

NÁVOD K OBSLUZE A ÚDRŽBĚ **CZ**

OPERATION AND MAINTENANCE MANUAL **EN**



CUT 80

PLAZMOVÝ ŘEZACÍ INVERTOR
PLASMA CUTTING INVERTER

CE

Úvod

Vážený zákazníku, děkujeme Vám za důvěru a zakoupení tohoto produktu. Před uvedením do provozu si prosím důkladně přečtěte všechny pokyny uvedené v tomto návodu, které vám umožní seznámit se s tímto přístrojem.

Pro neoptimalnější a dlouhodobé použití musíte dodržovat instrukce pro použití a údržbu zde uvedené. Ve Vašem zájmu Vám doporučujeme svěřit údržbu a případné opravy naší servisní organizaci, která má dostupné příslušné vybavení a speciálně vyškolený personál.

Všeobecné informace

Přístroj je vyroben v souladu se všemi normami a nařízeními Evropské Unie a České republiky. Při neodborné obsluze nebo chybném používání hrozí nebezpečí, které se týká:

- ohrožení zdraví a života obsluhy nebo dalších osob,
- poškození přístroje a jiného majetku provozovatele,
- zhoršení efektivnosti práce s přístrojem.

Všechny osoby, které instalují, obsluhují, ošetřují a udržují přístroj, musí:

- mít odpovídající kvalifikaci,
- mít znalosti svařovací techniky,
- v plném rozsahu přečíst a pečlivě dodržovat tento návod k obsluze.

Návod k obsluze přechovávejte vždy na místě, kde se s přístrojem pracuje. Kromě tohoto návodu je nezbytné dodržovat příslušné všeobecně platné i místní předpisy týkající se předcházení úrazům a ochrany životního prostředí.

Jakékoliv závady, které by mohly narušit bezpečný provoz přístroje, musí být před jeho zapnutím odstraněny.

Svařovací a řezací přístroje s označením CE splňují základní požadavky směrnic pro nízkonapěťovou a elektromagnetickou kompatibilitu odpovídající normám řady EN 60 974.

Technické parametry		
Napájecí napětí 50/60Hz	[V]	3x 400
Vstupní jmenovitý výkon	[kVA]	15
Rozsah svařovacího proudu	[A]	20 - 80
Zatěžovatel 40 %	[A]	80
Jmenovitý výstupní výkon	[A/V]	80 / 112
Účinnost	[%]	85
Napětí na prázdko	[V]	310
Rozměry zdroje	[mm]	540 X 250 X 380
Hmotnost zdroje	[kg]	17,4
Zapalování Arc	-	HF
Dofuk plynu	[s]	10
Rozsah tlaku plynu	[MPa]	0,3 - 0,5
Třída izolace	-	F
Chlazení	-	AIR
Krytí	-	IP21S
Účinník	-	0,7

Pracovní prostředí a uskladnění

Zdroje svařovacího a řezacího proudu jsou schopné dodávat jmenovitý výkon při následujících podmínkách okolního prostředí:

- a) rozsah teploty okolního vzduchu během svařování: $-10\text{ }^{\circ}\text{C}$ až $+40\text{ }^{\circ}\text{C}$;
- při dopravě a skladování: $-20\text{ }^{\circ}\text{C}$ až $+55\text{ }^{\circ}\text{C}$;
- b) relativní vlhkost vzduchu: do 50 % při $40\text{ }^{\circ}\text{C}$, do 90 % při $20\text{ }^{\circ}\text{C}$
- c) okolní vzduch bez nadměrného množství prachu, kyselin, korozivních plynů nebo látek apod., jiných než vznikajících při svařování;
- d) nadmořská výška do 1 000 m;
- e) sklon zdroje svařovacího proudu do $10\text{ }^{\circ}\text{C}$.

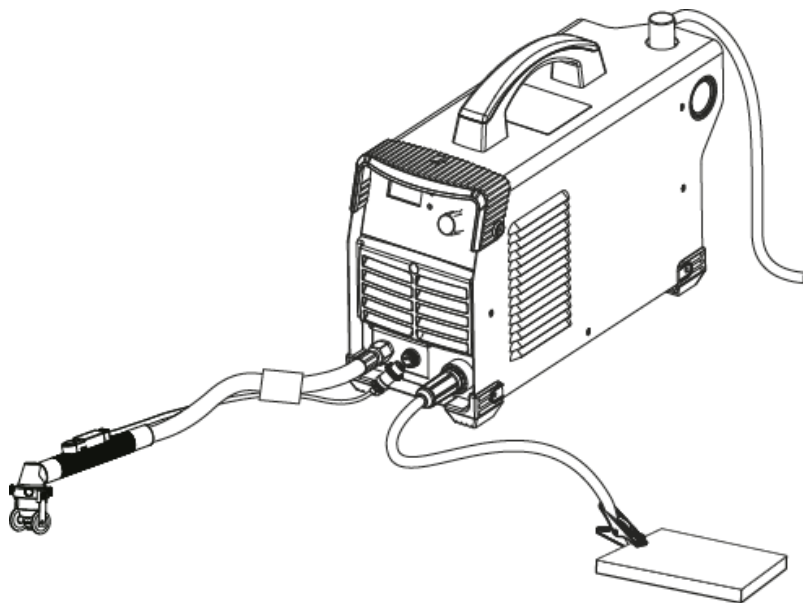
POZNÁMKA: Mezi výrobcem a zákazníkem mohou být dohodnuty rozdílné podmínky okolního prostředí a podle nich je zdroj svařovacího proudu označen. Příklady těchto podmínek jsou: vysoká vlhkost, neobvykle korozivní výpary, pára, nadměrná olejová mlha, nadměrné vibrace nebo náraz, nadměrná prašnost, drsné povětrnostní podmínky, neobvyklé pobřežní nebo palubní podmínky, zamoření hmyzem a atmosféry podporující růst plísní.

Popis

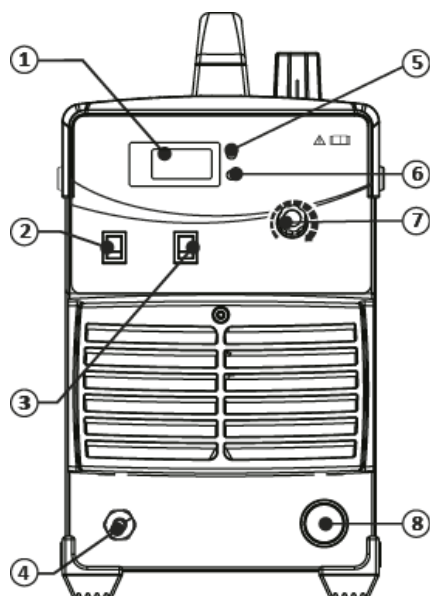
Profesionální plazmový řezací inverter určen k dělení různých typů materiálů jako např. oceli, nerezavějící oceli, litiny, hliníkové slitiny atd. Technologie PWM a MOSFET mění frekvenci vstupního síťového AC napětí na vyšší. Střídavé napětí je následně přeměněno na stejnosměrné řezací napětí. Jako zdroj plazmového plynu se využívá stlačený vzduch, který zvyšuje oproti acetylenovému plynu řezací rychlost až 1,8x. Stroj je vybaven bezdotykovým HF zapalováním. Stroj je vybaven vzduchovým obvodem, regulačním ventilem, odkalovačem a elektronickým hlídáním tlaku vzduchu.

Obsah balení

- 1x řezací stroj CUT 80
- 1x řezací hořák P80
- 1x zemnicí kabel
- 1x návod k obsluze

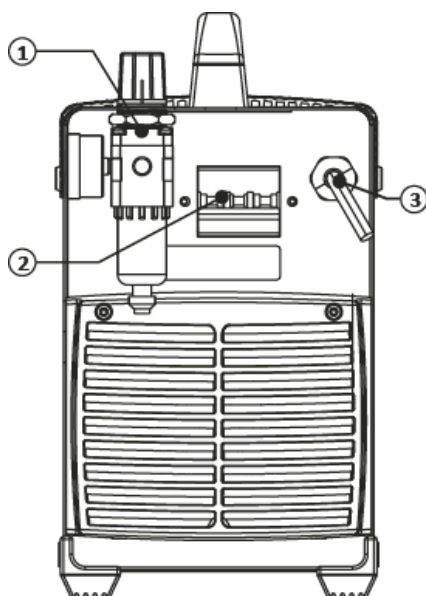


Popis hlavních částí



Přední panel

- 1 - Digitální displej – zobrazení řezacího proudu
- 2 - Přepínač režimu 2-takt a 4-takt
- 3 - Tlačítko test plynu
- 4 - Rychlospojka (+) – připojení zemnicího kabelu
- 5 - LED indikace zapnutí
- 6 - LED indikace přehřátí – při přehřátí stroje dojde k rozsvícení
- 7 - Potenciometr pro nastavení řezacího proudu
- 8 - Konektor pro připojení hořáku



Zadní panel

- 1 - Regulační ventil – slouží k nastavení řezací tlaku
- 2 - Síťový vypínač
- 3 - Síťový kabel

Instalace a připojení

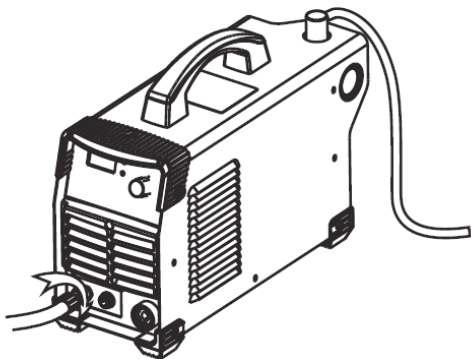
Místo instalace stroje by mělo být pečlivě zváženo, aby byl zajištěn bezpečný a vyhovující provoz zařízení. Uživatel je zodpovědný za správnou instalaci a používání zařízení v souladu s instrukcemi uvedenými v tomto návodu. Výrobce neručí za škody vzniklé neodborným používáním a obsluhou. Stroj je nutné chránit před vlhkem a deštěm, mechanickým poškozením a průvanem. Před instalací by měl uživatel zvážit možné problémy s elektromagnetickým zářením. Při instalaci musí být pracovní prostředí v souladu s ochrannou úrovní IP21. Stroj je chlazen prostřednictvím ventilátoru a cirkulace vzduchu, proto musí být umístěn na takovém místě, kde bude umožněno nasávání a odsávání vzduchu (prostor okolo stroje musí být min. 25 cm).

1) Připojení vstupního kabelu

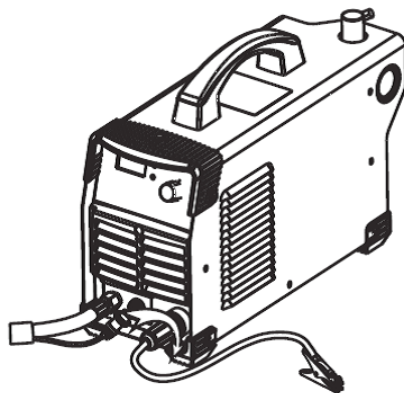
Před připojením stroje do napájecí sítě se ujistěte, zda hodnota napětí a frekvence napájení v síti odpovídá napětí a frekvenci na výrobním štítku stroje. V případě výměny napájecí vidlice připojte normalizovanou vidlici vhodné hodnoty zatížení k přívodnímu kabelu. Zemnicí obvod stroje musí být spojen se zemnicím vodičem přívodního kabelu a zemnicím konektorem přívodní vidlice.

2) Připojení výstupních kabelů

- a) Připojení řezacího hořáku – připojte konektor řezacího hořáku k panelovému konektor (+) a dotáhněte ve směru otáčení hodinových ručiček.

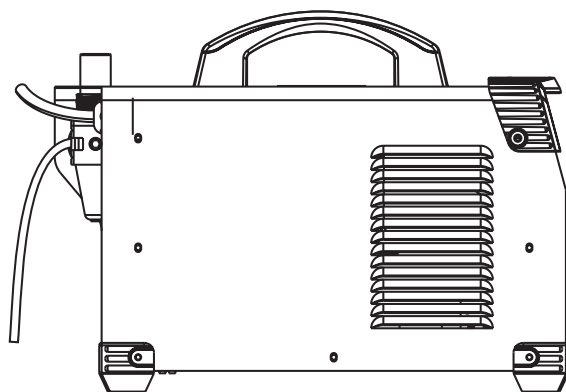


- b) Připojení zemního kabelu – připojte kabelovou rychlospojku do panelové rychlospojky (-) a dotáhněte ve směru otáčení hodinových ručiček. Při připojení zemních kleští k řezanému materiálu vždy styčné plochy důsledně očistěte, eventuálně obruste.



3) Připojení a nastavení redukčního ventilu

- a) Spustěte průtok plynu.
b) Zvedněte regulační matici nahoru.
c) Otáčením regulační matice nastavte průtok plynu na požadovanou hodnotu.
d) Zatlačte regulační matici dolů, aby došlo k jejímu zajištění.
e) Pokud filtrační nádoba obsahuje kapalinu, vypusťte ji povolením vypouštěcí matice.



Regulační matice

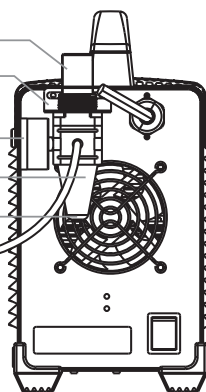
Držák ventilu

Manometr tlaku

Filtrační nádoba

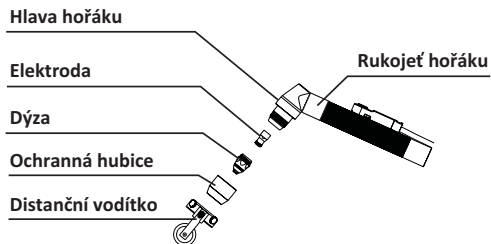
Vypouštěcí matice

Plynová hadice



4) Instalace řezacího hořáku

- Přišroubujte elektrodu k hlavě hořáku.
- Přišroubujte dýzu k hlavě hořáku.
- Přišroubujte ochrannou hubici k hlavě hořáku.
- Upevněte distanční vodičko a dotáhněte zajišťovací šroub.



Použití

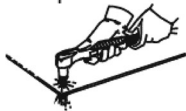
- Zapněte hlavní vypínač stroje, rozsvítí se LED signalizace zapnutí.
- Vyberte pracovní mód. K dispozici jsou dva režimy: 2-takt a 4-takt.
- Stiskněte ovládací tlačítko na hořáku a zjistěte, zda stroj zapaluje oblouk.
- Nastavte řezný proud dle tloušťky materiálu.
- Přiložte distanční vodičko na řezaný materiál, stiskněte ovládací tlačítko na hořáku a zahajte řezání materiálu.



Nedoporučuje se zapalování oblouku ve vzduchu, není-li to nutné. Dochází ke snižování životnosti elektrody a trysky.



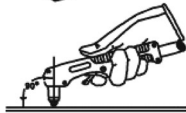
Doporučuje se zahájení řezání materiálu z okraje materiálu, není-li uvedeno jinak.



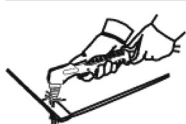
V průběhu řezání zajistěte lapač jisker ze spodní strany obrobku. Pokud se ze spodní strany neobjeví řezný oblouk, je nutné snížit řezací rychlost nebo zvýšit řezný výkon.



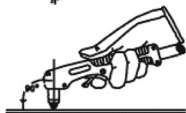
Mezi obrobkem a tryskou je v průběhu řezání nutné udržovat správnou vzdálenost, aby nedocházelo k přilepení trysky k obrobku. Velikost distanční mezery je ovlivněna řezným výkonem. Doporučuje se minimálně 1 mm.



Pro dosažení požadovaných výsledků je vhodné používat vhodné pomůcky (např. vodící deska, distanční kroužek apod.).



Při řezání se doporučuje vytáhnout řezací hořák.



Řezací trysku udržujte ve vzpřímené poloze a kontrolujte správné vedení oblouku. Při nedostatku místa nadměrně neohýbejte kabel hořáku, mohlo by dojít k poškození hořáku např. z důvodu nedostatečného chlazení vzduchem.



Udržujte příslušenství v dobrém stavu a dbejte na řádnou údržbu a čištění.

Parametry řezání

Vyberte správné řezací parametry dle následujících tabulek.

Řezná rychlost [m/min] pro řezný proud 40 A

Tloušťka materiálu [mm] »	0,1	1	2	3	4	5	6	7
Měkká ocel		8		1,5			0,4	
Galvanizovaná ocel		8		1,5			0,4	
Nerezová ocel		8		1,5			0,4	
Hliník		8		1,5				
Mosaz		0,75						
Měď		0,75						

Řezná rychlost [m/min] pro řezný proud 60 A

Tloušťka materiálu [mm] »	0,1	5	10	15	20	25
Měkká ocel		1,9	0,5	0,3	0,15	0,1
Galvanizovaná ocel		1,9	0,5	0,3	0,15	0,1
Nerezová ocel		1,9	0,5	0,3	0,15	0,1
Hliník		0,8	0,3	0,2	0,12	
Mosaz		0,5				
Měď		0,5				

Řezná rychlost [m/min] pro řezný proud 80 A

Tloušťka materiálu [mm] »	0,1	5	10	15	20	25	30	35	40
Měkká ocel		3,3	1,1	0,65	0,5	0,3	0,1		
Galvanizovaná ocel		3,3	1,1	0,65	0,5	0,3	0,1		
Nerezová ocel		2,9	0,95	0,65	0,5	0,3	0,1		
Hliník		2	0,6	0,38	0,25	0,15			
Mosaz		0,7	0,1						
Měď		0,7	0,1						

Údržba

VAROVÁNÍ: Před tím, než provedete jakoukoli kontrolu nebo údržbu uvnitř stroje, odpojte jej od elektrické sítě! Při plánování údržby stroje musí být vzata v úvahu míra a okolnosti využití stroje. Šetrné užívání a preventivní údržba pomáhá předcházet zbytečným poruchám a závadám. Pokud to vyžadují pracovní podmínky stroje, je nutno zvolit intervaly kontrol a údržby častější. Zejména v podmínkách, kdy stroj pracuje ve velmi prašném prostředí s vodivým prachem, zvolíme interval dvakrát za měsíc.

Pravidelná údržba a kontrola

Kontrolu provádějte podle ČSN EN 60974-4. Vždy před použitím stroje kontrolujte stav svařovacích a přívodního kabelu. Nepoužívejte poškozené kabely.

Provedte vizuální kontrolu:

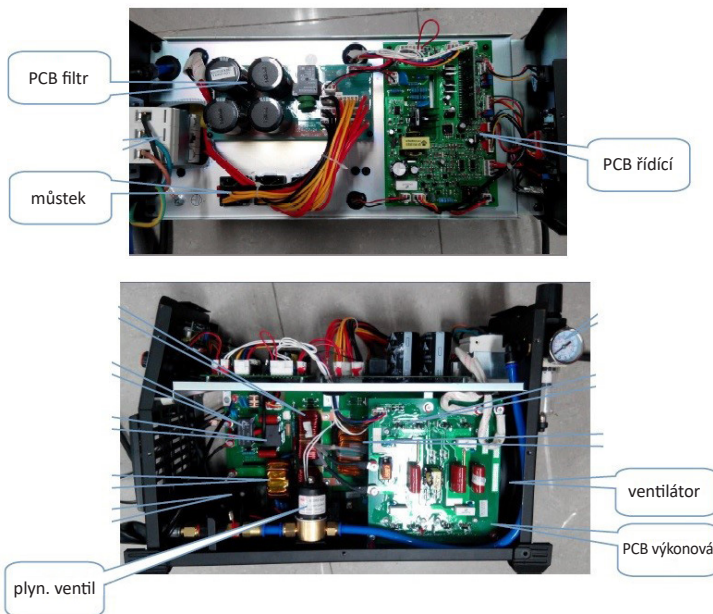
- svařovací kabely
- napájecí síť
- svařovací obvod
- kryty
- ovládací a indikační prvky
- všeobecný stav

POZNÁMKA: Při čištění stlačeným vzduchem (vyfoukávání nečistot) dbejte zvýšené opatrnosti, může dojít k poškození stroje. Nikdy nepoužívejte rozpouštědla a ředidla (např. aceton apod.), protože mohou poškodit plastové části a nápisy na čelním panelu.

Stroj smí opravovat pouze pracovník s elektrotechnickou kvalifikací.

Náhradní díly

Originální náhradní díly byly speciálně navrženy pro tyto stroje. Použití neoriginálních náhradních dílů může způsobit rozdílnosti ve výkonu nebo redukovat předpokládanou úroveň bezpečnosti. Výrobce odmítá převzít odpovědnost za použití neoriginálních náhradních dílů.



Obj. kód	Název
10053581	CUT-80 PCB filtr
10065133	CUT-80 PCB řídicí
10052907	CUT-80 PCB výkonová
10053198	CUT-80 PCB usměrňovač
10062008	CUT-80 PCB HF zapalování
10046713	CUT-80 displej

Obj. kód	Název
10040930	CUT-80 potenciometr
10004637	CUT-80 rychl. Zásuvka panel 10-25
10049742	CUT-80 ventilátor
10051459	CUT-80 usměrňovací můstek
10041947	CUT-80 termostat
10051463	CUT-80 ventil plynový

Odstranění závad

Přívodní šňůra, prodlužovací kabel, řezací hořák a jeho díly, popřípadě tlak vzduchu jsou považovány za nejčastější příčiny problému. V případě těchto problémů zkontrolujte hodnotu dodávaného síťového napětí, zda přívodní kabel je správně zapojen, zda pojistky nebo jistič jsou v pořádku, zkontrolujte stav trysky a elektrody, zkontrolujte tlak vzduchu a jeho kvalitu a dodávané množství.

Problém	Řešení
Nedostatečné proniknutí.	Řezání je příliš rychlé/pomalé; špatně připojená zemnicí svorka.
Přerušeni oblouku.	Vzdálenost materiálu je příliš velká.
Formace strusky.	Nedostatečný tlak vzduchu; opotřebená elektroda; nevhodný typ elektrody.
Nesouvislý oblouk.	Tlak stlačeného vzduchu je příliš vysoký/nizký (nastavte 4,8 Bar); znečištěný přívod vzduchu; přívod vlhkého vzduchu; vzduch obsahuje olej.

Problém	Příčina	Řešení
Hlavní vypínač je v poloze I, ale zelená dioda nesvítí.	Žádné vstupní napětí; síťová pojistka je spálená.	Zkontrolujte připojení ke zdroji el. energie a pokud je to nutné, vyměňte pojistku.
Zdroj je zapnut, ale nesvítí zelená kontrolka plynu.	Nizký tlak vzduchu.	Zkontrolujte vzduchový filtr; zvýšte tlak vzduchu.
Zdroj je zapnut a zůstává rozsvícená žlutá kontrolka přehřátí.	Zdroj je přehřátý; teplotní čidlo je rozbité.	Vyčkejte na ochlazení stroje; kontaktujte servisní centrum.
Zdroj je zapnut a svítí červená kontrolka.	Zdroj je blokováán, bezpečnostní režim byl aktivován.	Stiskněte tlačítko RESET.
Zdroj je zapnut a červená kontrolka svítí i po stisknutí tlačítka RESET.	Bezpečnostní režim byl aktivován.	Zkontrolujte tlak vzduchu; ujistěte se, že hubice je dostatečně blízko materiálu.
Vypadává jistič.	Nastaven příliš velký výkon.	Nastavte nižší výkon.
Oblouk zapaluje, ale nemá dostatečný výkon.	Špatný kontakt na zemnicí svorce; špatné spojení plus pólu na výstupu.	Ujistěte se, že zemnicí svorka je správně připevněna; zkontrolujte správnost zapojení pólu (+).
Řez není kolmý.	Opotřebená elektroda nebo špička.	Vyměňte potřebný díl.

Poskytnutí záruky

- Záruční doba stroje je stanovena na 24 měsíců od prodeje kupujícímu. Lhůta záruky začíná běžet dnem předání stroje kupujícímu, případně dnem možné dodávky. Záruční doba na hořáky je 6 měsíců. Do záruční doby se nepočítá doba od uplatnění oprávněné reklamace až do doby, kdy je stroj opraven.
- Obsahem záruky je odpovědnost za to, že dodaný stroj má v době dodání a po dobu záruky vlastnosti stanovené závaznými technickými podmínkami a normami.
- Odpovědnost za vady, které se na stroji vyskytnou po jeho prodeji v záruční lhůtě, spočívá v povinnosti bezplatného odstranění vady výrobcem stroje, nebo servisní organizací pověřenou výrobcem stroje.
- Podmínkou platnosti záruky je, aby byl stroj používán způsobem a k účelům, pro které je určen. Jako vady se neuznávají poškození a mimořádná opotřebení, která vznikla nedostatečnou péčí či zanedbáním i zdánlivě bezvýznamných vad.

Za vadu nelze například uznat:

- Poškození transformátoru, nebo usměrňovače vlivem nedostatečné údržby.
- Poškození elektromagnetického ventilku nečistotami.
- Mechanické poškození hořáku vlivem hrubého zacházení atd.

Záruka se dále nevztahuje na poškození vlivem nesplněním povinností majitele, jeho nezkušeností, nebo sníženými schopnostmi, nedodržením předpisů uvedených v návodu pro obsluhu a údržbu, užíváním stroje k účelům, pro které není určen, přetěžováním stroje, byť i přechodným.

Při údržbě a opravách stroje musí být výhradně používány originální díly výrobce.

5. V záruční době nejsou dovoleny jakékoli úpravy nebo změny na stroji, které mohou mít vliv na funkčnost jednotlivých součástí stroje. V takovém případě nebude záruka uznána.
6. Nároky ze záruky musí být uplatněny neprodleně po zjištění výrobní vady nebo materiálové vady a to u výrobce nebo prodejce.
7. Jestliže se při záruční opravě vymění vadný díl, přechází vlastnictví vadného dílu na výrobce.

Záruční servis

1. Záruční servis může provádět jen servisní technik proškolený a pověřený výrobcem.
2. Před vykonáním záruční opravy je nutné provést kontrolu údajů o stroji: datum prodeje, výrobní číslo, typ stroje. Jako záruční list je možno využít faktury / daňového dokladu, kde musí být uveden originální název zařízení, výrobní číslo, datum prodeje, razítko a podpis prodejce. V případě že údaje nejsou v souladu s podmínkami pro uznání záruční opravy, např. neuvedení výrobního čísla na dokladu, prošlá záruční doba, nesprávné používání výrobku v rozporu s návodem k použití atd., nejedná se o záruční opravu. V tomto případě veškeré náklady spojené s opravou hradí zákazník.
3. Nedílnou součástí podkladů pro uznání záruky je řádně vyplněný záruční list/faktura/daňový doklad a reklamační protokol.
4. V případě opakovaní stejné závady na jednom stroji a stejném dílu, je nutná konzultace se servisním technikem výrobce.

ENGLISH

Introduction

Dear Customer, Thank you for trusting and purchasing this product. Please read all of the instructions in this manual carefully before you start to use this equipment.

For the most optimal and long-term use, you must follow the instructions for use and maintenance listed here. In your interest, we recommend that you entrust maintenance and repairs to our service organization, which has the appropriate equipment and specially trained personnel available.

General information

The device is manufactured in accordance with all standards and regulations of the European Union and the Czech Republic. Improper use or misuse may result in a hazard:

- the health and life of the operator or others,
- damage to the device and other property of the operator
- deterioration in the efficiency of the device.

All persons who install, operate, maintain and maintain the equipment must:

- have appropriate qualifications,
- have knowledge of welding technology
- Read and follow these operating instructions fully.

Always keep the operating instructions in the place where the machine is operated. In addition to these instructions, the applicable general and local accident and environmental protection regulations must be complied with.

Any malfunctions that could impair the safe operation of the device must be rectified before switching on.

CE marked welding and cutting devices meet the essential requirements of the Low Voltage and Electromagnetic Compatibility Directives, which comply with the EN 60 974 standard.

Technical parameters		
Input power supply 50/60 Hz	[V]	3x 400
Rated input capacity	[kVA]	15
Output current range	[A]	20 - 80
Duty cycle 40 %	[A]	80
Rated output	[A/V]	80 / 112
Efficiency	[%]	85
No-load voltage	[V]	310
Dimensions	[mm]	540 X 250 X 380
Weight	[kg]	17.4
Arc ignition mode	-	HF
Post-flow time	[s]	10
Gas pressure range	[MPa]	0.3 - 0.5
Insulation grade	-	F
Cooling mode	-	AIR
Protection class	-	IP21S
Power factor	-	0.7

Work environment and storage

Welding and cutting power supplies are capable of delivering rated power under the following environmental conditions:

- a) ambient air temperature range
during welding: -10 °C to +40 °C;
for transport and storage: -20 °C to +55 °C;
- b) relative humidity: up to 50 % at 40 °C, up to 90 % at 20 °C
- c) ambient air without excessive amounts of dust, acids, corrosive gases or substances, etc., other than those arising from welding;
- d) altitude up to 1 000 m;
- e) welding current source slope up to 10 °C.

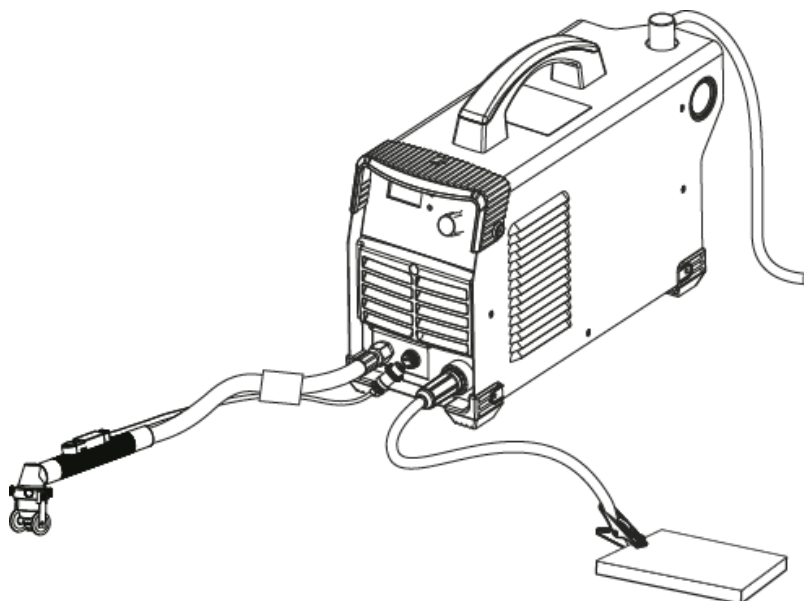
NOTE: Different environmental conditions may be agreed between the manufacturer and the customer, and the source of welding current is labeled accordingly. Examples of these conditions are: high humidity, unusually corrosive vapors, steam, excessive oil mist, excessive vibration or shock, excessive dustiness, harsh weather conditions, unusual coastal or on-board conditions, insect infestation and mold growth atmospheres

Description

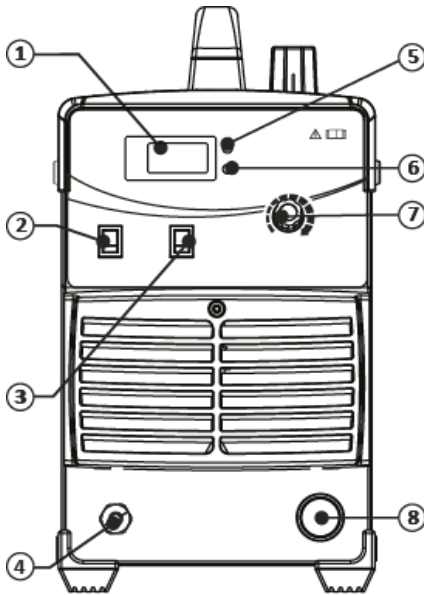
The professional plasma cutting inverter is designed to divide various types of materials such as steel, stainless steel, cast iron, aluminum alloys, etc. PWM and MOSFET technology changes the input AC voltage to a higher frequency. The alternating voltage is then converted to DC cutting voltage. As the plasma gas source, compressed air is used, which increases the cutting speed up to 1.8 times the acetylene gas. The machine is equipped with non-contact HF ignition. The machine is equipped with an air circuit, a regulating valve, a descaler and an electronic air pressure monitor.

Package contents

- 1x CUT 80 cutting machine
- 1x P80 burner
- 1x grounding cable
- 1x operating instructions

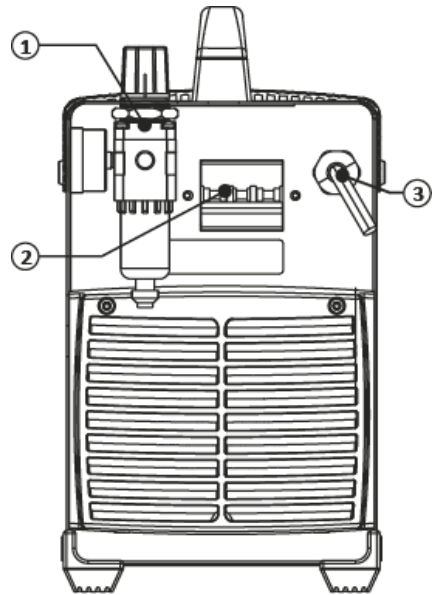


Description of main parts



Front panel

- 1 - Digital display - cutting current display
- 2 - 2-Stroke and 4-Stroke Mode Switch
- 3 - Gas test button
- 4 - Quick Coupler (+) - Grounding cable connection
- 5 - Power On LED
- 6 - LED overheating indication - lights up when the machine overheats
- 7 - Cutting current potentiometer
- 8 - Burner connection connector



Rear panel

- 1 - Control valve - serves to adjust the cutting pressure
- 2 - Power switch
- 3 - Network cable

Installation and connection

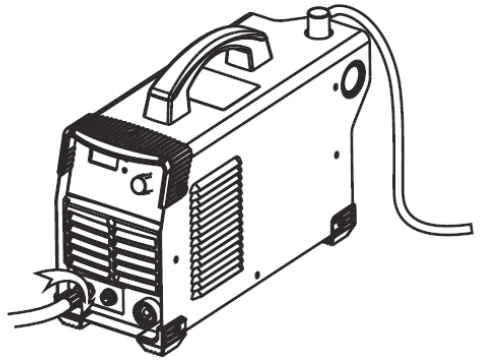
The installation site of the machine should be carefully considered to ensure safe and convenient operation of the equipment. The user is responsible for the correct installation and use of the equipment in accordance with the instructions in this manual. The manufacturer is not liable for damages resulting from improper use and operation. The machine must be protected from moisture and rain, mechanical damage and drafts. Before installation, the user should consider possible problems with electromagnetic radiation. The installation environment must be in accordance with IP21 protection level. The machine is cooled by a fan and air circulation, so it must be placed in a place where the air can be sucked in and out (the space around the machine must be at least 25 cm).

1) Input cable connection

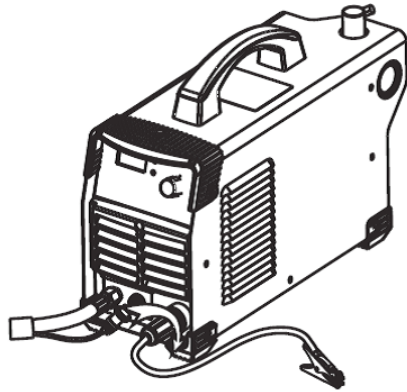
Before connecting the machine to the mains, make sure that the mains voltage and frequency correspond to the voltage and frequency on the machine nameplate. If the power plug is replaced, connect the standard plug with the appropriate load values to the power cord. The grounding circuit of the machine must be connected to the ground wire of the power cord and the grounding plug of the power plug.

2) Connecting output cables

- a) Connection of the cutting torch - connect the cutting torch to the panel connector (+) and tighten in a clockwise direction.

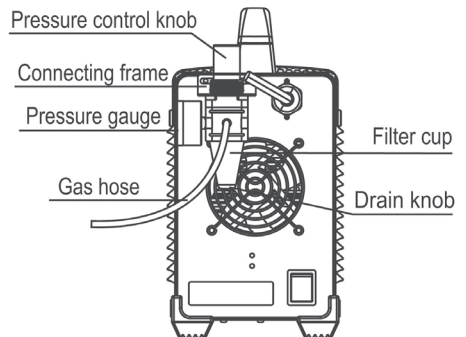
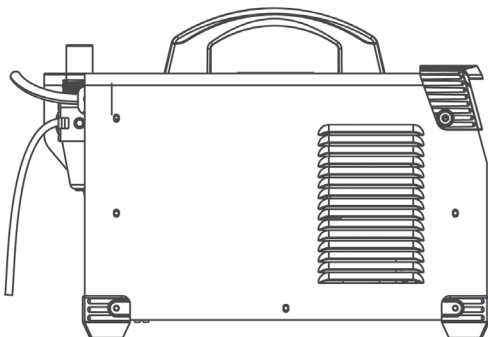


- b) connection of the earth cable - connect the cable to the quick couplings panel (-) and tighten in a clockwise direction. When connecting the grounding clamp to the material to be cut, always clean the contact surfaces thoroughly, possibly grind them.



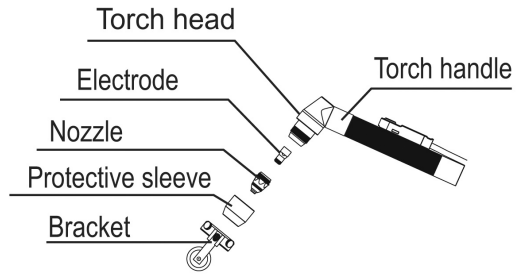
3) Connection and adjustment of the pressure regulator

- a) Start the gas flow.
b) Lift the control nut up.
c) Set the gas flow to the desired value by turning the control nut.
d) Push the control nut down to secure it.
e) If the filter tank contains liquid, drain it by loosening the drain nut.



4) Installation of cutting torch

- Screw the electrode to the torch head.
- Screw the nozzle to the torch head.
- Screw the protective sleeve to the torch head.
- Fix the distance guide and tighten the locking screw.



Application

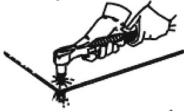
- Turn on the machine's main switch, the power-on LED lights up.
- Select working mode. Two modes are available: 2-stroke and 4-stroke.
- Press the control button on the burner to see if the machine ignites the arc.
- Adjust the cutting current according to the material thickness.
- Place the spacer on the material to be cut, press the control button on the burner and start cutting the material.



It is not recommended to ignite the arc in the air unless necessary. The electrode and nozzle life is reduced.



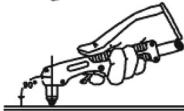
It is recommended to start cutting material from the edge of the material unless otherwise stated.



Secure the spark arrester from the underside of the workpiece during cutting. If a cutting arc does not appear from the underside, it is necessary to reduce the cutting speed or increase the cutting performance.



It is necessary to maintain the correct distance between the workpiece and the nozzle during cutting to avoid sticking the nozzle to the workpiece. The size of the spacing gap is affected by the cutting performance. A minimum of 1 mm is recommended.



To achieve the desired results, it is advisable to use suitable aids (eg guide plate, spacer ring, etc.).



It is recommended to remove the cutting torch when cutting.



Keep the cutting nozzle upright and check that the arc is correctly guided. In the absence of space, do not bend the burner cable excessively, as it may damage the burner, for example due to insufficient air cooling.



Keep the accessories in good condition and ensure proper maintenance and cleaning.

Cutting parameters

Select the correct cutting parameters according to the following tables.

Cutting speed [m/min] for cutting current 40 A

Material thickness [mm] »	0.1	1	2	3	4	5	6	7
Mild steel		8		1.5			0.4	
Galvanized steel		8		1.5			0.4	
Stainless steel		8		1.5			0.4	
Aluminium		8		1.5				
Brass		0.75						
Copper		0.75						

Cutting speed [m/min] for cutting current 60 A

Material thickness [mm] »	0.1	5	10	15	20	25
Mild steel		1.9	0.5	0.3	0.15	0.1
Galvanized steel		1.9	0.5	0.3	0.15	0.1
Stainless steel		1.9	0.5	0.3	0.15	0.1
Aluminium		0.8	0.3	0.2	0.12	
Brass		0.5				
Copper		0.5				

Cutting speed [m/min] for cutting current 80 A

Material thickness [mm] »	0.1	5	10	15	20	25	30	35	40
Mild steel		3.3	1.1	0.65	0.5	0.3	0.1		
Galvanized steel		3.3	1.1	0.65	0.5	0.3	0.1		
Stainless steel		2.9	0.95	0.65	0.5	0.3	0.1		
Aluminium		2	0.6	0.38	0.25	0.15			
Brass		0.7	0.1						
Copper		0.7	0.1						

Maintenance

WARNING: Disconnect the machine from the mains before carrying out any inspection or maintenance work on the machine! When planning machine maintenance, the degree and circumstances of use of the machine must be taken into account. Gentle use and preventive maintenance helps prevent unnecessary failures and malfunctions. If required by the working conditions of the machine, the inspection and maintenance intervals must be selected more frequently. Especially in conditions where the machine operates in a very dusty environment with conductive dust, we choose the interval twice a month.

Routine maintenance and inspection

Check according to EN 60974-4. Always check the condition of the welding and supply cables before using the machine. Do not use damaged cables.

Perform a visual check:

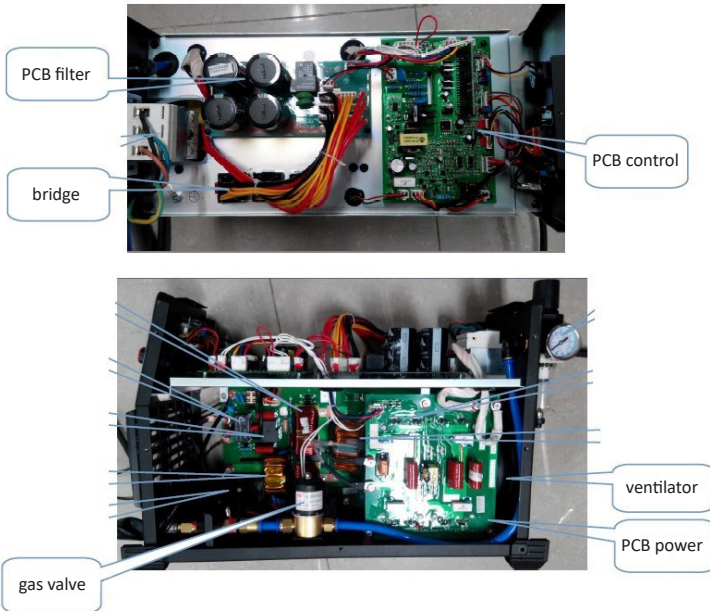
- welding cables
- power supply
- welding circuit
- covers
- control and indicator elements
- general status

NOTE: Use caution when cleaning with compressed air (dirt blowing) as this may damage the machine. Never use solvents and thinners (eg acetone, etc.) as they can damage the plastic parts and inscriptions on the front panel.

The machine may only be repaired by a qualified electrician.

Spare parts

Original spare parts have been specially designed for these machines. The use of non-original spare parts may cause performance differences or reduce the expected level of safety. The manufacturer refuses to take responsibility for the use of non-original spare parts.



Code	Description
10053581	CUT-80 PCB filter
10065133	CUT-80 Control PCB
10052907	CUT-80 PCB Power
10053198	CUT-80 PCB Rectifier
10062008	CUT-80 PCB HF Ignition
10046713	CUT-80 display

Code	Description
10040930	CUT-80 potentiometer
10004637	CUT-80 Quick Socket panel 10-25
10049742	CUT-80 fan
10051459	CUT-80 rectifier bridge
10041947	CUT-80 thermostat
10051463	CUT-80 gas valve

Removal of defects

The power cord, extension cord, cutting torch and its parts, or air pressure are considered the most common causes of the problem. In the event of such problems, check the supplied mains voltage, whether the power cord is properly connected, that the fuses or circuit breaker are OK, check the nozzle and electrode status, check the air pressure and its quality and delivery.

Problem	Solution
Insufficient penetration.	Cutting is too fast / slow; poorly connected ground terminal.
Arc break.	The material spacing is too large.
Slag formation.	Insufficient air pressure; worn electrode; inappropriate electrode type.
Discontinuous arc.	Compressed air pressure too high / low (set to 4.8 Bar); dirty air supply; supplying moist air; air contains oil.

Problem	Cause	Solution
The main switch is in position I but the green LED is off.	No input voltage; the mains fuse is blown.	Check the connection to the power supply. and if necessary replace the fuse.
The power is on, but the green gas indicator is off.	Low air pressure.	Check the air filter; increase air pressure.
The power is on and the yellow overheat light remains on.	The source is overheated; the temperature sensor is broken.	Wait for the machine to cool down; contact the service center.
The power is on and the red light is on.	The machine is blocked, security mode has been activated.	Press the RESET button.
The power is on and the red light is on even when the RESET button is pressed.	Security mode enabled.	Check air pressure; make sure the nozzle is close enough to the material.
The circuit breaker falls out.	Too much power set.	Set lower performance.
The arc ignites but does not have enough power.	Poor contact on ground terminal; poor plus pole output connection.	Make sure that the ground terminal is properly attached; Check that the pole (+) is connected correctly.
The cut is not perpendicular.	Worn electrode or tip.	Replace the required part.

Warranty

1. The warranty period begins to run on the day the machine is handed over to the buyer, possibly on the day of delivery. The warranty period does not include the time from the claim until the machine is repaired.
2. The warranty is the responsibility for ensuring that the machine has the characteristics set forth in the applicable technical specifications and standards at the time of acceptance and during the warranty period.
3. Liability for defects that occur on the machine after its sale within the warranty period lies in the obligation to repair the defect free of charge by the machine manufacturer or a service organization authorized by the machine manufacturer.
4. The condition of the guarantee is to use the welding machine in the manner and for the purposes for which it is intended. Defects and abnormal wear and tear caused by insufficient care or neglect and seemingly insignificant defects are not recognized as defects.

The defect can not be accepted:

- Damage to individual parts of the machine (eg. fan, transformer, water circuit, etc.) due to insufficient machine maintenance (conductive dust, etc.).
- Damage to the transformer or rectifier due to insufficient maintenance of the welding torch and subsequent short-circuit between the nozzle and contact tips
- Damage to electromagnetic valve by dirt due to non-use of gas filter.
- Mechanical damage to the welding torch due to rough handling, etc.
- Damage to the water pump due to insufficient maintenance of the machine and coolant (dirt in the cooling circuit, coolant, or other than the manufacturer's supplied coolant).

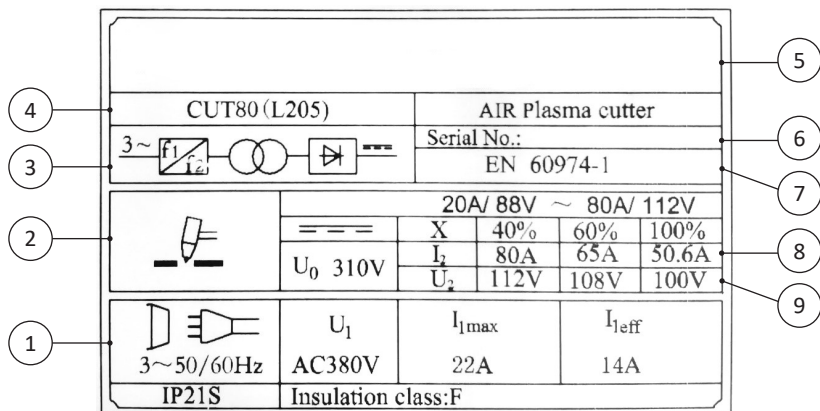
The warranty also does not apply to damage caused by failure to comply with the owner's obligations, inexperience or reduced ability, failure to observe the instructions in the operating and maintenance manual, use of the machine for non-use purposes determined by overloading the machine, even transient. Only original parts of the manufacturer must be used when servicing and repairs.

5. No warranties or modifications may be allowed on the machine during the warranty period, which may affect the functionality of the machine components. Otherwise, the warranty will not be accepted.
6. Warranty claims must be exercised immediately after a manufacturing defect or material defect has been detected by the manufacturer or retailer.
7. If a defective part is replaced during warranty repair, ownership of the faulty part is transferred to the manufacturer.

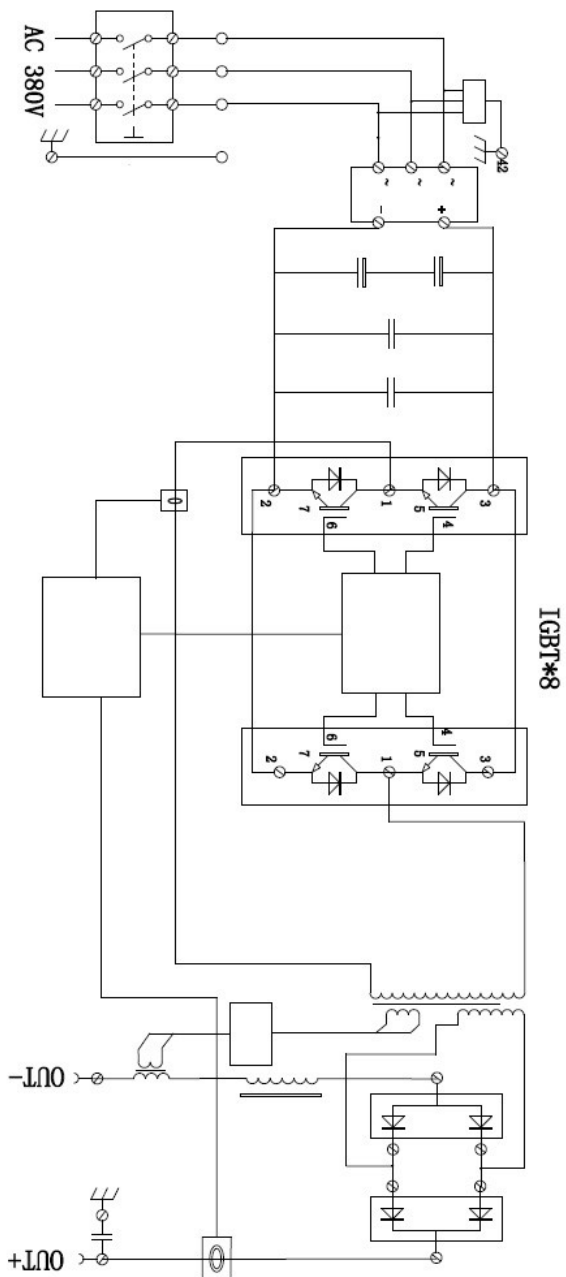
Warranty service

1. Warranty service may only be performed by a service technician trained and authorized by the manufacturer.
2. Before performing a warranty repair, check the machine data: date of sale, serial number, machine type. The invoice / tax document can be used as warranty card, which must indicate the original name of the device, serial number, date of sale, stamp and signature of the seller. In the event that the data does not comply with the terms for warranty repair, such as not mentioning the serial number on the document, the warranty period, the incorrect use of the product contrary to the instructions for use, etc., this is not a warranty repair. In this case, all costs associated with repair are paid by the customer.
3. The guarantee certificate / invoice / tax document and the complaint report are duly filled in.
4. If the same defect is repeated on one machine and the same part, consult the manufacturer's service technician.

Popis výrobního štítku / Description of the nameplate



Pos.	Popis	Description
1	Napájecí napětí	Power voltage
2	Svařovací metoda	Welding method
3	Řezací plazmový stroj	Cutting plasma machine
4	Typ stroje	Machine type
5	Jméno a adresa výrobce	Manufacturer's name and address
6	Výrobní číslo	Serial number
7	Normy	Standards
8	Proud při zatížení	Load current
9	Napětí při zatížení	Load Voltage



Osvědčení o jakosti a kompletnosti výrobku / Testing certificate

Název výrobku Type	CUT 80
Výrobní číslo Serial number	
Dodavatel Distributor	
Stamp of Technical Control Department	
Datum Date	
Kontroloval Inspected by	

Záruční list / Warranty certificate

Datum prodeje Date of sale	
Razítko a podpis prodejce Stamp and signature of seller	

Záznam o provedeném servisním zákroku / Repair note

Datum převzetí servisem Date of take-over	Datum provedení opravy Date of repair	Číslo reklamačního protokolu Number of repair form	Podpis pracovníka Signature of serviceman

Práva na změny vyhrazena.
The right to modifications reserved.

08/2019