

STREAM NOVA 400

2663091

INSTRUCCIONES DE MANEJO Y SEGURIDAD

Nota: Es imprescindible leer estas instrucciones de funcionamiento antes de poner el equipo en marcha.

En caso contrario, podría ser peligroso.

Las máquinas serán utilizadas únicamente por personal familiarizado con el oportuno reglamento de seguridad. Las máquinas llevan la marca de conformidad, y por lo tanto cumplen la siguiente normativa:

- Directriz de Baja Tensión de la CE (73/23/EEC)
- Directriz de EMV de la CE (89/336/EEC)

(La marca CE solo se requiere en los Estados Miembros) Deconformidad IEC60974, EN60974, VDE0544, las máquinas podrán ser empleadas en unos ambientes con un riesgo eléctrico elevado.



EU- DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD EU- CERTIFICADO DE CALIDAD

Nippon Gases S.L.U. C/Orense, 11, 28020 Madrid

Producto	Modelo	Código
MÁQUINA DE SOLDADURA MIGMAG	STREAM NOVA 400	2663091

NORMATIVA

NIPPON GASES ESPAÑA S.L.U., como empresa fabricante y distribuidora de máquinas, aparatos y artículos de soldadura y corte, DECLARA que el producto suministrado cumple con los requisitos descritos en las Directivas y Normas Comunitarias indicadas a continuación:

- Compatibilidad de electromagnetismo (EMC): **2004/108/EC**
- Bajo voltaje (LVD): **2006/95/EC**

Normas europeas:

- EN/IEC60974-1
- EN/IEC60974-2
- EN/IEC60974-5
- EN/IEC60974-10 (Class A)

INDICACIONES

La presente Declaración de Conformidad implica que:

- El equipo es seguro
- Es conforme para el uso al que está destinado
- Existen controles de fabricación que garantizan el mantenimiento de la calidad del producto.
- Los componentes del equipo son apropiados para el uso al que están destinados y cumplen con las correspondientes normas y directivas de aplicación.

Esta declaración no tendrá validez en el caso de cambios no autorizados, reparaciones inadecuadas o modificaciones que no hayan sido expresamente aprobadas por NIPPON GASES ESPAÑA, S.L.U.

Jefe de Producto
Product Manager



José Rivas

Madrid, 17 de mayo, 2017

INDICE

1. GARANTÍA	4
2. PARA SU SEGURIDAD	5
3. ATENCIÓN / EMISIONES ELECTROMAGNÉTICAS.....	7
3.1. Atención.....	7
3.2. Emisiones electromagnéticas y radiaciones producidas por interferencia electromagnéticas.....	8
4. PROGRAMA DEL PRODUCTO	9
5. CONEXIÓN Y USO	10
6. DATOS TÉCNICOS	14
7. SOFTWARE.....	17
8. FUNCIONES ESPECIALES	19
9. MANEJO DE ERRORES	23
10. CÓDIGO DE ERRORES	24
11. SERVICIO	27
12. MANTENIMIENTO	28
13. TABLA DE SOLDADURA.....	29
14. REPUESTOS DEVANADOR	30
15. DESPIECE	31
16. ESQUEMA ELÉCTRICO	48
16.1. Stream 300C	48
16.2. Stream 400 / Stream Nova 400	49
16.3. Stream 500.....	50
16.4. Devanador	51



1. GARANTÍA

La factura de compra avala su garantía. El número de esta factura debe indicarse en cada demanda de garantía.

Se garantizan todos los materiales 12 meses a partir de la fecha de facturación **excepto mención especial**.

Los defectos o deterioros causados por el desgaste natural o por un accidente exterior (montaje erróneo, mantenimiento defectuoso, utilización anormal...) o también por una modificación del producto no aceptada por escrito, por el vendedor, se excluyen de la garantía.

La garantía cubre solamente la sustitución gratuita de los repuestos reconocidos defectuosos (transporte no incluido).

La mano de obra realizada por el distribuidor es enteramente a su cargo. No obstante, si lo desea, la mano de obra puede ser efectuada gratuitamente por NIPPON GASES S.L.U, en sus establecimientos, en la medida que el transporte de ida y vuelta es pagado por el distribuidor.

NIPPON GASES S.L.U. se reserva el derecho de modificar sus aparatos sin previo aviso. Las ilustraciones, descripciones y características no son contractuales y no comprometen la responsabilidad del constructor.

Nippon Gases S.L.U. se reserva el derecho de modificar sus aparatos sin previo aviso. Las ilustraciones, descripciones y características no son contractuales y no comprometen la responsabilidad del constructor.

2. PARA SU SEGURIDAD

El incumplimiento de las siguientes normas de seguridad puede provocar accidentes potencialmente mortales.

Disposiciones para prevención de accidentes:

- Antes de iniciar las operaciones de soldadura, póngase la ropa de protección establecida, por ejemplo, guantes protectores de soldador.
- Protéjase los ojos y el rostro con la protección apropiada a la radiación de la soldadura.

Un contacto eléctrico puede resultar mortal:

- El equipo de soldadura solo puede ser conectado a un enchufe con adecuada toma de tierra.
- Utilícelo únicamente con un cable de alimentación en buen estado y con un conductor de tierra.
- Una clavija reparada de forma inapropiada o con el aislamiento defectuoso puede provocar contactos eléctricos.
- El equipo de soldadura solo puede ser abierto por personal técnico autorizado.
- Antes de abrir el equipo de soldadura desconecte a clavija de conexión a la red. La simple desconexión del aparato no basta. Espere 2 minutos para permitir que los condensadores se descarguen.
También el contacto con bajas tensiones puede provocar un "shock" y, por consiguiente, un accidente, así pues:
- Tome precauciones contra posibles caídas, por ejemplo, de andamios o escaleras si trabaja en altura.
- Durante la soldadura, manipule de manera apropiada y solo para el fin previsto la pinza de masa, la pistola de soldar y la pieza en montaje. No toque con las manos desnudas las piezas bajo tensión.
- Proceda a la sustitución de los electrodos solo con guantes de protección secos.
- No utilice cables de masa o de la pistola con aislamiento dañado.

La pieza, las salpicaduras y las gotas de metal están calientes.

- Mantenga a niños y animales lejos de la zona de trabajo. Su comportamiento es imprevisible.
- Conserve lejos de la zona de trabajo los contenedores con líquidos inflamables o explosivos. Hay riesgo de incendio y explosión. Nunca trabaje sobre un bidón cerrado.
- Durante la soldadura o el corte, no caliente gas, polvo o líquidos explosivos.
- Existe peligro de explosión, incluso las sustancias aparentemente inocuas en contenedores cerrados pueden generar en caso de que calienten una sobreimpresión con riesgo de explosión.

Los humos gases pueden provocar dificultades respiratorias e intoxicaciones.

- No respire los humos y gases.
- Mantenga una ventilación suficiente de aire fresco.
- Mantenga lejos de la zona de radiaciones del arco posibles vapores de disolventes.

A causa de la radiación ultravioleta los vapores de hidrocarburos clorados pueden transformarse en oxiclорuros de carbono tóxicos.

Los impulsos de alta tensión del equipo de cebado pueden provocar alteraciones en los campos eléctricos y electromagnéticos:

- Los estimuladores del corazón (marcapasos) pueden ser afectados en su funcionamiento en caso de permanencia junto al equipo de soldadura.
- Es posible que se produzca un funcionamiento defectuoso de equipos electrónicos en las proximidades del lugar de soldadura.



ES

Las reparaciones del equipo de soldadura solo deben ser realizadas por personal cualificado y autorizado. Nuestras instrucciones de uso les permiten utilizar el equipo de soldadura de un modo seguro. Así pues, leánlas atentamente y asegúrese de que las han entendido bien antes de iniciar el trabajo.

3. ATENCIÓN / EMISIONES ELECTROMAGNÉTICAS

3.1. Atención



ATENCIÓN: Si no se utilizan correctamente, las soldadoras y cortadoras pueden ser peligrosas para el usuario, así como para las personas que trabajan cerca de ellas y para el entorno

Al usar el equipo se deben observar escrupulosamente todas las normas de seguridad pertinentes. En particular se deben tener en cuenta las siguientes:

Electricidad

- El equipo de soldadura lo ha de instalar personal cualificado siguiendo las normas de seguridad.
- Se ha de evitar el contacto de las manos desnudas con las partes bajo tensión y con los electrodos e hilos. Se deben de usar siempre guantes de soldadura secos y en buen estado.
- Asegúrese personalmente de que cuenta con la protección y el aislamiento personales adecuados (por ejemplo, utilice calzado con suela de goma).
- Adopte una posición de trabajo estable y segura (evite el riesgo de caídas accidentales).
- Asegúrese de que la máquina se somete al mantenimiento que precisa. Si encuentra cables o aislamientos en mal estado, Interrumpa su trabajo inmediatamente para que se lleven a cabo las reparaciones pertinentes.
- Las reparaciones y el mantenimiento del equipo sólo los debe efectuar personal cualificado.

Emisiones luminosas y térmicas

- Protéjase los ojos, pues las exposiciones, aunque sean breves, pueden causarle daños permanentes en la vista. Utilice siempre una máscara de soldar con vidrios de protección adecuados.
- Protéjase de las emisiones luminosas del arco, que pueden dañar la piel. Utilice una indumentaria protectora que le cubra todo el cuerpo.
- Siempre que sea posible, el puesto de trabajo debe estar apantallado. Se debe alertar acerca de las emisiones luminosas a las personas que trabajen cerca de la máquina.

Gases y humos producidos por la soldadura

- Respirar los gases y humos emitidos durante la soldadura es perjudicial para la salud. Asegúrese de que el sistema de aspiración funciona correctamente y de que la ventilación es suficiente.

Riesgo de incendio

- Las radiaciones y las chispas producidas por el arco constituyen un posible riesgo de incendio; por lo tanto, se deben retirar todos los materiales combustibles situados en la zona de soldadura.
- La indumentaria del soldador debe ser eficaz contra el fuego (debe utilizar ropa confeccionada con material ignífugo y sin pliegues ni bolsillos).

Ruidos

- Dependiendo del procedimiento utilizado, el arco genera un ruido superficial. En algunos casos puede resultar necesario utilizar una protección auditiva.

Zonas peligrosas

- No introducir los dedos en los rodillos de alimentación de hilo.
- Tomar consideraciones especiales cuando la soldadura es realizada en zonas cerradas o en alturas donde hay un peligro de caerse.



Colocación de la máquina

- Situar la máquina de soldar donde no haya riesgos de que se pueda caer.
- Existen regulaciones especiales para espacios con fuego -riesgo de explosión. Estas regulaciones deben ser seguidas.

Queda absolutamente prohibido usar este equipo con fines distintos de aquéllos para los que se ha diseñado, como la descongelación de tuberías de agua. En caso de que no se respete esta prohibición, la responsabilidad de las operaciones realizadas recaerá enteramente en el infractor de esta norma.

Lea este manual atentamente antes de poner en funcionamiento el equipo

3.2. Emisiones electromagnéticas y radiaciones producidas por interferencia electromagnéticas

De conformidad con las Directivas de compatibilidad electromagnética (EMC) de la Unión Europea, esta máquina de soldar de alta calidad y de uso profesional e industrial está diseñada, fabricada y ensayada con arreglo a la Norma Europea EN/IEC60974-10 (Class A), en lo referente a las radiaciones y los incidentes debidos a radiaciones producidas por interferencias electromagnéticas. El objetivo de dicha norma es impedir que el equipo se averíe o sea causa de avería en otros aparatos eléctricos. El arco eléctrico irradia interferencias y, para que el funcionamiento del equipo se vea libre de defectos y averías causados por emisiones electromagnéticas, es necesario que durante la instalación y el uso de la máquina se respeten ciertas normas. Por lo tanto, es **responsabilidad del usuario** cerciorarse de que el uso de esta máquina no es fuente de interferencias de esta naturaleza.

En el entorno de la máquina se ha de prestar atención a los puntos que siguen:

- Cables de alimentación de otros equipos, cables de control, cables de señal y telefónicos cercanos a la máquina.
- Transmisores o receptores de radio o televisión.
- Equipos de control y ordenadores.
- Equipos de seguridad críticos, como alarmas eléctricas o electrónicas y sistemas de protección para dispositivos de proceso.
- Cuestiones relacionadas con la salud del personal presente en la zona, como uso de marcapasos, aparatos auditivos, etc.
- Aparatos de calibrado y medición.
- Horas del día en que está previsto soldar
- Estructura y uso del edificio

En caso de que la máquina se utilice en el interior de una vivienda, el riesgo de interferencias con otros aparatos eléctricos aumenta y podría resultar necesario tomar precauciones especiales adicionales, con el fin de evitar problemas de emisión (por ejemplo, avisando de que se van a realizar obras temporales).

Métodos de reducción de las emisiones electromagnéticas:

- Conviene evitar el uso de aparatos sensibles a las interferencias.
- Los cables de soldadura deben ser lo más cortos posible.
- Los cables de soldadura se han de colocar de modo que el positivo y el negativo estén cerca.
- Los cables de soldadura se han de extender sobre el suelo o lo más cercanos posible a éste.
- Los cables de señal se han de separar de los de soldadura.
- Los cables de señal se han de proteger con blindajes.
- Para los equipos electrónicos sensibles, como los ordenadores, se han de utilizar cables de alimentación aislados y separados.
- En determinadas circunstancias puede resultar necesario proteger todo el equipo de soldadura contra emisiones electromagnéticas.



4. PROGRAMA DEL PRODUCTO

Máquina de soldar STREAM NOVA 400 para soldadura MMA y MIG/MAG. Se refrigera por aire y se suministra con el carrito portabombonas y el alimentador de hilo de 4 rodillos aparte.

Antorchas y cables de soldadura

La gama de productos Nippon Gases España incluye cables de masa y portaelectrodos, antorchas mig/mag, cables intermedios, etc.

PUSH-PULL (opción)

En algunos modelos de STREAM, se puede dotar del sistema PUSH-PULL (consultar).

Refrigeración de la antorcha (opcional)

La máquina se puede suministrar con una unidad de refrigeración por agua que permite el uso de antorchas con refrigeración por agua y por aire.

Carrito de transporte con cambio de tensión (opcional)

El carrito de transporte va equipado con un transformador trifásico para una adaptación automática a las diferentes tensiones de alimentación (230 - 500 V).

Control Inteligente del Gas

Kit de ahorro de gas, el cual ajusta automáticamente el flujo de gas.

Accesorios

Por favor contacte con Nippon Gases España para más información sobre accesorios STREAM NOVA.



5. CONEXIÓN Y USO

Instalación



En los siguientes apartados se describe como conectar la máquina a la red eléctrica, al gas, etc. Los números entre paréntesis se refieren a las ilustraciones.

Para deshacerse del producto al final de su vida útil, siga según las normas y reglamentos locales.

Configuración

Nippon Gases España declina toda responsabilidad derivada de los daños que puedan sufrir los cables o de soldaduras realizadas con cables y antorchas no adecuados a la carga de trabajo.



¡IMPORTANTE!

Para evitar dañar los enganches y los cables, la conexión de los conjuntos de cables y los cables debe hacer un buen contacto eléctrico.

Advertencia

La conexión a generadores puede dañar la máquina de soldar. Una vez conectados a una máquina de soldar, los generadores pueden producir grandes variaciones de tensión susceptibles de dañar la máquina de soldar.

Utilícense generadores de tipo asíncrono.

Los defectos de la máquina de soldar derivados de la conexión a un generador no están cubiertos por la garantía.

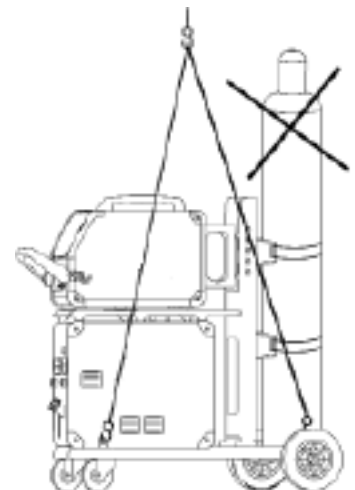
Instrucciones para levantar la máquina

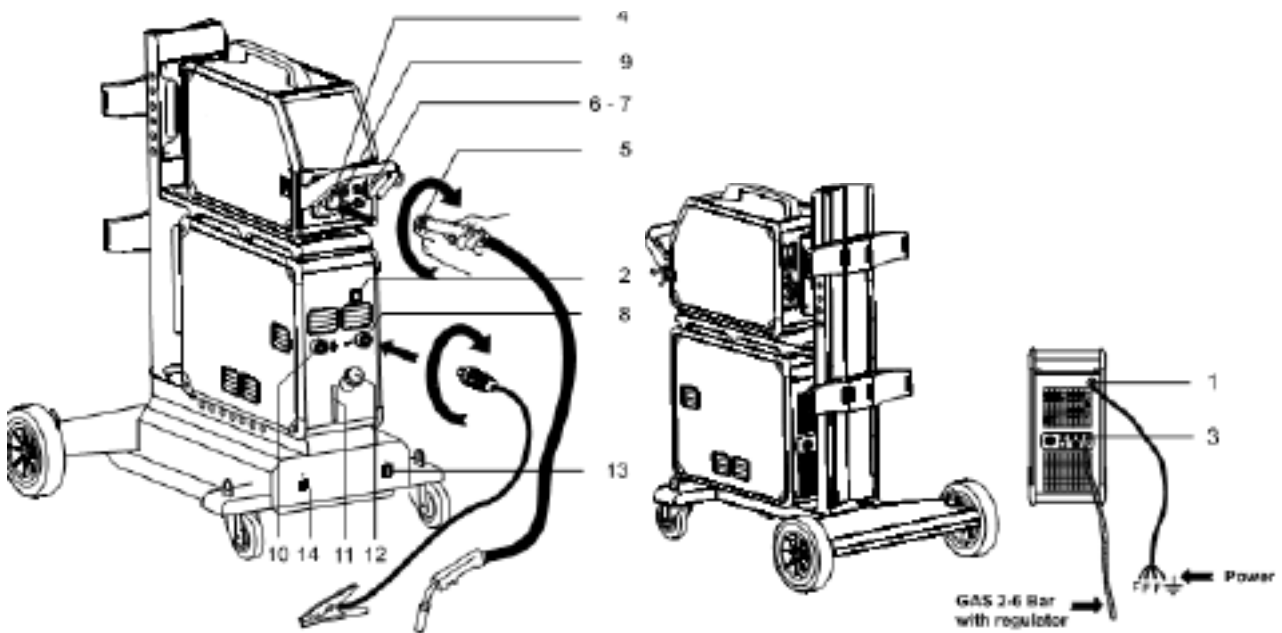
Para levantar la máquina utilice bulones de suspensión (véase la figura).

La máquina no se debe levantar con la botella de gas montada.

Conexión eléctrica

Antes de conectar la máquina, asegúrese de que la tensión de alimentación es adecuada y de que el fusible principal es de la dimensión correcta. El cable primario (1) se debe conectar a una alimentación trifásica alterna (AC) de 50 Hz o de 60 Hz y a la toma de tierra. El orden de las fases carece de importancia. El generador se enciende con el interruptor principal (2).





Conexión del gas protector

El tubo flexible está montado en el panel posterior del generador (3) y se debe conectar a una alimentación de gas con una reducción de presión a 2-6 bar. En el carrito portabombonas se monta la botella de gas.

Conexión de la antorcha para soldadura MIG/MAG

La antorcha de soldadura MIG se enchufa al conector centralizado (4), y la abrazadera (5) se aprieta a mano. En el caso de la antorcha refrigerada por agua, el tubo de alimentación va conectado al enganche rápido azul (7) y el tubo de retorno va conectado al enganche rápido rojo (6). El cable de masa va conectado al polo negativo (8)

Conexión de la pinza portaelectrodo para MMA

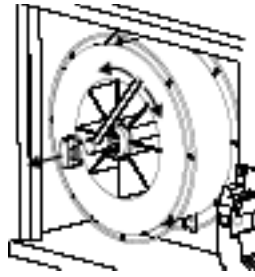
El cable portaelectrodo y el de masa van conectados al polo positivo (10) y al negativo (8). Al elegir la polaridad se han de seguir las instrucciones del proveedor del electrodo.

Comprobación del líquido refrigerante

Si la máquina está dotada de una unidad de refrigeración de la antorcha, será necesario comprobar el nivel del líquido refrigerante por medio de la ranura (11). El líquido refrigerante se añade a través de la boca de llenado (12).

Regulación del freno del hilo

El freno del hilo debe hacer que la bobina se frene rápidamente cuando la soldadura se detenga. La fuerza que necesite el freno depende del peso de la bobina de hilo y de la velocidad máxima del alimentador de hilo. Un par de 1,5-2,0 NM será adecuado para la mayoría de las aplicaciones.



Regulación del freno:

- Desmonte la empuñadura de bloqueo introduciendo por detrás un destornillador fino
- Sáque la empuñadura
- Regule el freno del hilo apretando o aflojando la tuerca del árbol de la devanadora
- Vuelva a introducirla empuñadura de bloqueo.

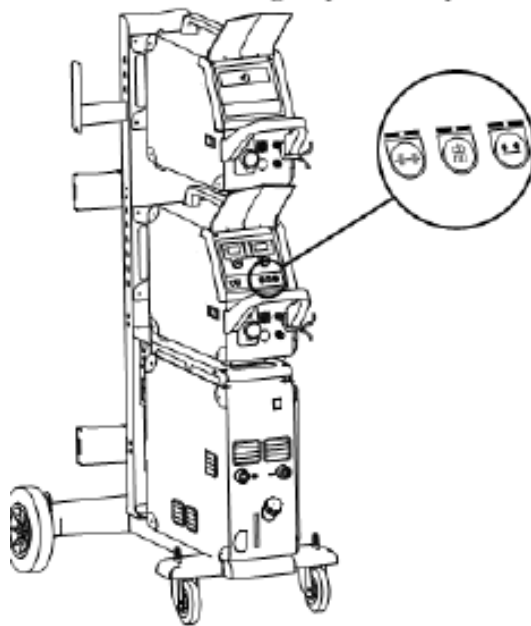
Enciende - Presiona - Suelda

La máquina está lista para usar

- Enciende la máquina de soldar desde el interruptor principal (2)
- Selecciona el programa de soldadura
- Un programa de soldadura debe ser seleccionado de acuerdo con hilo de soldadura, gas de soldadura o posible polaridad. Por favor consultar cómo esto debería ser seleccionado en su máquina en la guía rápida.
- Ajuste de la corriente de soldadura Por favor leer su guía rápida
- Soldar



ATENCIÓN: Hay voltaje del hilo de soldadura en todas las antorchas cuando presionamos el gatillo de la antorcha.



Uso de la Devanadora Maestro y Esclava (opcional)

Tenga en cuenta que la devanadora esclava y maestro tienen las mismas funciones.

Los indicadores del esclavo se apagan cuando están inactivos y están encendidos constantemente cuando están activos.

La devanadora de hilo inactiva está lista para soldar después de una corta presión en el gatillo de la antorcha.

Cuando la devanadora maestra está activa, todos los ajustes hechos en el panel de control maestro sólo tendrán influencia en la unidad maestro.

Cuando la devanadora esclava está activa, todos los ajustes hechos en el panel de control maestro solo tendrán influencia en la unidad esclava.

Carrito de transporte con cambio de tensión (opcional)

La máquina se puede suministrar con un carrito de transporte que se adapta automáticamente a la tensión de alimentación, en caso de que ésta no sea de 400 V. Este carrito permite utilizar la máquina con tensiones de 3x230 V, 3x400 V, 3x440 V y 3x500 V.

El autotransformador puede ser conectado y desconectado del enchufe principal (13). Una función de ahorro de energía desconecta la máquina de soldar, si la máquina no ha sido usada durante 40 minutos. El autotransformador puede ser conectado de nuevo apretando el botón (14) en la unidad del autotransformador. La función de espera puede ser desconectada permanentemente por un técnico a requerimiento.



6. DATOS TÉCNICOS

GENERADOR	STREAM NOVA 400
Tensión de alimentación $\pm 15\%$ (50-60Hz)	3x400 V
Fusible	20 A
Corriente absorbida, efectiva	16,5 A
Máx. corriente absorbida	28,2 A
Potencia, 100%	11,4 kVA
Potencia, máx	19,5 kVA
Absorción en vacío	40 VA
Rendimiento	0,82
Factor de rendimiento	0,90
Gama de corriente	15-400 A
Intermitencia 20°C (MIG)	310A/100%
Intermitencia 20°C (MIG)	400A/60%
Intermitencia 40°C (MIG)	280A/100%
Intermitencia 40°C (MIG)	350A/60%
Intermitencia 40°C (MIG)	400A/40%
Tensión en vacío	80 V
¹ Clase de aplicación	S *
² Clase de protección	IP 23
Normas	EN/IEC60974-1 EN/IEC60974-2 EN/IEC60974-5 EN/IEC60974-10 (Class A)
Dimensiones C-L (AlxAnxL)	
Dimensiones S-W (AlxAnxL)	114,4x52,4x103,1 cm
Peso	87 kg

¹ La máquina cumple las normas exigidas a los aparatos que funcionan en zonas donde existe gran riesgo de choque eléctrico

² La máquina cumple las normas exigidas a los aparatos que funcionan en zonas donde existe gran riesgo de choque eléctrico. Los equipos con la marca IP23 están diseñados para funcionar en interiores y exteriores

DEVANADORA ALIMENTACIÓN DE ALAMBRE	
Velocidad del hilo	0,5-30 m/min
Conexión de antorcha	Euroconector
Diámetro de carrete	300 mm
Intermitencia 40°C	420A/100%
Intermitencia 40°C	500A/60%
² Clase de protección	IP 23
Diámetro de hilo	0,6-2,4 mm
Presión máx de gas	0,5 MPa (5,0 bar)
Dimensiones (Al x An x L)	44x24,5x78 cm
Peso	19 kg
Normas	EN/IEC60974-1 EN/IEC60974-5 EN/IEC60974-10 (Class A)

UNIDAD DE REFRIGERACIÓN	
Salida (1,5 l/min)	1,7 kW
Capacidad del tanque	3,5 litros
Flujo a 1,2 bares - 60°C	1,75 l/min
Presión máxima	3 bar
Normas	EN/IEC60974-2

FUNCIÓN	PROCESO	RANGO DE VALORES
Gatillo antorcha	MIG/MAG	2 / 4 tiempos
Control corriente / tensión / velocidad hilo	-	local / antorcha
Avance manual hilo	MIG/MAG	sí
Refrigeración antorcha	-	agua / aire
Cebado caliente %	MMA	0,0% - 100,0%
Tiempo de cebado caliente	MMA	0,0 - 20,0 s
Potencia del arco	MMA	0,0 - 150,0%
Pre-gas	MIG/MAG	0,0 - 10,0 s
Inicio velocidad hilo	MIG/MAG	0,5 - 24,0 m/min
Cebado caliente	Sinergico	-99% - +99%
Tiempo de cebado caliente	Sinergico	0,0 - 20,0 s



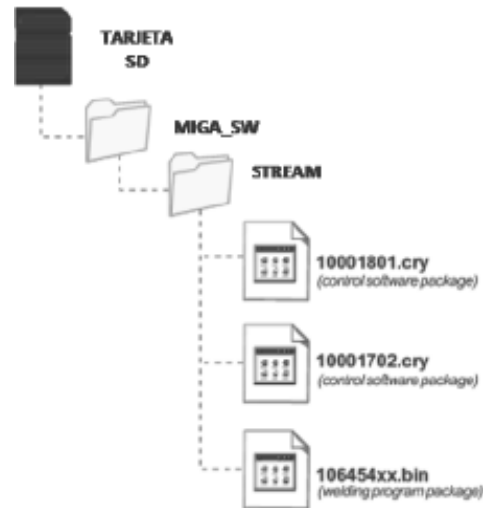
ES

Rampa descendente	Sinergico	0,0 - 10,0 s
Intensidad de detención	Sinergico	0 - 100%
Longitud final del hilo	MIG/MAG	1 - 30
Post-gas	MIG/MAG	0,0 - 20,0 s
Temporizador de secuencias / Tiempo de soldadura por puntos	MIG/MAG	0,0 - 50,0 s
Eficiencia CORTPULS	MIG/MAG	0-50%
Tiempo CORTPULS	MIG/MAG	0,1 - 9,9 s
Autoinducción electrónica		-5,0 - +5,0
Secuencias		9 secuencias

7. SOFTWARE

Si el panel de control ha sido cambiado, es necesario leer el software dentro del panel de control mediante una tarjeta SD.

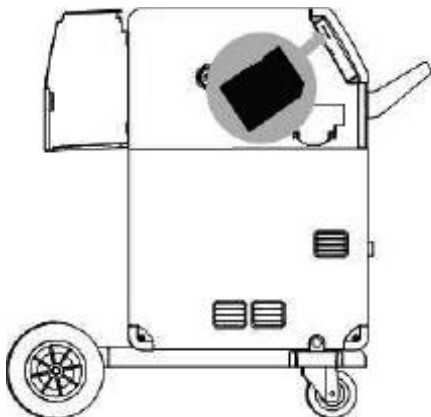
El software es colocado en una tarjeta SD la cual como debe contener las carpetas y uno o más de los archivos como se muestran a continuación. Los nombres de las carpetas se deben guardar en letras MAYÚSCULAS y con los nombres originales



Lectura del Software

- Insertar la tarjeta SD STREAM en la ranura en el lado derecho de la máquina.
- Encender la máquina
- El display parpadea brevemente con seis líneas
- Esperar hasta que el ajuste de corriente es mostrado
- Apagar la máquina y retirar la tarjeta SD
- La máquina está lista para usar.

Todos los ajustes de usuario de máquina son borrados cuando el archivo 106454xx.bin ha sido insertado. Por lo tanto, quite siempre la tarjeta SD de la máquina después de la actualización del software. Así evitamos una actualización continua del software cada vez que encendemos la máquina.



Si la tarjeta SD contiene software para otras unidades, por ej.:

- 10020115.cry RWF
- 10020113.cry RCI

Estas unidades se actualizarán si están conectadas a la red.

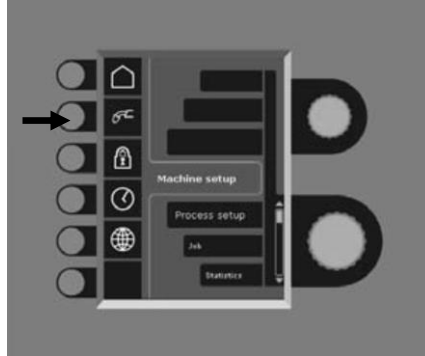
Tenga en cuenta que esta actualización será más prolongada en el tiempo, así que, por favor, no apague la máquina hasta que el panel de control estándar se muestre en la STREAM.



8. FUNCIONES ESPECIALES

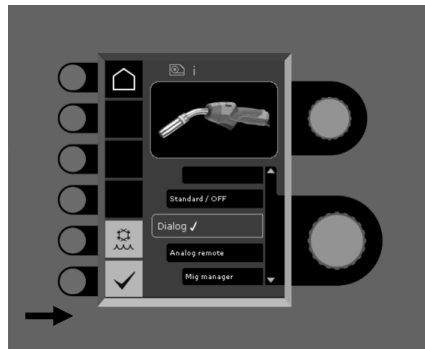
Configuración especial de Control Interno/Externo

Es posible configurar el control interno y externo presionando el siguiente botón en el menú de Instalación de la máquina:



Cada unidad de devanador debe tener presente la configuración definida. Seleccionamos Standard / OFF para control interno. Seleccionamos Dialog, para 3 ó 7 secuencias desde la antorcha, mando a distancia para control externo.

Gire el botón de control más bajo hasta que la configuración requerida es mostrada. Presione la tecla ✓- para confirmar la selección (la configuración seleccionada es indicada por ✓):



Antorcha de diálogo:

La corriente puede ser ajustada tanto desde el panel de control como desde el potenciómetro de la antorcha de soldadura. Longitud de arco puede ser ajustada desde el panel de control.

Secuencia de antorcha:

3 ó 7 secuencias son automáticamente definidas cuando seleccionamos entre 3 ó 7 secuencias de antorcha. El cambio de secuencias puede ser solamente seleccionado desde la antorcha. Todos los demás ajustes son seleccionados internamente en el panel de control.

¡IMPORTANTE!

No es posible cambiar entre el número de secuencia 1 a 7 si se ha seleccionado el modelo de antorcha equivocado. Por favor, seleccione el tipo adecuado de la lista.

Nota: Si la Repetición de Secuencia [#] está activada, la elección hecha en la secuencia de la antorcha será ignorada porque la Repetición de Secuencia utiliza dos secuencias.



ES

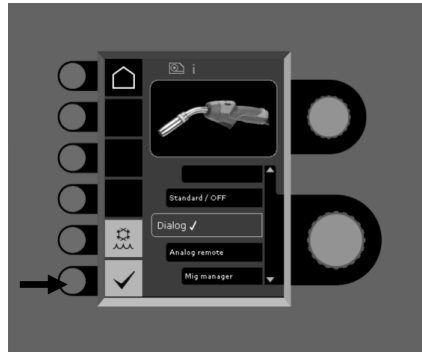
Control Remoto:

La corriente puede ser ajustada tanto desde el panel de control como desde el botón de control en el control remoto.

La longitud de arco (trim) puede ser sólo ajustado desde el control remoto.

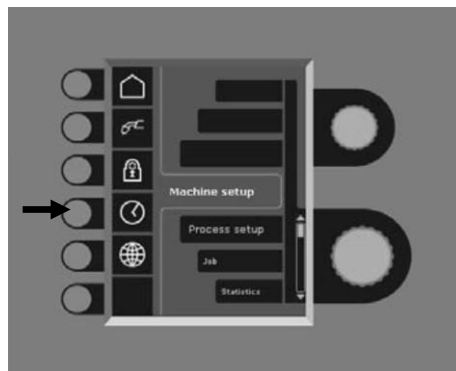
Conexión/desconexión de la refrigeración de agua (MIG/MAG)

La función de refrigeración de agua asegurará la protección de la antorcha refrigerada por agua. El sistema de refrigeración será activado automáticamente cuando encendemos la máquina y parará automáticamente después de 3 minutos después de parar de soldar. El sistema de refrigeración es activado presionando el siguiente botón:

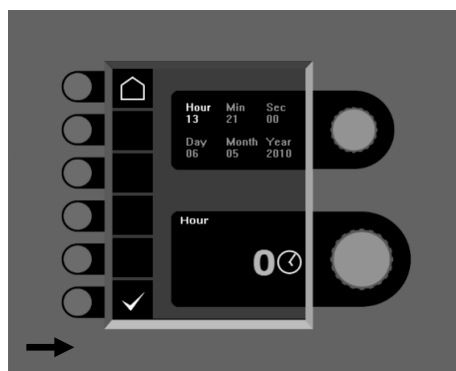


Ajuste de la hora

Es posible ajustar la hora presionando el siguiente botón en el menú de Instalación de máquina:

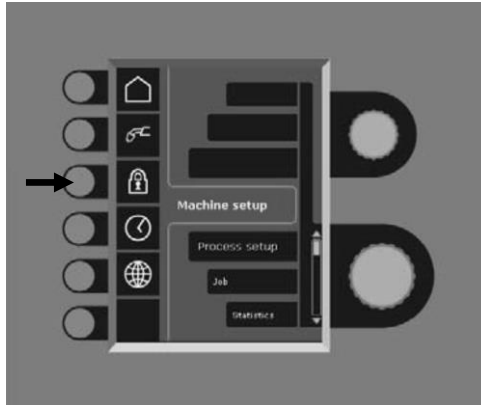


Es importante ajustar la hora correcta, si por ejemplo el registro de errores debe ser utilizado. El ajuste es confirmado presionando el siguiente botón después de que el ajuste sea completado:



Función de Bloqueo (opcional)

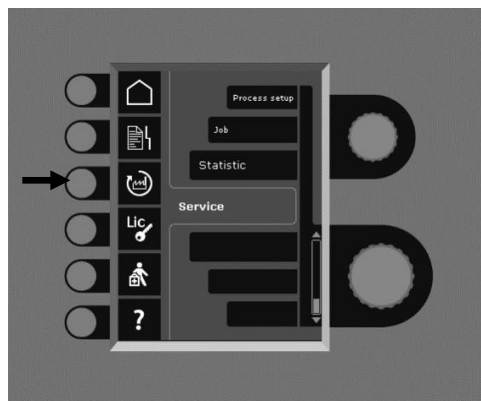
Es posible seleccionar el nivel de bloqueo requerido presionando la siguiente tecla en el menú-ajuste de la máquina.



Las funciones serán bloqueadas seleccionando el nivel de bloqueo, insertando la tarjeta SD-Bloqueo y desbloqueando volviendo a insertar la tarjeta de bloqueo.

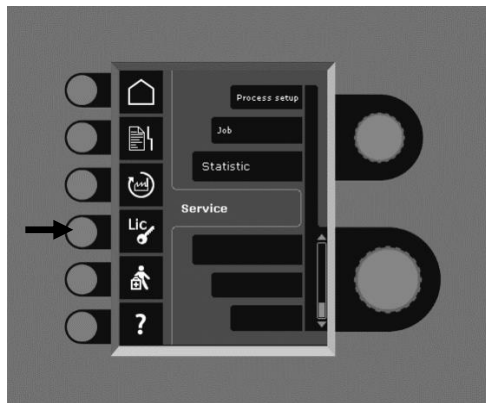
Restablecimiento a los ajustes de fábrica.

Esto da lugar a un restablecimiento total de los ajustes de fábrica:



Visualización de licencias

Es posible obtener una visualización completa del número de licencias:

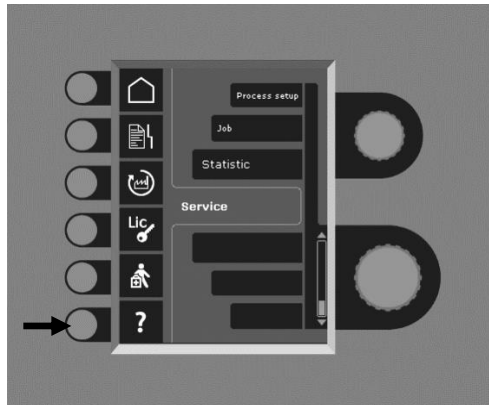




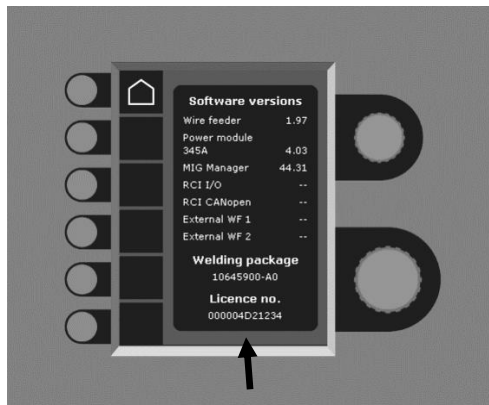
ES

Mostrar la versión del software/número de licencia

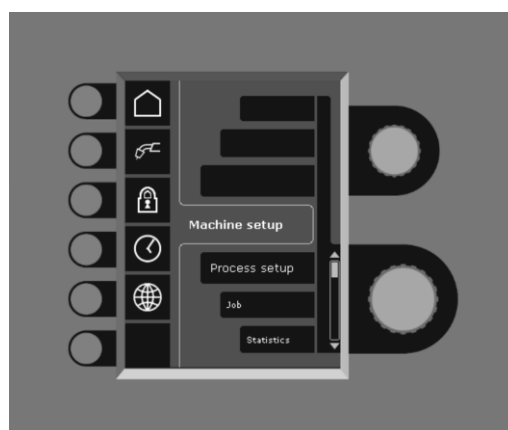
La versión de software/número de licencia pueden ser mostrados presionando el siguiente botón en el menú servicio:



El número de licencia se utiliza para la compra de licencias adicionales. Es importante señalar el número correcto en el pedido y diferenciar entre números, y letras mayúsculas y minúsculas.



Selección de Idioma



9. MANEJO DE ERRORES

La máquina STREAM NOVA está dotada de un sofisticado sistema de autoprotección.

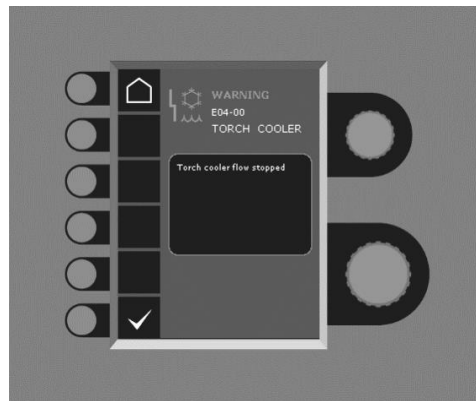
La máquina para automáticamente el suministro de gas, interrumpe la corriente de soldadura y para la alimentación de velocidad de hilo en caso de error.

Errores seleccionados:

Alarma de refrigeración de la antorcha

La alarma de refrigeración de la antorcha indica que el agua de refrigeración no circula o lo hace de un modo insuficiente.

Asegúrese de que los tubos estén correctamente conectados, llene el depósito de agua y compruebe la antorcha. El error de refrigeración es cancelado mediante una corta presión sobre la almohadilla ✓.



Error relacionado con el gas

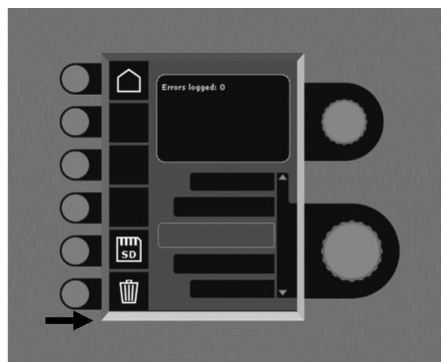
El error se debe a que la presión del gas es demasiado baja o demasiado alta.

Asegúrese de que la presión del flujo de gas es superior a 2 bar e inferior a 6 bar, correspondiente a 5 l/min y 27 l/min.

El error es eliminado ajustando de forma manual el flujo de gas hasta 27 l/min. El error de gas se restablece mediante una presión corta en el botón ✓.

Registro de errores

Todos los errores se guardan en el registro de errores de la máquina en el menú Servicio. El registro de errores puede ser distribuido, cuando insertamos la tarjeta SD y presionamos el siguiente botón:



El registro de errores es ahora guardado en la tarjeta SD.


El registro de errores se puede restablecer cuando presionamos el botón con el cubo de basura.











10. CÓDIGO DE ERRORES

Se mostrará uno de los códigos de error mencionados a continuación si se produce un error durante la actualización del software.



CÓDIGOS DE ERROR PARA SOFTWARE MWF 10001801.CRY	
CÓDIGO ERROR	CAUSA Y SOLUCIÓN
	No hay software presente en el panel de control: Insertar una tarjeta SD con el software en el panel de control y encender la máquina
	La tarjeta SD no está formateada: La tarjeta SD debe ser formateada en un PC como FAT y descargar los archivos en la tarjeta o usar otra tarjeta.
	La tarjeta SD no contiene ningún software: Mirar la página 9
	La tarjeta SD tiene más archivos con el mismo nombre: Mirar la página 9
	El panel de control ha tratado de leer más datos que está accesible en la memoria: 1. Insertar la tarjeta SD otra vez. 2. Sustituir la tarjeta SD. 3. Póngase en contacto en el Servicio de Asistencia Técnica de Nippon Gases España.
	El software de la tarjeta SD está bloqueado para otro tipo de panel de control. Usar una tarjeta SD con el software que corresponda con su panel de control.
	El software de la tarjeta SD está bloqueado para otro panel de control con otro número de serie/código de barras. Usar una tarjeta SD con el software que corresponda con su panel de control.
	La protección interna de copia no permite acceso al microprocesador: 1. Insertar la tarjeta SD en la máquina otra vez. 2. Póngase en contacto en el Servicio de Asistencia Técnica de Nippon Gases.
	El circuito de memoria está defectuoso en el panel de control: Póngase en contacto en el Servicio de Asistencia Técnica de Nippon Gases España.
	El circuito de memoria está defectuoso en el panel de control: Póngase en contacto en el Servicio de Asistencia Técnica de Nippon Gases España.
	El archivo tiene un error. 1. Inserte la tarjeta SD en la máquina otra vez. 2. Cambie la tarjeta SD.









	<p>Falta de comunicación con la fuente de potencia:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. La fuente de potencia es una versión MK1 y no puede comunicarse con la unidad de alimentación de hilo versión MK2. 2. El cable intermedio está dañado. 3. Insertar la tarjeta SD en la máquina otra vez. 4. Póngase en contacto con el Servicio de Asistencia Técnica de Nippon Gases
---	--

CÓDIGOS DE ERROR PARA EL PAQUETE DE PROGRAMAS DE SOLDADURA 106458XX/59.BIN	
CÓDIGO ERROR	CAUSA Y SOLUCIÓN
	<p>No hay programas de soldadura presentes en el panel de control:</p> <p>Insertar una tarjeta SD con software en el panel de control y encender la máquina. Mirar la página 9.</p>
	<p>La tarjeta SD no está formateada:</p> <p>La tarjeta SD debe ser formateada en un PC como FAT o usar otra tarjeta SD.</p>
	<p>Sólo es posible tener un archivo con programas de soldadura.</p> <p>Asegurarse de que sólo hay un archivo con el número 106454xx.bin en la tarjeta SD. Mirar la página 9.</p>
	<p>El paquete de programas de soldadura no corresponde con este panel de control:</p> <p>Usar una tarjeta SD con el software que corresponde a su panel de control.</p>
	<p>El paquete de programas de soldadura está bloqueado para otro panel de control con otro número de serie/código de barras.</p> <p>Su paquete de software es copia protegida y no puede ser usado para un panel de control sin la correcta licencia.</p>
	<p>El panel de control es defectuoso:</p> <p>Póngase en contacto en el Servicio de Asistencia Técnica de Nippon Gases España.</p>
	<p>El archivo no está presente en la tarjeta SD:</p> <p>Mirar la página 9.</p>
	<p>El archivo tiene un error:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Insertar la tarjeta SD en la máquina otra vez. 2. Cambiar la tarjeta SD



ES

	<p>La carpeta Sigma con los archivos no están presentes en la tarjeta o están salvados incorrectamente.</p> <ol style="list-style-type: none"> Hacer una carpeta MIGA_SW/SIGMA como está descrito en la página 9 y salvar los archivos en la carpeta. Cambiar la tarjeta SD
	<p>La memoria interna es demasiado pequeña: El paquete de programas no puede ser cargado.</p>

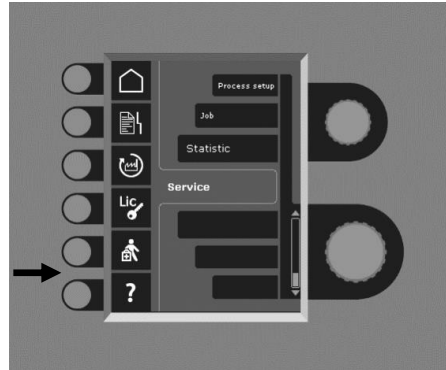
CÓDIGOS DE ERROR PARA EL PAQUETE DE CONTROL DE POTENCIA 10001703.CRY	
CÓDIGO ERROR	CAUSA Y SOLUCIÓN
	<p>El archivo tiene un error:</p> <ol style="list-style-type: none"> Insertar la tarjeta SD en la máquina otra vez. Cambiar la tarjeta SD
	<p>La tarjeta SD no está formateada: La tarjeta SD debe ser formateada en un PC como FAT. O usar otra tarjeta SD.</p>
	<p>El software no corresponde con este panel de control: Usar una tarjeta SD que se corresponda con su panel de control</p>
	<p>DSP-PCB está defectuoso: Póngase en contacto en el Servicio de Asistencia Técnica de Nippon Gases España.</p>
	<p>Error de transmission de datos: Apagar y encender la máquina. Cambiar la tarjeta SD si el error es mostrado de nuevo. Contartar con Nippon Gases España si fuera necesario.</p>
	<p>El archivo 10001702.cry tiene un error:</p> <ol style="list-style-type: none"> Insertar la tarjeta SD en la máquina de nuevo. Cambiar la tarjeta SD
	<p>DSP-PCB está defectuoso: Póngase en contacto en el Servicio de Asistencia Técnica de Nippon Gases España.</p>
	<p>La tarjeta SD contiene demasiados archivos de datos con 10001703.cry</p>



11. SERVICIO

Registro de errores

Funciones de prueba que solo deben ser utilizadas por el servicio técnico en relación con la reparación de la máquina.



Pueden llevarse a cabo las siguientes pruebas:

- Active la unidad de refrigeración
- Active el ventilador
- Motor de alimentación de hilo hacia adelante
- Motor de alimentación de hilo hacia atrás
- Active la electroválvula
- Active el aire de limpieza
- Ajuste la fecha de calibración

Se puede visualizar la siguiente información:

- Temperatura de la fuente de potencia
- Tensión de conexión DC



12. MANTENIMIENTO

La máquina necesita mantenimiento periódico y limpieza para evitar el malfuncionamiento y la pérdida de la garantía.

¡ATENCIÓN!

Sólo personal entrenado y cualificado pueden llevar a cabo el mantenimiento y limpieza. La máquina debe ser desconectada del enchufe principal. Después de esto, esperar alrededor de 5 minutos antes de las labores de mantenimiento y reparación ya que los condensadores necesitan estar descargados para evitar descargas eléctricas.

Alimentador de Hilo

Regularmente, limpiar el alimentador de hilo con aire comprimido y comprobar si los surcos y los dientes de los rodillos de arrastre están perfectos.

Unidad de refrigeración

El nivel de líquido y protección refrigerante debe ser chequeada y rellenar el líquido refrigerante si fuera necesario.

Vacíe el depósito, los tubos y la antorcha del líquido refrigerante. Quite la suciedad y enjuague la antorcha y el depósito con agua. llene con nuevo líquido refrigerante. La máquina se suministra con un líquido refrigerante del tipo propan-2-ol en la proporción 23% propan-2-ol y 77% agua desmineralizada, que protege del hielo hasta -9°C .

Generador

Limpie las palas del ventilador y los componentes del túnel de refrigeración con aire comprimido seco y limpio.

Un miembro de personal entrenado y cualificado debe inspeccionar y limpiar la máquina al menos una vez al año.



13. TABLA DE SOLDADURA

ES

Proceso		1.0mm		1.5mm		2.0mm		3.0mm		4.0mm		6.0mm		10.0mm		Inductancia	
		Hilo Ø	Gas	S _{pinch}	U ₀ [V]	S _{pinch}	U ₀ [V]	S _{pinch}	U ₀ [V]	S _{pinch}	U ₀ [V]	S _{pinch}	U ₀ [V]	S _{pinch}	U ₀ [V]		
Fe	0.8	CO ₂	2.5	19.0	4.5	19.5	7.0	21.0	11.0	27.0	13.0	29.0	18.0	30.0	24.0	37.0	0
Fe	1.0	CO ₂	2.0	18.0	2.5	19.0	3.0	20.0	4.5	21.0	6.0	22.5	9.0	24.5	14.0	32.0	0
Fe	1.2	CO ₂	1.0	18.0	2.0	20.0	2.5	21.0	3.5	22.0	4.5	23.0	7.5	28.5	11.0	36.0	0
Fe	0.8	ArCO ₂	3.0	16.0	6.0	18.0	7.5	19.5	11.0	20.0	14.0	26.0	18.0	31.0	24.0	33.0	1
Fe	1.0	ArCO ₂	2.0	15.0	3.0	16.0	4.0	17.0	6.0	19.0	8.0	20.0	11.5	26.5	16.0	30.0	2
Fe	1.2	ArCO ₂	1.5	16.5	2.5	17.5	3.5	18.0	4.5	20.5	5.5	20.5	8.0	29.0	10.0	32.0	0
Fe	1.6	ArCO ₂			1.0	17.0	2.0	18.0	2.5	18.5	3.0	19.5	4.0	22.0	5.5	29.0	3
FeFlux	1.2	ArCO ₂									6.0	21.0	8.0	25.0	11.0	28.0	0
CrNi	1.0	ArCO ₂	3.0	15.0	4.0	16.0	6.0	17.0	8.5	20.0	9.0	25.0	10.0	27.0			1
CrNi	1.2	ArCO ₂	2.0	15.0	3.0	16.0	3.5	16.5	6.0	18.0	8.0	24.0	10.0	24.0	12.0	31.0	2
Al	1.0	Ar	4.0	14.5	6.0	15.0	7.5	16.0	9.0	19.0	11.0	22.0	13.0	25.0	15.0	27.0	0
Al	1.2	Ar	3.5	13.0	5.0	15.0	8.0	16.0	9.0	17.0	10.0	18.0	13.0	23.0	15.0	26.0	0

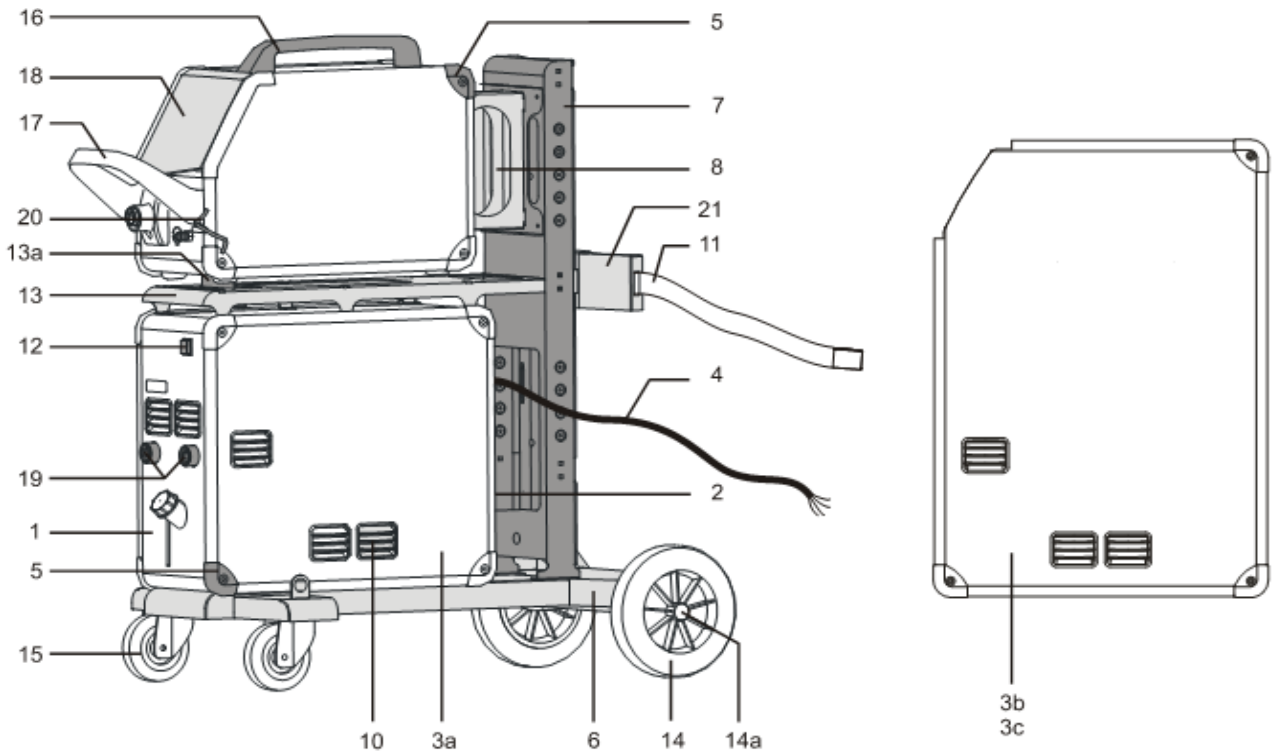


14. REPUESTOS DEVANADOR

HILO	DIA.	ROLLOS DE ALIMENTACIÓN DE ALAMBRE		SELECCIÓN DE ROLLOS DE ALIMENTACIÓN DE ALAMBRE				PROTECTOR DE ALAMBRE	TUBO CAPILAR		KIT		
										4 x	1 x	1 x	
Fe	0.6 mm	blanco/negro	0.6			V	X	blanco	blanco	73940083	blanco/negro		
	0.8 mm	blanco	0.8			V		blanco	blanco	73940054	blanco		
	0.9 mm	gris	0.9			V		azul	azul	73940103	gris/azul		
	1.0 mm	azul	1.0			V		azul	azul	73940055	azul		
	1.2 mm	rojo	1.2			V		rojo	rojo	73940057	rojo		
	1.4 mm	naranja	1.4			V		rojo	rojo	73940084	naranja/rojo		
	1.6 mm	rosa	1.6			V		rojo	rojo	73940085	rosa/rojo		
	2.0 mm	amarillo	2.0			V		amarillo	amarillo	73940086	amarillo		
2.4 mm	beige	2.4			V		amarillo	amarillo	73940087	beige/amarillo			
CrNi	0.6 mm	blanco/negro	0.6			V	X	blanco	blanco	73940083	blanco/negro		
	0.8 mm	blanco	0.8			V		blanco	blanco	73940054	blanco		
	0.9 mm	gris	0.9			V		azul	azul	73940103	gris/azul		
	1.0 mm	azul	1.0			V		azul	azul	73940055	azul		
	1.2 mm	rojo	1.2			V		rojo	rojo	73940057	red		
	1.4 mm	naranja	1.4			V		rojo	rojo	73940084	naranja/rojo		
	1.6 mm	rosa	1.6			V		rojo	rojo	73940085	rosa/rojo		
	2.0 mm	amarillo	2.0			V		amarillo	amarillo	73940086	amarillo		
2.4 mm	beige	2.4			V		amarillo	amarillo	73940087	beige/amarillo			
Fe Flux	0.6 mm	blanco/negro	0.6			V	X	blanco	blanco	73940083	blanco/negro		
	0.8 mm	blanco	0.8			V		blanco	blanco	73940054	blanco		
	0.9 mm	gris	0.9			V		azul	azul	73940103	gris/azul		
	1.0 mm	azul	1.0			V		azul	azul	73940055	azul		
	1.2 mm	rojo	1.2			V		rojo	rojo	73940057	rojo		
	1.4 mm	naranja	1.4			V		rojo	rojo	73940084	naranja/rojo		
	1.6 mm	rosa	1.6			V		rojo	rojo	73940085	rosa/rojo		
	2.0 mm	amarillo	2.0			V		amarillo	amarillo	73940086	amarillo		
2.4 mm	beige	2.4			V		amarillo	amarillo	73940087	beige/amarillo			
CrNi Flux	1.0 mm	azul	1.0			V		azul	azul	73940055	blue		
	1.2 mm	rojo	1.2			V		rojo	rojo	73940057	rojo		
	1.4 mm	naranja	1.4			V		rojo	rojo	73940084	naranja/rojo		
	1.6 mm	rosa	1.6			V		rojo	rojo	73940085	rosa/rojo		
	2.0 mm	amarillo	2.0			V		amarillo	amarillo	73940086	amarillo		
2.4 mm	beige	2.4			V		amarillo	amarillo	73940087	beige/amarillo			
Al	0.9 mm	gris	0.9	U				azul	azul	73940104	gris/azul		
	1.0 mm	azul	1.0	U				azul	azul	73940056	blue		
	1.2 mm	rojo	1.2	U				rojo	rojo	73940058	rojo		
	1.4 mm	naranja	1.4	U				rojo	rojo	73940060	naranja/rojo		
	1.6 mm	rosa	1.6	U				rojo	rojo	73940062	rosa/rojo		
	2.0 mm	amarillo	2.0	U				amarillo	amarillo	73940064	amarillo		
	2.4 mm	beige	2.4	U				amarillo	amarillo	73940066	beige/amarillo		
Elección adicional	1.2 mm		rojo	1.2		U		rojo	rojo	73940059	rojo		
	1.4 mm		naranja	1.4		U		rojo	rojo	73940061	naranja/rojo		
	1.6 mm		rosa	1.6		U		rojo	rojo	73940063	rosa/rojo		
	2.0 mm		amarillo	2.0		U		amarillo	amarillo	73940065	amarillo		
Fe + CrNi + Fe Flux	2.4 mm	72300013	beige	2.4 mm		U		45050226	amarillo	26510158	amarillo	73940067	beige/amarillo



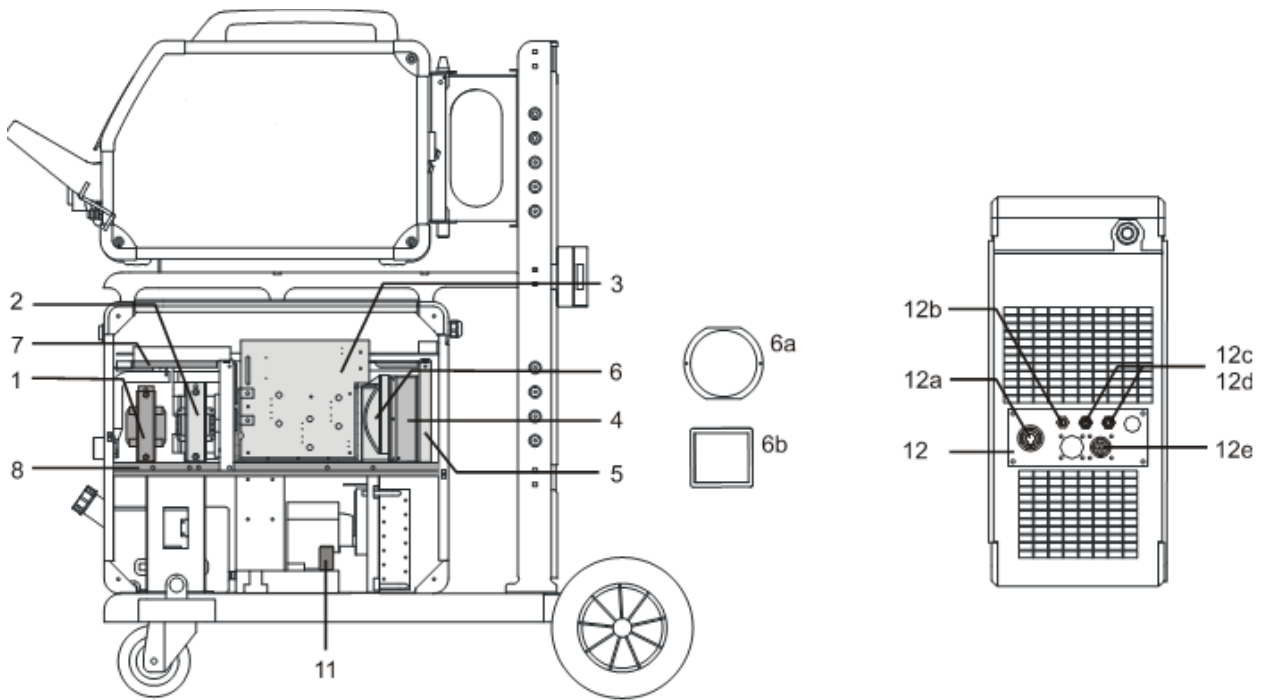
15. DESPIECE



POS.	REFERENCIA	DESCRIPCIÓN DE LA PIEZA
1.1	61113885	Panel frontal y tapa, STREAM, refrigerado por aire
1.2	61113886	Panel frontal y tapa, STREAM, refrigerado por agua
1.3	61113892	Panel frontal y tapa, STREAM C, refrigerado por agua
1.4	61113891	Panel frontal y tapa, STREAM C, refrigerado por aire
1.5	61113918	Panel frontal y tapa, STREAM NOVA, refrigerado por aire
1.6	61113919	Panel frontal y tapa, STREAM NOVA, refrigerado por agua
1.7	61113920	Panel frontal y tapa, STREAM NOVA C, refrigerado por aire
1.8	61113921	Panel frontal y tapa, STREAM NOVA C, refrigerado por agua
2.1	70123701	Panel trasero, STB
2.2	70123715	Panel trasero, compacto, refrigerado por agua
2.3	70123713	Panel trasero, compacto, refrigerado por aire



3a	61113770	Panel lateral izquierdo STB
3b	61113773	Panel lateral izquierdo compacto refrigerado por agua
3c	61113772	Panel lateral izquierdo compacto refrigerado por aire
4.1	61113772	Cable de suministro de red de caucho 4x2.5, 300 / 400A
4.2	74234039	Cable de suministro de red de caucho 4x4.0, 300 / 500A
5	2710352	E.squina de plástico
5a	2716475	Tornillo PH M5x14
5b	41319023	Clip largo M5, (para reparación de hilo)
6.1	70613638	Carro compacto
6.2	70613640	Carro STB, 1 botella de gas, 1xMWF
6.3	70613642	Carro STB, 2 botellas de gas, 2 xMWF
7.1	70613644	Columna STB, 1xMWF
7.2	70613652	Columna STB, 2xMWF
8	70123699	Accesorios rotativos
10	45050317	Respiradero
11	70220009	Correa para cilindro de gas
12	17110015	Interruptor resistente al agua
13	70613646	Soporte de brazo STB
13a	70123740	Cerradura para MWF
14	44210251	Rueda
14a	44610001	Cubierta de la rueda
15	2717400	Rueda giratoria
16	2710363	Asa
17	2715296	Asa
18	2710341	Cubierta de panel frontal
19.1	18110002	Conector Dinse 300/400A
19.2	18110003	Conector Dinse 500A
20	2714611	Soporte de antorcha de soldadura
21	70613648	Porta antorcha



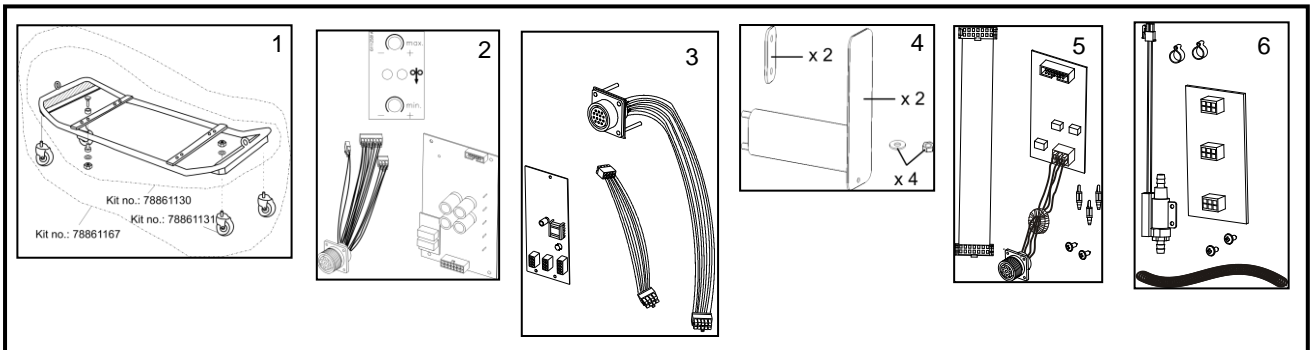
POS.	REFERENCIA	DESCRIPCIÓN DE LA PIEZA
1.1	16413422	Módulo inductor STREAM 300/400, NOVA 400
1.2	16413416	Módulo inductor STREAM 500, NOVA 500
2.1	2714213	Módulo transformador STREAM 300/400, NOVA 400
2.2	16113472	Módulo transformador STREAM 500, NOVA 500
3.1	2715963	Módulo de potencia STREAM 300
3.2	2491775	Módulo de potencia STREAM 400
3.3	71613485	Módulo de potencia STREAM 500/NOVA 500
3.4	71613591	Módulo de potencia STREAM NOVA 300
3.5	71613592	Módulo de potencia STREAM NOVA 400
3c	74471365	Juego de cables para 71613591/92, STREAM NOVA 400
4.1	2714390	Ventilador sin juego de cables
4a	2714401	Juego de cables para ventilador
5	24611524	Placa de montaje, ventilador
6	72100001	Venturi con juntas



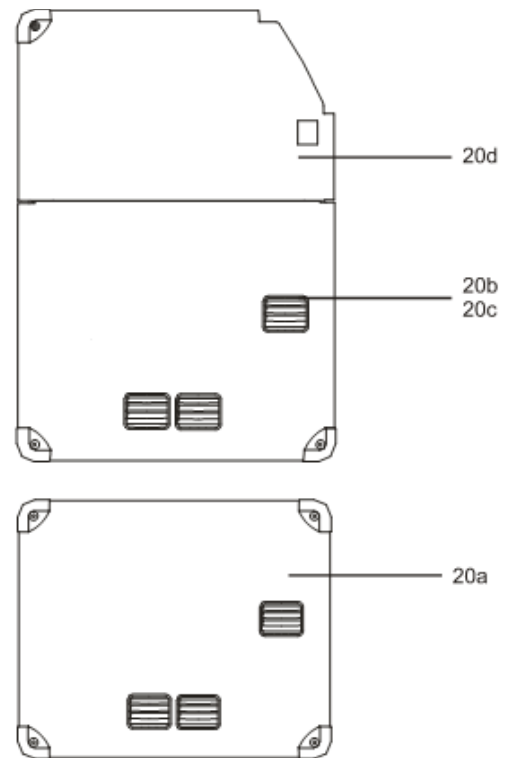
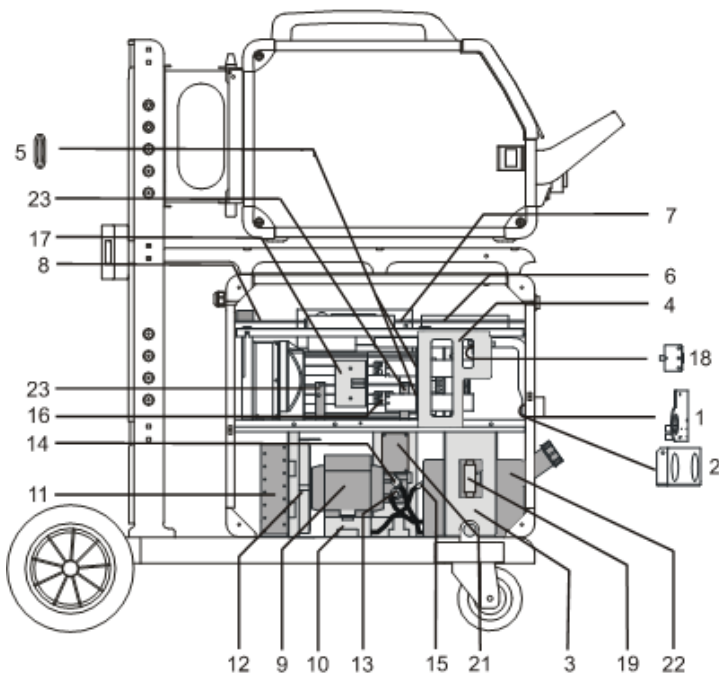
ES

6a	43490046	Junta para ventilador
6b	43490043	Junta para perfil de enfriamiento
7	24611526	Placa para módulo PCB
8	24611523	Placa inferior, módulo de potencia
11	15480500	Condensador 5uF
12.1	70210607	Panel de cruce, cable intermedio conectado
12.2	78861252	Panel de conexión, cable intermedio refrigerado por aire
12.3	78861253	Panel de conexión, cable intermedio refrigerado por agua
12a	18110003	Conector Dinse
12b	43120025	Unidad de acoplamiento rápido de gas
12c	43120043	Juego de adaptadores rápidos con válvula, 8 mm. Color rojo
12d	43120044	Juego de adaptadores rápidos con válvula, 8 mm. Color azul
12e	71613481	Filtro de PCB con enchufe múltiple

Equipamiento opcional:



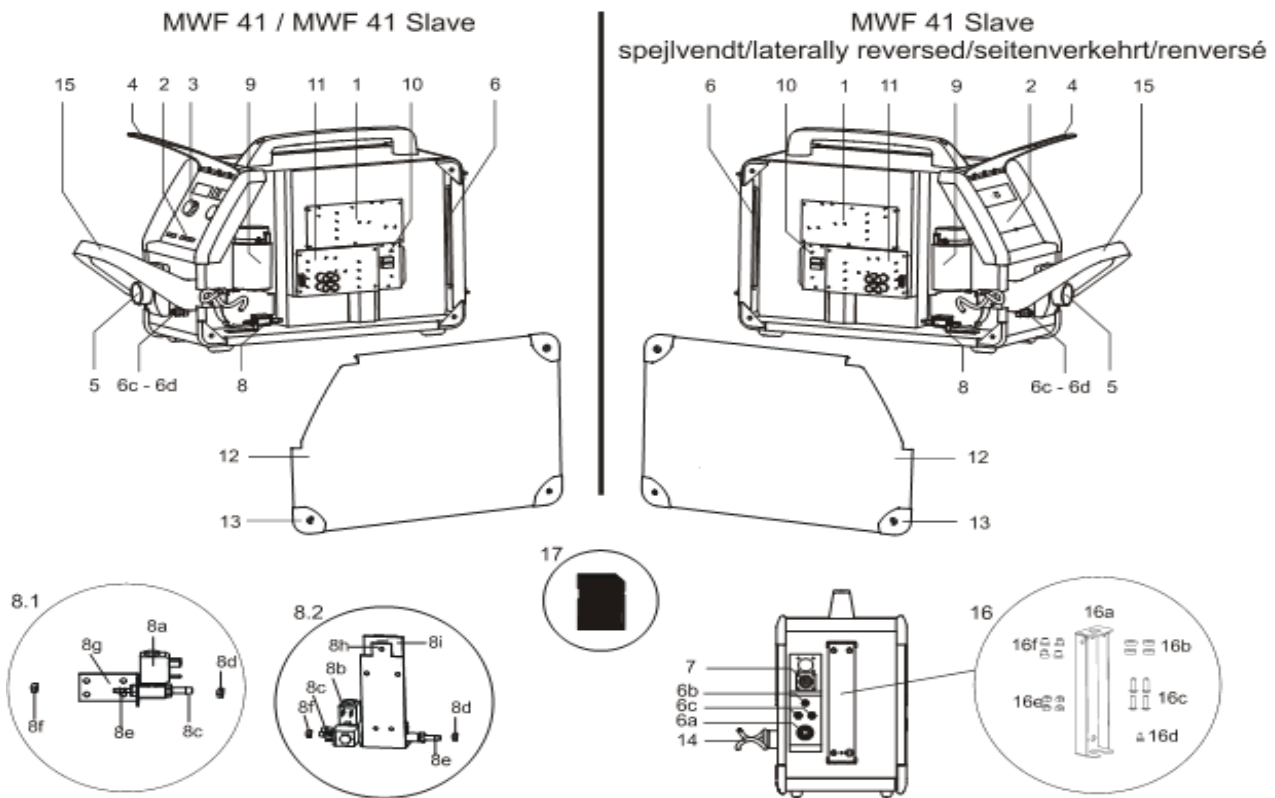
POS.	REFERENCIA	DESCRIPCIÓN DE LA PIEZA
1	78861130	Kit de soportes
1	78861131	Kit de ruedas
1	78861167	Carro para MWF (78861131 + 78861130)
2	78861259	Kit Push Pull
3	78861256	Kit MIG Manager®
4	78861265	Juego de cables enrollados de 2 piezas
5	2711925	Kit para control remoto
6	78861257	Kit para control de agua



POS.	REFERENCIA	DESCRIPCIÓN DE LA PIEZA
1.1	71613457	PCB, zócalo de acoplamiento dinse, STREAM 300/400, NOVA 400
1.2	71613494	PCB, zócalo de acoplamiento dinse, STREAM 500, NOVA 500
1a	74471254	Arnés de cables, PCB, enchufe de acoplamiento dinse
2	24611535	Placa de montaje para casquillo de acoplamiento
3	24611522	Placa de refuerzo
4	24630235	Placa de separación, unidad de alimentación
5	45070023	Entrada de goma, larga
6.1	2713314	PCB, DSPC-PMIF (Válido a partir del número de serie 1004xxxx)
6.2	71613470	PCB, DSPC-PMIF (Válido hasta el número de serie 1004xxxx)
6.a	11613800	Dispositivo lógico programable (PLD), estándar
6.b	11613801	Dispositivo lógico programable (PLD), IAC
7	2710816	PCB, Unidad de fuente de alimentación 400W
7a	17200172	Cable plano de 20 polos, 90 mm
7b	2725192	Fusible 2.5A lento



7c	2725203	Fusible 2A FF 700Vac
8	2496244	PCB de filtro de red
9	2715300	Bomba de agua 400 Vac
10	24611509	Placa de montaje para bomba de agua
11	71240015	Refrigerador
12	70123697	Venturi
13	43350006	Boquilla de manguera angular $\varnothing 12 \times 1/4$ ", plástico
13a	74120083	Manguera de succión, 230 mm
14	43620024	Ángulo de $1/4$ ", latón
14a	43350007	Racor final $\varnothing 8 \times 1/4$ " plástico
15	43350004	Racor final, ángulo $\varnothing 8$, plástico
	74124522	Manguera 220mm
	74124542	Manguera 420mm
16	12220206	Rectificador de salida 400V 2x100A
17a	71613458	Cartera de circuitos impresos para filtración de picos, STREAM / NOVA 500
17b	71613586	Placa de circuito impreso, controlador IGBT, STREAM 300/400
17c	12125054	Módulo IGBT, STREAM NOVA 300/400
18	16170019	Detector de corriente
18a	74471258	Cableado del detector de corriente
19	17130103	Interruptor de flujo
19a	43350024	Acoplamiento de manguera
20a	61113769	Panel lateral derecho, STB
20b	24433620	Panel lateral inferior derecho, C refrigerado por agua
20c	24433631	Panel lateral inferior derecho, C refrigerado por aire
20d	61113774	Placa lateral desde la parte superior derecha C
21.1	71613479	PCB, control de flujo
21.2	71613482	PCB sin control de flujo
21a	74471256	Juego de cables, módulo de enfriamiento
22	45050287	Depósito de agua, 4 litros
23	24630224	Embalaje
	73410155	Unidad de alimentación de alambre completa, C y STB
	99290505	Líquido refrigerante, 5 litros

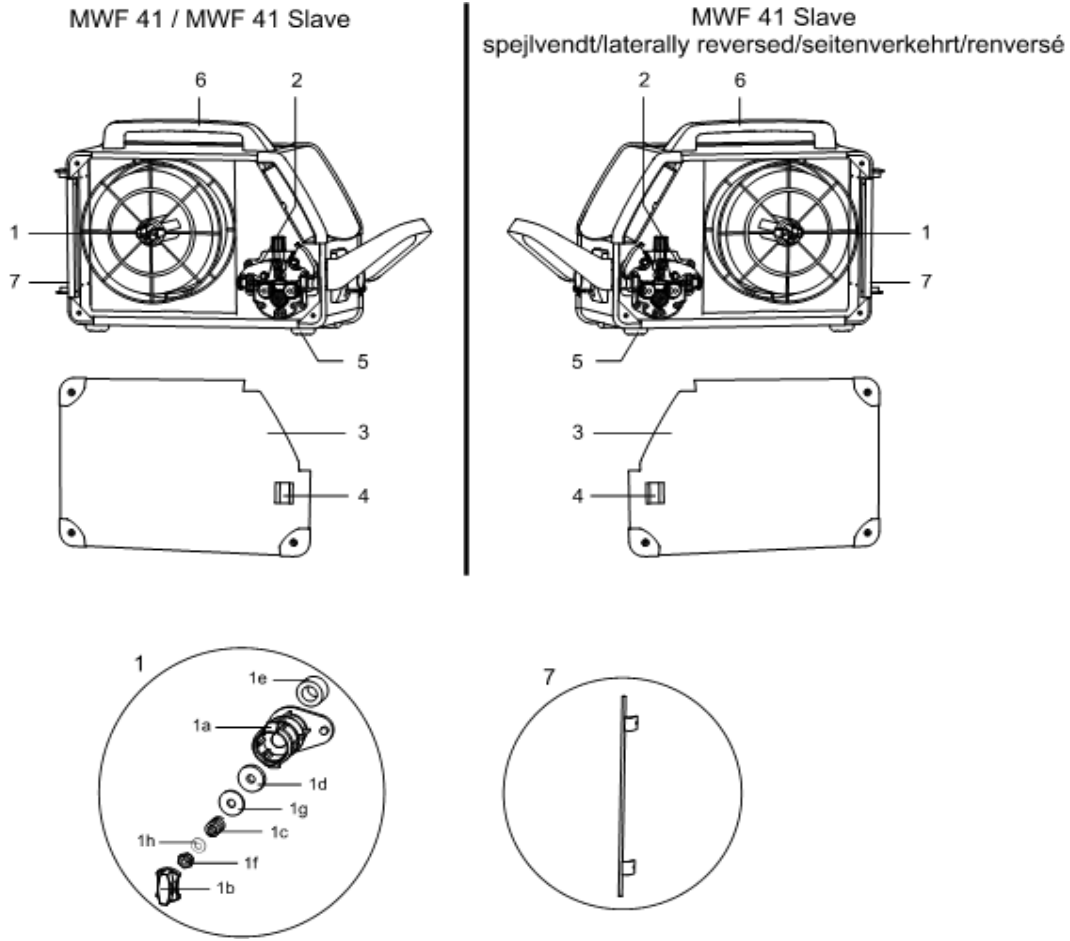


POS.	REFERENCIA	DESCRIPCIÓN DE LA PIEZA
1.1	71613574	PCB, alimentador de alambre PSU, MWF41
1.2	71613578	PCB, alimentador de alambre de CPU MWF41 esclavo
2.1.1	76113412	Caja de control sin software, STREAM Synergic
2.1.2	76113413	Caja de control sin software, STREAM Synergic Pulse
2.1.3	76113410	Caja de control sin software, STREAM Advanced
2.1.4	76113411	Caja de control sin software, STREAM Basic
2.1.5	78861360	Caja de control sin software, STREAM NOVA
	76113508	Elektronikboks, MWF41 Esclavo
2.2.1	99923412	Juego de chasis STREAM Synergic
2.2.2	99923413	Juego de chasis STREAM Synergic Pulse
2.2.3	99923410	Juego de chasis STREAM Advanced
2.2.4	99923411	Juego de chasis STREAM Basic
2.2.5	99923584	Juego de chasis STREAM NOVA
2.3.1	2710481	PCB sin PLD, STREAM



2.3.2	71603583	PCB sin PLD, STREAM NOVA hasta 01.10.2011
2.3.3	71603597	PCB sin PLD, STREAM NOVA desde el 01.10.2011
2.4.1	71613584	Codificador PCB, STREAM NOVA
2.4.2	12243013	Pantalla gráfica, STREAM NOVA
2.4.3	2710341	Soporte para pantalla gráfica, STREAM NOVA
2.4.4	17200183	Cable plano 34 polos 300 mm
2.4.5	17470001	Cable FFC 0.5mm 40 polos 152mm, STREAM NOVA
2.4.6	17470002	Cable FFC 1.0mm 10 polos 152mm, STREAM NOVA
3.1.1	18503605	Botón ø28
3.1.2	18521210	Tapa para botón ø28, verde
3.2.1	18509026	Botón ø22, STREAM NOVA
4	2710341	Cubierta del panel frontal
5	2723044	Adaptador central completo
5a	2723490	Rosetón
6.1	70210611	Cable intermedio plano fijo
6.2	78861248	Panel de conexión, cable intermedio suelto refrigerado por aire
6.3	78861249	Panel de conexión, cable intermedio suelto refrigerado por agua
6a	18110002	Conector Dinse
6b	43120025	Unidad de acoplamiento rápido de gas
6c	43120043	Juego de adaptadores rápidos rojo con válvula, 8 mm
6d	43120044	Juego de adaptadores rápidos azul con válvula, 8 mm
7a	71613481	Filtro de PCB (1 multiconexión)
7b	71613480	Filtro de PCB (2 multiconexiones)
8.1	2710330	Kit de gas sin control
8.2	2713933	Kit regulador de gas
8a	17230012	Electroválvula 24V DC 1/8 "(78861238)
8b	17230013	Válvula proporcional 24V DC 1/8 "(78861236)
8c	43320031	Boquilla de manguera ø6x1 / 8 "
8d	43715031	Anillo de sujeción 12.8 GER
8e	43350009	Boquilla de manguera ø4x1 / 8 "de plástico
8f	43715008	Anillo de sujeción 9.5 GER
8g	24611462	Accesorios para electroválvula
8h	24611495	Accesorios para medidor de flujo de gas

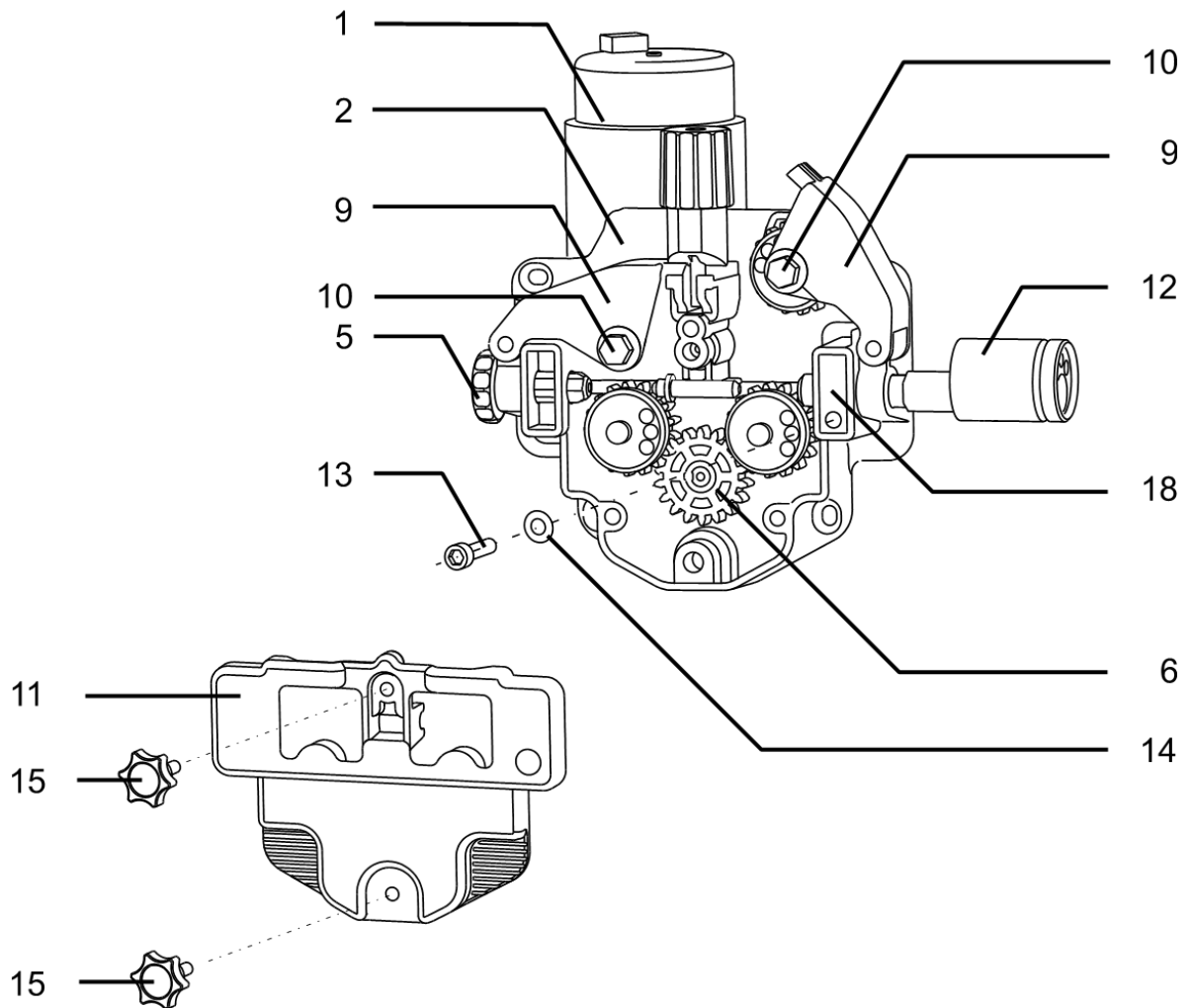
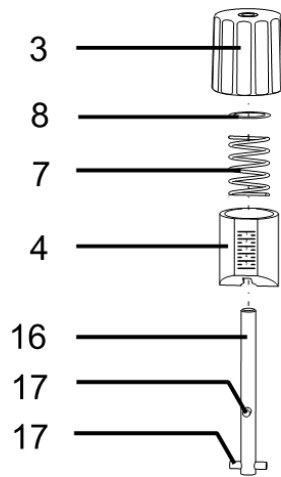
8i	2713944	Control de gas PCB
9	2717422	Motor de tacómetro, 42 V
10.1	71613476	PCB MIG Manager (opcional)
10.2	71613488	Interfaz remota PCB (opcional)
11	71610656	Push pull PCB (opcional)
11a	71610646	Indicador PCB push pull (opcional)
	74471259	Arnés de cable, unidad de alimentación de alambre MWF & Compact
12.1	61112542	Panel lateral, izquierdo MWF41 / MWF41 Esclavo
12.2	61113848	Panel lateral, izquierdo MWF41 Esclavo invertido lateralmente
13	2710352	Esquina de plástico
13a	2716475	Tornillo PH M5x14
13b	41319023	Clip largo M5, (para reparación de hilo)
14	2714611	Soporte de antorcha de soldadura
15	2715296	Asa
16	78861325	Accesorios rotativos completos
16a	70210617	Accesorios rotativos
16b	25550004	Casquillo de aislamiento $\varnothing 12$, $\varnothing 20 \times 7$ mm
16c	40060825	Brida cabeza allen M8x25mm
16d	40030612	Tornillo 6x12mm
16e	41210809	Tuerca de bloqueo
16f	25550003	Anillo de aislamiento
17.1	2712356	Tarjeta de bloqueo SD
17.2	78861297	Tarjeta de memoria SD - actualización de software
STREAM		
17b	78861291	Paquete de programa de soldadura, actualización estándar
17c	78861292	Paquete de programa de soldadura, actualización Standardplus
17d	78861293	Paquete de programa de soldadura, actualización especial
STREAM NOVA		
17f	10660000	Licencia estándar
17g	10660001	Licencia Standardplus
17h	10660002	Licencia especial
17i	10660003	IAC licencia de acero templado (STREAM NOVA)
17j	10660004	Licencia de acero inoxidable de IAC (STREAM NOVA)



POS.	REFERENCIA	DESCRIPCIÓN DE LA PIEZA
1	75610001	Buje de freno completo
1a	2723431	Buje de freno con cierre
1b	45050211	Botón para cubo de freno
1c	42110107	Muelle de alambre
1d	26150007	Disco de freno
1e	26150020	Disco de freno
1f	41211012	Tuerca de sellado, 10 mm
1g	41513511	Disco ø11, ø25x1.0mm
1h	41512081	Arandela de seguridad
2	2723420	Unidad de alimentación de alambre completa
3.1	61112543	Puerta MWF41 / MWF41 Esclavo
3.2	61113847	Puerta MWF41 Esclavo invertido lateralmente
4	45050324	Pestillos para panel lateral
5	45050212	Pie
6	2710363	Asa
7	70123704	Bisagra



MORDAZA

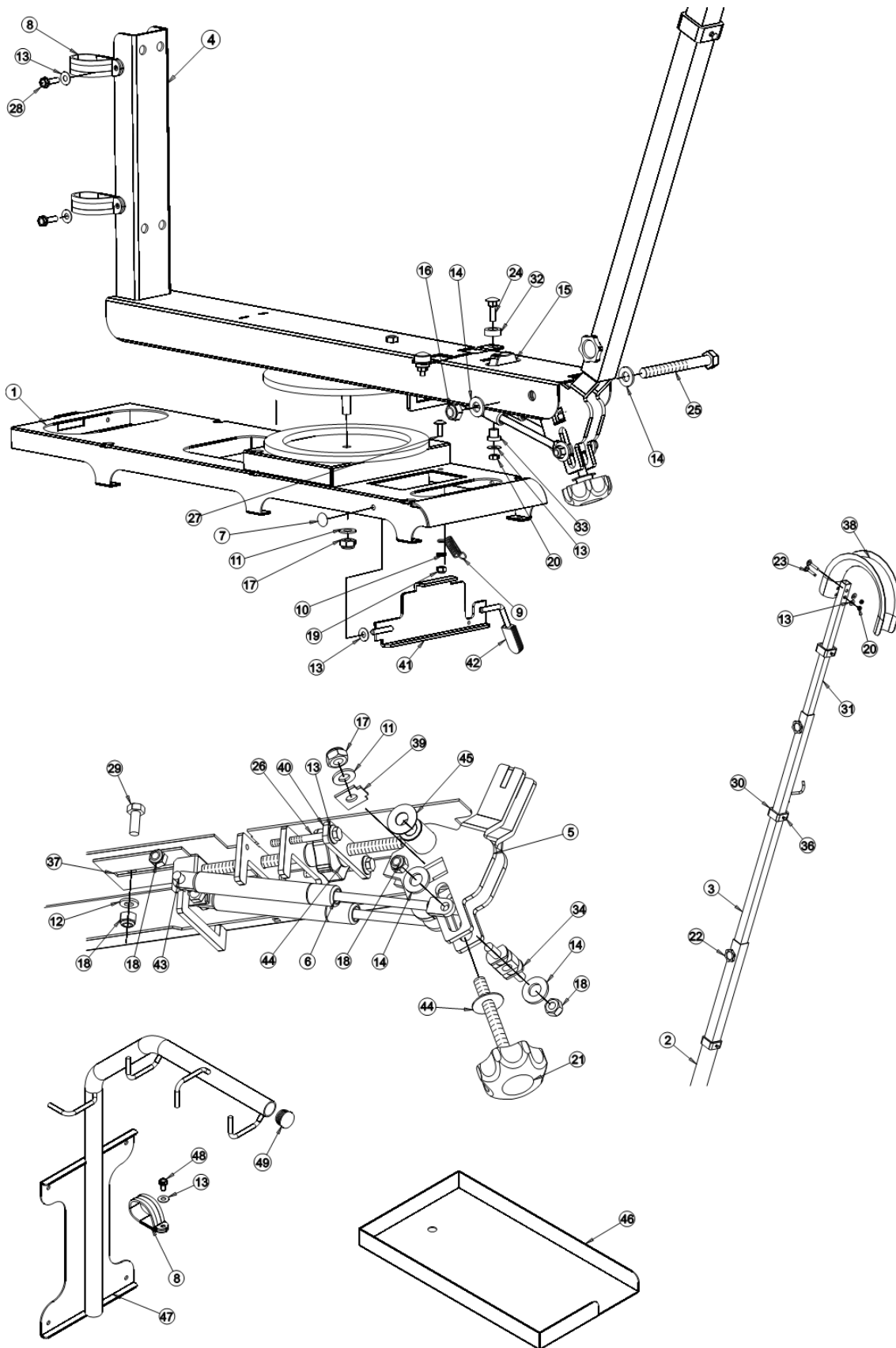




POS.	REFERENCIA	DESCRIPCIÓN DE LA PIEZA
1	2717422	Motor de tacómetro, 42 V
2	2710374	Soporte
3	45050220	Pieza superior para cierre
4	61118263	Botón de cambio
5	2706734	Entrada de alambre
6	2709394	Engranaje
7	42110122	Resorte para tensor
8	42110122	Disco plano
9	45050323	Brazo
10	2723405	Eje para rollo de alambre, $\varnothing 10$
11	2710385	Placa frontal
12	2723044	Adaptador central completo
13	40310525	Tornillo Allen CHJ M5x25
14	41811005	Resorte de disco
15	2723394	Tornillo fresado M5x16
16	25110103	Varilla de hilo
17	42710107	Pin con muesca para varilla roscada
18	33220018	Placa de cobre



ESTRUCTURA DEL BRAZO



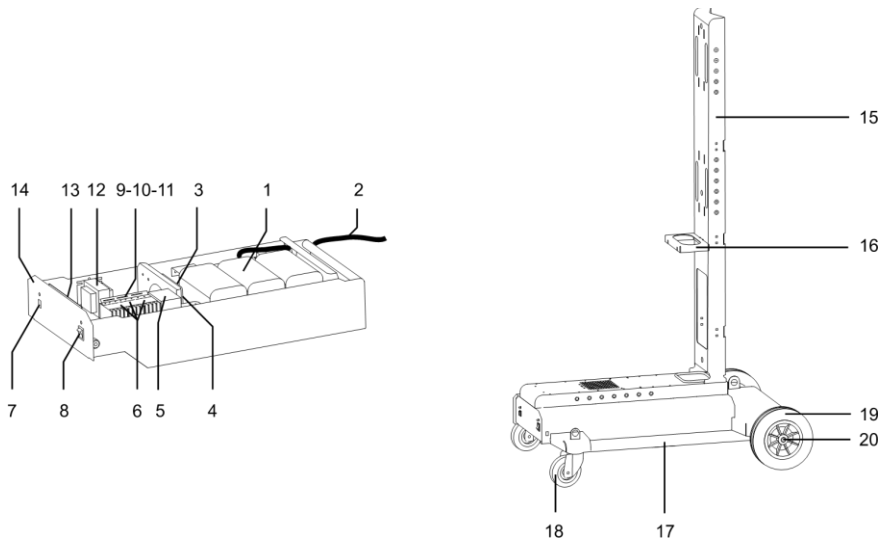


POS.	REFERENCIA	DESCRIPCIÓN DE LA PIEZA
1	70613668	Brazo de apoyo en la máquina para descanso del brazo
2	70210629	Perfiles 30x30mm
3	70210627	Perfiles 25x25mm
4	70210625	Barra deslizante
5	70210621	Accesorios rotativos
6	46110060	Resorte cargado de gas, 60KP
7	44610005	Tapa de elevación
8	43716210	Abrazadera de cable $\varnothing 38 - \varnothing 6$
9	42110114	Resorte
10	41711106	Arandela de seguridad tipo ventilador M6
11	41512010	Arandela plana 10 mm
12	41511608	Arandela plana $\varnothing 8 \varnothing 16 \times 2$ mm
13	41511507	Arandela plana 16 mm
14	41511224	Disco facetado $\varnothing 12 - \varnothing 24 \times 2.5$ mm
15	41350010	Tuerca M10mm
16	41211211	Contratuerca M12mm
17	41211012	Contratuerca M10mm
18	41210809	Contratuerca M8mm
19	41210605	Tuerca de seguridad M6
20	41110605	Tuerca M6x5mm
21	40951080	Asa
22	40950812	Tornillo M8x12mm
23	40710635	Perno de carro M6x35mm ²
24	40710625	Perno de carro M6x25mm ²
25	40611211	Perno de acero M12x110mm ²
26	40610650	Perno de acero M6x25mm ²
27	40060616	Tornillo Allen, negro M6x16mm ²
28	40986020	Tornillo en forma de rosca M6x20mm
29	40010820	Tornillo de fijación M8x20mm
30	33350007	Velcro de una vuelta, negro
31	28110062	Perfil 20x20mm
32	25550004	Anillo aislante $\varnothing 12 \varnothing 20 \times 7$ mm
33	25550003	Anillo de aislamiento
34	25410136	Tensores para descarga del brazo
36	42650005	Remache con muesca $\varnothing 5 \times 8,5$ mm negro
37	70210630	Placa deslizante
38	24611627	Guía de manguera
39	24510481	Placa para tornillo
40	24510477	Placa de bloqueo
41	70123761	Trinquete de bloqueo
42	45050335	Asa
43	40010815	Tornillo de fijación M8x16mm
44	41812810	Muelle placa 10mm



45	41812812	Muelle placa 12mm
46	24611634	Bandeja de herramientas
47	70123759	Accesorios para el alivio
48	40986020	Tornillo en forma de rosca M6x20mm
49	45050330	Prensatornillo

CARRO CON UNIDAD MULTIVOLTAJE



POS.	REFERENCIA	DESCRIPCIÓN DE LA PIEZA
	78861190	Autotransformador, completo
1	16650010	Autotransformador
2	74234002	Cable de alimentación de red 8,5m 4x6mm ²
3	17300030	Ventilador
4	71613604	PCB para autotransformador
5	17140020	Commutador 40 A
6	17140019	Commutador 25 A
7	17110101	Pulsador de botón
8	17110015	Interruptor 0-1
9	24540048	Carril de potencia 1
10	24540049	Carril de potencia 2
11	24540050	Carril de potencia 3
12	16160119	Transformador 230-400-440-500 V y 24 V
13	78861247	Kit PCB
14	70613613	Cajón para autotransformador
	18360001	Soporte para placa de circuito
	74471070	Juego de cables
15.1	70613644	Columna STB, 1xMWF
15.2	70613652	Columna STB, 2xMWF



16	70613672	Montaje para sujetar juntas
17	70613670	Carro soldador
18	2717400	Rueda giratoria
19	44210251	Rueda
20	44610001	Tapa de la rueda

CABLES

Cable intermedio sin conexión de derivación, refrigerado por aire:

74325970	70mm ² x 0,7 m
74325971	70mm ² x 3 m
74325972	70mm ² x 5 m
74325973	70mm ² x 10 m

Cable intermedio con conexión de derivación, refrigerado por aire:

74325957	70mm ² x 3 m
74325958	70mm ² x 5 m
74325959	70mm ² x 10 m
74325963	70mm ² x 20 m
74326947	95mm ² x 1,5 m
74326947	95mm ² x 3,0 m
74326948	95mm ² x 5,0 m
74326949	95mm ² x 10 m
74326950	95mm ² x 20 m

Cable intermedio sin conexión de derivación, refrigerado por agua:

74325975	70mm ² x 0,7 m
74325976	70mm ² x 3 m
74325977	70mm ² x 5 m
74325978	70mm ² x 10 m

Cable intermedio con conexión de derivación, refrigerado por agua:

2713690	70mm ² x 1,5 m
2713701	70mm ² x 3 m
74325952	70mm ² x 5 m
2710654	70mm ² x 10 m
74326954	95mm ² x 20 m
74326951	95mm ² x 1,5 m
74326955	95mm ² x 3 m
74326952	95mm ² x 5 m
74326953	95mm ² x 10 m
74326954	95mm ² x 20 m



Cable a tierra:

ES

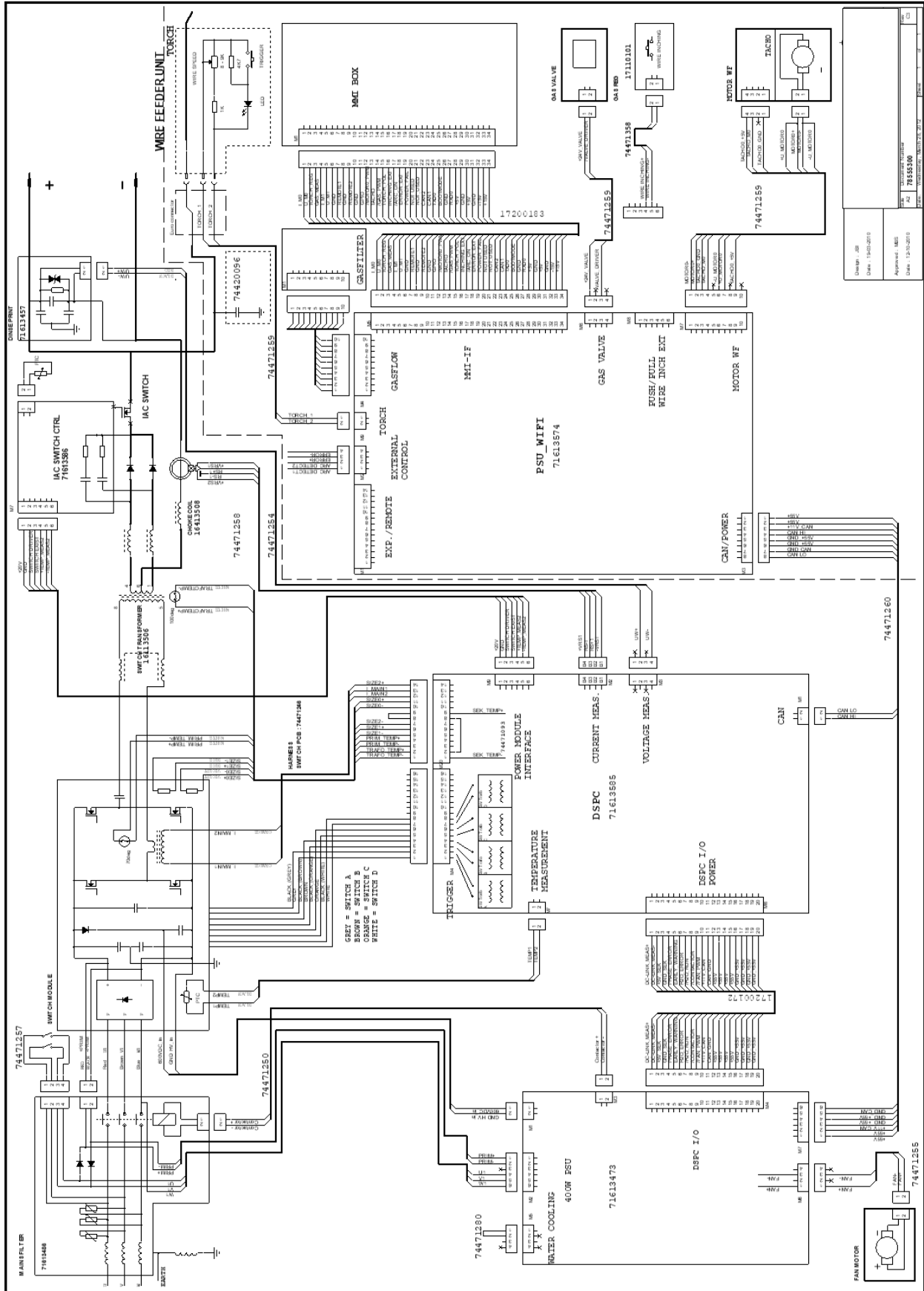
80507003	70mm ² x 3 m
80507005	70mm ² x 5 m
80509503	95mm ² x 3 m
80509505	95mm ² x 5 m

Cable de electrodos:

80517003	70mm ² x 3 m
80517005	70mm ² x 5 m
80517010	70mm ² x 10 m
80517015	70mm ² x 15 m
80517020	70mm ² x 20 m

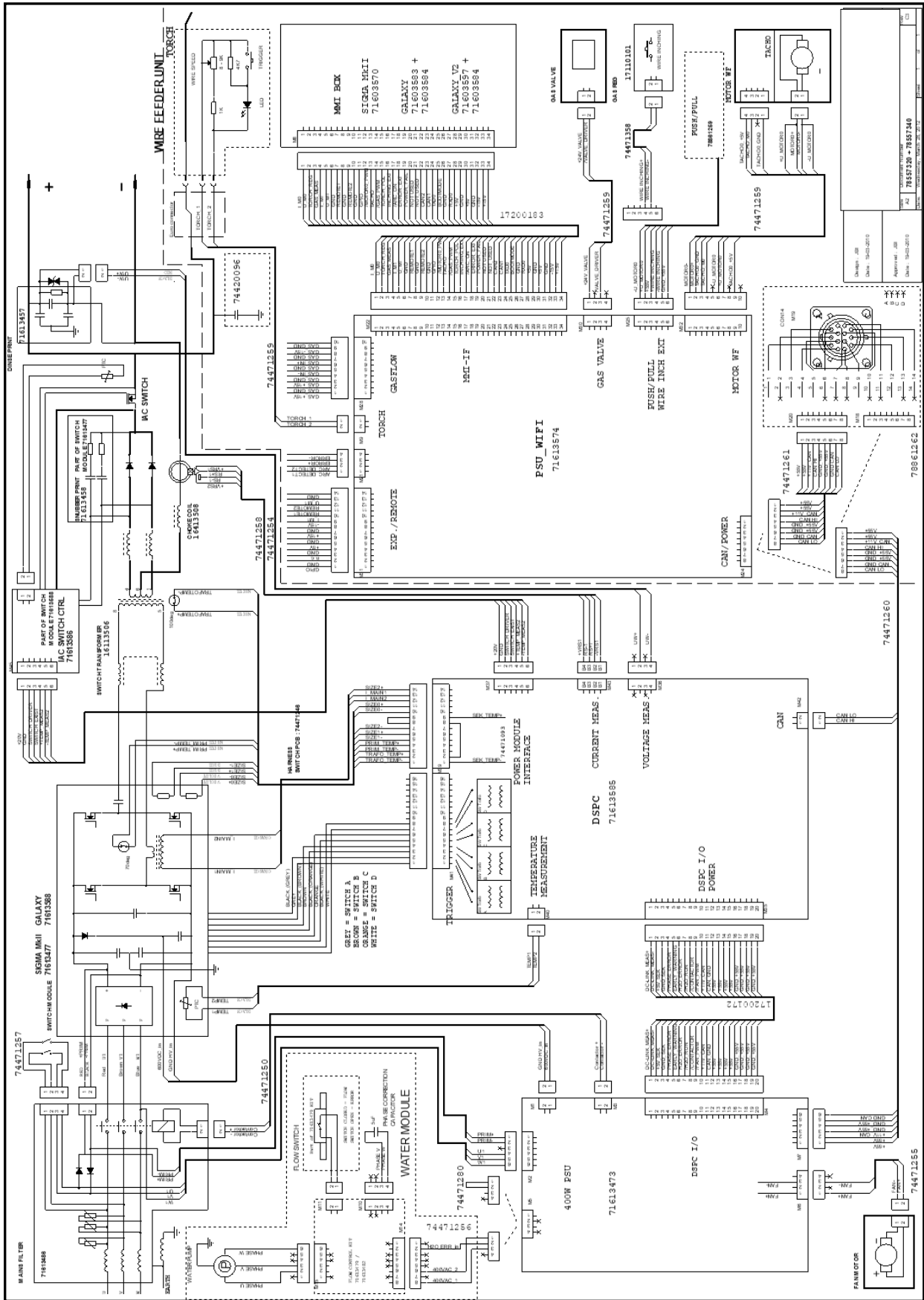
16. ESQUEMA ELÉCTRICO

16.1. Stream 300C

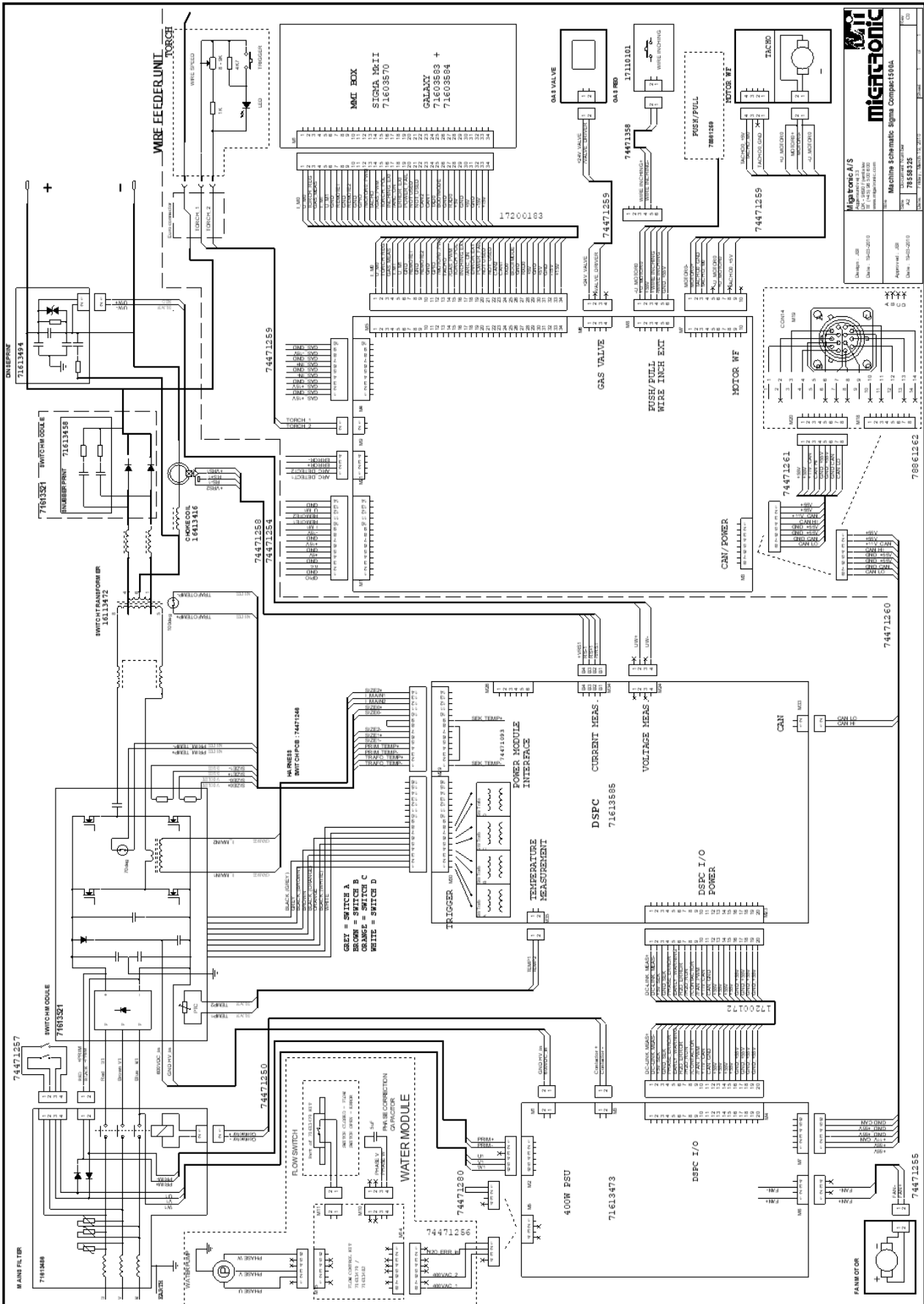


Design: JMB	Date: 15-03-2013
Approval: MBS	Date: 15-03-2013
Project: 7855300	
Title: 16.1. Stream 300C	

16.2. Stream 400 / Stream Nova 400

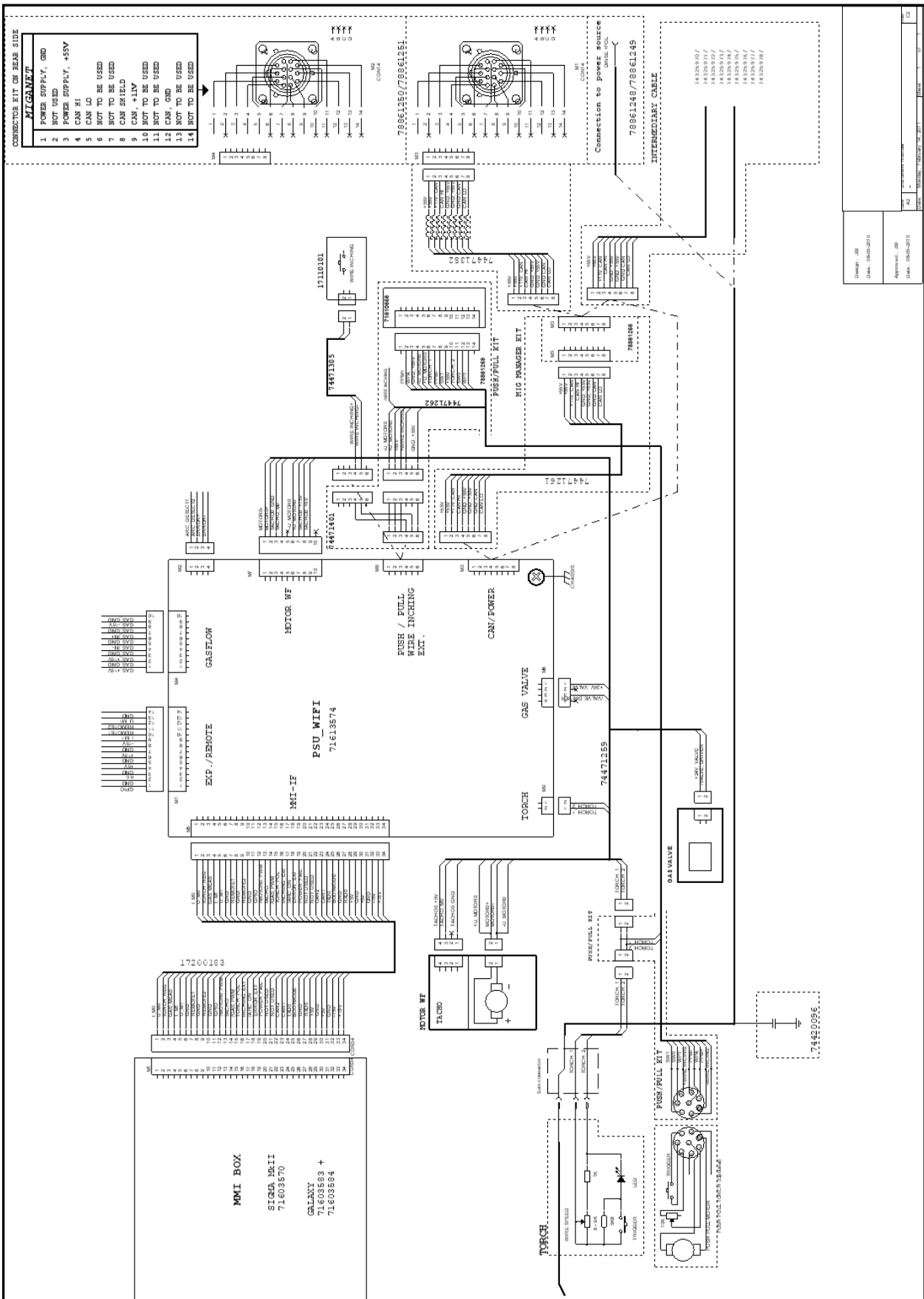


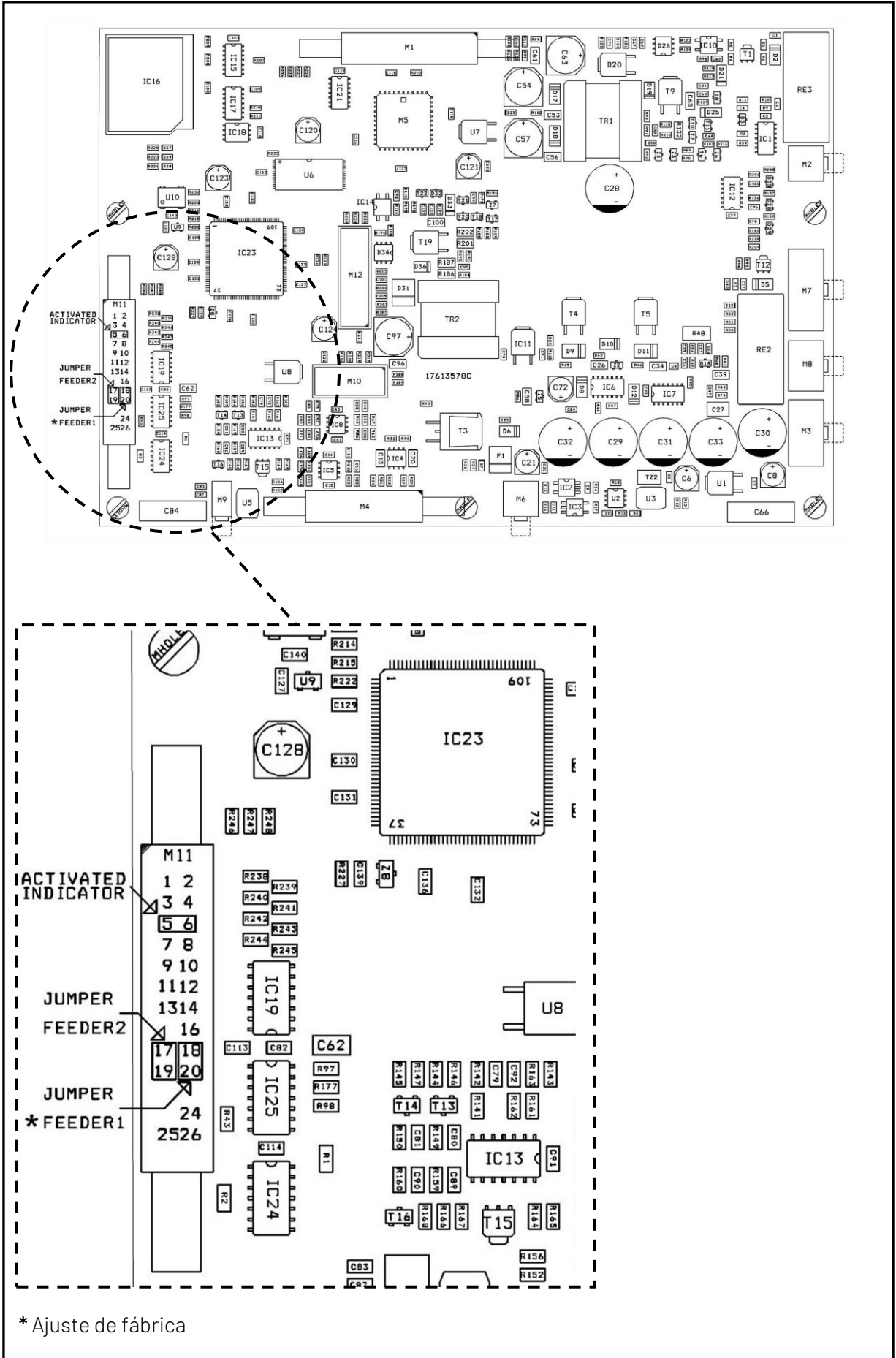
16.3. Stream 500

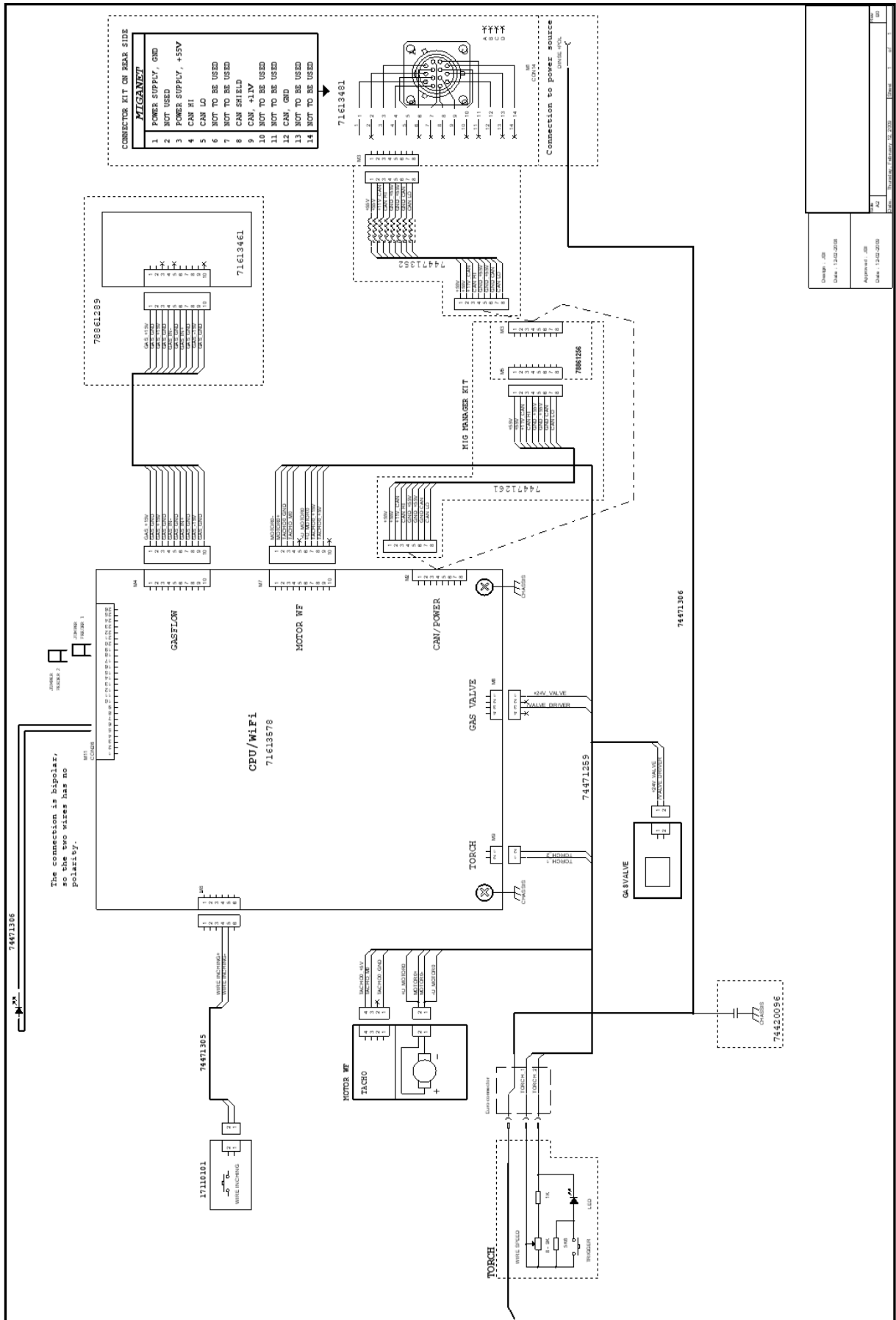


Microlonic
 Machine Schematic Signal CompactSMA
 Date: 10/25/2010
 Approval: JDB
 Date: 10/25/2010
 Part: 78582235

16.4. Devanador









INFORMACIÓN DE CONTACTO

DELEGACIONES ESPAÑA

Galicia	Asturias	Cantabria	Vizcaya	Guipúzcoa
Navarra	Aragón	Cataluña	Valencia	Murcia
Málaga	Sevilla	Córdoba	Madrid	Valladolid

DELEGACIONES PORTUGAL


Lisboa
Oporto



 soldadura.nippongases.com

 soldadura@nippongases.com

 +34 91 453 30 00

 C/ Orense, 11 - 28020 Madrid



soldadura.nippongases.com

soldadura@nippongases.com

