



XWELD

driven by technology

Echipament de debitare cu plasma



XWeld Nova 100

Nova 100 – Performanță maximă pentru debitare industrială

Nova 100 este un echipament profesional de debitare cu plasmă, conceput pentru aplicații industriale solicitante. Oferă o capacitate de perforare de până la 31 mm și o grosime maximă de debitare de 55 mm, cu un duty cycle de 60% la 100 A și 100% la 73 A. Ecranul LCD color de 4,3" permite configurarea rapidă a parametrilor, iar funcțiile 2T/4T, detectarea automată a presiunii aerului și purjarea automată optimizează procesul de debitare. Modul Grid Cutting prelungeste durata de viață a consumabilelor la debitarea plaselor metalice, iar torța profesională IPT105 asigură performanțe ridicate și fiabilitate în aplicații intensive. Carcasa robustă IP23S și designul compact facilitează utilizarea atât în atelier, cât și pe șantier.



APRINDERE FĂRĂ OSCILATOR

Aprinderea arcului fără oscilator se realizează prin separarea mecanică a electrodului de duză, eliminând emisiile electromagnetice specifice sistemelor de înaltă frecvență (HF). Această tehnologie oferă o rezistență sporită la umiditate și este ideală pentru utilizarea împreună cu echipamente CNC și alte sisteme electronice de comandă.



CAPACITATE DE DEBITARE PÂNĂ LA 55 MM

Datorită caracteristicilor dinamice ale arcului, curentului de debitare stabil, tehnologiei Pilot Arc și aprinderii fără oscilator (NO HF), **Nova 100** poate debita metale cu grosimi de până la 55 mm, oferind tăieri rapide, precise și fiabile chiar și în cele mai solicitante aplicații industriale.



TORȚĂ CU ARC PILOT (PILOT ARC)

Tehnologia Pilot Arc generează un arc electric între electrod și duză, fără contact direct cu materialul. La apropierea de piesă, arcul pilot se transferă automat în arcul de debitare, asigurând o amorsare rapidă și stabilă. Această tehnologie este ideală pentru debitarea plaselor metalice, tablelor perforate, suprafețelor vopsite, ruginite sau contaminate, menținând arcul activ chiar și în zonele întrerupte și oferind tăieri rapide și precise.



MOD DE DEBITARE PENTRU PLASE METALICE

Nova 100 dispune de un mod dedicat pentru debitarea plaselor și grătarelor metalice. Datorită tehnologiei Pilot Arc cu aprindere fără oscilator (NO HF), arcul de plasmă rămâne stabil și nu se întrerupe la trecerea peste golurile dintre elementele metalice, asigurând o debitare continuă, rapidă și precisă.



MOD DE MARCARE

Datorită tehnologiei Pilot Arc cu amorsare fără înaltă frecvență (NO HF), modul de marcare permite realizarea rapidă și precisă a marcajelor, contururilor și desenelor pe suprafața diferitelor materiale, fără a le debita complet.



PANOU DE CONTROL INTUITIV

Panoul de comandă cu ecran LCD și afișare grafică a ciclului de sudare permite configurarea rapidă și precisă a modurilor și parametrilor de lucru. Toate funcțiile principale, valorile de sudare și setările aparatului sunt afișate clar pe ecran și pot fi ajustate simplu prin intermediul encoderului rotativ dedicat.



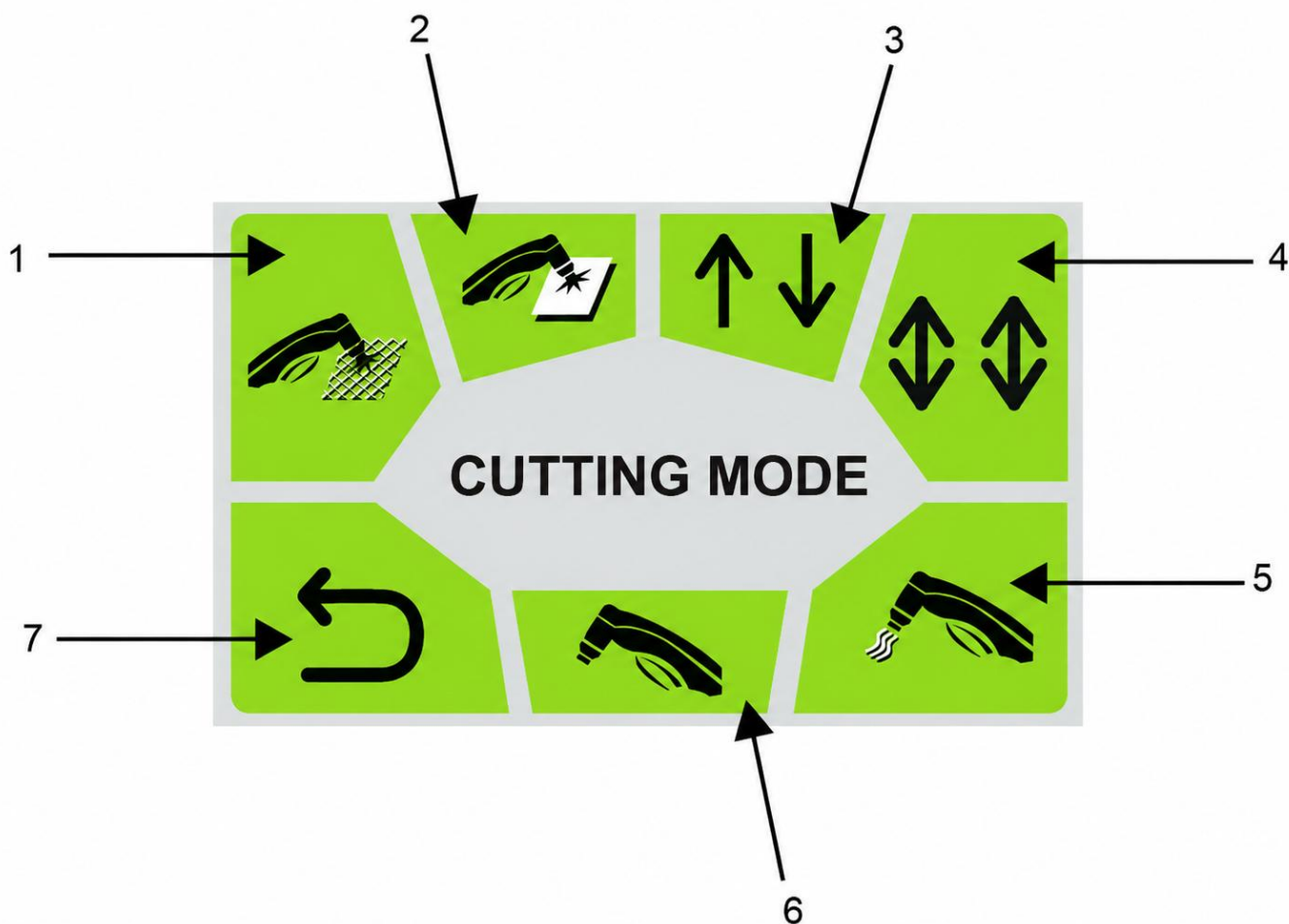
CONECTIVITATE CNC

Conectarea la un sistem de comandă CNC permite automatizarea completă a procesului de debitare și controlul precis al arcului de plasmă. **Nova 100** poate fi integrată cu mese de debitare CNC pentru realizarea rapidă și precisă a pieselor complexe și a contururilor de înaltă acuratețe.

Caracteristici principale

- **Pilot Arc (NO HF)** – amorsare fără contact, fără înaltă frecvență, ideală pentru utilizarea în apropierea echipamentelor electronice.
- **PFC (Power Factor Correction)** – consum redus de energie și funcționare stabilă chiar și în condiții de variație a tensiunii de alimentare.
- **Debitare până la 25 mm** – performanță ridicată pentru o gamă largă de aplicații profesionale.
- **Mod Grid Cutting** – debitare continuă a plaselor și tablelor perforate fără întreruperea arcului.
- **Mod Marking** – realizarea rapidă a marcajelor, contururilor și reperelor fără debitare completă.
- **Conectivitate CNC** – integrare facilă cu mese de debitare CNC pentru automatizarea procesului.
- **Ecran LCD intuitiv** – configurare rapidă și monitorizarea permanentă a parametrilor de lucru.
- **2T / 4T și control inteligent al aerului** – confort sporit în exploatare, cu detectarea și purjarea automată a circuitului de aer.

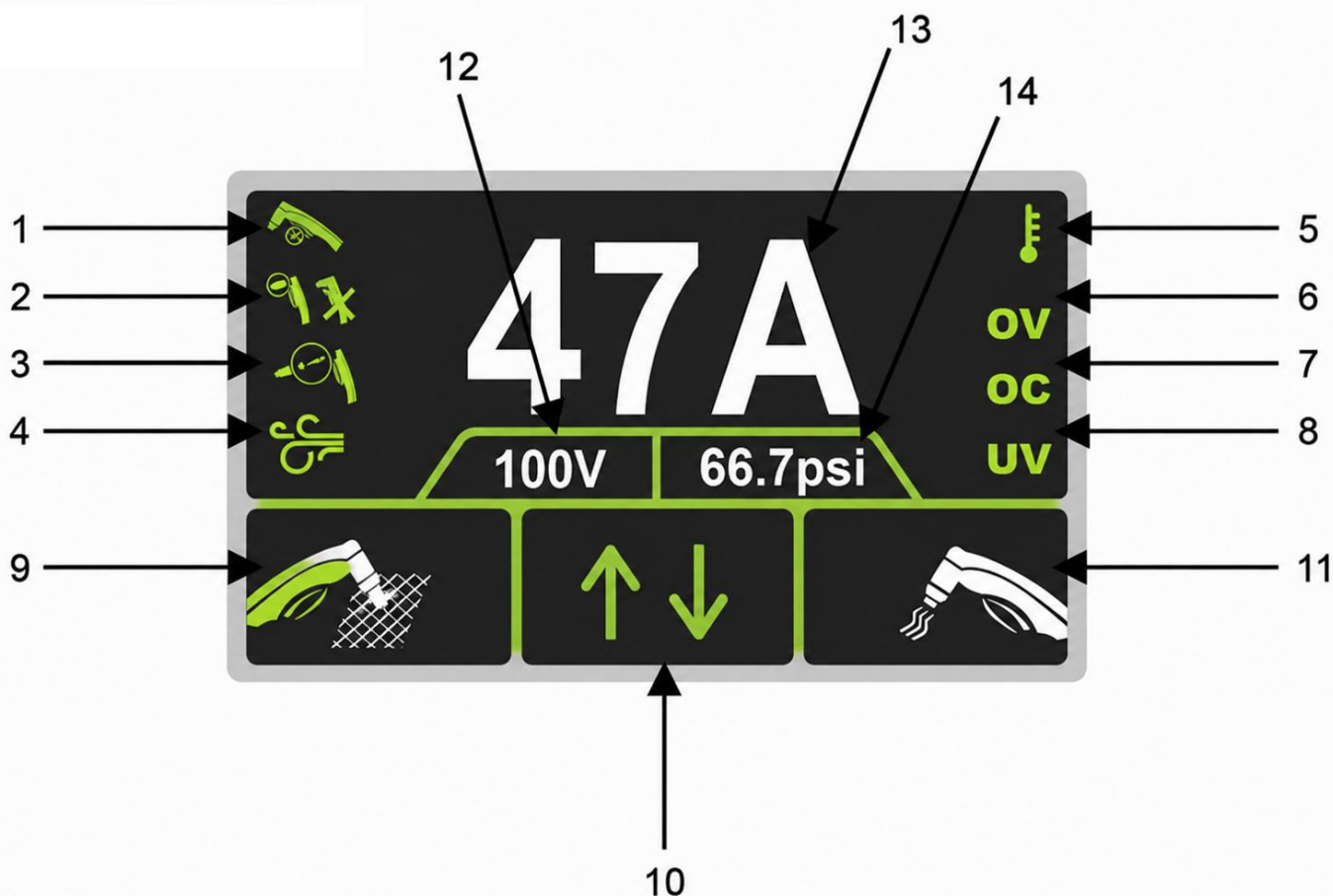
Panou de control frontal



1. Debitare plase
2. Debitare tabla
3. Mod 2T
4. Mod 4T

5. Test gaz
6. Oprește test gaz
7. Înapoi

Interfață de debitare



1. Avertizare eroare: Semnal de pornire activ

Acest mesaj este afișat atunci când semnalul de pornire este activ înainte ca întrerupătorul principal al aparatului să fie comutat în poziția ON.

Acest lucru poate apărea dacă butonul torței este apăsat în momentul alimentării echipamentului.

2. Avertizare eroare: Torță sau capac montate incorect

Mesajul este afișat atunci când torța sau capacul frontal al torței nu sunt montate corect. Verificați montajul și fixați corect componentele înainte de reluarea debitării.

3. Avertizare eroare: Electrode sau duză montate incorect

Mesajul este afișat atunci când electrodul și/sau duza nu sunt montate corect sau sunt puternic uzate.

Verificați starea consumabilelor și înlocuiți componentele uzate dacă este necesar.

4. Avertizare eroare: Presiune aer

Mesajul este afișat atunci când presiunea aerului este în afara domeniului admis:

- sub 3 bar (300 kPa)
- peste 7,6 bar (760 kPa)

Verificați alimentarea cu aer comprimat și reglați presiunea.

5. Alarmă supratensiune înaltă

Mesaj afișat la detectarea unei tensiuni excesive în circuitul de înaltă tensiune.

6. Alarmă supratensiune alimentare

Mesaj afișat atunci când tensiunea de alimentare depășește limitele admise.

7. Alarmă supracurent

Mesaj afișat atunci când aparatul detectează un curent peste limita admisă.

8. Alarmă subtensiune

Mesajul este afișat atunci când tensiunea de alimentare este prea mică.

Verificați ca tensiunea de alimentare să fie de minimum 100 V AC.

9. Ecran selectare mod de debitare (Tablă / Plase)

Pentru selectarea modului de debitare:

- apăsați encoderul pentru accesarea selecției;
- modul activ va fi evidențiat;
- apăsați din nou pentru a comuta între cele două moduri;
- rotiți encoderul pentru ieșire și confirmare.

Mod debitare tablă

Utilizat pentru operațiile standard de debitare.

Mod debitare plase

Permite reaprinderea instantanee a arcului pilot atunci când torța traversează golurile unei plase sau ale unui grătar metalic, asigurând o debitare continuă.

Se recomandă pentru:

- plase expandate;
- grătare metalice;
- debitări discontinue;
- operații de retușare.

10. Ecran selectare mod declanșator

Pentru selectarea modului de lucru:

- apăsați encoderul pentru accesarea meniului;
- rotiți encoderul până la meniul Mod declanșator;
- apăsați encoderul pentru schimbarea modului;
- rotiți encoderul pentru ieșire și confirmare.

2T (Normal)

Arcul rămâne activ cât timp este apăsat butonul torței.

4T (Blocare)

Destinat debitărilor lungi.

După inițierea arcului, butonul poate fi eliberat, iar debitarea continuă până când:

- torța este ridicată de pe piesă;
- torța părăsește marginea piesei;
- butonul torței este apăsat din nou.

Notă: Modul 4T este disponibil numai în Mod debitare tablă. În Mod debitare plase acesta nu poate fi selectat.

11. Ecran purjare gaz

Pentru activarea purjării:

- apăsați encoderul pentru accesarea meniului;
- selectați funcția Purjare gaz;
- apăsați encoderul pentru pornirea purjării.

Pentru oprire:

- apăsați din nou encoderul;
- rotiți encoderul pentru ieșirea din meniu.

12. Tensiune arc

Afișează tensiunea arcului de debitare în timpul funcționării.

13. Curent

Afișează valoarea curentului de debitare setat.

14. Ecran selectare unitate presiune gaz

În modul de așteptare:

- setați curentul la 22 A;
- selectați modul 4T;
- când modul 4T este evidențiat, apăsați și mențineți encoderul aproximativ 5 secunde.

Se va deschide meniul pentru selectarea unității de măsură a presiunii:

- psi
- bar
- kPa

Rotiți encoderul pentru alegerea unității dorite și apăsați pentru confirmare.



NOVA 100

DATE TEHNICE



PARAMETRU	NOVA 100
 Tensiune alimentare (V)	3~400
 Frecvență (Hz)	50/60
 Curent efectiv (A)	18.5
 Curent de intrare nominal (A)	24
 Putere de intrare nominală (KW)	15.7
 Duty cycle la 40°C	60%
 Tensiune în gol (V)	320
 Domeniu curent de debitare (A)	15~100
 Randament (%)	85
$\cos\phi$ Factor de putere	0.72
 Grosime maximă de separare oțel carbon (mm)	≤55
Grosime recomandată de debitare (mm) • Oțel carbon • Oțel inoxidabil • AluminIU • Cupru	• ≤40 • ≤30 • ≤30 • ≤20
 Clasa de izolație	H
 Clasa de protecție	IP23S
 Răcire	AF
 Greutate netă (Kg)	19
 Dimensiuni (mm)	490x220x405

Accesorii incluse

- ✓ Torță profesională pentru debitare cu plasmă IPT105 (5 m)
- ✓ Clemă de masă cu cablu (3 m)
- ✓ Kit consumabile de pornire (electrod, duză, inel de difuzie, capac)
- ✓ Furtun pentru aer comprimat
- ✓ Cablu de alimentare
- ✓ Manual de utilizare în limba română
- ✓ Certificat de conformitate CE
- ✓ Certificat de garanție XWeld

Consumabile și materiale compatibile

Materiale debitabile

- Oțel carbon
- Oțel inoxidabil
- Aluminiiu
- Cupru
- Alamă
- Oțel galvanizat
- Oțel aliat
- Tablă zincată
- Plasă și grătare metalice
- Profile și țevi metalice

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

Nova 100 integrează tehnologii moderne pentru debitare profesională:

- Pilot Arc – aprindere sigură fără contact direct cu materialul.
- NO HF (Oscillator-less Ignition)
- Grid Cutting Mode – debitare continuă a plaselor și grătarelor metalice fără întreruperea arcului.
- 2T / 4T Trigger .
- Gas Check & Auto Purge – verificarea și purjarea automată a circuitului de aer .
- Ecran LCD color de 4,3"
- Compatibilitate CNC

Accesorii opționale

- Cărucior profesional pentru transport
- Kit complet de consumabile IPT105
- Electrozi și duze pentru diferite grosimi de debitare
- Filtru profesional pentru aer comprimat
- Kit CNC pentru conectare la masa de debitare
- Piese de schimb originale XWeld

Aplicații recomandate

Nova 100 este recomandată pentru:

- Confecții metalice grele
- Construcții metalice
- Șantieri industriale
- Fabricarea utilajelor
- Ateliere de prelucrări metalice
- Debitarea tablelor groase
- Reparații și întreținere industrială
- Centre CNC pentru debitare cu plasmă
- Debitarea grătarelor și plaselor metalice

Construcție internă și arhitectură

Nova 100 este construită pe o platformă inverter de ultimă generație:

- Tehnologie inverter de înaltă eficiență
- Carcasă metalică robustă pentru utilizare industrială
- Design compact și portabil
- Compatibilă cu alimentare 110–230 V datorită tehnologiei PFC
- Construită pentru utilizare intensivă în aplicații profesionale și integrare CNC.





Sanpaul, str. Principală nr. 55, Jud. Cluj
office@xweld.ro,
www.xweld.ro