

NÁVOD K OBSLUZE

Svařovací inverter s technologií IGBT
pro svařování metodou (MIG/MMA/Lift TIG)

GORILLA POCKETMIG 205 SYNERGIC SILVERBACK

OBSAH

ÚVOD	3.
UPOZORNĚNÍ	4.
PARAMETRY STROJE	5.
INSTALACE A PROVOZ	6.
NASTAVENÍ STROJE	10
BEZPEČNOSTNÍ OPATŘENÍ A ÚDRŽBA	13.

Úvod

Ze všeho nejdříve Vám děkujeme, že jste si vybrali svařovací inverter firmy IWELD!

Naším cílem je podpořit Vaši práci moderním a spolehlivým strojem, který je vhodný pro domácí i průmyslové práce. V tomto duchu vyvíjíme a vyrábíme naše stroje a příslušenství pro svařování.

Všechny naše svařovací stroje jsou založeny na pokročilé inverterové technologii, jehož výhodou je výrazně nižší hmotnost a velikost hlavního transformátoru. Ve srovnání s klasickým transformátorovým zařízením je účinnost až o 30% vyšší. Výsledkem použité moderní technologie a kvalitních součástí, je dosažení stabilních vlastností výrobku, vysokého výkonu, a zabezpečení energeticky účinné a ekologicky přátelského použití.

Mikroprocesorem řízené ovládání a podpůrné svařovací funkce neustále pomáhají udržovat optimální charakteristiky svařování a řezání.

Před použitím stroje si pečlivě přečtete tento návod k použití ještě před uvedením zařízení do provozu!

Návod k použití popisuje zdroje nebezpečí během svařování, obsahuje technické parametry, funkce, a poskytuje podporu pro manipulaci a seřízení stroje, ale nezapomeňte, že neobsahuje znalosti o svařování!

Pokud vám návod neposkytne potřebné informace, požádejte o další informace svého distributora.

V případě závady nebo jiné záruky nebo záruční reklamace dodržujte podmínky v příloze „Všeobecné záruční podmínky a reklamace“.

Uživatelská příručka a související dokumenty jsou také k dispozici na našem webu v produktovém listu.

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

UPOZORNĚNÍ!

Při nesprávném použití stroje může být svařování nebezpečné pro obsluhu stroje a pro osoby, které se v okolí stroje pohybují. Proto musí být svařování / řezání prováděno za přísného dodržování všech příslušných bezpečnostních předpisů. Přečtěte si prosím před instalací a provozem stroje pečlivě tento návod k obsluze.

- Přepínání funkčních režimů během svařování může vést k poškození stroje!
- Po ukončení svařování vypojte kabel držáku elektrod.
- Hlavní vypínač slouží k úplnému přerušení přívodu elektrického napětí do stroje.
- Používejte pouze kvalitní svařovací nástroje a pomůcky.
- Obsluha stroje musí být kvalifikovaná v oblasti svařování.
- **ÚDER ELEKTRICKÝM PROUDEM: Může dojít ke smrtelnému poranění!!!**

- Připojte zemnicí kabel podle platných norem.
- Vyhnete se kontaktu s částmi stroje, které jsou pod napětím, nedotýkejte se elektrod a drátů holýma rukama. Je nutné, aby obsluha stroje používala suché svářečské rukavice během svařování.

- Obsluha stroje musí zajistit, aby byl obrobek izolovaný. Kouř a plyn vzniklý při svařování nebo řezání je škodlivý pro lidské zdraví.

Nedýchejte kouř a plyn vzniklý při svařování nebo řezání!

- Zajistěte řádnou ventilaci pracovního prostoru. Záření svářečského oblouku: nebezpečí poranění očí a kůže!

Během svařování používejte svářečskou kuklu, ochranné brýle proti záření a ochranný oděv!

- Osoby v okolí svářečského pracoviště také musí být chráněny proti záření!

NEBEZPEČÍ POŽÁRU

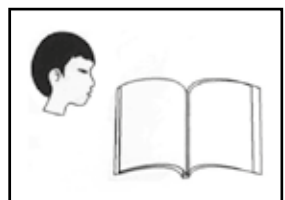
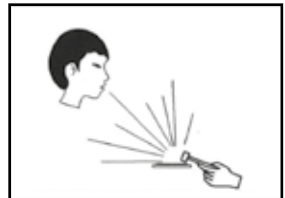
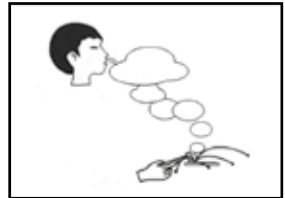
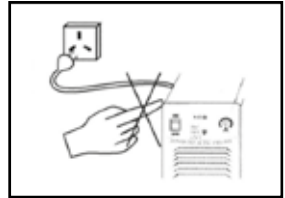
- Odšťik při svařování může způsobit požár, odstraňte proto hořlavé materiály z okolí pracoviště.

Hluk: Může poškodit sluch!

- Hluk, který vzniká při svařování / řezání ohrožuje váš sluch. Během svařování je nutné používat ochranná sluchátka.

Porucha stroje:

- Přečtěte si příručku. Požádejte svého prodejce nebo dodavatele ohledně dalšího postupu



1. Hlavní parametry

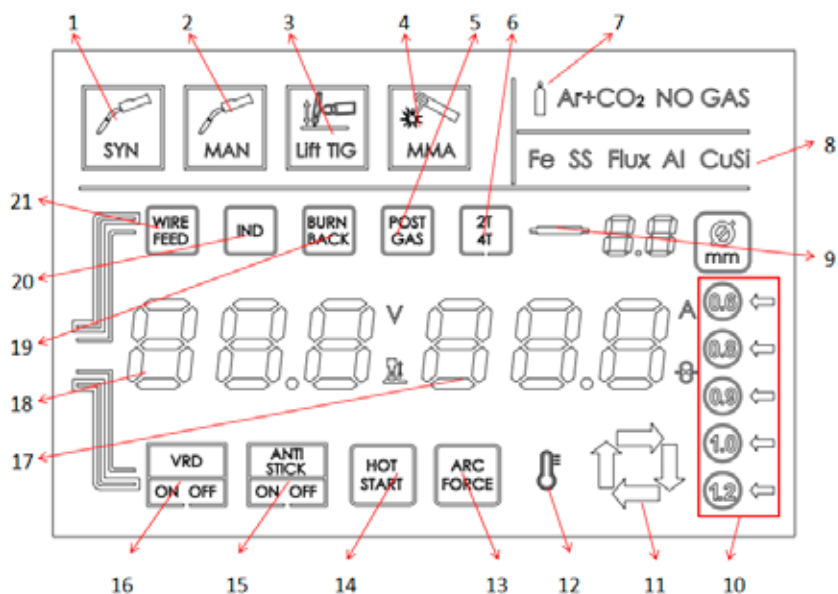
GORILLA		POCKETMIG 205 SYNERGIC SILVERBACK	
Obj.č.		80POCMIG205CBS	
OBEČNÉ	Typ invertoru	IGBT	
	Displej	OLED	
	Synergie	✓	
	Změna polarity - FCAW	✓	
	2T/4T	✓	
MIG/MAG	Počet podávacích kladek	2	
	Zapálení oblouku	kontakt	
	DC TIG	✓	
FUNKCE	Puls DC TIG	✗	
	AC TIG	✗	
	Puls AC TIG	✗	
	2T/4T	✓	
	SPOT	✗	
	Arc Force	✓	
	Nastavitelný Arc Force	✓	
MMA	Hot Start	✓	
	Anti Stick	✓	
	Příslušenství: hořák v balení	IGrip 150	
	Počet fází	1	
Vstupní napětí	230 V AC±15% 50/60 Hz		
Max./ Efekt. odběr proudu	MMA	30.8A/20.2A	
	MIG/TIG	35A/25A	
Účinník (cos φ)	0.73		
Účinnost	85%		
PARAMETRY	Dovolený zatěživatel (10 min/40°C)	180A@60% 132A@100%	
	Rozsah svařovacího proudu (A)	MMA	20A-160A
		MIG/TIG	40A/20A-180A
	Výstupní napětí (V)	MMA	15.5V-23V
		MIG	14V-23V
	Napětí naprázdno (V)	65V	
Izolace	F		
Třída krytí	IP21S		
Průměr drátu	0.6-1.2mm		
Velikost cívky	Ø 200 mm, 5 kg		
Váha	11 kg		
Rozměry (DxŠxV)	480x215x380mm		

2. Instalace a funkce

2-1. Popis displeje stroje



1	Výběr svařovacího módu
2	Funkce hlavního Menu
3	Napětí (V) nastavení/kontrola plynu
4	Proud (A) nastavení/rychlost podávání drátu
5	Výběr průměru svářecího drátu
6	Výběr svářecího materiálu
7	LCD displej



1	MIG SYNERGICKÝ mód
2	MIG mód
3	Lift-TIG mód
4	MMA mód
5	Dofuk plynu
6	2T/4T Funkce
7	Výběr plynu
8	Výběr svařovaného materiálu
9	MMA průměr elektrody
10	MIG průměr svařovacího drátu
11	Animace svařování
12	Kontrolka přehřátí stroje
13	ARC FORCE funkce
14	Hot start funkce
15	Anti-Stick funkce
16	VRD funkce
17	Proud/rychlost podávání drátu
18	Napětí
19	Zpětné zahoření drátu
20	Indukce Funkce
21	Podávání drátu Funkce

2-2. Připojení vstupních kabelů

Každý svářečský stroj je vybaven vstupním kabelem, který musí být připojen do odpovídající elektrické sítě s jističem a napětím podle technického listu.

2. Hlavní vodič musí být připojen do odpovídající zástrčky, aby bylo zabráněno oxidaci.

3. Použijte multimetr pro kontrolu rozsahu napětí.

4. Pokud je elektrické připojení velmi daleko od svařované součásti (50-100m), je třeba použít prodlužovací kabely s větším průřezem, aby se eliminoval pokles napětí na vodiči.

Poznámka: Svářečku prosím instalujte podle pokynů daných v tomto návodu. Vypněte zařízení při každé manipulaci s elektrickými připojeními. Třída ochrany tohoto zařízení je IP21S, proto ji nepoužívejte v dešti.

2.3.1 MMA nastavení svářečky

1. Pro tento svařovací stroj je k dispozici hlavní napájecí kabel. Připojte napájecí kabel k jmenovitému vstupnímu výkonu.

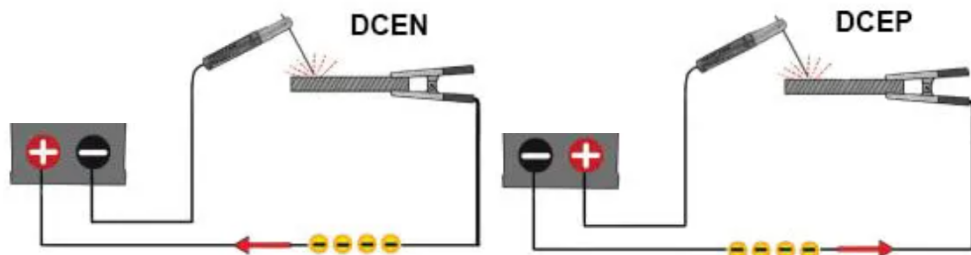
2. Hlavní kabel pevně připojte ke správné zásuvce, aby se zabránilo oxidaci.

3. Zkontrolujte, zda se hodnota napětí mění v přijatelném rozsahu s multimetrem.

4. Zasuňte zástrčku kabelu s držákem elektrod do zásuvky "+" nebo "-" na předním panelu svařovacího stroje podle typu elektrody a utáhněte ji ve směru hodinových ručiček.

5. Z bezpečnostních důvodů je nutné uzemnění.

Operátor si může vybrat DCEP/DCEN podle požadavků na obrobek a elektrodu. Obecně je polarita DCEP doporučena pro bazickou elektrodu, zatímco pro kyselou elektrodu nejsou žádné zvláštní požadavky na polaritu. V obvodu DCEN se proud pohybuje od elektrody k obrobku. A v obvodu DCEP je tok proudu od obrobku k elektrodě.



2.3.2 Návod na provoz v režimu MMA

1. Po instalaci podle výše uvedeného postupu a zapnutí hlavního vypínače se stroj zapne, displej se rozsvítí a spustí se ventilátor.

2. Zvolte režim svařování na předním panelu na "MMA" a nastavte svařovací proud podle svařovacího procesu.

3. Při připojování dodržujte polaritu. Nesprávnou polaritou může být způsoben nestabilní oblouk, nadměrný rozstřík nebo přilepení elektrod. Chcete-li vyřešit tento problém, vyměňte polaritu kabelů.

4. Vyberte větší průřezový kabel, aby se snížil úbytek napětí, pokud jsou sekundární kabely (svařovací kabel a uzemňovací kabel) dlouhé.

5. Nastavte svařovací proud podle typu a velikosti elektrody, upevněte elektrodu a svařujte

2.4.1 Instalace pro mód MIG



1. Vložte svařovací hořák do konektoru na přední straně svářečky a dotáhněte matici. Drát vsuňte do hořáku manuálně.
2. Při svařování s plným drátem zasuňte zástrčku uzemňovacího kabelu do záporné zásuvky "-" na předním panelu a utáhněte ji ve směru hodinových ručiček. Připojte podavač drátu do svorky "+" Na středním panelu a utáhněte ho.
3. Při svařování s trubičkovým drátem zasuňte zástrčku uzemňovacího kabelu do záporné zásuvky "+" Na předním panelu a utáhněte ji ve směru hodinových ručiček. Připojte podavač drátu do svorky "-" na středním panelu a utáhněte ho.
4. Upevněte cívku svařovacího drátu na osu stojanu na podavači drátu; Dbejte na to, aby se otvor podávacího kola drátu dobře shodoval se šroubem na ose stojanu a průměrem svařovacího drátu. Uvolněte šroub na kolečku na stisk drátu a dejte drát do vedení podávacího kola drátu, pevně zatlačte drát, ale ne příliš těsně, a potom ho navlečte do hořáku. Stiskněte tlačítko "posuv drátu", aby se svařovací drát posunul do hořáku.
5. Připojte plynovou hadici ke vstupu, která vchází do zadní strany stroje.

2.4.2 Návod na provoz v režimu MIG

Po instalaci podle výše uvedeného postupu a zapnutí hlavního vypínače se stroj zapne, displej se rozsvítí a spustí se ventilátor.

2. Zvolte režim svařování na předním panelu na "Manual" a podle praktických zkušeností nastavte svařovací napětí a rychlost podávání drátu, abyste získali požadované svařovací napětí a svařovací proud. Nebo zvolte režim "Synergic", zařízení automaticky provede nastavení podle požadované hodnoty rychlosti podávání drátu.
3. Stiskněte spínač hořáku a můžete provést svařování.
4. Po zastavení oblouku se plyn vypne o 1s.

2.4.3. CuSi - (Silicon Bronze) MIG Pájení pozinkovaných plechů

1. CuSi svařovací drát bude fungovat i pomocí V kladky, ale **doporučujeme** vyměnit za **kladku U**.
2. Polarita nastavte na DCEP
3. Doporučujeme použít teflonový bowden.

Nastavení v manuálním režimu MIG

Typ plynu:	CO ₂ - MIG/MAG svařování
	Ar 80%+CO ₂ 20%
	No Gas -Bez plynu - svařování FCAW - pouze pro trubičkový drát s vlastní ochranou
	CuSi - 100% ochranný plyn Argon pro svařování a pájení bronzových materiálů
Průměr drátu	Ø=0.6 - 1.2 mm
IND (indukce)	-10 - 0 - +10
2T/4T	2T or 4T
Hot Start	0 - +10
Burn Back- čas zpětného zahoření drátu	0 - +10
Svařovací napětí	10V - 28.5V
Rychlost podávání drátu	2.0-15.0 m/min

Nastavení v MIG synergickém režimu

Typ plynu:	CO ₂ - MIG/MAG welding
	Ar 80%+CO ₂ 20%
Průměr drátu	Ø=0.6 - 1.2 mm
IND (indukce)	-10 - 0 - +10
2T/4T	2T or 4T
Hot Start	0 - +10
Burn Back Time	0 - +10
Arc Length- výška oblouku(korekce napětí)	-10 - 0 - +10
Svařovací proud	40A-180A

Nastavení v režimu MMA

Arc Force	0-10
Hot Start	0-10
VRD (Snížení napětí)	off/on
Anti Stick	off/on
Svařovací proud	MMA: 20A-160A

Nastavení v režimu TIG

Svařovací proud	TIG: 10A-160A
-----------------	---------------

2.5 Doporučené parametry svařování

Průměr (mm)	Doporučený svařovací proud (A)	Doporučené svařovací napětí (V)
Drát Ø 0.8	50~150	20.8~22.4
Drát Ø 1.0	80~180	21~25.2
Elektroda Ø 2.5	50~100	---
Elektroda Ø 3.2	80~140	---
Elektroda Ø 4.0	110~200	---

Opatření

Pracoviště

Zajistěte, aby bylo pracoviště suché, chráněné před přímým sluncem, prachem, korozivními plyny, maximální vlhkost vzduchu 80 % a okolní teplota v rozmezí -10 °C až +40 °C.

Bezpečnostní požadavky

Svařovací invertor poskytuje ochranu před nadměrným napětím, proudem a přehřátím. Pokud nastane některá z výše uvedených událostí, stroj se automaticky zastaví. Každopádně nadměrné zatěžování poškozuje stroj, dodržujte proto následující pokyny:

1. Větrání - Při svařování prochází strojem silný proud, takže přirozené větrání není dostatečné pro jeho chlazení. Abyste zajistili dostatečné chlazení, musí být mezi strojem a překážkou volný prostor alespoň 30 cm. Dobré větrání je nezbytné pro normální funkci a dlouhou životnost stroje.
2. Svařovací proud nesmí překročit maximální přípustnou hodnotu. Nadměrný proud může zkrátit životnost stroje nebo jej poškodit.
3. Nepřetěžujte stroj! Vstupní napětí musí odpovídat požadovanému napětí, které je uvedené technických parametrech. Svařovací invertor poté automaticky vyrovnává napětí a zajišťuje, aby svařovací proud nepřesáhl maximální hodnotu. Pokud vstupní napětí překročí maximální hodnotu může dojít k poškození stroje.
4. Stroj musí být uzemněn! Pokud používáte jako zdroj elektrické energie standardní uzemněno AC zásuvku, je uzemnění provedeno automaticky. Pokud používáte elektrocentrálu nebo neznámý zdroj elektrické energie, uzemněte svařovací invertor pomocí uzemňovacího kabelu o minimálním průřezu 10 mm, abyste zabránili možnosti úderu elektrickým proudem.
5. Při přetížení nebo přehřátí stroje dojde k jeho okamžitému zastavení. V takovém případě ihned nezapínejte. Nevypínejte jej a počkejte, dokud jej ventilátor řádně nezchladí.

UPOZORNĚNÍ!

Při použití svařovacího zařízení se svařovacími parametry vyššími než 180 Ampér nestačí na požadovaný odběr proudu standardní 230V elektrická zásuvka a vidlice na 16 Ampérový jistič, je třeba svařovací zařízení napojit na 20A, 25A nebo i na 32A průmyslový jistič! V tomto případě je nutné vyměnit vidlici podle platných předpisů a použít 32A zásuvku s použitím jedné fáze. Tuto práci může provést pouze odpovědná osoba s platným osvědčením!

Údržba

1. Před údržbou nebo opravou stroje jej vždy vypněte!
2. Ujistěte se, že je stroj řádně uzemněný!
3. Ujistěte se, že jsou všechny přípojky utažené, v případě potřeby je dotáhněte. Pokud přípojky vykazují známky oxidace, odstraňte ji smirkovým papírem a poté přípojky opět zapojte.
4. Nemějte ruce, vlasy a volný oděv v blízkosti kabelů pod napětím a ventilátoru stroje.
5. Pravidelně stroj čistěte pomocí stlačeného vzduchu. Při použití v prašném prostředí čistěte stroj každý den.
6. Tlak vzduchu nastavte tak, aby nedošlo k poškození stroje.
7. Pokud se do stroje dostane voda, nechte jej řádně vysušit. Pokračujte ve svařování pouze, pokud zkontrolujete, že je stroj v pořádku.
8. V případě delšího nepoužívání stroje jej uskladněte v originálním balení v suchém prostředí.

Identifikátor certifikátu: LIV_IWELD_MIG/MAG_02/2023

OSVĚDČENÍ Certifikát CE typové zkoušky

Společnost Liverton Kft. potvrzuje na základě zprávy číslo LIV_IWELD_MIG/MAG_02/2023, že řada svařovacích strojů IWELD a přídatná zařízení vyráběná společností IWELD Kft. pracující s technologií MIG/MAG a doplňkovým vybavením splňují požadavky 2006/42/EC, 2014/30/EU , 2014/35 /EU, jakož i požadavky směrnice Evropské unie 2009/125/ES..

Na základě kontroly společností IWELD Kft. můžete k prokázání shody použít certifikační značku „CE“ na štítku s technickými údaji zařízení a v technické dokumentaci.

Výrobce je povinen doložit v ES certifikátu shody, že vyrobené zařízení odpovídá předloženému vzorku.

Značka shody musí být na zařízení umístěna jasně, zřetelně a trvale.

Označení, které lze zaměnit se značkou shody, nesmí být umístěno na zařízení. Všechna ostatní označení mohou být umístěna pouze tak, aby neovlivňovala viditelnost a čitelnost označení shody.

Zprávy o testech jsou k dispozici na: www.liverton.hu

Halásztelek, 2023. Březen 21.

Molnár János
Manažer