

MultiPRO-200

S/N: M _____ P

MultiPRO-250

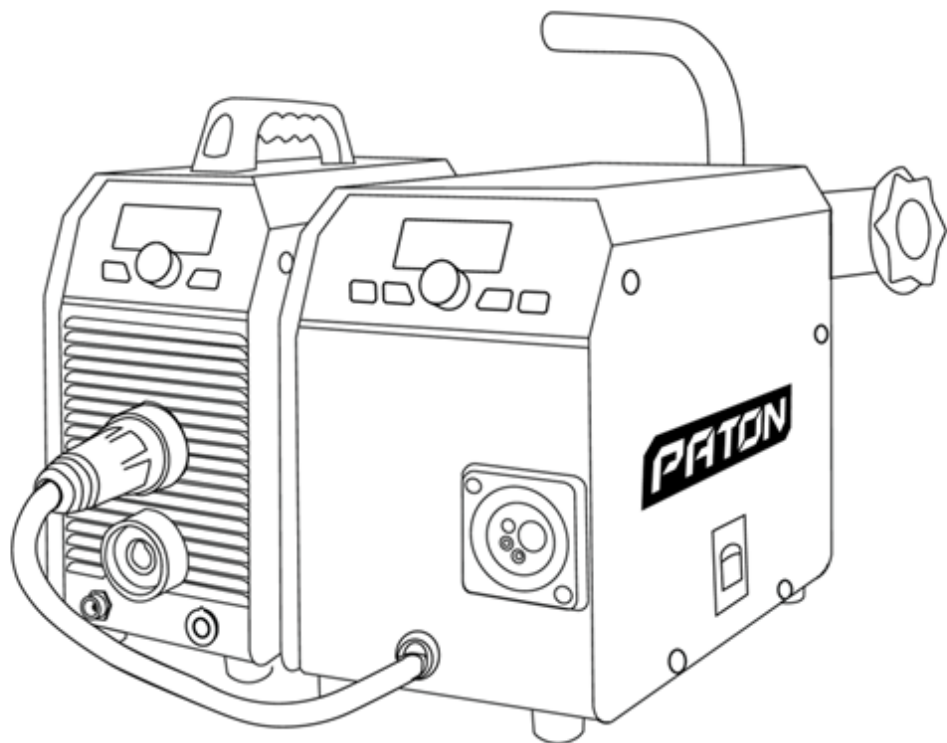
S/N: M _____ P

MultiPRO-270-400V

S/N: M _____ P

MultiPRO-350-400V

S/N: M _____ P



Multiprozess-Schweißinverter
PATON MultiPRO- 200 / 250 / 270-400V / 350-400V

Kaufdatum " _____ " _____ 20 _____ J

Stempel

(Unterschrift des Verkäufers)

EU-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

Hersteller

PATON INTERNATIONAL LLC

Novopyrohivska 66, 03045 Kyiv, UKRAINE

Hiermit erklären wir, dass die Konformitätserklärung unter unserer alleinigen Verantwortung ausgestellt wird und sich auf das folgende Produkt bezieht:

Produktbezeichnung:

PATON™ MultiPRO-200
PATON™ MultiPRO-250
PATON™ MultiPRO-270-400V
PATON™ MultiPRO-350-400V

Der Gegenstand der Erklärung entspricht den entsprechenden Richtlinien und Normen:

Richtlinien:

Maschinensicherheit - Elektrische Ausrüstung von Maschinen - Schweißgerät für Lichtbogenhandschweißen - Teil 1: Schweißstromquellen
Schweißgerät für Lichtbogenhandschweißen - Teil 10: Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) Anforderungen

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

Unterzeichnet im Auftrag von:
Ort und Datum:

PATON International LLC
03045 Kyiv, UKRAINE 04.08.2022









Unterschrift

Name, Funktion:


Mark Tokmakov
Technischer Leiter

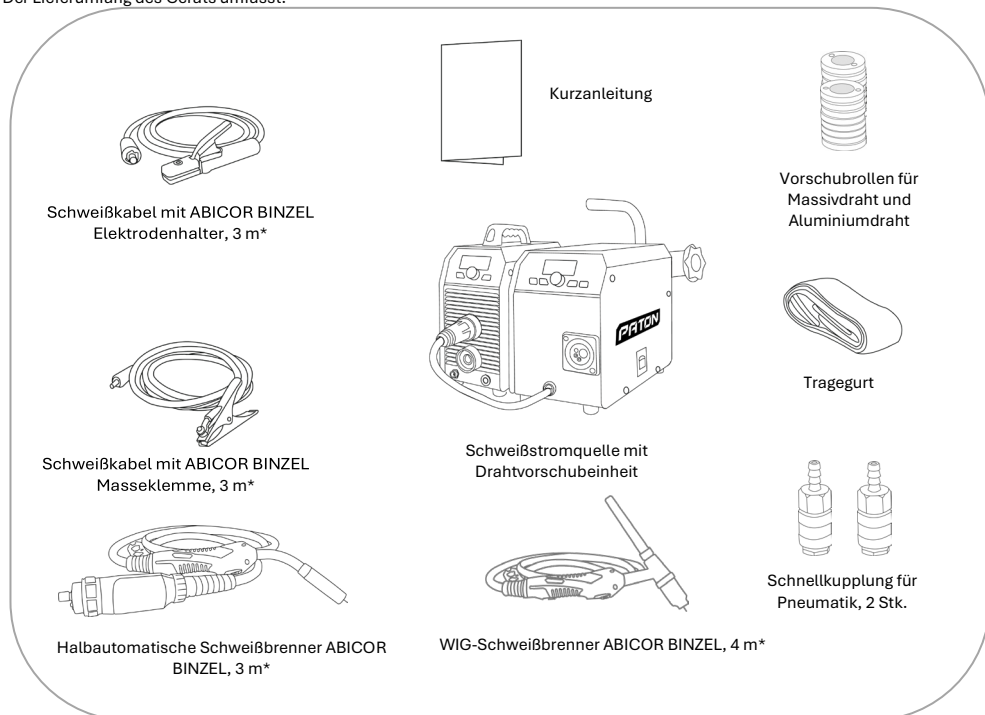


PATON International LLC
Novopyrohivska 66, 03045 Kyiv
Tel: +380 800 500 600
E-Mail: office@paton.ua

	<p>Die Schweißmaschine wird gemäß technischen Normen und den geltenden Sicherheitsvorschriften hergestellt. Eine unsachgemäße Handhabung kann jedoch zu folgenden Gefahren führen:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Verletzung von Wartungspersonal oder unbeteiligten Personen; – Beschädigung der Maschine oder von Eigentum des Unternehmens; – Störung eines reibungslosen Arbeitsablaufs. <p>Alle Personen, die mit der Inbetriebnahme, dem Betrieb, der Betreuung und der Wartung der Maschine befasst sind, müssen:</p> <ul style="list-style-type: none"> – eine entsprechende Qualifikationsprüfung abgelegt haben; – über Kenntnisse im Schweißen verfügen; – diese Anleitung sorgfältig befolgen. <p>Störungen, die die Sicherheit beeinträchtigen können, müssen unverzüglich beseitigt werden.</p>
SICHERHEITSREGELN	
	<p>GEFAHR DES NETZ- UND SCHWEISSSTROMS</p> <ul style="list-style-type: none"> – ein Stromschlag kann tödlich sein; – die von diesem Gerät erzeugten Magnetfelder können die Funktion elektrischer Geräte (z. B. Herzschrittmacher) beeinträchtigen. Personen, die solche Geräte benutzen, sollten vor dem Betreten des Schweißbereichs einen Arzt konsultieren; – das Schweißkabel muss robust, unbeschädigt und isoliert sein. Lose Verbindungen und beschädigte Kabel sind sofort zu ersetzen. Netz- und Schweißmaschinens Kabel sind regelmäßig von einem Elektriker auf die Isolierung zu prüfen; – während des Betriebs darf die äußere Abdeckung des Geräts nicht entfernt werden.
	<p>GEFAHR DURCH LICHTBOGENSTRAHLUNG</p> <p>Es ist verboten, den Schweißlichtbogen mit bloßem Auge zu beobachten. Der Lichtbogen und die beim Betrieb entstehenden Schweißspritzer können die Haut verbrennen oder Brände verursachen. Deshalb ist stets eine Schutzmaske mit getöntem Filter zu tragen (Schutzbrillen müssen mit einem Schutzfilter der Stufe DIN 9–10 ausgestattet sein). Personen im Arbeitsbereich des Geräts müssen ihre Augen mit speziellen Schutzbrillen schützen oder nicht brennbare, strahlenabsorbierende Abschirmungen verwenden.</p>
	<p>GEFAHR DURCH SCHÄDLICHE GASE UND DÄMPFE</p> <ul style="list-style-type: none"> – Entstehende Rauch- und Schadgase müssen mit speziellen Vorrichtungen aus dem Arbeitsbereich entfernt werden; – Für ausreichende Zufuhr von Frischluft ist zu sorgen; – Lösungsmitteldämpfe dürfen nicht in den Strahlungsbereich des Schweißlichtbogens gelangen.
	<p>GEFAHR DURCH MAGNETFELDER</p> <p>Durch hohen Strom erzeugte Magnetfelder können die Funktionsfähigkeit von elektrischen Geräten (z. B. Herzschrittmacher) beeinträchtigen. Personen mit solchen Geräten sollten vor dem Betreten des Schweißarbeitsplatzes einen Arzt konsultieren.</p>
	<p>GEFAHR DURCH FUNKENFLUG</p> <ul style="list-style-type: none"> – Brennbare Gegenstände sind aus dem Arbeitsbereich zu entfernen; – Schweißarbeiten an Behältern, in denen sich Gase, Brennstoffe oder Erdölprodukte befinden oder befinden, sind nicht zulässig. Es besteht Explosionsgefahr durch Rückstände dieser Stoffe; – In brand- und explosionsgefährdeten Räumen sind besondere Vorschriften gemäß nationalen und internationalen Normen einzuhalten.
	<p>PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNG</p> <p>Zum persönlichen Schutz sind folgende Regeln zu beachten:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Tragen von festem, isolierendem Schuhwerk, auch unter feuchten Bedingungen; – Hände mit isolierenden Schutzhandschuhen schützen; – Augen mit einer Schutzmaske mit UV-Schutzfilter schützen, der den Sicherheitsnormen entspricht; – Nur geeignete, schwer entflammbare Kleidung verwenden.
	<p>GEFAHR DURCH STARKE GERÄUSCHE</p> <p>Der beim Schweißen entstehende Lichtbogen kann Geräusche mit einem Pegel von über 85 dB während einer 8-stündigen Arbeitszeit erzeugen. Schweißer, die mit dem Gerät arbeiten, müssen während des Betriebs Gehörschutz tragen.</p>

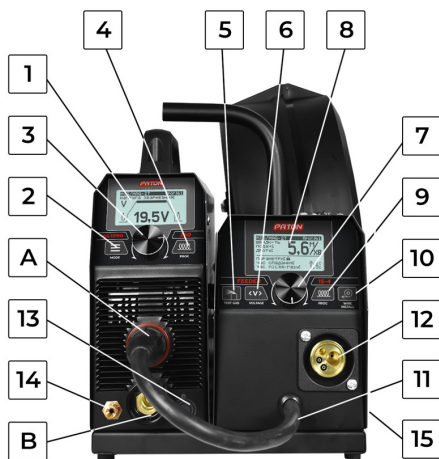
AUSPACKEN

Der Lieferumfang des Geräts umfasst:

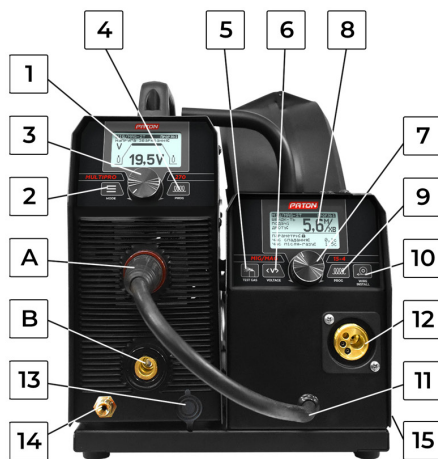


* - Nicht verfügbar für MultiPRO „WA“-Modelle

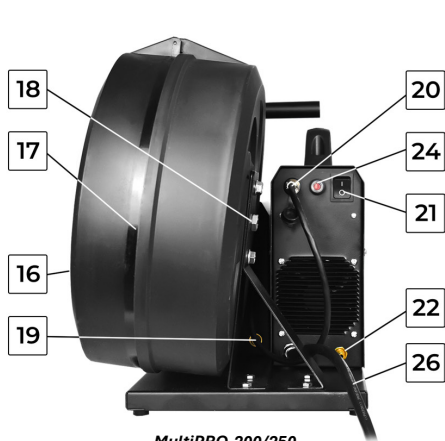
BEDIENELEMENTE UND ANZEIGE



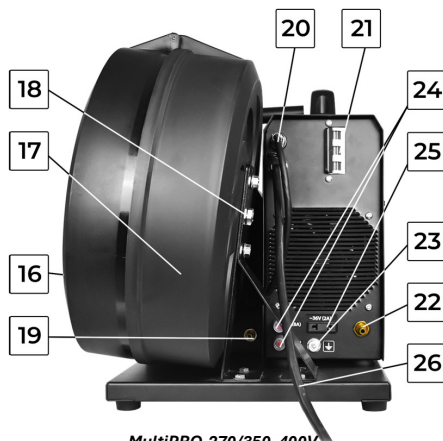
MultiPRO-200/250



MultiPRO-270/350-400V



MultiPRO-200/250



MultiPRO-270/350-400V

- 1- Display der Schweißeinheit;
- 2- Taste zur Auswahl des Schweißmodus **MODE**:
 - a) manuelles Lichtbogenschweißen (**MMA**);
 - b) Wolfram-Inertgasschweißen (**TIG**);
 - c) Schweißen unter Inert-/Aktivgas (**MIG/MAG**);
 - d) Reinigung/Polieren von Edelstahl (**CLEAN**);
- 3- Drehregler zur Auswahl der Funktionen (Parameter) des aktuellen Schweißmodus und zur Einstellung ihres Wertes (standardmäßig – Einstellung des Schweißspannungsparameters im **MIG/MAG**-Verfahren). Wählen Sie die Funktionen durch Drehen des Reglers. Drücken und drehen Sie den Drehregler, um den Wert des ausgewählten Parameters zu ändern. Drücken Sie den Drehregler erneut, um zum Menü zur Auswahl der Funktionen/Parameter zurückzukehren;
- 4- Taste zur Auswahl des Schweißprogramms **PROG** (vom Benutzer voreingestellte Parameter). Zusatzfunktion **im MIG/MAG-Verfahren**: Drücken und halten Sie die Taste 1 Sekunde lang, um den Induktivitätsgrad einzustellen;
- 5- **TEST GAS**-Taste zur Überprüfung der Schutzgaszufuhr. Drücken Sie die Taste, um das Schutzgasventil zu öffnen. Drücken Sie erneut, um die Gaszufuhr zu schließen, oder das Ventil schließt automatisch nach 15 Sekunden. Während des Gastests wird der Draht nicht zugeführt;
- 6- **VOLTAGE**-Taste zur Einstellung der Schweißspannung an der Drahtvorschubeinheit;
- 7- Drehregler zur Auswahl und Einstellung der Funktionen (Parameter) des aktuellen Schweißverfahrens an der Drahtvorschubeinheit (standardmäßig – Einstellung der Drahtvorschubgeschwindigkeit beim **MIG/MAG**-Schweißen);
- 8- Digitaldisplay der Drahtvorschubeinheit;
- 9- Taste zur Auswahl des Schweißprogramms **PROG** (vom Benutzer voreingestellte Parameter) an der Drahtvorschubeinheit. Zusatzfunktion im **MIG/MAG-Verfahren**: Drücken und halten Sie die Taste 1 Sekunde lang, um den Induktivitätsgrad einzustellen;
- 10- **WIRE INSTALL**-Taste zum Einführen des Drahtes in den Schweißschlauch und bis zur Brennerdüse. Gas wird nicht zugeführt;
- 11- Strombrücke für den Schweißstrom zur Drahtvorschubeinheit;
- 12- EURO-Steckverbinder Typ KZ-2 für **MIG/MAG**-Brenner;
- 13- Steckverbinder für Brennertasten (**TIG**-Schweißen);
- 14- Anschluss für Schutzgas (zum **TIG**-Brenner);
- 15- Verriegelung der Abdeckung der Drahtvorschubeinheit;
- 16- Abdeckung des Drahtspulenfachs;
- 17- Drahtspulenfach für Schweißdraht;
- 18- Drahtspulenhalter mit federbelasteter Bremsvorrichtung;
- 19- Anschluss für Schutzgas (**MIG/MAG**-Schweißen);
- 20- Steckverbinder des Steuerkabels der Drahtvorschubeinheit;
- 21- Netzschalter/Leistungsschalter;
- 22- Eingangsanschluss für Schutzgas (von der Gasflasche) (**TIG**-Schweißen);
- 23- Anschlussstelle für das **Massekabel**;
- 24- Sicherungen der Drahtvorschubeinheit und des Gasheizers;
- 25- 36-V-Anschluss für den Gasheizer;
- 26- Netzkabel;
- A – '+' Anschluss für Schweißstrom:
 - a) **MIG/MAG**-Schweißen mit Massivdraht – das Kabel der Drahtvorschubeinheit ist angeschlossen (standardmäßig);
 - b) **MIG/MAG**-Schweißen mit Fülldraht – das **Massekabel** ist angeschlossen;
 - c) **TIG**-Schweißen – nur das **Massekabel** ist angeschlossen;
 - d) **MMA**-Schweißen – das Kabel des Elektrodenhalters ist angeschlossen (das **Massekabel** wird bei Verwendung spezieller Elektroden angeschlossen);
 - e) **CLEAN** Reinigung/Polieren – das **Massekabel** ist angeschlossen;

B - '-' Anschluss für Schweißstrom:

- a) **MIG/MAG**-Schweißen mit Massivdraht – das **Massekabel** ist angeschlossen;
- b) **MIG/MAG**-Schweißen mit Fülldraht – das Kabel der Drahtvorschubeinheit ist angeschlossen;
- c) **TIG**-Schweißen – nur das Kabel des TIG-Brenners ist angeschlossen;
- d) **MMA**-Schweißen – das **Massekabel** ist angeschlossen (das Kabel des Elektrodenhalters wird bei Verwendung spezieller Elektroden angeschlossen);
- e) **CLEAN** Reinigung/Polieren – das Kabel der Elektro-Bürste ist angeschlossen.

ANZEIGE

MIG/MAG		
<p style="text-align: center;">Display der Stromquelle</p>	<p style="text-align: center;">Display des Drahtvorschubs</p>	
MMA		
<p style="text-align: center;">Display der Stromquelle</p>	<p>1 – Betriebsart; 2 – Programmnummer; 3 – Bezeichnung der Funktion / des Parameters; 4 – Wert der ausgewählten Funktion / des Parameters 5 – Die nächsten 2 Parameter im Menü.</p>	
TIG		
<p style="text-align: center;">Display der Stromquelle</p>		
CLEAN		
<p style="text-align: center;">Display der Stromquelle</p>		

INBETRIEBNAHME

Die Schweißeinheit ist ausschließlich für das manuelle Lichtbogenschweißen (**MMA**), für das WIG-Schweißen (Wolfram-Inertgasschweißen), für das **MIG/MAG**-Schweißen (Metall-Inertgas/Metall-Aktivgas) sowie für die elektrochemische Reinigung/Politur von Edelstahlprodukten (**CLEAN**) vorgesehen. Jede andere Verwendung der Maschine gilt als unsachgemäß.

Der Hersteller haftet nicht für Schäden, die durch unsachgemäße Verwendung entstehen. Die bestimmungsgemäße Verwendung setzt die Einhaltung dieser Betriebsanleitung voraus.

INSTALLATIONSANFORDERUNGEN

Die Maschine muss so aufgestellt werden, dass eine freie Zu- und Abluft der Kühlung durch die Lüftungsöffnungen an der Vorder- und Rückseite gewährleistet ist. Achten Sie darauf, dass Metallstaub (z. B. Schleifstaub) nicht direkt durch den Lüfter in die Maschine eingesaugt wird.

NETZANSCHLUSS

Das Schweißgerät **PATON MultiPRO** ist ausgelegt für:

- 1- Netzspannung 1×220 V (-27 % +18 %) – für die Modelle MultiPRO-200/250;
- 2- Dreiphasige Netzspannung 3×380 V oder 3×400 V (für die Modelle MultiPRO-270 und MultiPRO-350-15-4-400V), hierfür sind drei Leiter vorgesehen. Die Sicherheitsvorschriften verlangen eine Erdung des Gerätekörpers:

- Verwendung des vierten Leiters im gelb-grünen Netzkabel (internationaler Standard IEC 60445);
- Verwendung einer Schraubklemme an der Rückwand des Geräts (strengerer Erdungsstandard, verwendet in den GUS-Staaten).

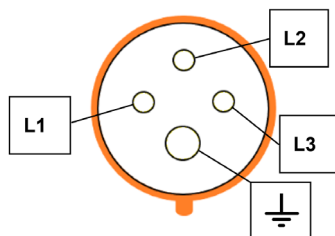
Verwenden Sie ein vieradriges Kabel gemäß IEC 60445 zum Anschluss der PATON-

Schweißgeräte an eine dreiphasige Stromversorgung:

- Brauner Leiter - Phase L1;
- Schwarzer Leiter - Phase L2;
- Blauer Leiter - Phase L3;
- Gelb-grüner Leiter - Schutzleiter.

ACHTUNG! Bei Anschluss des Geräts an eine Netzspannung über 270 V (für MultiPRO-200/250) oder 450 V (für die Modelle MultiPRO-270/350-15-4-400V) erlöschen alle Garantieverpflichtungen des Herstellers! Die Garantie erlischt ebenfalls bei falschem Anschluss der Netzphase an den Schutzleiter der Stromquelle.

Verwenden Sie Netzstecker, Kabelquerschnitte und Sicherungen entsprechend den technischen Daten des Geräts.



AUSWAHL DER MENÜSPRACHE DES GERÄTS

Halten Sie die MODE-Taste gedrückt und schalten Sie das Gerät ein, um die Menüsprache auszuwählen/zu ändern. Wählen Sie die gewünschte Sprache mit dem Drehregler (3) oder (7) und drücken Sie zur Bestätigung. Das Gerät arbeitet anschließend mit der ausgewählten Sprache.

PARAMETER DER SCHWEISSMODI

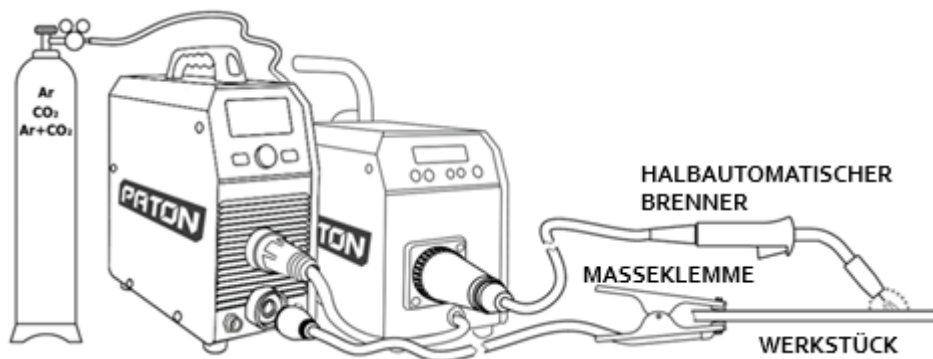
MMA-Elektroden Durchmesser, mm	Eingestellter Strom für MMA und TIG, A	Schweißdrahtdurchmesser für MIG/MAG, mm	Leiterquerschnitt jedes Netzkabelleiters, mm ²	Max. Kabellänge, m
1x220 V – MultiPRO-200, MultiPRO-250				
Ø2	bis 80	bis Ø0.6	1	75
			1.5	115
			2	155
			2.5	195
			4	310
Ø3	bis 120	bis Ø0.8	1.5	75
			2	105
			2.5	130
			4	205
			6	310
Ø4	bis 160	bis Ø1.0	2	75
			2.5	95
			4	155
			6	230
Ø5	bis 200	bis Ø1.0	2.5	75
			4	125
			6	185
Ø5 Ø6 (abschmelzend)	bis 250	bis Ø 1.2 ¹	2.5	60
			4	100
			6	150

¹Bis 1,0 mm für Pulsstromschweißen mit Stahl- und Edelstahldraht

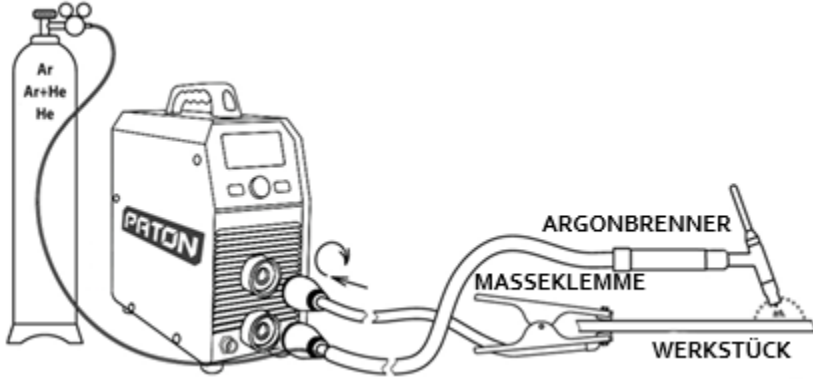
ACHTUNG! Der Netzschalter des MultiPRO-200/250 trennt die interne Elektronik beim Ausschalten nicht vollständig vom Stromnetz. Daher ist gemäß den Sicherheitsvorschriften nach Beendigung der Arbeit der Netzstecker zu ziehen.

MMA-Elektroden-durchmesser, mm	Eingestellter Strom für MMA und TIG, A	Schweißdrahtdurchmesser für MIG/MAG, mm	Leiterquerschnitt jedes Netzkabelleiters, mm ²	Max. Kabellänge, m
3 x 380/400 V – MultiPRO-270-400V, MultiPRO-350-400V				
Ø2	bis 80	bis Ø0,6	1,0	135
			1,5	205
			2	270
			2,5	340
Ø3	bis 120	bis Ø0,8	4	540
			1,5	135
			2	175
			2,5	220
Ø4	bis 160	bis Ø1,0	4	350
			6	525
			2	130
Ø5	bis 220		2,5	160
			4	260
			6	385
Ø6 (abschmelzend)	bis 270	bis Ø1,2	2,5	115
			4	180
			6	270
Ø6	bis 350	bis Ø1,4	2,5	85
			4	135
			6	205
Ø6	bis 350	bis Ø1,4	2,5	65
			4	100
			6	150

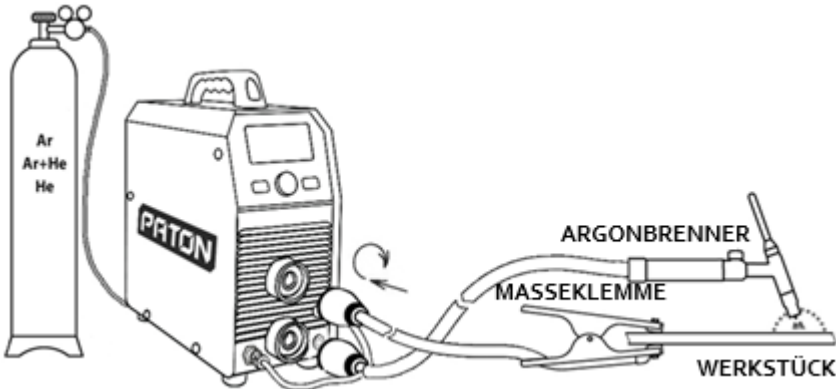
ANSCHLUSSPLAN DER MASCHINE FÜR METALL-LICHTBOGENSCHWEISSEN UNTER INERTGAS / AKTIVGAS (MIG/MAG)



ANSCHLUSSPLAN DER MASCHINE FÜR METALL-LICHTBOGENSCHWEISSEN UNTER INERTGAS / AKTIVGAS) – TIG-LIFT

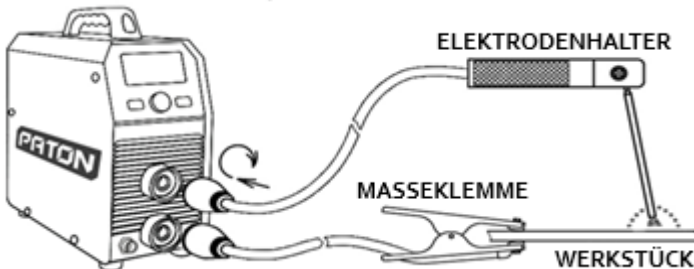


ANSCHLUSSPLAN DER MASCHINE FÜR WOLFRAM-LICHTBOGENSCHWEISSEN UNTER INERTGAS (TIG) – TIG-2T/4T



ACHTUNG! Stellen Sie sicher, dass Sie das Signalkabel trennen, wenn Sie TIG-HF-Zündmodi verwenden!

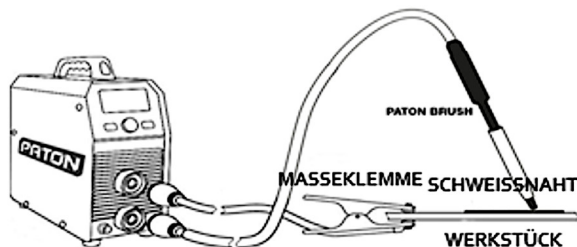
ANSCHLUSSDIAGRAMM FÜR DIE MASCHINE ZUM MANUELLEN LICHTBOGENSCHWEISSEN (MMA)



ANSCHLUSSPLAN DER MASCHINE FÜR MANUELLES LICHTBOGENSCHWEISSEN

Maximalstrom, A	Kabellänge (einfach), m	Querschnitt, mm ²	Kabeltyp
100	2 ... 9	10	KG 1x10
	3...14	16	KG 1x16
160	2 ... 9	16	KG 1x16
	3...14	25	KG 1x25
200	2 ... 7	16	KG 1x16
	3...10	25	KG 1x25
250	2...8	25	KG 1x25
	3...12	35	KG 1x35
270	5 ... 11	35	KG 1x35
350	6 ... 14	35	KG 1x35

ANSCHLUSSPLAN DER MASCHINE FÜR ELEKTROCHEMISCHE REINIGUNG / POLIERUNG (CLEAN)



SPEZIFIKATIONEN

PARAMETER	MultiPRO-200	MultiPRO-250	MultiPRO-270-400V	MultiPRO-350-400V
Nennnetzspannung 50 / 60 Hz, V	1x220 / 1x230		3x380 / 3x400	
Nennstromaufnahme aus dem Netz, A	23...27	29,6 ... 35,1	12,1 ... 14,1	16,2 ... 18,7
Nennschweißstrom, A	200	250	270	350
Maximaler Betriebsstrom, A	270	335	350	450
Einschaltdauer	70% bei 200 A 100% bei 167 A	60% bei 250 A 100% bei 193 A	70% bei 270 A 100% bei 225 A	70% bei 350 A 100% bei 290 A
Grenzen der Versorgungsspannungsabweichung, %	-27...+18	-27...+18	±15	±15
Einstellbereich des Schweißstroms, A	10 ... 200	12...250	12...270	14...350
Einstellbereich der Schweißspannung, V	12 ...26	12...28	12...29	12...30
Einstellbereich der Drahtvorschubgeschwindigkeit, m/min	1,0...16,0			
Durchmesser der MMA-Elektrode, mm	1,6...5,0	1,6...6,0	1,6...6,0	1,6...6,0
Durchmesser des Schweißdrahtes, mm	0,6...1,0 ²	0,6...1,2 ³	0,6...1,2	0,6...1,4
Typ des Drahtvorschubgeräts	4-Rollen, alle Rollen angetrieben			
Maximales Spulengewicht, kg	15			
Impuls-Schweißmodi, Hz	MMA: 0,2...500 – einstellbar; TIG: 0,2...500 – einstellbar; MIG/MAG – synergisch			
Kontaktloses Zünden im TIG-Modus	HF-Modus			
„Hot-Start“ im MMA-Verfahren	einstellbar			
„Arc-Force“ im MMA-Verfahren	einstellbar			
„Anti-Stick“ im MMA-Verfahren	einstellbar			
Spannungsreduzierungseinheit im Leerlauf	ein / aus			

² 0,8...1,2 mm für das Schweißen mit Aluminiumdraht

³ 0,6...1,0 mm für Pulsstromschweißen mit massivem Stahl- und Edelstahl Draht

PARAMETER	MultiPRO-200	MultiPRO-250	MultiPRO-270-400V	MultiPRO-350-400V
Leerlaufspannung im MMA-Verfahren, V	12 / 75			
Zündspannung des Lichtbogens, V	110			
Nennleistungsaufnahme, kVA	5,1 ... 6,1	6,6 ... 7,8	8,0 ... 9,4	10,7 ... 12,3
Maximale Leistungsaufnahme, kVA	7,5	9,5	11,4	15,3
Wirkungsgrad, %	90			
Kühlung	Adaptiv			
Betriebstemperaturbereich, °C	-25 ... +45			
Abmessungen des Gehäuses (Länge × Breite × Höhe), mm	360 × 260 × 270	360 × 260 × 270	540 × 360 × 400	540 × 360 × 400
Gewicht ohne Drahtspule und Zubehör, kg	13,3	14,1	16,5	24,4
Schutzart	IP33			

AUSWAHL UND EINSTELLUNG DER GERÄTEFUNKTIONEN

Die Drehregler (3) und (7) auf der Frontplatte der Stromquelle und der Drahtvorschubeinheit sind die Haupt-Bedienelemente des Multifunktionsmenüs. Drehen Sie den Drehregler, um Menüoptionen auszuwählen oder den Wert eines einstellbaren Parameters zu ändern. Drücken Sie den Drehregler, um Ihre Auswahl zu bestätigen.

Wenn das Einstellungs Menü gesperrt ist, zeigt das Gerät stets den Wert des Hauptparameters des aktuellen Betriebsmodus an. Drehen Sie den Drehregler, um den Hauptparameter zu ändern:

- 1) im **MMA**-Modus – den Schweißstrom;
- 2) im **TIG**-Modus – den Schweißstrom;
- 3) im **MIG/MAG**-Modus – die Schweißspannung;
- 4) im **CLEAN**-Modus – die Reinigungsspannung.

Um das Menü zu entsperren, entsperren Sie das Menü, um Zugriff auf die Feineinstellungen der gewählten Schweißmethode zu erhalten. Wählen Sie die gewünschte Funktion oder den Parameter mit dem Drehregler, ändern Sie den Wert und drücken Sie zur Bestätigung – die Änderungen werden sofort auf die aktuelle Schweißmethode angewendet.

Im **MIG/MAG**-Schweißprozess wird der tatsächliche Schweißstrom auf dem digitalen Display angezeigt. Nach Beendigung des Schweißens bleibt der tatsächliche Schweißstromwert noch 8 Sekunden auf dem Display sichtbar, sodass der Bediener ihn überprüfen kann.

ENTRIEGELN UND VERRIEGELN DES MENÜS

Wenn das Einstellungs Menü gesperrt ist, wird ein geschlossenes Schloss auf dem Display angezeigt:



Halten Sie den Drehregler länger als 3,5 Sekunden gedrückt, um **das Menü zu entsperren** – eine Öffnungsanimation des Schlosses wird angezeigt. Warten Sie, bis das Schloss vollständig geöffnet ist, und lassen Sie den Drehregler los – das Menü ist entsperrt.

Halten Sie den Drehregler länger als 3,5 Sekunden gedrückt, um **das entsperrte Menü zu verriegeln** – eine Schließanimation des Schlosses wird angezeigt. Warten Sie, bis das Schloss vollständig geschlossen ist, und lassen Sie den Drehregler los – das Menü ist verriegelt.

UMSCHALTEN IN DEN GEWÜNSCHTEN BETRIEBSMODUS

Drücken Sie die **MODE**-Taste, um zyklisch zwischen den Betriebsmodi zu wechseln (TIG, MMA, MIG/MAG, CLEAN).

ZURÜCKSETZEN DER EINSTELLUNGEN

Halten Sie den Drehregler (3) oder (7) länger als 12 Sekunden gedrückt, um alle Parameter und Funktionen des **aktuellen Programms** auf die Werkseinstellungen zurückzusetzen.

ACHTUNG! Während der Drehregler gedrückt gehalten wird, wird das Menü gesperrt/entsperrt, ein Countdown „333, 222, 111, 000“ wird angezeigt, danach werden die Einstellungen zurückgesetzt.

Das Zurücksetzen jedes Programms in jeder Schweißmethode erfolgt separat.

ÄNDERN DES SCHWEISSPROGRAMMS

In jeder in den **MultiPRO-Geräten** verfügbaren Schweißmethode können bis zu 16 verschiedene Einstellungen (Schweißprogramme) gespeichert werden. Die Nummer des aktuellen Programms wird oben rechts auf dem Display angezeigt. Nach dem ersten Einschalten ist für jeden Modus stets Programm Nr. 1 eingestellt. Alle Änderungen werden automatisch im aktuellen Programm gespeichert.

Stellen Sie die gewünschten Schweißmodi ein und speichern Sie sie unter verschiedenen Nummern, um bei Bedarf schnell zwischen ihnen zu wechseln:

- 1) Entsperrn Sie das Geräteremü, falls es gesperrt ist;
- 2) Drücken Sie die **PROG**-Taste. Drehen Sie den Drehregler, um die gewünschte Programmnummer auszuwählen. Drücken Sie zur Bestätigung;

3) Stellen Sie die Parameter und Funktionen des gewählten Modus ein – die Einstellungen werden automatisch unter der gewählten Programmnummer gespeichert.

FUNKTIONSLISTE

MIG/MAG-Schweißverfahren

- 0) [-3-] **welding voltage** - Hauptanzeigeparameter (Standardwert = 19.0 V);
 - a) 12 ... 26.0 V (Schrittweite 0.1 V) für MultiPRO-200;
 - b) 12 ... 28.0 V (Schrittweite 0.1 V) für MultiPRO-250;
 - c) 12 ... 29.0 V (Schrittweite 0.1 V) für MultiPRO-270-400V;
 - d) 12 ... 32.0 V (Schrittweite 0.1 V) für MultiPRO-350-400V;
- 1) [SPD] **wire feed speed** - zweiter Hauptparameter (Standardwert = 4.5 m/min);
 - a) 1.0 ... 16.0 m/min (Schrittweite 0.1 m/min);
- 2) [t.Pr] **time pre-gas** (Standardwert = 0.1 s);
 - a) 0.1 ... 25.0 s (Schrittweite 0.1 s);
- 3) [t.P0] **time post-gas** = 1.5 s (Standardwert);
 - a) 0.5 ... 25.0 s (Schrittweite 0.1 s);
- 4) [t.uP] **amperage rise time** (Standardwert = 0.1 s);
 - a) 0[OFF] ... 5.0 s (Schrittweite 0.1 s);
- 5) [t.dn] **amper. fall time** (Standardwert = 0.1 s);
 - a) 0[OFF] ... 5.0 s (Schrittweite 0.1 s);
- 6) [but] **torch button mode** (Standardwert = [2T]);
 - a) [2T] – 2-Takt-Brennertastermodus;
 - b) [4T] – 4-Takt-Brennertastermodus;
- 7) [Ind] **Inductance level** (Standardwert= 0);
 - a) -5 ... 0 ... 5 Stufen (Schrittweite 1 Stufe);
- 8) [Sft] **soft start wire** (Standardwert = OFF);
 - a) ON – aktiviert;
 - b) OFF – deaktiviert;
- 9) [Po.P] **pulse mode** (Standardwert= OFF);
 - a) ON – aktiviert;
 - b) OFF – deaktiviert;

Parameter des MIG/MAG-Pulsmodus:

- 10) [Adu] **voltage adjust.** – Hauptparameter (Standardwert = 0,0 V). Die resultierende **welding voltage** wird ebenfalls angezeigt; sie wird durch **voltage adjust.**, **wire feed speed**, **wire material** und **wire diameter** beeinflusst;
 - a) -5.0...+5.0 V (Schrittweite 0.1 V) Die Lichtbogenlänge erhöht sich mit steigendem Parameterwert;
- 11) [tYP] **wire material** (Standardwert = Fe);
 - a) **Fe** – gewöhnlicher Stahldraht vom Typ ER70S-6 (Schutz Gas⁴ mit einer Zusammensetzung von 82 % Ar + 18 % CO₂ nur verwenden);
 - b) **St.St** – Edelstahl draht vom Typ ER308L/ER316L (Schutz Gas⁴ mit einer Zusammensetzung von 98 % Ar + 2 % CO₂ nur verwenden);
 - c) **Al.Si** – Aluminium-Silizium-Draht vom Typ ER4043 (nur 100 % Ar Gas⁴ verwenden);
 - d) **Al.Mg** – Aluminium-Magnesium-Draht vom Typ ER5356 (nur 100 % Ar Gas⁴ verwenden);
- 12) [dia] **wire diameter** (Standardwert = 0.8 mm);
 - a) 0,6...1.0 mm für MultiPRO-200/250 – Stahl- und Edelstahl draht;
 - b) 0,6...1.2 mm für MultiPRO-270/350 – Stahl- und Edelstahl draht;
 - c) 0,8...1,2 mm für Aluminiumdraht.

TIG-Schweißmethode

- 0) [-2-] **welding amperage** - Hauptanzeigeparameter (Standardwert= 60 A);
 - a) 12 ... 200 A (Schrittweite 1 A) für MultiPRO-200;
 - b) 12 ... 250 A (Schrittweite 1 A) für MultiPRO-250;
 - c) 12 ... 270 A (Schrittweite 1 A) für MultiPRO -270-400V;
 - d) 14...350 A (Schrittweite 1 A) für MultiPRO -350-400V;
- 1) [but] **torch button mode** (Standardwert= [HF2T]);
 - a) **LIFT - TIG-LIFT** Kontaktzündung **TIG-LIFT** (Ventilbrenner);
 - b) **LIFT2T** - Kontaktzündung, 2-Takt-Tastermodus **TIG-LIFT2T**;
 - c) **LIFT4T** - Kontaktzündung, 4-Takt-Tastermodus **TIG-LIFT4T**;

ACHTUNG! Bei Verwendung der **TIG-HF**-Zündung **Signal kabel trennen** vom Drahtvorschubgerät!

- d) **HF2T** - berührungslose Zündung, 2-Takt-Tastermodus **TIG-HF2T**;
 - e) **HF4T** - berührungslose Zündung, 4-Takt-Tastermodus **TIG-HF4T**;
- 2) [t.Pr] **time pre-gas** (Standardwert= 0.4 s);
 - a) 0.1 ... 25.0 s (Schrittweite 0.1 s);
- 3) [t.P0] **time post-gas** (Standardwert= 4.0 s);
 - a) 1.0 ... 35.0 s (Schrittweite 0.1 s);

- 4) **[Pr.A] start amperage** (pilot arc) (Standardwert= 20 A);
 - a) 12 ... 50 A (Schrittweite 1 A) für MultiPRO -200;
 - b) 12 ... 50 A (Schrittweite 1 A) für MultiPRO -250;
 - c) 12 ... 50 A (Schrittweite 1 A) für MultiPRO -270-400V;
 - d) 14 ... 50 A (Schrittweite 1 A) für MultiPRO -350-400V;
- 5) **[Po.A] final amperage** (Standardwert= 20 A);
 - a) 12 ... 50 A (Schrittweite 1 A) für MultiPRO -200;
 - b) 12 ... 50 A (Schrittweite 1 A) für MultiPRO -250;
 - c) 12 ... 50 A (Schrittweite 1 A) für MultiPRO -270-400V;
 - d) 14 ... 50 A (Schrittweite 1 A) für MultiPRO -350-400V;
- 6) **[t.uP] amperage rise time** (Standardwert= 0.2 s);
 - a) 0[OFF] ... 15.0 s (Schrittweite 0.1 s);
- 7) **[t.dn] amper. fall time** (Standardwert= 0.2 s);
 - a) 0[OFF] ... 15.0 s (Schrittweite 0.1 s);
- 8) **[Po.P] pulse mode** (Standardwert= OFF);
 - a) ON – aktiviert;
 - b) OFF – deaktiviert;

Parameter des gepulsten TIG-Modus:

- 9) **[-2-] base amperage** - Hauptanzeigeparameter (Standardwert= 60 A);
 - a) 12 ... 200 A (Schrittweite 1 A) für MultiPRO-200;
 - b) 12 ... 250 A (Schrittweite 1 A) für MultiPRO-250;
 - c) 12 ... 270 A (Schrittweite 1 A) für MultiPRO -270-400V;
 - d) 14...350 A (Schrittweite 1 A) für MultiPRO -350-400V;
- 10) **[I.PS] pause amperage** (Standardwert= 25 A);
 - a) 12 ... 200 A (Schrittweite 1 A) für MultiPRO -200;
 - b) 12 ... 250 A (Schrittweite 1 A) für MultiPRO -250;
 - c) 12 ... 270 A (Schrittweite 1 A) für MultiPRO -270-400V;
 - d) 14...350 A (Schrittweite 1 A) für MultiPRO -350-400V;
- 11) **[Fr.P] frequency pulse** (Standardwert= 10.0 Hz);
 - a) 0.2 ... 500 Hz (dynamischer Schrittweite 0.1 Hz...1 Hz);
- 12) **[dut] impulse/pause duty** – prozentualer Anteil des Impulsstroms an der Wiederholperiode (Standardwert= 50%);
 - a) 4 ... 80% (Schrittweite 2%);
- 13) **[SPT] SPOT welding mode** (Standardwert= OFF);
 - a) ON – aktiviert;
 - b) OFF – deaktiviert;

Parameter des SPOT/COLD TIG-Modus:

- 14) **[I.SPT] spot amperage** (Standardwert= 160 A);
 - a) 12 ... 200 A (Schrittweite 1 A) für MultiPRO -200;
 - b) 12 ... 250 A (Schrittweite 1 A) für MultiPRO -250;
 - c) 12 ... 270 A (Schrittweite 1 A) für MultiPRO -270-400V;
 - d) 14...350 A (Schrittweite 1 A) für MultiPRO -350-400V;
- 15) **[t.SP] spot time** (Standardwert= 0.02 s);
 - a) 0.01 ... 25.0 s (dynamischer Schrittweite 0.01 ... 1 s);
- 16) **[t.PS] pause time** (Standardwert= 1,0 s);
 - a) OFF ... 0.5 ... 5.0 s (Schrittweite 0.1 s).

MMA-Schweißmethode

- 0) **[-1-] – welding amperage** - Hauptparameter (Standardwert= 80 A);
 - a) 12 ... 200 A (Schrittweite 1 A) für MultiPRO-200;
 - b) 12 ... 250 A (Schrittweite 1 A) für MultiPRO-250;
 - c) 12 ... 270 A (Schrittweite 1 A) für MultiPRO-270-400V;
 - d) 14 ... 350 A (Schrittweite 1 A) für MultiPRO-350-400V;
- 1) **[H.St] 'Hot start' power** (Standardwert= 40%);
 - a) 0[OFF] ... 100% (Schrittweite 5%);
- 2) **[t.HS] 'Hot start' time** (Standardwert= 0.3 s);
 - a) 0.1 ... 1.0 s (Schrittweite 0.1 s);
- 3) **[Ar.F] 'Arc Force' power** (Standardwert= 50%);
 - a) 0[OFF] ... 100% (Schrittweite 5%);
- 4) **[u.AF] 'Arc force' threshold** (Standardwert= 12 V);
 - a) 9 ... 18 V (Schrittweite 1 V);
- 5) **[CVS] volt-amperage characteristic slope** (Standardwert= 1.4 V/A);
 - a) 0.2 ... 1.8 V/A (Schrittweite 0.4 V/A);
- 6) **[Sh.A] 'Short Arc' mode** (Standardwert= OFF);
 - a) 0[OFF] ... 3 Stufen (Schrittweite 1 Stufe);

- 7) [BSn] **voltage reduction device** (Standardwert= OFF);
 - a) ON – aktiviert;
 - b) OFF – deaktiviert;
- 8) [Po.P] **amperage pulsation mode** (Standardwert= OFF);
 - a) ON – aktiviert;
 - b) OFF – deaktiviert;

Parameter des MMA-Pulsmodus:

- 9) [-1] **base amperage** (Standardwert= 80 A);
 - a) 12 ... 200 A (Schrittweite 1 A) für MultiPRO-200;
 - b) 12 ... 250 A (Schrittweite 1 A) für MultiPRO-250;
 - c) 12 ... 270 A (Schrittweite 1 A) für MultiPRO-270-400V;
 - d) 14 ... 350 A (Schrittweite 1 A) für MultiPRO-350-400V;
 - 10) [I.PS] **pause amperage** (Standardwert= 25 A);
 - a) 12 ... 200 A (Schrittweite 1 A) für MultiPRO-200;
 - b) 12 ... 250 A (Schrittweite 1 A) für MultiPRO-250;
 - c) 12 ... 270 A (Schrittweite 1 A) für MultiPRO-270-400V;
 - d) 14 ... 350 A (Schrittweite 1 A) für MultiPRO-350-400V;
 - 11) [Fr.P] **frequency pulse** (Standardwert= 5.0 Hz);
 - a) 0.2 ... 500 Hz (dynamischer Schrittweite 0.1 Hz...1 Hz);
 - 12) [dut] **impulse/pause duty** - prozentualer Anteil des Stromimpulses im Verhältnis zur Wiederholperiode (Standardwert= 50%);
 - a) 20 ... 80% (Schrittweite 2%).
-

Elektrochemischer Reinigungs-/Poliermodus 'CLEAN'

- 0) [-4-] **voltage** - Hauptparameter (Standardwert = 12.0 V);
 - a) 8...12 V (Schrittweite 0.5 V).

GARANTIE

Sehr geehrter Kunde!

PATON INTERNATIONAL dankt Ihnen für die Wahl der Produkte von PATON™ und garantiert die hohe Qualität sowie die einwandfreie Funktion dieses Produkts, sofern die Vorschriften für dessen Verwendung eingehalten werden.



ACHTUNG!!! Vor der Verwendung des Geräts empfehlen wir, die Bedienungsanleitung zu lesen und die korrekte Ausfüllung der Garantiekarte zu überprüfen. Die Bezeichnung des gekauften Modells sowie dessen Seriennummer müssen mit den Angaben in der Garantiekarte übereinstimmen. Jegliche Änderungen oder Korrekturen an der Garantiekarte sind unzulässig!

GARANTIEBEDINGUNGEN

PATON INTERNATIONAL garantiert den ordnungsgemäßen Betrieb der Stromquelle, sofern der Verbraucher die Vorschriften für Betrieb, Lagerung und Transport einhält.

ACHTUNG! Im Falle mechanischer Beschädigungen des Schweißgeräts besteht kein Anspruch auf kostenlose Garantieleistungen!

Die Hauptgarantiezeit für Schweißgeräte beträgt:

Gerätemodell	Garantiezeit
MultiPRO-200	3 Jahre
MultiPRO-250	
MultiPRO-270-400V	
MultiPRO -350-400V	

Die Hauptgarantiezeit beginnt mit dem Verkaufsdatum des Invertergeräts an den Endkunden.

Um Fehlfunktionen des Geräts zu vermeiden, wird empfohlen, je nach Betriebsbedingungen alle sechs Monate die Schutzabdeckung zu entfernen und die internen Komponenten mit Druckluft zu reinigen. Die Reinigung ist vorsichtig durchzuführen, wobei der Kompressorschlauch in ausreichendem Abstand zu halten ist, um Schäden an mechanischen Teilen und an den Lötverbindungen elektronischer Komponenten zu vermeiden.

Während der Hauptgarantiezeit verpflichtet sich der Verkäufer, kostenlos für den Eigentümer von PATON™-Invertergeräten:

- eine Diagnose durchzuführen und die Ursache der Störung zu ermitteln;
- die für die Reparatur erforderlichen Baugruppen und Teile bereitzustellen;
- defekte Teile und Baugruppen auszutauschen;
- das reparierte Gerät zu testen.

Die Hauptgarantie **gilt nicht** für Geräte:

- mit mechanischen Beschädigungen, die die Funktionsfähigkeit beeinträchtigen (Verformung des Gehäuses und von Teilen infolge von Stürzen oder äußeren Einwirkungen, Herausfallen von Knöpfen und Anschlüssen);
- mit Korrosionsspuren, die zu einer Fehlfunktion geführt haben;
- die infolge hoher Feuchtigkeit ausgefallen sind;
- die infolge der Ansammlung leitfähigen Staubs (Kohlenstaub, Metallspäne usw.) ausgefallen sind;
- bei unbefugten Reparaturversuchen und/oder Austausch von Bauteilen.

Die Hauptgarantie **gilt ebenfalls nicht** für externe Teile des Geräts, die physischem Kontakt ausgesetzt sind, sowie für Zubehör / Verbrauchsmaterialien, für die Reklamationen spätestens zwei Wochen nach dem Verkauf akzeptiert werden:

- Netzschalter;
- Einstellknöpfe;
- Anschlüsse für Kabel und Schläuche;
- Steueranschlüsse;
- Netzkabel und Netzstecker;
- Tragegriff, Schultergurt, Koffer, Verpackung;
- Elektrodenhalter, Masseklemme, Brenner, Schweißkabel und Schläuche.

Der Verkäufer behält sich das Recht vor, die Garantieleistung zu verweigern oder als Beginn der Garantieverpflichtungen das Herstellungsdatum des Geräts festzulegen (ermittelt anhand der Seriennummer):

- im Falle des Verlusts der Garantiekarte;
- bei fehlender oder fehlerhafter Ausfüllung der Garantiekarte beim Verkauf des Geräts.

Die Garantiezeit verlängert sich um die Dauer der Garantieleistung im Servicezentrum.

Wenden Sie sich an Ihren Händler oder Importeur, um Informationen über den Standort und die Kontaktdaten des nächstgelegenen Servicezentrums zu erhalten.

INFORMATIONEN ZUR ENTSORGUNG GEBRAUCHTER GERÄTE

Das Symbol auf dem Produkt weist darauf hin, dass das Gerät nicht mit dem Hausmüll entsorgt werden darf. Das Gerät muss zu einer Sammelstelle für Elektro- und Elektronikgeräte gebracht werden, wo es kostenlos angenommen wird. Informationen über Sammelstellen für gebrauchte Geräte finden Sie auf den entsprechenden Websites. Eine ordnungsgemäße Entsorgung gemäß der Richtlinie 2012/19/EU (WEEE) über Elektro- und Elektronik-Altgeräte trägt zur Schonung wertvoller natürlicher Ressourcen bei und verhindert Umweltverschmutzung. Die Nichteinhaltung der oben genannten Empfehlungen kann gemäß den geltenden Vorschriften zu Geldstrafen führen.



WENDEN SIE SICH AN IHREN NÄCHSTEN HÄNDLER ODER AN DEN IMPORTEUR, UM WEITERE INFORMATIONEN ZUR GERÄTEREZYKLIERUNG ZU ERHALTEN.

Eingangsdatum zur Reparatur _____ " _____, 20 ____

(Unterschrift)

Fehlersymptome:

Ursache: _____

=====

Eingangsdatum zur Reparatur _____ " _____, 20 ____

(Unterschrift)

Fehlersymptome:

Ursache: _____

=====

Eingangsdatum zur Reparatur _____ " _____, 20 ____

(Unterschrift)

Fehlersymptome:

Ursache: _____

=====

Eingangsdatum zur Reparatur _____ " _____, 20 ____

(Unterschrift)

Fehlersymptome:

Ursache: _____

=====

Eingangsdatum zur Reparatur _____ " _____, 20 ____

(Unterschrift)

Fehlersymptome:

Ursache: _____

=====

Eingangsdatum zur Reparatur _____ " _____, 20 ____

(Unterschrift)

Fehlersymptome:

Ursache: _____

=====