



Návod na použití pro MIG/MAG poloautomatickou svářečku FANMIG J5 MOST



Naskenujte nebo navštivte
<http://www.rywal.eu/f01-9>

Pozor! Kopie této příručky by měla být umístěna na místě použití zařízení a měla by být vždy k dispozici pro operátora.



Děkujeme, že jste si zakoupili poloautomatický svařovací stroj **FANMIN J5** od **MOST**. Věříme, že tento produkt splní vaše požadavky. Před použitím tohoto zařízení si pečlivě přečtěte všechny bezpečnostní a provozní pokyny, abyste zajistili jeho správné použití.

FANMIG J5 není předmětem Nařízení o ekodesignu 2009/125/EU – viz. Nařízení 2019/1794 (EU) čl. 1 bod 3b a článek 2 body 12A a C. 12A a C.

Obsah





1. Příručka o ochraně zdraví a bezpečnosti při práci
2. Údržba
3. Technický popis a provozní podmínky
4. Technická data
5. Konstrukce zařízení
6. Fanmig J5 Ovládací panel
7. Svařovací techniky MIG/MAG
8. Svařování LIFT TIG
9. Svařování MMA / svařování obalovanou elektrodou
10. MAG Poruchy svařování MIG/MAG
11. Elektrické schéma
12. Prohlášení o shodě EU
13. Recyklace

1. Příručka o ochraně zdraví a bezpečnosti při práci



POZOR! Přístroj nelze použít pro účely rozmrazování potrubí! Informace, které jsou obsaženy v ikonách na zařízení:

	Používání a údržba svařovacího zařízení může být nebezpečná. Uživatel musí dodržovat bezpečnostní předpisy a předpisy. Svářečky smí používat pouze kvalifikovaní pracovníci. Dodržujte místní předpisy a předpisy týkající se práce s tímto typem zařízení a předcházení nehodám.
	Před zahájením práce odstraňte ze svařovací oblasti všechny hořlavé látky. Svařování uvnitř nádrží, které byly dříve používány jako skladování hořlavých kapalin, je zakázáno. Hořlavé látky umístěte na bezpečném místě mimo místo rozstříkávání.
	Zařízení nevystavujte dešti, ani vodní páře a nestříkejte nad ním vodu.
	Nesvářejte bez náležité ochrany očí. Věnovat pozornost zajištění bezpečnosti pro kolemjdoucí proti záření vznikajícím při svařování.
	Používejte větrání a filtry, abyste odstranili výpary během svařování z pracoviště. Pokud filtrační, ventilační systém nefunguje správně nebo není k dispozici, použijte jednotlivé filtry.

	<p>Po zjištění poškození napájecích kabelů, okamžitě zastavte práci. Nedotýkejte se poškozených kabelů. Před opravou nebo údržbou odpojte zařízení od zdroje napájení. Nikdy nepoužívejte zařízení s poškozenými napájecími kabely</p>
	<p>Hasicí přístroj udržujte vždy v blízkosti místa svařování. Po ukončení svařování zkontrolujte pracoviště z hlediska nebezpečí vzniku požáru.</p>
	<p>Nikdy se nepokoušejte opravit poškozený redukční ventil na plyn sami. V případě poruchy jej je třeba vyměnit za nový redukční ventil.</p>
	<p>Elektromagnetické rušení. Zařízení může ovlivňovat další zařízení citlivá na elektromagnetické rušení (roboty, počítače atd.). Vždy zajistěte a ujistěte se, aby zařízení, která budete používat ve svářečské pracovní stanici, byla odolná vůči rušení. Aby se minimalizovalo rušení, doporučuje se použít co možná nejkratší svařovací kabely uspořádané paralelně. Vždy pracujte ve vzdálenosti nejméně 100 m od jiných citlivých zařízení. Vždy se ujistěte, že je instalace uzemněna. V případě rušení jiných zařízení tience kabely nebo použijte vhodné filtry.</p>

ÚVOD

Uvedení do provozu a normální běžný provoz je možný pouze po pečlivém přečtení tohoto návodu. Svařování vyžaduje dodržování podmínek souvisejících s elektrickým obloukem a požárním předpisem. Svářeč by měl být vybaven s ochranným pracovním oděvem a zařízení v souladu s platnými předpisy. Je třeba používat sadu kompatibilních ochranných prostředků v souladu s ustanoveními Směrnice 2016/425 (EU). Osobní ochranné vybavení zahrnuje: svařovací masku, svařovací rukavice, ochrannou zástěru, koženou obuv, nehořlavý svařovací oděv. Navzdory vysoké technické úrovni zařízení by měl personál prokázat značnou disciplínu v přístupu ke zdravotním a bezpečnostním požadavkům na ochranu před zdraví škodlivými faktory vyvíjenými technologií svařování.

Provozní podmínky

Pro zajištění dostatečné životnosti a bezproblémového provozu:

- neumísťujte ani nepoužívejte toto zařízení na nakloněném povrchu (více než 15°),
 - nepoužívejte zařízení k rozmrazování potrubí,
 - zařízení je třeba umístit na místě s volnou cirkulací vzduchu (bez překážek v proudění vzduchu do ventilátoru a z něj). Je-li zařízení připojeno k elektrické síti, nesmí být zakryto (např. papírem nebo tkaninou).
 - minimalizujte množství nečistot a prachu, které mohou vniknout do zařízení,
- Zařízení má stupeň ochrany IP21S a nesmí být vystaveno přímým atmosférickým srážkám,
- nepoužívejte zařízení pro svařování nádrží, ve kterých se v minulosti skladovaly hořlavé látky.



POZOR

PLYNY A ZPLODINY

Používání MIG / MAG, TIG a MMA techniky svařování produkuje škodlivé plyny a výpary obsahující ozon a vodík, stejně jako oxidy nebo kovové částice. Pracovní prostředí by mělo být vybaveno velmi dobrou ventilací (odsávání prachu a kouře) nebo musí být umístěno ve vzdušném prostředí. Kovové povrchy určené ke svařování by neměly být chemicky kontaminovány, zejména odmašťovací prostředky (rozpouštědla), které se během svařování rozkládají a vytvářejí toxické plyny. Svařování pozinkovaných, kadmíem pokrytých nebo pochromovaných částí je povoleno pouze tehdy, je-li namontováno sací a filtrační zařízení a se zavedením čerstvého vzduchu do svařovací pracovní stanice.

ZÁŘENÍ

Vyzařované emise ultrafialového záření jsou škodlivé pro zrak a pokožku. Proto je nutná svařovací maska s ochrannými filtry. Svařovací pracoviště by mělo splňovat určité požadavky a mělo by obsahovat:

- přiměřené osvětlení,
- pevné nebo pohyblivé ochranné obrazovky, kterými se řídí kolem stojící zabezpečené před účinky záření,
- umístěno v místnosti s příslušným typem barvy stein (absorpce UV záření)

OCHRANA PŘED OHNĚM

Svařovací pracoviště by mělo být umístěno v bezpečné vzdálenosti od hořlavých látek umístěných zejména na podlaze nebo stěnách. Všechny hořlavé látky vyžadují ochranu před horkými kovovými kapkami. Pracoviště se doporučuje vybavit požárními přikryvkami a hasicími přístroji..

OCHRANA PŘED ELEKTRICKÝM PROUDEM

Je nepřipustné připojit zařízení k nepostačujícím elektrickým rozvodům nebo s neověřenou účinností uzemnění. Je zakázáno odstraňovat vnější ochranné kryty, pokud je zařízení připojeno k elektrické síti, jakož i používat zařízení bez ochranných krytů. Není povoleno pracovat na visutém zařízení (např. pomocí jeřábu nebo portálového jeřábu). Údržbářské a opravářské práce může provádět výhradně k tomu oprávněný personál v souladu s příslušnými bezpečnostními podmínkami.

2. Údržba

POZOR: K provedení opravy nebo údržby se doporučuje kontaktovat nejbližší technickou podporu společnosti RYWAL-RHC (seznam autorizovaných servisů je k dispozici na poslední straně tohoto návodu).

V případě zjištění poškození by měl svářeč přestat pracovat, odpojit zařízení od napájení a nahlásit jej přímému nadřízenému nebo příslušné službě - technické podpoře společnosti RYWAL-RHC.

Všeobecná údržba (denní)

- zkontrolujte stav kabelů a přípojek, v případě potřeby vyměnit,
- odstraňte rozstřík z plynové hubice na svařovacím hořáku, rozstřík se může přenášet s ochranným plynem do svařovacího oblouku, který má sklon narušit tok ochranného plynu a může způsobit zkrat,
- zkontrolovat stav svařovacího hořáku, v případě potřeby vyměnit,
- kontrolovat stav a funkci chladicího ventilátoru; udržovat přívod chladicího vzduchu a výstupní otvory v čistotě,
- udržovat přístroj v čistotě.

Pravidelná údržba (aspoň jednou za 3 měsíce)

Frekvence pravidelné údržby se může zvýšit v závislosti na prostředí, ve kterém zařízení pracuje.

Rozsah údržby:

- proudem suchého vzduchu (při nízkém tlaku) odstraňte prach z vnějších částí pláště a také zevnitř svařovacího zařízení,
- zkontrolujte a dotáhněte šrouby,
- zkontrolujte stav všech elektrických kontaktů a v případě potřeby je opravte.



POZOR: Přístroj musí být odpojen od elektrické sítě před provedením jakékoli údržby a servisních prací. Po každé opravě provést příslušnou kontrolu pro zajištění bezpečného používání.

Povinné kontroly zařízení

Podle ustanovení zákoníku práce: „Všechnu odpovědnost za bezpečné používání strojů a zařízení nese vlastník.“ To má za následek povinnost provádět pravidelné a následné opravy a prohlídky zařízení.

Periodické zkoušky se provádějí nejméně jednou ročně (právní základ ČSN EN ISO 17662

článek

4.2) a zkoušky po opravách po každé opravě, která obnovila funkčnost svařování (právní

základ:

ČSN EN 60974-4 článek 4.6).

Všechny výše uvedené služby jsou poskytovány prostřednictvím technické podpory

společnosti RYWAL-RHC.

3. Technický popis a provozní podmínky

Fanmig J5 je špičkový poloautomatický svařovací invertor určený pro svařování MIG/MAG, MMA a LiftTIG (DC). Přístroj je určen pro svařování oceli a nerezavějící oceli pro plynové svařování pro řemeslnické účely, pro karoserie automobilů a pro kutilovské aplikace atp. Svařovací parametry se nastavují na předním panelu svařovacího stroje. U metody MIG/MAG se nastavení parametrů provádějí synergicky (viz odst.6). V závislosti na zvoleném průměru ocelového drátu knoflík současně mění svařovací proud (V) a odpovídající rychlost posuvu drátu (m/min). Zařízení je napájeno z jedné fáze (230V). Fanmig J5 je vhodný pro svařování s 1 nebo 5 kg cívkami. Stroje jsou schopny svařovat obalovanými elektrodami MMA a pracovat s ventilem připojeným k hořáku pomocí metody TIG DC, přičemž se zapaluje třením špičky wolframové elektrody LiftTIG. Přístroj je chráněn před přehřátím tepelným senzorem. Vyrobeno v souladu s normou EN 60974-1.

V souladu se směrnicí o ekodesignu 2009/125/EU a nařízením 2019/1784/EU je FANMIG **J5**

klasifikován jako zařízení pro obloukové svařování s omezeným zatížením a není určen pro průmyslové nebo profesionální použití.

Provozní podmínky

Rozsah teplot vzduchu:

- provozní teplota -10°C do + 40°C,
- teplota skladování a přepravy -25°C do + 55°C,
- relativní vlhkost vzduchu: až 50% při teplotě + 40°C; až 90% při teplotě +20°C.

4. Technická data

Parametr	jednotka	Fanmig J5
Síla a tolerance	V / Hz	1x230 / 50-60 / +/- 15%
Rozsah svařovacího proudu	A	MIG / MAG: 30-200 MMA: 10-160 TIG: 10-180
Napětí naprázdno U ₀	V	60
Ochrana proti přetížení 0	A	16 (zpoždění)
Nominální spot. ener. S1 (100%)	kVA	7,7 (MMA); 4,3 (MIG / MAG)
Proud I _{eff}	A	19,6 (MMA); 22,3 (MIG / MAG)
Proud I _{1max}	A	7,7 (MMA); 35,2 (MIG / MAG)
Svařovací proud při pracovním cyklu	A / V / %	MIG / MAG: 200A / 24,0V / 20% 90A / 18.4V / 100% MMA: 160A / 26.4V / 20% 71,5A / 22,8.0V / 100%
Účinnost napájení	%	85
Rychlost podávání drátu	m / min	2-11,5
Spotřeba energie v pohotovostním režimu	W	60
Emisie hluku	dB(A)	<70
Izolační třída		F
Třída ochrany		IP21S
Typ podavače drátu		2-kladky
Rozměry	mm	440x180x350
Váha	kg	9.2
Katalogové číslo		51 00 020190

Tabulka 1: Technické parametry

Sestava zařízení:

Přístroj je dodáván v kartonové krabici s elektrodoým kabelem, uzemňovacím kabelem, plynovou hadicí a návodem k použití. Podavač drátu je vybaven standardními kladkami 0,8-1,0 mm pro ocelové dráty (51 13 007833)

Přídavné svařovací hořáky a příslušenství (volitelné):

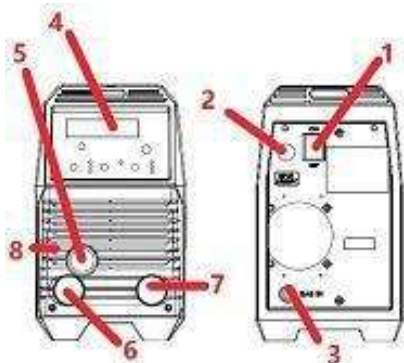
M15 SGRIP 3 m svářecí hořák

55 08 301530

M15 SGRIP 4 m svářečcí hořáky
M15 SGRIP 5 m svářečcí hořáky
TIG 26V 4m svářečcí hořáky
0,8-1,0 kladka
0,6-0,8 kladka
K300 cívkový adaptér
WUS HD MOST svářečcí vozík
MOST svářečcí kleště

55 08 301540
55 08 301550
56 01 062634
51 13 007833 (ako štandard)
51 13 007801
50 00 001103
50 03 003942
50 00 004707

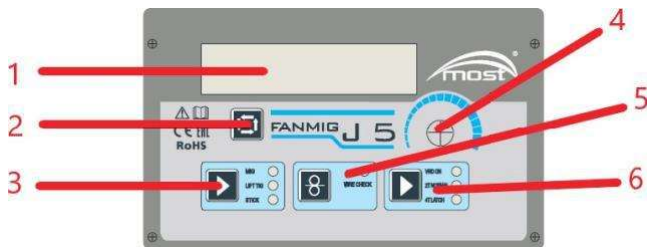
5. Konstrukce zařízení Fanmig J5



Poz.	představení
1	Přepínač ON / OFF
2	Napájecí kabel se zástrčkou
3	Plynová přípojka
4	Ovládací panel
5	Euro zásuvka pro MIG / MAG svářečcí hořák
6	Zásuvka (+)
7	Zásuvka (-)
8	Podavač drátu s držákem cívky (vnitřní)

Obrázek 1: Fanmig J5 konstrukce

6. Ovládací panel Fanmig J5



Obrázek 2: Fanmig J5 MOST Ovládací panel

6.1 Displej

Zobrazuje hodnoty parametrů, funkční symboly a jednotky. Nastavení se provádějí pomocí tlačítka (2) a knoflíku (4)

6.2 Přídavný funkční spínač pro metodu MIG/MAG obr.2



Po stisku tohoto tlačítka se přepíná mezi:

- parametry svařování (napětí ve voltech a rychlost posuvu drátu v m/min),
- korekce délky oblouku do +/- 5 V od výrobních nastavení,
- IND Indukčnost v rozsahu +/- 10 od výrobních nastavení,
- DIA ocel průměr drátu: 0,8 mm nebo 1,0 mm vyjmout,

Hodnoty parametrů se nastavují pomocí knoflíku (4), který se potvrdí stisknutím knoflíku. Po nastavení parametrů se displej automaticky přepne na parametry svařování o několik sekund. Tlačítko není aktivní při svařování MMA a LiftTIG.

6.3 Výběr způsobu svařování MIG / LiftTIG / STICK (MMA) obr.3



Po stisku přepíná mezi různými způsoby svařování:

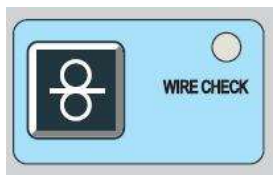
- MIG/MAG,
- LiftTIG (svařování TIG DC s obloukem zaníceným poškrábáním)
- MMA (obalovaná elektroda)

6.4 Multifunkční knoflík (otoč a stlač) obr.4

Otáčením přepnete hodnotu parametru a stisknutím potvrdíte nastavení.

Pro metodu MIG/MAG, se nastavení parametrů provádí synergicky (viz část 6). V závislosti na zvoleném průměru drátu, knoflík současně mění svařovací proud (V) a odpovídající rychlost posuvu drátu (m/min). Obloukové svařování metodou MIG/MAG lze nastavit změnou délky oblouku nebo indukčnosti (2).

6.5 Tlačítko pro okamžité podávání drátu obr.5



U metody MIG/MAG se po nainstalování nové cívky po stisku tlačítka spustí přívod drátu bez otevření proudu plynu a bez přivádění proudu na kontaktní špičku. Tlačítko není aktivní při svařování MMA a LiftTIG.

6.6 Přepínač režimu VRD zapnut / 2-taktní / 4-taktní obr.6



- VRD ON – je pouze pro metodu MMA. LED dioda indikuje, že funkce VRD je aktivní. VRD je funkce, která zvyšuje bezpečnost svářečů při svařování elektrodami. Je-li funkce VRD (Voltage Reduction Device) aktivní, napětí naprázdno se sníží na cca. 16V místo 60 V. Funkce VRD provádí složitější zapálení oblouku.
- 2T NORMAL - pouze pro metodu MIG/MAG. Režim práce na tlačítku na svařovacím hořáku. Stisknutím tlačítka na hořáku se zapálí oblouk, uvolněním způsobí konec svařování (2-takt).
- 4T LATCH - pouze pro metodu MIG/MAG. Režim činnosti tlačítka svařovací pistole: po stisku se zapálí oblouk, pak se může tlačítko uvolnit a svařování bude pokračovat, dokud se tlačítko nestiskne znovu (4-takt).



Upozornění:

Popis funkcí ovládacího panelu se také nachází na štítku uvnitř podavače drátu.

7. Svařovací techniky MIG / MAG

7.1 Elektrické připojení

Zařízení je napájeno třífázovým proudem 230V 50/60 Hz. Požadovaná ochrana pomocí pojistky s pomalým proudem 16A

7.2. Připojení svařovacího hořáku

Svařovací hořák by měl být zapojen s eurokoncovkou (poz. 5 obr.1) a utažen maticí. Bowdenová vložka a kontaktní špička musí odpovídat průměru drátu se kterým budete svařovat – viz aktuální katalog Rywal-RHC.

7.3 Kladky v podavači drátu

Každá kladka obsahuje dvě drážky – Označení je vyraženo na straně kotouče kladky. Drážka se musí shodovat s typem a průměrem drátu. Při výměně drátu, zkontrolujte, zda je použita správná kladka se správnou drážkou.

Dostupné ocelové kladky:

- V 0,6-0,8 F175 kladka - kat.č. 5113007801,

- V 0,8-1,0 F175 kladka - kat.č. 5113007833 (standard).

7.4 Montáž cívky na podavač a podávání drátu v hořáku

Cívka s drátem by měla být umístěna na držák tak, aby se drát odvíjel ze spodní části cívky a směřoval rovnou k podavačům. Fanmig J5 je schopen svařovat pomocí cívek o hmotnosti 5 kg (např. Typ B200) a po přehození objímky pomocí cívek o hmotnosti 1 kg.

Brzdná síla cívky je ovládána šroubem uvnitř objímky cívky. Použijte imbusový klíč k nastavení brzdné síly.

Po odvinutí krátké délky drátu z cívky, zarovnejte konec drátu a vložte konec do vodítka a poté na podávací kladku - horní přítlačný mechanismus je zvednut! Potom převedte drát přes Euro koncovku do hořáku. Po vložení počáteční části drátu cca 20 cm do hořáku, stiskněte přítlačné rameno a automaticky pokračujte v zavádění drátu stisknutím tlačítka hořáku nebo tlačítka (5) podle obr. 2. 2. Při vkládání drátu do hořáku se doporučuje demontovat plynovou hubici a kontaktní špičku. Není dovoleno vyvíjet nadměrný tlak na kladky, protože to může vést k deformaci drátu a následně k problémům s podáváním.

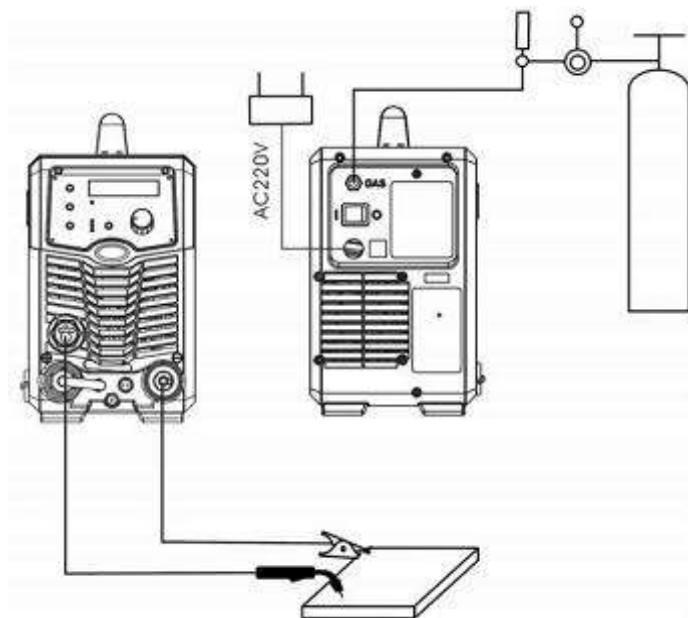
7.5 Nastavení přívodu plynu a průtoku ochranného plynu

Hadice ochranného plynu spojuje zařízení s plynovou lahví pomocí regulátoru. Ke svařování se používají směsi plynů ARG/CO2 nebo argon. Na zadní straně zařízení (obr. 1) je vsuvka (3) pro připojení plynu.

Láhev musí být umístěna stabilně a zajištěna proti převrnutí. přichycením řetězem ke zdi. K přepravě zařízení spolu s lahví a příslušenstvím je možné použít vozík např. WUS HD MOST kat. čj. 50 03 003942. Po umístění tlakové láhve a připojení plynové hadice k zadní části svařovacího zařízení odšroubujte ventil tlakové láhve a pomocí redukčního ventilu nastavte úroveň tlaku. Po stisknutí tlačítka hořáku vytéká plyn. Doporučený průtok plynu je 10 x průměr drátu, se rovná průtoku plynu v litrech za minutu.

7.6 Připojení uzemňovacího kabelu

Připojte uzemňovací kabel k 7 (-) zásuvce na přední straně zařízení. Zemnicí svorka by měla být bezpečně připevněna k obrobku, pokud možno co nejbližší bodu svařování.

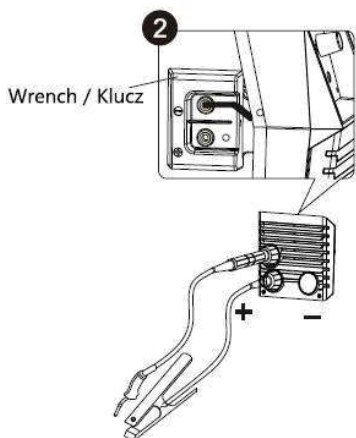


Obr. 3 Příprava zařízení Fanmig pro svařování MIG / MAG.

7.7 Nastavení parametrů pro MIG/MAG

Vyberte metodu MIG pomocí tlačítka (3). Pomocí přepínače (6) vyberte provozní režim svařovacího hořáku (2-taktový nebo 4-taktový). Stisknutím přepínače (2) vyberte průměr drátu DIA: 0,8 mm nebo 1,0 mm. Výběr se uskuteční pomocí knoflíku (4) a potvrdí se stisknutím. Můžete také upravit délku nebo indukčnost oblouku tak, aby se přizpůsobil oblouku poloze svařování a aby se minimalizovalo rozstříkávání.

Proud svařování a rychlost posuvu drátu se nastavují synergicky. To znamená, že změnou jednoho parametru se upraví i další parametry potřebné pro stabilní svařování. Při svařování se samo stínícím tavicím drátem může být nutné změnit polarizaci – viz doporučení výrobce drátu. Způsob změny polarity řidiče umístěním vodičů je uveden v nálepce podavače:



Obrázek 4: Změna polarizace při svařování se samostínícím tavicím drátem.

8. Sváření TIG

8.1 Připojení TIG hořáku

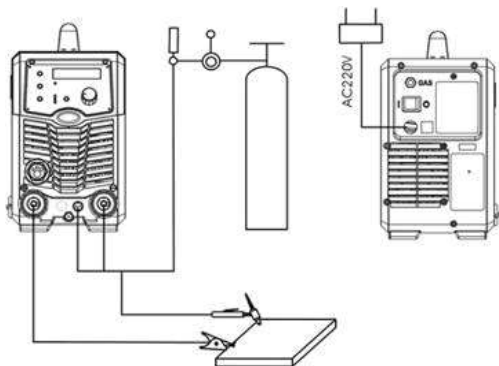
Svařovací hořák TIG by měl být umístěn v zásuvce 7 (-) a zajištěn dotažením. Plynovou hadici připojte přímo k redukčnímu ventilu na plynové láhvi.

8.2 Nastavení přívodu plynu a nastavení průtoku ochranného plynu.

Hadice plynového hořáku TIG musí být připojena přímo k regulačnímu ventilu na argonové láhvi. Láhev musí být umístěna stabilním způsobem a zajištěna proti převrnutí. připevněnou řetězem ke zdi. K přepravě zařízení spolu s lahví a příslušenstvím, je možné použít vozík např. WUS-150 HD kat. čj. 50 03003942. Po zajištění láhve a připojení plynové hadice k zadní části svařovacího zařízení, odšroubujte ventil na láhvi a nastavte úroveň tlaku pomocí regulačního ventilu. K odtoku plynu dojde po odšroubování ventilu na konci rukojeti hořáku TIG. Doporučený průtok plynu se vztahuje na rozměr hubice (hodnota od 4 do 12 na hubici) v l/min, tj. číslo 8 na hubici se rovná průtoku 8 l/min.

8.3 Připojení uzemňovacího kabelu

Připojte uzemňovací kabel k zásuvce 6 (+) na přední straně zařízení. Uzemňovací svorka by měla být bezpečně připevněna k obrobku, pokud možno co nejbliže bodu svařování.



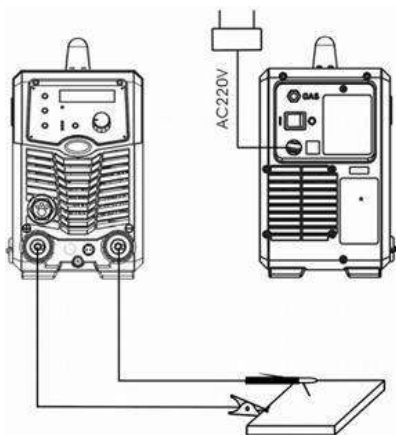
Obrázek 5: Příprava zařízení Fanmig pro svařování TIG.

8.4 Nastavení parametrů pro svařování TIG

Vyberte metodu LIFT TIG pomocí tlačítka (3). Proud se nastavuje pomocí knoflíku (4). Svařovací proud při metodě TIG je omezen na 180 A. Nejsou k dispozici žádné další funkce svařování. Po otevření proudu argonu na rukojeti hořáku se oblouk zapálí jemným poškrábáním hrotu wolframové elektrody na materiál a následným zvýšením o 2 až 3 mm: Svařování končí přerušením oblouku podobným způsobem jako svařování MMA a uzavření toku plynu.

9 Sváření MMA (obalovanou elektrodou)

- Připojte koncovku zemního kabelu k 7 (-) zásuvce na zařízení.
- Připojte koncovku držáku elektrod k zásuvce 6 (+) na zařízení. Některé obalované elektrody vyžadují opačnou polaritu – viz pokyny na balení elektrod.



Obrázek 6: Příprava zařízení Fanmig pro svařování MMA (obalovaná elektroda).

9.1 Nastavení parametrů pro svařování MMA

Pomocí tlačítka (3) zvolte metodu STICK. Proud se nastavuje pomocí knoflíku (4). Svařovací proud je omezen na 160 A. Funkce VRD (zařízení pro snížení napětí) se aktivuje tlačítkem (6), které zvyšuje bezpečnost svářeče, zejména při svařování na místech se zvýšeným rizikem úrazu elektrickým proudem. Funkce VRD snižuje napětí v klidovém režimu z úrovně 60 V na 12 V. Aktivní funkce VRD ztěžuje zapálení oblouku, proto musí uživatel elektrodu několikrát poškrábat. Nejsou k dispozici žádné další funkce svařování.

10 Poruchy zařízení během provozu



POZOR:

Přístroj může být opravován pouze autorizovanou osobou!

10.1 Poruchy, vznikající při svařování MIG/MAG,



POZOR:

Ujistěte se, že zvolená metoda svařování MIG se volí spínačem (3).

porucha	potencionální příčina	doporučení
Nestabilní oblouk	Rychlost drátu je příliš vysoká / příliš nízká	Nastavte správnou rychlost v závislosti od průměru drátu a svařování
	Špatný kontakt zemnicí svorky se svařovaným obrobkem	Zkontrolujte svorku a zajistěte znovu
	Špatné nebo opotřebované kontaktní špičky	Vyměnit špičku za správnou
	Nesprávný průtok plynu	Nastavit správný průtok
	Ucpaný bowden	Vyčistit stlačeným vzduchem nebo vyměnit za nový
	Podávání drátu nesprávné	Kontrola kladek a tlaku utažení posuvu
	Porucha zdroje napájení	Kontaktujte technickou podporu
Příliš mnoho rozstřiku při svařování	Příliš vysoká rychlost podávání drátu	Snižte rychlost podávání
	Příliš vysoký svařovací proud	Snižte svařovací proud
	Svářecí obrobek je špinavý	Vyčistěte svařovaný obrobek

Motorek podavače/posuvu drátu nefunguje	Bez napájení	Zkontrolujte elektrické připojení
	Špatný provoz tlačítka svařovacího hořáku	Podívejte tlačítko
	Poškození řídicí desce	Kontaktujte technickou podporu
	Poškození motoru	Kontaktujte technickou podporu
Motor na podávání drátu pracuje, ale bez podávání drátu nebo s nestabilním podáváním	Přítlačné rameno je příliš volné	Nastavit správný tlak matice na rameni
	Nesprávné kladky	Otočit nebo změnit podávací kladku
	Drát je blokován v kontaktní špičce	Vyměnit kontaktní špičku
Zařízení se samo vypne a na displeji se zobrazí chyba E2	Pracovní cyklus byl překročen	Nechte zařízení vychladnout a dodržujte návod k použití
	Ventilátor nefunguje	Kontaktujte technickou podporu
	Porucha zdroje elektrické energie	Kontaktujte technickou podporu

Tabulka 2: Poruchy při svařování MIG/MAG: Poruchy při zváření MIG / MAG

10.2 Poruchy, vznikající při MMA (STICK) svařování.



Pozor:

Ujistěte se, že svařovací metoda MMA se volí spínačem (3).

porucha	potenciální příčina	DOPORUČENÍ
Nadměrný rozstřípek	Oblouk příliš dlouhý / velký svařovací proud	Nastavte svařovací proud do průměru elektrody. Kratší svár.
Kráter na konci svaru	Příliš rychlé oddělení elektrody od obrobku	Odrhnout elektrody na konci svaru "citlivě".
Svarové inkluze, strusky	<ul style="list-style-type: none"> • Materiál není čistý • příliš silná elektroda • Nesprávné vedení elektrody 	Před svařováním očistěte materiál. Použijte elektrodu podle technologie svařování.
Nedostatečná penetrace nebo lepení	<ul style="list-style-type: none"> • Příliš vysoká rychlost svařování • Nízký svařovací proud • Příliš malý úhel zkosení • Špinavé nebo zkorodované svár Okraje 	Před svařováním vyčistit materiál. Průvodce elektrodou podle svařovací techniky
Přilnavost materiálu k svařovanému materiálu	• Velmi krátký oblouk. Nízký svařovací proud	Nastavte svařovací proud do průměru elektrody.
Bublíny ve svaru	• Mokrý elektroda nebo voda v okolí svaru. Příliš dlouhý oblouk	Vysušte elektrody v sušičce. Nastavte svařovací proud do průměru elektrody.
Trhlíny ve svaru po sváření	• Příliš vysoký svařovací proud znečištěný materiál vlhko	Nastavte svařovací proud do průměru elektrody. Vyčistit povrch.

Tabulka 3: Poruchy při MMA svařování

10.3 Poruchy při LIFT TIG DC svařování



Pozor:

Ujistěte se, že LIFT TIG DC svařování metoda se volí spínačem (3).

porucha	potenciální příčina	DOPORUČENÍ
Oxidace na povrchu kloubu, silné zbarvení	Nedostatečné krytí plynu. Na straně hřebene není krytí plynu	Nastavte svařovací proud do průměru elektrody. Zvýšení průtoku plynu a vést hořák TIG takovým způsobem, který zajišťuje adekvátní ochranu plynu.
Wolframové inkluze	Špatně zaostřená nebo tupá wolframová elektroda. Wolframový průměr elektrody příliš malý. Špatné vedení elektrody během svařování (kontakt se svarem).	Zaostřete elektrodu s ořezávátkem WAG 40 MOST. Nastavte typ elektrody a průměr k dané práci. Nedovolte, aby se elektroda dotkla svaru během svaření.
Bubliny	<ul style="list-style-type: none"> • Znečištěný materiál nebo svařovací drát Svařovací rychlost je příliš vysoká a chybí ochrana. • Foukání ochranným plynem • Voda kolem svaru 	Vyčisti a vysuš materiál před svařováním. Vést hořák v souladu se svařovací technikou. Chránit kloub před větrem, průvanem, atd.
Trhliny ve svaru po svařování	Svařovací proud je příliš vysoký pro elektrody a tloušťky materiálu <ul style="list-style-type: none"> • znečištění materiálu • kryt Moisted 	Nastavte svařovací proud do průměru elektrody. Vyčistiť a vysušit materiál. Vést hořák v souladu se svařovací technikou.

Tabulka 4: Poruchy při LIFT TIG DC svařování.

10.4 Kódy zobrazující se na displeji.

10.4.1 Porucha napájení, Příliš vysoký proud. Zařízení vypnout a znovu zapnout, pokud chyba přetrvává, obraťte se na technický servis.



10.4.2 Porucha přehřátí zařízení, teplotní čidlo se vypnul. Nevypínejte zařízení, dokud nevychladne ventilátor.



10.4.3 Chyba podávání drátu, příliš silný tlak v podávání drátu. Zkontrolujte správný tlak na kladky, zkontrolujte zda jsou vodicí lišty volné. Zkontrolujte délku drátu v hořáku a kontaktní špičky, vyměňte ucpané nebo opotřebované.



12 Prohlášení o shodě EU

1. Výrobek Poloautomatická svářečka **Fanmig J5 MOST.**

2. Jméno a adresa výrobce:

Rywal-RHC Sp. z oo Warszawa
Chełmżyńska 180 Chełmżyńska 180
04-464 Warszawa,

3. Toto prohlášení o shodě se vydává na výhradní odpovědnost výrobce.

4. Předmět prohlášení Poloautomatická svářečka **Fanmig J5 MOST.**



5. Předmětem tohoto prohlášení je v souladu s příslušnými požadavky stanovenými v harmonizačních právních předpisech EU:

12.1.1.1 Směrnice pro nízké napětí LVD 2014/35/ES,

12.1.1.2 Směrnice EMC 2014/30 / EC

12.1.1.3 Směrnice o omezení používání určitých nebezpečných látek používat v elektrických a elektronických zařízeních RoHS 2011/65 / EC

6. Odkazy na příslušné harmonizované normy, na jejichž základě se vyhláší shoda EN 60974-1: 2018 + A1: 2019; EN 60974-10: 2014 + A1: 2015.

7. Další informace:

Podle Nařízení o ekodesignu 2009/125/EU a Nařízení 2019/1794 (EU) FANMIG J5 je klasifikováno jako zařízení pro obloukové svařování s limitovanou zátěží a není určeno pro průmyslové nebo profesionální použití.

Toruň, 3.03.2021

Podepsaný jménem

Product Manager
Dyrektor Produktu

mgr inż. Wojciech Wierzbą

13. Recyklace



V souladu se směrnicí 2012/19 / EU WEEE II (WEEE - odpadu z elektrických a elektronických zařízení), po vyřazení z provozu, musí být přístroj recyklovat specializovanou firmou. Nevyhazujte opotřebované-out svařovací zařízení s domovním odpadem!

Součásti použité k sestavení tohoto zařízení neobsahují kritické suroviny v celkovém množství více než 1g podle požadavků Nařízení o ekodesignu 2009/125/EU a Nařízení 2019/1784 (EU) příloha II bod 3h.

Tato zařízení jsou neustále mění a vylepšení. Vyhrazujeme si právo provádět změny.

Konec.

Výrobce:

RYWAL-RHC sp. z o.o. Varšava

Chełmżyńska 180

04-464 Varšava

Prodejní a servisní síť:



RYWAL-RHC Sp. z o.o.

87-100 **Toruń** Polna 140 B

tel. 56 66 93 801, -802, fax: 56 66 93 807

15-264 **Białystok**, K.Ciołkowskiego 24 tel. 85

74 10 492, tel./fax 85 74 10 491

85-825 **Bydgoszcz**, Fordońska 112 A

tel./fax: 52 345 38 73, 52 345 38 79

42-200 **Częstochowa**, Warszawska

285/287 tel./fax: 34 324 39 98, 324 60 61

80-298 **Gdańsk**, Budowlanych 19 tel.

58 768 20 00 fax: 58 768 20 01

58-500 **Jelenia Góra**, K.Miarki 42 tel.:

669 605 408

62-510 **Konin**, Spółdzielców 12 tel./fax:

63 243 75 60, 63 243 75 61

75-100 **Koszalin**, Powstańców Wlkp. 2 tel./fax:

94 342 05 31

31-752 **Kraków**, K.Makuszyńskiego 4 tel./fax:

12 686 37 36, 686 37 35

20-328 **Lublin**, A.Walentynowicz 18 tel./fax: 81

445 01 50 do 52, 81 445 01 55

93-490 **Łódź**, Pabianicka

119/131 tel./fax: 42 682 64 36, 42

682 64 37

10-409 **Olsztyn**, Lubelska 44 D tel./fax:

89 535 10 00, 89 535 10 01

09-400 **Płock**, Przemysłowa 7

tel./fax: 24 269 22 24

61-371 **Poznań**, R.Maya 1/12

tel. 61 862 61 51, fax: 61 866 69 41

41-703 **Ruda Śląska**, Stara 45 tel. 32

342 70 00, fax: 32 342 70 01

35-211 **Rzeszów**, M.Reja 10

tel. 17 85 90 141, -142, fax: 017 85 90 143

37-450 **Stalowa W.**, Energetyków 49

tel./fax: 15 844 02 63, 15 844 55 16

72-006 **Mierzyn k. Szczecina**, Welecka

22 E tel./fax: 91 482 36 66, 91 482 36

78

04-464 **Warszawa**, Chełmżyńska 180 tel. 22

331 42 90, fax: 22 331 42 91

54-156 **Wrocław**, Stargardzka 9 C

tel./fax 71 351 79 34, 71 351 79 36

65-410 **Zielona Góra**, Fabryczna 14 tel.

68 322 11 81, fax: 68 322 11 87

www.rywal.eu

RME MIDDLE EAST FZCO

Jebel Ali Free Zone

P.O. Box 261839, Dubai,

UAE (United Arab

Emirates) Phone: +971 4

880 8781 Fax: +971 4 880

8782 Mobile: +971 509 149

036 www.rme-me.ae

RYWAL-RHC Romania SRL

Str. Calea Făgărașului, nr.

59 Standurile 60-67,

500053 Brasov, **ROMÂNIA**

Telefon: 0368 100 127 Fax:

0368 100 128 Mobile: +40 740

433 592 e-mail:

romania@rywal.ro

www.rywal.ro

UAB „RYWAL-LT”

Elektrėnų g. 7,

LT-

51193Kaunas,

LIETUVA

Tel:+37037 47

32 35

Tel./Fax:+37037 47 32 58e-mail:

info@rywal.ltwww.rywal.lt

ООО „РИВАЛ СВАРКА”

г.Минск,перееулкЛипковский,30-

23 **БЕЛАРУСЬ**

Тел./ Факс: +375 (17) 385-15-75 (76, 77)

Моб.

МТС: +375 (29) 505-15-75

Моб. Vel: +375 (29) 185-15-77

e-mail: office@rivalsvarka.by

www.rywal.by

SOLIK SK, s. r. o.

Odborov 2554

SK 017 01 Považská Bystrica

SLOVENSKO

Telefón: 042 43 23 425

e-mail: mail@solik.sk

www.solik.sk

ООО РИВАЛ-РУ

ул. Цимлянская д. 3,

стр. 1 г. Москва

РОССИЯ

Тел./факс: +7 495 358 75

56 e-mail: rywal@rywal.ru

www.rywal.ru

Zintegrowany System Zarządzania

ISO 9001 & ISO 14001



www.facebook.com/rywalrhc



www.youtube.com/user/rywalrhc



www.instagram.com/spawanie_rywal_rhc/

