PATON

BRUGERVEJLEDNING

PROMIG-350-15-4-400V W

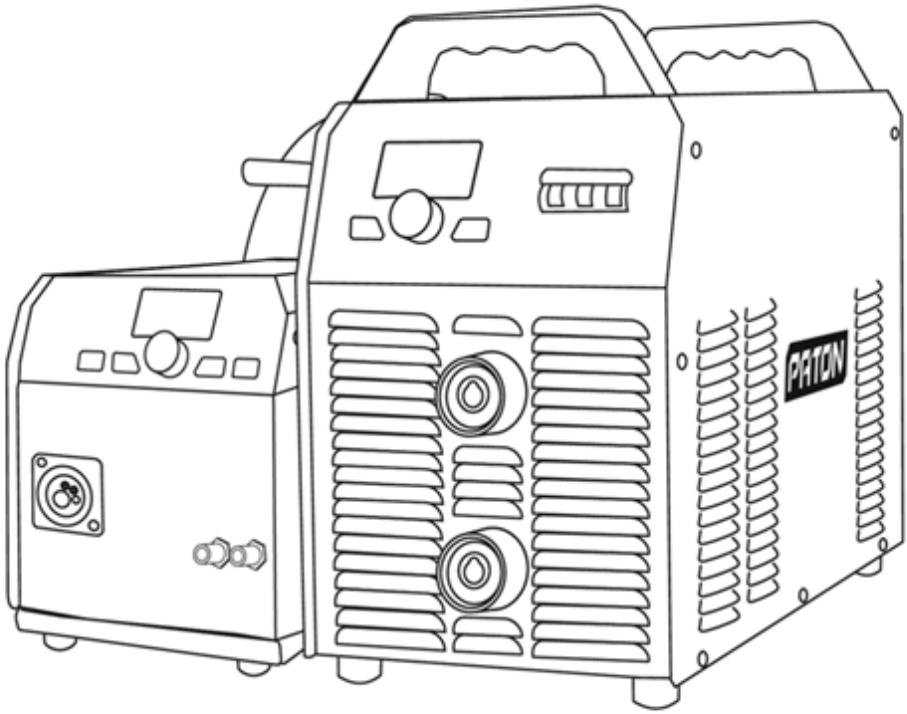
S/N:P_____P

PROMIG-500-15-4-400V W

S/N:P_____P

PROMIG-630-15-4-400V W

S/N:P_____P



PATON INTERNATIONAL

Halvautomatisk svejseinverter
PATON™ ProMIG-350-400V W / 500-400V W/ 630-400V W

Købsdato ”_____” _____ 20_____

Stempel

_____
(sælgers underskrift)

EU-OVERENSSTEMMELSESERKLÆRING

Producent

PATON INTERNATIONAL LLC

Novopyrohivska 66, 03045 Kyiv, UKRAINE

Vi erklærer hermed, at denne overensstemmelseserklæring er udstedt under vores eneansvar og vedrører følgende produkt:

Produktbetegnelse:	PATON™ ProMIG-350-400V W PATON™ ProMIG-500-400V W PATON™ ProMIG-630-400V W

Objektet til denne erklæring er i overensstemmelse med følgende relevante direktiver og standarder:

Direktiver og standarder:

Maskinsikkerhed – Elektrisk udstyr til maskiner -	**EN IEC 60204-1:2018**
Svejsningsudstyr – Del 1: Strømkilder til svejsning	**EN IEC 60974-1:2018/A1:2019** **EN IEC 60974-1:2022/A1:2022**
Svejsningsudstyr – Del 10: EMC-krav: Krav til elektromagnetisk kompatibilitet (EMC)	**EN IEC 60974-10:2014/A1:2015** **EN IEC 60974-10:2021/A1:2021**

Underskrevet på vegne af:	**PATON International LLC**
Sted og dato:	03045 Kyiv, UKRAINE 04.08.2022
Underskrift	
Navn, Funktion:	Mark Tokmakov Teknisk direktør

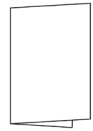
PATON International LLC
Novopyrohivska 66, 03045 Kyiv
Tel: +380 800 500 600
E-Mail: office@paton.ua

	Svejsmaskinen er fremstillet i overensstemmelse med tekniske standarder og gældende sikkerhedsregler. Forkert håndtering kan dog medføre følgende farer: - personskade på servicepersonale eller tredjepart; - beskadigelse af maskinen eller virksomhedens ejendom; - forstyrrelse af en effektiv arbejdsproces.
	Alle personer, der arbejder med opstart, drift, betjening og vedligeholdelse af maskinen, skal: - have gennemført en relevant kvalifikationseksamen; - have kendskab til svejsning; - nøje følge denne vejledning. Fejl, der kan reducere sikkerheden, skal straks udbedres.
SIKKERHEDSREGLER	
	FARE VED NET- OG SVEJSESTRØM - elektrisk stød kan være dødeligt; - magnetfelter, der skabes af denne maskine, kan påvirke funktionen af elektriske apparater (f.eks. pacemakere). Personer, der bruger sådanne apparater, bør konsultere en læge, før de nærmer sig svejseområdet; - svejsekablet skal være robust, intakt og isoleret. Løse tilbindelser og beskadigede kabler skal straks udskiftes. Netkabler og svejsemaskinens kabler skal regelmæssigt kontrolleres af en elektriker for isolationsfejl; - fjern aldrig maskinens ydre dæksel under brug.
	FARE VED STRÅLING FRA SVEJSEBUEN Det er forbudt at se direkte med det blotte øje. Buen og sprøjt under drift kan forårsage forbrændinger eller antænde materialer, dertil skal der altid bæres en beskyttelsesmaske med mørkt filter (DIN 9–10). Uautoriserede personer i arbejdsområdet skal beskytte øjnene med særlige beskyttelsesbriller eller bruge ikke-brændbare, strålingsabsorberende skærme.
	FARE VED FARLIGE GASSER OG DAMP - fjern røg og farlige gasser fra arbejdszonen ved hjælp af særlige midler; - sørg for tilstrækkelig tilførsel af frisk luft; - der må ikke forekomme opløsningsmiddeldampe i svejsefeltets strålingsområde.
	FARE VED MAGNETFELTER Magnetfelter skabt af dette udstyr kan påvirke elektriske apparater (som f.eks. pacemakere). Personer, der anvender sådanne apparater, skal konsultere en læge, før de nærmer sig det aktive svejseområde.
	FARE VED GNISTDANNELSE - fjern brandfarlige genstande fra arbejdsområdet; - det er forbudt at svejse, hvor der opbevares eller tidligere har været opbevaret gas, brændstof eller olieprodukter. Rester af disse stoffer kan eksplodere; - ved arbejde i brandfarlige eller eksplosionsfarlige rum skal særlige regler i henhold til nationale og internationale bestemmelser følges.
	PERSONLIGT VÆRN For personlig beskyttelse skal følgende regler overholdes: - bær solidt fodtøj med isolerende egenskaber, også under fugtige forhold; - beskyt hænderne med isolerende handsker; - beskyt øjnene med en svejsemaske med et UV-filter, der opfylder sikkerhedsstandarderne; - brug kun passende (flammehæmmende) arbejdstøj.
	FARE VED STØJ Buegenerering under svejsning kan udsende lydniveauer over 85 dB i løbet af 8 timers arbejde. Svejsere, der arbejder med dette udstyr, skal bruge høreværn under arbejdet.

UDPAKNING

Leveringssættet til svejsemaskinen inkluderer:

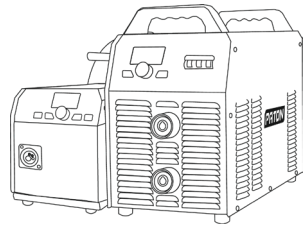
Svejsekabel med ABICOR BINZEL jordklemme



Betjeningsvejledning

Ruller til massiv og aluminiumstråd

Hurtigudløselig pneumatisk kobling

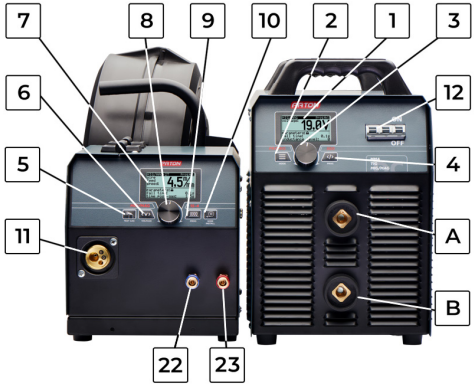


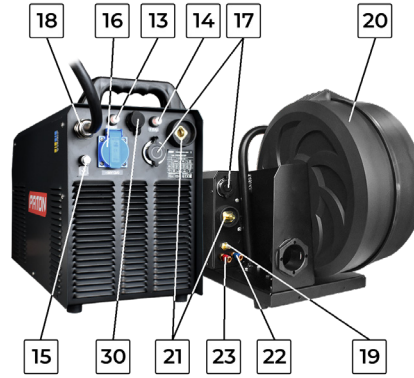
Svejsestrømkilde med trådfremfører

Bærestrop*

* Til modellen ProMIG-350-15-4-400V W

BETJENING OG INDIKATIONER





1. Digitalt display;
2. Knap til valg af svejsetilstand **MODE**:
   - manuel lysbuesvejsning (MMA);
   - TIG-svejsning (wolframelektrode i inert gas;
   - MIG/MAG-svejsning (metal/inert eller aktiv gas;
3. Regulator til valg af funktioner (parametre) for den aktuelle tilstand og til justering af deres værdier / Indstilling af svejsespænding i MIG/MAG-tilstand.Valg af funktioner sker ved at dreje regulatoren til højre eller venstre.Tryk på regulatoren for at redigere den valgte parameter.Værdier indstilles ved at dreje regulatoren.Tryk igen for at vende tilbage til menuen til funktions-/parametervalg;
4. Knap til valg af svejseprogram **PROG** (sæt af parametre tidligere defineret af brugeren) / ekstra funktion: induktansjustering (ved tryk i mere end 1 sekund);
5. Knap til test af beskyttelsesgas (tråden fødes ikke);
6. Knap til justering af svejsespænding på trådfremføreren;
7. Digitalt display på trådfremføreren;
8. Regulator til valg af funktioner (parametre) og justering af deres værdier på trådfremføreren (standard: justering af trådfremføringshastighed i MIG/MAG);

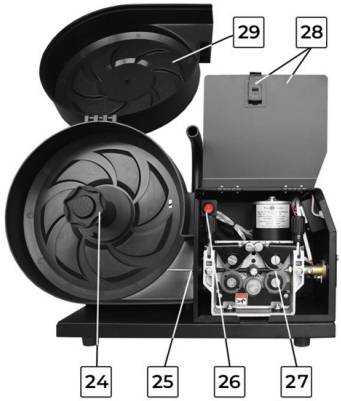
9. Knap til valg af svejseprogram på trådfremføreren (sæt af parametre tidligere defineret af brugeren) / ekstra funktion: induktansjustering (ved tryk i mere end 1 sekund);
10. Knap til indføring af tråd (ingen gasforsyning);
11. EURO-type KZ-2 stik til tilslutning af halvautomatisk svejsebrænder;
A – Bajonetstrømstik '**+**':
- MMA-svejsning – elektrodeholderkablet tilsluttes (i sjældne tilfælde jordkablet ved specielle elektroder);
- TIG-svejsning – kun jordkablet tilsluttes;
- MIG/MAG-svejsning med **massiv tråd**– kablet tilsluttes trådfremføreren indefra (standard);
- MIG/MAG-svejsning med **rørtråd** – jordkablet tilsluttes;

B – Bajonetstrømstik "**-**":
- MMA-svejsning – jordkablet tilsluttes (i sjældne tilfælde elektrodeholderkablet);
- TIG-svejsning – kun TIG-brænderen tilsluttes;
- MIG/MAG-svejsning med **massiv tråd** – jordkablet tilsluttes;
- MIG/MAG-svejsning med **rørtråd** – kablet tilsluttes trådfremføreren indefra (kan også tilsluttes manuelt);

12. Afbruderkontakt / tænd/sluk-knap for svejsestrømkilden;
13. Sikring til trådfremføreren;
14. Sikring til gasvarmeren;
15. Tilslutningspunkt for jordkabel;
16. Stik til 36 V gasvarmer;
17. Stik til styrekabel for trådfremføreren;
18. Netkabel;
19. Tilslutning for beskyttelsesgas;
20. Kabinet til trådrulle;
21. Bajonetstik **"+"** til strømforbindelse mellem strømkilde og trådfremføringsenhed;
22. Tilslutning til kold kølevæske;
23. Tilslutning til varm kølevæske;
24. Holder til svejsetrådsrulle med fjederbremsesystem;
25. Indføringsåbning for svejsetråd;
26. PATON køleskifte (bruges ved væskekølede svejsebrændere):
- **LIQUID** – til drift med en væskekølet brænder;

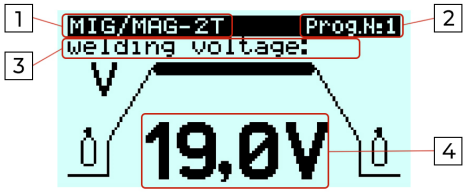
ADVARSEL! Apparatet låser brænderknappen, hvis kontakten er i positionen **LIQUID**, og der ikke er væske i kølekredsløbet;
- **AIR** - til drift med en luftkølet brænder;

27. Mekanisme til trådfremføring;
28. Dæksel til fremføringsenhed med lås;
29. Dæksel til trådrulle;
30. Stik til køleenhed.



INDIKATION AF MASKINENS DRIFT I METODER

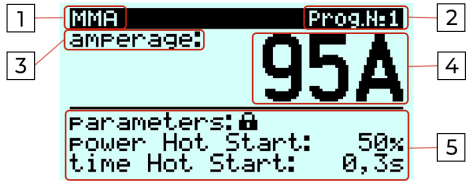
MIG/MAG



Hovedskærm

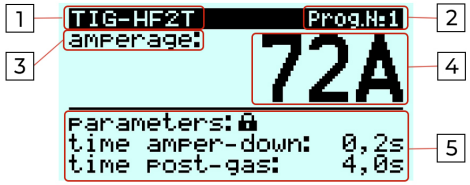
Trådfremførerskærm

MMA



Hovedskærm. Menuen er låst.

TIG



Hovedskærm. Menuen er låst

1 - Aktuel svejsetilstand;
2 - Nummer på det aktuelle program;
3 - Funktions-/parameternavn;
4 - Valgt funktions-/parameterværdi;
5 - Navne og værdier for de to næste parametre i menuen

IDRIFTSÆTTELSE

Svejsemaskinen er udelukkende beregnet til MMA-svejsning, TIG-svejsning (wolframelektrode i inert gas) og MIG/MAG-svejsning (metalbuesvejsning i inert/aktiv beskyttelsesgas). Enhver anden anvendelse af maskinen betragtes som ukorrekt. Producenten påtager sig intet ansvar for skader forårsaget af ukorrekt brug af maskinen. Korrekt anvendelse af maskinen forudsætter overholdelse af instruktionerne i denne brugsvejledning.

INSTALLATIONSKRAV

Maskinen skal placeres således, at fri ind- og udgang af køleluft gennem ventilationsåbningerne på for- og bagpanelet er sikret. Sørg for, at metalstøv (f.eks. ved slibning) ikke suges direkte ind i maskinen af køleventilatoren.

SPECIFIKATIONER FOR SVEJSEMODER PÅ PATON ProMIG-MASKINER

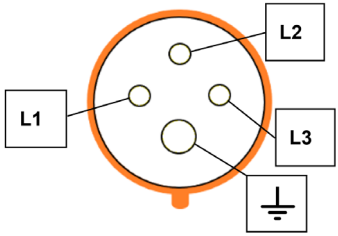
MMA elektrode, mm	MMA- og TIG-strøm, A	Tråddiameter til MIG/MAG, mm	Tværsnit af hver leder i netkablet, mm²	Maks. trådlængde, m
3 x 380/400V – ProMIG-350-400 W, ProMIG-500-400 W, ProMIG-630-400 W				
Ø3	op til 120	op til Ø0,8	1,5	135
			2	175
			2,5	220
			4	350
			6	525
Ø4	op til 160	op til Ø1,0	2	130
			2,5	160
			4	260
			6	385
Ø5	op til 220		2,5	115
			4	180
			6	270
Ø6 (smeltbar)	op til 270	op til Ø1,2	2,5	85
			4	135
			6	205
Ø6	op til 350	op til Ø1,4	2,5	65
			4	100
			6	150
Ø6 (ildfast)	op til 400	op til Ø1,6	4	80
			6	120
			10	195
Ø8 (smeltbar)	op til 500		4	55
			6	85
			10	140
Ø8	op til 630	op til Ø2,0	4	40
			6	65
			10	105

TILSLUTNING TIL STRØMFORSYNING

Det standard svejseaggregat er beregnet til trefaset netspænding 3×380 V eller 3×400 V – tre ledere er afsat til dette. Sikkerhedsregler for svejseudstyr kræver, at maskinens kabinet jordes. Dette kan gøres på to måder: 1) ved brug af den fjerde leder i det gul/grønne netkabel (international farvekode); 2) ved brug af jordklemmen på maskinens bagpanel.

Tilslut PATON svejsemaskiner til en trefaset strømforsyning ved hjælp af et fireledet kabel, der opfylder IEC 60445-standarden:

- Brun leder – fase **L1**;
- Sort leder – fase **L2**;
- Blå leder – fase **L3**;
- Gul/grøn leder – jord.



ADVARSEL! Fabriksgarantien bortfalder, hvis maskinen tilsluttes en netspænding over 450 V. Garantien bortfalder også, hvis en netfase forbindes til maskinens jord.

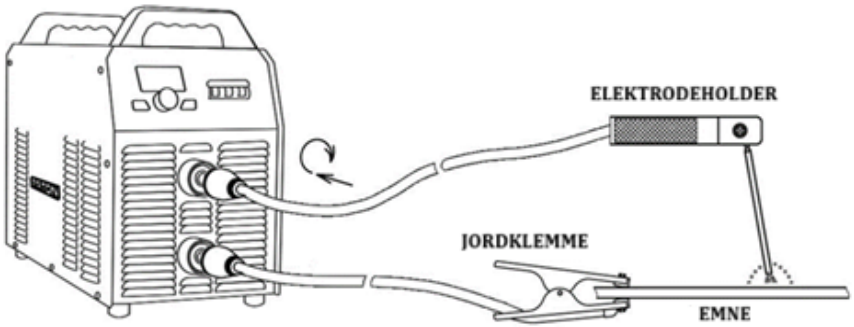
Netstik, ledertværsnit og sikringer skal vælges i henhold til apparatets tekniske specifikationer.

VALG AF MENU-SPROG I ENHEDEN

For at vælge eller ændre menusproget på enheden skal du holde **MODE**-knappen nede og tænde for maskinen. Sprogvalgmenuen vises på skærmen. Vælg ønsket sprog ved at dreje regulatoren, og bekræft ved at trykke på regulatorhjulet. Menuen skifter derefter til det valgte sprog.

SVEJSEMETODER

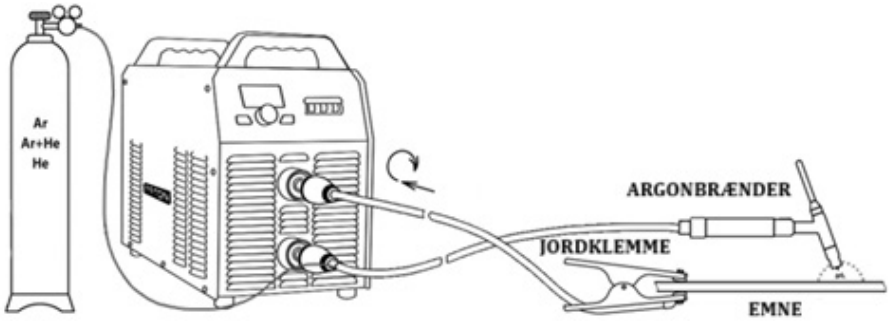
TILSLUTNINGSDIAGRAM FOR MASKINE TIL ELEKTRODESVEJSNING (MMA)



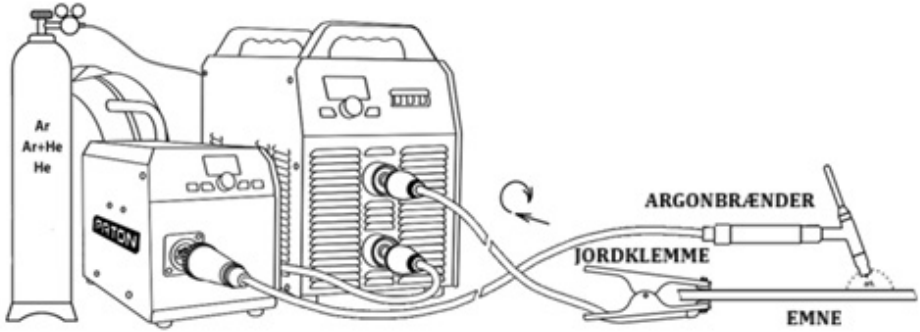
Anbefalet længde af strømkabler til MMA-svejsning:

Maksimal strøm, A	Kabellængde (én vej), m	Lederens tværsnitsareal, mm^2	Kabeltype
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
500	8 ...30	50	KG 1x50
	12 ... 40	70	KG 1x70
630	10 ... 30	70	KG 1x70
	15 ... 40	95	KG 1x95

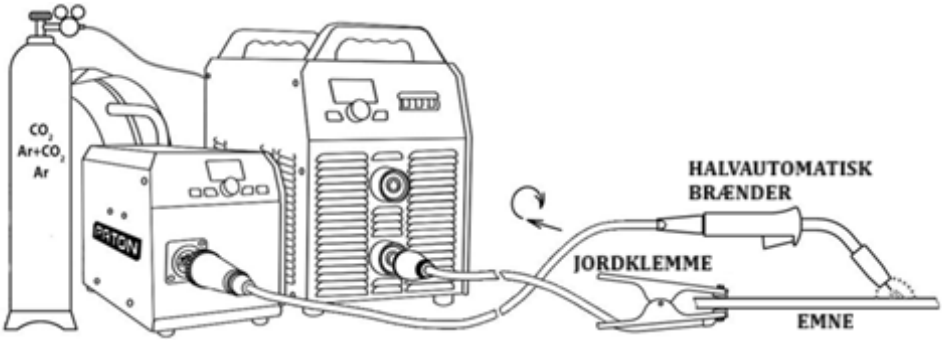
TILSLUTNINGSDIAGRAM FOR MASKINE TIL TUNGSTEN-INERTGASSVEJSNING (TIG) – med TIG 35–50 brænder



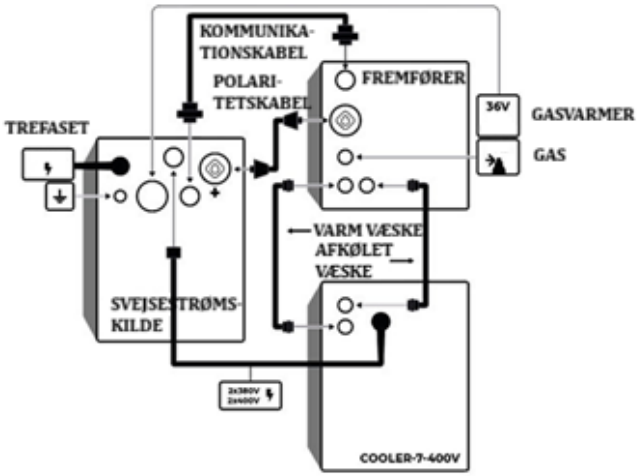
TILSLUTNINGSDIAGRAM FOR MASKINE TIL TUNGSTEN-INERTGASSVEJSNING (TIG) – med TIG GZ-2 brænder



TILSLUTNINGSDIAGRAM FOR METAL-INERTGASSVEJSNING / METAL-AKTIVGASSVEJSNING (MIG/MAG)



KOMMUNIKATIONSDIAGRAM FOR ENHEDER



TEKNISKE SPECIFIKATIONER

PARAMETRE	ProMIG-350-400V W	ProMIG-500-400V W	ProMIG-630-400V W
Nominel trefaset netspænding 50 / 60 Hz, V	3x380 3x400	3x380 3x400	3x380 3x400
Nominelt strømforbrug fra netfasen, A	16 … 18,5	30 … 35,5	42 … 49
Nominel svejsestrøm, A	350	500	630
Maksimal driftstrøm, A	450	630	800
Driftcyklus	70% ved 350 A 100% ved 290 A	70% ved 500 A 100% ved 420 A	70% ved 630 A 100% ved 520 A
Tilladt variation af forsyningsspænding, V	±15%	±15%	±15%
Indstillingsområde for svejsestrøm, A	14 – 350	16 – 500	18 – 630
Indstillingsområde for svejsespænding, V	12 – 30	12 – 40	12 – 44
Indstillingsområde for trådfremføringshastighed, m/min	2,0 – 16	2,0 – 20	
Diameter af MMA-elektroder, mm	1,6 – 6,0	1,6 – 8,0	1,6 – 8,0
Diameter af svejsetråd, mm	0,6 – 1,4	0,6 – 1,6	0,6 – 2,0
Maksimal spolevægt, kg	15		
Svejsning i pulsmodi, Hz	MMA: 0,2...500 - justerbar TIG: 0,2...500 - justerbar MIG/MAG: synergisk		
"Hot-Start" i MMA-tilstand	Justerbar		
"Arc-Force" i MMA-tilstand	Justerbar		
"Anti-Stick" i MMA-tilstand	Automatisk		
Enhed til reduktion af tomgangsspænding	til / fra		
Tomgangsspænding i MMA-tilstand, V	12 / 75		
Tændspænding for lysbuen, V	110		
Nominelt effektforbrug, kVA	10,7 … 12,3	19,9 … 23,6	27,8 … 32,5
Maksimalt effektforbrug, kVA	15,3	29,0	40,1
Effektivitet, %	90		
Køling	Adaptiv		
Driftstemperaturområde, °C	–25 … +45		
Samlede dimensioner, mm (længde, bredde, højde)	540 x 360 x 400	510 x 180 x 385 255 x 500 x 350	510 x 235 x 410 255 x 500 x 350
Vægt uden spole og tilbehør, kg	22,9	39,9	41,9
Kapslingsklasse (IP)	IP33	IP23	

VÆLG OG INDSTIL MASKINENS FUNKTIONER

Hovedbetjeningen af det multifunktionelle menu er drejeknappen på maskinens frontpanel. Drej knappen for at ændre de foreslåede menupunkter eller for at ændre værdien af den justerbare parameter.
Tryk på knappen for at bekræfte dit valg. Med knappen kan du:
- vælge funktioner og parametre for den aktuelle tilstand i svejsemetoden;
- ændre og bekræfte værdien af den valgte parameter.

I tomgangstilstand, når indstillingsmenuen er låst, vises værdierne for de vigtigste svejseparametre på skærmene på svejsemaskinens enheder:
- i MMA-tilstand – svejsestrømmen;
- i TIG-tilstand – svejsestrømmen;
- i MIG/MAG-tilstand - svejsespændingen på strømkildens skærm og trådfremføringshastigheden på trådfremføringsenhedens skærm.

Når svejsningen påbegyndes i MIG/MAG-tilstand, vises den faktiske svejsestrøm på strømkildens skærm. Det skal bemærkes, at den faktiske strømværdi påvirkes af: svejsetrådens diameter, spændingen fra strømkilden, trådfremføringshastigheden, beskyttelsesgassens sammensætning, materialet og tykkelsen af det emne, der svejses osv. Efter afsluttet svejsning forbliver den faktiske svejsestrøm vist i 8 sekunder, så svejseren kan kontrollere strømmen.

SKIFT TIL DEN KRÆVEDE SVEJSEMETODE

Tryk på **MODE**-knappen på frontpanelet for at skifte mellem svejsemetoder (skiftes i cyklus).

OPLÅSNING OG LÅSNING AF FUNKTIONSMENUEN

Når indstillingsmenuen for strømkilden og trådfremføringsenheden er låst (hoveddriftstilstand, symbolet for en lukket lås vises på skærmene), kan værdien af hovedparameteren for den valgte tilstand i den aktuelle svejsemetode ændres ved at dreje regulatoren. Hold regulatoren nede i mere end 3,5 sekunder for **låse menuen op** - en animation af en oplåsende lås vises på skærmen. Vent, indtil låsen er helt åben, og slip regulatoren – funktionsmenuen er oplåst.
Drej regulatoren for at vise funktionerne for den valgte svejsemetode og deres værdier på skærmen.
Hold regulatoren nede i mere end 3,5 sekunder for **låse menuen** - en animation af en lås, der lukker, vises på skærmen. Vent, indtil låsen er helt lukket, og slip regulatoren – funktionsmenuen er låst.

VÆLG OG INDSTIL ENHEDENS FUNKTIONER

Når menuen er låst, viser enheden altid værdien af hovedparameteren for den valgte tilstand i den aktuelle svejsemetode. Drej regulatoren for at ændre hovedparameteren.
Lås menuen op for at få adgang til finjusteringsfunktionerne for den valgte svejsemetode. Vælg den ønskede funktion eller parameter ved at dreje og trykke på regulatoren; drej for at ændre værdien og tryk for at bekræfte – ændringerne anvendes straks i den aktuelle svejsemetode.
Lås trådfremføringsenheden op på samme måde – navnet og værdien af den aktuelle funktionsparameter vises på dens skærm. Skift mellem funktioner og parametre ved at dreje og trykke på regulatoren og justere dem efter behov.

SKIFT MELLEM PROGRAMMER FOR SVEJSEMETODER

Op til 16 forskellige indstillinger (svejseprogrammer) kan lagres for hver svejsemetode i PATON ProMIG-maskinerne. Det aktuelle programnummer vises øverst til højre på skærmen. Efter første opstart er program nr. 1 altid forudindstillet for hver metode. Alle ændringer i svejsemetodens indstillinger gemmes automatisk i det aktuelle programnummer.
Indstil de ønskede svejsetilstande og gem dem under forskellige numre for hurtigt skift. Følg disse trin:
1. Tryk på **PROG**-knappen, drej regulatoren for at vælge det ønskede programnummer og tryk på regulatoren;
2. Indstil de ønskede funktioner og parametre for den valgte svejsemetode – de gemmes automatisk under dette programnummer.
Nu kan du skifte til indstillingerne for strømkilden ved at vælge det ønskede programnummer. Tryk på **PROG**, drej regulatoren for at vælge programmet, og tryk for at bekræfte – de gemte indstillinger aktiveres.
Indstil på samme måde programpunkter til trådfremføringsenheden og gem dem. Derefter kan det ønskede program hentes igen på samme måde.

NULSTIL SVEJSEINDSTILLINGER

Hold regulatoren på strømkilden nede i mere end 12 sekunder for at nulstille alle parametre og funktioner for det aktuelle programnummer til fabriksindstillingerne.
OBS! Mens knappen holdes nede, låses/oplåses menuen, en nedtælling “333, 222, 111, 000” vises, hvorefter indstillingerne nulstilles.
På samme måde kan parametrene for det aktuelle program på trådfremføringsenheden nulstilles til fabriksindstillingerne.

NULSTIL ALLE FUNKTIONER FOR DEN ANVENDTE SVEJSEMETODE

Der kan opstå situationer, hvor enhedens indstillinger virker forvirrende for brugeren. For at gendanne dem til standard fabriksindstillinger er det tilstrækkeligt at holde regulator **3** nede i mere end 10 sekunder (ignorer animationen af låsesymbolet). Displayet begynder at tælle ned 333…222…111, og når “000” nås, opdateres alle indstillinger for det valgte program i den aktuelle svejsemetode til fabriksindstillinger. Nulstilling foretages separat for hvert program og hver metode. Dette er for brugervenlighedens skyld, så indstillinger i andre programmer og metoder ikke nulstilles utilsigtet.
På samme måde kan parametrene for den aktuelle svejsemetode nulstilles på trådfremføringsenheden via dens regulator.

LISTE OVER MASKINFUNKTIONER

MMA-svejsemetode

0) [-1-] Hovedparameter: svejsestrøm (= 80 som standard);
   a) 14 ... 350 A (justeringstrin 1 A) for ProMIG-350-400V W;
   b) 16 ... 500 A (justeringstrin 1 A) for ProMIG-500-400V W;
   c) 18 ... 630 A (justeringstrin 1 A) for ProMIG-630-400V W;
1) [H.St] Hot Start-effekt (= 50 % som standard);
   a) 0[OFF] ... 100% (justeringstrin 5%);
2) [t.HS] Hot Start-tid (= 0,3 s som standard);
   a) 0.1 ... 1.0 s (justeringstrin 0.1 s);
3) [Ar.F] Arc Force-effekt (= 50 % som standard);
   a) 0[OFF] ... 100% (justeringstrin 5%);
4) [u.AF] Aktiveringsniveau for Arc Force (= 12 V som standard);
   a) 9 ... 18 V (justeringstrin 1 V);

5) [BAH] Volt-ampere-karakteristik (= 1,4 V/A som standard);
   a) 0.2 ... 1.8 V/A (justeringstrin 0.4 V/A);
6) [Sh.A] Kortbuesvejsning (= OFF som standard);
   a) 0[OFF] ... 3 trin (justeringstrin 1 trin);
7) [BSn] Spændingsreduktionsenhed (= OFF som standard);
   a) ON – aktiveret;
   b) OFF – deaktiveret;
8) [Po.P] Pulstilstand (= OFF som standard);
   a) ON – aktiveret;
   b) OFF – deaktiveret;

Parametre for MMA-pulstilstand:

9) [-1-] Hovedparameter: basisstrøm (= 80 som standard);
   a) 14 ... 350 A (justeringstrin 1 A) for ProMIG-350-400V W;
   b) 16 ... 500 A (justeringstrin 1 A) for ProMIG-500-400V W;
   c) 18 ... 630 A (justeringstrin 1 A) for ProMIG-630-400V W;
10) [I.PS] Pausestrøm (= 25 A som standard);
   a) 14 ... 350 A (justeringstrin 1 A) for ProMIG-350-400V W;
   b) 16 ... 500 A (justeringstrin 1 A) for ProMIG-500-400V W;
   c) 18 ... 630 A (justeringstrin 1 A) for ProMIG-630-400V W;
11) [Fr.P] Pulsfrekvens (= 5.0 Hz som standard);
   a) 0.2 ... 500 Hz (dynamisk ændringstrin 0.1 Hz...1 Hz);
12) [dut] Puls/pause-duty – procentdelen af strømimpulsen i forhold til gentagelsesperioden for disse impulser (= 50 % som standard);
   a) 20 ... 80% (ændringstrin 2%).

TIG-svejsemetode

0) [-2-] Hovedparameter: svejsestrøm (= 100 A som standard);
   a) 14 ... 350 A (justeringstrin 1 A) for ProMIG-350-400V W;
   b) 16 ... 500 A (justeringstrin 1 A) for ProMIG-500-400V W;
   c) 18 ... 630 A (justeringstrin 1 A) for ProMIG-630-400V W;
1) [But] Brænderknaptilstand (= [LIFT] som standard);
   a) [LIFT] – TIG-LIFT uden knap (til ventiltype-brænder);
   b) [LIFT2T] – TIG-LIFT2T med knap (svejsestrømmen stopper, når brænderknappen slippes);
   c) [LIFT4T] – TIG-LIFT4T med knap (ved gentaget tryk på brænderknappen reduceres strømmen til værdien “Slutstrøm”, hvorefter svejsestrømmen afbrydes, når knappen slippes);
2) [t.uP] Stigetid for strøm (= 0,2 s som standard);
   a) 0 ... 15.0 s (justeringstrin 0.1 s);
3) [t.dn] Faldtid for strøm (= 0,2 s som standard);
   a) 0 ... 15.0 s (justeringstrin 0.1 s);
4) [Pr.A] Startstrøm (= 20 A som standard);
   a) 14 ... 350 A (justeringstrin 1 A) for ProMIG-350-400V W;
   b) 16 ... 500 A (justeringstrin 1 A) for ProMIG-500-400V W;
   c) 18 ... 630 A (justeringstrin 1 A) for ProMIG-630-400V W;
5) [Po.A] Slutstrøm (= 20 A som standard);
   a) 14 ... 50 A (justeringstrin 1 A) for ProMIG-350-400V W;
   b) 16 ... 50 A (justeringstrin 1 A) for ProMIG-500-400V W;
   c) 18 ... 50 A (justeringstrin 1 A) for ProMIG-630-400V W;
6) [t.Pr] For-gastid (standard = 0.4 s);
   a) 0.1 ... 25.0 s (justeringstrin 0.1 s);
7) [t.P0] Efter-gastid (= 4,0 s som standard);
   a) 1.0 ... 35.0 s (justeringstrin 0.1 s);
8) [Po.P] Pulstilstand (= OFF som standard);
   a) ON – aktiveret;
   b) OFF – deaktiveret;

TIG pulstilstandsparametre:

9) [-2-] Hovedparameter: basisstrøm (= 100 A som standard);
   a) 14 ... 350 A (justeringstrin 1 A) for ProMIG-350-400V W;
   b) 16 ... 500 A (justeringstrin 1 A) for ProMIG-500-400V W;
   c) 18 ... 630 A (justeringstrin 1 A) for ProMIG-630-400V W;
10) [I.PS] Pausestrøm (= 25 A som standard);
   a) 14 ... 350 A (justeringstrin 1 A) for ProMIG-350-400V W;
   b) 16 ... 500 A (justeringstrin 1 A) for ProMIG-500-400V W;
   c) 18 ... 630 A (justeringstrin 1 A) for ProMIG-630-400V W;
11) [Fr.P] Pulsfrekvens (= 10,0 Hz som standard);
   a) 0.2 ... 500 Hz (dynamisk justeringstrin 0.1 Hz...1 Hz);
12) [dut] Puls/pause-duty – procentdelen af strømimpulsen i forhold til gentagelsesperioden for disse impulser (= 50 % som standard);
   a) 4 ... 80% (ændringstrin 2%).

13) [SPT] SPOT-svejsetilstand (standard = OFF);
    a) ON – aktiveret;
    b) OFF – deaktiveret;

Parametre for SPOT/COLD-tilstand:

14) [I.SPT] punktsvejsestrøm (standard = 160 A);
    a) 16 ... 500 A (justeringstrin 1 A) for ProMIG-500-400V W MAXwire;
    b) 18 ... 630 A (justeringstrin 1 A) for ProMIG-630-400V W MAXwire;
15) [t.SP] punktsvejsetid (standard = 0.02 s);
    a) 0.01 ... 25.0 s (dynamisk justeringstrin 01 …1 s);
16) [t.PS] pausetid (standard = 1 s);
    a) OFF … 0.5 ... 5.0 s (justeringstrin 0.1 s).

MIG/MAG-svejsemetode

0) [-3-] Hovedvist parameter: SVEJSESPÆNDING (= 19,0 V som standard);
    a) 12.0 ... 32.0 V (justeringstrin 0,1 V) til ProMIG-350-400V W;
    b) 12.0 ... 40.0 V (justeringstrin 0,1 V) til ProMIG-500-400V W;
    c) 12.0 ... 44.0 V (justeringstrin 0.1 V) til ProMIG-630-400V W;
1) [SPD] Anden hovedparameter: TRÅDFREMFØRINGSHASTIGHED (= 4,5 m/min som standard);
    a) 1.0 ... 16.0 m/min (justeringstrin 0,1 m/min) til ProMIG-350-400V W;
    b) 1.0 ... 20.0 m/min (justeringstrin 0,1 m/min) til ProMIG-500-400V W og ProMIG-630-400V W;
2) [t.Pr] For-gasstrømningstid (= 0,1 s som standard);
    a) 0.1 ... 25.0 s (justeringstrin 0.1 s);
3) [t.P0] Efter-gasstrømningstid (= 1,5 s som standard);
    a) 0.5 ... 25.0 s (justeringstrin 0.1 s);
4) [t.uP] Spændingsopløbstid (= 0,1 s som standard);
    a) 0 ... 5.0 s (justeringstrin 0.1 s);
5) [t.dn] Spændingsnedløbstid (= 0,1 s som standard);
    a) 0 ... 5.0 s (justeringstrin 0.1 s);
6) [But] Brænderknaptilstand (= [2T] som standard);
    a) [2T] – 2T-brænderknaptilstand;
    b) [4T] – Standard 4T-brænderknaptilstand;
7) [Ind] Induktansniveau (= 0 som standard);
    a) -5 ... 0 ... 5 trin (justeringstrin 1 trin);
8) [SFt] Blød trådstart (= OFF som standard);
    a) ON – aktiveret;
    b) OFF – deaktiveret;
9) [Po.P] Pulserende strømtilstand (= OFF som standard);
    a) ON – aktiveret;
    b) OFF – deaktiveret;

Parametre for MIG/MAG-pulstilstand:

10) [Adu] Hovedparameter i pulstilstand – JUSTERING AF SPÆNDING (= 0,0 V som standard);
    a) -3.0…+3.0 V (indstillingstrin 0,1 V); buelængden øges med stigende parameterværdi;
11) [tYP] Trådmaterialetype (= Fe som standard);
    a) Fe – almindelig ståltråd af typen ER70S-6 (brug **kun** beskyttelsesgas[1] med sammensætning 82 % Ar + 18 % CO_2);
    b) St.St – rustfri ståltråd af typen ER308L / ER316L (brug **kun** beskyttelsesgas[1] med sammensætning 98 % Ar + 2 % CO_2);
    c) Al.Si – aluminium-siliciumtråd af typen ER4043 (brug **kun** 100 % Ar som beskyttelsesgas[1]);
    d) Al.Mg – aluminium-magnesiumtråd af typen ER5356 (brug **kun** 100 % Ar som beskyttelsesgas[1]);
12) [dia] Tråddiameterr = 1,0 mm (som standard);
    a) 0.6…1.2 mm for stål- og rustfri tråd;
    b) 0.8...1.2 mm for aluminiumtråd.

[1] Anbefalet forbrug af beskyttelsesgas: 7 l/min eller mere ved lav strøm og 14 l/min eller mere ved en strøm på 150–200 A.

GARANTI

Kære kunde!
PATON INTERNATIONAL takker dig for at vælge PATON™-produkter og garanterer høj kvalitet og fejlfri drift af dette produkt, forudsat at reglerne for dets anvendelse overholdes.

OPMÆRKSOMHED!!! Før brug af udstyret anbefaler vi at læse brugsanvisningen og kontrollere, at garantikortet er korrekt udfyldt: navnet på det købte produkt og dets serienummer skal være identiske med oplysningerne i garantikortet. Ændringer og rettelser i kuponen er forbudt.

GARANTIPOLITIK
PATON INTERNATIONAL garanterer korrekt funktion af svejseudstyret, forudsat at forbrugeren overholder reglerne for brug, opbevaring og transport.

OPMÆRKSOMHED! Der ydes ikke gratis garanti-service i tilfælde af mekaniske skader på svejse-udstyret!
Den primære garantiperiode for svejseudstyr er:

Enhedsmodel	Garantiperiode
ProMIG-350-400V W	3 år
ProMIG-500-400V W	2 år
ProMIG-630-400V W	

Den primære garantiperiode begynder på salgsdatoen for svejseudstyret til kunden.

For at undgå funktionsfejl anbefaler vi at fjerne beskyttelsesdækslet hver sjette måned, afhængigt af arbejdsmiljøet, for at rengøre de interne dele og komponenter med trykluft. Rengøring skal udføres forsigtigt, med tilstrækkelig afstand til kompressorslangen, så mekaniske dele og loddeforbindelser på elektronikken ikke beskadiges.

I den primære garantiperiode forpligter sælgeren sig til, uden omkostninger for ejeren af PATON™ inverterudstyret:
- at udføre diagnostik og identificere årsagen til fejlen;
- at levere nødvendige enheder og elementer til reparationen;
- at udskifte defekte dele og enheder;
- at teste det reparerede udstyr.

Hovedgarantien **gælder ikke** for udstyret:
- med mekaniske skader, der påvirkede enhedens funktion (deformation af kabinet og dele som følge af fald eller påvirkning af tunge genstande, løse knapper eller stik);
- med tegn på korrosion, som har forårsaget en fejl;
- som er beskadiget på grund af påvirkning af fugt på dets elektriske og elektroniske komponenter;
- som er blevet defekt på grund af ophobning af ledende støv indvendigt (kulstøv, metalspåner osv.);
- i tilfælde af forsøg på selvstændig reparation eller udskiftning af elektroniske komponenter;

Derudover **gælder ikke** hovedgarantien for eksterne dele af udstyret, der er udsat for fysisk kontakt, samt tilbehør og forbrugsmaterialer. Reklamationer for disse dele accepteres inden for to uger fra købsdatoen:
- "on/off"-knap;
- betjeningsknapper;
- stik til kabler og slanger;
- styringsstik;
- netkabel og netstik;
- bærehåndtag, skulderrem, cover, kuffert;
- elektrodeholder, jordklemme, brænder, svejsekabler og slanger.

Sælgeren forbeholder sig ret til at nægte garantireparation eller at anse enhedens produktionsdato (fastlagt ud fra serienummeret) som startdato for garantiperioden:
- hvis ejeren mister garantikortet;
- hvis garantikortet ikke er korrekt udfyldt af sælgeren eller mangler.

Garantiperioden forlænges med den tid, udstyret er under garanti-service.

Kontakt din forhandler eller importøren for information om placering og kontaktoplysninger på det nærmeste PATON-servicecenter.

INFORMATION OM BORTSKAFFELSE AF BRUGT UDSTYR

Symbolet på produktet angiver, at enheden ikke må bortskaffes sammen med husholdningsaffald. Enheden skal afleveres på et indsamlingssted til elektrisk og elektronisk udstyr til genanvendelse, hvor den modtages gratis. Oplysninger om indsamlingssteder til brugt udstyr kan findes på relevante hjemmesider. Korrekt bortskaffelse i henhold til direktiv 2012/19/EU (WEEE) om affald af elektrisk og elektronisk udstyr bidrager til at bevare værdifulde naturressourcer og forhindre miljøforurening. Manglende overholdelse af ovenstående anbefalinger kan medføre bøder i henhold til gældende lovgivning.

KONTAKT DIN NÆRMESTE FORHANDLER ELLER IMPORTØREN FOR YDERLIGERE INFORMATION OM GENANVENDELSE AF ENHEDEN.

Modtagelsesdato til reparation _____ "_____", 20____

_____
(underskrift)

Symptomer på funktionsfejl:

_____

Årsag: _____

_____

_____

_____

==========

Modtagelsesdato til reparation _____ "_____", 20____

_____
(underskrift)

Symptomer på funktionsfejl:

_____

Årsag: _____

_____

_____

_____

==========

Modtagelsesdato til reparation _____ "_____", 20____

_____
(underskrift)

Symptomer på funktionsfejl:

_____

Årsag: _____

_____

_____

_____

==========

Modtagelsesdato til reparation _____ "_____", 20____

_____
(underskrift)

Symptomer på funktionsfejl:

_____

Årsag: _____

_____

_____

_____

==========

Modtagelsesdato til reparation _____ "_____", 20____

_____
(underskrift)

Symptomer på funktionsfejl:

_____

Årsag: _____

_____

_____

_____

==========

Modtagelsesdato til reparation _____ "_____", 20____

_____
(underskrift)

Symptomer på funktionsfejl:

_____

Årsag: _____

_____

_____

_____

==========