

PRO-160

S/N: _____ P

PRO-200

S/N: _____ P

PRO-250

S/N: _____ P

PRO-270-400V

S/N: _____ P

PRO-350-400V

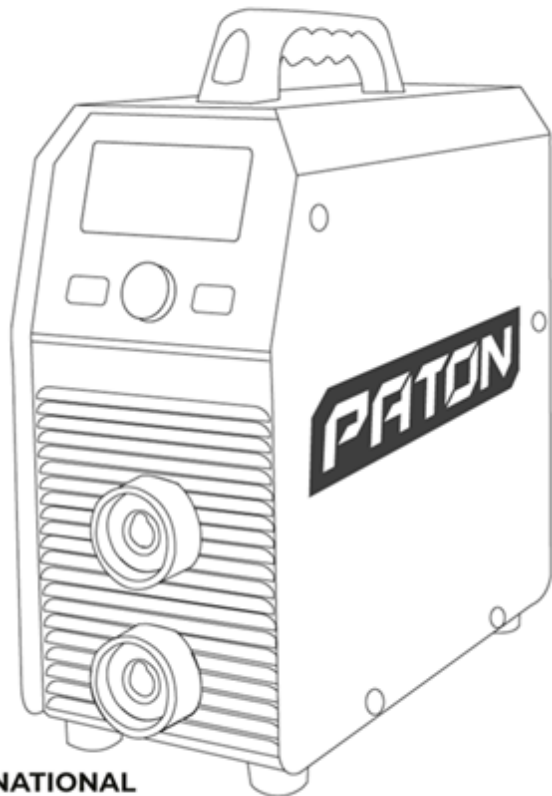
S/N: _____ P

PRO-500-400V

S/N: _____ P

PRO-630-400V

S/N: _____ P



Máquina de soldadura

PATON™ PRO-160 / 200 / 250 / 270-400V / 350-400V / 500-400V / 630-400V

Data de compra " _____ " _____ 20 _____

Carimbo

(assinatura do vendedor)

DECLARAÇÃO UE DE CONFORMIDADE

Fabricante

PATON INTERNATIONAL LLC

Novopyrohivska 66, 03045 Kyiv, UCRÂNIA

Declaramos, sob nossa exclusiva responsabilidade, que a presente Declaração de Conformidade (DoC) diz respeito ao seguinte produto:

Designação do produto:

PATON™ PRO-160
PATON™ PRO-200
PATON™ PRO-250
PATON™ PRO-270-400V
PATON™ PRO-350-400V
PATON™ PRO-500-400V
PATON™ PRO-630-400V

O objeto da declaração está em conformidade com as seguintes diretivas e normas relevantes:

Diretivas e Normas:

Segurança de máquinas – Equipamento elétrico de máquinas -

Equipamento de soldagem a arco – Parte

1: Fontes de energia de soldagem

Equipamento de soldagem a arco – Parte

10: Requisitos de compatibilidade eletromagnética (EMC)

EN IEC 60204-1:2018

EN IEC 60974-1:2018/A1:2019

EN IEC 60974-1:2022/A1:2022

EN IEC 60974-10:2014/A1:2015

EN IEC 60974-10:2021/A1:2021

Assinado em nome de:

PATON International LLC

Local e Data:

03045 Kyiv, UCRÂNIA 04.08.2022




Assinatura

Nome, Função:

Mark Tokmakov
Diretor Técnico

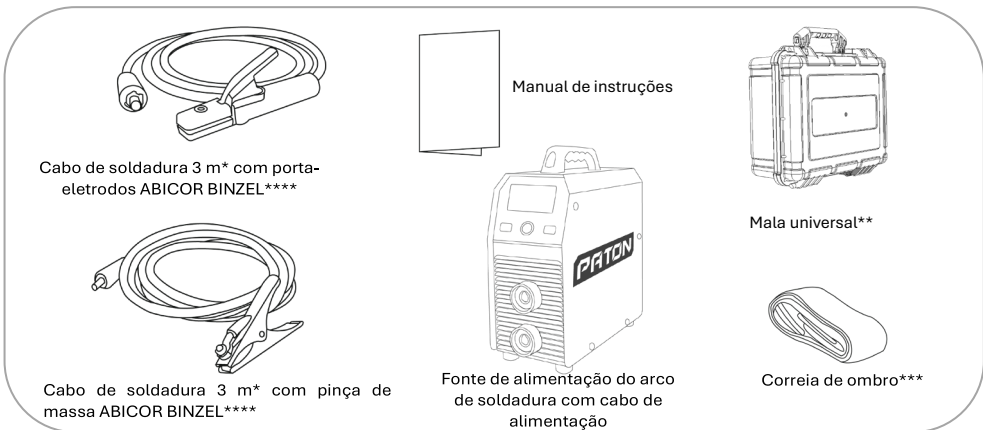


PATON International LLC
Novopyrohivska 66, 03045 Kyiv
Tel: +380 800 500 600
E-Mail: office@paton.ua

	<p>A máquina de soldadura é fabricada de acordo com as normas técnicas e as regras de segurança estabelecidas. No entanto, uma utilização incorreta pode resultar nos seguintes perigos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ferimentos no pessoal de manutenção ou em terceiros; - danos à máquina ou aos bens da empresa; - perturbação do processo de trabalho eficiente. <p>Todas as pessoas envolvidas na colocação em funcionamento, operação, supervisão e manutenção da máquina devem:</p> <ul style="list-style-type: none"> - possuir a qualificação adequada; - ter conhecimentos sobre soldadura; - seguir cuidadosamente estas instruções. <p>As avarias que possam reduzir a segurança devem ser eliminadas imediatamente.</p>
REGRAS DE SEGURANÇA	
	<p>PERIGO DE CORRENTE DA REDE E DO ARCO</p> <ul style="list-style-type: none"> - o choque elétrico pode causar a morte; - os campos magnéticos gerados por esta máquina podem afetar negativamente o funcionamento de aparelhos elétricos (como marcapassos cardíacos). Pessoas que utilizam tais dispositivos devem consultar um médico antes de se aproximarem da área de soldadura em operação; - os cabos de soldadura devem ser robustos, intactos e isolados. Ligações soltas e cabos danificados devem ser substituídos imediatamente. Os cabos de alimentação e os cabos da máquina de soldadura devem ser verificados regularmente por um electricista quanto à integridade do isolamento; - durante a utilização da máquina, nunca remova a sua cobertura exterior.
	<p>PERIGO DA RADIAÇÃO DO ARCO DE SOLDADURA</p> <p>É proibido observar o arco de soldadura a olho nu. O arco e os salpicos gerados durante a operação podem queimar a pele ou causar incêndio, pelo que deve ser sempre utilizada uma máscara de proteção com filtro escurecido (os óculos de proteção devem estar equipados com filtro DIN 9-10). Pessoas não autorizadas na área de operação do equipamento devem proteger os olhos com óculos de segurança especiais ou utilizar ecrãs não inflamáveis que absorvam a radiação.</p>
	<p>PERIGO DE GASES E VAPORES PERIGOSOS</p> <ul style="list-style-type: none"> - se surgirem fumos e gases perigosos na zona de trabalho, removê-los com meios adequados; - assegurar uma entrada suficiente de ar fresco; - o campo de radiação do arco deve estar livre de vapores de solventes.
	<p>PERIGO DE CAMPO MAGNÉTICO</p> <p>Os campos magnéticos gerados por esta máquina podem afetar negativamente o funcionamento de aparelhos elétricos (como marcapassos cardíacos). Pessoas que utilizam tais dispositivos devem consultar um médico antes de se aproximarem da área de soldadura em operação.</p>
	<p>PERIGO DE FAÍSCAS</p> <ul style="list-style-type: none"> - remover objetos inflamáveis da zona de trabalho; - não é permitido soldar recipientes nos quais sejam ou tenham sido armazenados gases, combustíveis ou produtos petrolíferos. Resíduos desses produtos podem explodir; - ao trabalhar em locais com risco de incêndio ou explosão, cumprir regras especiais de acordo com as normas nacionais e internacionais.
	<p>EQUIPAMENTO DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL</p> <p>Para garantir a proteção individual, cumprir as seguintes regras:</p> <ul style="list-style-type: none"> - usar calçado robusto que mantenha propriedades isolantes também em ambiente húmido; - proteger as mãos com luvas isolantes; - proteger os olhos com uma máscara de soldadura equipada com filtro de luz do arco conforme as normas de segurança; - usar apenas vestuário adequado de baixa inflamabilidade.
	<p>PERIGO DE RÚIDO INTENSO</p> <p>O arco gerado durante a soldadura pode emitir níveis sonoros superiores a 85 dB durante 8 horas de trabalho. Os soldadores que utilizam o equipamento devem usar proteção auditiva durante o trabalho.</p>

DESEMBALAGEM

O conjunto de fornecimento do equipamento inclui:



Cabo de soldadura 3 m* com porta-eletrodos ABICOR BINZEL ****

Cabo de soldadura 3 m* com pinça de massa ABICOR BINZEL ****

Manual de instruções

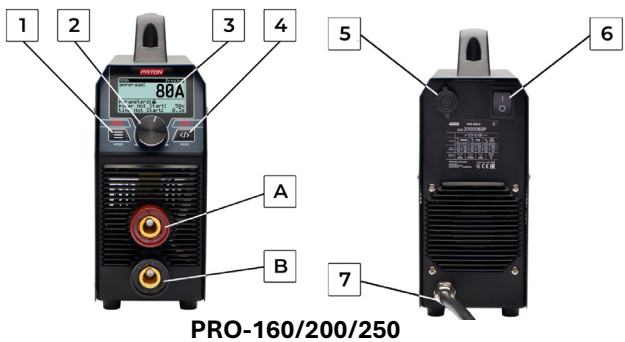
Fonte de alimentação do arco de soldadura com cabo de alimentação

Mala universal**

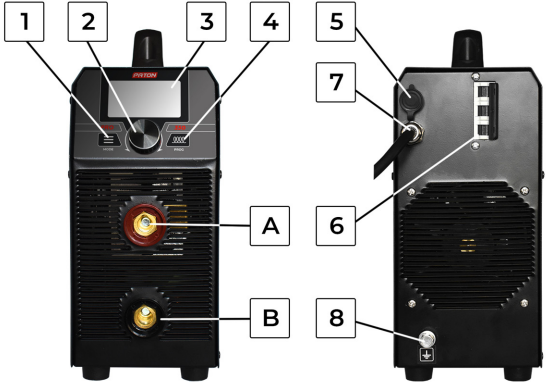
Correia de ombro***

- * – 5 metros para PRO-500-400V/630-400V
- ** – Apenas para PRO-160/200/250
- *** – Apenas para PRO-160/200/250/270-400V/350-400V
- **** – Exceto modelos com índice "WA"

COMANDOS E INDICAÇÕES



PRO-160/200/250



PRO-270-400V/350-400V/500-400V/630-400V

1-Botão de seleção do método de soldadura **MODE**

- a) soldadura manual por arco, **MMA**;
- b) soldadura por arco com eletrodo de tungstênio em gás inerte, **TIG**;
- c) soldadura por arco em gás inerte / soldadura por arco em gás ativo, **MIG/MAG**;

2-Botão rotativo para selecionar funções/parâmetros do modo de soldadura atual e definir os seus valores. Rode o botão para selecionar funções/parâmetros e pressione-o para definir o valor da função/parâmetro selecionado. Os valores são definidos rodando o botão. Pressione novamente o botão para regressar ao menu de seleção de funções/parâmetros;

3-Visor;

4-Botão de seleção do programa de soldadura **PROG** (conjunto de parâmetros previamente definidos pelo utilizador);

5-Conector para sinais de controlo do alimentador de fio para a fonte de corrente de soldadura;

6-Interruptor principal da fonte;

7-Cabo de alimentação;

8-Terminal de parafuso de ligação à terra;

A -Tomada de corrente de soldadura "+";

- a) soldadura **MMA** - liga-se o cabo do porta-eletrodos (ao utilizar eléttodos especiais, liga-se o cabo de massa);
- b) soldadura **TIG** - liga-se apenas o cabo de massa;
- c) soldadura **MIG/MAG** com **fio maciço** - liga-se o jumper de corrente de soldadura ao alimentador de fio;
- d) soldadura **MIG/MAG** com **fio tubular autoprotégido (FCAW-S)** - liga-se o cabo de massa;

B - Tomada de corrente de soldadura "-";

- a) soldadura **MMA** - liga-se o cabo de massa (ao utilizar eléttodos especiais, liga-se o cabo do porta-eletrodos);
- b) soldadura **TIG** - liga-se apenas o cabo da tocha **TIG**;
- c) soldadura **MIG/MAG** com **fio maciço** - liga-se o cabo de massa;
- d) soldadura **MIG/MAG** com **fio tubular autoprotégido (FCAW-S)** - liga-se o jumper de corrente de soldadura ao alimentador de fio.

INDICAÇÃO DA MÁQUINA

MMA		
1	MMA	2
3	AMPerage:	4
	95A	
	Parameters: 🔒	5
	Power Hot Start: 50%	
	time Hot Start: 0,3s	
MIG/MAG		
1	MIG/MAG-2T	2
3	welding voltage:	4
	V	
	19,0V	
TIG		
1	TIG-HF2T	2
3	AMPerage:	4
	72A	
	Parameters: 🔒	5
	time AMPer-down: 0,2s	
	time Post-gas: 4,0s	

1- Modo de soldadura atual

2- Número do programa de soldadura atual

3- Nome da função / parâmetro

4- Valor da função / parâmetro selecionado

5- Lista e valores dos dois parâmetros seguintes no menu

ARRANQUE

A unidade de soldadura foi concebida exclusivamente para soldadura manual por arco (MMA), soldadura por arco com eletrodo de tungsténio em gás inerte (TIG) e soldadura por arco em gás inerte / gás ativo (MIG/MAG) (se equipada com mecanismo de alimentação de fio). Qualquer outra utilização da máquina é considerada utilização indevida. O fabricante não se responsabiliza por danos causados por utilização indevida da máquina. A utilização correta da máquina implica o cumprimento das instruções deste manual de operação.

REQUISITOS DE INSTALAÇÃO

A máquina deve ser instalada de forma a garantir a livre entrada e saída do ar de arrefecimento através das aberturas de ventilação nos painéis frontal e traseiro. Certifique-se de que poeiras metálicas (por exemplo, poeiras resultantes de lixagem) não sejam aspiradas diretamente para o interior da máquina pelo ventilador de arrefecimento.

LIGAÇÃO À ALIMENTAÇÃO ELÉTRICA

A unidade de soldadura **PATON PRO** está prevista para:

1–Tensão de rede 230 V (~27 % +18 %) – para PRO-160/200/250;

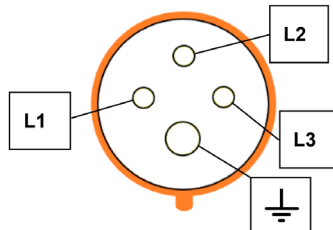
2–Tensão de rede trifásica 3×380 V ou 3×400 V (para PRO-270/350/500/630). As regras de segurança exigem a ligação à terra da estrutura da unidade durante o funcionamento do equipamento de soldadura.

Isto pode ser realizado de duas formas:

- utilizando o quarto condutor do cabo de alimentação amarelo-verde;
- utilizando um terminal de terra aparafusado.

Para ligar as máquinas de soldadura PATON a uma alimentação trifásica, utilize um cabo de quatro condutores em conformidade com a norma IEC 60445:

- fio castanho - fase L1;
- fio preto - fase L2;
- fio azul - fase L3;
- fio amarelo-verde - ligação à terra.



Atenção! Quando a unidade for ligada a uma tensão de rede superior a 270 V (para

PRO-160/200/250) ou 450 V (para PRO-270/350/500/630), todas as obrigações de garantia do fabricante tornam-se inválidas! As obrigações de garantia do fabricante tornam-se igualmente inválidas em caso de ligação incorreta da fase da rede à ligação à terra da fonte.

DEFINIÇÃO DO IDIOMA DO MENU DO DISPOSITIVO

Mantenha pressionado o botão **MODE** (1) e ligue o dispositivo para definir o idioma do menu. Selecione o idioma pretendido com o botão regulador (2) e pressione-o para confirmar a seleção. O idioma da interface da máquina será alterado.

Diâmetro do eletrodo MMA, mm	Valor de corrente ajustado para MMA e TIG, A	Diâmetro do fio para MIG/MAG, mm	Secção de cada condutor do cabo de alimentação, mm ²	Comprimento máximo do cabo, m
1x230 V – PRO-160, PRO-200, PRO-250				
Ø2	até 80	até Ø0.6	1	75
			1.5	115
			2	155
			2.5	195
			4	310
Ø3	até 120	até Ø0.8	6	465
			1.5	75
			2	105
			2.5	130
Ø4	até 160	até Ø1.0	4	205
			6	310
			2	75
			2.5	95
Ø5	até 200	até Ø1.0	4	155
			6	230
			2.5	75
Ø5	até 250	até Ø1.2 ¹	4	125
			6	185
			2.5	60

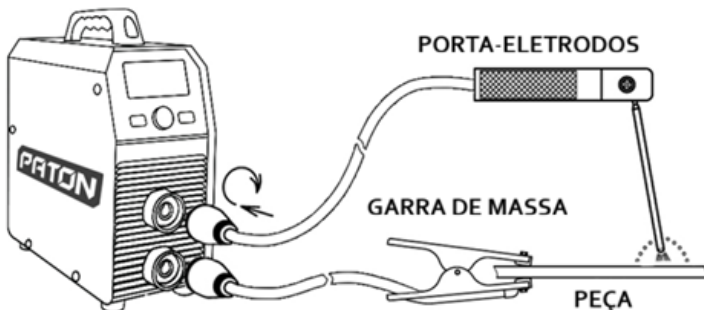
¹ Até 1,0 mm para soldadura com corrente pulsada com fio de aço e aço inoxidável

Ø6 (fusível)			4	100
			6	150

Diâmetro do eletrodo MMA, mm	Valor de corrente ajustado para MMA e TIG, A	Diâmetro do fio para MIG/MAG, mm	Secção de cada condutor do cabo de alimentação, mm ²	Comprimento máximo do cabo, m	
3 x 380/400V – PRO-270, PRO-350, PRO-500, PRO-630					
Ø3	até 120	até Ø0.8	1.5	135	
			2	175	
			2.5	220	
			4	350	
			6	525	
Ø4	até 160	até Ø1.0	2	130	
			2.5	160	
			4	260	
Ø5	até 220		6	385	
			2.5	115	
			4	180	
Ø6 fusível	até 270	até Ø1.2	6	270	
			2.5	85	
			4	135	
Ø6	até 350	até Ø1.4	6	205	
			2.5	65	
			4	100	
Ø6 refratário	até 400		até Ø1.6	6	150
				4	80
				10	120
Ø8 fusível	até 500	até Ø1.6		10	195
				4	55
				6	85
Ø8	até 630	até Ø2.0	10	140	
			4	40	
			6	65	
			10	105	

ATENÇÃO! O interruptor de alimentação (6) localizado no painel traseiro da máquina (para PRO-160/200/250) não é um interruptor geral e não assegura a desenergização completa dos componentes eletrônicos internos quando a máquina é desligada. Após a conclusão dos trabalhos de soldadura, desligue a ficha da rede elétrica de acordo com as regras de segurança.

DIAGRAMA DE LIGAÇÃO DA MÁQUINA PARA SOLDADURA MANUAL POR ARCO (MMA)



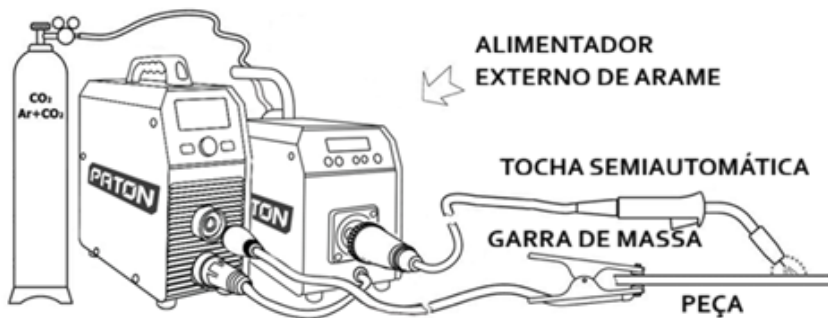
Comprimento recomendado dos cabos de alimentação para soldadura MMA:

Corrente máxima, A	Comprimento do cabo (sentido único), m	Secção do condutor, mm ²	Tipo de cabo
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 LIGAÇÃO DA MÁQUINA PARA SOLDADURA POR ARCO COM ELÉTRODO DE TUNGSTÊNIO EM GÁS INERTE (TIG)



DIAGRAMA DE LIGAÇÃO DA MÁQUINA PARA SOLDADURA POR ARCO EM GÁS INERTE / GÁS ATIVO (MIG/MAG)




ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

PARÂMETROS	PRO-160	PRO-200	PRO-250	PRO-270	PRO-350	PRO-500	PRO-630
Tensão nominal da rede trifásica 50 / 60 Hz, V	220 230	220 230	220 230	3x380 3x400	3x380 3x400	3x380 3x400	3x380 3x400
Corrente nominal consumida por fase da rede, A	18 ... 21	23 ... 27	29.5 ... 35	12 ... 14	16 ... 18.5	30 ... 35.5	42 ... 49
Corrente nominal de soldadura, A	160	200	250	270	350	500	630
Corrente máxima de funcionamento, A	215	270	335	350	450	630	800
Ciclo de trabalho (DC)	70%/a 160 A 100%/a 134 A	70%/a 200 A 100%/a 167 A	70%/a 250 A 100%/a 208 A	70%/a 270 A 100%/a 225 A	70%/a 350 A 100%/a 290 A	70%/a 500 A 100%/a 420 A	70%/a 630 A 100%/a 520 A
Limites de variação da tensão de alimentação, V	160...260	160...260	160...260	±15%	±15%	±15%	±15%
Intervalo de regulação da corrente de soldadura, A	8...160	10...200	12...250	12...270	14...350	16...500	18...630
Intervalo de regulação da tensão de soldadura, V	12...24	12...26	12...28	12...29	12...30	12...40	12...44
Diâmetro do eléctrodo MMA, mm	1.6...4.0	1.6...5.0	1.6...6.0	1.6...6.0	1.6...6.0	1.6...8.0	1.6...8.0
Diâmetro do fio de soldadura, mm	0.6...1.0	0.6...1.0	0.6...1.2 ²	0.6...1.2	0.6...1.4	0.6...1.6	0.6...2.0
Modos de soldadura pulsada	MMA: 0,2...500 Hz - ajustável TIG: 0,2...500 Hz - ajustável MIG/MAG: sinérgico						
'Hot-Start' no modo MMA	Ajustável						
'Arc-Force' no modo MMA	Ajustável						
'Anti-Stick' no modo MMA	Automático						
Unidade de redução da tensão em vazio	ligado / desligado						
Tensão em vazio MMA, V	12 / 75						
Tensão de ignição do arco, V	110						
Potência nominal consumida, kVA	4.0 ... 4.6	5.0 ... 6.0	6.5 ... 7.7	7.9 ... 9.3	10.6 ... 12.2	19.8 ... 23.5	27.7 ... 32.4
Potência máxima consumida, kVA	5.8	7.4	9.4	11.3	15.2	28.9	40.0
Eficiência, %	92						
Arrefecimento	Adaptativo						
Intervalo de temperatura de funcionamento, °C	-25 ... +45						
Dimensões totais, mm (comprimento, largura, altura)	345 x 115 x 290	345 x 115 x 290	345 x 115 x 290	385 x 145 x 348	385 x 145 x 348	510 x 180 x 385	510 x 235 x 410
Peso sem acessórios, kg	5,2	5,8	5,9	9,9	10,1	19,5	23,5
Grau de proteção	IP33					IP23	

²0,6...1,0 mm para soldadura com corrente pulsada com fio de aço e aço inoxidável

CONFIGURAÇÃO DAS FUNÇÕES DA MÁQUINA

Quando o menu de configurações está bloqueado, é exibido no ecrã o símbolo de um cadeado fechado: , o dispositivo apresenta o nome e o valor do parâmetro principal do método de soldadura atual:

- no método **MMA** – a corrente de soldadura;
- no método **TIG** – a corrente de soldadura;
- no método **MIG/MAG** – a tensão de soldadura / correção de tensão – no modo pulsado.

O botão rotativo de regulação (2) no painel frontal é multifuncional e é utilizado para:

- selecionar qualquer função no modo de soldadura atual (rodar para a esquerda ou para a direita);
- definir o valor do parâmetro selecionado (pressionar o botão rotativo e rodá-lo);
- repor todas as funções do programa para os valores de fábrica do método de soldadura atual (pressionar e manter o botão pressionado durante mais de 12 s).

Pressione o botão **MODE** (1) para mudar para o método de soldadura seguinte (comutação em ciclo).

BLOQUEIO / DESBLOQUEIO DO MENU DA MÁQUINA

Se o menu da máquina estiver bloqueado, o botão de controlo (2) altera apenas o valor do parâmetro principal do modo de funcionamento atual. Pressione e mantenha pressionado o botão de controlo (2) durante mais de 6 segundos para desbloquear o menu. Durante o desbloqueio é apresentada uma animação de abertura do cadeado. Após o desbloqueio bem-sucedido, as funções adicionais do modo de funcionamento e os respetivos valores ficam disponíveis para alteração.

Pressione e mantenha pressionado o botão de controlo (2) durante mais de 6 segundos para bloquear o menu. Será apresentada uma animação de fecho do cadeado e, quando este estiver fechado, o menu da máquina ficará bloqueado.

MUDANÇA PARA O MÉTODO DE SOLDADURA NECESSÁRIO

Pressione o botão **MODE** (1) para mudar para o método de soldadura seguinte em ciclo.

REPOR TODAS AS FUNÇÕES DO MÉTODO DE SOLDADURA ATUAL

Pressione e mantenha pressionado o botão rotativo de regulação (2) durante mais de 12 segundos (ignore a animação do símbolo de cadeado) para repor as configurações para os valores de fábrica. A contagem decrescente “333...222...111...” será iniciada e, quando “000” for atingido, todas as configurações do programa selecionado do método de soldadura atual serão repostas para os valores de fábrica. A reposição dos parâmetros para cada programa de cada método de soldadura é efetuada separadamente para evitar uma reposição indesejada noutros programas e métodos de soldadura.

ALTERAÇÃO DO PROGRAMA DE SOLDADURA

Em cada um dos métodos de soldadura **MMA**, **TIG** e **MIG/MAG** podem ser guardadas e selecionadas até 16 configurações de soldadura diferentes. O número da configuração atual (programa) é apresentado no canto superior direito do ecrã. Quando a máquina é ligada pela primeira vez, o programa nº “1” é aplicado para cada método de soldadura.

Pressione o botão **PROG** (4) – o número do programa atual será apresentado. Rode o botão de controlo (2) para selecionar outro programa e pressione-o para confirmar a seleção – as configurações do programa de soldadura selecionado serão aplicadas.

Todas as alterações efetuadas nas configurações de soldadura da máquina são automaticamente guardadas no programa selecionado.

LISTA DE FUNÇÕES DA MÁQUINA

Método de soldadura MMA

- 0) [- 1 -] - parâmetro principal: **amperage** (= 80 A padrão);
 - a) 8...160 A (passo de ajuste 1 A) para PRO-160;
 - b) 10...200 A (passo de ajuste 1 A) para PRO-200;
 - c) 12...250 A (passo de ajuste 1 A) para PRO-250;
 - d) 12...270 A (passo de ajuste 1 A) para PRO-270-400V;
 - e) 14...350 A (passo de ajuste 1 A) para PRO-350-400V;
 - f) 16...500 A (passo de ajuste 1 A) para PRO-500-400V;
 - g) 18...630 A (passo de ajuste 1 A) para PRO-630-400V;
- 1) [**H.St**] **power Hot start** (= 50% padrão);
 - a) 0[OFF]...100% (passo de ajuste 5%);
- 2) [**t.HS**] **time Hot start** (= 0.3 s padrão);
 - a) 0.1...1.0 s (passo de ajuste 0.1 s);
- 3) [**Ar.F**] **power Arc Force** (= 50% padrão);
 - a) 0 [OFF]...100% (passo de ajuste 5%);
- 4) [**u.AF**] **threshold Arc Force** (= 12 V padrão);
 - a) 9...18 V (passo de ajuste 1 V);
- 5) [**BAH**] **volt-amp. characteristic** (= 1.4 V/A padrão) – inclinação da característica volt-amperagem;
 - a) 0.2...1.8 V/A (passo de ajuste 0.4 V/A);
- 6) [**Sh.A**] **short arc mode** (= OFF padrão);
 - a) 0[OFF]...3 níveis (passo de ajuste 1 nível);

- 7) [BSn] **voltage reduction device** (= OFF padrão);
 - a) ON – ativado;
 - b) OFF – desativado;
- 8) [Po.P] **pulse mode** (= OFF padrão);
 - a) ON – ativado;
 - b) OFF – desativado;

Parâmetros do modo pulsado MMA:

- 9) [-1] **base amperage** (= 80 A padrão);
 - a) 8...160 A (passo de ajuste 1 A) para PRO-160;
 - b) 10...200 A (passo de ajuste 1 A) para PRO-200;
 - c) 12...250 A (passo de ajuste 1 A) para PRO-250;
 - d) 12...270 A (passo de ajuste 1 A) para PRO-270-400V;
 - e) 14...350 A (passo de ajuste 1 A) para PRO-350-400V;
 - f) 16...500 A (passo de ajuste 1 A) para PRO-500-400V;
 - g) 18...630 A (passo de ajuste 1 A) para PRO-630-400V;
 - 10) [I.PS] **pause amperage** (= 25 A padrão);
 - a) 8...160 A (passo de ajuste 1 A) para PRO-160;
 - b) 10...200 A (passo de ajuste 1 A) para PRO-200;
 - c) 12...250 A (passo de ajuste 1 A) para PRO-250;
 - d) 12...270 A (passo de ajuste 1 A) para PRO-270-400V;
 - e) 14...350 A (passo de ajuste 1 A) para PRO-350-400V;
 - f) 16...500 A (passo de ajuste 1 A) para PRO-500-400V;
 - g) 18...630 A (passo de ajuste 1 A) para PRO-630-400V;
 - 11) [Fr.P] **frequency pulse** (= 5,0 Hz padrão);
 - a) 0.2...500 Hz (passo dinâmico 0.1 Hz...1 Hz);
 - 12) [dut] **impulse/pause duty** (= 50% padrão);
 - a) 20...80% (passo de ajuste 2%).
-

Método de soldadura TIG

- 0) [-2] parâmetro principal: **welding amperage** (= 60 A padrão);
 - a) 8...160 A (passo de ajuste 1 A) para PRO-160;
 - b) 10...200 A (passo de ajuste 1 A) para PRO-200;
 - c) 12...250 A (passo de ajuste 1 A) para PRO-250;
 - d) 12...270 A (passo de ajuste 1 A) para PRO-270-400V;
 - e) 14...350 A (passo de ajuste 1 A) para PRO-350-400V;
 - f) 16...500 A (passo de ajuste 1 A) para PRO-500-400V;
 - g) 18...630 A (passo de ajuste 1 A) para PRO-630-400V;
- 1) [t.uP] **amperage rise time** (= 0.2 s padrão);
 - a) 0.1...15.0 s (passo de ajuste 0.1 s);
- 2) [Po.P] **pulse mode** (= OFF padrão);
 - a) ON – ativado;
 - b) OFF – desativado;

Parâmetros do modo pulsado TIG:

- 3) [-2] parâmetro principal: **base amperage** (= 60 A padrão);
 - a) 8...160 A (passo de ajuste 1 A) para PRO-160;
 - b) 10...200 A (passo de ajuste 1 A) para PRO-200;
 - c) 12...250 A (passo de ajuste 1 A) para PRO-250;
 - d) 12...270 A (passo de ajuste 1 A) para PRO-270-400V;
 - e) 14...350 A (passo de ajuste 1 A) para PRO-350-400V;
 - f) 16...500 A (passo de ajuste 1 A) para PRO-500-400V;
 - g) 18...630 A (passo de ajuste 1 A) para PRO-630-400V;
 - 4) [I.PS] **pause amperage** (= 25 A padrão);
 - a) 8...160 A (passo de ajuste 1 A) para PRO-160;
 - b) 10...200 A (passo de ajuste 1 A) para PRO-200;
 - c) 12...250 A (passo de ajuste 1 A) para PRO-250;
 - d) 12...270 A (passo de ajuste 1 A) para PRO-270-400V;
 - e) 14...350 A (passo de ajuste 1 A) para PRO-350-400V;
 - f) 16...500 A (passo de ajuste 1 A) para PRO-500-400V;
 - g) 18...630 A (passo de ajuste 1 A) para PRO-630-400V;
 - 5) [Fr.P] **frequency pulse** (= 10,0 Hz padrão);
 - a) 0.2...500 Hz (passo dinâmico 0.1 Hz...1 Hz);
 - 6) [dut] **impulse/pause duty** (= 50% padrão);
 - a) 4...80% (passo de ajuste 2%).
-

Método de soldadura MIG/MAG

- 0) [- 3-] parâmetro principal: **welding voltage** (= 19.0 V padrão);
 - a) 12.0...24.0 V (passo de ajuste 0.1 V) para PRO-160;
 - b) 12.0...26.0 V (passo de ajuste 0.1 V) para PRO-200;
 - c) 12.0...28.0 V (passo de ajuste 0.1 V) para PRO-250;
 - d) 12.0...29.0 V (passo de ajuste 0.1 V) para PRO-270-400V;
 - e) 12.0...32.0 V (passo de ajuste 0.1 V) para PRO-350-400V;
 - f) 12.0...40.0 V (passo de ajuste 0.1 V) para PRO-500-400V;
 - g) 12.0...44.0 V (passo de ajuste 0.1 V) para PRO-630-400V;
- 1) **[t.up] amperage rise time** (= 0.1 s padrão);
 - a) 0.0...5.0 s (passo de ajuste 0.1 s);
- 2) **[t.dn] amperage fall time** (= 0.1 s padrão);
 - a) 0.0...5.0 s (passo de ajuste 0.1 s);
- 3) **[Ind] inductance level** (= 0 padrão);
 - a) -5... 0...+5 (passo de ajuste 1 nível);
- 4) **[Po.P] pulse mode** (= OFF padrão);
 - a) ON – ativado;
 - b) OFF – desativado;

Parâmetros do modo pulsado MIG/MAG (utilizar soldadura pulsada apenas COM GÁS DE PROTEÇÃO!!!):

- 5) **[Adu]** parâmetro principal no modo pulsado – **voltage adjust.** (= 0.0 V padrão). A tensão de soldadura resultante também é apresentada; é influenciada por **voltage adjust.**, **wire material** e **wire diameter**;
 - a) -5.0...+5.0 V (passo de ajuste 0.1 V). O comprimento do arco aumenta com o valor do parâmetro;
- 6) **[tYP] wire material** (= Fe padrão);
 - a) Fe – fio de aço comum tipo ER70S-6 (utilizar **apenas** gás³ de proteção com composição 82% Ar + 18% CO₂);
 - b) St.St – fio de aço inoxidável tipo ER308L/ER316L (utilizar **apenas** gás³ de proteção com composição 98% Ar + 2% CO₂);
 - c) Al.Si – fio alumínio-silício tipo ER4043 (utilizar **apenas** gás³ de proteção 100% Ar);
 - d) Al.Mg – fio alumínio-magnésio tipo ER5356 (utilizar **apenas** gás³ de proteção 100% Ar);
- 7) **[dia] wire diameter** (= 0.8 mm padrão);
 - a) 0.6...0.8 mm para PRO-160 fio de aço e inox;
 - b) 0.6...1.0 mm para PRO-200 fio de aço e inox;
 - c) 0.6...1.2 mm para PRO-250/270/350/500/630-400V fio de aço e inox;
 - d) 0.8...1.2 mm para fio de alumínio.

³ Taxa recomendada de consumo de gás de proteção: 7 U/min para correntes baixas e mais de 14 U/min para corrente de 150-200 A

GARANTIA

Caro cliente!

A PATON INTERNATIONAL agradece por escolher os produtos PATON™ e garante a alta qualidade e o funcionamento impecável deste produto, desde que sejam cumpridas as regras de utilização.



ATENÇÃO!!! Antes de utilizar o equipamento, recomendamos que leia o manual de instruções e verifique a correta preenchimento do certificado de garantia: o nome do modelo do produto adquirido, bem como o número de série, devem coincidir com os dados indicados no certificado de garantia. Não é permitido fazer quaisquer alterações ou correções no certificado.

CONDIÇÕES DE GARANTIA

A PATON INTERNATIONAL garante o correto funcionamento da fonte de alimentação, desde que o utilizador observe as regras de operação, armazenamento e transporte.

ATENÇÃO! Não há serviço de garantia gratuito em caso de danos mecânicos no equipamento de soldadura!

O período principal de garantia para equipamentos de soldadura é:

Modelo da unidade	Período de garantia
PRO-160	5 anos
PRO-200	
PRO-250	
PRO-270-400V	3 anos
PRO-350-400V	
PRO-500-400V	2 anos
PRO-630-400V	

O período principal de garantia começa a partir da data de venda do equipamento inversor ao cliente final.

Para evitar o mau funcionamento do dispositivo, recomendamos remover a tampa de proteção uma vez a cada seis meses, dependendo das condições de operação, para limpar os elementos e conjuntos internos com ar comprimido. Limpe o dispositivo com cuidado, mantendo a mangueira do compressor a uma distância suficiente para evitar danos às partes mecânicas e às soldaduras dos componentes eletrónicos.

Durante o período principal de garantia, o vendedor compromete-se, gratuitamente para o proprietário do equipamento inversor PATON™, a:

- realizar o diagnóstico e identificar a causa da avaria;
- fornecer as unidades e peças necessárias para a reparação;
- reparar o equipamento defeituoso;
- testar o equipamento reparado.

A garantia principal **não se aplica** ao equipamento:

- com danos mecânicos que afetaram o desempenho do dispositivo (deformação da carcaça e das peças como resultado de queda de altura ou impactos externos), botões e conectores defeituosos;
- com vestígios de corrosão que causaram uma avaria;
- avariado devido à exposição dos elementos de potência e eletrónicos a humidade excessiva;
- avariado devido à acumulação de poeira condutiva no interior (poeira de carvão, limalhas metálicas, etc.);
- com vestígios de tentativa de reparação não autorizada e/ou substituição de componentes.

A garantia principal **não se aplica também** aos elementos externos danificados do equipamento sujeitos a contacto físico, nem aos materiais acessórios/consumíveis:

- interruptor principal;
- botões de controlo;
- conectores de cabos e mangueiras;
- conectores de controlo;
- cabo de alimentação e ficha de rede;
- pega de transporte, correia de ombro, caixa, embalagem;
- porta-eletrodo, grampo de massa, tocha, cabos e mangueiras de soldadura.

As reclamações são aceites no máximo até duas semanas após a venda.

O vendedor reserva-se o direito de recusar a reparação em garantia ou de estabelecer o mês e o ano de fabrico do dispositivo como data de início das obrigações de garantia (determinada pelo número de série):

- se o proprietário perder o certificado de garantia;
- na ausência de preenchimento correto ou de qualquer preenchimento do passaporte pelo vendedor no momento da venda do dispositivo.

O período de garantia é prolongado pelo tempo de reparação em garantia do dispositivo no centro de assistência.

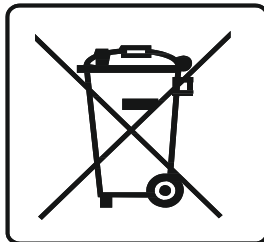
Contacte o seu revendedor ou importador para obter informações sobre a localização e os contactos do centro de assistência PATON mais próximo.

INFORMAÇÕES SOBRE A ELIMINAÇÃO DE EQUIPAMENTOS USADOS

O símbolo presente nos produtos indica que o dispositivo não deve ser eliminado juntamente com os resíduos domésticos. O dispositivo deve ser entregue num ponto de recolha de equipamentos elétricos e eletrónicos para reciclagem, onde será aceite gratuitamente.

As informações sobre os pontos de recolha de equipamentos usados podem ser encontradas em sites oficiais. A eliminação correta, em conformidade com a Diretiva 2012/19/UE (REEE) relativa a resíduos de equipamentos elétricos e eletrónicos, contribui para a preservação dos recursos naturais e para a prevenção da poluição ambiental. O incumprimento das recomendações acima pode resultar em coimas de acordo com a legislação em vigor.

CONTACTE O REVENDEDOR MAIS PRÓXIMO OU O IMPORTADOR PARA OBTER MAIS INFORMAÇÕES SOBRE A RECICLAGEM DO DISPOSITIVO.



Data de receção para reparação _____ " _____", 20__

(assinatura)

Sinais de avaria:

Causa: _____

=====

Data de receção para reparação _____ " _____", 20__

(assinatura)

Sinais de avaria:

Causa: _____

=====

Data de receção para reparação _____ " _____", 20__

(assinatura)

Sinais de avaria:

Causa: _____

=====