

StandardTIG-160

S/N: A _____ S

StandardTIG-200

S/N: A _____ S

StandardTIG-250

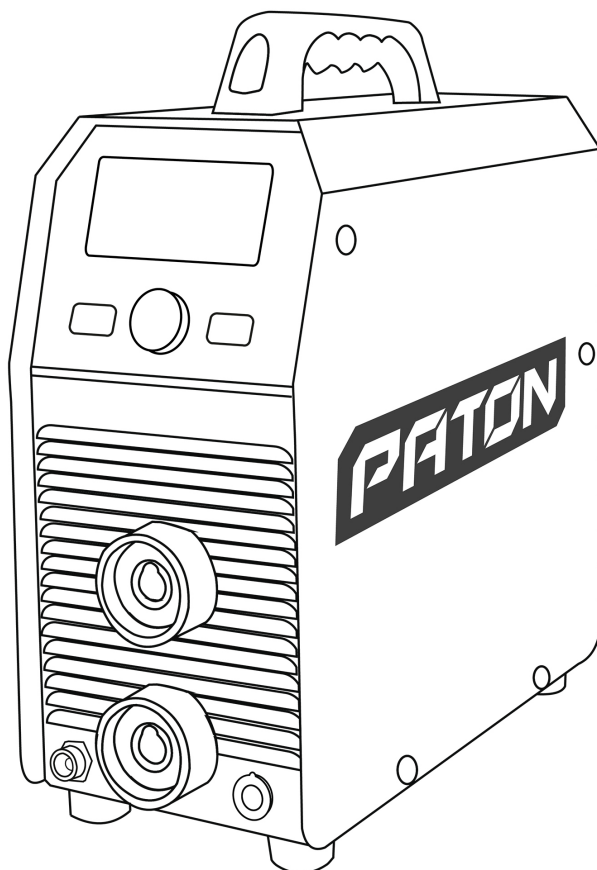
S/N: A _____ S

StandardTIG-270-400V

S/N: A _____ S

StandardTIG-350-400V

S/N: A _____ S





УВАГА!!! Перед використанням обладнання рекомендуємо ознайомитися з розширеною версією інструкції з експлуатації за адресою: https://paton.ua/files/passports/StandardTIG_GEN5.pdf

ATTENTION!!! Before using the equipment, we recommend you to read the extended version of the operating manual by the link: https://paton.ua/files/passports/StandardTIG_GEN5.pdf



Аргонодуговий інвертор / Argon-arc inverter
PATON StandardTIG-160 / 200 / 250 / 270-400V / 350-400V

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

М.П.

(Підпис продавця / Vendor signature)

EU DECLARATION OF CONFORMITY

Manufacturer

PATON INTERNATIONAL LLC

Novopyrohivska 66, 03045 Kiev, UKRAINE

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

Product designation: PATON™ StandardTIG-160, PATON™ StandardTIG-200,
PATON™ StandardTIG-250,
PATON™ StandardTIG-270-400V,
PATON™ StandardTIG-350-400V

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

Directives:

Safety of machinery - Electrical
equipment of machines -
Arc welding equipment - Part 1: Welding
power sources
Arc welding equipment - Part 10:
Electromagnetic compatibility (EMC)
requirements

EN IEC 60204-1:2018

EN IEC 60974-1:2018/A1:2019

EN IEC 60974-1:2022/A1:2022

EN IEC 60974-10:2014/A1:2015

EN IEC 60974-10:2021/A1:2021

Signed on behalf of:

PATON International LLC

Place and Date:

03045 Kiev, UKRAINE 04.08.2022

Signature

Name, Function:

Mark Tokmakov

Chief Technical Officer



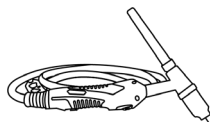
PATON International LLC
Novopyrohivska 66, 03045 Kiev
Tel: +380 800 500 600
E-Mail: office@paton.ua

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 ізольованим. Ослаблені з'єднання і пошкоджені кабель 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 Створені високим струмом магнітні поля можуть чинити негативний вплив на працездатність електроприладів (наприклад, кардіостимулятор). Особи, які мають такі прилади, повинні порадитися з лікарем, перш ніж наближитися до робочого зварювального майданчика.
	НЕБЕЗПЕКА ВИЛІТУ ІСКОР - займісті предмети видалити з робочої зони; - не допускати зварювальні роботи на ємностях, у яких зберігаються або зберігалися гази, паливо, нафтопродукти. Можлива небезпека вибуху залишків цих продуктів; - у пожежо- та вибухонебезпечних приміщеннях дотримуватися особливих правил, відповідно до національних та міжнародних норм.
	ОСОБИСТЕ ЗАХИСНЕ СПОРЯДЖЕННЯ Для особистого захисту дотримуйтесь наступних правил: - носіть міцне взуття, що зберігає ізолюючі властивості, в тому числі й у вологих умовах; - захищайте руки ізолюючими рукавичками; - захищайте очі захисною маскою з фільтром проти ультрафіолетового випромінювання, який відповідає стандартам техніки безпеки; - використовуйте тільки відповідний (важкозаймистий одяг).
	НЕБЕЗПЕКА ІНТЕНСИВНОГО ШУМУ Зварювальна дуга, яка виникає під час зварювання, може видавати звуки рівня вище 85 дБ протягом 8 годин робочого часу. Зварювальники, що працюють з обладнанням, під час роботи мають носити засоби захисту органів слуху.

РОЗПАКУВАННЯ

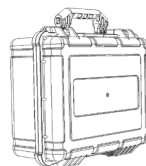
До комплекту апарату входять:



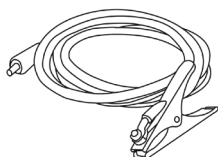
Пальник аргонодугувий, 4м**



Стислий посібник користувача



Універсальний кейс*



Зварювальний кабель з клемою «маса»
ABICOR BINZEL, 3м**



Джерело живлення
зварювальної дуги з мережним
кабелем

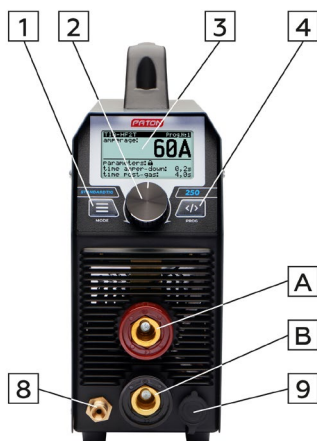


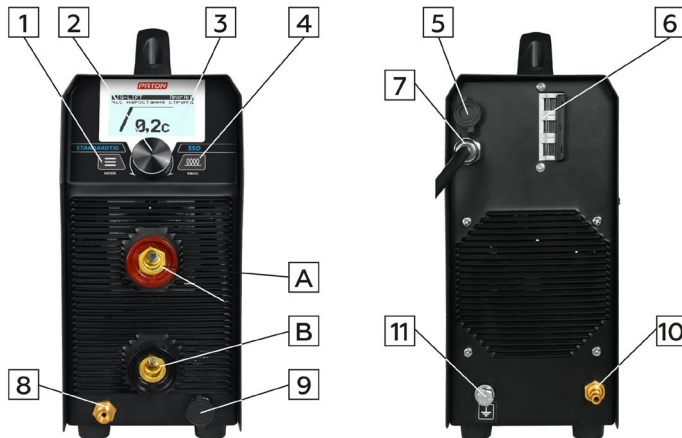
Ремінь для
перенесення
апарату на плечі

ЕЛЕМЕНТИ УПРАВЛІННЯ ТА ІНДИКАЦІЯ

* - Для моделей StandardTIG-160/200/250

** - Крім моделей з індексом "WA"





1–Кнопка вибору режиму зварювання:

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

2–Ручка регулятора для вибору функцій (параметрів) поточного режиму зварювання та встановлення їх значення. За вибір функцій відповідають повороти регулятора праворуч та ліворуч. Для переходу до встановлення значення вибраного параметру необхідно натиснути на ручку регулятора. Значення встановлюється поворотами ручки регулятора праворуч або ліворуч. Для повернення до меню вибору функцій/параметрів необхідно ще раз натиснути на ручку регулятора;

3–Цифровий дисплей;

4–Кнопка вибору програми зварювання (набір раніше налаштованих користувачем параметрів);

5–Роз'єм подачі сигналів від механізму подачі дроту на включення і виключення джерела струму;

6–Кнопка увімкнення / вимикання апарата;

7–Кабель для підключення до мережі живлення;

8–Гніздо подачі захисного газу в пальник;

9–Роз'єм керування кнопками на пальник;

10– Штуцер подачі захисного газу з балона;

11– Місце під'єднання кабелю заземлення;

A – Гніздо силового струму «+» типу байонет:

- a) при зварюванні «MMA» – підключається кабель електрода (у рідкісних випадках під час використання спеціальних електродів підключається кабель «маса»);
- b) при зварюванні «TIG» - підключається тільки кабель «маса»;
- c) при зварюванні «MIG/MAG» суцільним дротом – підключається кабель від механізму подачі дроту;
- d) при зварюванні «MIG/MAG» флюсовим дротом – підключається кабель маса;

B – Гніздо силового струму «-» типу байонет:

- a) при зварюванні «MMA» - підключається кабель «маса» (у рідкісних випадках при використанні спеціальних електродів підключається кабель електрода);
- b) при зварюванні «TIG» – підключається тільки аргонний пальник;
- c) при зварюванні «MIG/MAG» суцільним дротом – підключається кабель «маса»;
- d) при зварюванні «MIG/MAG» флюсовим дротом – підключається кабель від механізму подачі дроту.

ІНДИКАЦІЯ РОБОТИ АПАРАТА В РЕЖИМАХ

TIG

MIG/MAG

MMA

1- Поточний режим зварювання;
2- Номер поточної програми;
3- Назва функції / параметра;
4- Значення обраної функції / параметра;
5- Перелік та встановлені значення двох наступних параметрів в меню

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 вважається таким, що не відповідає його призначенню. Виробник не несе відповідальності за пошкодження внаслідок використання апарату не за призначенням. Використання відповідно до призначення передбачає 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 безпосередньо в апарат вентилятором охолодження.

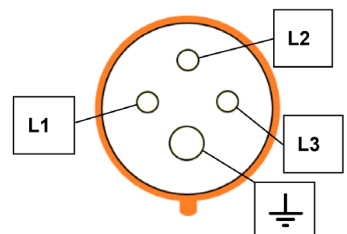
ПІДКЛЮЧЕННЯ ДО МЕРЕЖІ ЖИВЛЕННЯ

Серійні зварювальні апарати розраховані на:

1. Мережеву напругу 220В (-27% +18%) – для моделей StandardTIG-160/200/250;
2. Трифазну мережеву напругу 3х380В або 3х400В (моделі StandardTIG-270/350-400В) – для цього виведено три дроти. Правила техніки безпеки під час проведення робіт зі зварювальним обладнанням вимагають заземлення корпусу апарату. Для цього передбачено два варіанти: 1) використання четвертого дроту у мережевому кабелі жовто-зеленого кольору (міжнародний стандарт маркування); 2) використання болтової клєми на задній панелі апарату (жорсткіший 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 апарата до напруги мережі вище 270В (для моделей StandardTIG-160/200/250) або 450В (StandardTIG-270/350-400V), всі гарантійні зобов'язання виробника втрачають силу! Це може трапитися при дуже великому перекосі фазної напруги в стандартній мережі або при використанні нестандартного підключення. Мережевий роз'єм, поперечний переріз кабелів мережі живлення, а також мережеві запобіжники повинні вибиратися виходячи з технічних даних апарата.

ВИБІР МОВИ МЕНЮ АПАРАТА

Увімкніть апарат утримуючи кнопку **1** для вибору/зміни мови меню апарата. Поворотами ручки регулятора **2** оберіть бажану мову, та натисніть на ручку регулятора **2**, щоб підтвердити вибір. Апарат продовжить роботу з інтерфейсом обраною мовою.

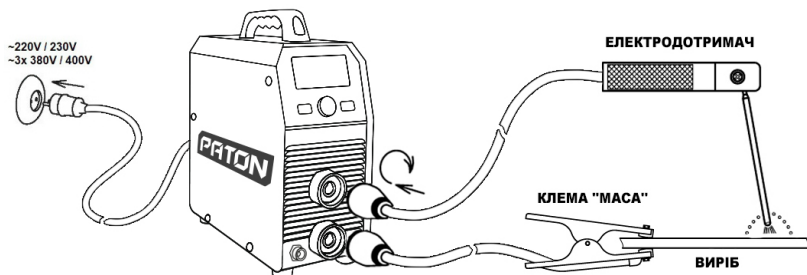
Параметри режимів зварювання

Електрод, що використовується у режимі MMA, мм	Встановлене значення струму при MMA і TIG, А	Діаметр поперечного перерізу дроту при MIG/MAG, мм	Площа поперечного перерізу мережевого проводу, мм²	Максим. довжина проводу, м	
StandardTIG-160, StandardTIG-200, StandardTIG-250					
Ø2	до 80	до Ø0,6	1,0	75	
			1,5	115	
			2,0	155	
			2,5	195	
			4,0	310	
Ø3	до 120	до Ø0,8	1,5	75	
			2,0	105	
			2,5	130	
			4,0	205	
			6,0	310	
Ø4	до 160	до Ø1,0	2,0	75	
			2,5	95	
			4,0	155	
Ø5	до 200		6,0	230	
			2,5	60	
			4,0	100	
Ø5 Ø6 легкоплавкі	до 250		6,0	150	
			2,5	48	
			4	80	
				6	120
3 x 380/400V – StandardTIG-270-400V, StandardTIG-350-400V					
Ø3	до 120	до Ø0,8	1,5	135	
			2	175	
			2,5	220	
			4	350	
			6	525	
Ø4	до 160	до Ø1,0	2	130	
			2,5	160	
			4	260	
			6	385	
Ø5	до 220		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	

УВАГА! Перемикач живлення на задній панелі апарата (для моделей StandardTIG-160/200/250) не є силовим, він не знеструмлює повністю всю внутрішню електроніку. Після завершення зварювальних робіт, виймайте вилку з мережі.

¹ До 1,0 мм при зварюванні імпульсним струмом сталевого та неіржавіючого дроту

СХЕМА ПІДКЛЮЧЕННЯ АПАРАТА ДЛЯ ЗВАРЮВАННЯ ПОКРИТИМИ ЕЛЕКТРОДАМИ (ММА)



РЕКОМЕНДОВАНА ДОВЖИНА ЗВАРЮВАЛЬНИХ КАБЕЛІВ:

Максимальний струм, А	Довжина кабелів (в одну сторону), м	Площа поперечного перерізу, мм ²	Марка кабелю
не більше 100	2 ... 9	10	КГ 1х10
	3...14	16	КГ 1х16
не більше 160	2 ... 9	16	КГ 1х16
	3...14	25	КГ 1х25
не більше 200	2 ... 7	16	КГ 1х16
	3...10	25	КГ 1х25
не більше 250	2...8	25	КГ 1х25
	3...12	35	КГ 1х35
не більше 270	5 ... 11	35	КГ 1х35
не більше 350	6 ... 14	35	КГ 1х35

СХЕМА ПІДКЛЮЧЕННЯ АПАРАТА ДЛЯ ЗВАРЮВАННЯ В АРГОНІ (TIG) – TIG-LIFT

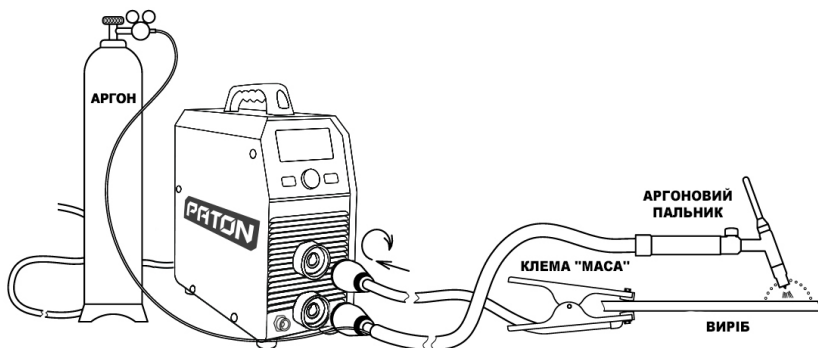


СХЕМА ПІДКЛЮЧЕННЯ АПАРАТА ДЛЯ ЗВАРЮВАННЯ В АРГОНІ (TIG) – 2Т/4Т/альт.4Т

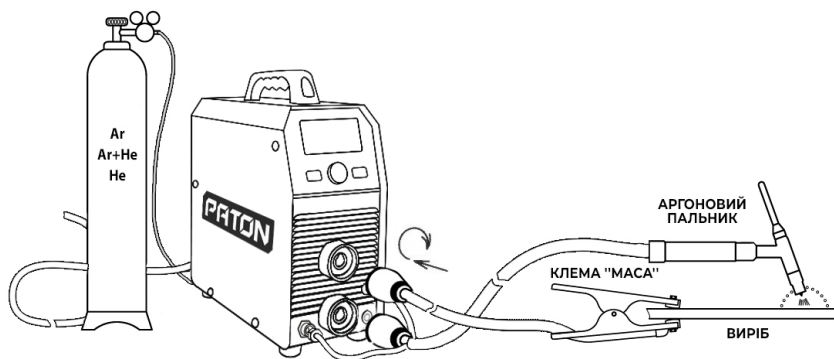
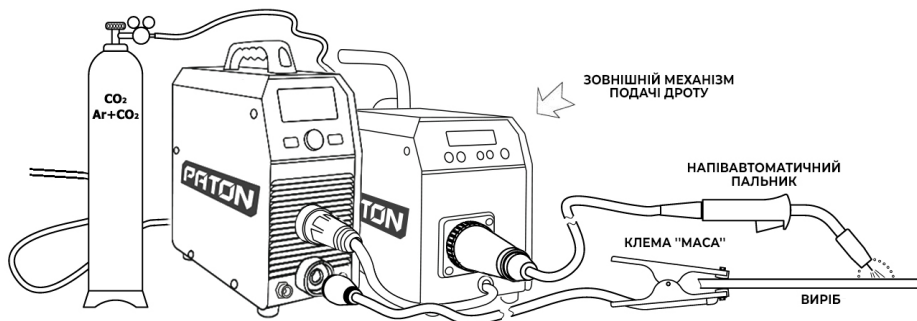


СХЕМА ПІДКЛЮЧЕННЯ АПАРАТА ДЛЯ НАПІВАВТОМАТИЧНОГО ЗВАРЮВАННЯ (MIG/MAG)



ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ

ПАРАМЕТРИ	StandardTIG -160	StandardTIG -200	StandardTIG -250	StandardTIG -270-400V	StandardTIG -350-400V
Номинальна напруга мережі 50/60 Гц, В	220/230	220/230	220/230	3x380 3x400	3x380 3x400
Номинальний струм, що споживається з фази мережі, А	18 ... 21	25 ... 28	29,5 ... 35	12 ... 14	16 ... 18,5
Номинальний зварювальний струм, А	160	200	250	270	350
Максимальний діючий струм, А	215	270	335	350	450
Тривалість навантаження (ТН)	45%/при 160А 100%/при 106А	45%/при 200А 100%/при 134А	45%/при 250А 100%/при 167А	70%/при 270А 100%/при 225А	70%/при 350А 100%/при 290А
Межі зміни напруги мережі живлення, В	160 – 260	160 – 260	160 – 260	±15%	±15%
Межі регулювання зварювального струму, А	8 – 160	10 – 200	12 – 250	12 – 270	14 – 350
Межі регулювання зварювальної напруги, В	12 – 24	12 – 26	12 – 28	12 – 29	12 – 30
Діаметр штучного електрода, мм	1,6 – 4,0	1,6 – 5,0	1,6 – 6,0	1,6 – 6,0	1,6 – 6,0
Діаметр суцільного зварювального дроту, мм	0,6 – 1,0	0,6 – 1,0	0,6 – 1,2 ²	0,6 – 1,2	0,6 – 1,4
Імпульсні режими під час зварювання, Гц	MMA: 0,2...500 – регульований; TIG: 0,2...500 – регульований; MIG/MAG – автомат.				
Гарячий старт (Hot-Start) в режимі РДЗ	Регульована				
Форсаж дуги (Arc-Force) в режимі РДЗ	Регульована				

² 0,6...1,0 при зварюванні імпульсним струмом сталевого та неіржавіючого дроту

Антиприлипання (Anti-Stick) в MMA	Автоматична				
Блок зниження напруги холостого ходу	вкл / вимк				
Напруга холостого ходу РДЗ, В	12 / 70				
Напруга підпалу дуги, В	110				
Номінальна споживана потужність, кВА	4,2 ... 4,8	5,2 ... 6,2	6,5 ... 7,7	7,9 ... 9,3	10,6 ... 12,2
Максимальна споживана потужність, кВА	6,3	8,1	9,4	11,3	15,2
ККД, %	90				
Охолодження	Адаптивне				
Діапазон робочих температур, °С	-25 ... +45				
Габаритні розміри, мм (довжина, ширина, висота)	345x112x290	345x112x290	345x112x290	390x145x335	390x145x335
Маса без аксесуарів, кг	5,7	5,9	6,0	10,1	10,3
Клас захисту	IP33				

ВИБІР ТА НАЛАШТУВАННЯ ФУНКЦІЙ АПАРАТА

В стандартному стані (коли до кнопок на передній панелі не торкаються), апарат завжди виводить на цифровий індикатор значення основного параметра поточного режиму зварювання:

- 1) у режимі MMA – зварювальний струм;
- 2) у режимі TIG – зварювальний струм;
- 3) у режимі MIG/MAG – зварювальна напруга.

Регулятор **2** на передній панелі апарату є багатофункціональним та відповідає за наступне:

- 1) вибір по колу будь-якої функції у поточному режимі зварювання (повороти ліворуч або праворуч);
- 2) встановлення значення вибраного параметру (натиснути на ручку регулятора та повороти ліворуч або праворуч);
- 3) скидання всіх функцій до заводських налаштувань поточного режиму зварювання (натиснути на ручку регулятора та утримувати в натиснутому положенні більше 12 с).

Кнопка **1** на передній панелі відповідає за зміну режиму зварювання, перемикання відбувається по колу.

ПЕРЕКЛЮЧЕННЯ НА НЕОБХІДНУ ФУНКЦІЮ

Якщо в апараті встановлено систему захисту від несанкціонованого доступу до меню функцій, при поворотах ручки регулятора **2** відбувається редагування значення основного параметру поточного режиму зварювання, а меню функцій апарата – заблоковане. Для розблокування меню, необхідно утримувати в натиснутому стані ручку регулятора **2** більше 3,5 секунд. При розблокуванні, на екран виводиться зображення замка, який відкривається, що вказує про процес розблокування меню функцій. Після успішного розблокування, при поворотах ручки **2** праворуч або ліворуч, на цифровий дисплей виводиться поточна назва функції та її значення.

ПЕРЕМИКАННЯ НА НЕОБХІДНИЙ РЕЖИМ ЗВАРЮВАННЯ

Натискання кнопки **1** призводить до переключення на наступний режим зварювання по колу. Це видно на дисплеї **3** на передній панелі апарата.

СКИДАННЯ НАЛАШТУВАНЬ ВСІХ ФУНКЦІЙ ПОТОЧНОГО РЕЖИМУ ЗВАРЮВАННЯ

У кожному режимі зварювання MMA, TIG і MIG/MAG апарат може зберігати до 16 різних варіантів налаштувань. Поточний номер налаштування (програми) відображається у верхньому правому куті екрана, який знаходиться на передній панелі. У момент першого увімкнення апарата, для кожного режиму зварювання, завжди виводиться програма під №1. Усі зміни в налаштуванні апарата в даному режимі зварювання та поточному номері програми зберігаються. Щоб перейти на інший номер програми і почати налаштування знову з базових параметрів, достатньо натиснути кнопку **4**, тоді на екран виводиться поточний номер програми, і далі, за допомогою поворотів ручки регулятора **2** можна вибрати іншу програму.

ЗМІНА НОМЕРУ ПРОГРАМИ У ПОТОЧНОМУ РЕЖИМІ ЗВАРЮВАННЯ

У кожному режимі зварювання MMA, TIG і MIG/MAG апарат може зберігати до 16 різних варіантів налаштувань. Поточний номер налаштування (програми) відображається у верхньому правому куті екрана, який знаходиться на передній панелі. У момент першого увімкнення апарата, для кожного режиму зварювання, завжди виводиться програма під №1. Усі зміни в налаштуванні апарата в даному режимі зварювання та поточному номері програми зберігаються. Щоб перейти на інший номер програми і почати налаштування знову з базових параметрів, достатньо натиснути кнопку **4**, тоді на екран виводиться поточний номер програми, і далі, за допомогою поворотів ручки регулятора **2** можна вибрати іншу програму.

ЗАГАЛЬНИЙ ПЕРЕЛІК І ПОСЛІДОВНІСТЬ ФУНКЦІЙ

Режим зварювання MMA

- 0) [-1-] - основний параметр СТРУМ = 80 А (за замовчуванням);
 - а) 8 ... 160 А (крок зміни 1 А) для StandardTIG-160;
 - б) 10...200 А (крок зміни 1 А) для StandardTIG-200;
 - в) 12...250 А (крок зміни 1 А) для StandardTIG-250;
 - г) 12 ... 270 А (крок зміни 1 А) для StandardTIG-270-400V;
 - д) 14...350 А (крок зміни 1 А) для StandardTIG-350-400V;
- 1) [H.St] сила "Горячого старту" = 50% (за замовчуванням);
 - а) 0[OFF] ... 100% (крок зміни 5%);
- 2) [t.HS] час "Горячого старту" = 0,3 с (за замовчуванням);
 - а) 0,1 ... 1,0 с (крок зміни 0,1 с);
- 3) [Ar.F] сила "Форсажу дуги" = 50% (за замовчуванням);
 - а) 0 [OFF] ... 100% (крок зміни 5%);
- 4) [u.AF] рівень спрацьовування функції «Форсаж дуги» = 12 V (за замовчуванням);
 - а) 9 ... 18V (крок зміни 1 V);
- 5) [BAH] нахил вольт-амперної характеристики = 1,4 V/A (за замовчуванням);
 - а) 0,2...1,8 V/A (крок зміни 0,4 V/A);
- 6) [Sh.A] зварювання короткою дугою = OFF (за замовчуванням);
 - а) ON – увімкнене;
 - б) OFF – вимкнене;
- 7) [BSn] блок зниження напруги холостого ходу = OFF (за замовчуванням);
 - а) ON – увімкнений;
 - б) OFF – вимкнений;
- 8) [Po.P] імпульсний режим = OFF (за замовчуванням);
 - а) ON – увімкнений;
 - б) OFF – вимкнений;
- 9) [I.PS] струм паузи = 15 А (за замовчуванням);
 - а) 8 ... 160 А (крок зміни 1 А) для StandardTIG-160;
 - б) 10...200 А (крок зміни 1 А) для StandardTIG-200;
 - в) 12...250 А (крок зміни 1 А) для StandardTIG-250;
 - г) 12 ... 270 А (крок зміни 1 А) для StandardTIG-270-400V;
 - д) 14...350 А (крок зміни 1 А) для StandardTIG-350-400V;
- 10) [Fr.P] частота пульсацій струму = 5,0 Гц (за замовчуванням);
 - а) 0,2...500 Гц (динамічний крок зміни 0,1 Гц...1 Гц);
- 11) [dut] баланс імпульс/пауза = 50% (за замовчуванням);
 - а) 20...80% (крок зміни 2%).

Режим зварювання TIG

- 0) [-2-] основний параметр СТРУМ = 60 А (за замовчуванням);
 - а) 8 ... 160 А (крок зміни 1 А) для StandardTIG-160;
 - б) 10...200 А (крок зміни 1 А) для StandardTIG-200;
 - в) 12...250 А (крок зміни 1 А) для StandardTIG-250;
 - г) 12 ... 270 А (крок зміни 1 А) для StandardTIG-270-400V;
 - д) 14...350 А (крок зміни 1 А) для StandardTIG-350-400V;
- 1) [But] режим кнопки на пальнику = 2T (за замовчуванням);
 - а) LIFT – контактний режим запалювання дуги TIG-LIFT (вентильний пальник);
 - б) LIFT2T – контактний режим запалювання дуги TIG-LIFT2T (пальник з кнопкою);
 - в) LIFT4T – контактний режим запалювання дуги TIG-LIFT4T (пальник з кнопкою);
 - г) HF2T – безконтактний режим запалювання, режим кнопки TIG-2T;
 - д) HF4T – безконтактний режим запалювання, режим кнопки TIG-4T;
- 2) [t.Pr] час перед-продувки = 0,4 с (за замовчуванням);
 - а) 0,1...25,0 с (крок зміни 0,1 с);
- 3) [t.Po] час після-продувки газом = 4,0 с (за замовчуванням);
 - а) 1,0...35,0 с (крок зміни 0,1 с);
- 4) [Pr.A] попередній струм (пілотна дуга) = 20 А (за замовчуванням в HF4T);
 - а) 8 ... 50 А (крок зміни 1 А) для StandardTIG-160;
 - б) 10...50 А (крок зміни 1 А) для StandardTIG-200;
 - в) 12...50 А (крок зміни 1 А) для StandardTIG-250;
 - г) 12...50 А (крок зміни 1 А) для StandardTIG-270-400V;
 - д) 14...50 А (крок зміни 1 А) для StandardTIG-350-400V;
- 5) [Po.A] струм заварювання кратера = 20 А (за замовчуванням в HF4T);
 - а) 8 ... 50 А (крок зміни 1 А) для StandardTIG-160;
 - б) 10...50 А (крок зміни 1 А) для StandardTIG-200;

- в) 12...50 A (крок зміни 1 A) для StandardTIG-250;
- г) 12...50 A (крок зміни 1 A) для StandardTIG-270-400V;
- д) 14...50 A (крок зміни 1 A) для StandardTIG-350-400V;
- 6) [t.up] час наростання струму = 0,2 с (за замовчуванням);
 - а) 0 [OFF] ... 15,0 с (крок зміни 0,1 с);
- 7) [t.dn] час спадання струму = 0,2 с (за замовчуванням);
 - а) 0 [OFF] ... 15,0 с (крок зміни 0,1 с);
- 8) [Po.P] імпульсний режим = OFF (за замовчуванням);
 - а) ON – увімкнений;
 - б) OFF – вимкнений;
- 9) [I.PS] струм паузи = 25 A (за замовчуванням);
 - а) 8 ... 160 A (крок зміни 1 A) для StandardTIG-160;
 - б) 10...200 A (крок зміни 1 A) для StandardTIG-200;
 - в) 12...250 A (крок зміни 1 A) для StandardTIG-250;
 - г) 12 ... 270 A (крок зміни 1 A) для StandardTIG-270-400V;
 - д) 14...350 A (крок зміни 1 A) для StandardTIG-350-400V;
- 10) [Fr.P] частота пульсацій струму = 10 Гц (за замовчуванням);
 - а) 0,2...500 Гц (динамічний крок зміни 0,1 Гц...1 Гц);
- 11) [dut] баланс імпульс/пауза = 50% (за замовчуванням);
 - а) 4...80% (крок зміни 2%);
- 12) [SPT] режим точкового зварювання (SPOT) = OFF (за замовчуванням);
 - а) ON – увімкнений;
 - б) OFF – вимкнений;
- 13) [I.SPT] струм крапки = 160 A (за замовчуванням);
 - а) 8 ... 160 A (крок зміни 1 A) для StandardTIG-160;
 - б) 10...200 A (крок зміни 1 A) для StandardTIG-200;
 - в) 12...250 A (крок зміни 1 A) для StandardTIG-250;
 - г) 12 ... 270 A (крок зміни 1 A) для StandardTIG-270-400V;
 - д) 14...350 A (крок зміни 1 A) для StandardTIG-350-400V;
- 14) [t.SP] час крапки = 0,02 с (за замовчуванням);
 - а) 0,01 ... 25 с (динамічний крок зміни 0,01 с ... 1 с);
- 15) [t.PS] час паузи = 1 с (за замовчуванням);
 - а) OFF ... 0,5 ... 5,0 с (крок зміни 0,1 с).

Режим зварювання MIG/MAG

- 0) [-3-] основний параметр НАПРУГА = 18,0 V (за замовчуванням)
 - а) 12,0...24,0 V (крок зміни 0,1 V) для StandardTIG-160;
 - б) 12,0...26,0 V (крок зміни 0,1 V) для StandardTIG-200;
 - в) 12,0...28,0 V (крок зміни 0,1 V) для StandardTIG-250;
 - г) 12,0...29,0 V (крок зміни 0,1 V) для StandardTIG-270-400V;
 - д) 12,0...32,0 V (крок зміни 0,1 V) для StandardTIG-350-400V;
- 1) [t.up] час наростання напруги = 0,1 с (за замовчуванням);
 - а) 0,0 ... 5,0 с (крок зміни 0,1 с);
- 2) [t.dn] час спаду напруги = 0,1 с (за замовчуванням);
 - а) 0,0...5,0 с (крок зміни 0,1 с);
- 3) [Ind] індуктивність = «0» (за замовчуванням);
 - а) -5 ... +5 (крок зміни 1 рівень);
- 4) [Po.P] імпульсний режим струму = OFF (за замовчуванням);
 - а) ON – увімкнений;
 - б) OFF – вимкнений;
- 5) [Adu] основний параметр у імпульсному режимі – КОРЕКЦІЯ НАПРУГИ = 0,0 V (за замовчуванням);
 - а) -3,0...+3,0 V (крок зміни 0,1 V). Із збільшенням значення параметру росте довжина дуги;
- 6) [tYP] тип матеріалу дроту = Fe (за замовчуванням);
 - а) Fe – звичайний сталевий дріт (використовувати захисний газ³ **тільки** складу 82%Ar+18%CO₂);
 - б) St.St – нержавіючий дріт (використовувати захисний газ³ **тільки** складу 98%Ar+2%CO₂);
 - в) Al.Si – алюмінієво-кремнієвий дріт (використовувати захисний газ³ **тільки** 100%Ar);
 - г) Al.Mg – алюмінієво-магнієвий дріт (використовувати захисний газ³ **тільки** 100%Ar);
- 7) [dia] діаметр дроту = 0,8 мм (за замовчуванням);
 - а) 0,6...0,8 мм для сталевих та нержавіючих дротів StandardTIG-160
 - б) 0,6...1,0 мм для сталевих та нержавіючих дротів StandardTIG-200;
 - в) 0,6...1,2 мм для сталевих та нержавіючих дротів StandardTIG-250/270/350-400V;
 - г) 0,8...1,2 мм для алюмінієвого дроту.

³ рекомендована витрата газу від 7л/хв

ГАРАНТІЙНЕ ОБСЛУГОВУВАННЯ

Шановний споживач!

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



УВАГА!!! Перед використанням обладнання рекомендуємо ознайомитися з розширеною інструкцією з експлуатації, 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

PATON ІНТЕРНЕТШНЛ 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
StandardTIG-160	5 років
StandardTIG-200	
StandardTIG-250	
StandardTIG-270-400V	3 роки
StandardTIG-350-400V	
	2 роки

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

Рекомендується задля уникнення виходу апарату з ладу, залежно від умов експлуатації, 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, щоб уникнути пошкодження пайки електронних компонентів і механічних частин.

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

- протягом 1 року з дати придбання клієнтом обладнання оплатити доставку обладнання в Сервісний центр і його повернення 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.

Також основні гарантійні зобов'язання **не поширюються** на зовнішні елементи обладнання, що вийшли з ладу, які піддаються фізичному контакту, а також на супутні/витратні матеріали, претензії щодо яких приймаються не пізніше двох тижнів після продажу:

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

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

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

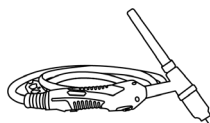
Гарантійний строк продовжується, на термін гарантійного обслуговування апарату у сервісному центрі.

ENGLISH

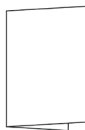
	The welding machine is manufactured in accordance with technical standards and established safety rules. However, incorrect handling results in the following dangers: - injury of maintenance personnel or third persons; - damage of the machine or property of the enterprise; - derangement of efficient working process. All persons dealing with start-up, operation, attendance and maintenance of the machine must: - undergo relevant qualifying examination; - have knowledge about welding; - 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 can have adverse effect on operability of electrical appliances (such as cardiac pacemakers). People who use such appliances shall consult with a doctor before approaching the operating welding area; - welding cable 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; - never remove the outer case cover when using machine.
	DANGER OF WELDING ARC RADIATION It is forbidden to observe the welding arc with the naked eye. The arc and splashing generated during operation can burn the skin or cause a flame, therefore a protective mask with a tinted filter should always be worn (goggles must be equipped with goggles with a DIN 9 10 filter). Unauthorized persons in the operating area of the device 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 vapours.
	DANGER OF MAGNETIC FIELD Magnetic fields created by this machine can have adverse effect on operability of electrical appliances (such as cardiac pacemakers). People who use such appliances shall consult with a doctor before approaching the operating welding area.
	DANGER OF SPARKING - remove flammable objects from the operating zone; - it is not allowed to weld vessels where gases, fuel or oil products are stored or used to be stored. Residues of these products may explode; - when working in fire-dangerous or explosion-dangerous rooms, adhere to special rules in compliance with national and international regulations.
	INDIVIDUAL PROTECTIVE EQUIPMENT To ensure individual protection, adhere to the following rules: - wear robust footwear, which retains insulating properties in moist conditions 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 low-flammable clothes.
	DANGER OF INTENSE NOISE The arc generated during welding can emit sounds above 85 dB during 8 hours of working time. Welders working with the equipment wear ear protection during work.

UNPACKING

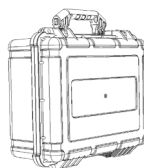
The device delivery set includes:



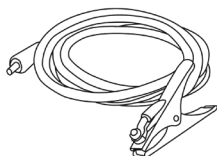
4 m TIG welding torch**



Operating manual



Universal case*



3 m welding cable with ABICOR BINZEL ground terminal**



Welding arc supply source with a mains cable

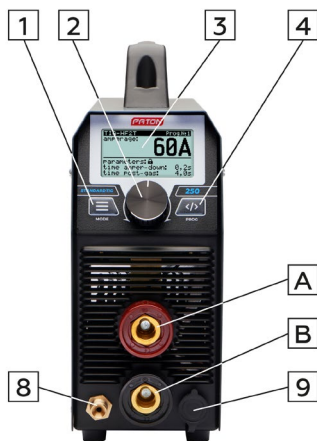


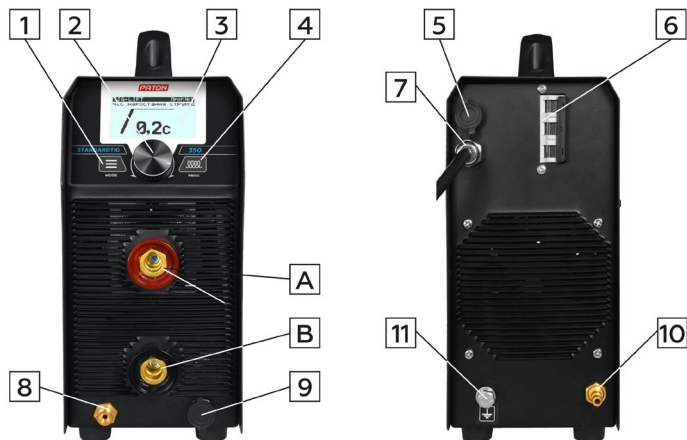
Shoulder carrying strap

CONTROL AND INDICATION

* For StandardTIG-160/200/250 models

** Except 'WA' index models





1–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;

2–The regulator for selecting the functions (parameters) of the current mode and adjusting their values. The selection of functions is done by turning the knob to the right and left. To move to editing the value of a selected parameter, you need to press the regulator knob. Values are set by turning the regulator knob. Press the regulator knob again to return to the function/parameter selection menu;

3–Digital display;

4–Welding program selection button (couple of previously saved user parameters);

5–Connector for feeding signals from the wire feeder to turn the welding current source on and off;

6–Button/automatic breaker for turning the unit ON/OFF (color – decorative);

7–Power supply cable;

8–Socket for shielding gas supply to the torch;

9–Connector for controlling torch buttons;

10– Connection for shielding gas supply from a gas bottle;

11– Location for connecting the grounding cable;

A – Bayonet-type power current socket "+";

- a) MMA welding - the electrode cable is connected (in more rare cases, when using special electrodes, the ground cable is connected);
- b) TIG welding – only the ground cable is connected;
- c) MIG/MAG welding with **solid wire** - the cable from the wire feeder is connected;
- d) MIG/MAG welding with **flux-cored wire** - the ground cable is connected;

B – Bayonet-type power current socket "-";

- a) MMA welding – the grounding cable is connected (in rare cases, when using special electrodes, the electrode cable is connected);
- b) TIG welding – only the TIG torch is connected;
- c) MIG/MAG welding with solid wire – the ground cable is connected;
- d) MIG/MAG welding with flux-cored wire – the cable from the wire feeder is connected.

INDICATION OF MACHINE OPERATION IN MODES

TIG

MIG/MAG

MMA

1—Current welding mode
2—Current program number
3—Name of function / parameter
4—Value of selected function / parameter
5—List and values of the next 2 parameters in the menu

START-UP

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

INSTALLATION REQUIREMENTS

The machine must be placed so as to ensure free inlet and outlet of cooling air through vent holes on the front and the rear panels. Take care that metal dust (for example, during emery grinding) does drawn directly into the machine by the cooling fan.

POWER CONNECTION

The standard welding unit is rated for:

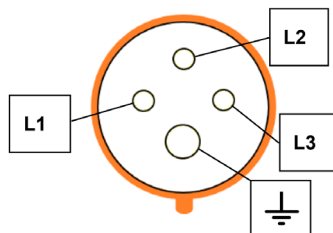
1—Mains voltage is 220V (-27% +18%) – for StandardTIG-160/200/250.

2—Three-phase mains voltage is 3x380V or 3x400V (for StandardTIG-270/350-400V), three wires are dedicated for this. Safety rules when working with welding equipment require grounding of the unit housing. There are two ways to do this: 1) by using the fourth wire in the mains yellow-green cable (international marking standard); 2) by using a bolted terminal on the rear wall of the unit (a stricter grounding standard, used in the CIS countries).

Use a four-wire cable that complies with the IEC 60445 standard to connect PATON welding machines to a 3-phase power supply:

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

CAUTION! When the unit is connected to a mains voltage higher than 270V (for StandardTIG-160/200/250) or 450V (for StandardTIG-270/350-400V), all manufacturer's warranty obligations become invalid! This situation can occur with a very huge imbalance in the phase voltage in a standard mains or when using a non-



standard connection. The mains connector, the cross-sections of the mains cables, as well as the mains fuses need to be selected based on the unit technical data.

SELECTING THE DEVICE MENU LANGUAGE

Hold down button **1** and turn on the device to select/change the device menu language. Select the desired language with the regulator knob **2** and press it to confirm your selection. The machine will work with the interface in the selected language.

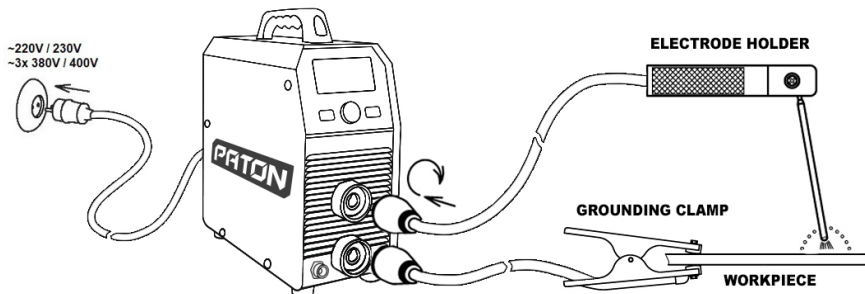
Welding mode parameters

Used MMA electrode, mm	Set current value for MMA and TIG, A	Wire cross-section diameter for MIG/MAG, mm	Cross-section of the mains wire, sq. mm	Max. wire length, m
StandardTIG-160, StandardTIG-200, StandardTIG-250				
Ø2	not more than 80	up to Ø0,6	1,0	75
			1,5	115
			2,0	155
			2,5	195
			4,0	310
Ø3	not more than 120	up to Ø0,8	1,5	75
			2,0	105
			2,5	130
			4,0	205
			6,0	310
Ø4	not more than 160	up to Ø1,0	2,0	75
			2,5	95
			4,0	155
			6,0	230
Ø5	not more than 200		2,5	60
			4,0	100
			6,0	150
Ø5 Ø6 fusible	up to 250		up to Ø1,2 ⁴	2,5
		4		80
		6		120
3 x 380/400V – StandardTIG-270-400V, StandardTIG-350-400V				
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
			6	385
Ø5	up to 220		2,5	115
			4	180
			6	270
Ø6 fusible	up to 270		up to Ø1,2	2,5
		4		135
		6		205
Ø6	up to 350	up to Ø1,4	2,5	65
			4	100
			6	150

ATTENTION! On/Off switch on the machine rear panel (for StandardTIG-160/200/250) is not a power switch, so it does not provide complete de-energization of internal electronic parts, when the machine is switched off. Therefore, follow safety rules and disconnect the mains plug after finishing the welding.

⁴ Up to 1,0 mm for pulse current welding with steel and stainless wire

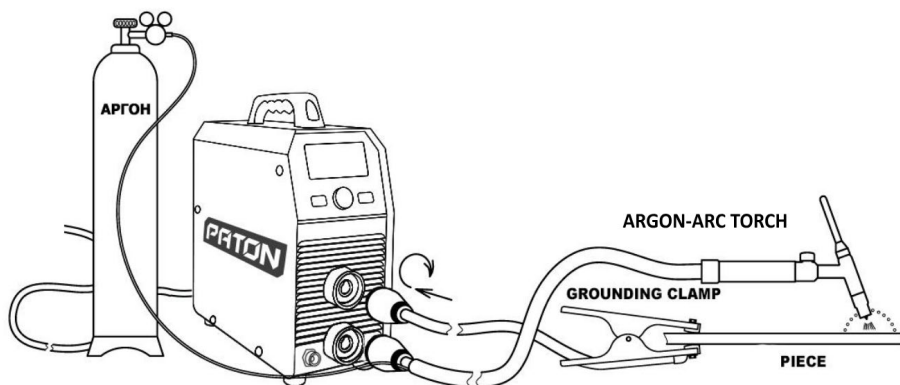
MACHINE CONNECTION DIAGRAM FOR STICK ELECTRODES WELDING (MMA)



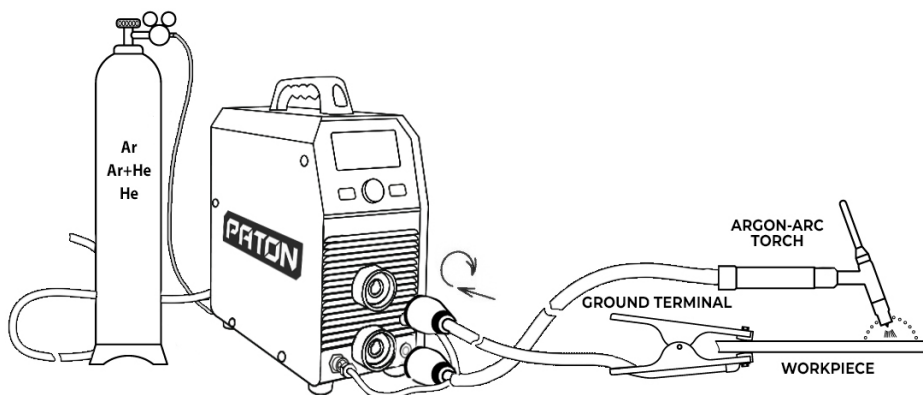
RECOMMENDED LENGTH OF POWER WELDING CABLES:

Set current value, A	Cable length (one way), m	Cross-section area, mm ²	Cable type
up to 100	2 ... 9	10	KG 1x10
	3 ... 14	16	KG 1x16
up to 160	2 ... 9	16	KG 1x16
	3 ... 14	25	KG 1x25
up to 200	2 ... 7	16	KG 1x16
	3 ... 10	25	KG 1x25
up to 250	2...8	25	KG 1x25
	3...12	35	KG 1x35
up to 270	5 ... 11	35	KG 1x35
up to 350	6 ... 14	35	KG 1x35

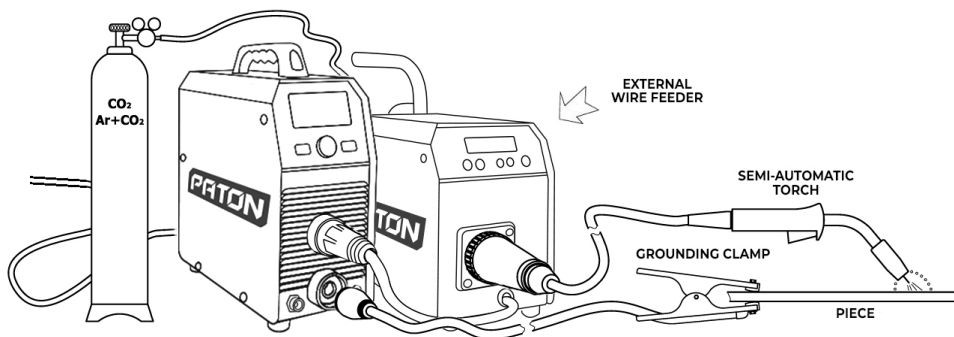
MACHINE CONNECTION DIAGRAM FOR TUNGSTEN-ARC INERT-GAS WELDING (TIG-LIFT)



MACHINE CONNECTION DIAGRAM FOR TUNGSTEN-ARC INERT-GAS WELDING (2T/4T/ALT.4T)



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



SPECIFICATIONS

PARAMETERS	StandardTIG -160	StandardTIG -200	StandardTIG -250	StandardTIG -270-400V	StandardTIG -350-400V
Rated supply voltage 50Hz, V	220/230	220/230	220/230	3x380 3x400	3x380 3x400
Rated current consumption from the mains, A	18 ... 21	25 ... 28	29,5 ... 35	12 ... 14	16 ... 18,5
Rated welding current, A	160	200	250	270	350
Maximum operating current, A	215	270	335	350	450
Load duration (LD)	45%/at 160A 100%/at 106A	45%/at 200A 100%/at 134A	45%/at 250A 100%/at 167A	70%/at 270A 100%/at 225A	70%/at 350A 100%/at 290A
Mains voltage limits, V	160 – 260	160 – 260	160 – 260	±15%	±15%
Welding current limits, A	8 – 160	10 – 200	12 – 250	12 – 270	14 – 350
Limits of regulation of welding voltage, V	12 – 24	12 – 26	12 – 28	12 – 29	12 – 30
MMA electrode diameter, mm	1,6 – 4,0	1,6 – 5,0	1,6 – 6,0	1,6 – 6,0	1,6 – 6,0
Welding wire diameter, mm	0,6 – 1,0	0,6 – 1,0	0,6 – 1,2 ⁵	0,6 – 1,2	0,6 – 1,4
Welding pulse modes, Hz	MMA: 0,2...500 – adjustable; TIG: 0,2...500 – adjustable; MIG/MAG: automatic				

⁵ 0,6...1,0 mm for pulse current welding with steel and stainless wire

Hot-Start in the MMA mode	Adjustable				
Arc Force in the MMA mode	Adjustable				
Anti-Stick in the MMA mode	Automatic				
No-load voltage reduction unit	on / off				
MMA no-load voltage, V	12 / 70				
Arc striking voltage, V	110				
Rated power consumption, kVA	4,2 ... 4,8	5,2 ... 6,2	6,5 ... 7,7	7,9 ... 9,3	10,6 ... 12,2
Maximum power consumption, kVA	6,3	8,1	9,4	11,5	15,2
Efficiency, %	90				
Cooling	Adaptive				
Operating temperature range, °C	-25 ... +45				
Box dimensions (length, width, height), mm	345 x 112 x 290	345 x 112 x 290	345 x 112 x 290	390 x 145 x 335	390 x 145 x 335
Weight without coil and accessories, kg	5,7	5,9	6,0	10,1	10,3
Ingress Protection rating	IP33	IP33	IP33	IP33	IP33

SELECTING AND SETTING THE MACHINE FUNCTIONS

When the buttons on the front panel are not touched, the unit always displays the value of the main parameter of the used welding mode on the digital indicator:

- 1) in the MMA mode – welding current;
- 2) in the TIG mode – welding current;
- 3) in the MIG/MAG mode – welding voltage.

Regulator **2** on the front panel is multifunctional and is responsible for:

- 1) selecting any function in the current welding mode (turning left and right);
- 2) setting the value of the selected parameter (press the regulator and turning left or right);
- 3) reset all functions to factory settings of the current program of the current welding mode (press and hold the knob for more than 12 s).

Button **1** on the front panel is responsible for changing the welding mode (switching in a circle).

SWITCHING TO THE REQUIRED FUNCTION

If the machine has an active protection system against unauthorized access to the function menu, then when turning the regulator **2**, adjustment of the value of the main parameter of the current welding mode occurs, also this means that the function menu is locked. To unlock it, press and hold down regulator **2** for more than 3.5 seconds. When unlocking, the indicator displays an image of opening lock, indicating the process of unlocking the function menu. After successful unlocking, when turning the regulator **2** to the right or left, the current name of the function and its value will be displayed on the digital display.

SWITCHING TO THE REQUIRED WELDING MODE

Pressing button **1** leads to switching to the next welding mode in a circle, this can be seen on display **3** on the front panel of the machine.

RESET ALL FUNCTIONS OF THE WELDING MODE USED

Situations may occur when the unit's settings have somewhat confused the user. In order to reset them to the standard factory settings, it is enough to press and hold down regulator **2** for more than 10 seconds (ignore the animation of the lock symbol). The scoreboard will start counting down 333...222...111 and when '000' is reached, all settings of the selected program of the current welding mode will be updated to factory settings. Reset parameters for each program each welding mode are made separately. This is provided for convenience, so as not to reset individual settings in the other programs and welding modes.

CHANGE PROGRAM NUMBER IN CURRENT WELDING MODE

In each MMA, TIG, and MIG / MAG welding mode, it is possible for the user to save up to 16 different presets. The current preset (program) number is displayed in the upper right corner of the LCD of the source on the front panel of the machine. At the moment of the first switching on of the machine, the program is always under No. 1 for each welding mode. All changes in the setting of the machine in this welding mode and the current program number are saved. To switch to another program number and start setting again from the basic parameters, just press button **4** and then the LCD displays the current program number, which can be changed turning the regulator **2** to the right or left.

GENERAL LIST AND SEQUENCE OF FUNCTIONS

MMA welding mode

- 0) [-1-] main display parameter CURRENT = 80A (by default);
- a) 8 ... 160 A (adjustment step 1 A) for StandardTIG-160;
 - b) 10 ... 200 A (adjustment step 1 A) for StandardTIG-200;
 - c) 12 ... 250 A (adjustment step 1 A) for StandardTIG-250;
 - d) 12 ... 270 A (adjustment step 1 A) for StandardTIG-270-400V;

- e) 14...350 A (adjustment step 1 A) for StandardTIG-350-400V;
- 1) [H.St] Hot start power = 50% (by default);
 - a) 0[OFF] ... 100% at low currents (adjustment step 5%);
- 2) [t.HS] Hot start time = 0.3 s (by default);
 - a) 0.1 ... 1.0 s (adjustment step 0.1 s);
- 3) [Ar.F] Arc Force power = 50% (by default);
 - a) 0[OFF] ... 100% at low currents (adjustment step 5%);
- 4) [u.AF] Arc Force trigger level = 12 V (by default);
 - a) 9 ... 18 V (adjustment step 1 V);
- 5) [CVS] current-voltage characteristic slope = 1.4 V/A (by default);
 - a) 0.2 ... 1.8 V/A (adjustment step 0.4 V/A);
- 6) [Sh.A] short arc welding = OFF (by default);
 - a) 0[OFF] ... 3 stage (adjustment step 1 stage);
- 7) [BSn] voltage reduction unit = OFF (by default);
 - a) ON;
 - b) OFF;
- 8) [Po.P] pulse mode = OFF (by default);
 - a) ON – enabled;
 - b) OFF – disabled;
- 9) [I.PS] pause current = 15A (by default);
 - a) 8 ... 160 A (adjustment step 1 A) for StandardTIG-160;
 - b) 10 ... 200 A (adjustment step 1 A) for StandardTIG-200;
 - c) 12 ... 250 A (adjustment step 1 A) for StandardTIG-250;
 - d) 12 ... 270 A (adjustment step 1 A) for StandardTIG-270-400V;
 - e) 14...350 A (adjustment step 1 A) for StandardTIG-350-400V;
- 10) [Fr.P] current pulsation frequency = 5.0 Hz (by default);
 - a) 0.2 ... 500 Hz (dynamic adjustment step 0.1 Hz...1 Hz);
- 11) [dut] pulse/pause balance = 50% (by default);
 - a) 20 ... 80% (adjustment step 2%).

TIG welding mode

- 0) [-2-] main displayed parameter CURRENT = 60 A (by default);
 - a) 8 ... 160 A (adjustment step 1 A) for StandardTIG-160;
 - b) 10 ... 200 A (adjustment step 1 A) for StandardTIG-200;
 - c) 12 ... 250 A (adjustment step 1 A) for StandardTIG-250;
 - d) 12 ... 270 A (adjustment step 1 A) for StandardTIG-270-400V;
 - e) 14...350 A (adjustment step 1 A) for StandardTIG-350-400V;
- 1) [But] torch button mode = 2T (by default);
 - a) LIFT - TIG-LIFT contact striking mode (valve-type torch);
 - b) LIFT2T - contact striking mode, TIG-LIFT2T button mode (torch with button);
 - c) LIFT4T - contact striking mode, TIG-LIFT4T button mode (torch with button);
 - d) HF2T - non-contact striking mode, TIG-2T button mode;
 - e) HF4T - non-contact striking mode, TIG-4T button mode;
- 2) [t.Pr] pre-purge time = 0.4 s (by default);
 - a) 0.1 ... 25.0 s (adjustment step 0.1 s);
- 3) [t.P0] gas post-purge time = 4.0 s (by default);
 - a) 1.0 ... 35.0 s (adjustment step 0.1 s);
- 4) [Pr.A] pre-current (pilot arc) = 20 A (by default);
 - a) 8 ... 50 A (adjustment step 1 A) for StandardTIG-160;
 - b) 10 ... 50 A (adjustment step 1 A) for StandardTIG-200;
 - c) 12 ... 50 A (adjustment step 1 A) for StandardTIG-250;
 - d) 12 ... 50 A (adjustment step 1 A) for StandardTIG-270-400V;
 - e) 14 ... 50 A (adjustment step 1 A) for StandardTIG-350-400V;
- 5) [Po.A] crater filling current = 20 A (by default);
 - a) 8 ... 50 A (adjustment step 1 A) for StandardTIG-160;
 - b) 10 ... 50 A (adjustment step 1 A) for StandardTIG-200;
 - c) 12 ... 50 A (adjustment step 1 A) for StandardTIG-250;
 - d) 12 ... 50 A (adjustment step 1 A) for StandardTIG-270-400V;
 - e) 14 ... 50 A (adjustment step 1 A) for StandardTIG-350-400V;
- 6) [t.uP] current build-up time = 0.2 s (by default);
 - a) 0[OFF] ... 15.0 s (adjustment step 0.1 s);
- 7) [t.dn] current ramp-down time = 0.2 s (by default);
 - a) 0[OFF] ... 15.0 s (adjustment step 0.1 s);
- 8) [Po.P] pulse mode = OFF (by default);
 - a) ON – enabled;
 - b) OFF – disabled;

- 9) [I.PS] pause current = 25 A (by default);
 - a) 8 ... 160 A (adjustment step 1 A) for StandardTIG-160;
 - b) 10 ... 200 A (adjustment step 1 A) for StandardTIG-200;
 - c) 12 ... 250 A (adjustment step 1 A) for StandardTIG-250;
 - d) 12 ... 270 A (adjustment step 1 A) for StandardTIG-270-400V;
 - e) 14...350 A (adjustment step 1 A) for StandardTIG-350-400V;
- 10) [Fr.P] current pulsation frequency = 10.0 Hz (by default);
 - a) 0.2 ... 500 Hz (dynamic adjustment step 0.1 Hz...1 Hz);
- 11) [dut] pulse/pause ratio (duty cycle) – it is the percentage of the current pulse to the period of repetition of these pulses = 50% (by default);
 - a) 4 ... 80% (adjustment step 2%);
- 12) [SPT] SPOT mode = OFF (by default);
 - a) ON – enabled;
 - b) OFF – disabled;
- 13) [I.SPT] dot current = 160A (by default);
 - a) 8 ... 160 A (adjustment step 1 A) for StandardTIG-160;
 - b) 10 ... 200 A (adjustment step 1 A) for StandardTIG-200;
 - c) 12 ... 250 A (adjustment step 1 A) for StandardTIG-250;
 - d) 12 ... 270 A (adjustment step 1 A) for StandardTIG-270-400V;
 - e) 14...350 A (adjustment step 1 A) for StandardTIG-350-400V;
- 14) [t.SP] dot time = 0.02 s (by default);
 - a) 0.01 ... 25.0 s (dynamic adjustment step 0.01 ...1 s);
- 15) [t.PS] pause time = 1 s (by default);
 - a) OFF ... 0.5 ... 5.0 s (adjustment step 0.1 s);

MIG/MAG welding mode

- 0) [- 3-] main display VOLTAGE = 18.0 V (by default);
 - a) 12,0...24,0 V (adjustment step 0,1 V) for StandardTIG-160;
 - b) 12,0...26,0 V (adjustment step 0,1 V) for StandardTIG-200;
 - c) 12,0...28,0 V (adjustment step 0,1 V) for StandardTIG-250;
 - d) 12,0...29,0 V (adjustment step 0,1 V) for StandardTIG-270-400V;
 - e) 12,0...32,0 V (adjustment step 0,1 V) for StandardTIG-350-400V;
- 1) [t.up] voltage rise-up time = 0.1 s (by default);
 - a) 0.0 ... 5.0 s (adjustment step 0.1 s);
- 2) [t.dn] voltage reduction time = 0.1 s (by default);
 - a) 0.0 ... 5.0 s (adjustment step 0.1 s);
- 3) [Ind] inductance = "0" (by default);
 - a) -5 ... +5 (adjustment step 1 stage);
- 4) [Po.P] Pulsed current mode = OFF (default);
 - a) ON – enabled;
 - b) OFF – disabled;
- 5) [Adu] main parameter in pulse mode – VOLTAGE ADJUSTMENT = 0.0 V (default);
 - a) -3.0...+3.0 V (adjustment step 0.1 V) The arc length increases with the parameter value;
- 6) [tYP] Wire material type = Fe (default);
 - a) Fe – ordinary steel wire (use 82%Ar+18%CO2 shield gas^e composition **only**);
 - b) St.St – stainless steel wire (use 98%Ar+2%CO2 shield gas^e composition **only**);
 - c) Al.Si – aluminum-silicon wire (use 100%Ar shield gas^e **only**);
 - d) AL.Mg – aluminum-magnesium wire (use 100%Ar shield gas^e **only**);
- 7) [dia] Wire diameter = 0.8 mm (default);
 - a) 0.6...0.8 mm for StandardTIG-160 steel and stainless wire;
 - b) 0.6...1.0 mm for StandardTIG-200 steel and stainless wire;
 - c) 0.6...1.2 mm for StandardTIG -250/270/350-400V steel and stainless wire;
 - d) 0.8...1.2 mm for aluminum wire.

^e recommended shield gas consumption rate: 7l/min or more

WARRANTY

Dear customer!

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



ATTENTION!!! We recommend that you read the operating instructions and verify the accuracy of filling out the warranty card before using the equipment. The purchased model's name, as well as its serial number, must be equal to the warranty card entry. Any changes and corrections to the coupon are prohibited!

WARRANTY POLICY

PATON INTERNATIONAL guarantees the serviceability of the supplied equipment provided that the consumer complies with the operating, storage, and transportation conditions

ATTENTION! There is no free warranty service for mechanically damaged equipment!

The main warranty period for welding equipment is:

Unit model	Warranty period
StandardTIG-160	5 years
StandardTIG-200	
StandardTIG-250	3 years
StandardTIG-270-400V	
StandardTIG-350-400V	2 years

The main warranty period starts from the date the inverter equipment is sold to the end customer.

To avoid device malfunction, we recommend to open the protective cover for cleaning the internal elements and assemblies with compressed air once every six months, depending on the operating conditions. 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 of PATON™ inverter equipment owner:

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

The main warranty obligations **do not apply** to the equipment:

- with mechanical damage that affected the device's performance (deformation of the case and parts as a result of falling from a height or mechanically damaged equipment, with failed switches, buttons and connectors);
- with traces of corrosion, caused a malfunction;
- out of order due to exposure to its power and electronic elements of abundant moisture;
- failed due to the accumulation of conductive dust inside (coal dust, metal shavings, etc.);
- in case of an unauthorized component repair attempt and/or electronic elements replacement.

Also, the main warranty obligations **do not apply** to failed external elements of equipment subject to physical contact, and related / consumables later than two weeks after the sale:

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

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

- if the owner loses the warranty card;
- in the absence of correct or even any kind of filling in the passport by the seller when selling the device.

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

You can ask your seller about the nearest 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 / ``:

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: _____

