
Instrucciones de Funcionamiento

MICRO DC 214i / 254i Código 240871.1 / 240868.5



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)



De conformidad IEC 60974, EN 60974, VDE 0544, las máquinas podrán ser empleadas en unos ambientes con un riesgo eléctrico elevado.

Revisión 3, Febrero 2008

Declaración de Conformidad CE EU - Conformity declaration Déclaration de Conformité UE Declaração de Conformidade CE

Nombre del Fabricante:

Name of manufacturer:

Nom du fabricant:

Nome do fabricante:

PRAXAIR SOLDADURA, S.L.

C/ Orense, 11 - 9ª planta

28020 MADRID

Dirección del Fabricante:

Address of manufacturer:

Adresse du fabricant:

Direcção do fabricante:

Por la presente declaramos que el diseño y la construcción de la/s máquina/s indicada/s cumple/n las directivas fundamentales de seguridad para bajo voltaje de la UE. Esta declaración no tendrá validez, en el caso de cambios no autorizados, reparaciones inadecuadas o modificaciones que no hayan sido expresamente aprobadas por PRAXAIR SOLDADURA, S.L.

We herewith declare that the machine described below meets the standard safety regulations of the EU - low voltage guideline in its conception and construction, as well as in the design put into circulation by us, in case of unauthorized changes improper repairs and/or modifications, which have not been expressly allowed by PRAXAIR SOLDADURA, S.L. This declaration will lose its validity.

Par la présente, nous déclarons que la conception et la construction ainsi que le modèle, mis sur le marché par nous, de l'appareil décrit ci-dessous correspondent aux directives fondamentales de sécurité de l'UE régissant les basses tensions. En cas de charges non autorisées, de réparations inadéquates et/ou de modifications prohibées, qui n'ont pas été autorisées expressément par PRAXAIR SOLDADURA, S.L. cette déclaration devient caduque.

Pela presente declaramos que o desenho e a construção da(s) máquina(s) indicada(s), cumprem as directivas fundamentais de segurança para baixa voltagem da UE. Esta declaração não terá validade, no caso de trocas não autorizadas, reparações inadequadas ou modificações que não tenham sido aprovadas pela PRAXAIR SOLDADURA, S.L.

Descripción de la máquina:

Description of the machine:

Description de la machine:

Descrição da máquina:

MAQUINA DE SOLDADURA

Tipo de máquina:

Type of machine

Type de machine

Tipo da máquina:

MICRO DC 214i / 254i

Número de Código:

Article number:

Référence de l'article:

Número de Código:

Número de Serie:

Serial number:

Numéro de série:

Número de série:

Normas aplicadas:

Used co-ordinated norms:

Normes harmonisées appliquées:

Normas aplicadas:

VDE 0544 (EN/IEC 60974)

73/23/CE

89/336/CE

Firma del Fabricante:

Signature of manufacturer:

Signature du fabricant:

Assinatura do fabricante:

Director de Producción

Production Manager

Directeur de Production

Director de Produção



PRAXAIR SOLDADURA, S.L

Oficina Central: Orense, 11
Tel: 91 453 30 00
Fax: 91 555 26 92
28020 MADRID

CENTRO DE PEDIDOS:
Tlf. Gratuito: 900 181 717
pedidos.soldadura@praxair.com

BARCELONA

Sector C, Calle 5
Pol. Ind. Zona Franca
Tel: 933 35 07 92
Fax: 932 63 34 93
08040 BARCELONA

LA CORUÑA

Crta. Nal. VI, km. 583
Coiro – Soñeiro
Tel: 981 610 799
Fax: 981 610 014
15168 SADA (La Coruña)

SANTANDER

Pol. Ind. De Raos
Maliaño - Camargo
Tel: 942 369 292
fax: 942 369 053
39600 MALIAÑO (Santander)

BEASAIN (GUIPUZCOA)

Crta. Madrid-Irún, km. 418
Tel: 943 88 25 04
Fax: 943 884 065
20212 OLABERRIA (Guipúzcoa)

MADRID

Orense, 11
Tel: 914 533 133
Fax: 915 552 692
28020 MADRID

SEVILLA

Crta. Nacional Sevilla-Málaga, km. 6
Pol. Ind. Hacienda Dolores
Tel: 955 630 659
Fax: 955 630 529
41500 ALCALÁ DE GUADAIRA
(Sevilla)

BILBAO (FABRICA)

Barrio Ugarte, s/n
Tel: 944 862 244
Fax: 944 862 532
48510 SAN SALVADOR DEL VALLE
VIZCAYA

BILBAO - LUTXANA

C/ Buen Pastor, s/n
Tel: 944 971 673
Fax: 944 903 832
48903 LUTXANA-BARAKALDO
VIZCAYA

MALAGA

Pol. Ind. De San Luis
C/ Espacio, 30
Tel: 952 335 760
Fax: 952 336 697
29006 MALAGA

VALENCIA

Crta. Nal. Madrid-Valencia, km. 343
Tel: 961 920 812
Fax: 961 920 812
46930 QUART DE POBLET
(Valencia)

CORDOBA

Barrio Occidente, s/n
Tel: 957 235 330
Fax: 957 231 506
14005 CORDOBA

MURCIA

Pol. Ind. El Tapiado
Tel: 968 615 061
Fax: 968 641 752
30500 MOLINA DE SEGURA
(Murcia)

VALLADOLID

Pol. San Cristóbal
C/ de la Plata, 106
Tel: 983 392 866
Fax: 983 391 737
47012 VALLADOLID

GIJON

SOTIELLO-CENERO
Tel: 985 308 007
Fax: 985 178 410
22293 GIJON (Asturias)

PAMPLONA

Crta. Echauri, s/n
Tel: 948 253 100
Fax: 948 270 568
31012 PAMPLONA (Navarra)

VIGO

Severino Covas, 89
Sabajones - Lavadores
Tel: 986 251 300
Fax : 986 251 422
36214 VIGO (Pontevedra)

ZARAGOZA

Pol. Malpica. Santa Isabel
C/ F. Oeste Parcela, 17
Tel: 976 571 571
Fax: 976 571 924
50016 ZARAGOZA

PRAXAIR PORTUGAL GASES

E. N. 13 ao, km. 6,4
Tel: (351) 29 438 320
Fax: (351) 29 486 920
4470 MAIA – PORTUGAL

ASOCIADAS

PRAXAIR PORTUGAL GASES

Parque Industrial
Quinta do Cabo – Lote I, Apartado 31
Tel: (351) 63 280 610
Fax: (351) 63 275 080
2600 VILA FRANCA DE XIRA - PORTUGAL

DECLARACION DE CONFORMIDAD	2
ASISTENCIA	3
GARANTIA	5
SEGURIDAD	6
Para su seguridad	6 a 8
Transporte y colocación	9
Condiciones ambientales	9
Notas para la utilización de este manual de instrucciones	10
DESCRIPCION.....	11
1 - Características generales	11
2 - Características Técnicas	11
INSTALACION.....	12
3 - Conexión a la red de alimentación	12
4 - Puesta a tierra.....	12
5 - Precauciones antes de uso	12
UTILIZACION	13
6 - Descripción del panel frontal	13
7 - Descripción del panel trasero	13
8 - Soldar.....	14
MANTENIMIENTO	15
9 - Mantenimiento	15
10 - Piezas de recambio	16
11 - Incidentes.....	17
12 - Esquemas eléctricos.....	18/19
NOTAS	20

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 repuesto 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 PRAXAIR, en sus establecimientos, en la medida que el transporte de ida y vuelta es pagado por el distribuidor.

PRAXAIR 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.

Para su seguridad



Observe las medidas de prevención de accidentes.

El incumplimiento de las siguientes medidas de seguridad puede tener consecuencias mortales.

Utilización de acuerdo con las convenciones

Este aparato se ha fabricado de acuerdo con el estado actual de la técnica, así como con las regulaciones y normas correspondientes. Deberá utilizarse exclusivamente conforme a sus condiciones de uso (consulte los capítulos Puesta en marcha y Campo de aplicación).

Utilización indebida

Este aparato puede presentar un peligro para personas, animales o valores efectivos si no se utiliza conforme a sus condiciones de uso, lo maneja personal no cualificado o sin formación al respecto, se realizan modificaciones o transformaciones incorrectas.



Nuestras instrucciones de utilización le informan sobre el uso seguro del aparato.

Por lo tanto, en primer lugar lea detenidamente las instrucciones, compréndalas, y luego trabaje.

Toda persona que deba encargarse del manejo, cuidado o reparación de este aparato debe leer y seguir las instrucciones de este manual, en particular, las instrucciones de seguridad. Dado el caso, será necesaria una autorización por medio de firma.

Además, habrá que respetar

las medidas de prevención de accidentes,

las normas generales de seguridad técnica,

otras disposiciones nacionales específicas, etc.



- **Antes de realizar ningún trabajo de soldadura, póngase las prendas de protección reglamentarias, debidamente secas, como p. ej. guantes.**
- **Proteja los ojos y el rostro con la máscara de seguridad.**



Una descarga eléctrica puede ser mortal.

- **El aparato solamente debe conectarse en enchufes equipados con una toma de tierra reglamentaria.**
- **Trabaje solamente con cables de conexión intactos y provistos de conductores y clavija de seguridad.**
- **Un conector mal arreglado o un cable de conexión a red con el aislamiento en mal estado pueden provocar descargas eléctricas.**
- **La apertura del aparato sólo está permitida a personal cualificado.**
- **Antes de abrir el aparato, retire el conector de red. No es suficiente desconectar el aparato. Espere 2 minutos hasta que se hayan descargado los condensadores.**
- **Deposite siempre el soldador y el portaelectrodos sobre superficies aislantes.**
- **¡El aparato no debe ser utilizado para derretir tubos!**



Incluso las tensiones de bajo nivel pueden desencadenar accidentes a causa del susto producido por el contacto. Por este motivo:

- **Si ha de trabajar en tarimas o andamios, asegure el cuerpo contra caídas.**
- **Cuando esté soldando, trate con propiedad la pinza de masa, el soplete y la pieza de trabajo. No utilice estas herramientas con fines distintos de los previstos. Evite el contacto con elementos conductores con la piel descubierta.**
- **El cambio de electrodos debe realizarse con guantes.**
- **No utilice cables de soplete o de masa con aislamiento defectuoso.**



El humo y los gases pueden provocar insuficiencias respiratorias y envenenamientos.

- **No respire gases ni humo.**
- **Procúrese suficiente aire fresco.**
- **Mantenga los vapores de disolventes alejados del área de influencia del arco. La acción de radiaciones ultravioletas puede transformar los vapores de hidrocarburos clorados en fosfato tóxico.**



La pieza de trabajo, las chispas y las gotas emitidas están muy calientes.

- **Mantenga alejados del área de trabajo a niños y animales. Su comportamiento es imprevisible.**
- **Retire del área de trabajo cualquier contenedor de líquidos inflamables o explosivos. Peligro de incendio y explosión.**
- **No caliente líquidos, polvos o gases explosivos aprovechando el calor de la soldadura o del corte. También existirá peligro de explosión en caso de que materiales aparentemente inofensivos se encuentren en contenedores cerrados cuya presión pueda aumentar al calentarse.**



Cuidado con la formación de llamas.

- **Ha de evitarse cualquier formación de llama. Se pueden formar llamas p. ej. , con chispas que salten, piezas al rojo o formación de escorias a alta temperatura.**
- **Debe vigilarse constantemente la posible formación de focos de incendio en el área de trabajo.**
- **No lleve en los bolsillos objetos fácilmente inflamables, como cerillas o mecheros.**
- **Debe garantizarse la presencia de extintores apropiados a los trabajos de soldadura realizados; deberán encontrarse cerca del área de soldadura y estar fácilmente accesibles.**



Cuidado con la formación de llamas.

- **Los contenedores con sustancias inflamables o lubricantes deben limpiarse concienzudamente antes del comienzo de los trabajos de soldadura. En estos casos no es suficiente que los contenedores estén vacíos.**
- **Después de soldar una pieza de trabajo, ésta sólo se podrá poner en contacto con materiales inflamables cuando se haya enfriado lo suficiente.**
- **Las corrientes de soldadura descontroladas pueden destruir completamente los sistemas de protección de instalaciones domésticas y originar incendios. Antes de iniciar trabajos de soldadura, asegúrese de que la pinza de masa esté correctamente fijada a la pieza o a la mesa de soldadura y de que exista una conexión eléctrica directa desde la pieza a la fuente de alimentación.**



Los niveles de ruido superiores a 70 dBA pueden ocasionar daños permanentes en el oído.

- **Utilice protecciones acústicas o tapones de oídos apropiados.**
- **Asegúrese de que el ruido no molesta a otras personas que se encuentren en el área de trabajo.**



Asegure la botella de gas.

- **Coloque la bombona de gas de protección en el emplazamiento previsto y asegúrela con cadenas.**
- **Tenga cuidado al manipular las bombonas de gas; no las tire, no las caliente y asegúrelas contra posibles caídas.**
- **Separe la bombona del aparato de soldadura durante el transporte con grúa.**



Las interferencias causadas por campos eléctricos o electromagnéticos pueden ser generadas por el aparato de soldadura o los impulsos de alta frecuencia del aparato de ignición.

- Según la norma EN 50199 de tolerancia electromagnética, los aparatos están diseñados para el uso en zonas industriales; en caso de utilizarse en áreas residenciales, podrían surgir problemas a la hora de garantizar la compatibilidad electromagnética.
- La proximidad del aparato de soldadura puede afectar negativamente al funcionamiento de marcapasos.
- Pueden producirse fallos de funcionamiento en instalaciones electrónicas (p. ej. sistemas informáticos, aparatos CNC) que se encuentren próximos a la zona de soldadura.
- Otros cables de red, de control, de señales o de telecomunicaciones que se encuentren encima, debajo o junto a la zona de soldaduras podrían verse afectados.



Las interferencias electromagnéticas deben reducirse hasta hacerlas desaparecer. Posibles medidas para la reducción de interferencias:

- Revisar periódicamente los aparatos de soldadura. Praxair ofrece contratos de mantenimiento preventivo para ello. (Ver capítulo Cuidados y Mantenimiento).
- Los cables del soldador deben ser tan cortos y tenderse tan cerca del suelo como sea posible.
- El apantallamiento selectivo de otros cables y dispositivos puede reducir las interferencias.



Las reparaciones y modificaciones deben encomendarse exclusivamente a personal autorizado y debidamente formado.

La garantía pierde su validez en caso de manipulaciones no autorizadas.

Transporte y colocación



- Los aparatos solamente se deben transportar y utilizar en posición vertical.
- Antes de transportar el aparato, desenchufe el conector de red y deposítelo encima del aparato.
- Asegure la bombona de gas de protección a alta presión con cadenas para evitar que se caiga.
- Al colocar el aparato, tener en cuenta que existe riesgo de vuelco a partir de un ángulo de inclinación de 15° (conforme a EN 60974).

Condiciones ambientales

El aparato de soldadura puede operar en un espacio sin riesgo de explosión si se cumplen las siguientes condiciones:

Rango de temperatura del aire del ambiente:

durante la soldadura: entre -10°C y +40°C,

durante el transporte y el almacenamiento: entre -25°C y +55°C.

Humedad relativa del aire:

hasta 50% a 40°C;

hasta 90% a 20°C.

El aire del ambiente deberá permanecer limpio de cantidades poco habituales de polvo, ácidos, gases o sustancias corrosivas, etc., siempre que no sean originadas por la soldadura.

Ejemplos de condiciones de funcionamiento fuera de lo común:

humo corrosivo poco habitual,

vapor,

grandes cantidades de vapores de aceite,

oscilaciones o golpes fuera de lo común,

ambientes cargados de polvo, como polvo de esmerilar, etc.,

condiciones atmosféricas adversas,

condiciones excepcionales en la costa o a bordo de barcos.

Durante la colocación del aparato, asegure la salida y entrada de aire.

El aparato ha sido verificado según las medidas de protección IP23, lo que implica:

Protección contra la intrusión de cuerpos extraños $\varnothing > 12 \text{ mm}$,

Protección contra las proyecciones de agua hasta un ángulo de 60° con respecto a la vertical.

Notas para la utilización de este manual de instrucciones

Este manual está dividido en capítulos.

Para una orientación rápida, en el margen de las hojas encontrará, además de los títulos, algunos pictogramas junto a pasajes de texto especialmente relevantes, que según su importancia se clasifican de la forma siguiente:



(Observar): Se refiere a particularidades técnicas que el usuario debe tener en cuenta.



(Atención): Se refiere a procedimientos de operación y trabajo que es necesario seguir estrictamente para evitar desperfectos en el aparato.



(Precaución): Se refiere a procedimientos operativos y de trabajo que es necesario seguir estrictamente para evitar el riesgo de daños físicos a las personas, y que contienen el aviso "Atención".

Instrucciones de utilización y enumeraciones que indican paso a paso el modo de proceder en situaciones concretas, y que identificará por los puntos de interés, p. ej. :

Enchufe y asegure el enchufe de corriente de soldadura en el conector (Capítulo 5, G2).

Significado de las descripciones de los gráficos:

p. ej. , (C1) significa: posición C / figura 1 en el capítulo correspondiente

p. ej. , (Capítulo 3, C1) significa: en el capítulo 3 posición C / figura 1.

1. CARACTERISTICAS GENERALES

Los generadores MICRO DC214i y 254i forman parte de la 3ª generación de onduladores de soldadura concebidos por Praxair. Esta gama utiliza las más modernas técnicas de electrónica de potencia, con la aplicación del principio de **ondulador con IGBT**, lo que permite:

- una considerable reducción del peso y de las dimensiones.
- el control dinámico y la regulación de la corriente de soldadura.
- la protección intrínseca de los componentes de potencia.
- una enorme potencia en un espacio reducido, con una acentuada reducción del consumo.

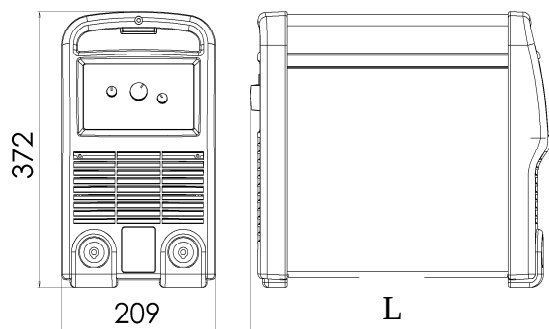
Los generadores MICRO DC214i **están protegidos contra el riesgo de sobretensión.**

Los generadores MICRO DC254i **detectan si falta una fase** en la alimentación.

Los generadores MICRO DC214 y 254i pueden ser **alimentados por un grupo electrógeno.**

Los generadores MICRO DC214i y DC254i pueden soldar mediante electrodos recubiertos (soldadura MMA) y soldadura TIG con una antorcha de válvula.

2. CARACTERISTICAS TECNICAS



MICRO DC214i L=377

MICRO DC254i L=407

DIMENSIONES (en mm)

PRIMARIA			
		MICRO DC 214i	MICRO DC 254i
Alimentación monofásica	V	230 V (+/- 13%)	400 V (+/- 10%)
Frecuencia	Hz	50/60	
En soldadura MMA			
Corriente primaria al máximo	A	33,8	15
Potencia absorbida al máximo	kVA	7,8	10,4
Factor de potencia (cos Ø)		0,98	
SECUNDARIA			
Tensión en vacío	V	50 / 60	
Corriente de soldadura	A	3-200	3-250
Factor de Marcha al 60 %	A		250
Factor de Marcha al 70 %	A	200	
Factor de Marcha al 100 %	A	170	210
Indice de protección		IP 23	
Clase de aislamiento		H	
Norma		EN 60974-1/EN 50199	
Peso	kg	14,7	15,3
Dimensiones L x Ancho x Alto	mm	377 x 209 x 372	407 x 209 x 372

3. CONEXIÓN A LA RED DE ALIMENTACION

El generador MICRO DC 214i debe ser alimentado por una fuente de tensión 230V - 50 Hz / 60 Hz monofásico + tierra con una tolerancia de +/- 13%.

El generador MICRO DC 254i debe ser alimentado por una fuente de tensión 400V – 50H / 60 Hz trifásica + tierra con una tolerancia de +/- 10%.

También puede ser alimentado por un grupo electrógeno de potencia suficiente.

La alimentación debe estar protegida por un dispositivo de protección (fusible o disyuntor) correspondiente al valor **I_{leff}** señalado en la placa del aparato.

	No es obligatorio un dispositivo de protección diferencial pero está recomendado para la seguridad de los usuarios.
---	---

4. PUESTA A TIERRA

Para proteger a los usuarios, se debe conectar la fuente de soldadura correctamente a la instalación de tierra (REGLAMENTACIONES INTERNACIONALES DE SEGURIDAD).

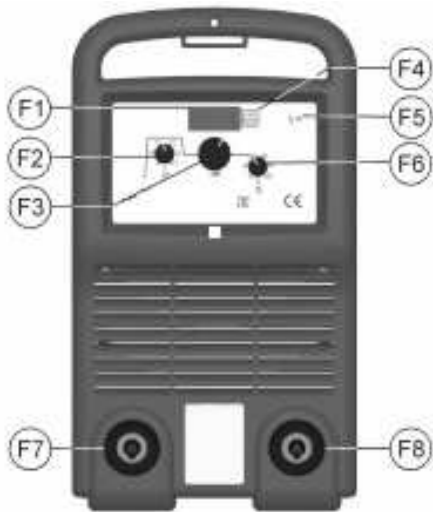
Es imprescindible instalar una correcta conexión a tierra mediante el conductor verde/amarillo del cable de alimentación, con el fin de evitar descargas debidas a contactos accidentales con objetos que se encuentren en el suelo.

	Si la conexión de tierra no está realizada, existe un riesgo de choque eléctrico a través del chasis del aparato.
---	---

5. PRECAUCIONES ANTES DE USO

	Para el funcionamiento correcto de su fuente de corriente de soldadura, asegúrese de colocarla de tal modo que la circulación del aire asegurada por un ventilador interno se realice libre de obstáculos. También evite colocar el aparato en un entorno con demasiado polvo. Evite los golpes repetitivos, y la exposición a ambientes húmedos y a temperaturas excesivas.
---	---

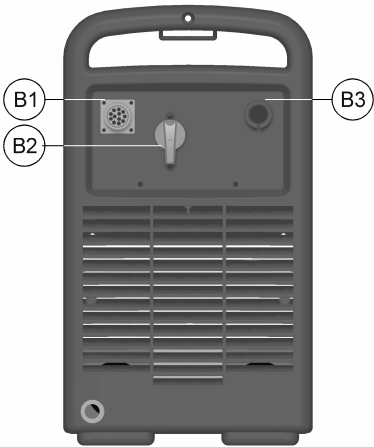
6. DESCRIPCION DEL PANEL FRONTAL



	DESIGNACIÓN
F2	Botón de reglaje del tiempo de sobreintensidad en el cebado
F3	Botón de reglaje de la intensidad de cebado
F4	Tecla de selección “visualización intensidad/tensión”
F5	Indicador de fallo
F6	Botón de reglaje con la dinámica de arco
F7	Conexión rápida de potencia -
F8	Conexión rápida de potencia +

7. DESCRIPCION DEL PANEL TRASERO

	DESIGNACIÓN
B1	Base del mando a distancia
B2	Interruptor Marcha/Parada
B3	Entrada del cable de alimentación



8. SOLDAR

Efectuar las conexiones a la alimentación y a la tierra como lo indicado en el capítulo « Instalación ». Conectar el cable de masa y la punta electrodo a las bornas de potencia + (**F8**) y – (**F7**) según la polaridad del electrodo utilizado (consultar la documentación del fabricante de electrodos).

Poner en marcha el generador mediante el interruptor (**B2**) Marcha / Parada.

A la puesta en marcha, el piloto naranja (**F5**) se enciende durante 2 segundos, y a continuación se apaga enseguida si no detecta ningún fallo.

Ajustar la intensidad de soldadura mediante el potenciómetro **F3**.

El indicador digital **F1** señala la intensidad elegida en Amperios.

Situar el electrodo sobre la pieza para cebar el arco.

Dinámica de arco

Ajustar la dinámica de arco (anti-pegado) con ayuda del potenciómetro **F6**.

El reglaje de la dinámica de arco es especialmente interesante para la soldadura de los electrodos básicos.

Tiempo de sobreintensidad en el cebado

Ajustar el tiempo de sobreintensidad en el cebado (Hot Start) de 0s a 3s con ayuda del potenciómetro **F2**.

La sobreintensidad corresponde a un valor de intensidad un 20% superior al de la corriente elegida (potenciómetro **F3**).

Utilización de un mando a distancia RC01

El mando a distancia **RC01** lo reconoce el generador desde el momento de su conexión a la base **B1**.

IMPORTANTE: El potenciómetro del mando a distancia permite variar la corriente de soldadura en 3A hasta la corriente seleccionada por el potenciómetro principal **F3** del generador. En el visor **F1** puede leerse el valor de esta corriente cuando el potenciómetro del mando se halla al máximo.

Ello permite asegurar un reglaje preciso de la intensidad directamente en el mando a distancia.

Lectura de los parámetros durante la soldadura

Durante las fases de soldadura, el visor digital **F1** indica, por defecto, la intensidad de soldadura pulsando la tecla **F4**. Entonces, ésta aparece en Voltios durante 3s, transcurridos los cuales el visor indica de nuevo el valor de la intensidad.

Ventilación

El enfriamiento de los componentes queda asegurada por un ventilador motorizado.

Durante la puesta en tensión del generador, se pone en marcha la ventilación, que es permanente.

La velocidad del ventilador motorizado varía en función de la temperatura de los componentes.

Ello permite encontrar la mejor combinación entre enfriamiento y protección contra la circulación de polvo en el interior del generador.

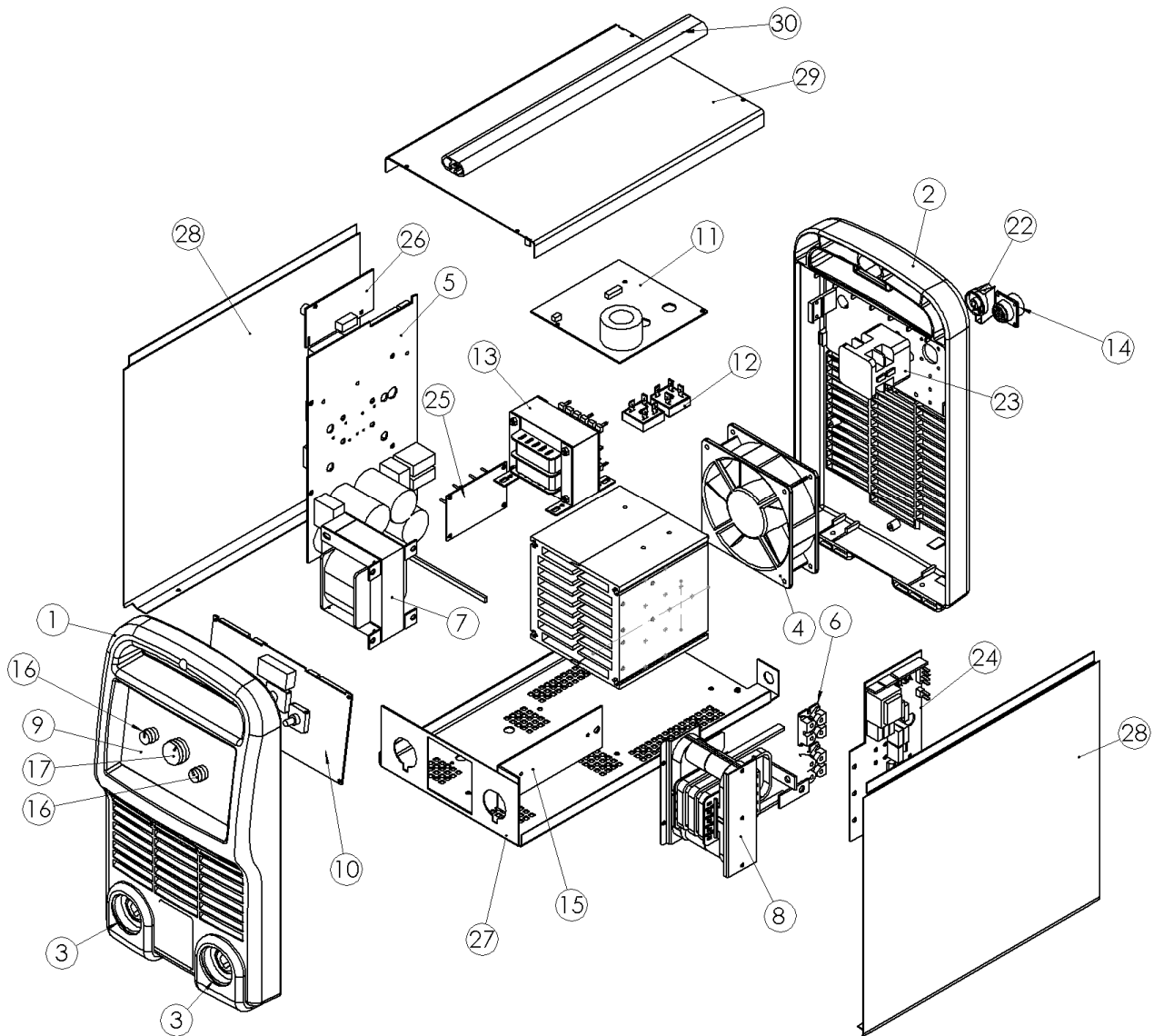
9. MANTENIMIENTO

ATENCIÓN: ANTES DE CUALQUIER INTERVENCIÓN EN EL INTERIOR, desconecte el generador de la red. Las tensiones internas son elevadas y peligrosas.

A pesar de su solidez , los generadores PRAXAIR requieren un mínimo de mantenimiento regular. Cada 6 meses, o con una frecuencia superior si ello fuera necesario (por ejemplo, con motivo de un uso intensivo en un local polvoriento):

- Retirar el capó y limpiar el aparato con aire seco.
- Verificar el correcto apriete de las conexiones eléctricas.
- Comprobar las conexiones de los cables cinta y de los hilos.

10. PIEZAS DE RECAMBIO



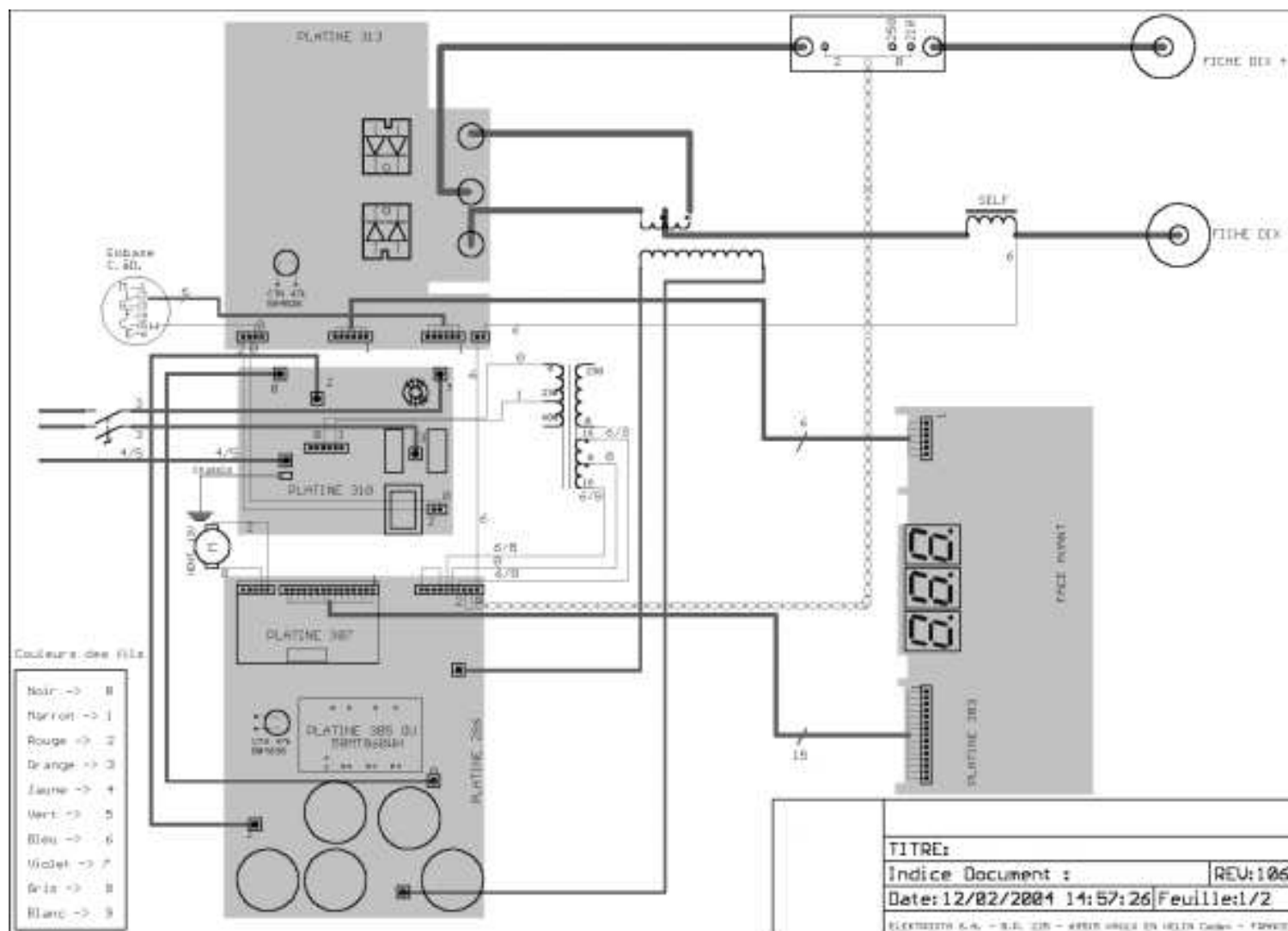
	Código	DESCRIPCION
1	240926.0	Cubierta plástica delantera negra
2	248583.6	Cubierta plástica trasera negra
3	247767.2	Base de potencia 35/50 mm2
4	248584.0	Ventilador motorizado 12 Vcc
5+25	240927.1	Bloque primario sin disipador y con pletina Para MICRO DC-214i
	240928.2	Bloque primario sin disipador y con pletina Para MICRO DC-254i
6	240940.0	Diodo BYV 255 V200
7	240941.1	Inductor
8	240942.2	Transformador de potencia MICRO DC-214i
	240943.3	Transformador de potencia MICRO DC-254i
9	240944.4	Placa autoadhesiva
10	240945.5	Platina cara delantera CI 303
11	240946.6	Platina filtro CI 310 MICRO DC-214i
	240908.3	Platina filtro CI 319 MICRO DC-254i
12	240947.0	Puente monofásico MICRO DC-214i
	240948.1	Puente trifásico MICRO DC-254i
13	240949.2	Transformador auxiliar
14	240950.3	Base hembra de 12 contactos sin contactos
	240951.4	Lote de 10 contactos para C02612
	240952.5	Tapón para C02612 (opcional)
15	240953.6	Shunt
16	247770.5	Botón diam.14
17	240080.1	Botón diam.23
22	247787.1	Maneta para conmutador
23	247783.4	Conmutador MICRO DC-214i
	242578.0	Conmutador MICRO DC-254i
24	240954.0	Platina CI 313
26	240955.1	Platina regulador CI 307
27	240956.2	Chasis MICRO DC-214i
	240957.3	Chasis MICRO DC-254i
28	240958.4	Paneles laterales MICRO DC-214i
	240959.5	Paneles laterales MICRO DC-254i
29	240960.6	Techo MICRO DC-214i
	240961.0	Techo MICRO DC-254i
30	240962.1	Empuñadura MICRO DC-214i
	240963.2	Empuñadura MICRO DC-254i
	240964.3	Ferrita tórica MICRO DC-254i
	240965.4	Termistancia CTN 47K

11. PROBLEMAS

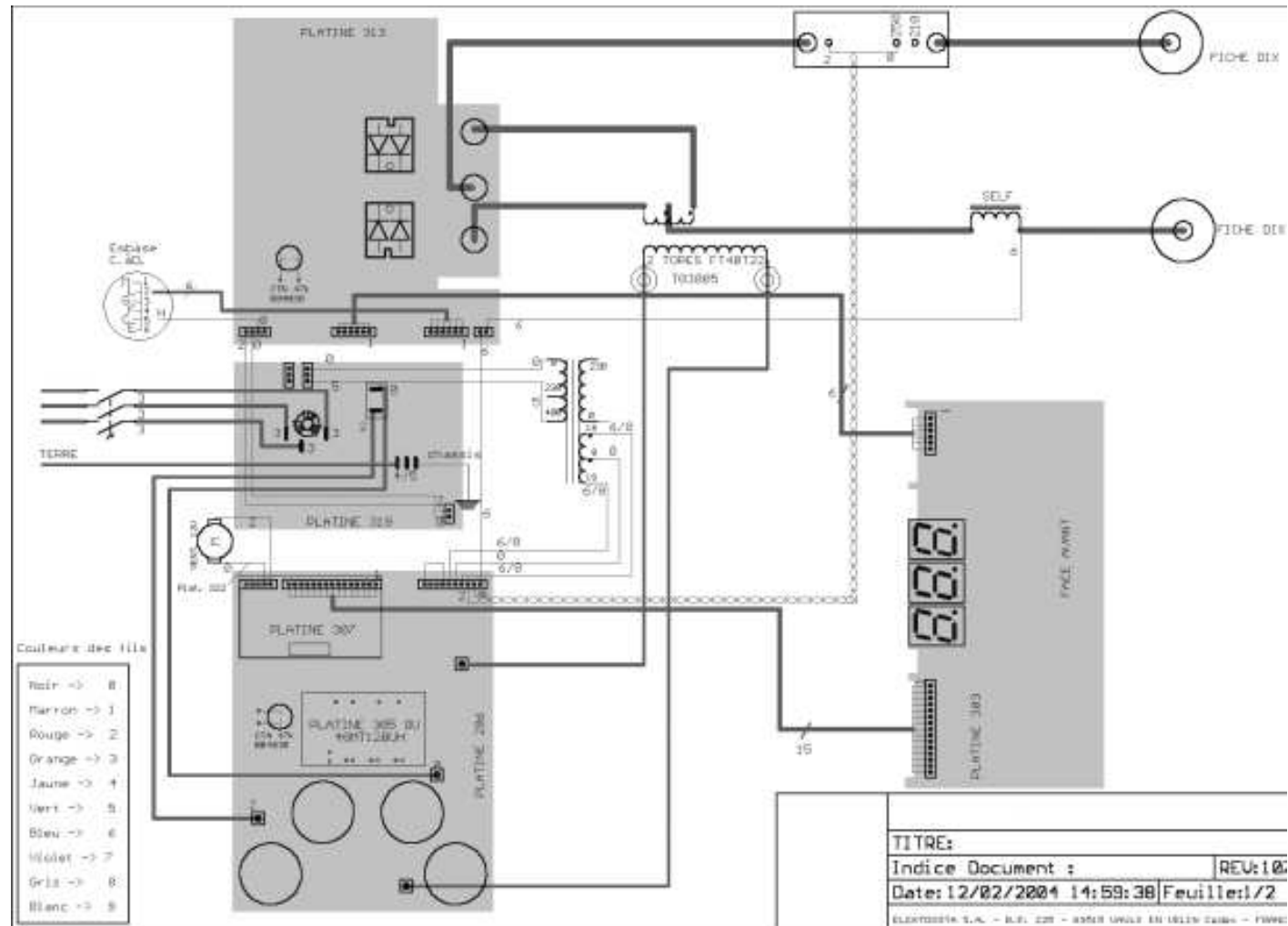
CAUSAS POSIBLES	VERIFICACIONES / SOLUCIONES
VISOR DIGITAL E INDICADOR NARANJA F5 APAGADOS = FALTA DE ALIMENTACIÓN	
Interruptor M/P en posición OFF	Pasar a la posición ON
Corte del cable de alimentación	Verificar el estado del cable y de los enchufes
Falta de alimentación en el cuadro	Verificar el disyuntor y los fusibles
Interruptor M/P defectuoso	Sustituir el interruptor
VISOR DIGITAL APAGADO E INDICADOR NARANJA F5 ENCENDIDO = ALIMENTACIÓN DEFECTUOSA	
MICRO DC 214i Tensión de alimentación > 260V	Verificar la tensión de la red
MICRO DC 214 i Aparato alimentado entre 2 fases (400V)	Conectar a 230 V
MICRO DC 254 i Una fase no está conectada	Comprobar la alimentación
EL VISOR DIGITAL SEÑALA “tH” Y EL INDICADOR NARANJA F5 ESTA ENCENDIDO = CALENTAMIENTO	
Superación del factor de marcha (en particular si la t° ambiente está > 25°C)	Dejar enfriar, el generador se pondrá automáticamente en marcha
Insuficiencia de aire de refrigeración	Liberar las aberturas para permitir la refrigeración
Aparato muy sucio	Abrir el aparato y limpiar con aire el interior
Ventilador no gira	Verificar el ventilador
MAL ASPECTO DE LA SOLDADURA DURANTE EL TRABAJO	
Polaridad incorrecta del electrodo	Corregir la polaridad del electrodo refiriéndose a las indicaciones del fabricante
Reglaje incorrecto de la dinámica de arco	Actuar sobre el potenciómetro F6

12. Esquemas eléctricos

MICRO DC 214i



MICRO DC 254i



NOTAS