

# Manual for use

## IGBT WELDING INVERTER

Item number: 70042

Model No: MMA160



Please read this manual carefully before using.

# 1. SAFETY

**Welding is dangerous, and may cause damage to you and others, so take good protection when welding. For details, please refer to the operator safety guidelines in conformity with the accident prevention requirements of the manufacturer.**

## **Professional training is needed before operating the machine.**

- Use labor protection welding supplies authorized by national security supervision department.
- The operator must be qualified personnel with a valid "metal welding (OFC) operations" operation certificate.
- Cut off power before maintenance or repair.

## **Electric shock—may lead to serious injury or even death.**

- Install earth device according to the application criteria.
- Never touch the live parts when skin bare or wearing wet gloves/clothes.
- Make sure that you are insulated from the ground and work piece.
- Make sure that your working position is safe.

## **Smoke& gas—may be harmful to health.**

- Keep the head away from smoke and gas to avoid inhalation of exhaust gas from welding.
- Keep the working environment in good ventilation with exhaust or ventilation equipment when welding.

## **Arc radiation—may damage eyes or burn skin.**

- Wear suitable welding masks and protective clothing to protect your eyes and body.
- Use suitable masks or screens to protect spectators from harm.

## **Improper operation may cause fire or explosion.**

- Welding sparks may result in a fire, so please make sure no combustible materials nearby and pay attention to fire hazard.
- Have a fire extinguisher nearby, and have a trained person to use it.
- Airtight container welding is forbidden
- **Must not use the machines for other purposes except welding, such as pipe thawing, battery charging, heating.**



**Hot work piece may cause severe scalding.**

- Do not contact hot work piece with bare hands.
- Cooling is needed during continuous use of the welding torch.



**Magnetic fields affect cardiac pacemaker.**

- Pacemaker users should be away from the welding spot before medical consultation.



**Moving parts may lead to personal injury.**

- Keep yourself away from moving parts such as fan.
- All doors, panels, covers and other protective devices should be closed during operation.



**Please seek professional help when encountering machine failure.**

- Consult the relevant contents of this manual if you encounter any difficulties in installation and operation.
- Contact the service center of your supplier to seek professional help if you still can not fully understand after reading the manual or still can not solve the problem according to the manual.

## **2. GENERAL DESCRIPTION**

### **Advanced IGBT inverter technology**

- High inverter frequency greatly reduces the volume and weight of the welder.
- Great reduction in magnetic and resistance loss obviously enhances the welding efficiency and energy saving effect.
- Switching frequency is beyond audio range, which almost eliminates noise pollution.

### **Leading control mode**

- Advanced control technology meets various welding applications and greatly improves the welding performance.
- It can be widely used in acid and basic electrode welding.
- Easy arc starting, less spatter, stable current and good shaping.

### Features of MMA series

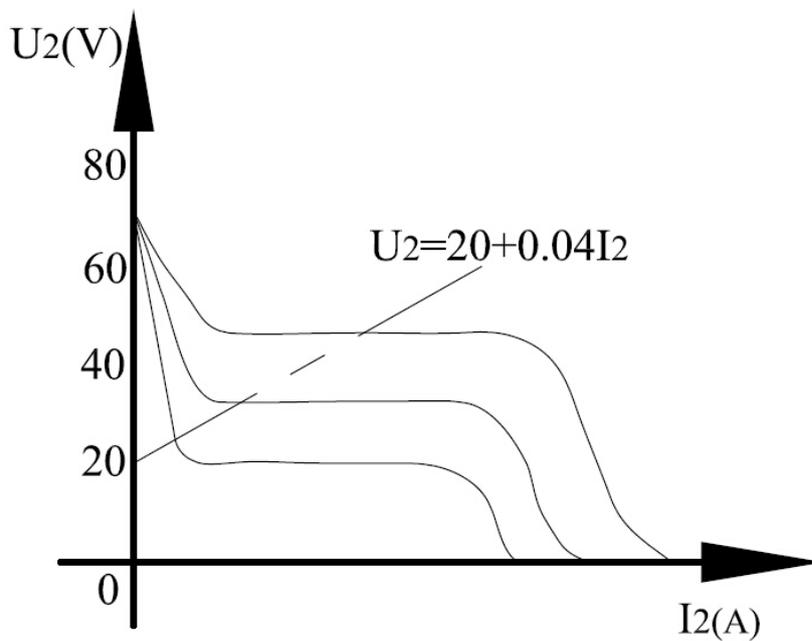
- Efficiency, energy saving, portable, stable arc, high no-load voltage, and with good compensation of arc force, are able to meet various welding requirements in field work.

## 3. MAIN PARAMETERS

### 3.1 Technical parameters table:

MODEL	MMA160
Input voltage (V)	230 V 50 Hz
Input Power(KVA)	7.3
Welding current range (A)	20~160A
No-load voltage(V)	65
Rated duty cycle	25%
Efficiency (%)	85
Protection class	IP21S
Insulation class	F

### 3.2 Output characteristic drawing:



## 4. OPERATION CONTROL AND DESCRIPTION

### ● Front control panel (see Figure 1)

- (1) **"+" output terminal:** To connect electrode holder
- (2) **"-" output terminal:** To connect the work clamp.
- (3) **Plastic cover:** only available on plastic model. (optional)
- (4) **Power LED:** To indicate the power. Power LED on indicates that the power switch of the machine is on.
- (5) **Overheating LED:** To indicate overheating. Overheating LED on indicates that the temperature inside the machine is too high and the machine is under overheating protection status.
- (6) **Output current adjustment knob:** To adjust the output current.

### ● Back control panel (see Figure 2)

- (7) **Fan**
- (8) **Power switch:** Power ON/OFF switch.
- (9) **Power input:** Power input cable.

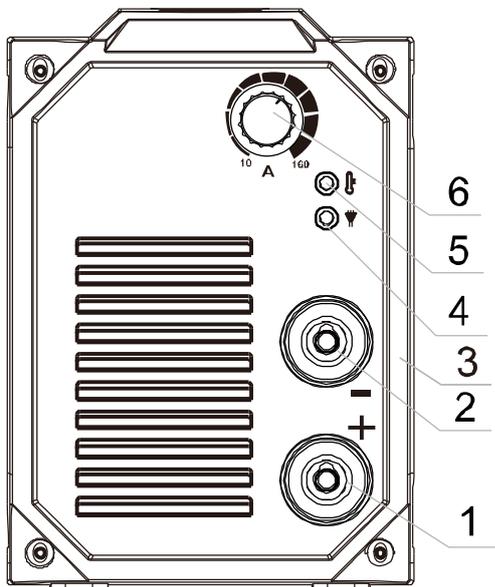


Figure 1

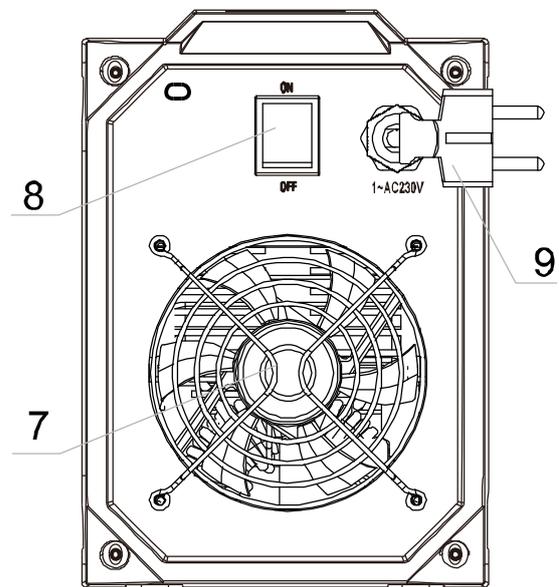


Figure 2

## 5. INSTALLATION DEBUGGING AND OPERATION

**Note: Please install the machine strictly according to the following steps.**

**Turn off the power supply switch before any electric connection operation.**

**The protection class of this machine is IP21S, so avoid using it in rain.**

### 5.1 Installation method

- (1) A primary power supply cable is available for this welding machine. Connect the power supply cable to the rated input power.
- (2) The primary cable should be tightly connected to the correct socket to avoid oxidization.
- (3) Check whether the voltage value varies in acceptable range with a multi-meter.
- (4) Insert the cable plug with electrode holder into the “+” socket on the front panel of the welding machine, and tighten it clockwise.
- (5) Insert the cable plug with work clamp into the “—” socket on the front panel of the welding machine, and tighten it clockwise.
- (6) Ground connection is needed for safety purpose.

**The connection as mentioned above in 5.1(4) and 5.1(5) is DCEP connection. Operator can choose DCEN connection according to work piece and electrode application requirement. Generally, DCEP connection is recommended for basic electrode, while no special requirement for acid electrode.**

### 5.2 Operation method

- (1) After being installed according to the above method, and the power switch being switched on, the machine is started with the power LED on and the fan working.
- (2) Pay attention to the polarity when connecting. Phenomena such as unstable arc, spatter, and electrode sticking could happen if improper mode is selected. Exchange the polarity if necessary.
- (3) Select cable with larger cross-section to reduce the voltage drop if the secondary cables (welding cable and earth cable) are long.
- (4) Preset the welding current according to the type and size of the electrode, clip the electrode and then welding can be carried out by short circuit arc starting. For welding parameters, please refer to 5.3.

### 5.3 Welding parameters table (for reference only)

Electrode dia. (mm)	Recommended welding current (A)	Recommended welding voltage (V)
1.0	20~60	20.8~22.4
1.6	44~84	21.76~23.36
2.0	60~100	22.4~24.0
2.5	80~120	23.2~24.8
3.2	108~148	23.32~24.92
4.0	140~180	24.6~27.2
5.0	180~220	27.2~28.8
6.0	220~260	28.8~30.4
7.0	260~400	30.4~32
8.0	300~500	32~35

**Note: This table is suitable for common carbon steel welding. For other materials, consult related materials and welding process for reference.**

## 6. CAUTION

### 6.1. Working Environment

- (1) Welding should be carried out in dry environment with its humidity of 50% or less.
- (2) The temperature of the working environment should be between -10°C to 40°C.
- (3) Avoid welding in the open air unless sheltered from sunlight and rain. Keep it dry anytime and do not place it on wet ground or in puddles.
- (4) Avoid welding in dusty area or environment with corrosive chemical gas.
- (5) Gas shielded arc welding should be operated in environment without strong airflow.

### 6.2. Safety Tips

Over-current/over-voltage/over-heating protection circuit is installed in this machine. If the input voltage or the output current is too high or machine inside temperature over heating inside, the machine will stop automatically. However, excessive use (e.g. too high voltage) of machine may also damage machine, so please note:

#### 6.2.1 Ventilation

High current passes when welding is carried out, thus natural ventilation can not satisfy the machine's cooling requirement. Maintain good ventilation through the louvers of the machine. The minimum distance between the machine and any other objects in or near the working area should be 30cm. Good ventilation is of critical importance for the normal performance and lifespan of the machine.

**6.2.2** Welding operation is forbidden while the machine is overload. Remember to observe the max load current at any moment (refer to the corresponding duty cycle). Make sure that the welding current should not exceed the max load current. Overload could obviously shorten the machine's lifespan, or even damage the machine.

#### 6.2.3 Over-voltage is forbidden.

Regarding the power supply voltage range of the machine, please refer to "Main Parameters" table. This machine is of automatic voltage compensation, which enables the maintaining of the voltage

range within the given range. In case that the input voltage exceeds the stipulated value, it would possibly damage the components of the machine.

**6.2.4** A sudden halt may occur while the machine is of overload status. Under this circumstance, it is unnecessary to restart the machine. Remain the built-in fan working to lower the temperature inside the machine.

## 7. MAINTENANCE

### WARNING



The following operation requires sufficient professional knowledge on electric aspect and comprehensive safety knowledge. Operators should be holders of valid qualification certificates which can prove their skills and knowledge. Make sure the input cable of the machine is cut off from the electricity utility before uncovering the welding machine.

- (1) Check periodically whether inner circuit connection is in good condition (esp. plugs). Tighten the loose connection. If there is oxidization, remove it with sandpaper and then reconnect.
- (2) Keep hands, hair and tools away from the moving parts such as the fan to avoid personal injury or machine damage.
- (3) Clean the dust periodically with dry and clean compressed air. If welding environment with heavy smoke and pollution, the machine should be cleaned daily. The pressure of compressed air should be at a proper level in order to avoid the small parts inside the machine to be damaged.
- (4) Avoid rain, water and vapor in filter the machine. If there is, dry it and check the insulation with equipment (including that between the connections and that between the connection and the enclosure). Only when there are no abnormal phenomena anymore, then the machine can be used.
- (5) Check periodically whether the insulation covers of all cables is in good condition. If there is any dilapidation, rewrap it or replace it.
- (6) Put the machine into the original packing in dry location if it is not to be used for a long time.

Correct Disposal of this product	
	This marking indicates that this product should not be disposed with other household wastes throughout the EU. To prevent possible harm to the environment or human health from uncontrolled waste disposal, recycle it responsibly to promote the sustainable reuse of material resources. To return your used device, please use the return and collection systems or contact the retailer where the product was purchased. They can take this product for environmental safe recycling.

## 8. TROUBLESHOOTING

### WARNING



The following operation requires sufficient professional knowledge on electric aspect and comprehensive safety knowledge. Operators should be holders of valid qualification certificates which can prove their skills and knowledge. Make sure the input cable of the machine is cut off from the electricity utility before uncovering the welding machine.

#### Common Malfunction Analysis and Solution:

Malfunction Phenomena	Cause and Solution
Turn on the machine, the power LED is off, the fan doesn't work, and no welding output.	(1) Check if the power switch is closed. (2) No input power.
Turn on the machine, the fan works, but the output current is unstable and can't be controlled by potentiometer when welding.	(1) The current potentiometer fails. Replace it. (2) Check if any loose contact exists inside the machine. If any, reconnect.
Turn on the machine, the power LED is on, the fan works, but no welding output.	(1) Check if any loose contact exists inside the machine. (2) Open circuit or loose contact occurs at the joint of output terminal. (3) The overheating LED is on. a) The machine is under over-heating protection status. It can recover automatically after the welding machine is cooled. b) Check if the thermal switch is ok. Replace it if damaged.
The electrode holder becomes very hot.	The rated current of the electrode holder is smaller than its actual working current. Replace it with a bigger rated current.
Excessive spatter in MMA welding.	The output polarity connection is incorrect. Exchange the polarity.

We are still constantly improving this welder, therefore, some parts of this welder may be changed in order to achieve the better quality, but the main functions and operations will not be alternated and changed. Your understanding would be greatly appreciate

# EC Declaration of Conformity

Manufacturer Levior s.r.o. • Tovačovská 3488, CZ-750 02 Přerov declares that the subsequently marked devices, based on their concept and construction, as well as the designs listed on the market, meet the requirements of the European Union listed below. This declaration is issued under the sole responsibility of the manufacturer.

## Subjects of declaration-product identification:

Product: Welding machine

Model No.: MMA 160

Item No.: 70042

comply with the following harmonized standards, including their amending annexes, if any, by which conformity with the following harmonization provisions is declared:

## 2014/30/EU, 2014/35/EU:

EN 60974-1:2022+A11:2022

EN IEC 60974-10:2021

The technical documentation (2014/35/EU a 2014/30/EU) is available at the manufacturer's address.

**Place and date of issue of the EC declaration of conformity:** Přerov, 10.12.2025

Person authorized to draw up the EC declaration of conformity on behalf of the manufacturer (signature, name, function):

 **6 LEVIOR s.r.o.**

Tovačovská 3488/28, 750 02 Přerov

IČO 61973939 DIČ CZ61973939

tel.: 581 746 256-8, fax: 581 746 255



Ondřej Marek

Managing director Levior s.r.o.

# Návod použití

## IGBT SVAŘOVACÍ INVERTOR

Číslo položky: 70042

Model: MMA160



Před použitím si pečlivě přečtěte tento návod.

# 1. BEZPEČNOST

**Svařování je nebezpečné a může způsobit zranění vám i ostatním osobám. Při svařování vždy dodržujte bezpečnostní opatření. Podrobnosti naleznete v bezpečnostních pokynech obsluhy v souladu s požadavky výrobce na prevenci úrazů.**

## **Horký obrobek může způsobit vážné popáleniny**

- Používejte svařovací potřeby pro ochranu práce schválené úřadem pro národní bezpečnostní dohled.
- Obsluha musí být kvalifikovaný pracovník s platným osvědčením o provozování „sváření kovů (OFC)“.
- Před údržbou nebo opravou odpojte napájení.

## **Elektrický proud – může způsobit vážné zranění nebo smrt**

- Nainstalujte uzemnění v souladu s platnými předpisy.
- Nikdy se nedotýkejte částí pod napětím, pokud máte poraněnou kůži nebo mokré rukavice či oblečení.
- Zajistěte, abyste byli elektricky izolováni od země i od svařovaného obrobku.
- Ujistěte se, že vaše pracovní poloha je bezpečná.

## **Kouř a plyny – mohou být zdraví škodlivé**

- Držte hlavu mimo kouř a plyny, aby nedošlo k vdechování svařovacích zplodin.
- Při svařování zajistěte dobré větrání pracoviště pomocí odsávání nebo ventilačního zařízení.

## **Záření oblouku – může poškodit oči nebo popálit pokožku**

- Používejte vhodné svařovací kukly a ochranný oděv k ochraně očí a těla.
- Používejte vhodné clony nebo zástěny k ochraně osob v okolí.

## **Nesprávná obsluha může způsobit požár nebo výbuch**

- Jiskry vznikající při svařování mohou způsobit požár – zajistěte, aby se v blízkosti nenacházely hořlavé materiály, a dbejte zvýšené opatrnosti.
- Mějte v blízkosti hasicí přístroj a zajistěte přítomnost vyškolené osoby, která jej umí použít.
- Svařování uzavřených (tlakotěsných) nádob je zakázáno.
- Zařízení nesmí být používáno k jiným účelům než ke svařování, např. k rozmrazování potrubí, nabíjení baterií nebo ohřevu.



### **Horký obrobek může způsobit vážné popáleniny.**

- Nedotýkejte se horkého obrobku holými rukama.
- Při nepřetržitém používání svařovacího hořáku je nutné zajistit dostatečné chlazení.



### **Magnetická pole ovlivňují kardiostimulátory**

- Osoby s kardiostimulátorem by se měly před zahájením práce poradit s lékařem a zdržovat se mimo svařovací prostor.



### **Pohyblivé části mohou způsobit zranění osob**

- Udržujte bezpečnou vzdálenost od pohyblivých částí, jako je ventilátor.
- Všechny dveře, panely, kryty a ostatní ochranná zařízení musí být během provozu uzavřeny.



### **V případě poruchy zařízení vyhledejte odbornou pomoc**

- Pokud narazíte na potíže při instalaci nebo provozu, prostudujte příslušné části tohoto návodu.
- Pokud ani po prostudování návodu problém nepochopíte nebo jej nelze vyřešit podle uvedených pokynů, kontaktujte servisní středisko dodavatele.

## **2. OBECNÝ POPIS**

### **Pokročilá IGBT invertorová technologie**

- Vysoká frekvence invertoru výrazně snižuje rozměry a hmotnost svářečky.
- Výrazné snížení magnetických a odporových ztrát zvyšuje účinnost svařování a přináší úsporu energie.
- Spínací frekvence je mimo slyšitelné pásmo, čímž je téměř eliminováno hlukové zatížení.

### **Moderní řídicí režim**

- Pokročilá řídicí technologie splňuje požadavky různých svařovacích aplikací a výrazně zlepšuje svařovací výkon.

- Zařízení je vhodné pro svařování kyselými i bazickými elektrodami.
- Snadné zapálení oblouku, minimální rozstřik, stabilní proud a kvalitní tvar svaru.

#### Vlastnosti řady MMA

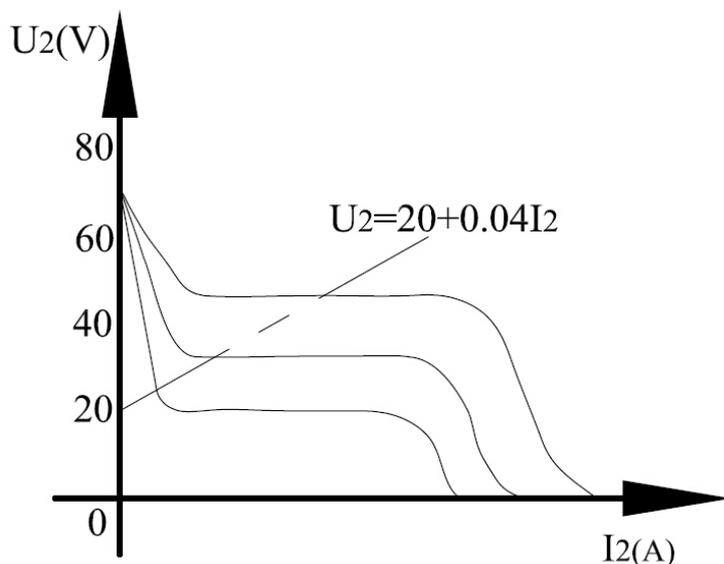
- Vysoká účinnost, úspora energie, přenosné provedení, stabilní oblouk, vysoké napětí naprázdno a dobrá kompenzace obloukové síly umožňují splnit různé požadavky na svařování při práci v terénu.

### 3. HLAVNÍ PARAMETRY

#### 3.1 Tabulka technických parametrů

PARAMETR	MMA160
Vstupní napětí (V)	230 V 50 Hz
Příkon (KVA)	7.3
Rozsah svařovacího proudu (A)	20~160A
Napětí bez zatížení (V)	65
Jmenovitý zatěživatel	25%
Účinnost (%)	85
Stupeň krytí	IP21S
Třída izolace	F

#### 3.2. Charakteristika výstupu



## 4. OVLÁDÁNÍ A POPIS

### ● Přední ovládací panel (viz obr. 1)

- (1) Výstupní svorka „+“: slouží k připojení držáku elektrody
- (2) Výstupní svorka „-“: slouží k připojení zemnicí (pracovní) svorky
- (3) Plastový kryt: pouze u plastového modelu (volitelné)
- (4) Kontrolka napájení: signalizuje zapnutí přístroje; svítí, pokud je hlavní vypínač v poloze ZAPNUTO
- (5) Kontrolka přehřátí: signalizuje přehřátí; při rozsvícení je aktivována ochrana proti přehřátí
- (6) Otočný regulátor výstupního proudu: slouží k nastavení svařovacího proudu

### ● Zadní ovládací panel (viz obr. 2)

- (7) Ventilátor
- (8) Hlavní vypínač: zapnutí / vypnutí přístroje
- (9) Napájecí vstup: přívodní napájecí kabel

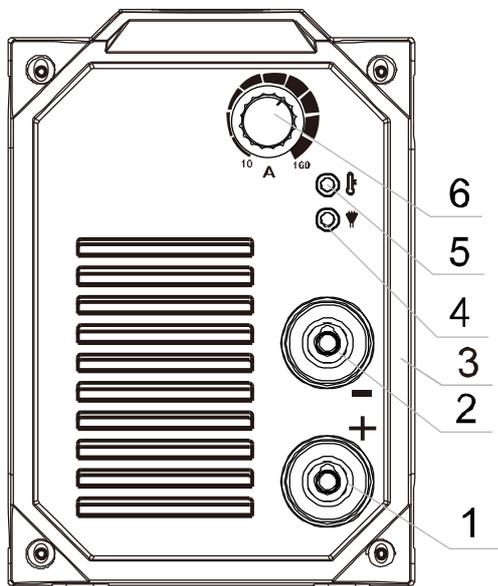


Figure 1

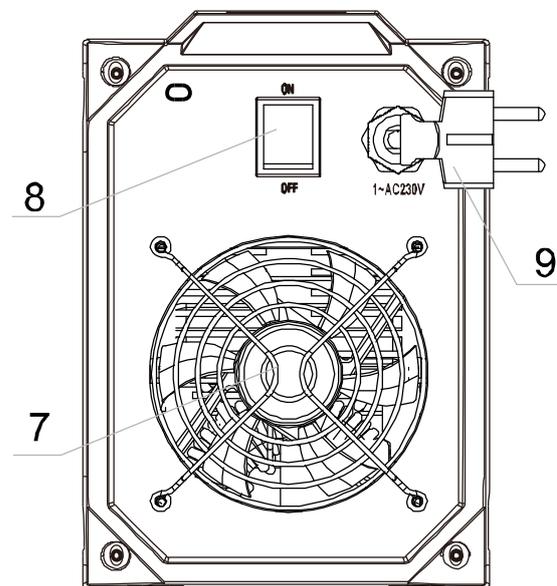


Figure 2

## 5. INSTALACE, NASTAVENÍ A PROVOZ

### Poznámka:

Zařízení instalujte výhradně podle následujících kroků.

Před jakoukoli manipulací s elektrickým připojením vždy vypněte hlavní vypínač.

Stupeň krytí zařízení je IP21S, proto se vyhněte používání v dešti.

### 5.1 Způsob instalace

(7) Svářečka je dodávána s přívodním napájecím kabelem. Připojte jej k síti s jmenovitým vstupním napětím.

(8) Přívodní kabel musí být pevně připojen ke správné zásuvce, aby se zabránilo oxidaci kontaktů.

(9) Pomocí multimetru zkontrolujte, zda se napětí nachází v povoleném rozsahu.

(10) Zasuňte konektor kabelu s držákem elektrody do svorky „+“ na předním panelu svářečky a pevně jej utáhněte ve směru hodinových ručiček.

(11) Zasuňte konektor kabelu se zemnicí (pracovní) svorkou do svorky „-“ na předním panelu svářečky a pevně jej utáhněte ve směru hodinových ručiček.

(12) Pro bezpečný provoz je nutné zařízení řádně uzemnit.

**Výše uvedené zapojení dle bodů 5.1 (10) a 5.1 (11) odpovídá zapojení DCEP.**

**Obsluha může zvolit zapojení DCEN v závislosti na typu obrobku a použité elektrody.**

**Obecně se zapojení DCEP doporučuje pro bazické elektrody, zatímco pro kyselé elektrody není stanoven zvláštní požadavek.**

### 5.2 Způsob obsluhy

(1) Po instalaci podle výše uvedených kroků a zapnutí hlavního vypínače se zařízení uvede do provozu – rozsvítí se kontrolka napájení a spustí se ventilátor.

(2) Dbejte na správnou polaritu zapojení. Při nesprávné polaritě může dojít k nestabilnímu oblouku, nadměrnému rozstříku nebo lepení elektrody. V případě potřeby polaritu změňte.

(3) Pokud jsou sekundární kabely (svařovací kabel a zemnicí kabel) dlouhé, použijte kabely s větším průřezem, aby se snížil úbytek napětí.

(4) Nastavte svařovací proud podle typu a průměru elektrody, upněte elektrodu a zahajte svařování krátkým dotykem (zkratem) pro zapálení oblouku. Doporučené parametry naleznete v kapitole 5.3.

### 5.3 Tabulka svařovacích parametrů (pouze orientační)

Průměr elektrody (mm)	Doporučený svařovací proud (A)	Doporučené svařovací napětí (V)
1.0	20~60	20.8~22.4
1.6	44~84	21.76~23.36
2.0	60~100	22.4~24.0
2.5	80~120	23.2~24.8
3.2	108~148	23.32~24.92
4.0	140~180	24.6~27.2
5.0	180~220	27.2~28.8
6.0	220~260	28.8~30.4
7.0	260-400	30.4~32
8.0	300-500	32~35

#### Poznámka:

Tato tabulka je určena pro svařování běžné uhlíkové oceli. Pro jiné materiály se řiďte příslušnými materiálovými normami a svařovacími postupy.

## 6. UPOZORNĚNÍ

### 6.1. Pracovní prostředí

- (1) Svařování provádějte v suchém prostředí s relativní vlhkostí maximálně 50 %.
- (2) Teplota pracovního prostředí musí být v rozmezí **-10 °C až +40 °C**.
- (3) Vyhněte se svařování ve venkovním prostředí, pokud není pracoviště chráněno před sluncem a deštěm. Zařízení musí být vždy udržováno v suchu a nesmí být umístěno na mokřem povrchu ani v kalužích.
- (4) Nesvařujte v prašném prostředí ani v prostředí s výskytem korozivních chemických plynů.
- (5) Plynem chráněné obloukové svařování provádějte pouze v prostředí bez silného proudění vzduchu.

### 6.2. Bezpečnostní pokyny

Zařízení je vybaveno ochranou proti **nadproudu, přepětí a přehřátí**. Pokud je vstupní napětí nebo výstupní proud příliš vysoký, případně dojde k přehřátí vnitřních částí zařízení, svářečka se automaticky vypne. Nadměrné nebo nevhodné používání (např. příliš vysoké napětí) však může zařízení poškodit.

#### 6.2.1 Větrání

Při svařování protéká zařízením vysoký proud, proto přirozené větrání nemusí postačovat k jeho chlazení. Zajistěte dostatečné proudění vzduchu skrz ventilační otvory zařízení.

Minimální vzdálenost mezi svářečkou a ostatními předměty v pracovním prostoru musí být **alespoň 30 cm**.

Správné větrání je zásadní pro spolehlivý provoz a dlouhou životnost zařízení.

### 6.2.2 Přetížení

Svařování je zakázáno, pokud je zařízení přetíženo.

Vždy dodržujte maximální zatěžovací proud v souladu s uvedeným zatěžovatelem.

Překročení maximálního proudu může výrazně zkrátit životnost zařízení nebo jej vážně poškodit.

### 6.2.3 Přepětí

Překročení povoleného rozsahu napájecího napětí je zakázáno.

Rozsah vstupního napětí naleznete v tabulce **Hlavní parametry**.

Zařízení je vybaveno automatickou kompenzací napětí, avšak překročení stanovených hodnot může poškodit vnitřní komponenty.

### 6.2.4 Automatické vypnutí

Při přetížení může dojít k náhlému vypnutí zařízení.

V takovém případě není nutné svářečku restartovat.

Nechte vestavěný ventilátor v provozu, aby došlo k ochlazení vnitřních částí zařízení.

## 7. ÚDRŽBA

### WARNING



Následující úkony vyžadují dostatečné odborné znalosti v oblasti elektrotechniky a komplexní znalost bezpečnostních předpisů. Obsluha musí být držitelem platného odborného oprávnění, které prokazuje její kvalifikaci a znalosti. Před sejmutím krytu svářečky se ujistěte, že je přívodní napájecí kabel zařízení zcela odpojen od elektrické sítě.

- (1) Pravidelně kontrolujte, zda jsou vnitřní elektrická zapojení (zejména konektory) v dobrém stavu. Uvolněné spoje dotáhněte. Pokud se objeví oxidace, odstraňte ji jemným smirkovým papírem a spoje znovu připojte.
- (2) Držte ruce, vlasy a nástroje mimo dosah pohyblivých částí, jako je ventilátor, aby nedošlo ke zranění osob nebo poškození zařízení.
- (3) Pravidelně odstraňujte prach suchým a čistým stlačeným vzduchem. Pokud je zařízení používáno v prostředí se silným kouřem nebo znečištěním, doporučuje se čištění každý den. Tlak stlačeného vzduchu musí být přiměřený, aby nedošlo k poškození vnitřních součástí.
- (4) Chraňte zařízení před deštěm, vodou a vlhkostí. Pokud se do zařízení dostane voda nebo vodní pára, zařízení osušte a zkontrolujte stav izolace pomocí měřicího přístroje (včetně izolace mezi jednotlivými spoji a mezi spoji a krytem). Zařízení lze znovu použít pouze tehdy, pokud se neprojeví žádné abnormální jevy.

(5) Pravidelně kontrolujte stav izolačních krytů všech kabelů. Pokud jsou poškozené nebo opotřebované, znovu je zaizolujte nebo kabel vyměňte.

(6) Pokud zařízení nebudete delší dobu používat, uložte jej v suchém prostředí v původním obalu.

SPRÁVNÁ LIKVIDACE VÝROBKU	
	<p>Tento symbol označuje, že výrobek nesmí být v celé Evropské unii likvidován společně s běžným komunálním odpadem.</p> <p>Aby se předešlo možnému poškození životního prostředí nebo ohrožení lidského zdraví v důsledku nekontrolované likvidace odpadu, recyklujte výrobek odpovědným způsobem a podpořte tak udržitelné opětovné využití materiálových zdrojů.</p> <p>Pro odevzdání použitého zařízení využijte systémy zpětného odběru nebo kontaktujte prodejce, u kterého byl výrobek zakoupen. Ten zajistí jeho ekologickou recyklaci.</p>

## 8. ODSTRAŇOVÁNÍ ZÁVAD

### WARNING



Následující úkony vyžadují odpovídající odborné znalosti v oblasti elektrotechniky a důkladnou znalost bezpečnostních předpisů. Tyto práce smí provádět pouze osoby s platným odborným oprávněním, které prokazuje jejich kvalifikaci a znalosti. Před sejmutím krytu svářečky se vždy ujistěte, že je přívodní napájecí kabel zcela odpojen od elektrické sítě.

### Přehled běžných poruch a jejich řešení

Projev poruchy	Příčina a řešení
Po zapnutí se zařízení nespustí, kontrolka napájení nesvítí, ventilátor neběží a není žádný svařovací výstup.	Zkontrolujte, zda je hlavní vypínač v poloze <b>ZAPNUTO</b> . Zkontrolujte, zda je k dispozici vstupní napájení.
Po zapnutí zařízení ventilátor běží, ale svařovací proud je nestabilní a nelze jej při svařování regulovat potenciometrem.	Potenciometr nastavení proudu je vadný – vyměňte jej. Zkontrolujte, zda uvnitř zařízení nejsou uvolněné kontakty. Pokud ano, znovu je připojte.
Po zapnutí zařízení kontrolka napájení svítí a ventilátor běží, ale není žádný svařovací výstup.	Zkontrolujte, zda uvnitř zařízení nejsou uvolněné spoje. Na výstupní svorce došlo k přerušení obvodu nebo k uvolnění kontaktu. Kontrolka přehřátí svítí. Zařízení je v režimu ochrany proti přehřátí. Po vychladnutí se provoz automaticky obnoví. Zkontrolujte stav tepelného spínače a v případě jeho poškození jej vyměňte.
Držák elektrody se nadměrně zahřívá.	Jmenovitý proud držáku elektrody je nižší než

	jeho skutečný pracovní proud. Vyměňte jej za držák s vyšší proudovou zatížitelností.
Nadměrný rozstřík při MMA svařování.	Výstupní polarita je zapojena nesprávně. Změňte polaritu.

**Výrobce zařízení průběžně pracuje na jeho dalším zdokonalování. Z tohoto důvodu mohou být některé části svářečky změněny za účelem zlepšení kvality. Základní funkce a způsob obsluhy však zůstávají beze změny. Děkujeme za pochopení.**

# EU Prohlášení o shodě

Výrobce Levior s.r.o. • Tovačovská 3488, CZ-750 02 Přerov prohlašuje, že následně označená zařízení na základě své koncepce a konstrukce, stejně jako na trh uvedená provedení, odpovídají níže uvedeným požadavkům Evropské unie. Toto prohlášení se vydává na výhradní odpovědnost výrobce.

## Předměty prohlášení-identifikace výrobků:

**Produkt:** Svářecí invertor

**Model No.:** MMA 160

**Item No.:** 70042

jsou ve shodě s následujícími harmonizovanými normami včetně jejich pozměňujících příloh, pokud existují, na jejichž základě se shoda prohlašuje s dále uvedenými harmonizačními předpisy:

## 2014/30/EU, 2014/35/EU:

EN IEC 60974-1:2022+A11:2022

EN IEC 60974-10:2021

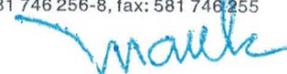
Technická dokumentace (2014/35/EU a 2014/30/EU) je dostupná na adrese výrobce.

**Místo a datum vydání EU prohlášení o shodě:** Přerov, 10.12.2025

Osoba oprávněná vypracováním EU prohlášení o shodě jménem výrobce

(podpis, jméno, funkce):

 **LEVIOR** s.r.o.  
Tovačovská 3488/28, 750 02 Přerov  
IČO 61973939 DIČ CZ61973939  
tel.: 581 746 256-8, fax: 581 746 255



Ondřej Marek  
jednatel společnosti Levior s.r.o.