



XWELD
driven by technology



Echipament de debitare cu plasma

XWeld Nova 45

XWELD Nova 45 este un echipament profesional de debitare cu plasmă, proiectat pentru aplicații industriale și lucrări de întreținere. Designul compact, carcasa robustă și interfața intuitivă asigură performanță ridicată și mobilitate în orice mediu de lucru.

Capacitatea de perforare este de până la 15 mm, iar grosimea maximă de debitare atinge 25 mm, oferind tăieri rapide și precise într-o gamă variată de materiale. Aparatul funcționează atât la 110 V, cât și la 230 V, cu detecție automată a tensiunii de alimentare.

Ecranul LCD de 4,3" permite configurarea rapidă a parametrilor, iar funcțiile 2T/4T, recunoașterea automată a presiunii aerului și purjarea automată contribuie la obținerea unor rezultate constante și la prelungirea duratei de viață a consumabilelor.

Nova 45 este livrat cu torță IPT60 și consumabile dedicate pentru debitare cu și fără distanțier, oferind flexibilitate maximă în aplicații și performanțe excelente inclusiv la debitarea grătarelor și a tablelor expandate.



Funcția Power Factor Correction (PFC) este esențială pentru utilizarea aparatului în rețele electrice slabe (căderi de tensiune, cabluri prelungitoare lungi) sau atunci când este alimentat de la generator. Integrarea unui modul PFC în echipamentele de sudură asigură funcționarea stabilă a aparatului, reduce consumul de energie cu până la 25%, permite utilizarea unor cabluri de alimentare cu secțiune mai mică și minimizează interferențele din linia electrică.



AMORSARE FĂRĂ ÎNALTĂ FRECVENȚĂ (NO HF)

Amorsarea arcului fără oscilator, realizată prin separarea mecanică a electrodului de duză, elimină emisiile electromagnetice specifice sistemelor cu înaltă frecvență (HF). Această tehnologie este ideală pentru aplicațiile în care compatibilitatea electromagnetică este esențială și permite utilizarea echipamentului în apropierea dispozitivelor electronice sensibile.

În plus, sistemul oferă o fiabilitate ridicată în medii cu umiditate crescută și contribuie la o durată de viață mai mare a componentelor de aprindere.



GROSIME DE DEBITARE DE PÂNĂ LA 25 MM

Datorită caracteristicilor dinamice ale arcului, curentului de debitare stabil, arcului pilot și sistemului de amorsare fără înaltă frecvență (NO HF), Nova 45 asigură debitări rapide și precise în materiale cu grosimi de până la 25 mm, oferind performanțe constante și o fiabilitate ridicată în aplicații profesionale



TORȚĂ CU ARC PILOT (PILOT ARC)

Tehnologia Pilot Arc permite amorsarea arcului fără contact direct cu materialul, asigurând pornire rapidă și debitare stabilă. Este ideală pentru plase metalice, table perforate, suprafețe vopsite sau ruginite, oferind tăieri precise și prelungind durata de viață a consumabilelor.



MOD DE DEBITARE PENTRU PLASE METALICE

Nova 45 dispune de un mod dedicat pentru debitarea plaselor și grătarelor metalice. Datorită tehnologiei Pilot Arc cu amorsare fără înaltă frecvență (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.



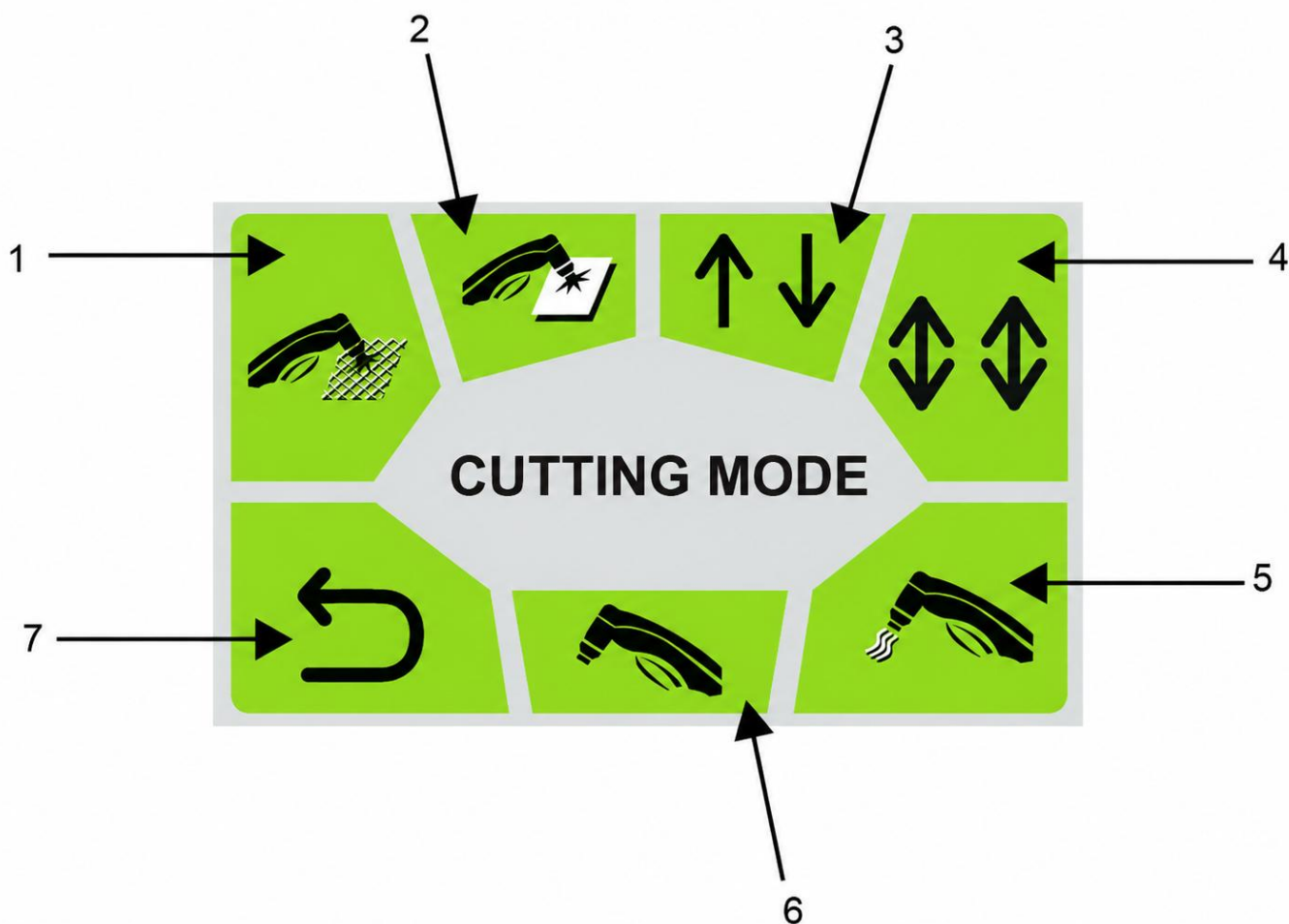
CONECTIVITATE CNC

Conectarea la un sistem de comandă CNC permite automatizarea completă a procesului de debitare și controlul precis al arcului de plasmă. Nova 45 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.

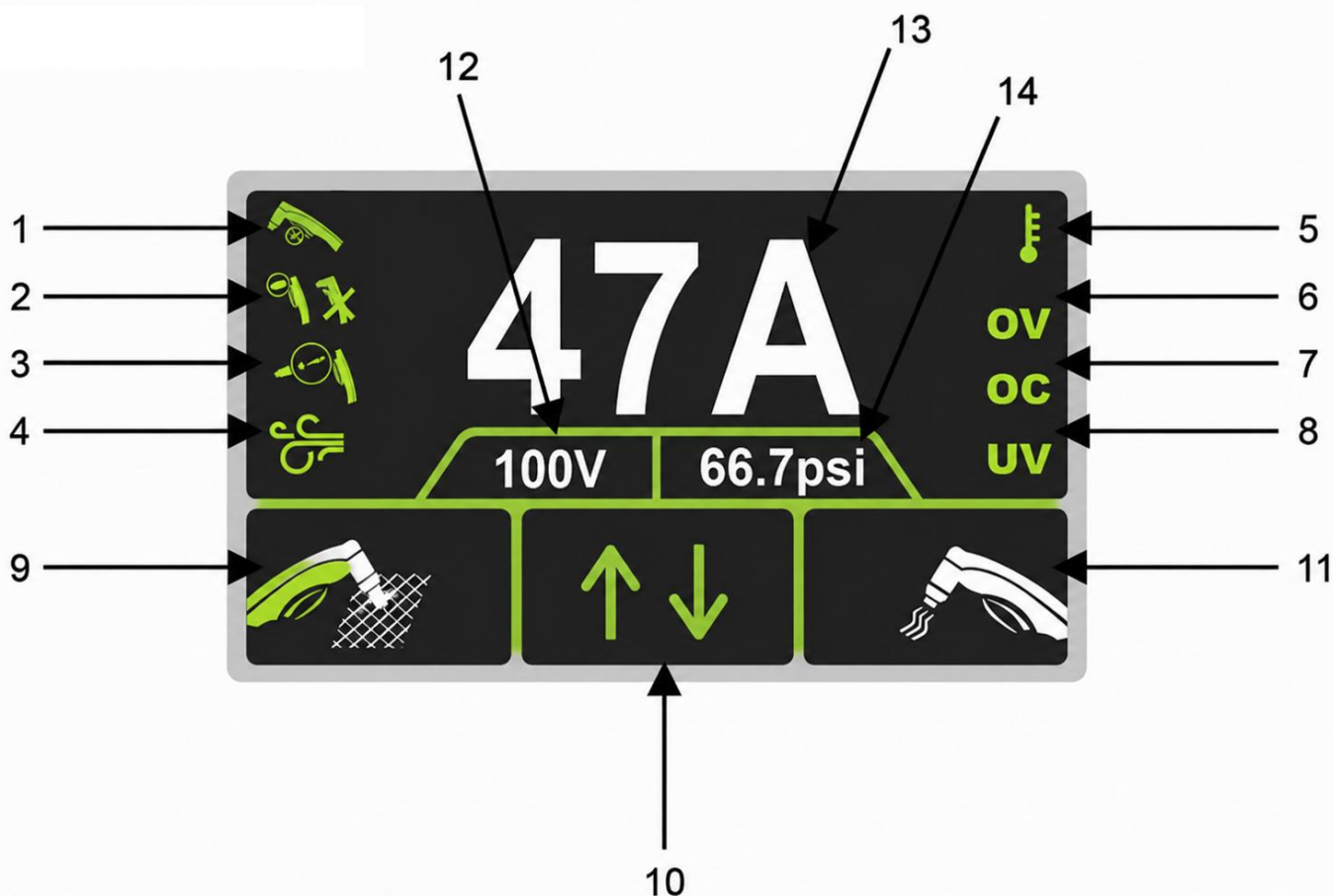
Panou de control frontal



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.



Caracteristici tehnice

CATEGORIE	PARAMETRU	NOVA 45 – 220V / 50Hz
 ALIMENTARE	Tensiune de intrare (V)	220 V (±15%)
	Frecvență (Hz)	50 Hz
	Curent efectiv (A)	20.5
	Curent nominal de intrare (A)	29
	Putere nominală de intrare (kW)	6.6
	Duty cycle 40°C	100% – 31A
	Tensiune în gol (V)	300
 PERFORMANȚE DEBITARE	Domeniu curent de debitare (A)	15 – 45
	Eficiență (%)	88
	Factor de putere	0.98
	Tăiere separare oțel carbon (mm)	≤ 25
 CAPACITATE DEBITARE (mm)	• Carbon steel	≤ 16
	• Stainless steel	≤ 16
	• Aluminum	≤ 14
	• Copper	≤ 10
 CARACTERISTICI GENERALE	Clasă de izolație	H
	Clasă de protecție	IP23S
	Răcire	AF
	Greutate netă (Kg)	6.5
	Dimensiuni (mm)	410 × 190 × 340

Accesorii incluse

Nova 45 este livrat complet echipat pentru utilizare imediată:

- Torță plasmă IPT60
- Clemă de masă cu cablu
- Kit consumabile
- Manual de utilizare

Consumabile și materiale compatibile

Materiale debitabile

- Oțel carbon
- Oțel inoxidabil
- Aluminiiu
- Oțel galvanizat

Consumabile compatibile

- Electrozi IPT60
- Duze pentru diferite intensități
- Inele turbionare
- Capace de protecție
- Consumabile Shielded / Unshielded

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 45 integrează tehnologii moderne pentru debitare profesională:

- Pilot Arc (NO HF)
- Power Factor Correction (PFC)
- Grid Cutting (Mesh Mode)
- Marking Mode
- Interfață CNC
- Afișaj LCD
- Moduri 2T / 4T
- Detecție automată a presiunii aerului
- Purjare automată a aerului

Accesorii opționale

Pentru extinderea funcționalității echipamentului:

- Torță CNC IPT60 (4 / 6 / 10 m)
- Torță manuală IPT60
- Kit consumabile IPT60
- Filtru-regulator cu separator de apă
- Cărucior de transport
- Kit conectare CNC

Aplicații recomandate

Nova 45 este recomandată pentru:

- Confecții metalice
- Ateliere de întreținere și reparații
- Industria auto
- Lucrări de montaj și șantier
- Debitarea plaselor și tablelor perforate
- Lucrări artistice și decorative (Marking)
- Integrare pe mese CNC

Construcție internă și arhitectură

Nova 45 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