



BEDIENUNGSANLEITUNG

MultiPRO-250

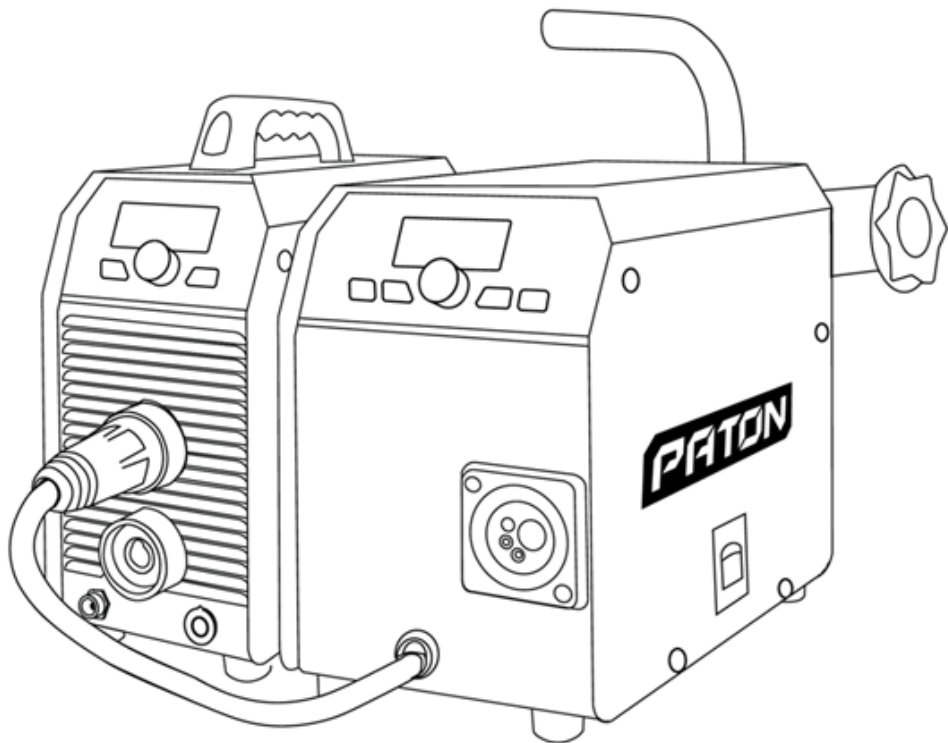
S/N: M _____ P

MultiPRO-270-400V

S/N: M _____ P

MultiPRO-350-400V

S/N: M _____ 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/MultiPRO_GEN5.pdf



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

Kaufdatum " _____ " _____ 20____ J.

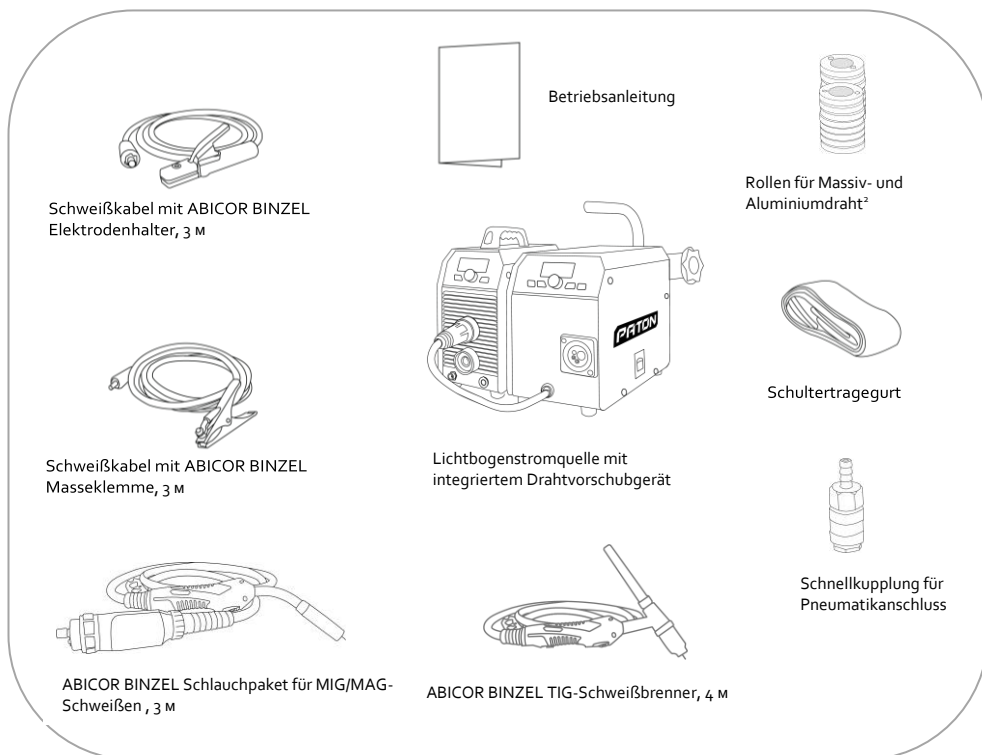
Stempel

(Unterschrift des Verkäufers)

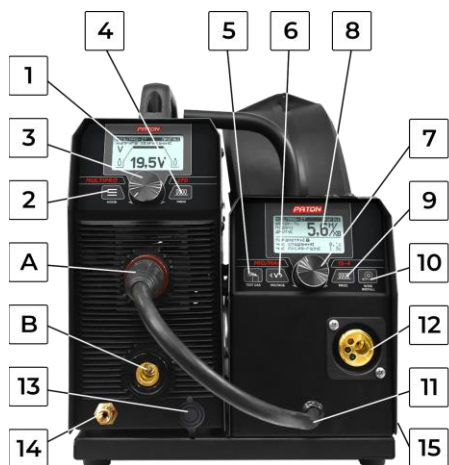
	Die Schweißmaschine wird gemäß technischen Normen und den geltenden Sicherheitsvorschriften hergestellt. Eine unsachgemäße Handhabung kann jedoch zu folgenden Gefahren führen - Verletzung von Wartungspersonal oder unbeteiligten Personen; - Beschädigung der Maschine oder von Eigentum des Unternehmens; - Störung eines reibungslosen Arbeitsablaufs. Alle Personen, die mit der Inbetriebnahme, dem Betrieb, der Betreuung und der Wartung der Maschine befasst sind, müssen: - eine entsprechende Qualifikationsprüfung abgelegt haben - über Kenntnisse im Schweißen verfügen; - diese Anleitung sorgfältig befolgen. Störungen, die die Sicherheit beeinträchtigen können, müssen unverzüglich beseitigt werden.
SICHERHEITSGEDELN	
	GEFAHR DURCH NETZ- UND LICHTBOGENSTROM - ein elektrischer Schlag kann tödlich sein; - 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; - 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; - Entfernen Sie bei der Verwendung des Geräts niemals das Gehäuse.
	GEFAHR DER SCHWEISSBOGENSTRAHLUNG 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.
	GEFAHR VON GEFÄHRLICHEN GASEN UND DÄMPFEN - wenn Rauch und gefährliche Gase im Betriebsbereich auftreten, müssen diese mit speziellen Mitteln entfernt werden; - sorgen Sie für ausreichenden Zufluss von Frischluft - das Strahlungsfeld des Bogens muss frei von Lösungsmitteldämpfen sein.
	GEFAHR VON MAGNETFELDERN 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.
	GEFAHR VON FUNKENBILDUNG - Entflammare Gegenstände müssen aus dem Betriebsbereich entfernt werden; - es ist nicht gestattet, an Behältern zu schweißen, in denen Gase, Brennstoffe oder Ölprodukte gelagert werden oder gelagert wurden. Rückstände dieser Produkte können explodieren; - bei Arbeiten in brandgefährdeten oder explosionsgefährdeten Räumen sind besondere Vorschriften gemäß nationalen und internationalen Vorschriften zu beachten.
	INDIVIDUELLE SCHUTZAUSRÜSTUNG Um den individuellen Schutz zu gewährleisten, sind folgende Regeln zu beachten: - tragen Sie robustes Schuhwerk, das auch bei feuchten Bedingungen isolierende Eigenschaften behält; - schützen Sie die Hände mit isolierenden Handschuhen; - schützen Sie die Augen mit einem Kopfschild, das mit einem Dunkelglasfilter ausgestattet ist, der den Sicherheitsnormen entspricht; - tragen Sie nur geeignete, schwer entflammare Kleidung.
	GEFAHR VON LÄRMEXPOSITION 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.

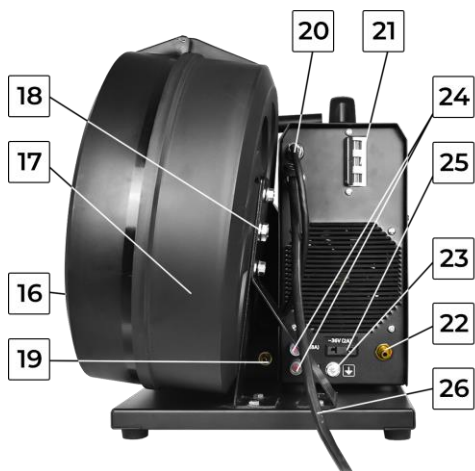
AUSPACKEN

Der Lieferumfang des Geräts beinhaltet:



STEUERELEMENTE UND ANZEIGEN





1 – Digitale Anzeige;

2 – Taste zur Auswahl des Schweißmodus:

a) Manuelles Lichtbogenschweißen, MMA;

b) Wolfram-Lichtbogenschweißen mit inerten Gasen, TIG;

c) Metall-Inertgasschweißen / Metall-Aktivgasschweißen, MIG/MAG;

3 – Drehregler zur Auswahl der Funktionen (Parameter) des aktuellen Schweißmodus 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. Zum Bearbeiten des Werts eines ausgewählten Parameters drücken Sie den Reglerknopf. Die Werte werden durch Drehen des Reglers eingestellt. Zum Zurückkehren ins Funktions-/Parametersmenü drücken Sie den Regler erneut;

4 – Taste zur Auswahl des Schweißprogramms (eine vom Benutzer zuvor eingestellte Parametersatz) / Zusatzfunktion: Einstellung des Induktivitätsniveaus (bei Drücken länger als 1 Sekunde);

5 – Taste zur Prüfung der Schutzgaszufuhr (Draht wird dabei nicht gefördert);

6 – Taste zur Einstellung der Schweißspannung am Drahtvorschubgerät;

7 – Drehregler zur Auswahl der Funktionen (Parameter) des aktuellen Schweißmodus und zur Einstellung ihrer Werte am Drahtvorschubgerät (Standardmäßig – Einstellung der Drahtvorschubgeschwindigkeit im MIG/MAG-Modus);

8 – Anzeige der Brenntastenmodi (Modi 2t/4t/alt.4T);

9 – Taste zur Auswahl der Funktionen des Drahtvorschubgeräts;

10 – Taste zur Prüfung der Schutzgaszufuhr (Draht wird dabei nicht gefördert);

11 – Stromversorgungsanschluss zum Drahtvorschubgerät;

12 – EURO-Anschluss Typ KZ-2 zum Anschluss eines MIG/MAG-Schlauchpakets;

13 – Anschluss zur Steuerung der Brenntasten (TIG-Schweißen);

14 – Anschluss für die Schutzgaszufuhr zum Brenner (TIG-Schweißen);

15 – Aufklappbare Schutzabdeckung für das Drahtvorschubfach;

16 – Verriegelung für die Schutzabdeckung;

17 – Schutzabdeckung für die Drahtspule;

18 – Drahtspulenhalter mit federbelastetem Bremssystem;

19 – Anschluss für die Schutzgasversorgung beim MIG/MAG-Schweißen;

20 – Anschluss für das Steuerkabel vom Drahtvorschubgerät;

21 – Schalter / Taste zum Ein- und Ausschalten des Geräts;

22 – Anschluss für die Schutzgasversorgung aus einer Gasflasche (TIG-Schweißen);

23 – Anschlussstelle für das Erdungskabel;

24 – Sicherungen für Drahtvorschubgerät und Gasheizung;

25 – Anschlussbuchse für 36 V Gasheizung;

26 – Stromversorgungskabel;

A – Bajonett-Stromanschluss "+":

a) ein MMA-Schweißen wird das Elektrodens Kabel angeschlossen (in seltenen Fällen, bei Verwendung spezieller Elektroden – das Massekabel);

b) Beim TIG-Schweißen wird nur das Massekabel angeschlossen;

c) Beim MIG/MAG-Schweißen mit Massivdraht wird das Kabel intern mit dem Drahtvorschubgerät verbunden (Standard);

d) Beim MIG/MAG-Schweißen mit Fülldraht wird das Massekabel angeschlossen;

B – Bajonett-Stromanschluss "-":

- Beim MMA-Schweißen wird das Massekabel angeschlossen (in seltenen Fällen – das Elektrodenkabel bei Spezialelektroden);
- Beim TIG-Schweißen wird ausschließlich der TIG-Brenner angeschlossen;
- Beim MIG/MAG-Schweißen mit Massivdraht wird das Massekabel angeschlossen;
- Beim MIG/MAG-Schweißen mit Fülldraht wird das Kabel intern mit dem Drahtvorschubgerät verbunden (selbstständiger Anschluss möglich);

ANZEIGE DES BETRIEBSZUSTANDS IM SCHWEISSMODUS

MIG/MAG

Hauptbildschirm

Anzeige des Drahtvorschubgeräts

MMA

Menü gesperrt

X

Anzeige des Drahtvorschubgeräts

TIG

Menü gesperrt

X

Anzeige des Drahtvorschubgeräts

1 - Aktuell gewählter Schweißmodus
 2 - Nummer des aktiven Programms
 3 - Name der Funktion / des Parameters

4 - Wert des ausgewählten Parameters
 5 - Liste und Werte der nächsten zwei Parameter im Menü

INBETRIEBNAHME

Das Schweißgerät ist ausschließlich für das MMA-Schweißen (manual metal arc), das TIG-Schweißen (tungsten-arc inert-gas welding) sowie das MIG/MAG-Schweißen (metal-arc inert-gas welding / metal active gas welding) vorgesehen. Eine andere Verwendung des Geräts gilt als unsachgemäß. Der Hersteller übernimmt keine Verantwortung für Schäden, die durch unsachgemäßen Gebrauch des Geräts verursacht werden. Die bestimmungsgemäße Verwendung des Geräts setzt die Einhaltung der Anweisungen dieser Bedienungsanleitung voraus.

INSTALLATIONSANFORDERUNGEN

Das Gerät muss so aufgestellt werden, dass eine freie Zu- und Abluft durch die Lüftungsöffnungen an der Vorder- und Rückseite gewährleistet ist. Achten Sie darauf, dass kein Metallstaub (z. B. beim Schleifen) durch den Kühlventilator direkt in das Gerät eingesaugt wird.

NETZANSCHLUSS

Das Standard-Schweißgerät ist ausgelegt für:

1. Netzspannung 220 V (–27 % / +18 %) – für das Modell MultiPRO-250;
2. Dreiphasige Netzspannung 3×380 V oder 3×400 V – für die Modelle MultiPRO-270 und MultiPRO-350-15-4-400V (drei Leitungen sind dafür vorgesehen). Die Sicherheitsvorschriften beim Arbeiten mit Schweißgeräten erfordern die Erdung des Gerätegehäuses. Dafür gibt es zwei Möglichkeiten: 1) Verwendung des vierten Leiters im gelb-grünen Netzkabel (internationale Farbcodierung); 2) Verwendung eines Schraubanschlusses an der Rückwand des Geräts (strengerer Erdungsstandard, üblich in den GUS-Staaten).

Achtung! Wird das Gerät an eine Netzspannung über 270 V (für MultiPRO-250) bzw. 450 V (für MultiPRO-270/350-15-4-400V) angeschlossen, erlöschen sämtliche Garantieansprüche gegenüber dem Hersteller! Die Garantie erlischt ebenfalls bei fehlerhaftem Anschluss einer Netzphase an den Erdungsanschluss des Geräts.

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

AUSWAHL DER GERÄTESPRACHE IM MENÜ

Um die Menü-Sprache des Geräts auszuwählen oder zu ändern, halten Sie die Taste **2** gedrückt und schalten Sie das Gerät ein. Danach erscheint das Sprachmenü auf dem Bildschirm. Die gewünschte Sprache kann mit dem Regler **3** ausgewählt und durch Drücken der Taste **4** bestätigt werden. Anschließend arbeitet das Gerät mit dem entsprechenden Sprachinterface weiter.

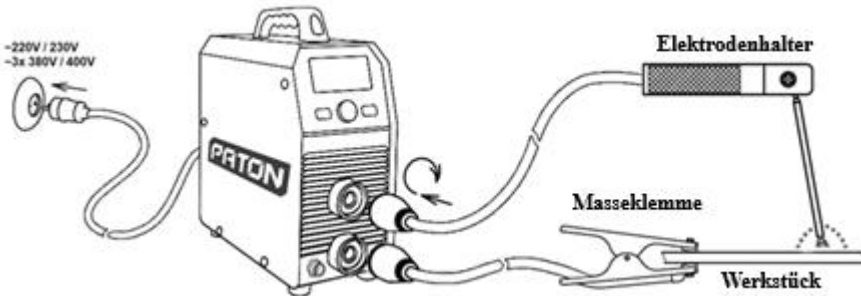
Zu verwendende Elektrode im MMA-Modus	Einstellbarer Stromwert für MMA und TIG	Drahtdurchmesser beim MIG/MAG-Schweißen	Querschnitt jedes Leiters des Netzkabels, mm²	Maximale Kabellänge, m
1x220V – MultiPRO-250				
Ø2 mm	nicht mehr als 80A	nicht mehr als Ø0.6 mm	1	75
			1.5	115
			2	155
			2.5	195
			4	310
Ø3 mm	nicht mehr als 120A	nicht mehr als Ø0.8 mm	1.5	75
			2	105
			2.5	130
			4	205
			6	310
Ø4 mm	nicht mehr als 160A	nicht mehr als Ø1.0 mm	2	75
			2.5	95
			4	155
			6	230
Ø5 mm	nicht mehr als 200A		2.5	75
			4	125
			6	185
Ø5 mm Ø6 mm Sicherung	nicht mehr als 250 A		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 ²	Maximale Kabellänge, m
3 x 380/400V – MultiPRO-270-400V, MultiPRO-350-400V				
Ø2 mm	nicht mehr als 80A	nicht mehr als Ø0,6 mm	1,0	135
			1,5	205
			2	270
			2,5	340
			4	540
Ø3 mm	nicht mehr als 120A	nicht mehr als Ø0,8 mm	1,5	135
			2	175
			2,5	220
			4	350
			6	525

$\varnothing_4$ mm	nicht mehr als 160A	nicht mehr als $\varnothing_{1,0}$ mm	2	130
			2,5	160
			4	260
			6	385
$\varnothing_5$ mm	nicht mehr als 220A		2,5	115
			4	180
			6	270
$\varnothing_6$ mm Sicherung	nicht mehr als 270A	nicht mehr als $\varnothing_{1,2}$ mm	2,5	85
			4	135
			6	205
$\varnothing_6$ mm	Bis 350A	nicht mehr als $\varnothing_{1,4}$ mm	2,5	65
			4	100
			6	150

ACHTUNG! Die Versorgungstaste an der Rückwand des Geräts (für MultiPRO-250) ist kein Netzschalter und sorgt nicht für eine vollständige Spannungsfreischaltung der internen Elektronik beim Ausschalten des Geräts. Daher ist es gemäß den Sicherheitsvorschriften erforderlich, den Netzstecker nach Abschluss der Schweißarbeiten aus der Steckdose zu ziehen.

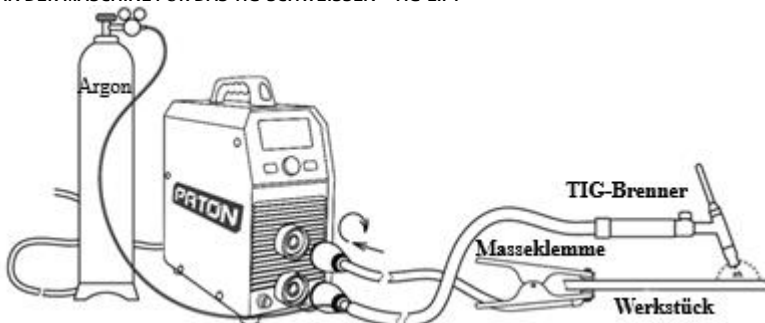
ANSCHLUSSPLAN DER MASCHINE FÜR DAS SCHWEISSEN MIT STABELEKTRODEN (MMA)



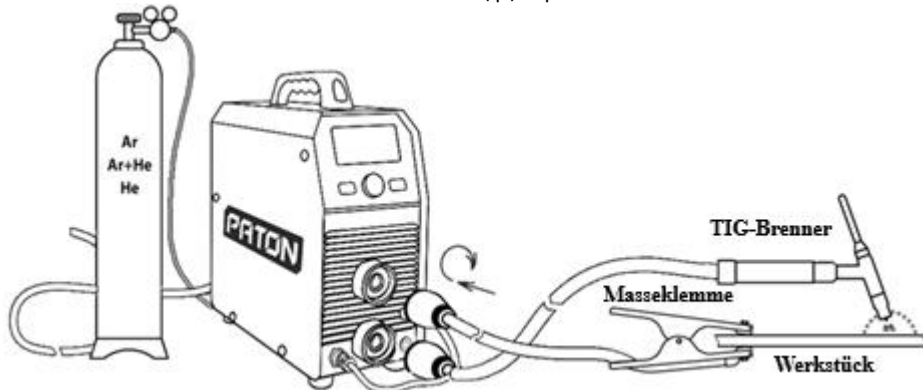
EMPFOHLENE LÄNGE DER SCHWEISSSTROMKABEL BEIM SCHWEISSEN:

Maximaler Strom	Kabellänge (einfach)	Querschnittsfläche	Kabeltyp
nicht mehr als 100A	2 ... 9 m	10 mm ²	KG 1x10
	3...14 m	16 mm ²	KG 1x16
nicht mehr als 160A	2 ... 9 m	16 mm ²	KG 1x16
	3...14 m	25 mm ²	KG 1x25
nicht mehr als 200A	2 ... 7 m	16 mm ²	KG 1x16
	3...10 m	25 mm ²	KG 1x25
nicht mehr als 250A	2...8 m	25 mm ²	KG 1x25
	3...12 m	35 mm ²	KG 1x35
nicht mehr als 270A	5 ... 11 m	35 mm ²	KG 1x35
Bis 350A	6 ... 14 m	35 mm ²	KG 1x35

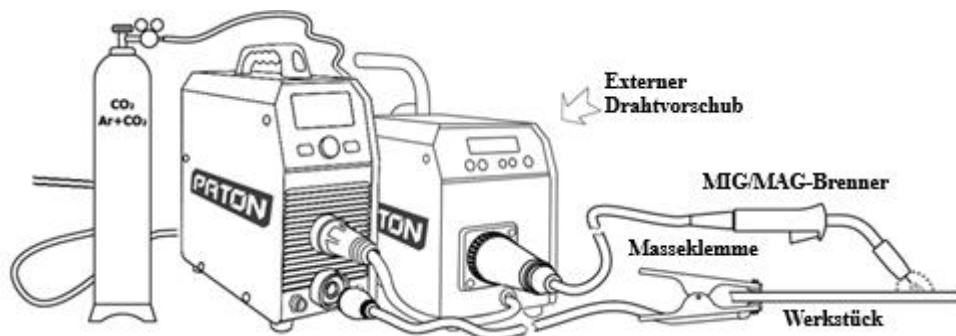
ANSCHLUSSPLAN DER MASCHINE FÜR DAS TIG-SCHWEISSEN – TIG-LIFT



ANSCHLUSSPLAN DER MASCHINE FÜR DAS TIG-SCHWEISSEN – 2T/4T/alt.4T



ANSCHLUSSPLAN DER MASCHINE FÜR DAS MIG/MAG-SCHWEISSEN



TECHNISCHE PARAMETER

PARAMETER	MultiPRO-250	MultiPRO-270-400V	MultiPRO-350-400V
Nennnetzspannung, 50 / 60Hz, V	220 230	3x380 3x400	3x380 3x400
Nennstromaufnahme je Phase, A	29,6 ... 35,1	12,1 ... 14,1	16,2 ... 18,7
Nennschweißstrom, A	250	270	350
Maximaler Betriebsstrom, A	335	350	450
Einschaltdauer	60%/bei 250A 100%/bei 193A	70%/bei 270A 100%/bei 225A	70%/bei 350A 100%/bei 290A
Zulässiger Bereich der Netzspannung, V	160 – 260	±15%	±15%
Einstellbereich Schweißstrom, A	12 – 250	12 – 270	14 – 350
Einstellbereich Schweißspannung, V	12 – 28	12 – 29	12 – 30
Drahtvorschubgeschwindigkeit, m/min	1,6 – 6,0	1,6 – 6,0	1,6 – 6,0
Elektrorendurchmesser (MMA), mm	0,6 – 1,2	0,6 – 1,2	0,6 – 1,4
Drahtvorschubmechanik	4-Rollen-Antrieb		
Maximales Spulengewicht, kg	15	15	15
Schweißpulsmodi	MMA: 0,2...500Hz TIG: 0,2...500Hz MIG/MAG: 30 ... 300	MMA: 0,2...500Hz TIG: 0,2...500Hz MIG/MAG: 30 ... 300	MMA: 0,2...500Hz TIG: 0,2...500Hz MIG/MAG: 30 ... 300
„Hot-Start“ im MMA-Modus	+		

„Arc-Force“ im MMA-Modus	Einstellbar		
„Anti-Stick“ im MMA-Modus	Einstellbar		
Leerlaufspannungsreduzierung	Einstellbar		
Leerlaufspannungsreduzierung im MMA-Modus	Ein / Aus		
Zündspannung, V	12 / 75		
Leerlaufspannung MMA, V	110		
Nennleistungsaufnahme, kVA	6,6 ... 7,8	8,0 ... 9,4	10,7 ... 12,3
Maximale Leistungsaufnahme, kVA	9,5	11,4	15,3
Wirkungsgrad, %	90		
Kühlung	Adaptiv		
Betriebstemperaturbereich, °C	-25 ... +45°C		
Abmessungen, mm (L x B x H)	360 x 260 x 270	540 x 360 x 400	540 x 360 x 400
Gewicht ohne Spule und Zubehör, kg	14,1	16,5	16,9
Schutzart	IP33	IP33	IP33

AUSWAHL UND EINSTELLUNG DER GERÄTEFUNKTIONEN

Wenn die Tasten auf der Frontplatte nicht betätigt werden, zeigt das Gerät auf der Digitalanzeige stets den Hauptparameter des verwendeten Schweißverfahrens links an:

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

Im MIG/MAG-Schweißmodus wird während des Schweißens auf der digitalen Anzeige der tatsächliche Schweißstromwert angezeigt. Es ist zu beachten, dass der tatsächliche Schweißstromwert durch mehrere Faktoren beeinflusst wird, darunter der verwendete Drahtdurchmesser, die eingestellte Schweißspannung an der Stromquelle, die eingestellte Drahtvorschubgeschwindigkeit am Vorschubmechanismus, das verwendete Schutzgas, das Material und die Dicke des Werkstücks usw. Nach Abschluss des Schweißvorgangs bleibt der tatsächliche Stromwert für 8 Sekunden auf dem Display des Geräts sichtbar, sodass der Schweißer den Wert ablesen kann.

Regler 3 an der Frontplatte ist multifunktional und dient dazu:

- 1) jede Funktion im aktuellen Schweißmodus auszuwählen (Drehen nach links und rechts);
- 2) den Wert des ausgewählten Parameters einzustellen (Regler drücken und nach links oder rechts drehen);
- 3) alle Funktionen auf die Werkseinstellungen des aktuellen Programms im aktuellen Schweißmodus zurückzusetzen (Regler drücken und länger als 12 Sekunden halten).

Taste 2 an der Frontplatte des Geräts dient zur Auswahl des Schweißmodus.

WECHSEL ZUR GEWÜNSCHTEN FUNKTION

Wenn im Gerät ein aktives Schutzsystem gegen unbefugten Zugriff auf das Funktionsmenü vorhanden ist, erfolgt beim Drehen von Regler 3 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 3 länger als 3,5 Sekunden. Beim Entsperren zeigt das Display ein geöffnetes Schloss-Symbol an, das den Entsperrvorgang des Funktionsmenüs signalisiert. Nach erfolgreicher Entsperrung werden beim Drehen von Regler 3 nach rechts oder links der aktuelle Funktionsname und dessen Wert auf dem digitalen Display angezeigt.

Ebenso wird durch Drücken und Halten von Regler 7 am Drahtvorschubgerät länger als 3,5 Sekunden das Menü entsperrt, und Name und Wert der Funktion des aktuellen Schweißmodus werden auf dem digitalen Display 8 angezeigt. Durch Drücken von Regler 7 und Drehen nach links oder rechts können Sie zwischen den Funktionen und Parametern des Modus wechseln und deren Werte einstellen.

UMSCHALTEN AUF DEN GEWÜNSCHTEN SCHWEISSMODUS

Durch Drücken von Taste 2 wird zum nächsten Schweißmodus in einer Schleife gewechselt, dies ist auf Display 1 an der Frontplatte sichtbar.

ALLE FUNKTIONEN DES VERWENDETEN SCHWEISSMODUS ZURÜCKSETZEN

Es kann vorkommen, dass die Einstellungen des Geräts für den Benutzer verwirrend geworden sind. Um sie auf die Standard-Werkseinstellungen zurückzusetzen, halten Sie Regler 3 länger als 10 Sekunden gedrückt (die Animation des Schlosssymbols ignorieren). Das Display zählt herunter: 333...222...111 und bei Erreichen von "000" werden alle Einstellungen des ausgewählten Programms des aktuellen Schweißmodus auf die Werkseinstellungen zurückgesetzt. Das Zurücksetzen der Parameter erfolgt für jedes Programm in jedem Schweißmodus separat. Dies ist zur Benutzerfreundlichkeit vorgesehen, damit nicht einzelne Einstellungen in anderen Programmen und Modi zurückgesetzt werden.

Ebenso können die Parameter des aktuellen Schweißmodus am Drahtvorschubgerät mit Regler **7** zurückgesetzt werden.

PROGRAMMNUMMER IM AKTUELLEN SCHWEISSMODUS ÄNDERN

In jedem MMA-, TIG- und MIG/MAG-Schweißmodus kann der Benutzer bis zu 16 verschiedene Voreinstellungen speichern. Die aktuelle Voreinstellung (Programmnummer) wird in der rechten oberen Ecke des LCDs der Stromquelle auf der Frontplatte angezeigt. Beim ersten Einschalten des Geräts wird für jeden Schweißmodus immer das Programm Nummer 1 geladen. Alle Änderungen an den Geräteeinstellungen in diesem Schweißmodus und der aktuellen Programmnummer werden gespeichert. Um zu einer anderen Programmnummer zu wechseln und erneut mit den Grundparametern zu beginnen, drücken Sie einfach Taste **4** an der Stromquelle (oder Taste **9** am Drahtvorschubgerät). Dann zeigt das LCD die aktuelle Programmnummer an, die durch Drehen von Regler **3** (oder Regler **7** am Drahtvorschubgerät) nach oben oder unten geändert werden kann. Die Programmauswahl muss durch Drücken des entsprechenden Reglers **3** oder **7** bestätigt werden.

ALLGEMEINE LISTE UND REIHENFOLGE DER FUNKTIONEN

MMA-Schweißmodus

- 0) [- 1 -] Hauptanzeigeparameter STROM = 90 A (Standardwert) / dies ist der Grundstrom, wenn die PULSE-Funktion aktiviert ist
 - a) 12 ... 250A (Schrittweite 1A) für MultiPRO-250
 - b) 12 ... 270A (Schrittweite 1A) für MultiPRO-270
 - c) 14 ... 350A (Schrittweite 1A) für MultiPRO-350
- 1) [H.St] Hot-Start-Leistung = 40% (Standardwert)
 - a) o[AUS] ... 100% (Schrittweite 5%)
- 2) [t.HS] Hot-Start-Zeit = 0.3 Sek. (Standardwert)
 - a) 0.1 ... 1.0 Sek. (Schrittweite 0.1 Sek.)
- 3) [Ar.F] Arc-Force-Leistung = 50% (Standardwert)
 - a) o[AUS] ... 100% (Schrittweite 5%)
- 4) [u.AF] Auslösespannung für Arc-Force = 12V (Standardwert)
 - a) 9 ... 18V (Schrittweite 1V)
- 5) [CVS] Strom-Spannungs-Kennlinie = 1.4 V/A (Standardwert)
 - a) 0.2 ... 1.8 V/A (Schrittweite 0.4 V/A)
- 6) [Sh.A] Kurzlichtbogenschweißen = AUS (Standardwert)
 - a) o[AUS] ... 3 Stufen (Schrittweite 1 Stufe)
- 7) [BSn] Leerlaufspannungsreduzierung = AUS (Standardwert)
 - a) EIN – aktiviert
 - b) AUS – deaktiviert
- 8) [Po.P] Strompulsationsmodus = AUS (Standardwert)
 - a) EIN – aktiviert
 - b) AUS – deaktiviert
- 9) [I.PS] Pausenstrom = 25A (Standardwert)
 - a) 12 ... 250A (Schrittweite 1A) für MultiPRO-250
 - b) 12 ... 270A (Schrittweite 1A) für MultiPRO-270
 - c) 14 ... 350A (Schrittweite 1A) für MultiPRO-350
- 10) [Fr.P] Pulsfrequenz = 5.0 Hz (Standardwert)
 - a) 0.2 ... 500 Hz (dynamische Schrittweite 0.1 Hz...1 Hz)
- 11) [dut] Puls-/Pausenverhältnis (Balance) – Anteil des Impulsstroms an der Wiederholungsperiode = 50% (Standardwert)
 - a) 20 ... 80% (Schrittweite 2%)

TIG-Schweißmodus

- 0) [-2-] Hauptanzeigeparameter STROM = 100 A (Standardwert) / dies ist der Grundstrom bei aktivierter PULSE-Funktion
 - a) 12 ... 250A (Schrittweite 1A) für MultiPRO-250
 - b) 12 ... 270A (Schrittweite 1A) für MultiPRO-270
 - c) 14 ... 350A (Schrittweite 1A) für MultiPRO-350
- 1) [But] Brenntastenmodus = HF2T (Standardwert)
 - a) LIFT - Kontaktzündung TIG-LIFT
 - b) LIFT2T - Kontaktzündung TIG-LIFT2T (Schweißstrom endet bei Loslassen der Taste)
 - c) LIFT4T - Kontaktzündung TIG-LIFT4T (erneutes Drücken reduziert Strom auf „Endstrom“, danach Aus)
 - d) HF2T - Hochfrequenzzündung, Modus TIG-HF2T
 - e) HF4T - Hochfrequenzzündung, Modus TIG-HF4T
- 2) [t.Pr] Vorströmzeit Gas = 0.4 Sek. (Standardwert)
 - a) 0.1 ... 25.0 Sek. (Schrittweite 0.1 Sek.)
- 3) [t.Po] Nachströmzeit Gas = 4.0 Sek. (Standardwert)
 - a) 1.0 ... 35.0 Sek. (Schrittweite 0.1 Sek.)
- 4) [Pr.A] Vorstrom (pilot arc) = 20A (Standardwert)
 - a) 12...50A (Schrittweite 1A) für MultiPRO-250
 - b) 12 ... 50A (Schrittweite 1A) für MultiPRO-270
 - c) 14 ... 50A (Schrittweite 1A) für MultiPRO-350
- 5) [Po.A] Endstrom (Kraterfüllung) = 20A (Standardwert)
 - a) 12...50A (Schrittweite 1A) für MultiPRO-250

- b) 12 ... 50A (Schrittweite 1A) für MultiPRO-270
- c) 14 ... 50A (Schrittweite 1A) für MultiPRO-350
- 6) [t.uP] Anstiegszeit Strom = 0,2 Sek. (Standardwert)
 - a) 0[AUS] ... 15,0 Sek. (Schrittweite 0,1 Sek.)
- 7) [t.dn] Absenkezeit Strom = 0,2 Sek. (Standardwert)
 - a) 0[AUS] ... 15,0 Sek. (Schrittweite 0,1 Sek.)
- 8) [Po.P] Strompulsationsmodus = AUS (Standardwert)
 - a) EIN – aktiviert
 - b) AUS – deaktiviert
- 9) [I.PS] Pausenstrom = 25A (Standardwert)
 - a) 12 ... 250A (Schrittweite 1A) für MultiPRO-250
 - b) 12 ... 270A (Schrittweite 1A) für MultiPRO-270
 - c) 14 ... 350A (Schrittweite 1A) für MultiPRO-350
- 10) [Fr.P] Pulsfrequenz = 10.0 Hz (Standardwert)
 - a) 0.2 ... 500 Hz (dynamische Schrittweite 0.1 Hz...1 Hz)
- 11) [dut] Puls-/Pausenverhältnis (Balance) – das ist der prozentuale Anteil des Impulsstroms an der Wiederholungsperiode dieser Pulse = 50% (Standardwert)
 - a) 4 ... 80% (Schrittweite 2%)
- 12) [SPt] Punktschweißmodus = AUS (Standardwert)
 - a) EIN – aktiviert
 - b) AUS – deaktiviert
- 13) [t.SP] Punktzeit = 0,02 Sek. (Standardwert)
 - a) 0,01 ... 0,10 Sek. (Schrittweite 0,01 Sek.)
- 14) [t.PS] Pausenzeit = 1,0 Sek. (Standardwert)
 - a) 0,3 ... 3,0 Sek. (Schrittweite 0,1 Sek.)

MIG/MAG-Schweißmodus

- 0) [-3-] Hauptanzeigeparameter SPANNUNG = 19.0 V (Standardwert)
 - a) 12 ... 28.0V (Schrittweite 0.1V) für MultiPRO-250
 - b) 12 ... 29.0V (Schrittweite 0.1V) für MultiPRO-270
 - c) 12 ... 32.0V (Schrittweite 0.1V) für MultiPRO-350
- 1) [SPD] weiter Hauptparameter DRAHTVORSCHUBGESCHWINDIGKEIT = 4.5 m/min (Standardwert)
 - a) 1.0 ... 16.0 m/min (Schrittweite 0.1 m/min)
- 2) [t.Pr] Vorströmzeit = 0.1 Sek. (Standardwert)
 - a) 0.1 ... 25.0 Sek. (Schrittweite 0.1 Sek.)
- 3) [t.Po] Nachströmzeit = 1.5 Sek. (Standardwert)
 - a) 0.5 ... 25.0 Sek. (Schrittweite 0.1 Sek.)
- 4) [t.uP] Anstiegszeit der Spannung = 0.1 Sek. (Standardwert)
 - a) 0[AUS] ... 5.0 Sek. (Schrittweite 0.1 Sek.)
- 5) [t.dn] Absenkezeit der Spannung = 0.1 Sek. (Standardwert)
 - a) 0[AUS] ... 5.0 Sek. (Schrittweite 0.1 Sek.)
- 6) [But] Brenntastenmodus = [2T] (Standardwert)
 - a) [2T] – 2T Betrieb
 - b) [4T] – Standard-4T-Betrieb
 - c) [a4T] – Alternativer 4T-Betrieb
- 7) [Ind] Induktivitätsniveau = 0 (Standardwert)
 - a) -5 ... 0 ... 5 Stufen (Schrittweite 1 Stufe)
- 8) [tYP] Drahtmaterialtyp = Stahl (Standardwert)
 - a) Stahl – Stahldraht
 - b) Alum – Aluminiumdraht
- 9) [Po.P] Pulsierter Strommodus = AUS (Standardwert)
 - a) EIN – aktiviert
 - b) AUS – deaktiviert
- 10) [t.IP] Pulsdauer = 2.2 ms (Standardwert)
 - a) 0.5 ... 5 ms (Schrittweite 0.1 ms)
- 11) [I.PS] Impulsstrom = 210A (Standardwert)
 - c) 160 ... 320A (Schrittweite 1A) für MultiPRO-250
 - d) 170 ... 360A (Schrittweite 1A) für MultiPRO-270-400V
 - e) 190 ... 450A (Schrittweite 1A) für MultiPRO-350-400V
- 12) [I.PS] Basisstrom = 50A (Standardwert)
 - a) 30 ... 80A (Schrittweite 5A)
- 13) [Fr.P] Pulsfrequenz = 100 Hz (Standardwert)
 - a) 30 ... 300 Hz (Schrittweite 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:

Maschinenmodell	Garantiedauer
MultiPRO-250	3 Jahre
MultiPRO-270-400V	
MultiPRO-350-400V	

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 Hauptgarantieverpflichtungen 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, Metallsplitters 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 Hauptgarantieverpflichtungen 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.

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: _____

=====