

PROMIG-160

S/N:P _____ P

PROMIG-200

S/N:P _____ P

PROMIG-250

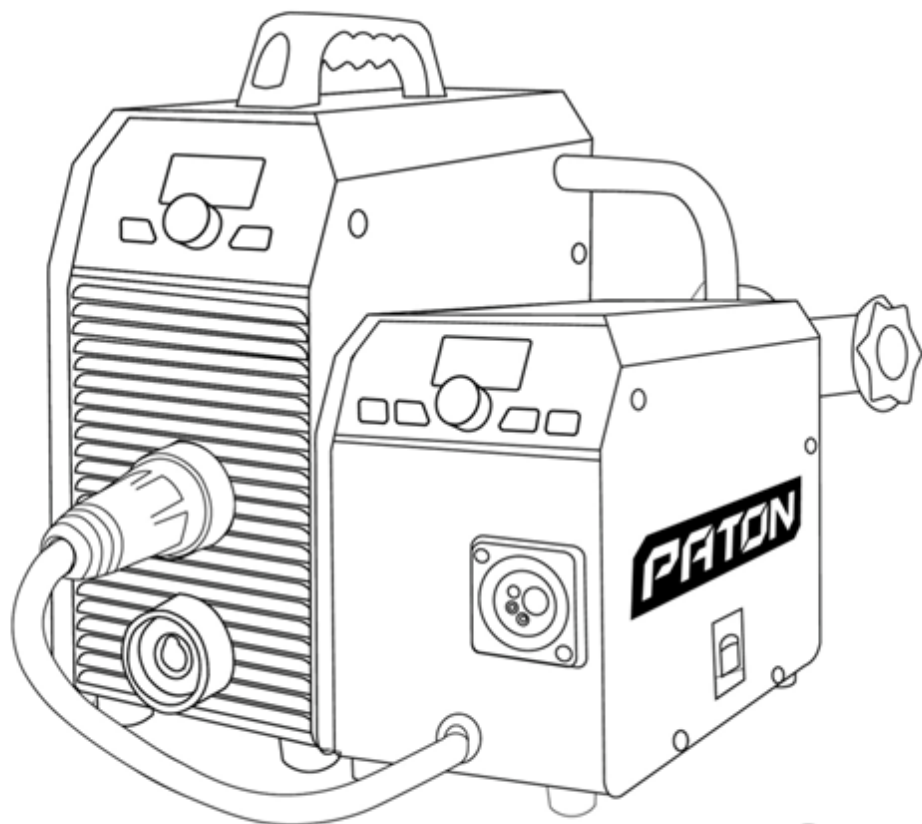
S/N:P _____ P

PROMIG-270

S/N:P _____ P

PROMIG-350

S/N:P _____ P



Halbautomatischer Schweißinverter
PATON™ ProMIG-160 / 200 / 250 / 270-400V / 350-400V

Kaufdatum " _____ " _____ 20 _____

Stempel

(Unterschrift des Verkäufers)

EU-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

Hersteller

PATON INTERNATIONAL LLC

Novoprohivska 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™ ProMIG-160-15-2
PATON™ ProMIG-200-15-2
PATON™ ProMIG-250-15-2
PATON™ ProMIG-250-15-4
PATON™ ProMIG-270-15-2-400V
PATON™ ProMIG-270-15-4-400V
PATON™ ProMIG-350-15-4-400V

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
Unterszeichnet im Auftrag von:
Ort und Datum:

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

PATON International LLC

03045 Kyiv, UKRAINE 04.08.2022









Unterschrift

Name, Funktion:

Mark Tokmakov
Technischer Leiter

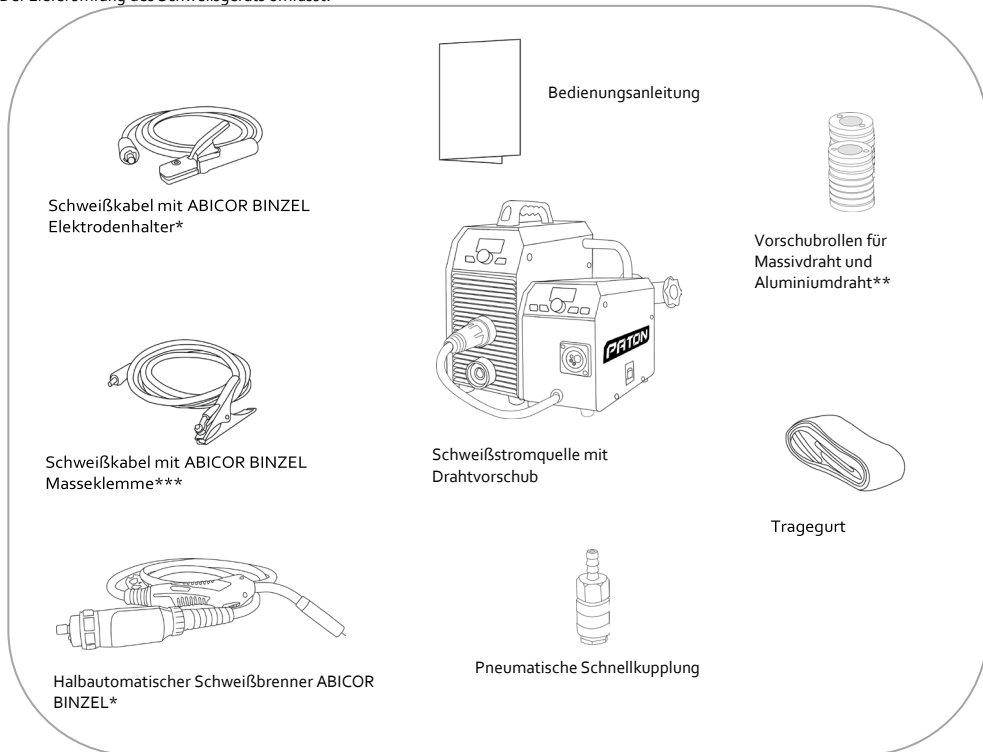


PATON International LLC
Novoprohivska 66, 03045 Kyiv
Tel: +380 800 500 600
E-Mail: office@paton.ua

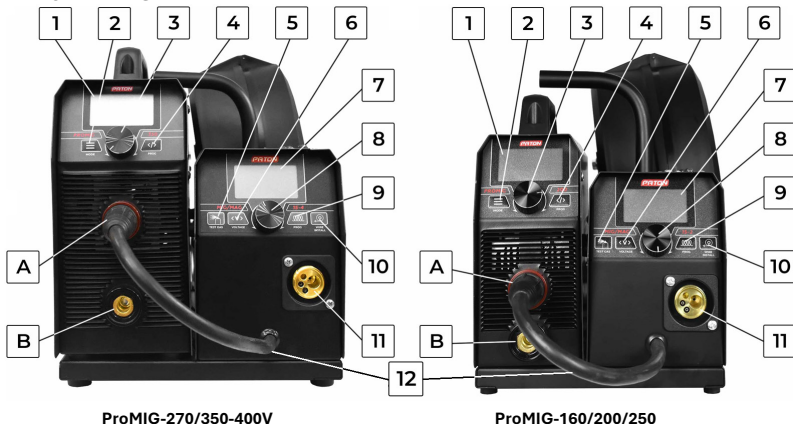
| | |
|---|---|
|  | <p>Die Schweißmaschine wird gemäß den technischen Normen und den geltenden Sicherheitsvorschriften hergestellt. Eine unsachgemäße Handhabung kann jedoch zu folgenden Gefahren führen:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Verletzung von Wartungspersonal oder unbeteiligten Personen; -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> |
| SICHERHEITSGEGELN | |
|  | <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 Schweißmaschinenkabel 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 ungeschützten Augen 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 Gase, Brennstoffe oder Erdölprodukte gelagert werden oder wurden, 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-Filter schützen, die den Sicherheitsnormen entspricht; - Nur geeignete, schwer entflammare 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 Schweißgeräts umfasst:



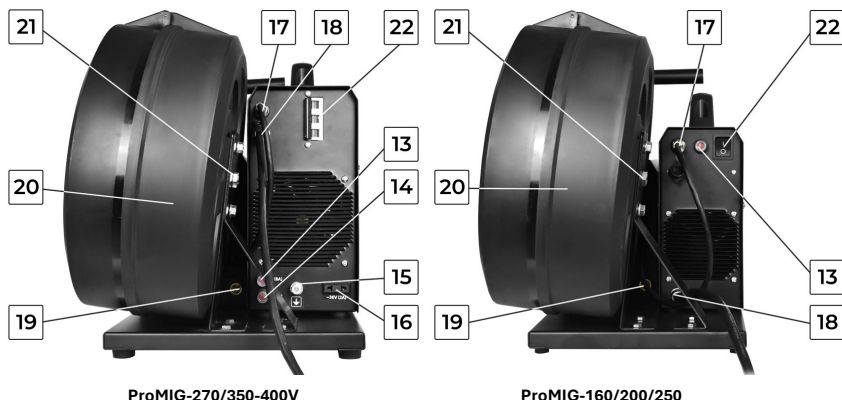
BEDIENELEMENTE UND ANZEIGEN



* Ausgenommen Modelle mit dem Index „WA“ oder „WAM“

** Für ProMIG-250-15-4 / 270-15-4 / 350-15-4

*** Ausgenommen Modelle mit dem Index „WA“



ProMIG-270/350-400V

ProMIG-160/200/250

- 1 – Digitalanzeige;
- 2 – Taste zur Auswahl des Schweißmodus:
 - a) manuelles Lichtbogenschweißen mit umhüllter Elektrode, MMA;
 - b) Wolfram-Inertgasschweißen, TIG;
 - c) Metall-Inertgasschweißen / Metall-Aktivgasschweißen, MIG/MAG;
- 3 – Regler zur Auswahl der Funktionen (Parameter) des aktuellen Modus und zur Einstellung ihrer Werte / Einstellung des Schweißspannungsparameters im MIG/MAG-Modus. Die Auswahl der Funktionen erfolgt durch Drehen des Reglers nach rechts oder links. Um zur Bearbeitung des Wertes des ausgewählten Parameters zu gelangen, muss der Regler gedrückt werden. Die Werte werden durch Drehen des Reglers eingestellt. Um zum Menü der Funktions-/Parameterauswahl zurückzukehren, drücken Sie den Regler erneut;
- 4 – Taste zur Auswahl des Schweißprogramms (Satz von zuvor vom Benutzer eingestellten Parametern) / Zusatzfunktion: Einstellung des Induktivitätsniveaus (bei längerem Drücken von mehr als 1 Sekunde);
- 5 – Taste zum Testen der Schutzgaszufuhr (der Draht wird nicht gefördert);
- 6 – Taste zur Einstellung der Schweißspannung am Drahtvorschubgerät;
- 7 – Digitalanzeige des Drahtvorschubgeräts;
- 8 – Regler zur Auswahl der Funktionen (Parameter) des aktuellen Modus und zur Einstellung ihrer Werte am Drahtvorschubgerät (standardmäßig – Einstellung der Drahtvorschubgeschwindigkeit im MIG/MAG-Modus);
- 9 – Taste zur Auswahl des Schweißprogramms am Drahtvorschubgerät (Satz von zuvor vom Benutzer eingestellten Parametern) / Zusatzfunktion: Einstellung des Induktivitätsniveaus (bei längerem Drücken von mehr als 1 Sekunde);
- 10 – Taste zum Einfädeln des Drahtes (keine Gaszufuhr);
- 11 – EURO-Steckverbinder Typ KZ-2 zum Anschluss eines halbautomatischen Schweißbrenners;
- 12 – Strombrücke für Schweißstrom;
- 13 – Sicherung des Drahtvorschubgeräts;

A – Bajonett-Leistungsstromanschluss "+":

- a) MMA-Schweißen – das Elektrodenkabel ist angeschlossen (in selteneren Fällen bei Verwendung von Spezialelektroden ist das Massekabel angeschlossen);
- b) TIG-Schweißen – nur das Massekabel ist angeschlossen;
- c) MIG/MAG-Schweißen mit **Massivdraht** – das Kabel ist von innen mit dem Drahtvorschubgerät verbunden

(Standardanschluss);

- d) MIG/MAG-Schweißen mit **Fülldraht** – das Massekabel ist angeschlossen;

B – Bajonett-Leistungsstromanschluss "-":

- a) MMA-Schweißen – das Massekabel ist angeschlossen (in selteneren Fällen bei Verwendung von Spezialelektroden ist das Elektrodenkabel angeschlossen);
- b) TIG-Schweißen – nur der TIG-Schweißbrenner ist angeschlossen;
- c) MIG/MAG-Schweißen mit **Massivdraht** – das Massekabel ist angeschlossen;
- d) MIG/MAG-Schweißen mit **Fülldraht** – das Kabel ist von innen mit dem Drahtvorschubgerät verbunden (eine Selbstanschlussmöglichkeit besteht);

- 14 – Sicherung des Gasheizers;
- 15 – Anschlussstelle für das Massekabel;
- 16 – Steckdose für Gasheizer 36 V;
- 17 – Steckverbinder zum Anschluss des Steuerkabels vom Drahtvorschubgerät;
- 18 – Netzkabel;
- 19 – Anschluss für Schutzgas;
- 20 – Schutzabdeckung für die Drahtspule;
- 21 – Drahtspulenhalter mit federbelasteter Bremsenrichtung;
- 22 – Leistungsschalter / Taste zum Ein- und Ausschalten der Schweißstromquelle.

ANZEIGE DES MASCHINENBETRIEBS IN DEN BETRIEBSARTEN

| | |
|--|--|
| <p>MIG/MAG</p> <p>Hauptbildschirm</p> | <p>Bildschirm des Drahtvorschubgeräts</p> |
| <p>MMA</p> <p>Menü ist gesperrt</p> | <p>X</p> <p>Bildschirm des Drahtvorschubgeräts</p> |
| <p>TIG</p> <p>Menü ist gesperrt</p> | <p>X</p> <p>Bildschirm des Drahtvorschubgeräts</p> |

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 das MMA-Schweißen, das Wolfram-Inertgasschweißen (TIG) sowie das Metall-Inertgasschweißen / Metall-Aktivgasschweißen (MIG/MAG) bestimmt. Jede andere Verwendung des Geräts gilt als nicht bestimmungsgemäß. Der Hersteller übernimmt keine Verantwortung für Schäden, die durch eine nicht bestimmungsgemäße Verwendung des Geräts verursacht werden. Die bestimmungsgemäße Verwendung des Geräts setzt die Einhaltung der Anweisungen dieses Benutzerhandbuchs voraus.

INSTALLATIONSANFORDERUNGEN

Das Gerät muss so aufgestellt werden, dass ein freier Zu- und Abstrom der Kühlluft durch die Lüftungsöffnungen an der Vorder- und Rückseite gewährleistet ist. Achten Sie darauf, dass Metallstaub (z. B. beim Schmirgelschleifen) nicht durch den Kühlventilator direkt in das Gerät eingesaugt wird.

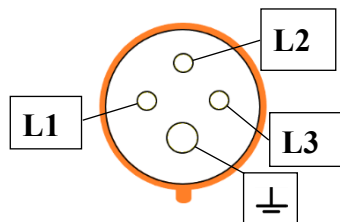
NETZANSCHLUSS

Das Standard-Schweißgerät ist ausgelegt für:

1. Netzspannung 220 V (-27 % / +18 %) – für ProMIG-160/200/250;
2. Dreiphasige Netzspannung 3x380 V oder 3x400 V (für ProMIG-270/350), wofür drei Leiter vorgesehen sind. Die Sicherheitsvorschriften für Arbeiten mit Schweißgeräten erfordern die Erdung des Gerätegehäuses. Dies kann auf zwei Arten erfolgen: 1) durch Verwendung des vierten Leiters im Netzkabel in gelb-grüner Farbe (internationaler Kennzeichnungsstandard); 2) durch Verwendung einer Schraubklemme an der Rückwand des Geräts (ein strengerer Erdungsstandard, wie er in den GUS-Ländern angewendet wird).

Verwenden Sie zum Anschluss der PATON-Schweißgeräte an eine dreiphasige Stromversorgung ein vieradriges Kabel, das der Norm IEC 60445 entspricht:

- brauner Leiter - Phase L1;
- schwarzer Leiter - Phase L2;
- blauer Leiter - Phase L3;
- gelb-grüner Leiter - Schutzleiter.



Achtung! Wird das Gerät an eine Netzspannung von mehr als 270 V (für ProMIG-160/200/250) oder 450 V (für ProMIG-270/350) angeschlossen, erlöschen sämtliche Garantieverpflichtungen des Herstellers! Die Garantieverpflichtungen des Herstellers erlöschen ebenfalls bei einer fehlerhaften Verbindung der Netzphase mit der Erdung der Stromquelle.

Der Netzstecker, die Leiterquerschnitte der Netzkabel sowie die Netzsicherungen sind entsprechend den technischen Daten des Geräts auszuwählen.

AUSWAHL DER MENÜSPRACHE DES GERÄTS

Um die Menüsprache des Geräts auszuwählen oder zu ändern, halten Sie die Taste **2** gedrückt und schalten Sie das Gerät ein. Anschließend wird auf dem Display das Menü zur Sprachauswahl angezeigt. Die gewünschte Sprache kann mit dem Regler **3** ausgewählt und durch Drücken des Reglers **3** bestätigt werden. Danach arbeitet das Gerät mit der Benutzeroberfläche in der ausgewählten Sprache weiter.

PARAMETER DER SCHWEISSBETRIEBSARTEN

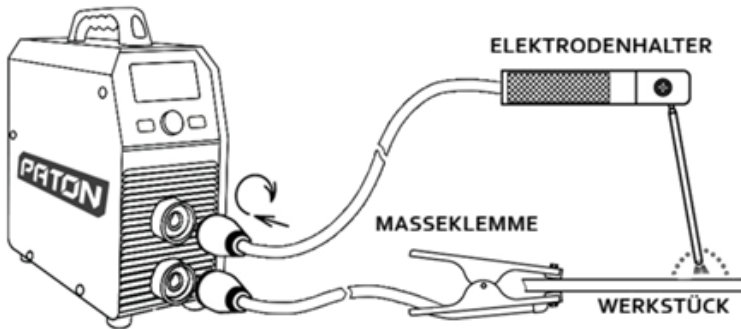
| Verwendete MMA-Elektrode, mm | Eingestellter Stromwert für MMA und TIG, A | Drahtdurchmesser für MIG/MAG, mm | Querschnitt jedes Netzleiters, mm ² | Maximale Kabellänge, m |
|---|--|----------------------------------|--|------------------------|
| 1x220 V – ProMIG-160, ProMIG-200, ProMIG-250 | | | | |
| Ø ₂ | bis 80 | bis Ø0.6 | 1 | 75 |
| | | | 1.5 | 115 |
| | | | 2 | 155 |
| | | | 2.5 | 195 |
| | | | 4 | 310 |
| Ø ₃ | bis 120 | bis Ø0.8 | 6 | 465 |
| | | | 1.5 | 75 |
| | | | 2 | 105 |
| | | | 2.5 | 130 |
| Ø ₄ | bis 160 | bis Ø1.0 | 4 | 205 |
| | | | 6 | 310 |
| | | | 2 | 75 |
| Ø ₅ | bis 200 | bis Ø1.0 | 2.5 | 95 |
| | | | 4 | 155 |
| | | | 6 | 230 |
| Ø ₅ Ø6 (Sicherung) | bis 250 | bis Ø1.2 ¹ | 2.5 | 60 |
| | | | 4 | 100 |
| | | | 6 | 185 |
| | | | 6 | 150 |

¹ bis Ø1,0 mm für das Pulsschweißen mit Stahl- und Edelstahl Draht

| Verwendete MMA-Elektrode, mm | Eingestellter Stromwert für MMA und TIG, A | Drahtdurchmesser für MIG/MAG, mm | Querschnitt jedes Netzleiters, mm ² | Maximale Kabellänge, m |
|---------------------------------------|--|----------------------------------|--|------------------------|
| 3 x 380/400V – ProMIG-270, ProMIG-350 | | | | |
| Ø3 | bis 120 | bis Ø 0.8 | 1.5 | 135 |
| | | | 2 | 175 |
| | | | 2.5 | 220 |
| | | | 4 | 350 |
| | | | 6 | 525 |
| Ø4 | bis 160 | bis Ø 1.0 | 2 | 130 |
| | | | 2.5 | 160 |
| | | | 4 | 260 |
| Ø5 | bis 220 | | 6 | 385 |
| | | | 2.5 | 115 |
| | | | 4 | 180 |
| Ø6 Sicherung | bis 270 | bis Ø 1.2 | 6 | 270 |
| | | | 2.5 | 85 |
| | | | 4 | 135 |
| Ø6 | bis 350 | bis Ø 1.4 | 6 | 205 |
| | | | 2.5 | 65 |
| | | | 4 | 100 |
| | | | 6 | 150 |

ACHTUNG! Der Netzschalter auf der Rückseite des Geräts (für ProMIG-160/200/250) trennt bei ausgeschaltetem Gerät die internen elektronischen Bauteile nicht vom Netz. Trennen Sie daher nach Abschluss der Schweißarbeiten gemäß den Sicherheitsvorschriften den Netzstecker vom Stromnetz.

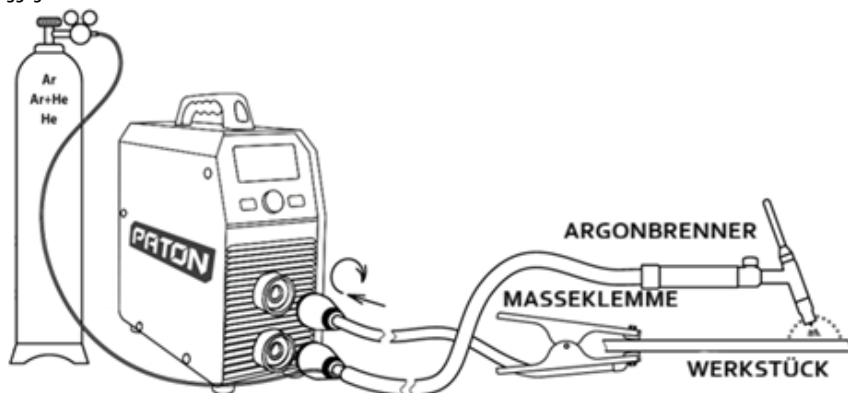
ANSCHLUSSSCHEMA DER MASCHINE FÜR DAS SCHWEISSEN MIT STABELEKTRODEN (MMA)



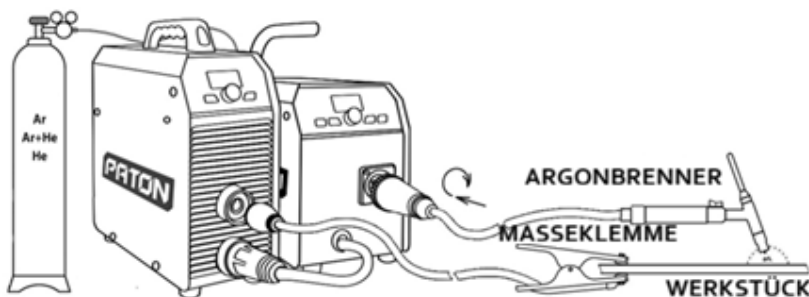
EMPFOHLENE LÄNGE DER STROMKABEL FÜR MMA-SCHWEISSEN:

| Maximaler Strom, A | Kabellänge (einseitig), m | Leiterquerschnitt, mm ² | Kabeltyp |
|--------------------|---------------------------|------------------------------------|----------|
| 160 | 2 ... 7 | 16 | KG 1x16 |
| 200 | 3 ... 9 | 25 | KG 1x25 |
| 250 | 5 ... 11 | 35 | KG 1x35 |
| 270 | 5 ... 11 | 35 | KG 1x35 |
| 350 | 6 ... 14 | 35 | KG 1x35 |

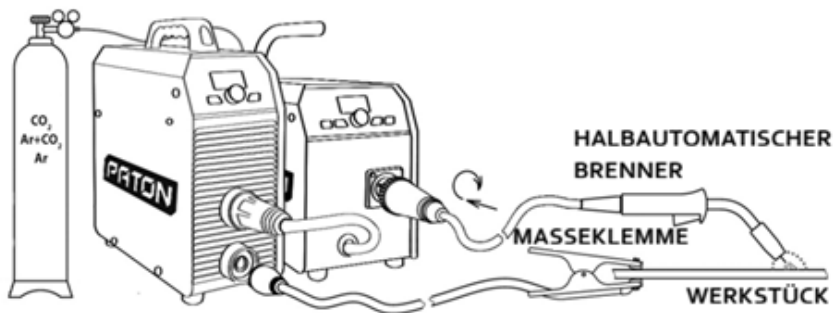
ANSCHLUSSSCHEMA DER MASCHINE FÜR DAS WOLFRAM-INERTGASSCHWEISSEN (TIG) – unter Verwendung des TIG-Brenners 35-50



ANSCHLUSSSCHEMA DER MASCHINE FÜR DAS WOLFRAM-INERTGASSCHWEISSEN (TIG) – unter Verwendung des TIG-Brenners GZ-2



ANSCHLUSSSCHEMA DER MASCHINE FÜR DAS METALL-INERTGASSCHWEISSEN / METALL-AKTIVGASSCHWEISSEN (MIG/MAG)



TECHNISCHE SPEZIFIKATIONEN

| PARAMETER | ProMIG-160 | ProMIG-200 | ProMIG-250 | ProMIG-270 | ProMIG-350 |
|--|--|---------------------------------|-----------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|
| Nennspannung des dreiphasigen Netzes 50 / 60 Hz, V | 220 230 | 220 230 | 220 230 | 3x380 3x400 | 3x380 3x400 |
| Nennstromaufnahme aus der Netzphase, A | 18 ... 21 | 23 ... 27 | 29,5 ... 35 | 12 ... 14 | 16 ... 18,5 |
| Nennschweißstrom, A | 160 | 200 | 250 | 270 | 350 |
| Maximaler Betriebsstrom, A | 215 | 270 | 335 | 350 | 450 |
| Einschaltdauer | 70%/bei 160 A 100%/bei 134 A | 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 Versorgungsspannungsschwankungen, V | 160 ... 260 | 160 ... 260 | 160 ... 260 | ±15% | ±15% |
| Regelbereich des Schweißstroms, A | 8 ... 160 | 10 ... 200 | 12 ... 250 | 12 ... 270 | 14 ... 350 |
| Regelbereich der Schweißspannung, V | 12 ... 24 | 12 ... 26 | 12 ... 28 | 12 ... 29 | 12 ... 30 |
| Regelbereich der Drahtvorschubgeschwindigkeit, m/min | 2,0 ... 16 | | | | |
| MMA-Elektroden Durchmesser, mm | 1,6 ... 4,0 | 1,6 ... 5,0 | 1,6 ... 6,0 | 1,6 ... 6,0 | 1,6 ... 6,0 |
| Schweißdrahtdurchmesser, mm | 0,6 ... 1,0 | 0,6 ... 1,0 | 0,6 ... 1,2 ² | 0,6 ... 1,2 | 0,6 ... 1,4 |
| Typ der Drahtvorschubeinheit | 15-2 – 2-Rollen-Mechanismus, 15-4 – 4-Rollen-Mechanismus | | | | |
| Maximales Gewicht der Drahtspule, kg | 15 | | | | |
| Impulsschweißmodi, Hz | MMA: 0,2...500 – einstellbar; TIG: 0,2...500 – einstellbar; MIG/MAG: synergistisch | | | | |
| „Hot-Start“ im MMA-Modus | Einstellbar | | | | |
| „Arc-Force“ im MMA-Modus | Einstellbar | | | | |
| „Anti-Stick“ im MMA-Modus | Automatisch | | | | |
| Spannungsreduziereinheit, Leerlauf | ein / aus | | | | |
| MMA-Leerlaufspannung, V | 12 / 75 | | | | |
| Lichtbogenzündspannung, V | 110 | | | | |
| Nennscheinleistung, kVA | 4,1 ... 4,7 | 5,1 ... 6,1 | 6,6 ... 7,8 | 8,0 ... 9,4 | 10,7 ... 12,3 |
| Maximale Scheinleistung, kVA | 5,9 | 7,5 | 9,5 | 11,4 | 15,3 |
| Wirkungsgrad, % | 90 | | | | |
| Kühlung | Adaptiv | | | | |
| Betriebstemperaturbereich, °C | -25 ... +45 | | | | |
| Gesamtabmessungen, mm (Länge, Breite, Höhe) | 360 x 260 x 270 | 360 x 260 x 270 | 360 x 260 x 270 | 540 x 360 x 400 | 540 x 360 x 400 |
| Gewicht ohne Spule und Zubehör, kg | 13,1 | 13,2 | 14,0 (16,8) | 22,5 | 24,4 |
| Schutzart (IP) | IP33 | | | | |

AUSWAHL UND EINSTELLUNG DER MASCHINENFUNKTIONEN

Wenn auf dem Frontpanel die neuen Tasten gedrückt werden, zeigt das Gerät auf der linken digitalen Anzeige den Wert des Hauptparameters des aktuellen Schweißmodus an:

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

² 0,6...1,0 für das Impulsschweißen mit Stahl- und Edelstahldraht

Auf der digitalen Anzeige im MIG/MAG-Schweißmodus wird während des Schweißvorgangs der tatsächliche Schweißstromwert angezeigt. Es ist zu beachten, dass der tatsächliche Schweißstromwert von mehreren Faktoren beeinflusst wird, darunter der verwendete Drahtdurchmesser, die an der Stromquelle eingestellte Schweißspannung, die am Drahtvorschubmechanismus eingestellte Drahtvorschubgeschwindigkeit, das verwendete Schutzgas sowie das Material und die Dicke des geschweißten Werkstücks u. a. Nach Abschluss des Schweißvorgangs bleibt der tatsächliche Schweißstromwert für 8 Sekunden auf dem Display der Maschine angezeigt, sodass der Schweißer den Stromwert ablesen kann.

Der Regler **3** auf dem Frontpanel ist multifunktional und dient zum:

- 1) Auswählen einer beliebigen Funktion im aktuellen Schweißmodus (Drehen nach links oder rechts);
- 2) Einstellen des Wertes des ausgewählten Parameters (Drücken des Reglers und Drehen nach links oder rechts);
- 3) Zurücksetzen aller Funktionen auf die Werkseinstellungen des aktuellen Programms des aktuellen Schweißmodus (Drücken des Reglers und Halten für mehr als 12 s).

Die Taste **2** auf dem Frontpanel des Geräts dient zur Auswahl des Schweißmodus.

UMSCHALTEN AUF DIE GEWÜNSCHTE FUNKTION

Wenn die Maschine über ein aktives Schutzsystem gegen unbefugten Zugriff auf das Funktionsmenü verfügt, führt das Drehen des Reglers **3** lediglich zur Einstellung des Wertes des Hauptparameters des aktuellen Schweißmodus, was bedeutet, dass das Funktionsmenü gesperrt ist. Zum Entsperren drücken Sie den Regler **3** und halten ihn länger als 3,5 Sekunden gedrückt. Beim Entsperren wird auf der Anzeige das Symbol eines sich öffnenden Schlosses dargestellt, das den Vorgang des Entsperrens des Funktionsmenüs signalisiert. Nach erfolgreichem Entsperren werden beim Drehen des Reglers **3** nach links oder rechts der aktuelle Funktionsname und dessen Wert auf der digitalen Anzeige angezeigt.

In gleicher Weise kann das Menü durch Drücken und Halten des Reglerknopfes **8** an der Drahtvorschubeinheit für mehr als 3,5 Sekunden entsperrt werden. Auf dem digitalen Display **7** werden der Name und der Wert der Funktion des aktuellen Schweißmodus angezeigt. Durch Drücken des Reglerknopfes **8** und Drehen nach links oder rechts können die Funktionen und Parameter des Modus gewechselt sowie deren Werte eingestellt werden.

UMSCHALTEN AUF DEN GEWÜNSCHTEN SCHWEISSMODUS

Durch Drücken der Taste **2** wird zyklisch zum nächsten Schweißmodus gewechselt, was auf der Anzeige **1** auf dem Frontpanel sichtbar ist.

ZURÜCKSETZEN ALLER FUNKTIONEN DES VERWENDETEN SCHWEISSMODUS

Es können Situationen auftreten, in denen die Einstellungen des Geräts den Benutzer etwas verwirren. Um diese auf die standardmäßigen Werkseinstellungen zurückzusetzen, genügt es, den Regler **3** länger als 10 Sekunden gedrückt zu halten (die Animation des Schlosssymbols ignorieren). Die Anzeige beginnt mit einem Countdown 333...222...111 und sobald „000“ erreicht ist, werden alle Einstellungen des ausgewählten Programms des aktuellen Schweißmodus auf die Werkseinstellungen zurückgesetzt. Das Zurücksetzen der Parameter erfolgt separat für jedes Programm und jeden Schweißmodus. Dies dient der Benutzerfreundlichkeit, damit individuelle Einstellungen in anderen Programmen und Schweißmodi nicht zurückgesetzt werden.

In gleicher Weise können die Parameter des aktuellen Schweißmodus am Drahtvorschubgerät mithilfe des Reglers **8** zurückgesetzt werden.

ÄNDERUNG 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 oberen rechten Ecke des LCD-Displays der Stromquelle auf dem Frontpanel angezeigt. Beim erstmaligen Einschalten der Maschine ist für jeden Schweißmodus stets Programm Nr. 1 ausgewählt. Alle Änderungen der Maschineneinstellungen in diesem Schweißmodus und der aktuellen Programmnummer werden gespeichert. Um zu einer anderen Programmnummer zu wechseln und die Einstellung erneut von den Basisparametern zu beginnen, drücken Sie einfach die Taste **4** an der Schweißstromquelle (oder die Taste **9** am Drahtvorschubgerät). Anschließend zeigt das LCD-Display die aktuelle Programmnummer an, die durch Drehen des Reglers **3** (oder des Reglers **8** am Drahtvorschubgerät) nach rechts oder links erhöht oder verringert werden kann. Die Programmauswahl muss durch Drücken des entsprechenden Reglers **3** oder **8** bestätigt werden.

ALLGEMEINE FUNKTIONSLISTE

MMA-Schweißmodus

- 0) [-1-] Hauptanzeigeparameter STROM (= 80 A standardmäßig);
 - a) 8 ... 160 A (Einstellschritt 1 A) für ProMIG-160;
 - b) 10 ... 200 A (Einstellschritt 1 A) für ProMIG-200;
 - c) 12 ... 250 A (Einstellschritt 1 A) für ProMIG-250;
 - d) 12 ... 270 A (Einstellschritt 1 A) für ProMIG-270-400V;
 - e) 14 ... 350 A (Einstellschritt 1 A) für ProMIG-350-400V;
- 1) [H.St] Hot-Start-Leistung (= 50 % standardmäßig);
 - a) 0[OFF] ... 100% (Einstellschritt 5%);
- 2) [t.HS] Hot-Start-Zeit (= 0,3 s standardmäßig);
 - a) 0.1 ... 1.0 s (Einstellschritt 0.1 s);
- 3) [Ar.F] Arc-Force-Leistung (= 50 % standardmäßig);
 - a) 0[OFF] ... 100% (Einstellschritt 5%);
- 4) [u.AF] Auslösepegel der Arc-Force-Funktion (= 12 V standardmäßig);
 - a) 9 ... 18 V (Einstellschritt 1 V);

- 5) [BAH] Spannungsanstiegsneigung (= 1,4 V/A standardmäßig);
 - a) 0,2 ... 1,8 V/A (Einstellschritt 0,4 V/A);
- 6) [Sh.A] Kurzlichtbogen-Schweißen (= OFF standardmäßig);
 - a) 0[OFF] ... 3 Stufen (Einstellschritt 1 Stufe);
- 7) [BSn] Spannungsreduzierungseinheit (= OFF standardmäßig);
 - a) ON – aktiviert;
 - b) OFF – deaktiviert;
- 8) [Po.P] Strompulsationsmodus (= OFF standardmäßig);
 - a) ON – aktiviert;
 - b) OFF – deaktiviert;
- 9) [I.PS] Pausenstrom (= 25 A standardmäßig);
 - a) 8 ... 160 A (Einstellschritt 1 A) für ProMIG-160;
 - b) 10 ... 200 A (Einstellschritt 1 A) für ProMIG-200;
 - c) 12 ... 250 A (Einstellschritt 1 A) für ProMIG-250;
 - d) 12 ... 270 A (Einstellschritt 1 A) für ProMIG-270-400V;
 - e) 14 ... 350 A (Einstellschritt 1 A) für ProMIG-350-400V;
- 10) [Fr.P] Frequenz der Strompulsation (= 5,0 Hz standardmäßig);
 - a) 0,2 ... 500 Hz (dynamischer Änderungsschritt 0,1 Hz...1 Hz);
- 12) [dut] Puls-/Pausenverhältnis (Balance) – prozentualer Anteil des Strompulses an der Wiederholperiode der Pulse (= 50 % standardmäßig);
 - a) 20 ... 80% (Änderungsschritt 2%).

TIG-Schweißmodus

- 0) [-2-] Hauptanzeigeparameter STROM (= 100 A standardmäßig);
 - a) 8 ... 160 A (Einstellschritt 1 A) für ProMIG-160;
 - b) 10 ... 200 A (Einstellschritt 1 A) für ProMIG-200;
 - c) 12 ... 250 A (Einstellschritt 1 A) für ProMIG-250;
 - d) 12 ... 270 A (Einstellschritt 1 A) für ProMIG-270-400V;
 - e) 14 ... 350 A (Einstellschritt 1 A) für ProMIG-350-400V;
- 1) [But] Brenntaster-Modus (= [LIFT] standardmäßig);
 - a) [LIFT] – TIG-LIFT-Modus ohne Taster (für Brenner mit Ventil);
 - b) [LIFT₂T] – TIG-LIFT₂T-Tastermodus (der Schweißstrom stoppt beim Loslassen des Brenntasters);
 - c) [LIFT₄T] – TIG-LIFT₄T-Tastermodus (erneutes Drücken des Brenntasters reduziert den Strom auf den Wert „Endstrom“, anschließend wird der Schweißstrom beim Loslassen des Tasters abgeschaltet);
- 2) [t.uP] Stromanstiegszeit (= 0,2 s standardmäßig);
 - a) 0 ... 15,0 s (Einstellschritt 0,1 s);
- 3) [t.dn] Stromabfallzeit (= 0,2 s standardmäßig);
 - a) 0 ... 15,0 s (Einstellschritt 0,1 s);
- 4) [Po.A] Endstrom (= 20 A standardmäßig);
 - a) 8 ... 50 A (Einstellschritt 1 A) für ProMIG-160;
 - b) 10 ... 50 A (Einstellschritt 1 A) für ProMIG-200;
 - c) 12 ... 50 A (Einstellschritt 1 A) für ProMIG-250;
 - d) 12 ... 50 A (Einstellschritt 1 A) für ProMIG-270-400V;
 - e) 14 ... 50 A (Einstellschritt 1 A) für ProMIG-350-400V;
- 5) [t.Po] Nachgaszeit (= 4,0 s standardmäßig);
 - a) 1,0 ... 35,0 s (Einstellschritt 0,1 s);
- 6) [Po.P] Strompulsationsmodus (= OFF standardmäßig);
 - a) ON – aktiviert;
 - b) OFF – deaktiviert;
- 7) [I.PS] Pausenstrom (= 25 A standardmäßig);
 - a) 8 ... 160 A (Einstellschritt 1 A) für ProMIG-160;
 - b) 10 ... 200 A (Einstellschritt 1 A) für ProMIG-200;
 - c) 12 ... 250 A (Einstellschritt 1 A) für ProMIG-250;
 - d) 12 ... 270 A (Einstellschritt 1 A) für ProMIG-270-400V;
 - e) 14 ... 350 A (Einstellschritt 1 A) für ProMIG-350-400V;
- 8) [Fr.P] Frequenz der Strompulsation (= 10,0 Hz standardmäßig);
 - a) 0,2 ... 500 Hz (dynamischer Änderungsschritt 0,1 Hz ... 1 Hz);
- 9) [dut] Puls-/Pausenverhältnis (Balance) – prozentualer Anteil des Stromimpulses an der Wiederholungsperiode dieser Impulse (= 50 % standardmäßig);
 - a) 4 ... 80% (Änderungsschritt 2%).

MIG/MAG-Schweißmodus

- 0) [-3-] Hauptanzeigeparameter SCHWEISSPANNUNG (= 19,0 V standardmäßig);
 - a) 12,0 ... 24,0 V (Einstellschritt 0,1 V) für ProMIG-160;
 - b) 12,0 ... 26,0 V (Einstellschritt 0,1 V) für ProMIG-200;
 - c) 12,0 ... 28,0 V (Einstellschritt 0,1 V) für ProMIG-250;
 - d) 12,0 ... 29,0 V (Einstellschritt 0,1 V) für ProMIG-270-400V;
 - e) 12,0 ... 32,0 V (Einstellschritt 0,1 V) für ProMIG-350-400V;

- 1) [SPD] Zweiter Hauptparameter DRAHTVORSCHUBGESCHWINDIGKEIT (= 4,5 m/min standardmäßig);
 - a) 1.0 ... 16.0 m/min (Einstellschritt 0.1 m/min);
- 2) [t.Pr] Vorströmzeit des Gases (= 0,1 s standardmäßig);
 - a) 0.1 ... 25.0 s (Einstellschritt 0.1 s);
- 3) [t.Po] Nachströmzeit des Gases (= 1,5 s standardmäßig);
 - a) 0.5 ... 25.0 s (Einstellschritt 0.1 s);
- 4) [t.uP] Spannungsanstiegszeit (= 0,1 s standardmäßig);
 - a) 0 ... 5.0 s (Einstellschritt 0.1 s);
- 5) [t.dn] Spannungsabfallzeit (= 0,1 s standardmäßig);
 - a) 0 ... 5.0 s (Einstellschritt 0.1 s);
- 6) [But] Brenntaster-Modus (= [2T] standardmäßig);
 - a) [2T] – 2T-Brenntastermodus;
 - b) [4T] – Standard-4T-Brenntastermodus;
- 7) [Ind] Induktivitätsstufe (= 0 standardmäßig);
 - a) -5 ... 0 ... 5 Stufen (Einstellschritt 1 Stufe);
- 8) [Sft] Sanfter Drahtstart (= OFF standardmäßig);
 - a) ON – aktiviert;
 - b) OFF – deaktiviert;
- 9) [Po.P] Impulsstrommodus (= OFF standardmäßig);
 - a) ON – aktiviert;
 - b) OFF – deaktiviert;

Parameter des MIG/MAG-Impulsmodus:

- 10) [Adu] Hauptparameter im Impulsmodus – SPANNUNGSANPASSUNG (= 0,0 V standardmäßig);
 - a) -5.0...+5.0 V (Einstellschritt 0,1 V); die Lichtbogenlänge nimmt mit steigendem Parameterwert zu;
- 11) [tYP] Drahtmaterialtyp (= Fe standardmäßig);
 - a) Fe – gewöhnlicher Stahldraht vom Typ ER70S-6 (verwenden **ausschließlich** Schutzgas³ mit der Zusammensetzung 82 % Ar + 18 % CO₂);
 - b) St.St – Edelstahl-Draht vom Typ ER308L/ER316L (verwenden **ausschließlich** Schutzgas³ mit der Zusammensetzung 98 % Ar + 2 % CO₂);
 - c) Al.Si – Aluminium-Silizium-Draht vom Typ ER4043 (verwenden **ausschließlich** 100 % Ar als Schutzgas³);
 - d) Al.Mg – Aluminium-Magnesium-Draht vom Typ ER5356 (verwenden **ausschließlich** 100 % Ar als Schutzgas³);
- 12) [dia] Drahtdurchmesser (= 0,8 mm standardmäßig);
 - a) 0,6 ... 0,8 mm für Stahl- und Edelstahldraht bei ProMIG-160;
 - b) 0,6 ... 1,0 mm für Stahl- und Edelstahldraht bei ProMIG-200/250;
 - c) 0,6 ... 1,2 mm für Stahl- und Edelstahldraht bei ProMIG-270/350-400V;
 - d) 0,8 ... 1,2 mm für Aluminiumdraht.

GARANTIE

Sehr geehrter Kunde!

PATON INTERNATIONAL dankt Ihnen für die Wahl der PATON™-Produkte und garantiert deren hohe Qualität sowie einwandfreies Funktionieren, sofern die Nutzungsregeln eingehalten werden.



ACHTUNG!!! Vor der Verwendung des Geräts empfehlen wir, die Bedienungsanleitung zu lesen und die korrekte Ausfüllung der Garantiekarte zu überprüfen: Der Modellname des gekauften Produkts und die Seriennummer müssen mit den Angaben in der Garantiekarte übereinstimmen. Änderungen oder Korrekturen im Garantieschein sind untersagt.

GARANTIEBEDINGUNGEN

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

ACHTUNG! Bei mechanischen Beschädigungen des Schweißgeräts wird kein kostenloser Garantieservice gewährt!

Die Grundgarantiezeit für Schweißgeräte beträgt:

| Gerätemodell | Garantiezeit |
|-----------------|--------------|
| ProMIG-160 | 5 Jahre |
| ProMIG-200 | |
| ProMIG-250 | |
| ProMIG-270-400V | 3 Jahre |
| ProMIG-350-400V | |

Die Grundgarantiezeit beginnt mit dem Verkaufsdatum des Geräts an den Kunden.

Um Funktionsstörungen zu vermeiden, empfehlen wir, je nach Arbeitsumgebung alle sechs Monate die Schutzabdeckung zu entfernen und die inneren Bauteile und Baugruppen mit Druckluft zu reinigen. Die Reinigung muss vorsichtig durchgeführt werden, wobei ein ausreichender

Abstand zum Kompressorschlauch einzuhalten ist, um Beschädigungen mechanischer Teile oder gelöteter elektronischer Komponenten zu vermeiden.

³Empfohlene Schutzgasdurchflussrate: 7 l/min oder mehr bei niedrigem Schweißstrom sowie ab 14 l/min bei einem Schweißstrom von 150–200 A

Während der Grundgarantiezeit verpflichtet sich der Verkäufer, dem Eigentümer des PATON™-Invertergeräts kostenlos:

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

Die Grundgarantie **gilt nicht** für Geräte:

- mit mechanischen Beschädigungen, die die Funktionsfähigkeit beeinträchtigt haben (Verformungen des Gehäuses und der Teile infolge eines Sturzes oder des Aufpralls schwerer Gegenstände, Herausfallen von Tasten und Anschlüssen);
- mit Korrosionsspuren, die eine Störung verursacht haben;
- die aufgrund übermäßiger Feuchtigkeitseinwirkung auf elektrische oder elektronische Komponenten ausgefallen sind;
- die aufgrund der Ansammlung von leitfähigem Staub im Inneren ausgefallen sind (Kohlenstaub, Metallspäne usw.);
- im Falle eines Versuchs einer eigenständigen Reparatur oder eines Austauschs elektronischer Komponenten.

Darüber hinaus **gilt nicht** die Grundgarantie für externe Teile des Geräts, die physischem Kontakt unterliegen, sowie für Zubehör und Verbrauchsmaterialien. Reklamationen bezüglich dieser Teile werden innerhalb von zwei Wochen nach dem Verkaufsdatum akzeptiert:

- „Ein/Aus“-Taste;
- Bedienknöpfe;
- Anschlüsse für Kabel und Schläuche;
- Steueranschlüsse;
- Netzkabel und Netzstecker;
- Tragegriff, Schultergurt, Gehäuse, Transportkoffer;
- Elektrodenhalter, Masseklemme, Brenner, Schweißkabel und Schläuche.

Der Verkäufer behält sich das Recht vor, eine Garantier Reparatur abzulehnen oder das Herstellungsdatum des Geräts (ermittelt anhand der Seriennummer) als Beginn der Garantiefrist anzusetzen:

- wenn der Eigentümer die Garantiekarte verliert;
- wenn die Garantiekarte vom Verkäufer nicht ordnungsgemäß ausgefüllt wurde oder fehlt.

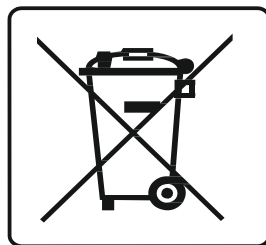
Die Garantiezeit wird um die Dauer des Garantieservices verlängert.

Informationen zu Standort und Kontaktdaten des nächstgelegenen PATON-Servicezentrums erhalten Sie bei Ihrem Händler oder Importeur.

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: _____

=====