

# NAUDOJIMO VADOVAS



**Modelis: MIG -200FIS MIG-250MI**

**DAUGIAFUNKCINIS INVERTERINIS  
SUVIRINIMO PUSAUTOMATIS (IGBT)  
MIG/MAG/MMA**

---

**Dėkojame, kad įsigijote mūsų gaminį, teisingai jį naudojate. Pirmiausia  
atidžiai perskaitykite šį vadovą.**

---

## SAUGUMAS ATSARGIAI!

---



Suvirinimo ar pjovimo metu yra galimybė susižeisti, todėl eksploatacijos metu atkreipkite dėmesį į apsaugą. Norėdami gauti daugiau informacijos, peržiūrėkite operatoriaus saugos vadovą, kuris atitinka būtinus prevencinius reikalavimus.

### Elektros smūgis – gali mirti!

- Nustatykite įžeminimo jungtį pagal taikomą standartą.
- Pavojinga liesti elektrinius komponentus plika oda.
- Dėvėkite patvirtintas pirštines ir dėvėkite drabužius.
- Įsitikinkite, kad esate gerai izoliuotas nuo žemės.
- Įsitikinkite, kad esate saugioje ir patikimoje padėtyje.

### Dujos gali pakenkti jūsų sveikatai!

- Neįkvėpkite dujų.
- Atliekant lankinį suvirinimą, reikia naudoti ištraukiklį, kad neįkvėptų dujų.

### Lanko spinduliuotė: Kenksminga akims ir gali nudeginti odą.

- Naudokite tinkamą šalmą ir dėvėkite apsauginius drabužius, kad apsaugotumėte akis ir kūną.
- Naudokite tinkamas apsaugines priemones arba užuolaidas, kad apsaugotumėte visus žiūrinčius ir įspėkite visus stebėtojus apie galimą pavojų jų akims.

### Ugnis

- Suvirinimo kibirkštys gali sukelti gaisrą, įsitikinkite, kad suvirinimo vieta yra saugi.

### Triukšmas: Didelis triukšmas kenkia ausiai.

- Naudokite ausų apsaugos priemones ar kitas priemones ausims apsaugoti.
- Įspėkite aplinkinius, kad triukšmas gali pakenkti jų klausai.

### Gedimas: kreipkitės profesionalios pagalbos.

- Jei kyla problemų dėl montavimo ir naudojimo, dar kartą patikrinkite sąranką šiame vadove.
- Jei visiškai nesuprantate šio vadovo, kreipkitės pagalbos į tiekėjus arba kitą specialistą.



**ATSARGIAI!**

**N**ujant mašiną rekomenduojamas papildomas izoliatoriaus jungiklis!!!

---

## APIE ŠIĄ MAŠINĄ

---

Šis suvirinimo aparatas yra lygintuvas, kuriame naudojama pažangiausia inverterio technologija.

Inverterio lankinio suvirinimo įrangos kūrimas naudingas iš keitiklio maitinimo teorijos ir komponentų sukūrimo. Inverterio lankinio suvirinimo maitinimo šaltinis naudoja didelės galios komponentinį monovamzdį IGBT, kad perduotų 50/60HZ dažnį iki 50KHZ, tada sumažintų įtampą ir komutuotų išėjimo didelės galios įtampą naudojant PWM technologiją. Sumažinus pagrindinio transformatoriaus svorį ir tūrį, efektyvumas padidėja 30%. Inverterio suvirinimo įrangos atsiradimas laikomas revoliucija suvirinimo pramonėje.

CO2 ekranuota suvirinimo įranga naudoja pažangiausią turimą keitiklio technologiją. Šiame įrenginyje yra elektroninė reaktoriaus grandinė, kuri gali tiksliai valdyti elektrinio trumpojo perėjimo ir maišymo perėjimo procesą, todėl gaunamos puikios suvirinimo savybės. Lyginant su sinerginiais suvirinimo aparatais, jis turi šiuos privalumus: stabilus vielos greitis, kompaktiškumas ir energijos taupymas, nėra elektromagnetinio triukšmo. Nepertraukiamas ir stabilus veikimas esant silpnai srovei, ypač tinka suvirinti mažai anglies turinčio plieno, legiruotojo plieno ir nerūdijančio plieno lakštus. Automatinė įtampos pulsacijos kompensavimo galimybė, geras lankas, vienodas suvirinimas, didelis darbo ciklas ir pan.

Dėkojame, kad įsigijote a **YOULI** , linkime jums sėkmingo suvirinimo metų.

Suvirinkite jį a **YOULI**

**ATSARGIAI!**

Ši mašina skleis radijo bangas, todėl aplinkiniai žmonės turėtų būti informuoti apie pavojus, kylančius šalia, kai naudojamas šis įrenginys.

**PARAMETRAI**

Modelis	MIG-200 F IR S	MIG-250 MI
Galia (V)	1 fazė 230 V ±15 %	1 fazė 230 V ±15 %
Dažnis (HZ)	50/60	50/60
Nominali įvesties srovė (A)	20	MIG: 28A MMA: 32A
Išėjimo srovė MIG (A)	50-200	MIG: 50-250 MMA: 20-250
Išvestis t. (V)	16.5-24 val	MIG: 20,8 -26 . 5 MMA: 20,8-30
Darbo ciklas (%)	60	60
Galios koeficientas	0,93	0,93
Efektyvumas (%)	85	85
Vielos mašina	Kompaktiška	Kompaktiška
Vielos greitis (m / min)	2,5-13	2,5-13
Pašto pūtimas (S)	1	1
vielos rato skersmuo (mm)	150	150
Vielos skersmuo (mm)	0,6-1,0 _	0,6-1,0
Korpuso ekranavimo klasė	IP21	IP21
Izoliacijos laipsnis	F	F
tinkamas storis (mm)	0,8 aukščiau	0,8 aukščiau
Svoris (kg)	15	16
Matmenys ( c m)	50 × 24 × 43	52 × 24 × 43

---

## PARAMETRAI

---

Šis suvirinimo aparatas turi galios įtampos kompensavimo reguliatorių. Kai maitinimo įtampa svyruoja tarp  $\pm 15\%$  vardinės įtampos, ji vis tiek veiks normaliai.

Naudojant ilgą ilginamąjį laidą, siekiant sumažinti įtampos sumažėjimą, rekomenduojama naudoti aukštos įtampos kabelį. Jei kabelis yra per ilgas, tai turės įtakos lanko ir kitų sistemos funkcijų veikimui, visada rekomenduojamas nurodytas ilgis.

1. Įsitikinkite, kad mašinos įsiurbimo anga nėra uždengta arba neužblokuota, kad išvengtumėte aušinimo sistemos gedimo. Korpusui prijungti prie žemės naudokite ne mažesnę kaip  $2 \text{ mm}^2$  indukcinį kabelį. 6 mm Tai
2. Korpusui prijungti prie žemės naudokite ne mažesnę kaip  $6 \text{ mm}^2$  įžeminimo kabelį. Tai atliekama prijungiant nuo mašinos galo prie žemės.

---

## MONTAVIMAS

---

1. Dujų kabeliu prijunkite dujų baką su CO<sub>2</sub> dekompresijos srauto matuokliu prie mašinos galo.
2. Įkiškite greitą įžeminimo laido kištuką į greitąjį lizdą priekiniame skydelyje.
3. Sumontuokite vielinį ratą su viela ant rato ašies, rato skylė turi būti išklota rato fiksatoriumi.
4. Pasirinkite laido angą pagal laido dydį.
5. Atlaisvinkite vielos presavimo rato varžtą, įkiškite laidą į angą per vielos švino vamzdelį, nustatykite vielos presavimo ratuką, kad viela neslystų
6. Vielos ritinys turi sukis pagal laikrodžio rodyklę, kad atlaisvintų viela, kad viela neslystų, viela paprastai tvirtinama prie rato pusėje esančios skylės.  
Ranka įkiškite laidą į MIG degiklį.

---

## OPERACIJA

---

1. Oro jungiklį nustatykite į „ON“ padėtį, atidarykite CO<sub>2</sub> baliono vožtuvą ir sureguliuokite srautą.
2. Sureguliuokite vielos skersmenį iki vardinio skaičiaus pagal vielos skersmenį.
3. Pasirinkite degiklio tarpą pagal vielos skersmenį.
4. Nustatykite įtampos rankenėlę, greičio rankenėlę ir induktyvumo rankenėlę į teisingą padėtį, atsižvelgdami į ruošinio storį ir mechaniką.
5. Paspauskite degiklio jungiklį, kad išleistumėte laidą į degiklio galvutę ir pradėtumėte dirbti.

---

## PLANO INSTRUKCIJA

---

Modelis: MIG-200FI S



1. MAITINIMO INDIKATORIAUS ŠVYNĖ
2. NENORMALI INDIKATORINĖ ŠVYNĖ
3. SKAITMENINIS LCD EKRAVAS (A MP )
4. MIG IŠĖJIMO ĮTAMPOS (V) RANKENĖLĖLĖ
5. MIG LAIDO GREITIO (DARBINĖS) RANKENĖLĖLĖ
6. NEIGIAMAS ĮŽEMINIMO GRIEŽTUVO IŠĖJIMAS
7. PASTATYTAS MIG DEKLAS

## Modelis: MIG-2 50MI



1. IŠĖJIMO SROVĖS (A) EKRANAS
2. IŠĖJIMO ĮTAMPOS (V) EKRANAS
3. MAITINIMO INDIKATORIAUS ŠVYNĖ
4. NENORMALI INDIKATORINĖ ŠVIESA
5. MIG/MMA FUNKCINĖ RANKENTĖ
6. MIG LAIDAS GREITIS / SROVĖ RANKENĖLIS
7. MMA SROVĖS(A) RANKENĖLĖLĖ
8. MIG IŠĖJIMO ĮTAMPOS RANKEKLĖ
9. (-) NEIGIAMAS IŠĖJIMAS
10. F AR POLARUMO KEITIMAS
- (-) SUVIRINIMAS BE DUJŲ EKSPLO
- (+) SUVIRINIMAS DUJINIU AKSU
- 11: (+) TEIGIAMAS IŠĖJIMAS

## Modelis: MIG-2 50MI

### Quick Start Guide - Gas / Gasless



Fig.1

Fig.2



1 pav.: SUVIRINIMAS DUJINIU AKSU

2 pav.: SUVIRINIMAS BE DUJŲ EKSOLO



# PASTABOS IR PREVENČINĖS PRIEMONĖS



## 1. Aplinka

- 1) Mašina gali dirbti sąlygomis, kai drėgmės lygis ne didesnis kaip 90%.
- 2) Aplinkos temperatūra yra nuo 10 iki 40 laipsnių Celsijaus.
- 3) Venkite suvirinimo tiesioginiuose saulės spinduliuose arba drėgnomis sąlygomis.
- 4) Nenaudokite mašinos sąlygomis, kurios yra užterštos laidžiomis dulkėmis.
- 5) Venkite suvirinimo dujomis esant stipriai laimėjimams.

## 2. Saugos normos

1. Suvirinimo aparatas turi apsauginę grandinę nuo perteklinės įtampos, srovės ir šilumos. Kai įrenginio įtampa, išėjimas, srovė arba temperatūra viršija maksimalią vardinę vertę, suvirinimo aparatas automatiškai išsijungs. Vartotojas turi užtikrinti toliau nurodytus dalykus
2. **Darbo zona yra tinkamai vėdinama!**

Tai galinga mašina, kurią naudojant ji sukuria dideles sroves, o kambario temperatūra tinkamai neatvėsina mašinos, jei naudojama ilgą laiką. Gali prireikti aušinti mašiną papildomu ventiliatoriumi. Įsitikinkite, kad oro įleidimo anga niekada nėra blokuota arba uždengta, o naudotojas turi užtikrinti, kad darbo vieta būtų tinkamai vėdinama. Tai svarbu mašinos našumui ir ilgaamžiškumui
3. **Neperkraukite!**

Operatorius turi nepamiršti atidžiai stebėti maksimalios leistinos srovės.  
Nuolatinė suvirinimo srovė neturi viršyti maksimalios ciklo srovės.  
Per didelės apkrovos srovė sugadins mašiną.
4. **Nėra viršįtampių!**

Maitinimo įtampą rasite pagrindinių techninių duomenų diagramoje. Automatinė įtampos kompensavimo grandinė užtikrins, kad suvirinimo srovė neviršys leistino diapazono. Jei maitinimo įtampa viršija leistiną diapazoną, tai sugadins mašinos komponentus. Operatorius turi atidžiai stebėti ir prireikus imtis prevencinių priemonių.
5. Įžeminimo jungtis mašinos gale turi būti įžeminta tinkamu kabeliu, kad būtų išvengta statinės elektros.
6. Jei suvirinimo laikas viršija maksimalų ciklą ir aparatas perkaista, suvirinimo aparatas nustos veikti ir indikatoriaus lemputė pradės šviesti raudonai. Neatjunkite mašinos iš elektros lizdo, nes ventiliatorius padės mašiną vėsinti. Kai indikatoriaus lemputė užžęsta, aparatas vėl paruoštas naudoti

---

## SUVIRIMAS

---

Jungiamosios detalės, suvirinimo medžiagos, aplinkos veiksniai ir maitinimo įtampa gali turėti įtakos jūsų suvirinimo kokybei. Svarbu palaikyti gerą suvirinimo aplinką.

A. Smūgis su lanku yra sunkus ir lengvas pristabdyti.

- 1) Įsitikinkite, kad įžeminimo kabelio spaustukas gerai sujungia ruošinį.
- 2) Patikrinkite, ar visi jungiamieji taškai gerai sujungti.

B. Išėjimo srovė nepasiekia vardinės vertės.

Kai tiekama įtampa mažesnė už vardinę, maksimali išėjimo srovė bus mažesnė už vardinę.

C. Srovė nestabilizuojasi, kai mašina veikia.

- 1) Pakeista elektros kabelio tinklo įtampa.
- 2) Yra žalingų trikdžių iš elektros kabelių ar kitos įrangos.

---

## PRIEŽIŪRA

---



### **ATSARGIAI!**

**Prieš atliekant bet kokią techninę priežiūrą, reikia išjungti maitinimą ir ištraukti maitinimo kištuką iš elektros tinklo.**

1. Reguliariai pašalinkite dulkes sausu ir švairiu suslėgtu oru.
2. Suslėgto oro slėgis neturi būti toks didelis, kad būtų pažeisti komponentai.
3. Reguliariai tikrinkite vidinę mašinos grandinę ir įsitikinkite, kad kabeliai yra gerai prijungti, o visos jungtys yra tvirtai prijungtos (ypač įdėkite jungtis ir komponentus).
4. Stenkitės, kad į mašiną nepatektų vandens ir garų
5. Jei suvirinimo aparatas nenaudojamas ilgą laiką, jis turi būti laikomas sausoje švarioje aplinkoje.

