PATON

INSTRUKCJA UŻYTKOWNIKA

PRO-160

S/N:_____P

PRO-200

S/N:_____P

PRO-250

S/N:_____P

PRO-270-400V

S/N:_____P

PRO-350-400V

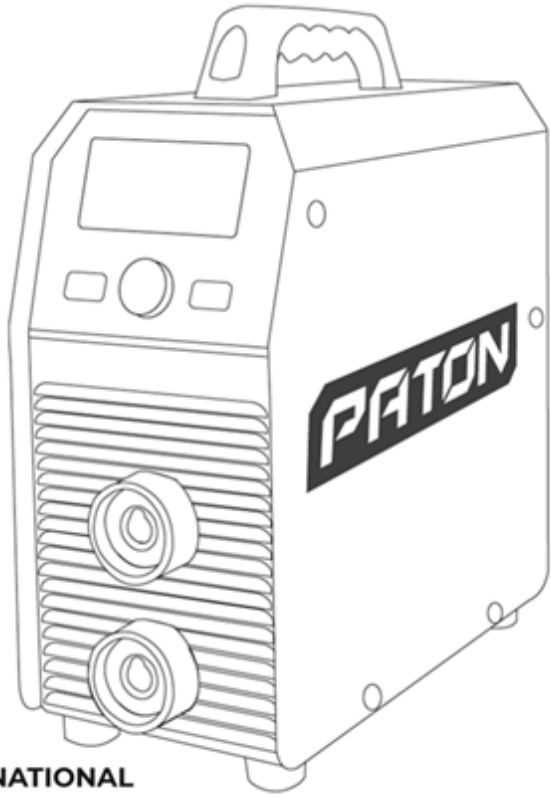
S/N:_____P

PRO-500-400V

S/N:_____P

PRO-630-400V

S/N:_____P



PATON INTERNATIONAL

CE EAC

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

Data zakupu ”_____” _____ 20_____

Pieczęć

_____
(podpis sprzedawcy)

DEKLARACJA ZGODNOŚCI UE

Producent

PATON INTERNATIONAL LLC

Novopyrohivska 66, 03045 Kijów, UKRAINA

Niniejszym oświadczamy, że deklaracja zgodności została wydana na naszą wyłączną odpowiedzialność i dotyczy następującego produktu:

Oznaczenie produktu:

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

Przedmiot niniejszej deklaracji jest zgodny z odpowiednimi dyrektywami i normami:

Dyrektywy i normy:

Bezpieczeństwo maszyn – Wyposażenie elektryczne maszyn -	**EN IEC 60204-1:2018**
Sprzęt do spawania łukowego – Część 1: Źródła prądu spawalniczego	**EN IEC 60974-1:2018/A1:2019** **EN IEC 60974-1:2022/A1:2022**
Sprzęt do spawania łukowego – Część 10: Wymagania dotyczące kompatybilności elektromagnetycznej	**EN IEC 60974-10:2014/A1:2015** **EN IEC 60974-10:2021/A1:2021**

Podpisano w imieniu: **PATON International LLC**
Miejsce i data: 03045 Kijów, UKRAINA 04.08.2022

Podpis

Imię, stanowisko: Mark Tokmakov
Dyrektor Techniczny

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

Spawarka została wyprodukowana zgodnie z normami technicznymi oraz obowiązującymi zasadami bezpieczeństwa. Niewłaściwe użytkowanie może jednak prowadzić do następujących zagrożeń:
- obrażeń personelu obsługującego lub osób trzecich;
- uszkodzenia maszyny lub mienia przedsiębiorstwa;
- zakłócenia prawidłowego przebiegu procesu pracy.

Wszystkie osoby zajmujące się uruchamianiem, obsługą, nadzorem i konserwacją maszyny muszą:
- posiadać odpowiednie kwalifikacje;
- mieć wiedzę z zakresu spawania;
- ściśle przestrzegać niniejszych instrukcji.

Usterki mogące obniżyć poziom bezpieczeństwa muszą być niezwłocznie usunięte.

ZASADY BEZPIECZEŃSTWA

ZAGROŻENIE PRĄDEM SIECIOWYM I ŁUKU SPAWALNICZEGO
- porażenie prądem elektrycznym może prowadzić do śmierci;
- pola magnetyczne wytwarzane przez to urządzenie mogą negatywnie wpływać na działanie urządzeń elektrycznych (np. rozruszników serca). Osoby korzystające z takich urządzeń powinny skonsultować się z lekarzem przed zbliżeniem się do obszaru spawania;
- przewody spawalnicze muszą być wytrzymałe, nienaruszone i izolowane. Luźne połączenia i uszkodzone przewody muszą być natychmiast wymienione. Przewody zasilające i przewody spawarki powinny być regularnie sprawdzane przez elektryka pod kątem integralności izolacji;
- podczas pracy nie wolno zdejmować zewnętrznej obudowy urządzenia.

ZAGROŻENIE PROMIENIOWANIEM ŁUKU SPAWALNICZEGO

Zabrania się obserwowania łuku spawalniczego gołym okiem. Łuk oraz rozpryski powstające podczas pracy mogą spowodować poparzenia skóry lub pożar, dlatego należy zawsze nosić maskę ochronną z przyciemnionym filtrem (gogle muszą być wyposażone w filtr DIN 9–10). Osoby nieupoważnione przebywające w obszarze pracy urządzenia muszą chronić oczy specjalnymi okularami ochronnymi lub stosować niepalne ekrany pochłaniające promieniowanie.

ZAGROŻENIE NIEBEZPIECZNYMI GAZAMI I OPARAMI
- w przypadku pojawienia się dymu i niebezpiecznych gazów w obszarze roboczym należy je usuwać przy użyciu specjalnych środków;
- zapewnić wystarczający dopływ świeżego powietrza;
- obszar promieniowania łuku musi być wolny od oparów rozpuszczalników.

ZAGROŻENIE POLEM MAGNETYCZNYM

Pola magnetyczne wytwarzane przez to urządzenie mogą negatywnie wpływać na działanie urządzeń elektrycznych (np. rozruszników serca). Osoby korzystające z takich urządzeń powinny skonsultować się z lekarzem przed zbliżeniem się do obszaru spawania.

ZAGROŻENIE ISKRAMI
- usunąć przedmioty łatwopalne z obszaru roboczego;
- zabrania się spawania zbiorników, w których są lub były przechowywane gazy, paliwa lub produkty ropopochodne. Pozostałości tych substancji mogą wybuchnąć;
- podczas pracy w pomieszczeniach zagrożonych pożarem lub wybuchem należy przestrzegać szczególnych przepisów zgodnych z normami krajowymi i międzynarodowymi.

ŚRODKI OCHRONY INDYWIDUALNEJ

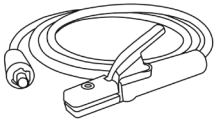
Aby zapewnić ochronę indywidualną, należy przestrzegać następujących zasad:
- nosić solidne obuwie zachowujące właściwości izolacyjne również w wilgotnym środowisku;
- chronić ręce rękawicami izolacyjnymi;
- chronić oczy przyłbicą spawalniczą wyposażoną w filtr światła łuku zgodny z normami bezpieczeństwa;
- nosić wyłącznie odpowiednią odzież o niskiej palności.

ZAGROŻENIE INTENSYWNYM HAŁASEM

Łuk powstający podczas spawania może generować dźwięki powyżej 85 dB w czasie 8 godzin pracy. Spawacze pracujący z urządzeniem muszą stosować ochronniki słuchu.

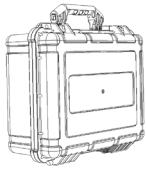
ROZPAKOWANIE

Zestaw dostawy urządzenia obejmuje:

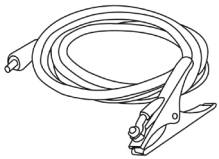


Przewód spawalniczy 3 m* z uchwytem elektrodowym ABICOR BINZEL****

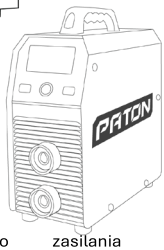
Instrukcja obsługi



Walizka uniwersalna**



Przewód spawalniczy 3 m* z zaciskiem masowym ABICOR BINZEL****

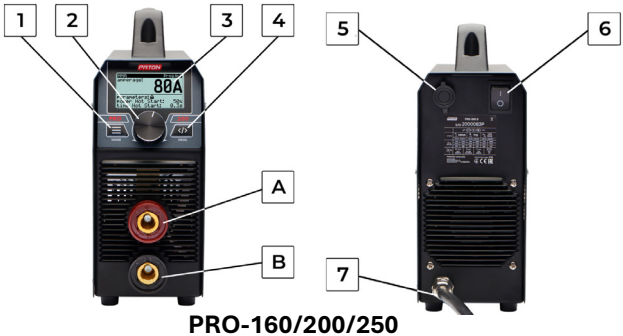


Źródło zasilania łuku spawalniczego z przewodem sieciowym

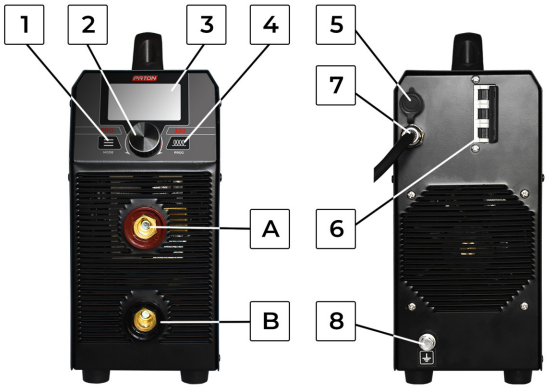
Pasek na ramię***

* – 5 metrów dla PRO-500-400V/630-400V
** – Tylko dla PRO-160/200/250
*** – Tylko dla PRO-160/200/250/270-400V/350-400V
**** – Z wyjątkiem modeli z indeksem „WA”

ELEMENTY STEROWANIA I WSKAZANIA



PRO-160/200/250



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

1– Przycisk wyboru metody spawania **MODE**
- a) ręczne spawanie łukowe, **MMA**;
- b) spawanie łukowe elektrodą wolframową w osłonie gazu obojętnego, **TIG**;
- c) spawanie łukowe w osłonie gazu obojętnego / w osłonie gazu aktywnego, **MIG/MAG**;

2– Pokrętło regulacyjne do wyboru funkcji/parametrów aktualnego trybu spawania oraz ustawiania ich wartości. Obróć pokrętło, aby wybrać funkcje/parametry, i naciśnij je, aby ustawić wartość wybranej funkcji/parametru. Wartości ustawia się poprzez obracanie pokrętła. Ponowne naciśnięcie pokrętła powoduje powrót do menu wyboru funkcji/parametrów;

3– Wyświetlacz;

4– Przycisk wyboru programu spawania **PROG** (zestaw parametrów wcześniej ustawionych przez użytkownika);

5– Złącze sygnałów sterujących z podajnika drutu do źródła prądu spawania;

6– Wyłącznik główny źródła;

7– Przewód zasilający;

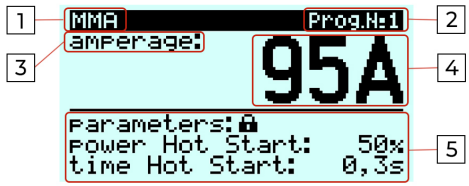
8– Zacisk śruby uziemiającej;

A –Gniazdo prądu spawania"**+**";
- a) spawanie **MMA** – podłącza się przewód uchwytu elektrody (przy użyciu specjalnych elektrod podłącza się przewód masowy);
- b) spawanie **TIG** – podłącza się wyłącznie przewód masowy;
- c) spawanie **MIG/MAG** z użyciem **drutu litego** – podłącza się mostek prądu spawania do podajnika drutu;
- d) spawanie **MIG/MAG** z użyciem **drutu proszkowego samoosłonowego (FCAW-S)** – podłącza się przewód masowy;

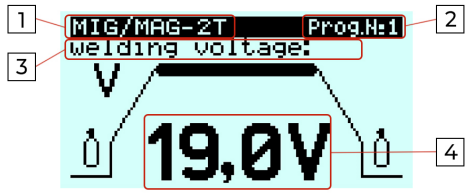
B – Gniazdo prądu spawania"-":
- a) spawanie **MMA** – podłącza się przewód masowy (przy użyciu specjalnych elektrod podłącza się przewód uchwytu elektrody);
- b) spawanie **TIG** – podłącza się wyłącznie przewód uchwytu TIG;
- c) spawanie **MIG/MAG** z użyciem **drutu litego** – podłącza się przewód masowy;
- d) spawanie **MIG/MAG** z użyciem **drutu proszkowego samoosłonowego (FCAW-S)** – podłącza się mostek prądu spawania do podajnika drutu.

WSKAZANIA URZĄDZENIA

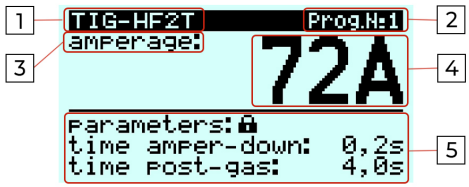
MMA



MIG/MAG



TIG



1– Aktualny tryb spawania
2– Numer aktualnego programu spawania
3– Nazwa funkcji / parametru
4– Wartość wybranej funkcji / parametru
5– Lista oraz wartości dwóch kolejnych parametrów w menu

URUCHOMIENIE

Urządzenie spawalnicze jest przeznaczone wyłącznie do ręcznego spawania łukowego (**MMA**), spawania łukowego elektrodą wolframową w osłonie gazu obojętnego (TIG) oraz spawania łukowego w osłonie gazu obojętnego / gazu aktywnego (**MIG/MAG**) (jeżeli urządzenie jest wyposażone w mechanizm podawania drutu). Każde inne zastosowanie urządzenia uznaje się za nieprawidłowe. Producent nie ponosi odpowiedzialności za szkody powstałe w wyniku niewłaściwego użytkowania urządzenia. Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem oznacza przestrzeganie instrukcji zawartych w niniejszej instrukcji obsługi.

WYMAGANIA INSTALACYJNE

Urządzenie należy ustawić w taki sposób, aby zapewnić swobodny dopływ i odpływ powietrza chłodzącego przez otwory wentylacyjne znajdujące się na panelu przednim i tylnym. Należy upewnić się, że pył metalowy (np. pył powstający podczas szlifowania) nie jest bezpośrednio zasysany do urządzenia przez wentylator chłodzący.

PODŁĄCZENIE ZASILANIA

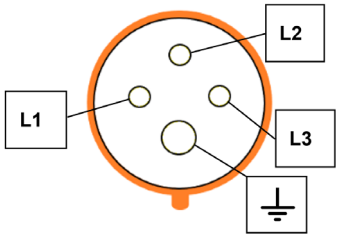
Urządzenie spawalnicze **PATON PRO** jest przystosowane do:

1–Napięcia sieciowego 230 V (−27 % +18 %) – dla PRO-160/200/250;

2–Trójfazowego napięcia sieciowego 3×380 V lub 3×400 V (dla PRO-270/350/500/630). Zasady bezpieczeństwa wymagają uziemienia obudowy urządzenia podczas pracy ze sprzętem spawalniczym. Można to wykonać na dwa sposoby:

a) przy użyciu czwartego przewodu w żółto-zielonym kablu zasilającym;

b) przy użyciu śrubowego zacisku uziemiającego.



Do podłączenia urządzeń spawalniczych PATON do zasilania trójfazowego należy stosować czterożyłowy przewód zgodny z normą IEC 60445:

- przewód brązowy - faza L1;
- przewód czarny - faza L2;
- przewód niebieski - faza L3;
- przewód żółto-zielony - uziemienie.

Uwaga! W przypadku podłączenia urządzenia do napięcia sieciowego wyższego niż 270 V (dla PRO-160/200/250) lub 450 V (dla PRO-270/350/500/630) wszystkie zobowiązania gwarancyjne producenta tracą ważność! Zobowiązania gwarancyjne producenta tracą również ważność w przypadku nieprawidłowego podłączenia fazy sieci do uziemienia źródła.

USTAWIENIE JĘZYKA MENU URZĄDZENIA

Aby ustawić język menu, należy przytrzymać przycisk **MODE** (**1**) i włączyć urządzenie. Wybrać wymagany język za pomocą pokrętła regulacyjnego (**2**) i nacisnąć je w celu potwierdzenia wyboru. Język interfejsu urządzenia zostanie zmieniony.

Średnica elektrody MMA, mm	Ustawiona wartość prądu dla MMA i TIG, A	Średnica drutu dla MIG/MAG, mm	Przekrój każdej żyły przewodu zasilającego, mm^2	Maks. długość przewodu, m
1x230 V – PRO-160, PRO-200, PRO-250				
Ø2	do 80	do Ø0.6	1	75
			1.5	115
			2	155
			2.5	195
			4	310
			6	465
Ø3	do 120	do Ø0.8	1.5	75
			2	105
			2.5	130
			4	205
			6	310
Ø4	do 160	do Ø1.0	2	75
			2.5	95
			4	155
			6	230
Ø5	do 200		2.5	75
			4	125
			6	185
Ø5	do 250	do Ø1.2[1]	2.5	60

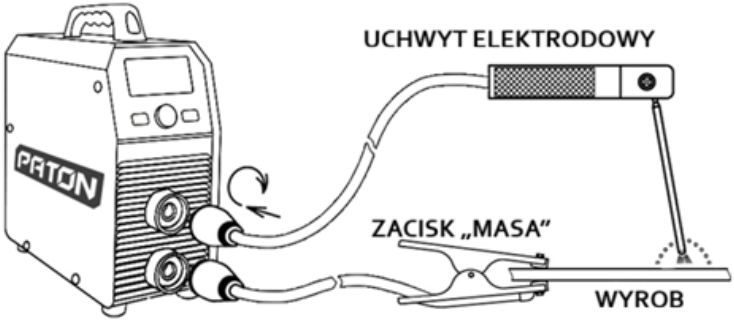
[1] Do 1,0 mm do spawania prądem pulsacyjnym drutem stalowym i nierdzewnym

Ø6 (topliwa)			4	100
			6	150

Średnica elektrody MMA, mm	Ustawiona wartość prądu dla MMA i TIG, A	Średnica drutu dla MIG/MAG, mm	Przekrój każdej żyły przewodu zasilającego, mm^2	Maks. długość przewodu, m
3 x 380/400V – PRO-270, PRO-350, PRO-500, PRO-630				
Ø3	do 120	do Ø0.8	1.5	135
			2	175
			2.5	220
			4	350
			6	525
Ø4	do 160	do Ø1.0	2	130
			2.5	160
			4	260
			6	385
Ø5	do 220		2.5	115
			4	180
			6	270
Ø6 topliwa	do 270	do Ø1.2	2.5	85
			4	135
			6	205
Ø6	do 350	do Ø1.4	2.5	65
			4	100
			6	150
Ø6 żaroodporna	do 400	do Ø1.6	4	80
			6	120
			10	195
Ø8 topliwa	do 500		4	55
			6	85
			10	140
Ø8	do 630	do Ø2.0	4	40
			6	65
			10	105

UWAGA! Wyłącznik zasilania (**6**) znajdujący się na tylnym panelu urządzenia (dla PRO-160/200/250) nie jest wyłącznikiem głównym i nie zapewnia całkowitego odłączenia wewnętrznych elementów elektronicznych od zasilania po wyłączeniu urządzenia. Po zakończeniu spawania należy odłączyć wtyczkę od sieci zasilającej zgodnie z zasadami bezpieczeństwa.

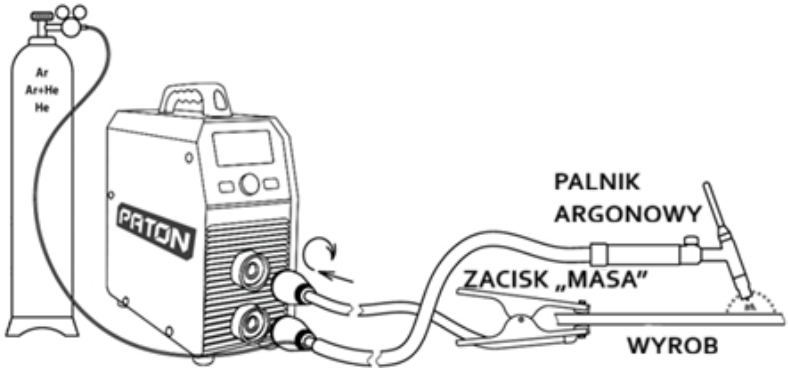
SCHEMAT PODŁĄCZENIA URZĄDZENIA DO RĘCZNEGO SPAWANIA ŁUKOWEGO (MMA)



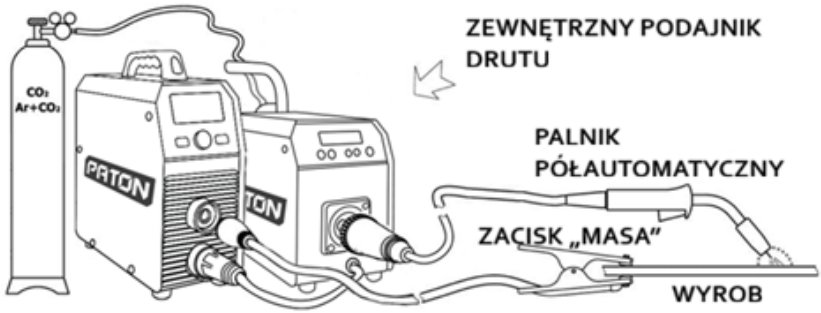
Zalecana długość przewodów zasilających do spawania MMA:

Maksymalny prąd, A	Długość przewodu (w jednym kierunku), m	Przekrój przewodu, mm^2	Typ przewodu
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

SCHEMAT PODŁĄCZENIA URZĄDZENIA DO SPAWANIA ŁUKOWEGO W OSŁONIE GAZU OBOJĘTNEGO (TIG)



SCHEMAT PODŁĄCZENIA URZĄDZENIA DO SPAWANIA ŁUKOWEGO W OSŁONIE GAZU OBOJĘTNEGO / AKTYWNEGO (MIG/MAG)



DANE TECHNICZNE

PARAMETRY	PRO-160	PRO-200	PRO-250	PRO-270	PRO-350	PRO-500	PRO-630
Napięcie znamionowe sieci trójfazowej 50 / 60 Hz, V	220 230	220 230	220 230	3x380 3x400	3x380 3x400	3x380 3x400	3x380 3x400
Znamionowy pobór prądu z fazy sieci, A	18 ... 21	23 ... 27	29.5 ... 35	12 ... 14	16 ... 18.5	30 ... 35.5	42 ... 49
Znamionowy prąd spawania, A	160	200	250	270	350	500	630
Maksymalny prąd roboczy, A	215	270	335	350	450	630	800
Cykl pracy (DC)	70%/przy 160 A 100%/przy 134 A	70%/przy 200 A 100%/przy 167 A	70%/przy 250 A 100%/przy 208 A	70%/przy 270 A 100%/przy 225 A	70%/przy 350 A 100%/przy 290 A	70%/przy 500 A 100%/przy 420 A	70%/przy 630 A 100%/przy 520 A
Dopuszczalny zakres wahań napięcia zasilania, V	160...260	160...260	160...260	±15%	±15%	±15%	±15%
Zakres regulacji prądu spawania, A	8...160	10...200	12...250	12...270	14...350	16...500	18...630
Zakres regulacji napięcia spawania, V	12...24	12...26	12...28	12...29	12...30	12...40	12...44
Średnica elektrody 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
Średnica drutu spawalniczego, 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
Tryby spawania impulsowego	MMA: 0,2...500 Hz - regulowany TIG: 0,2...500 Hz - regulowany MIG/MAG: synergiczny						
'Hot-Start' w trybie MMA	Regulowany						
'Arc-Force' w trybie MMA	Regulowany						
'Anti-Stick' w trybie MMA	Automatyczny						
Układ redukcji napięcia biegu jałowego	włącz / wyłącz						
Napięcie biegu jałowego MMA, V	12 / 75						
Napięcie zajarzenia łuku, V	110						
Znamionowy pobór mocy, 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
Maksymalny pobór mocy, kVA	5.8	7.4	9.4	11.3	15.2	28.9	40.0
Sprawność, %	92						
Chłodzenie	Adaptacyjne						
Zakres temperatury pracy, °C	-25 ... +45						
Wymiary całkowite, mm (długość, szerokość, wysokość)	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
Masa bez akcesoriów, kg	5,2	5,8	5,9	9,9	10,1	19,5	23,5
Stopień ochrony	IP33					IP23	

[2] 0,6...1,0 mm do spawania prądem pulsacyjnym drutem stalowym i nierdzewnym

USTAWIANIE FUNKCJI URZĄDZENIA

Gdy menu ustawień jest zablokowane, na ekranie wyświetlany jest symbol zamkniętej kłódki: , urządzenie wyświetla nazwę oraz wartość głównego parametru aktualnej metody spawania:
- w metodzie **MMA** – prąd spawania;
- w metodzie **TIG** – prąd spawania;
- w metodzie **MIG/MAG** – napięcie spawania / korekcja napięcia – w trybie pulsacyjnym.

Pokrętło regulacyjne (**2**) na panelu przednim jest wielofunkcyjne i służy do:
- wyboru dowolnej funkcji w aktualnym trybie spawania (obrót w lewo lub w prawo);
- ustawienia wartości wybranego parametru (naciśnij pokrętło i obróć je);
- przywrócenia wszystkich funkcji programu do ustawień fabrycznych dla aktualnej metody spawania (naciśnij i przytrzymaj pokrętło przez ponad 12 s).

Naciśnij przycisk **MODE** (1), aby przełączyć się na następną metodę spawania (przełączanie cykliczne).

BLOKOWANIE / ODBLOKOWANIE MENU URZĄDZENIA

Jeśli menu urządzenia jest zablokowane, pokrętło regulacyjne (**2**) zmienia tylko wartość głównego parametru aktualnego trybu pracy. Naciśnij i przytrzymaj pokrętło regulacyjne (**2**) przez ponad 6 sekund, aby odblokować menu. Podczas odblokowywania wyświetlana jest animacja otwierającej się kłódki. Po pomyślnym odblokowaniu dostępne stają się dodatkowe funkcje trybu pracy oraz ich wartości do zmiany.
Naciśnij i przytrzymaj pokrętło regulacyjne (**2**) przez ponad 6 sekund, aby zablokować menu. Zostanie wyświetlona animacja zamykającej się kłódki, a po jej zamknięciu menu urządzenia zostanie zablokowane.
PRZEŁĄCZANIE NA WYMAGANĄ METODĘ SPAWANIA
Naciśnij przycisk **MODE** (**1**), aby przełączyć się na następną metodę spawania w trybie cyklicznym.

RESETOWANIE WSZYSTKICH FUNKCJI AKTUALNEJ METODY SPAWANIA

Naciśnij i przytrzymaj pokrętło regulacyjne (**2**) przez ponad 12 sekund (zignoruj animację symbolu kłódki), aby przywrócić ustawienia fabryczne. Rozpocznie się odliczanie „333...222...111...”, a gdy zostanie osiągnięte „000”, wszystkie ustawienia wybranego programu aktualnej metody spawania zostaną przywrócone do ustawień fabrycznych. Resetowanie parametrów dla każdego programu każdej metody spawania jest wykonywane oddzielnie, aby wykluczyć niepożądane resetowanie w innych programach i metodach spawania.

ZMIANA PROGRAMU SPAWANIA

W każdej z metod spawania **MMA**, **TIG** i **MIG/MAG** można zapisać i wybrać do 16 różnych ustawień spawania. Numer aktualnego ustawienia (programu) jest wyświetlany w prawym górnym rogu ekranu. Po pierwszym włączeniu urządzenia dla każdej metody spawania stosowany jest program nr „1”.
Naciśnij przycisk **PROG** (**4**) – zostanie wyświetlony numer aktualnego programu. Obróć pokrętło regulacyjne (**2**), aby wybrać inny program, a następnie naciśnij je, aby potwierdzić wybór – zostaną zastosowane ustawienia wybranego programu spawania.
Wszystkie zmiany w ustawieniach spawania urządzenia są automatycznie zapisywane w wybranym programie.

LISTA FUNKCJI URZĄDZENIA

Metoda spawania MMA

0) [**- 1 -**] - główny parametr: **amperage** (= 80 A domyślnie);
   a) 8...160 A (krok zmiany 1 A) dla PRO-160;
   b) 10...200 A (krok zmiany 1 A) dla PRO-200;
   c) 12...250 A (krok zmiany 1 A) dla PRO-250;
   d) 12...270 A (krok zmiany 1 A) dla PRO-270-400V;
   e) 14...350 A (krok zmiany 1 A) dla PRO-350-400V;
   f) 16...500 A (krok zmiany 1 A) dla PRO-500-400V;
   g) 18...630 A (krok zmiany 1 A) dla PRO-630-400V;
1) [**H.St**] **power Hot start** (= 50% domyślnie);
   a) 0[OFF]...100% (krok zmiany 5%);
2) [**t.HS**] **time Hot start** (= 0.3 s domyślnie);
   a) 0.1...1.0 s (krok zmiany 0.1 s);
3) [**Ar.F**] **power Arc Force** (= 50% domyślnie);
   a) 0 [OFF]...100% (krok zmiany 5%);
4) [**u.AF**] **threshold Arc Force** (= 12 V domyślnie);
   a) 9...18 V (krok zmiany 1 V);
5) [**BAH**] **volt-amp. characteristic** (= 1.4 V/A domyślnie) – nachylenie charakterystyki woltowo-amperowej;
   a) 0.2...1.8 V/A (krok zmiany 0.4 V/A);
6) [**Sh.A**] **short arc mode** (= OFF domyślnie);
   a) 0[OFF]...3 poziomy (krok zmiany 1 poziom);

7) [**BSn**] **voltage reduction device** (= OFF domyślnie);
   a) ON – włączone;
   b) OFF – wyłączone;
8) [**Po.P**] **pulse mode** (= OFF domyślnie);
   a) ON – włączone;
   b) OFF – wyłączone;

Parametry trybu pulsacyjnego MMA:

9) [**-1-**] **base amperage** (= 80 A domyślnie);
   a) 8...160 A (krok zmiany 1 A) dla PRO-160;
   b) 10...200 A (krok zmiany 1 A) dla PRO-200;
   c) 12...250 A (krok zmiany 1 A) dla PRO-250;
   d) 12...270 A (krok zmiany 1 A) dla PRO-270-400V;
   e) 14...350 A (krok zmiany 1 A) dla PRO-350-400V;
   f) 16...500 A (krok zmiany 1 A) dla PRO-500-400V;
   g) 18...630 A (krok zmiany 1 A) dla PRO-630-400V;
10) [**I.PS**] **pause amperage** (= 25 A domyślnie);
   a) 8...160 A (krok zmiany 1 A) dla PRO-160;
   b) 10...200 A (krok zmiany 1 A) dla PRO-200;
   c) 12...250 A (krok zmiany 1 A) dla PRO-250;
   d) 12...270 A (krok zmiany 1 A) dla PRO-270-400V;
   e) 14...350 A (krok zmiany 1 A) dla PRO-350-400V;
   f) 16...500 A (krok zmiany 1 A) dla PRO-500-400V;
   g) 18...630 A (krok zmiany 1 A) dla PRO-630-400V;
11) [**Fr.P**] **frequency pulse** (= 5.0 Hz domyślnie);
   a) 0.2...500 Hz (dynamiczny krok zmiany 0.1 Hz...1 Hz);
12) [**dut**] **impulse/pause duty** (= 50% domyślnie);
   a) 20...80% (krok zmiany 2%).

Metoda spawania TIG

0) [**-2-**] główny parametr: **welding amperage** (= 60 A domyślnie);
   a) 8...160 A (krok zmiany 1 A) dla PRO-160;
   b) 10...200 A (krok zmiany 1 A) dla PRO-200;
   c) 12...250 A (krok zmiany 1 A) dla PRO-250;
   d) 12...270 A (krok zmiany 1 A) dla PRO-270-400V;
   e) 14...350 A (krok zmiany 1 A) dla PRO-350-400V;
   f) 16...500 A (krok zmiany 1 A) dla PRO-500-400V;
   g) 18...630 A (krok zmiany 1 A) dla PRO-630-400V;
1) [**t.uP**] **amperage rise time** (= 0.2 s domyślnie);
   a) 0.1...15.0 s (krok zmiany 0.1 s);
2) [**Po.P**] **pulse mode** (= OFF domyślnie);
   a) ON – włączone;
   b) OFF – wyłączone;

Parametry trybu pulsacyjnego TIG:

3) [**-2-**] główny parametr: **base amperage** (= 60 A domyślnie);
   a) 8...160 A (krok zmiany 1 A) dla PRO-160;
   b) 10...200 A (krok zmiany 1 A) dla PRO-200;
   c) 12...250 A (krok zmiany 1 A) dla PRO-250;
   d) 12...270 A (krok zmiany 1 A) dla PRO-270-400V;
   e) 14...350 A (krok zmiany 1 A) dla PRO-350-400V;
   f) 16...500 A (krok zmiany 1 A) dla PRO-500-400V;
   g) 18...630 A (krok zmiany 1 A) dla PRO-630-400V;
4) [**I.PS**] **pause amperage** (= 25 A domyślnie);
   a) 8...160 A (krok zmiany 1 A) dla PRO-160;
   b) 10...200 A (krok zmiany 1 A) dla PRO-200;
   c) 12...250 A (krok zmiany 1 A) dla PRO-250;
   d) 12...270 A (krok zmiany 1 A) dla PRO-270-400V;
   e) 14...350 A (krok zmiany 1 A) dla PRO-350-400V;
   f) 16...500 A (krok zmiany 1 A) dla PRO-500-400V;
   g) 18...630 A (krok zmiany 1 A) dla PRO-630-400V;
5) [**Fr.P**] **frequency pulse** (= 10.0 Hz domyślnie);
   a) 0.2...500 Hz (dynamiczny krok zmiany 0.1 Hz...1 Hz);
6) [**dut**] **impulse/pause duty** (= 50% domyślnie);
   a) 4...80% (krok zmiany 2%).

Metoda spawania MIG/MAG

0) [**- 3-**] główny parametr: **welding voltage** (= 19.0 V domyślnie);
   a) 12.0…24.0 V (krok zmiany 0.1 V) dla PRO-160;
   b) 12.0…26.0 V (krok zmiany 0.1 V) dla PRO-200;
   c) 12.0…28.0 V (krok zmiany 0.1 V) dla PRO-250;
   d) 12.0…29.0 V (krok zmiany 0.1 V) dla PRO-270-400V;
   e) 12.0…32.0 V (krok zmiany 0.1 V) dla PRO-350-400V;
   f) 12.0…40.0 V (krok zmiany 0.1 V) dla PRO-500-400V;
   g) 12.0…44.0 V (krok zmiany 0.1 V) dla PRO-630-400V;
1) [**t.up**] **amperage rise time** (= 0.1 s domyślnie);
   a) 0.0…5.0 s (krok zmiany 0.1 s);
2) [t.dn] **amperage fall time** (= 0.1 s domyślnie);
   a) 0.0…5.0 s (krok zmiany 0.1 s);
3) [**Ind**] **inductance level** (= 0 domyślnie);
   a) -5… 0…+5 (krok zmiany 1 poziom);
4) [**Po.P**] **pulse mode** (= OFF domyślnie);
   a) ON – włączone;
   b) OFF – wyłączone;

Parametry trybu pulsacyjnego MIG/MAG (spawanie pulsacyjne stosować tylko Z GAZEM OSŁONOWYM!!!):

5) [**Adu**] główny parametr w trybie pulsacyjnym – **voltage adjust**. (= 0.0 V domyślnie). Wyświetlane jest również wynikowe napięcie spawania; zależy ono od wartości **voltage adjust**., **wire material** oraz **wire diameter**;
   a) -5.0…+5.0 V (krok regulacji 0.1 V) Długość łuku zwiększa się wraz ze wzrostem wartości parametru;
6) [**tYP**] **wire material** (= Fe domyślnie);
   a) Fe – zwykły drut stalowy typu ER70S-6 (stosować **tylko** gaz[3] osłonowy o składzie 82% Ar + 18% CO_2);
   b) St.St – drut ze stali nierdzewnej typu ER308L/ER316L (stosować **tylko** gaz[3] osłonowy o składzie 98% Ar + 2% CO_2);
   c) Al.Si – drut aluminiowo-krzemowy typu ER4043 (stosować **tylko** gaz[3] osłonowy 100% Ar);
   d) Al.Mg – drut aluminiowo-magnezowy typu ER5356 (stosować **tylko** gaz[3] osłonowy 100% Ar);
7) [**dia**] **wire diameter** (= 0.8 mm domyślnie);
   a) 0.6…0.8 mm dla PRO-160 drut stalowy i nierdzewny;
   b) 0.6…1.0 mm dla PRO-200 drut stalowy i nierdzewny;
   c) 0.6…1.2 mm dla PRO-250/270/350/500/630-400V drut stalowy i nierdzewny;
   d) 0.8…1.2 mm dla drutu aluminiowego.

[3] Zalecany przepływ gazu osłonowego: 7 l/min przy niskim prądzie oraz ponad 14 l/min przy prądzie 150–200 A

GWARANCJA

Szanowny Kliencie!
PATON INTERNATIONAL dziękuje za wybór produktów PATON™ i gwarantuje wysoką jakość oraz bezawaryjną pracę tego produktu pod warunkiem przestrzegania zasad jego użytkowania.

UWAGA!!! Przed rozpoczęciem użytkowania urządzenia zalecamy zapoznanie się z instrukcją obsługi oraz sprawdzenie poprawności wypełnienia karty gwarancyjnej: nazwa modelu zakupionego produktu oraz numer seryjny muszą być zgodne z danymi wpisanymi do karty gwarancyjnej. Wprowadzanie jakichkolwiek zmian i poprawek do karty gwarancyjnej jest niedozwolone.

WARUNKI GWARANCJI

PATON INTERNATIONAL gwarantuje prawidłowe działanie źródła zasilania pod warunkiem przestrzegania przez użytkownika zasad eksploatacji, przechowywania i transportu.

UWAGA! W przypadku uszkodzeń mechanicznych urządzenia spawalniczego bezpłatna naprawa gwarancyjna nie przysługuje!
Podstawowy okres gwarancji na urządzenia spawalnicze wynosi:

Model urządzenia	Okres gwarancji
PRO-160	5 lat
PRO-200	
PRO-250	
PRO-270-400V	3 lata
PRO-350-400V	
PRO-500-400V	2 lata
PRO-630-400V	

Podstawowy okres gwarancji rozpoczyna się w dniu sprzedaży urządzenia inwertorowego użytkownikowi końcowemu.

Aby zapobiec awariom urządzenia, zalecamy zdejmowanie pokrywy ochronnej raz na sześć miesięcy, w zależności od warunków pracy, w celu oczyszczenia elementów i zespołów wewnętrznych sprężonym powietrzem. Urządzenie należy czyścić ostrożnie, trzymając wąż sprężarki w odpowiedniej odległości, aby uniknąć uszkodzenia części mechanicznych oraz lutowanych połączeń elementów elektronicznych.

W okresie podstawowej gwarancji sprzedawca zobowiązuje się, bezpłatnie dla właściciela urządzenia inwertorowego PATON™, do:
- przeprowadzenia diagnostyki i ustalenia przyczyny usterki;
- dostarczenia zespołów i części niezbędnych do naprawy;
- naprawy uszkodzonego urządzenia;
- przetestowania naprawionego urządzenia.

Podstawowa gwarancja **nie ma zastosowania** do urządzeń:
- z uszkodzeniami mechanicznymi, które wpłynęły na działanie urządzenia (odkształcenie obudowy i części w wyniku upadku z wysokości lub uderzeń zewnętrznych), uszkodzone przyciski i złącza;
- ze śladami korozji, które spowodowały usterkę;
- uszkodzonych na skutek działania nadmiernej wilgoci na elementy mocy i elementy elektroniczne;
- uszkodzonych w wyniku nagromadzenia przewodzącego pyłu wewnątrz (pył węglowy, wióry metalowe itp.);
- ze śladami nieautoryzowanej próby naprawy i/lub wymiany elementów.

Podstawowa gwarancja **nie ma również zastosowania** do uszkodzonych elementów zewnętrznych urządzenia narażonych na kontakt fizyczny oraz do materiałów dodatkowych/eksploatacyjnych:
- wyłącznik główny;
- pokrętła regulacyjne;
- złącza kabli i przewodów;
- złącza sterujące;
- przewód zasilający i wtyczka sieciowa;
- uchwyt do przenoszenia, pasek na ramię, obudowa, pudełko;
- uchwyt elektrody, zacisk masowy, uchwyt spawalniczy, przewody i przewody spawalnicze.

Reklamacje przyjmowane są nie później niż dwa tygodnie od daty sprzedaży.
Sprzedawca zastrzega sobie prawo do odmowy naprawy gwarancyjnej lub do ustalenia miesiąca i roku produkcji urządzenia jako daty rozpoczęcia obowiązywania zobowiązań gwarancyjnych (ustalonej na podstawie numeru seryjnego):
- w przypadku utraty karty gwarancyjnej przez właściciela;
- w przypadku braku prawidłowego lub jakiegokolwiek wypełnienia paszportu urządzenia przez sprzedawcę w chwili sprzedaży.

Okres gwarancji ulega przedłużeniu o czas naprawy gwarancyjnej urządzenia w centrum serwisowym.
Skontaktuj się ze swoim sprzedawcą lub importerem, aby uzyskać informacje o lokalizacji i danych kontaktowych najbliższego centrum serwisowego PATON.

INFORMACJA DOTYCZĄCA UTYLIZACJI ZUŻYTEGO SPRZĘTU

Symbol umieszczony na produktach oznacza, że urządzenia nie wolno wyrzucać razem z odpadami komunalnymi. Urządzenie należy przekazać do punktu zbiórki zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego w celu recyklingu, gdzie zostanie przyjęte bezpłatnie. Informacje o punktach zbiórki zużytego sprzętu można znaleźć na stronach internetowych właściwych instytucji. Prawidłowa utylizacja zgodna z Dyrektywą 2012/19/UE (WEEE) w sprawie zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego pomaga oszczędzać cenne zasoby naturalne oraz zapobiegać zanieczyszczeniu środowiska. Niezastosowanie się do powyższych zaleceń może skutkować nałożeniem kar zgodnie z obowiązującymi przepisami.

ABY UZYSKAĆ DALSZE INFORMACJE DOTYCZĄCE RECYKLINGU URZĄDZENIA, SKONTAKTUJ SIĘ Z NAJBLIŻSZYM SPRZEDAWCĄ LUB IMPORTEREM.

Data przyjęcia do naprawy _____ "_____", 20____

_____
(podpis)

Objawy uszkodzenia:

_____

Przyczyna: _____

_____

_____

_____

==========

Data przyjęcia do naprawy _____ "_____", 20____

_____
(podpis)

Objawy uszkodzenia:

_____

Przyczyna: _____

_____

_____

_____

==========

Data przyjęcia do naprawy _____ "_____", 20____

_____
(podpis)

Objawy uszkodzenia:

_____

Przyczyna: _____

_____

_____

_____

==========