

# PATON

## BEDIENUNGSANLEITUNG

### PRO-160

S/N: \_\_\_\_\_ P

### PRO-200

S/N: \_\_\_\_\_ P

### PRO-250

S/N: \_\_\_\_\_ P

### PRO-270-400V

S/N: \_\_\_\_\_ P

### PRO-350-400V

S/N: \_\_\_\_\_ P

### PRO-500-400V

S/N: \_\_\_\_\_ P

### PRO-630-400V

S/N: \_\_\_\_\_ P



PATON INTERNATIONAL





ACHTUNG!!! Vor der Verwendung des Geräts empfehlen wir, die erweiterte Version der Bedienungsanleitung unter folgendem Link zu lesen: [https://paton.ua/files/passports/PRO\\_GEN5.pdf](https://paton.ua/files/passports/PRO_GEN5.pdf)



Schweißgerät

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

Kaufdatum" \_\_\_\_\_ " \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_\_ J.

Stempel

\_\_\_\_\_  
(Unterschrift des Verkäufers)

## EU-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

Hersteller

### **PATON INTERNATIONAL LLC**

Novopyrohivska 66 Str, 03045 Kyiv, UKRAINE

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

**Produktbezeichnung:** PATON™ PRO-160, PATON™ PRO-200, PATON™ PRO-250,  
PATON™ PRO-270-400V, PATON™ PRO-350-400V,  
PATON™ PRO-350-400V, PATON™ PRO-500-400V,  
PATON™ PRO-630-400V

Der Gegenstand der Erklärung entspricht den entsprechenden Richtlinien und Normen:

#### **Richtlinien:**

Maschinensicherheit - Elektrisch  
Ausrüstung von Maschinen -

**EN IEC 60204-1:2018**

Schweißgerät für

**EN IEC 60974-1:2018/A1:2019**

Lichtbogenhandschweißen - Teil 1:

**EN IEC 60974-1:2022/A1:2022**

Schweißstromquellen

Schweißgerät für

Lichtbogenhandschweißen - Teil 10:

**EN IEC 60974-10:2014/A1:2015**

Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV)

**EN IEC 60974-10:2021/A1:2021**

Anforderungen

Unterzeichnet im Auftrag von:

**PATON International LLC**

Ort und Datum:

03045 Kyiv, UKRAINE 04.08.2022









Unterschrift

Name, Funktion:

Mark Tokmakov  
Technischer Direktor

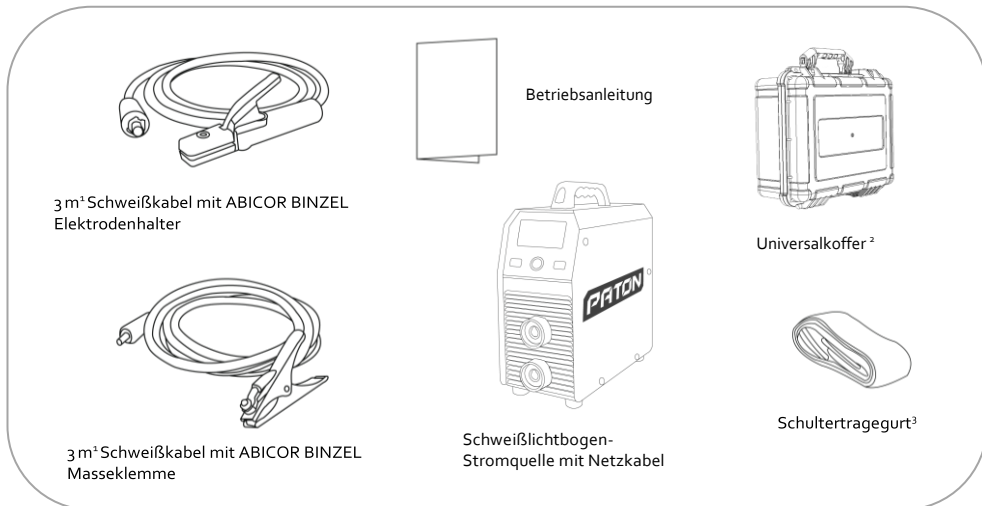


PATON International LLC  
Novopyrohivska 66 Str, 03045 Kyiv  
Tel: +380 800 500 600  
E-Mail: [office@paton.ua](mailto:office@paton.ua)

	<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"> <li>- Verletzung von Wartungspersonal oder unbeteiligten Personen;</li> <li>- Beschädigung der Maschine oder von Eigentum des Unternehmens;</li> <li>- Störung eines reibungslosen Arbeitsablaufs.</li> </ul>
	<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"> <li>- eine entsprechende Qualifikationsprüfung abgelegt haben</li> <li>- über Kenntnisse im Schweißen verfügen;</li> <li>- diese Anleitung sorgfältig befolgen.</li> </ul> <p>Störungen, die die Sicherheit beeinträchtigen können, müssen unverzüglich beseitigt werden.</p>
<b>SICHERHEITSREGELN</b>	
	<p><b>GEFAHR DURCH NETZ- UND LICHTBOGENSTROM</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ein elektrischer Schlag kann tödlich sein;</li> <li>- die von diesem Gerät erzeugten Magnetfelder können die Funktion elektrischer Geräte (z. B. Herzschrittmacher) beeinträchtigen. Personen mit solchen Geräten sollten vor dem Betreten des Schweißbereichs ihren Arzt konsultieren;</li> <li>- Schweißkabel müssen robust, unbeschädigt und isoliert sein. Lockere Verbindungen und beschädigte Kabel sind sofort zu ersetzen. Netz- und Schweißkabel müssen regelmäßig von einer Elektrofachkraft auf Isolationsfestigkeit geprüft werden;</li> <li>- Entfernen Sie bei der Verwendung des Geräts niemals das Gehäuse.</li> </ul>
	<p><b>GEFAHR DER SCHWEISSBOGENSTRAHLUNG</b></p> <p>Es ist verboten, den Schweißbogen mit bloßem Auge zu beobachten. Der Bogen und das beim Betrieb entstehende Spritzen können die Haut verbrennen oder eine Flamme verursachen, daher sollte immer eine Schutzmaske mit getöntem Filter getragen werden (Schutzbrillen müssen mit einem DIN 9-10 Filter ausgestattet sein). Unbefugte Personen im Betriebsbereich des Geräts müssen ihre Augen mit speziellen Schutzbrillen schützen oder nicht brennbare, strahlenabsorbierende Abschirmungen verwenden.</p>
	<p><b>GEFAHR VON GEFÄHRLICHEN GASEN UND DÄMPFEN</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- wenn Rauch und gefährliche Gase im Betriebsbereich auftreten, müssen diese mit speziellen Mitteln entfernt werden;</li> <li>- sorgen Sie für ausreichenden Zufluss von Frischluft</li> <li>- das Strahlungsfeld des Bogens muss frei von Lösungsmitteldämpfen sein.</li> </ul>
	<p><b>GEFAHR VON MAGNETFELDERN</b></p> <p>Magnetische Felder, die von diesem Gerät erzeugt werden, können die Funktionsfähigkeit elektrischer Geräte (wie z. B. Herzschrittmacher) beeinträchtigen. Personen, die solche Geräte verwenden, sollten sich vor dem Betreten des Betriebsbereichs des Schweißgeräts mit einem Arzt beraten.</p>
	<p><b>GEFAHR VON FUNKENBILDUNG</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Entflammare Gegenstände müssen aus dem Betriebsbereich entfernt werden;</li> <li>- es ist nicht gestattet, an Behältern zu schweißen, in denen Gase, Brennstoffe oder Ölprodukte gelagert werden oder gelagert wurden. Rückstände dieser Produkte können explodieren;</li> <li>- bei Arbeiten in brandgefährdeten oder explosionsgefährdeten Räumen sind besondere Vorschriften gemäß nationalen und internationalen Vorschriften zu beachten.</li> </ul>
	<p><b>INDIVIDUELLE SCHUTZAUSRÜSTUNG</b></p> <p>Um den individuellen Schutz zu gewährleisten, sind folgende Regeln zu beachten:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- tragen Sie robustes Schuhwerk, das auch bei feuchten Bedingungen isolierende Eigenschaften behält;</li> <li>- schützen Sie die Hände mit isolierenden Handschuhen;</li> <li>- schützen Sie die Augen mit einem Kopfschild, das mit einem Dunkelglasfilter ausgestattet ist, der den Sicherheitsnormen entspricht;</li> <li>- tragen Sie nur geeignete, schwer entflammare Kleidung.</li> </ul>
	<p><b>GEFAHR VON LÄRMEXPOSITION</b></p> <p>Der beim Schweißen erzeugte Lichtbogen kann Geräusche über 85 dB während der 8-stündigen Arbeitszeit erzeugen. Schweißer, die mit dem Gerät arbeiten, müssen während der Arbeit einen Gehörschutz tragen.</p>

## AUSPACKEN

Der Lieferumfang des Geräts beinhaltet:

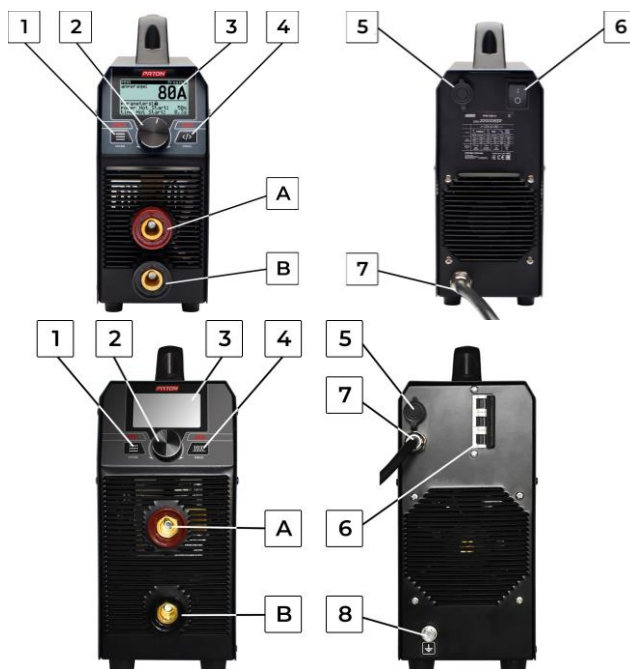


<sup>1</sup>Für PRO-500-400V/630-400V – 5 Meter.

<sup>2</sup> Nur für PRO-160/200/250

<sup>3</sup>Nur für PRO-160/200/250/270-400V/350-400V

## STEUERELEMENTE



1 – Taster zur Auswahl des Schweißmodus:

- a) Lichtbogenhandschweißen, MMA;
- b) Wolfram-Inertgas-Schweißen, TIG
- c) Metall-Inertgas-Schweißen / Metall-Aktivgas-Schweißen, MIG/MAG;

2 - Der Regler zur Auswahl der Funktionen (Parameter) des aktuellen Modus und zur Einstellung ihrer Werte. Die Auswahl der Funktionen erfolgt durch Drehen des Reglers nach rechts oder links. Um in den Bearbeitungsmodus eines ausgewählten Parameters zu wechseln, muss der Regler gedrückt werden. Die Werte werden durch Drehen des Reglers eingestellt. Um zum Menü zur Auswahl von Funktionen/Parametern zurückzukehren, drücken Sie den Regler erneut.

- 3 - Digitalanzeige;
- 4 - Taster zur Auswahl des Schweißprogramms (Satz von Parametern, die zuvor vom Benutzer eingestellt wurden);
- 5 - Anschluss zum Übertragen von Signalen vom Drahtvorschubgerät zum Ein- und Ausschalten der Quelle;
- 6 - Stromkreisunterbrecher der Quelle;
- 7 - Netzanschlusskabel;
- 8 - Stelle zum Anschließen des Erdungskabels;

A - Bayonett-Stromanschluss "+";

- a) MMA-Schweißen - das Elektrodenkabel wird angeschlossen (in selteneren Fällen, wenn spezielle Elektroden verwendet werden, wird das Erdungskabel angeschlossen);
- b) TIG-Schweißen - nur das Erdungskabel wird angeschlossen;
- c) MIG/MAG-Schweißen mit **Massivdraht** - das Kabel wird mit dem Drahtvorschubgerät verbunden;
- d) MIG/MAG-Schweißen mit **Fülldraht** - das Erdungskabel wird angeschlossen;

B - Bayonett-Stromanschluss "-";

- a) MMA-Schweißen - das Erdungskabel wird angeschlossen (in selteneren Fällen, wenn spezielle Elektroden verwendet werden, wird das Elektrodenkabel angeschlossen);
- b) TIG-Schweißen - nur der TIG-Brenner wird angeschlossen;
- c) MIG/MAG-Schweißen mit **Massivdraht** - das Erdungskabel wird angeschlossen;
- d) MIG/MAG-Schweißen mit **Fülldraht** - das Kabel wird mit dem Drahtvorschubgerät verbunden.

## ANZEIGE DES MASCHINENBETRIEBS IN DEN MODI

**MMA**

**MIG/MAG**

**TIG**

- 1 - Aktueller Schweißmodus
- 2 - Aktuelle Programmnummer
- 3 - Name der Funktion / des Parameters
- 4 - Wert der ausgewählten Funktion / des Parameters
- 5 - Liste und Werte der nächsten 2 Parameter im Menü

## INBETRIEBNAHME

Das Schweißgerät ist ausschließlich für MMA-Schweißen, Wolfram-Inertgas-Schweißen (TIG) sowie Metall-Inertgas-Schweißen/Metall-Aktivgas-Schweißen (MIG/MAG) vorgesehen. Jede andere Nutzung des Geräts gilt als unsachgemäß. Der Hersteller übernimmt keine Verantwortung für Schäden, die durch unsachgemäßen Gebrauch des Geräts entstehen. Die bestimmungsgemäße Verwendung des Geräts setzt die Einhaltung der Anweisungen in dieser Betriebsanleitung voraus.

## INSTALLATIONSANFORDERUNGEN

Das Gerät muss so platziert werden, dass der freie Ein- und Auslass der Kühleuft durch die Lüftungsöffnungen an der Vorder- und Rückseite gewährleistet ist. Achten Sie darauf, dass Metallstaub (z. B. beim Schleifen mit Schleifpapier) nicht direkt durch den Lüfter in das Gerät gezogen wird.

## NETZANSCHLUSS

Das Standard-Schweißgerät ist ausgelegt für:

1. Netzspannung beträgt 220V (-27% +18%) – für PRO-160/200/250;
2. Dreiphasige Netzspannung beträgt 3x380V oder 3x400V (für PRO-270/350/500/630), hierfür sind drei Leitungen vorgesehen. Sicherheitsvorschriften beim Arbeiten mit Schweißgeräten erfordern die Erdung des Gerätes. Es gibt zwei Möglichkeiten: 1) durch Verwendung des vierten Drahts im gelb-grünen Netzkabel (internationale Kennzeichnung); 2) durch Verwendung eines verschraubten Anschlusses an der Rückwand des Geräts (ein strengerer Erdungsstandard, der in den GUS-Staaten verwendet wird).

**Achtung!** Wenn das Gerät an eine Netzspannung von mehr als 270V (für PRO-160/200/250) oder 450V (für PRO-270/350/500/630) angeschlossen wird, erlöschen alle Garantieansprüche des Herstellers! Die Garantieansprüche des Herstellers erlöschen auch bei fehlerhafter Anschluss der Netzphase an die Geräteerdung.

Der Netzstecker, die Querschnitte der Netzkabel sowie die Netzsicherungen müssen gemäß den technischen Daten des Geräts ausgewählt werden.

## AUSWAHL DER GERÄTESPRACHE IM MENÜ

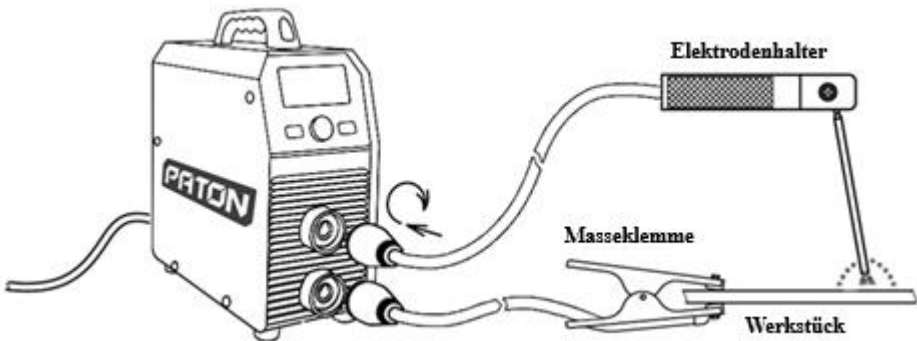
Um die Menüsprache des Geräts auszuwählen/zu ändern, halten Sie Taste **1** gedrückt und schalten Sie das Gerät ein. Danach wird das Sprachauswahlmenü auf dem Bildschirm angezeigt. Die gewünschte Sprache können Sie mit dem Regler **2** auswählen und durch Drücken des Reglers **2** bestätigen. Anschließend wird das Gerät mit der Benutzeroberfläche in der entsprechenden Sprache fortgesetzt.

Zu verwendende Elektrode im MMA-Modus	Einstellbarer Stromwert für MMA und TIG	Drahtdurchmesser beim MIG/MAG-Schweißen	Querschnitt jedes Leiters des Netzkabels, mm <sup>2</sup>	Maximale Kabellänge, m
<b>1x220V – PRO-160, PRO-200, PRO-250</b>				
Ø2 mm	nicht mehr als 80 A	nicht mehr als Ø0.6 mm	1	75
			1.5	115
			2	155
			2.5	195
			4	310
			6	465
Ø3 mm	nicht mehr als 120 A	nicht mehr als Ø0.8 mm	1.5	75
			2	105
			2.5	130
			4	205
Ø4 mm	nicht mehr als 160 A	nicht mehr als Ø1.0 mm	6	310
			2	75
			2.5	95
Ø5 mm	nicht mehr als 200 A		4	155
			6	230
			2.5	75
Ø5 mm Ø6 mm schmelzbar	bis 250 A	4	125	
		6	185	
		2.5	60	
			4	100
			6	150

Zu verwendende Elektrode im MMA-Modus	Einstellbarer Stromwert für MMA und TIG	Drahtdurchmesser beim MIG/MAG-Schweißen	Querschnitt jedes Leiters des Netzkabels, mm <sup>2</sup>	Maximale Kabellänge, m
<b>3 x 380/400V – PRO-270, PRO-350, PRO-500, PRO-630</b>				
Ø3 mm	nicht mehr als 120 A	nicht mehr als Ø0.8 mm	1.5	135
			2	175
			2.5	220
			4	350
Ø4 mm	nicht mehr als 160 A	nicht mehr als Ø1.0 mm	6	525
			2	130
			2.5	160
Ø5 mm	nicht mehr als 220 A	nicht mehr als Ø1.0 mm	4	260
			6	385
			2.5	115
Ø6 mm schmelzbar	nicht mehr als 270A	nicht mehr als Ø1.2 mm	4	180
			6	270
			2.5	85
Ø6 mm	nicht mehr als 350A	nicht mehr als Ø1.4 mm	4	135
			6	205
			2.5	65
Ø6 mm feuerfest	nicht mehr als 400A	nicht mehr als Ø1.6 mm	4	100
			6	150
			10	80
Ø8 mm schmelzbar	nicht mehr als 500A	nicht mehr als Ø1.6 mm	10	195
			4	55
			6	85
Ø8 mm	bis 630A	nicht mehr als Ø2.0 mm	10	140
			4	40
			6	65
			10	105

**ACHTUNG!** Die Versorgungstaste an der Rückwand des Geräts (für PRO-160/200/250) ist kein Netzschalter und sorgt nicht für eine vollständige Spannungsfreischaltung der internen Elektronik, wenn das Gerät ausgeschaltet wird. Daher ist es gemäß den Sicherheitsvorschriften erforderlich, den Netzstecker nach Abschluss der Schweißarbeiten aus der Steckdose zu ziehen.

#### Anschlussplan der Maschine für das Schweißen mit Stabelektroden



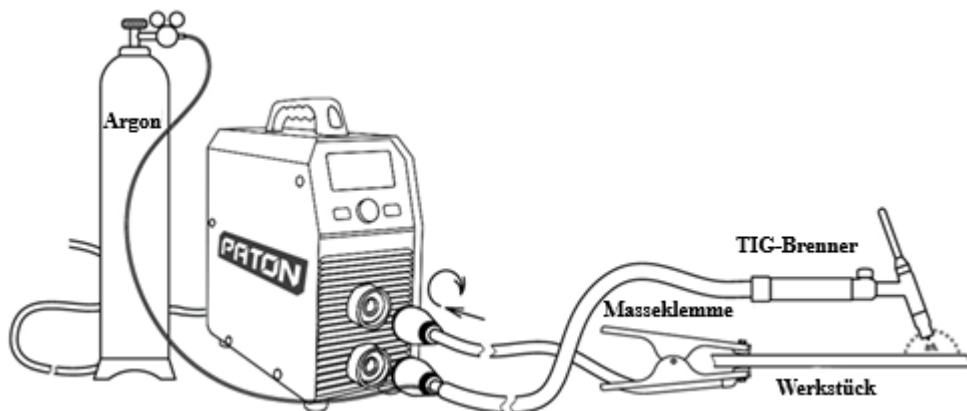
Empfohlene Länge der Schweißstromkabel während des Schweißens:

Maximalstrom	Kabellänge (einfach)	Querschnittsfläche	Kabeltyp
nicht mehr als 160A	2 ... 7 m	16 mm <sup>2</sup>	KG 1x16

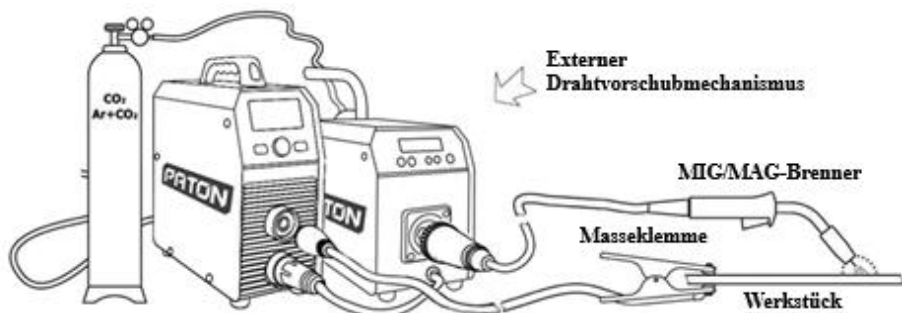


nicht mehr als 200A	3 ... 9 m	25 mm <sup>2</sup>	KG 1x25
nicht mehr als 250A	5 ... 11 m	35 mm <sup>2</sup>	KG 1x35
nicht mehr als 270A	5 ... 11 m	35 mm <sup>2</sup>	KG 1x35
nicht mehr als 350A	6 ... 14 m	35 mm <sup>2</sup>	KG 1x35
nicht mehr als 500A	8 ... 30 m	50 mm <sup>2</sup>	KG 1x50
	12 ... 40 m	70 mm <sup>2</sup>	KG 1x70
bis 630A	10 ... 30 m	70 mm <sup>2</sup>	KG 1x70
	15 ... 40 m	95 mm <sup>2</sup>	KG 1x95

Anschlusschema für das Wolfram-Inertgasschweißen (TIG)



Anschlusschema der Maschine für das MIG/MAG-Schweißen (Metall-Inertgasschweißen / Metall-Aktivgasschweißen)



## TECHNISCHE PARAMETER

PARAMETER	PRO-160	PRO-200	PRO-250	PRO-270	PRO-350	PRO-500	PRO-630
Nennspannung des Drehstromnetzes 50 / 60Hz, V	220 230	220 230	220 230	3x380 3x400	3x380 3x400	3x380 3x400	3x380 3x400
Nennstromaufnahme aus der Netzphase, A	18 ... 21	23 ... 27	29.5 ... 35	12 ... 14	16 ... 18.5	30 ... 35.5	42 ... 49
Nennstromaufnahme je Netzphase, A	160	200	250	270	350	500	630
Maximaler Betriebsstrom, A	215	270	335	350	450	630	800
Einschaltdauer (ED)	70%/bei 160A	70%/bei 200A	70%/bei 250A	70%/bei 270A	70%/bei 350A	70%/bei 500A	70%/bei 630A

	100%/bei 134A	100%/bei 167A	100%/bei 208A	100%/bei 225A	100%/bei 290A	100%/bei 420A	100%/bei 520A
Zulässige Versorgungsspannungstoleranz, V	160 - 260	160 - 260	160 - 260	±15%	±15%	±15%	±15%
Einstellbereich des Schweißstroms, A	8 - 160	10 - 200	12 - 250	12 - 270	14 - 350	16 - 500	18 - 630
Einstellbereich der Schweißspannung, V	12 - 24	12 - 26	12 - 28	12 - 29	12 - 30	12 - 40	12 - 44
MMA Elektrodendurchmesser, mm	1.6 - 4.0	1.6 - 5.0	1.6 - 6.0	1.6 - 6.0	1.6 - 6.0	1.6 - 8.0	1.6 - 8.0
Schweißdrahtdurchmesser, mm	0.6 - 1.0	0.6 - 1.0	0.6 - 1.2	0.6 - 1.2	0.6 - 1.4	0.6 - 1.6	0.6 - 2.0
Schweißpulsmodi	MMA: 0.2 ... 500Hz TIG: 0.2 ... 500Hz MIG/MAG: 30 ... 300 Hz						
"Hot-Start" im MMA Modus	Einstellbar						
"Arc-Force" im MMA Modus	Einstellbar						
"Anti-Stick" im MMA Modus	Automatisch						
Leerlaufspannungsabsenkungseinheit	ein / aus						
MMA Leerlaufspannung, V	12 / 75						
Zündspannung des Lichtbogens, V	110						
Nennleistungsaufnahme, kVA	4.0 ... 4.6	5.0 ... 6.0	6.5 ... 7.7	7.9 ... 9.3	10.6 ... 12.2	19.8 ... 23.5	27.7 ... 32.4
Maximale Leistungsaufnahme, kVA	5.8	7.4	9.4	11.3	15.2	28.9	40.0
Wirkungsgrad, %	92						
Kühlung	Adaptiv						
Betriebstemperaturbereich	-25 ... +45°C						
Abmessungen, mm (Länge, Breite, Höhe)	345 x 115 x 290	345 x 115 x 290	345 x 115 x 290	385 x 145 x 348	385 x 145 x 348	510 x 180 x 385	510 x 235 x 410
Gewicht ohne Zubehör, kg	5,2	5,8	5,9	9,9	10,1	19,5	23,5
Schutzart*	IP33	IP33	IP33	IP33	IP33	IP23	IP23

## AUSWAHL UND EINSTELLUNG DER GERÄTEFUNKTIONEN

Wenn keine Tasten auf der Frontplatte betätigt werden, zeigt das Gerät auf der digitalen Anzeige stets den Wert des Hauptparameters des verwendeten Schweißmodus an:

- 1) im MMA-Modus – Schweißstrom;
- 2) im TIG-Modus – Schweißstrom;
- 3) im MIG/MAG-Modus – Schweißspannung.

Regler **2** an der Frontplatte ist multifunktional und ist zuständig für:

- 1) die Auswahl beliebiger Funktionen im aktuellen Schweißmodus (Drehung nach links und rechts);
- 2) die Einstellung des Werts des ausgewählten Parameters (Drücken des Reglers und Drehen nach links oder rechts);
- 3) das Zurücksetzen aller Funktionen auf die Werkseinstellungen des aktuellen Programms im aktuellen Schweißmodus (Regler drücken und länger als 12 Sekunden halten.).

Taste **1** an der Frontplatte ist zuständig für den Wechsel des Schweißmodus (Umschalten im Kreis).

### WECHSEL ZUR GEWÜNSCHTEN FUNKTION

Wenn im Gerät ein aktives Schutzsystem gegen unbefugten Zugriff auf das Funktionsmenü vorhanden ist, erfolgt beim Drehen von Regler **2** die Einstellung des Werts des Hauptparameters des aktuellen Schweißmodus; dies bedeutet auch, dass das Funktionsmenü gesperrt ist. Um es zu entsperren, drücken und halten Sie Regler **2** länger als 3,5 Sekunden. Beim Entsperrn zeigt das Display ein geöffnetes Schloss-Symbol an, das den Entsperrvorgang des Funktionsmenüs signalisiert. Nach erfolgreicher Entsperrung werden beim Drehen von Regler **2** nach rechts oder links der aktuelle Funktionsname und dessen Wert auf dem digitalen Display angezeigt.

### WECHSEL ZUM GEWÜNSCHTEN SCHWEISSMODUS

Durch Drücken der Taste **1** wird der nächste Schweißmodus zyklisch ausgewählt. Dies wird auf der Anzeige **3** an der Frontplatte des Geräts angezeigt.

## ZURÜCKSETZEN ALLER FUNKTIONEN DES VERWENDETEN SCHWEISSMODUS

Es können Situationen auftreten, in denen die Einstellungen des Geräts den Benutzer verwirren. Um sie auf die werkseitigen Standardeinstellungen zurückzusetzen, genügt es, den Regler 2 länger als 10 Sekunden gedrückt zu halten (die Animation des Schloss-Symbols dabei ignorieren). Die Anzeige beginnt mit einem Countdown 333...222...111, und sobald "000" erreicht wird, werden alle Einstellungen des ausgewählten Programms im aktuellen Schweißmodus auf die Werkseinstellungen zurückgesetzt. Die Rücksetzung der Parameter erfolgt für jedes Programm und jeden Schweißmodus separat. Dies dient dem Benutzerkomfort, damit individuelle Einstellungen in anderen Programmen und Modi nicht betroffen sind.

## ÄNDERN DER PROGRAMMNUMMER IM AKTUELLEN SCHWEISSMODUS

In jedem Schweißmodus – MMA, TIG und MIG/MAG – kann der Benutzer bis zu 16 verschiedene Voreinstellungen speichern. Die aktuelle Voreinstellungsnummer (Programmnummer) wird in der rechten oberen Ecke des Displays an der Frontplatte des Geräts angezeigt. Beim ersten Einschalten des Geräts wird standardmäßig in jedem Schweißmodus das Programm Nr. 1 aktiviert. Alle vorgenommenen Einstellungen im jeweiligen Schweißmodus sowie die Programmnummer werden gespeichert. Um zu einer anderen Programmnummer zu wechseln und die Einstellungen erneut ab den Standardparametern vorzunehmen, drücken Sie einfach die Taste 4. Auf dem Display erscheint dann die aktuelle Programmnummer, die durch Drehen des Reglers 2 nach rechts oder links geändert werden kann.

## ALLGEMEINE LISTE UND ABFOLGE DER FUNKTIONEN

### MMA-Schweißmodus

- 0) [- 1 -] - Hauptanzeigeparameter: STROM = 80A (Standardwert)
  - a) 8 ... 160A (Einstellschritt 1A) für PRO-160
  - b) 10 ... 200A (Einstellschritt 1A) für PRO-200
  - c) 12 ... 250A (Einstellschritt 1A) für PRO-250
  - d) 12 ... 270A (Einstellschritt 1A) für PRO-270-400V
  - e) 14 ... 350A (Einstellschritt 1A) für PRO-350-400V
  - f) 16 ... 500A (Einstellschritt 1A) für PRO-500-400V
  - g) 18 ... 630A (Einstellschritt 1A) für PRO-630-400V
- 1) [H.St] Hot-Start-Leistung = 50% (Standardwert)
  - a) 0[AUS] ... 100% (Einstellschritt 5%)
- 2) [t.HS] Hot-Start-Dauer = 0.3 Sec. (Standardwert)
  - a) 0.1 ... 1.0 Sec. (Einstellschritt 0.1 Sec.)
- 3) [Ar.F] Arc-Force-Leistung = 50% (Standardwert)
  - a) 0 [AUS] ... 100% (Einstellschritt 5%)
- 4) [u.AF] Arc-Force-Auslösespannung = 12V (Standardwert)
  - a) 9 ... 18V (Einstellschritt 1V)
- 5) [CVS] Strom-Spannungs-Kennliniensteilheit = 1.4 V/A (Standardwert)
  - a) 0.2 ... 1.8 V/A (Einstellschritt 0.4 V/A)
- 6) [Sh.A] Kurzlichtbogen-Schweißen = AUS (Standardwert)
  - a) 0[AUS] ... 3 Stufen (Einstellschritt 1 Stufe)
- 7) [BSn] Spannungsabsenkungseinheit = AUS (Standardwert)
  - a) EIN – aktiviert
  - b) AUS – deaktiviert
- 8) [Po.P] Pulsbetrieb = AUS (Standardwert)
  - a) EIN – aktiviert
  - b) AUS – deaktiviert
- 9) [I.PS] Pausenstrom = 25A (Standardwert)
  - a) 8 ... 160A (Einstellschritt 1A) für PRO-160
  - b) 10 ... 200A (Einstellschritt 1A) für PRO-200
  - c) 12 ... 250A (Einstellschritt 1A) für PRO-250
  - d) 12 ... 270A (Einstellschritt 1A) für PRO-270-400V
  - e) 14 ... 350A (Einstellschritt 1A) für PRO-350-400V
  - f) 16 ... 500A (Einstellschritt 1A) für PRO-500-400V
  - g) 18 ... 630A (Einstellschritt 1A) für PRO-630-400V
- 10) [Fr.P] Pulsfrequenz = 5.0 Hz (Standardwert)
  - a) 0.2 ... 500 Hz (dynamischer Einstellschritt 0.1 Hz...1 Hz)
- 11) [dut] Puls-/Pausenverhältnis = 50% (Standardwert)
  - a) 20 ... 80% (Einstellschritt 2%)

### TIG-Schweißmodus

- 0) [-2-] Hauptanzeigeparameter: STROM = 60A (Standardwert)
  - a) 8 ... 160A (Einstellschritt 1A) für PRO-160
  - b) 10 ... 200A (Einstellschritt 1A) für PRO-200
  - c) 12 ... 250A (Einstellschritt 1A) für PRO-250

- d) 12 ... 270A (Einstellschritt 1A) für PRO-270-400V
- e) 14 ... 350A (Einstellschritt 1A) für PRO-350-400V
- f) 16 ... 500A (Einstellschritt 1A) für PRO-500-400V
- g) 18 ... 630A (Einstellschritt 1A) für PRO-630-400V
- 1) [t.uP] Stromanstiegszeit = 0.2 Sec. (Standardwert)
  - a) 0.1 ... 15.0 Sec. (Einstellschritt 0.1 Sec.)
- 2) [Po.P] Pulsbetrieb = AUS (Standardwert)
  - a) EIN – aktiviert
  - b) AUS – deaktiviert
- 3) [I.PS] Pausenstrom = 25A (Standardwert)
  - a) 8 ... 160A (Einstellschritt 1A) für PRO-160
  - b) 10 ... 200A (Einstellschritt 1A) für PRO-200
  - c) 12 ... 250A (Einstellschritt 1A) für PRO-250
  - d) 12 ... 270A (Einstellschritt 1A) für PRO-270-400V
  - e) 14 ... 350A (Einstellschritt 1A) für PRO-350-400V
  - f) 16 ... 500A (Einstellschritt 1A) für PRO-500-400V
  - g) 18 ... 630A (Einstellschritt 1A) für PRO-630-400V
- 4) [Fr.P] Pulsfrequenz = 10.0 Hz (Standardwert)
  - a) 0.2 ... 500 Hz (dynamischer Einstellschritt 0.1 Hz...1 Hz)
- 5) [dut] Puls-/Pausenverhältnis = 50% (Standardwert)
  - a) 4 ... 80% (Einstellschritt 2%)

## MIG/MAG-Schweißmodus

- 0) [- 3-] Hauptanzeigeparameter: SPANNUNG = 19.0 V (Standardwert)
  - a) 12.0 ... 24.0 V (Einstellschritt 0.1 V) für PRO-160
  - b) 12.0 ... 26.0V (Einstellschritt 0.1 V) für PRO-200
  - c) 12.0 ... 28.0V (Einstellschritt 0.1 V) für PRO-250
  - d) 12.0 ... 29.0V (Einstellschritt 0.1 V) für PRO-270-400V
  - e) 12.0 ... 32.0V (Einstellschritt 0.1 V) für PRO-350-400V
  - f) 12.0 ... 40.0V (Einstellschritt 0.1 V) für PRO-500-400V
  - g) 12.0 ... 44.0V (Einstellschritt 0.1 V) für PRO-630-400V
- 1) [t.up] Spannungsanstiegszeit = 0.1 Sec. (Standardwert)
  - a) 0.0 ... 5.0 Sec. (Einstellschritt 0.1 Sec.)
- 2) [t.dn] Spannungssenkenungszeit = 0.1 Sec. (Standardwert)
  - a) 0.0 ... 5.0 Sec. (Einstellschritt 0.1 Sec.)
- 3) [Ind] Induktivität = "0" (Standardwert)
  - a) -5... 0 ... +5 (Einstellschritt 1 stage)
- 4) [Po.P] Pulsbetrieb = AUS (Standardwert)
  - a) EIN – aktiviert
  - b) AUS – deaktiviert
- 5) [t.iP] Pulsdauer = 2.2 ms (Standardwert)
  - a) 0.5 ... 5 ms (Einstellschritt 0.1 ms)
- 6) [I.PS] Impulsstrom = 210A (Standardwert)
  - a) 140 ... 210A (Einstellschritt 10A) für PRO-160
  - b) 150 ... 260A (Einstellschritt 10A) für PRO-200
  - c) 160 ... 320A (Einstellschritt 10A) für PRO -250
  - d) 170 ... 360A (Einstellschritt 10A) für PRO -270-400V
  - e) 190 ... 450A (Einstellschritt 10A) für PRO -350-400V
  - f) 220 ... 650A (Einstellschritt 10A) für PRO -500-400V
  - g) 260 ... 820A (Einstellschritt 10A) für PRO -630-400V
- 7) [I.PS] Grundstrom = 50A (Standardwert)
  - a) 30 ... 80A (Einstellschritt 5A)
- 8) [Fr.P] Pulsfrequenz = 100 Hz (Standardwert)
  - a) 30 ... 300 Hz (Einstellschritt 1 Hz)

## GARANTIE

**Sehr geehrter Kunde!**

PATON INTERNATIONAL dankt Ihnen für die Wahl eines PATON™-Produkts und garantiert hohe Qualität sowie einwandfreie Funktion dieses Geräts – bei ordnungsgemäßer Verwendung gemäß den Betriebsanweisungen.



**ACHTUNG!!!** Vor der Inbetriebnahme des Geräts empfehlen wir, die Bedienungsanleitung sorgfältig zu lesen und die korrekte Ausfüllung der Garantiekarte zu überprüfen: Der Modellname des von Ihnen erworbenen Produkts sowie die Seriennummer müssen mit den Einträgen in der Garantiekarte übereinstimmen. Eigene Änderungen oder Korrekturen am Garantieschein sind nicht zulässig!

### GARANTIEBEDINGUNGEN

PATON INTERNATIONAL garantiert die einwandfreie Funktion der Stromquelle, sofern die Bedingungen für Betrieb, Lagerung und Transport durch den Verbraucher eingehalten werden.

**ACHTUNG!** Bei mechanischer Beschädigung des Schweißgeräts besteht kein Anspruch auf kostenlosen Garantieservice!

Die gesetzliche Garantiezeit für Schweißgeräte beträgt:

Gerätemodell	Garantiezeitraum
PRO-160	5 Jahre
PRO-200	
PRO-250	
PRO-270-400V	3 Jahre
PRO-350-400V	
PRO-500-400V	2 Jahre
PRO-630-400V	

Die gesetzliche Garantiezeit beginnt mit dem Verkaufsdatum des Inverter-Geräts an den Endkunden.

Während der gesetzlichen Garantiezeit verpflichtet sich der Verkäufer, dem Eigentümer des PATON™ Inverter-Geräts folgende Leistungen kostenfrei zu erbringen:

- Diagnose und Ursachenermittlung der Störung;
- Bereitstellung von Baugruppen und Komponenten, die für die Reparatur erforderlich sind;
- Austausch der defekten Elemente und Baugruppen;
- Prüfung des reparierten Geräts.

Die Hauptgarantiepflichtungen gelten nicht für Geräte:

mit mechanischen Beschädigungen, die die Leistung des Geräts beeinträchtigen (z. B. Verformungen des Gehäuses und von Bauteilen infolge eines Sturzes aus großer Höhe oder durch das Herabfallen schwerer Gegenstände auf das Gerät, herausgefallene Tasten oder Anschlüsse);

- mit Korrosionsspuren, die eine Funktionsstörung verursacht haben;
- die durch Einwirkung starker Feuchtigkeit auf die Leistungselektronik oder elektronische Bauteile beschädigt wurden;
- die aufgrund der Ansammlung leitfähiger Stäube (z. B. Kohlestaub, Metallsplinter usw.) ausgefallen sind);
- bei denen ein eigenständiger Reparaturversuch an Komponenten und/oder der Austausch elektronischer Bauteile vorgenommen wurde;
- Je nach Betriebsbedingungen wird empfohlen, das Gerät alle sechs Monate zu reinigen, um einem möglichen Ausfall vorzubeugen.

Dazu sollten die inneren Bauteile und Baugruppen mit Druckluft gesäubert und die Schutzabdeckung entfernt werden.

Die Reinigung muss sorgfältig erfolgen: Der Kompressorschlauch ist mit ausreichendem Abstand zu führen, um Beschädigungen an Lötstellen elektronischer Komponenten und mechanischen Teilen zu vermeiden.

Ebenfalls nicht von den Hauptgarantiepflichtungen abgedeckt sind defekte äußere Geräteteile, die physischem Kontakt ausgesetzt sind, sowie zugehörige bzw. Verbrauchskomponenten, für die Reklamationen spätestens zwei Wochen nach dem Verkauf akzeptiert werden:

- Ein-/Ausschalter;
- Einstellknöpfe für Schweißparameter;
- Anschlussbuchsen für Kabel und Schlauchpakete;
- Steueranschlüsse;
- Netzkabel und Netzstecker;
- Tragegriff, Schultergurt, Transportkoffer, Verpackungsbox;
- Elektrodenhalter, Masseklemme, Brenner, Schweißkabel und Schlauchpakete

Der Verkäufer behält sich das Recht vor, die Durchführung von Garantieleistungen abzulehnen oder als Beginn der Garantiefrist den Monat und das Jahr der Herstellung des Geräts (anhand der Seriennummer ermittelt) festzulegen):

- wenn der Eigentümer die Garantiekarte verloren hat;
- bei fehlender oder fehlerhafter Ausfüllung des Garantiescheins (Produktpass) durch den Verkäufer beim Verkauf des Geräts.

Die Garantiezeit wird um die Dauer der Garantieservices im Servicezentrum verlängert.

Informationen über das nächstgelegene Servicezentrum erhalten Sie am Ort des Kaufs.

Date of receipt for repair \_\_\_\_\_ " \_\_\_\_\_", 20\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
(signature)

Symptoms of non-operability:

\_\_\_\_\_

Cause: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

=====

Date of receipt for repair \_\_\_\_\_ " \_\_\_\_\_", 20\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
(signature)

Symptoms of non-operability:

\_\_\_\_\_

Cause: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

=====

Date of receipt for repair \_\_\_\_\_ " \_\_\_\_\_", 20\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
(signature)

Symptoms of non-operability:

\_\_\_\_\_

Cause: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

=====



Date of receipt for repair \_\_\_\_\_ " \_\_\_\_\_", 20\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
(signature)

Symptoms of non-operability:

\_\_\_\_\_

Cause: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

=====

Date of receipt for repair \_\_\_\_\_ " \_\_\_\_\_", 20\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
(signature)

Symptoms of non-operability:

\_\_\_\_\_

Cause: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

=====

Date of receipt for repair \_\_\_\_\_ " \_\_\_\_\_", 20\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
(signature)

Symptoms of non-operability:

\_\_\_\_\_

Cause: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

=====