

PROMIG-160

S/N:P _____ P

PROMIG-200

S/N:P _____ P

PROMIG-250

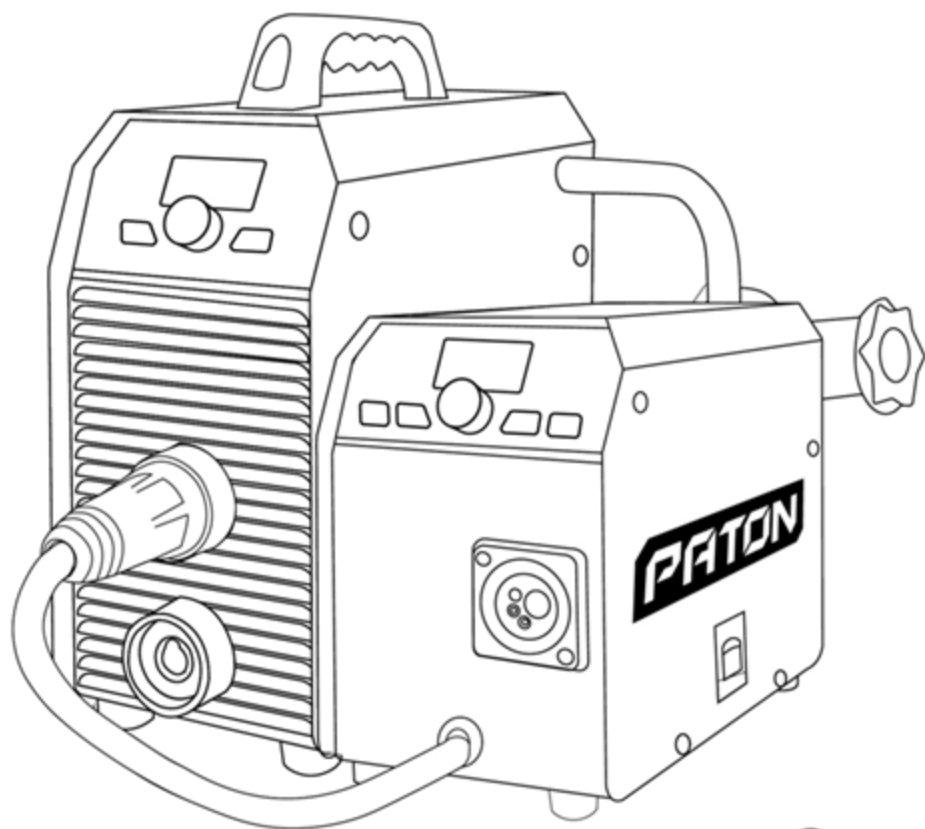
S/N:P _____ P

PROMIG-270

S/N:P _____ P

PROMIG-350

S/N:P _____ P



Inversor de soldadura semiautomático
PATON™ ProMIG-160 / 200 / 250 / 270-400V / 350-400V

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-160-15-2
	PATON™ ProMIG-200-15-2
	PATON™ ProMIG-250-15-2
	PATON™ ProMIG-250-15-4
	PATON™ ProMIG-270-15-2-400V
	PATON™ ProMIG-270-15-4-400V
	PATON™ ProMIG-350-15-4-400V

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:

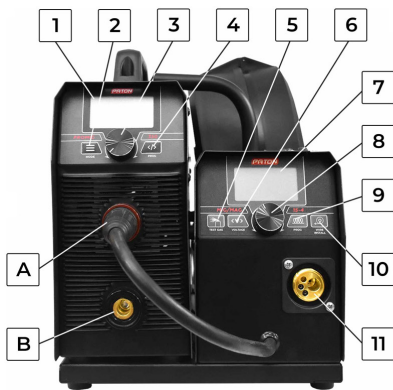


CONTROLES E INDICACIÓN

* Excepto los modelos con índice «WA» o «WAM»

** Para ProMIG-250-15-4/270-15-4/350-15-4

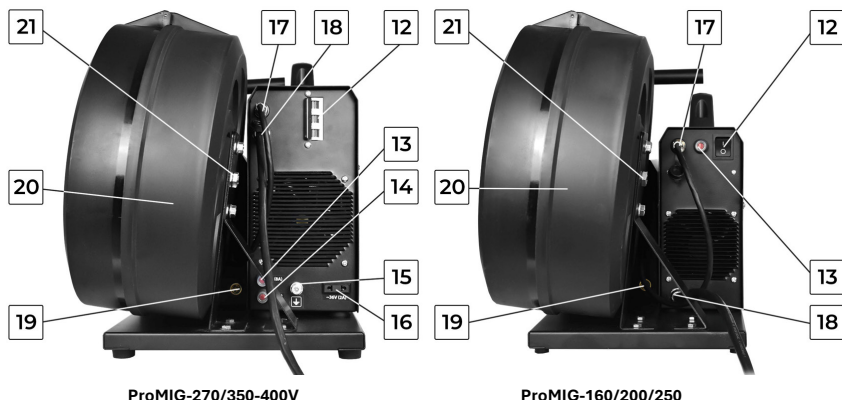
*** Excepto los modelos con índice «WA»



ProMIG-270/350-400V



ProMIG-160/200/250



ProMIG-270/350-400V

ProMIG-160/200/250

- 1 – Pantalla digital;
- 2 – Botón de selección del modo de soldadura:
 - a) soldadura manual por arco con electrodo revestido, MMA;
 - b) soldadura por arco con electrodo de tungsteno en gas inerte, TIG;
 - c) soldadura por arco en gas inerte / soldadura por arco en gas 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 hacia la derecha o hacia la izquierda. Para pasar a la edición del valor del parámetro seleccionado, es necesario presionar el regulador. Los valores se ajustan girando el regulador. Para volver al menú de selección de funciones/parámetros, presione nuevamente el regulador;
- 4 – Botón de selección del programa de soldadura (conjunto de parámetros previamente configurados por el usuario) / función adicional: ajuste del nivel de inductancia (cuando se mantiene presionado durante más de 1 segundo);
- 5 – Botón para probar el suministro de gas de protección (el hilo no se alimenta);
- 6 – Botón para ajustar la tensión de soldadura en el alimentador de hilo;
- 7 – Pantalla digital del alimentador de hilo;
- 8 – Regulador para seleccionar las funciones (parámetros) del modo actual y ajustar sus valores en el alimentador de hilo (por defecto – ajuste de la velocidad de alimentación del hilo en modo MIG/MAG);
- 9 – Botón de selección del programa de soldadura en el alimentador de hilo (conjunto de parámetros previamente configurados por el usuario) / función adicional: ajuste del nivel de inductancia (cuando se mantiene presionado durante más de 1 segundo);
- 10 – Botón de avance del hilo (no se suministra gas);
- 11 – Conector tipo EURO KZ-2 para la conexión de una antorcha semiautomática;
- 12 – Interruptor / botón de encendido y apagado de la fuente de corriente de soldadura;
- 13 – Fusible del alimentador de hilo;

A – Toma de corriente de potencia tipo bayoneta "+":

- a) soldadura MMA – está conectado el cable del electrodo (en casos más raros, al utilizar electrodos especiales, está conectado el cable de masa);
- b) soldadura TIG – está conectado únicamente el cable de masa;
- c) soldadura MIG/MAG con **hilo macizo** – el cable está conectado internamente al alimentador de hilo (conexión por defecto);
- d) soldadura MIG/MAG con **hilo tubular** – está conectado el cable de masa;

B – Toma de corriente de potencia tipo bayoneta "-":

- a) soldadura MMA – está conectado el cable de masa (en casos más raros, al utilizar electrodos especiales, está conectado el cable del electrodo);
- b) soldadura TIG – está conectada únicamente la antorcha TIG;
- c) soldadura MIG/MAG con **hilo macizo** – está conectado el cable de masa;
- d) soldadura MIG/MAG con **hilo tubular** – el cable está conectado internamente al alimentador de hilo (es posible la conexión manual);

- 14 – Fusible del calentador de gas;
- 15 – Punto de conexión del cable de masa;
- 16 – Toma para calentador de gas 36 V;
- 17 – Conector para la conexión del cable de control desde el alimentador de hilo;
- 18 – Cable de alimentación;
- 19 – Conexión del gas de protección;
- 20 – Cubierta protectora de la bobina de hilo;
- 21 – Soporte de la bobina de hilo con dispositivo de frenado por muelle.

INDICACIÓN DEL FUNCIONAMIENTO DE LA MÁQUINA EN LOS MODOS

<p>MIG/MAG</p> <p>Pantalla principal</p>		<p>Pantalla del alimentador de hilo</p>	
<p>MMA</p> <p>Menú bloqueado</p>		<p>X</p> <p>Pantalla del alimentador de hilo</p>	
<p>TIG</p> <p>Menú bloqueado</p>		<p>X</p> <p>Pantalla del alimentador de hilo</p>	

1 – Modo de soldadura actual
 2 – Número del programa actual
 3 – Nombre de la función / del parámetro
 4 – Valor de la función / del parámetro seleccionado
 5 – Lista y valores de los 2 parámetros siguientes en el menú

PUESTA EN MARCHA

La unidad de soldadura está diseñada exclusivamente para la soldadura MMA, la soldadura por arco con electrodo de tungsteno en gas inerte (TIG), así como para la soldadura por arco en gas inerte / la soldadura por arco en gas activo (MIG/MAG). Cualquier otro uso de la máquina se considera indebido. El fabricante no se responsabiliza de los daños causados por un uso indebido de la máquina. El uso previsto de la máquina implica el cumplimiento de las instrucciones de este manual de instrucciones.

REQUISITOS DE INSTALACIÓN

La máquina debe colocarse de manera que se garantice la libre entrada y salida del aire de refrigeración a través de los orificios de ventilación de los paneles delantero y trasero. Asegúrese de que el polvo metálico (por ejemplo, durante el esmerilado) no sea aspirado directamente al interior de la máquina por el ventilador de refrigeración.

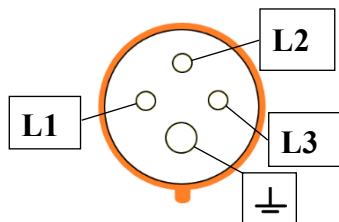
CONEXIÓN A LA ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA

La unidad de soldadura estándar está diseñada para:

1. Tensión de red de 220 V (-27 % / +18 %) – para ProMIG-160/200/250;
2. Tensión de red trifásica de 3x380 V o 3x400 V (para ProMIG-270/350), para lo cual se destinan tres conductores. Las normas de seguridad para el trabajo con equipos de soldadura exigen la puesta a tierra de la carcasa de la unidad. Esto puede realizarse de dos maneras: 1) mediante el uso del cuarto conductor del cable de alimentación de color amarillo-verde (estándar internacional de marcado); 2) mediante el uso de un terminal atornillado en la pared trasera de la unidad (un estándar de puesta a tierra más estricto, utilizado en los países de la CEI).

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

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



¡Atención! Cuando el equipo se conecta a una tensión de red superior a 270 V (para ProMIG-160/200/250) o a 450 V (para ProMIG-270/350), todas las obligaciones de garantía del fabricante quedan anuladas. Las obligaciones de garantía del fabricante también quedan anuladas en caso de conexión errónea de la fase de red a la puesta a tierra de la fuente.

El conector de red, las secciones de los cables de alimentación, así como los fusibles de red, deben seleccionarse de acuerdo con los datos técnicos de la unidad.

SELECCIÓN DEL IDIOMA DEL MENÚ DEL DISPOSITIVO

Para seleccionar o cambiar el idioma del menú del dispositivo, mantenga pulsado el botón **2** y encienda el dispositivo. A continuación, en la pantalla aparecerá el menú de selección de idioma. Puede seleccionar el idioma deseado utilizando el regulador **3** y confirmar su elección pulsando el regulador **3**. Después de ello, la máquina continuará funcionando con la interfaz en el idioma seleccionado.

PARÁMETROS DE LOS MODOS DE SOLDADURA

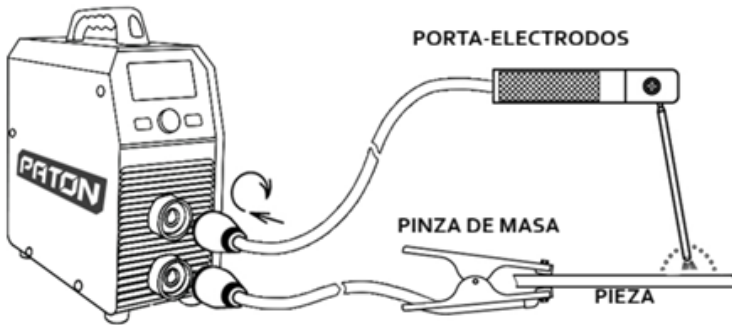
Electrodo MMA utilizado, mm	Valor de corriente ajustado para MMA y TIG, A	Diámetro del hilo para MIG/MAG, mm	Sección de cada conductor de alimentación, mm ²	Longitud máxima del cable, m
1x220 V – ProMIG-160, ProMIG-200, ProMIG-250				
\varnothing_2	hasta 80	hasta $\varnothing 0.6$	1	75
			1.5	115
			2	155
			2.5	195
			4	310
\varnothing_3	hasta 120	hasta $\varnothing 0.8$	6	465
			1.5	75
			2	105
			2.5	130
			4	205
\varnothing_4	hasta 160	hasta $\varnothing 1.0$	6	310
			2	75
			2.5	95
\varnothing_5	hasta 200	hasta $\varnothing 1.0$	4	155
			6	230
			2.5	75
\varnothing_5 \varnothing_6 (fusible)	hasta 250	hasta $\varnothing 1.2^1$	4	125
			6	185
			2.5	60
			4	100
			6	150

¹ hasta $\varnothing 1,0$ mm para soldadura con corriente pulsada con hilo de acero y de acero inoxidable

Electrodo MMA utilizado, mm	Valor de corriente ajustado para MMA y TIG, A	Diámetro del hilo para MIG/MAG, mm	Sección de cada conductor de alimentación, mm ²	Longitud máxima del cable, m
3 x 380/400V – ProMIG-270, ProMIG-350				
Ø3	hasta 120	hasta Ø 0.8	1.5	135
			2	175
			2.5	220
			4	350
			6	525
Ø4	hasta 160	hasta Ø 1.0	2	130
			2.5	160
			4	260
Ø5	hasta 220		2.5	115
			4	180
			6	270
Ø6 fusible	hasta 270	2.5	85	
		4	135	
		6	205	
Ø6	hasta 350	2.5	65	
		4	100	
		6	150	

¡ATENCIÓN! El interruptor de alimentación situado en el panel trasero de la máquina (para ProMIG-160/200/250) no desenergiza los componentes electrónicos internos cuando la máquina está apagada. Por lo tanto, después de finalizar la soldadura, desconecte el enchufe de la red eléctrica de acuerdo con las normas de seguridad.

ESQUEMA DE CONEXIÓN DE LA MÁQUINA PARA SOLDADURA CON ELECTRODOS REVESTIDOS (MMA)



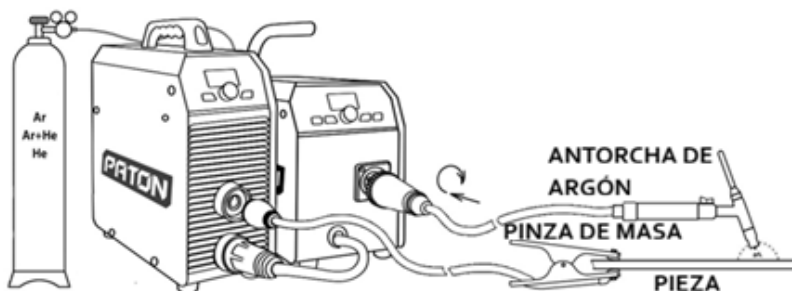
LONGITUD RECOMENDADA DE LOS CABLES DE ALIMENTACIÓN PARA SOLDADURA MMA:

Corriente máxima, A	Longitud del cable (en 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

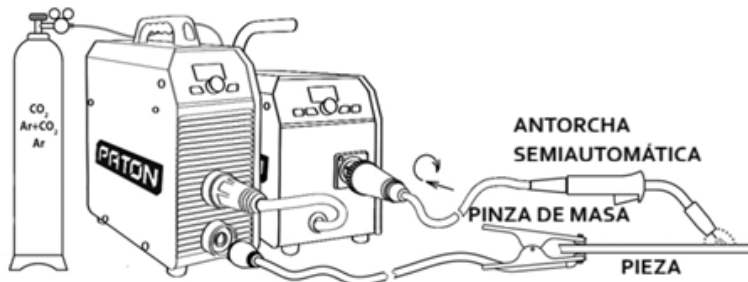
ESQUEMA DE CONEXIÓN DE LA MÁQUINA PARA SOLDADURA CON ARCO DE TUNGSTENO EN GAS INERTE (TIG) – utilizando la antorcha TIG 35-50



ESQUEMA DE CONEXIÓN DE LA MÁQUINA PARA SOLDADURA CON ARCO DE TUNGSTENO EN GAS INERTE (TIG) – utilizando la antorcha TIG GZ-2



ESQUEMA DE CONEXIÓN DE LA MÁQUINA PARA SOLDADURA CON ARCO EN GAS INERTE / SOLDADURA CON ARCO EN GAS ACTIVO (MIG/MAG)



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

PARÁMETROS	ProMIG-160	ProMIG-200	ProMIG-250	ProMIG-270	ProMIG-350
Tensión nominal de la red trifásica 50 / 60 Hz, V	220 230	220 230	220 230	3x380 3x400	3x380 3x400
Consumo nominal de corriente de la fase de la red, A	18 ... 21	23 ... 27	29,5 ... 35	12 ... 14	16 ... 18,5
Corriente nominal de soldadura, A	160	200	250	270	350
Corriente máxima de funcionamiento, A	215	270	335	350	450
Ciclo de trabajo	70%/a 160 A 100%/a 134 A	70% /a 200 A 100% /a 167 A	60% /a 250 A 100% /a 193 A	70%/a 270 A 100%/a 225 A	70%/a 350 A 100%/a 290 A
Límites de variación de la tensión de alimentación, V	160 ... 260	160 ... 260	160 ... 260	+15%	+15%
Rango de regulación de la corriente de soldadura, A	8 ... 160	10 ... 200	12 ... 250	12 ... 270	14 ... 350
Rango de regulación de la tensión de soldadura, V	12 ... 24	12 ... 26	12 ... 28	12 ... 29	12 ... 30
Rango de regulación de la velocidad de alimentación del hilo, m/min	2,0 ... 16				
Diámetro del electrodo MMA, mm	1,6 ... 4,0	1,6 ... 5,0	1,6 ... 6,0	1,6 ... 6,0	1,6 ... 6,0
Diámetro del hilo de soldadura, mm	0,6 ... 1,0	0,6 ... 1,0	0,6 ... 1,2 ²	0,6 ... 1,2	0,6 ... 1,4
Tipo de unidad de alimentación del hilo	15-2 – mecanismo de 2 rodillos, 15-4 – mecanismo de 4 rodillos				
Peso máximo de la bobina de hilo, kg	15				
Modos de soldadura pulsada, Hz	MMA: 0,2...500 – regulable; TIG: 0,2...500 – regulable; MIG/MAG: sinérgico				
Hot-Start en modo MMA	Regulable				
Arc-Force en modo MMA	Regulable				
Anti-Stick en modo MMA	Automático				
Unidad de reducción de tensión, en vacío	encendido / apagado				
Tensión en vacío MMA, V	12 / 75				
Tensión de encendido del arco, V	110				
Potencia aparente nominal, kVA	4,1 ... 4,7	5,1 ... 6,1	6,6 ... 7,8	8,0 ... 9,4	10,7 ... 12,3
Potencia aparente máxima, kVA	5,9	7,5	9,5	11,4	15,3
Eficiencia, %	90				
Refrigeración	Adaptativo				
Rango de temperatura de funcionamiento, °C	-25 ... +45				
Dimensiones totales, mm (longitud, anchura, altura)	360 x 260 x 270	360 x 260 x 270	360 x 260 x 270	540 x 360 x 400	540 x 360 x 400
Peso sin bobina ni accesorios, kg	13,1	13,2	14,0 (16,8)	22,5	24,4
Grado de protección (IP)	IP33				

SELECCIÓN Y AJUSTE DE LAS FUNCIONES DE LA MÁQUINA

Si no se pulsan los botones del panel frontal, la unidad muestra en el indicador digital izquierdo el valor del parámetro principal del modo de soldadura actual:

- 1) en modo MMA – corriente de soldadura;
- 2) en modo TIG – corriente de soldadura;
- 3) en modo MIG/MAG – tensión de soldadura.

En el display digital, en el modo de soldadura MIG/MAG, durante el proceso de soldadura se muestra el valor real de la corriente de soldadura. Cabe señalar que el valor real de la corriente de soldadura está influenciado por varios factores, incluidos el diámetro del hilo utilizado, la tensión de soldadura ajustada en la fuente de alimentación, la velocidad de alimentación del hilo ajustada en el mecanismo de arrastre, el gas de protección utilizado, así como el material y el espesor de la pieza soldada, entre otros. Tras finalizar el proceso de soldadura, el valor real

² 0,6...1,0 para la soldadura por corriente pulsada con hilo de acero y de acero inoxidable

de la corriente de soldadura permanece mostrado en la pantalla de la máquina durante 8 segundos, lo que permite al soldador visualizar el valor de la corriente.

El regulador **3** del panel frontal es multifuncional y se utiliza para:

- 1) seleccionar cualquier función del modo de soldadura actual (giro a la izquierda o a la derecha);
- 2) ajustar el valor del parámetro seleccionado (presionando el regulador y girándolo a la izquierda o a la derecha);
- 3) restablecer todas las funciones a los ajustes de fábrica del programa actual del modo de soldadura actual (presionando el regulador y manteniéndolo pulsado durante más de 12 s).

El botón **2** del panel frontal de la unidad se utiliza para seleccionar el modo de soldadura.

CAMBIO A LA FUNCIÓN DESEADA

Si la máquina dispone de un sistema de protección activo contra el acceso no autorizado al menú de funciones, al girar el regulador **3** solo se ajusta el valor del parámetro principal del modo de soldadura actual, lo que significa que el menú de funciones está bloqueado. Para desbloquearlo, presione y mantenga pulsado el regulador **3** durante más de 3,5 segundos. Durante el desbloqueo, el indicador muestra la imagen de un candado abierto, lo que indica el proceso de desbloqueo del menú de funciones. Tras un desbloqueo correcto, al girar el regulador **3** hacia la izquierda o hacia la derecha, en el display digital se muestran el nombre de la función actual y su valor.

De forma similar, al presionar y mantener pulsado durante más de 3,5 segundos el regulador **8** de la unidad de alimentación del hilo, el menú se desbloquea y en el display digital **7** se muestran el nombre y el valor de la función correspondiente al modo de soldadura actual. Presionando el regulador **8** y girándolo a la izquierda o a la derecha, se puede alternar entre las funciones y los parámetros del modo, así como ajustar sus valores.

CAMBIO AL MODO DE SOLDADURA DESEADO

Al presionar el botón **2** se realiza un cambio cíclico al siguiente modo de soldadura, lo cual se refleja en el display **1** del panel frontal.

RESTABLECIMIENTO DE TODAS LAS FUNCIONES DEL MODO DE SOLDADURA UTILIZADO

Pueden darse situaciones en las que los ajustes de la unidad confundan al usuario. Para restablecerlos a los ajustes estándar de fábrica, basta con presionar y mantener pulsado el regulador **3** durante más de 10 segundos (ignorar la animación del símbolo del candado). El display comenzará una cuenta atrás 333...222...111 y, al alcanzar "000", todos los ajustes del programa seleccionado del modo de soldadura actual se restablecerán a los valores de fábrica. El restablecimiento de los parámetros se realiza por separado para cada programa y cada modo de soldadura. Esto se proporciona por comodidad, para no restablecer los ajustes individuales de otros programas y modos de soldadura.

De manera similar, los parámetros del modo de soldadura actual en el alimentador de hilo pueden restablecerse utilizando el regulador **8**.

CAMBIO DEL NÚMERO DE PROGRAMA EN EL MODO DE SOLDADURA ACTUAL

En cada modo de soldadura MMA, TIG y MIG/MAG, el usuario puede guardar hasta 16 preajustes diferentes. El número del preajuste (programa) actual se muestra en la esquina superior derecha del display LCD de la fuente en el panel frontal. En el primer encendido de la máquina, el programa n.º 1 siempre está seleccionado para cada modo de soldadura. Todos los cambios realizados en los ajustes de la máquina en este modo de soldadura y en el número de programa actual se guardan. Para cambiar a otro número de programa y comenzar la configuración nuevamente desde los parámetros básicos, basta con presionar el botón **4** en la fuente de corriente de soldadura (o el botón **9** en el alimentador de hilo). A continuación, el display LCD mostrará el número de programa actual, que puede aumentarse o disminuirse girando el regulador **3** (o el regulador **8** en el alimentador de hilo) hacia la derecha o hacia la izquierda. La selección del programa debe confirmarse presionando el regulador correspondiente **3** o **8**.

LISTA GENERAL DE FUNCIONES

Modo de soldadura MMA

- 0) [-1-] Parámetro principal mostrado CORRIENTE (= 80 A por defecto);
 - a) 8 ... 160 A (paso de ajuste 1 A) para ProMIG-160;
 - b) 10 ... 200 A (paso de ajuste 1 A) para ProMIG-200;
 - c) 12 ... 250 A (paso de ajuste 1 A) para ProMIG-250;
 - d) 12 ... 270 A (paso de ajuste 1 A) para ProMIG-270-400V;
 - e) 14 ... 350 A (paso de ajuste 1 A) para ProMIG-350-400V;
- 1) [H.St] Potencia Hot Start (= 50 % por defecto);
 - a) 0[OFF] ... 100% (paso de ajuste 5%);
- 2) [t.HS] Tiempo de Hot Start (= 0,3 s por defecto);
 - a) 0.1 ... 1.0 s (paso de ajuste 0.1 s);
- 3) [Ar.F] Potencia Arc Force (= 50 % por defecto);
 - a) 0[OFF] ... 100% (paso de ajuste 5%);
- 4) [u.AF] Nivel de activación de Arc Force (= 12 V por defecto);
 - a) 9 ... 18 V (paso de ajuste 1 V);
- 5) [BAH] Pendiente de la respuesta de tensión (= 1,4 V/A por defecto);
 - a) 0.2 ... 1.8 V/A (paso de ajuste 0.4 V/A);
- 6) [Sh.A] Soldadura de arco corto (= OFF por defecto);
 - a) 0[OFF] ... 3 niveles (paso de ajuste 1 nivel);

- 7) [BSn] Unidad de reducción de tensión (= OFF por defecto);
 - a) ON – activada;
 - b) OFF – desactivada;
- 8) [Po.P] Modo de pulsación de corriente (= OFF por defecto);
 - a) ON – activado;
 - b) OFF – desactivado;
- 9) [I.PS] Corriente de pausa (= 25 A por defecto);
 - a) 8 ... 160 A (paso de ajuste 1 A) para ProMIG-160;
 - b) 10 ... 200 A (paso de ajuste 1 A) para ProMIG-200;
 - c) 12 ... 250 A (paso de ajuste 1 A) para ProMIG-250;
 - d) 12 ... 270 A (paso de ajuste 1 A) para ProMIG-270-400V;
 - e) 14 ... 350 A (paso de ajuste 1 A) para ProMIG-350-400V;
- 10) [Fr.P] Frecuencia de pulsación de corriente (= 5,0 Hz por defecto);
 - a) 0.2 ... 500 Hz (paso dinámico de cambio 0,1 Hz...1 Hz);
- 12) [dut] Relación pulso/pausa (balance) – porcentaje del pulso de corriente respecto al periodo de repetición de los pulsos (= 50 % por defecto);
 - a) 20 ... 80% (paso de cambio 2%).

Modo de soldadura TIG

- 0) [-2-] Parámetro principal visualizado CORRIENTE (= 100 A por defecto);
 - a) 8 ... 160 A (paso de ajuste 1 A) para ProMIG-160;
 - b) 10 ... 200 A (paso de ajuste 1 A) para ProMIG-200;
 - c) 12 ... 250 A (paso de ajuste 1 A) para ProMIG-250;
 - d) 12 ... 270 A (paso de ajuste 1 A) para ProMIG-270-400V;
 - e) 14 ... 350 A (paso de ajuste 1 A) para ProMIG-350-400V;
- 1) [But] Modo del botón de la antorcha (= [LIFT] por defecto);
 - a) [LIFT] – Modo TIG-LIFT sin botón (para antorcha con válvula);
 - b) [LIFT2T] – Modo TIG-LIFT2T con botón (la corriente de soldadura se detiene al soltar el botón de la antorcha);
 - c) [LIFT4T] – Modo TIG-LIFT4T con botón (al presionar nuevamente el botón de la antorcha, la corriente se reduce al valor de "Corriente final", seguido de la desconexión de la corriente de soldadura al soltar 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) [Po.A] Corriente final (= 20 A por defecto);
 - a) 8 ... 50 A (paso de ajuste 1 A) para ProMIG-160;
 - b) 10 ... 50 A (paso de ajuste 1 A) para ProMIG-200;
 - c) 12 ... 50 A (paso de ajuste 1 A) para ProMIG-250;
 - d) 12 ... 50 A (paso de ajuste 1 A) para ProMIG-270-400V;
 - e) 14 ... 50 A (paso de ajuste 1 A) para ProMIG-350-400V;
- 5) [t.Po] Tiempo de post-gas (= 4,0 s por defecto);
 - a) 1.0 ... 35.0 s (paso de ajuste 0.1 s);
- 6) [Po.P] Modo de pulsación de corriente (= OFF por defecto);
 - a) ON – activado;
 - b) OFF – desactivado;
- 7) [I.PS] Corriente de pausa (= 25 A por defecto);
 - a) 8 ... 160 A (paso de ajuste 1 A) para ProMIG-160;
 - b) 10 ... 200 A (paso de ajuste 1 A) para ProMIG-200;
 - c) 12 ... 250 A (paso de ajuste 1 A) para ProMIG-250;
 - d) 12 ... 270 A (paso de ajuste 1 A) para ProMIG-270-400V;
 - e) 14 ... 350 A (paso de ajuste 1 A) para ProMIG-350-400V;
- 8) [Fr.P] Frecuencia de pulsación de la corriente (= 10,0 Hz por defecto);
 - a) 0.2 ... 500 Hz (paso de cambio dinámico 0,1 Hz ... 1 Hz);
- 9) [dut] Relación impulso/pausa (balance) – porcentaje del impulso de corriente respecto al periodo de repetición de dichos impulsos (= 50 % por defecto);
 - a) 4 ... 80% (paso de cambio 2%).

Modo de soldadura MIG/MAG

- 0) [-3-] Parámetro principal visualizado TENSIÓN DE SOLDADURA (= 19,0 V por defecto);
 - a) 12,0 ... 24,0 V (incremento de ajuste 0,1 V) para ProMIG-160;
 - b) 12,0 ... 26,0 V (incremento de ajuste 0,1 V) para ProMIG-200;
 - c) 12,0 ... 28,0 V (incremento de ajuste 0,1 V) para ProMIG-250;
 - d) 12,0 ... 29,0 V (incremento de ajuste 0,1 V) para ProMIG-270-400V;
 - e) 12,0 ... 32,0 V (incremento de ajuste 0,1 V) para ProMIG-350-400V;
- 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);

- 2) [t.Pr] Tiempo de pre-gas (= 0,1 s por defecto);
 - a) 0.1 ... 25.0 s (paso de ajuste 0.1 s);
- 3) [t.Po] Tiempo de post-gas (= 1,5 s por defecto);
 - a) 0.5 ... 25.0 s (paso de ajuste 0.1 s);
- 4) [t.uP] Tiempo de subida de tensión (= 0,1 s por defecto);
 - a) 0 ... 5.0 s (paso de ajuste 0.1 s);
- 5) [t.dn] Tiempo de bajada de tensión (= 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 antorcha 2T;
 - b) [4T] – Modo estándar de botón de antorcha 4T;
- 7) [Ind] Nivel de inductancia (= 0 por defecto);
 - a) -5 ... 0 ... 5 etapas (paso de ajuste 1 etapa);
- 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 pulsado MIG/MAG:

- 10) [Adu] Parámetro principal en modo pulsado – AJUSTE DE TENSIÓN (= 0,0 V por defecto);
 - a) -5,0...+5,0 V (paso de ajuste 0.1 V) La longitud del arco aumenta con el valor del parámetro;
- 11) [tYP] Tipo de material del alambre (= Fe por defecto);
 - a) Fe – alambre de acero ordinario tipo ER70S-6 (usar 82 % Ar + 18 % CO₂ como gas³ de protección solo);
 - b) St.St – alambre de acero inoxidable tipo ER308L/ER316L (usar 98 % Ar + 2 % CO₂ como gas³ de protección solo);
 - c) Al.Si – alambre de aluminio-silicio tipo ER4043 (usar 100 % Ar como gas³ de protección solo);
 - d) Al.Mg – alambre de aluminio-magnesio tipo ER5356 (usar 100 % Ar como gas³ de protección solo);
- 12) [dia] Diámetro del alambre = 0,8 mm (por defecto);
 - a) 0,6...0,8 mm para ProMIG-160 (alambre de acero y acero inoxidable);
 - b) 0,6...1,0 mm para ProMIG-200/250 (alambre de acero y acero inoxidable);
 - c) 0,6...1,2 mm para ProMIG-270/350-400V (alambre de acero y acero inoxidable);
 - d) 0,8...1,2 mm para alambre de aluminio.

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-160	5 años
ProMIG-200	
ProMIG-250	
ProMIG-270-400V	3 años
ProMIG-350-400V	

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.

- ³ Caudal recomendado de gas de protección: 7 l/min o más para corrientes bajas, y a partir de 14 l/min para corrientes de 150–200 A. 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.

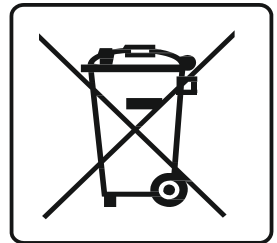
El vendedor se reserva el derecho de rechazar la reparación en garantía o de considerar la fecha de fabricación (determinada por el número de serie) como fecha de inicio de la garantía si:

- 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: _____

=====

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

(Firma)

Síntomas de no operatividad:

Causa: _____

=====