



**AEROMIG C 300 / 400 PULSE**  
**AEROPROCESS P 250 / 270 / 300 / 320 PULSE**  
**AEROPROCESS C 250 / 270 / 300 / 320 / 400 PULSE**  
**AEROPROCESS DV 250 / 270 / 300 / 320 / 400 PULSE**  
**AEROPROCESS DVW 320 / 400 / 500 PULSE**  
**AEROPROCESS DV DUO 270 / 300 / 320 / 400 PULSE**  
**AEROPROCESS DVW DUO 320 / 400 PULSE**  
**AEROPROCESS C TRIO 270 / 300 / 320 / 400 PULSE**

## **MANUAL DE INSTRUCCIONES**

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

## ÍNDICE

<b>INTRODUCCIÓN</b>	<b>3</b>
<b>SEGURIDAD Y PROTECCIÓN</b>	<b>3</b>
<b>CONEXIÓN A LA RED</b>	<b>4</b>
<b>DESCRIPCIONES GENERALES</b>	<b>4</b>
<b>DESCRIPCIÓN DE LOS ELEMENTOS DEL EQUIPO</b>	<b>7</b>
<b>PUESTA EN SERVICIO MODELOS C 250 / 270 / 300 / 320 / 400</b>	<b>10</b>
<b>PUESTA EN SERVICIO MODELOS P 250 / 270 / 300 / 320</b>	<b>10</b>
<b>PUESTA EN SERVICIO MODELOS DV / DVW 320 / 400 / 500</b>	<b>11</b>
<b>SERVICIOS WaaS WELDING</b>	<b>13</b>
<b>CONEXIÓN MEDIANTE APLICACIÓN ANDROID - WaaS Connect</b>	<b>13</b>
<b>CONEXIÓN MEDIANTE PUNTO DE ACCESO WiFi LOCAL</b>	<b>14</b>
<b>PANEL DE MANDO</b>	<b>17</b>
<b>MODO DE USO</b>	<b>18</b>
<b>BLOQUEO DE AJUSTE</b>	<b>22</b>
<b>INICIALIZACIÓN DE LOS DATOS</b>	<b>22</b>
<b>SELECCIÓN DEL PROGRAMA MIG</b>	<b>22</b>
<b>OPERATIVA SOLDADURA MIG</b>	<b>26</b>
<b>CONSUMOS DE GAS Y MATERIAL DE APORTACIÓN</b>	<b>29</b>
<b>OPERATIVA SOLDADURA MMA</b>	<b>30</b>
<b>OPERATIVA SOLDADURA TIG</b>	<b>31</b>
<b>DEVANADERA AEROFEEED Wi</b>	<b>34</b>
<b>UNIDAD DE REFRIGERACIÓN</b>	<b>36</b>
<b>ANOMALÍAS Y DEFECTOS</b>	<b>37</b>
<b>INSTRUCCIONES DE MANTENIMIENTO</b>	<b>40</b>
<b>MATERIALES RECICLABLES</b>	<b>41</b>
<b>ESQUEMA ELÉCTRICO</b>	<b>42</b>
<b>CERTIFICADO DE GARANTÍA</b>	<b>64</b>
<b>DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD</b>	<b>64</b>
<b>ANEXOS - DESPIECES Y RECAMBIOS</b>	
<b>ANEXOS - ESQUEMAS ELÉCTRICOS</b>	

## **INTRODUCCIÓN**

Agradecemos la deferencia hacia nuestra marca y esperamos que el equipo de soldar que acaba de adquirir le sea de gran utilidad. 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 incompreensión 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 equipo adquirido. Es responsabilidad de las personas que lo utilicen y reparen, que el producto no deje de cumplir los requisitos de las normas mencionadas. Con el fin de mejorar continuamente sus productos, Solter Soldadura se reserva el derecho de modificar características técnicas o añadir nuevas funcionalidades sin previo aviso.

## **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 rellenas 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.

En la tabla del anexo pueden consultarse las principales materias primas que pueden ser recicladas.

## **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. La tensión de servicio debe ser de 400Vac 3~ +15 -10%. Fuera de este margen de voltaje el equipo puede no funcionar.

**¡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**

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

## CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

	AEROPROCESS P / C 250	AEROPROCESS P / C 270	AEROMIG AEROPROCESS P / C 300	AEROPROCESS P / C / DV / DVW 320	AEROMIG AEROPROCESS C / DV / DVW 400	AEROPROCESS DV / DVW 500
Voltaje de entrada (U1)	3~ 400Vac +15/-10 %	3~ 400Vac +15/-10 %	3~ 400Vac +15/-10 %	3~ 400Vac +15/-10 %	3~ 400Vac +15/-10%	3~ 400Vac +15/-10%
Intensidad máxima de entrada (I1 max)	15A	16A	19A	22A	33A	44A
Intensidad efectiva (I1 eff)	11A	12A	13A	14A	18A	26A
Rendimiento MIG-MAG (40°C) 35%						<b>500A</b>
Rendimiento MIG-MAG (40°C) 30%					<b>400A</b>	
Rendimiento MIG-MAG (40°C) 45%				<b>320A</b>		
Rendimiento MIG-MAG (40°C) 40%			<b>300A</b>			
Rendimiento MIG-MAG (40°C) 50%	<b>250A</b>	<b>270A</b>				
Rendimiento MIG-MAG (40°C) 60%	230A	250A	270A	280A	320A	430A
Rendimiento MIG-MAG (40°C) 100%	210A	230A	250A	260A	280A	400A
Tensión en vacío	62V	62V	62V	62V	62V	67V
Potencia absorbida Pmax	10KVA	11KVA	13KVA	15KVA	22KVA	30KVA
Aislamiento térmico	H (180°)	H (180°)	H (180°)	H (180°)	H (180°)	H (180°)
Índice de protección	IP23S	IP23S	IP23S	IP23S	IP23S	IP23S
Clase EMC	A	A	A	A	A	A
Eficiencia energética	89%	88%	87%	86%	85%	85%
Consumo en reposo	30W	30W	30W	30W	30W	30W
Peso Modelo Portable P	26.5Kg	26.5Kg	26.5Kg	26.5Kg	-	-
Peso Modelo Compacto C	48Kg	48Kg	48Kg	60 Kg	62 Kg	-
Peso Modelo Modular NO refrigerado DV	-	-	-	64 Kg	64 Kg	67 Kg
Peso Modelo Modular Refrigerado DVW	-	-	-	84 Kg	84 Kg	87 Kg
Dimensiones Modelo Portable	650 x 290 x 450 mm	650 x 290 x 450 mm	650 x 290 x 450 mm	-	-	-
Dimensiones Modelo Compacto C	915 x 460 x 840 mm	915 x 460 x 840 mm	915 x 460 x 840 mm	920 x 365 x 780 mm	920 x 365 x 780 mm	-
Dimensiones Modelo Modular NO Refrigerado DV	-	-	-	1030 x 375 x 1030 mm	1030 x 375 x 1030 mm	1030 x 375 x 1030 mm
Dimensiones Modelo Modular Refrigerado DVW	-	-	-	1030 x 375 x 1280 mm	1030 x 375 x 1280 mm	1030 x 375 x 1280 mm
Normas	EN 60974	EN 60974	EN 60974	EN 60974	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 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 es automática y evita la acumulación de polvo u otros contaminantes en la parte electrónica de control. No obstante, el usuario debe ser prudente en la generación de polvo metálico y partículas contaminantes, se recomienda soplar con aire a presión seco las aperturas de ventilación semanalmente. La acumulación de polvo y 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, que se habilita cuando no realizamos ninguna soldadura en 10 minutos sin trabajar, rearmándose 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 de 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 10°. 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 frontal y posterior. En el caso de que se disponga de la 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 del arco y en consecuencia pérdidas de calidad de la soldadura. En el caso más desfavorable, puede incluso causar averías en el equipo.

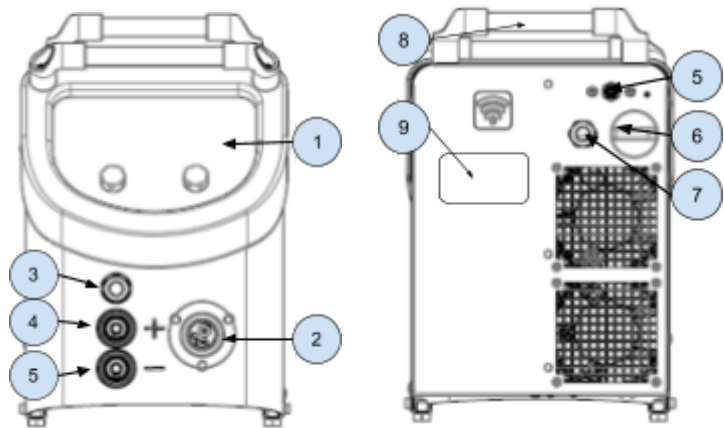
No combine varios equipos de soldadura en un mismo generador. Los cambios súbitos del nivel de carga pueden afectar a la estabilidad del arco de soldadura. Según el nivel de potencia ajustado y su versión de equipo se recomienda utilizar generadores con una potencia constante igual o superior a la indicada en la siguiente tabla.

Modelo	Amperaje Máximo	Potencia recomendada KVA
AeroProcess P / C - 250 / 250 Pulse	250A	10KVA
AeroProcess P / C - 270 / 270 Pulse	270A	11KVA
AeroProcess / AeroMIG P / C - 300 / 300 Pulse	300A	13KVA
AeroProcess P / C - 320 / 320 Pulse	320A	15KVA
AeroProcess DV 320 / 320 Pulse	320A	15KVA
AeroProcess DVW 320 / 320 Pulse	320A	15KVA
AeroProcess / AeroMIG C 400 / 400 Pulse	400A	22KVA
AeroProcess DV 400 / 400 Pulse	400A	22KVA
AeroProcess DVW 400 / 400 Pulse	400A	22KVA
AeroProcess DV 500 / 500 Pulse	500A	30KVA
AeroProcess DVW 500 / 500 Pulse	500A	30KVA

## DESCRIPCIÓN DE LOS ELEMENTOS DEL EQUIPO

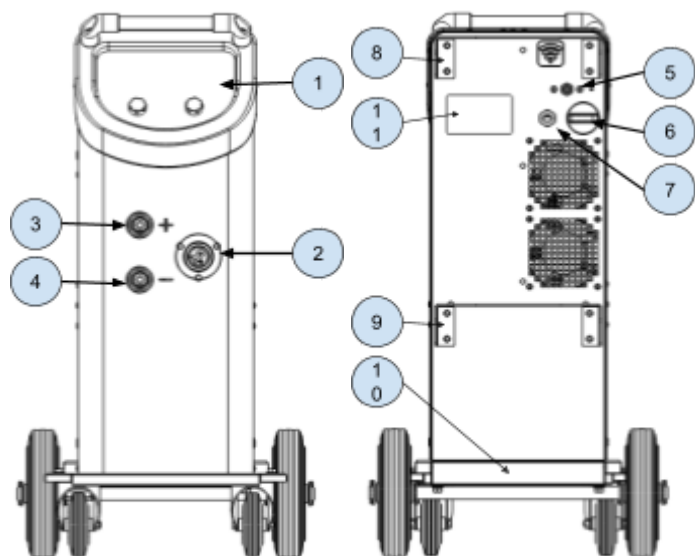
### AeroProcess P 250 / 270 / 300 / 320 (PULSE)

- 1 - Panel de mando
- 2 - Conector antorcha MIG / MAG
- 3 - Conector polaridad antorcha
- 4 - Conector polo positivo
- 5 - Conector polo negativo
- 5 - Entrada de gas de protección
- 6 - Interruptor principal
- 7 - Cable de conexión a red
- 8 - Asa de transporte
- 9 - Placa de características



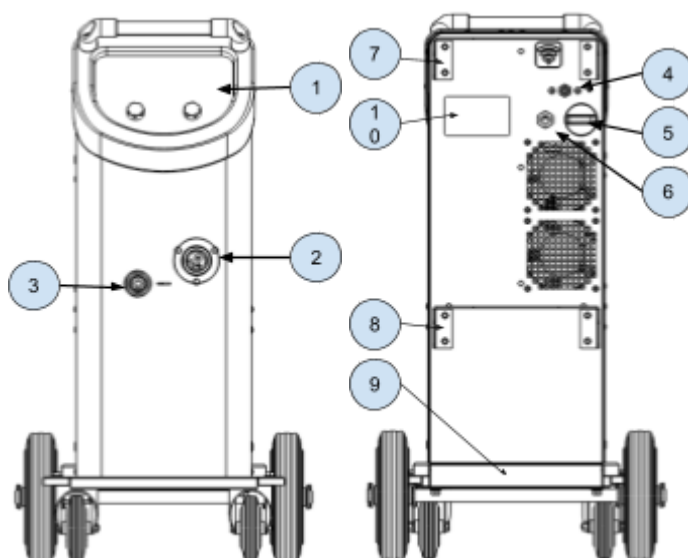
### AeroProcess C 250 / 270 / 300 / 320 / 400 (PULSE)

- 1 - Panel de mando
- 2 - Conector antorcha MIG / MAG
- 3 - Conector polo positivo
- 4 - Conector polo negativo
- 5 - Entrada de gas de protección
- 6 - Interruptor principal
- 7 - Cable de conexión a red
- 8 - Soporte bombona de gas superior
- 9 - Soporte bombona de gas inferior
- 10 - Base para transporte de bombona de gas
- 11 - Placa de características



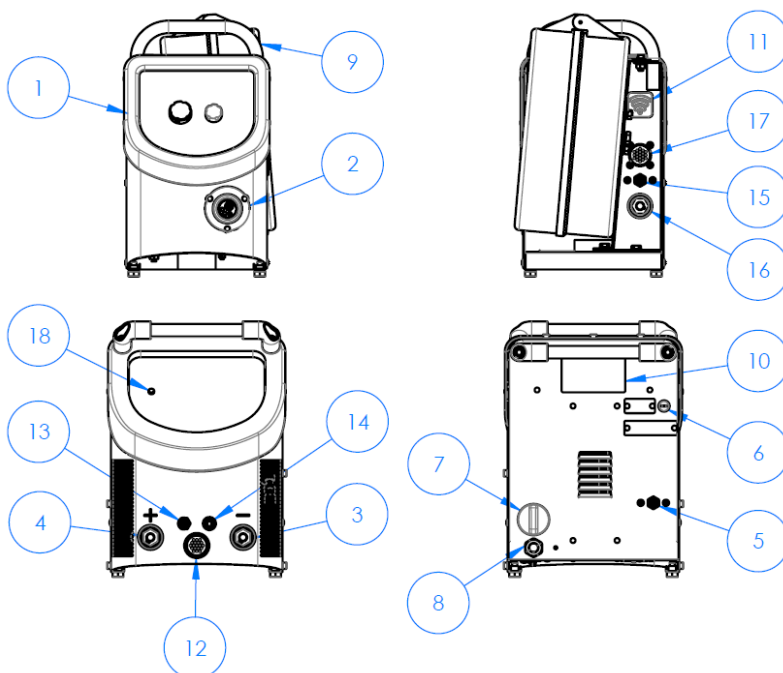
## AeroMIG 300 / 400 (PULSE)

- 1 - Panel de mando
- 2 - Conector antorcha MIG / MAG
- 3 - Conector polo negativo
- 4 - Entrada de gas de protección
- 5 - Interruptor principal
- 6 - Cable de conexión a red
- 7 - Soporte bombona de gas superior
- 8 - Soporte bombona de gas inferior
- 9 - Base para transporte de bombona de gas
- 10 - Placa de características



## AeroProcess DV 320 / 400 / 500 (PULSE)

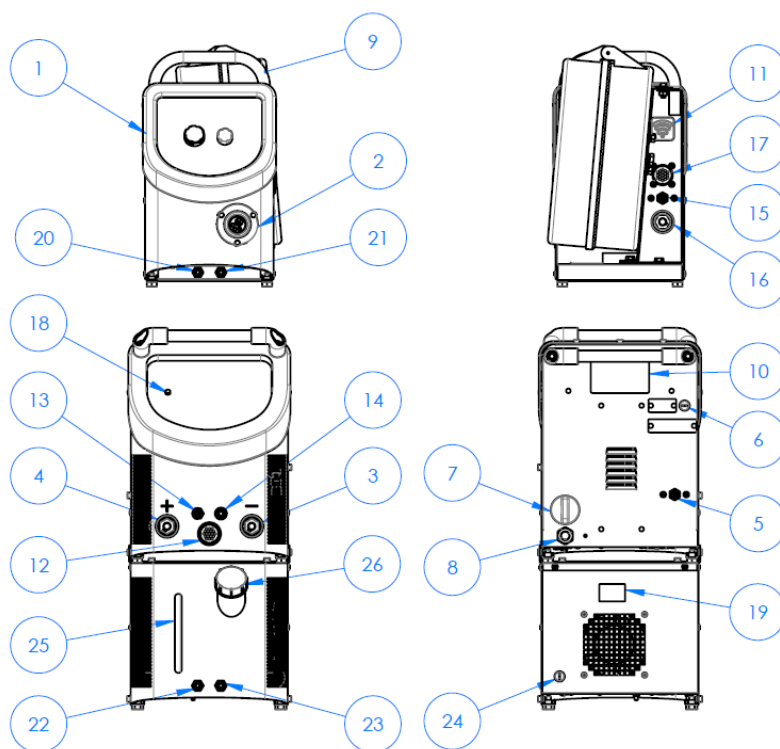
- 1 - Panel de mando
- 2 - Conector antorcha MIG / MAG
- 3 - Conector polo negativo
- 4 - Conector polo positivo
- 5 - Entrada de gas de protección
- 6 - Fusible (2A lento)
- 7 - Interruptor principal
- 8 - Cable de conexión a red
- 9 - Asa de transporte
- 10 - Placa de Características
- 11 - Antena de conexión WiFi
- 12 - Conexión a devanadera
- 13 - Salida de gas a devanadera
- 14 - Control Tig
- 15 - Entrada de gas a devanadera
- 16 - Conector potencia devanadera
- 17 - Conexión a potencia
- 18 - Piloto de marcha



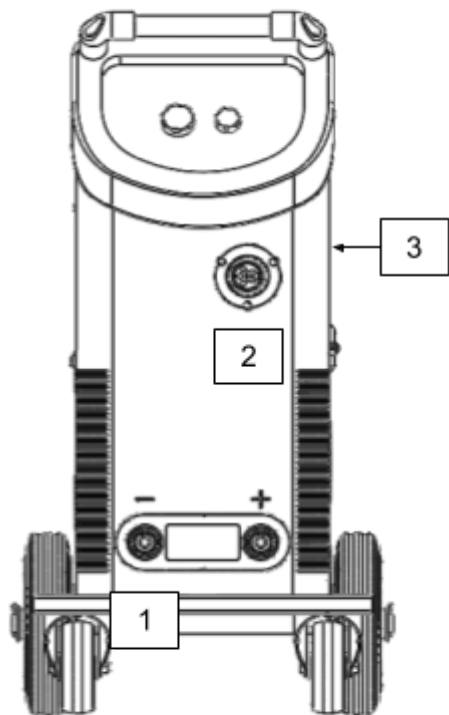


## AeroProcess DVW 320 / 400 / 500 (PULSE)

- 1 - Panel de mando
- 2 - Conector antorcha MIG / MAG
- 3 - Conector polo negativo
- 4 - Conector polo positivo
- 5 - Entrada de gas de protección
- 6 - Fusible (2A lento) potencia
- 7 - Interruptor principal
- 8 - Cable de conexión a red
- 9 - Asa de transporte
- 10 - Placa de Características potencia
- 11 - Antena de conexión WiFi
- 12 - Conexión a devanadera
- 13 - Salida de gas a devanadera
- 14 - Control Tig
- 15 - Entrada de gas a devanadera
- 16 - Conector potencia devanadera
- 17 - Conexión a potencia
- 18 - Piloto de marcha
- 19 - Placa de características refrigerador
- 20 - Salida refrigerante hacia antorcha
- 21 - Retorno refrigerante desde antorcha
- 22 - Salida refrigerante hacia devanadera
- 23 - Retorno refrigerante desde devanadera
- 24 - Fusible (2A lento) refrigerado
- 25 - Indicador nivel refrigerante.
- 26 - Tapón refrigerante



## **PUESTA EN SERVICIO MODELOS C 250 / 270 / 300 / 320 / 400**



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 polo negativo (1). 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 y óxido.

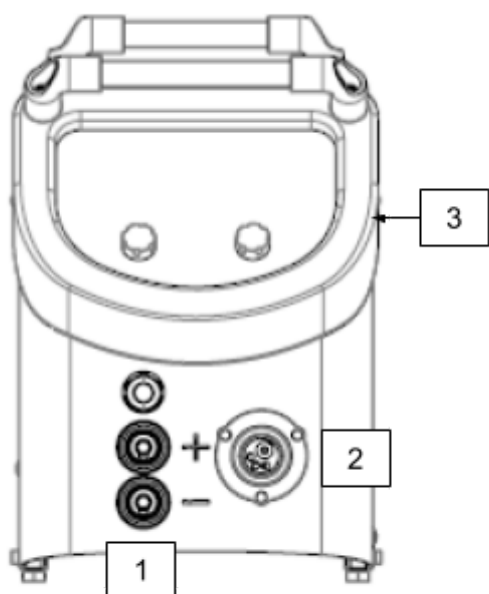
2. Conectar la antorcha MIG en su posición (2), prestando especial atención a que ésta quede completamente atornillada al euroconector. Asegúrese de que la antorcha que se va a utilizar es la adecuada para el material, los niveles de corriente y el ciclo de trabajo que requiera su aplicación. Solter dispone de distintas antorchas para adaptarse a las necesidades de cada cliente.

3. Abra la puerta lateral y cargue la bobina de alambre que vaya a utilizar. Pase el alambre a través del motor de alimentación e introduzca 10 cm dentro de la sirga de la antorcha.

4. 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. Asegúrese de que utiliza la mezcla de gas adecuada para el material a soldar. Ajuste el caudal de gas a un valor típico de entre 10 l/min. Recuerde cerrar la válvula de la botella de gas cuando el equipo de soldadura no esté en uso..

5. Conectar el equipo de soldadura a un enchufe provisto de toma de tierra (es obligatorio que la toma de corriente disponga de conexión a tierra). El voltaje de red debe ser de 400VAC +/-15% 3ph.

## **PUESTA EN SERVICIO MODELOS P 250 / 270 / 300 / 320**



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 polo negativo (1). 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 y óxido.

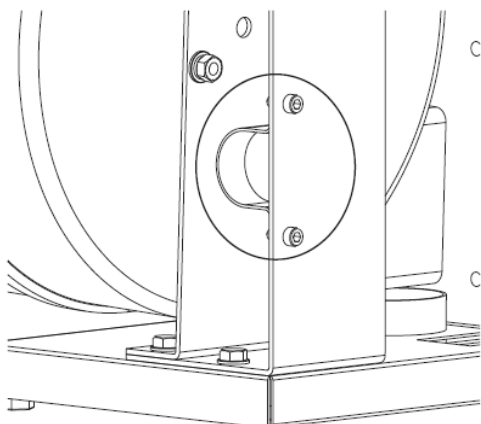
2. Conectar la antorcha MIG en su posición (2), prestando especial atención a que ésta quede completamente atornillada al euroconector. Asegúrese de que la antorcha que se va a utilizar es la adecuada para el material, los niveles de corriente y el ciclo de trabajo que requiera su aplicación. Solter dispone de distintas antorchas para adaptarse a las necesidades de cada cliente.

3. Abra la puerta lateral y cargue la bobina de alambre que vaya a utilizar. Pase el alambre a través del motor de alimentación e introduzca 10 cm dentro de la sirga de la antorcha.

4. 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. Asegúrese de que utiliza la mezcla de gas adecuada para el material a soldar. Ajuste el caudal de gas a un valor típico de entre 10 l/min. Recuerde cerrar la válvula de la botella de gas cuando el equipo de soldadura no esté en uso..

5. Conectar el equipo de soldadura a un enchufe provisto de toma de tierra (es obligatorio que la toma de corriente disponga de conexión a tierra). El voltaje de red debe ser de 400VAC +/-15% 3ph.

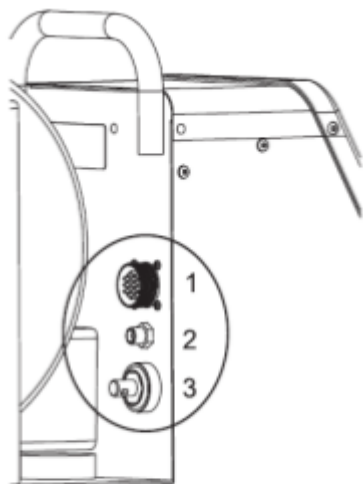
## **PUESTA EN SERVICIO MODELOS DV / DVW 320 / 400 / 500**



1. Desatornillar la abrazadera metálica que está detrás del porta bobinas de plástico. Por dentro de esta abrazadera, debe pasar el cableado de interconexión entre la unidad de potencia y la unidad AEROFEED. Esta abrazadera fija y mantiene alineada la conexión.

2. Realizar todas las conexiones entre el equipo y la devanadera. Todas las conexiones de potencia, control y gas deben estar firmemente fijadas entre la devanadera y la unidad de potencia.

En equipos AeroProcess se deberá seleccionar la polaridad en función del tipo de alambre que vayamos a utilizar.



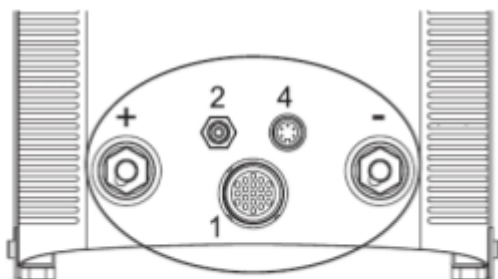
Los equipos AeroProcess DV / DVW, como estándar, vienen con la conexión de 1,7 metros (73362). Si se desea, está disponible el mismo cableado con 5 o 10 metros. También están disponibles las mismas conexiones preparadas para refrigeración de antorcha. Vea tabla resumen a continuación.

### **CONEXIÓN POSITIVA**

Este tipo de conexionado es el más común para los diferentes tipos de alambre. El cable de potencia, se conecta al polo positivo y la pinza de masa al polo negativo.

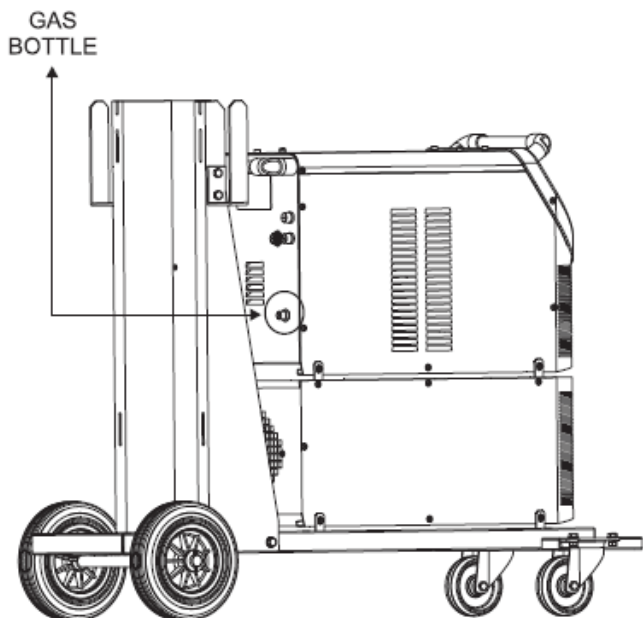
### **CONEXIÓN NEGATIVA**

Este tipo de conexión es poco frecuente. Se utiliza para alambre tubular sin gas o con gas de tipo básico. El cable de potencia se conecta al polo negativo y la pinza de masa al polo positivo. Se recomienda consultar las instrucciones especificadas por el fabricante de alambre, ya que pueden variar.



3. Se debe conectar la pinza de masa lo más cerca posible de la pieza a soldar y conectar el otro extremo del cable al equipo (en la posición deseada según la polaridad). 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 y óxido.

4. Conectar la antorcha MIG en su posición, prestando especial atención a que ésta quede completamente atornillada al euroconector. Asegúrese de que la antorcha que se va a utilizar es la adecuada para el material, el tipo de refrigeración, los niveles de corriente y el ciclo de trabajo que requiera cada aplicación. Solter dispone de distintas antorchas para adaptarse a las necesidades de cada cliente.



5. 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. Asegúrese de que utiliza la mezcla de gas adecuada para el material a soldar. Ajuste el caudal de gas a un valor típico de entre 8 - 10 l/min. Un ajuste del caudal incorrecto puede producir defectos en el cordón de soldadura. Recuerde cerrar la válvula de la botella de gas después de finalizar la soldadura.

**ATENCIÓN**

No conecte directamente la botella de gas a la devanadera, pues ésta no dispone de electroválvula. La electroválvula está ubicada en la unidad de potencia, próxima a la bombona de gas, con el fin de ahorrar consumo de gas.

6. Conectar el equipo de soldadura a un enchufe provisto de toma de tierra (es obligatorio que la toma de corriente disponga de conexión a tierra). El voltaje de red debe ser de 400Vac +/-15% 3ph. Fuera de este rango de voltaje, el equipo podría funcionar incorrectamente. Los equipos Aeroprocess se suministran con un cable de alimentación de 4x4mm<sup>2</sup> con una longitud de 4 metros sin enchufe. Si se requiere una longitud del cable de alimentación mayor, puede ser sustituido. Para longitudes mayores a 25 metros, se recomienda una sección de cable de 6mm<sup>2</sup>. El equipo no necesita conexión a neutro. El cable de color amarillo - verde (tierra) debe conectarse siempre al chasis del equipo.

A continuación se muestran las distintas conexiones disponibles:

CONEXIONES SIN REFRIGERACIÓN		CONEXIONES REFRIGERADAS	
CONEXIÓN AEROFEED 1.7m	73362	CONEXIÓN AEROFEED 1.7m DW	73365
CONEXIÓN AEROFEED 5.0m	73363	CONEXIÓN AEROFEED 5.0m DW	73366
CONEXIÓN AEROFEED 10.0m	73364	CONEXIÓN AEROFEED 10.0m DW	73367

La tabla siguiente muestra la sección de cable, para longitudes inferiores a 25 metros, recomendada por SOLTER SOLDADURA 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 <sup>2</sup> ) para X < 60 %	16	25	25	35	50	50	70
Sección (mm <sup>2</sup> ) para X > 60 %	16	25	35	50	70	70	90

**ATENCIÓN**

La instalación o sustitución del cable de alimentación y su enchufe, deben ser realizadas únicamente por personal técnico cualificado.

**ATENCIÓN**

Cables de corriente de soldadura enrollados pueden causar interferencias y defectos en la estabilidad del arco. Los cables de soldadura deben estar completamente desenrollados, evite crear círculos o bucles, esto incluye la pinza de masa, la antorcha de soldadura y las conexiones a la devanadera.

## SERVICIOS WaaS WELDING

La gama de equipos de soldadura Solter AeroProcess 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, *Welding Intelligence Panel (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 y programas de trabajo 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, para editar especificaciones de Soldadura (WPS).

Acceda a <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.
2. Habilite las conexiones inalámbricas (WiFi y Bluetooth) así como los servicios de ubicación de su dispositivo.
3. Abra la aplicación, seleccione su idioma preferido y 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, **regístrese 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**.
7. Si los datos introducidos son correctos, en unos instantes se mostrará los estados de conexión internet y 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:

<b>Nombre de red del punto de acceso de su equipo</b>	<b>WaaS-SN-MO-XXXXX-XXX</b>
<b>Contraseña del punto de acceso WiFi del equipo</b>	<b>MO-XXXXX-XXX</b>
<p>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.</p>	

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](http://waaswelding.com) e identifíquese como usuario. Compruebe que su equipo aparece en su área **Panel Principal**. Habrá completado con éxito la vinculación del equipo de soldadura que acaba de adquirir con la plataforma de servicios de soldadura **WaaS Welding**.

The image shows three sequential screenshots of the WaaS web application interface, illustrating the steps to change the language and access the main menu.

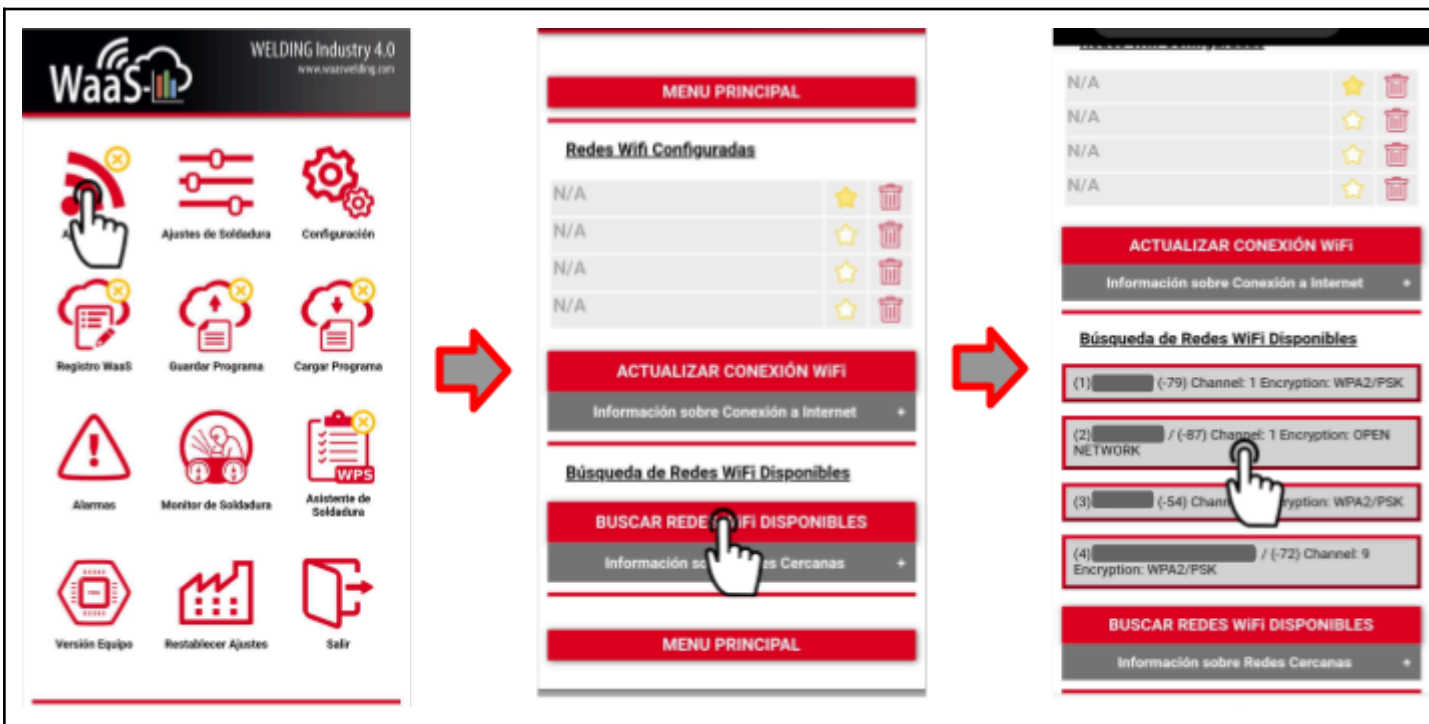
**Screenshot 1:** The main menu of the WaaS web application. The 'Config' icon (gear) is highlighted with a hand cursor.

**Screenshot 2:** The 'WEB APPLICATION LANGUAGE' settings page. The 'ENGLISH' option is selected, and the 'CONTROL PANEL SETTING LOCK' is set to 'UNLOCKED'.

**Screenshot 3:** The 'MIG / MAG CONFIGURATION' page. The 'MAIN MENU' button at the bottom is highlighted with a hand cursor.

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**.

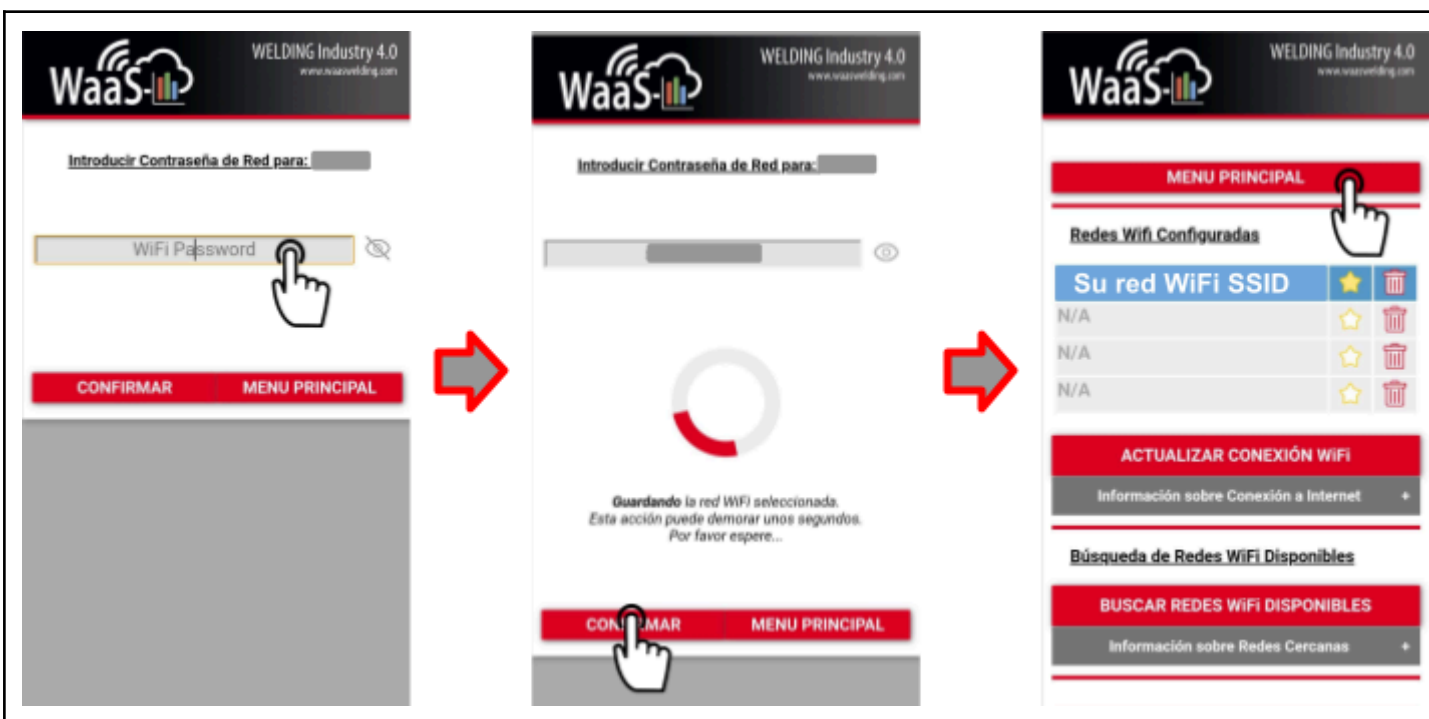


4

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 indicará la red introducida 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](http://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

ELEMENTOS
1- Pantalla
2- Pulsador / Selector Izquierdo ( Amarillo )
3- Pulsador / Selector Derecho ( Azul )
4- Pulsador acceso a MENU
5- Pulsador de enhebrado manual



### Pulsadores derecho e izquierdo

Función de avanzar o retroceder en los menús de pantalla, dependiendo del icono que aparezca en las esquinas inferiores derecha e izquierda. Siga la guía de colores, amarillo ( pulsador izquierdo ) o azul ( pulsador derecho ).

### Selectores derecho e izquierdo

Girando podemos seleccionar entre las diferentes opciones que aparecen en pantalla o modificar valores, dependiendo del tipo de pantalla. Los campos en amarillo se editan con el selector amarillo ( izquierdo ). Los campos en azul se editan con el selector azul ( derecho ). Algunas pantallas solo muestran una única selección posible, en ese caso los campos se muestran en color blanco y pueden editarse indistintamente con ambos selectores.

### Botón menú

Da acceso al menú principal, donde podremos seleccionar el material de soldadura, ajustes del equipo, bloqueo de ajuste o leer y guardar programas.

### Botón Enhebrar

Enhebrado manual del alambre inicial a través de la antorcha de soldadura para no consumir gas.

## MODO DE USO

El equipo permite cuatro modos de uso para adaptar el ajuste a la experiencia y preferencias del usuario.

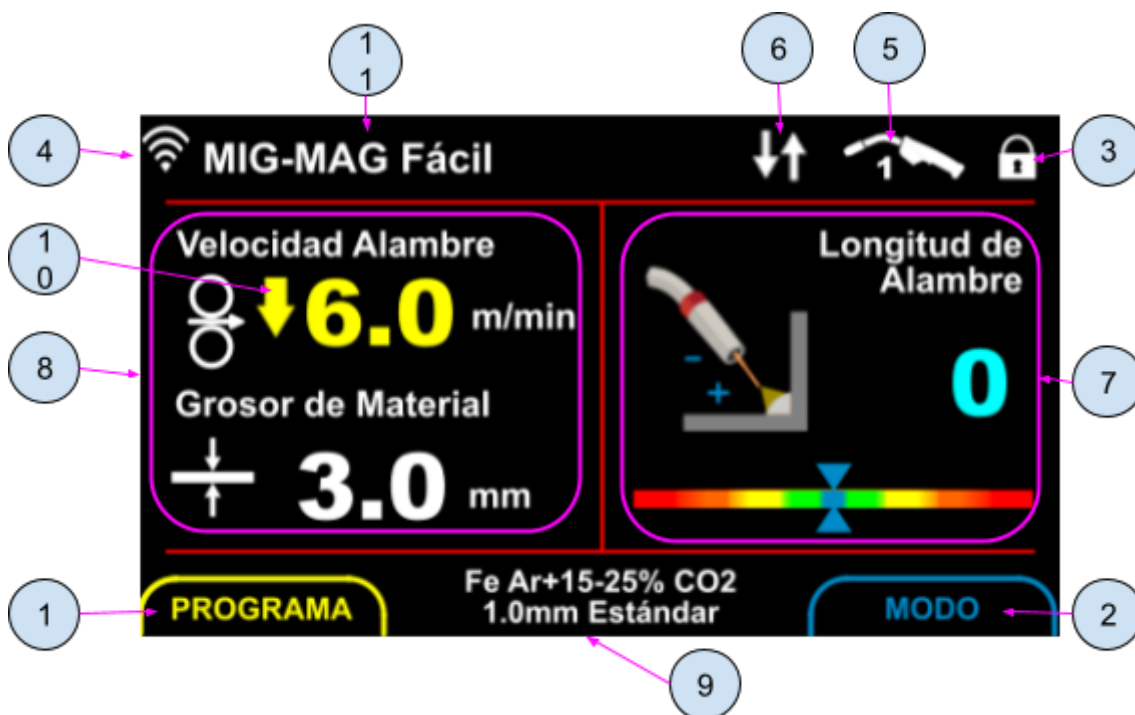
### **¡ATENCIÓN!**

Al modificar el modo de uso los parámetros de ajuste se restablecerán a su valores por defecto.

El modo **FÁCIL** es ideal para *usuarios sin experiencia previa*. Los ajustes se realizan siempre de forma sinérgica. Únicamente se debe seleccionar potencia / grosor ( selector amarillo ) y longitud de alambre en la antorcha ( selector azul ). Es compatible con todos los modos de transferencia MIG, cortocircuito, pulsado, tubular, raíz; sin embargo, no permite la selección de transferencias de arco con doble nivel que necesitan de múltiples parámetros de ajuste avanzados.

### PANTALLA PRINCIPAL FÁCIL

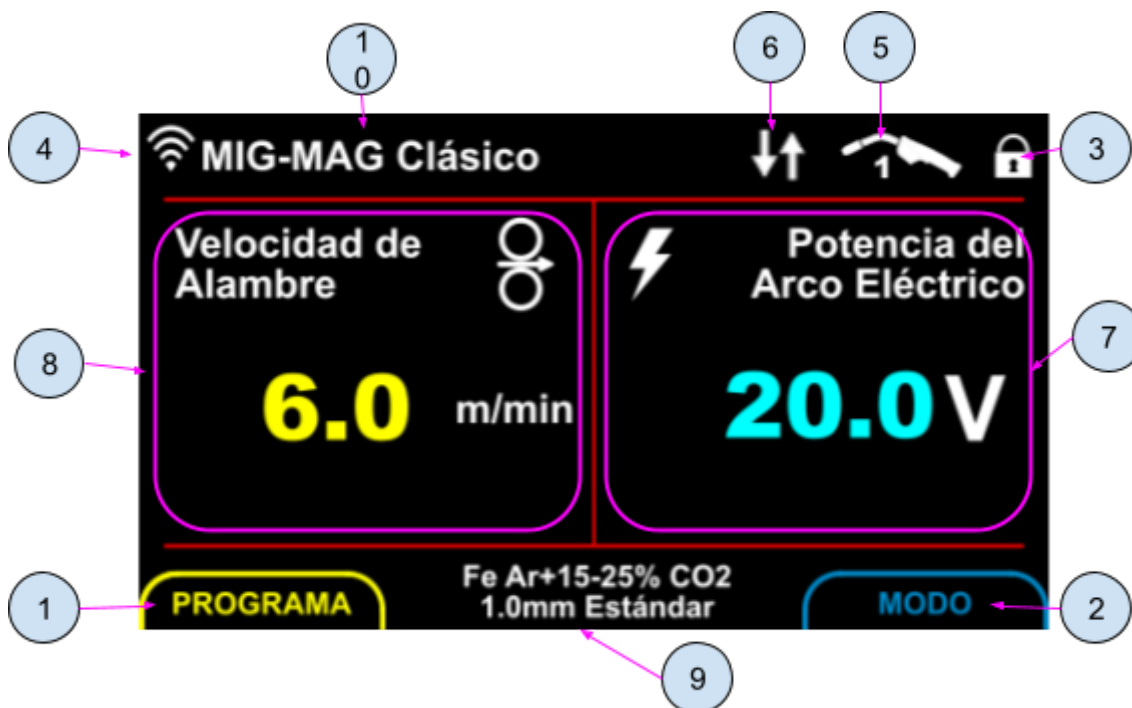
1	Función pulsador izquierdo amarillo, Programa MIG
2	Función pulsador derecho azul, Modo de operación
3	Estado de la función de bloqueo
4	Estado de la conexión WiFi
5	Proceso de soldadura y número de antorcha
6	Modo de trabajo 2 Tiempos / 4 Tiempos
7	Ajuste con el selector derecho ( Azul ), Longitud de alambre
8	Ajuste con el selector izquierdo ( Amarillo ), Velocidad de alimentación / Grosor de material
9	Programa MIG/MAG seleccionado: material, gas, diámetro de hilo y tipo de transferencia
10	Recomendación de ajuste, si se excede el rango recomendado de grosor de material
11	Nombre de la pantalla



El modo **CLÁSICO FÁCIL** es ideal para usuarios *que hayan soldado previamente con en equipos clásicos de transformador* con conmutadores de potencia. En este modo el ajuste es siempre manual y emula el tipo de ajuste de este tipo de equipos, potencia de arco ( selector azul ) y velocidad de alambre ( selector amarillo). Los modos de transferencia MIG con este modo son todos aquellos compatibles con los equipos clásicos de transformador, los estándar (cortocircuito) y tubulares.

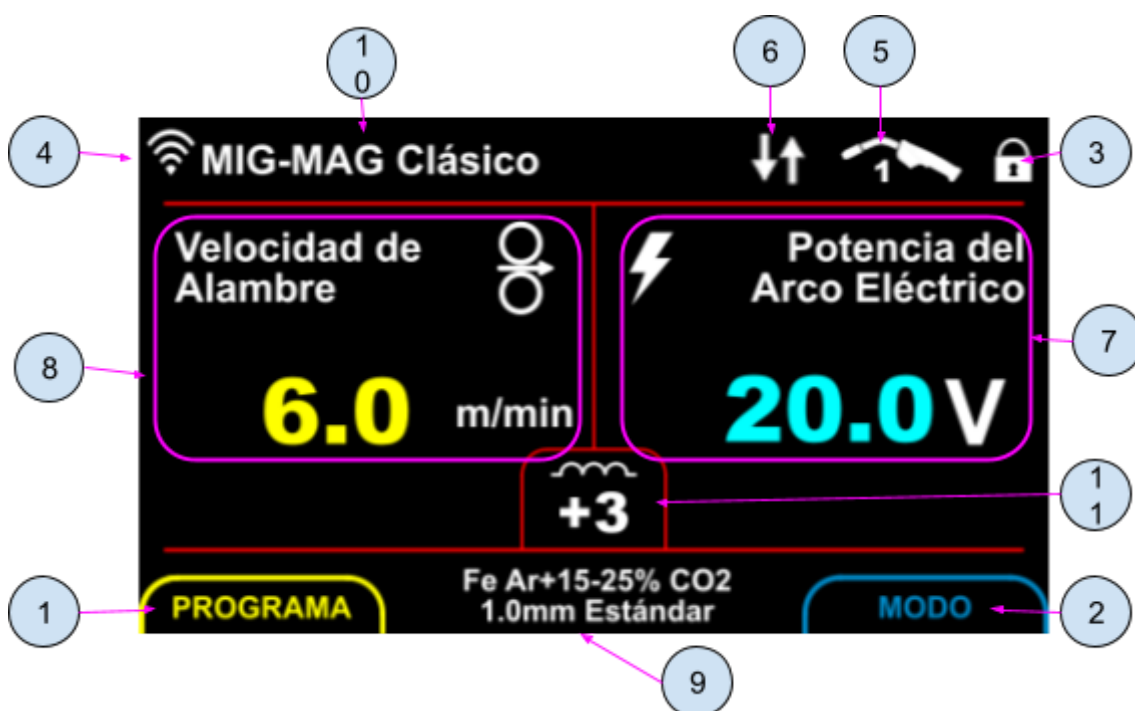
### PANTALLA PRINCIPAL CLÁSICO FÁCIL

1	Función pulsador izquierdo amarillo, Programa MIG
2	Función pulsador derecho azul, Modo de operación
3	Estado de la función de bloqueo
4	Estado de la conexión WiFi
5	Proceso de soldadura y número de antorcha
6	Modo de trabajo 2 Tiempos / 4 Tiempos
7	Ajuste con el selector derecho ( Azul ), Potencia de soldadura (Voltaje de Arco)
8	Ajuste con el selector izquierdo ( Amarillo ), Velocidad de alimentación (Longitud de Hilo)
9	Programa MIG/MAG seleccionado: material, gas, diámetro de hilo y tipo de transferencia
10	Nombre de la pantalla



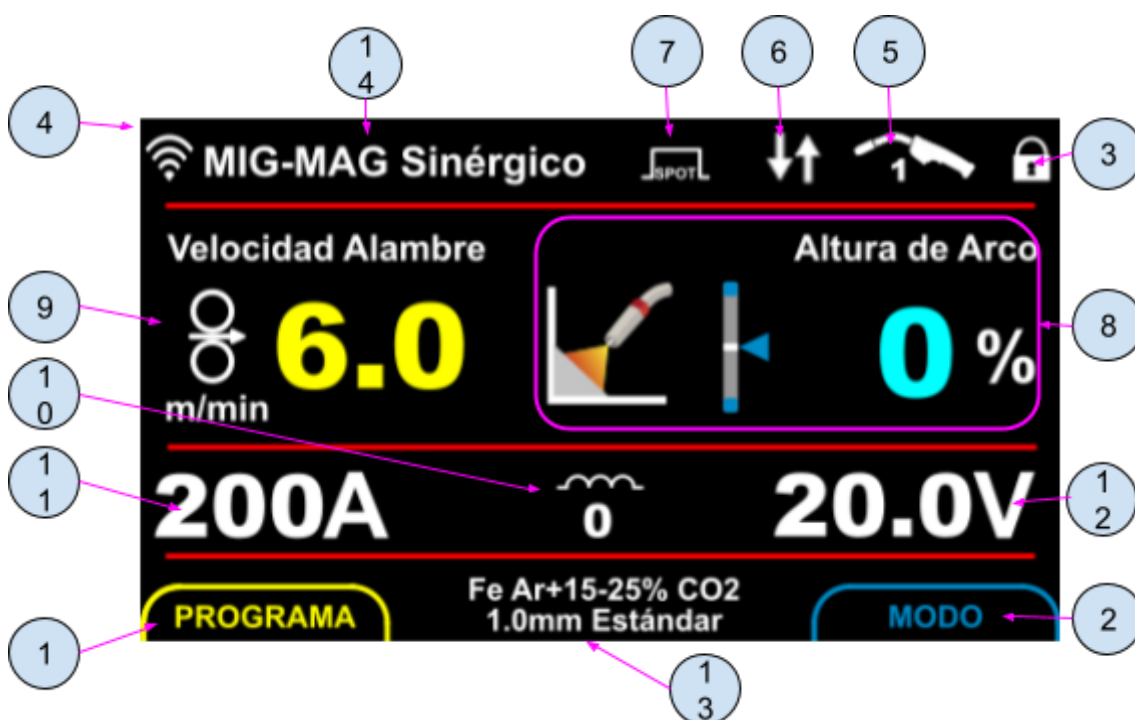
El modo **CLÁSICO PRO** es ideal para usuarios con *larga experiencia en equipos clásicos de transformador* con conmutadores de potencia. En este modo el ajuste es siempre manual y emula el tipo de ajuste de este tipo de equipos, potencia de arco ( selector azul ) y velocidad de alambre ( selector amarillo). Las tomas de inductancia se seleccionan con la pantalla inductancia de -10 a +10. Este modo es compatible con la función de temporización de soldadura para repetición de puntos. Los modos de transferencia MIG con este modo son todos aquellos compatibles con los equipos clásicos de transformador, los estándar (cortocircuito) y tubulares.

PANTALLA PRINCIPAL CLÁSICO PRO	
1	Función pulsador izquierdo amarillo, Programa MIG
2	Función pulsador derecho azul, Modo de operación
3	Estado de la función de bloqueo
4	Estado de la conexión WiFi
5	Proceso de soldadura y número de antorcha
6	Modo de trabajo 2 Tiempos / 4 Tiempos
7	Ajuste con el selector derecho ( Azul ), Potencia de soldadura (Voltaje de Arco)
8	Ajuste con el selector izquierdo ( Amarillo ), Velocidad de alimentación (Longitud de Hilo)
9	Programa MIG/MAG seleccionado: material, gas, diámetro de hilo y tipo de transferencia
10	Nombre de la pantalla
11	Inductancia del Arco



El modo **EXPERTO** permite la configuración completa de parámetros de la curva característica de soldadura y el acceso total a las funciones complementarias para facilitar el proceso de soldadura. El ajuste puede ser sinérgico o manual. Es compatible con todos los modos de transferencia MIG, incluso aquellos con doble nivel, que permiten alternar ciclos de fusión y enfriamiento para soldaduras complejas y/o posicionales.

PANTALLA PRINCIPAL EXPERTO	
1	Función pulsador izquierdo amarillo, Programa MIG
2	Función pulsador derecho azul, Modo de operación
3	Estado de la función de bloqueo
4	Estado de la conexión WiFi
5	Proceso de soldadura y número de antorcha
6	Modo de trabajo 2 Tiempos / 4 Tiempos
7	Modo de trabajo por puntos
8	Ajuste con el selector derecho ( Azul ), Altura del Arco Eléctrico
9	Ajuste con el selector izquierdo ( Amarillo ), Velocidad de alimentación
10	Inductancia del Arco
11	Amperaje de soldadura estimado
12	Voltaje de soldadura para la altura de arco seleccionada
13	Programa MIG/MAG seleccionado: material, gas, diámetro de hilo y tipo de transferencia
14	Nombre de la pantalla



## BLOQUEO DE AJUSTE

Para seleccionar el modo de bloqueo, se debe pulsar la tecla **MENU** y posteriormente entrar en **BLOQUEO**. En la pantalla de bloqueo se solicita una contraseña. El número de contraseña es **333**, después de introducirlo se debe validar con el pulsador azul. Seleccione el modo **desbloqueado**, **bloqueo de modo** o **bloqueo total** según el icono.

El **BLOQUEO DE MODO** es idóneo para tareas de producción en que se use el mismo tipo de material pero se necesite flexibilidad con el ajuste del nivel de potencia de soldadura y/o altura de arco. En este modo no es posible cambiar los parámetros avanzados, el modo de trabajo ni el tipo de material o programa de soldadura.

El **BLOQUEO TOTAL** es idóneo para tareas que sean totalmente repetitivas con el mismo tipo de soldadura, material y espesor. No es posible editar ningún parámetro de trabajo.

En la esquina superior derecha se muestra el icono de estado del bloqueo en todo momento. Si se intenta editar un parámetro para el que no se tiene permiso, se solicita la contraseña. Incluso con el modo de bloqueo activo, es posible consultar el valor de todos los parámetros, pero **NO** editarlos.



## INICIALIZACIÓN DE LOS DATOS

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 la tecla **MENÚ** y posteriormente entrar en **SETUP**. Allí nos aparecerá la opción para **Restablecer** el equipo a la configuración de fábrica.

## SELECCIÓN DEL PROGRAMA MIG

Desde la pantalla de **PRINCIPAL** acceda con el botón izquierdo, amarillo, a los programas **MIG**. El proceso de selección puede realizarse únicamente con el botón izquierdo (amarillo), gire para modificar la selección y pulse para confirmarla. La selección es guiada seleccionando en primer lugar el grupo de material; a continuación la especificación concreta de material y el gas de protección; el diámetro del alambre y por último el tipo de transferencia del arco.

### **NOTA**

Al modificar el programa MIG, automáticamente se guarda una copia de los ajustes del programa previo. Estos ajustes se restauran completamente al volver a seleccionar el programa MIG anterior. Esta función es muy útil para alternar dos tipos de programas MIG, por ejemplo estándar para los puntos preliminares y doble pulsado para la realización del cordón final.

## TIPOS DE TRANSFERENCIA DE ARCO MIG ESTÁNDAR

El equipo permite trabajar con diferentes procesos MIG Estándares en función del tipo de transferencia de material. A continuación se describe brevemente cada tipo de proceso **Estándar** y el caso de aplicación más adecuado para cada uno.

Tipo de Transferencia MIG Estándar	Descripción
<b>MIG ESTÁNDAR</b>	<p>Este tipo de proceso permite emular el comportamiento de los equipos convencionales para soldadura MIG-MAG por transformador. Se caracteriza por 3 tipos de transferencia de material según el nivel de potencia.</p> <p><b>Arco Cortocircuito:</b> La transferencia de la gota de material fundido se realiza por contacto al entrar en cortocircuito el alambre de alimentación con el baño de soldadura. Se producen algunas proyecciones, el aporte térmico es contenido.</p> <p><b>Arco Globular.</b> La gota de material se empieza a formar en el extremo del alambre y finalmente se produce un cortocircuito. Presenta un comportamiento explosivo con un gran número de salpicaduras, es por ello que es un rango de trabajo que a menudo se evita.</p> <p><b>Arco Spray:</b> Las gotas de material se funden en el extremo del alambre y se envían al baño de soldadura sin necesidad de contacto. No produce proyecciones pero el aporte térmico es muy alto. Es ideal para grandes espesores.</p>
<b>MIG TUBULAR FLUX CORED RUTILO +</b>	<p>Soldadura MIG con alambre protegido con Flux Rutílico. Los alambres tubulares incrementan la capacidad de mojado mejorando la velocidad de avance. Aportan una protección extra al cordón de soldadura y permiten soldar sin proyecciones. Necesitan de limpieza final para eliminar la capa superficial de protección, sin embargo una vez eliminada el aspecto de la soldadura es brillante.</p>
<b>MIG TUBULAR FLUX CORED BÁSICO -</b>	<p>Soldadura MIG con alambre protegido con Flux Básico. Los alambres tubulares incrementan la capacidad de mojado mejorando la velocidad de avance. Aportan una protección extra al cordón de soldadura y permiten soldar sin proyecciones. Necesitan limpieza final para eliminar la capa superficial.</p>
<b>MIG TUBULAR SIN GAS AUTO-PROTEGIDO</b>	<p>Soldadura MIG con alambre autoprotegido sin necesidad de gas de protección. Este tipo de alambres puede ser utilizado en exteriores. Necesitan de limpieza final para eliminar la capa superficial de protección.</p>
<b>MIG TUBULAR METAL CORED</b>	<p>Soldadura MIG con alambre protegido con núcleo metálico. Los alambres tubulares de tipo metálico incrementan considerablemente la tasa de deposición y la velocidad de avance. Permite aplicar múltiples pasadas sin necesidad de decapación previa.</p>

## **TIPOS DE TRANSFERENCIA MIG PULSADOS**

Los procesos MIG pulsados sólo son compatibles con las versiones de equipo **Pulsed**.

A continuación se describe brevemente cada tipo de proceso **Pulsado** y el caso de aplicación más adecuado para cada uno.

<b>Tipo de Transferencia MIG Pulsados</b>	<b>Descripción</b>
<b>MIG PULSO ESTÁNDAR</b> <b>MIG PULSO RÁPIDO</b>	<p>Este tipo de proceso se caracteriza por un amperaje pulsante a una frecuencia que permite crear una gota de material en el extremo del alambre del mismo diámetro que éste y transferirla al baño de soldadura. Este proceso se realiza sin contacto, por lo que las proyecciones se reducen al mínimo.</p> <p>Es posible transferir gotas de un tamaño inferior al diámetro de alambre en uso. De esta forma la velocidad de avance de la soldadura puede incrementarse. Seleccione "SPS" (Pulso Rápido)</p> <p>La transferencia pulsada es especialmente útil para la soldadura de aluminio y aceros inoxidable cuando la pieza a unir sea de un espesor bajo-medio. También puede utilizarse para aquellas soldaduras que necesiten minimizar el número de proyecciones.</p>
<b>MIG DOBLE PULSO</b>	<p>Este proceso tiene las mismas características que la transferencia pulsada, pero añade la posibilidad de configurar dos niveles de potencia que se alternan en un intervalo preestablecido. Los dos niveles permiten definir un <b>ciclo de fusión (avance)</b> y otro ciclo de <b>enfriamiento (fijación)</b>. Alternar dos niveles de potencia ayuda a mantener un ritmo constante de avance. Utilizado en aluminio crea un acabado de cordón que recuerda al TIG AC/DC.</p> <p>El proceso MIG Doble Pulso reduce el aporte térmico a la pieza soldada, reduciendo la posibilidad de causar deformaciones. Puede ayudar en soldaduras posicionales.</p> <p>Sin embargo para piezas donde la posición y el aporte térmico representen una dificultad, se recomienda emplear el modo <b>MIG Pulso Ascendente</b>.</p>



## TIPOS DE TRANSFERENCIA MIG ESPECIALES

Los procesos MIG especiales Raíz y Pulso Ascendente sólo son compatibles con las versiones de equipo **Pulsed**. A continuación se describe brevemente cada tipo de proceso **especial** y el caso de aplicación más adecuado para cada uno.

Tipo de Transferencia MIG ESPECIALES	Descripción
<b>MIG PASADA RAÍZ</b>	<p>Este tipo de proceso es el que <b>permite la entrada de calor más baja</b> posible. El arco funciona de manera similar a una transferencia estándar por cortocircuito. Sin embargo, gracias al control digital predictivo, justo en el instante que la gota de material se transfiere al baño de fusión, el amperaje se reduce al mínimo. Un instante después un pulso envía una gota de material, alejando el alambre del baño de fusión antes de iniciar un nuevo ciclo. El aporte de energía se reduce drásticamente.</p> <p>Sus aplicaciones destacadas son pasadas de raíz, soldaduras para espesores muy delgados, soldaduras en borde con separación, soldaduras en tubería, soldaduras posicionales. En general cualquier soldadura que necesite de muy baja potencia.</p> <p>Se recomienda este tipo de proceso para la soldadura de alambres de aleación de cobre, <b>CuSi y CuAl</b>. La entrada de calor es mínima para trabajar con láminas de chapa muy finas.</p> <p><b>No se recomienda este tipo de procesos para espesores anchos sin preparación</b>, pues el bajo aporte térmico podría ocasionar defectos de fusión.</p>
<b>MIG PULSO ASCENDENTE</b>	<p>Es una evolución del sistema de doble pulso. Al igual que aquel presenta dos niveles de potencia <b>fusión y enfriamiento</b>.</p> <p>En este caso la fusión se realiza por arco pulsado y el enfriamiento por transferencia estándar. Alternar estos dos tipos de arco permite reducir significativamente la entrada de calor a la pieza, pero aportando la suficiente capacidad de fusión.</p> <p>Como su nombre indica es especialmente útil para soldaduras posicionales, como es el caso de la posición <b>ascendente</b>.</p> <p>Al soldar con este proceso especial no es necesario dibujar un patrón con la antorcha sobre el cordón, mantenga la antorcha centrada sobre la raíz y avance recto con velocidad pausada según los intervalos ajustados.</p> <p>Este tipo de soldadura presenta un mejor acabado estético, incluso con aceros de baja aleación, recordando a una soldadura realizada con TIG.</p>
<b>MIG ESTÁNDAR ASCENDENTE</b>	<p>Este proceso tiene los mismos tipos de arco que la transferencia estándar, pero añade la posibilidad de configurar dos niveles de potencia que se alternan en un intervalo preestablecido. Los dos niveles permiten definir un <b>ciclo de fusión (avance)</b> y otro ciclo de <b>enfriamiento (fijación)</b>. Alternar dos niveles de potencia ayuda a mantener un ritmo constante de avance.</p> <p>El proceso MIG estándar ascendente representa una ventaja al reducir considerablemente el aporte térmico entregado, minimizando la posibilidad de causar deformaciones. Es especialmente útil para soldaduras posicionales o tubos.</p>

### **ATENCIÓN**

Sólo los equipos AeroProcess en su versión **PULSED** permiten seleccionar procesos **pulsados y especiales**.

Los Alambres tubulares que requieren inversión de polaridad ( Básicos y Sin Gas Auto-Protegidos ), sólo son compatibles con los modelos modulares AeroProcess DV y DVW, así como el resto de versiones específicas FC.

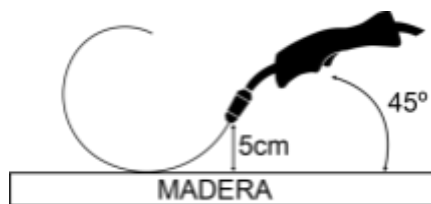
## **OPERATIVA SOLDADURA MIG**

Para prácticamente todos los tipos de materiales, la conexión será con el negativo en la pieza y el positivo en la antorcha, a excepción de los alambres tubulares sin aportación de gas y los alambres tubulares básicos que serán con la polaridad inversa, este tipo de alambres sólo son compatibles con los modelos modulares AeroProcess DV y DVW, así como el resto de versiones específicas FC.

### **SISTEMA DE ARRASTRE**

Se deberá preparar el sistema de arrastre con las opciones adecuadas al material que utilizaremos. Debemos colocar los rodillos adecuados para el material en uso y ajustar la presión de los rodillos al mínimo para que el alambre sea arrastrado con fuerza, pero pueda patinar si hay una obstrucción en la guía de alimentación del alambre. Siga el siguiente procedimiento para el correcto ajuste de la presión de los rodillos:

- 1 - Pulse el botón de enhebrado hasta que el alambre de soldadura salga por la antorcha. No utilice el botón de la antorcha para enhebrar, consumirá gas de protección inútilmente. Además el sistema de protección detendrá la alimentación de alambre cada 5 segundos al no detectar el inicio correcto y seguro del arco de soldadura.
- 2 - Afloje la presión de los rodillos hasta el mínimo (indicado en el tensor con el número 1).
- 3 - Coloque la antorcha en un ángulo de 45° con la tobera a unos 5cm de una superficie de madera.
- 4 - Pulse el botón de enhebrado para que el alambre salga sobre la superficie de madera.
- 5 - Incremente la presión de los rodillos hasta que el alambre deje de patinar y pueda avanzar. En ese punto, dé media vuelta más en el tensor de ajuste.
- 6 - En el caso de que el alambre siempre patinara, aún con el tensor al máximo, indicaría que existe un problema en el sistema de arrastre. Deberían comprobarse la guía del alambre (sirga), el ajuste del freno, el estado de la punta de contacto y el desgaste de los rodillos.



Es necesario preparar la antorcha con los consumibles adecuados al material en uso, esto incluye, utilizar una punta y una guía específica para la sección del alambre en uso. Para aluminios se requiere una guía de teflón, poliamida o grafito. Si trabaja aluminios y/o procesos por arco pulsado, NO se recomiendan antorchas de longitudes superiores a tres metros. Es importante conectar firmemente la antorcha a la devanadera para evitar el sobrecalentamiento o caídas de voltaje. Para soldaduras de aluminio debe retirarse la guía de salida del euroconector, además, la guía interna de teflón o grafito de la antorcha, debe llegar hasta los rodillos de arrastre.

Colocaremos la bobina del alambre en el soporte previsto para ésta, de manera que, en funcionamiento, la bobina gire en el sentido de las agujas del reloj. Asegúrese de que ninguna parte sobresalga de la bobina de alambre. Utilice el adaptador Solter opcional ref. 56125 para bobinas de 150mm de diámetro. El extremo del alambre debe limarse para que se deslice correctamente y no pueda quedarse bloqueado o estropear la guía.

Ajuste el freno de manera que la bobina no continúe girando cuando el motor se detenga. Una presión excesiva en el freno puede provocar que el motor de arrastre patine, causando defectos en la soldadura. Este freno está ubicado en el interior del soporte de la bobina del alambre. Finalmente, coloque la tuerca firmemente para fijar la bobina al porta bobinas. Hacer pasar el alambre por los rodillos del motor de forma que éste entre 10cm dentro de la sirga de la antorcha y posteriormente cerrar el anclaje de los rodillos.

Durante el proceso de soldadura, la puerta de acceso al motor de arrastre y la tapa del porta bobinas deben permanecer cerradas.

### **ATENCIÓN**

Los componentes del sistema de arrastre son piezas sometidas a desgaste.  
Para obtener una calidad óptima de soldadura, el mantenimiento del sistema de arrastre es fundamental.

## RODILLOS

RODILLOS	MATERIAL	REF. para el kit de 2 Unidades
0,6 - 0,8 Ranura V	Fe, SS,CuSi, CuAl, NiCr	55606
1,0 - 1,2 Ranura V	Fe, SS,CuSi, CuAl, NiCr	55607
1,2 - 1,6 Ranura V	Fe, SS,CuSi, CuAl, NiCr	55608
1,0 - 1,2 Ranura U	Al	55609
1,2 - 1,6 Ranura U	Al	55610
1,0 - 1,2 Ranura Estriada	Flux Core, Metal Core	55611
1,2 - 1,6 Ranura Estirada	Flux Core, Metal Core	55613

## AJUSTES SINÉRGICOS EN MODO MIG

Los procesos de soldadura MIG del equipo son sinérgicos. Únicamente es necesario ajustar el nivel de potencia (amperaje / velocidad de alambre), el nivel de voltaje se ajustará automáticamente al nivel de potencia establecido. Para cada proceso MIG los límites de ajustes de potencia mínimo y máximo son diferentes, el rango está acotado para trabajar dentro un nivel que asegure la calidad óptima del proceso.

Gire el ajuste de potencia principal (amarillo) para editar el nivel de potencia (amperaje / velocidad). Puede compensar el nivel de voltaje según las preferencias de altura de arco, gire el ajuste secundario (azul) de altura de arco. Se permite un ajuste de  $\pm 20$  % aproximadamente. El indicador de altura de arco marca la posición de ajuste escogida, cuando el ajuste de altura de arco está en su posición predeterminada el cursor está en la zona verde.

En modo sinérgico se indica el amperaje y el grosor de chapa recomendado para la velocidad de alambre seleccionada. En el modo fácil, se pueden mostrar los siguientes iconos de estado si el ajuste está fuera de la zona de trabajo óptima:



El grosor de chapa es demasiado pequeño para el tipo de alambre y transferencia en uso, la soldadura aún siendo posible, requiere de mucha habilidad por parte del soldador. Es preferible seleccionar un diámetro de alambre inferior o modificar el tipo de transferencia de material por una más fría.



El grosor de chapa es demasiado grueso, considere realizar la soldadura en múltiples pasadas para asegurar una correcta penetración y reducir las deformaciones por la entrada excesiva de calor. No obstante, puede ignorar esta indicación si desea rellenar o trabajar con una velocidad de avance muy alta.



El grosor recomendado en pantalla se corresponde con una velocidad de alimentación inferior. El grosor es excesivo. El icono aparece conjuntamente con el símbolo **MAX**.



El grosor recomendado en pantalla se corresponde con una velocidad de alimentación superior. El grosor es demasiado bajo para el programa MIG seleccionado. Considere elegir un programa MIG con un alambre de menor diámetro o un tipo de transferencia de material más fría. El icono se muestra con el símbolo **MIN**.

## AJUSTES MANUALES EN MODO MIG

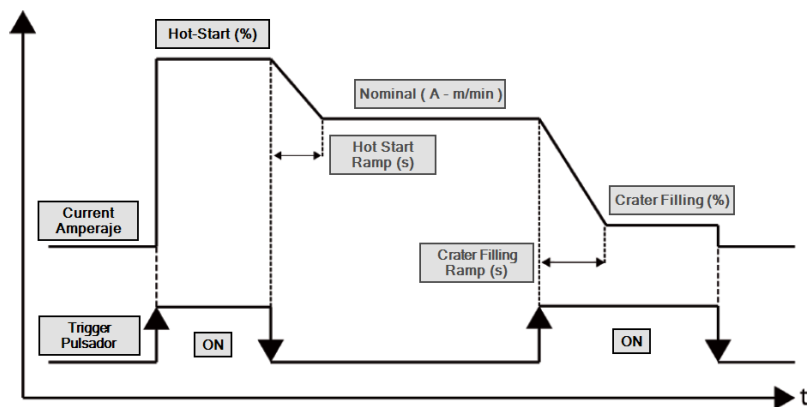
Es posible un ajuste manual emulando a un equipo convencional de transformador para los tipos de transferencia estándar. El ajuste de la velocidad de alimentación / amperaje y el ajuste de voltaje son independientes. Deberá deshabilitar el modo sinérgico desde la pantalla de **MODO**.

En modo de uso **CLÁSICO**, el ajuste siempre es **MANUAL**.

## SELECCIÓN DE MODO DE OPERACIÓN MIG

El equipo permite trabajar en diferentes modos según se pulsen los botones de la antorcha:

- 2T:** Soldadura mientras mantenemos el pulsador presionado.
- 4T:** Durante la primera pulsación se inicia la soldadura y se ajusta la potencia a un nivel adecuado (Hot Start) para crear el baño de soldadura. Al soltar el pulsador, el nivel de amperaje se ajustará progresivamente al nivel nominal ajustado. Se mantendrá el arco de soldadura con el nivel establecido automáticamente. Al pulsar de nuevo el pulsador, se ajusta progresivamente el nivel de potencia a un valor de finalización adecuado para rellenar el cráter. Al soltar el pulsador el arco se detiene.



Se recomienda emplear habitualmente el modo de operación MIG en 4T. Este modo permite controlar la creación del baño fusión inicial, evitando defectos de fusión al inicio del cordón. Igualmente, permite controlar el llenado del cráter final según su caso de aplicación particular.

El **modo 4T** permite controlar con precisión el nivel de potencia a aplicar cuando se inicia o finaliza el cordón de soldadura en el borde de la pieza. Para aceros inoxidables o materiales sensibles a la temperatura como las aleaciones de aluminio, el modo 4T resulta ideal.

El **modo 2T** permite temporizar la duración de los puntos de soldadura, y si se desea el intervalo de repetición mediante la función **SPOT**.

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.

### **ATENCIÓN**

Como medida de seguridad si al pulsar el botón de la antorcha el arco no se inicia en **5 segundos** el alambre se detendrá y la potencia se desconectará. Esto puede evitar accidentes si se presiona el gatillo accidentalmente al dejar la antorcha apoyada sobre algún objeto.

### **ATENCIÓN**

Si se desea, al finalizar un cordón de soldadura MIG, el panel de mando puede mostrar los valores promedios de amperaje y voltaje registrados para el último cordón. Esta opción se activa desde la configuración (SETUP). El acceso a la configuración se realiza a través del MENU.

## CONSUMOS DE GAS Y MATERIAL DE APORTACIÓN

A continuación se muestra una tabla con el tipo de gas y caudal recomendado para los principales materiales de aportación, es muy importante el correcto ajuste para reducir su consumo y conseguir unos resultados de soldadura óptimos. Se muestra el consumo de material estimado según la velocidad de alimentación ajustada.

Grupo de Material	Diámetro ( mm )	Tipos de Gas compatibles	Caudal de gas ( l/min )	Consumo de alambre ( g ) por cada ( m / min ) ajustado
Acero	0.8	Argón + CO <sub>2</sub> 15% CO <sub>2</sub> 100%	7 - 8	3.9
	1.0		9 - 10	6.1
	1.2		11 - 12	8.8
	1.6		12 - 14	15.9
Aceros Inoxidables	0.8	Argón + CO <sub>2</sub> 2% Argón + He 10% + CO <sub>2</sub> 2%	7 - 8	4.0
	1.0		9 - 10	6.2
	1.2		11 - 12	8.9
	1.6		12 - 14	15.9
Aluminios	1.0	Argón	9 - 10	2.1
	1.2		11 - 12	3.0
	1.6		12 - 14	5.4
CuSi	0.8	Argón Argón + CO <sub>2</sub> 2%	7 - 8	4.2
	1.0		9 - 10	6.6
	1.2		11 - 12	9.6

Se recomienda ajustar adecuadamente los tiempos de pre-gas y post-gas para obtener un consumo óptimo de gas a la par que se protege la soldadura.

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.

## OPERATIVA SOLDADURA MMA

### ATENCIÓN

Los modelos AeroMIG sólo permiten la soldadura con el proceso MIG/MAG, no es posible seleccionar la 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 ).

### 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<sub>DC</sub>, aportando un mayor nivel de seguridad. Por motivos de seguridad, esta función no se muestra en la pantalla principal. Para habilitar o deshabilitar esta opción vaya a **MENU** y posteriormente **SETUP**.

### ATENCIÓN

Para realizar el cambio de polaridad y/o conectar / desconectar accesorios, apague el equipo y espere unos segundos. Asegúrese de apretar los bornes exteriores firmemente para evitar que puedan sobrecalentarse.

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.

## OPERATIVA SOLDADURA TIG

### ATENCIÓN

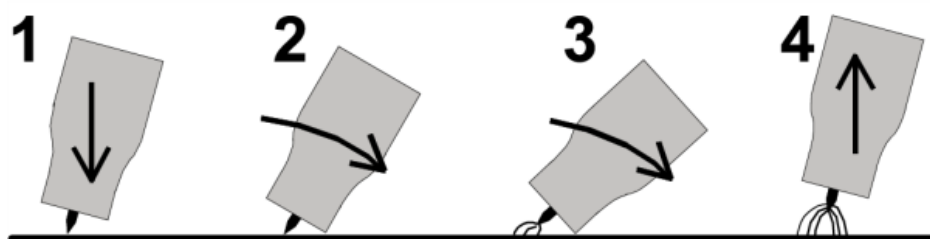
Los modelos AeroMIG sólo permiten la soldadura con el proceso MIG/MAG, no es posible seleccionar la soldadura MMA.

Seleccionar el proceso TIG. Mediante el modo de trabajo es posible escoger la operativa en 2 tiempos, 4 tiempos, así como el tipo de **arco, normal o pulsado**.

La polaridad de la antorcha debe ser siempre negativa. La pieza siempre se conectará al positivo mediante la pinza de masa. Se deberá utilizar gas Argón 100%.

Los equipos generan la ignición del arco para procesos TIG por contacto. Siga los pasos siguientes para iniciar el arco correctamente.

1. Presione ligeramente el electrodo con la pieza a soldar, presione el pulsador de la antorcha y espere entre 1 y 2 segundos.
2. 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 fijado previamente.



### ATENCIÓN

No trate de encender el arco rascando el electrodo como si se tratara de una cerilla, Esto provocaría un desgaste prematuro del electrodo de tungsteno.

## SELECCIÓN DE MODO DE OPERACIÓN TIG

El equipo permite trabajar en diferentes modos de operación:

- **2T:** Soldadura mientras mantenemos el pulsador presionado.
- **4T:** Durante la primera pulsación, se efectuará la secuencia de ignición del arco y el equipo generará una corriente inicial. Al soltar el pulsador, el nivel de amperaje ascenderá progresivamente hasta el nivel ajustado. Se mantendrá el arco de soldadura con el nivel establecido automáticamente. Al pulsar de nuevo el pulsador, el amperaje descenderá progresivamente hasta el valor de finalización, se mantendrá este nivel final hasta dejar de presionar el pulsador.

## SELECCIÓN DE MODO DE PULSACIÓN TIG



### Modo TIG Normal

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

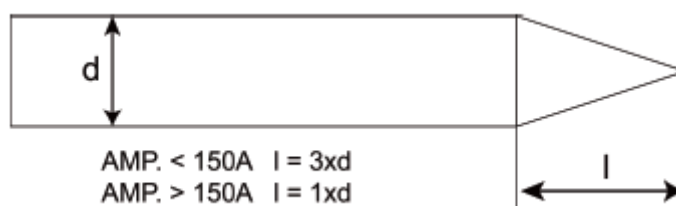


### Modo TIG de Arco Pulsado

El modo de soldadura TIG de Arco Pulsado se caracteriza por alternar dos niveles de corriente de soldo ( $I_1$  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. 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.

## 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 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 (°)	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.

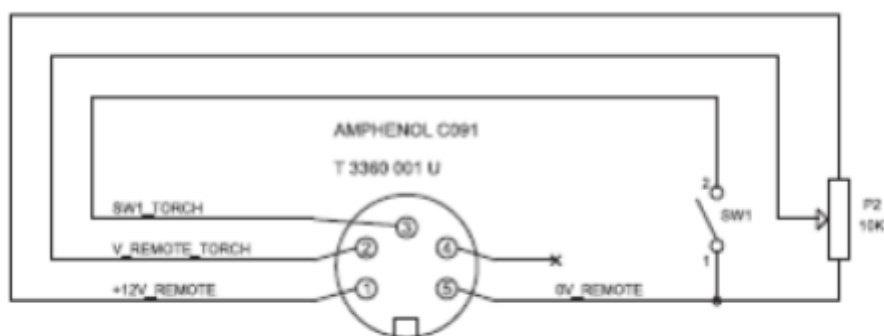
Utilice el “Asistente de Soldadura WPS” de la aplicación web para obtener más detalles sobre ajustes de gas y consumos de material para cada punto de ajuste particular. Si vincula el equipo a su cuenta **WaaS Welding** podrá controlar todos los registros de consumos de gas, material de aportación y electricidad.




## CONEXIÓN Y CONTROL REMOTO TIG

Los equipos AeroProcess DV / DVW, 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.

Si utiliza una antorcha 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 equipos de control remoto, asegúrese de que la conexión es compatible. 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 óptimo de 10K ohmios. Consulte figura inferior para referencia en el conexionado de sistemas de control remotos compatibles.



Los equipos AeroProcess P / C, NO disponen de conector específico para la conexión del mando de control de la antorcha TIG. Es necesario el adaptador opcional Solter ref. 56210 conectado al euroconector de la antorcha MIG. La toma de potencia de la antorcha se conecta al polo negativo, el conector de control y la toma de gas se deberán conectar al adaptador Solter ref. 56210. Estos modelos no permiten un ajuste de regulación por potenciómetro remoto.

	<b>Nº</b>	<b>Descripción adaptador TIG Solter ref. 56210</b>
	<b>1</b>	Conexión a Euroconector MIG
	<b>2</b>	Conector de Control para antorcha TIG
	<b>3</b>	Conector de Gas para antorcha TIG

# **DEVANADERA AEROFEED Wi**

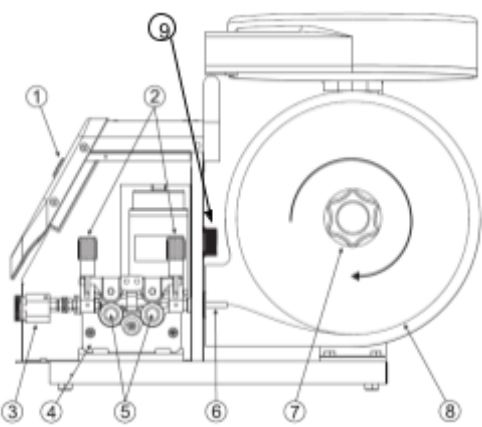
## **CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS**

<b>CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS</b>	<b>AEROFEED Wi</b>
Tensión de entrada (U1)	24 V DC
Intensidad máxima	500 A DC
Diámetros de alambre aplicables	de 0,6 mm a 1,6 mm
Velocidad máxima de alimentación	25 m / min
Rendimiento máximo a 500A	60%
Grado de protección IP	IP23C
Peso	15 Kg

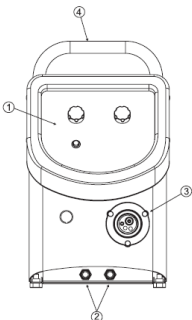
## **ELEMENTOS INTERNOS**

La unidad de alimentación de alambre es el dispositivo que hace que el alambre pase por el tubo de contacto de la pistola para fundirse en el arco. Los equipos MIG - MAG disponen de un sistema para variar la velocidad de avance del alambre, así como de una válvula magnética para el paso del gas.

Un motor transmite la potencia a los rodillos de arrastre de manera que éstos desplazan el alambre desde la bobina a la punta de contacto de la antorcha. Los rodillos en contacto son normalmente uno plano y otro con bisel. El bisel en forma de V para materiales duros como aceros, en forma de U para materiales blandos como el aluminio y ranurados para aceros tubulares. Es imprescindible seleccionar el rodillo de acuerdo con el diámetro y material del alambre en uso.

	Nº	Descripción
	1	Panel de control
	2	Ajuste de presión de los rodillos
	3	Euroconector MIG/MAG
	4	Motor de arrastre
	5	Rodillos de arrastre
	6	Guía del arrastre
	7	Fijación y freno de la bobina de alambre
	8	Bobina de alambre
	9	Conector a la unidad de potencia

## **ELEMENTOS EXTERNOS**

	Nº	Descripción
	1	Panel de control
	2	Conectores de refrigeración
	3	Euroconector MIG/MAG
	4	Asa de transporte

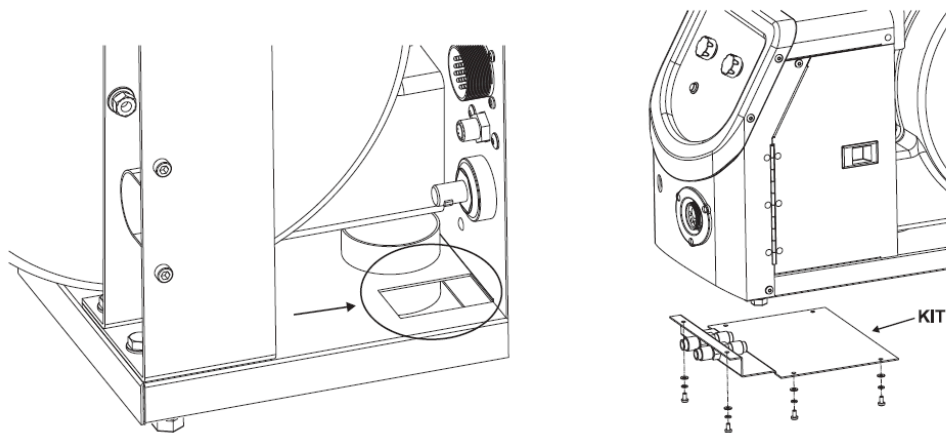
### **Asa de transporte**

Siempre que desee manipular la unidad Aerofeed, utilice la asa de transporte. Dicha asa debe utilizarse en caso que quiera colgar en alto la devanadera. El asa de la unidad debe estar aislada eléctricamente de la estructura metálica de la cual será suspendida.

## **ACCESORIOS DEVANADERA AEROFEED Wi**

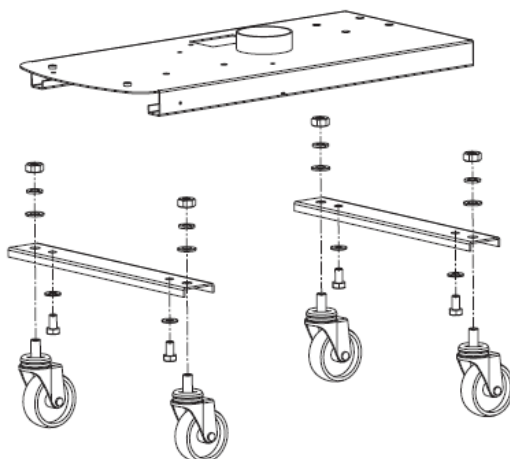
### **KIT REFRIGERACIÓN (56205)**

Para montar el kit refrigeración Aerofeed, hacer pasar los 2 tubos de agua de la conexión Aerofeed por dentro del orificio de la base (ver imagen inferior), conectarlos en los enchufes rápidos suministrados con el kit, respetando los colores azul y rojo. Posicionar y atornillar el kit a la base de la devanadera.



### **KIT RUEDAS (56206)**

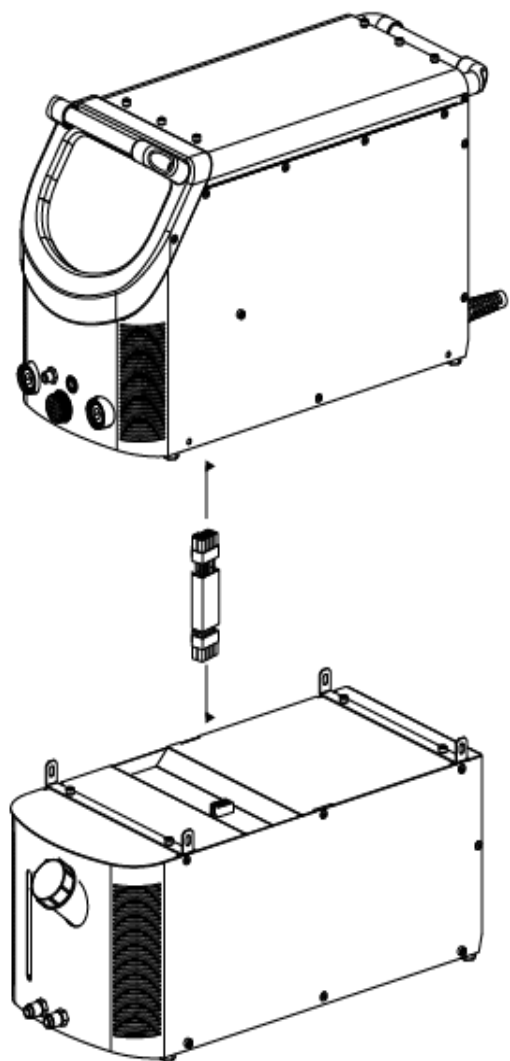
Para montar el KIT ruedas, primero debe retirar los 4 pies de nylon de la parte inferior de la unidad, montar las ruedas a los 2 soportes y atornillar éstos a la base de la devanadera. No vuelva a utilizar los pies de nylon para atornillar los soportes, utilice los tornillos metálicos suministrados con el kit.



## **RODILLOS**

<b>RODILLOS</b>	<b>MATERIAL</b>	<b>REF. para el kit de 2 Unidades</b>
0,6 - 0,8 Ranura V	Fe, SS,CuSi, CuAl, NiCr	55606
1,0 - 1,2 Ranura V	Fe, SS,CuSi, CuAl, NiCr	55607
1,2 - 1,6 Ranura V	Fe, SS,CuSi, CuAl, NiCr	55608
1,0 - 1,2 Ranura U	Al	55609
1,2 - 1,6 Ranura U	Al	55610
1,0 - 1,2 Ranura Estriada	Flux Core, Metal Core	55611
1,2 - 1,6 Ranura Estriada	Flux Core, Metal Core	55613

## UNIDAD DE REFRIGERACIÓN



Los modelos AeroProcess P, C y DV no disponen de la opción de refrigeración líquida para la antorcha de soldadura.

Los modelos AeroProcess DVW pueden conectarse al módulo de refrigeración AeroCOOL. 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 fije su unión, ya que así se evitarán posibles falsos contactos del cable de interconexión.

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 el líquido refrigerante Solter ref. 10214 para una protección óptima.

## CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	AEROCOOL
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

Nº	Descripción
1	Conexión de Control ( Modelos DVW )
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**

<b>AVERÍA</b>	<b>POSIBLE CAUSA</b>
<b>No se pone en marcha el equipo</b>	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.
<b>Piloto de anomalía iluminado</b>	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.
<b>El alambre no sale correctamente</b>	Verificar que el sistema de arrastre gira correctamente. El freno del carrete está demasiado apretado. Accesorios del sistema de arrastre incorrectos. Antorcha o consumibles en mal estado.
<b>El alambre no sale a la velocidad deseada</b>	En el inicio de la soldadura el alambre siempre sale a una velocidad mínima. Verificar el funcionamiento del sistema de arrastre, enhebrando manualmente.
<b>No sale gas de protección</b>	Verificar que haya gas en la botella. Verificar que el ajuste de caudal es correcto. Antorcha taponada y/o perforada. Válvula de gas defectuosa.
<b>El arco no es estable y el alambre choca con la pieza.</b>	El programa de soldadura no se corresponde con el tipo de soldadura en uso. Verificar que tenemos los consumibles y rodillos adecuados.
<b>No se inicia el arco</b>	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.
<b>Inicio del arco incorrecto</b>	Conexiones eléctricas defectuosas. Pieza sucia y/o oxidada. Ajustes incorrectos.
<b>Poca penetración</b>	Baja intensidad de soldadura. Velocidad excesiva al soldar. Polaridad invertida.
<b>Arco inestable / Salpicaduras</b>	Cables y conexiones en mal estado. Pieza sucia y/o oxidada. Consumibles de la antorcha desgastados. Ajuste de trabajo incorrecto. 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.

<b>Código</b>	<b>Descripción</b>
<b>0</b>	Todo correcto, no se ha detectado ningún error.
<b>1</b>	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.
<b>2</b>	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.
<b>3</b>	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.
<b>4</b>	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.
<b>5</b>	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.
<b>6</b>	Fallo de comunicación entre la unidad de potencia y el ordenador remoto. Se aconseja apagar el equipo durante unos minutos y reintentar el arranque.
<b>7</b>	Fallo de comunicación interna en el bus CAN. Se aconseja apagar el equipo durante unos minutos y reintentar el arranque.
<b>8</b>	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.
<b>9</b>	Fallo en el sistema de control de la interfaz de usuario.
<b>10</b>	Fallo de calibración en la lectura de temperatura de la etapa inversora principal. Este error podría aparecer temporalmente si el equipo ha sido almacenado a temperaturas inferiores a -10°C, si es así, ponga en marcha el equipo y espere a recuperar una temperatura mínima para garantizar el óptimo funcionamiento de su equipo.
<b>11</b>	Fallo de calibración en la lectura de temperatura de la etapa de potencia de salida. Este error podría aparecer temporalmente si el equipo ha sido almacenado a temperaturas inferiores a -10°C, si es así, ponga en marcha el equipo y espere a recuperar una temperatura mínima para garantizar el óptimo funcionamiento de su equipo.
<b>12</b>	Fallo de calibración en la lectura de temperatura de la etapa de entrada. Este error podría aparecer temporalmente si el equipo ha sido almacenado a temperaturas inferiores a -10°C, si es así, ponga en marcha el equipo y espere a recuperar una temperatura mínima para garantizar el óptimo funcionamiento de su equipo.
<b>13</b>	Fallo de calibración en la lectura de temperatura auxiliar. Este error podría aparecer temporalmente si el equipo ha sido almacenado a temperaturas inferiores a -10°C, si es así, ponga en marcha el equipo y espere a recuperar una temperatura mínima para garantizar el óptimo funcionamiento de su equipo.
<b>14</b>	Versión de interfaz de usuario no compatible.
<b>15</b>	Versión de programa de datos no compatible.
<b>16</b>	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 botón CONFIRMAR, 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**.

<b>Código</b>	<b>Descripción</b>
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.

<b>INTERVALO</b>	<b>ACCIÓN</b>
<b>Semanal</b>	Verifique el estado de los cableados y accesorios externos.
	Sustituya componentes desgastados en la antorcha y sistema de alimentación de alambre.
	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.
<b>Trimestral</b>	Verifique los anclajes de la unidad de transporte, la unidad de refrigeración y la unidad de potencia.
<b>Anual</b>	Efectúe una revisión completa según especifica la norma específica para equipos de soldadura EN-60974. Diríjase a su distribuidor si tiene cualquier duda.



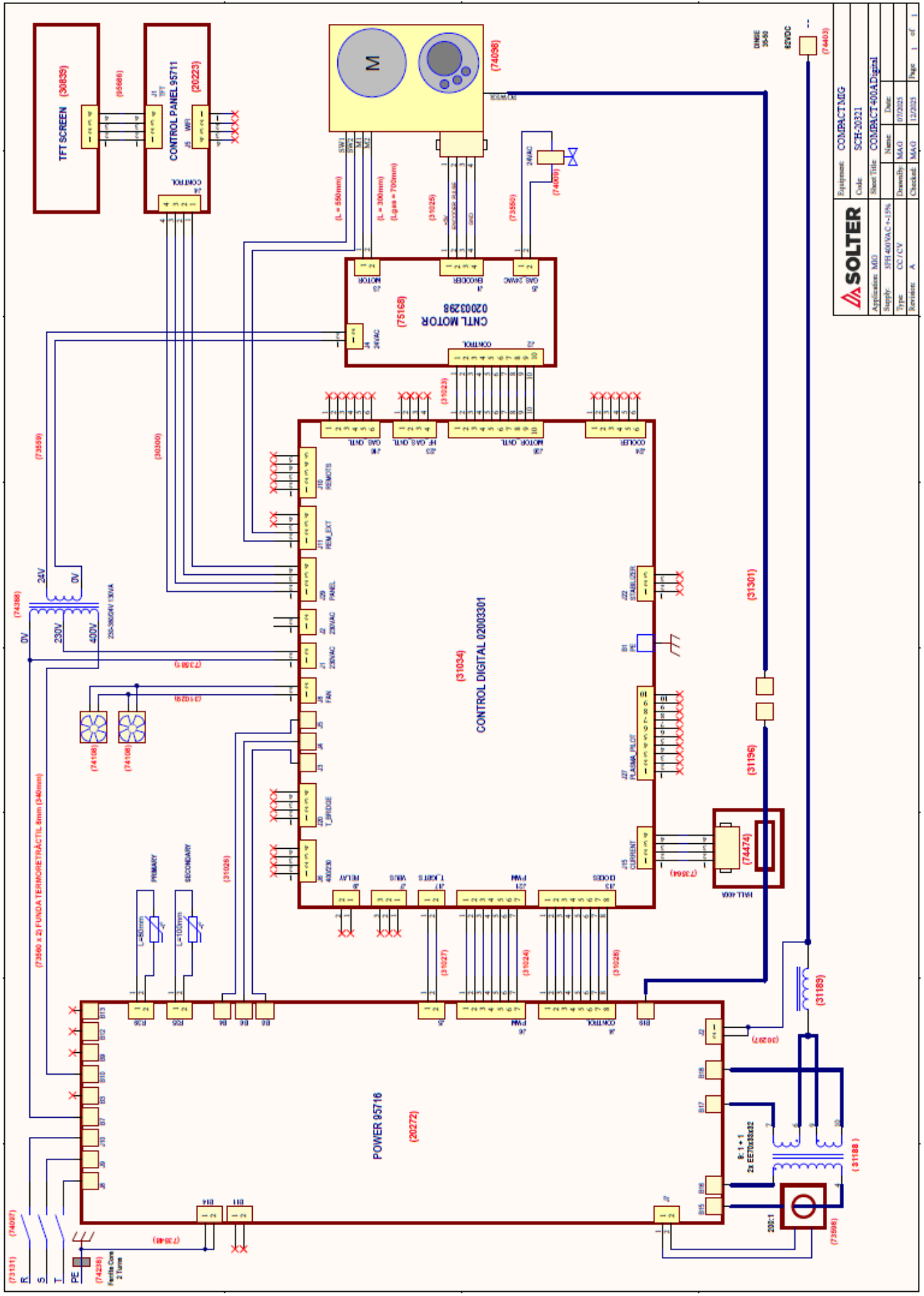
## MATERIALES RECICLABLES

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.

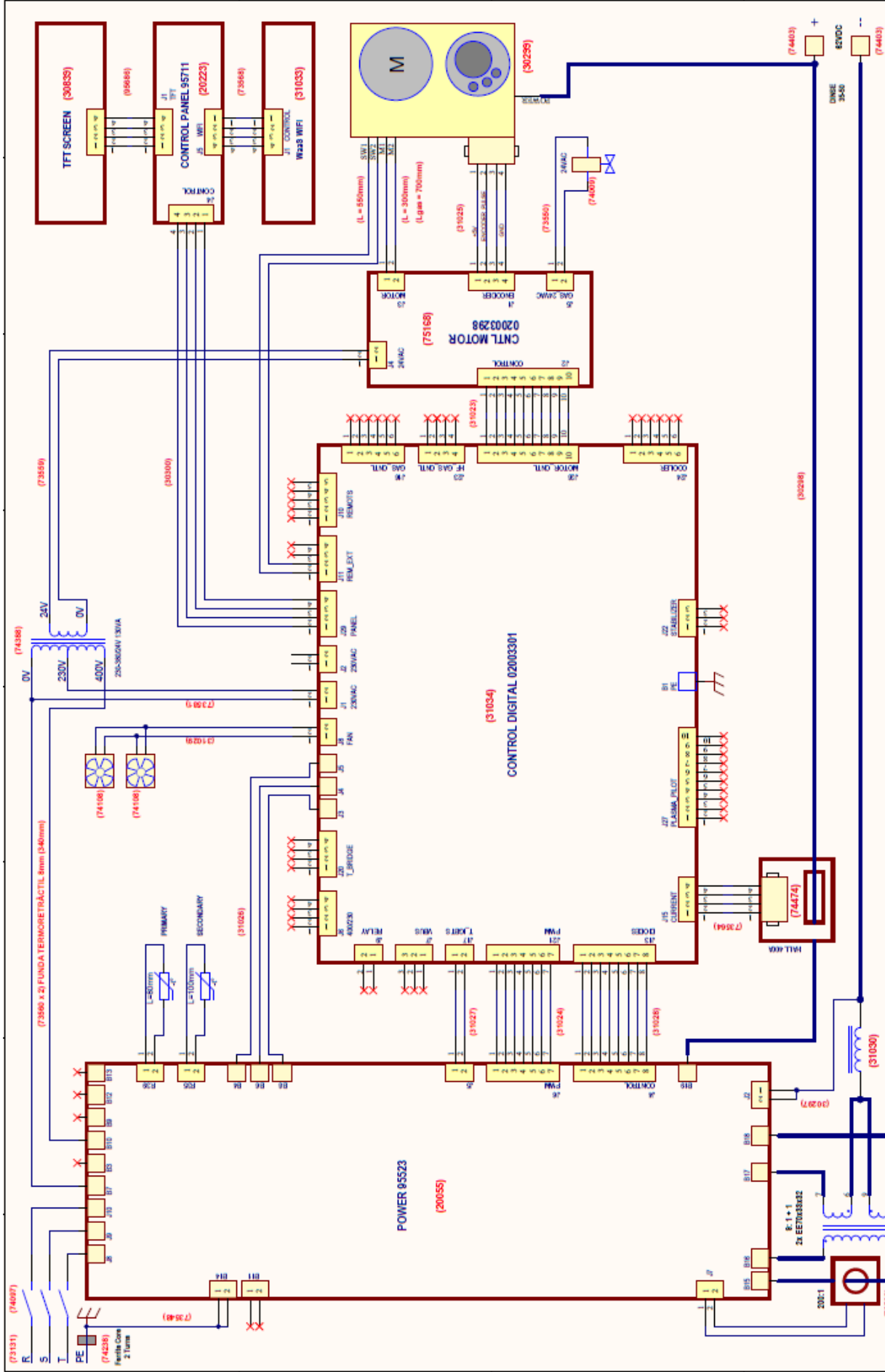
<b>EQUIPO</b>	<b>Cu</b>	<b>Fe</b>	<b>Al</b>	<b>Plástico</b>
<b>AeroProcess P 250</b> <b>AeroProcess P 270</b> <b>Aeroproces P 300</b> <b>Aeroproces P 320</b>	95527 0.10 Kg 31030 0.90Kg 30295 0.75Kg  TOTAL: 1.75Kg	79500 0.15 Kg 30251 2.50 Kg 72982 1.50 Kg 72977 3.50 Kg 72929 0.25 Kg  TOTAL: 7.90 Kg	95524 0.35 Kg 95534 0.65 Kg  TOTAL: 1.2Kg	73168 0.15 Kg 77337 0.15 Kg 77325 0.25 Kg  TOTAL: 0.55 Kg
<b>AeroMIG C 300</b> <b>AeroMIG C 400</b> <b>AeroProcess C 300</b> <b>AeroProcess C 400</b>	73671 0,90 Kg 74965 1,30 Kg 74403 0,12 Kg 73131 0,50 Kg 74388 0,75 Kg 75175 0,10 Kg Cables 0,60 Kg  TOTAL: 4,27 Kg	72872 4.00 Kg 79474 0,15 Kg 20021 1,00 Kg 72888 1,65 Kg 72884 1,60 Kg 79500 0,15 Kg 72874 1,40 Kg 72878 2,80 Kg 72880 2,00 Kg 72861 1,50 Kg 30071 2,60 Kg 30349 1,80 Kg 77322 0,63 Kg 77358 0,83 Kg 72924 1,10 Kg  TOTAL: 23,25 Kg	30081 0.54 Kg 72889 0,40 Kg 69000338 1,60 Kg 69000342 0,80 Kg 69000312 0,30 Kg  TOTAL: 3,64 Kg	72323 0.05 Kg 77337 0.15 Kg 77000 0.15 Kg 77461 0.05 Kg 77424 0.05 Kg 77326 0.15 Kg 77335 0.05 Kg 74123 0.03 Kg 77203 0.30 Kg 72327 0.05 Kg 77450 0.02 Kg 77453 0.01 Kg 30074 0.01 Kg 77323 0.60 Kg 74231 0.10 Kg  TOTAL: 1,78 Kg
<b>Carro transporte UTS</b>		56173 23.00 Kg		
<b>Soporte AeroFeed</b>		56208 2.50 Kg	72920 0.15 Kg	
<b>AeroFeed Wi</b>	72981 0.13 Kg Cables 0.20 Kg  TOTAL: 0.33 Kg	30116 3.00 Kg 72910 0.45 Kg 72908 0.40 Kg 72912 1.00 Kg  TOTAL: 4.85 Kg		77203 0.30 Kg 72324 1.70 Kg 77335 0.05 Kg 77336 0.10 Kg 77577 0.01 Kg 77579 0.01 Kg 72331 0.01 Kg 77461 0.05 Kg  TOTAL: 2.23 Kg
<b>Kit Agua AeroFeed</b>		56205 0.95 Kg		
<b>AeroCool 30</b>	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
<b>AeroProcess DV / DVW 320</b> <b>AeroProcess DV / DVW 400</b>	73574 0.10 Kg 74388 1.00 Kg 73671 0.90 Kg 74965 1.30 Kg 73131 0.50 Kg Cables: 0.60 Kg  TOTAL: 4.40 Kg	79500 0.15 Kg 30251 2.50 Kg 72982 1.50 Kg 72977 3.50 Kg 72929 0.25 Kg  TOTAL: 7.90 Kg	30092 0.60 Kg 72991 0.55 Kg 72309 0.40 Kg 73598 1.60 Kg 69000312 0.30 Kg 69000336 0.80 Kg  TOTAL: 4.25 Kg	73168 0.15 Kg 77337 0.15 Kg 77325 0.25 Kg  TOTAL: 0.55 Kg
<b>AeroProcess DV / DVW 500</b>	73574 0.10 Kg 74388 1.00 Kg 73671 0.90 Kg 74965 1.30 Kg 73131 0.50 Kg Cables: 0.60 Kg  TOTAL: 5.00 Kg	79500 0.15 Kg 30251 2.50 Kg 72982 1.50 Kg 72977 3.50 Kg 72929 0.25 Kg  TOTAL: 7.90 Kg	30092 0.60 Kg 72991 0.55 Kg 72309 0.40 Kg 73598 2.00 Kg 69000312 0.30 Kg 69000336 0.80 Kg  TOTAL: 5.00 Kg	73168 0.15 Kg 77337 0.15 Kg 77325 0.25 Kg  TOTAL: 0.55 Kg



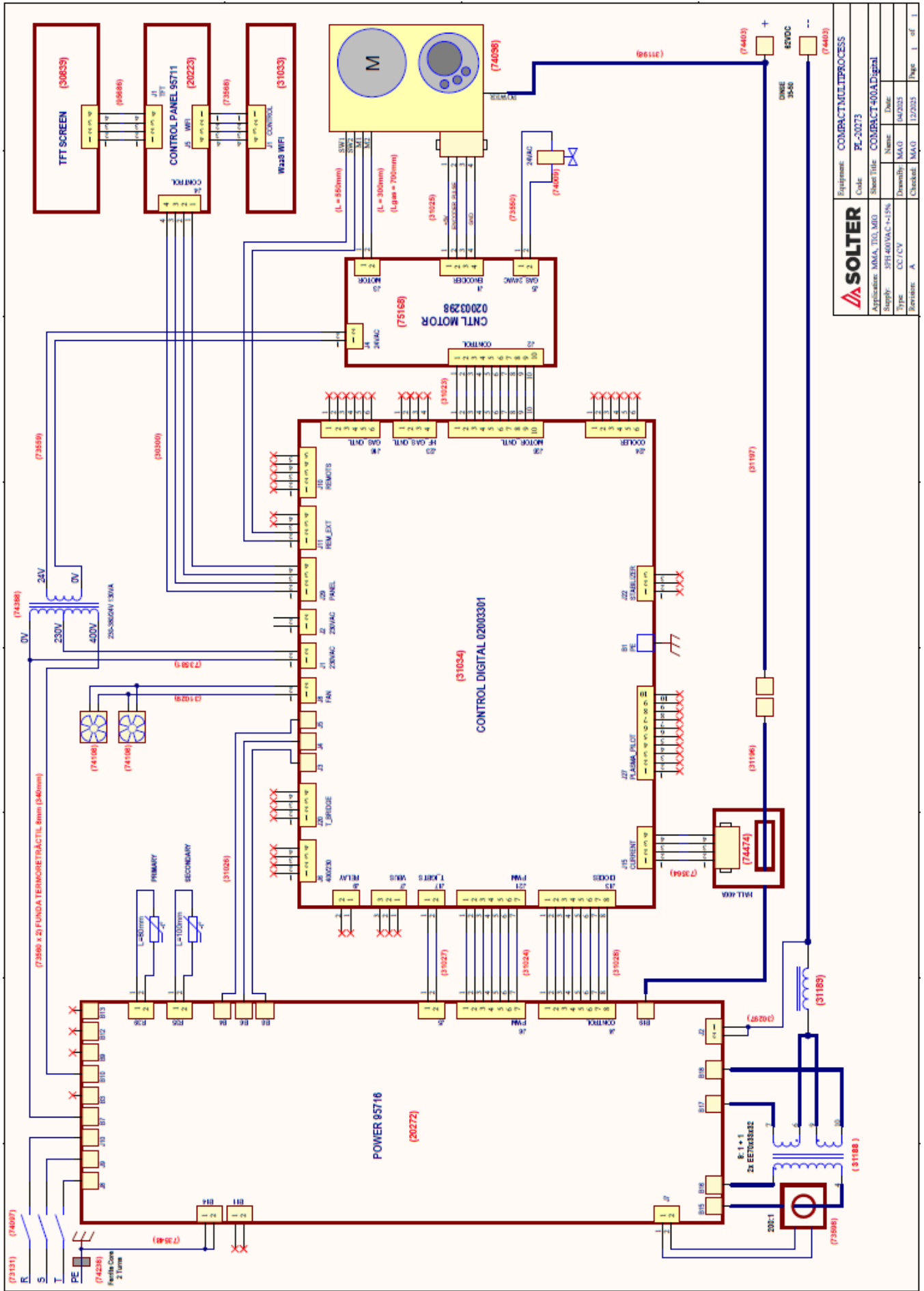




<b>SOLTER</b>		Equipment: COMBACTING	
Applications: MDO		Code: SCH-00321	
Supply: 3PH 400VAC +/-5%		Sheet Title: COMBACT-400A Digital	
Type: CC/UV	Drawn by: MAO	Name:	Date:
Revisión: A	Checked: MAO	Drawn by: MAO	12/2023
		Page:	1 of 1

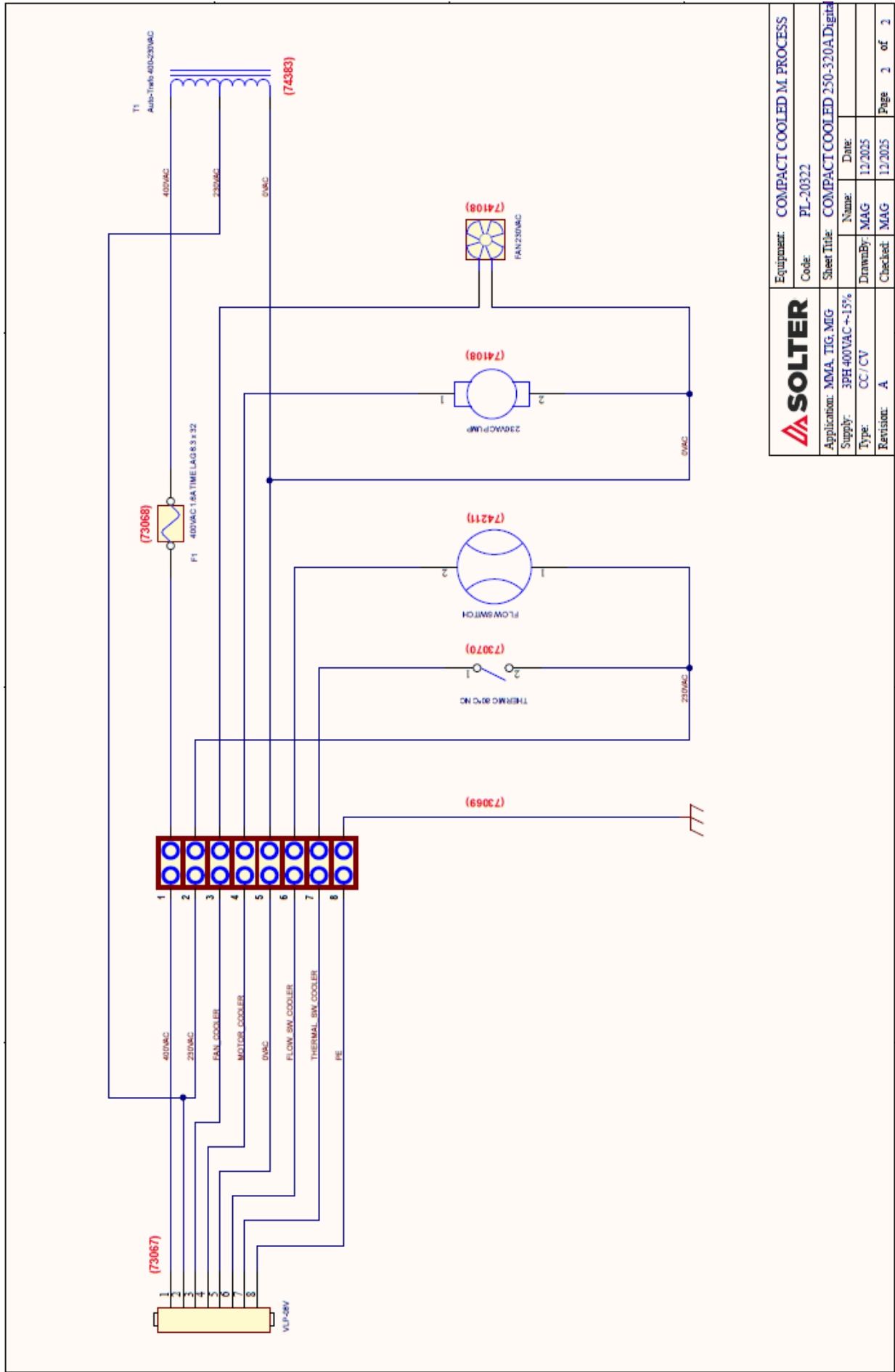


<b>SOLTER</b>		Equipment: CONTRACT MULTIPROCESS	
Code: PL-20063		Name: Date:	
Sheet Title: CONTRACT 250-300A Digital		Drawn by: MAO	
Application: MMA, TIG, MAG		Checked: MAO	
Supply: 3PH 400VAC 50Hz		Page: 1 of 1	
Type: CC / CV		Revision: A	



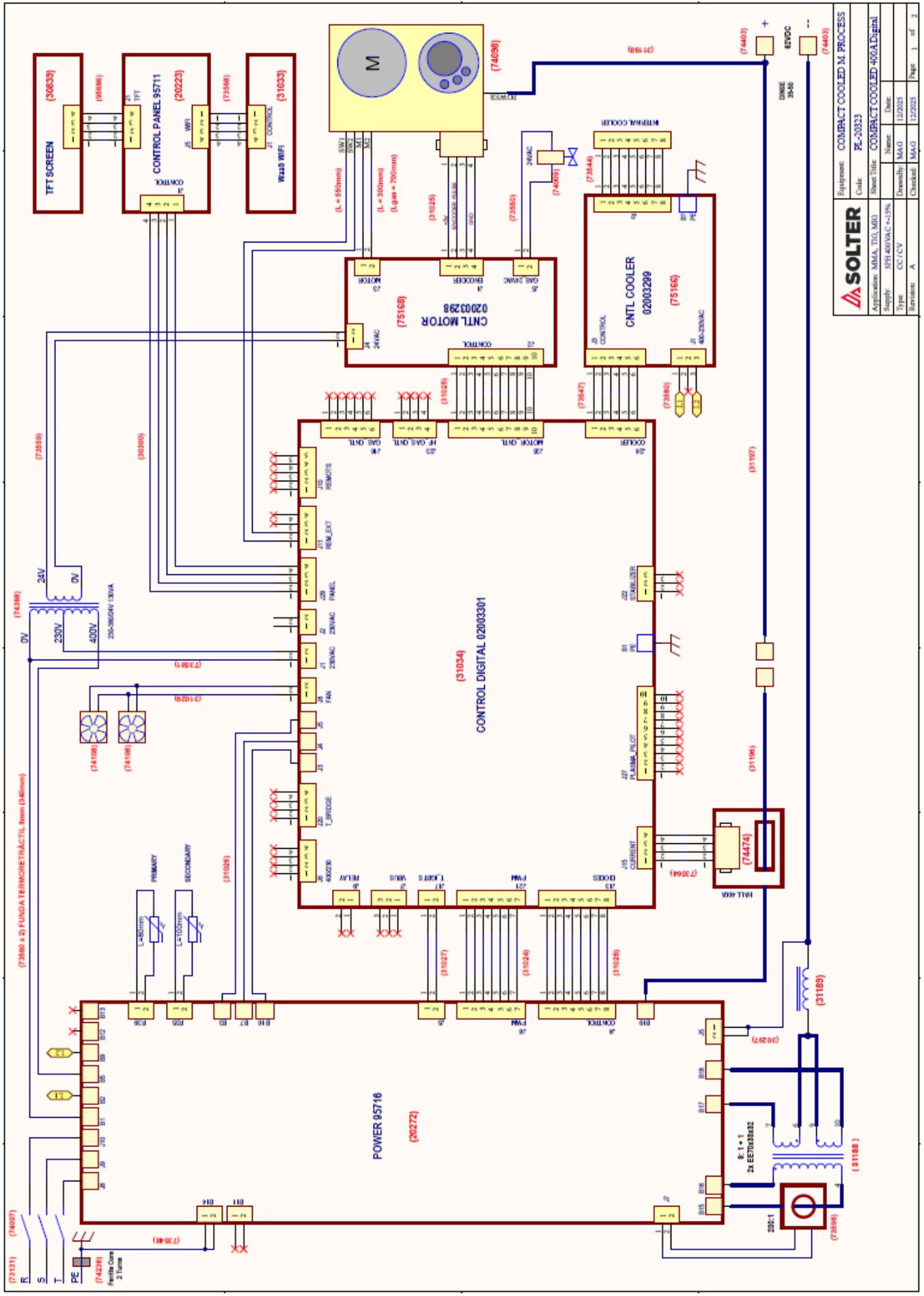
<b>SOLTER</b>		Equipment: COMBACTMULTIPROCESS	
Application: MMA, TIG, MIG		Code: PL-20073	
Supply: 3PH 400VAC ±15%		Sheet Title: COMBACT 400A Digital	
Type: CC/CV		Name: _____ Date: _____	
Revision: A		Drawn by: MAO 04/02/23	
Checked: MAO 12/2023		Page 1 of 1	



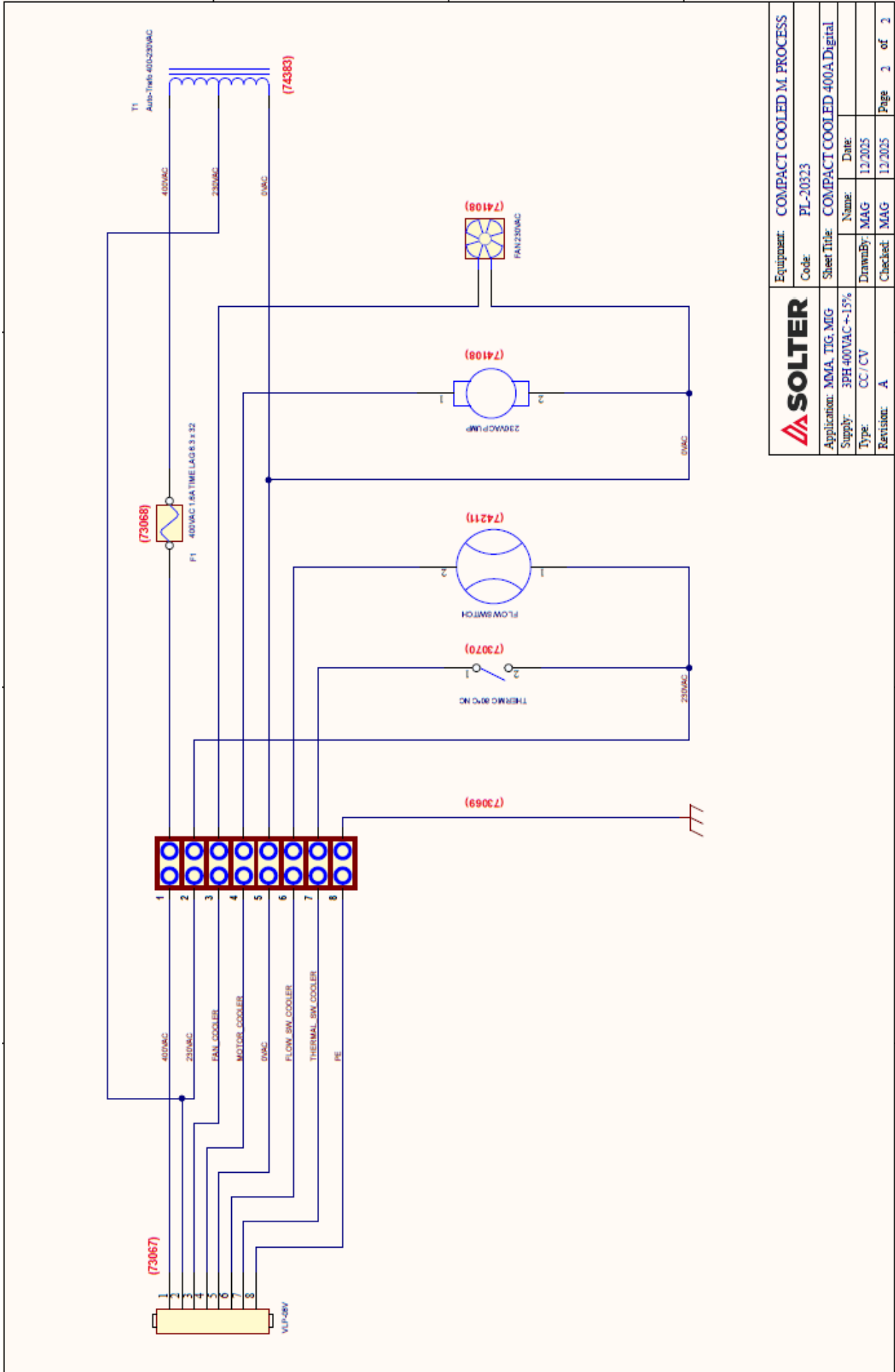


<b>SOLTER</b>		Equipment:	COMPACT COOLED M. PROCESS
		Code:	PL-20322
		Sheet Title:	COMPACT COOLED 250-320A Digital
Application:	MMA TIG, MIG	Name:	
Supply:	3PH 400VAC +/-15%	Date:	
Type:	CC / CV	DrawnBy:	MAG
Revisior:	A	Checked:	MAG
		Page	2 of 2



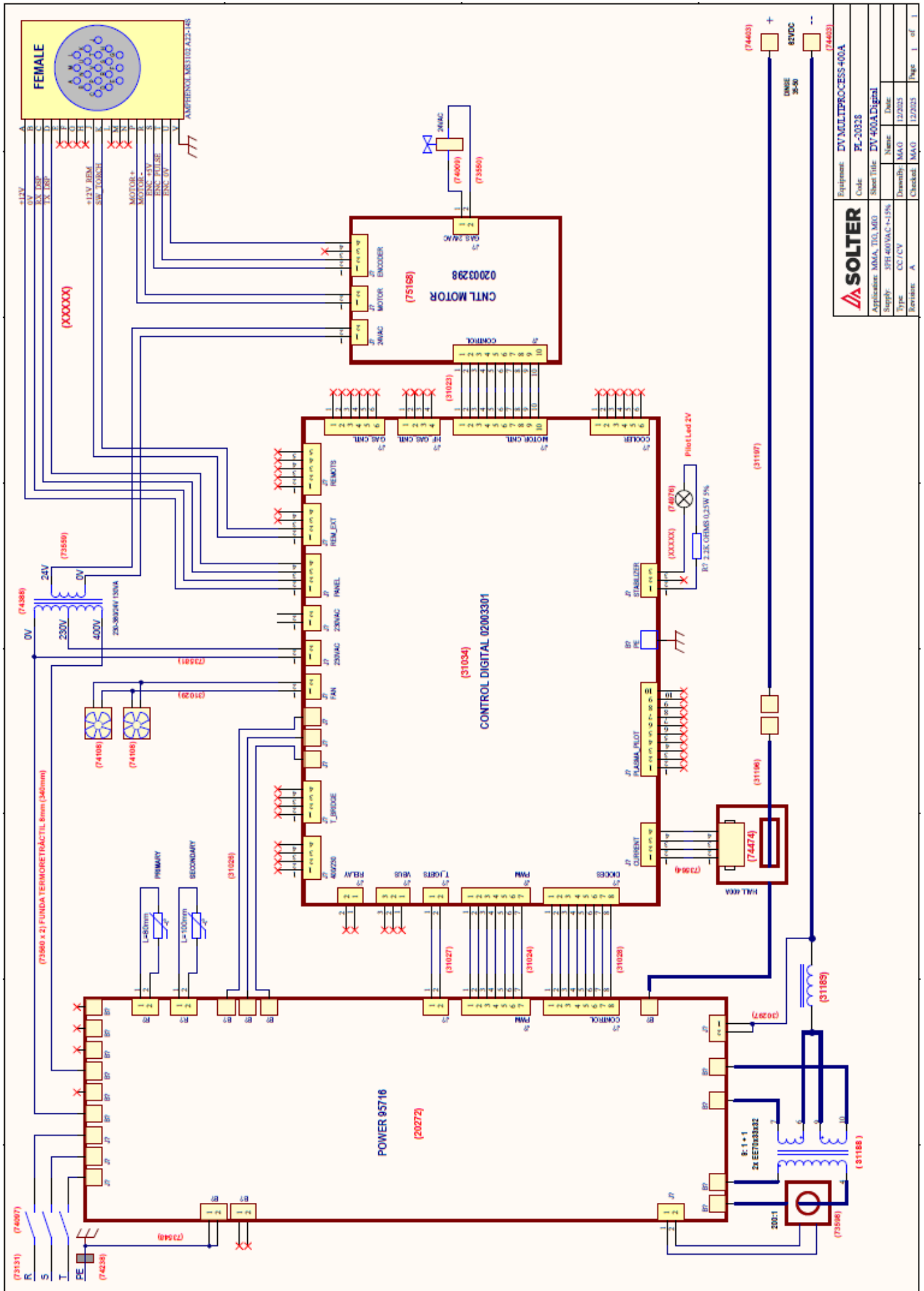


<b>SOLTER</b>		Equipment: CONTACT COOLED M. PROCESS
Applications: MMA, TIG, MIG		Code: PL-20323
Supply: 3PH 400VAC +/-5%		Sheet Title: CONTACT COOLED 400A Digital
Type: CC / CV	Drawn by: MAO	Name: _____
Revisión: A	Checked: MAO	Date: _____
		12/2023
		Page 1 of 2



<b>SOLTER</b>		Equipment:	COMPACT COOLED M. PROCESS
		Code:	PL-20323
		Sheet Title:	COMPACT COOLED 400A Digital
		Supply:	3PH 400VAC +/-15%
		Type:	CC / CV
		Drawn By:	MAG
		Checked:	MAG
		Revision:	A
		Date:	12/2005
		Page	2 of 2

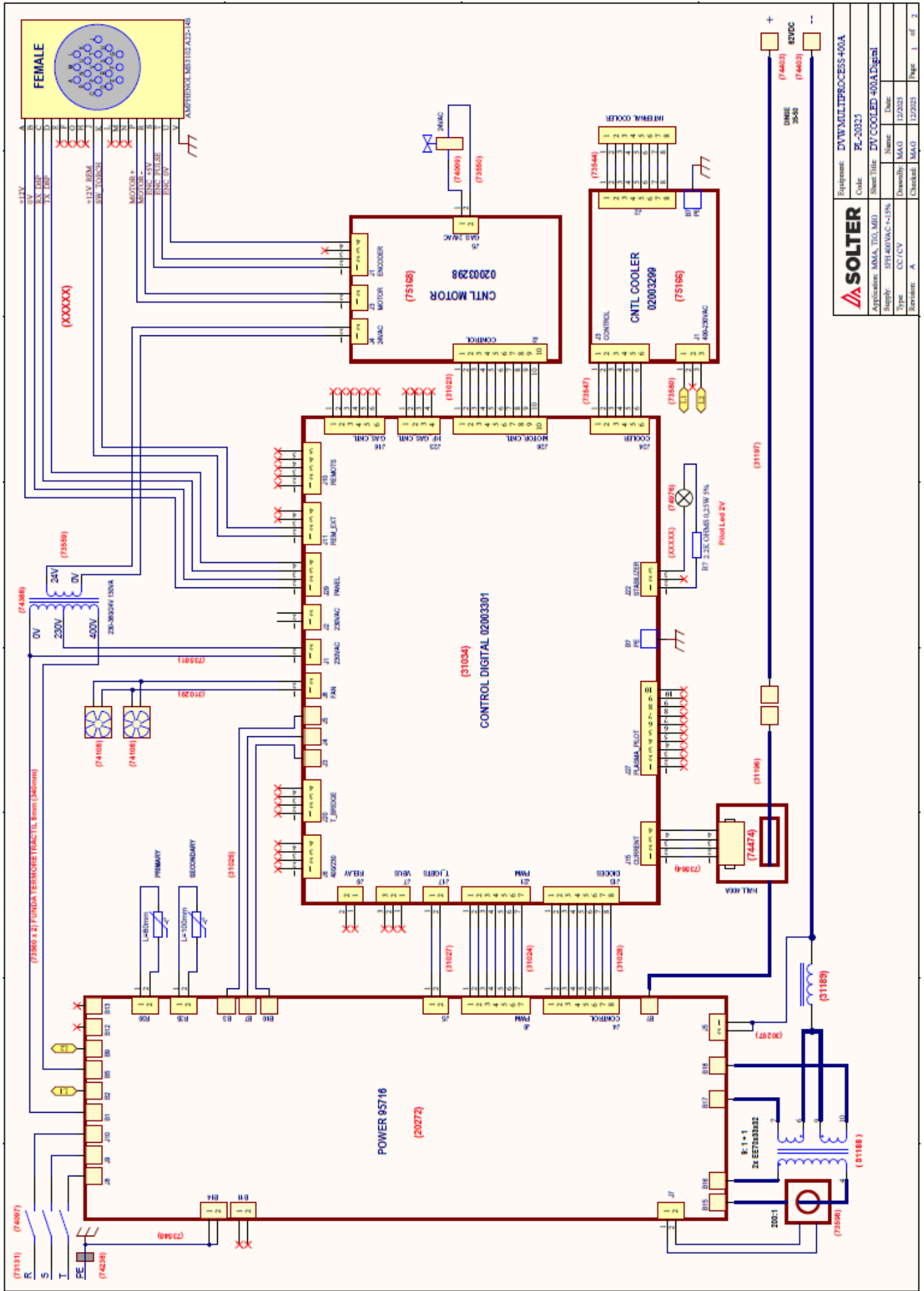




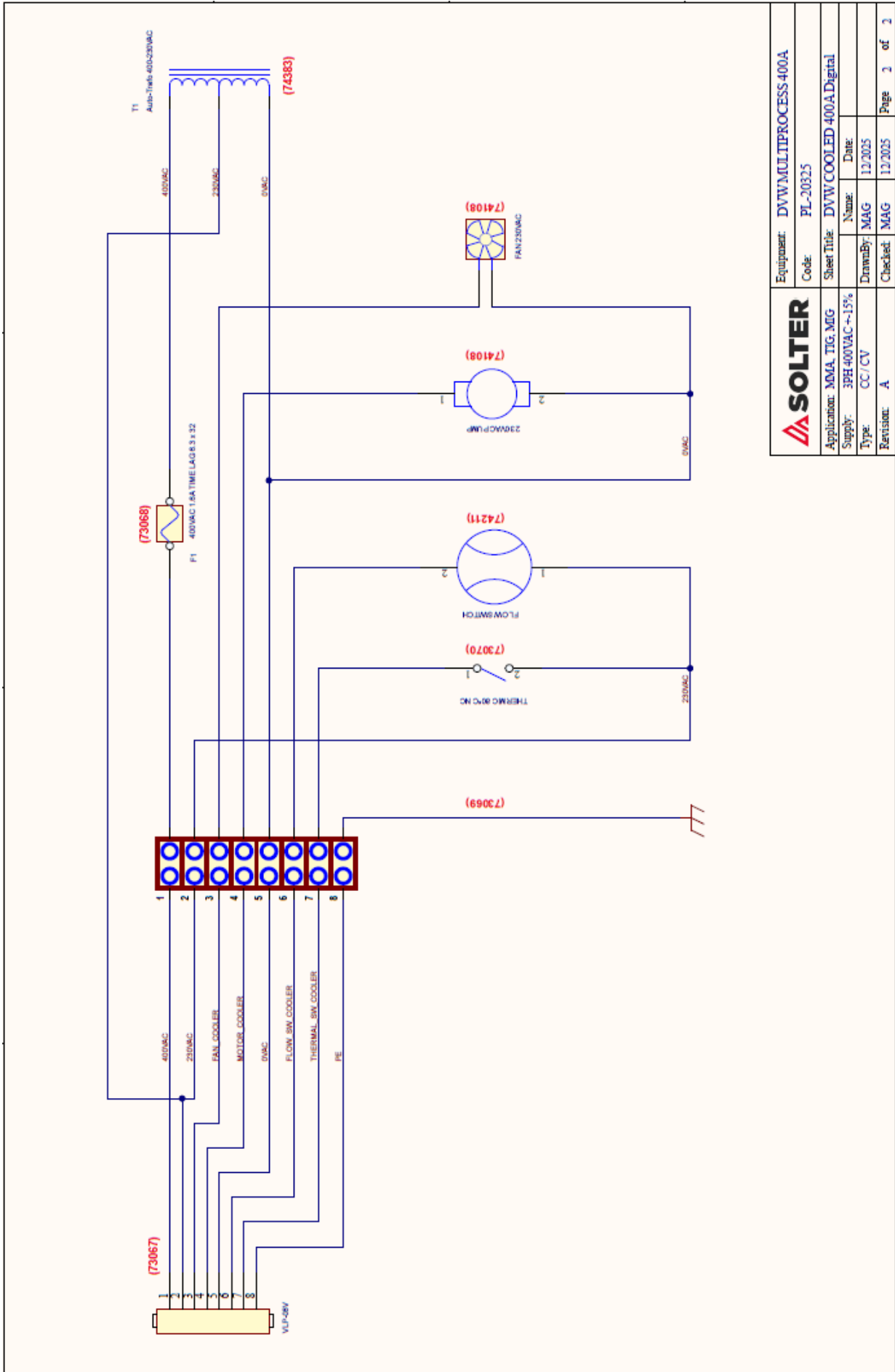
<b>SOLTER</b>		Equipment: DV-MULTIPROCESS-00A
Application: MMA, TIG, MIG	Code: PL-20328	
Supply: 3PH 400VAC ±15%	Sheet Title: DV-400A-Digital	
Type: CC/CV	Name: _____	Date: _____
Revision: A	Drawing: MAO	Drawn: MAO
	Checked: MAO	12/2023
		Page 1 of 1



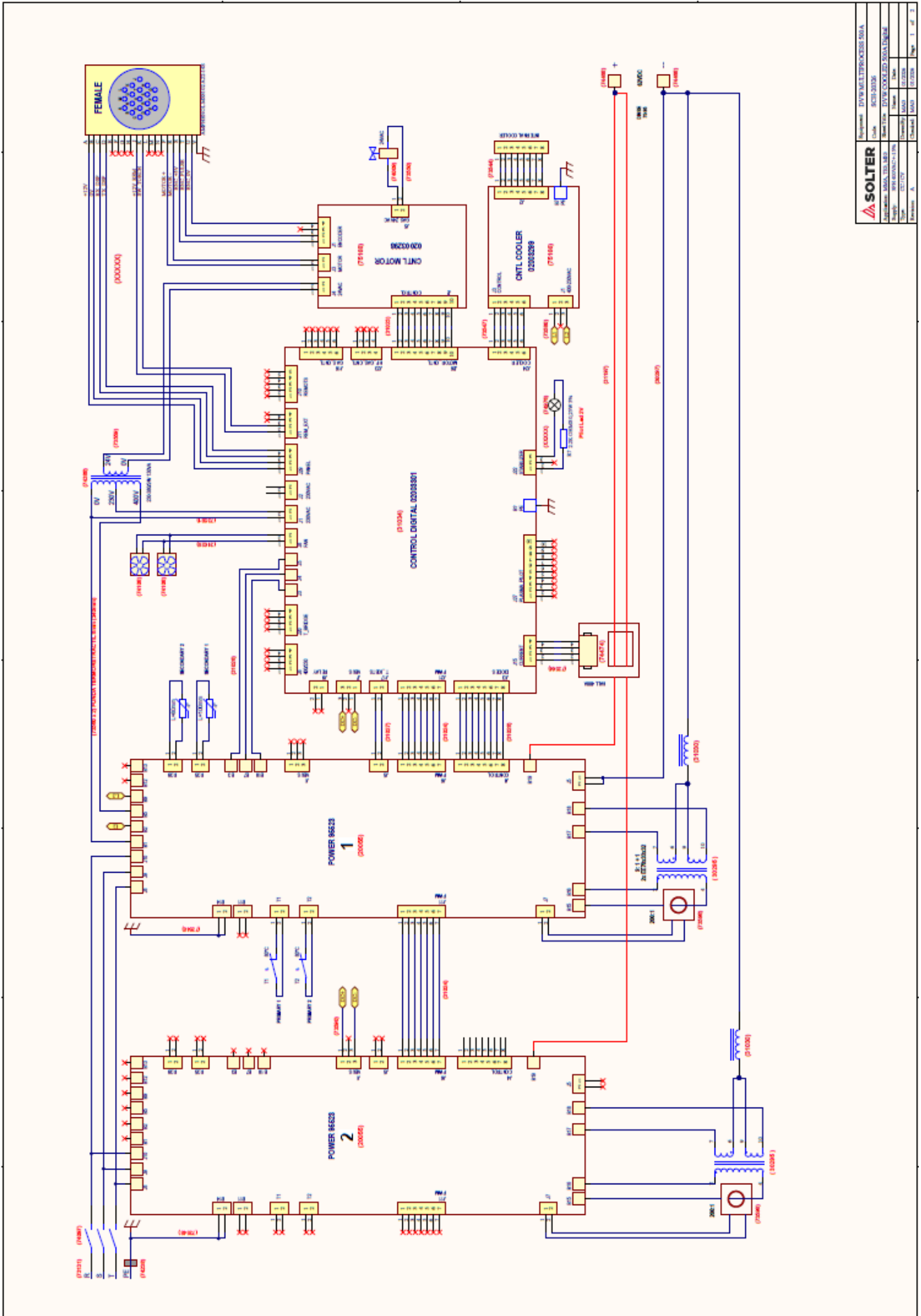




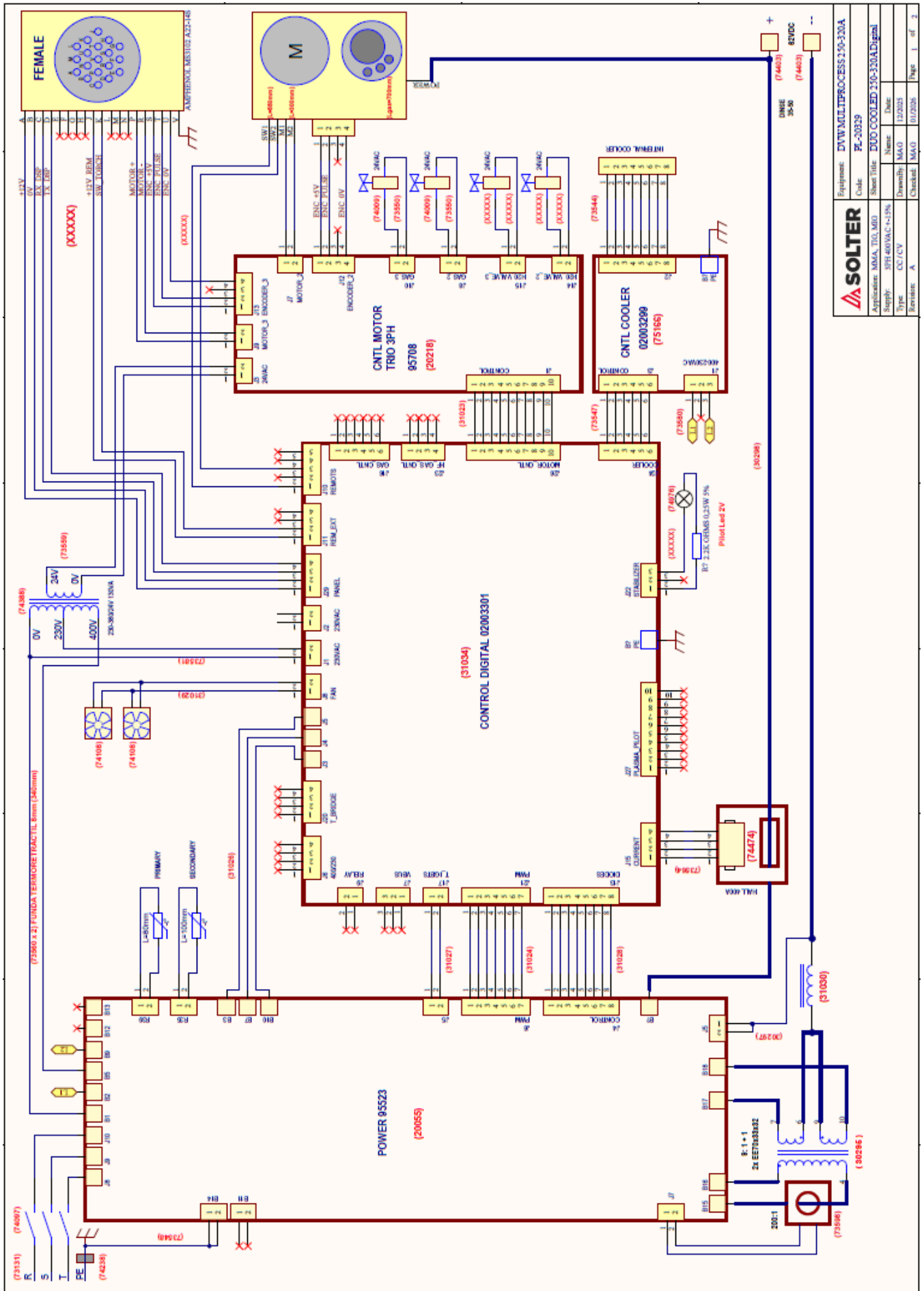
<b>SOLTER</b>	
Equipment: DVW MULTIPROCESS 400A	Code: PL-20315
Application: MMA, TIG, MIG	Sheet Title: DV COOLER 400A Digital
Supply: 3PH 480VAC-1-15%	Name: Date:
Type: CIG/UV	Drawn by: MAO
Revised: A	Checked: MAO
	Date: 12/2023
	Page 1 of 2



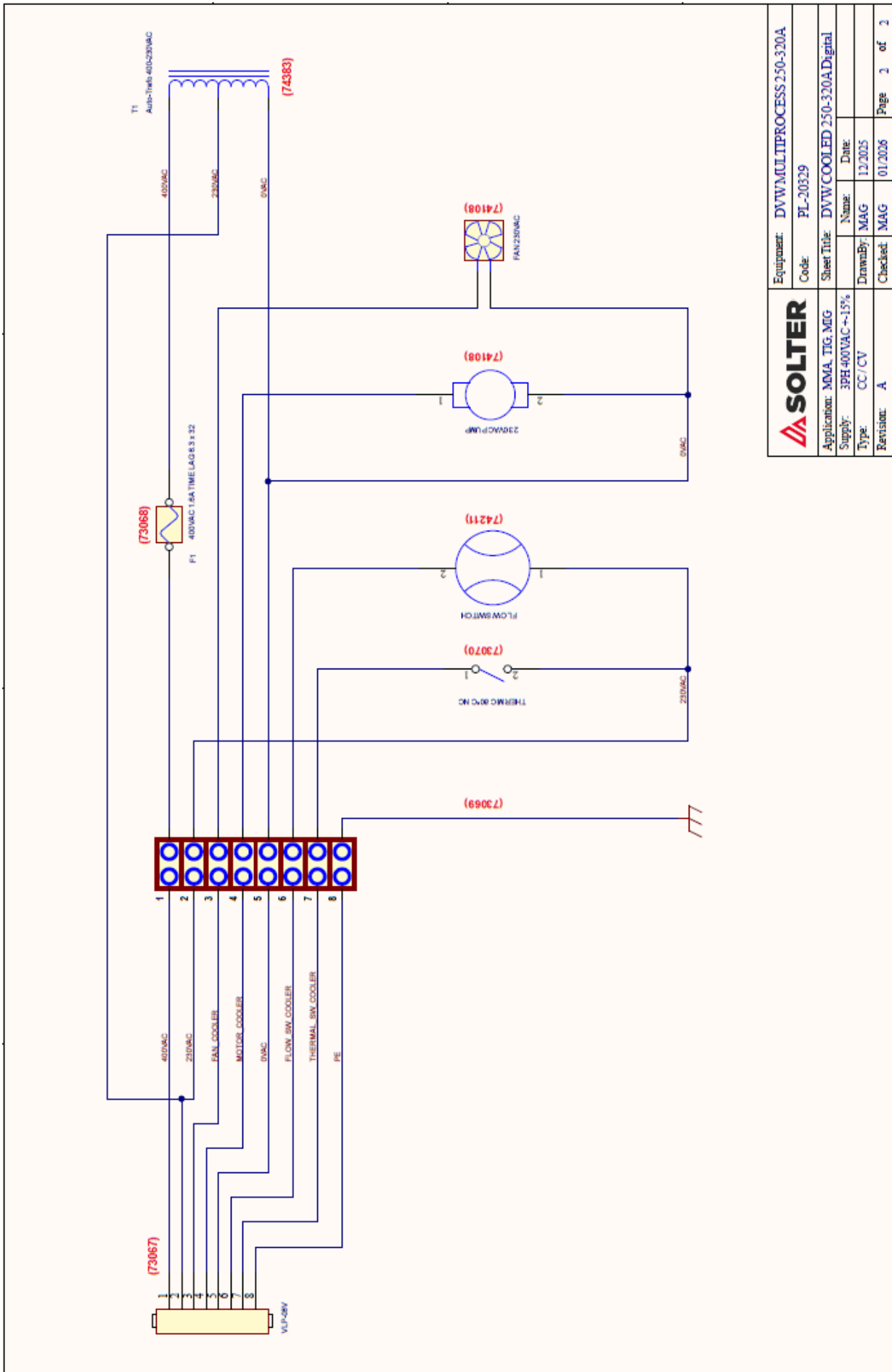




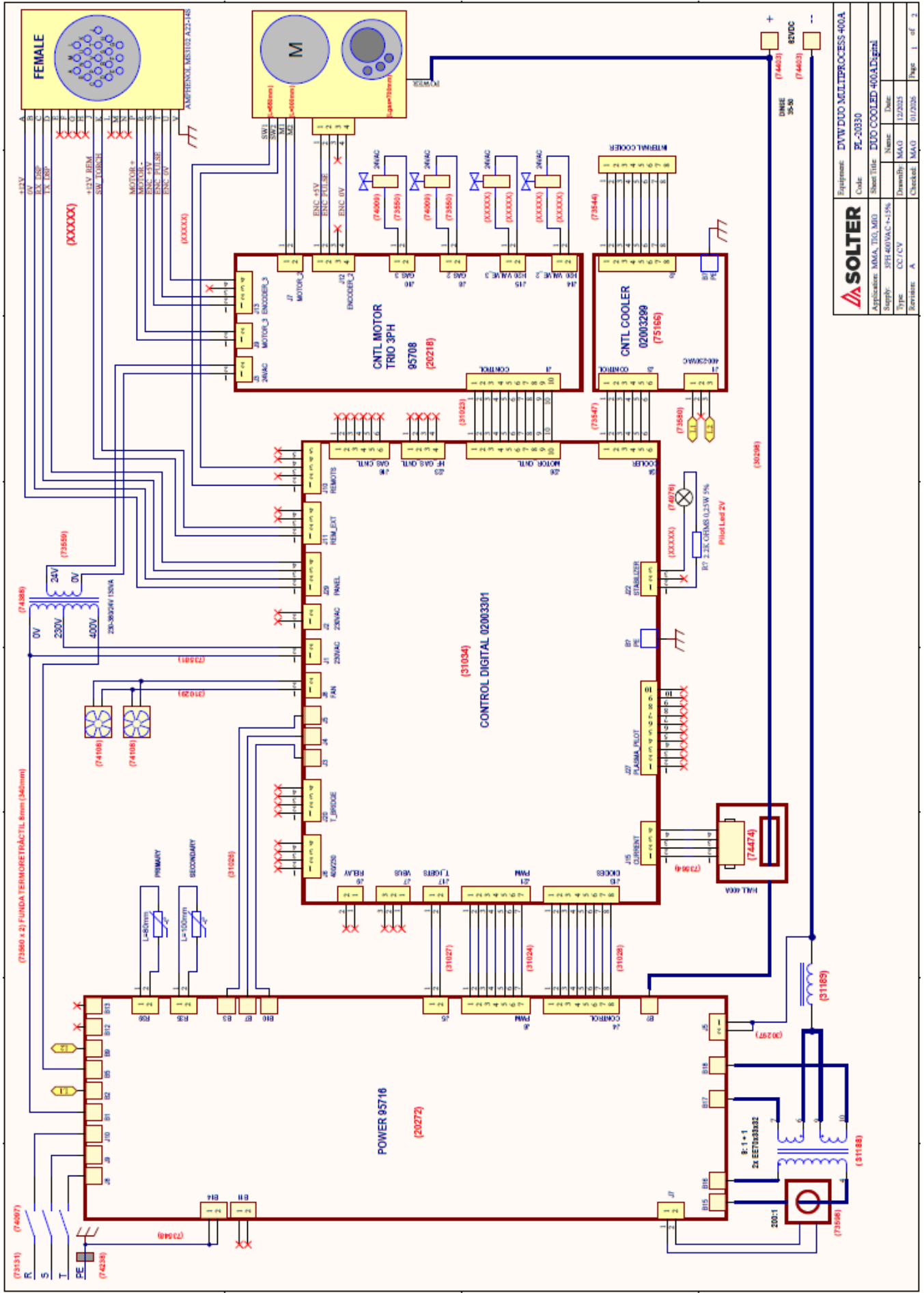
<b>SOLTER</b>		Projetos: DFM MULTIPLEXER SDA
		Doc: 865-0036
Modificação:	DATA: 03.10.11	Rev: 01
Elaborado:	DATA: 03.10.11	Rev: 01
Verificado:	DATA: 03.10.11	Rev: 01
Desenhado:	DATA: 03.10.11	Rev: 01
Revisado:	DATA: 03.10.11	Rev: 01
		Page: 1 of 1



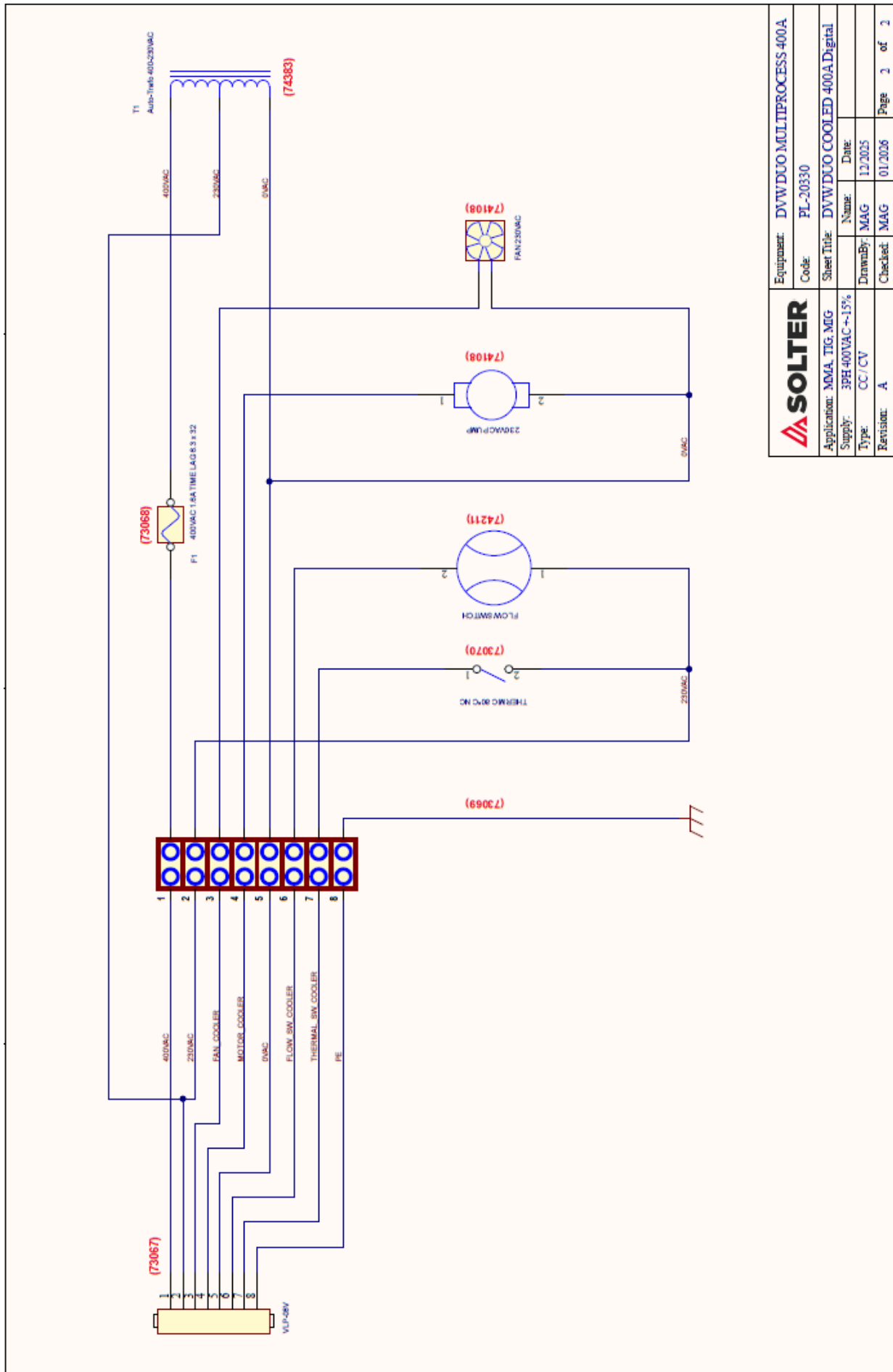
<b>SOLTER</b>		Equipment: DWTMULTIPROCESS 250-320A
Application: MMA, TIG, MIG	Code: PL-20329	
Supply: 3PH 400VAC ±15%	Sheet Title: DDUO COOLED 250-320A Diagram	
Type: CC/CV	Name:	Date:
Revision: A	Dessiné: MAO	12/2023
	Checked: MAO	01/2026
		Page 1 of 2



<b>SOLTER</b>		Equipment: DVWMULTIPROCESS 250-320A
Application: MMA, TIG, MIG	Code: PL-20329	
Supply: 3PH 400VAC +/-15%	Sheet Title: DVW/COOLED 250-320A/Digital	
Type: CC/CV	Name: Date:	
DrawnBy: MAG	12/2025	
Checked: MAG	01/2026	
Revison: A	Page 2 of 2	

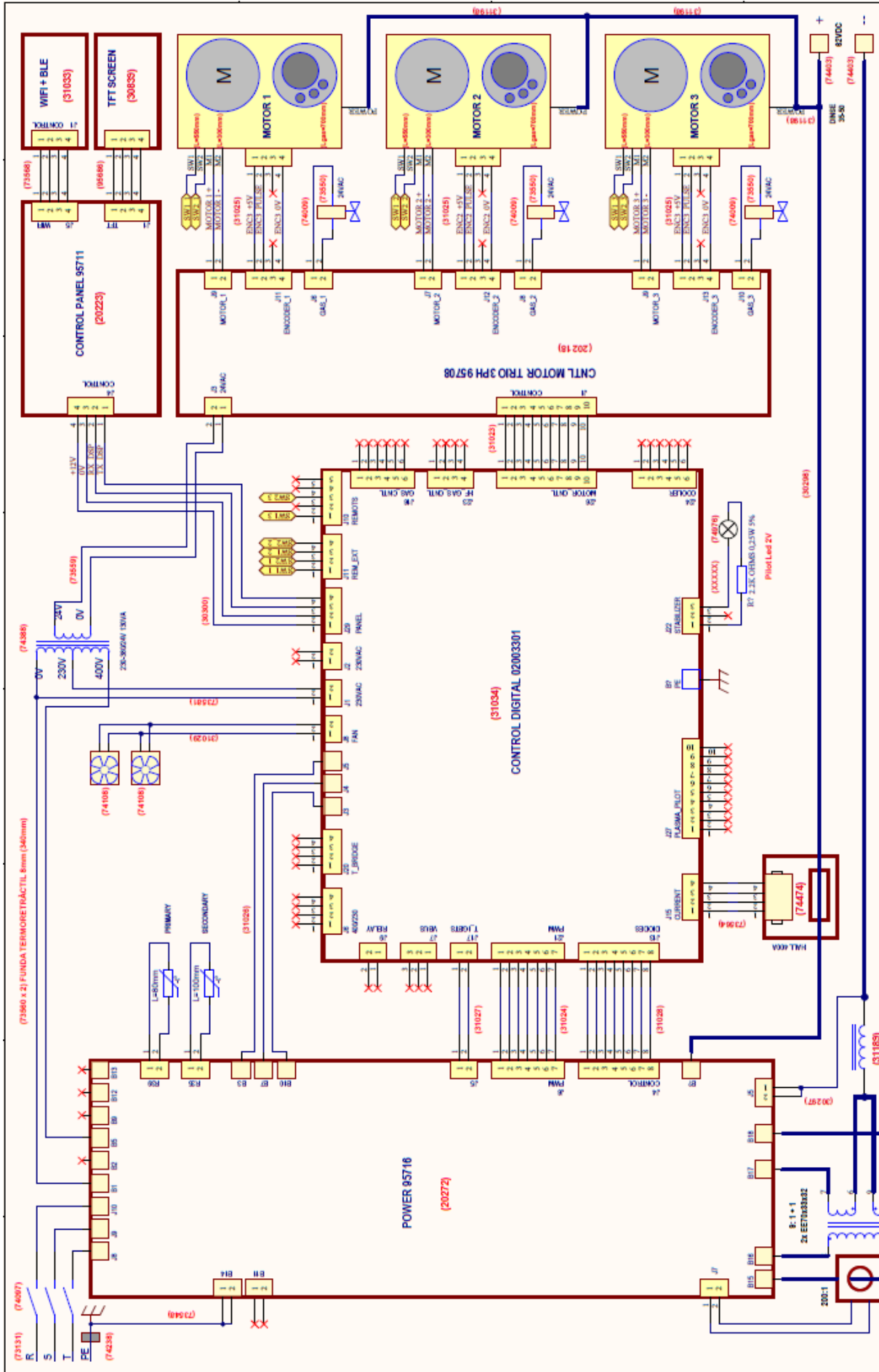


<b>SOLTER</b>		Equipment: DWV DDU MULTIPROCESS 400A
Application: MMA, TIG, MIG		Code: PL-20330
Supply: 3PH 400VAC ±15%		Sheet Title: DDU COOLED 400A Digital
Type: CC / CV	Drawn by: MAO	Name: _____ Date: _____
Revision: A	Checked: MAO	Drawn by: MAO Date: 12/2023
		Page 1 of 2



<b>SOLTER</b>		Equipment:	DVWVDUO MULTIPROCESS 400A
		Code:	PL-20330
		Sheet Title:	DVWVDUO COOLED 400A Digital
Application:	MMA, TIG, MIG	Name:	
Supply:	3PH 400VAC +/-15%	Date:	
Type:	CC / CV	DrawnBy:	MAG
Revisión:	A	Checked:	MAG
		Page	2 of 2





<b>SOLTER</b>		Equipment: TRIO MULTIPROCESS 400A
Application: MMA, TIG, MIG	Code: PL-20332	
Supply: 3PH 400VAC ±15%	Sheet Title: TRIO-400A.Digital	
Type: CC/CV	Drawn by: MAAO	Name: _____ Date: _____
Revision: A	Checked: MAAO	01/2026
	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**



### **SOLTER SOLDADURA, S.L.**

Se declara que el aparato tipo:

**AEROMIG C 270 / AEROMIG C 270 PULSE  
AEROMIG C 300 / AEROMIG C 300 PULSE  
AEROMIG C 320 / AEROMIG C 320 PULSE  
AEROMIG C 400 / AEROMIG C 400 PULSE**

**AEROPROCESS P 250 FC / AEROPROCESS P 250 FC PULSE  
AEROPROCESS P 270 FC / AEROPROCESS P 270 FC PULSE  
AEROPROCESS P 300 FC / AEROPROCESS P 300 FC PULSE  
AEROPROCESS P 320 FC / AEROPROCESS P 320 FC PULSE**

**AEROPROCESS C 270 / AEROPROCESS C 270 PULSE  
AEROPROCESS C 300 / AEROPROCESS C 300 PULSE  
AEROPROCESS C 320 / AEROPROCESS C 320 PULSE  
AEROPROCESS C 400 / AEROPROCESS C 400 PULSE**

**AEROPROCESS DV 320 / AEROPROCESS DV 320 PULSE  
AEROPROCESS DV 400 / AEROPROCESS DV 400 PULSE**

**AEROPROCESS DVW 320 / AEROPROCESS DVW 320 PULSE  
AEROPROCESS DVW 400 / AEROPROCESS DVW 400 PULSE**

**AEROPROCESS DVW 500 / AEROPROCESS DVW 500 PULSE**

**AEROPROCESS DVW DUO 320 / AEROPROCESS DVW DUO 320 PULSE  
AEROPROCESS DVW DUO 400 / AEROPROCESS DVW DUO 400 PULSE**

**AEROPROCESS C TRIO 320 / AEROPROCESS C TRIO 320 PULSE  
AEROPROCESS C TRIO 400 / AEROPROCESS C TRIO 400 PULSE**

Número de serie:

**ALL NUMBERS**

Es conforme a las directivas:

**2014/35/CE (LVD), 2014/30/CE (EMC)  
2011/08/EC (ROHS), 2019/1784/CE (ECO)**

Se han aplicado las normas:

**EN-60974-1, EN-60974-5, EN-60974-10 ( Class A )**

Technical Department  
Campdevàdol, 01 / 2026

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

