PATON

UŽIVATELSKÁ PŘÍRUČKA

PROMIG-160

S/N:P_____P

PROMIG-200

S/N:P_____P

PROMIG-250

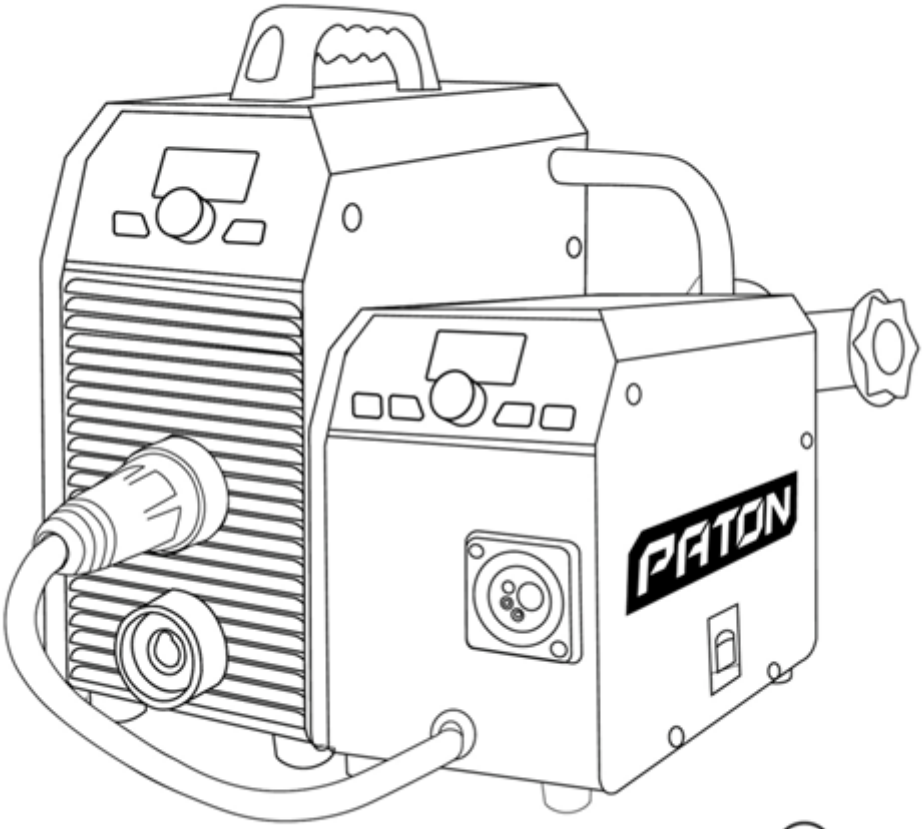
S/N:P_____P

PROMIG-270

S/N:P_____P

PROMIG-350

S/N:P_____P



PATON INTERNATIONAL

Poloautomatický svařovací invertor
PATON™ ProMIG-160 / 200 / 250 / 270-400V / 350-400V

Datum nákupu "_____" _____ 20_____

Razítko

_____
(podpis prodejce)

EU PROHLÁŠENÍ O SHODĚ

Výrobce

PATON INTERNATIONAL LLC

Novopyrohivska 66, 03045 Kyjev, UKRAJINA

Tímto prohlašujeme, že toto Prohlášení o shodě je vydáno na naši výhradní odpovědnost a vztahuje se na následující výrobek:

Označení výrobku:	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

Předmět tohoto prohlášení je ve shodě s příslušnými směrnicemi a normami:

Směrnice:	
Bezpečnost strojních zařízení – Elektrická zařízení strojů -	**EN IEC 60204-1:2018**
Zařízení pro obloukové svařování – Část 1: Zdroj svařovacího proudu	**EN IEC 60974-1:2018/A1:2019** **EN IEC 60974-1:2022/A1:2022**
Zařízení pro obloukové svařování – Část 10: Požadavky na elektromagnetickou kompatibilitu (EMC)	**EN IEC 60974-10:2014/A1:2015** **EN IEC 60974-10:2021/A1:2021**

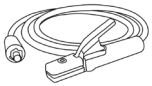
Podepsáno jménem:	**PATON International LLC**
Místo a datum:	03045 Kyjev, UKRAJINA 04.08.2022
Podpis	
Jméno, funkce:	Mark Tokmakov Technický ředitel

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

	Svářovací stroj je vyroben v souladu s technickými normami a stanovenými pravidly bezpečnosti práce. Při nesprávném zacházení však vzniká nebezpečí: - zranění obsluhujícího personálu nebo třetí osoby; - poškození samotného stroje nebo majetkových hodnot podniku; - narušení efektivního pracovního procesu.
	Všechny osoby, které jsou spojeny s uvedením stroje do provozu, jeho obsluhou, údržbou a technickým servisem, musí: - projít příslušnou atestací; - mít znalosti ze svařování; - přesně dodržovat tento návod. Závady, které mohou snížit bezpečnost, musí být neprodleně odstraněny.
PRAVIDLA BEZPEČNOSTI PRÁCE	
	NEBEZPEČÍ SÍŤOVÉHO A SVAŘOVACÍHO PROUDU - zásah elektrickým proudem může být smrtelný; - magnetická pole vytvářená tímto zařízením mohou nepříznivě ovlivnit funkci elektrických přístrojů (např. kardiostimulátorů). Osoby používající taková zařízení by se měly před přiblížením ke svařovacímu pracovišti poradit s lékařem; - svařovací kabel musí být pevný, nepoškozený a izolovaný. Uvolněná spojení a poškozené kabely je nutné okamžitě vyměnit. Síťové kabely a kabely svařovacího stroje musí být pravidelně kontrolovány odborným elektrikářem na stav izolace; - během používání je zakázáno snímat vnější kryt stroje.
	NEBEZPEČÍ ZÁŘENÍ SVAŘOVACÍHO OBLOUKU Je zakázáno pozorovat svařovací oblouk neozbrojeným okem. Oblouk a rozstřik vznikající při práci mohou popálit kůži nebo způsobit požár, proto je vždy nutné používat ochrannou masku s tónovaným filtrem (DIN 9–10). Osoby nacházející se v oblasti působení zařízení musí chránit zrak speciálními ochrannými brýlemi nebo použít nehořlavé clony pohlcující záření.
	NEBEZPEČÍ ŠKODLIVÝCH PLYNŮ A VÝPARŮ - vzniklý kouř a škodlivé plyny odstraňte z pracovního prostoru speciálními prostředky; - zajistěte dostatečný přívod čerstvého vzduchu; - výpary rozpouštědel nesmí pronikat do zóny záření svařovacího oblouku.
	NEBEZPEČÍ MAGNETICKÉHO POLE Magnetická pole vytvářená vysokým proudem mohou negativně ovlivnit funkci elektrických přístrojů (např. kardiostimulátor). Osoby, které mají takové přístroje, se musí poradit s lékařem, než se přiblíží k pracovnímu svařovacímu místu.
	NEBEZPEČÍ VYLETUJÍCÍCH JISKER - hořlavé předměty odstraňte z pracovního prostoru; - svařovací práce nejsou dovoleny na nádržích, v nichž jsou nebo byly skladovány plyny, paliva, ropné produkty. Může vzniknout nebezpečí výbuchu zbytků těchto produktů; - v požárně a výbušně nebezpečných prostorách je nutné dodržovat zvláštní předpisy podle národních a mezinárodních norem.
	OSOBNÍ OCHRANNÉ PROSTŘEDKY Pro osobní ochranu dodržujte následující pravidla: - noste pevnou obuv zachovávající izolační vlastnosti, a to i ve vlhkých podmínkách; - chraňte ruce izolačními rukavicemi; - chraňte oči ochrannou maskou s filtrem proti ultrafialovému záření odpovídajícím bezpečnostním normám; - používejte pouze vhodný (nehořlavý) oděv.
	NEBEZPEČÍ INTENZIVNÍHO HLUKU Svařovací oblouk vznikající při svařování může vydávat zvuky o hladině vyšší než 85 dB po dobu 8 pracovních hodin. Svařovatelé, kteří pracují se zařízením, musí při práci používat prostředky ochrany sluchu.

VYBALENÍ

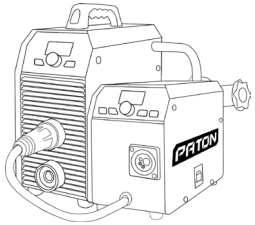
Dodávka svařovacího stroje zahrnuje:



Svařovací kabel s držákem elektrody ABICOR BINZEL*

Návod k obsluze

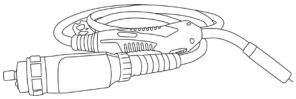
Kladky pro plný a hliníkový svařovací drát **



Zdroj svařovacího oblouku s podavačem drátu

Svařovací kabel s uzemňovací svorkou ABICOR BINZEL***

Nosičný popruh



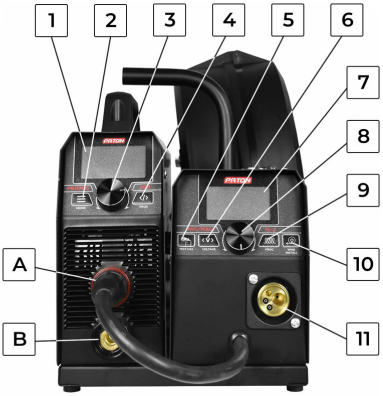
Poloautomatický svařovací hořák ABICOR BINZEL *

Rychlospojka pneumatického systému

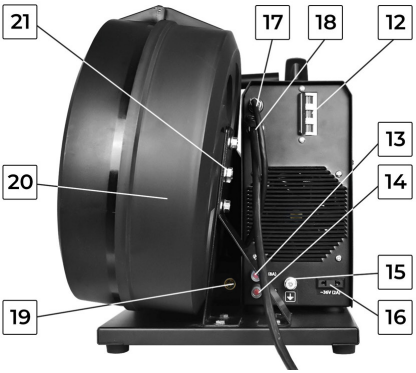
* Kromě modelů s indexem „WA" nebo „WAM"
** Pro ProMIG-250-15-4/270-15-4/350-15-4
*** Kromě modelů s indexem „WA"

OVLÁDÁNÍ A INDIKACE

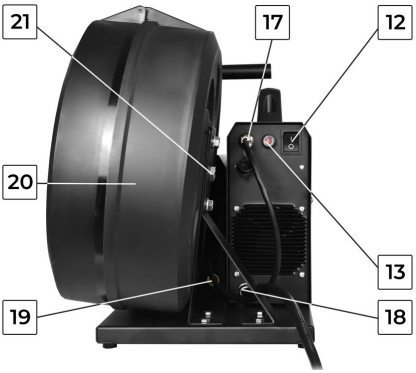
ProMIG-270/350-400V



ProMIG-160/200/250



ProMIG-270/350-400V



ProMIG-160/200/250

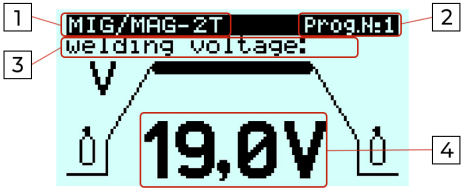
1 – Digitální displej;
2 – Tlačítko volby svařovacího režimu:
a) ruční obloukové svařování obalenou elektrodou, MMA;
b) wolframové svařování v inertním plynu, TIG;
c) svařování v inertním plynu / svařování v aktivním plynu, MIG/MAG;
3 – Regulátor pro volbu funkcí (parametrů) aktuálního režimu a jejich nastavení / nastavení parametru svařovacího napětí v režimu MIG/MAG. Volba funkcí se provádí otáčením regulátoru doprava nebo doleva. Pro přechod do úpravy hodnoty zvoleného parametru je nutné stisknout regulační knoflík. Hodnoty se nastavují otáčením regulačního knoflíku. Pro návrat do nabídky volby funkcí/parametrů stiskněte regulační knoflík znovu;
4 – Tlačítko volby svařovacího programu (sada parametrů dříve nastavených uživatelem) / doplňková funkce: nastavení úrovně indukčnosti (při stisknutí po dobu delší než 1 sekunda);
5 – Tlačítko pro testování přívodu ochranného plynu (drát se neposouvá);
6 – Tlačítko pro nastavení svařovacího napětí na podavači drátu;
7 – Digitální displej podavače drátu;
8 – Regulátor pro volbu funkcí (parametrů) aktuálního režimu a jejich nastavení na podavači drátu (ve výchozím nastavení – regulace rychlosti podávání drátu v režimu MIG/MAG);
9 – Tlačítko volby svařovacího programu na podavači drátu (sada parametrů dříve nastavených uživatelem) / doplňková funkce: nastavení úrovně indukčnosti (při stisknutí po dobu delší než 1 sekunda);
10 – Tlačítko pro zavádění drátu (plyn není přiváděn);
11 – Konektor typu EURO KZ-2 pro připojení poloautomatického hořáku;
12 – Jistič / tlačítko zapnutí a vypnutí zdroje svařovacího proudu;
13 – Pojistka podavače drátu;

A – Bajonetová výkonová proudová zásuvka "+":
a) svařování MMA – připojen kabel s elektrodou (ve vzácnějších případech při použití speciálních elektrod je připojen zemnicí kabel);
b) svařování TIG – připojen pouze zemnicí kabel;
c) svařování MIG/MAG s **plným drátem** – kabel je připojen k podavači zevnitř (výchozí zapojení);
d) svařování MIG/MAG s **plněným drátem** – připojen zemnicí kabel;
B – Bajonetová výkonová proudová zásuvka "-":
a) svařování MMA – připojen zemnicí kabel (ve vzácnějších případech při použití speciálních elektrod je připojen kabel s elektrodou);
b) svařování TIG – připojen pouze TIG hořák;
c) svařování MIG/MAG s **plným drátem** – připojen zemnicí kabel;
d) svařování MIG/MAG s **plněným drátem** – kabel je připojen k podavači zevnitř (je možné jej připojit svépomocí);

14 – Pojistka ohřívače plynu;
15 – Místo pro připojení uzemňovacího kabelu;
16 – Zásuvka pro ohřívač plynu 36 V;
17 – Konektor pro připojení řídicího kabelu z podavače drátu;
18 – Napájecí kabel;
19 – Přípojka ochranného plynu;
20 – Ochranný kryt cívky drátu;
21 – Držák cívky drátu s pružinovým brzdným zařízením.

INDIKACE PROVOZU STROJE V REŽIMECH

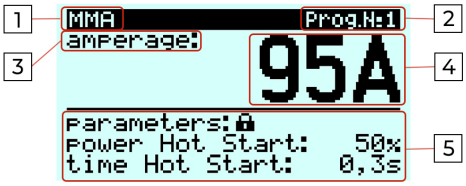
MIG/MAG



Hlavní obrazovka

Obrazovka podavače drátu

MMA

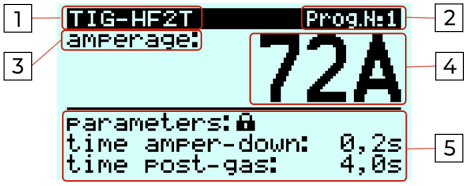


Menu je uzamčeno

X

Obrazovka podavače drátu

TIG



Menu je uzamčeno

X

Obrazovka podavače drátu

1 – Aktuální svařovací režim
2 – Aktuální číslo programu
3 – Název funkce / parametru
4 – Hodnota zvolené funkce / parametru
5 – Seznam a hodnoty následujících 2 parametrů v menu

SPOUŠTĚNÍ

Svařovací jednotka je určena výhradně pro svařování MMA, wolframové svařování v inertním plynu (TIG) a svařování v inertním plynu / svařování v aktivním plynu (MIG/MAG). Jakékoli jiné použití zařízení je považováno za nevhodné. Výrobce nenese odpovědnost za škody způsobené nevhodným použitím zařízení. Určené použití zařízení předpokládá dodržování pokynů tohoto návodu k obsluze.

POŽADAVKY NA INSTALACI

Zařízení musí být umístěno tak, aby byl zajištěn volný přívod a odvod chladicího vzduchu ventilačními otvory na předním a zadním panelu. Dbejte na to, aby kovový prach (například při broušení smirkem) nebyl nasáván přímo do zařízení chladicím ventilátorem.

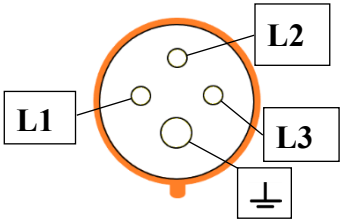
PŘIPOJENÍ K NAPÁJENÍ

Standardní svařovací jednotka je dimenzována pro:

1. Síťové napětí 220 V (–27 % / +18 %) – pro ProMIG-160/200/250;
2. Třífázové síťové napětí 3×380 V nebo 3×400 V (pro ProMIG-270/350), přičemž jsou k tomu určeny tři vodiče. Bezpečnostní předpisy při práci se svařovacím zařízením vyžadují uzemnění skříně zařízení. To lze provést dvěma způsoby: 1) použitím čtvrtého vodiče v síťovém kabelu žlutozelené barvy (mezinárodní standard značení); 2) použitím šroubové svorky na zadní stěně zařízení (přísnější standard uzemnění používaný v zemích SNS).

Pro připojení svařovacích strojů PATON k třífázové napájecí síti použijte čtyřžilový kabel, který splňuje normu IEC 60445:

- hnědý vodič - fáze L1;
- černý vodič - fáze L2;
- modrý vodič - fáze L3;
- žlutozelený vodič - uzemnění.



Upozornění! Při připojení zařízení k síťovému napětí vyššímu než 270 V (pro ProMIG-160/200/250) nebo 450 V (pro ProMIG-270/350) pozbývají platnosti veškeré záruční závazky výrobce! Záruční závazky výrobce rovněž pozbývají platnosti v případě chybného připojení síťové fáze na uzemnění zdroje.
Síťová zástrčka, průřezy síťových vodičů i síťové pojistky musí být zvoleny na základě technických údajů zařízení.

VÝBĚR JAZYKA MENU ZAŘÍZENÍ

Chcete-li zvolit nebo změnit jazyk menu zařízení, podržte stisknuté tlačítko **2** a zapněte zařízení. Poté se na obrazovce zobrazí menu pro výběr jazyka. Požadovaný jazyk můžete zvolit pomocí regulátoru **3** a potvrdit volbu stisknutím regulátoru **3**. Následně bude zařízení pokračovat v provozu s uživatelským rozhraním ve zvoleném jazyce.

PARAMETRY SVAŘOVACÍHO REŽIMU

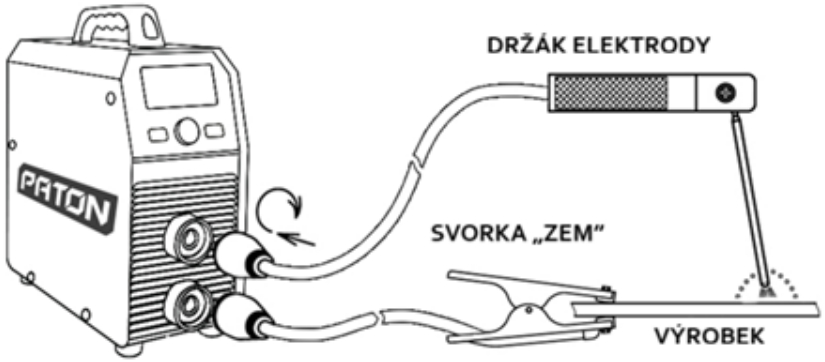
Použitá elektroda MMA, mm	Nastavená hodnota proudu pro MMA a TIG, A	Průměr drátu pro MIG/MAG, mm	Průřez každého síťového vodiče, mm²	Max. délka vodiče, m
1x220 V – ProMIG-160, ProMIG-200, ProMIG-250				
Ø2	do 80	do Ø0.6	1	75
			1.5	115
			2	155
			2.5	195
			4	310
			6	465
Ø3	do 120	do Ø0.8	1.5	75
			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 Ø6 (pojistka)	do 250	do Ø1.2 [1]	2.5	60
			4	100
			6	150

[1] do Ø1,0 mm pro pulzní svařování proudem s ocelovým a nerezovým drátem

Použitá elektroda MMA, mm	Nastavená hodnota proudu pro MMA a TIG, A	Průměr drátu pro MIG/MAG, mm	Průřez každého síťového vodiče, mm²	Max. délka vodiče, m
3 x 380/400V – ProMIG-270, ProMIG-350				
Ø3	do 120	do Ø 0.8	1.5	135
			2	175
			2.5	220
			4	350
			6	525
Ø4	do 160	do Ø 1.0	2	130
			2.5	160
			4	260
			6	385
Ø5	do 220		2.5	115
			4	180
			6	270
Ø6 pojistka	do 270	do Ø 1.2	2.5	85
			4	135
			6	205
Ø6	do 350	do Ø 1.4	2.5	65
			4	100
			6	150

UPOZORNĚNÍ! Hlavní vypínač na zadním panelu zařízení (pro ProMIG-160/200/250) při vypnutí stroje neodpojuje vnitřní elektronické součásti od napájení. Proto po dokončení svařování odpojte podle bezpečnostních předpisů síťovou zástrčku ze zásuvky.

SCHÉMA PŘIPOJENÍ STROJE PRO SVAŘOVÁNÍ OBALENOU ELEKTRODOU (MMA)



DOPORUČENÁ DÉLKA NAPÁJECÍCH KABELŮ PRO MMA SVAŘOVÁNÍ:

Maximální proud, A	Délka kabelu (jedním směrem), m	Průřez vodiče, mm²	Typ kabelu
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

SCHÉMA PŘIPOJENÍ STROJE PRO WOLFRAMOVÉ SVAŘOVÁNÍ V INERTNÍM PLYNU (TIG) – s použitím TIG hořáku 35–50

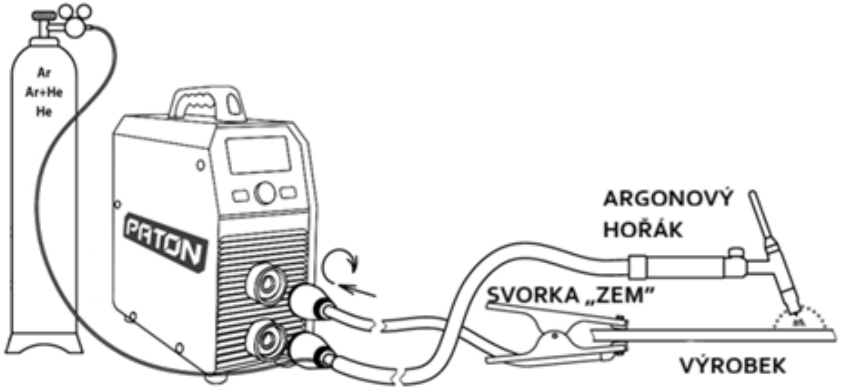


SCHÉMA PŘIPOJENÍ STROJE PRO WOLFRAMOVÉ SVAŘOVÁNÍ V INERTNÍM PLYNU (TIG) – s použitím TIG hořáku GZ-2

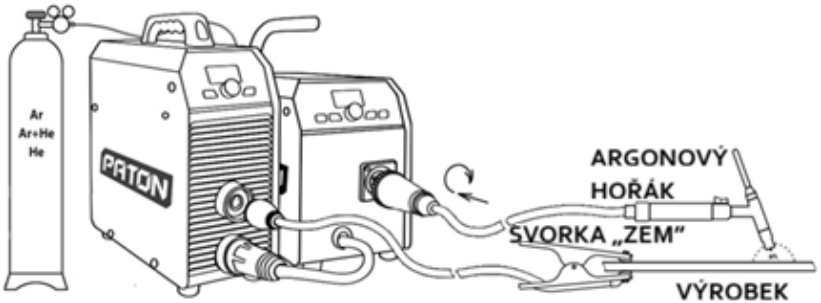
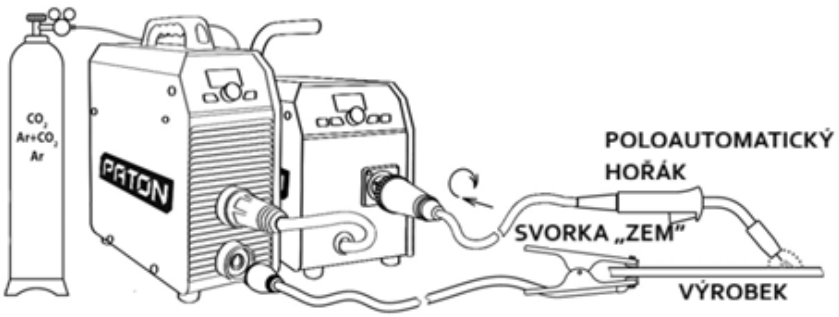


SCHÉMA PŘIPOJENÍ STROJE PRO SVAŘOVÁNÍ V INERTNÍM PLYNU / SVAŘOVÁNÍ V AKTIVNÍM PLYNU (MIG/MAG)



TECHNICKÉ SPECIFIKACE

PARAMETRY	ProMIG-160	ProMIG-200	ProMIG-250	ProMIG-270	ProMIG-350
Jmenovité napětí třífázové sítě 50 / 60 Hz, V	220 230	220 230	220 230	3x380 3x400	3x380 3x400
Jmenovitý proud odebíraný z fáze sítě, A	18 ... 21	23 ... 27	29,5 ... 35	12 ... 14	16 ... 18,5
Jmenovitý svařovací proud, A	160	200	250	270	350
Maximální provozní proud, A	215	270	335	350	450
Zatěžovatel	70%/ při 160 A 100%/ při 134 A	70% / při 200 A 100% / při 167 A	60% / při 250 A 100% / při 193 A	70%/ při 270 A 100%/ při 225 A	70%/ při 350 A 100%/ při 290 A
Meze kolísání napájecího napětí, V	160 ... 260	160 ... 260	160 ... 260	±15%	±15%
Rozsah regulace svařovacího proudu, A	8 ... 160	10 ... 200	12 ... 250	12 ... 270	14 ... 350
Rozsah regulace svařovacího napětí, V	12 ... 24	12 ... 26	12 ... 28	12 ... 29	12 ... 30
Rozsah regulace rychlosti posuvu drátu, m/min	2,0 ... 16				
Průměr elektrody MMA, mm	1,6 ... 4,0	1,6 ... 5,0	1,6 ... 6,0	1,6 ... 6,0	1,6 ... 6,0
Průměr svařovacího drátu, mm	0,6 ... 1,0	0,6 ... 1,0	0,6 ... 1,2[2]	0,6 ... 1,2	0,6 ... 1,4
Typ podávací jednotky drátu	**15-2** – 2kladkový mechanismus, **15-4** – 4kladkový mechanismus				
Maximální hmotnost cívky drátu, kg	15				
Pulzní svařovací režimy, Hz	MMA: 0,2...500 – nastavitelný; TIG: 0,2...500 – nastavitelný; MIG/MAG: synergický				
„Hot-Start" v režimu MMA	Nastavitelný				
„Arc-Force" v režimu MMA	Nastavitelný				
„Anti-Stick" v režimu MMA	Automatický				
Zařízení pro snížení napětí naprázdno	zapnuto / vypnuto				
Napětí naprázdno MMA, V	12 / 75				
Napětí zapálení oblouku, V	110				
Jmenovitý příkon, kVA	4,1 ... 4,7	5,1 ... 6,1	6,6 ... 7,8	8,0 ... 9,4	10,7 ... 12,3
Maximální příkon, kVA	5,9	7,5	9,5	11,4	15,3
Účinnost, %	90				
Chlazení	Adaptivní				
Rozsah provozních teplot, °C	–25 ... +45				
Celkové rozměry, mm (délka, šířka, výška)	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
Hmotnost bez cívky a příslušenství, kg	13,1	13,2	14,0 (16,8)	22,5	24,4
Stupeň krytí IP	IP33				

VÝBĚR A NASTAVENÍ FUNKCÍ STROJE

Pokud na čelním panelu nestisknete žádná tlačítka, jednotka zobrazuje na levém digitálním indikátoru hodnotu hlavního parametru aktuálního svařovacího režimu:

1) v režimu MMA – svařovací proud;
2) v režimu TIG – svařovací proud;
3) v režimu MIG/MAG – svařovací napětí.

Na digitálním displeji v režimu MIG/MAG se během svařování zobrazuje skutečná hodnota svařovacího proudu. Je třeba poznamenat, že skutečná hodnota svařovacího proudu je ovlivněna řadou faktorů, mimo jiné použitým průměrem drátu, nastaveným svařovacím napětím na zdroji, rychlostí posuvu drátu nastavenou na podávacím mechanismu, použitým ochranným plynem, materiálem a tloušťkou svařovaného obrobku apod. Po ukončení svařování zůstává skutečná hodnota svařovacího proudu zobrazena na displeji stroje po dobu 8 sekund, aby si ji svářeč mohl prohlédnout.

[2] 0,6...1,0 pro pulzní svařování proudem s ocelovým a nerezovým drátem

Regulátor **3** na čelním panelu je multifunkční a slouží k:

1) výběru libovolné funkce v aktuálním svařovacím režimu (otáčením doleva nebo doprava);
2) nastavení hodnoty zvoleného parametru (stisknutím regulátoru a jeho otáčením doleva nebo doprava);
3) resetování všech funkcí na tovární nastavení aktuálního programu aktuálního svařovacího režimu (stisknutím regulátoru a jeho podržením po dobu delší než 12 s).

Tlačítko **2** na čelním panelu jednotky slouží k volbě svařovacího režimu.

PŘEPÍNÁNÍ NA POŽADOVANOU FUNKCI

Pokud je ve stroji aktivní ochranný systém proti neoprávněnému přístupu do menu funkcí, pak při otáčení regulátoru **3** dochází pouze k nastavení hodnoty hlavního parametru aktuálního svařovacího režimu, což znamená, že menu funkcí je uzamčeno. Pro jeho odemčení stiskněte a podržte regulátor **3** po dobu delší než 3,5 sekundy. Při odemykání se na indikátoru zobrazí symbol otevírajícího se zámku, který signalizuje proces odemykání menu funkcí. Po úspěšném odemčení se při otáčení regulátoru 3 doleva nebo doprava na digitálním displeji zobrazí aktuální název funkce a její hodnota.

Stejným způsobem lze odemknout menu také stisknutím a podržením regulačního knoflíku **8** na jednotce podavače drátu po dobu delší než 3,5 sekundy. Na digitálním displeji **7** se zobrazí název a hodnota funkce pro aktuální svařovací režim. Stisknutím regulačního knoflíku **8** a jeho otáčením doleva nebo doprava lze přepínat mezi funkcemi a parametry režimu a rovněž nastavovat jejich hodnoty.

PŘEPÍNÁNÍ NA POŽADOVANÝ SVAŘOVACÍ REŽIM

Stisknutím tlačítka **2** dojde k přepnutí na další svařovací režim v kruhovém pořadí, což je viditelné na displeji **1** na čelním panelu.

RESETOVÁNÍ VŠECH FUNKCÍ POUŽÍVANÉHO SVAŘOVACÍHO REŽIMU

Mohou nastat situace, kdy nastavení jednotky uživatele poněkud zmate. Pro jejich obnovení na standardní tovární nastavení postačí stisknout a podržet regulátor **3** po dobu delší než 10 sekund (ignorujte animaci symbolu zámku). Displej začne odpočítávat 333...222...111 a po dosažení hodnoty „000" budou všechna nastavení zvoleného programu aktuálního svařovacího režimu obnovena na tovární hodnoty. Resetování parametrů se provádí samostatně pro každý program a každý svařovací režim. To je provedeno z důvodu pohodlí, aby nedošlo k resetování individuálních nastavení v ostatních programech a svařovacích režimech.

Stejným způsobem lze resetovat parametry aktuálního svařovacího režimu na podavači drátu pomocí regulátoru **8**.

ZMĚNA ČÍSLA PROGRAMU V AKTUÁLNÍM SVAŘOVACÍM REŽIMU

V každém svařovacím režimu MMA, TIG a MIG/MAG může uživatel uložit až 16 různých předvoleb. Aktuální číslo předvolby (programu) je zobrazeno v pravém horním rohu LCD displeje zdroje na čelním panelu. Při prvním zapnutí stroje je pro každý svařovací režim vždy zvolen program č. 1. Všechna nastavení provedená v tomto svařovacím režimu a v aktuálním čísle programu jsou uložena. Pro přepnutí na jiné číslo programu a zahájení nového nastavení od základních parametrů stačí stisknout tlačítko **4** na zdroji svařovacího proudu (nebo tlačítko **9** na podavači drátu). Na LCD displeji se zobrazí aktuální číslo programu, které lze zvýšit nebo snížit otáčením regulátoru **3** (nebo regulátoru **8** na podavači drátu) doprava nebo doleva. Volbu programu je nutné potvrdit stisknutím příslušného regulačního knoflíku **3** nebo **8**.

OBECNÝ SEZNAM FUNKCÍ

Režim svařování MMA

0) [-1-] Hlavní zobrazovaný parametr PROUD (= 80 A ve výchozím nastavení);
   a) 8 ... 160 A (krok nastavení 1 A) pro ProMIG-160;
   b) 10 ... 200 A (krok nastavení 1 A) pro ProMIG-200;
   c) 12 ... 250 A (krok nastavení 1 A) pro ProMIG-250;
   d) 12 ... 270 A (krok nastavení 1 A) pro ProMIG-270-400V;
   e) 14 ... 350 A (krok nastavení 1 A) pro ProMIG-350-400V;
1) [H.St] Výkon funkce Hot Start (= 50 % ve výchozím nastavení);
   a) 0[OFF] ... 100% (krok nastavení 5%);
2) [t.HS] Doba trvání funkce Hot Start (= 0,3 s ve výchozím nastavení);
   a) 0.1 ... 1.0 s (krok nastavení 0.1 s);
3) [Ar.F] Výkon funkce Arc Force (= 50 % ve výchozím nastavení);
   a) 0[OFF] ... 100% (krok nastavení 5%);
4) [u.AF] Úroveň aktivace funkce Arc Force (= 12 V ve výchozím nastavení);
   a) 9 ... 18 V (krok nastavení 1 V);
5) [BAH] Sklon napěťové charakteristiky (= 1,4 V/A ve výchozím nastavení);
   a) 0.2 ... 1.8 V/A (krok nastavení 0.4 V/A);
6) [Sh.A] Krátký oblouk při svařování (= OFF ve výchozím nastavení);
   a) 0[OFF] ... 3 stupně (krok nastavení 1 stupeň);
7) [BSn] Zařízení pro snížení napětí naprázdno (= OFF ve výchozím nastavení);
   a) ON – zapnuto;
   b) OFF – vypnuto;
8) [Po.P] Režim pulzace proudu (= OFF ve výchozím nastavení);
   a) ON – zapnuto;
   b) OFF – vypnuto;

9) [I.PS] Pauzový proud (= 25 A ve výchozím nastavení);
a) 8 ... 160 A (krok nastavení 1 A) pro ProMIG-160;
b) 10 ... 200 A (krok nastavení 1 A) pro ProMIG-200;
c) 12 ... 250 A (krok nastavení 1 A) pro ProMIG-250;
d) 12 ... 270 A (krok nastavení 1 A) pro ProMIG-270-400V;
e) 14 ... 350 A (krok nastavení 1 A) pro ProMIG-350-400V;
10) [Fr.P] Frekvence pulzace proudu (= 5,0 Hz ve výchozím nastavení);
a) 0.2 ... 500 Hz (dynamický krok změny 0.1 Hz...1 Hz);
12) [dut] Poměr pulz/pauza (vyvážení) – procentuální poměr délky pulzu proudu k periodě opakování pulzů (= 50 % ve výchozím nastavení);
a) 20 ... 80% (krok změny 2%).

Režim svařování TIG

0) [-2-] Hlavní zobrazovaný parametr PROUD (= 100 A ve výchozím nastavení);
a) 8 ... 160 A (krok nastavení 1 A) pro ProMIG-160;
b) 10 ... 200 A (krok nastavení 1 A) pro ProMIG-200;
c) 12 ... 250 A (krok nastavení 1 A) pro ProMIG-250;
d) 12 ... 270 A (krok nastavení 1 A) pro ProMIG-270-400V;
e) 14 ... 350 A (krok nastavení 1 A) pro ProMIG-350-400V;
1) [But] Režim tlačítka hořáku (= [LIFT] ve výchozím nastavení);
a) [LIFT] – Režim bez tlačítka TIG-LIFT (pro hořák s ventilem);
b) [LIFT2T] – Režim s tlačítkem TIG-LIFT2T (svařovací proud se zastaví po uvolnění tlačítka hořáku);
c) [LIFT4T] – Režim s tlačítkem TIG-LIFT4T (opětovné stisknutí tlačítka hořáku sníží proud na hodnotu „Koncový proud", po uvolnění tlačítka dojde k vypnutí svařovacího proudu);
2) [t.uP] Doba náběhu proudu (= 0,2 s ve výchozím nastavení);
a) 0 ... 15.0 s (krok nastavení 0.1 s);
3) [t.dn] Doba doběhu proudu (= 0,2 s ve výchozím nastavení);
a) 0 ... 15.0 s (krok nastavení 0.1 s);
4) [Po.A] Koncový proud (= 20 A ve výchozím nastavení);
a) 8 ... 50 A (krok nastavení 1 A) pro ProMIG-160;
b) 10 ... 50 A (krok nastavení 1 A) pro ProMIG-200;
c) 12 ... 50 A (krok nastavení 1 A) pro ProMIG-250;
d) 12 ... 50 A (krok nastavení 1 A) pro ProMIG-270-400V;
e) 14 ... 50 A (krok nastavení 1 A) pro ProMIG-350-400V;
5) [t.Po] Doba dofuku plynu (= 4,0 s ve výchozím nastavení);
a) 1.0 ... 35.0 s (krok nastavení 0.1 s);
6) [Po.P] Režim pulzace proudu (= OFF ve výchozím nastavení);
a) ON – zapnuto;
b) OFF – vypnuto;
7) [I.PS] Proud pauzy (= 25 A ve výchozím nastavení);
a) 8 ... 160 A (krok nastavení 1 A) pro ProMIG-160;
b) 10 ... 200 A (krok nastavení 1 A) pro ProMIG-200;
c) 12 ... 250 A (krok nastavení 1 A) pro ProMIG-250;
d) 12 ... 270 A (krok nastavení 1 A) pro ProMIG-270-400V;
e) 14 ... 350 A (krok nastavení 1 A) pro ProMIG-350-400V;
8) [Fr.P] Frekvence pulzace proudu (= 10,0 Hz ve výchozím nastavení);
a) 0.2 ... 500 Hz (dynamický krok změny 0.1 Hz...1 Hz);
9) [dut] Poměr pulzu/pauzy (vyvážení) – procentuální poměr proudu pulzu k periodě opakování těchto pulzů (= 50 % ve výchozím nastavení);
a) 4 ... 80% (krok změny 2%).

Režim svařování MIG/MAG

0) [-3-] Hlavní zobrazovaný parametr SVAŘOVACÍ NAPĚTÍ (= 19,0 V ve výchozím nastavení);
a) 12.0 ... 24,0 V (krok nastavení 0,1 V) pro ProMIG-160;
b) 12.0 ... 26,0 V (krok nastavení 0,1 V) pro ProMIG-200;
c) 12.0 ... 28,0 V (krok nastavení 0,1 V) pro ProMIG-250;
d) 12.0 ... 29,0 V (krok nastavení 0,1 V) pro ProMIG-270-400V;
e) 12.0 ... 32,0 V (krok nastavení 0,1 V) pro ProMIG-350-400V;
1) [SPD] Druhý hlavní parametr RYCHLOST POSUVU DRÁTU (= 4,5 m/min ve výchozím nastavení);
a) 1.0 ... 16.0 m/min (krok nastavení 0.1 m/min);
2) [t.Pr] Doba předfuku plynu (= 0,1 s ve výchozím nastavení);
a) 0.1 ... 25.0 s (krok nastavení 0.1 s);
3) [t.Po] Doba dofuku plynu (= 1,5 s ve výchozím nastavení);
a) 0.5 ... 25.0 s (krok nastavení 0.1 s);
4) [t.uP] Doba náběhu napětí (= 0,1 s ve výchozím nastavení);
a) 0 ... 5.0 s (krok nastavení 0.1 s);
5) [t.dn] Doba doběhu napětí (= 0,1 s ve výchozím nastavení);
a) 0 ... 5.0 s (krok nastavení 0.1 s);

6) [But] Režim tlačítka hořáku (= [2T] ve výchozím nastavení);
a) [2T] – Režim tlačítka hořáku 2T;
b) [4T] – Standardní režim tlačítka hořáku 4T;
7) [Ind] Úroveň indukčnosti (= 0 ve výchozím nastavení);
a) -5 ... 0 ... 5 stupňů (krok nastavení 1 stupeň);
8) [SFt] Měkký start drátu (= OFF ve výchozím nastavení);
a) ON – zapnuto;
b) OFF – vypnuto;
9) [Po.P] Režim pulzního proudu (= OFF ve výchozím nastavení);
a) ON – zapnuto;
b) OFF – vypnuto;

Parametry pulzního režimu MIG/MAG:
10) [Adu] Hlavní parametr v pulzním režimu – NASTAVENÍ NAPĚTÍ (= 0,0 V ve výchozím nastavení);
a) -5.0...+5.0 V (krok nastavení 0.1 V) délka oblouku se zvyšuje se zvyšující se hodnotou parametru;
11) [tYP] Typ materiálu drátu (= Fe ve výchozím nastavení);
a) Fe – běžný ocelový drát typu ER70S-6 (používat **výhradně** ochranný plyn[3] o složení 82 % Ar + 18 % CO_2);
b) St.St – nerezový drát typu ER308L/ER316L (používat **výhradně** ochranný plyn[3] o složení 98 % Ar + 2 % CO_2);
c) Al.Si – hliník–křemíkový drát typu ER4043 (používat **výhradně** 100 % Ar jako ochranný plyn[3]);
d) Al.Mg – hliník–hořčíkový drát typu ER5356 (používat **výhradně** 100 % Ar jako ochranný plyn[3]);
12) [dia] Průměr drátu (= 0,8 mm ve výchozím nastavení);
a) 0,6 ... 0,8 mm pro ocelový a nerezový drát u ProMIG-160;
b) 0,6 ... 1,0 mm pro ocelový a nerezový drát u ProMIG-200/250;
c) 0,6 ... 1,2 mm pro ocelový a nerezový drát u ProMIG-270/350-400V;
d) 0,8 ... 1,2 mm pro hliníkový drát.

ZÁRUKA

Vážený zákazníku!
PATON INTERNATIONAL Vám děkuje za volbu výrobků PATON™ a zaručuje jejich vysokou kvalitu a bezchybnou funkci za předpokladu dodržování pravidel jejich používání.

POZOR!!! Před použitím zařízení doporučujeme přečíst si návod k obsluze a zkontrolovat správnost vyplnění záručního listu: název zakoupeného modelu a jeho sériové číslo musí být totožné se záznamem v záručním listu. Jakékoliv změny nebo opravy v kuponu jsou zakázány.

ZÁRUČNÍ PODMÍNKY
PATON INTERNATIONAL zaručuje správnou funkci svařovacího zařízení za předpokladu, že spotřebitel dodržuje pravidla jeho používání, skladování a přepravy.

POZOR! V případě mechanického poškození svářecího zařízení se bezplatný záruční servis neposkytuje!
Hlavní záruční doba pro svařovací zařízení činí:

Model zařízení	Záruční doba
ProMIG-160	**5 let**
ProMIG-200	
ProMIG-250	
ProMIG-270-400V	**3 roky**
ProMIG-350-400V	

Hlavní záruční doba začíná běžet ode dne prodeje svářecího zařízení zákazníkovi.

Aby se předešlo poruchám zařízení, doporučujeme každých šest měsíců (v závislosti na pracovním prostředí) sejmout ochranný kryt a vyčistit vnitřní prvky a uzly stlačeným vzduchem. Čištění je nutné provádět opatrně, s dostatečným odstupem hadice kompresoru, aby nedošlo k poškození mechanických částí a pájených elektronických komponentů.

Během hlavní záruční doby se prodávající zavazuje bezplatně pro majitele invertorového zařízení PATON™:
–provést diagnostiku a určit příčinu poruchy;
–poskytnout potřebné jednotky a prvky k opravě;
–vyměnit vadné prvky a sestavy;
–otestovat opravené zařízení.

[3] Doporučená spotřeba ochranného plynu: 7 l/min nebo více při nízkém svařovacím proudu a od 14 l/min při proudu 150–200 A

Záruka **se nevztahuje** na zařízení:
- s mechanickým poškozením, které ovlivnilo funkčnost zařízení (deformace krytu a dílů v důsledku pádu nebo dopadu těžkých předmětů, vypadnutí tlačítek a konektorů);
- s projevy koroze, které způsobily poruchu;
- poškozené v důsledku působení vlhkosti na napájecí nebo elektronické prvky;
- s poruchou vzniklou nahromaděním vodivého prachu uvnitř (uhlíkový prach, kovové třísky apod.);
- v případě pokusu o samostatnou opravu součástí nebo výměnu elektronických prvků

Záruka **se** rovněž **nevztahuje** na vnější prvky zařízení podléhající fyzickému opotřebení a spotřební materiál. Reklamace na tyto položky se přijímají do dvou týdnů od data prodeje:
- vypínač „on/off";
–ovládací knoflíky;
–konektory pro kabely a hadice;
–řídicí konektory;
–síťový kabel a síťová zástrčka;
–madlo pro přenášení, ramenní popruh, kryt, kufr;
–elektrodový držák, zemnicí svorka, hořák, svařovací kabely a hadice.

Prodávající si vyhrazuje právo odmítnout záruční opravu nebo považovat datum výroby zařízení (určeno sériovým číslem) za počáteční datum záruky v těchto případech:
- pokud majitel ztratí záruční list;
–pokud záruční list není správně vyplněn prodávajícím nebo chybí.

Záruční doba se prodlužuje o dobu trvání záruční opravy.

Informace o umístění a kontaktních údajích nejbližšího servisního střediska PATON získáte u svého prodejce nebo dovozce.

INFORMACE O LIKVIDACI POUŽITÉHO ZAŘÍZENÍ

Symbol na výrobku znamená, že zařízení nesmí být likvidováno jako komunální odpad. Zařízení musí být odevzdáno na sběrné místo pro elektrická a elektronická zařízení k recyklaci, kde bude přijato zdarma. Informace o sběrných místech použitých zařízení lze nalézt na webových stránkách. Správná likvidace v souladu se směrnicí 2012/19/EU (WEEE) o odpadech elektrických a elektronických zařízení pomůže šetřit cenné přírodní zdroje a zabránit znečištění životního prostředí. Nedodržení výše uvedených doporučení může vést k pokutám podle platných předpisů.

PRO DALŠÍ INFORMACE O RECYKLACI ZAŘÍZENÍ SE OBRAŤTE NA NEJBLIŽŠÍHO PRODEJCE NEBO DOVOZCE.

==========

Datum přijetí k opravě _____ "_____", 20____

_____
(podpis)

Znaky závady:

_____

Příčina: _____

_____

_____

_____

==========

Datum přijetí k opravě _____ "_____", 20____

_____
(podpis)

Znaky závady:

_____

Příčina: _____

_____

_____

_____

==========

Datum přijetí k opravě _____ "_____", 20____

_____
(podpis)

Znaky závady:

_____

Příčina: _____

_____

_____

_____

==========

Datum přijetí k opravě _____ "_____", 20____

_____
(podpis)

Znaky závady:

_____

Příčina: _____

_____

_____

_____

==========

Datum přijetí k opravě _____ "_____", 20____

_____
(podpis)

Znaky závady:

_____

Příčina: _____

_____

_____

_____

==========

Datum přijetí k opravě _____ "_____", 20____

_____
(podpis)

Znaky závady:

_____

Příčina: _____

_____

_____

_____

==========

Datum přijetí k opravě _____ "_____", 20____

_____
(podpis)

Znaky závady:

_____

Příčina: _____

_____

_____

_____

==========