad por prácticas negligentes en la utilización y/o manipulación. Éste equipo de soldadura no debe utilizarse para descongelar tuberías. Este manual debe adjuntarse y conservarse con el modelo de máquina adquirido. Es responsabilidad de las personas que lo utilicen y reparen, que el producto no deje de cumplir los requisitos de las normas mencionadas.

SEGURIDAD Y PROTECCIÓN



ELECTRICIDAD

El correcto funcionamiento de este equipo está garantizado por una instalación eléctrica adecuada. Verificar que el voltaje de alimentación del equipo (V) se corresponda con el presente en la red. Debe conectarse SIEMPRE la toma de tierra (T).



Las 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 DE LAS BOMBONAS DE GAS

Las bombonas que contienen gases de protección han sido rellenadas 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 DEPÓSITOS CON RESTOS DE MATERIALES INFLAMABLES, EXISTE UN GRAN RIESGO DE EXPLOSIÓN. ES RECOMENDABLE DISPONER DE UN EXTINTOR LISTO PARA SU USO**.



PERTURBACIONES ELECTROMAGNÉTICAS

Las interferencias electromagnéticas del equipo de soldadura pueden interferir en el funcionamiento de aparatos sensibles a estas (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, usar cables blindados... para asegurar la no interferencia con otros equipos.



RECICLADO

En cumplimiento de la normativa Europea 2012/19/UE sobre Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos (RAEE). El equipo, al final de su vida útil, debe ser desechado de forma separada, para optimizar la recuperación y reciclaje de materiales, y, de esta manera, reducir el impacto que puedan tener en la salud humana y el medioambiente.

El símbolo del contenedor tachado le recuerda la obligación de desechar este producto de forma correcta. Si el producto en cuestión cuenta con una batería o pila para su autonomía eléctrica, esta deberá extraerse antes de ser desechado y ser tratada a parte como un residuo de diferente categoría.

Para obtener información detallada acerca de la forma más adecuada de desechar sus equipos y/o correspondientes baterías, deberá contactar con su centro de reciclaje local.

CONEXIÓN A LA RED

Conectar el equipo de soldadura a un enchufe provisto de toma de tierra, si utiliza alargaderas de red, verificar que son de sección adecuada a la potencia del equipo. Verificar que la tensión de servicio esté dentro del rango especificado en las características técnicas, fuera de este margen, el equipo puede no funcionar adecuadamente.

¡Atención! Es obligatorio que la toma de corriente disponga de conexión a tierra.

Ponga en marcha el equipo girando el interruptor ubicado en la parte posterior de la unidad de potencia. Durante la secuencia de puesta en marcha, el equipo realiza un test interno. Si se detectara alguna anomalía, se mostraría en el display del panel frontal el correspondiente código asociado a ésta. Siempre ponga en marcha o pare el equipo mediante el interruptor posterior, **NO enchufando o desenchufando** el equipo de la red.

DESCRIPCIONES GENERALES

SIGNIFICADO DE LAS INDICACIONES DE LA PLACA DE CARACTERÍSTICAS

EN 60974	Norma internacional de construcción del equipo.
S/N ...	Número de serie.
MMA	Soldadura con electrodos revestidos.
TIG	Soldadura con electrodo de tungsteno no consumible.
Uo	Voltaje de soldadura en vacío.
X	Factor de servicio %
I1 max	Corriente absorbida máxima instantánea
I1 eff	Corriente absorbida efectiva instantánea
I2	Corriente de Soldadura (A)
U2	Voltaje de ensayo para la intensidad de soldadura I2
U1	Voltaje nominal de alimentación.
X ph	Número de fases de alimentación conectadas
50/60 Hz	Frecuencia de red.
IP XX	Grado de protección exterior del equipo.
S	Apto para trabajar en lugares con riesgo aumentado

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

	AEROTIG 200A AC/DC Wi	AEROTIG PRO 350A AC/DC Wi
Voltaje de entrada (U1)	1ph ~ 230Vac +15%-15%	3ph~ 400Vac +15%-15%
Intensidad máxima de entrada (I1 max)	38A	28A
Intensidad efectiva (I1 eff)	32A	16A
Rendimiento MMA DC (40ºC) 35%		**350A**
Rendimiento MMA DC (40ºC) 40%	**200A**	
Rendimiento MMA DC (40ºC) 60%	155A	270A
Rendimiento MMA DC (40ºC) 100%	100A	220A
Rendimiento TIG AC (40ºC) 40%		**350A**
Rendimiento TIG AC (40ºC) 50%	**200A**	
Rendimiento TIG AC (40ºC) 60%	170A	300A
Rendimiento TIG AC (40ºC) 100%	120A	235A
Rango de Regulación MMA	10 - 200A	10 - 350A
Rango de Regulación TIG	10 - 200A	10 - 350A
Tensión en vacío (Uo)	65V	70V
Potencia absorbida Pmax MMA	8.5 KVA	18.5 KVA
Potencia absorbida Pmax TIG	6.5 KVA	14.5 KVA
Aislamiento térmico	F (155º)	F (155º)
Índice de protección	IP23S	IP23S
Clase EMC	A	A
Eficiencia energètica	80%	80%
Consumo en reposo	35W	40W
Ventilación	Automática	Automática
Peso de la Unidad de Potencia	18 Kg	27 Kg
Dimensiones (Unidad de Potencia)	465 x 360 x 280 mm	655 x 385 x 280 mm
Normas	EN 60974	EN 60974

Según el grado de protección (IP), el equipo está diseñado para poder usarse en exteriores. Sin embargo, debe protegerse contra precipitaciones si está en uso. El equipo ha sido diseñado y ensamblado completamente en España.

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 éste.

VENTILACIÓN

La ventilación del equipo de tipo túnel, garantiza una excelente ventilación de los componentes críticos y evita la acumulación de polvo u otros contaminantes en la parte electrónica de control. Esto no conlleva que el usuario no deba ser prudente en la generación de polvo metálico y partículas mientras utiliza el equipo. Se debe verificar que las aperturas de ventilación no estén obstruidas, ya que la obstrucción de las aperturas de ventilación puede reducir el ciclo de trabajo nominal especificado para el equipo.

DESCONEXIÓN AUTOMÁTICA Y AHORRO DE ENERGÍA

El equipo dispone de un sistema de desconexión automática para protección del equipo y ahorro de energía. Este sistema se activa cuando no se realiza ninguna soldadura en un intervalo de 5 minutos, rearmandose automáticamente cuando se prosigue con la soldadura.

PROTECCIÓN

El equipo incorpora todas las protecciones necesarias para garantizar un correcto funcionamiento. Los sensores de temperatura garantizan que los componentes siempre se mantendrán dentro del margen de funcionamiento. La supervisión del voltaje de alimentación garantiza que el equipo funciona dentro de los márgenes previstos y, en el caso de sobrepasarlos, se desconectará para evitar posibles anomalías.

CICLO DE TRABAJO Y SOBRECALENTAMIENTO

El ciclo de trabajo es el porcentaje sobre 10 minutos en el que la unidad puede soldar a la potencia requerida sin sobrecalentarse. En el caso que el equipo se sobrecaliente, la potencia de soldadura se detendrá. Aparecerá en pantalla una alarma mostrando qué módulo interno es el que se ha sobrecalentado. El equipo borrará la alarma automáticamente al recuperar una temperatura segura. No obstante, se recomienda esperar un mínimo de 5 minutos para volver a trabajar con normalidad. Para evitar un sobrecalentamiento, reduzca la potencia de soldadura ajustada y/o la longitud de los cordones que esté realizando.

ATENCIÓN

Si se excede el ciclo de trabajo nominal del equipo y se insiste prolongadamente en hacerlo funcionar (sin darle tiempo a refrigerar adecuadamente), podría causar una avería importante NO cubierta por la garantía del equipo.

TRANSPORTE E INSTALACIÓN DEL EQUIPO DE SOLDADURA

La posición de transporte del equipo debe ser la indicada en su embalaje. Se debe procurar que el equipo no reciba ningún golpe durante el transporte. El emplazamiento del equipo debe de estar en un lugar seco y ventilado, alejado de tomas de agua y del puesto de soldadura (para evitar así la entrada de polvo metálico en el interior del equipo). El equipo se debe emplazar en un plano horizontal con una inclinación máxima de 10º. La máquina deberá conectarse a un cuadro eléctrico, que debe estar compuesto por un interruptor diferencial y un interruptor automático. El interruptor diferencial protege a las personas de contactos directos o indirectos con partes eléctricas. El interruptor automático se debe elegir en función de la placa de características del equipo. Se aconseja un interruptor con una relación intensidad/tiempo del tipo lenta (curva D), para prevenir falsos disparos.

MANIPULACIÓN DEL EQUIPO

Para manipular la unidad de potencia, utilice siempre las asas superiores. En el caso de que disponga de unidad de transporte, compruebe que todos los anclajes estén debidamente fijados. Para manipular el equipo una vez esté ubicado en la unidad de transporte, NO utilice las asas superiores de la unidad de potencia, manipule el conjunto del equipo mediante el uso de los cáncamos de sujeción que debe atornillar a la base de la unidad de transporte.

USO DE GENERADORES ELÉCTRICOS

Los equipos están preparados para funcionar con un generador eléctrico. No obstante, estos generadores deben cumplir una serie de requisitos. Si el generador no tiene la suficiente potencia o la tensión de salida está fuera de los límites de trabajo del equipo, puede causar inestabilidad en el arco y en consecuencia pérdidas de calidad de la soldadura. En el caso más desfavorable, puede incluso causar averías en el equipo.

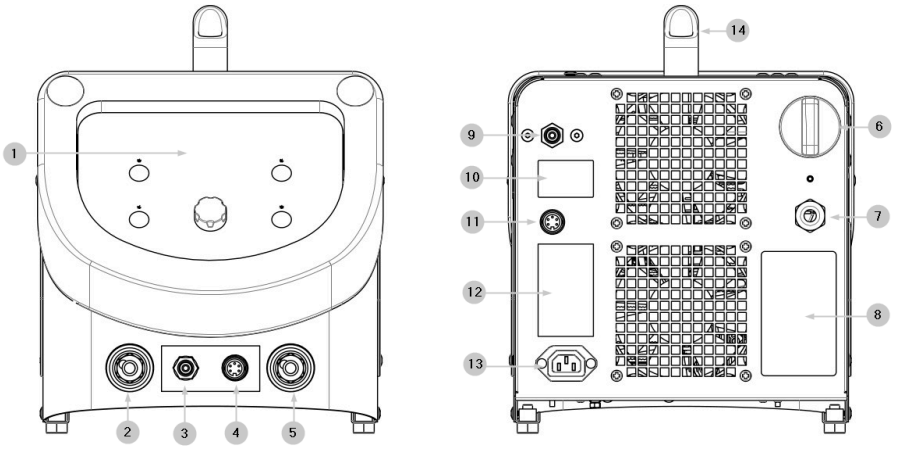
No combine varios equipos de soldadura en un mismo generador. Los cambios súbitos del nivel de carga pueden afectar a la estabilidad del arco de soldadura.

Según el nivel de potencia ajustado y su versión de equipo se recomienda utilizar generadores con una potencia constante igual o superior a la indicada en las características técnicas.

DESCRIPCIÓN DE LOS ELEMENTOS DEL EQUIPO

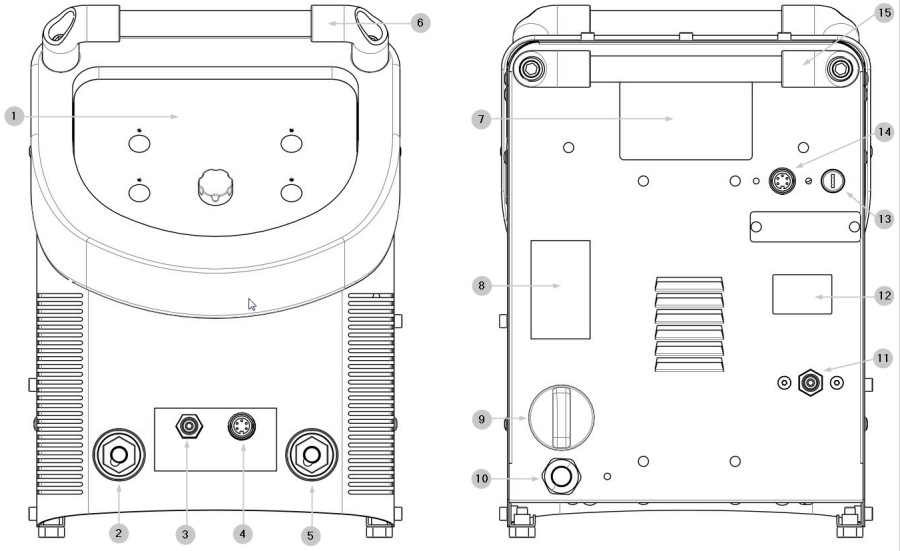
AeroTIG 200A AC/DC Wi

1 - Panel de Mando
2 - Conector Polo Positivo
3 - Salida de Gas de Protección
4 - Conector de Control antorcha TIG
5 - Conector Polo Negativo
6 - Interruptor principal
7 - Cable de conexión a red
8 - Placa de Características
9 - Entrada de Gas de Protección
10 - Configuración Punto Acceso WiFi
11 - Conector de Control pedal TIG
12 - Qr App Android WaaS Connect
13 - Conexión a refrigerador AeroCool 20
14 - Asa de transporte

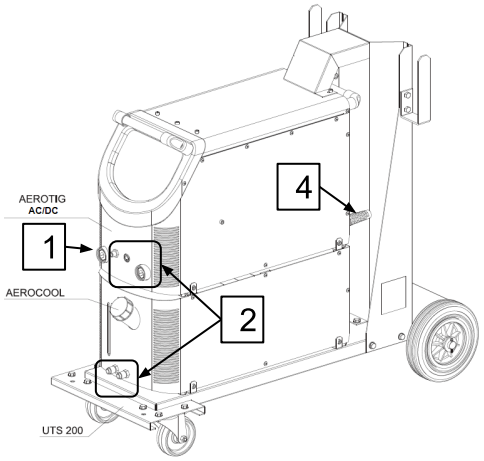


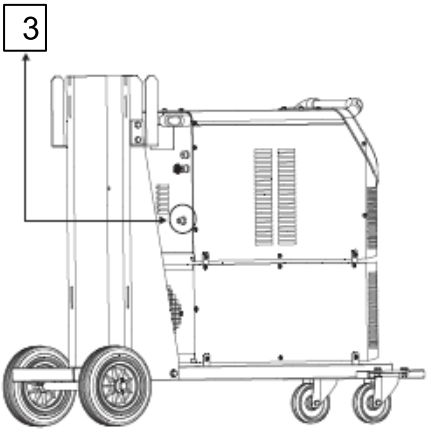
AeroTIG PRO 350A AC/DC Wi

1 - Panel de Mando
2 - Conector Polo Positivo
3 - Salida de Gas de Protección
4 - Conector de Control antorcha TIG
5 - Conector Polo Negativo
6 - Asa de transporte delantera
7 - Placa de Características
8 - Qr App Android WaaS Connect
9 - Interruptor principal
10 - Cable de conexión a red
11 - Entrada de Gas de Protección
12 - Configuración Punto Acceso WiFi
13 - Fusible (2A lento)
14 - Conector de Control pedal TIG
15 - Asa de transporte posterior



PUESTA EN SERVICIO MODELOS AEROTIG AC/DC Wi





1. Conectar la pinza de masa lo más cerca posible de la pieza a soldar y conectar el otro extremo del cable al equipo en el polo positivo. La superficie de contacto con la pieza a soldar debe ser la mayor posible. Asegúrese de que dicha superficie está completamente limpia y libre de pintura u óxido.

2. Conectar la antorcha TIG en su posición: cable potencia al polo negativo, tubo de gas y conector de control. Asegúrese de que la antorcha que va a utilizar es la adecuada para el material, los niveles de corriente y el ciclo de trabajo que requiera su aplicación. Solter dispone de distintas antorchas para adaptarse a las necesidades de cada cliente.

ATENCIÓN
Si utiliza una antorcha refrigerada por agua, asegúrese que la unidad de refrigeración AeroCOOL está debidamente conectada y en funcionamiento. Conecte los tubos de agua de la antorcha a los respectivos conectores de salida (azul) y entrada (rojo) del refrigerador.

3. Conectar el tubo de gas a la boquilla trasera de la unidad de potencia y el otro extremo del tubo al regulador de caudal de la botella de gas. Utilice gas Argón 100%. Ajuste el caudal de gas a un valor típico de entre 8 - 10 l/min. Recuerde cerrar la válvula de la botella de gas cuando el equipo de soldadura no esté en uso.

4. Conectar el equipo de soldadura a un enchufe provisto de toma de tierra. Es obligatorio que la toma de corriente disponga de conexión de tierra.

Los equipos AeroTIG PRO 350A AC/DC Wi deben conectarse a un voltaje de red de **400VAC +/-15% 3 fases**.
Los equipos AeroTIG 200A AC/DC Wi deben conectarse a un voltaje de red de **230VAC +/-15% 1 fase y neutro.**

En caso de necesitar una longitud de conexión de los cables de soldadura mayor, revise la tabla a continuación. En esta tabla se muestra la sección de cable de soldadura, para longitudes inferiores a 25 metros, recomendada por SOLTER según el amperaje de soldadura medio y el Ciclo de trabajo (X). Estos datos son como referencia y pueden NO adaptarse a todas las aplicaciones. Si el cable se sobrecalienta, utilice una sección de cable mayor.

Amperaje de Soldadura (A)	**100**	**150**	**200**	**250**	**300**	**350**	**400**
Sección (mm^2) para X < 60 %	16	25	25	35	50	50	70
Sección (mm^2) para X > 60 %	16	25	35	50	70	70	90

ATENCIÓN
Cables de corriente de soldadura enrollados pueden causar interferencias y/o
defectos en la estabilidad del arco de soldadura.
Los cables de soldadura deben estar completamente desenrollados, evite crear círculos o bucles.
Esto incluye tanto la pinza de masa como la antorcha de soldadura.

SERVICIOS WaaS WELDING

La gama de equipos de soldadura Solter AeroTIG AC/DC Wi es compatible con los servicios en líneas prestados por ***WaaS Welding***. El equipo dispone de conexión WiFi a través de la cual se puede conectar a internet para acceder a los servicios en línea.

Algunos de los servicios destacados de la plataforma ***WaaS Welding*** son:

- Monitorización y registro de trabajo
- Monitorización y registro de incidencias
- Análisis de Costes de Fabricación
- Control avanzado de la soldadura mediante la aplicación web integrada en el equipo (**Wi Panel**).
- Herramientas de validación de los procesos de soldeo.
- Gestión integrada de todos sus equipos de soldadura compatibles con WaaS desde un mismo entorno.
- Compartición de datos entre diferentes equipos compatibles.
- Gestión de uso del equipo.
- Gestión de mantenimiento preventivo y predictivo
- Gestión de programas de trabajo, de forma local y remota. Posibilidad de bloquear los ajustes a distancia.
- Asistencia remota desde el servicio técnico de Solter Soldadura.
- Asistente de Soldadura integrado a la aplicación web. Guía de ajuste para especificaciones de Soldadura (**WPS**).

Acceda https://data.waaswelding.com para obtener más información y registrarse como nuevo usuario.
Si ya dispone de una cuenta, no es necesario registrarse de nuevo,
puede gestionar múltiples equipos desde la misma cuenta de usuario.

CONEXIÓN MEDIANTE APLICACIÓN ANDROID - WaaS Connect

Este es el método **preferido** de conexión. Mediante la aplicación ***WaaS Connect*** puede configurar la conexión del equipo a ***WaaS Welding*** y acceder al panel de control web (***Wi Panel***) de su equipo. Siga los pasos descritos a continuación:

1. Instale la aplicación **WaaS Connect** en un dispositivo Android 8.0 o superior. Acceda al Play Store para descargarla.

2. Habilite las conexiones inalámbricas (WiFi y Bluetooth), así como los servicios de ubicación de su dispositivo.

3. Abra la aplicación y seleccione su idioma preferido. Escanee los equipos cercanos a usted.

4. Establezca conexión Bluetooth seleccionando uno de los equipos de la lista de equipos a su alcance.

5. La primera vez que conecte un equipo, deberá configurar la conexión a internet y el acceso a WaaS Welding. Si aún no dispone de cuenta de usuario, **registrese en** https://data.waaswelding.com. Desde una única cuenta puede controlar múltiples equipos.

6. Introduzca su **clave de usuario WaaS Welding**, el **nombre de red WiFi** y **contraseña de red.**

7. Si los datos introducidos son correctos, en unos instantes se mostrará los estados de conexión a internet y a los servidores WaaS Welding como correctos. Además, se habilitará el acceso al panel de control web de su equipo (**Wi Panel**). Utilice un navegador *Chrome* o *Firefox* preferentemente.

8. Recuerde que puede utilizar la aplicación **WaaS Connect** en un futuro para acceder rápidamente al panel de control web de su equipo (**Wi Panel**).

CONEXIÓN MEDIANTE PUNTO DE ACCESO WiFi LOCAL

Este es un método **alternativo** de conexión. Utilice este método de acceso únicamente si tiene alguna dificultad con el método preferido mediante la aplicación **WaaS Connect**. Para configurar el acceso a internet, acceda a la aplicación web integrada en el equipo (**Wi Panel**). Siga los siguientes pasos:

1 - Ponga en marcha el equipo y espere a que complete la secuencia de puesta en marcha.

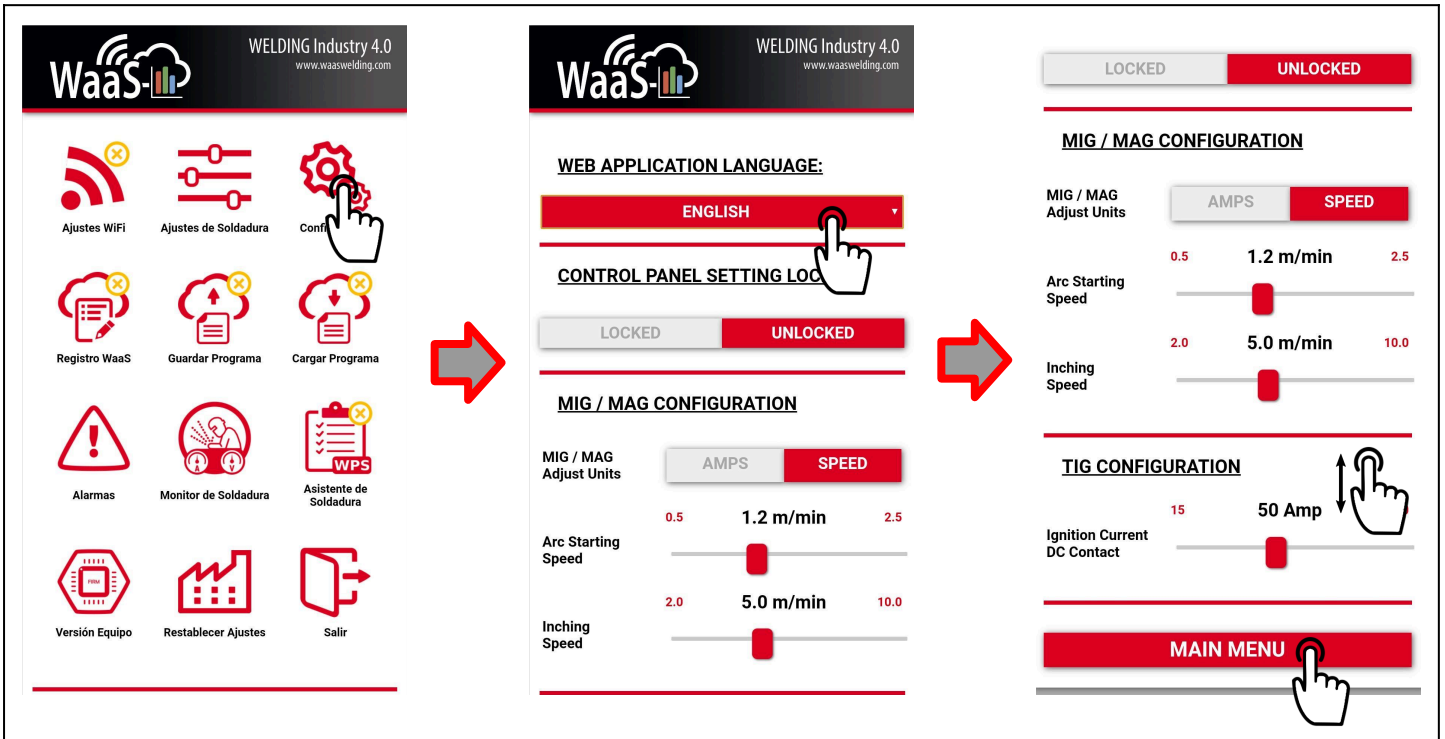
2 - Acceda a su equipo buscando su punto de acceso WiFi desde cualquier terminal. Cada equipo dispone de un nombre de red y contraseña únicos según se muestra en la siguiente tabla:

Nombre de red del punto de acceso de su equipo	**WaaS-SN-MO-**XXXXX-XXX
Contraseña del punto de acceso WiFi del equipo	**MO-**XXXXX-XXX
XXXXX-XXX es el número de serie asignado a su equipo. Puede consultarlo en la placa de características que encontrará en la parte posterior del equipo.	

3 - Una vez conectados al punto de acceso WiFi del equipo, abra la aplicación web. Para acceder desde su navegador web (preferiblemente chrome o firefox) introduzca la dirección http://192.168.4.1/index.html

4 - Siga los pasos descritos en la tabla siguiente para conectar su equipo a internet y vincularlo a su cuenta de servicios ***WaaS Welding***.

5 - Una vez configurada la aplicación web de su equipo, acceda a waaswelding.com e identifíquese como usuario. Compruebe que su equipo aparece en su área del ***Panel Principal***. Habrá completado con éxito la vinculación de su equipo a la plataforma de servicios de soldadura ***WaaS Welding***.

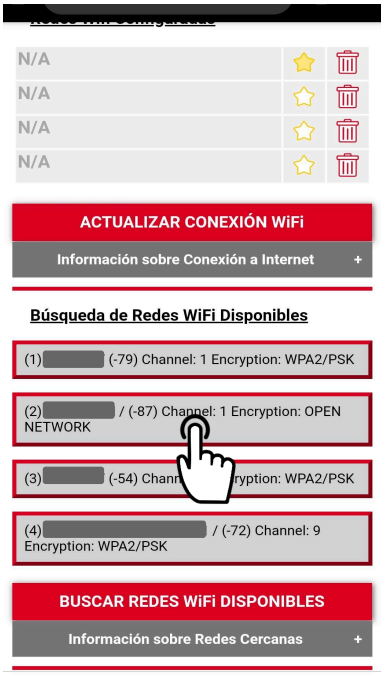


1	2	3

1. Si la aplicación web no está en su idioma, Seleccione el botón ***Configuración / Settings***.
2. Seleccione el idioma de la aplicación web. Su selección será recordada para futuros accesos.
3. Deslice hasta el final de la página de configuración y regrese de nuevo a la pantalla principal pulsando el botón **MENU PRINCIPAL / MAIN MENU**.







4	5	6

4. La primera vez que abra la aplicación necesitará configurar el acceso a internet mediante red WiFi. Al no disponer de conexión a internet las funciones que requieren comunicación con la nube no funcionarán y se indicarán con una **cruz amarilla**. Seleccione el botón ***Ajustes WiFi***.
5. Pulse ***BUSCAR REDES DISPONIBLES*** para escanear las conexiones WiFi al alcance de su equipo.
6. Se listan las redes WiFi a su alcance así como su calidad de señal. Procure que el número indicado para la calidad de señal sea inferior a -80dB. Seleccione la red WiFi deseada pulsando sobre el "***Nombre de Red***".

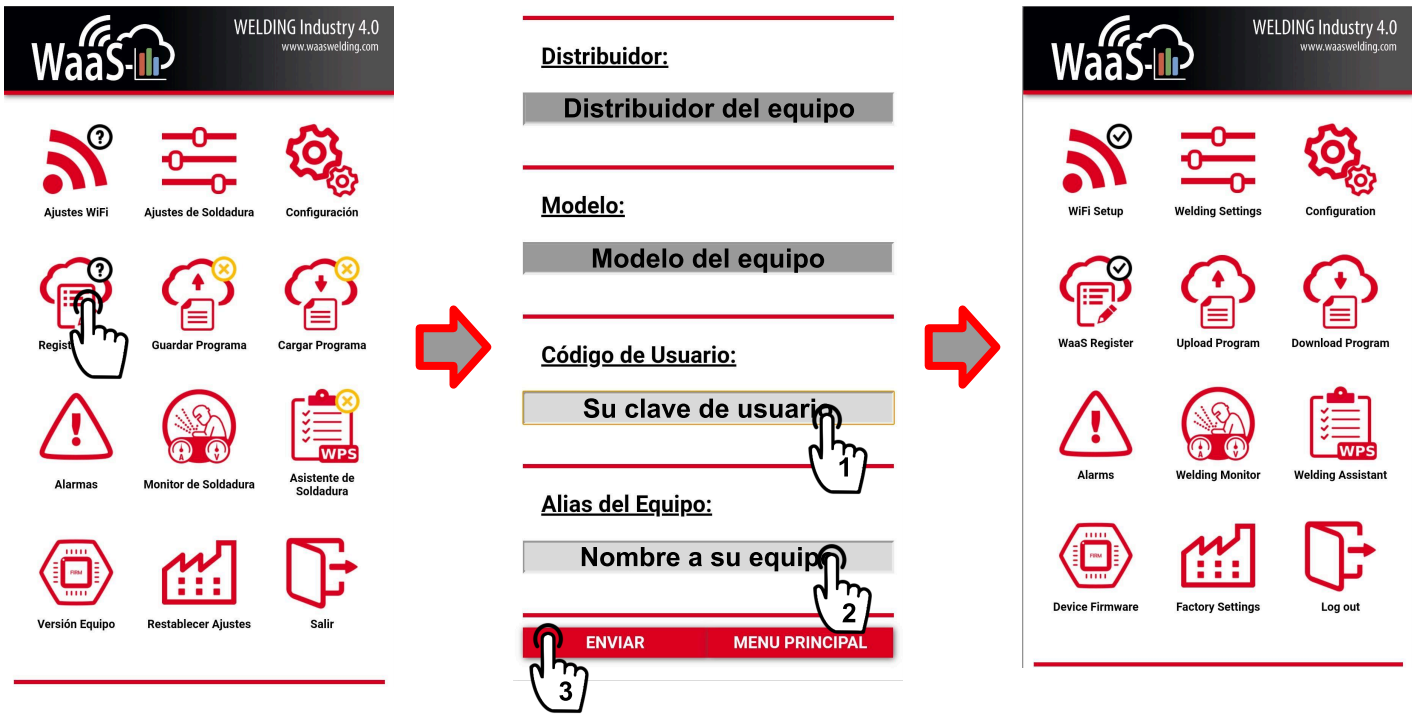






7	8	9

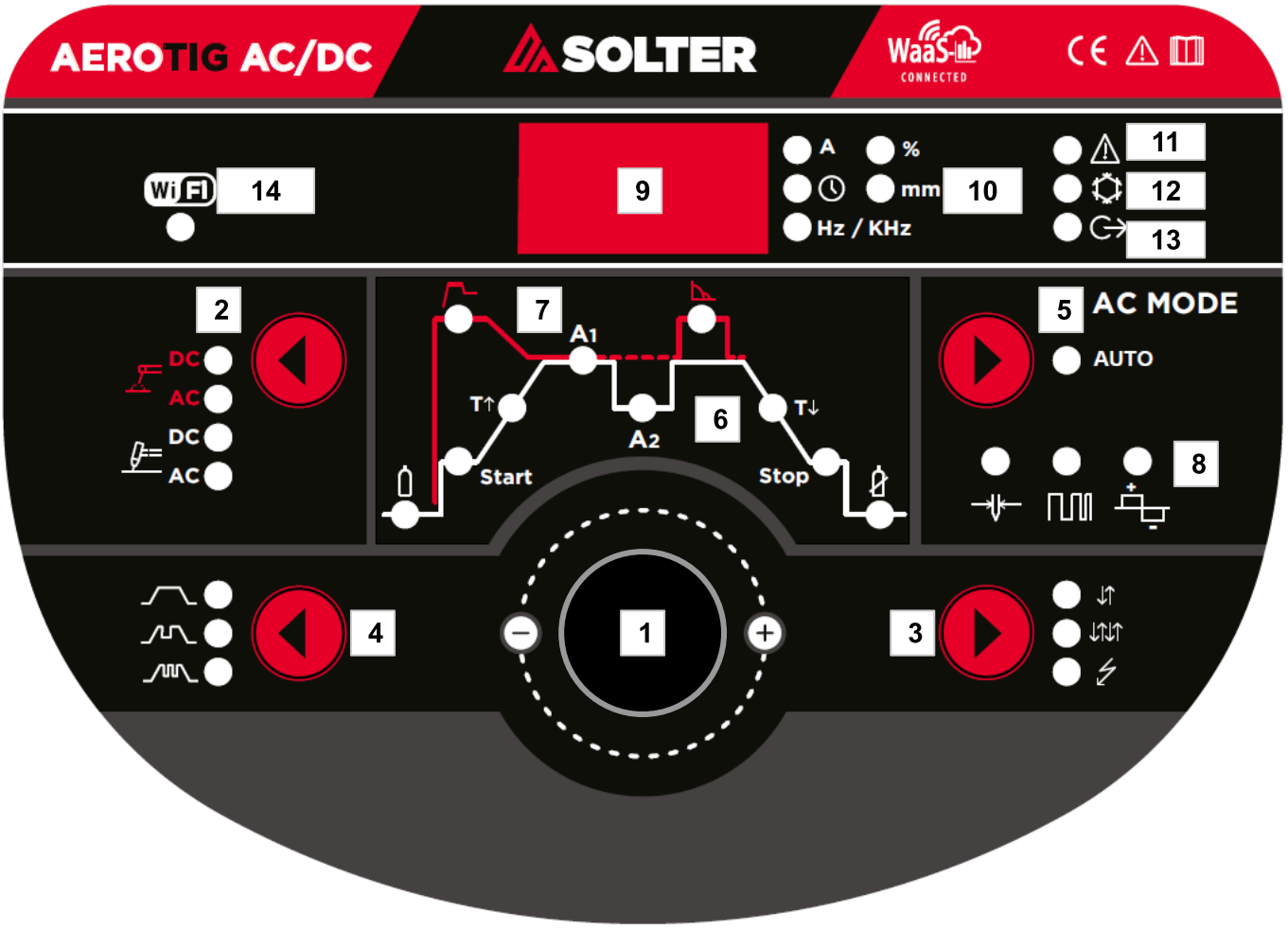
7. Introduzca la contraseña para la red que desea conectar.
8. Pulse **CONFIRMAR**, el proceso de conexión comenzará a ejecutarse. Esta acción puede demorar aproximadamente 10 segundos, por favor espere a que se complete.
9. Se volverá a la pantalla de *Ajustes de red WiFi*, si el enlace ha sido satisfactorio se mostrará la red seleccionada en color azul. Pulse **MENU PRINCIPAL** para regresar a la pantalla de inicio.



10	11	12

10. La primera vez que configure la aplicación web de su equipo, el botón **Ajustes WiFi** y **Registro WaaS** aparecerán con **interrogante**. Esto indica que dispone de conexión WiFi pero el registro a los servicios *Waas Welding* no ha podido completarse. Pulse el botón **Registro WaaS**.
11. Deberá completar los campos de Clave de Usuario (1), alias preferido de su equipo (2) y confirmar el envío de sus datos pulsando **ENVIAR** (3). Para obtener un código de usuario regístrese en data.waaswelding.com.
12. Si la conexión WiFi y el registro en los servicios WaaS Welding es correcto, desaparecerán todas las cruces amarillas permitiendo acceder a todas las funcionalidades. En ocasiones la verificación de conexión y registro puede demorar unos segundos (especialmente la primera que se vinculen), por favor sea paciente.

PANEL DE MANDO MODELOS AEROTIG 200A / PRO 350A AC/DC Wi



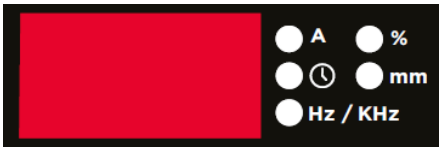
1- Mando giratorio con pulsador de ajuste principal	8- Parámetros de trabajo para TIG AC
2- Selección de proceso de soldadura	9- Pantalla Principal
3- Selección de Modo de Operación TIG 2T / 4T / HF	10- Unidad de ajuste para el display
4- Selección de Pulsación para procesos TIG	11- Indicador de Anomalía
5- Selección de ajuste automático para TIG AC	12- Indicador de funcionamiento Refrigerador
6- Curva de soldadura TIG. Parámetros en blanco	13- Salida de potencia activa
7- Curva de soldadura MMA. Parámetros en rojo	14- Indicador de conexión WaaS Welding / Aplicación Web

OPERATIVA DEL PANEL DE MANDO

Todas las funciones principales de ajuste para el proceso de soldadura pueden realizarse rápidamente desde el panel de mando. Las funciones avanzadas de ajuste, así como la gestión de programas de trabajo, herramientas de recomendación y monitorización pueden realizarse desde la aplicación web (**Wi Panel**).

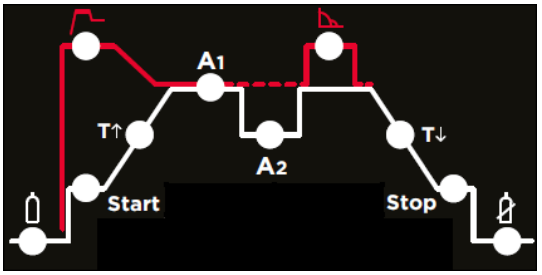
Accediendo a https://data.waaswelding.com desde la misma red WiFi dónde esté conectado su equipo podrá acceder a los ajustes de forma telemática.

PANTALLA PRINCIPAL



En la parte superior encontramos la pantalla y los indicadores de estado. La pantalla muestra el valor correspondiente al parámetro seleccionado en la curva de soldadura inferior. A su derecha, se enciende la señal luminosa correspondiente a las unidades del parámetro en cuestión. Cuando el control de los ajustes se esté realizando desde el panel de control web (Wi Panel), en el display se mostrará el código **APP** indicándonos que el control está transferido al panel de control remoto de la aplicación web.

GRÁFICO DE CONFIGURACIÓN



Se sitúa en la parte central del panel de mando. El gráfico muestra la forma en que evoluciona el proceso de soldeo. En cada posición del gráfico, se muestra una señal luminosa referente al parámetro de ajuste vinculado a ésta.

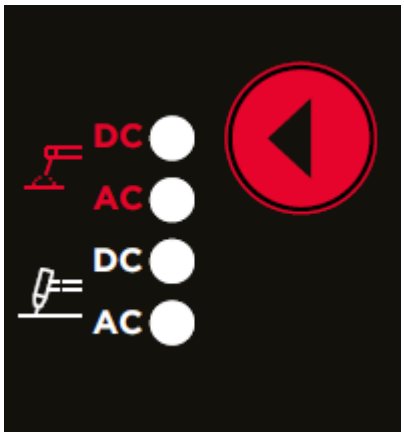
En color rojo se muestra la curva de soldadura para procesos de soldadura MMA. En color blanco se muestra la curva de soldadura para procesos de soldadura TIG.

Para modificar un parámetro, gire el mando principal de la parte inferior del panel frontal (no mueva el selector de forma brusca; gíralo suavemente hasta que el indicador se posicione en el parámetro que desee editar). El display mostrará el valor actual del parámetro asociado a la posición dónde se encuentre. Cuando tengamos seleccionado el parámetro requerido, efectuaremos una pulsación corta sobre el selector de mando. La señal luminosa empezará a parpadear indicándonos que ese parámetro se encuentra en fase de edición. En este momento, podremos aumentar o reducir su valor simplemente con el giro del selector. Una vez alcanzado el valor deseado, efectuaremos de nuevo una pulsación corta para guardar en memoria el valor del parámetro (el piloto dejará de parpadear para quedar iluminado permanentemente).

Consulte la sección operativa de soldadura para MMA y TIG para conocer los parámetros ajustables y su rango.

ATENCIÓN
En el gráfico de configuración, existen posiciones con parámetros dobles (es posible un ajuste de nivel y tiempo). Los parámetros de configuración iluminados en rojo se corresponden al ajuste de nivel de potencia. Los parámetros de configuración iluminados en verde se corresponden a ajustes de otro tipo, como tiempo o frecuencia.
Debe prestar especial atención a los pilotos de unidades situados a la derecha de la pantalla.

SELECCIÓN DEL PROCESO DE SOLDADURA



En la parte izquierda del panel de mando se encuentra el recuadro de selección del proceso de soldadura. Pulse la tecla adyacente repetidamente hasta que se indique el proceso de soldadura deseado.

Los procesos de soldadura seleccionables son:

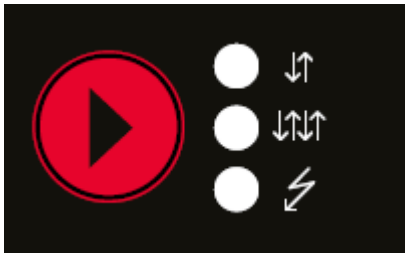
- **MMA DC**
- **MMA AC** (Frecuencia 50 Hz y Balance 50 % prefijados)

- **TIG DC**. Soldadura TIG de Aceros, Inoxidable y Titanio.
- **TIG AC**. Soldadura TIG de Aleaciones de Aluminio.
- **TIG MIX**. Soldadura TIG de Aleaciones de Aluminio diferente espesor.

Utilice MMA AC en uniones susceptibles de ser afectadas por el campo magnético de la corriente de soldadura y en el que el guiado del arco se vuelva inestable a causa del propio campo magnético inducido. Asegúrese que el electrodo utilizado sea compatible para ser soldado con corriente alterna.

Utilice TIG MIX cuándo las piezas de aleación de aluminio a unir tienen un espesor muy diferente. Alterna pulsos DC para calentar la pieza más gruesa y AC para unirlas entre ellas. De forma parecida puede utilizar un arco pulsado de baja frecuencia para alternar dos niveles de amperaje ajustando el aporte de calor de forma diferente a los dos espesores a unir.

SELECCIÓN DEL MODO DE OPERACIÓN TIG



En la parte inferior derecha del panel de mando se encuentra el recuadro de selección del modo de operación del proceso de soldadura TIG. Pulse la tecla adyacente repetidamente hasta que se indique el modo de operación deseado.

Modo de operación 2T

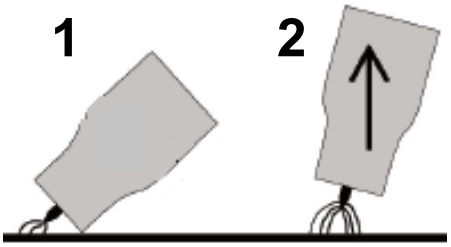
Al accionar el pulsador de la antorcha y mantenerlo, después del tiempo de pre-gas, se inicia el arco mediante contacto o HF, con la corriente Istart. El nivel de corriente Istart se realiza durante el tiempo determinado por el parámetro Start. Posteriormente, el valor de corriente cambia progresivamente hasta llegar al valor nominal I_1 según el tiempo establecido por la rampa de inicio. En el momento de soltar el pulsador, se inicia la reducción de corriente según la rampa de finalización configurada hasta llegar al valor de Istop (la corriente se mantiene en el nivel Istop hasta agotar el tiempo Stop). Finalmente, la válvula de gas se cerrará al completar el tiempo de post-gas.

Modo de operación 4T

En este caso, el arco se iniciará en la primera pulsación y mientras ésta se mantenga, el equipo suministrará la corriente de inicio Istart. En el momento de soltar el pulsador, la corriente de soldeo hará una transición hasta alcanzar el valor nominal I_1. La secuencia de parada se iniciará con una nueva pulsación, con la reducción de la corriente hasta el límite de finalización Istop. El nivel Istop se mantendrá mientras tengamos presionado el pulsador. Al dejar el pulsador, la válvula de gas permanecerá abierta hasta agotar el tiempo de post-gas.

Ignición TIG por HF (Alta Frecuencia)

Con el modo HF activado en modo TIG, puede iniciar el arco sin necesidad de que el electrodo se ponga en contacto con el material a soldar (esto evitará que el electrodo pueda contaminarse alargando su vida útil).



ATENCIÓN

En el momento de encender el arco, se recomienda que la tobera de la antorcha esté en contacto con la pieza a soldar para facilitar el cebado del arco.

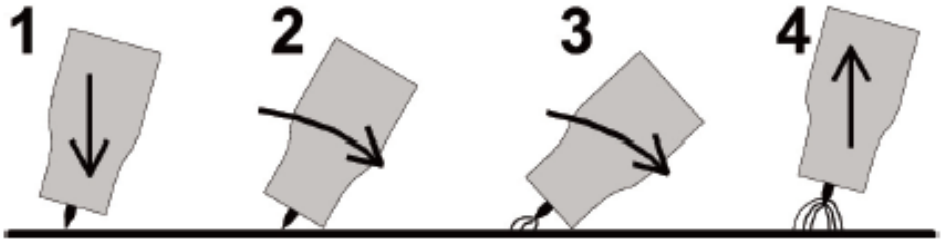
Con el modo HF desactivado en modo TIG, deberá iniciar el arco por contacto:

1 - Presione ligeramente el electrodo con la pieza a soldar.

2 - Presione el pulsador de la antorcha y espere entre 1 y 2 segundos (comenzará a fluir el gas de protección y se calentará ligeramente el electrodo de tungsteno para permitir la ignición del arco).

3 - Levante lentamente el electrodo de la pieza girando la antorcha de manera que la tobera permanezca en contacto con la pieza a soldar.

4 - El arco se iniciará y el amperaje se incrementará hasta el nivel previamente ajustado.



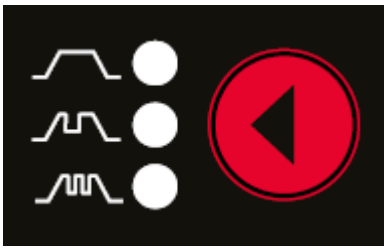
ATENCIÓN

No trate de encender el arco rascando el electrodo como si se tratara de una cerilla.

ATENCIÓN

Al cambiar el modo operación, el parámetro por defecto (seleccionado en el gráfico de configuración) será la intensidad nominal. En caso de usarse una unidad de control remota, tipo pedal, la configuración 2T y 4T carecen de sentido. En este caso el equipo únicamente valora el tipo de arranque seleccionado, por **CONTACTO o HF (ALTA FRECUENCIA)**.

SELECCIÓN DEL MODO DE PULSACIÓN TIG



En la parte inferior izquierda del panel de mando se encuentra el recuadro de selección del modo de pulsación del proceso de soldadura TIG. Pulse la tecla adyacente repetidamente hasta que se indique el modo de pulsación deseado.

Para soldadura TIG AC no es posible seleccionar pulsación de alta frecuencia.
Para soldadura TIG MIX no es necesaria ninguna pulsación, pues los intervalos de fusión / enfriamiento vienen determinados por la alternancia del tipo de polaridad de DC a AC.



Modo TIG Normal

El amperaje se mantiene constante según el nivel prefijado en I_1 y el potenciómetro remoto cuando esté en uso.



Modo TIG de Arco Pulsado

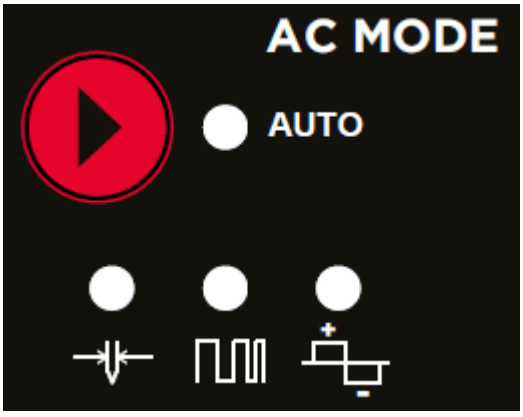
El modo de soldadura TIG de Arco Pulsado se caracteriza por alternar dos niveles de corriente de soldeo (I_1 e I_2). Es posible definir para cada nivel el amperaje y la duración del intervalo. El modo TIG de Arco Pulsado permite un mejor control del baño de soldadura, permitiendo obtener mejores resultados en condiciones difíciles. En general se consigue reducir el aporte térmico de la unión, reduciendo así las deformaciones. Permite sincronizar el ritmo de aportación de material, consiguiendo un ritmo de avance uniforme al realizar la unión soldada. Permite mejorar el aspecto visual del cordón de soldadura.



Modo TIG de Arco Pulsado de Alta de Frecuencia

El modo de soldadura TIG de Arco Pulsado de Alta Frecuencia se caracteriza por alternar dos niveles de corriente de soldeo (I_1 e I_2). Es posible definir ambos niveles de amperaje y la frecuencia de alternancia entre ellos. El modo TIG de Arco Pulsado de Alta Frecuencia permite un mejor guiado del arco de soldadura, concentrando el calor con precisión allí donde es necesario. Se consigue reducir la zona de afectación térmica y reducir el aporte térmico de la unión.

CONFIGURACIÓN MODO TIG AC



Para modificar un parámetro de configuración de corriente alterna, gire el mando principal hacia la derecha hasta que el parámetro seleccionado salga del gráfico de configuración para entrar en el área de modo AC. Como en los parámetros del gráfico de configuración, el display mostrará el valor actual del parámetro dónde se encuentre en cada momento.

Cuando seleccione el parámetro requerido, efectúe una pulsación corta sobre el mando principal. La señal luminosa empezará entonces a parpadear (indicándonos que ese parámetro se encuentra en fase de edición). En este momento, podremos aumentar o reducir el valor del parámetro simplemente con el giro del mando principal. Cuando alcance el valor deseado, efectúe una pulsación corta para guardar en memoria el valor del parámetro editado (el piloto dejará de parpadear para quedar iluminado permanentemente).

El equipo **supervisa** todos los parámetros de soldadura relacionados con TIG AC y determina si el diámetro del electrodo seleccionado es correcto para la configuración establecida. Algunas configuraciones podrían provocar un defecto de fusión o un desgaste excesivo del electrodo. **Si el equipo detecta un diámetro de electrodo incorrecto para el ajuste definido, lo indicará haciendo parpadear el indicador correspondiente al diámetro del electrodo**. El piloto de este parámetro dejará de parpadear cuando la selección del diámetro sea coherente con los parámetros de trabajo seleccionados. Esta señalización es simplemente a título informativo y no condiciona la operación del equipo, si considera que para su aplicación el ajuste está fuera del rango óptimo estipulado por el equipo, simplemente ignore esta señalización.

El equipo permite una configuración automática de los parámetros relacionados con la corriente alterna. Esto permite configurar el equipo de una forma óptima y rápida. Configure los parámetros de soldadura, pre-gas, rampas de inicio y finalización, intensidad nominal, etcétera; de forma habitual. Una vez finalizada la configuración, presione la tecla **AUTO** y el equipo establecerá los parámetros AC idóneos para la configuración introducida.

El piloto **AUTO** permanecerá encendido indicando que la configuración automática está activada. Cualquier modificación realizada en los parámetros de soldadura será analizada automáticamente para actualizar los parámetros AC de forma inmediata. Para anular el modo **AUTO**, presione de nuevo la tecla adyacente.

Pueden modificar los parámetros establecidos por la configuración automática de la forma habitual. Si decide modificar un parámetro de forma manual, el modo **AUTO** se desactivará para permitirle libertad de ajuste.

Antes de iniciar un proceso de soldadura con TIG AC, asegúrese que el diámetro del electrodo establecido en el panel de control es el que está utilizando. Esto le asegurará mejores resultados a la vez que incrementará la vida útil del electrodo. Tenga en cuenta que si se utiliza una unidad de control remota (con potenciómetros), los parámetros AC configurados automáticamente estarán en función de la intensidad nominal. Ajuste los parámetros manualmente para ajustarse a los nuevos requerimientos de su aplicación.

INDICADORES DE ESTADO

En la parte superior derecha del panel de mando se encuentran los indicadores de estado.



Indicador de presencia de anomalía. En el display se muestra el código asociado.

En equipos trifásicos indica que la unidad de refrigeración está en funcionamiento.

Indica que los bornes de potencia externos reciben energía.

INDICADOR DE CONEXIÓN

El piloto se enciende cuando se establece conexión a internet con los servidores WaaS Welding.



El piloto parpadea de forma constante durante el proceso de conexión y sincronización de datos, o bien cuando el control de ajuste se realiza a través de la aplicación web remota Wi Panel.

El piloto realiza un parpadeo corto para indicar el envío de un registro de trabajo o incidencia. El piloto está apagado si no dispone de conexión a internet.

INICIALIZACIÓN DE LOS DATOS Y BLOQUEO DE AJUSTE

Todos los datos del programa de trabajo se pueden reiniciar al valor de fábrica, lo cual será útil para corregir problemas ocasionados por parámetros modificados involuntariamente. Para proceder a la inicialización, deberemos pulsar y mantener el mando giratorio mientras accionamos el interruptor de puesta en marcha del equipo.

Esta función puede realizarse más fácilmente desde la aplicación web seleccionando el botón ***Restablecer Ajustes***.

Desde el panel de control web es posible bloquear el ajuste de parámetros en el panel de mando accediendo a la sección ***Configuración***. Siguiendo la secuencia de inicialización de datos antes mencionada se puede recuperar el control en el panel de mando sin necesidad de acceder nuevamente al panel de control web.

OPERATIVA SOLDADURA MMA

Conectar la pinza porta-electrodos y pinza de masa según indicaciones del electrodo en uso (utilizar los bornes de potencia positivo y negativo del exterior del equipo). Seleccionar el modo **MMA** con la polaridad deseada, pulsando repetidamente la tecla de selección de proceso de soldadura. Para soldadura con electrodo revestido, el equipo dispone de las funciones de asistencia de cebado (**hot-start**), asistencia a la transferencia de material (**arc-force**) y reducción de potencia en cortocircuito prolongado (**anti-stick**). Para el modo MMA, los parámetros ajustables se muestran en la tabla siguiente:

Símbolo	Parámetro	Valor mínimo	Valor máximo	Descripción
$I_{HOTSTART}$	Valor de intensidad inicial	75%	150%	Nivel de corriente de inicio para iniciar el arco con electrodo revestido. Un valor superior al nominal ayuda a una mejor penetración del material al iniciar el cordón.
$T_{HOTSTART}$	Tiempo de intensidad inicial	0,0 sec	2,5 sec	Tiempo durante el cual se entrega la corriente $I_{HOTSTART}$
I_1	Intensidad Nominal	10A	200A* 350A	Nivel de corriente de soldadura. Debe ajustarse en función del electrodo y el espesor a unir.
$I_{ARCFORCE}$	Intensidad en cortocircuito	100%	200%	Regula la intensidad en cortocircuito máxima para ayudar a la transferencia de material. Un valor alto ayuda a prevenir que el electrodo pueda pegarse a la pieza y mejora la calidad de soldadura para electrodos de tipo celulósicos o aleaciones de aluminio.

**Valores para modelos AeroTIG 200 ACDC Wi*

La función hot-start permite entregar una potencia inicial ligeramente superior para mejorar el cebado y facilitar la creación del baño de fusión. Ésta función, permite reducir el riesgo de que puedan aparecer defectos de fusión al principio del cordón de soldadura.

Los equipos Solter AeroTIG AC/DC disponen de la función arc-force, esta función asiste a la transferencia de material del electrodo revestido ajustando la intensidad en cortocircuito. Si se produce un cortocircuito prolongado (durante más de un segundo), se activa la función de anti-stick (el equipo deja de suministrar potencia para permitir despegar el electrodo).

El consumo del material de aportación dependerá del tipo de unión, posición, velocidad de avance y tasa de deposición del tipo de electrodo en uso. Utilice el "**Asistente de Soldadura WPS**" de la aplicación web para obtener más detalles sobre ajustes de gas y consumos de material para cada punto de ajuste particular. Si vincula el equipo a su cuenta **WaaS Welding** podrá controlar todos los registros de consumos de gas, material de aportación y electricidad.

Para otros ajustes avanzados consulte la aplicación web de su equipo. La aplicación web de su equipo dispone de un modo "**Asistente de Soldadura**" que puede guiarle en el proceso de ajuste para su aplicación y posición de soldeo.

SISTEMA DE REDUCCIÓN DE VOLTAJE EN VACÍO

En el modo de soldadura MMA el equipo puede funcionar con la función de seguridad **VRD** (Dispositivo Reductor de Voltaje). Esta función puede ser útil para incrementar la seguridad del operador en ambientes donde la humedad y la contaminación pudieran suponer un riesgo de choque eléctrico. Si esta función está activada, el voltaje en vacío no supera los 12 V_{DC}, aportando un mayor nivel de seguridad. Por motivos de seguridad, esta función no puede ser manipulada por el operador desde el panel de mando. Para modificar activar o descartar el sistema **VRD** vaya a la sección **Configuración** del panel de control web **Wi Panel**.

ATENCIÓN

Para incrementar la seguridad del operador se recomienda realizar los cambios de polaridad y/o conectar / desconectar accesorios con el equipo apagado.

Antes de volver a arrancar el equipo, asegúrese de apretar los bornes exteriores de conexión firmemente para evitar que pudieran sobrecalentarse.

OPERATIVA SOLDADURA TIG

Seleccionar el modo **TIG** con la polaridad deseada, pulsando repetidamente la tecla de selección de proceso de soldadura. La polaridad de la antorcha debe ser siempre la **NEGATIVA**. La pieza siempre se conectará al polo positivo mediante la pinza de masa. Utilice gas Argón 100%.

Los equipos AeroTIG AC/DC Wi generan la ignición del arco por alta frecuencia (HF) o por contacto; podrá operar en modo 2 Tiempos o modo 4 Tiempos.

Pulse repetidamente la tecla de selección de modo operación hasta que se muestre los tipos de operación e ignición de arco deseados.

Para el modo TIG, los parámetros ajustables se muestran en la tabla siguiente:

Símbolo	Parámetro	Valor mínimo	Valor máximo	Descripción
	Tiempo de Punteo TACK	OFF	2.5 sec	Tiempo de punto de soldadura en décimas de segundo. Este modo se activa mediante el pulsador secundario de la antorcha TIG.
	Tiempo de Pre-Gas	0.0 sec	1.0 sec	Tiempo durante el cual el gas fluye antes de iniciar la soldadura.
I_{START}	Nivel de corriente de inicio	10%	150%	Determina el valor de la corriente en porcentaje respecto a I_1 a la que se iniciará el arco. Para iniciar la soldadura en un borde se recomiendan valores inferiores al 50%. Para soldadura de aluminio se recomiendan valores superiores al 100% para ayudar a crear el baño de fusión inicial.
T_{START}	Tiempo de corriente inicio	0.0 sec	10.0 sec	En modo 2T, tiempo durante el cual se entrega la corriente de inicio I_{START}
T ↑	Tiempo de rampa de inicio	0.0 sec	10.0 sec	Tiempo de transición entre el nivel ajustado de inicio I_{START} y el nivel nominal I_1.
I_1	Amperaje Nominal	10A	200A* 350A	Nivel de corriente de soldadura principal. Debe ajustarse en función del espesor a unir. Los demás valores de ajuste de corriente van referenciados sobre éste. La disminución o incremento de este valor provoca un reajuste de toda la curva de soldadura.
T_1	Tiempo de pulsación nivel principal	0.1 sec	10.0 sec	Sólo para modo TIG por arco pulsado de baja frecuencia. Este parámetro determina el tiempo durante el cual el equipo debe suministrar el amperaje I_1.
I_2	Amperaje Secundario	10%	100%	Si el equipo no trabaja en modo TIG arco pulsado, establece el segundo nivel de ajuste de amperaje. Si el equipo se encuentra en modo TIG arco pulsado, establece el valor de amperaje para el ciclo de enfriamiento.
T_2	Tiempo de pulsación nivel secundario	0.1 sec	10.0 sec	Sólo para modo TIG por arco pulsado de baja frecuencia. Este parámetro determina el tiempo durante el cual el equipo debe suministrar el amperaje I_2.
T_1+T_2	Alta frecuencia de pulsación	10 Hz	2000 Hz	Parámetro solo disponible en modo TIG pulsado de alta frecuencia con polaridad DC. A partir de 1000 Hz la pantalla

				muestra el punto de millares y pasa a mostrar KHz. Un valor alto mejora el guiado y la penetración.
T ⬇	Tiempo de rampa de finalización	0.0 sec	10.0 sec	Tiempo de transición entre el nivel ajustado nominal $\mathbf{I_1}$ y el nivel de finalización $\mathbf{I_{STOP}}$. Este parámetro reduce la posibilidad de aparición de poros o fisuras al final del cordón de soldadura.
$\mathbf{I_{STOP}}$	Nivel de corriente de finalización	10%	90%	Determina el valor de la corriente en porcentaje respecto a $\mathbf{I_1}$ a la que se finalizará el cordón de soldadura. Para finalizar la soldadura en un borde se recomiendan valores inferiores al 50%.
$\mathbf{T_{STOP}}$	Tiempo de corriente finalización	0.0 sec	10.0 sec	En modo 2T, tiempo durante el cual se entrega la corriente de finalización $\mathbf{I_{STOP}}$
	Tiempo de Post-Gas	0.0 sec	10.0 sec	Tiempo durante el cual fluye el gas después de que el equipo deja de suministrar corriente. Necesario para la protección del electrodo y el baño de fusión en modo TIG.

**Valores para modelos AeroTIG 200A AC/DC Wi*

Para otros ajustes avanzados consulte la aplicación web de su equipo. La aplicación web de su equipo dispone de un modo "**Asistente de Soldadura**" que puede guiarle en el proceso de ajuste para su aplicación.

MODO TIG POR PUNTOS, FUNCIÓN TACK

Para utilizar esta función es necesario utilizar una antorcha que disponga de **doble pulsador.** Si inicia el arco mediante el segundo pulsador (en un proceso de soldadura TIG), se aplica la función **TACK**. Se entrega la potencia configurada de forma inmediata sin lapsos de tiempo de inicio, rampas de inicio o finalización. Esta función es especialmente útil para lograr un proceso de punteado inicial ágil. El tiempo de duración del punto puede ajustarse hasta 2.5 segundos. Si se selecciona la duración TACK cómo **OFF**, la extinción del arco es controlada por el pulsador de la antorcha.

Si el tungsteno está en contacto con la pieza a soldar antes de presionar el botón secundario de marcha, el pulso TACK se iniciará al separar el tungsteno de la pieza. Este sistema de operación le permite asegurar el punto donde se realizará el pulso TACK con precisión.

MODO TIG CON SEGUNDO NIVEL DE AMPERAJE

Si se pulsa el segundo pulsador, habiendo iniciado el proceso con el primero, el equipo ejecutará un segundo nivel de amperaje. Para procesos TIG sin arco pulsado, este segundo valor de amperaje será el valor ajustado en el parámetro $\mathbf{I_2}$. Para procesos TIG con arco pulsado, ya sea de baja o alta frecuencia, el segundo nivel corresponde al tanto por ciento especificado mediante el parámetro de configuración "Nivel de Amperaje 2º Pulsador" de la aplicación web (**Wi Panel**).

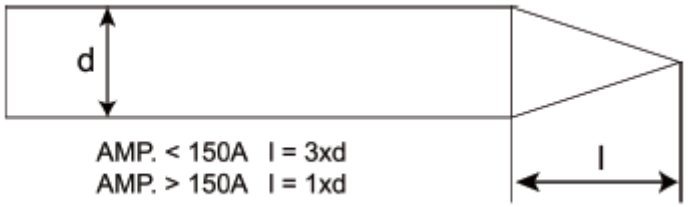
Para soldadura TIG con operación 2T, si se presiona y se mantiene el **pulsador secundario** durante la rampa de finalización, la corriente de soldadura se establece según el segundo nivel de ajuste. Es posible volver a $\mathbf{I_1}$ si se presiona y se mantiene de nuevo el **pulsador principal** durante la rampa de finalización.

Para soldadura TIG con operación 4T, inicie el proceso con el **pulsador principal** de forma habitual. Durante la soldadura haga pulsaciones cortas sobre el **segundo pulsador** para alternar entre el primer y el segundo nivel de ajuste. Detenga el cordón de la forma habitual presionando el **pulsador principal**.

Gracias al uso del potenciómetro de regulación, se puede variar el ajuste de la intensidad nominal desde el valor nominal programado en el panel frontal hasta el valor mínimo de operación del equipo. Esto permite con un solo mando reducir o aumentar el ajuste de corriente de soldeo de todos los parámetros asociados a la intensidad nominal.

SOLDADURA TIG DC

Seleccione la polaridad **DC** en modo TIG para soldar diferentes tipos de aceros. Se recomienda utilizar electrodos de tungsteno con Torio (rojo), Cerio (gris) o Lantano (oro). La punta del electrodo debe afilarse con forma de cono ya que, de esta forma, el arco será más estable y la energía se podrá concentrar más en la raíz de la soldadura. En función del amperaje a utilizar, se recomienda afilar más o menos el electrodo.



En función del amperaje al que vaya a soldar, se recomienda un diámetro de electrodo, una tobera y un caudal de gas específicos. Siga la siguiente tabla de referencia como guía.

Rango Amperaje DC (A)	Electrodo (mm)	Ángulo de Electrodo (º)	Tobera estándar (mm)	Caudal de gas tobera estándar (l/min)	Caudal de gas tobera gas lens (l/min)
10 - 60	1,0	30	6,5 / 8,0	5 - 6	4 - 5
60 - 120	1,6	45	6,5 / 8,0 / 9,5	6 -7	5 - 6
120 - 170	2,0	50	8,0 / 9,5	7 - 8	6 - 7
170 - 220	2,4	55	9,5 / 11,0	8 - 9	7 - 8
220 - 350	3,2	60	11,0 / 12,5	9 - 10	8 - 9
300 - 420	4	70	16	10 - 12	9 - 10

El consumo del material de aportación dependerá si ésta es o no necesaria, el tipo de unión, posición y velocidad de avance. Para reducir el consumo de gas y mejorar los resultados se recomienda el uso de toberas de tipo gas lens.

Utilice el "**Asistente de Soldadura WPS**" de la aplicación web para obtener más detalles sobre ajustes de gas y consumos de material para cada punto de ajuste particular. Si vincula el equipo a su cuenta **WaaS Welding** podrá controlar todos los registros de consumos de gas, material de aportación y electricidad.

SOLDADURA TIG AC

Seleccione la polaridad AC en modo TIG para soldar diferentes aleaciones de aluminio. Se recomienda utilizar electrodos de tungsteno con Cerio (gris) o Tungsteno puro (verde).

Para soldadura TIG AC no es necesario afilar el electrodo. Sin embargo, para bajos amperajes (cercanos al mínimo recomendado) en los que necesite mayor precisión de guiado, se puede afilar ligeramente en la proporción L= 1 x d.

El equipo incorpora un asistente de cebado del arco eléctrico para el modo TIG AC. Cuando el arco se inicia, el equipo redondeará automáticamente el tungsteno según el diámetro que tengamos seleccionado. Esta función entrega un pulso de energía inicial que podría causar mordeduras en espesores de aluminio finos. Si este fuera su caso, utilice un diámetro máximo de 1.6mm y/o desactive la función seleccionando OFF. Para muy bajos amperajes en los que haya afilado el electrodo, se recomienda tener esta función deshabilitada en OFF.

Para TIG AC, en función del amperaje al que vaya a soldar, se recomienda un diámetro de electrodo, una tobera y un caudal de gas específicos. Siga la siguiente tabla de referencia.

Rango Amperaje AC (A)	Electrodo (mm)	Tobera estándar (mm)	Caudal de gas tobera estándar (l/min)	Caudal de gas tobera gas lens (l/min)
10 - 60	1,0	6,5 / 8,0	5 - 6	4 - 5
30 - 100	1,6	6,5 / 8,0 / 9,5	6 - 7	5 - 6
50 - 130	2,0	8,0 / 9,5	7 - 8	6 - 7
90 - 200	2,4	9,5 / 11,0	8 - 9	7 - 9
120 - 270	3,2	11,0 / 12,5	9 - 10	8 - 9
200 - 350	4,0	16	10 - 12	9 - 10

El consumo del material de aportación dependerá si ésta es o no necesaria, el tipo de unión, posición y velocidad de avance. Para reducir el consumo de gas y mejorar los resultados se recomienda el uso de toberas de tipo gas lens.

Utilice el "**Asistente de Soldadura WPS**" de la aplicación web para obtener más detalles sobre ajustes de gas y consumos de material para cada punto de ajuste particular. Si vincula el equipo a su cuenta **WaaS Welding** podrá controlar todos los registros de consumos de gas, material de aportación y electricidad.

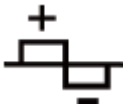
SOLDADURA TIG DC + AC

Seleccione la polaridad MIX en modo TIG para soldar piezas de aluminio con espesores distintos. Se recomienda utilizar electrodos de tungsteno con Cerio (gris) o Tungsteno puro (verde). Esta gestión de la polaridad permite un mayor control de penetración de la soldadura.

Este tipo de soldadura alterna ciclos de corriente DC- con ciclos AC. Los ciclos DC- son utilizados para calentar la pieza de mayor espesor. El ciclo AC funde el material de ambas piezas.

CONFIGURACIÓN TIG AC

En la siguiente tabla se muestra un resumen de los parámetros ajustables en TIG AC y el efecto que provocan sobre la unión a soldar.

Símbolo	Parámetro	Valor mínimo	Valor máximo	Descripción
	Frecuencia	50 Hz* 30 Hz	200 Hz* 250 Hz	Indica el número de veces que la corriente cambia de polaridad por segundo. Una frecuencia alta concentra el cono del arco, logrando una mayor precisión de guiado. Una frecuencia baja, logra una anchura de cordón mayor.
	Balance	20%* 15%	70%* 75%	Indica el tanto por ciento de tiempo en que la corriente circula con ciclo positivo. A mayor balance, el efecto de limpieza es mayor, la penetración se reduce y el consumo del electrodo se incrementa.
	Diámetro de Electrodo	OFF 1.0 1.6 2.0 2.4 3.2 4.0		Seleccione el diámetro del electrodo de tungsteno que esté utilizando para que el equipo optimice el cebado del arco. La selección de este parámetro condiciona el ajuste del modo AC AUTO.

**Valores para modelos AeroTIG 200A AC/DC Wi*

ATENCIÓN

Recuerde que activando el modo **AUTO** con el pulsador adyacente a los parámetros AC el valor de frecuencia y balance se establece de forma sinérgica en función del amperaje nominal y el diámetro del electrodo en uso.

El indicador del diámetro de electrodo puede parpadear si se detecta un rango de trabajo inadecuado, ya sea por exceso como por defecto de calor, para el tipo de de electrodo en uso.

FORMAS DE ONDA PARA SOLDADURA TIG AC

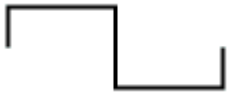
Para la soldadura TIG AC, los equipos AeroTIG PRO 350A AC/DC Wi, permiten seleccionar diferentes perfiles de forma de onda para la transición de polaridad. **La forma de onda estándar preestablecida es la trapezoidal**.

Es posible seleccionar las formas de onda trapezoidal, cuadrada y senoidal independientemente para el semiciclo positivo y el negativo. Acceda al panel de control web **Wi Panel** para personalizar la operación.

Una forma de **onda trapezoidal** permite un compromiso ideal entre velocidad de avance y ruido acústico del arco.



La forma de **onda cuadrada** permite el mayor aporte de energía, velocidad de avance y estabilidad de arco. No obstante, el arco se vuelve más ruidoso y puede llegar a ser molesto para el soldador.



La forma de **onda senoidal** suaviza considerablemente las transiciones de polaridad y consigue un arco silencioso y suave. Por contra, la energía del arco se reduce, y por consiguiente, deberá reducir la velocidad de avance, o bien incrementar el amperaje.



Para espesores de aluminio muy finos, en los que deba trabajar a muy bajo amperaje, se aconseja un semiciclo negativo de tipo senoidal, conseguirá reducir el aporte térmico con un arco más suave. Para mejorar la estabilidad del arco a muy bajo amperaje, el semiciclo positivo puede configurarse con forma cuadrada.

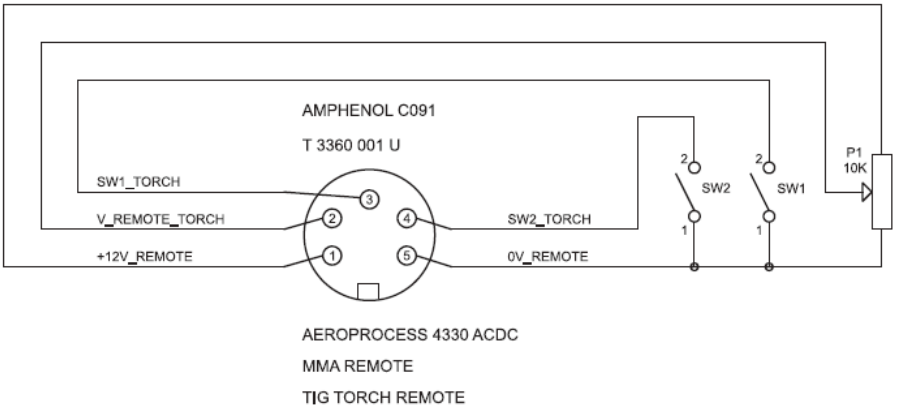


Los equipos **AeroTIG 200A AC/DC Wi** ajustan automáticamente la forma de onda según el nivel de amperaje. Ajustan una onda cuadrada para bajos amperajes dónde es importante garantizar la estabilidad del arco y una onda trapezoidal para altos amperajes para obtener el mejor rendimiento.

CONEXIÓN CONTROL ANTORCHA TIG

Los equipos AeroTIG AC/DC Wi, disponen de conexión de control para antorcha TIG en la unidad de potencia. La antorcha TIG se conecta al polo negativo, el mando de control al conector de la unidad de potencia y la toma de gas de la antorcha TIG a la salida de gas presente en la unidad de potencia.

En la siguiente imagen se muestra un esquema de conexión para el control remoto de la antorcha TIG.



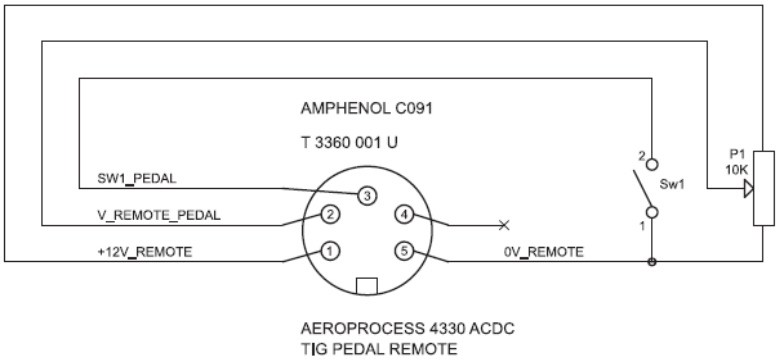
CONEXIÓN CONTROL PEDAL TIG

Los equipos AeroTIG AC/DC, disponen de conexión de control remoto por pedal en la parte posterior del equipo. La antorcha TIG, cable de potencia, toma de gas así como el cable de control deben conectarse a la parte frontal del equipo.

En el momento de iniciar un nuevo cordón de soldadura TIG el equipo determina si la orden procede de la antorcha o el pedal ajustándose en consecuencia según el ajuste remoto de la orden original de funcionamiento. Este sistema de funcionamiento le permite alternar a voluntad la orden de funcionamiento desde la antorcha o pedal sin necesidad de ninguna configuración previa.

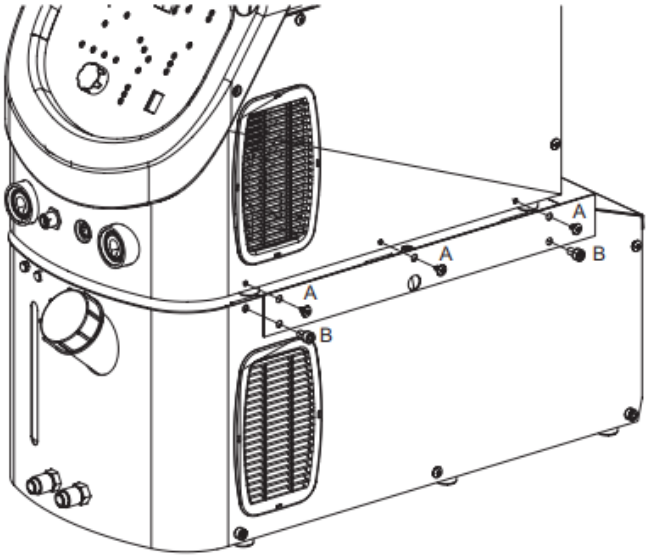
Las soldaduras de aleaciones de aluminio son muy susceptibles a la variación de temperatura durante el proceso de soldeo, por lo que el ritmo de avance debe incrementarse considerablemente desde el inicio del cordón hasta su finalización. Para permitir un ritmo de avance más uniforme se recomienda el uso de pedal para reducir gradualmente el nivel de amperaje a medida que las piezas a soldar adquieren una temperatura mayor.

En la siguiente imagen se muestra un esquema de conexión para el control remoto del pedal TIG.



Si utiliza una antorcha o pedal remoto con potenciómetro de regulación, puede variar el ajuste del amperaje de soldadura (desde el valor nominal programado en el panel frontal hasta el valor mínimo de operación del equipo). Esto permite con un solo mando reducir o aumentar el ajuste de corriente de soldeo de todos los parámetros asociados a la intensidad nominal. Se recomienda utilizar accesorios originales. En caso de tener que efectuar la conexión de otros accesorios o unidades de control remotas, asegúrese de que las conexiones sean compatibles. Conexiones erróneas o defectuosas pueden causar un incorrecto funcionamiento del equipo e incluso una avería. El potenciómetro del mando remoto puede ser de 4K7 ohmios a 20K ohmios. Se recomienda un valor de 10K ohmios.

UNIDAD DE REFRIGERACIÓN AeroCOOL 20



El modelo AeroTIG 200A AC/DC Wi puede combinarse con el módulo de refrigeración AeroCOOL 20. Ver imagen lateral.

El funcionamiento previsto para la unidad de refrigeración del equipo de soldadura es totalmente independiente. La unidad de potencia AeroTIG AC/DC Wi suministra energía al refrigerador pero no supervisa su operación.

Verifique que el piloto de alimentación del refrigerador esté iluminado.

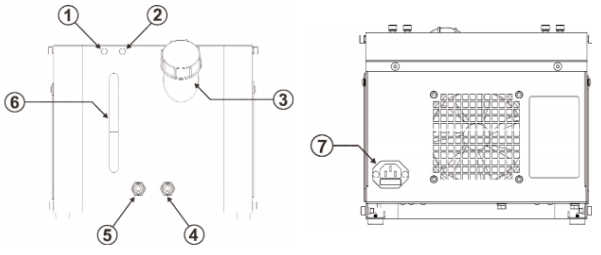
Si el piloto de anomalía del refrigerador AeroCOOL 20 se enciende compruebe que el circuito de recirculación esté debidamente cebado y las oberturas de ventilación completamente despejadas.

Utilice siempre líquido refrigerante de SOLTER SOLDADURA ref. 10214

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS - AeroCOOL 20

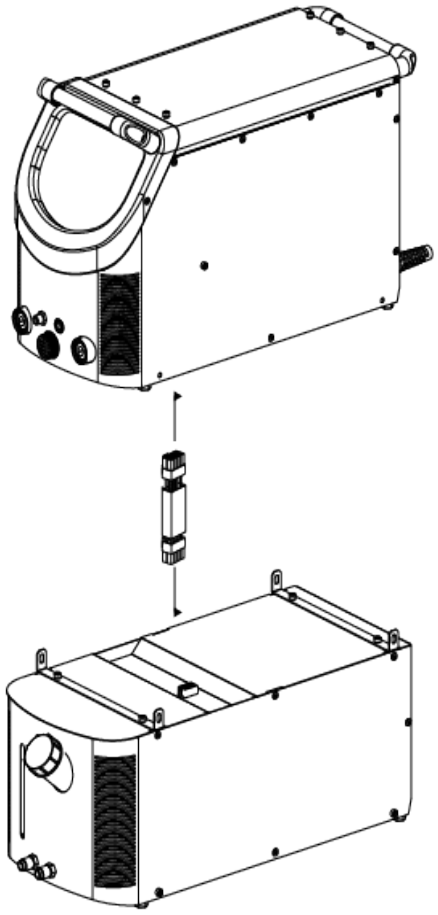
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	AEROCOOL 20
Voltaje de entrada (U1)	230 VAC +-15%
Frecuencia (Hz)	50 / 60 Hz
Intensidad de alimentación	1.25 A
P1 l/min (KW)	0.9
P max. (bar)	3.5
Grado de protección IP	IP23C

ELEMENTOS EXTERNOS - AeroCOOL 20



Nº	Descripción
1	Piloto de anomalía
2	Piloto de Encendido
3	Depósito de líquido Refrigerante
4	Conector Entrada - Rojo
5	Conector Salida - Azul
6	Nivel del Depósito
7	Conector de Alimentación y fusible

UNIDAD DE REFRIGERACIÓN AeroCOOL 30



El modelo AeroTIG PRO 350A AC/DC Wi, puede conectarse al módulo de refrigeración AeroCOOL 30. Ver imagen lateral.

El funcionamiento previsto para la unidad de refrigeración del equipo de soldadura es totalmente automático. Verifique el modo de operación de la unidad refrigeración seleccionado.

Conecte la unidad de refrigeración al conector remoto situado en la base de la unidad de potencia. Puede ser necesario remover su tapa de protección. Por favor, asegúrese que una vez interconectadas la unidad de refrigeración y la unidad de potencia se fijan entre sí.

Durante el primer uso puede que necesite revisar el cebado de líquido refrigerante del circuito. El equipo intentará realizarlo automáticamente. Es posible que pueda aparecer el mensaje de alarma 10 durante el proceso. Puede ser necesario inclinar el equipo hacia su parte posterior para ayudar a cebar correctamente la bomba de recirculación.

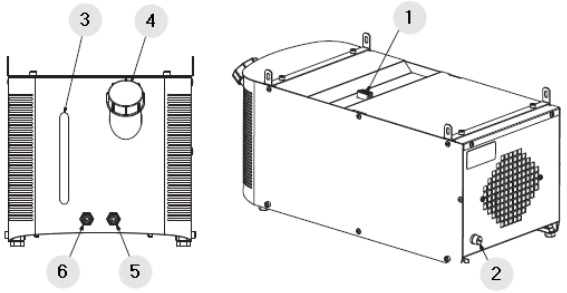
El nivel de refrigerante se puede verificar desde el indicador de nivel de la mira delantera, se recomienda mantener el nivel por encima de la mitad de su capacidad.

Utilice siempre líquido refrigerante de SOLTER SOLDADURA ref. 10214

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS - AeroCOOL 30

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	AEROCOOL 30
Voltaje de entrada (U1)	400 VAC +-15%
Frecuencia (Hz)	50 / 60 Hz
Intensidad de alimentación	1 A
P1 l/min (KW)	0.9
P max. (bar)	3.5
Grado de protección IP	IP23C

ELEMENTOS EXTERNOS - AeroCOOL 30



Nº	Descripción
1	Conexión de Control
2	Fusible
3	Nivel del Depósito
4	Depósito de líquido Refrigerante
5	Conector Entrada - Rojo
6	Conector Salida - Azul

ANOMALÍAS Y DEFECTOS

El equipo de soldadura está equipado con medios de protección que le permiten comprobar el estado general de la unidad. Ante cualquier anomalía, el equipo actuará inmediatamente. El piloto de advertencia se iluminará y, en la pantalla principal, se mostrará el código de error o alarma correspondiente a la anomalía detectada.

AVERÍAS

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 volver a conectar si no se ha solucionado la causa que la ha provocado. Las averías solo deben ser eliminadas por personal cualificado, teniendo en cuenta las indicaciones de seguridad del equipo.

ATENCIÓN

La manipulación de partes internas del equipo debe realizarse únicamente por personal cualificado.
Existe riesgo de choque eléctrico al contactar con partes activas.
NO debe operar sin las tapas debidamente colocadas. Antes de acceder al interior, desconecte el equipo de la red de alimentación y espere como mínimo 5 minutos antes de realizar cualquier operación de mantenimiento.

LISTADO DE POSIBLES AVERÍAS

AVERÍA	POSIBLE CAUSA
No se pone en marcha el equipo	Verificar si hay tensión en la toma de corriente. Interruptor defectuoso. Apagar el equipo o desconectarlo durante 1 minuto, volver a intentar la puesta en marcha. Circuito electrónico defectuoso.
Piloto de anomalía iluminado	Apagar el equipo un minuto y ponerlo en marcha de nuevo. Verificar el código de Error / Alarma Si se trata de una alarma por temperatura causada por exceder el ciclo de trabajo del equipo, espere a recuperar una temperatura segura. Si el error persiste, contactar con el servicio técnico.
No sale gas de protección	Verificar que haya gas en la botella. Verificar que el ajuste de caudal es correcto. Antorcha taponada y/o perforada. Válvula de gas defectuosa.
No se inicia el arco	La toma de corriente de la pieza no hace contacto. Conexión incorrecta del equipo (polaridad). Cables de soldadura en mal estado. Modo de ignición por TIG HF no seleccionado. Tipo de gas en uso no adecuado.
Inicio del arco incorrecto	Conexiones eléctricas defectuosas. Pieza sucia y/o oxidada. Selección del diámetro de tungsteno para TIG AC incorrecta. Ajustes incorrectos.
Poca penetración	Baja intensidad de soldadura. Velocidad excesiva al soldar. Polaridad invertida.
Arco inestable / Salpicaduras	Cables y conexiones en mal estado. Pieza sucia y/o oxidada. Consumibles de la antorcha desgastados. Ajuste de trabajo incorrectos Posición de soldadura incorrecta. Programa de soldadura inadecuado.

CÓDIGOS DE ERROR

En la siguiente tabla, se presentan los posibles errores que pueden aparecer durante el funcionamiento del equipo. Revise la causa que los origina. Reinicie el equipo. Si el error persiste contacte con el servicio de asistencia técnica oficial de Solter Soldadura.

Código	Descripción
0	Todo correcto, no se ha detectado ningún error.
1	Anomalía en el voltaje de alimentación. La tensión de red suministrada no está dentro de los parámetros correctos de funcionamiento. Si aparece este tipo de error, deberá verificar la tensión de red de su instalación. Puede producirse este tipo de error por la utilización de alargaderas de demasiada longitud o sección de cable insuficiente. Si el equipo está conectado a un generador, deberá comprobar que éste cumple con las especificaciones recomendadas y que la tensión del mismo, esté bien ajustada.
2	Conexión incorrecta de las fases de alimentación. Compruebe el enchufe y la base de conexión. Si el error persiste, puede deberse a un fallo en la etapa inversora principal.
3	Fallo de calibración en el transductor de corriente de soldadura. El equipo incorpora un sistema avanzado de lectura de la corriente de soldadura, esta lectura es imprescindible para un funcionamiento preciso del equipo. Si al arrancar el equipo detecta alguna anomalía en la lectura, el equipo se detendrá mostrando este código de error. Se aconseja desconectar todos los accesorios conectados a los bornes de potencia de soldadura y apagar el equipo durante unos minutos.
4	Fallo de calibración en el transductor de voltaje de soldadura. El equipo incorpora un sistema de testeo que garantiza su correcto funcionamiento. Si en el momento de ponerse en marcha se detecta alguna anomalía en el módulo inversor de salida que impida un correcto ajuste del voltaje de soldadura, el equipo se detendrá mostrando este código de error. Se aconseja desconectar todos los accesorios conectados a los bornes de potencia de soldadura y apagar el equipo durante unos minutos.
5	Fallo de comunicación entre la unidad de potencia y el panel de mando. Se aconseja apagar el equipo durante unos minutos y reintentar el arranque.
6	Fallo de comunicación entre la unidad de potencia y el ordenador remoto. Se aconseja apagar el equipo durante unos minutos y reintentar el arranque.
7	Fallo de comunicación interna en el bus CAN. Se aconseja apagar el equipo durante unos minutos y reintentar el arranque.
8	Fallo en la integridad de datos de las memorias de programa. Reinicie el equipo. Durante el proceso de arranque el equipo intentará recuperar los sectores de memoria defectuosos.
9	Fallo en el sistema de control de la interfaz de usuario.
10	Fallo de calibración en la lectura de temperatura de la etapa inversora principal.
11	Fallo de calibración en la lectura de temperatura de la etapa de potencia de salida.
12	Fallo de calibración en la lectura de temperatura de la etapa de entrada.
13	Fallo de calibración en la lectura de temperatura auxiliar.
14	Versión de interfaz de usuario no compatible.
15	Versión de programa de datos no compatible.
16	Parámetros de operación corruptos.
17	Sincronización entre la unidad de control principal y la interfaz de usuario pendiente.
18	Detección de interfaz de usuario modificada respecto a la original.
19	Interfaz de usuario no compatible.
20	Memoria de datos no inicializada.
21	Verificación de compatibilidad de interfaz de usuario y control principal incorrecta.
22	Fallo en la calibración de fábrica.
23	Número de serie asignado incorrecto.
24	Fallo en el proceso de actualización de software de la unidad de control principal

CÓDIGOS DE ALARMA

En la siguiente tabla, se presentan las posibles alarmas que pueden aparecer durante el funcionamiento del equipo. **Estas alarmas NO suponen un mal funcionamiento del equipo. Se presentan en el caso de que el ciclo de trabajo se supere o ante una *falta de mantenimiento* adecuado**. Las alarmas en el rango de 10-15 deben ser validadas manualmente presionando el mando giratorio principal, cuando las causas que las provocan hayan sido previamente revisadas.

No valide la alarma sin revisar la causa que la produce y realice consiguientemente el mantenimiento adecuado. Si insiste de forma prolongada haciendo funcionar el equipo con alarmas presentes podría causar una avería. Esta avería no será cubierta por la garantía del equipo al tratarse de una falta *de mantenimiento*.

Código	Descripción
0	Todo correcto, no se ha detectado ninguna alarma.
1	Exceso de temperatura en la etapa inversora principal. Espere a que el equipo recupere una temperatura segura en esta etapa. Asegúrese de que las aperturas de ventilación no estén obstruidas.
2	Exceso de temperatura en la etapa de potencia de salida. Espere a que el equipo recupere una temperatura segura en esta etapa. Asegúrese de que las aperturas de ventilación no estén obstruidas.
3	Exceso de temperatura en la etapa de potencia de entrada. Espere a que el equipo recupere una temperatura segura en esta etapa. Asegúrese de que las aperturas de ventilación no estén obstruidas.
4	Exceso de temperatura en la etapa auxiliar. Espere a que el equipo recupere una temperatura segura en esta etapa. Asegúrese de que las aperturas de ventilación no estén obstruidas.
5	El equipo ha detectado picos de voltaje en la red de alimentación. Si continúa trabajando con una red de alimentación inestable, puede causar una avería interna. Por favor, verifique que la red de alimentación sea correcta.
6	El equipo ha detectado un voltaje de alimentación demasiado bajo para garantizar un funcionamiento óptimo. Por favor, verifique que la red de alimentación sea correcta.
7	El equipo ha detectado un voltaje de alimentación inestable. Esta situación puede producirse por un defecto en las conexiones de los bornes de alimentación, o bien, por alimentar el equipo con un generador autónomo inadecuado.
8	Alarma de sobre consumo. Esta alarma desaparece automáticamente transcurridos unos minutos. Espere a que el equipo recupere su estado normal.
9	Alarma de exceso de temperatura en la unidad de refrigeración líquida remota. Espere a que el equipo recupere una temperatura segura en esta unidad. Asegúrese de que las aperturas de ventilación no estén obstruidas.
10	No se detecta retorno de caudal en el sistema de refrigeración líquida. Verifique la correcta conexión de las tomas de conexión líquida a la unidad de refrigeración y/o antorcha. Verifique que ningún conducto está afectado por pinzamiento o aplastamiento. Revise el nivel de líquido refrigerante. Si la alarma persiste y los puntos anteriores han sido verificados adecuadamente, puede indicar que el filtro interno de líquido refrigerante se encuentra obstruido.
11	Se ha detectado la ausencia de conexión de gas de protección para el proceso de soldadura que pretende realizar. Verifique que el gas de protección está conectado a la entrada situada en la parte posterior del equipo. Verifique que la botella disponga de gas y su regulador de caudal esté ajustado adecuadamente.
12	La lectura del transductor de caudal de la unidad de refrigeración es incorrecta. Este fallo puede producirse por un cebado incorrecto del sistema de refrigeración, o bien, si el filtro interno está obstruido.
13	Fallo en la calibración del transductor de velocidad. Verifique el correcto conexionado entre la etapa de potencia y la devanadora. Verifique la conexión que se encuentra en la parte superior del motor.

14	Motor principal del devanador bloqueado.
15	Motor secundario de la antorcha bloqueado.
16	El equipo ha detectado que una de las 3 fases no ha sido conectada. Verifique la red de alimentación y las conexiones en el interior del enchufe.
17	El motor no puede alcanzar la velocidad ajustada. Verifique la presión de los rodillos y el ajuste del freno. La antorcha puede necesitar mantenimiento en la guía y/o en la punta.
18	Selección de material incorrecto, reinicie el equipo.
19	Durante el arranque, o al recuperarse de un error o alarma, el equipo ha detectado algún pulsador de marcha remoto, en antorcha o pedal, en posición ON. Por seguridad, el equipo no funcionará hasta que devuelva el pulsador a su estado de reposo en OFF.
20	Fallo en el montaje de la antorcha de corte. Verifique que se han montado adecuadamente todos los componentes de la antorcha y que estén debidamente fijados.
21	Defecto en el sistema de arco piloto. Verifique el montaje y el desgaste de los consumibles de la antorcha de corte.
22	Unidad de refrigeración no encontrada. Verifique la conexión entre la unidad de potencia y la unidad de refrigeración remota. Compruebe el fusible de la unidad de refrigeración remota presente en la parte posterior del equipo.

INSTRUCCIONES DE MANTENIMIENTO

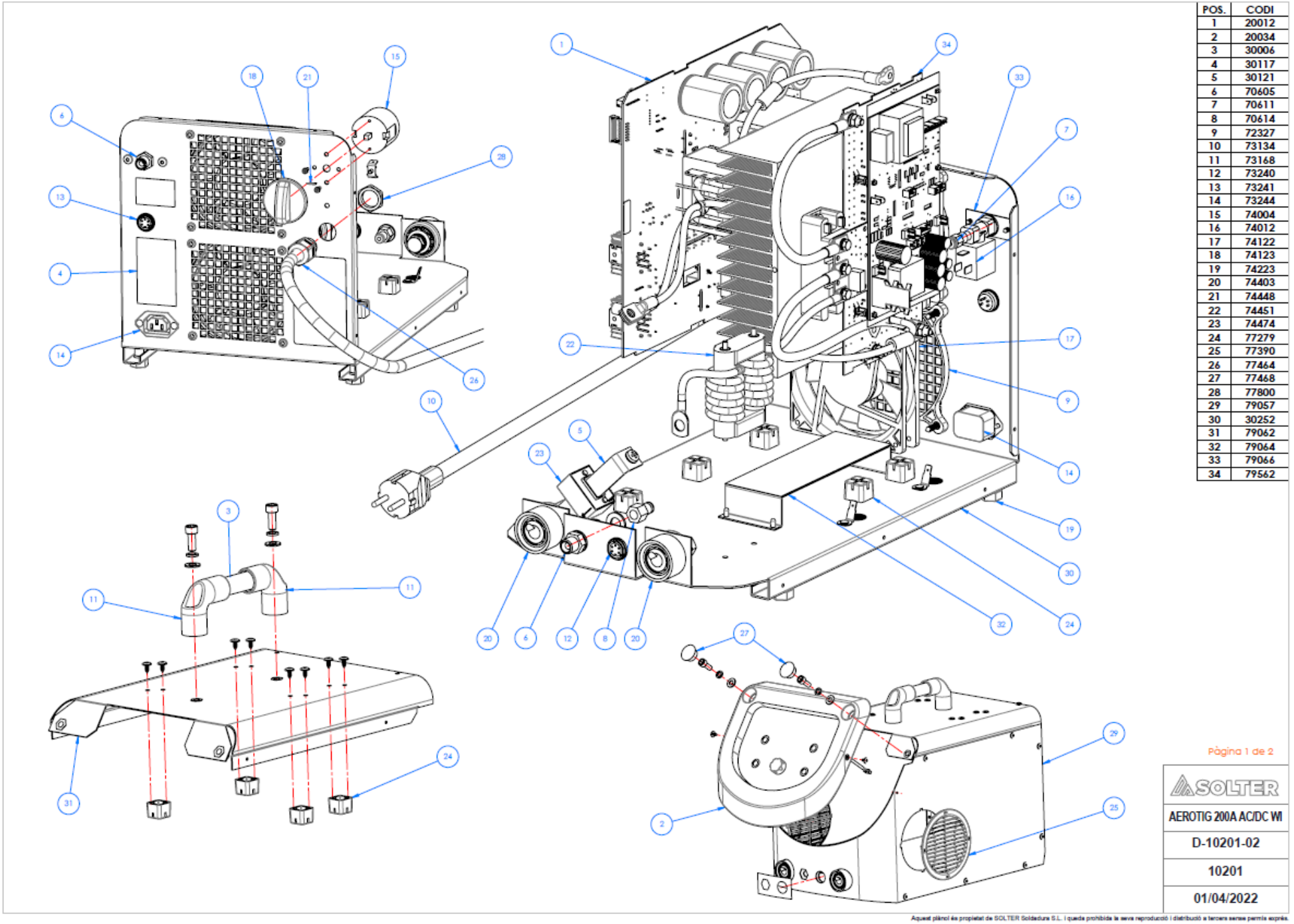
Se recomienda una supervisión periódica del equipo. Antes de realizar cualquier operación de mantenimiento, desconecte el equipo de la red de alimentación. Reduzca los plazos de mantenimiento aconsejados ante condiciones de uso severas.

INTERVALO	ACCIÓN
Semanal	Verifique el estado de los cableados y accesorios externos.
	Reemplace los componentes desgastados en la antorcha de soldadura. Compruebe los cables. Limpie y apriete las conexiones eléctricas del circuito de soldadura. Sople el túnel de ventilación con aire a presión (seco) desde la toma de ventilación.
Trimestral	Verifique los anclajes de la unidad de transporte, la unidad de refrigeración y la unidad de potencia.
Anual	Efectúe una revisión completa según especifica la norma específica para equipos de soldadura EN-60974. Diríjase a su distribuidor si tiene cualquier duda.

MATERIALES RECICLABLES

A continuación se muestran los principales componentes del equipo, así como su composición básica, con el fin de ser identificados para su posterior reciclado. Consulte el Anexo de **Despieces** para relacionar las referencias abajo mostradas.

EQUIPO	Cu	Fe	Al	Plástico
AeroTIG 200 ACDC	73134 0.15 Kg 30121 0.05 Kg 74403 0.10 Kg 74451 0.25 Kg 20012 0.20 Kg Cables 0.20 Kg TOTAL: 1,00 Kg	30252 2.50 Kg 79064 0.10 Kg 79062 0.75 Kg 30006 0.10 Kg TOTAL: 3,50 Kg	20012 0,50 Kg 79562 1,00 Kg TOTAL: 1,50 Kg	74123 0.05 Kg 73244 0.05 Kg 73168 0.10 Kg 20034 0.15 Kg 77390 0.20 Kg 77468 0.05 Kg TOTAL: 0.70 Kg
AeroTIG PRO 350 ACDC	74951 2,50 Kg 74486 0,80 Kg 72989 0,04 Kg 72927 0,09 Kg 72925 0,06 Kg 74475 0,30 Kg Cables 0,30 Kg TOTAL: 4,39 Kg	72974 3,50 Kg 72982 1,50 Kg 72977 3,50 Kg 79500 0,15 Kg 73188 0,30 Kg 74475 1,20 Kg 72972 0,10 Kg 72929 0,25 Kg TOTAL: 10,50 Kg	72930 0,50 Kg 72992 0,36 Kg 72993 0,60 Kg 72915 0,05 Kg 74224 1,72 Kg 74225 2,03 Kg 74222 0,39 Kg TOTAL: 5,67 Kg	74123 0.05 Kg 73168 0.15 Kg 77337 0.15 Kg 77325 0.25 Kg TOTAL: 0.60 Kg
Carro transporte UTS		56173 23.00 Kg		
Soporte AeroTIG		56209 0,90 Kg		
Kit Agua AeroFeed		56205 0.95 Kg		
AeroCool 30	74383 0.15 Kg 79524 0.15 Kg TOTAL: 0.30 Kg	72306 1.00 Kg 79320 0.05 Kg 72320 0.15 Kg 72302 0.75 Kg 72304 1.25 Kg TOTAL: 3.20 Kg	79566 0.60 Kg	79531 0.01 Kg 79522 0.50 Kg 79799 0.10 Kg TOTAL 0.61 Kg
AeroCool 20	79524 0.15 Kg TOTAL: 0.15 Kg	72306 1.00 Kg 79320 0.05 Kg 72320 0.15 Kg 72302 0.75 Kg 72304 1.25 Kg TOTAL: 3.20 Kg	79566 0.60 Kg	79531 0.01 Kg 79522 0.50 Kg 79799 0.10 Kg TOTAL 0.61 Kg



POS.	CODI
1	20012
2	20034
3	30006
4	30117
5	30121
6	70605
7	70611
8	70614
9	72327
10	73134
11	73168
12	73240
13	73241
14	73244
15	74004
16	74012
17	74122
18	74123
19	74223
20	74403
21	74448
22	74451
23	74474
24	77279
25	77390
26	77464
27	77468
28	77800
29	79057
30	30252
31	79062
32	79064
33	79066
34	79562

SOLTER

AEROTIG 200A AC/DC WI

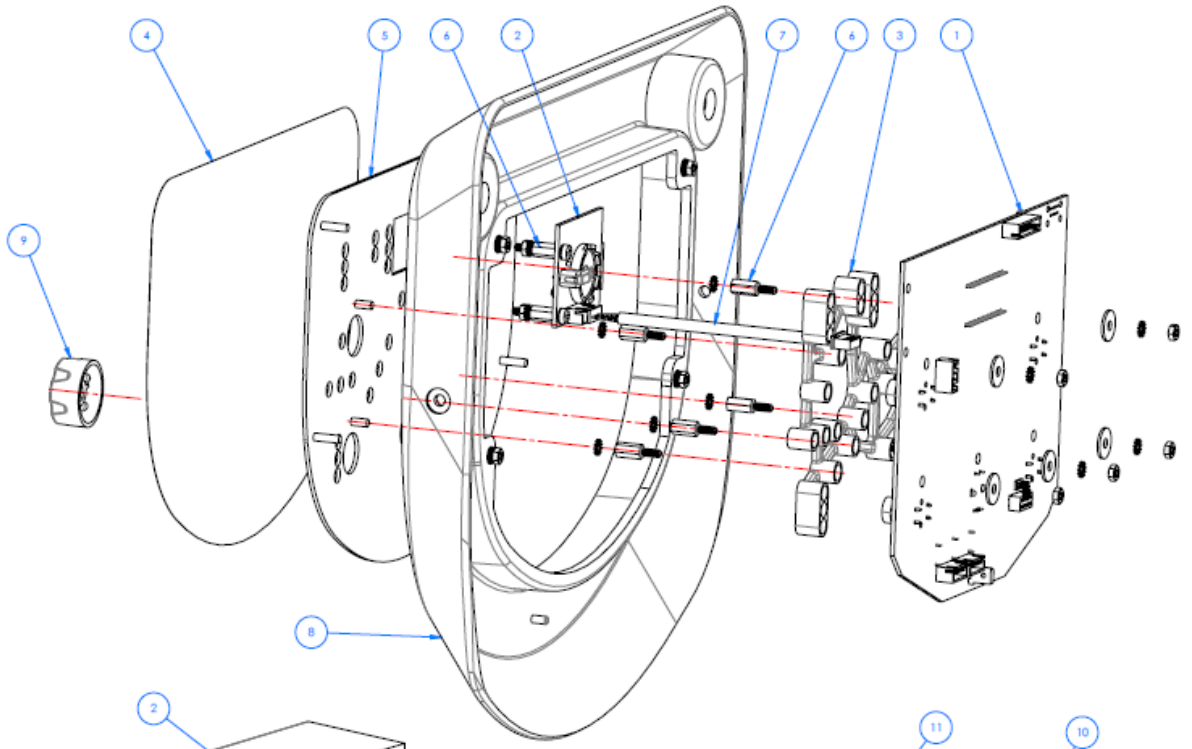
D-10201-02

10201

01/04/2022

Aquest plànol és propietat de SOLTER Soldadura S.L. i queda prohibida la seva reproducció i distribució a tercers sense permís exprés.

POS.	CODI
1	20016
2	20019
3	30214
4	30216
5	30219
6	70406
7	73476
8	77325
9	77579

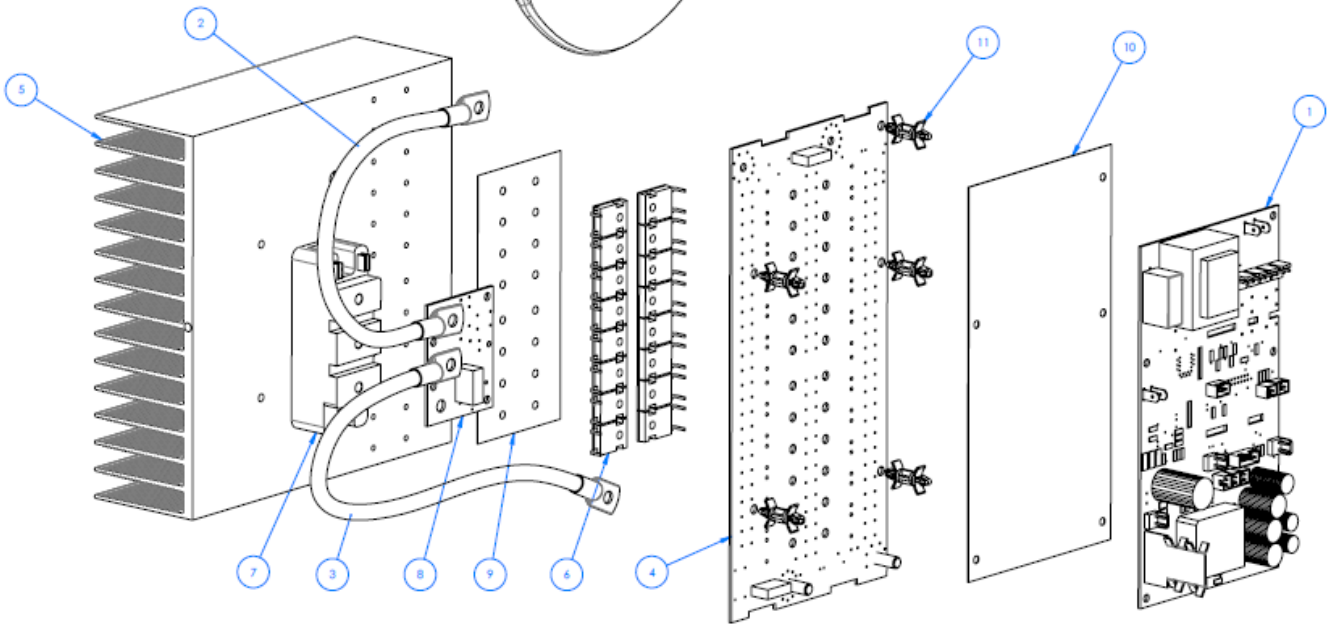


Nº	Ref.
	30007
	70618
	70616
	70617

REF: 73049



POS.	CODI
1	20041
2	73024
3	73025
4	74260
5	74262
6	74301
7	74473
8	74945
9	75493
10	75525
11	77477



SOLTER

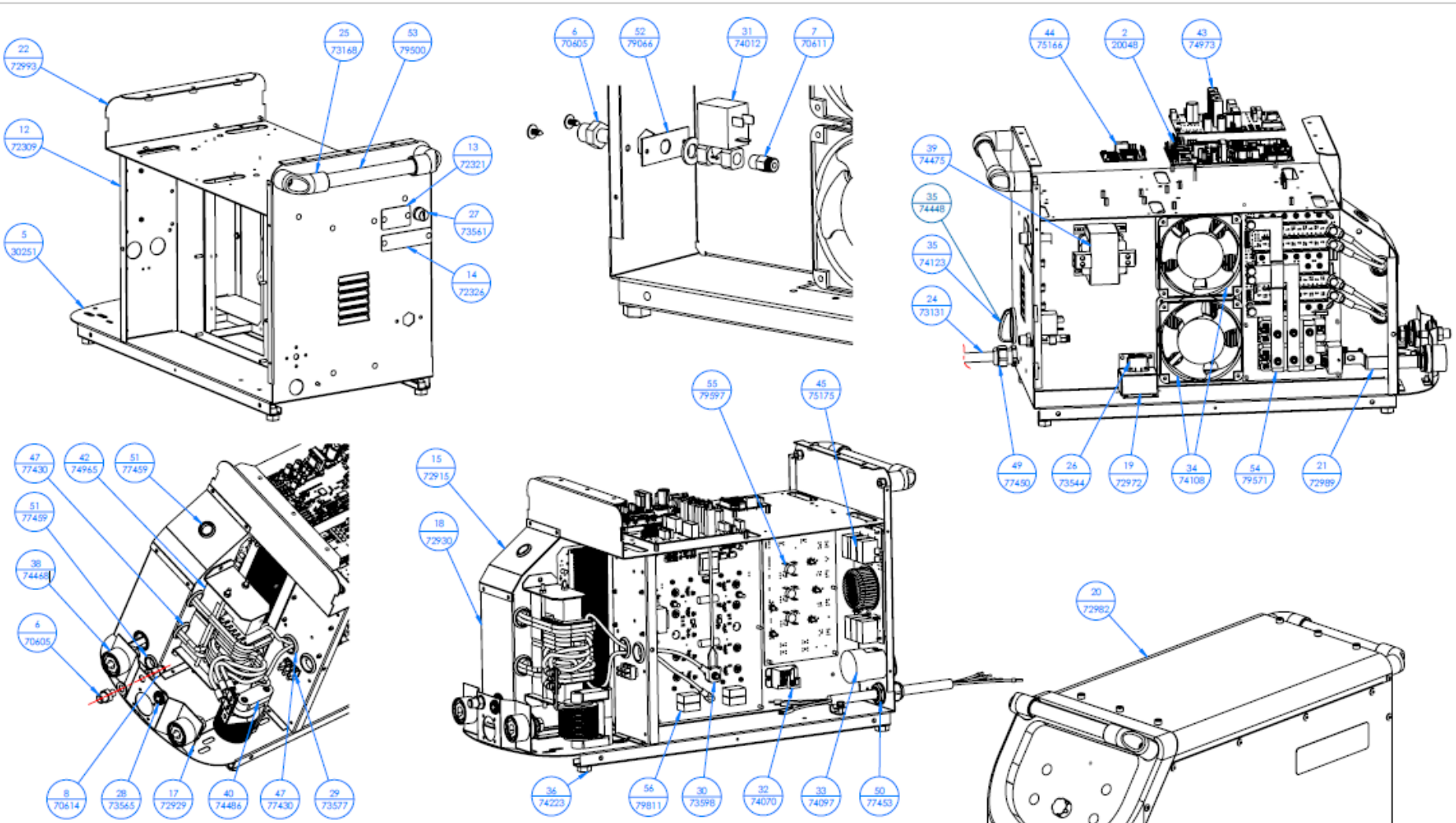
AEROTIG 200A AC/DC WI

D-10201-02

10201

01/04/2022

Aquest plànol és propietat de SOLTER Soldadura S.L. i queda prohibida la seva reproducció i distribució a tercers sense permís exprés.



POS.	CODI
1	20035
2	20048
3	30007
4	30221
5	30251
6	70605
7	70611
8	70614
9	70616
10	70617
11	70618
12	72309
13	72321
14	72326
15	72915
16	72918
17	72929
18	72930
19	72972
20	72982
21	72989
22	72993
23	73053
24	73131
25	73168
26	73544
27	73561
28	73565
29	73577
30	73598
31	74012
32	74070
33	74097
34	74108
35	74123
36	74223
37	74448
38	74468
39	74475
40	74486
41	74924
42	74965
43	74973
44	75166
45	75175
46	77337
47	77430
48	77432
49	77450
50	77453
51	77459
52	79066
53	79500
54	79571
55	79597
56	79811

SOLTER

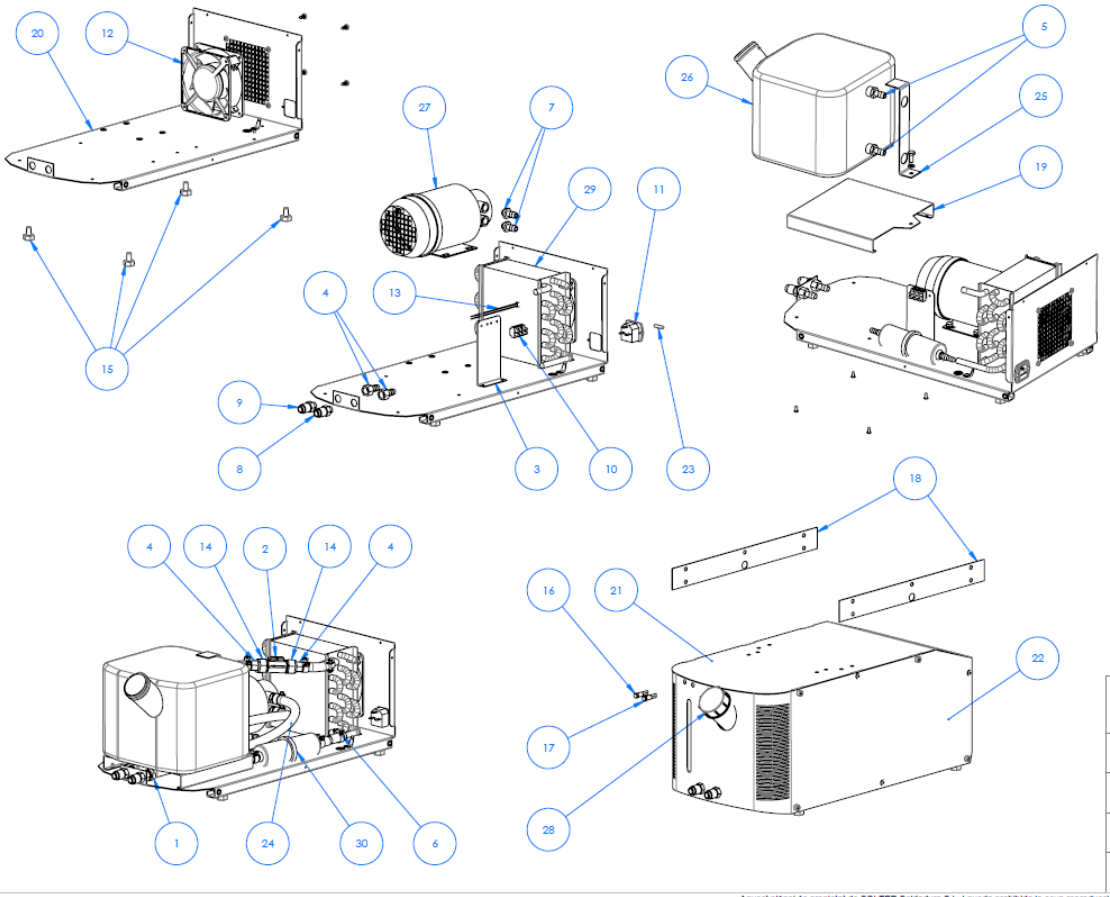
AEROTIG PRO 350A AC/DC

D-10204-04

10204

02/01/2023

Aquest plànol és propietat de SOLTER Soldadura S.L. I queda prohibida la seva reproducció i distribució a tercers sense permís exprés.



POS.	CODI
1	30320
2	30395
3	30398
4	70606
5	70607
6	70609
7	70626
8	70627
9	70628
10	73061
11	73245
12	74108
13	74202
14	74212
15	74223
16	74933
17	74934
18	76284
19	76293
20	76295
21	76297
22	76299
23	77029
24	77525
25	79320
26	79522
27	79524
28	79531
29	79566
30	79799

SOLTER

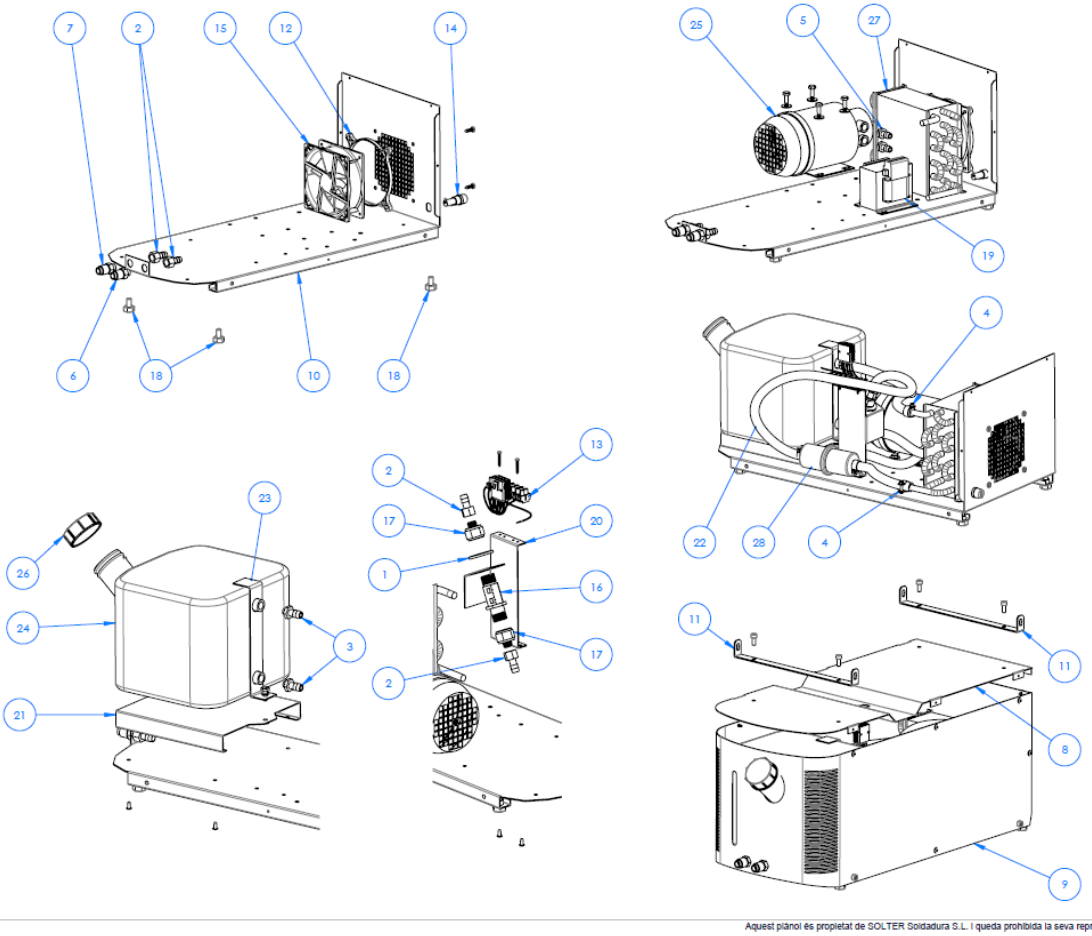
AEROCOOL 20

D-56130-02

56130

31/03/2022

Aquest plànol és propietat de SOLTER Soldadura S.L. i queda prohibida la seva reproducció i distribució a tercers sense permís exprés.



POS.	CODI
1	70226
2	70606
3	70607
4	70609
5	70626
6	70627
7	70628
8	72302
9	72304
10	72306
11	72320
12	72327
13	73067
14	73068
15	74108
16	74211
17	74212
18	74223
19	74383
20	76291
21	76293
22	77525
23	79320
24	79522
25	79524
26	79531
27	79566
28	79799

SOLTER

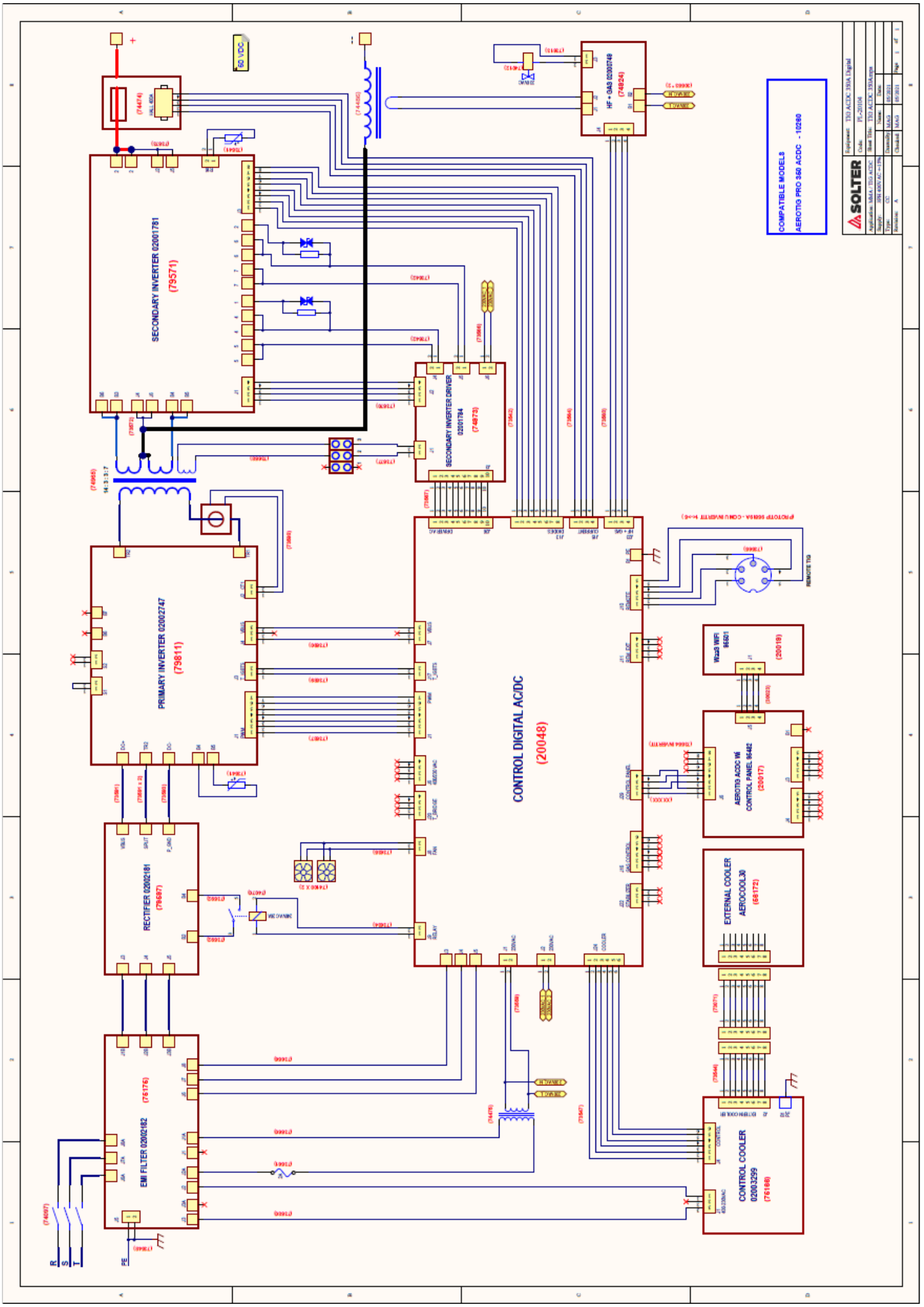
REFRIGERADOR AEROCOOL 30

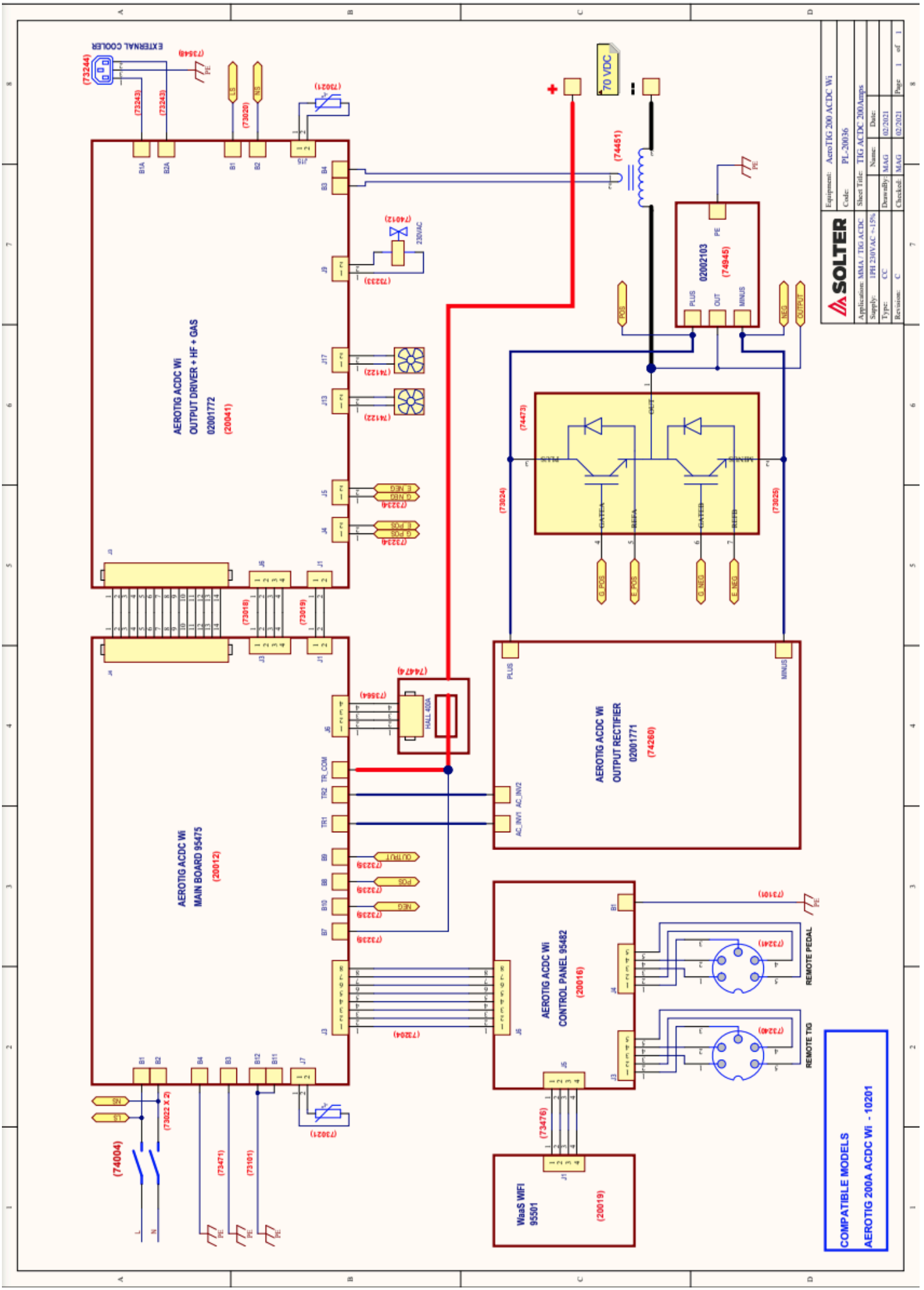
D-56172-01

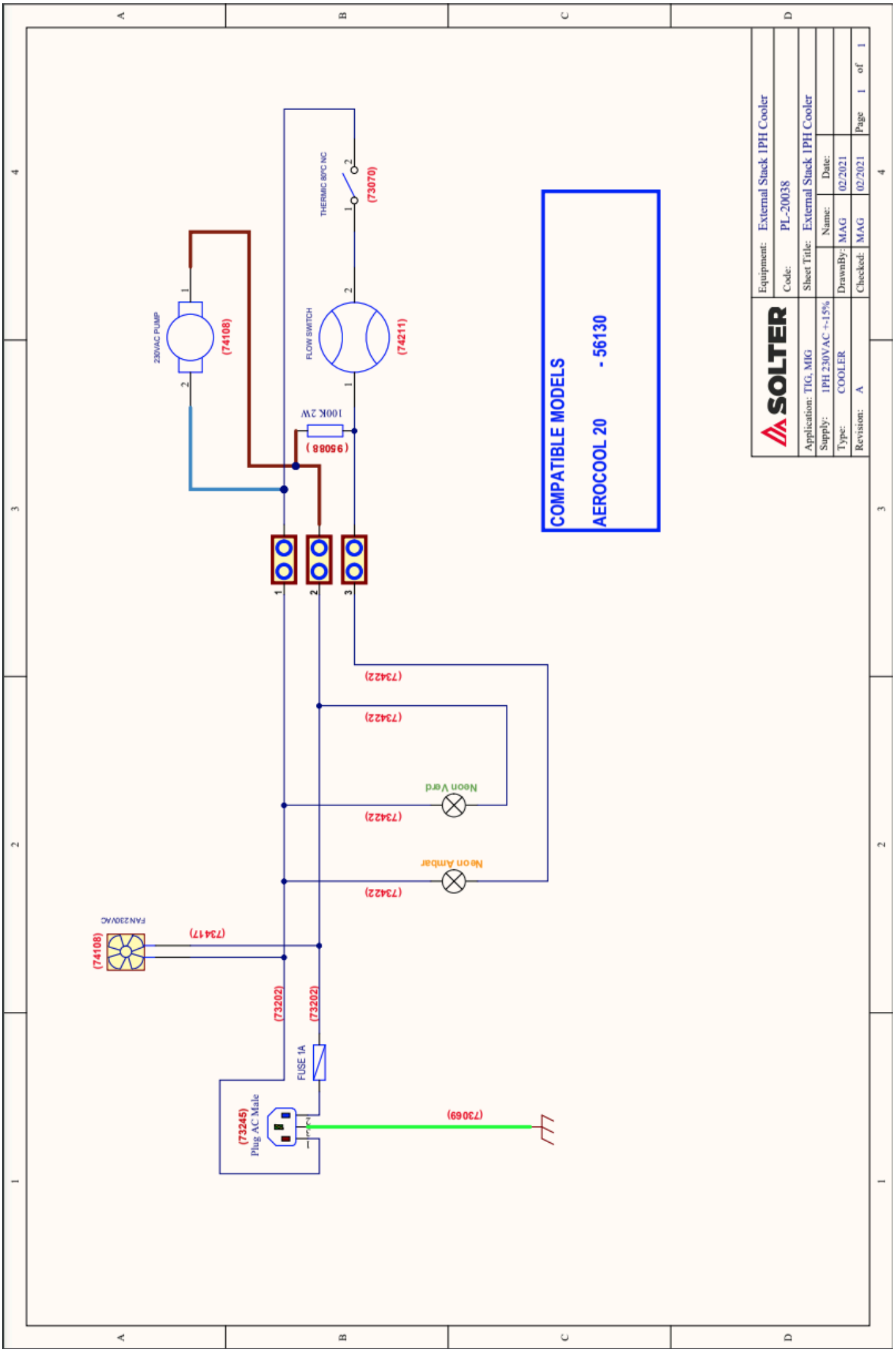
56172

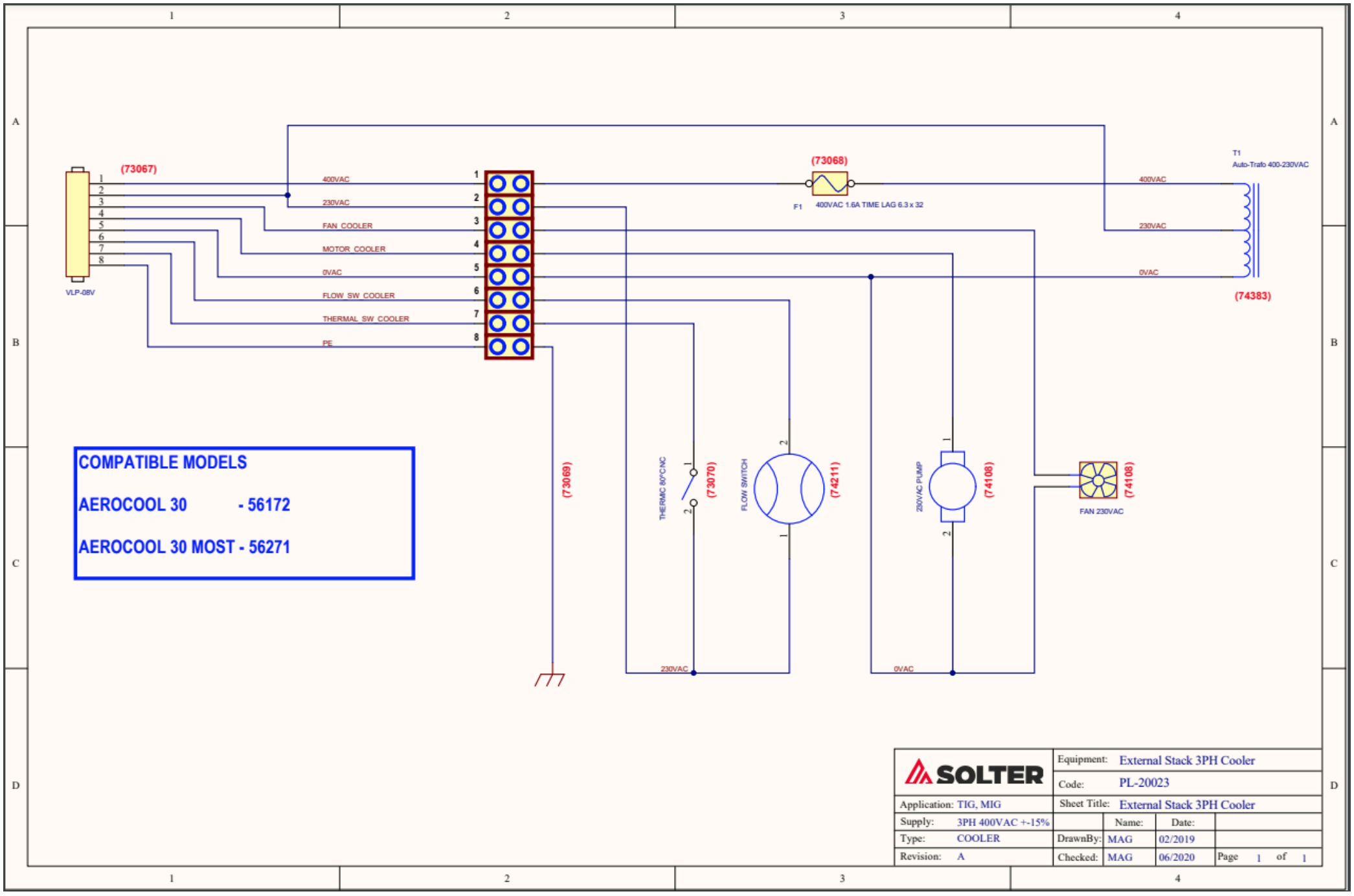
29/05/20

Aquest plànol és propietat de SOLTER Soldadura S.L. i queda prohibida la seva reproducció i distribució a tercers sense permís exprés.


COMPATIBLE MODELS
AEROTIG PRO 360 ACDC - 10260
SECONDARY INVERTER 02001781
(79571)
SECONDARY INVERTER DRIVER
02001784
(74873)
PRIMARY INVERTER (02002747
(79811)
CONTROL DIGITAL AC/DC
(20048)
RECTIFIER 02002181
(79687)
EMI FILTER (02002182
(76176)
AEROTIG ACDC WI
CONTROL PANEL 86482
(20017)
EXTERNAL COOLER
AEROCOOL30
(68172)
CONTROL COOLER
02003299
(76166)
REMOTE TIG
R
S
T
PE


SOLTER
Equipment: AcroTIG 200 ACDC Wi
Code: PL-20036
Sheet Title: TIG ACDC 200Amps
Application: MMA / TIG ACDC
Supply: 1PH 230VAC +-15%
Type: CC
Revision: C
Drawn By: MAG
Checked: MAG
Name:
Date:
02/2021
02/2021
Page 1 of 1
AEROTIG ACDC Wi
OUTPUT DRIVER + HF + GAS
02001772
(20041)
AEROTIG ACDC Wi
MAIN BOARD 95475
(20012)
AEROTIG ACDC Wi
OUTPUT RECTIFIER
02001771
(74260)
AEROTIG ACDC Wi
CONTROL PANEL 95482
(20016)
WaaS WIFI
95501
(20019)
02002103
(74945)
70 VDC
HALL 400A
REMOTE PEDAL
REMOTE TIG
COMPATIBLE MODELS
AEROTIG 200A ACDC Wi - 10201


SOLTER
Equipment: External Stack 1PH Cooler
Code: PL-20038
Sheet Title: External Stack 1PH Cooler
Application: TIG, MIG
Supply: 1PH 230VAC +-15%
Type: COOLER
Revision: A
Name: Date:
DrawnBy: MAG 02/2021
Checked: MAG 02/2021
Page 1 of 1
COMPATIBLE MODELS
AEROCOOL 20 - 56130
THERMIC 80ºC NC
(73070)
230VAC PUMP
(74108)
FLOW SWITCH
(74211)
100K 2W
(95088)
(73422)
(73422)
Neon Verd
(73422)
Neon Ambar
(73422)
FAN 230VAC
(74108)
(73417)
(73202)
(73202)
FUSE 1A
(73245)
Plug AC Male
(73069)


(73067)
VLP-08V
400VAC
230VAC
FAN_COOLER
MOTOR_COOLER
0VAC
FLOW_SW_COOLER
THERMAL_SW_COOLER
PE
(73068)
F1
400VAC 1.6A TIME LAG 6.3 x 32
T1
Auto-Trafo 400-230VAC
(74383)
(73069)
THERMIC 80°C NC
(73070)
FLOW SWITCH
(74211)
230VAC PUMP
(74106)
FAN 230VAC
(74108)
COMPATIBLE MODELS
AEROCOOL 30 - 56172
AEROCOOL 30 MOST - 56271
SOLTER
Equipment: External Stack 3PH Cooler
Code: PL-20023
Application: TIG, MIG
Sheet Title: External Stack 3PH Cooler
Supply: 3PH 400VAC +-15%
Type: COOLER
Revision: A
Name: Date:
DrawnBy: MAG 02/2019
Checked: MAG 06/2020
Page 1 of 1

CERTIFICADO DE GARANTÍA

SOLTER SOLDADURA S.L. garantiza este artículo a partir de la fecha de compra contra todos los defectos de fabricación o materiales. El período de garantía será de 1 año, en función del tipo de producto y país dónde es adquirido. En caso de avería, la garantía cubrirá los repuestos y los costos de mano de obra, el propietario del equipo tendrá en todo momento los derechos estipulados por las regulaciones actuales.

La garantía no cubre averías por uso indebido, maltrato o deterioro accidental, ni dispositivos que hayan sido modificados o reparados por personas que no pertenecen a los servicios oficiales estipulados por SOLTER SOLDADURA.

Para detalles de garantía fuera de España contacte con su distribuidor local.

DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD

CE

SOLTER SOLDADURA, S.L.

Se declara que el aparato tipo:

AEROTIG 200A AC/DC Wi
AEROTIG PRO 350A AC/DC Wi

Número de serie:

ALL NUMBERS

Es conforme a las directivas:

2006/95/CE (LVD), 2004/108/CE (EMC)
2002/95/EC (ROHS), 2009/125/CE (ECO)

Se han aplicado las normas:

EN-60974-1
EN-60974-10

Technical Department
Campdevànol, 12/2022

SOLTER SOLDADURA, S.L. NIF: B- 17245127
CAMÍ DE LA CREU 25
17530 CAMPDEVANOL (GIRONA)