



# GeniMig<sup>®</sup>250LCD



## Návod k používání



KWXSTGM250LCD

## Vysvětlivky piktogramů:



Svařování MIG/MAG – Zařízení pro svařování tavící se elektrodou v ochranné atmosféře plynu.



Svařování MMA – Zařízení pro svařování obalenou elektrodou.



Svařování TIG – Zařízení pro svařování TIG (ruční obloukové svařování netavící se wolframovou elektrodou) s dotykovým zapalováním oblouku (tzv.náškrabem).



Digitální invertorová technologie.



Vstupní napětí, 3 fáze, 400V střídavých.



Výstupní stejnosměrné napětí.



LCD barevný displej, 3,5palce.



Menu v Českém jazyce.



Podavač dvoukladkový.



Podavač pro 5kg cívu D200 (cívka 200mm v průměru).



Vhodné pro svařovací dráty o průměru 0,6 - 1,2mm.



Vhodné pro elektrody jakosti E7018 (bazické) E6013 (rutilové) a průměru 2 - 5,0mm, např.KOWAX E7018: 2,0 x 300mm, 60-80A, doba hoření jedné el.je 34s 2,5 x 350mm, 70-110A, doba hoření jedné el.je 59s 3,2 x 350mm, 95-150A, doba hoření jedné el.je 62s 4,0 x 450mm, 140-180A, doba hoř. jedné el.je 96s Pomalý náběh svářecího proudu a zamezení vypadávání jističe při zapnutí svářečky.



SYNERGIE (součinnost) tato funkce umožňuje souběžně využívat několik funkcí svářečky zároveň.



Obvod, který při zapalování oblouku nastaví parametry výstupu invertoru tak, aby usnadnil snadné zapálení oblouku.



Obvod, který při zapalování oblouku pozná, že by došlo k přilepení elektrody a ihned omezí svařovací proud a tím zamezí přilepení elektrody



Na výstupu invertoru je měření svařovacího proudu. Pokud např. svářeč neudrží elektrodu při práci v konstantní vzdálenosti od svařence, obvod Arc Force přidává a ubírá proud podle parametrů oblouku a tím se vytváří rovnoměrný svár.



Zatěžovatel při teplotě okolí 40°C, do zásahu tepelnou ochranou můžeme nepřetržitě svařovat proudem 150A po 10minut.



Zatěžovatel při teplotě okolí 40°C, do zásahu tepelnou ochranou můžeme nepřetržitě svařovat proudem 210A po 6minut, potom 4min.na chlazení.



Zatěžovatel při teplotě okolí 40°C, do zásahu tepelnou ochranou můžeme nepřetržitě svařovat proudem 250A po 4minuty, potom 6min.na chlazení.



Termostat - při přetížení vypne zdroj od sítě.



Nucené chlazení - proudem vzduchu.



Vhodné pro napájení z generátoru.



Hmotnost zařízení. Bez příslušenství (kabely, držáky elektrod, hořáky apod.).



Jištění (jistič 3f motorový pomalý, charakteristika C)



**Prohlášení o vlastnostech/Declaration of Conformity**

**Dle/According to:**

Směrnice 2006/95/ES, platná od 16.1.2007  
Směrnice 2004/108/ES, platná od 20.7.2007  
RoHS směrnice 2011/65/ES, platná od 2.1.2013

1. Typ zařízení /Type of Equipment/:

**Svařovací zdroj /Welding power source/**

2. Typové označení /Type Designation etc./

**KOWAX<sup>®</sup> GeniMig<sup>®</sup>250LCD, ID: KWXSTGM250LCD, od sériového čísla: 201609100001**

3. Značka neb ochranná známka /Brand name or trade mark./

**KOWAX<sup>®</sup>**

4. Výrobce nebo jeho autorizovaný zástupce v EEA. /Manufacturer or his authorised representative established within the EEA./

**SVARMETAL s.r.o.**

**Frýdecká 819/44, 739 32 Vratimov, CZECH REPUBLIC, ID: 26850036, VAT: CZ26850036**

5. Harmonizované normy: /Harmonised standard:/

**EN60974-1, Svařování. Bezpečnostní požadavky pro zařízení k obloukovému svařování. Část 1:  
Zdroje svařovacího proudu  
EN60974-10, Zařízení pro obloukové svařování - Část 10: Požadavky na elektromagnetickou  
kompatibilitu (EMC)**

Další informace: Omezené používání, zařízení třídy A, pro použití s oblastech jiných než obytných.

Additional information: Restrictive use, Class A equipment, intended for use in locations other than residential.

**Vlastnosti výše uvedeného výrobku jsou ve shodě se souborem deklarovaných vlastností. Toto prohlášení o vlastnostech se v souladu s nařízením (EU) č. 305/2011 vydává na výhradní odpovědnost výrobce uvedeného výše.**

The performance of the product identified above is in conformity with the set of declared performance/s. This declaration of performance is issued, in accordance with Regulation (EU) No 305/2011, under the sole responsibility of the manufacturer identified above.

**Podepsáno za výrobce a jeho jménem:**

Signed for and on behalf of the manufacturer by

[jméno/name]	Tomáš KALINA
V [místo]/At [place]	Plzeň
Dne [datum vydání]/on [date of issue]	15.9.2016
[podpis]/[signature]	

SVARMETAL s.r.o.  
Skotnice 265  
742 59 Skotnice  
IČ: 26850036  
DIČ: CZ26850036

SVARMETAL  
POBOČKA - PLZEŇ  
Tomáš Kalina  
tel.: +420 607 177 171  
e.mail: kalina@kowax.cz



## DŮLEŽITÁ UPOZORNĚNÍ

Pouze osoba splňující kvalifikaci danou zákonem a kvalifikaci je oprávněná opravovat stroj

**Není povolena žádná modifikace svařovacího stroje než doporučena výrobcem!**

Před otevřením krytu stroje – vždy odpojit ze sítě!

Každých 6 měsíců otevřete stroj a jemně ho vyfoukejte stlačeným vzduchem.

**POZOR, NEPOUŽÍVEJTE STLAČENÝ VZDUCH O PŘILÍŠ VYSOKÉM TLAKU, ABY NEDOŠLO K MECHANICKÉMU POŠKOZENÍ ELEKTROSOUČÁSTEK.**

Společnost Svarmetal s.r.o., Vám může poskytnout veškeré ochranné prostředky pro svařečské práce a přídatná zařízení.

**Toto zařízení je navrženo a zkoušeno v souladu s mezinárodními a evropskými standardy EN 60974-1, EN 60974-10 (viz. prohlášení o vlastnostech). Servisní jednotka, která provedla servisní zákrok nebo opravu, má za povinnost zajistit, aby výrobek stále vyhovoval uvedeným normám a standardům.**

Náhradní díly si možno objednat u nejbližšího prodejce značky KOWAX.

**V souladu s 2002/96/ES o likvidaci elektrických a elektronických zařízení se musí elektrické zařízení, které dosáhlo konce životnosti, zlikvidovat v recyklačním zařízení. Jako osoba zodpovědná za zařízení máte povinnost informovat se o schválených sběrných místech.**



## OBSAH

OBSAH .....	5
1. BEZPEČNOST.....	6
2. TECHNICKÉ PARAMETRY.....	8
2.1. Parametry .....	8
2.2. Pracovní cyklus a přehřátí .....	9
2.3. Manipulace a umístění .....	9
2.4. Napájení ze sítě .....	9
2.5. Způsob připojení svařovací polarity .....	9
2.5.1. MMA (DC).....	9
2.5.2. MMA (AC).....	10
2.5.3. TIG .....	10
3. OBSLUHA.....	11
3.1. Konstrukce zařízení .....	11
3.2. Ovládací panel .....	12
3.2.1. Přehled .....	12
3.3. Parametry svařování.....	16
3.3.1. Tvary spojů TIG/MMA .....	16
3.3.2. Vysvětlení kvality svařování .....	16
3.3.1. Vysvětlení kvality svařování .....	17
4. Závady a možnosti opravy.....	19
5. Schéma.....	20
ZÁRUČNÍ LIST.....	21



KWXSTGM250LCD

## 1. BEZPEČNOST



**Upozornění!** Předtím než začnete používat zařízení, si pozorně přečtěte návod k použití. Uchovejte ho na místě, kde ho budete mít vždy po ruce. Zvýšenou pozornost věnujte části **Bezpečnost!**, kde naleznete důležité informace pro bezpečné používání zařízení. Kontaktujte svého obchodního zástupce, v případě, že nebudete rozumět instrukcím v manuálu.



**Je velmi důležité, aby každý, kdo pracuje s tímto zařízením, dodržoval veškerá bezpečnostní opatření, které vyplývají z BOZP na pracovišti a zároveň z tohoto manuálu. Instalaci, údržbu a jakékoliv opravy tohoto zařízení smí provádět jenom profesionálně vyškolení pracovníci. Nesprávná obsluha, nebo manipulace se zařízením může mít za následek poškození, která mohou vést ke zraněním. Zařízení smí používat pouze osoby, které mají zkušenosti se svařováním, řezáním, nebo s jiným příslušným použitím zařízení. Práci na vysokonapětovém zařízení smí provádět pouze kvalifikovaný elektrikář. Údržbu zařízení lze provádět jedině v případě, že je zařízení mimo provoz.**

Před používáním zařízení je nutné:

- Seznámit se s tímto manuálem,
- Seznámit se s obsluhou zařízení,
- Seznámit se s umístěním všech nouzových, nebo důležitých vypínačů,
- Pochopit jak zařízení funguje,
- Seznámit se s bezpečnostními opatřeními na pracovišti a požadavky pro bezpečnou práci se zařízením,
- Zajistit, aby při spuštění zařízení nebyly v okolí žádné neoprávněné osoby, které nejsou seznámeny s bezpečnostními opatřeními,
- Zajistit vhodné pracoviště pro práci se zařízením a prostor bez průvanu. Na pracovišti musí být dostupný vhodný hasicí přístroj,
- Mít připravené ochranné prostředky: ochranné brýle, ochranné rukavice a nehořlavý oděv.



### VÝSTRAHA!

Následujícím signálům a slovním vysvětlením prosím věnujte zvýšenou pozornost. Chrání Vás i Vaše okolí.



### ELEKTRICKÝ PROUD MŮŽE ZPŮSOBIT SMRT

- Nedotýkejte se elektrických dílů pod napětím
- Nedotýkejte se elektrod nechráněným povrchem těla, vlhkými, poškozenými (přetrženými) rukavicemi, nebo vlhkým oděvem.
- Pracoviště musí být suché, zařízení nelze používat v mokřém prostředí.
- Zařízení instalujte a uzemněte v souladu s příslušnými normami.



- Izolujte se od země a svařovaného předmětu.
- Dbejte na bezpečné pracovní prostředí a pracovní polohu.



#### **VÝPARY A PLYNY MOHOU BÝT NEBEZPEČNÉ**

- Svařování může produkovat výpary, které mohou být nebezpečné Vašemu zdraví, a proto dbejte na dostatečný přívod čerstvého vzduchu, kvalitní odsávání a /nebo ventilaci.



#### **OBLOUKOVÉ ZÁŘENÍ MŮŽE ZPŮSOBIT PORANĚNÍ OČÍ A POPÁLENINY**

- Použijte správné ochranné prostředky jako: ochranný štít, nehořlavý ochranný oděv a brýle s filtračními skly. Osoby ve Vaší blízkosti chraňte vhodnými štíty, nebo clonami.



#### **JISKRY MOHOU ZPŮSOBIT POŽÁR**

- Jiskry při svařování, nebo řezání mohou způsobit požár, je proto velmi důležité, aby v blízkosti zařízení nebyly žádné hořlavé materiály.
- V případě, že na pracovišti používáte stlačený plyn, dbejte na zvláštní bezpečnostní opatření, abyste zabránili nebezpečným situacím.
- Použijte vhodné ochranné prostředky: nehořlavý ochranný oděv, vysoké boty, vhodné kukly apod.



- ***Chraňte zařízení před deštěm a přímým slunečním zářením.***
- ***Obsah prachu, kyselin, korozivních plynů ve vzduchu nesmí přesáhnout běžnou normu.***
- ***Dbejte na dostatečný přívod vzduchu během svařování.***
- ***Před použitím musí být zařízení uzemněno.***
- ***V případě, že se zařízení samo z bezpečnostních důvodů vypne, nespouštějte opětovně zařízení, pokud nebude odstraněna příčina. Může dojít k poškození stroje.***



## 2. TECHNICKÉ PARAMETRY

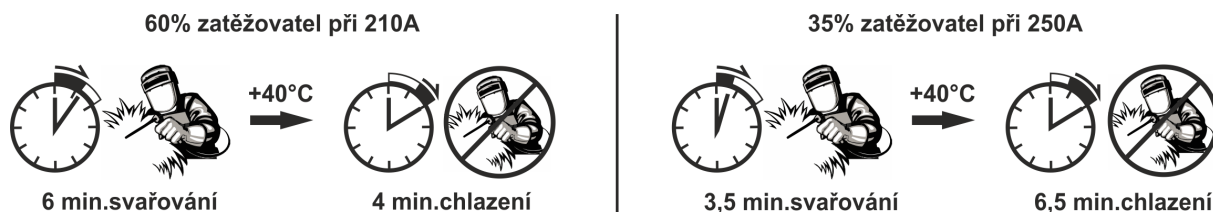
Tento návod k obsluze je vhodný pro model **GeniMig®250LCD**.

### 2.1. Parametry

Parametr\Model	KOWAX® GeniMig®250LCD		
Síťové napětí	3~400V, 50/60Hz		
	MIG	TIG	MMA
Primární proud $I_{max}$ (A)	11,9	9,6	13,6
Jmenovitý příkon (KW)	7,8	5,8	8,2
Fázový proud $I_{1eff}$ (A)	7,1	5,7	8,1
Jištění (jistič motorový pomalý, charakteristika C)	10A/3f		
Silový faktor	>0,9		
Rozsah svařovacího proudu (A)	10-250	10-250	10-250
Max. napětí na prázdnou (V)	50		
Jištění (jistič motorový pomalý, charakteristika C)	10A		
Zatěžovatel (40°C,10 minut)	35% 250A		
	60% 210A		
	100% 150A		
Třída krytí	IP23		
Třída použití	F		
Rozměry d x š x v (mm)	504 x 223 x 421		
Hmotnost (kg)	18		

**Pozn.: Zatěžovatel** – vymezuje čas, během kterého lze svařovat, nebo řezat při určité zátěži, aniž by došlo k přetížení, jako procento desetiminutového intervalu. Tento cyklus platí pro 40°C.

Parametry se mění v závislosti na provozním režimu zařízení.

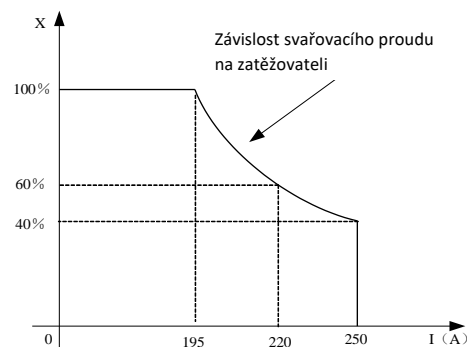






## 2.2. Pracovní cyklus a přehřátí

Písmeno „X“ je zkratka pro pracovní cyklus, který je definován jako poměr doby, za kterou může stroj pracovat kontinuálně po určitý čas (10 minut). Vztah mezi pracovním cyklem „X“ a výstupem svařovacího proudu „I“ je zobrazen na obrázku vpravo.



***V případě, že je zdroj přehřátý, IGBT ochrana přehřátí vydá pokyn ke snížení produkce svařovacího proudu a rozsvítí se kontrolka přehřátí na čelním panelu. V této situaci by měl být zdroj vypnutý po dobu asi 15 minut, aby došlo k ochlazení ventilátoru. Při opětovném provozu by měl být svařovací výstupní proud, nebo pracovní cyklus snížen.***

## 2.3. Manipulace a umístění

Při pohybu se zdrojem buďte opatrní a nenaklánějte zařízení. Zařízení můžete přesunout pomocí držadla na horní straně zdroje. Po přesunutí umístěte zdroje do správné polohy a zajistěte proti klouzání.

Při použití vysokozdvizného vozíku, jeho délka ramene musí být dostatečně dlouhá, aby bylo zajištěno bezpečné zvedání.



***Pohyb zařízení může být nebezpečný, před jeho použitím se prosím ujistěte, že je stroj v bezpečné pozici.***

## 2.4. Napájení ze sítě

Přesvědčte se, zda je napájecí zdroj pro svařování připojen ke správnému síťovému napětí a zda je chráněn správně dimenzovanou pojistkou. Zásuvka musí mít ochranné uzemnění.

Zařízení GeniMig<sup>®</sup>250LCD připojte: 3-fáze 400V.



***Zkontrolujte prosím údaje správném připojení napájení na štítku. Špatně zvolené napájení může způsobit poruchu stroje.***

***V případě, že se napájecí napětí dostane nad nebo pod úroveň bezpečného pracovního napětí, rozsvítí se bezpečnostní pojistka. Pokud napájecí napětí trvale přesahuje bezpečný rozsah pracovního napětí, může to snížit životnost zařízení.***

## 2.5. Způsob připojení svařovací polarity

Pro připojení svařovacího a zpětného kabelu má napájecí zdroj dva výstupy, kladnou svorku + a zápornou svorku - .

### 2.5.1. MMA (DC)

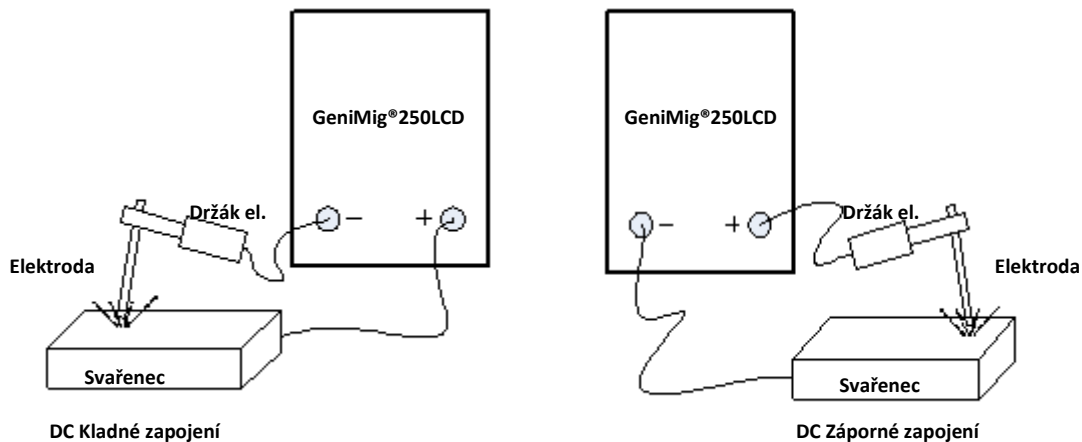
Výběr připojení DCEN nebo DCEP závisí na typu elektrody.



***Informace o polaritě elektrody najdete na jejím obalu.***



KWXSTGM250LCD

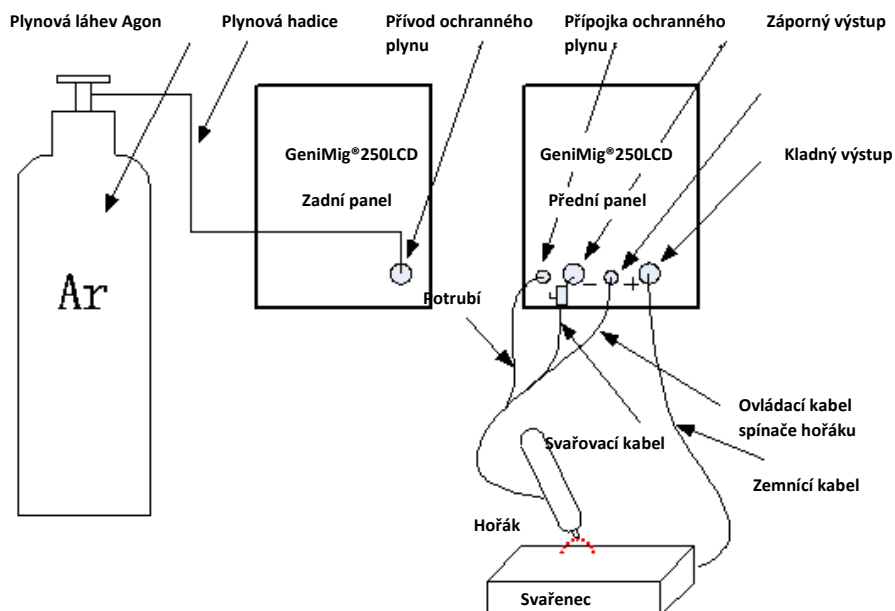


### 2.5.2. MMA (AC)

Nejsou žádné požadavky na připojení.

### 2.5.3. TIG

V případě metody TIG připojte elektrodu k záporné svorce. Připojte matici plynového přívodu k regulovanému zdroji ochranného plynu.



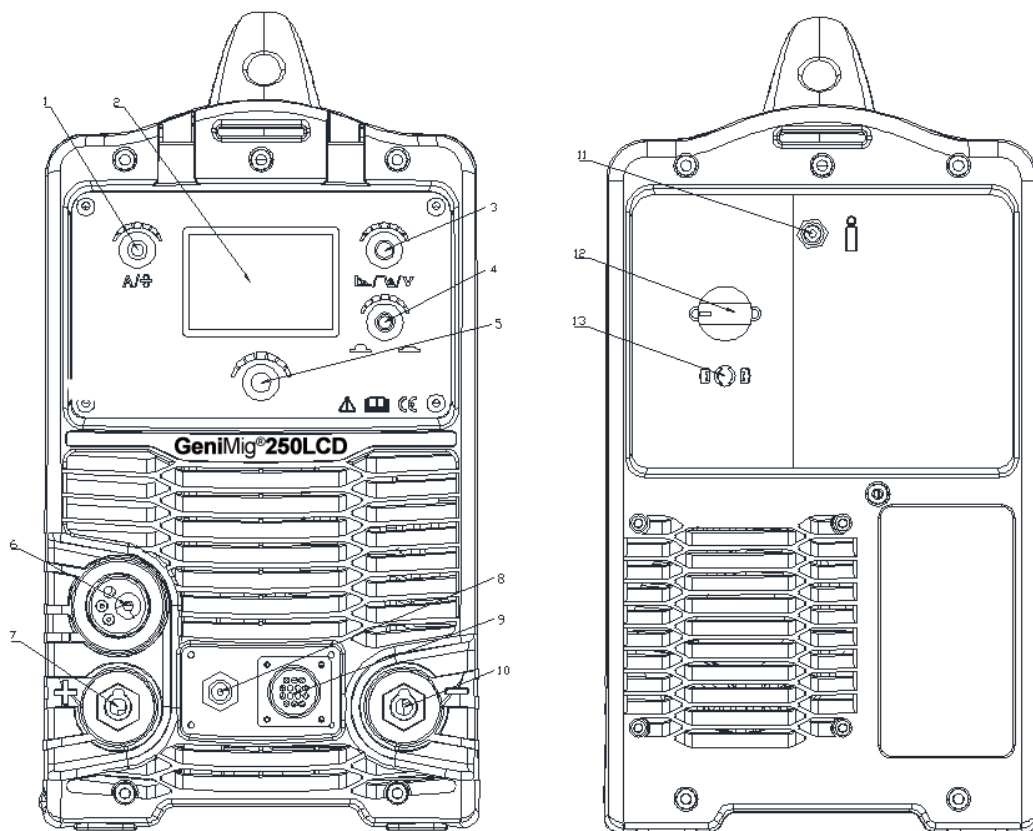
Pozn.: Červené a modré vodovodní potrubí je na předním panelu spojeno s pistolí.

- **Svařenec je spojen s kladnou elektrodou svařovacího stroje, svařovací hořák je připojen k záporné elektrodě, což je nazýváno DC kladné zapojení, respektive DC záporné zapojení. Obecně platí, že TIG je obvykle provozován v DC kladném zapojení.**



### 3. OBSLUHA

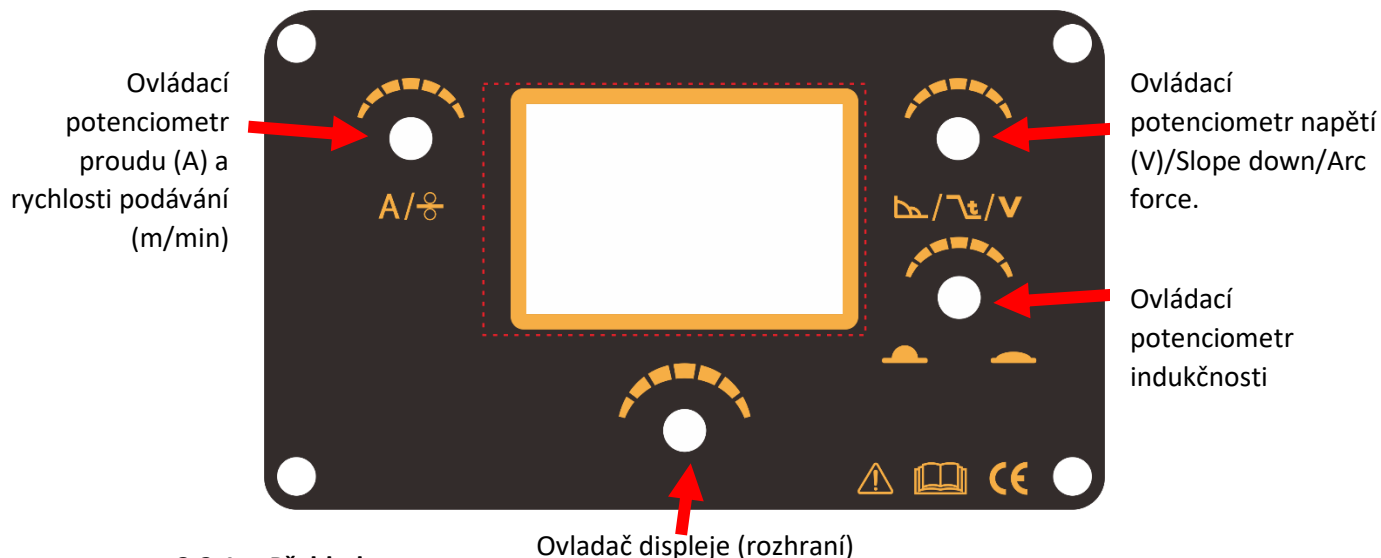
#### 3.1. Konstrukce zařízení



- 1 Ovládací potenciometr proudu (A) a rychlosti podávání (m/min)
- 2 LCD displej
- 3 Ovládací potenciometr napětí (V)
- 4 Ovládací potenciometr indukčnosti
- 5 Ovladač displeje (rozhraní)
- 6 Připojení pro MIG hořák
- 7 Konektor pro připojení svařovacího kabelu nebo svařovacího hořáku
- 8 Přípojka pro plyn do hořáku
- 9 Připojení pro dálkový ovladač
- 10 Přípojka pro zemnicí kabel
- 11 Připojení ochranného plynu
- 12 Hlavní vypínač
- 13 Vstup síťového kabelu



### 3.2. Ovládací panel



#### 3.2.1. Přehled

Klíčovým rysem tohoto ovládacího panelu je logický způsob řešení, jakým jsou uspořádány ovládací prvky. Všechny hlavní parametry potřebné pro každodenní práci jsou na hlavním displeji během svařování. Níže uvedené obrázky ukazují přehled hlavních nastavení potřebných pro dennodenní práci, pomocí ovládacího panelu:

#### 1. Potenciometr proudu + rychlost podávání drátu

Toto tlačítko má 2 funkce. V režimu MMA se používá pro nastavení svařovacího proudu. V režimu MIG se používá pro regulaci rychlosti posuvu drátu. Rozsah viz.tab.



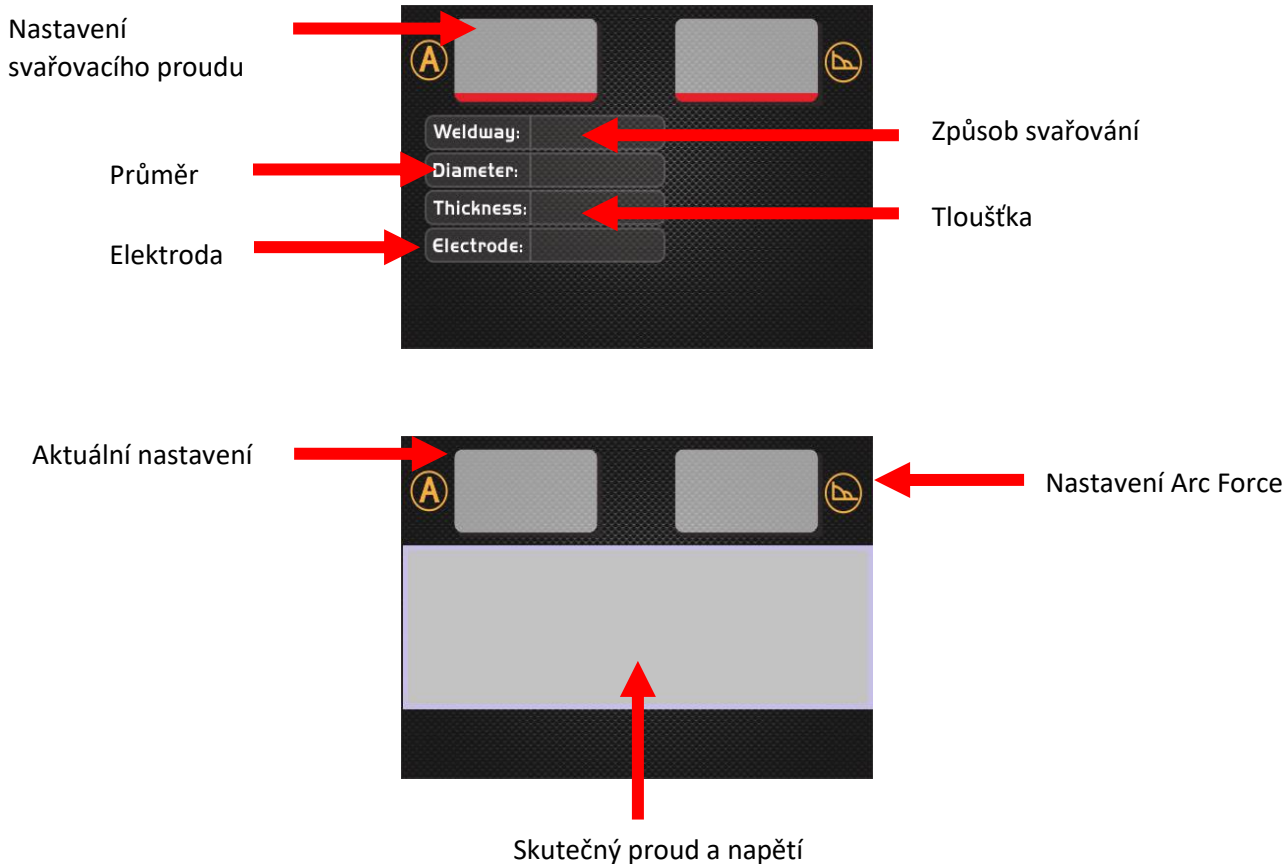
Typ	GeniMigR250LCD
Rozsah proudu (A)	10 - 250
Rozsah posuvu drátu ( m/s)	3.0 - 30

#### 2. LCD displej



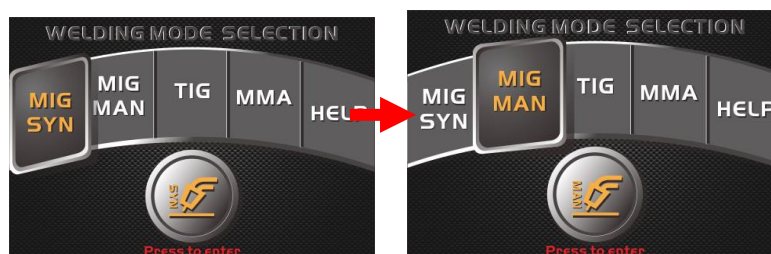


LCD displej zobrazí stav a související parametry. Např. stav MMA, kdy uživatel chce nastavit příslušné parametry se zobrazí na LCD displeji proud, průměr, ArcForce, elektroda... Když to ve stavu svařování se na displeji zobrazí aktuálně napětí a proud.



### 3. Ovladač displeje (potenciometr)

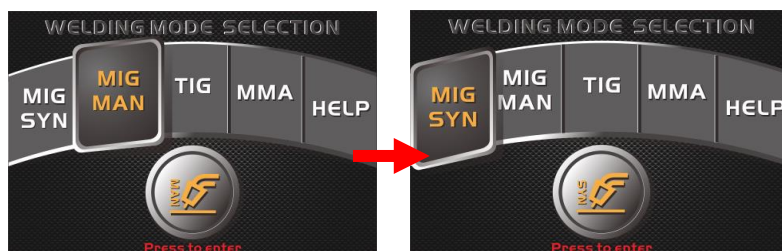
Tento ovladač se používá pro volby v menu a potvrzení volby se provádí jeho stiskem. Viz. Obr. „volba režimu svařování“.



Otáčením ovladače doprava přechod stránky doprava



KWXSTGM250LCD



Otáčením ovladače doleva, přechod stránky doleva

#### 4. Překlad a termíny ovládacího rozhraní

Anglicky	Český překlad
WELDING MODE SELECTION	VOLBA REŽIMU SVAŘOVÁNÍ
WELDING MATERIAL SELECTION	VÝBĚR SVAŘOVANÉHO MATERIÁLU
PROTECTIVE GAS SELECTION	VÝBĚR OCHRANNÉHO PLYNU
WELDING DIAMETER SELECTION	VÝBĚR PRŮMĚRU DRÁTU
TUNGSTEN DIAMETER SELECTION	VÝBĚR PRŮMĚRU WOLFRAMOVÉ ELEKTRODY
WELDING TYPE SELECTION	VÝBĚR REŽIMU SVAŘOVÁNÍ (2T/4T)
COVERED ELECTRODE DIAMETER	VÝBĚR PRŮMĚRU OBALENÉ ELEKTRODY
WELDING ELECTRODE SELECTION	VÝBĚR SVAŘOVACÍ ELEKTRODY
MIG SYN	MIG SYNERGICKÝ REŽÍM
MIG MAN	MIG MANUÁLNÍ REŽÍM
TIG	TIG REŽÍM
MMA	MMA (obal.elektroda)
60xx	Elektroda s rutilovým obalem
70xx	Elektroda s bazickým obalem
HELP	NÁPOVĚDA
Fe	OCEL
Ss	NEREZ
Al	HLINÍK
FCAW-S	PLNĚNÁ ELEKTRODA BEZ OCHR.PLYNU (FCAW-S)
FCAW-G	PLNĚNÁ ELEKTRODA S OCHR.PLYNEM (FCAW-G)
SET UP	NASTAVENÍ
Press to enter	Stiskněte
CO2	CO2
MIX GAS	SMĚSNÝ PLYN
2T	2T (dvoutakt)
4T	4T (čtyřtakt)
Weldway	Způsob svařování
Mode	Režim (2T/4T)
Gas	Plyn
No Gas	Bez ochranného plynu
Material	Materiál
Diameter	Průměr
Thickness	Tloušťka
Inductance	Induktance
Tungsten	Wolframová elektroda
POST FLOW	DOFUK



Electrode	Elektroda
ERROR	CHYBA

## 5. Ovládací potenciometr napětí (V)



V každém režimu svařování má tento potenciometr jinou funkci:

- (1) V režimu MMA, síla oblouku (ARC FORCE), rozsah 0 až 10;
- (2) V režimu TIG, čas ukončení
- (3) V režimu MIG, svařovací napětí, rozsah 10 ~ 25V.

## 6. Ovládací potenciometr indukčnosti



Ovládací potenciometr indukčnosti, rozsah 0 ~ 10, pro lepší výkon stroje.

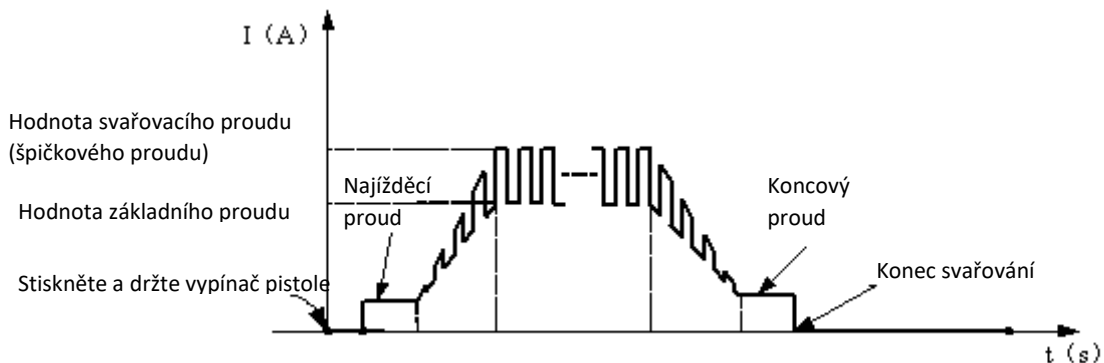
### 3.3. Svařování argonem

#### 3.3.1. Svařování TIG – 4T

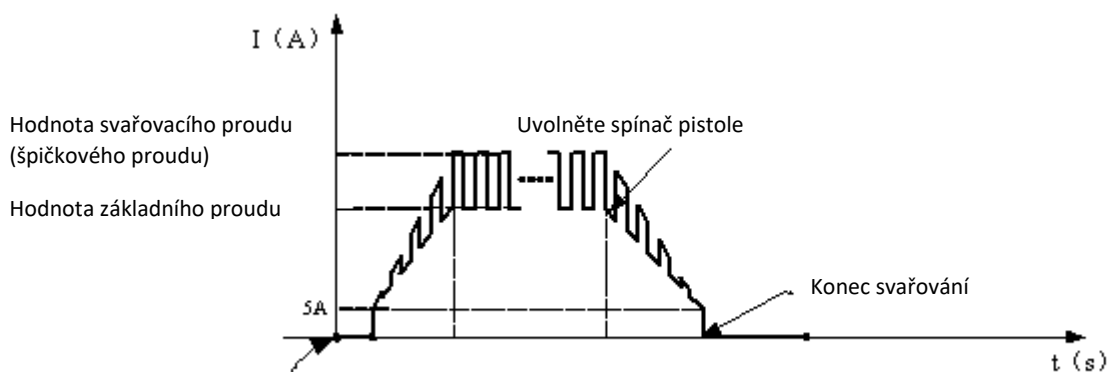


KWXSTGM250LCD

Je možné přednastavit startovací a koncový proud. Tato funkce umožňuje vyplnit kráter, který se může objevit na začátku a na konci svařování. 4T proces je vhodný pro svařování materiály středních tloušťek.



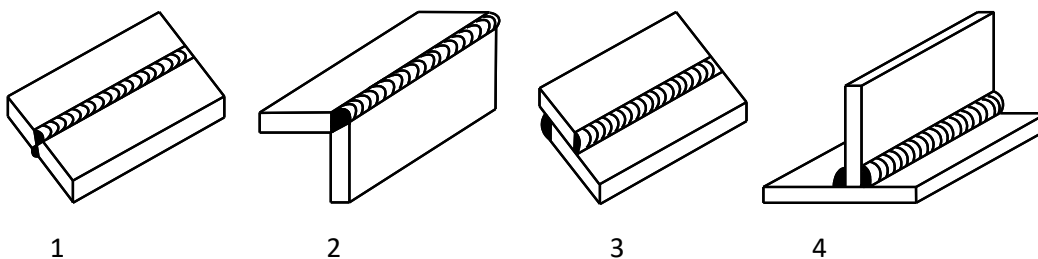
### 3.3.2. Svařování TIG – 2T



Stiskněte a držte vypínač pistole

## 3.4. Parametry svařování

### 3.4.1. Tvary spojů TIG/MMA



1-tupý spoj, 2-rohový spoj, 3-přeplátovaný spoj, 4-spoj tvaru T

### 3.4.2. Vysvětlení kvality svařování





**Vztah zbarvení svařovací plochy a ochranného účinku nerezové oceli**

<b>Zbarvení svařovací plochy</b>	stříbrná, zlatá	modrá	červeno - šedá	šedá	černá
<b>Ochranný účinek</b>	vynikající	chvalitebný	dobrý	špatný	nejhorší

**Vztah zbarvení svařovací plochy a ochranného účinku Ti-slitin**

<b>Zbarvení svařovací plochy</b>	zářivě stříbrná	oranžovo-žlutá	modro-fialová	modro, šedo zelená	bílý prášek oxidu titaničitého
<b>Ochranný účinek</b>	vynikající	chvalitebný	dobrý	špatný	nejhorší

**3.4.1. Vysvětlení kvality svařování**

**Vztah mezi průměrem plynové trysky a průměrem elektrody**

<b>Průměr plynové trysky/mm</b>	<b>Průměr elektrody/mm</b>
6,4	0,5
8,0	1,0
9,5	1,6 nebo 2,4
11,1	3,2

**Plynová tryska a průtok ochranného plynu**

<b>Rozsah svařovacího proudu/A</b>	<b>DC kladné zapojení</b>	
	<b>Průměr plynové trysky/mm</b>	<b>Průtok plynu/l·min<sup>-1</sup></b>
10~100	4~9,5	4~5
101~150	4~9,5	4~7
151~200	6~13	6~8
201~300	8~13	8~9

**TIG s nerezovou ocelí**



KWXSTGM250LCD

Tloušťka svařence/mm	Typ spoje	Průměr wolframové elektrody/mm	Průměr svařovacího drátu/mm	Průtok argonu/l·min <sup>-1</sup>	Svařovací proud (DCEP)	Svařovací rychlost/cm·min <sup>-1</sup>
0,8	Tupý spoj	1,0	1,6	5	20~50	66
1,0	Tupý spoj	1,6	1,6	5	50~80	56
1,5	Tupý spoj	1,6,	1,6	7	65~105	30
1,5	Rohový spoj	1,6	1,6	7	75~125	25
2,4	Tupý spoj	1,6	2,4	7	85~125	30
2,4	Rohový spoj	1,6	2,4	7	95~135	25
3,2	Tupý spoj	1,6	2,4	7	100~135	30
3,2	Rohový spoj	1,6	2,4	7	115~145	25
4,8	Tupý spoj	2,4	3,2	8	150~225	25
4,8	Rohový spoj	3.2	3.2	9	175~250	20

**Parametry svařování potrubí z měkké oceli**

Průměr potrubí/mm	Průměr wolframové elektrody/mm	Průměr plynové trysky/mm	Průměr svařovacího drátu/mm	Svařovací proud/A	Napětí/V	Průtok argonu/l·min <sup>-1</sup>	Svařovací rychlost/cm·min <sup>-1</sup>
38	2,0	8	2	75~90	11~13	6~8	4~5
42	2,0	8	2	75~95	11~13	6~8	4~5
60	2,0	8	2	75~100	11~13	7~9	4~5
76	2,5	8~10	2,5	80~105	14~16	8~10	4~5
108	2,5	8~10	2,5	90~110	14~16	9~11	5~6
133	2,5	8~10	2,5	90~115	14~16	10~12	5~6
159	2,5	8~10	2,5	95~120	14~16	11~13	5~6
219	2,5	8~10	2,5	100~120	14~16	12~14	5~6
273	2,5	8~10	2,5	110~125	14~16	12~14	5~6
325	2,5	8~10	2,5	120~140	14~16	12~14	5~6



#### 4. ZÁVADY A MOŽNOSTI OPRAVY



- *Je zakázáno zasahovat do zařízení neoprávněným osobám.*
- *Údržbu mohou provádět pouze osoby oprávněné k manipulaci se zařízením.*
- *Pokud se vyskytne problém a nemáte k dispozici oprávněnou osobu, prosím kontaktujte zástupce firmy.*

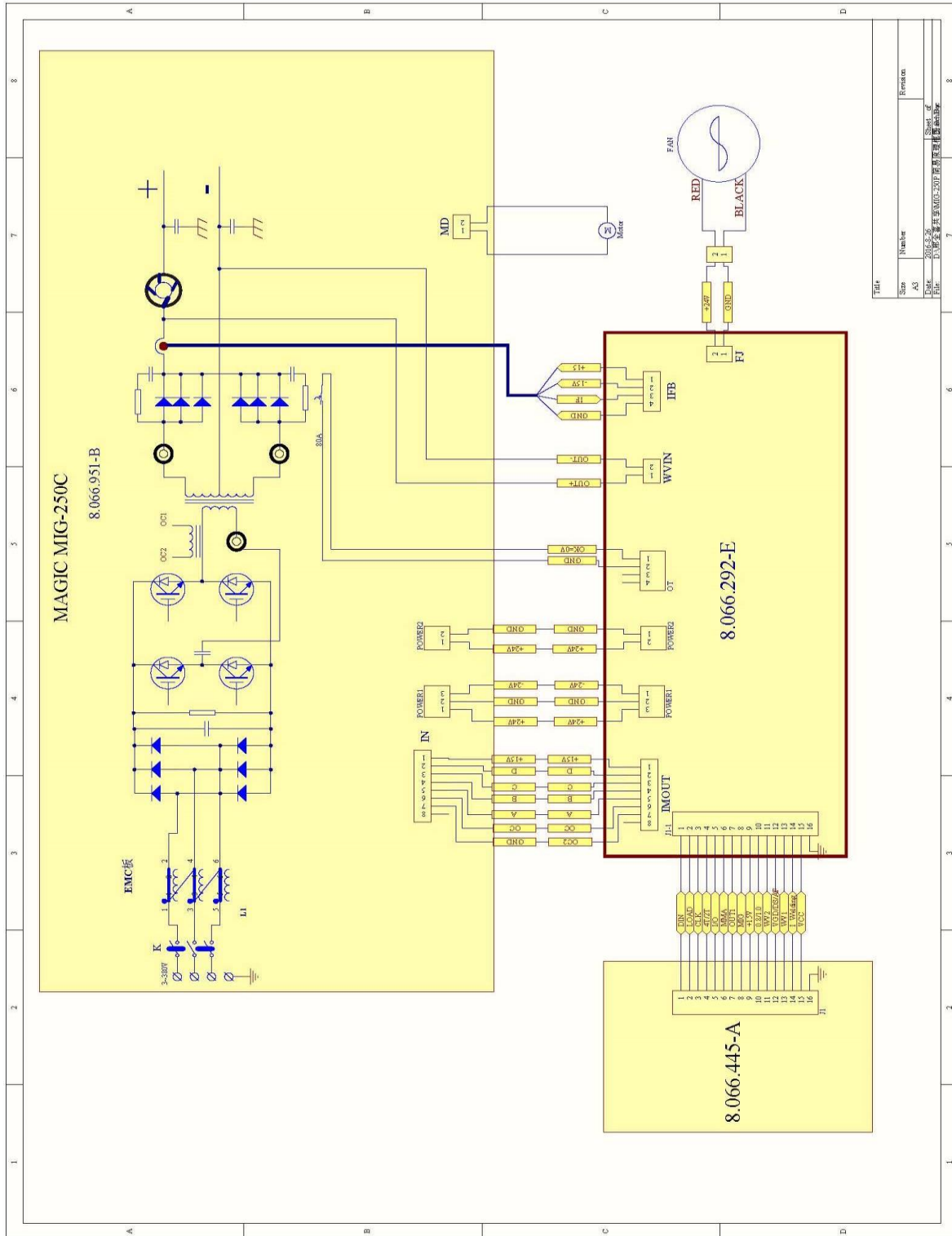
Pokud se vyskytne porucha na zařízení **KOWAX<sup>®</sup> GeniMig<sup>®</sup>250LCD**, v následující tabulce je uveden přehled nejčastějších druhů závad a možnosti řešení.

Druh závady	Nápravné opatření
Žádný oblouk	Zkontrolujte, zda je zapnutý síťový vypínač Zkontrolujte síťové napájení. Zkontrolujte správnost připojení kabelu svařovacího proudu a zpětného kabelu. Zkontrolujte, zda je nastavená správná hodnota proudu.
Během svařování došlo k přerušení svařovacího proudu	Zkontrolujte, zda se neaktivovaly tepelné pojistky. Zkontrolujte síťové pojistky.
Často dochází k aktivaci tepelné pojistky	Zjistěte se, zda nedošlo k překročení předepsaných hodnot napájecího zdroje (tj. zda zařízení není přetíženo).
Nedostatečný přívod ochranného plynu, póry ve sváru	Špatně nastavené množství dodávky plynu. Nastavte správné množství jak popsáno v návodu. Znečištěný redukční ventil na lahvi. Zkontrolujte a vyměňte, pokud třeba. Hořák nebo plynové hadice znečištěny Zkontrolujte a vyměňte, pokud třeba. Ochranný plyn je odfukován Zabraňte průvanu průvanem.
Nízký svařovací výkon	Zkontrolujte správnost připojení kabelu svařovacího proudu a zpětného kabelu. Zkontrolujte, zda je nastavena správná hodnota proudu. Zkontrolujte, zda jsou použity správné elektrody. Zkontrolujte průtok plynu.



KWXSTGM250LCD

5. SCHÉMA





**ZÁRUČNÍ LIST**

**WARRANTY CERTIFICATE**

**KOWAX<sup>®</sup> GeniMig<sup>®</sup>250LCD Svař. invertor MMA/TIG**  
**KOWAX<sup>®</sup> GeniMig<sup>®</sup>250LCD Welding inverter MMA/TIG**

Sériové číslo / S/N	
Datum prodeje / Date of sale:	
Razítko a podpis prodejce / Seller stamp and signature	

**Záznamy o provedených opravách / Repair records**

Datum převzetí servisu / Date of receipt	Datum provedení opravy / Date of repair	Číslo reklamačního protokolu / Reclamation protocol Nr.	Podpis pracovníka / Signature