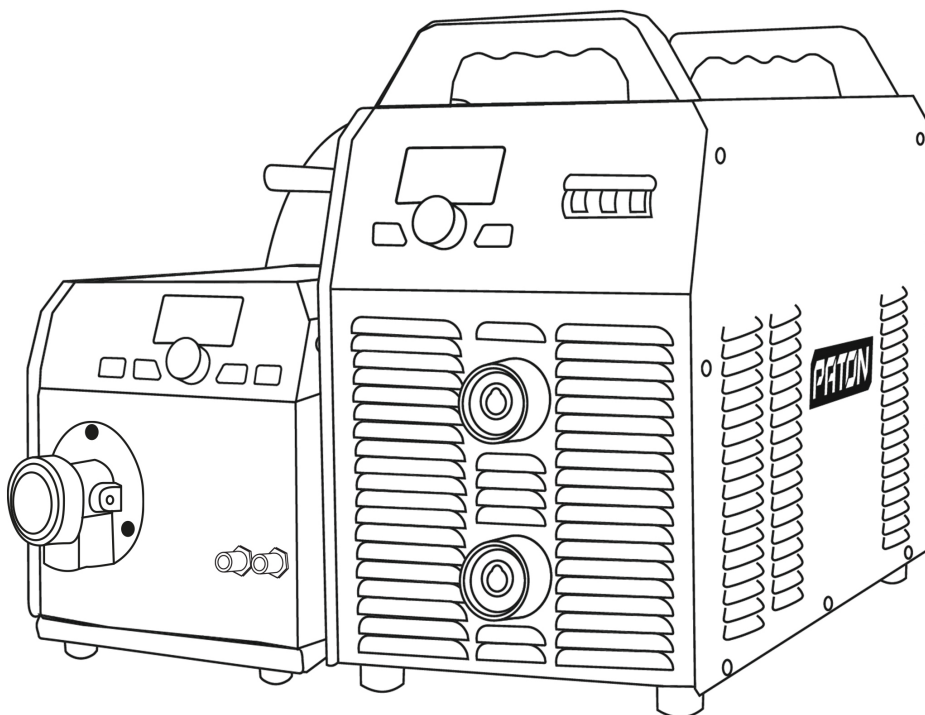


PROMIG-500-15-4-400V W MAXwire

S/N:P_____P

PROMIG-630-15-4-400V W MAXwire

S/N:P_____P



Напівавтомат дуговий інверторний / Semiautomatic welding inverter
PATON™ ProMIG-500-15-4-400V W MAXwire/ ProMIG-630-15-4-400V W MAXwire

Дата продажу / Purchase date " _____ " _____ 20 _____ г.

М.П.

(Підпис продавця / Vendor signature)

EU DECLARATION OF CONFORMITY

Manufacturer

PATON INTERNATIONAL LLC

Novopyrohivska 66, 03045 Kyiv, UKRAINE

We hereby declare that the DoC is issued under our sole responsibility and belongs to the following product:

Product designation: PATON™ ProMIG-500-15-4-400V W MAXwire;
PATON™ ProMIG-630-15-4-400V W MAXwire

The object of the declaration is in conformity with the relevant directives and standards:

Directives:

Safety of machinery - Electrical
equipment of machines -

EN IEC 60204-1:2018

Arc welding equipment - Part 1: Welding
power sources

EN IEC 60974-1:2018/A1:2019

EN IEC 60974-1:2022/A1:2022

Arc welding equipment - Part 10:
Electromagnetic compatibility (EMC)
requirements

EN IEC 60974-10:2014/A1:2015

EN IEC 60974-10:2021/A1:2021

Signed on behalf of:

PATON International LLC

Place and Date:

03045 Kyiv, UKRAINE 04.08.2022

Signature

Name, Function:

Mark Tokmakov
Chief Technical Officer



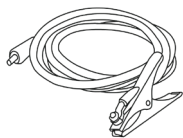
PATON International LLC
Novopyrohivska 66, 03045 Kyiv
Tel: +380 800 500 600
E-Mail:
office@paton.ua

УКРАЇНСЬКА

	Зварювальний апарат виготовлений відповідно до технічних стандартів і встановлених правил техніки безпеки. Проте у разі неправильного поводження виникає небезпека: – травмування обслуговуючого персоналу або третьої особи; – заподіяння шкоди самому апарату або матеріальним цінностям підприємства; – порушення ефективного робочого процесу. Всі особи, які пов'язані з введенням в експлуатацію, управлінням, доглядом і технічним обслуговуванням апарату повинні – пройти відповідну атестацію; – володіти знаннями зі зварювання; – точно дотримуватися цієї інструкції. Несправності, які можуть знизити безпеку, повинні бути терміново усунені.
ПРАВИЛА ТЕХНІКИ БЕЗПЕКИ	
	НЕБЕЗПЕКА МЕРЕЖЕВОГО І ЗВАРЮВАЛЬНОГО СТРУМУ – ураження електричним струмом може бути смертельним; – зварювальний кабель повинен бути міцним, неушкодженим та ізованим. Ослаблені з'єднання і пошкоджені кабелі потрібно негайно замінити. Мережеві кабелі й кабелі зварювального апарату повинні систематично перевірятися фахівцем електриком на справність ізоляції; – під час використання забороняється знімати зовнішній кожух апарату.
	НЕБЕЗПЕКА ВИПРОМІНЕННЯ ЗВАРЮВАЛЬНОЇ ДУГИ Забороняється спостерігати за зварювальною дугою неозброєним оком. Дуга і бризки, що утворюються під час роботи, можуть обпекти шкіру або викликати полум'я, тому завжди слід носити захисну маску з тонованим фільтром (DIN 9-10). Сторонні особи, що знаходяться в зоні дії пристрою, повинні захищати очі спеціальними захисними окулярами або використовувати негорючі екрани, що поглинають випромінювання.
	НЕБЕЗПЕКА ШКІДЛИВИХ ГАЗІВ І ВИПАРІВ – утворені дим та шкідливі гази видалити з робочої зони спеціальними засобами; – забезпечити достатній приток свіжого повітря; – випари розчинників не повинні потрапляти в зону випромінювання зварювальної дуги.
	НЕБЕЗПЕКА МАГНІТНОГО ПОЛЯ Магнітні поля, створені сильним зварювальним струмом, можуть чинити негативний вплив на працездатність чутливих електроприладів (наприклад, кардіостимуляторів). Особи, які мають такі прилади, повинні порадитися з лікарем, перш ніж наближитися до робочого зварювального майданчика.
	НЕБЕЗПЕКА ВИЛІТУ ІСКОР – займисті предмети видалити з робочої зони; – не допускати зварювальні роботи на ємностях, у яких зберігаються або зберігалися гази, паливе, нафтопродукти. Можлива небезпека вибуху залишків цих продуктів; – у пожежо- та вибухонебезпечних приміщеннях дотримуватися особливих правил, відповідно до національних та міжнародних норм.
	ОСОБИСТЕ ЗАХИСНЕ ОСНАЩЕННЯ Для особистого захисту дотримуйтесь наступних правил: – носити міцне взуття, що зберігає ізолюючі властивості, в тому числі й у вологих умовах; – захищати руки ізолюючими рукавичками; – очі захищати захисною маскою з фільтром проти ультрафіолетового випромінювання, який відповідає стандартам техніки безпеки; – використовувати тільки відповідний (важкозаймистий одяг).
	НЕБЕЗПЕКА ІНТЕНСИВНОГО ШУМУ Зварювальна дуга, яка виникає під час зварювання може створювати звуки рівня вище 85 дБ протягом 8 годин робочого часу. Зварювальники, що працюють з даним обладнанням, під час роботи мають носити засоби захисту органів слуху.

РОЗПАКУВАННЯ

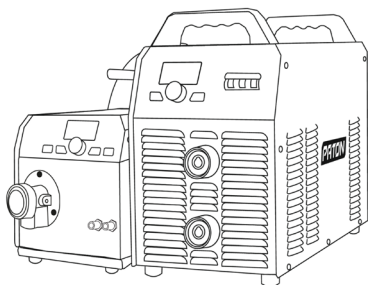
До комплекту зварювального апарату входять:



Зварювальний кабель з клемою
«маса» ABICOR BINZEL



Стислий посібник
користувача

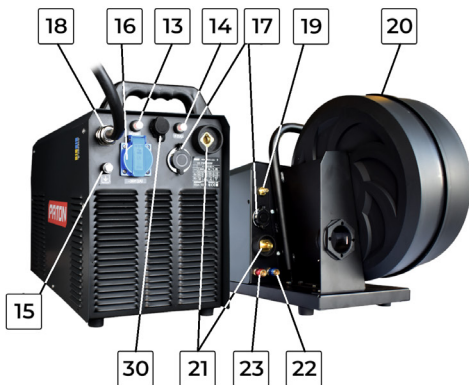


Джерело живлення зварювальної
дуги з блоком подачі дроту



Пневмороз'єм

ЕЛЕМЕНТИ УПРАВЛІННЯ ТА ІНДИКАЦІЯ



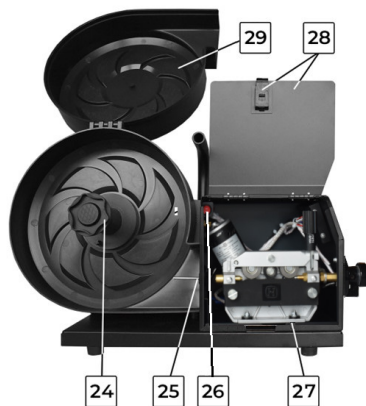
1–Дисплей джерела струму;

2–Кнопка вибору режиму зварювання «MODE»:

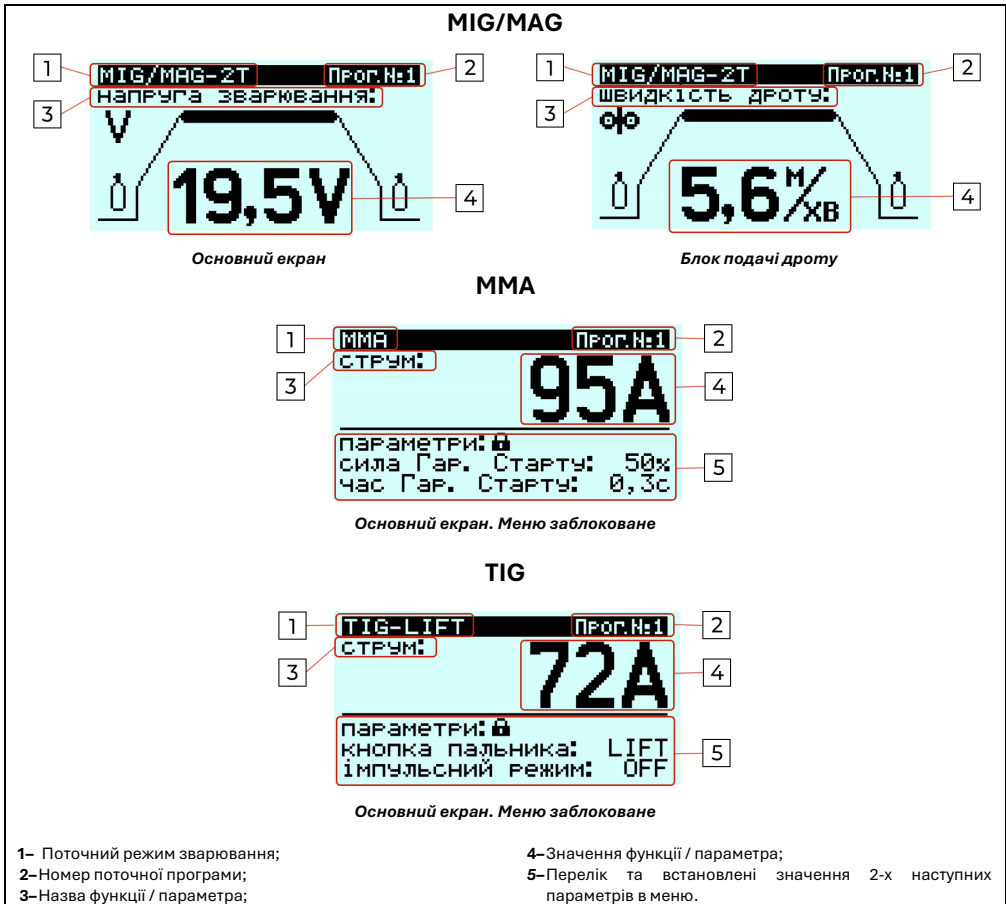
- a) ручне дугове зварювання штучним електродом (MMA);
- b) зварювання в аргоні, електродом що не плавиться (TIG);
- c) зварювання напівавтоматичне в захисних газах (MIG/MAG);

- 3-Ручка регулятора на джерелі струму для вибору функцій/параметрів поточного режиму зварювання та встановлення їх значення. Оберіть функцію поворотом регулятора. Натисніть на ручку для переходу до встановлення значення вибраного параметру. Встановіть значення параметру поворотами ручки регулятора. **Натисніть на ручку регулятора ще раз для повернення до меню вибору функцій/параметрів;**
- 4-Кнопка вибору програми зварювання «**PROG**» (набір раніше налаштованих користувачем параметрів)/додаткова функція: Натисніть і тримайте кнопку більше 1 секунди для налаштування рівня індуктивності;
- 5-Кнопка перевірки подачі захисного газу «**TEST GAS**» (при натисканні дріт не подається);
- 6-Кнопка «**VOLTAGE**» для налаштування зварювальної напруги на блоці подачі дроту;
- 7-Дисплей блоку подачі дроту;
- 8-Ручка регулятора для вибору функцій (параметрів) поточного режиму зварювання та встановлення їх значення та блоці подачі дроту;
- 9-Кнопка вибору програми зварювання (набір раніше налаштованих користувачем параметрів) на блоці подачі дроту /Додаткова функція: натисніть і тримайте кнопку більше 1 секунди для налаштування рівня параметру «індуктивність»;
- 10- Кнопка **WIRE INSTALL** заправлення дроту до пальника (при натисканні газ не подається);
- 11- Роз'єм KZ-2 типу "ЕВРО" для під'єднання напівавтоматичного пальника;
- A- Гніздо силового струму «+»:
 - a) при MMA зварюванні підключається кабель електрода (в окремих випадках при використанні спеціальних електродів підключається кабель «**маса**»);
 - b) при TIG зварюванні підключається тільки кабель «**маса**»;
 - c) при MIG/MAG зварюванні суцільним дротом підключається силовий кабель механізму подачі дроту;
 - d) при MIG/MAG зварюванні флюсовим дротом підключається кабель «**маса**»;
- B- Гніздо силового струму «-»:
 - a) при MMA зварюванні підключається кабель «**маса**» (в окремих випадках при використанні спеціальних електродів підключається кабель електрода);
 - b) при TIG зварюванні підключається тільки кабель аргону-дугового пальника;
 - c) при MIG/MAG зварюванні суцільним дротом підключається кабель «**маса**»;
 - d) при MIG/MAG зварюванні флюсовим дротом підключається кабель механізму подачі дроту.
- 12- Автомат-запобіжник живлення джерела зварювального струму;
- 13- Запобіжник блоку подачі дроту;
- 14- Запобіжник підігрівача газу;
- 15- Місце підключення кабелю заземлення;
- 16- Розетка для підігрівача газу 36 V;
- 17- Роз'єми подачі сигналів від механізму подачі дроту до джерела струму;
- 18- Кабель живлення;
- 19- Штуцер подачі захисного газу;
- 20- Захисний бокс для котушки зі зварювальним дротом;
- 21- Додаткові роз'єми «+»-типу «байонет» для підключення силового струму між джерелом і блоком подачі дроту.
- 22- Роз'єм холодної рідини від блоку охолодження до пальника;
- 23- Роз'єм гарячої рідини від пальника до блоку охолодження;
- 24- Тримач котушки зварювального дроту з пружинним механізмом гальмування;
- 25- Отвір заправки зварювального дроту;
- 26- Перемикач типу охолодження пальника:
 - a) «**УВІМК**» - для роботи з пальником повітряного охолодження;
 - b) «**ВІМК**» – для роботи з пальником рідинного охолодження;

УВАГА! Апарат **заблокує кнопку пальника** при перемикачі у положенні «**ВІМК**» і відсутності рідини в контурі охолодження;
- 27- Механізм подачі зварювального дроту;
- 28- Кришка блоку подачі з засувкою;
- 29- Захисна кришка котушки дроту;
- 30- Роз'єм живлення блоку охолодження.



ІНДИКАЦІЯ РОБОТИ АПАРАТА



ВВЕДЕННЯ В ЕКСПЛУАТАЦІЮ

Зварювальний апарат призначений виключно: для ручного дугового зварювання штучним електродом, зварювання в середовищі аргону, а також напівавтоматичного зварювання в середовищі захисних газів. Інше використання апарату не відповідає його призначенню. Виробник не несе відповідальності за пошкодження, завдані використанням апарату не за призначенням. Використання відповідно до призначення, має на увазі дотримання вказівок цього посібника з експлуатації.

ВИМОГИ ДО РОЗМІЩЕННЯ

Необхідно розміщувати апарат так, щоб забезпечувався безперешкодний вхід і вихід охолоджуючого повітря через вентиляційні отвори на передній і задній панелях. Слідкуйте за тим, щоб металевий пил (наприклад, під час наждачного шліфування) НЕ засмоктувалася в апарат вентилятором охолодження.

ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ РЕЖИМІВ ЗВАРЮВАННЯ

Діаметр електродів для ММА, мм	Струм для ММА і TIG, А	Діаметр зварювального дроту MIG/MAG, мм	Площа перерізу жил проводів живлення, мм²	Макс. довжина проводів живлення, м
Ø3	до 120	до Ø0,8	1,5	135
			2	175
			2,5	220
			4	350
Ø4	до 160	до Ø1,0	6	525
			2	130
			2,5	160
			4	260
Ø5	до 220	до Ø1,0	6	385
			2,5	115
			4	180
			6	270
Ø6 (легкоплавкі)	до 270	до Ø1,2	2,5	85
			4	135
			6	205
Ø6	до 350	до Ø1,4	2,5	65
			4	100
			6	150
Ø6 (тугоплавкі)	до 400	до Ø1,6	4	80
			6	120
			10	195
Ø8 (легкоплавкі)	до 500	до Ø1,6	4	55
			6	85
			10	140
Ø8	до 630	до Ø2,0	4	40
			6	65
			10	105

ПІДКЛЮЧЕННЯ ДО МЕРЕЖІ

Зварювальний апарат розрахований на трифазну напругу живлення 3х380 В або 3х400 В. Правила техніки безпеки під час проведення робіт зі зварювальним обладнанням вимагають заземлення корпусу апарату. Для цього передбачено два варіанти:

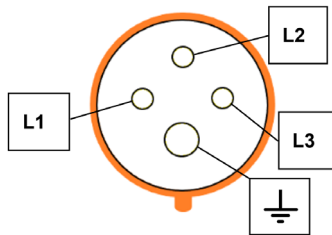
- 1) використання четвертого дроту жовто-зеленого кольору у кабелі живлення (міжнародний стандарт маркування);
- 2) використання болтової клеми на задній панелі апарату (стандарт заземлення, який використовувався в країнах СНД).

Для підключення зварювальних апаратів PATON до 3-фазної мережі живлення використовуйте кабель з чотирма проводами, що відповідає стандарту IEC 60445:

- Коричневий провід – фаза **L1**;
- Чорний провід – фаза **L2**;
- Синій провід – фаза **L3**;
- Жовто-зелений провід – заземлення.

УВАГА! При підключенні апарату до напруги мережі вище 450 В, всі гарантійні зобов'язання виробника втрачають силу! А також гарантійні зобов'язання виробника втрачають чинність при помилковому підключенні фази мережі на заземлення апарату.

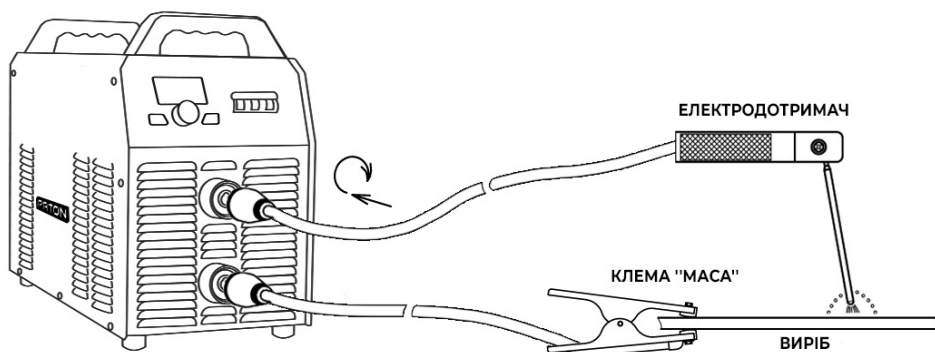
Використовуйте роз'єм живлення, поперечний переріз кабелів живлення, а також запобіжники мережі живлення, що відповідають потужності споживання апарату з таблиці технічних характеристик.



ВСТАНОВЛЕННЯ МОВИ МЕНЮ АПАРАТА

Натисніть та утримуйте кнопку **MODE** і увімкніть апарат, щоб встановити/змінити мову меню. Оберіть на екрані необхідну мову повертаючи ручку регулятора 3, та натисніть на ручку, щоб підтвердити свій вибір. Апарат продовжить роботу з інтерфейсом обраною мовою.

СХЕМА ПІДКЛЮЧЕННЯ АПАРАТА ДЛЯ ЗВАРЮВАННЯ ПОКРИТИМИ ЕЛЕКТРОДАМИ (ММА)



Рекомендована довжина силових кабелів при зварюванні покритими електродами:

Максимальний струм, А	Довжина кабелю (в одну сторону), м	Площа перерізу кабелю, мм ²	Марка кабелю
160	2 ... 7	16	КГ 1x16
200	3 ... 9	25	КГ 1x25
250	5 ... 11	35	КГ 1x35
270	5 ... 11	35	КГ 1x35
350	6 ... 14	35	КГ 1x35
500	8 ... 30	50	КГ 1x50
	12 ... 40	70	КГ 1x70
630	10 ... 30	70	КГ 1x70
	15 ... 40	95	КГ 1x95

СХЕМА ПІДКЛЮЧЕННЯ АПАРАТА ДЛЯ ЗВАРЮВАННЯ В АРГОНІ (TIG) з пальником 35-50

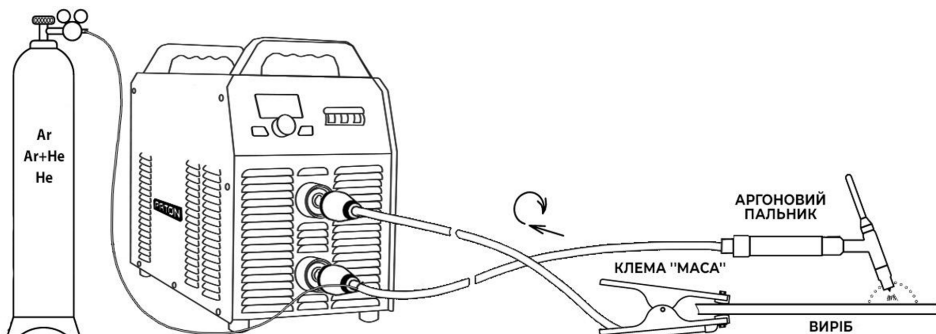


СХЕМА ПІДКЛЮЧЕННЯ АПАРАТА ДЛЯ ЗВАРЮВАННЯ В АРГОНІ (TIG) з пальником GZ-2

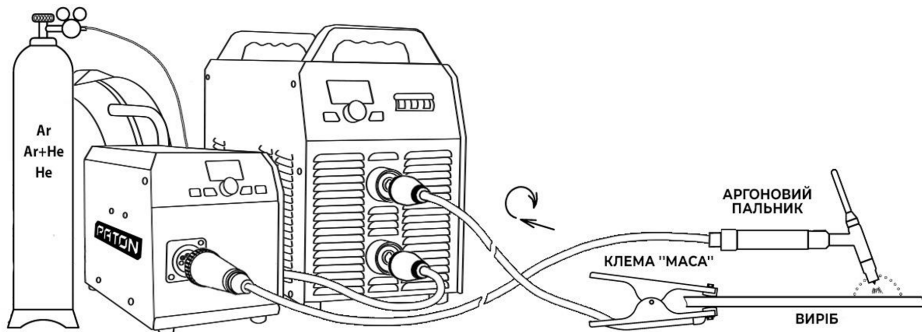


СХЕМА ПІДКЛЮЧЕННЯ АПАРАТА ДЛЯ НАПІВАВТОМАТИЧНОГО ЗВАРЮВАННЯ (MIG/MAG)

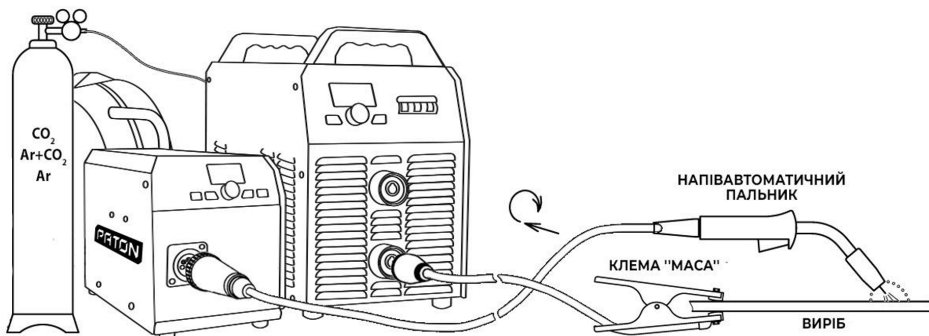
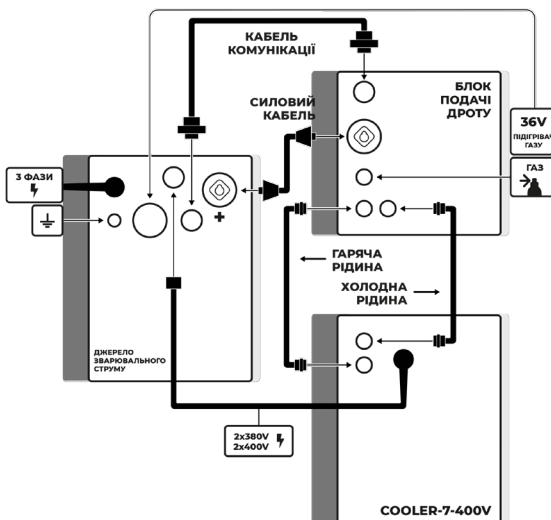


СХЕМА КОМУНІКАЦІЇ БЛОКІВ АПАРАТУ



ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ

ПАРАМЕТРИ	ProMIG-500-15-4-400V W MAXwire	ProMIG-630-15-4-400V W MAXwire
Номинальна напруга мережі 50/60 Гц, В	3x380 / 3x400	
Межі зміни напруги мережі живлення, %	±15	
Номинальний струм, що споживається з фази мережі, А	30 ... 35,5	42 ... 49
Номинальний зварювальний струм, А	500	630
Максимальний діючий струм, А	630	800
Тривалість навантаження (ТН)	70% при 500 А 100% при 420 А	70% при 630 А 100% при 520 А
Межі регулювання зварювального струму, А	16...500	18...630
Межі регулювання зварювальної напруги, В	12...40	12...44
Межі регулювання швидкості подачі дроту, м/хв	2,0...20	
Діаметр штучного електрода, мм	1,6...8,0	1,6...8,0
Діаметр зварювального дроту, мм	1,2...1,6 ¹ – суцільний дріт до 2,8 – порошковий дріт	1,2...2,0 ¹ – суцільний дріт до 3,2 – порошковий дріт
Тип механізму подачі дроту	4 - роликівий	
Макс. вага котушки з дротом, кг	15	
Імпульсні режими під час зварювання, Гц	MMA: 0,2...500 – регульований TIG: 0,2...500 – регульований MIG/MAG: – синергетичний	
Функція «Гарячий старт» в режимі РДЗ	Регульована	
Функція «Форсаж дуги» в режимі РДЗ	Регульована	
Функція «Антиприлипання» в режимі РДЗ	Автоматична	
Блок зниження напруги холостого ходу	увімк / вимк	
Напруга холостого ходу РДЗ, В	12 / 75	
Напруга підпалу дуги, В	110	
Номинальна споживана потужність, кВА	19,9 ... 23,6	27,8 ... 32,5
Максимальна споживана потужність, кВА	29,0	40,1
ККД, %	90	
Тип охолодження	Адаптивне	
Діапазон робочих температур зовнішнього середовища, °С	-25 ... +45	
Габаритні розміри, мм (довжина, ширина, висота)	510 x 180 x 385 255 x 500 x 350	510 x 235 x 410 255 x 500 x 350
Маса без зварювального дроту та аксесуарів, кг	40,4	42,4
Клас захисту	IP23	

ВИБІР ТА НАЛАШТУВАННЯ ФУНКЦІЙ АПАРАТА

Регулятор на передній панелі апарату є основним багатофункціональним органом керування меню. Обертайте регулятор для зміни запропонованих опцій меню чи зміни значень регульованого параметра. Підтвердіть свій вибір натискаючи на ручку регулятору.

На режимі холостого ходу, із заблокованим меню налаштувань, на екранах блоків зварювального апарату відображені значення основних параметрів способу зварювання:

- У способі **MMA** – зварювальний струм;
- У способі **TIG** – зварювальний струм;
- У способі **MIG/MAG** – зварювальна напруга на екрані джерела та швидкість подачі дроту на екрані блоку подачі дроту.

¹ В імпульсному режимі: до 1,6 мм – сталевий дріт, до 1,2 мм – алюмінієвий дріт

З початком зварювання способом **MIG/MAG** на екрані джерела відображається фактичне значення зварювального струму. Варто зауважити, що на фактичне значення струму впливають: діаметр зварювального дроту, напруга на джерелі струму, швидкість подачі дроту на механізмі подачі, склад захисного газу, матеріал і товщина виробу, що зварюється та ін. Після закінчення зварювання фактичне значення зварювального струму відображається на екрані протягом 8 секунд для можливості контролю струму зварювальником.

ОБЕРІТЬ СПОСІБ ЗВАРЮВАННЯ

Натисніть кнопку **MODE** для перемикання по колу на бажаний спосіб зварювання (**TIG**, **MMA**, **TIG/MAG**). Встановлений спосіб зварювання відображається на дисплеї.

РОЗБЛОКУЙТЕ ТА ЗАБЛОКУЙТЕ МЕНЮ ФУНКЦІЙ

При заблокованому меню налаштувань джерела струму і блоку подачі дроту на екранах присутня піктограма закритого замка



Для розблокування меню необхідно утримувати в натиснутому стані ручку регулятора більше 3,5 секунд - на екран виводиться анімація замка, що відкривається. Дочекайтесь повного розкриття замка і відпустіть ручку регулятора – блокування меню функцій зняте.

Повертайте ручку регулятора, щоб відобразити та на екрані функції та параметри поточного зварювання та їх значення.

Для блокування меню натисніть і утримуйте ручку регулятора більше 3,5 секунд - на екран виводиться анімація замка, що закривається. Дочекайтесь повного закриття замка і відпустіть ручку регулятора – меню функцій заблоковане.

ВИБЕРІТЬ ТА НАЛАШТУЙТЕ ФУНКЦІЇ АПАРАТА

При заблокованому меню апарат завжди виводить на екран значення основного параметра встановленого режиму у поточному способі зварювання. Повертайте ручку регулятора, щоб змінювати основний параметр.

Розблокуйте меню для доступу до функцій тонкого налаштування обраного способу зварювання. Поворотами та натисканням на регулятор оберіть потрібно функцію чи параметр, повертайте, щоб змінити її значення та натисніть для підтвердження – зроблені зміни будуть одразу застосовані до поточного способу зварювання.

Аналогічно можете розблокувати блок подачі дроту - на його екран виводиться назва та значення функції поточного режиму зварювання. Обирайте функції та/чи параметри режиму і змінійте їх за допомогою ручки регулятора.

ПЕРЕМИКАЙТЕСЬ МІЖ ПРОГРАМАМИ РЕЖИМІВ ЗВАРЮВАННЯ

У кожному способі зварювання, доступному у апаратах **PATON** серії **ProMIG**, можна зберігати до 16 різних варіантів налаштувань (програм зварювання). Поточний номер програми відображається на дисплеї праворуч зверху. Після першого увімкнення апарата для кожного способу зварювання завжди вмикається програма №1. Усі зміни в налаштуваннях зварювання автоматично зберігаються у поточному номері програми.

Налаштуйте потрібні режими зварювання і збережіть їх під різними номерами, щоб при потребі швидко перемикались між ними. Для цього виконайте наступні дії:

1. Натисніть кнопку **PROG**, поворотом ручки регулятора, оберіть бажаний номер програми і натисніть на ручку регулятора;

2. Встановіть бажані параметри та функції для обраного режиму способу зварювання – вони будуть автоматично записані апаратом під даним номером програми;

Тепер Ви завжди зможете швидко перейти до налаштувань джерела струму просто увімкнувши програму даного номеру.

Натисніть кнопку **PROG**, поворотом ручки регулятора оберіть бажану програму і натисніть на ручку регулятора – будуть встановлені налаштування, записані у обраній програмі.

Аналогічно налаштуйте параметри і зберігайте і встановлюйте програми роботи блоку подачі дроту.

СКИНЬТЕ НАЛАШТУВАННЯ ЗВАРЮВАННЯ

Натисніть на кнопку регулятора джерела струму та утримуйте її більше 12 с, щоб скинути налаштування **всіх** параметрів і функцій **поточної програми** зварювання до фабричних налаштувань.

УВАГА! В ході утримання ручки меню буде заблоковане/розблоковане, відображений зворотній відлік «333, 222, 111, 000», і налаштування будуть скинуті.

Аналогічним чином можна скинути до фабричних налаштувань параметри поточної програми для блоку подачі зварювального дроту.

ПЕРЕЛІК ФУНКЦІЙ АПАРАТА

Спосіб зварювання ММА

- 0) [-1-] - основний параметр: струм (за замовчуванням = 80 A);
- a) 16 ... 500 A (крок зміни 1 A) для ProMIG-500-400V W MAXwire;
 - b) 18...630 A (крок зміни 1 A) для ProMIG-630-400V W MAXwire;
- 1) [H.St] сила "Горячого старту" (за замовчуванням = 50%);
- a) 0 ... 100% (крок зміни 5%);
- 2) [t.HS] час "Горячого старту" (за замовчуванням = 0,3 с);
- a) 0,1 ... 1,0 с (крок зміни 0,1 с);
- 3) [Ar.F] сила "Форсажу дуги" (за замовчуванням = 50%);
- a) 0 ... 100% (крок зміни 5%);
- 4) [u.AF] рівень спрацювання функції «Форсаж дуги» (за замовчуванням = 12 V);
- a) 9 ... 18 V (крок зміни 1 V);
- 5) [BAH] нахил вольт-амперної характеристики (за замовчуванням = 1,4 V/A);
- a) 0,2...1,8 V/A (крок зміни 0,4 V/A);
- 6) [Sh.A] зварювання короткою дугою (за замовчуванням = OFF);
- a) 0 [OFF] ... 3 (крок зміни 1);
- 7) [BSn] блок зниження напруги холостого ходу (за замовчуванням = OFF);
- a) ON – увімкнений;
 - b) OFF – вимкнений
- 8) [Po.P] режим пульсації струму (за замовчуванням = OFF);
- a) ON – увімкнений;
 - b) OFF – вимкнений

Параметри режиму пульсації струму «ММА»:

- 9) [-1-] - основний параметр: базовий струм (за замовчуванням = 80 A);
- a) 16 ... 500 A (крок зміни 1 A) для ProMIG-500-400V W MAXwire;
 - b) 18...630 A (крок зміни 1 A) для ProMIG-630-400V W MAXwire;
- 10) [I.PS] струм паузи (за замовчуванням = 25 A);
- a) 16 ... 500 A (крок зміни 1 A) для ProMIG-500-400V W MAXwire;
 - b) 18...630 A (крок зміни 1 A) для ProMIG-630-400V W MAXwire;
- 11) [Fr.P] частота пульсації струму (за замовчуванням = 5,0 Гц);
- a) 0,2...500 Гц (динамічний крок зміни 0,1 Гц...1 Гц);
- 12) [dut] співвідношення імпульсу/пауза (баланс) – це відсоток імпульсу струму до періоду проходження цих імпульсів (за замовчуванням = 50%);
- a) 20...80% (крок зміни 2%).
-

Спосіб зварювання TIG

- 0) [-2-] основний параметр: струм зварювання (за замовчуванням = 100 A);
- a) 16...500 A (крок зміни 1 A) для ProMIG-500-400V W MAXwire;
 - b) 18...630 A (крок зміни 1 A) для ProMIG-630-400V W MAXwire;
- 1) [But] режим кнопки на пальнику (за замовчуванням = [LIFT]);
- a) [LIFT] – режим без кнопки на пальнику TIG-LIFT (при використанні вентильного пальника);
 - b) [LIFT2T] – режим кнопки на пальнику TIG-LIFT2T (відключення струму при відпусканні кнопки на пальнику);
 - c) [LIFT4T] – режим кнопки на пальнику TIG-LIFT4T (при повторному натисканні на кнопку на пальнику струм знижується до значення, встановленого параметром «Кінцевий струм», далі – відключення зварювального струму при відпусканні кнопки);
- 2) [t.uP] час наростання струму (за замовчуванням = 0,2 с);
- a) 0 ... 15,0 с (крок зміни 0,1 с);
- 3) [t.dn] час спадання струму (за замовчуванням = 0,2 с);
- a) 0 ... 15,0 с (крок зміни 0,1 с);
- 4) [Pr.A] стартовий струм (за замовчуванням = 20 A);
- a) 16...50 A (крок зміни 1 A) для ProMIG-500-400V W MAXwire;
 - b) 18...50 A (крок зміни 1 A) для ProMIG-630-400V W MAXwire;
- 5) [Po.A] кінцевий струм (за замовчуванням = 20 A);
- a) 16...50 A (крок зміни 1 A) для ProMIG-500-400V W MAXwire;
 - b) 18...50 A (крок зміни 1 A) для ProMIG-630-400V W MAXwire;
- 6) [t.Pr] час передпродувки захисним газом (за замовчуванням = 0,4 с);
- a) 0,1...25,0 с (крок зміни 0,1 с);
- 7) [t.PO] час післяпродувки захисним газом (за замовчуванням = 4,0 с);
- a) 1,0...35,0 с (крок зміни 0,1 с);
- 8) [Po.P] імпульсний режим струму (за замовчуванням = OFF);
- a) ON – увімкнений;
 - b) OFF – вимкнений;
-

Параметри імпульсного режиму струму «TIG»:

- 9) [-2-] основний параметр: базовий струм (за замовчуванням = 100 A);
 - a) 16...500 A (крок зміни 1 A) для ProMIG-500-400V W MAXwire;
 - b) 18...630 A (крок зміни 1 A) для ProMIG-630-400V W MAXwire;
 - 10) [I.PS] струм паузи (за замовчуванням = 25 A);
 - a) 16...500 A (крок зміни 1 A) для ProMIG-500-400V W MAXwire;
 - b) 18...630 A (крок зміни 1 A) для ProMIG-630-400V W MAXwire;
 - 11) [Fr.P] частота пульсацій струму (за замовчуванням = 10,0 Гц);
 - a) 0,2...500 Гц (динамічний крок зміни 0,1 Гц...1 Гц);
 - 12) [dut] співвідношення імпульс/пауза (баланс) – це відсоток часу імпульсу струму до періоду проходження цих імпульсів (за замовчуванням = 50%);
 - a) 4...80% (крок зміни 2%).
-
- 13) [SPT] режим зварювання SPOT (за замовчуванням = OFF);
 - a) ON – увімкнений;
 - b) OFF – вимкнений;
-

Параметри режиму точкового зварювання (SPOT/COLD) «TIG»:

- 14) [I.SPT] струм крапки (за замовчуванням = 100 A);
 - a) 16...500 A (крок зміни 1 A) для ProMIG-500-400V W MAXwire;
 - b) 18...630 A (крок зміни 1 A) для ProMIG-630-400V W MAXwire;
 - 15) [t.SP] час крапки (за замовчуванням = 0,02 с);
 - a) 0,01 ... 25 с (динамічний крок зміни 0,01 с ... 1 с);
 - 16) [t.PS] час паузи (за замовчуванням = 1 с);
 - a) OFF ... 0,5 ... 5,0 с (крок зміни 0,1 с).
-

Спосіб зварювання MIG/MAG

- 0) [-3-] основний параметр: напруга зварювання (за замовчуванням = 19,0 V);
 - a) 12,0...40,0 V (крок зміни 0,1 V) для ProMIG-500-400V W MAXwire;
 - b) 12,0...44,0 V (крок зміни 0,1 V) для ProMIG-630-400V W MAXwire;
 - 1) [SPD] другий основний параметр – ШВИДКІСТЬ дроту (за замовчуванням = 4,5 м/хв);
 - a) 1,0...20,0 м/хв (крок зміни 0,1 м/хв) для ProMIG-500-400V W MAXwire та ProMIG-630-400V W MAXwire;
 - 2) [t.Pr] час передпродувки захисним газом (за замовчуванням = 0,1 с);
 - a) 0,1...25,0 с (крок зміни 0,1 с);
 - 3) [t.P0] час післяпродувки захисним газом (за замовчуванням = 1,5 с);
 - a) 0,5...25,0 с (крок зміни 0,1 с);
 - 4) [t.uP] час наростання напруги (за замовчуванням = 0,1 с);
 - a) 0 ... 5,0 с (крок зміни 0,1 с);
 - 5) [t.dn] час спадання напруги (за замовчуванням = 0,1 с);
 - a) 0 ... 5,0 с (крок зміни 0,1 с);
 - 6) [But] режим кнопки на пальнику (за замовчуванням = [2T]);
 - a) [2T] – режим кнопки на пальнику 2T;
 - b) [4T] – стандартний режим кнопки на пальнику 4T;
 - 7) [Ind] рівень індуктивності (за замовчуванням = 0);
 - a) -5 ... 0 ... 5 ступінь (крок зміни 1 ступінь);
 - 8) [Po.P] м'який старт дроту (за замовчуванням = OFF);
 - a) ON – увімкнений;
 - b) OFF – вимкнений;
 - 9) [Po.P] імпульсний режим струму (за замовчуванням = OFF);
 - a) ON – увімкнений;
 - b) OFF – вимкнений;
-

Параметри імпульсного режиму MIG/MAG:

- 10) [Adu] основний параметр: корекція напруги 19,0 V (за замовчуванням = 0,0 V);
 - a) 5,0...+5,0 V (крок зміни 0,1 V). Із збільшенням значення параметру росте довжина дуги;
 - 11) [TYP] тип матеріалу дроту = Fe (за замовчуванням);
 - a) Fe – звичайний сталевий дріт типу ER70S-6 (використовувати захисний газ² тільки складу 82% Ar + 18% CO₂);
 - b) St.St – нержавіючий дріт типу ER308L/ER316L (використовувати захисний газ² тільки складу 98% Ar + 2% CO₂);
 - c) Al.Si – алюмінієво-кремнієвий дріт типу ER4043 (використовувати захисний газ² тільки 100% Ar);
 - d) Al.Mg – алюмінієво-магнієвий дріт типу ER5356 (використовувати захисний газ² тільки 100% Ar);
 - 12) [dia] діаметр дроту = 1,0 мм (за замовчуванням);
 - a) 0,6...1,6 мм для сталевого та нержавіючого дроту;
 - b) 0,8...1,2 мм для алюмінієвого дроту.
-

² рекомендована витрата газу від 7л/хв для малих струмів, і від 14 л/хв для струмів 150-200A

ГАРАНТІЙНЕ ОБСЛУГОВУВАННЯ

Шановний споживач!

ПАТОН ІНТЕРНЕТШПЛ дякує Вам за вибір продукції PATON™ та гарантує високу якість та бездоганне функціонування даного виробу за умови дотримання правил його експлуатації.



УВАГА!!! Рекомендуємо ознайомитися з розширеною інструкцією з експлуатації перед використанням обладнання, а також перевірити правильність заповнення гарантійного талона: назва моделі придбаного Вами виробу, та його серійний номер повинні бути ідентичні записам в гарантійному талоні. Не допускається внесення в талон будь-яких змін чи виправлень.

ГАРАНТІЙНІ ЗОБОВ'ЯЗАННЯ

ПАТОН ІНТЕРНЕТШПЛ гарантує справну роботу джерела живлення у разі дотримання споживачем умов експлуатації, зберігання й транспортування.

УВАГА! Безкоштовне гарантійне обслуговування відсутнє за умови механічних пошкоджень зварювального апарату!

Термін основної гарантії на зварювальне обладнання становить:

Модель апарату	Термін гарантії
ProMIG-500-400V W MAXwire	2 роки
ProMIG-630-400V W MAXwire	

Основний гарантійний період обчислюється з дня продажу інверторного обладнання кінцевому покупцеві.

Задля уникнення виходу апарату з ладу рекомендується, залежно від умов експлуатації, рекомендуємо один раз на півроку зняти захисну кришку і виконати чистку внутрішніх елементів і вузлів обладнання стисненим повітрям. Чистку необхідно проводити акуратно, утримуючи шланг компресора на достатній відстані, задля уникнення пошкодження пайки електронних компонентів і механічних частин.

Протягом основного гарантійного періоду продавець зобов'язується (**у випадку гарантійного ремонту**), безкоштовно для власника інверторного обладнання PATON:

- протягом **1 року з дати придбання клієнтом обладнання**, оплатити доставку обладнання в Сервісний центр і назад клієнту, використовуючи послуги компанії «Нова пошта»;
- провести діагностику та виявити причину несправності;
- забезпечити необхідними для виконання ремонту вузлами та елементами;
- провести роботи із заміни елементів та вузлів, що вийшли з ладу;
- провести тестування відремонтованого обладнання.

Основні гарантійні зобов'язання **не поширюються** на обладнання:

- з механічними пошкодженнями, що вплинули на працездатність апарату (деформація корпусу й деталей внаслідок падіння з висоти або падіння на обладнання важких предметів, випадання кнопок та роз'ємів);
- зі слідами корозії, яка стала причиною несправного стану;
- яке вийшло з ладу через вплив сильного зволоження на його силові й електронні елементи;
- яке вийшло з ладу через накопичення струмопровідного пилу (вугільний пил, металева стружка та ін.) всередині;
- у разі спроби самостійного ремонту його вузлів та/або заміни електронних елементів.

Основні гарантійні зобов'язання **не поширюються** на зовнішні елементи обладнання, що підлягають фізичному контакту, а також на супутні/витратні матеріали:

- кнопка увімкнення та вимкнення;
- ручки регулювання параметрів зварювання;
- роз'єми підключення кабелів і рукавів;
- роз'єми управління;
- мережевий кабель і вилка мережевого кабелю;
- ручка для перенесення, ремінь через плече, кейс, коробка;
- тримачі електродів, клема «маси», пальник, зварювальні кабелі та рукави.

Претензії щодо перерахованих елементів приймаються не пізніше двох тижнів після продажу

Продавець залишає за собою право відмовити у наданні гарантійного ремонту, або встановити датою початку виконання гарантійних зобов'язань місяць і рік випуску апарату (встановлюються за серійним номером):

- у разі втрати паспорта власником;
- у разі відсутності коректного або взагалі будь-якого заповнення паспорта продавцем під час продажу апарату.

Гарантійний строк продовжується, на термін гарантійного обслуговування апарату у сервісному центрі.

ENGLISH

	The welding machine is manufactured in accordance with technical standards and established safety rules. However, incorrect handling results in the following dangers: - injury of maintenance personnel or third persons; - damage of the machine or property of the enterprise; - derangement of efficient working process. All persons dealing with start-up, operation, attendance and maintenance of the machine must to: - undergo relevant qualifying examination; - have welding knowledge; - carefully follow these instructions. Malfunctions that can reduce safety must be eliminated immediately.
SAFETY RULES	
	DANGER OF MAINS AND ARC CURRENT - electric shock can lead to death; - magnetic fields created by this machine may have adverse effect on electrical appliances (such as cardiac pacemakers) operability. People using such appliances shall consult with a doctor before approaching the welding operating area; - welding cables must be robust, intact and insulated. Loose connections and damaged cables must be immediately replaced. Mains cables and cables of the welding machine must be checked for insulation integrity by an electrical engineer on a regular basis; - when using the machine, never remove its outer case.
	DANGER OF WELDING ARC RADIATION It is forbidden to watch the welding arc with the naked eye. The arc and metal splashing may burn the skin or cause a flame, therefore, a protective mask with a tinted filter should always be worn (goggles must be equipped with a DIN 9-10 filter). Unauthorized persons in the device operating area must protect their eyes with special goggles or use non-flammable, radiation-absorbing screens.
	DANGER OF HAZARDOUS GASES AND VAPOURS - if smoke and hazardous gases emerge in the operating zone, remove them with special means; - provide sufficient fresh air inflow; - arc radiation field must be free from solvent vapors.
	DANGER OF MAGNETIC FIELD Magnetic fields created by this machine may have adverse effect on electrical sensual devices (such as cardiac pacemakers) operability. People using such devices should consult with a doctor before approaching the welding operating area.
	DANGER OF SPARKING - remove flammable objects from the operating zone; - it is prohibited to weld vessels where gases, fuel, or oil products are stored, or were previously stored. Residues of these products may explode; - adhere to special national and international regulations when working in fire-dangerous or explosion-dangerous rooms.
	INDIVIDUAL PROTECTIVE EQUIPMENT Adhere to the following rules to ensure individual protection: - wear robust footwear, which retains insulating properties in moist environment as well; - protect the hands with insulating gloves; - protect the eyes with a headshield, with is equipped with a black-light filter complying with safety standards; - wear only proper non-flammable clothes.
	DANGER OF INTENSE NOISE The welding arc may emit sounds above 85 dB during 8 hours of working time. Welders must wear ear protection while working with welding machines.

UNPACKING

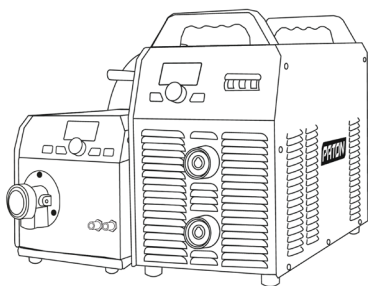
The welding machine delivery set includes:



Welding cable with ABICOR BINZEL ground terminal



Short operating manual

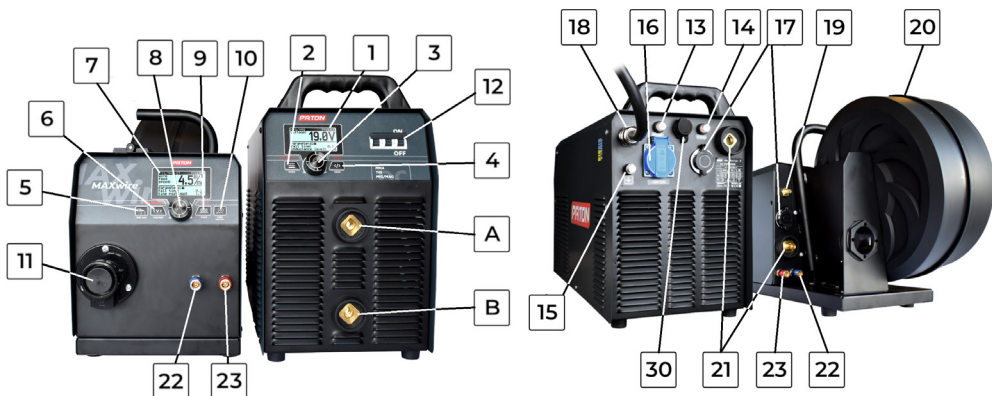


Welding arc power source with wire feeder



Quick-release pneumatic connector

CONTROLS AND INDICATION



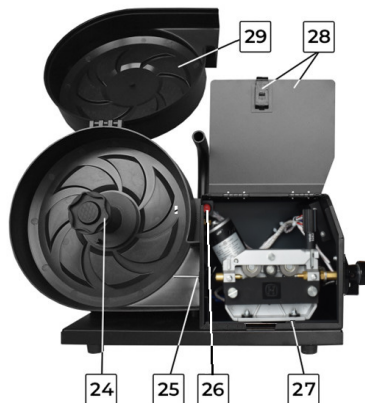
1-Display;

2- MODE - welding mode selection button:

- a) manual metal arc welding (MMA);
- b) tungsten-arc inert-gas welding (TIG);
- c) metal-arc inert-gas welding/metal active gas welding (MIG/MAG);

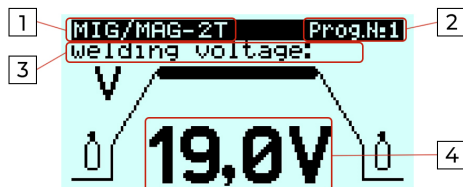
- 3-Regulator knob on the power source to select functions/parameters of the current welding mode and set their values. Turn the knob to select the function or parameter. Press the knob to set the function or parameter. Turn the knob again to set the parameter value. Press the knob again to accept the set value and return to the function/parameter selection menu;
- 4-Welding program selector **PROG** button (a set of user-preset parameters)/Additional function: Press and hold the button for more than 1 second to set the inductance level;
- 5-**TEST GAS** button. Press for shield gas supply testing (wire is not fed);
- 6-**VOLTAGE** - welding voltage adjusting button on the wire feeder unit;
- 7-Wire feeder display;
- 8-The wire feeder unit regulator knob to select the current welding mode functions/parameters and set their values;
- 9-Welding program selection **PROG** button on a wire feeder unit (a set of previously user-set parameters)/Additional function: press and hold the button for more than 1 second to set the 'inductance' parameter level;
- 10- **WIRE INSTALL** - button to push the welding wire to the torch (no gas is supplied when pressed);
- 11- EURO type KZ-2 connector for a MIG/MAG torch;
- A - '+' power current socket:
 - a) MMA welding – the electrode cable is connected (the 'ground' cable is connected when using special electrodes);
 - b) TIG welding – only the 'ground' cable is connected;
 - c) MIG/MAG welding with **solid wire** – the power cable to the wire feeder unit is connected (by default);
 - d) MIG/MAG welding with **flux-cored wire** – the 'ground' cable is connected;
- B - '-' power current socket:
 - a) MMA welding – the 'ground' cable is connected (the electrode cable is connected when using special electrodes);
 - b) TIG welding – only the TIG torch cable is connected;
 - c) MIG/MAG welding with **solid wire** – the 'ground' cable is connected;
 - d) MIG/MAG welding with **flux-cored wire** – the power cable of the wire feeder unit is connected;
- 12- Power switch for turn on/off the welding current source;
- 13- Wire feeder fuse;
- 14- Gas heater fuse;
- 15- '**Grounding**' cable connection point;
- 16- 36 V gas heater socket;
- 17- Signal connectors between the wire feeder unit and the power source unit;
- 18- Power supply cable;
- 19- Shield gas pneumatic connector;
- 20- Wire spool box;
- 21- '+' power connectors between the arc source and the wire feeder unit;
- 22- Cold coolant inlet connector;
- 23- Hot coolant outlet connector;
- 24- Welding wire spool holder with spring braking mechanism;
- 25- Welding wire inlet;
- 26- PATON cooling type switch:
 - a) **ON** - for an air-cooled torch;
 - b) **OFF** - for a liquid-cooled torch;

CAUTION! The device will block the torch button if the PATON cooling type switch is **OFF** and there is no liquid in the cooling circuit;
- 27- Wire feeder mechanism;
- 28- Feeder unit door with a latch;
- 29- Wire spool door;
- 30- Cooling unit power connector.



MACHINE INDICATION

MIG/MAG



Main screen



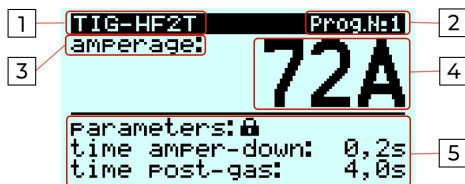
Wire feeder screen

MMA



Main screen

TIG



Main screen

- 1-Current welding mode;
- 2-Current program number;
- 3-Function / parameter name;

- 4-Function / parameter value;
- 5-List and values of the 2 next menu parameters.

START-UP

The welding machine is designed exclusively for manual metal arc welding (**MMA**), tungsten-arc inert-gas welding (**TIG**), as well as metal-arc inert-gas welding/metal active gas welding (**MIG/MAG**). Other use of the machine is considered undue. The manufacturer does not respond for damage caused by undue use of the machine. Intended use of the machine implies adherence to this operating manual.

WELDING MODES SPECIFICATIONS

MMA electrode diameter, mm	MMA and TIG current, A	MIG/MAG welding wire diameter, mm	Cross-section of every mains wire core, mm²	Max. mains wire length, m
Ø3	up to 120	up to Ø0,8	1,5	135
			2	175
			2,5	220
			4	350
			6	525
Ø4	up to 160	up to Ø1,0	2	130
			2,5	160
			4	260
Ø5	up to 220		6	385
			2,5	115
			4	180
Ø6 (fusible)	up to 270	up to Ø1,2	6	270
			2,5	85
			4	135
Ø6	up to 350	up to Ø1,4	6	205
			2,5	65
			4	100
Ø6 (refractory)	up to 400	up to Ø1,6	6	150
			4	80
			6	120
Ø8 (fusible)	up to 500		10	195
			4	55
			6	85
Ø8	up to 630	up to Ø2,0	10	140
			4	40
			6	65
			10	105

INSTALLATION REQUIREMENTS

The machine must be placed to ensure free air inlet and outlet through vent holes at the front and rear panels. Ensure that metal dust (for example, emery grinding dust) is not drawn into the machine by the cooling fan.

POWER CONNECTION

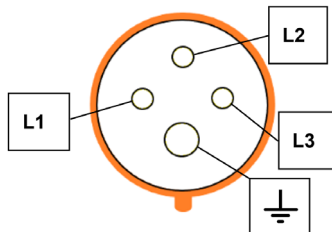
The welding unit is rated for three-phase mains voltage is 3x380 V or 3x400 V. Safety rules require grounding of the machine's case when working with welding equipment. There are two ways of grounding:

- 1) using a bolted terminal on the unit rear panel
- 2) using the fourth wire (yellow-green) mains cable (international marking standard). Use a four-wire mains cable that complies with the IEC 60445 standard to connect PATON welding machines by a 3-phase power connector:

- Brown wire - phase **L1**;
- Black wire - phase **L2**;
- Blue wire - phase **L3**;
- Yellow - green wire - ground.

CAUTION! The manufacturer's warranty become invalid when connecting the machine to a mains voltage above 450 V. Also, the manufacturer's warranty become invalid if the mains phase is connected to the machine ground.

Use a power connector, a cross-section of the power cables, and a power supply fuse that corresponds to the specified device's power consumption.

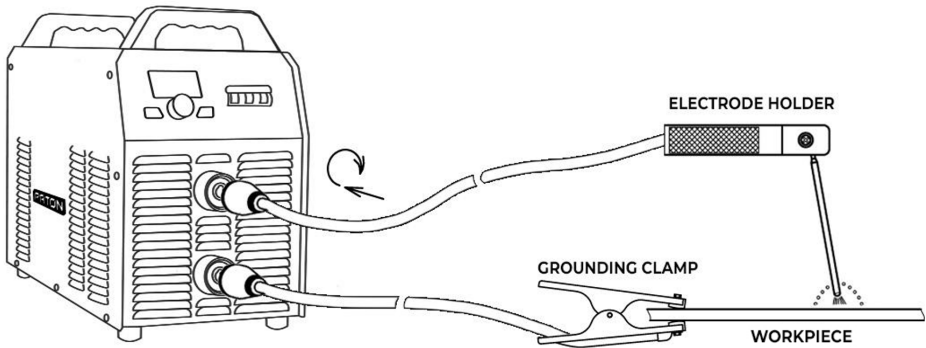


SET THE DEVICE MENU LANGUAGE

To set/change the menu language of the device, hold down the **MODE** button and turn on the device. Select the desired language on the display rotating the regulator knob **3** and press the knob to confirm your selection. The menu language will switch to the interface in the selected language.

WELDING METHODS

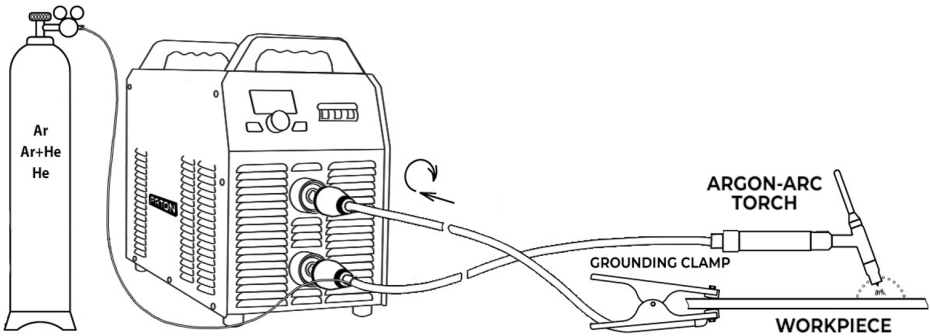
MACHINE CONNECTION DIAGRAM FOR MANUAL METAL ARC WELDING (MMA)



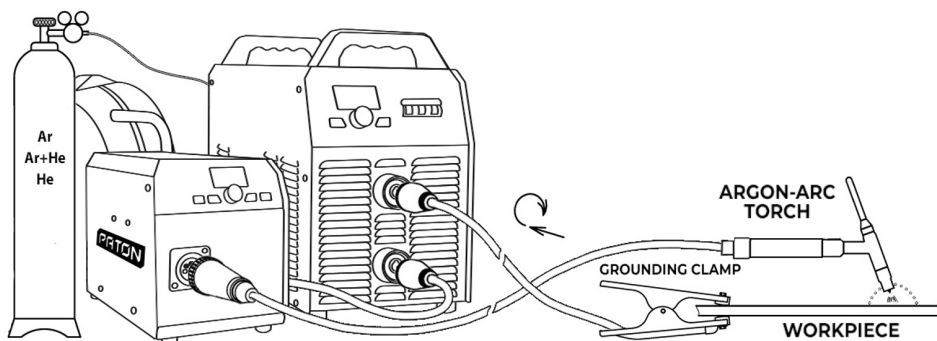
Recommended power cables length for MMA welding:

Maximum welding current, A	Power cable length (one way), m	Power cable core cross-sectional area, mm ²	Cable type
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

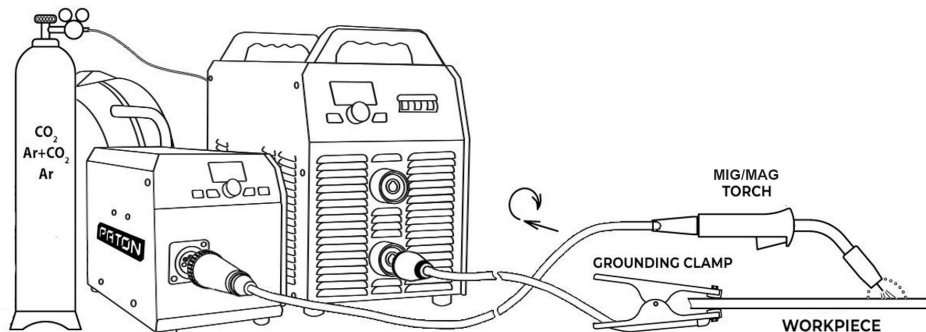
MACHINE CONNECTION DIAGRAM FOR TUNGSTEN-ARC INERT-GAS WELDING (TIG) using the 35-50 TIG torch



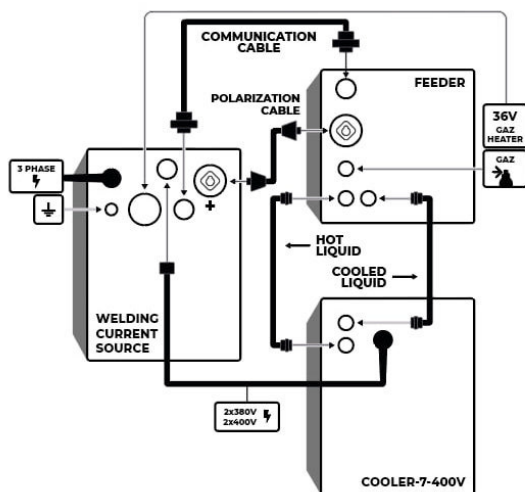
MACHINE CONNECTION DIAGRAM FOR TUNGSTEN-ARC INERT-GAS WELDING (TIG) using the GZ-2 TIG torch



MACHINE CONNECTION DIAGRAM FOR METAL-ARC INERT-GAS/METAL-ARC ACTIVE GAS WELDING (MIG/MAG)



THE UNITS COMMUNICATION DIAGRAM



SPECIFICATIONS

PARAMETER	ProMIG-500-15-4-400V W MAXwire	ProMIG-630-15-4-400V W MAXwire
Rated voltage of the three-phase mains 50 / 60 Hz, V	3x380 3x400	3x380 3x400
Supply voltage variation limits, V	±15%	
Rated current consumption from the mains phase, A	30 ... 35,5	42 ... 49
Rated welding current, A	500	630
Maximum operating current, A	630	800
Duty cycle (DC)	70% at 500 A 100% at 420 A	70% at 630 A 100% at 520 A
Limits of welding current adjustments, A	16...500	18...630
Limits of welding voltage adjustments, V	12...40	12...44
Limits of wire feed speed adjustments, m/min	2,0...20	
MMA electrode diameter, mm	1,6...8,0	1,6...8,0
Welding wire diameter, mm	1,2...1,6 ³ – solid wire up to 2,8 – flux wire	1,2...2,0 ³ – solid wire up to 3,2 – flux wire
Wire feeder unit type	4 - rollers	
Max. welding wire spool weight, kg	15	
Welding pulse modes, Hz	MMA: 0,2...500 – adjustable TIG: 0,2...500 – adjustable MIG/MAG: – synergistic	
'Hot-Start' function in the MMA mode	Adjustable	
'Arc-Force' function in MMA mode	Adjustable	
'Anti-Stick' function in MMA mode	Automatic	
No-Load voltage reduction unit	on / off	
MMA no-load voltage, V	12 / 75	
Arc striking voltage, V	110	
Rated power consumption, kVA	19,9 ... 23,6	27,8 ... 32,5
Maximum power consumption, kVA	29,0	40,1
Efficiency, %	90	
Cooling	Adaptive	
Operating environment temperature range, °C	-25 ... +45	
Overall dimensions, mm (length, width, height)	510 x 180 x 385 255 x 500 x 350	510 x 235 x 410 255 x 500 x 350
Mass without welding wire and accessories, kg	40,4	42,4
Ingress Protection rating	IP23	

SELECT AND SET THE MACHINE WELDING FUNCTIONS

The main multifunctional menu control is the knob on the machine's front panel. Turn the knob to select the menu options or change the values of the adjustable parameter. Press the knob to confirm your choice.

In idle mode, when the settings menu is locked, the welding method values of the main parameters are displayed on the welding machine unit's screens:

- In the **MMA** method – the welding current;
- In the **TIG** method – the welding current;
- In the **MIG/MAG** method - the welding voltage on the source screen and wire feed speed on the wire feeder unit screen.

When welding in the **MIG/MAG** method starts, the actual welding current value is displayed on the source unit screen. It is worth noting that the actual value of the current is affected by: the diameter of the welding wire, the power source voltage, the wire feed speed of the feed unit, the composition of the shielding gas, the material and thickness of the product being welded, etc. After welding is completed, the actual value of the welding current is displayed on the screen for 8 seconds to be controlled by the welder.

³ Up to 1.6 mm steel wire, and up to 1.2 mm aluminum wire in pulse mode

SWITCH TO THE REQUIRED WELDING MODE

Press the **MODE** button on the front panel to change in a circle the welding methods (**TIG**, **MMA**, **TIG/MAG**).

UNLOCK AND LOCK THE FUNCTION MENU

When the power source and wire feeder unit menu is locked (the main operating mode, the closed lock icon  is displayed), hold the control knob pressed for more than 3.5 seconds **to unlock the menu**. An opening lock animation is displayed on the screen. Wait for the lock to fully open and release the control knob - the function menu is unlocked.

Turn the control knob to display and adjust the functions and parameters of the welding method.

Press and hold the control knob for more than 3.5 seconds **to lock the menu** - an animation of a closing lock is displayed on the screen. Wait for the animated lock to fully close and release the control knob - the function menu is locked.

SELECT AND SET THE DEVICE FUNCTIONS

When the menu is locked, the device always displays the value of the main parameter of the set mode in the current welding method. Turn the control knob to change the main parameter.

Unlock the menu to access the fine-tuning functions of the selected welding method. Select the desired function or parameter turning and pressing the control knob, turn the knob to change the value and press to confirm. The changes made will be immediately applied to the current welding method.

You can unlock the wire feed unit in the same way - its screen displays the name and function value of the current welding mode. Select the functions and/or mode parameters and change them using the control knob.

SWITCH BETWEEN WELDING MODE PROGRAMS

Up to 16 different welding settings (programs) can be stored for every welding method available in **PATON ProMIG** series machines. The current program number is displayed at the top right on the screen.

When the machine first switching on, the No.1 program is always set for every welding method. All changes in the welding method settings are automatically saved in the current program.

Adjust the desired different welding modes and save them under different program numbers to quick switch between them. Follow the next steps:

- 1- Press the **PROG** button, turn the control knob to select the desired program number and press the control knob to confirm selection;
- 2- Adjust the desired parameters and functions for the selected welding method – settings made will be automatically recorded into the machine under the current program number.

Now you can switch to the arc power source settings by selecting a desired program number. Press the **PROG** button, turn the control knob to select the desired program, and press the control knob – the saved settings will be set up.

You may also adjust the parameters values and save them to the wire feeder unit. Then recover the desired program in the same way.

RESET WELDING SETTINGS

Press and hold the power source control knob **3** for more than 10 seconds to reset all parameters and functions of the **current program** to the factory settings.

ATTENTION! While holding the knob, the menu will be locked/unlocked, a countdown of '333, 222, 111, 000' will be displayed, then the settings will be reset.

Resetting each program in every welding method is performed separately.

The parameters of the current program for the welding wire feeder unit can be reset to the factory settings in a same way with the feeder unit regulator knob **8**.

MACHINE FUNCTIONS LIST

MMA welding method

- 0) [-1-] Main parameter: amperage (= 80 A by default);
 - a) 16 ... 500 A (unit increment 1 A) for ProMIG-500V W MAXwire;
 - b) 18 ... 630 A (unit increment 1 A) for ProMIG-630V W MAXwire;
- 1) [H.St] 'Hot Start' power (= 50% by default);
 - a) 0[OFF] ... 100% (unit increment 5%);
- 2) [t.HS] 'Hot Start' time (= 0.3 s by default);
 - a) 0.1 ... 1.0 s (unit increment 0.1 s);
- 3) [Ar.F] 'Arc Force' power (= 50% by default);
 - a) 0[OFF] ... 100% (unit increment 5%);
- 4) [u.AF] 'Arc Force' threshold level (= 12 V by default);
 - a) 9 ... 18 V (unit increment 1 V);
- 5) [BAH] volt-amp. characteristic (= 1.4 V/A by default);
 - a) 0.2 ... 1.8 V/A (unit increment 0.4 V/A);
- 6) [Sh.A] short arc welding (= OFF by default);
 - a) 0[OFF] ... 3 stages (unit increment 1 stage);

7) [BSn] voltage reduction unit (= OFF by default);

- a) ON – enabled;
- b) OFF – disabled;

8) [Po.P] pulse mode (= OFF by default);

- a) ON – enabled;
- b) OFF – disabled;

MMA pulse mode parameters:

9) [-1-] Main parameter: base amperage (= 80 A by default);

- a) 16 ... 500 A (unit increment 1 A) for ProMIG-500-400V W MAXwire;
- b) 18 ... 630 A (unit increment 1 A) for ProMIG-630-400V W MAXwire;

10) [I.PS] pause current (= 25 A by default);

- a) 16 ... 500 A (unit increment 1 A) for ProMIG-500-400V W MAXwire;
- b) 18 ... 630 A (unit increment 1 A) for ProMIG-630-400V W MAXwire;

11) [Fr.P] frequency pulse (= 5.0 Hz by default);

- a) 0.2 ... 500 Hz (dynamic change step 0.1 Hz...1 Hz);

12) [dut] impulse/pause duty - the percentage of the current pulse time to the pulses repetition period (= 50% by default);

- a) 20 ... 80% (change step 2%).
-

TIG welding method

0) [-2-] Main parameter: welding amperage (= 100 A by default);

- a) 16 ... 500 A (unit increment 1 A) for ProMIG-500-400V W MAXwire;
- b) 18 ... 630 A (unit increment 1 A) for ProMIG-630-400V W MAXwire;

1) [But] torch button mode (= [LIFT] by default);

- a) [LIFT] – No button mode TIG-LIFT (for valve-type torch);
- b) [LIFT2T] – Button mode TIG-LIFT2T (welding current stops when the torch button is released);
- c) [LIFT4T] – Button mode TIG-LIFT4T (pressing the torch button again reduces the current to the **Final Current** value, followed by welding current shutdown when the button is released);

2) [t.uP] amperage rise time (= 0.2 s by default);

- a) 0 ... 15.0 s (adjustment step 0.1 s);

3) [t.dn] amperage fall time (= 0.2 s by default);

- a) 0 ... 15.0 s (adjustment step 0.1 s);

4) [Pr.A] start amperage (= 20 A by default);

- a) 16 ... 50 A (unit increment 1 A) for ProMIG-500-400V W MAXwire;
- b) 18 ... 50 A (unit increment 1 A) for ProMIG-630-400V W MAXwire;

5) [Po.A] final amperage (= 20 A by default);

- a) 16 ... 50 A (unit increment 1 A) for ProMIG-500-400V W MAXwire;
- b) 18 ... 50 A (unit increment 1 A) for ProMIG-630-400V W MAXwire;

6) [t.Pr] pre-gas time (default= 0.4 s);

- a) 0.1 ... 25.0 s (unit increment 0.1 s);

7) [t.P0] post-gas time (= 4.0 s by default);

- a) 1.0 ... 35.0 s (unit increment 0.1 s);

8) [Po.P] pulse mode (= OFF by default);

- a) ON – enabled;
 - b) OFF – disabled;
-

TIG pulse mode parameters:

9) [-2-] Main parameter: base amperage (= 100 A by default); 16 ... 500 A (unit increment 1 A) for ProMIG-500-400V W MAXwire;

- a) 18 ... 630 A (unit increment 1 A) for ProMIG-630-400V W MAXwire;

10) [I.PS] pause amperage (= 25 A by default);

- a) 16 ... 500 A (unit increment 1 A) for ProMIG-500-400V W MAXwire;
- b) 18 ... 630 A (unit increment 1 A) for ProMIG-630-400V W MAXwire;

11) [Fr.P] frequency pulse (= 10.0 Hz by default);

- a) 0.2 ... 500 Hz (dynamic change step 0.1 Hz...1 Hz);

12) [dut] impulse/pause duty – it is the percentage of the current pulse to the period of repetition of these pulses (= 50% by default);

- a) 4 ... 80% (change step 2%);
-

13) [SPT] SPOT welding mode (default = OFF);

- a) a) ON – enabled;
 - b) b) OFF – disabled;
-

SPOT/COLD mode parameters:

14) [I.SPT] spot amperage (default= 160 A);

- a) 16 ... 500 A (unit increment 1 A) for ProMIG-500-400V W MAXwire;
- b) 18 ... 630 A (unit increment 1 A) for ProMIG-630-400V W MAXwire;

15) [t.SP] spot time (default= 0.02 s);

- a) 0.01 ... 25.0 s (dynamic unit increment 0.01 ...1 s);

16) [t.PS] pause time (default = 1 s);

- a) OFF ... 0.5 ... 5.0 s (unit increment 0.1 s).
-

MIG/MAG welding method

- 0) [-3-] Main parameter: welding voltage (= 19.0 V by default);
 - a) 12.0 ... 40.0 V (unit increment 0.1 V) for ProMIG-500-400V W MAXwire;
 - b) 12.0 ... 44.0 V (unit increment 0.1 V) for ProMIG-630-400V W MAXwire;
- 1) [SPD] Second main parameter: wire feed speed (= 4.5 m/min by default);
 - a) 1.0 ... 20.0 m/min (adjustment step 0.1 m/min) for ProMIG-500/630-400V W MAXwire;
- 2) [t.Pr] pre-gas flow time (= 0.1 s by default);
 - a) 0.1 ... 25.0 s (adjustment step 0.1 s);
- 3) [t.P0] post-gas flow time (= 1.5 s by default);
 - a) 0.5 ... 25.0 s (adjustment step 0.1 s);
- 4) [t.uP] voltage rise time (= 0.1 s by default);
 - a) 0 ... 5.0 s (adjustment step 0.1 s);
- 5) [t.dn] voltage fall time (= 0.1 s by default);
 - a) 0 ... 5.0 s (adjustment step 0.1 s);
- 6) [But] torch button mode (= [2T] by default);
 - a) [2T] – 2T torch button mode;
 - b) [4T] – Standard 4T torch button mode;
- 7) [Ind] inductance level (= 0 by default);
 - a) -5 ... 0 ... 5 stage (adjustment step 1 stage);
- 8) [SFt] soft start wire (= OFF by default);
 - a) ON – enabled;
 - b) OFF – disabled;
- 9) [Po.P] pulse mode (by default = OFF);
 - a) ON – enabled;
 - b) OFF – disabled;

MIG/MAG pulse mode welding parameters:

- 10) [Adu] main parameter: voltage adjustment 19.0 V (by default = 0.0 V);
 - a) -5.0...+5.0 V (adjustment step 0.1 V) The arc length increases with the parameter value;
 - 11) [tYP] wire material type (by default = Fe);
 - a) Fe – ordinary steel wire of ER70S-6 type (use 82% Ar + 18% CO₂ shield gas⁴ composition **only**);
 - b) St.St – stainless steel wire of ER308L/ER316L type (use 98% Ar + 2% CO₂ shield gas⁴ composition **only**);
 - c) Al.Si – aluminum-silicon wire of ER4043 type (use 100% Ar shield gas⁴ **only**);
 - d) Al.Mg – aluminum-magnesium wire of ER5356 type (use 100% Ar shield gas⁴ **only**);
 - 12) [dia] wire diameter (by default = 0.8 mm);
 - a) 0.6...1.6 mm for steel and stainless wire;
 - b) 0.8...1.2 mm for aluminum wire.
-

⁴ recommended shield gas consumption rate: 7l/min or more for low current, and 14 l/min or more for 150-200A current

WARRANTY

Dear customer!

PATON INTERNATIONAL thanks you for choosing PATON™ products and guarantees high quality and flawless functioning of this product, subject to the operation rules.



ATTENTION!!! We recommend you to read the operating instructions before using the equipment. Check the correctness of the warranty card filling: the product model name you purchased, as well as the serial number must be identical to the entry in the warranty card. Changes and corrections to the coupon are prohibited.

WARRANTY POLICY

PATON INTERNATIONAL guarantees the correct operation of the welding machine provided that the consumer observes the operation, storage, and transportation rules.

ATTENTION! There is no free warranty service when the welding machine has mechanical damage!

The main warranty period for welding machine is:

Welding machine model	Warranty period
ProMIG-500-400V W MAXwire	2 years
ProMIG-630-400V W MAXwire	

The main warranty period starts from the purchase date of the welding machine.

To avoid the device malfunction, we recommend removing the protective cover once every six months, depending on the operating environment, to clean the internal elements and assemblies with compressed air. Cleaning should be done carefully, keeping the compressor hose at a sufficient distance to avoid damage to the mechanical parts and soldering of the electronic components.

During the main warranty period, the seller undertakes, free of charge for the owner of PATON™ inverter equipment:

- to make diagnostics and identify the cause of the malfunction;
- to provide units and elements for the repair;
- to replace the failed elements and assemblies;
- to test the repaired equipment.

The main warranty **does not apply** to the equipment:

- with mechanical damage that affected the performance of the device (by deformation of the case and parts, fallen out buttons and connectors);
- with traces of corrosion, caused a malfunction;
- failed due to exposure to its power and electronic elements of abundant moisture;
- failed due to the accumulation of conductive dust (coal dust, metal shavings, etc.);
- with the traces of unauthorized repair and/or element replacement.

Also, the main warranty **does not apply** to the out-of-order external elements of equipment subject to physical contact, and to related / consumables. Claims for that are accepted within two weeks after the sale:

- power switch;
- control knobs;
- connectors for cables and sleeves;
- control connectors;
- mains cable and mains cable plug;
- carrying handle, shoulder strap, case, box;
- electrode holder, ground terminal, torch, welding cables and sleeves.

The seller reserves the right to refuse to warranty repairs or to count the device's manufacture date as the start date for the warranty card fulfillment (established by the serial number):

- if the owner loses the warranty card;
- if a warranty card is not correctly filled by the seller or is absent.

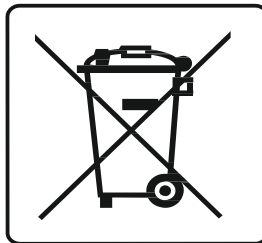
The warranty period is extended for the period of warranty service of the device.

Contact your retailer or the importer for the information about the nearest PATON service center.

INFORMATION ON USED EQUIPMENT DISPOSAL

The symbol on the products indicates that the device must not be disposed of as household waste. The device must be taken to an electrical and electronic equipment collection point for recycling, where it will be accepted free of charge. Information about the used equipment collection points can be found on websites. Correct disposal following Directive 2012/19/EU (WEEE) on waste electrical and electronic equipment will help to save valuable natural resources and prevent environmental pollution. Failure to comply with the above recommendations may result in fines following current regulations.

CONTACT YOUR NEAREST RETAILER OR THE IMPORTER FOR FURTHER INFORMATION ABOUT DEVICE RECYCLING.



Дата прийому на ремонт / Received to repair date _____ "____", 20____

(підпис / signature)

Ознаки несправності / Malfunction symptoms:

Причина / Cause: _____

=====

Дата прийому на ремонт / Received to repair date _____ "____", 20____

(підпис / signature)

Ознаки несправності / Malfunction symptoms:

Причина / Cause: _____

=====

Дата прийому на ремонт / Received to repair date _____ "____", 20____

(підпис / signature)

Ознаки несправності / Malfunction symptoms:

Причина / Cause: _____

=====

Дата прийому на ремонт / Received to repair date _____ "____", 20____

(підпис / signature)

Ознаки несправності / Malfunction symptoms:

Причина / Cause: _____

=====

Дата прийому на ремонт / Received to repair date _____ "____", 20____

(підпис / signature)

Ознаки несправності / Malfunction symptoms:

Причина / Cause: _____

=====

Дата прийому на ремонт / Received to repair date _____ "____", 20____

(підпис / signature)

Ознаки несправності / Malfunction symptoms:

Причина / Cause: _____

=====