



ECHIPAMENT DE SUDARE

TIG XWELD

POLARIS 400 AC/DC PULSE



TIG AC/DC



TIG AC PULSE



TIG DC PULSE



MMA



MMA PULSE



CALITATE
GARANTATĂ



TEHNOLOGIE
AVANSATĂ



PERFORMANȚĂ
CONSTANTĂ



PARTENERIAT
DE ÎNCREDERE

Modul Pulse



Modul PULSE simplifică sudarea aluminiului, a aliajelor de aluminiu și a oțelului inoxidabil, oferind un control superior al aportului de căldură și o fiabilitate ridicată a îmbinărilor. Comparativ cu sudarea convențională prin scurtcircuit, procesul pulsat reduce semnificativ stropii și previne lipirea electrodului. Controlul precis al arcului facilitează realizarea unor cordoane uniforme chiar și de către operatorii cu experiență redusă. Funcția PULSE, disponibilă atât în AC, cât și în DC, permite sudarea de înaltă calitate a componentelor din inox și aluminiu cu grosimi reduse, minimizând riscul de deformare și supraîncălzire a materialului.

Sudare AC/DC



Posibilitatea de a lucra atât în curent continuu (DC), cât și în curent alternativ (AC) oferă versatilitate maximă într-un singur echipament. Modul DC este ideal pentru sudarea oțelului carbon, oțelului inoxidabil, cuprului și titanului, în timp ce modul AC este destinat sudării aluminiului, magneziului și aliajelor groase de cupru, unde eliminarea stratului de oxid este esențială pentru obținerea unor îmbinări curate, rezistente și de înaltă calitate.

Selectarea formei de undă (Waveform Selection)



Funcția Waveform Selection permite alegerea formei de undă și reglarea alternanței semialternanțelor în modul TIG AC, oferind control precis asupra caracteristicilor arcului electric. Astfel, pot fi ajustate aportul de căldură, adâncimea de penetrare și efectul de curățare a stratului de oxid de pe suprafața materialului, reducând în același timp uzura și topirea electrodului din tungsten. Rezultatul este o sudură mai curată, mai stabilă și de calitate superioară, în special la prelucrarea aluminiului și a aliajelor sale.

Panou de control informativ



Panoul de control cu ecran LCD oferă acces rapid și intuitiv la toate funcțiile și modurile de sudare ale echipamentului. Parametrii de lucru, valorile de sudare și setările avansate sunt afișate clar pe display și pot fi ajustate cu precizie prin intermediul encoderului dedicat, asigurând o configurare rapidă, un control complet al procesului și o experiență de utilizare eficientă în orice aplicație profesională.

Funcția EXTRA FUSION



Funcția EXTRA FUSION mărește concentrarea arcului electric în timpul sudării materialelor cu grosimi mai mari. Aceasta permite deplasarea arcului către semialternanța negativă în raport cu punctul zero, obținând astfel o adâncime mai mare de penetrare, menținând în același timp același curent mediu de sudare.

De ce XWeld Polaris 320 AC/DC Pulse?

Polaris 400 AC/DC Pulse reprezintă vârful gamei profesionale XWeld pentru sudarea TIG și MMA, fiind proiectat pentru aplicații care necesită precizie, flexibilitate și performanță constantă. Datorită tehnologiei digitale cu microprocesor și arhitecturii Inverter IGBT, echipamentul oferă un control precis al parametrilor de sudare în toate regimurile de lucru.

Compatibilitatea cu procesele TIG DC, TIG AC, TIG Pulse, MMA și MMA Pulse permite sudarea unei game extinse de materiale, inclusiv oțel carbon, oțel inoxidabil, aluminiu, magneziu, titan, cupru și aliajele acestora.

Funcțiile dedicate procesului AC, împreună cu reglajele avansate ale formei de undă și tehnologia EXTRA FUSION, oferă un control superior al arcului și o penetrare optimă în funcție de aplicație.

Interfața LCD intuitivă permite configurarea rapidă a parametrilor și memorarea programelor de lucru, contribuind la repetabilitatea rezultatelor și la creșterea productivității.

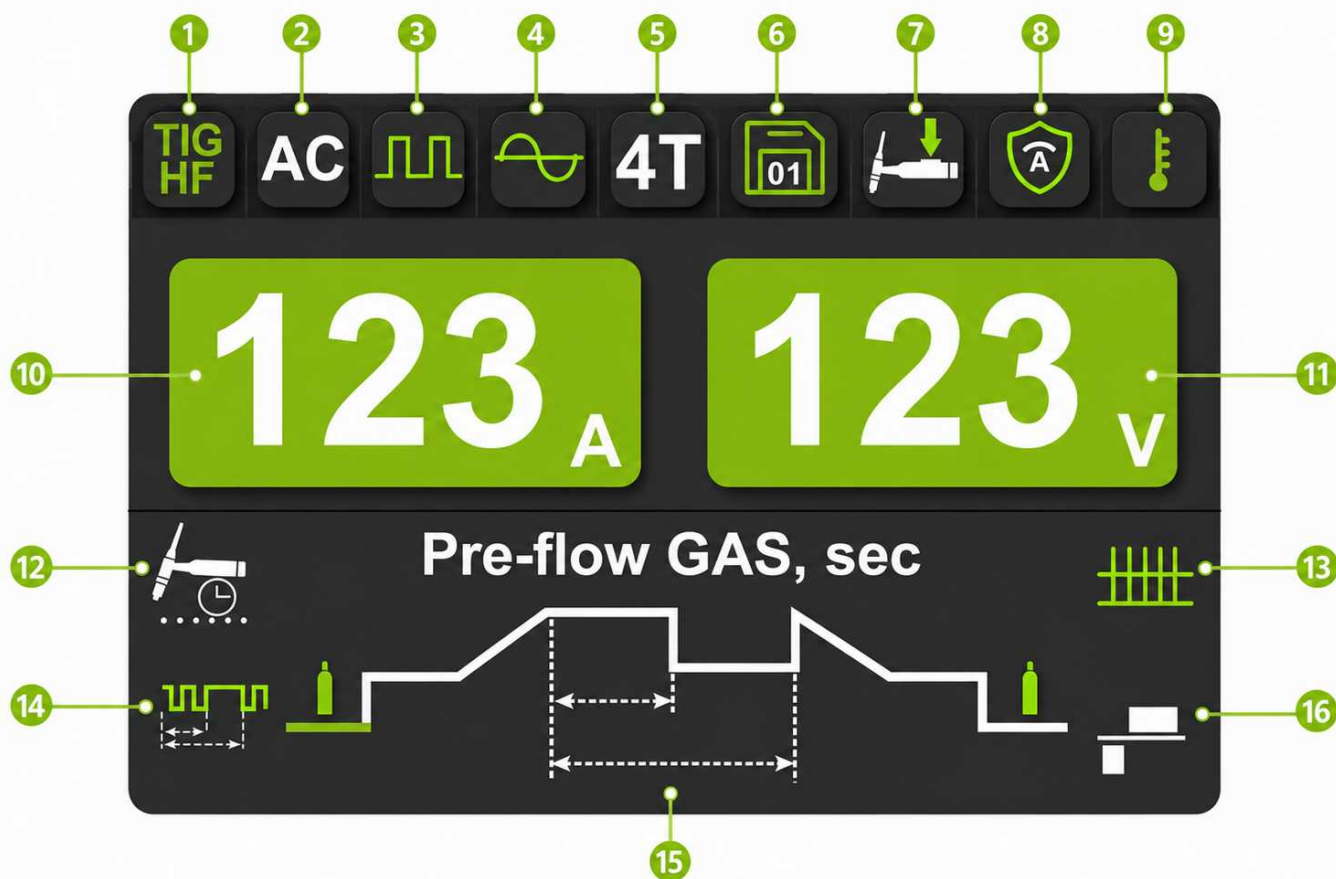
Construcția robustă, componentele de înaltă calitate și funcțiile inteligente integrate recomandă Polaris 320 AC/DC Pulse pentru utilizarea în ateliere profesionale, producție industrială și aplicații unde calitatea sudurii este esențială.



Caracteristici principale

- Echipament multifuncțional pentru sudare TIG AC, TIG DC, TIG AC Pulse, TIG DC Pulse, MMA AC Pulse și MMA DC Pulse.
- Construcție robustă, proiectată pentru utilizare profesională și aplicații industriale solicitante.
- Ecran LCD color cu interfață intuitivă pentru configurarea rapidă.
- Memorarea parametrilor de lucru pentru acces rapid la programele utilizate frecvent.
- Funcții sinergice inteligente pentru configurarea rapidă a procesului de sudare.
- Funcții MMA integrate: Hot Start, Arc Force și Anti Stick.
- Compatibil cu pedală de comandă, pentru control precis al curentului în aplicațiile TIG.
- Moduri de operare TIG: 2T, 4T, SPOT și REPEAT, adaptate diferitelor aplicații de sudare.
- Reglarea formei de undă și a semialternanței în modul TIG AC, pentru controlul aportului de căldură, al efectului de curățare și al penetrării.
- Funcții dedicate procesului TIG: Q-START, Q-SPOT, MULTITACK, DYNAMIC ARC și EXTRA FUSION.
- Compatibil cu alimentarea de la generator.
- Compatibil cu unitate de răcire cu lichid și alimentator extern de sârmă.

Panou de control frontal



1. Tip proces de sudare:

- MMA – sudare manuală cu arc electric și electrod învelit.
- TIG HF – sudare TIG în mediu de argon, cu amorsare fără contact prin înaltă frecvență (HF).
- TIG LIFT – sudare TIG în mediu de argon, cu amorsarea arcului prin atingerea electrodului de tungsten.

2. Tip curent:

- DC – sudare în curent continuu
- AC – sudare în curent alternativ.

3. Mod de sudare

Afișează modul de sudare selectat, standard sau PULSE, în funcție de procesul de lucru ales.

4. Forma de undă AC

Afișează forma de undă sau semialternanța selectată pentru sudarea în TIG AC, precum și modul MIX AC/DC, utilizat pentru alternarea automată între curentul alternativ și curentul continuu în aplicații speciale.

5. Mod de operare al butonului torței

Selectează modul de funcționare al butonului torței, în funcție de aplicația de sudare:

- 2T – mod de operare în 2 timpi, ideal pentru cordoane scurte.
- 4T – mod de operare în 4 timpi, recomandat pentru suduri lungi și confort sporit al operatorului.
- REPEAT – mod de sudare repetitivă, cu cicluri automate în două niveluri.
- SPOT – mod de sudare în puncte, cu timp de sudare presetat pentru realizarea unor puncte uniforme și precise.

9. Protecție la supraîncălzire

Atunci când echipamentul funcționează o perioadă îndelungată la curenți ridicați, temperatura componentelor interne poate crește. La atingerea pragului maxim admis, sistemul de protecție termică activează automat indicatorul de avertizare. În această situație, întrerupeți sudarea, dar nu opriți echipamentul. După răcirea automată a componentelor interne, aparatul revine în stare de funcționare și poate fi utilizat în siguranță.

12. Diagrama parametrilor de sudare

Afișează succesiunea parametrilor de sudare, facilitând configurarea rapidă și intuitivă a ciclului de sudare. Parametrii se selectează și se modifică prin rotirea și apăsarea encoderului, iar pentru configurarea procesului de sudare și a modurilor de lucru se accesează meniul „PARAMETER MENU”.

6. Numărul memoriei salvate

Afișează numărul memoriei în care sunt salvate parametrii de sudare.

7. Controlul curentului de sudare

Valoarea curentului de sudare poate fi reglată direct din panoul de comandă, cu ajutorul unei pedale de control sau prin intermediul torței compatibile cu comandă la distanță, oferind flexibilitate și control precis în funcție de aplicația de sudare.

8. Alarmă

Indicatorul de alarmă se activează atunci când este detectată o creștere a curentului de intrare sau o scădere a tensiunii de alimentare, avertizând operatorul asupra unor condiții de funcționare anormale și contribuind la protecția echipamentului.

10. Afișarea curentului de sudare

Afișează valoarea curentului de sudare setat, oferind operatorului informații clare și în timp real pentru reglarea precisă a parametrilor de lucru.

11. Afișarea valorilor de sudare

Afișează în timp real următoarele informații:

- Tensiunea în gol (Open Circuit Voltage – OCV);
- Tensiunea arcului de sudare;
- Valorile parametrilor de sudare setați, pentru monitorizarea și reglarea precisă a procesului.

DATE TEHNICE

Model	POLARIS 400 AC/DC	
Tensiune de alimentare (V)	3~400	
Frecvență (Hz)	50/60	
	TIG	MMA
Curent efectiv (A)	12.2	28.5
Curent absorbit nominal (A)	28.7	36.9
Putere absorbită nominală (kW)	18.8	24.2
Factor de utilizare 40°C (10 min)	60% 400A 100% 309A	60% 400A 100% 309A
Domeniu reglaj curent (A)	5-400	5-400
Timp puls (%)	5-95	5-95
Frecvență puls (Hz)	AC 250 DC 0.5~2500	0.5~400
Tensiune în gol (V)	76	
Randament (%)	94	
Factor de putere	0.8	
Clasa de izolație	H	
Clasa de protecție	IP23S	
Răcire	AF	
Greutate netă (kg)	18.75	
Dimensiuni (mm)	450*220*450	



Accesorii incluse

Sursă de sudare XWeld Polaris 400 AC/DC

- Torță TIG AC/DC 4 m
- Clemă de masă cu cablu
- Kit consumabile TIG
- Manual de utilizare

Consumabile și materiale compatibile

Consumabile

- Electrozi tungsten Ø1.0–4.0 mm
- Duze ceramice TIG
- Pensete (collet)
- Corp pensetă
- Capace torță

Materiale

- Oțel carbon
- Oțel inoxidabil
- Aluminii și aliaje din aluminii
- Fontă
- Titan
- Nichel și aliaje de nichel
- Cupru subțire și aliaje de cupru

Certificări și conformitate

Aparatul respectă standardele europene de siguranță și performanță:

- Conformitate CE
- EN 60974-1 – echipamente de sudare
- EN 60974-10 – compatibilitate electromagnetică
- Clasă de protecție: IP23S
- Clasă de izolație: H

Funcții inteligente și tehnologii avansate

- TIG AC/DC
- TIG AC Pulse
- TIG DC Pulse
- MMA
- Aprindere HF
- TIG Lift
- Q-START
- Q-SPOT
- MULTITACK
- DYNAMIC ARC
- EXTRA FUSION
- Waveform Selection
- MIX AC/DC
- Balance AC

Accesorii opționale

- Unitate de răcire cu lichid (LCU)
- Alimentator extern de sârmă DRIVE 500TL
- Pedală de comandă TIG
- Torță TIG cu potențiomtru
- Torță TIG UP/DOWN
- Torțe TIG răcite cu lichid
- Telecomandă pentru reglarea curentului

Aplicații recomandate

- Construcții metalice
- Industria alimentară
- Industria chimică
- Industria farmaceutică
- Industria aerospațială
- Industria auto
- Fabricația rezervoarelor și conductelor
- Reparații și mentenanță industrială
- Confecții din aluminii și inox
- Ateliere profesionale și producție industrială

Construcție internă și arhitectură

- Invertoare IGBT de ultimă generație
- Control digital cu microprocesor
- Tehnologie AC/DC profesională
- Funcții TIG avansate: PULSE, Q-START, Q-SPOT, MULTITACK, DYNAMIC ARC, EXTRA FUSION
- Reglaj complet al formei de undă AC
- Funcție MIX AC/DC
- Aprindere HF fără contact și TIG LIFT
- Memorie pentru programe de sudare
- Sistem inteligent de răcire cu ventilare automată

- Frecvență AC reglabilă
- Hot Start
- Arc Force
- Anti Stick
- VRD
- 2T / 4T / SPOT / REPEAT
- Compatibil pedală
- Compatibil torță UP/DOWN
- Compatibil torță cu potențiomtru
- Compatibil generator
- Protecție la supratensiune
- Protecție la subțensiune
- Protecție termică
- Memorare programe

Avantaje XWeld

- Arc extrem de stabil în toate regimurile de sudare.
- Control precis al aportului de căldură pentru materiale sensibile.
- Sudare profesională a aluminiului, inoxului, titanului și aliajelor speciale.
- Parametri complet configurabili pentru aplicații industriale complexe.
- Compatibilitate cu sisteme de răcire și alimentare automată cu sârmă.
- Interfață LCD intuitivă pentru reglaje rapide și memorarea programelor.
- Construcție robustă, destinată utilizării intensive în medii industriale.
- Garanție XWeld de 3 ani și suport tehnic specializat în România.



ARC STABIL



AC/DC PROFESIONAL



**CONSTRUIT
PENTRU INDUSTRIE**

Performanță care inspiră încredere

Polaris 400 AC/DC este proiectat pentru sudori care urmăresc precizie, fiabilitate și flexibilitate în fiecare aplicație. De la lucrări fine din aluminiu și inox până la aplicații industriale solicitante, echipamentul oferă un control excepțional al arcului și rezultate constante. Arhitectura digitală, funcțiile inteligente și componentele de înaltă calitate transformă fiecare sudură într-un proces mai rapid, mai sigur și mai eficient.



POLARIS 400 AC/DC



TEHNOLOGIE AVANSATĂ.
PERFORMANȚĂ FĂRĂ COMPROMISURI.



XWeld Automation SRL



www.xweld.ro



office@xweld.ro



+40 744 637 257



Sanpaul, Str. Principala Nr 55,
Jud. Cluj, Romania



CALITATE
GARANTATĂ



TEHNOLOGIE
AVANSATĂ



PERFORMANȚĂ
CONSTANTĂ



PARTENERIAT
DE ÎNCREDERE

XWELD. DRIVEN BY TECHNOLOGY.

SUDĂM ÎMPREUNĂ. CONSTRUIM VIITORUL.