

PROMIG-350-15-4-400V W

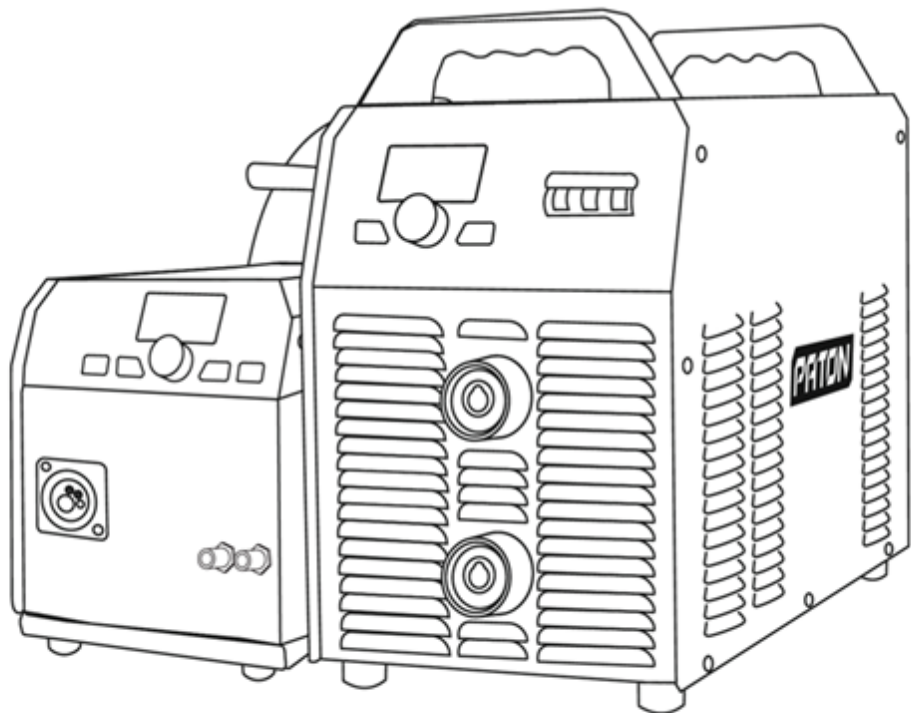
S/N:P _____ P

PROMIG-500-15-4-400V W

S/N:P _____ P

PROMIG-630-15-4-400V W

S/N:P _____ P



Inversor de soldadura semiautomático
PATON™ ProMIG-350-400V W / 500-400V W / 630-400V W

Fecha de compra " _____ " _____ 20 _____

Sello

(firma del vendedor)



DECLARACIÓN UE DE CONFORMIDAD

Fabricante

PATON INTERNATIONAL LLC

Novopyrohivska 66, 03045 Kyiv, UCRANIA

Por la presente declaramos que esta Declaración UE de Conformidad se emite bajo nuestra exclusiva responsabilidad y corresponde al siguiente producto:

Denominación del producto:	PATON™ ProMIG-350-400V W
	PATON™ ProMIG-500-400V W
	PATON™ ProMIG-630-400V W

El objeto de la declaración es conforme con las siguientes directivas y normas pertinentes:

Directivas y normas:

Seguridad de las máquinas - Equipos eléctricos de las máquinas -

EN IEC 60204-1:2018

Equipos para soldadura por arco - Parte 1: Fuentes de energía para soldadura

EN IEC 60974-1:2018/A1:2019

EN IEC 60974-1:2022/A1:2022

Equipos para soldadura por arco - Parte 10: Requisitos de compatibilidad electromagnética (EMC)

EN IEC 60974-10:2014/A1:2015

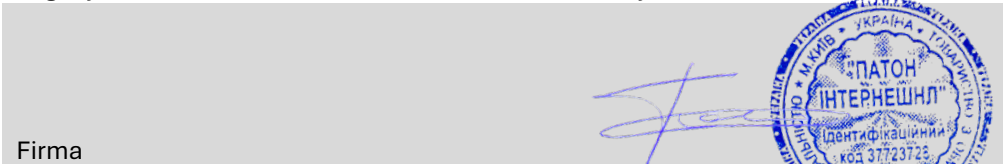
EN IEC 60974-10:2021/A1:2021

Firmado en nombre de:

PATON International LLC

Lugar y fecha:

03045 Kyiv, UCRANIA 04.08.2022



Firma

Nombre, función:

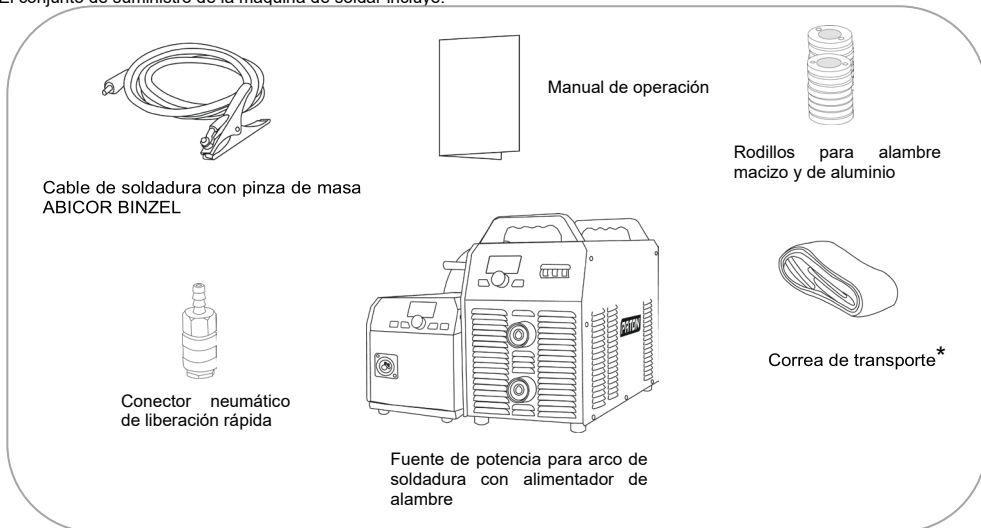
Mark Tokmakov
Director Técnico

PATON International LLC
Novopyrohivska 66, 03045 Kyiv
Tel: +380 800 500 600
E-Mail: office@paton.ua

	<p>El equipo de soldadura está fabricado de acuerdo con las normas técnicas y las reglas de seguridad establecidas. Sin embargo, en caso de uso inadecuado existe el riesgo de:</p> <ul style="list-style-type: none"> - lesiones al personal de servicio o a terceros; - daños al propio equipo o a los bienes materiales de la empresa; - alteración del proceso de trabajo eficaz. <p>Todas las personas relacionadas con la puesta en servicio, la operación y el mantenimiento del equipo deben:</p> <ul style="list-style-type: none"> - haber superado la certificación correspondiente; - poseer conocimientos de soldadura; - seguir estrictamente este manual. <p>Las averías que puedan reducir la seguridad deben ser eliminadas de inmediato.</p>
REGLAS DE SEGURIDAD	
	<p>PELIGRO DE CORRIENTE ELÉCTRICA Y DE SOLDADURA</p> <ul style="list-style-type: none"> - una descarga eléctrica puede ser mortal; - los campos magnéticos generados por esta máquina pueden afectar el funcionamiento de dispositivos eléctricos (como marcapasos). Las personas que utilicen dichos dispositivos deben consultar a un médico antes de acercarse al área de soldadura; - el cable de soldadura debe ser resistente, intacto y aislado. Las conexiones sueltas y los cables dañados deben sustituirse de inmediato. Los cables de alimentación y los de la máquina de soldar deben ser revisados periódicamente por un electricista para comprobar el estado del aislamiento; - no retire nunca la cubierta exterior durante el uso del equipo.
	<p>PELIGRO DE LA RADIACIÓN DEL ARCO DE SOLDADURA</p> <p>Está prohibido observar el arco de soldadura a simple vista. El arco y las salpicaduras que se producen durante el trabajo pueden quemar la piel o provocar fuego, por lo que siempre se debe usar una careta de soldador de protección con filtro tintado (DIN 9-10). Las personas presentes en la zona de trabajo deben proteger sus ojos con gafas de seguridad con filtro DIN 9-10 o utilizar pantallas no combustibles que absorban la radiación.</p>
	<p>PELIGRO DE GASES Y VAPORES NOCIVOS</p> <ul style="list-style-type: none"> - los humos y gases nocivos generados deben eliminarse de la zona de trabajo con medios especiales; - garantizar un suministro suficiente de aire fresco; - la zona de radiación del arco debe estar libre de vapores de disolventes.
	<p>PELIGRO DEL CAMPO MAGNÉTICO</p> <p>Los campos magnéticos creados por esta máquina pueden afectar negativamente al funcionamiento de dispositivos eléctricos (por ejemplo, marcapasos). Las personas que utilicen tales dispositivos deben consultar a un médico antes de acercarse al área de soldadura.</p>
	<p>PELIGRO DE CHISPAS</p> <ul style="list-style-type: none"> - retirar los objetos inflamables de la zona de trabajo; - no se permiten trabajos de soldadura en recipientes que contengan o hayan contenido gases, combustibles o productos derivados del petróleo. Existe riesgo de explosión por residuos de dichos productos; - en locales con riesgo de incendio o explosión deben cumplirse normas especiales de acuerdo con las disposiciones nacionales e internacionales.
	<p>EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL</p> <p>Para su protección personal, siga estas reglas:</p> <ul style="list-style-type: none"> - usar calzado resistente que conserve propiedades aislantes, incluso en condiciones de humedad; - proteger las manos con guantes aislantes; - proteger los ojos con una careta de soldador equipada con un filtro de luz negra (UV) conforme a las normas de seguridad; - utilizar únicamente ropa adecuada (ignífuga).
	<p>PELIGRO DE RUIDO INTENSO</p> <p>El arco de soldadura que se produce durante el trabajo puede generar ruidos superiores a 85 dB durante 8 horas de jornada laboral. Los soldadores que trabajen con el equipo deben usar protección auditiva.</p>

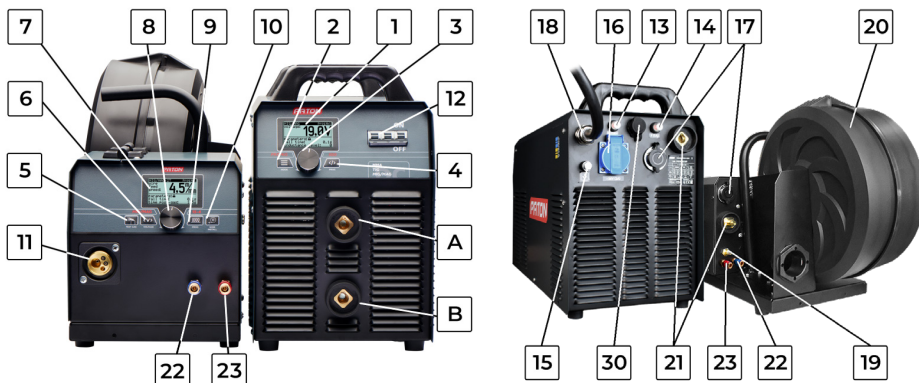
DESEMPAQUE

El conjunto de suministro de la máquina de soldar incluye:



* Para el modelo ProMIG-350-15-4-400V W

CONTROLES E INDICACIONES



1. Pantalla digital;
2. Botón de selección del modo de soldadura **MODE**:
 - soldadura por arco manual con electrodo revestido (MMA);
 - soldadura TIG (TIG);
 - soldadura MIG/MAG (con gas inerte o activo) (MIG/MAG);
3. Regulador para seleccionar las funciones (parámetros) del modo actual y ajustar sus valores/ajuste del parámetro de tensión de soldadura en modo MIG/MAG. La selección de funciones se realiza girando el regulador a la derecha o a la izquierda. Pulse el regulador para editar el valor del parámetro seleccionado. Los valores se ajustan girando el regulador. Vuelva a pulsarlo para volver al menú de selección de funciones/parámetros;
4. Botón **PROG** para seleccionar el programa de soldadura (conjunto de parámetros previamente configurado por el usuario) / función adicional: ajuste del nivel de inductancia (cuando se mantiene pulsado más de 1 segundo);
5. Botón para probar el suministro de gas de protección (sin alimentación de alambre);
6. Botón para ajustar la tensión de soldadura en el alimentador de alambre;
7. Pantalla digital del alimentador de alambre;
8. Regulador para seleccionar las funciones (parámetros) del modo actual y ajustar sus valores en el alimentador de alambre (de forma predeterminada – ajuste de la velocidad de avance del alambre en modo MIG/MAG);

9. Botón de selección del programa en el alimentador de alambre (conjunto de parámetros previamente configurado por el usuario) / función adicional: ajuste de la inductancia (cuando se mantiene pulsado más de 1 segundo);
10. Botón de avance del alambre (sin suministro de gas);
11. Conector EURO tipo KZ-2 para la conexión de una antorcha semiautomática;
- A – Toma de corriente tipo bayoneta '+':
 - MMA – se conecta el cable portaelectrodo (en casos raros, con electrodos especiales, se conecta el cable de masa);
 - TIG – se conecta únicamente el cable de masa;
 - MIG/MAG con **alambre macizo** – el cable está conectado al alimentador de alambre desde el interior (configuración predeterminada);
 - MIG/MAG con **alambre tubular** – se conecta el cable de masa;
- B – Toma de corriente tipo bayoneta "-":
 - MMA – se conecta el cable de masa (en casos raros, se conecta el cable portaelectrodo);
 - TIG – se conecta únicamente la antorcha TIG;
 - MIG/MAG con **alambre macizo** – se conecta el cable de masa;
 - MIG/MAG con **alambre tubular** – el cable está conectado al alimentador de alambre desde el interior (es posible conectarlo manualmente);
12. Interruptor / botón para encender y apagar la fuente de corriente de soldadura;
13. Fusible del alimentador de alambre;
14. Fusible del calentador de gas;
15. Punto de conexión del cable de masa;
16. Toma para calentador de gas de 36 V;
17. Conector del cable de control del alimentador de alambre;
18. Cable de alimentación;
19. Conexión del gas de protección;
20. Carcasa para la bobina de alambre;
21. Conectores tipo bayoneta "+” para la conexión de potencia entre la fuente y el alimentador;
22. Conector del refrigerante frío;
23. Conector del refrigerante caliente;
24. Portabobinas de alambre de soldadura con mecanismo de freno de resorte;
25. Entrada para la inserción del alambre de soldadura;
26. Interruptor de refrigeración PATON (usado con antorchas refrigeradas por líquido):
 - **LIQUID** – para el funcionamiento con un quemador refrigerado por líquido;

¡ATENCIÓN! El dispositivo bloqueará el botón del quemador si el interruptor está en la posición **LIQUID** y no hay líquido en el circuito de refrigeración.

 - **AIR** – para el funcionamiento con un quemador refrigerado por aire;
27. Mecanismo de alimentación del alambre;
28. Tapa del alimentador con cierre;
29. Tapa de la bobina de alambre;
30. Conector de la unidad de refrigeración.



INDICACIÓN DEL FUNCIONAMIENTO DE LA MÁQUINA EN LOS DIFERENTES MÉTODOS

MIG/MAG

Pantalla principal

Pantalla del alimentador de alambre

MMA

Pantalla principal. Menú bloqueado

TIG

Pantalla principal. Menú bloqueado

1 - Modo de soldadura actual;
 2 - Número del programa activo;
 3 - Nombre de la función / parámetro;

4 - Valor seleccionado de la función / parámetro;
 5 - Nombres y valores de los dos siguientes parámetros del menú

PUESTA EN MARCHA

La máquina de soldadura está destinada exclusivamente a la soldadura MMA, a la soldadura TIG (electrodo de tungsteno en gas inerte) y a la soldadura MIG/MAG (arco metálico en gas protector inerte/activo). Cualquier otro uso de la máquina se considera inadecuado. El fabricante no asume responsabilidad por los daños causados por un uso indebido. El uso correcto de la máquina implica cumplir las instrucciones de este manual de operación.

REQUISITOS DE INSTALACIÓN

La máquina debe colocarse de forma que se garantice una correcta entrada y salida del aire de refrigeración a través de las aberturas de ventilación situadas en los paneles delantero y trasero. Asegúrese de que el polvo metálico (por ejemplo, durante trabajos de amolado) no sea aspirado directamente hacia el interior de la máquina por el ventilador de refrigeración.

ESPECIFICACIONES DE LOS MODOS DE SOLDADURA DE LAS MÁQUINAS PATON ProMIG

Electrodo MMA, mm	Corriente MMA y TIG, A	Diámetro del hilo MIG/MAG, mm	Sección de cada conductor del cable de alimentación, mm ²	Longitud máxima del hilo, m
3 x 380/400V – ProMIG-350-400V W, ProMIG-500-400V W, ProMIG-630-400V W				
Ø3	hasta 120	hasta Ø0,8	1,5	135
			2	175
			2,5	220
			4	350
			6	525
Ø4	hasta 160	hasta Ø1,0	2	130
			2,5	160
			4	260
			6	385
Ø5	hasta 220	hasta Ø1,0	2,5	115
			4	180
			6	270
Ø6 (fusible)	hasta 270	hasta Ø1,2	2,5	85
			4	135
			6	205
Ø6	hasta 350	hasta Ø1,4	2,5	65
			4	100
			6	150
Ø6 (refractario)	hasta 400	hasta Ø1,6	4	80
			6	120
			10	195
Ø8 (fusible)	hasta 500	hasta Ø1,6	4	55
			6	85
			10	140
Ø8	hasta 630	hasta Ø2,0	4	40
			6	65
			10	105

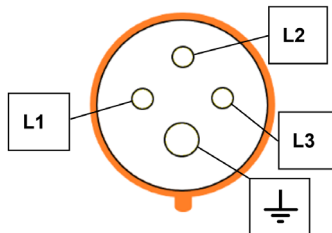
CONEXIÓN A LA RED ELÉCTRICA

La unidad de soldadura estándar está diseñada para una tensión trifásica de 3x380 V o 3x400 V — para ello se utilizan tres conductores. Las normas de seguridad para el uso de equipos de soldadura requieren la conexión a tierra de la carcasa del equipo. Esto puede realizarse de dos maneras: 1) utilizando el cuarto conductor del cable de alimentación amarillo-verde (norma internacional); 2) utilizando el borne de tierra atornillado situado en la parte trasera de la unidad.

Para conectar las máquinas de soldadura PATON a una red trifásica, utilice un cable de cuatro conductores conforme a la norma IEC 60445:

- Cable marrón – fase L1;
- Cable negro – fase L2;
- Cable azul – fase L3;
- Cable amarillo-verde - tierra.

¡ATENCIÓN! La garantía del fabricante queda anulada si el equipo se conecta a una tensión superior a 450 V. La garantía también queda anulada si una fase de la red se conecta al borne de tierra de la fuente. El conector de red, la sección del cable y los fusibles deben seleccionarse según los datos técnicos del equipo.

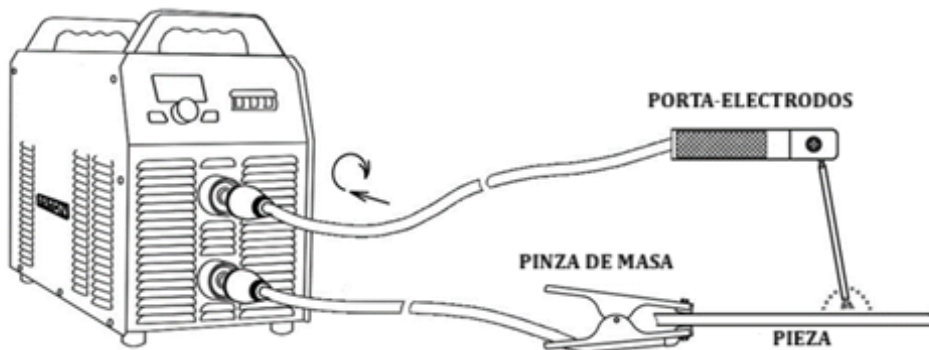


SELECCIÓN DEL IDIOMA DEL MENÚ

Para seleccionar o cambiar el idioma del menú del dispositivo, mantenga pulsado el botón **MODE** y encienda el equipo. En la pantalla aparecerá el menú de selección de idioma. Gire el regulador para elegir el idioma deseado y confirme pulsando el propio regulador. El menú cambiará inmediatamente a la interfaz en el idioma seleccionado.

MÉTODOS DE SOLDADURA

DIAGRAMA DE CONEXIÓN DE LA MÁQUINA PARA SOLDADURA CON ELECTRODO REVESTIDO (MMA)



Longitud recomendada de los cables de potencia para soldadura MMA:

Corriente máxima, A	Longitud del cable (un solo sentido), m	Sección del conductor, mm ²	Tipo de cable
160	2 ... 7	16	KG 1x16
200	3 ... 9	25	KG 1x25
250	5 ... 11	35	KG 1x35
270	5 ... 11	35	KG 1x35
350	6 ... 14	35	KG 1x35
500	8 ... 30	50	KG 1x50
	12 ... 40	70	KG 1x70
630	10 ... 30	70	KG 1x70
	15 ... 40	95	KG 1x95

DIAGRAMA DE CONEXIÓN DE LA MÁQUINA PARA SOLDADURA TIG (ARCO DE TUNGSTENO EN GAS INERTE) – con antorcha TIG 35–50

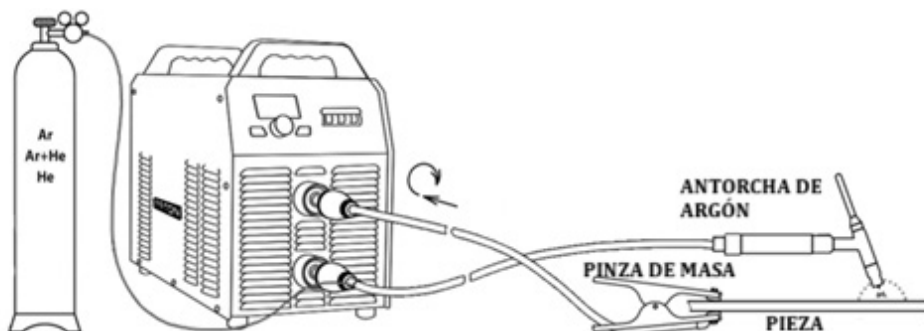


DIAGRAMA DE CONEXIÓN DE LA MÁQUINA PARA SOLDADURA TIG (ARCO DE TUNGSTENO EN GAS INERTE) – con antorcha TIG GZ-2

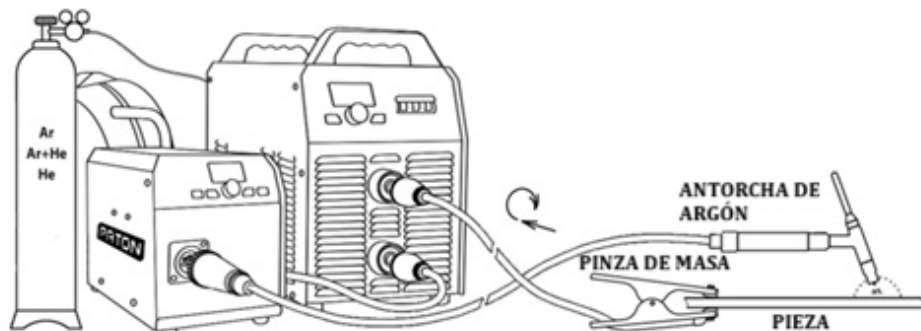


DIAGRAMA DE CONEXIÓN DE LA MÁQUINA PARA SOLDADURA MIG/MAG (GAS INERTE / GAS ACTIVO)

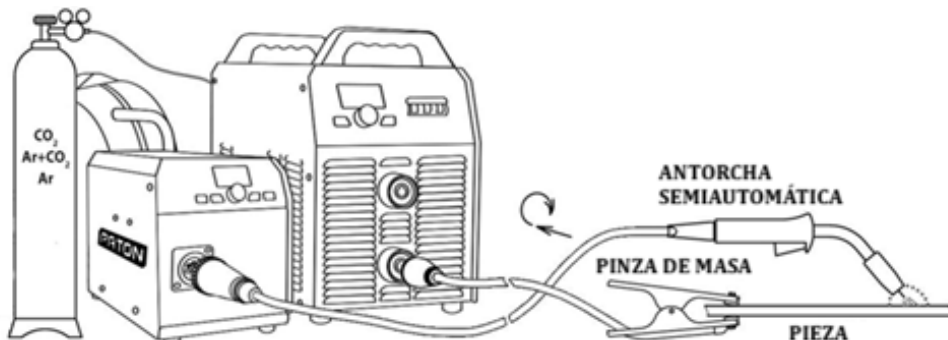
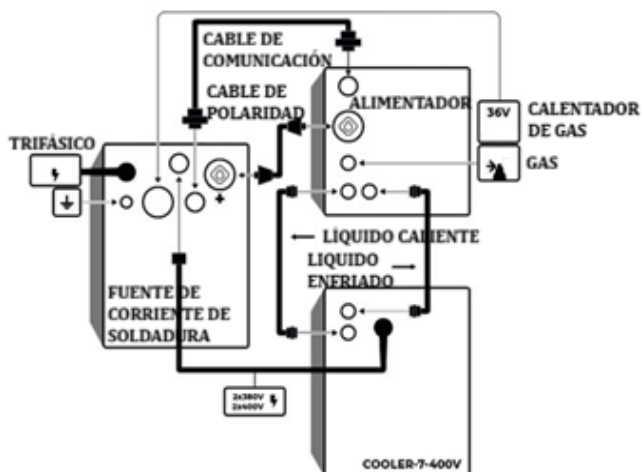


DIAGRAMA DE COMUNICACIÓN DE LAS UNIDADES



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

PARÁMETROS	ProMIG-350-400V W	ProMIG-500-400V W	ProMIG-630-400V W
Tensión nominal de la red trifásica 50 / 60 Hz, V	3x380 3x400	3x380 3x400	3x380 3x400
Corriente nominal absorbida de la fase de la red, A	16 ... 18,5	30 ... 35,5	42 ... 49
Corriente nominal de soldadura, A	350	500	630
Corriente máxima de funcionamiento, A	450	630	800
Factor de servicio	70% a 350 A 100% a 290 A	70% a 500 A 100% a 420 A	70% a 630 A 100% a 520 A
Límites de variación de la tensión de alimentación, V	±15%	±15%	±15%
Rango de ajuste de la corriente de soldadura, A	14 – 350	16 – 500	18 – 630
Rango de ajuste de la tensión de soldadura, V	12 – 30	12 – 40	12 – 44
Rango de ajuste de la velocidad de alimentación del hilo, m/min	2,0 – 16	2,0 – 20	
Diámetro de electrodos MMA, mm	1,6 – 6,0	1,6 – 8,0	1,6 – 8,0
Diámetro del hilo de soldadura, mm	0,6 – 1,4	0,6 – 1,6	0,6 – 2,0
Peso máximo de la bobina, kg	15		
Modos de soldadura por impulsos, Hz	MMA: 0,2...500 - ajustable TIG: 0,2...500 - ajustable MIG/MAG: sinérgico		
Función "Hot-Start" en modo MMA	Ajustable		
Función "Arc-Force" en modo MMA	Ajustable		
Función "Anti-Stick" en modo MMA	Automático		
Unidad de reducción de tensión en vacío	encendido / apagado		
Tensión en vacío en modo MMA, V	12 / 75		
Tensión de cebado del arco, V	110		
Potencia nominal absorbida, kVA	10,7 ... 12,3	19,9 ... 23,6	27,8 ... 32,5
Potencia máxima absorbida, kVA	15,3	29,0	40,1
Eficiencia, %	90		
Refrigeración	Adaptativo		
Rango de temperatura de funcionamiento, °C	-25 ... +45		
Dimensiones totales, mm (longitud, anchura, altura)	540 x 360 x 400	510 x 180 x 385 255 x 500 x 350	510 x 235 x 410 255 x 500 x 350
Peso sin bobina ni accesorios, kg	22,9	39,9	41,9
Grado de protección (IP)	IP33	IP23	

SELECCIÓN Y AJUSTE DE LAS FUNCIONES DE LA MÁQUINA

El control principal del menú multifuncional se realiza mediante el mando giratorio del panel frontal de la máquina. Al girar el mando se pueden modificar las opciones del menú o los valores del parámetro ajustable. Al pulsar el mando, la selección queda confirmada. El mando giratorio permite realizar las siguientes operaciones:

- Seleccionar las funciones y los parámetros del modo actual dentro del método de soldadura;
- Modificar y confirmar el valor del parámetro seleccionado.

En modo de reposo, cuando el menú de ajustes está bloqueado, los valores de los parámetros principales del método de soldadura se muestran en las pantallas de los módulos de la máquina:

- en el modo MMA — la corriente de soldadura;
- en el modo TIG — la corriente de soldadura;
- en el modo MIG/MAG — la tensión de soldadura en la pantalla de la fuente y la velocidad de alimentación del hilo en la pantalla de la unidad alimentadora.

Al iniciar la soldadura en el modo MIG/MAG, la corriente real de soldadura aparece en la pantalla de la fuente. Cabe señalar que el valor real de la corriente depende de varios factores: el diámetro del hilo, la tensión de la fuente de alimentación, la velocidad de alimentación del hilo en el mecanismo, la composición del gas protector, el material y el espesor de la pieza a soldar, etc. Tras


finalizar la soldadura, el valor real de la corriente permanece visible durante 8 segundos para permitir su comprobación por parte del soldador.

CAMBIAR AL MODO DE SOLDADURA REQUERIDO

Pulse el botón **MODE** en el panel frontal para cambiar los métodos de soldadura (conmutación en ciclo).

DESBLOQUEAR Y BLOQUEAR EL MENÚ DE FUNCIONES

Cuando el menú de configuración de la fuente de alimentación y de la unidad de alimentación de hilo está bloqueado (modo de

funcionamiento principal, el ícono de candado cerrado  aparece en las pantallas), al girar el mando de control se modifica el valor del parámetro principal del modo establecido en el método de soldadura actual.

Mantenga pulsado el mando de control durante más de 3,5 segundos para **desbloquear el menú**- en la pantalla se mostrará una animación de apertura del candado. Espere a que el candado se abra completamente y suelte el mando — el menú de funciones quedará desbloqueado. Gire el mando de control para mostrar en pantalla las funciones del método de soldadura seleccionado y sus valores. Mantenga pulsado el mando de control durante más de 3,5 segundos para **bloquear el menú**- aparecerá una animación de cierre del candado. Espere a que el candado se cierre completamente y suelte el mando — el menú de funciones quedará bloqueado.

SELECCIONAR Y CONFIGURAR LAS FUNCIONES DEL DISPOSITIVO

Cuando el menú está bloqueado, el dispositivo muestra siempre el valor del parámetro principal del modo establecido en el método de soldadura actual. Gire el mando para modificar dicho valor.

Desbloquee el menú para acceder a las funciones de ajuste fino del método de soldadura seleccionado. Seleccione la función o el parámetro deseado girando y pulsando el mando de control; gire para cambiar el valor y pulse para confirmar — los cambios se aplicarán inmediatamente al método de soldadura actual.

De forma similar, desbloquee la unidad de alimentación de hilo — su pantalla mostrará el nombre y el valor de la función del modo de soldadura actual. Cambie entre las funciones y parámetros girando y pulsando el mando, y ajústelos según sea necesario.

CAMBIAR ENTRE PROGRAMAS DE MODOS DE SOLDADURA

En cada método de soldadura disponible en las máquinas de la serie **PATON ProMIG** pueden almacenarse hasta 16 configuraciones diferentes (programas de soldadura). El número del programa actual se muestra en la esquina superior derecha de la pantalla. Tras el primer encendido del equipo, el programa n.º 1 queda asignado automáticamente a cada método de soldadura. Cualquier modificación en los ajustes del método de soldadura se guarda automáticamente bajo el número de programa actual.

Ajuste los parámetros deseados de soldadura y guárdelos bajo diferentes números para cambiarlos rápidamente. Siga estos pasos:

1. Pulse el botón **PROG**, gire el mando para seleccionar el número de programa y pulse para confirmar;
2. Configure los parámetros y funciones del método de soldadura seleccionado — se guardarán automáticamente bajo ese número.

Después podrá cambiar a los ajustes de la fuente de alimentación seleccionando el número de programa deseado. Pulse **PROG**, gire el mando para elegir el programa y pulse — los ajustes guardados se cargarán.

De manera análoga, configure y guarde los programas de la unidad de alimentación de hilo. Luego recupere el programa requerido del mismo modo.

RESTABLECER LOS AJUSTES DE SOLDADURA

Mantenga pulsado el mando de control de la fuente de alimentación durante más de 12 segundos para restablecer todos los parámetros y funciones del número de programa actual a los valores de fábrica.

ATENCIÓN! Mientras mantenga pulsado el mando, el menú se bloqueará/desbloqueará y aparecerá una cuenta regresiva «333, 222, 111, 000». En «000» los ajustes serán restablecidos.

Del mismo modo, se pueden restablecer a valores de fábrica los parámetros del programa actual de la unidad de alimentación de hilo.

RESTABLECER TODAS LAS FUNCIONES DEL MODO DE SOLDADURA UTILIZADO

Pueden surgir situaciones en las que la configuración del equipo resulte confusa para el usuario. Para devolverla a los valores estándar de fábrica, basta con mantener pulsado el regulador **3** durante más de 10 segundos (ignore la animación del candado).

En la pantalla comenzará una cuenta regresiva 333...222...111 y, al llegar a «000», todos los ajustes del programa seleccionado del método de soldadura actual serán restablecidos a valores de fábrica. Los parámetros se restablecen por separado para cada programa y para cada método de soldadura, para evitar modificar configuraciones en otros programas o modos.

Del mismo modo, puede restablecer los parámetros del modo de soldadura actual en la unidad de alimentación de hilo utilizando su mando de control.

LISTA DE FUNCIONES DE LA MÁQUINA

Método de soldadura MMA

0)[-1-] Parámetro principal: corriente de soldadura (= 80 A por defecto);

- a) 14 ... 350 A (incremento unitario 1 A) para ProMIG-350-400V W;
- b) 16 ... 500 A (incremento unitario 1 A) para ProMIG-500-400V W;
- c) 18 ... 630 A (incremento unitario 1 A) para ProMIG-630-400V W;

- 1) [H.St] Potencia Hot Start (= 50 % por defecto);
 - a) 0[OFF] ... 100% (incremento unitario 5%);
- 2) [t.HS] Tiempo de Hot Start (= 0,3 s por defecto);
 - a) 0,1 ... 1,0 s (incremento unitario 0,1 s);
- 3) [Ar.F] Potencia Arc Force (= 50 % por defecto);
 - a) 0[OFF] ... 100% (incremento unitario 5%);
- 4) [u.AF] Nivel de activación de Arc Force (= 12 V por defecto);
 - a) 9 ... 18 V (incremento unitario 1 V);
- 5) [BAH] Característica voltio-amperio (= 1,4 V/A por defecto);
 - a) 0,2 ... 1,8 V/A (incremento unitario 0,4 V/A);
- 6) [Sh.A] Soldadura con arco corto (= OFF por defecto);
 - a) 0[OFF] ... 3 niveles (incremento unitario 1 nivel);
- 7) [BSn] Unidad de reducción de tensión (= OFF por defecto);
 - a) ON – activado;
 - b) OFF – desactivado;
- 8) [Po.P] Modo pulsado (= OFF por defecto);
 - a) ON – activado;
 - b) OFF – desactivado;

Parámetros del modo MMA pulsado:

- 9) [-1-] Parámetro principal: corriente base (= 80 A por defecto);
 - a) 14 ... 350 A (incremento unitario 1 A) para ProMIG-350-400V W;
 - b) 16 ... 500 A (incremento unitario 1 A) para ProMIG-500-400V W;
 - c) 18 ... 630 A (incremento unitario 1 A) para ProMIG-630-400V W;
- 10) [I.PS] Corriente de pausa (= 25 A por defecto);
 - a) 14 ... 350 A (incremento unitario 1 A) para ProMIG-350-400V W;
 - b) 16 ... 500 A (incremento unitario 1 A) para ProMIG-500-400V W;
 - c) 18 ... 630 A (incremento unitario 1 A) para ProMIG-630-400V W;
- 11) [Fr.P] Frecuencia del pulso (= 5,0 Hz por defecto);
 - a) 0,2 ... 500 Hz (paso de variación dinámico 0,1 Hz ... 1 Hz);
- 12) [dut] Ciclo de trabajo impulso/pausa – porcentaje del impulso de corriente con respecto al período de repetición de estos impulsos (= 50 % por defecto);
 - a) 20 ... 80% (paso de variación 2%).

Método de soldadura TIG

- 0) [-2-] Parámetro principal: corriente de soldadura (= 100 A por defecto);
 - a) 14 ... 350 A (incremento unitario 1 A) para ProMIG-350-400V W;
 - b) 16 ... 500 A (incremento unitario 1 A) para ProMIG-500-400V W;
 - c) 18 ... 630 A (incremento unitario 1 A) para ProMIG-630-400V W;
- 1) [But] Modo del botón de la antorcha (= [LIFT] por defecto);
 - a) [LIFT] – modo TIG-LIFT sin botón (para antorcha de tipo válvula);
 - b) [LIFT2T] – modo con botón TIG-LIFT2T (la corriente de soldadura se detiene cuando se libera el botón de la antorcha);
 - c) [LIFT4T] – modo con botón TIG-LIFT4T (al presionar nuevamente el botón de la antorcha, la corriente se reduce al valor de la «Corriente final», seguido del apagado de la corriente de soldadura al liberar el botón);
- 2) [t.uP] Tiempo de subida de la corriente (= 0,2 s por defecto);
 - a) 0 ... 15,0 s (paso de ajuste 0,1 s);
- 3) [t.dn] Tiempo de bajada de la corriente (= 0,2 s por defecto);
 - a) 0 ... 15,0 s (paso de ajuste 0,1 s);
- 4) [Pr.A] Corriente inicial (= 20 A por defecto);
 - a) 14 ... 350 A (incremento unitario 1 A) para ProMIG-350-400V W;
 - b) 16 ... 500 A (incremento unitario 1 A) para ProMIG-500-400V W;
 - c) 18 ... 630 A (incremento unitario 1 A) para ProMIG-630-400V W;
- 5) [Po.A] Corriente final (= 20 A por defecto);
 - a) 14 ... 50 A (incremento unitario 1 A) para ProMIG-350-400V W;
 - b) 16 ... 50 A (incremento unitario 1 A) para ProMIG-500-400V W;
 - c) 18 ... 50 A (incremento unitario 1 A) para ProMIG-630-400V W;
- 6) [t.Pr] Tiempo de pre-gas (= 0,4 s por defecto);
 - a) 0,1 ... 25,0 s (incremento unitario 0,1 s);
- 7) [t.P0] Tiempo de post-gas (= 4,0 s por defecto);
 - a) 1,0 ... 35,0 s (incremento unitario 0,1 s);
- 8) [Po.P] Modo pulsado (= OFF por defecto);
 - a) ON – activado;
 - b) OFF – desactivado;

Parámetros del modo TIG pulsado:

- 9) [-2-] Parámetro principal: corriente base (= 100 A por defecto);
 - a) 14 ... 350 A (incremento unitario 1 A) para ProMIG-350-400V W;
 - b) 16 ... 500 A (incremento unitario 1 A) para ProMIG-500-400V W;
 - c) 18 ... 630 A (incremento unitario 1 A) para ProMIG-630-400V W;

- 10) [I.PS] Corriente de pausa (= 25 A por defecto);
 - a) 14 ... 350 A (incremento unitario 1 A) para ProMIG-350-400V W;
 - b) 16 ... 500 A (incremento unitario 1 A) para ProMIG-500-400V W;
 - c) 18 ... 630 A (incremento unitario 1 A) para ProMIG-630-400V W;
- 11) [Fr.P] Frecuencia del pulso (= 10,0 Hz por defecto);
 - a) 0.2 ... 500 Hz (paso de variación dinámico 0,1 Hz ...1 Hz);
- 12) [dut] Ciclo de trabajo impulso/pausa – porcentaje del impulso de corriente respecto al período de repetición de los impulsos (= 50 % por defecto);
 - a) 4 ... 80% (paso de variación 2%).
- 13) [SPT] Modo de soldadura por puntos SPOT (= OFF por defecto);
 - a) ON – activado;
 - b) OFF – desactivado;

Parámetros del modo SPOT/COLD:

- 14) [I.SPT] Corriente de soldadura por puntos (= 160 A por defecto);
 - a) 16 ... 500 A (incremento unitario 1 A) para ProMIG-500-400V W MAXwire;
 - b) 18 ... 630 A (incremento unitario 1 A) para ProMIG-630-400V W MAXwire;
- 15) [t.SP] Tiempo de soldadura por puntos (= 0,02 s por defecto);
 - a) 0,01 ... 25,0 s (incremento dinámico 0,01 ... 1 s);
- 16) [t.PS] Tiempo de pausa (= 1 s por defecto);
 - a) OFF ... 0.5 ... 5.0 s (incremento unitario 0.1 s).

Método de soldadura MIG/MAG

- 0) [-3-] Parámetro principal mostrado: VOLTAJE DE SOLDADURA (= 19,0 V por defecto);
 - a) 12,0 ... 32,0 V (incremento unitario 0,1 V) para ProMIG-350-400V W;
 - b) 12,0 ... 40,0 V (incremento unitario 0,1 V) para ProMIG-500-400V W;
 - c) 12,0 ... 44,0 V (incremento unitario 0,1 V) para ProMIG-630-400V W;
- 1) [SPD] Segundo parámetro principal: VELOCIDAD DE ALIMENTACIÓN DEL ALAMBRE (= 4,5 m/min por defecto);
 - a) 1,0 ... 16,0 m/min (paso de ajuste 0,1 m/min) para ProMIG-350-400V W;
 - b) 1,0 ... 20,0 m/min (paso de ajuste 0,1 m/min) para ProMIG-500-400V W y ProMIG-630-400V W;
- 2) [t.Pr] Tiempo de pre-flujo de gas (= 0,1 s por defecto);
 - a) 0,1 ... 25,0 s (paso de ajuste 0,1 s);
- 3) [t.P0] Tiempo de post-flujo de gas (= 1,5 s por defecto);
 - a) 0,5 ... 25,0 s (paso de ajuste 0,1 s);
- 4) [t.uP] Tiempo de rampa de subida del voltaje (= 0,1 s por defecto);
 - a) 0 ... 5,0 s (paso de ajuste 0,1 s);
- 5) [t.dn] Tiempo de rampa de bajada del voltaje (= 0,1 s por defecto);
 - a) 0 ... 5,0 s (paso de ajuste 0,1 s);
- 6) [But] Modo del botón de la antorcha (= [2T] por defecto);
 - a) [2T] – modo de botón de la antorcha 2T;
 - b) [4T] – modo estándar de botón de la antorcha 4T;
- 7) [Ind] Nivel de inductancia (= 0 por defecto);
 - a) -5 ... 0 ... 5 niveles (paso de ajuste 1 nivel);
- 8) [SFt] Arranque suave del alambre (= OFF por defecto);
 - a) ON – activado;
 - b) OFF – desactivado;
- 9) [Po.P] Modo de corriente pulsada (= OFF por defecto);
 - a) ON – activado;
 - b) OFF – desactivado;

Parámetros del modo MIG/MAG pulsado:

- 10) [Adu] Parámetro principal en modo pulsado – AJUSTE DE VOLTAJE (= 0,0 V por defecto);
 - a) -3,0...+3,0 V (paso de ajuste 0,1 V) La longitud del arco aumenta con el incremento del valor del parámetro;
- 11) [tYP] Tipo de material del alambre (= Fe por defecto);
 - a) Fe – alambre de acero común tipo ER70S-6 (**utilizar únicamente** gas¹ de protección con composición 82 % Ar + 18 % CO₂);
 - b) St.St – alambre de acero inoxidable tipo ER308L/ER316L (**utilizar únicamente** gas¹ de protección con composición 98 % Ar + 2 % CO₂);
 - c) Al.Si – alambre de aluminio-silicio tipo ER4043 (**utilizar únicamente** gas¹ de protección 100 % Ar);
 - d) Al.Mg – alambre de aluminio-magnesio tipo ER5356 (**utilizar únicamente** gas¹ de protección 100 % Ar);
- 12) [dia] Diámetro del alambre (= 1,0 mm por defecto);
 - a) 0,6...1,2 mm para alambre de acero y acero inoxidable;
 - b) 0,8...1,2 mm para alambre de aluminio.

¹ Consumo recomendado de gas protección: 7 l/min o más para corriente baja y 14 l/min o más para una corriente de 150–200 A

GARANTÍA

¡Estimado cliente!

PATON INTERNATIONAL le agradece por elegir los productos PATON™ y garantiza su alta calidad y funcionamiento impecable, siempre que se respeten las normas de uso.



¡ATENCIÓN!!! Antes de utilizar el equipo, recomendamos leer el manual de operación y verificar que la tarjeta de garantía esté correctamente cumplimentada: el nombre del modelo adquirido y su número de serie deben coincidir con los indicados en la tarjeta. No se permiten modificaciones ni correcciones.

POLÍTICA DE GARANTÍA

PATON INTERNATIONAL garantiza el correcto funcionamiento de la fuente de soldadura, siempre que el consumidor cumpla con las normas de uso, almacenamiento y transporte.

¡ATENCIÓN! No se proporciona servicio gratuito en garantía en caso de daños mecánicos en el equipo de soldadura!

El período principal de garantía para los equipos de soldadura es:

Modelo de la unidad	Período de garantía
ProMIG-350-400V W	3 años
ProMIG-500-400V W	2 años
ProMIG-630-400V W	

El período de garantía principal comienza en la fecha de venta al cliente.

Para evitar fallos, se recomienda retirar la cubierta protectora cada seis meses (dependiendo del entorno de trabajo) y limpiar los elementos internos con aire comprimido. La limpieza debe realizarse con precaución, manteniendo una distancia adecuada para no dañar las piezas mecánicas ni las soldaduras electrónicas.

Durante el período principal de garantía, el vendedor se compromete, sin coste alguno para el propietario del equipo inversor PATON™:

- realizar el diagnóstico e identificar la causa de la avería;
- suministrar las unidades y componentes necesarios para la reparación;
- sustituir los elementos y conjuntos defectuosos;
- probar el equipo reparado.

La garantía principal **no se aplica** al equipo que:

- presente daños mecánicos que hayan afectado el funcionamiento del dispositivo (deformación de la carcasa o componentes por caídas o impactos de objetos pesados, desprendimiento de botones o conectores);
- presente signos de corrosión que hayan provocado fallos;
- se haya dañado debido a la exposición a humedad en sus elementos eléctricos o electrónicos;
- haya fallado por acumulación de polvo conductor en su interior (polvo de carbón, virutas metálicas, etc.);
- haya sido objeto de intentos de reparación o sustitución de componentes electrónicos por cuenta propia;

Asimismo, la garantía principal **no se aplica** a los elementos externos del equipo sometidos a contacto físico, así como a accesorios y consumibles. Las reclamaciones relacionadas con estos elementos se aceptan dentro de las dos semanas posteriores a la venta:

- botón "on/off";
- mandos de control;
- conectores para cables y mangueras;
- conectores de control;
- cable de alimentación y enchufe;
- asa de transporte, correa, carcasa, maletín;
- portaelectrodo, pinza de masa, antorcha, cables y mangueras de soldadura.

El vendedor se reserva el derecho de rechazar la reparación en garantía o de considerar la fecha de fabricación (determinada por el número de serie) como fecha de inicio de la garantía si:

- el propietario pierde la tarjeta de garantía;
- la tarjeta está incorrectamente cumplimentada o falta.

El período de garantía se prolonga durante el tiempo de la reparación en garantía.

Para información sobre el centro de servicio PATON más cercano, contacte con su distribuidor o importador.

INFORMACIÓN SOBRE LA ELIMINACIÓN DEL EQUIPO USADO

El símbolo en los productos indica que el dispositivo no debe eliminarse como residuo doméstico. El equipo debe llevarse a un punto de recogida de aparatos eléctricos y electrónicos para su reciclaje, donde será aceptado de forma gratuita. La información sobre los puntos de recogida de equipos usados puede encontrarse en los sitios web correspondientes. La eliminación correcta, de acuerdo con la Directiva 2012/19/UE (RAEE) sobre residuos de aparatos eléctricos y electrónicos, contribuye a preservar los recursos naturales y a prevenir la contaminación del medio ambiente. El incumplimiento de las recomendaciones anteriores puede dar lugar a sanciones conforme a la normativa vigente.

PÓNGASE EN CONTACTO CON SU DISTRIBUIDOR MÁS CERCANO O CON EL IMPORTADOR PARA OBTENER MÁS INFORMACIÓN SOBRE EL RECICLAJE DEL DISPOSITIVO.





Fecha de recepción para reparación _____ " _____", 20____

(Firma)

Síntomas de no operatividad:

Causa:

=====

Fecha de recepción para reparación _____ " _____", 20____

(Firma)

Síntomas de no operatividad:

Causa:

=====

Fecha de recepción para reparación _____ " _____", 20____

(Firma)

Síntomas de no operatividad:

Causa:

=====

Fecha de recepción para reparación _____ " _____", 20____

(Firma)

Síntomas de no operatividad:

Causa:

=====

Fecha de recepción para reparación _____ " _____", 20____

(Firma)

Síntomas de no operatividad:

Causa:

=====

Fecha de recepción para reparación _____ " _____", 20____

(Firma)

Síntomas de no operatividad:

Causa:

=====