

## NÁVOD NA OBSLUHU

Multifunkčný zvárací invertor pre zváranie v ochrannom plyne (MIG/MAG) a pre zváranie s obalenou elektródou MMA, s technológiou IGBT

**GORILLA POCKETMIG 205 CAR BODY SYNERGIC**

# OBSAH

ÚVOD	3.
POZOR	4.
HLAVNÉ PARAMETRE	5.
INŠTALÁCIA	6.
PREVÁDZKA	8.
OPATRENIA	12.

## ÚVOD

V prvom rade sa chceme podčakovať, že ste si vybrali IWELD zváracie alebo rezacie zariadenia.

Naším cieľom je podporovať Vašu prácu s najmodernejšími a spoľahlivými nástrojmi pre domáce aj priemyselné použitie. V tomto duchu teda vyvíjame naše zariadenia a nástroje. Všetky naše zváracie a rezacie zariadenia sú na báze pokročilej invertorovej technológie, pre zníženie hmotnosti a rozmerov hlavného transformátora.

V porovnaní s klasickými transformátorovými zariadeniami je účinnosť týchto zariadení o výšiu až o vyše 30%. Výsledkom používania technológie a použitých kvalitných súčiastok je dosiahnutie stabilných vlastností výrobku, vysokého výkonu, a zabezpečuje energeticky účinné a environmentálne priateľské použitie.

Mikroprocesorom riadené ovládanie a podporné zváracie funkcie neustále pomáha jú udržiavať optimálne charakteristiky zvárania a rezania.

Prosíme o pozorné prečítanie tohto návodu na používanie ešte pred uvedením zariadenia do prevádzky!

Návod na používanie popisuje zdroje nebezpečenstiev počas zvárania, obsahuje technické parametre, funkcie, a poskytuje podporu pre manipuláciu a nastavenie, ale nezabudnite, že neobsahuje znalosti zvárania!

Ak vám návod neposkytuje dostatočné informácie, obráťte sa na svojho distribútora o ďalšie informácie!

V prípade akejkolvek chyby alebo inej záručnej udalosti dodržujte „Všeobecné záručné podmienky“.

Návod na používanie a súvisiace dokumenty sú k dispozícii aj na našej webovej stránke v produktovom liste.

SK

IWELD Kft.  
2314 Halásztelek  
II. Rákóczi Ferenc 90/B  
Tel: +36 24 532 625  
info@iweld.hu  
www.iweld.sk

## **POZOR!**

Zváranie a rezanie môže byť nebezpečné pre používateľa stroja i osoby v okolí stroje. V prípade keď je stroj nesprávne používaný môže spôsobiť nehodu. Preto pri používaní musia byť prísne dodržané všetky príslušné bezpečnostné predpisy. Pred prvým zapnutím stroja si pozorne prečítajte tento návod na obsluhe.

- Prepínanie funkčného režimu počas zvárania môže viesť k poškodeniu stroja.
- Po ukončení zvárania odpojte kábel a držiaky elektród.
- Hlavný vypínač úplne preruší prívod elektrického prúdu do stroja.
- Používajte len kvalitné a bezchybné zváracie nástroje a pomôcky.
- Používateľ stroja musí byť kvalifikovaný v oblasti zvárania.

### **ÚRAZ ELEKTRICKÝM PRÚDOM: môže byť smrteľný.**

- Pripojte zemný kábel podľa platných noriem.
- Počas zvárania sa nedotýkajte holými rukami zváračej elektródy. Je nutné, aby zvárač používal suché ochranné rukavice.
- Používateľ stroja musí zaistiť, aby obrobok bol izolovaný.

Pri zváraní vzniká množstvo zdraviu škodlivých plynov.

### **Zabráňte vdýchnutiu zváracieho dymu a plynov!**

- Pracovné prostredie musí byť dobre vetrané!
- Svetlo zváracieho oblúka je nebezpečné pre oči a pokožku.
  - Pri zváraní používajte zváračskú kuklu, ochranné zváračské okuliare a ochranný odev proti svetlu a žiareniu!
  - Osoby v okolí zváračského pracoviska tiež musia byť chránené proti žiareniu!

### **NEBEZPEČIE POŽIARU**

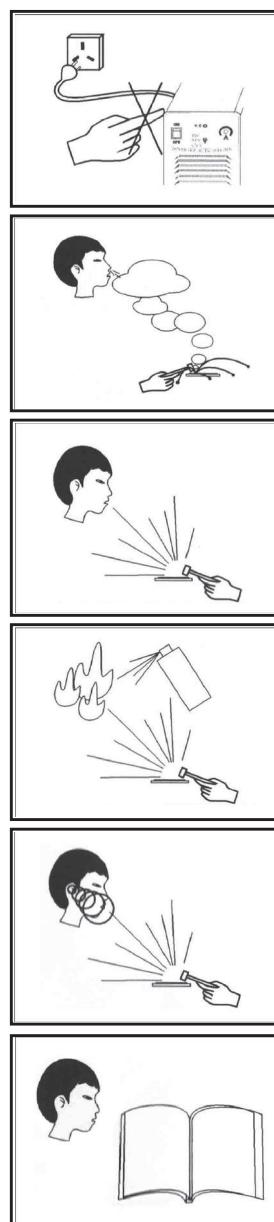
- Iskrenie pri zváraní môže viesť ku vzniku požiaru, preto zvárajte len v požiaru odolnom prostredí.
- Vždy majte plne nabitý hasiaci prístroj v blízkosti!

### **Hluk: Môže viesť k poraneniu ucha.**

- Hluk vzniknutý pri zváraní / rezaní môže poškodiť sluch, preto používajte ochranné slúchadlá.

### **Porucha stroje:**

- Dôkladne prečítajte návod na obsluhu.  
Obráťte sa na distribútora zariadenia.



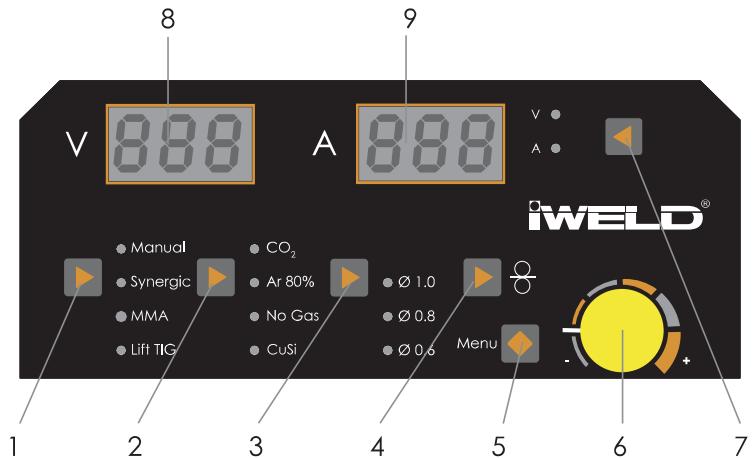
# 1. Hlavné parametre

GORILLA		POCKETMIG 205 CAR BODY SYNERGIC
Obj. č.		80POCMIG205CBS
MIG/MAG	Typ invertoru	IGBT
	Digitálny displej	✓
	Synergicky riadený	✓
	Zmena polarity FCAW	✓
	2T/4T	✓
	Počet podávacích kladiek	2
	Zapaľovanie	contact
	DC TIG	✓
	Pulse DC TIG	✗
	AC TIG	✗
TIG	Pulse AC TIG	✗
	2T/4T	✓
	SPOT	✗
	Arc Force	✓
	Nastaviteľný Arc Force	✓
	Hot Start	✓
MMA	Anti Stick	✓
	MIG IGrip horák v balení	IGrip 150
	Počet fáz	1
	Napájacie napätie	230 V AC±15% 50/60 Hz
	Max. / efektívny odber prúdu	MMA 30.8A/20.2A MIG 35A/25A
	Účinník ( $\cos \phi$ )	0.7
	Účinnosť	85%
	Dovolený zaťažovateľ*	190A@60% 132A@100%
	Zvárací prúd	MMA 20A-170A MIG 60-190A
	Zváracie napätie	MMA 15.5V-24V MIG 14V-24V
PARAMETRE	Napätie naprázdno	60V
	Trieda ochrany	F
	Krytie	IP21S
	Priemer drôtu/elektrodu	0.6-1.0mm
	Priemer cievky drôtu	Ø 200 mm, 5 kg
	Hmotnosť	10.5 kg
	Rozmery	450x193x290mm

SK

## 2. Inštalácia a prevádzka

### 2-1. Popis ovládacieho panelu



1	Zvárací mód
2	Typ plynu
3	Priemer drôtu
4	studený posun drôtu
5	Meniu
6	Otočné tlačidlo
7	výber Volt/Ampér
8	Displej prúdu
9	Displej napäťia

## 2-2. Pripojenie vstupných káblov

1. Každá zváračka je vybavená so vstupným káblom, pripojte do zodpovedajúcej elektrickej siete s istením a napäťím podľa technického listu.
2. Primárny vysič má byť pripojený do zodpovedajúcej zástrčky pre zabráneniu oxidácie.
3. Použite multimeter pre kontrolu rozsahu napäťia.
4. Ak je elektrické pripojenie veľmi ďaleko od zváanej súčiastky ( 50-100m ), je potrebné použiť predlžovacie káble s väčším prierezom, aby sa eliminoval pokles napäťia na vodiči.

SK



Poznámka: Zváračku prosím inštalujte podľa pokynov daných v tomto návode. Vypnite zariadenie pri každej manipulácii s elektrickými pripojeniami. Trieda ochrany tohto zariadenia je IP21S, preto ju nepoužívajte v daždi.

### 2.3.1. Inštalácia pre mód MMA ( ROZ )

1. Pre tento zvárací stroj je k dispozícii primárny napájací kábel. Pripojte napájací kábel k meno-vitnému vstupnému výkonu.
2. Primárny kábel by mal byť pevne pripojený k správnej zásuvke, aby sa zabránilo oxidácií.
3. Skontrolujte, či sa hodnota napäťia mení v priateľom rozsahu s multimeterom.
4. Zasuňte zástrčku kábla s držiakom elektród do zásuvky „+“ alebo „-“ na prednom paneli zváračieho stroja podľa typu elektródy a utiahnite ju v smere hodinových ručičiek.
5. Zasuňte zástrčku kábla s pracovnou svorkou do zásuvky „-“ alebo „+“ na prednom paneli zváračieho stroja podľa typu elektródy a utiahnite ju v smere hodinových ručičiek.
6. Z bezpečnostných dôvodov je potrebné uzemnenie.

### **2.3.2 Používanie s metódou MMA (ROZ)**

1. Po nainštalovaní podľa vyššie uvedeného postupu a zapnutí hlavného vypínača sa stroj zapne, displej sa rozsvieti a ventilátor pracuje.
2. Zvolte režim zvárania na prednom paneli na "MMA" a nastavte zvárací prúd podľa zváracieho procesu.
3. Pri pripájaní dodržujte polaritu. Fenomény, ako je nestabilný oblúk, nadmerný rozstrek a prilepenie elektród, môžu byť spôsobené aj s nesprávnou polaritou. Ak chcete vyriešiť tento problém, vymeňte polaritu káblov.
4. Vyberte väčší prierezový kábel, aby sa znížil úbytok napäťia, ak sú sekundárne káble (zvárací kábel a uzemňovací kábel) dlhé.
5. Nastavte zvárací prúd podľa typu a veľkosti elektródy, upevnite elektródu a vykonajte zváranie.

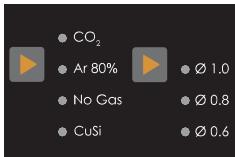
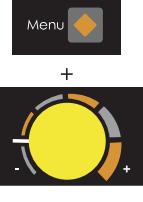
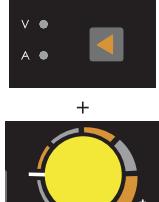
#### **2-4-1. Inštalácia pre mód MIG**

1. vložte zvárací horák do eurokonektoru na prednej strane zváračky a dotiahnite maticu. Drôt vsuňte do horáka manuálne.
2. Pri zváraní s plným drôtom zasuňte zástrčku uzemňovacieho kábla do zápornej zásuvky „-“ na prednom paneli a utiahnite ju v smere hodinových ručičiek. Pripojte podávač drôtu do svorky „+“ na strednom paneli a utiahnite ho.
3. Pri zváraní s trubičkovým drôtom zasuňte zástrčku uzemňovacieho kábla do zápornej zásuvky „+“ na prednom paneli a utiahnite ju v smere hodinových ručičiek. Pripojte podávač drôtu do svorky „-“ na strednom paneli a utiahnite ho.
4. Upevnite cievku zváracieho drôtu na os stojana na podávači drôtu; Dbajte na to, aby sa otvor podávacieho kolesa drôtu dobre zhodoval so skrutkou na osi stojana a priemerom zváracieho drôtu. Uvohlite skrutku na koliesku na stlačenie drôtu a dajte drôt do rukavíc podávacieho kolesa drôtu, pevne zatlačte drôt, ale nie príliš tesne, a potom ho navlečte do horáka. Stlačte tlačidlo „posuv drôtu“, aby sa vodič zvára zo zvárania do horáka.
5. Pripojte plynovú hadicu k vstupu, ktorá vchádza do zadnej strany stroja.

#### **2-4-2. Používanie s módom MIG**

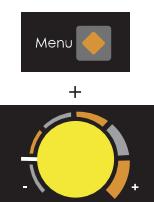
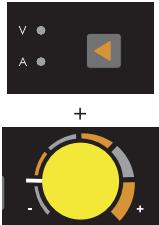
1. Po nainštalovaní podľa vyššie uvedeného postupu a zapnutí hlavného vypínača sa stroj zapne, displej sa rozsvieti a ventilátor pracuje.
2. Zvolte režim zvárania na prednom paneli na „Manual“ a podľa praktických skúseností nastavte zváracie napätie a rýchlosť podávania drôtu, aby ste získali požadované zváracie napätie a zvárací prúd. Alebo zvolte režim „Synergic“, keď zariadenie automaticky vykoná nastavenie podľa požadovanej hodnoty rýchlosť podávania drôtu.
3. Stlačte spínač zváracieho horáka a môžete vykonať zváranie.
4. Po zastavení oblúka sa plyn vypne o 1s.

## Nastavenia v manuálnom režime MIG

Tlačidlá ovládacieho panela	Typ plynu:	CO <sub>2</sub> - zváranie MIG/MAG so zmesným plynom
		Ar 80%+CO <sub>2</sub> 20%
		No Gas - Bez plynu - zváranie FCAW - len pre trubičkový drôt s vlastnou ochranou
		CuSi - 100% ochranný plyn Argón pre zváranie a spájkovanie bronzových materiálov
Priemer drôtu	1.0 mm	
	0.8 mm	
	0.6 mm	
Menu	<b>ind</b> (inductance)	-10 - 0 - +10
	<b>StP</b> (2T/4T)	mód 2T/4T
	<b>HS</b> (Hot Start)	0 - +10
	<b>rin</b> (Ignition Speed)	0 - +10 - Nábehová rýchlosť
	<b>bbt</b> (Burn Back Time)	0 - +10 - čas spätného zahorenia drôtu
Tlačidlo A/V	<b>U</b> (Welding voltage)	12,5V - 30V zváracie napätie
	<b>SPd</b> (Wire feeding speed)	2,0-15,0 m/min rýchlosť podávania drôtu

SK

## Nastavenia v MIG synergickom režime

Tlačidlá ovládacieho panela	Typ plynu:	$\text{CO}_2$ - zváranie MIG/MAG so zmesným plynom
		Ar 80%+ $\text{CO}_2$ 20%
	Priemer drôtu	$\varnothing=1.0\text{ mm}$
		$\varnothing=0.8\text{ mm}$
		$\varnothing=0.6\text{ mm}$
	ind (indukcia)	-10 - 0 - +10
	StP (2T/4T)	mód 2T/4T
	HS (Hot Start)	0 - +10
	rin (Ignition Speed)	0 - +10 - Nábehová rýchlosť
	bbt (Burn Back Time)	0 - +10 - čas spätného zahorenia drôtu
	ArL (Arc Length)	-10 - 0 - +10 - výška oblúka ( korekcia napäťia )
	Cur (Welding current)	60A-160A zvárací prúd

## Nastavenia v režime MMA

 	<b>diG</b> (Arc Force)	0-10
	<b>HS</b> (Hot Start)	0-10
	<b>VRD</b> (Voltage reduction)	off/on
	<b>Ant</b> (Anti Stick)	off/on
Otočné tlačidlo	zvárací prúd	MMA: 20A-160A TIG: 10A-160A

SK

## Nastavenia v režime TIG

	zvárací prúd	TIG: 10A-160A
---	--------------	---------------

### 2.5 Parametrii de sudare recomandați

Priemer (mm)	Odporučaný zvárací prúd (A)	Odporučané zváracie napätie (V)
Drôt Ø 0.8	50~150	20.8~22.4
Drôt Ø 1.0	80~200	21~25.2
Drôt Ø 2.5	50~100	---
Elektróda Ø 3.2	80~140	---
Elektróda Ø 4.0	110~200	---

# Opatrenia

## Pracovisko

Zaistite, aby pracovisko bolo suché, chránené pred priamym slnečným žiareniom, prachom a koróznym plynom. Maximálna vlhkosť vzduchu musí byť pod 80 % a teplota okolia v rozmedzí -10 °C až +40 °C.

## Bezpečnostné požiadavky

Zvárací invertor poskytuje ochranu pred nadmerným napäťím, prúdom a prehriatím. Keď nastane niektoré z uvedených udalostí, stroj sa automaticky zastaví. Nadmerné zaťaženie poškodzuje stroj, preto je nutné dodržať nasledujúce pokyny:

- 1. Vetranie:** Pri zváraní prechádza strojom silný prúd, takže prirodzené vetranie nezabezpečí dostatočné chladenie. Aby ste zaistili dostatočné chladenie, musí byť medzi strojom a stenou alebo inou prekážkou aspoň 30 cm voľný priestor. Dobré vetranie je nevyhnutné pre normálnu funkciu a dlhú životnosť stroja.
2. Zvárací prúd nesmie prekročiť maximálnu prípustnú hodnotu. Nadmerný prúd môže skrátiť životnosť stroja alebo poškodiť ho.
3. **Nepreťažujte stroj!** Vstupné napätie musí zodpovedať požadovanému napätiu, ktoré je uvedené v technických parametroch. Potom zvárací invertor automaticky vyrovnáva napätie a zaistuje, aby zvárací prúd nepresiahol maximálnu hodnotu. Keď vstupné napätie prekročí maximálnu hodnotu, môže dojsť k poškodeniu stroja.
4. **Stroj musí byť uzemnený!** Keď používate štandardnú uzemnenú AC zásuvku, uzemnenie je automatické. Keď používate elektrocentrálu alebo neznámy zdroj elektrickej energie, uzemnite zvárací invertor pomocou uzemňovacieho kábla s minimálnym prierezom 10 mm, aby ste zabránili úderu elektrickým prúdom.
5. V prípade preťaženia alebo prehriatia stroj sa okamžite zastaví. Po vypnutí ho hned opäť nezapojte. Počkajte, kým ho ventilátor poriadne ochladi!

## Upozornenie!

V prípade, keď sa zváracie zariadenie používa so zváracími parametrami vyššími ako 180 Am-pér, v tom prípade štandardná 230V elektrická zásuvka a vidlica na 16 Ampérovom istení nepostačí na požadovaný odber prúdu, je potrebné zváracie zariadenie napojiť na 20A, 25A alebo aj na 32A priemyselné istenie!

V tomto prípade je potrebné vymeniť pri dodržaní všetkých platných predpisov vidlicu a použiť na istenie 32A zásuvku s použitím jednej fázy.

Túto prácu môže vykonať len zodpovedná osoba s platnými osvedčeniami!

## Údržba

1. Pred údržbou alebo opravou vždy vypnite stroj!
2. Uistite sa, či je stroj riadne uzemnený!
3. Uistite sa, či sú všetky prípojky utiahnuté, v prípade potreby ich dotiahnite. Keď prípojky vykazujú známky oxidácie, odstráňte to brúsnym papierom a následne prípojky opäť zapojte.
4. Nemajte ruky, vlasy a voľný odev v blízkosti káblov pod napäťím a ventilátora stroja.
5. Stroj pravidelne čistite pomocou stlačeného vzduchu. Pri použití v prašnom prostredí čistite stroj každý deň.
6. Tlak vzduchu nastavte tak, aby nedošlo k poškodeniu stroja.
7. Keď sa do stroja dostane voda, pred pokračovaním práce nechajte ho poriadne vyschnúť.
8. V prípade nepoužívania stroja uskladnite ho v originálnom balení v suchom prostredí.

**CERTIFICATE OF EUROPEAN STANDARD  
VYHLÁSENIE O ZHODE CERTIFIKÁT CE**

Výrobca:

IWELD Ltd.  
II. Rákóczi Ferenc 90/B  
2314 Halásztelek Maďarsko  
Tel: +36 24 532-625  
info@iweld.hu  
www.iweld.hu

SK

Výrobok:

**GORILLA POCKETMIG 205 CAR BODY SYNERGIC**  
Multifunkčný zvárací invertor pre zváranie v  
ochrannom plyne (MIG/MAG) a pre zváranie s  
obalenou elektródou MMA, s technológiou IGBT

Plne zodpovedá normám:(1)

EN 60204-1:2005  
EN 60974-10:2014,  
EN 60974-1:2013

(1) Odkazy k zákonom, pravidlám a predpisom sú chápané vo vzťahu k zákonom, pravidlám a predpisom platných v súčasnej dobe.

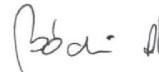
Výrobca prehlasuje, že tento konkrétny produkt je v súlade so všetkými vyššie uvedenými redispismi, a to tiež v súlade so všetkými špecifikovanými základnými požiadavkami Smernice 2014/35/EU, 2014/30/EU, 2006/42/EU, 2011/65/EU

Sériové číslo:

CE

Halásztelek (Maďarsko),

18/09/14



Konateľ spoločnosti:  
András Bódi

www.iweld.hu

info@iweld.hu