



Návod na obsluhu a údržbu Svařovací inverter Sharks MMA/TIG 160 Obj. číslo SHK510



Dovozce pro ČR a SR: Steen QOS, s.r.o., Bor 3, Karlovy Vary

PLASTOVÝ/KARTONOVÝ OBAL ODSTRÁŇTE Z DOSAHU DĚTÍ, HROZÍ NEBEZPEČÍ UDUŠENÍ!

Upozornění:

Před užitím tohoto výrobku prostudujte tento návod a držte se všech bezpečnostních pravidel a provozních instrukcí.

Tento výrobek je určen pro hobby a kutilské používání, nejedná se o profi řadu!

Návod je přeložen z původního návodu k použití.

Vážený zákazník,

děkujeme Vám, že jste si zakoupil Svářecí invertor Sharks, model MMA/TIG 160. Vaše nová svářečka byla vyrobena tak, aby splňovala nároky na vysoký standard, provozní spolehlivost, snadnou obsluhu a bezpečnost uživatele.

Výrobce (producer): BRICOYARD INDUSTRY LIMITED

Při správné péči Vám poskytne stabilní a spolehlivý výkon. Pokud jí budete používat správně a pouze k určenému účelu hobby využití, užijete si roky bezpečného provozu.



UPOZORNĚNÍ

Před použitím Vašeho nového výrobku SHARKS si pečlivě přečtěte tento Návod na obsluhu a údržbu. Věnujte zvláštní pozornost všem UPOZORNĚNÍM a VAROVÁNÍM.

Váš SHARKS produkt má mnoho vlastností, které Vaši práci ulehčí a zrychlí. Při vývoji tohoto produktu byla věnována velká pozornost bezpečnosti, provozu a spolehlivosti, s ohledem na jednoduchou údržbu a provoz.

Tento svařovací invertor využívá technologii IGBT, snižuje napětí a napájení pomocí technologie PWM. Stroj může být víceúčelový a může svařovat nerezovou ocel, uhlíkovou ocel, měď a jiný barevný kov a také může používat pro tradiční elektrické svařování. Jeho účinnost přenosu je vyšší 85%.



Při procesu svařování a řezání může dojít ke zranění, proto pracuje obezřetně a dodržujte všechny bezpečnostní pokyny.

OBECNÉ BEZPEČNOSTNÍ POKYNY

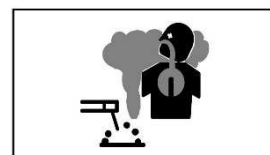
Elektrický šok může vést ke smrti!

- Kontakt se součástmi, které jsou pod proudem, může mít za následek smrt v důsledku úderu elektrickým proudem či popáleniny.
- Nastavte uzemnění podle použitých norem.
- Je zakázáno dotýkat se elektrických částí a elektrody bez pracovní ochrany (svářečské rukavice nebo oblečení).
- Kontakt se součástmi, které jsou pod proudem, může mít za následek smrt v důsledku úderu elektrickým proudem či popáleniny.
- Výstupní napětí přístroje při chodu naprázdno je nebezpečné. V žádném případě se nedotýkejte součástí, které jsou pod proudem.
- Před uvedením do provozu se ujistěte, že přístroj i základní materiál byly předpisově uzemněny.
- Při instalaci a opravách přístroje vypněte napájení a vytáhněte zástrčku.
- Svařovací kabely s nedostatečným výkonem a poškozenou nebo starou izolací se nesmí používat.
- Noste suché a dobře izolované pracovní rukavice.
- Přístroj nesmí být uveden do provozu, pokud byl odstraněn jeho kryt.
- Pokud přístroj používáte v úzkém prostoru resp. hodně vysoko, pracujte s ochrannými pomůckami.
- Po skončení svařování vypněte napájení.
- Přístroj se nesmí používat za deště a na místech s relativně vysokou vlhkostí vzduchu.



Svařujte v dobře větrané místnosti!

- Oblast svařování musí být dobře větrána.
- Pro připevnění plynové láhve k přístroji použijte řemen nebo řetěz. Plynová láhev musí stát na rovném podkladu.
- Plynovou láhev chraňte před tepelnými zdroji, slunečním zářením a deštěm. Nebezpečné, např. hořlavé předměty nesmí být skladovány v blízkosti přístroje.
- Použijte dostatečné větrání s nuceným oběhem nebo místní odsávání (nucené sání) na oblouku, aby se odstranily výpary.



Záření je nebezpečné pro zrak a pokožku!

- Používejte vhodnou svářečskou přilbu a světelný filtr, noste vhodný svářečský ochranný oděv s dlouhými rukávy, kalhotami a pracovní obuví či koženou zástěrou.
- Při hlížejším svařování doporučujeme použít svářečský helm, popř. ochranným plotem.

Nebezpečí vzniku ohně!

Nesvařujte v blízkosti hořlavých materiálů nebo tam, kde atmosféra může obsahovat hořlavý prach, plyn nebo tekuté páry

Pracovní prostředí a ochranné prostředky!

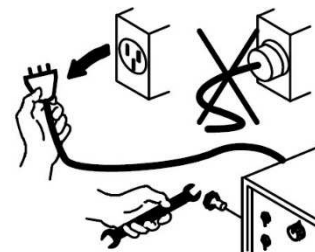
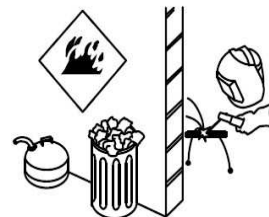
- Používejte chrániče sluchu nebo jiné prostředky k ochraně ucha.
- Noste schválené ochranné brýle s bočními štíty pod Vaší svařovací přilbou nebo obličejový štít po celou dobu v pracovní oblasti.
- Noste kompletní ochranu těla – bezolejový ochranný oděv, kožené rukavice, silnou košili, pracovní kalhoty a vysoké pracovní boty.



- Nesvařujte na nádobách, které jsou určeny pro hořlaviny, nebo v uzavřených nádobách jako jsou tanky, válce, nádrže nebo potrubí
- Nenaklánějte svářečku více než 35°!
- Chraňte se před úrazem elektrickým proudem izolačními ochrannými prostředky.
- Před prací na zařízení vždy odpojte vstupní konektor od napětí.

V případě poruchy se vždy obraťte na odborníky!

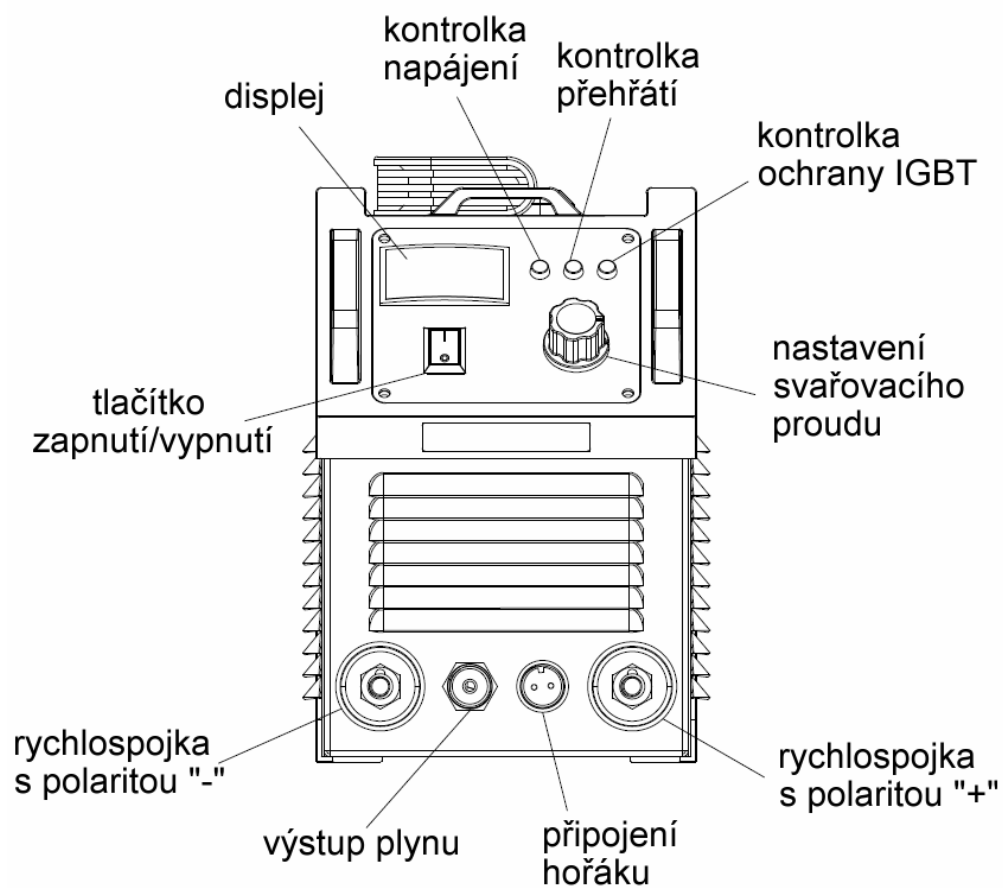
- Zaznamenáte-li během instalace nebo provozu jakékoliv problémy, prosím, postupujte podle tohoto návodu.
- Pokud se nepodaří plně pochopit manuál nebo se nedaří vyřešit vzniklý problém, obraťte se na svého dodavatele anebo přímo na servisní středisko Sharks pro profesionální pomoc.



TECHNICKÉ SPECIFIKACE

napětí/frekvence:	230V/50Hz
výstupní napětí při zátěži:	60 V
příkon:	4,5 kVA
jmenovitý svařovací proud (MMA):	30-160 A
jmenovitý svařovací proud (TIG):	05-160 A
účinnost:	0,73
ztráta bez zátěže:	40 W
pracovní cyklus:	60%
zatěžovatel:	60% = 160 A, 100% = 120 A
třída ochrany:	IP21S
třída izolace:	F
účinnost:	85%
široké napětí od 160V do 250V	
Hot start, Anti-stick, VRD, IGBT	
funkce HF	
průměr elektrod:	1,6-4,0 mm
použitelné elektrody:	rutilové, bazické
hmotnost balení:	7,5 kg
hmotnost produktu:	4,6 kg
rozměry balení:	38x25x25 cm
rozměry produktu:	33x14x21 cm
příslušenství:	TIG hořák, svařovací kabel s ukostřovací svorkou, svařovací kabel s držákem elektrod, svařovací štít, kartáč/kladívko, 3x tryska, vzduchová hadice 2 m

POPIS PŘEDNÍHO PANELU



Při použití stroje by měl být přidán přepínač ochrany proti přepětí!

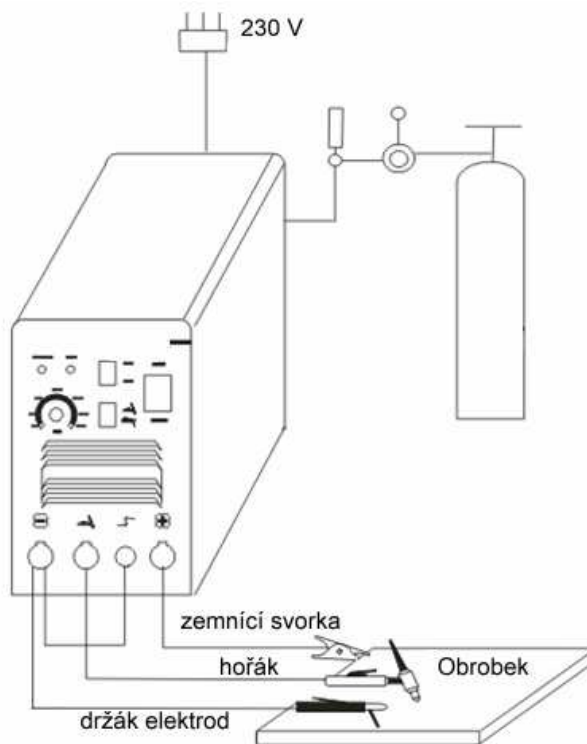
INSTALACE

Svařovací zařízení vybaveno funkcí kompenzace napájecího napětí. Jmenovité výstupní napětí se pohybuje v rozsahu +/- 15%.

Při použití dlouhého kabelu však musíte zvolit větší průřez kabelu, aby se zabránilo poklesu napětí. Je-li kabel příliš dlouhý, může silně ovlivnit výkonost zapálení oblouku a ostatní energetický systém.

Proto doporučujeme použít vhodnou délku a průřez kabelu. Pokud si nejste jisti kontaktujte bezodkladně svého prodejce nebo servisní oddělení Sharks.

1. Ujistěte se, že větrací otvory přístroje jsou volné a nejsou nijak blokovány
2. Zajistěte dobré připojení zdroje plynu. Plynová bomba by měla být řádně zafixována a plynové potrubí by mělo být v perfektním stavu, aby nedocházelo k úniku plynu.
3. Použijte zemnicí kabel jehož průřez není menší než 6 mm².
4. Připojte správně hořák nebo držák elektrod. Zapojte upevňovací zástrčku do zásuvky s polaritou „-“.
5. Připojte zemnicí svorku do zásuvky s polaritou „+“.
6. Dle vstupního napětí na štítku připojte přístroj k elektrické síti.



Před připojením svařovacích kabelů se ujistěte, že je přístroj odpojen od elektrické sítě.

PRACOVNÍ OPERACE

SVAŘOVÁNÍ METODOU TIG

1. Zapněte přístroj pomocí tlačítka na zadním panelu, ventilátor se začne otáčet.
2. Otevřete ventil plynové bomby, nastavte průtok a zajistěte.
3. Stiskněte spínač hořáku.

UPOZORNĚNÍ: Při prvním spuštění stiskněte spínač hořáku několik sekund a poté začne svařovat, jakmile bude vypuštěn všechny vzduch. Po ukončení svařování bude plyn po několik sekund stále vycházet. Hořák by měl zůstat umístěn v místě svařování ještě předtím než zhasnete oblouk.

4. Nastavte vhodný svařovací proud a ujistěte se, že svařovací proud odpovídá tloušťce svařovaného materiálu.

5. Jakmile je elektroda nebo hořák nastaven u obrobku (2-4 mm vzdálenosti), můžete přístroj začít používat.

Pro optimální režim výběru proudu pro tloušťku materiálu a průměr elektrody použijte níže uvedenou tabulku.

Výstupní proud (A)	Průměr elektrody(Φ,mm)	Tloušťka materiálu(mm)
20-50	1.6-2.5	1.0-2.0
50-130	2.5-3.2	2.0-4.0
130-160	3.2-4.0	4.0-8.0

PŘÍPRAVA

1. Zapněte vypínač na předním panelu, ventilátor začne pracovat.
2. Ujistěte se, že funkční přepínač na předním panelu je v poloze směrem „dolů“. Přepínač impulzu a knoflíku pro nastavení napětí směrem dolů nebude pracovat.
3. Ujistěte se, že svařovací proud odpovídá tloušťce obrobku.



UPOZORNĚNÍ! Během svařování je zakázáno vytáhnout zástrčku z elektrické sítě. Může dojít ke zranění obsluhy nebo poškození přístroje, na které se nevztahují záruční podmínky.

DALŠÍ POZNÁMKY A PREVENTIVNÍ OPATŘENÍ

1. Pracovní prostředí

- Nevystavujte přístroj příliš vlhkému prostředí.
- Okolní teplota by měla být v rozmezí 10-40°C
- Udržujte přístroj mimo přímé sluneční záření nebo déšť
- Nepoužívejte přístroj v prašném prostředí
- Vyvarujte se svařování plynem v prostředí, ve kterém dochází k silnému proudění vzduchu

2. Bezpečnostní opatření

Přístroj chrání ochranný obvod nadměrného napětí, proudu a tepla. Pokud je výstupní proud nebo teplota příliš vysoká, přístroj automaticky přestane pracovat. Proto věnujte pozornost následujícím upozorněním.

- Pracovní plocha musí být dostatečně větrána! Větrací otvory nesmí být blokovány a stroj by měl být umístěn min. 0,3 m od zdi nebo jiné překážky.
- Přístroj nepřetěžujte! Provozovatel by měl brát v úvahu maximální pracovní proud a cyklus. Přetížení přístroje může vést k jeho nevratnému poškození a neuznání záruky.
- Napájení musí odpovídat typovému štítku! Napájecí napětí musí odpovídat napětí, které uvádí výrobce
- Přístroj musí být řádně uzemněn. Pokud není přístroj uzemněný, neopouštějte jej. Přístroj musí být uzemněn pomocí kabelu s minimálním rozměrem 6 mm².
- Pokud je překročena doba svařování, stroj se automaticky zastaví (rozsvítí se kontrolka přehřátí). Jakmile kontrolka zhasne, můžete přístroj dále používat.

ÚDRŽBA A SKLADOVÁNÍ



UPOZORNĚNÍ! Před kontrolou a údržbou musí být přístroj odpojen od elektrické sítě.

1. Pokud pracujete ve znečištěném prostředí, pravidelně odstraňujte prach z přístroje a ventilátoru suchým a stlačeným vzduchem.
2. Tlak stlačeného vzduchu musí být úměrný přístroji, aby nedošlo k jeho poškození.
3. Pravidelně kontrolujte stav kabelu a zda je okruh správně připojen a konektory jsou pevně připojeny. Pokud nejsou pevně připojeny, ihned připojte správně. Pokud jsou kabely nebo jiné části přístroje poškozené nebo nejsou kompletní, přístroj nepoužívejte.
4. Vyvarujte se vodě, vlhku nebo páře. Pokud dojde k vniknutí vody do přístroje, může dojít k jeho nevratnému poškození.
5. Pokud přístroj nepoužíváte uložte jej na suché a zabezpečené místo, mimo dosah dětí.



Pokud nastane problém, přístroj sami neopravujte ani nepozměňujte. Kontaktujte autorizovaný servis Sharks. Mohlo by dojít ke zranění obsluhy nebo poškození přístroje.

ŘEŠENÍ PROBLÉMŮ

A. Černý bod při svařování

1. Ujistěte se, že ventil tlakové láhve je otevřený a jeho tlak je dostatečný. Plynová láhev musí být naplněna dostatečným tlakem, pokud je tlak láhve nižší než 0,5 Mpa.
2. Zkontrolujte, zda je průtokoměr otevřen a zda má dostatek průtoku. Uživatel může zvolit jiný průtok podle svařovacího proudu pro úsporu plynu. Příliš malý průtok může způsobit černý bod místo svařování, protože plyn je příliš krátký na pokrytí místa svařování. Průtok by měl být udržován min. 5l/min.
3. Zkontrolujte, zda není hořák znečištěný.
4. Pokud není plynový okruh vzduchotěsný nebo plyn není čistý, může se snížit kvalita svařování.
5. Pokud ve svařovacím prostředí silně proudí vzduch, může to snižovat kvalitu svařování.

B. Oblouk je nestabilní a snadno se zastaví

1. Zkontrolujte kvalitu wolframové elektrody.
2. Zbruste koncovku wolframové elektrody. Pokud není wolframová elektroda broušena, vede to k nestabilnímu oblouku

C. Výstupní proud nemá jmenovitou hodnotu

Pokud se napájecí napětí odchyluje od jmenovité hodnoty, bude výstupní proud nižší.

D. Proud je při práci nestabilní

1. Elektrické napětí bylo změněno.
2. Existuje škodlivé rušení z elektrické sítě nebo jiných zařízení.

E. Při použití svařování metodou MMA – příliš velký rozstřík

1. Proud může být velký nebo průměr elektrody příliš malý
2. Připojení výstupní polarity svorek je nesprávné. Změňte polaritu.

Problém	Problém, Řešení
Indikátor napájení nesvítí, ventilátor nepracuje, žádný svařovací výstup	<ol style="list-style-type: none">1. Nefunkční vypínač2. Zkontrolujte, zda elektrifikovaná síťka (která je připojena ke vstupnímu kabelu) je v provozu.3. Zkontrolujte, zda není vstupní kabel mimo obvod.
Indikátor napájení svítí, ventilátor nepracuje nebo se otáčí v několika kruzích, žádný svařovací výstup	Konektory mohou být špatné, může být poškozen ovládací kabel hořáku. Kontaktujte servis Sharks.
Ventilátor pracuje, ventilátor nesvítí, zvuk HF není slyšet, nelze spustit oblouk	<ol style="list-style-type: none">1. Zkontrolujte, zda nedošlo k poškození kabelu hořáku.2. Zkontrolujte, zda není poškozený zemnicí kabel a zda je řádně připojen3. Výstupní svorka je uvolněna
Indikátor nesvítí, zvuk HF může být slyšet, žádný svařovací výstup	<ol style="list-style-type: none">1. Kabel není pevně připojen k napájecímu panelu, znovu jej utáhněte.2. Špička oblouku je oxidována nebo příliš daleko.3. Spínač je poškozen.4. Některý z obvodů je poškozený.
Indikátor nesvítí, zvuk HF není slyšet, otírání může spustit oblouk	Kontaktujte servis Sharks
Indikátor svítí, ale není žádný svařovací proud	<ol style="list-style-type: none">1. Přehřátí stroje2. Přerušen obvod, kontaktujte servis Sharks
Výstupní proud není stabilizován nebo mimo ovládní potenciometru a někdy je vysoký a někdy nízký	<ol style="list-style-type: none">1. Potenciometr je poškozený2. Kontaktuje servis Sharks
Velký rozstřík, elektroda je hodně leptavá	Elektroda je nesprávně připojena, vyměňte uzemňovací kabel nebo hořák.

Nikdy přístroj sami neopravujte. kontaktujte autorizovaný servis Sharks. Jakmile je přístroj poškozený, nepoužívejte jej.

ZÁRUČNÍ PODMÍNKY SHARKS

Záruční list patří k prodávanému výrobku odpovídajícího čísla jako jeho nedílná součást. Na výrobky je zákazníkovi (soukromé osobě) poskytována záruční doba 24 měsíců ode dne nákupu, na svařovací kabely pak 6 měsíců. Pro firemní zákazníky (IČO) je poskytována záruční doba 12 měsíců ode dne nákupu.

V záruční době autorizovaný servis Sharks bezplatně odstraní veškeré vady produktu způsobené výrobní závadou nebo vadným materiálem. Výrobce garantuje zachování odpovídajících funkčních vlastností nářadí a jeho bezpečný provoz pouze v případě realizace všech servisních zásahů na nářadí v autorizovaném servisu.

Záruka zaniká v těchto případech:

- jedná-li se o přirozené opotřebení funkčních částí výrobku v důsledku používání stroje;
- výrobek byl používán v rozporu s návodem k obsluze;
- závada vznikla nepřípustným zásahem do výrobku (včetně zásahu a úprav neautorizovaným servisem);
- poškození bylo způsobeno vnějšími vlivy, například znečištěním, vystavením stroje nevhodným povětrnostním podmínkám;
- výrobek je mechanicky poškozen vinou uživatele, dle posouzení servisního střediska běžná údržba výrobku, např. promazání, vyčištění stroje není považována za záruční opravu.

Servis Sharks

telefonní čísla: +420774335397; +420774416287

e-mail: servis@sharks-cz.cz

adresa: Steen QOS, s.r.o. – servisní středisko, Vojkovice 58, 362 73

Reklamací uplatňujte u svého obchodníka, případně předejte výrobek přímo do servisu (nejlépe v originálním balení Sharks a se všemi potřebnými podklady pro posouzení reklamacie – kopie kupního dokladu a vyplněný reklamační list).

Po obdržení kompletního výrobku v nerozloženém stavu posoudí servis oprávněnost reklamacie.

Případné záruční opravy potvrdí servis do záručního listu, který je součástí tohoto manuálu.

Záruční lhůta se prodlužuje o dobu od převzetí reklamacie servisem (obchodníkem) po odevzdání opraveného výrobku zpět zákazníkovi. Dovozce si vyhrazuje 30 dnů k posouzení reklamacie z hlediska nároku na bezplatnou opravu (náhradu) v rámci záruky.

Prodávající je povinen při prodeji seznámit kupujícího s obsluhou výrobku, výrobek předvést a řádně vyplnit záruční list.



Tento produkt nevhazujte do komunálního smíšeného odpadu. Spotřebitel je povinný odevzdat toto zařízení na sběrném místě, kde se zabezpečuje recyklace elektrických nebo elektronických zařízení. Další informace o separovaném sběru a recyklaci získáte na místním obecním úřadě, firmě zabezpečující sběr vašeho komunálního odpadu nebo v prodejně, kde jste produkt koupili.

Záruční list Záručný list/Karta garancvina Jótállási levél/Garantieschein	1.oprava
	2.oprava
	3.oprava
Výrobek Výrobok	Typ/Serie Typ/Serie
Razítko/podpis Pečiatka a podpis	
Datum Dátum	Číslo výrobku



Návod na obsluhu a údržbu Zvárací inverter Sharks MMA/TIG 160 Obj. číslo SHK510



Dovozca pre ČR a SR: Steen QOS, s.r.o., Bor 3, Karlovy Vary, Česká republika

PLASTOVÝ/KARTÓNOVÝ OBAL ODSTRÁŇTE Z DOSAHU DETÍ. HROZÍ NEBEZPEČENSTVO UDUSENIA!

Upozornenie:

Pred použitím tohto výrobku preštudujte tento návod a držte sa všetkých bezpečnostných pravidiel a prevádzkových inštrukcií.

Tento výrobok je určený pre hobby a kutilské používanie, nejedná sa o profesionálnu radu!

Návod je preložený z pôvodného návodu na použitie

Vážený zákazník,

ďakujeme Vám, že ste si zakúpil Zvárací invertor Sharks, model MMA/TIG 160. Váš nový invertor bol vyrobený tak, aby spĺňal nároky na vysoký štandard, prevádzkovú spoľahlivosť, jednoduchú obsluhu a bezpečnosť používateľa.

Pri správnej starostlivosti Vám poskytne stabilný a spoľahlivý výkon. Pokiaľ ho budete používať správne a iba na určený účel hobby využítie, užijete si roky bezpečnej prevádzky.



UPOZORNENIE

Pred použitím Vášho nového výrobku SHARKS si starostlivo prečítajte tento Návod na obsluhu a údržbu. Venujte zvláštnu pozornosť všetkým UPOZORNENÍM a varovaním.

Váš SHARKS produkt má mnoho vlastností, ktoré Vašu prácu uľahčia a zrýchli. Pri vývoji tohto produktu bola venovaná veľká pozornosť bezpečnosti, prevádzky a spoľahlivosti, s ohľadom na jednoduchú údržbu a prevádzku.

Tento zvárací invertor využíva technológiu IGBT, znižuje napätie a napájanie pomocou technológie PWM. Stroj môže byť viacúčelový a môže zvärať nerezovú oceľ, uhlíkovú oceľ, meď a iný farebný kov a tiež môže používať pre tradičné elektrické zváranie. Jeho účinnosť prenosu je vyššia 85%.



Pri procese zvárania a rezania môže dôjsť k zraneniu, preto pracuje obozretne a dodržiavajte všetky bezpečnostné pokyny.

VŠEOBECNÉ BEZPEČNOSTNÉ POKYNY

Elektrický šok môže viesť k smrti!

- Nastavte uzemnenie podľa použitých noriem.
- Je zakázané dotýkať sa elektrických častí a elektródy bez pracovnej ochrany (zváračské rukavice alebo oblečenie).
- Kontakt so súčasťami, ktoré sú pod prúdom, môže mať za následok smrť v dôsledku úderu elektrickým prúdom či popáleniny.
- Výstupné napätie prístroja pri chode naprázdno je nebezpečné. V žiadnom prípade sa nedotýkajte súčastí, ktoré sú pod prúdom.
- Pred uvedením do prevádzky sa uistite, že prístroj aj základný materiál boli predpisovo uzemnené.
- Pri inštalácii a opravách prístroja vypnite napájanie a vytiahnite zástrčku.
- Zváracie káble s nedostatočným výkonom a poškodenú alebo starú izoláciu sa nesmú používať.
- Noste suché a dobre izolované pracovné rukavice.
- Prístroj nesmie byť uvedený do prevádzky, ak bol odstránený jeho kryt.
- Ak prístroj používate v úzkom priestore resp. veľmi vysoko, pracujte s ochrannými pomôckami.
- Po skončení zvárania vypnite napájanie.
- Prístroj sa nesmie používať za dažďa a na miestach s relatívne vysokou vlhkosťou vzduchu.



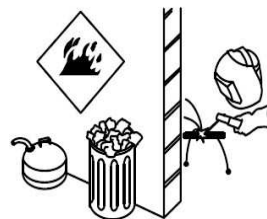
Zvárajte v dobre vetranej miestnosti!

- Oblasť zvárania musí byť dobre vetraná.
- Pre pripevnenie plynovej fľaše k prístroju použite remeň alebo reťaz. Plynová fľaša musí stáť na rovnom podklade.
- Plynovú fľašu chráňte pred tepelnými zdrojmi, slnečným žiarením a dažďom. Nebezpečné, napr. Horľavé predmety nesmú skladovať v blízkosti zariadenia.
- Použite dostatočné vetranie s núteným obehom alebo miestne odsávanie (nútené sanie) na oblúku, aby sa odstránili výpary.



Oblúkové žiarenie je nebezpečné pre zrak a pokožku!

- Používajte vhodnú zvaračskú prilbu a svetelný filter, noste vhodný zvaračský ochranný odev s dlhými rukávmi, nohavicami a pracovné obuvou či koženú zásterou.
- Pozeraúcim zvaranie odporúčame použiť zvarací helm, popr. ochranným plotom.

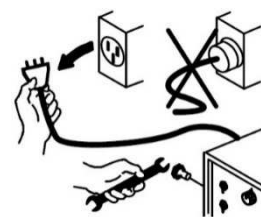
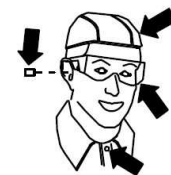


Nebezpečenstvo vzniku ohňa!

Nezvárajte v blízkosti horľavých materiálov alebo tam, kde atmosféra môže obsahovať horľavý prach, plyn alebo tekuté pary.

Pracovné prostredie a ochranné prostriedky!

- Používajte chrániče sluchu alebo iné prostriedky na ochranu ucha.
- Noste schválené ochranné okuliare s bočnými štítmami pod Vašou zvaracie prilbou alebo štít po celý čas v pracovnej oblasti.
- Noste kompletnú ochranu tela - bezolejový ochranný odev, kožené rukavice, silnú košeľu, pracovné nohavice a vysoké pracovné topánky.
- Nezvárajte na nádobách, ktoré sú určené pre horľaviny, alebo v uzavretých nádobách ako sú tanky, valce, nádrže alebo potrubia
- Nenakláňajte zvaračku viac ako 35°!
- Chráňte sa pred úrazom elektrickým prúdom izolačnými ochrannými prostriedkami.
- Ak je to možné noste pri sebe nehorľavé, suché izolačné materiály, suché gumené rohože, suché drevo alebo preglejku.
- Pred prácou na zariadení vždy odpojte vstupný konektor od napätia.



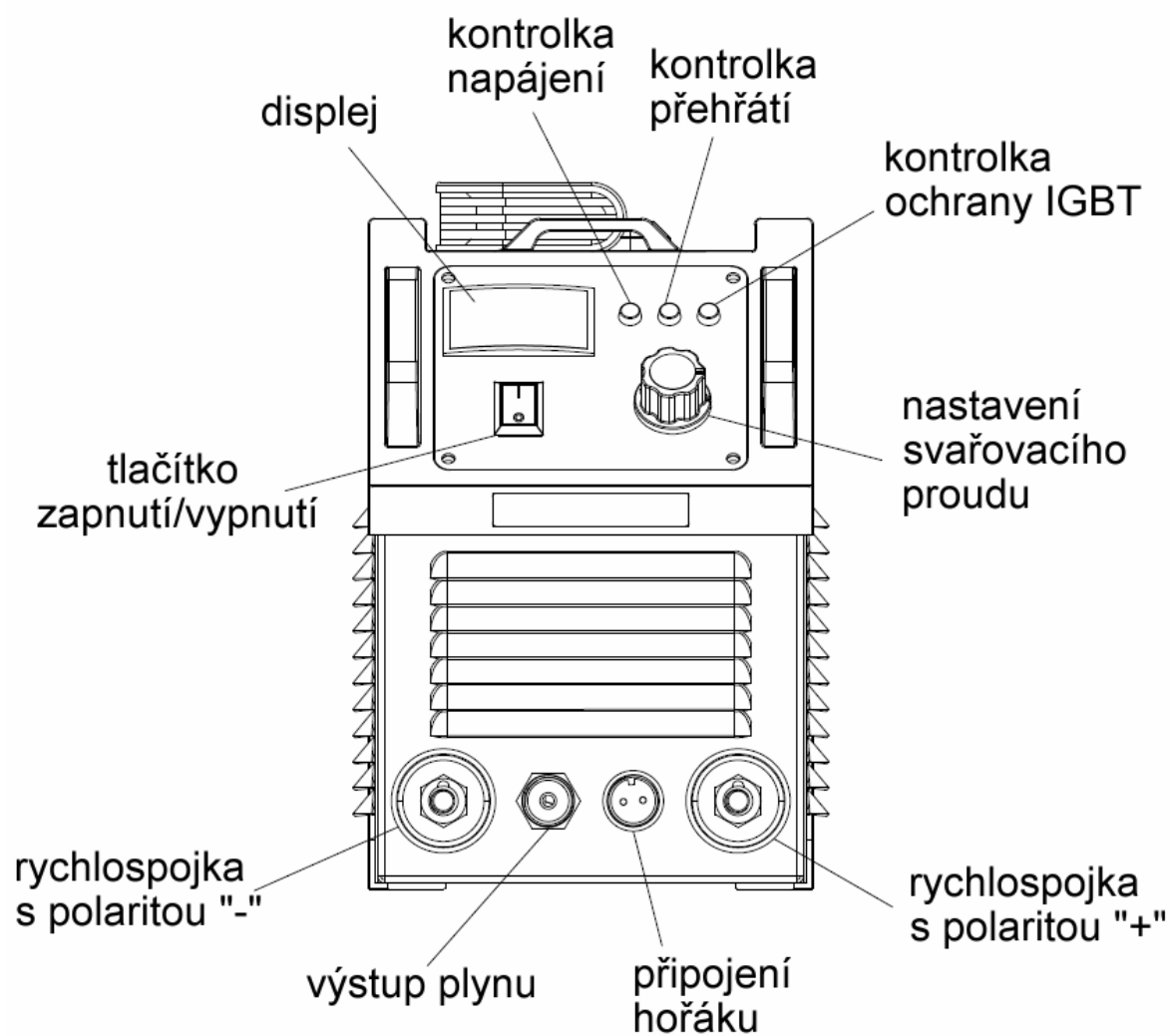
V prípade poruchy sa vždy obráťte na odborníkov!

- Ak sa počas inštalácie alebo prevádzky akékoľvek problémy, prosím, postupujte podľa tohto návodu.
- Ak sa nepodarí plne pochopiť manuál alebo sa nedarí vyriešiť vzniknutý problém, obráťte sa na svojho dodávateľa invertora alebo priamo na servisné stredisko Sharks pre profesionálnu pomoc.

TECHNICKÉ ŠPECIFIKÁCIE

napätie/frekvencia:	230V/50Hz
výstupné napätie pri záťaži:	60 V
príkon:	4,5 kVA
menovitý zvarací prúd (MMA):	30-160 A
menovitý zvarací prúd (TIG):	05-160 A
účinník:	0,73
strata bez záťaže:	40 W
pracovný cyklus:	60%
zaťažovateľ:	60% = 160 A, 100% = 120 A
trieda ochrany:	IP21S
trieda izolácie:	F
účinnosť:	85%
široké napätia od 160V do 250V Hot štart, Anti-stick, VRD, IGBT funkcie HF	
priemer elektród:	1,6-4,0 mm
použiteľné elektródy:	rutilové, bázické
hmotnosť balenia:	7,5 kg
hmotnosť produktu:	4,6 kg
rozmery balenia:	38x25x25 cm
rozmery produktu:	33x14x21 cm
príslušenstvo:	TIG horák, zvarací kábel s ukostrovacou svorkou, zvarací kábel s držiakom elektród, zvaracie štít, kefa/kladivko, 3x tryska, vzduchová hadica 2 m

POPIS PREDNÉHO PANELU



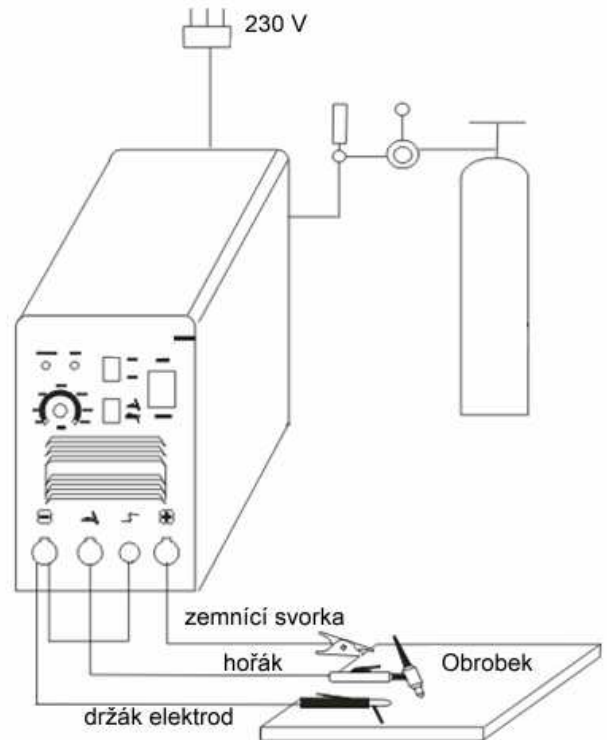
Pri použití stroja by mal byť pridaný prepínač ochrany proti prepätiu!

INŠTALÁCIA

Zváračie zariadenie vybavené funkciou kompenzácie napájacieho napätia. Menovité výstupné napätie sa pohybuje v rozsahu +/- 15%.

Pri použití dlhého káblu však musíte zvoliť väčší prierez kábla, aby sa zabránilo poklesu napätia. Ak je kábel príliš dlhý, môže silne ovplyvniť výkonnosť zapálenie oblúka a ostatné energetický systém. Preto odporúčame použiť vhodnú dĺžku a prierez kábla. Ak si nie ste istí kontaktujte bezodkladne svojho predajcu alebo servisné oddelenie Sharks.

1. Uistite sa, že vetracie otvory zariadenia sú voľné a nie sú nijako blokované
2. Zaisťte dobré pripojenie zdroja plynu. Plynová bomba by mala byť riadne zašixovaná a plynové potrubie by malo byť v perfektnom stave, aby nedochádzalo k úniku plynu.
3. Použite uzemňovací kábel ktorého prierez nie je menšia ako 6 mm².
4. Pripojte správne horák alebo držiak elektrod. Zapojte upevňovacie zástrčku do zásuvky s polaritou "-".
5. Pripojte uzemňovaciu svorku do zásuvky s polaritou "+".
6. Podľa vstupného napätia na štítku pripojte prístroj k elektrickej sieti.



Pred pripojením zváračích káblov sa uistite, že je prístroj odpojený od elektrickej siete.

PRACOVNÉ OPERÁCIE

ZVÁRANIE METÓDOU TIG

1. Zapnite prístroj pomocou tlačidla na zadnom paneli, ventilátor sa začne otáčať.
2. Otvorte ventil plynovej bomby, nastavte prietok a zaisťte.
3. Stlačte spínač horáka.

UPOZORNENIE: Pri prvom spustení stlačte spínač horáka niekoľko sekúnd a potom začne zvärať, akonáhle bude vypustený všetok vzduch. Po ukončení zvärania bude plyn po niekoľko sekúnd stále vychádzať. Horák by mal zostať umiestnený v mieste zvärania ešte predtým než zhasnete oblúk.

4. Nastavte vhodný zváračiaci prúd a uistite sa, že zváračiaci prúd zodpovedá hrúbke zväraného materiálu.
5. Akonáhle je elektróda alebo horák nastavený u obrobku (2-4 mm vzdialenosti), môžete prístroj začať používať.

Pre optimálny režim výberu prúdu pre hrúbku materiálu a priemer elektródy použite nižšie uvedenú tabuľku.

Výstupný prúd (A)	Priemer elektródy (Φ, mm)	Hrúbka materiálu (mm)
20-50	1.6-2.5	1.0-2.0
50-130	2.5-3.2	2.0-4.0
130-160	3.2-4.0	4.0-8.0

PRÍPRAVA

1. Zapnite vypínač na prednom paneli, ventilátor začne pracovať.
2. Uistite sa, že funkčné prepínač na prednom paneli je v polohe smerom "dole". Prepínač impulzu a gombíka pre nastavenie napätia smerom dole nebude pracovať.
3. Uistite sa, že zvärací prúd zodpovedá hrúbke obrobku.



UPOZORNENIE! Počas zvárania je zakázané vytiahnuť zástrčku z elektrickej siete. Môže dôjsť ku zraneniu obsluhy alebo poškodenie zariadenia, na ktoré sa nevzťahujú záručné podmienky.

POZNÁMKY A PREVENTÍVNE OPATRENIA

1. Pracovné prostredie

- Nevystavujte prístroj príliš vlhkému prostrediu.
- Okolité teplota by mala byť v rozmedzí 10-40°C
- Udržujte prístroj mimo priame slnečné žiarenie alebo dážď
- Nepoužívajte prístroj v prašnom prostredí
- Vyvarujte sa zvárania plynom v prostredí, v ktorom dochádza k silnému prúdeniu vzduchu

2. Bezpečnostné opatrenia

Prístroj chráni ochranný obvod nadmerného napätia, prúdu a tepla. Ak je výstupný prúd alebo teplota príliš vysoká, prístroj automaticky prestane pracovať. Preto venujte pozornosť nasledujúcim upozornením.

- Pracovná plocha musí byť dostatočne vetraná! Vetracie otvory nesmú byť blokovanie a stroj by mal byť umiestnený min. 0,3 m od steny alebo inej prekážky.
- Prístroj nepreťažujte! Prevádzkovateľ by mal brať do úvahy maximálny pracovný prúd a cyklus. Preťaženie prístroja môže viesť k jeho nevratnému poškodeniu a neuznanie záruky.
- Napájanie musí zodpovedať typovému štítku! Napájacie napätie musí zodpovedať napätiu, ktoré uvádza výrobca
- Prístroj musí byť riadne uzemnený. Pokiaľ nie je prístroj uzemnený, nepoužívajte ho. Prístroj musí byť uzemnený pomocou kábelu s minimálnym rozmerom 6 mm².
- Ak je prekročená doba zvárania, stroj sa automaticky zastaví (rozsvieti sa kontrolka prehriatia). Akonáhle kontrolka zhasne, môžete prístroj ďalej používať.

ÚDRŽBA A SKLADOVANIE



UPOZORNENIE!

Pred kontrolou a údržbou musí byť prístroj odpojený od elektrickej siete.

1. Ak pracujete v znečistenom prostredí, pravidelne odstraňujte prach z prístroja a ventilátora suchým a stlačeným vzduchom.
2. Tlak stlačeného vzduchu musí byť úmerný prístrojmi, aby nedošlo k jeho poškodeniu.
3. Pravidelne kontrolujte stav kábla a či je okruh správne pripojený a konektory sú pevne pripojené. Pokiaľ nie sú pevne pripojené, ihneď pripojte správne. Ak sú káble alebo iné časti prístroja poškodené alebo nie sú kompletne, prístroj nepoužívajte.
4. Vyvarujte sa vode, vlhku alebo pare. Ak dôjde k vniknutiu vody do prístroja, môže dôjsť k jeho nevratnému poškodeniu.
5. Pokiaľ prístroj nepoužívate uložte ho na suché a zabezpečené miesto, mimo dosahu detí.



Ak nastane problém, prístroj sami neopravujte ani nemeňte. Kontaktujte autorizovaný servis Sharks. Mohlo by dôjsť k zraneniu obsluhy alebo poškodenie zariadenia.

RIEŠENIE PROBLÉMOV

A. Čierny bod pri zváraní

1. Uistite sa, že ventil tlakovej fľaše je otvorený a jeho tlak je dostatočný. Plynová fľaša musí byť naplnená dostatočným tlakom, ak je tlak fľaše nižší ako 0,5 Mpa.
2. Skontrolujte, či je prietokomer otvorený a či má dostatok prietoku. Užívateľ môže zvoliť iný prietok podľa zváracieho prúdu pre úsporu plynu. Príliš malý prietok môže spôsobiť čierny bod miesto zvárania, pretože plyn je príliš krátky na pokrytie miesta zvárania. Prietok by mal byť udržiavaný min. 5l/min.
3. Skontrolujte, či nie je horák znečistený.
4. Ak nie je plynový okruh vzdychotesný alebo plyn nie je čistý, môže sa znížiť kvalita zvárania.
5. Ak vo zváracom prostredí silno prúdi vzduch, môže to znižovať kvalitu zvárania.

B. Oblúk je nestabilný a ľahko sa zastaví

1. Skontrolujte kvalitu volfrámovej elektródy.
2. Zbrúste koncovku volfrámovej elektródy. Pokiaľ nie je volfrámová elektróda brúsená, vedie to k nestabilnému oblúku

C. Výstupný prúd nemá menovitú hodnotu

Ak sa napájacie napätie odchyľuje od menovitej hodnoty, bude výstupný prúd nižšia.

D. Prúd je pri práci nestabilný

1. Elektrické napätie bolo zmenené.
2. Existuje škodlivé rušenie z elektrickej siete alebo iných zariadení.

E. Pri použití zváraní metódou MMA - príliš veľký rozstrek

1. Prúd môže byť veľký alebo priemer elektródy príliš malý
2. Pripojenie výstupnej polarít svoriek je nesprávne. Zmeňte polaritu.

Problém	Problém, Riešenie
Indikátor napájania nesvieti, ventilátor nepracuje, žiadny zváracie výstup	<ol style="list-style-type: none">1. Nefunkčné vypínač2. Skontrolujte, či elektrifikovaná sieťka (ktorá je pripojená k vstupnému káblu) je v prevádzke.3. Skontrolujte, či nie je vstupný kábel mimo obvodu.
Indikátor napájania svieti, ventilátor nepracuje alebo sa otáča v niekoľkých kruhoch, žiadny zváracie výstup	Konektory môžu byť zlé, môže byť poškodený ovládací kábel horáka. Kontaktujte servis Sharks.
Ventilátor pracuje, ventilátor nesvieti, zvuk HF nie je počuť, nemožno spustiť oblúk	<ol style="list-style-type: none">1. Skontrolujte, či nedošlo k poškodeniu kábla horáka.2. Skontrolujte, či nie je poškodený uzemňovací kábel a či je riadne pripojený3. Výstupná svorka je uvoľnená
Indikátor nesvieti, zvuk HF môže byť počuť, žiadny zváracie výstup	<ol style="list-style-type: none">1. Kábel nie je pevne pripojený k napájacímu panelu, znovu ho utiahnite.2. Špička oblúka je oxidovaná alebo príliš ďaleko.3. Spínač je poškodený.4. Niektorý z obvodov je poškodený.
Indikátor nesvieti, zvuk HF nie je počuť, otieranie môže spustiť oblúk	Kontaktujte servis Sharks
Indikátor svieti, ale nie je žiadny zvárací prúd	<ol style="list-style-type: none">1. Prehriatie stroja2. Prerušený obvod, kontaktujte servis Sharks
Výstupný prúd nie je stabilizovaný alebo mimo ovládanie potenciometra a niekedy je vysoký a niekedy nízky	<ol style="list-style-type: none">1. Potenciometer je poškodený2. Kontaktuje servis Sharks
Veľký rozstrek, elektróda je veľa leptavá	Elektróda je nesprávne pripojená, vymeňte uzemňovací kábel alebo horák.

Nikdy prístroj sami neopravujte. kontaktujte autorizovaný servis Sharks. Akonáhle je prístroj poškodený, nepoužívajte ho.

ZÁRUČNÉ PODMIENKY SHARKS

Záručný list patrí k predávanému výrobku zodpovedajúceho čísla ako jeho neoddeliteľná súčasť. Na výrobky je zákazníkovi (súkromnej osobe) poskytovaná záručná doba 24 mesiacov odo dňa nákupu, na zväracie káble potom 6 mesiacov. Pre firemných zákazníkov (IČO) je poskytovaná záručná doba 12 mesiacov odo dňa nákupu.

V záručnej dobe autorizovaný servis Sharks bezplatne odstráni všetky vady produktu spôsobené výrobnou závadou alebo chybným materiálom. Výrobca garantuje zachovanie zodpovedajúcich funkčných vlastností náradia a jeho bezpečnú prevádzku iba v prípade realizácie všetkých servisných zásahov na náradí v autorizovanom servise.

Záruka zaniká v týchto prípadoch:

- ak ide o prirodzené opotrebovanie funkčných častí výrobku v dôsledku používania stroja;
- výrobok bol používaný v rozpore s návodom na obsluhu;
- záhada vznikla neprípustným zásahom do výrobku (vrátane zásahu a úprav neautorizovaným servisom);
- poškodenie bolo spôsobené vonkajšími vplyvmi, napríklad znečistením, vystavením stroja nevhodným poveternostným podmienkam;
- výrobok je mechanicky poškodený vinou užívateľa, podľa posúdenia servisného strediska bežná údržba výrobku, napr. premazanie, vyčistenie stroja nie je považovaná za záručnú opravu.

Servis pre Slovensko: reklamácie uplatňujte u svojho predajcu.

Reklamáciu uplatňujte u svojho obchodníka, prípadne odovzdajte výrobok priamo do servisu (najlepšie v originálnom balení Sharks) so všetkými potrebnými podkladmi. Po obdržaní kompletného výrobku v nerozloženom stave posúdi servis oprávnenosť reklamácie. Prípadné záručné opravy potvrdí servis do záručného listu, ktorý je súčasťou tohto manuálu českej verzie.

Záručná lehota sa predlžuje o čas od prevzatia reklamácie servisom (obchodníkom) po odovzdaní opraveného výrobku späť zákazníkovi. Dovožca si vyhradzuje 30 dní na posúdenie reklamácie z hľadiska nároku na bezplatnú opravu (náhradu) v rámci záruky.

Predávajúci je povinný pri predaji zoznámiť kupujúceho s obsluhou výrobku, výrobok predviesť a riadne vyplniť záručný list.



Tento produkt nevyhadzujte do komunálneho zmiešaného odpadu. Spotrebiteľ je povinný odovzdať toto zariadenie na zbernom mieste, kde sa zabezpečuje recyklácia elektrických alebo elektronických zariadení. Ďalšie informácie o separovanom zbere a recyklácii získate na miestnom obecnom úrade, firme zabezpečujúcej zber vášho komunálneho odpadu alebo v predajni, kde ste výrobok kúpili.



Instructions for operation and maintenance Welding inverter Sharks MMA/TIG 160 Ord. number SHK510



Importer for EU: Steen QOS, s.r.o., Bor 3, Karlovy Vary, Czech Republic

**PLASTIC/CARDBOARD PACKAGING KEEP OUT OF REACH OF CHILDREN,
RISK OF SUFFOCATION**

Note:

Read and note instructions and follow the safety instructions and operating instructions before using the tool.

This product is for hobby and home improvement and it is not profi series!
These instructions are translated from the original instructions.

Dear customer,

Thank you for purchasing the Sharks Welding Machine, model MMA/TIG 160. Your new welding machine was manufactured to meet the demands of high standards, operational reliability, ease of use and user safety.

With proper care, it will provide you with stable and reliable performance. If you use it properly and only for the purpose of hobby use, you will enjoy years of safe operation.



NOTICE

Before using your new SHARKS product, read this Owner's Manual carefully. Pay special attention to all WARNINGS and WARNINGS. Your SHARKS product has many features to make your work easier and faster. When developing this product, great attention has been paid to safety, operation and reliability, with a view to simple maintenance and operation.

This welding inverter utilizes IGBT technology, reduces power and voltage through PWM technology. The machine can be multipurpose and can weld stainless steel, carbon steel, copper and other non-ferrous metal and can also be used for traditional electric welding. Its transmission efficiency is 85% higher.



On the process of welding or cutting, there will be any possibility of injury, so please take protection into consideration during operation. More details please review the Operator Safety Guide, which complies with the preventive requirements of the manufacturer

GENERAL SAFETY INSTRUCTIONS

Electric shock can lead to death!

- Contact with live components may result in death due to electric shock or burns.
- Set the grounding according to the standards used.
- It is forbidden to touch electrical parts and electrodes without working protection (welding gloves or clothing).
- Contact with live components may result in death due to electric shock or burns.
- Output voltage of the device when idle is dangerous. Do not touch the components that are under the current.
- Before starting up, make sure that the instrument and the base material are grounded.
- Turn off the power and unplug the power cord while installing and repairing the device.
- Welding cables with insufficient performance and damaged or old insulation must not be used.
- Wear dry and well-insulated work gloves.
- Do not operate the unit if its cover has been removed.
- If you are using the device in a narrow or Very high, work with protective aids.
- When the welding is complete, turn off the power.
- Do not use the appliance in rain or in places with relatively high humidity.



Weld in a well-ventilated room!

- The welding area must be well ventilated.
- Use a belt or chain to attach the gas bottle to the instrument. The gas bottle must stand on a level ground.
- Protect the gas bottle from heat, sunlight and rain. Dangerous, eg flammable objects should not be stored near the device.
- Use sufficient ventilation with forced circulation or local exhaust (forced suction) on the arc to remove vapors.



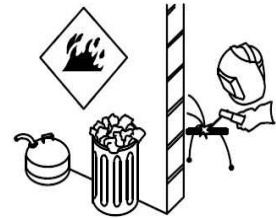
Arc is dangerous to eyes and skin!

- Use a suitable welding helmet and light filter, wear a suitable welding protective garment with long sleeves, trousers and work shoes or a leather apron.
- We recommend using a welding helmet or a welding helmet. A protective fence.



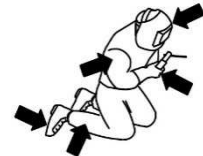
Fire hazard!

Do not heat near flammable materials or where the atmosphere may contain flammable dust, gas or liquid vapors.



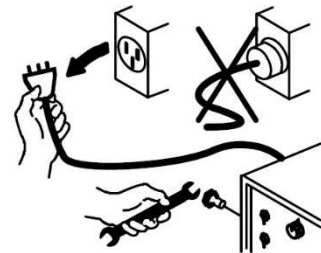
Working environment and protective equipment!

- Use ear protectors or other ear protectors.
- Wear approved safety glasses with side shields under your Welding helmet or face shield all the time in the work area.
- Wear complete body protection - oil-free protective clothing, leather gloves, thick shirt, working trousers and high working boots.
- Do not heat on containers that are designed for flammable liquids or in closed containers such as tanks, cylinders, tanks or pipes
- Do not swing the welding machine more than 35 °!
- Protect yourself from electric shock by means of insulation protection.
- If possible, wear non-flammable, dry insulating materials, dry rubber mats, dry wood or plywood.
- Always unplug the input connector before working on the unit.



In the event of a malfunction, always contact the specialists!

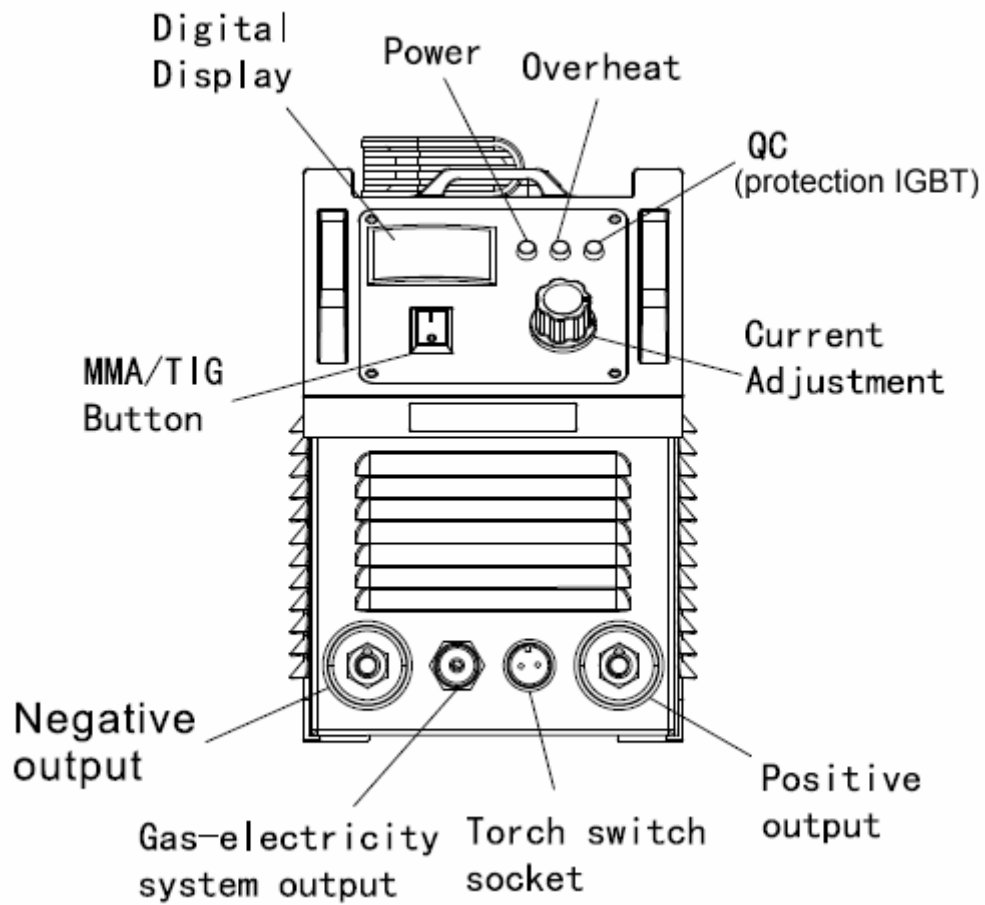
- If you notice any problems during installation or operation, please follow these instructions.
- If the manual fails to fully understand or fails to solve the problem, contact your inverter supplier or the Sharks Service Center for professional help.



TECHNICAL SPECIFICATIONS

voltage/frequency:	230V/50Hz
output voltage at load:	60 V
power input:	4.5 kVA
rated welding current (MMA):	30-160 A
rated welding current (TIG):	05-160 A
power factor:	0.73
loss without load:	40 W
duty cycle:	60%
loader:	60% = 160 A, 100% = 120 A
protection class:	IP21S
insulation class:	F
efficiency:	85%
wide voltages from 160V to 250V	
Hot start, Anti-stick, VRD, IGBT	
HF function	
electrode diameter:	1.6-4.0 mm
usable electrodes:	rutile, basic
packing weight:	7.5 kg
product weight:	4.6 kg
package dimensions:	38x25x25 cm
product dimensions:	33x14x21 cm
accessories:	TIG burner, welding cable with earthing terminal, welding cable with electrode holder, welding shield, brush/hammer, 3x nozzle, air hose 2 m

DESCRIPTION



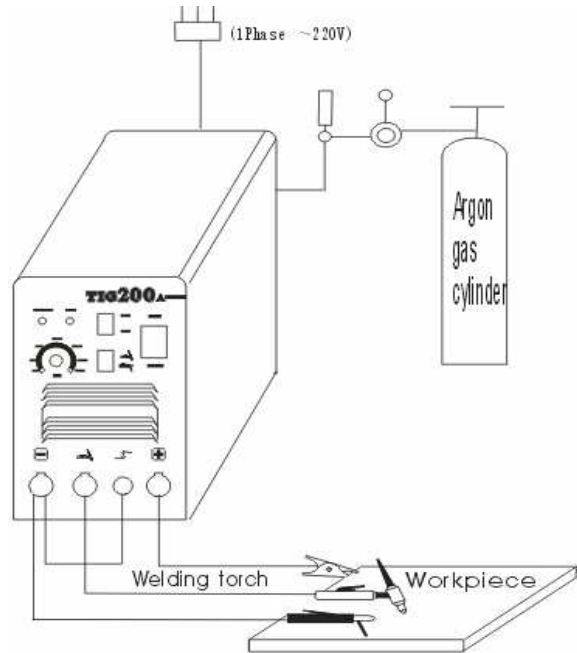
When using the machine, an overvoltage protection switch should be added!

INSTALLATION

The machine is **equipped** with power voltage compensation equipment. When power voltage moves between $\pm 15\%$ of rated voltage, it still can work normally.

When use long cable, in order to prevent voltage from going down, bigger section cable is suggested. If cable is too long, it may affect the performance of the power system. So we suggest you to use configured length.

1. Make sure intake of the machine not blocked or covered, lest cooling system could not work.
2. Make good connection of shielded gas source. Gas supply passage includes cylinder, argon decompress flow meter and pipe. Connecting part of pipe should used hoop or other things to fasten, lest argon leaks out and air gets in.
3. Use inducting cable whose section is not less than 6 mm² to connect the housing to the ground. The way is from the ground-connecting screw at the back to the earth device.
4. Correctly connect the arc torch or holder according to the sketch. When use MMA welding: Make sure the cable, holder and fastening plug have been connected with the ground. Put the fastening plug into the fastening socket at the “-” polarity and fasten it clockwise. When use pulse arc welding: Put the gas-electricity plug of the welding gun to the joint at the front panel, and fasten clockwise. Put the air switch on the gun to the relevant joint at the front panel, and fasten the screw.
5. Put the fastening plug of the cable to fastening socket of “+” polarity at the front panel, fasten it clockwise, and the earth clamp at the other terminal clamps the work piece.
6. According to input voltage grade, connect power cable with power supply box of relevant voltage grade. Make sure so mistake and make sure the voltage difference among permission range. After the above job, installment is finished and welding is available.



Warning !

Before connecting operation please make sure all the power is turned off. The right order is to connect the welding cable and ground cable to the machine first, and make sure they are firmly connected and then put the power plug to the power source.

OPERATIONS

TIG WELDING DESCRIPTION

1. Turn on the power switch at the back panel, fan begins to wheel.
2. Open the valve of argon cylinder , adjust the volume of flow meter and make it is adequate to welding .
3. Press switch of torch, electromagnetic valve is started. Sound of HF arc striking can be heard, at the same time argon is flowing from torch burner. NOTES: When welding is first operated, user must press switch of torch several seconds and begin to weld until all of air is be drained out. When welding is over, argon will still flow out in several seconds in order to protect welding spot before cooled down .So torch must be kept welding place some time before arc has been extinguished.
4. Set suitable welding current and make sure welding current is adequate to thickness of work piece and process demand.
5. It is 2-4 mm from welding tungsten electrode to work piece, press control knob of torch ,burn and strike arc , sound of HF arc-striking will be diminished .The welding machine can be operated now.

For the optimal current selection mode for material thickness and electrode diameter, use the table below.

Output current(A)	diameter of the electrode(Φ ,MM)	thickness of the material (MM)
20-50	1.6-2.5	1.0-2.0
50-130	2.5-3.2	2.0-4.0
130-160	3.2-4.0	4.0-8.0

STICKING DESCRIPTION

Open power switch of front panel, fan is beginning to work.
Make sure function switch of front panel is on "down" position that is sticking. Impulse changeover switch and knob of current down-slope time will not work.
Make sure welding current is adequate to thickness of work piece.



Warning :

During welding, it is forbidden to pull off any plug or cable in use, or it will lead to life-threatening danger and sever damage of the machine.

NOTES OR PREVENTIVE MEASURES

1、 Environment

The machine can perform in environment where conditions are dry with a dampness level of max 90%. Ambient temperature is between 10 to 40 degrees centigrade.
Avoid welding in sunshine or drippings.
Do not use the machine in environment where condition is polluted with conductive dust on the air or corrosiveness gas on the air.
Avoid gas welding in the environment of strong airflow.

2、 Safety norms

The welding machine has installed protection circuit of over voltage and current and heat. When voltage and output current and temperature of machine are exceeding the rate standard, welding machine will stop working automatically. Because that will be damage to welding machine, user must pay attention as following.

The working area is adequately ventilated !

The welding machine is powerful machine, when it is being operated, it generated by high currents, and natural wind will not satisfy machine cool demands. So there is a fan in inter-machine to cool down machine. Make sure the intake is not in block or covered, it is 0.3 meter from welding machine to objects of environment. User should make sure the working area is adequately ventilated. It is important for the performance and the longevity of the machine.

2) Do not over load !

The operator should remember to watch the max duty current (Response to the selected duty cycle). Keep welding current is not exceed max duty cycle current.
Over-load current will damage and burn up machine.

3) No over voltage !

Power voltage can be found in diagram of main technical data. Automatic compensation circuit of voltage will assure that welding current keep in allowable arrangement. If power voltage is exceeding allowance arrangement limited, it is damaged to components of machine. The operator should understand the situation and take preventive measures.

4) There is a grounding screw behind welding machine, there is grounding marker on it. Mantle must be grounded reliable with cable which section is over 6 square millimeter. In order to prevent from static electricity and leaking.

5) If welding time is exceeded duty cycle limited, welding machine will stop working for protection. Because machine is overheated, temperature control switch is on "ON" position and the indicator light is red. In this situation, you don't have to pull the plug, in order to let the fan cool the machine. When the indicator light is off, and the temperature goes down to the standard range, it can weld again.

QUESTIONS TO BE RUN INTO DURING WELDING

Fittings, welding materials, environment factor, supply powers maybe have something to do with welding. User must try to improve welding environment.

A. Black welding spot

--Welding spot is not prevented from oxidizing .User may check as following :

1. Make sure the valve of argon cylinder is opened and its pressure is enough. argon cylinder must be filled up to enough pressure again if pressure of cylinder is be low 0.5Mpa .
2. Check if the flow meter is opened and has enough flow .User can choose different flow according to welding current in order to save gas .But too small flow maybe cause black welding spot because preventive gas is too short to cover welding spot .We suggest that flow of argon must be kept min 5L/min.
3. Check if torch is in block .
4. If gas circuit is not air-tight or gas is not pure can lower welding quality .
5. If air is flowing powerfully in welding environment ,that can lower welding quality .

B. Arc-striking is difficult and easy to pause

1. Make sure quality of tungsten electrode is high .
Grind end of the tungsten electrode to taper .If tungsten electrode is not grinded ,that will be difficult to strike arc and cause unstable arc .

C. Output current not to rated value:

When power voltage departs from the rated value, it will make the output current not matched with rated value; When voltage is lower than rated value, the max output may lower than rated value.

D. Current is not stabilizing when machine is been operating:

It has something with factors as following :
Electric wire net voltage has been changed .
There is harmful interference from electric wire net or other equipment .

E. When use MMA welding,too much spatter.

Maybe current is too big and stick's diameter is too small ;
Output terminal polarity connection is wrong, it should apply the opposite polarity at the normal technics, which means that the stick should be connected with the negative polarity of power source, and work piece should be connected with the positive polarity. So please change the polarity.

BEFORE CHECKING



WARNING

Blind experiment and careless repair may lead to more problem of the machine that will make formal check and repair more difficult. When the machine is electrified, the naked parts contain life-threatening voltage. Any direct and indirect touch will cause electric shock, and severe electric shock will lead to death.

TROUBLE SHOOTING

Faults	Resolvable Methods
Power indicator is not lit ,fan does not work and no welding output	<ol style="list-style-type: none"> 1. Power switch is out of work . 2. Check if electrify wire net (which is connected to input cable)is in work. . 3. Check if input cable is out of circuit .
Power indicator is lit ,fan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Maybe connect wrong to 380V power cause machine is in protection circuit ,connect to 220V power and operate machine again . 2. 220V power is not stable,(input cable is too slender)or input cable is connected to electrify wire net cause machine is in protection circuit .Add the section of cable and tighten input connector firmly .Close machine 2-3 minutes then open it again. 3. Cable is loosed from switch to power panel ,tighten them again . 4. Open and close power switch constantly in short time cause machine is in protection circuit Close machine 2-3 minutes then open it again . 5. Main circuit 24V relay of power panel is not close or has damaged .Check 24V power source and relay .If relay has damaged replace it with same model.
Fan is working , indicator is not lit and sound of HF arc-striking can not be heard ,wiping welding can not strike arc.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Positive and negative electrodes of VH-07 insert component voltage should be about DC308V from power panel to IGBT board . 2. There is a green indicator in auxiliary power of IGBT board ,if it is not on ,auxiliary power is out of work .Check fault spot and connect with seller . 3. Check if connectors is poor contact . 4. Check control circuit and find out reasons or connect with seller. 5. Check if control cable of torch is broken.
Abnormal indicator is not on ,sound of HF arc-striking can be heard ,but there is no welding output .	<ol style="list-style-type: none"> 1. Check if torch cable is broken . 2. Check if grounding cable is broken or not connected to welding piece . 3. Output terminal of positive electrode or torch electrify is loosed from inter-machine .
Abnormal indicator is not lit ,sound of HF arc-striking can not be heard ,wiping welding can strike arc .	<ol style="list-style-type: none"> 1. Primary cable of arc-striking transformer is not connected to power panel firmly ,tighten it again. 2. Arc-striking tip is oxidized or too far ,give a good polish to it or change it is about 1 mm between arc-striking tip . 3. Switch(sticking/argon-arc welding) is damaged ,replace it . 4. Some of HF arc-striking circuit components is damage ,find out and replace it .
Abnormal indicator is lit but there is no welding output .	<ol style="list-style-type: none"> 1. Maybe it is overheated protection ,please close machine first ,then open the machine again after abnormal indicator is out . 2. Maybe it is overheated protection ,wait for 2-3 minutes (argon-arc welding does not has overheated protection function .) 3. Maybe inverter circuit is in fault ,please pull up the supply power plug of main transformer which is on IGBT board (VH-07 insert which is near the fan)then open the machine again. <ol style="list-style-type: none"> (1) If abnormal indicator is still lit ,close machine and pull up supply power plug of HF arc-striking power source (which is near the VN-07 insert of fan),then open machine : <ol style="list-style-type: none"> a. If abnormal indicator is still lit ,some of fieldistor of IGBT board is damaged ,find out and replace it with same model . b. If abnormal indicator is not lit , rise transformer of HF arc-striking circuit is damaged ,replace it . (2) If abnormal indicator is not lit ,

	<p>a. Maybe transformer of middle board is damage ,measure inductance volume and Q volume of main transformer by inductance bridge(L=0.9-1.6mH Q>35) .If volume is too low ,please replace it .</p> <p>b. Maybe secondary rectifier tube of transformer is damaged ,find out faults and replace rectifier tube with same model .</p> <p>4. Maybe feedback circuit is broken .</p>
Output current is not stabilizing or out of potentiometer control and sometime is high ,sometime is low .	<p>1. 1K potentiometer is damage ,replace it .</p> <p>2. All kinds of connectors are poor contact ,specially inserts etc. ,please check it .</p>
Sticking spatter is much and caustic electrode of is difficult .	Electrode is connected wrong ,exchange grounding cable and handle cable .

Warranty Sharks

Warranty certificate belongs to the product sold corresponding number as its integral part. The loss of the original warranty card will be grounds for non-recognition of warranty repairs. On the Products is warranty period for the customer (private person) 24 months from the date of purchase. For a business customer is warranty period 12 months from the date of purchase.

During the warranty period Sharks authorized service charge will eliminate any product defects due to manufacturing defects or faulty material.

The manufacturer guarantees the preservation of adequate functional properties of the tool and its safe operation only in case of realization of servicing tool Dealership.

The guarantee does not cover:

- Components that are subject to natural wear and tear caused by use in accordance with operating instructions
- Defects in the tool caused by non-compliance with the operating instructions
- Tools to which changes or additions have been made.
- Defects in the tool caused by instructions, improper use, abnormal environmental conditions, inappropriate operating conditions, overload or insufficient servicing or maintenance.

The guarantee submit to the retailer or to the authorised service Sharks in original package and with the copy sales receipt and completed complaints card.

After receipt complete product (in folded state) service assess legitimate complaint.

Possible warranty repair service will confirm to the warranty certificate, which is part of this manual.

The warranty period is extended for the period from receipt of the complaint service (dealer) after handing over the repaired product back to the customer. Importer reserves 30 days to assess the claim in terms of entitlement to free repair (replacement) under warranty. When selling is the seller obligated to inform the buyer Valet product, showcase product and properly fill out the warranty card.



Waste electrical products should not be disposed of with household waste. Please recycle where facilities exist. Check with your Local Authority or retailer for recycling advice.



Instrukcje użytkowania i konserwacji Falownik spawalniczy Sharks MMA/TIG 160 Nr zamówienia numer SHK510



Importeur: Steen QOS, s.r.o., Bor 3, Karlovy Vary, Czech republic

PAKIET PLASTIKOWY/KARTONOWY POWINNY BYĆ USUNIĘTY Z INFRASTRUKTURY DZIECKA, USZKODZENIE NIEBEZPIECZEŃSTWO!

Uwaga:

Przed użyciem tego produktu należy przeczytać niniejszą instrukcję i przestrzegać wszystkich zasad bezpieczeństwa i instrukcji obsługi.

Ten produkt jest przeznaczony do użytku domowego i dla majsterkowiczów, nie jest profesjonalistą!

Instrukcje są przetłumaczone z oryginalnej instrukcji obsługi

Szanowny Kliencie,

dziękuję za zakup falownika spawającego Sharks, model MMA/TIG 160. Twoja nowa spawarka została wyprodukowana, aby sprostać wymaganiom wysokich standardów, niezawodności operacyjnej, łatwości użytkowania i bezpieczeństwa użytkownika. Z należytą starannością zapewni stabilną i niezawodną pracę. Jeśli użyjesz go właściwie i tylko do celów hobbystycznych, będziesz cieszył latami bezpiecznej pracy.



OSTRZEŻENIE

Przed użyciem nowego produktu SHARKS należy uważnie przeczytać niniejszą instrukcję obsługi. Zwróć szczególną uwagę na wszystkie OSTRZEŻENIA i OSTRZEŻENIA.

Twój produkt SHARKS ma wiele funkcji, dzięki którym twoja praca staje się łatwiejsza i szybsza. Podczas opracowywania tego produktu dużą uwagę zwrócono na bezpieczeństwo, działanie i niezawodność, mając na celu prostą konserwację i obsługę.

Ten falownik spawalniczy wykorzystuje technologię IGBT, zmniejsza moc i napięcie dzięki technologii PWM. Maszyna może być uniwersalna i może spawać ze stali nierdzewnej, stali węglowej, miedzi i innych metali nieżelaznych i może być również stosowana do tradycyjnego spawania elektrycznego. Jego sprawność transmisji jest o 85% wyższa.



Proces spawania i cięcia może spowodować obrażenia, dlatego należy zachować ostrożność i przestrzegać wszystkich instrukcji bezpieczeństwa.

OGÓLNE INSTRUKCJE BEZPIECZEŃSTWA

Porażenie prądem może doprowadzić do śmierci!

- Kontakt z elementami pod napięciem może spowodować śmierć w wyniku porażenia prądem lub poparzenia.
- Ustaw uziemienie zgodnie ze stosowanymi normami.
- Zabronione jest dotykanie części elektrycznych i elektrod bez zabezpieczenia roboczego (rękawice spawalnicze lub odzież).
- Kontakt z elementami pod napięciem może spowodować śmierć w wyniku porażenia prądem lub poparzenia.
- Napięcie wyjściowe urządzenia w stanie bezczynności jest niebezpieczne. W żadnym wypadku nie dotykaj komponentów, które są pod napięciem.
- Przed uruchomieniem upewnij się, że instrument i materiał bazowy są uziemione.
- Wyłącz zasilanie i odłącz przewód zasilający podczas instalowania i naprawy urządzenia.
- Nie wolno używać kabli spawalniczych o niewystarczającym działaniu i uszkodzonych lub starych izolacji.
- Nosić suche i dobrze izolowane rękawice robocze.
- Nie używaj urządzenia, jeśli jego pokrywa została zdjęta.
- Jeśli używasz urządzenia w wąskiej przestrzeni lub bardzo wysokie, pracuj z pomocami ochronnymi.
- Wyłącz zasilanie po zakończeniu spawania.
- Nie używaj urządzenia w deszczu i miejscach o stosunkowo wysokiej wilgotności.



Spawać w dobrze wentylowanym pomieszczeniu!

- Miejsce spawania musi być dobrze wentylowane.
- Użyj paska lub łańcucha, aby przymocować butlę z gazem do instrumentu. Butla z gazem musi stać na równej powierzchni.
- Chronić butlę gazową przed źródłami ciepła, promieniami słonecznymi i deszczem. Niebezpieczne, np. Łatwopalne przedmioty nie powinny być przechowywane w pobliżu urządzenia.



- Zastosuj odpowiednią wentylację z wymuszonym obiegiem lub miejscowym wydechem (wymuszonym ssaniem) na łuku, aby usunąć opary. Promieniowanie jest niebezpieczne dla wzroku i skóry!

- Używaj odpowiedniego przyłbicy spawalniczej i filtra światła, nosić odpowiednią odzież ochronną z długim rękawem, spodnie i robocze obuwie lub skórzany fartuch.

- Zalecamy używanie kasku spawalniczego lub kasku spawalniczego. ogrodzenie ochronne.

Niebezpieczeństwo pożaru!

Nie podgrzewać w pobliżu łatwopalnych materiałów lub w miejscach, w których atmosfera może zawierać łatwopalne pyły, gazy lub opary cieczy

Środowisko pracy i wyposażenie ochronne!

- Używaj ochronników słuchu lub innych ochraniaczy słuchu.

- Nosić zatwierdzone okulary ochronne z bocznymi osłonami pod swoimi przyłbicą spawalniczą lub osłona twarzy przez cały czas w obszarze roboczym.

- Nosić pełną ochronę ciała - bezolejową odzież ochronną, skórzane rękawiczki, mocną koszulę, robocze spodnie i wysokie robocze buty.



Nie podgrzewaj pojemników przeznaczonych do palnych cieczy lub zamkniętych pojemników, takich jak zbiorniki, butle, zbiorniki lub rury

Nie należy kołysać spawarką o więcej niż 35 °!

- Chronić się przed porażeniem elektrycznym za pomocą izolującego sprzętu ochronnego.

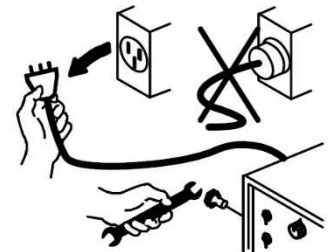
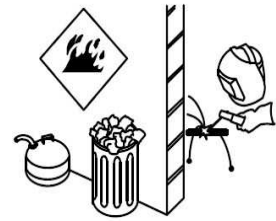
- Jeśli to możliwe, noś niepalne, suche materiały izolacyjne, suche maty gumowe, suche drewno lub sklejkę.

- Zawsze odłączaj złącze wejściowe przed rozpoczęciem pracy z urządzeniem.

W razie awarii zawsze skontaktuj się ze specjalistami!

- Jeśli zauważysz jakiegokolwiek problemy podczas instalacji lub działania, postępuj zgodnie z tymi instrukcjami.

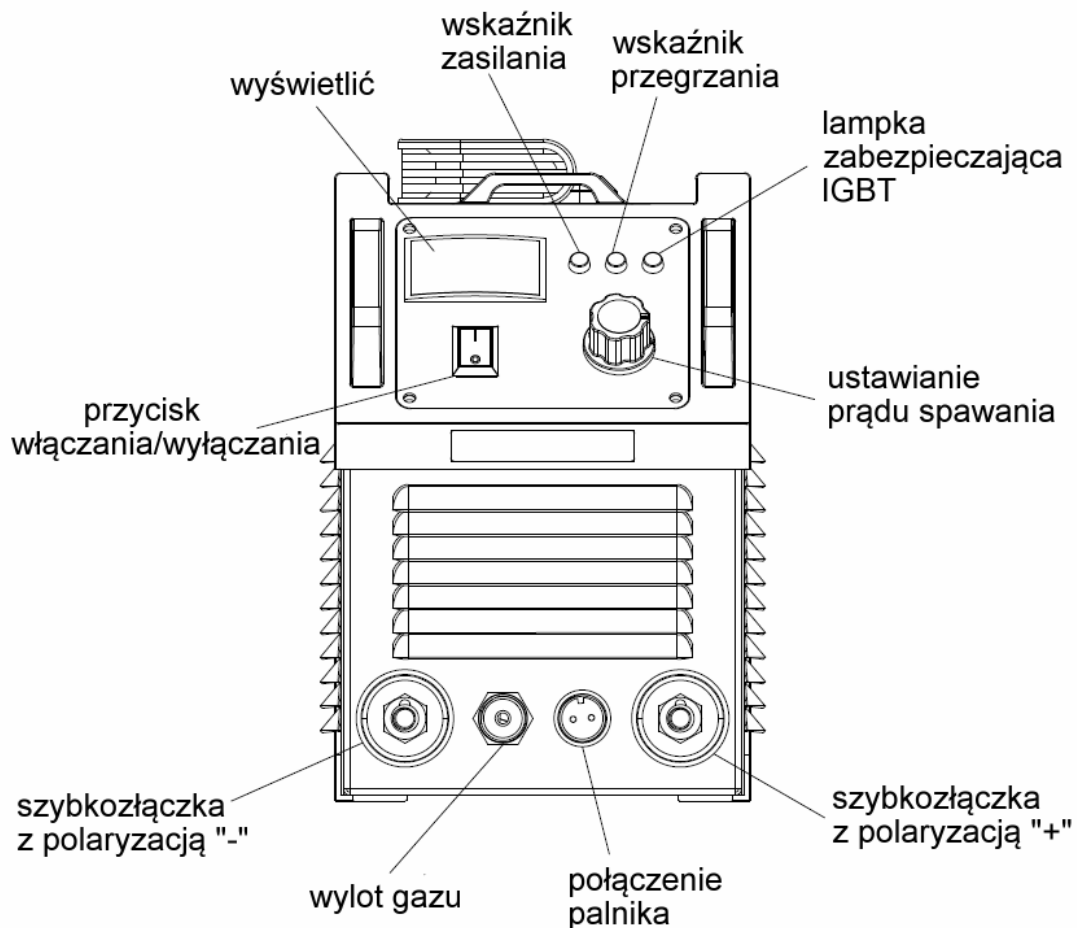
- Jeśli instrukcja nie zrozumie w pełni lub nie uda się rozwiązać problemu, skontaktuj się ze swoim dostawcą lub bezpośrednio w Sharks Professional Care Center.



SPECYFIKACJE TECHNICZNE

napięcie/częstotliwość:	230 V/50 Hz
napięcie wyjściowe przy obciążeniu:	60 V
moc wejściowa:	4,5 kVA
znamionowy prąd spawania (MMA):	30-160 A
znamionowy prąd spawania (TIG):	05-160 A
współczynnik mocy:	0,73
strata bez obciążenia:	40 W
cykl pracy:	60%
program ładujący:	60% = 160 A, 100% = 120 A
klasa ochrony:	IP21S
klasa izolacji:	F
wydajność:	85%
szerokie napięcia od 160V do 250V	
Hot-start, anti-stick, VRD, IGBT	
Funkcja HF	
średnica elektrody:	1,6-4,0 mm
użyteczne elektrody:	rutylowe, podstawowe
waga opakowania:	7,5 kg
waga produktu:	4,6 kg
wymiary opakowania:	38x25x25 cm
wymiary produktu:	33x14x21 cm
akcesoria:	palnik TIG, kabel spawalniczy z końcówką uziemiającą, kabel spawalniczy z uchwytem elektrody, osłona spawalnicza, szczotka/młotek, dysza 3x, wąż powietrza 2 m

OPIS PANELU FRONTOWEGO



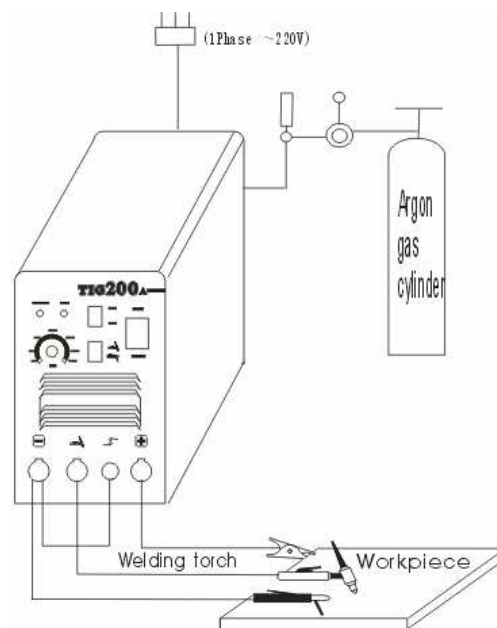
Podczas korzystania z maszyny należy dodać wyłącznik ochrony przed przepięciem!

INSTALACJA

Urządzenie spawalnicze jest wyposażone w funkcję kompensacji napięcia zasilania. Znamionowe napięcie wyjściowe wynosi od +/- 15%.

Jednak w przypadku używania długiego kabla należy wybrać większy przekrój kabla, aby uniknąć spadków napięcia. Jeśli kabel jest zbyt długi, może to znacznie wpłynąć na działanie łuku zapłonu i innego układu zasilania. Dlatego zaleca się stosowanie odpowiedniej długości i przekroju kabla. Jeśli nie masz pewności, natychmiast skontaktuj się ze sprzedawcą lub działem serwisu Sharks.

1. Upewnij się, że otwory wentylacyjne są wolne i nie są zablokowane
2. Zapewnij dobre przyłącze gazu. Bomba gazowa powinna być właściwie zamocowana, a gazociąg powinien być w doskonałym stanie, aby zapobiec wyciekowi gazu.
3. Użyć kabla uziemiającego, którego przekrój nie jest mniejszy niż 6 mm².
4. Podłącz prawidłowo palnik lub uchwyt elektrody. Podłącz wtyczkę do gniazda "-" polaryzacji.
5. Podłączyć zacisk uziemienia do gniazda "+" z polaryzacją.
6. Podłączyć urządzenie do zasilania sieciowego zgodnie z napięciem wejściowym na etykiecie.



Przed podłączeniem kabli spawalniczych należy upewnić się, że urządzenie jest odłączone od sieci.

DZIAŁANIE PRACY

TARCZA SPAWALNICZA TIG

1. Włącz urządzenie za pomocą przycisku na tylnym panelu, wentylator zacznie się obracać.
2. Otwórz zawór gazowy, wyreguluj przepływ i zabezpiecz.
3. Naciśnij przełącznik palnika.

OSTRZEŻENIE: Przy pierwszym uruchomieniu naciśnięcie przycisku palnika na kilka sekund, a następnie rozpoczęcie spawania, gdy tylko całe powietrze zostanie zwolnione. Po zakończeniu spawania gaz będzie przepływał przez kilka sekund. Palnik powinien pozostać w miejscu spawania przed wyłączeniem łuku.

4. Ustaw odpowiedni prąd spawania i upewnij się, że prąd spawania odpowiada grubości spawanego materiału.

5. Po ustawieniu elektrody lub palnika na obrabianym przedmiocie (odległość 2-4 mm) można rozpocząć korzystanie z urządzenia.

Aby uzyskać optymalny tryb wyboru prądu dla grubości materiału i średnicy elektrody, skorzystaj z poniższej tabeli.

Prąd wyjściowy (A)	Średnica elektrody Φ ,MM)	Grubość materiału (MM)
20-50	1.6-2.5	1.0-2.0
50-130	2.5-3.2	2.0-4.0
130-160	3.2-4.0	4.0-8.0

PRZYGOTOWANIE

1. Włącz przełącznik zasilania na przednim panelu, wentylator zacznie działać.
2. Upewnij się, że przełącznik funkcji panelu przedniego jest skierowany w dół. Przełącznik impulsowy i pokrętko regulacji w dół nie będą działały.
3. Upewnij się, że prąd spawania odpowiada grubości przedmiotu obrabianego.



OSTRZEŻENIE! Podczas spawania zabrania się wyciągania wtyczki z sieci. Może to spowodować obrażenia lub uszkodzenie urządzenia, które nie podlega warunkom gwarancji.

INNE UWAGI I ZAPOBIEGAJĄCE ŚRODOWISKOM

1. Środowisko pracy

- Nie wystawiaj urządzenia na działanie wilgotnego środowiska.
- Temperatura otoczenia powinna wynosić 10-40 ° C
- Trzymaj urządzenie z dala od bezpośredniego światła słonecznego lub deszczu
- Nie używaj urządzenia w zakurzonej otoczeniu
- Unikaj spawania gazowego w środowisku, w którym występuje silny przepływ powietrza

2. Środki ostrożności

Urządzenie chroni obwód przepięciowy, prądowy i termiczny. Jeśli prąd wyjściowy lub temperatura jest zbyt wysoka, urządzenie automatycznie przestanie działać. Dlatego należy zwracać uwagę na następujące ostrzeżenia.

- Miejsce pracy musi być odpowiednio wentylowane! Otwory wentylacyjne nie mogą być blokowane, a maszyna powinna być umieszczona co najmniej min. 0,3 m od ściany lub innej przeszkody.
- Nie przeciążaj urządzenia! Operator powinien wziąć pod uwagę maksymalny prąd roboczy i cykl. Przeciążenie urządzenia może spowodować jego nieodwracalne uszkodzenie i nierozpoznanie gwarancji.
- Zasilacz musi być zgodny z tabliczką znamionową! Napięcie zasilania musi odpowiadać napięciu podanemu przez producenta
- Urządzenie musi być prawidłowo uziemione. Jeśli nie jest uziemiony, nie używaj go. Urządzenie musi być uziemione o minimalnej wielkości 6 mm².
- Jeśli przekroczony zostanie czas spawania, urządzenie zatrzyma się automatycznie (wskaźnik przegrzania zaświeci się). Gdy lampa zgaśnie, możesz nadal korzystać z urządzenia.

KONSERWACJA I PRZECHOWYWANIE



OSTRZEŻENIE!

Przed przeglądem i konserwacją należy odłączyć urządzenie od sieci.

1. Jeśli pracujesz w brudnym otoczeniu, regularnie usuwaj kurz z urządzenia i wentylatora suchym i sprężonym powietrzem.
2. Ciśnienie sprężonego powietrza musi być proporcjonalne do urządzenia, aby go nie uszkodzić.
3. Regularnie sprawdzaj stan kabla i upewnij się, że obwód jest prawidłowo podłączony, a złącza są mocno podłączone. Jeśli nie są mocno połączone, podłącz je natychmiast. Jeśli kable lub inne części urządzenia są uszkodzone lub nie są kompletne, nie używaj urządzenia.
4. Unikaj wody, wilgoci lub pary. Jeśli woda przedostanie się do urządzenia, może spowodować nieodwracalne uszkodzenie.
5. Jeśli nie korzystasz z urządzenia, przechowuj je w suchym, bezpiecznym miejscu, niedostępnym dla dzieci.



Jeśli wystąpi problem, nie naprawiaj ani nie zmieniaj urządzenia samodzielnie. Skontaktuj się z autoryzowanym centrum serwisowym Sharks. Może to spowodować obrażenia ciała lub uszkodzenie urządzenia.

ROZWIĄZYWANIE PROBLEMÓW

A. Czarna plama podczas spawania

1. Upewnij się, że zawór butli jest otwarty i jego ciśnienie jest wystarczające. Butla z gazem powinna być napełniona ciśnieniem wystarczającym, jeśli ciśnienie w cylindrze jest mniejsze niż 0,5 MPa.
2. Sprawdź, czy przepływomierz jest otwarty i ma wystarczający przepływ. Użytkownik może wybrać inny przepływ zgodnie z prądem spawania dla oszczędności gazu. Zbyt mały przepływ może spowodować powstanie czarnego punktu zamiast spawania, ponieważ gaz jest zbyt krótki, aby pokryć miejsce spawania. Szybkość przepływu powinna wynosić min. 5l / min.
3. Sprawdź, czy palnik jest brudny.
4. Jeśli obwód gazu nie jest hermetyczny lub gaz nie jest czysty, jakość spawania może zostać zmniejszona.
5. Jeśli w otoczeniu spawania występuje silny przepływ powietrza, może to obniżyć jakość spawania.

B. Łuk jest niestabilny i łatwo się zatrzymuje

1. Sprawdź jakość elektrody wolframowej.
2. Posmaruj koniec elektrody wolframowej. Jeśli elektroda wolframowa nie jest uziemiona, prowadzi do niestabilnego łuku

C. Prąd wyjściowy nie jest oceniony

Jeżeli napięcie zasilające odbiega od wartości znamionowej, prąd wyjściowy będzie niższy.

D. Prąd jest niestabilny w pracy

1. Napięcie elektryczne zostało zmienione.
2. Występują szkodliwe zakłócenia ze strony zasilacza lub innych urządzeń.

E. Przy spawaniu MMA - nadmierne natryskiwanie

1. Prąd może być zbyt duży lub średnica elektrody zbyt mała
2. Połączenie polaryzacji na zaciskach wyjściowych jest nieprawidłowe. Zmień biegunowość.

Problem	Rozwiązanie
Wskaźnik zasilania jest wyłączony, wentylator nie działa, brak spawania	<ol style="list-style-type: none">1. Przełącznik nie działający2. Sprawdź, czy działa elektryzowana siatka (która jest podłączona do kabla wejściowego).3. Sprawdź, czy kabel wejściowy nie znajduje się w obwodzie.
Wskaźnik zasilania zapala się, wentylator nie działa lub obraca się w kilku okręgach, brak spawania	Złącza mogą być uszkodzone, kabel sterowania palnika może być uszkodzony. Skontaktuj się z usługą rekinów.
Wentylator działa, wentylator jest wyłączony, dźwięk HF nie jest słyszalny, łuk nie może zostać uruchomiony	<ol style="list-style-type: none">1. Sprawdź, czy kabel palnika nie jest uszkodzony.2. Sprawdź, czy kabel uziemiający nie jest uszkodzony i czy jest prawidłowo podłączony3. Wyjściowy terminal wyjściowy zostaje zwolniony
Wskaźnik jest wyłączony, słychać dźwięk HF, brak spawania	<ol style="list-style-type: none">1. Kabel nie jest mocno przymocowany do płyty zasilającej, dokręcić go ponownie.2. Koniec łuku jest utleniony lub za daleko.3. Przełącznik jest uszkodzony.4. Niektóre obwody są uszkodzone.
Wskaźnik jest wyłączony, dźwięk HF nie jest słyszalny, wycieranie może wywołać łuk	Skontaktuj się z centrum serwisowym Sharks
Wskaźnik jest włączony, ale nie ma prądu spawania	<ol style="list-style-type: none">1. Przegrzanie maszyny2. Przerwać obwód, skontaktować się z obsługą rekinów
Prąd wyjściowy nie jest ustabilizowany lub jest poza kontrolą potencjometru, a czasami jest wysoki, a czasem niski	<ol style="list-style-type: none">1. Potencjometr jest uszkodzony2. Skontaktuj się z usługą rekinów
Duże rozpryski, elektroda jest strasznie przerażająca	Elektroda jest nieprawidłowo podłączona, wymień kabel uziemiający lub palnik.

Nigdy nie naprawiaj urządzenia samodzielnie. skontaktuj się z autoryzowaną usługą rekinów. Raz zniszczony, nie używaj go.

WARUNKI GWARANCJI

Karta gwarancyjna jest odpowiednim produktem produktu sprzedawanego jako integralna część produktu. Produkty są dostarczane klientowi (osobie prywatnej) przez okres 24 miesięcy od daty zakupu, dla kabli spawalniczych przez 6 miesięcy. Dla klientów korporacyjnych (ID) udzielany jest okres gwarancji wynoszący 12 miesięcy od daty zakupu.

W okresie gwarancyjnym autoryzowanym Rekiny opłata za usługę usunięcia wszystkich wad produktu z powodu wad produkcyjnych lub wadliwego materiału. Producent gwarantuje zachowanie odpowiednich właściwości funkcjonalne narzędzia i jego bezpieczne działanie chyba realizacji interwencji Service Tool ASO.

Gwarancja wygasa w następujących przypadkach:

- jeśli występuje naturalne zużycie funkcjonalnych części produktu spowodowane używaniem urządzenia;
- produkt był używany z naruszeniem instrukcji obsługi;
- wada została spowodowana przez niezamierzoną ingerencję w produkt (w tym nieautoryzowaną obsługę i modyfikację);
- Uszkodzenia zostały spowodowane przez czynniki zewnętrzne, takie jak zabrudzenia, kontakt z maszyną w nieodpowiednich warunkach pogodowych;
- produkt został uszkodzony mechanicznie ze względu na użytkownika, zgodnie z serwisu Assessment Center rutynowej konserwacji produktu, np. Smarowanie, maszyny do czyszczenia nie jest uważane za naprawy gwarancyjnej.

Usługa: złóż skargę u swojego sprzedawcy.

Reklamacje odkupić się ze sprzedawcą lub przekazać produkt bezpośrednio do serwisu (najlepiej w oryginalnych opakowaniach Rekiny i wszystkie dokumenty niezbędne do oceny reklamacji - kopię dowodu zakupu oraz wypełniony list z reklamacją).

Po otrzymaniu kompletnego produktu w stanie bezwarunkowym, serwis oceni kwalifikowalność roszczenia. Wszelkie naprawy gwarancyjne zostaną potwierdzone przez serwis gwarancyjny zawarty w niniejszej instrukcji.

Okres gwarancji zostaje przedłużony od otrzymania reklamacji przez serwis (akceptanta) po zwróceniu naprawionego produktu klientowi. Importer zastrzega sobie 30 dni na rozpatrzenie roszczenia z tytułu roszczenia o bezpłatną naprawę (zwrot) w ramach gwarancji.

Sprzedawca jest zobowiązany do poinformowania kupującego o działaniu produktu podczas sprzedaży produktu, o okazaniu produktu i prawidłowym wypełnieniu karty gwarancyjnej.



Nie należy wyrzucać tego produktu do miejskich zmieszanych odpadów. Konsument jest zobowiązany do oddania tego sprzętu do punktu zbiórki, w którym zapewniony jest recykling sprzętu elektrycznego lub elektronicznego. Aby uzyskać więcej informacji na temat zbiórki i recyklingu, skontaktuj się z lokalnym urzędem miasta, firmę zapewniającą zbierania odpadów lub w sklepie, w którym zakupiono produkt.



Használati és karbantartási utasítások Hegesztő inverter Sharks MMA/TIG 160 Rendelési szám SHK510



Importőr: Steen QOS, s.r.o., Bor 3, Karlovy Vary, Czech republic
Műanyag/karton csomagolást a gyermekektől távol, fenyeget veszély
fulladást!

Figyelmeztetés:

Mielőtt a terméket, olvassa el a kézikönyvet, és tartsa be az összes biztonsági
szabályok és használati utasítások.

**Ezt a terméket úgy tervezték, hobbi és barkács használatra, nem egy profi
sorozat!**

Instruction fordították az eredeti használati utasítást.

Tisztelt Vásárló,

Köszönjük, hogy megvásárolta a Sharks Welding Inverter modellt, az MMA/TIG 160 modellt. Az Ön új hegesztőinverterét, hogy megfeleljen a magas szintű követelményeknek, az üzembiztonságnak, az egyszerű használatnak és a felhasználók biztonságának.

A megfelelő gondossággal stabil és megbízható teljesítményt nyújt. Ha helyesen használja, és csak hobbyhasználat céljából használja, évekig biztonságos működést élvezhet.



VIGYÁZAT

Az új SHARKS termék használata előtt alaposan olvassa el a használati utasítást. Különös figyelmet kell fordítani az összes FIGYELMEZTETÉSRE és FIGYELMEZTETÉSRE.

A SHARKS termék számos funkcióval rendelkezik, hogy megkönnyítse és gyorsítsa munkáját. A termék kifejlesztésekor nagy figyelmet fordított a biztonságra, a működésre és a megbízhatóságra az egyszerű karbantartás és üzemeltetés érdekében.

Ez a hegesztő inverter IGBT technológiát alkalmaz, csökkenti a teljesítményt és a feszültséget a PWM technológián keresztül. A gép többcélú lehet és rozsdamentes acéلبól, szénacéلبól, rézből és más színesfémekből hegeszthető, és hagyományos elektromos hegesztéshez is használható. Átviteli hatékonysága 85% -kal magasabb.



A hegesztési és vágási folyamat sérülést okozhat, ezért körültekintően járjon el, és kövesse az összes biztonsági utasítást.

ÁLTALÁNOS BIZTONSÁGI UTASÍTÁSOK

Az áramütés halálhoz vezethet!

- Az élő komponensekkel való érintkezés áramütést vagy égési sérülést okozhat.
- Állítsa be a földelést az alkalmazott szabványoknak megfelelően.
- Tilos villamos alkatrészeket és elektródákat munka védelem nélkül érinteni (hegesztő kesztyű vagy ruházat).
- Az élő komponensekkel való érintkezés áramütést vagy égési sérülést okozhat.
- Az eszköz kimeneti feszültsége, amikor az alapjárat veszélyes. Mindenképpen ne érintsük meg az áram alatt lévő alkatrészeket.
- Győződjön meg arról, hogy az eszköz és az alapanyag az üzembe helyezés előtt földelve van.
- A készülék telepítése és javítása során kapcsolja ki a tápkábelt, és húzza ki a tápkábelt.
- Nem megfelelő teljesítményű és sérült vagy régi szigetelésű hegesztő kábelek nem használhatók.
- Száraz és jól szigetelt munkakesztyűt kell viselni.
- Ne használja a készüléket, ha a burkolatát eltávolították.
- Ha szűk helyiségben használja a készüléket vagy nagyon magas, védőeszközökkel dolgozik.
- A hegesztés befejezésekor kapcsolja ki a készüléket.
- Ne használja a készüléket esőben és viszonylag magas páratartalmú helyeken.



Hegesztés egy jól szellőző helyiségben!

- A hegesztési területet jól szellőztetni kell.
- A gázpalackot a készülékhez rögzítse övvel vagy lánccal. A gázpalacknak egyenes felületen kell állnia.
- A gázhengert óvja a hőforrásoktól, a napfénytől és az esőtől. Veszélyes, pl. Gyúlékony tárgyakat nem szabad a készülék közelében tárolni.
- A gőzök eltávolítására elegendő szellőzést kell biztosítani kényszerített keringtetéssel vagy helyi elszívással (kényszerített szívás) az íven.



Az arc sugárzás veszélyt jelent a látásra és a bőrre!

- Használjon megfelelő hegesztőpajzsot és könnyű szűrőt, és megfelelő hegesztő védőruházatot viseljen hosszú ujjú, nadrágos és munkavédelmi cipővel vagy bőrkötényrel.



- Javasoljuk hegesztő sisak vagy hegesztő sisak használatát. egy védő kerítés.

Tűzveszély!

Ne égjen el tűzveszélyes anyagok közelében, vagy ahol a légkör gyúlékony por-, gáz- vagy folyadékgőzöket tartalmazhat

Munkahelyi környezet és védőfelszerelés!

- Használjon fülvédőt vagy más fülvédőt.
- Használjon jóváhagyott védőszemüveget oldalvédőkkel

hegesztő sisakot vagy arcvédőt az egész munkaterületen.

- A teljes karosszéria védelmet - olajmentes védőruházatot, bőrkesztyűt, erős pólót, munkaruhákat és magas munkaruhákat kell viselni.



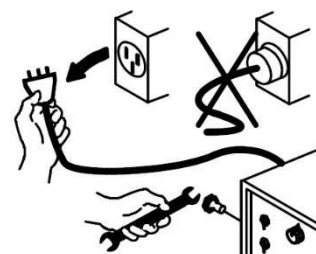
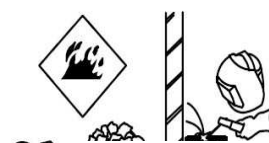
- Ne égjen éghető folyadékokra vagy zárt tartályokra tervezett tartályokra, például tartályokra, palackokra, tartályokra vagy csövekre
- Ne használja a hegesztőgépet 35 ° -nál tovább!
- Védje meg magát az áramütéstől védőberendezéssel.
- Ha lehetséges, gyúlékony, száraz szigetelőanyagokat, száraz gumitömítőket, száraz fát vagy rétegelt lemezt kell

viselni.

- A készülék működtetése előtt mindig húzza ki a csatlakozót.

Üzemzavar esetén mindig vegye fel a kapcsolatot a szakemberekkel!

- Ha bármilyen problémát észlel a telepítés vagy az üzemeltetés során, kövesse az alábbi utasításokat.
- Ha nem tudja teljes mértékben megérteni a kézikönyvet, vagy nem oldja meg a problémát, forduljon a frekvenciaváltó szállítójához vagy a Cápák Szervizközpontjához szakszerű segítségért.

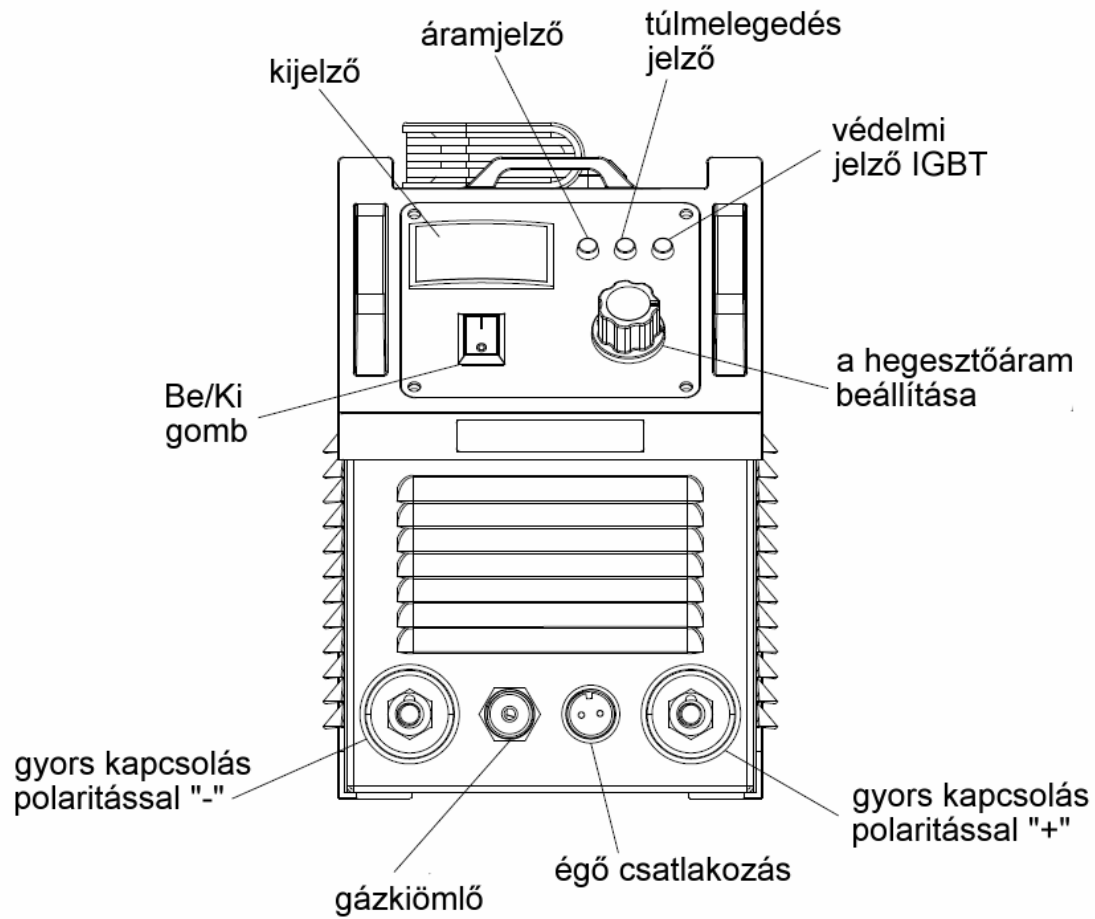


MŰSZAKI ADATOK

feszültség/frekvencia:	230V/50Hz
kimeneti feszültség terhelésnél:	60 V
tápfeszültség:	4,5 kVA
névleges hegesztőáram (MMA):	30-160 A
névleges hegesztőáram (TIG):	05-160 A
teljesítménytényező:	0,73
vesztés terhelés nélkül:	40 W
üzemi ciklus:	60%
rakodó:	60% = 160 A, 100% = 120 A
védelmi osztály:	IP21S
szigetelési osztály:	F
hatékonyság:	85%
nagyfeszültségű 160V-tól 250V-ig	
Hot start, Anti-stick, VRD, IGBT	
HF funkció	
elektróda átmérő:	1,6-4,0 mm
használható elektródák:	rutil, alap
csomagolási tömeg:	7,5 kg
a termék tömege:	4,6 kg
csomag méretek:	38x25x25 cm
a termék méretei:	33x14x21 cm
tartozékok:	TIG égő, hegesztő kábel földelő csatlakozóval, hegesztő kábel elektródatartóval, hegesztőpajzs, kefe/kalapács, 3x fúvóka, 2 m-es légtömlő

LEÍRÁS

ELSŐ PANEL LEÍRÁSA



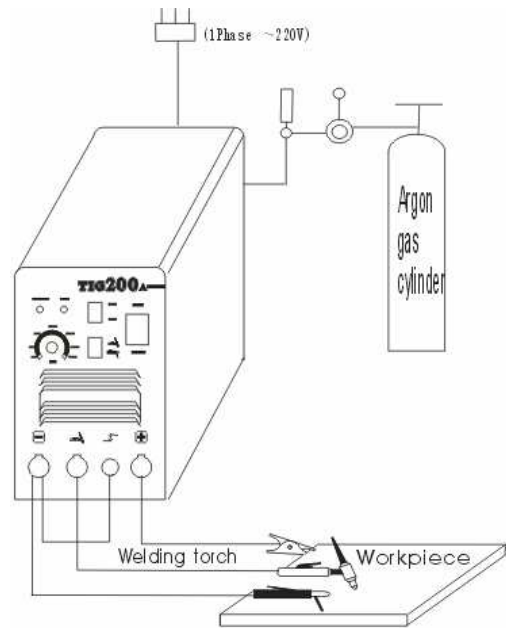
A gép használatakor túlfeszültség-védőkapcsolót kell hozzáadni!

TELEPÍTÉS

A hegesztőeszköz fel van szerelve a tápfeszültség kompenzálására. A névleges kimeneti feszültség +/- 15% között mozog.

Ha azonban hosszabb kábelt használ, akkor a kábel nagyobb keresztmetszetét kell választania a feszültségcsökkenés megakadályozása érdekében. Ha a kábel túl hosszú, jelentősen befolyásolhatja az ívgyújtás és a másik áramellátás teljesítményét. Ezért ajánlott a megfelelő kábelhossz és keresztmetszet használata. Ha bizonytalan, azonnal forduljon viszonteladójához vagy a cápákhoz.

1. Győződjön meg róla, hogy a szellőzőnyílások szabadon vannak és nem blokkoltak
2. Biztosítson jó gázellátó csatlakozást. A gázbombát megfelelően rögzíteni kell, és a gázvezetékeknek tökéletes állapotban kell lennie, hogy megakadályozza a gázszivárgást.
3. Használjon földelő kábelt, amelynek keresztmetszete legalább 6 mm².
4. Helyesen csatlakoztassa az égőt vagy az elektróda tartóját, és csatlakoztassa a dugót a polaritás "-" foglalatához.
5. Csatlakoztassa a földelő csatlakozót a polaritás "+" csatlakozójához.
6. Csatlakoztassa a készüléket a hálózati tápegységhez a címke bemeneti feszültségének megfelelően.



A hegesztő kábelek csatlakoztatása előtt győződjön meg róla, hogy a készülék leválik a hálózatról.

MŰKÖDÉSI MŰVELETEK

HEGESZTÉS TIG

1. Kapcsolja be a készüléket a hátlapon található gomb segítségével, és a ventilátor elindul.
2. Nyissa ki a gázbombázó szelepet, állítsa be az áramlást és rögzítse.
3. Nyomja meg az égőkapcsolót.

FIGYELMEZTETÉS: Első lépésként nyomja meg néhány másodpercig az égőkapcsolót, majd indítsa el a hegesztést, amint minden levegő felszabadul. A hegesztés befejezése után a gáz több másodpercig folytatódik. Az égőnek az ív kikapcsolása előtt a hegesztési helyen kell maradnia.

4. Állítsa be a megfelelő hegesztőáramot, és győződjön meg róla, hogy a hegesztési áram megfelel a hegesztett anyag vastagságának.
5. Miután az elektródát vagy az égőt a munkadarabra állította (2-4 mm távolság), elkezdheti használni a gépet.

Az anyagvastagság és az elektróda átmérőjének optimális aktuális kiválasztási módjához használja az alábbi táblázatot.

Kimeneti áram (A)	Az elektród átmérője (Φ,MM)	Az anyag vastagsága (MM)
20-50	1.6-2.5	1.0-2.0
50-130	2.5-3.2	2.0-4.0
130-160	3.2-4.0	4.0-8.0

Előállítás

1. Kapcsolja be az előlapon lévő tápkapcsolót, és a ventilátor elindul.
2. Győződjön meg róla, hogy az előlapi funkciókapcsoló lefelé néz. Az impulzuskapcsoló és a lefelé irányuló beállító gomb nem működik.
3. Győződjön meg róla, hogy a hegesztési áram megfelel a munkadarab vastagságának.



FIGYELEM! A hegesztés során tilos a dugót kihúzni a hálózatról. Ez olyan sérüléseket vagy sérüléseket okozhat, amelyek nem tartoznak a jótállási feltételek hatálya alá.

EGYÉB ÉSZREVÉTELEK ÉS MEGELŐZŐ INTÉZKEDÉSEK

1. Munkahelyi környezet

- Ne tegye ki a készüléket nedves környezetbe.
- A környezeti hőmérsékletnek 10-40°C-nak kell lennie
- Tartsa távol a készüléket a közvetlen napfénytől vagy az esőtől
- Ne használja a készüléket poros környezetben
- Kerülje a gázhegesztést olyan környezetben, ahol erős légáramlás fordul elő

2. Biztonsági óvintézkedések

A készülék védi a túlfeszültséget, az áramot és a hővédelmet. Ha a kimeneti áram vagy a hőmérséklet túl magas, akkor a készülék automatikusan leáll. Ezért figyeljen a következő figyelmeztetésekre.

- A munkaterületet megfelelően szellőztetni kell! A szellőzőnyílások ne legyenek blokkolva, és a gépet legalább min. 0,3 m-re a faltól vagy más akadálytól.
- Ne terhelje túl a készüléket! Az üzemeltetőnek figyelembe kell vennie a maximális üzemi áramot és a ciklust. Az eszköz túlterhelése visszafordíthatatlan károkat és a jótállás el nem ismerését eredményezheti.
- A tápegységnek meg kell egyeznie a típustáblával! A tápfeszültségnek meg kell felelnie a gyártó által megadott feszültségnek
- A készüléket megfelelően földelni kell. Ha nem földelt, ne használja. A készüléket legalább 6 mm²-es földeléssel kell földelni.
- Ha a hegesztési idő túllépése esetén a gép automatikusan leáll (a túlmelegedés jelzőfénye világít). Ha a lámpa kialszik, akkor továbbra is használhatja az egységet.

KARBANTARTÁS ÉS TÁROLÁS



FIGYELEM!

Az ellenőrzést és a karbantartást megelőzően a készüléket le kell választani a hálózatról.

1. Ha piszkos környezetben dolgozik, rendszeresen távolítsa el a port és a ventilátort száraz és sűrített levegővel.
2. A sűrített levegő nyomásának arányosnak kell lennie az eszközzel, hogy ne sérüljön.
3. Rendszeresen ellenőrizze a kábel állapotát, és ellenőrizze, hogy az áramkör megfelelően van-e csatlakoztatva, és a csatlakozók szorosan csatlakoztatva vannak-e. Ha nincsenek megfelelően csatlakoztatva, azonnal csatlakoztassa azokat. Ha a kábelek vagy az egyéb részek sérültek vagy nem teljesek, ne használja a készüléket.
4. Kerülje el a vizet, a nedvességet vagy a gőzt. Ha a víz behatol a készülékbe, visszafordíthatatlan károsodást okozhat.
5. Ha nem használja a készüléket, tárolja száraz, biztonságos helyen gyermekektől elzárva.



Ha probléma merül fel, ne javítsa meg vagy változtassa meg a készüléket. Lépjen kapcsolatba egy cápa hivatalos szervizközponttal. Ez személyi sérüléshez vagy a műszer károsodásához vezethet.

PROBLÉMAMEGOLDÁS

A. Fekete folt hegesztés közben

1. Ellenőrizze, hogy a henger szelep nyitva van-e, és a nyomás elegendő-e. A gázpalackot megfelelő nyomáson kell tölteni, ha a palacknyomás kisebb, mint 0,5 MPa.
2. Ellenőrizze, hogy az áramlásmérő nyitva van-e és elegendő áramlást tartalmaz-e. A felhasználó választhat egy másik áramlást a hegesztőáramnak megfelelően a gáztakarékosság érdekében. Túl kevés áramlás okozhat fekete helyszínt hegesztés helyett, mivel a gáz túl rövid ahhoz, hogy lefedje a hegesztési helyet. Az áramlási sebességet minimumnak kell tartani. 5l / perc.
3. Ellenőrizze, hogy az égő piszkos-e.
4. Ha a gázáramkör nem légmentes vagy a gáz nem tiszta, a hegesztési minőség csökkenthető.
5. Ha a hegesztési környezetben erős levegő áramlik, akkor csökkentheti a hegesztési minőséget.

B. Az ív instabil és könnyen leáll

1. Ellenőrizze a volfrámelektrod minőségét.
2. Ecsetelje a volfrám elektróda végét. Ha a volfrámelektrod nem őrlődik, akkor az instabil ívhez vezet

C. A kimeneti áram nincs besorolva

Ha a tápfeszültség eltér a névleges értéktől, a kimenő áram alacsonyabb lesz.

D. A jelenlegi a munkahelyén instabil

1. Az elektromos feszültség megváltozott.
2. A tápegység vagy más eszközök káros interferenciát okoz.

E. MMA hegesztés használata esetén - túlzott permetezés

1. Az áram túl nagy lehet, vagy az elektróda átmérője túl kicsi
2. A terminál kimenet polaritása nem megfelelő. Módosítsa a polaritást.

Probléma	Megoldás
A tápellátás jelző ki van kapcsolva, a ventilátor nem működik, nincs hegesztő kimenet	<ol style="list-style-type: none">1. Működésképtelen kapcsoló2. Ellenőrizze, hogy működik-e a villamosított hálózat (amely a bemeneti kábellel van összekötve).3. Ellenőrizze, hogy a bemeneti kábel nincs-e áramkörön kívül.
A tápellátás jelzőfénye világít, a ventilátor nem működik vagy több körben forog, nincs hegesztő kimenet	A csatlakozók rosszak lehetnek, az égővezérlő kábel sérülhet. Vegye fel a kapcsolatot a Sharks szolgáltatással.
A ventilátor működik, a ventilátor ki van kapcsolva, a HF-hang nem hallható, az ív nem indítható	<ol style="list-style-type: none">1. Ellenőrizze, hogy az égő kábel nem sérült-e meg.2. Ellenőrizze, hogy a földelő kábel nem sérült-e meg, és hogy megfelelően van-e csatlakoztatva3. A kimeneti terminál szabadon marad
A jelző ki van kapcsolva, HF hang hallható, nincs hegesztő kimenet	<ol style="list-style-type: none">1. A kábel nem szorosan csatlakozik a tápegységhez, húzza meg újra.2. Az ív csúcsa oxidálódik vagy túl nagy.3. A kapcsoló sérült.4. Egyes áramkörök sérültek.
A jelző ki van kapcsolva, a HF hangja nem hallható, a törlés egy ívet indíthat	Vegye fel a kapcsolatot a Sharks szolgáltatással
A jelző világít, de nincs hegesztőáram	<ol style="list-style-type: none">1. A gép túlmelegedése2. Mogszúnt áramkör, lépjen kapcsolatba a Sharks Service-tel
A kimeneti áram nem stabilizálódik, vagy potenciométerellenőrzésen kívül, néha magas és néha alacsony	<ol style="list-style-type: none">1. A potenciométer sérült2. Vegye fel a kapcsolatot a Cápa szolgáltatással
Nagy robbantás, az elektród nagyon rémisztő	Az elektróda helytelenül van csatlakoztatva, cserélje ki a földelő kábelt vagy az égőt.

Soha ne rögzítse az egységet. vegye fel a kapcsolatot egy hivatalos Sharks szolgáltatással. Ha megsérült, ne használja.

SZAVATOSSÁG SHARKS

Garancialevél tartozik az eladott termék megfelelő számot annak szerves részét képezi. A veszteség az eredeti jótállási kártya lesz okok nem ismerése garanciális javítást. A termékek a megrendelő (magánszemély) biztosított garancia időtartama 24 hónap a vásárlás napjától. A vállalati ügyfelek számára (Cégjegyzékszám) van szavatossági idő 12 hónap a vásárlás napjától.

A garanciális időszak alatt Sharks engedélyezett szolgáltatási díj megszünteti bármely termék hibái, amelyek gyártási hibák vagy hibás anyagot. A gyártó garantálja a megőrzése a funkcionális tulajdonságait a megfelelő eszközök és biztonságos működését csak abban az esetben megvalósítása szervizelés eszköz márkaszervizzel.

A garancia érvényét veszti az alábbi esetekben:

- Ha nem adják meg a vásárlást igazoló dokumentumon (nyugta, számla, stb.)
- esetében természetes elhasználódás funkcionális termékek részeinek használata miatt a gép
- terméket alkalmazták ellentétes utasítás
- glitch elfogadhatatlan volt beavatkozás a termék (beleértve a beavatkozás és a beállításokat a jogosulatlan szolgáltatás)
- kárt okozott külső tényezők, mint a környezetszennyezés, az expozíciót, hogy a nem megfelelő időjárási
- terméket mechanikusan sérült miatt a felhasználó szerint a vizsgálat szolgáltató központ Szokásos karbantartás termék (pl. Kenőanyag, takarítás) nem minősül garanciális javítást.
- horzsolások forma, szín halványuló napfény hatására, könnyebb formaváltozat

Szolgáltatás: Ha problémát tapasztal a termék használata, még akkor is, ha megfelel az összes vonatkozó tényezőt. Lépjen kapcsolatba a kereskedővel

Tegyük vissza a készülék eladóját vagy kérje Sharks. Kézhezvételét követően a teljes termék bomlás nélkül állami értékeli a legitimitását a követelés szolgáltatást. Bármilyen garanciális szerviz lesz a garancialevelet.

A jótállás az időt a panasz beérkezését szolgáltatás (kereskedő), miután átadta a megjavított terméket vissza az ügyfél. Az importőr fenntartja 30 nap, hogy értékelje a követelés tekintetében jogosultság ingyenes javítás (csere) garancia. Az eladó köteles eladni a vevőnek egy termék szolgáltatás, termék bemutató és megfelelően töltse ki a jótállási jegyet.



Ez a termék dobja települési háztartási hulladék. A fogyasztó köteles vissza a készüléket a gyűjtőhelyre, ahol biztosítja a újrahasznosítása az elektromos és elektronikus berendezések. További információt a szelektív gyűjtés és újrahasznosítás érdekében kérjük, forduljon a helyi önkormányzathoz, cég, amely a gyűjtemény a háztartási hulladékok vagy az üzletet, ahol a terméket vásárolta.



Instrucțiuni de utilizare și întreținere Invertor de sudare Sharks MMA/TIG 160 Numărul de ordine SHK501



Importator: Steen QOS, s.r.o., Bor 3, Karlovy Vary, Czech republic

PACHETUL DIN PLASTIC / CUTIE TREBUIE DEMONTAT DIN INFRASTRUCTURA COPIILOR, PERICOL PENTRU COPII!

Atenție:

Înainte de a utiliza acest produs, citiți aceste instrucțiuni și respectați toate regulile de siguranță și instrucțiunile de utilizare.

Acest produs este destinat pentru hobby și DIY utilizare, nu este un profesionist!

Instrucțiunile sunt traduse de la producătorul original.

Stimate client,

Vă mulțumim pentru că ați achiziționat invertorul de sudare Sharks, modelul MMA/TIG 160. Noul invertor de sudare pentru a satisface cerințele de standarde ridicate, fiabilitate operațională, ușurință în utilizare și siguranță utilizatorilor.

Cu o grijă corespunzătoare, vă va oferi o performanță stabilă și sigură. Dacă îl utilizați în mod corespunzător și numai în scopul hobby-ului, vă veți bucura de ani în siguranță.



ATENȚIE

Înainte de a utiliza noul produs SHARKS, citiți cu atenție acest Manual de utilizare. Acordați o atenție deosebită tuturor avertizărilor și avertismentelor. Produsul dvs. SHARKS are multe funcții pentru a vă face munca mai ușoară și mai rapidă. La elaborarea acestui produs, o atenție deosebită a fost acordată siguranței, funcționării și fiabilității, în vederea unei operații simple de întreținere și operare.

Acest invertor de sudare utilizează tehnologia IGBT, reduce puterea și tensiunea prin tehnologia PWM. Mașina poate fi multifuncțională și poate suda oțel inoxidabil, oțel carbon, cupru și alte metale neferoase și poate fi de asemenea utilizat pentru sudarea electrică tradițională. Eficiența transmisiei este cu 85% mai mare.



În timpul procesului de sudare și tăiere, pot apărea vătămări, așa că lucrați cu prudență și respectați toate instrucțiunile de siguranță.

INSTRUCȚIUNI GENERALE DE SIGURANȚĂ

Șocul electric poate duce la moarte!

- Contactul cu componentele live poate duce la moarte din cauza șocurilor electrice sau a arsurilor.
- Setați legătura de împământare în conformitate cu standardele utilizate.
- Este interzisă atingerea părților electrice și a electrozilor fără protecția muncii (mănuși de sudură sau îmbrăcăminte).
- Contactul cu componentele live poate duce la moarte din cauza șocurilor electrice sau a arsurilor.
- Tensiunea de ieșire a dispozitivului când este inactiv este periculoasă. În orice caz, nu atingeți componentele care se află sub tensiune.
- Asigurați-vă că instrumentul și materialul de bază sunt împământate înainte de pornire.
- Opriți alimentarea și deconectați cablul de alimentare în timp ce instalați și reparați dispozitivul.
- Cablurile de sudură cu performanțe insuficiente și izolația deteriorată sau veche nu trebuie utilizate.
- Purtați mănuși de lucru uscate și bine izolate.
- Nu acționați unitatea dacă sa scos capacul.
- Dacă utilizați dispozitivul într-un spațiu îngust sau foarte mare, lucrați cu mijloace de protecție.
- Opriți alimentarea atunci când sudarea este finalizată.
- Nu utilizați aparatul în ploaie și în locuri cu umiditate relativ ridicată.



Conectați-vă într-o încăpere bine ventilată!

- Zona de sudură trebuie să fie bine ventilată.
- Utilizați o centură sau un lanț pentru a atașa flaconul de gaz la instrument. Sticla de gaz trebuie să stea pe o suprafață plană.
- Protejați cilindrul de gaz împotriva surselor de căldură, a razelor solare și a ploii. Periculoase, de exemplu, obiectele inflamabile nu trebuie să fie depozitate în apropierea dispozitivului.
- Folosiți suficient ventilație cu circulație forțată sau evacuare locală (aspirație forțată) pe arc pentru a îndepărta vaporii.

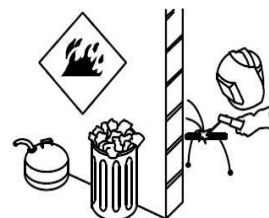


Arc Radiația este periculoasă pentru vedere și piele!

- Folosiți o cască de sudură adecvată și un filtru de lumină, purtați o îmbrăcăminte de protecție adecvată pentru sudură cu mâneci lungi, pantaloni și încălțăminte de lucru sau o șorț din piele.



- Vă recomandăm să utilizați o cască de sudură sau o cască de sudură. un gard de protecție.



Pericol de incendiu!

Nu încălziți în apropierea materialelor inflamabile sau în care atmosfera poate conține praf inflamabil, vapori de gaz sau vapori lichizi

Mediul de lucru și echipamentul de protecție!

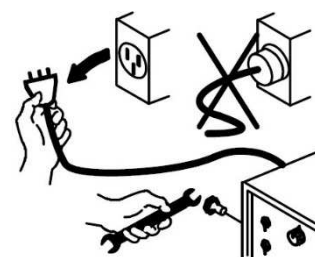
- Utilizați protecția urechii sau alte dispozitive de protecție a urechii.
- Purtați ochelari de protecție omologați, cu scuturi laterale sub bordură casca de sudură sau aparatul de protecție a feței tot timpul în zona de lucru.
- Purtați o protecție completă a corpului - îmbrăcăminte de protecție fără ulei, mănuși de piele, cămașă groasă, pantaloni de lucru și cizme de lucru înalte.



- Nu încălziți recipientele destinate pentru lichide inflamabile sau în recipiente închise, cum ar fi cisterne, cilindri, cisterne sau conducte
- Nu schimbați mașina de sudură cu mai mult de 35 °!
- Protejați-vă de șocuri electrice cu ajutorul echipamentului de protecție izolator.
- Dacă este posibil, purtați materiale izolante neinflamabile,

uscate, covoare uscate de cauciuc, lemn uscat sau placaj.

- Înainte de a lucra la aparat, deconectați întotdeauna conectorul de intrare.



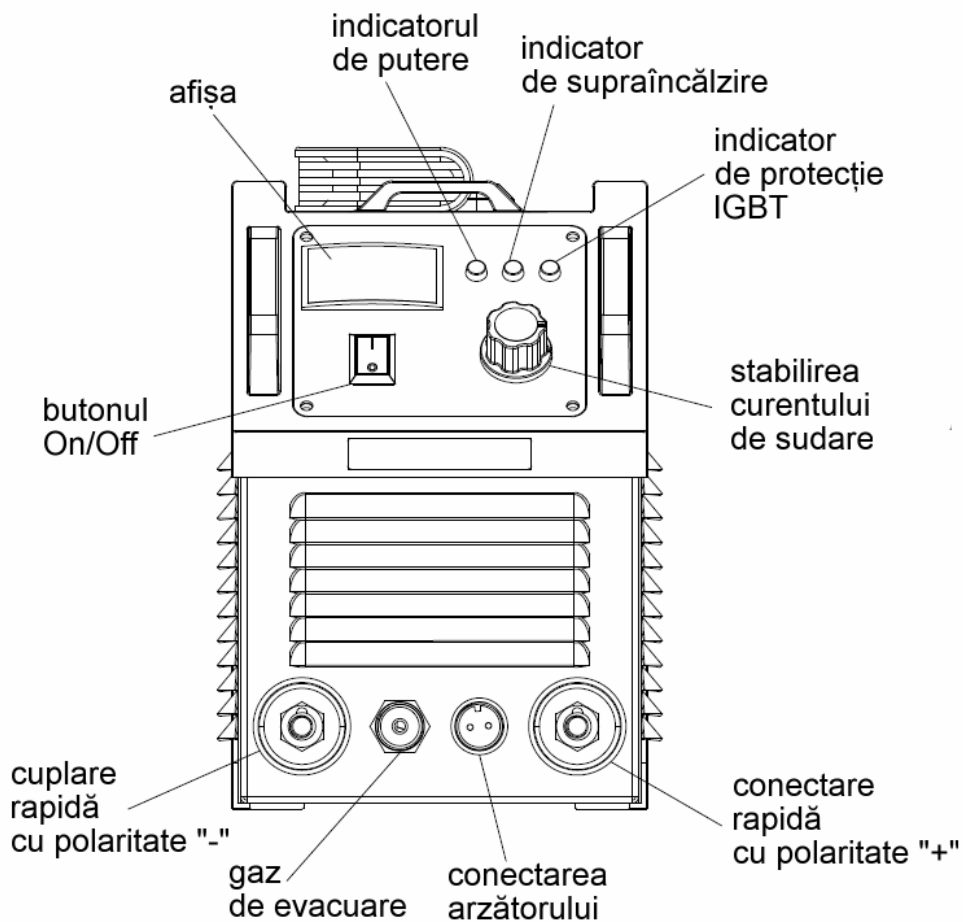
În cazul unei defecțiuni, contactați întotdeauna specialiștii!

- Dacă observați probleme în timpul instalării sau al funcționării, urmați aceste instrucțiuni.
- Dacă nu puteți înțelege pe deplin manualul sau nu reușiți să rezolvați problema, contactați furnizorul dvs. de invertor sau Centrul de servicii pentru rechini pentru ajutor profesional.

SPECIFICAȚII TEHNICE

tensiune/frecvență:	230V/50Hz
tensiunea de ieșire la sarcină:	60 V
intrare de energie:	4,5 kVA
curent nominal de sudare (MMA):	30-160 A
curent nominal de sudare (TIG):	05-160 A
factor de putere:	0,73
pierdere fără sarcină:	40 W
ciclu de lucru:	60%
încărcător:	60% = 160 A, 100% = 120 A
clasă de protecție:	IP21S
clasa de izolație:	F
eficiență:	85%
tensiuni largi de la 160V la 250V	
pornire la cald, anti-stick, VRD, IGBT	
funcția HF	
diametrul electrodului:	1,6 - 4,0 mm
electrozii utilizabili:	rutil, de bază
greutatea ambalajului:	7,5 kg
greutatea produsului:	4,6 kg
dimensiunile ambalajului:	38x25x25 cm
dimensiunile produsului:	33x14x21 cm
accesorii:	arzător TIG, cablu de sudare cu terminal de împământare, cablu de sudură cu suport electrod, scut de sudare, perie/ciocan, duza 3x, furtun de aer 2 m

FRÂNĂ DESCRIERE A PANOULUI



La utilizarea mașinii, trebuie adăugat un întrerupător de protecție la supratensiune!

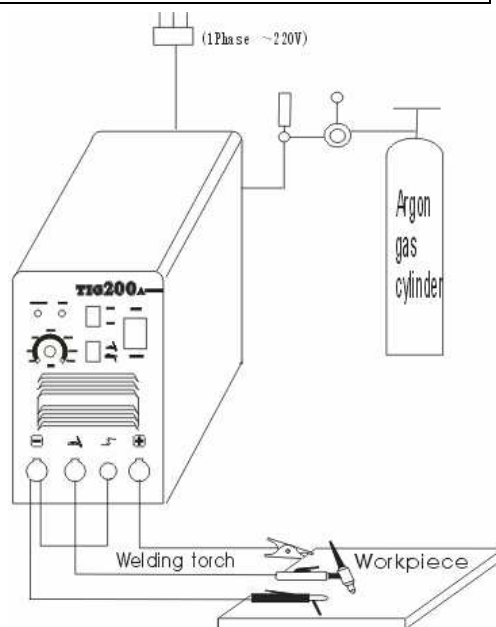
INSTALARE

Dispozitivul de sudare este echipat cu o funcție de compensare a tensiunii de alimentare. Tensiunea nominală de ieșire variază între +/- 15%.

Cu toate acestea, atunci când utilizați un cablu lung, trebuie să alegeți o secțiune transversală mai mare a cablului pentru a evita scăderile de tensiune. Dacă cablul este prea lung, acesta poate afecta foarte mult performanțele aprinderii arcului și celălalt sistem de alimentare. Prin urmare, se recomandă utilizarea lungimii și secțiunii corespunzătoare a cablului. Dacă nu sunteți sigur, contactați imediat distribuitorul sau departamentul de service pentru rechini.



1. Asigurați-vă că orificiile de aerisire sunt libere și nu sunt blocate
2. Asigurați o bună conexiune de alimentare cu gaz. Bomba cu gaz trebuie fixată corect, iar conducta de gaz trebuie să fie în stare perfectă pentru a preveni scurgerile de gaze.
3. Utilizați un cablu de împământare a cărui secțiune transversală nu este mai mică de 6 mm².
4. Conectați corect arzătorul sau suportul pentru electrod.
5. Conectați ștecherul la o priză de polaritate "-".
6. Conectați terminalul de împământare la o priză de polaritate "+".



Înainte de a conecta cablurile de sudură, asigurați-vă că aparatul este deconectat de la rețea.

OPERAREA LUCRĂRILOR

SIGURANȚĂ TIG

1. Porniți dispozitivul cu butonul de pe panoul din spate, ventilatorul începe să se rotească.
2. Deschideți supapa de bombe de gaz, reglați debitul și fixați-o.
3. Apăsăți comutatorul arzătorului.

AVERTISMENT: La prima pornire, apăsați butonul de ardere timp de câteva secunde și apoi începeți sudarea imediat ce aerul este eliberat. După ce sudarea este finalizată, gazul va continua să curgă timp de câteva secunde. Arzătorul trebuie să rămână la locul de sudură înainte de a opri arcul.

4. Setați curentul de sudură adecvat și asigurați-vă că curentul de sudură corespunde grosimii materialului sudat.
5. Odată ce electrodul sau arzătorul sunt fixate pe piesa de prelucrat (distanța de 2-4 mm), puteți începe să utilizați mașina.

Pentru modul optim de selecție curent pentru grosimea materialului și diametrul electrodului, utilizați tabelul de mai jos.

Curentul de ieșire (A)	Diametrul electrodului (Φ,MM)	Grosimea materialului (MM)
20-50	1.6-2.5	1.0-2.0
50-130	2.5-3.2	2.0-4.0
130-160	3.2-4.0	4.0-8.0

PREPARAREA

1. Activați comutatorul de alimentare de pe panoul frontal, ventilatorul va începe să funcționeze.
2. Asigurați-vă că întrerupătorul de funcții al panoului frontal este orientat în jos. Comutatorul de impulsuri și butonul de reglare în jos nu vor funcționa.
3. Asigurați-vă că curentul de sudură corespunde cu grosimea piesei de prelucrat.



ATENȚIE! În timpul sudării, este interzisă scoaterea ștecherului din rețea. Acest lucru poate duce la vătămări sau deteriorarea dispozitivului, care nu sunt supuse unor condiții de garanție.

ALTE OBSERVAȚII ȘI MĂSURI PREVENTIVE

1. Mediul de lucru

- Nu expuneți dispozitivul la un mediu umed.
- Temperatura ambientală trebuie să fie de 10-40°C
- Nu lăsați aparatul la lumină directă sau la ploaie
- Nu utilizați dispozitivul într-un mediu cu praf
- Evitați sudarea cu gaz într-un mediu în care se produce un flux puternic de aer

2. Măsuri de siguranță

Dispozitivul protejează circuitul de supratensiune, curent și protecție termică. Dacă curentul de ieșire sau temperatura este prea mare, aparatul va înceta automat funcționarea. Prin urmare, acordați atenție următoarelor avertismente.

- Zona de lucru trebuie să fie suficient de ventilată! Orificiile de ventilație nu trebuie blocate și aparatul trebuie așezat cel puțin min. La 0,3 m de perete sau de alt obstacol.
- Nu supraîncărcați unitatea! Operatorul ar trebui să țină cont de curentul maxim și ciclul de lucru. Supraîncărcarea dispozitivului poate duce la deteriorarea ireversibilă și nerecunoașterea garanției.
- Alimentarea trebuie să se potrivească cu eticheta de tip! Tensiunea de alimentare trebuie să corespundă tensiunii indicate de producător
- Aparatul trebuie să fie bine legat la pământ. Dacă nu este împământată, nu o utilizați. Aparatul trebuie împământat cu o dimensiune minimă de 6 mm².
- Dacă timpul de sudare este depășit, mașina se oprește automat (se aprinde indicatorul de supraîncălzire). Odată ce lampa se stinge, puteți continua să utilizați dispozitivul.

ÎNTREȚINERE ȘI DEPOZITARE



ATENȚIE!

Înainte de inspecție și întreținere, unitatea trebuie să fie deconectată de la rețea.

1. Dacă lucrați într-un mediu murdar, îndepărtați în mod regulat praful de la aparat și ventilator cu aer uscat și comprimat.
2. Presiunea aerului comprimat trebuie să fie proporțională cu dispozitivul, astfel încât să nu se deterioreze.
3. Verificați periodic starea cablului și asigurați-vă că circuitul este conectat corespunzător, iar conectorii sunt conectați ferm. Dacă acestea nu sunt conectate ferm, conectați-le imediat. Dacă cablurile sau alte părți ale aparatului sunt deteriorate sau nu sunt complete, nu folosiți aparatul.
4. Evitați apă, umiditate sau abur. Dacă apa penetrează aparatul, acesta poate provoca daune ireversibile.
5. Dacă nu utilizați dispozitivul, depozitați-l într-un loc uscat și sigur, la îndemâna copiilor.



Dacă există o problemă, nu reparați și nu schimbați singur dispozitivul. Contactați un centru de service autorizat pentru rechini. Acest lucru poate duce la vătămări corporale sau la deteriorarea instrumentului.

SOLUȚIONAREA PROBLEMELOR

A. Punctul negru la sudare

1. Asigurați-vă că supapa cilindrului este deschisă și că presiunea sa este suficientă. Cilindrul de gaz trebuie umplut cu o presiune suficientă dacă presiunea cilindrului este mai mică de 0,5 MPa.
2. Verificați dacă debitmetrul este deschis și are un debit suficient. Utilizatorul poate alege un alt flux în funcție de curentul de sudură pentru economisirea gazelor. Un debit prea mic poate provoca un loc negru în loc de sudare deoarece gazul este prea scurt pentru a acoperi zona de sudare. Debitul trebuie păstrat min. 5 l/min.
3. Verificați dacă arzătorul este murdar.
4. Dacă circuitul de gaze nu este etanș la aer sau gazul nu este curat, calitatea sudării poate fi redusă.
5. Dacă există un flux puternic de aer în mediul de sudură, acesta poate reduce calitatea sudării.

B. Arcul este instabil și se oprește ușor

1. Verificați calitatea electrodului tungsten.
2. Pensați capătul electrodului tungsten. Dacă electrodul tungsten nu este măcinat, acesta conduce la un arc instabil

C. Curentul de ieşire nu este evaluat

Dacă tensiunea de alimentare se abate de la valoarea nominală, curentul de ieşire va fi mai mic.

D. Curentul este instabil la locul de muncă

1. Tensiunea electrică a fost schimbată.
2. Există interferenţe dăunătoare din partea sursei de alimentare sau a altor dispozitive.

E. Când se utilizează sudarea MMA - pulverizare excesivă

1. Curentul poate fi prea mare sau diametrul electrodului prea mic
2. Conexiunea la polaritatea ieşirii terminalelor este incorectă. Schimbaţi polaritatea.

Problemă	Soluţie
Indicatorul de alimentare este oprit, ventilatorul nu funcţionează, nu are ieşire de sudură	<ol style="list-style-type: none">1. Comutator inoperant2. Verificaţi dacă reţeaua electrică (care este conectată la cablul de intrare) este în funcţiune.3. Verificaţi dacă cablul de intrare nu este în afara circuitului.
Indicatorul de alimentare se aprinde, ventilatorul nu funcţionează sau nu se roteşte în mai multe cercuri, fără ieşire de sudură	Este posibil ca conectorii să fie răi, cablul de comandă al arzătorului ar putea fi deteriorat. Contactaţi serviciul Rechini.
Ventilatorul funcţionează, ventilatorul este oprit, sunetul HF nu este auzit, arcul nu poate fi declanşat	<ol style="list-style-type: none">1. Verificaţi dacă cablul arzătorului nu este deteriorat.2. Verificaţi dacă cablul de împământare nu este deteriorat şi dacă este bine conectat3. Terminalul de ieşire este eliberat
Indicatorul este stins, sunetul HF poate fi auzit, fără ieşire de sudură	<ol style="list-style-type: none">1. Cablul nu este fixat ferm pe placa de alimentare, strângeţi-l din nou.2. Vârful arcului este oxidat sau prea departe.3. Comutatorul este deteriorat.4. Unele dintre circuite sunt deteriorate.
Indicatorul este stins, sunetul HF nu este auzit, ştergerea poate declanşa un arc	Contactaţi un centru de service Sharks.
Indicatorul este pornit, dar nu există curent de sudare	<ol style="list-style-type: none">1. Supraîncălzirea maşinii2. Circuit de întrerupere, contactaţi serviciul Sharks.
Curentul de ieşire nu este stabilizat sau în afara controlului potenţiometrului şi uneori ridicat şi uneori scăzut	<ol style="list-style-type: none">1. Potenţiometrul este deteriorat2. Contactaţi serviciul Sharks.
Big spatter, electrodul este foarte înfiorător	Electrodul este conectat incorect, înlocuiţi cablul de împământare sau arzătorul.

Nu reparaţi niciodată aparatul singur. contactaţi un serviciu de rechini autorizaţi. Odată deteriorată, nu o utilizaţi.

CONDIȚII DE GARANȚIE SHARKS

Fișa de garanție este produsul corespunzător al produsului vândut ca parte integrantă a acestuia. Produsele sunt furnizate clientului (persoană particulară) pentru o perioadă de garanție de 24 de luni de la data achiziționării, pentru cabluri de sudare de 6 luni. Pentru clienții business, este furnizată o perioadă de garanție de 12 luni de la data achiziționării.

În timpul perioadei de garanție, Centrul de servicii pentru rechini va elimina defectele din produs din cauza unor defecte de fabricație sau a unui material defectuos. Producătorul garantează menținerea proprietăților funcționale adecvate ale instrumentului și funcționarea sa sigură numai în cazul intervențiilor de service efectuate de atelierul autorizat.

Garanția expiră în următoarele cazuri:

- dacă există uzură naturală asupra părților funcționale ale produsului datorită utilizării mașinii;
- produsul a fost utilizat cu încălcarea instrucțiunilor de utilizare;
- defectul a fost cauzat de o interferență inadecvată cu produsul (inclusiv service neautorizat și modificări);
- deteriorarea a fost cauzată de influențe externe, cum ar fi murdăria, expunerea mașinii la condiții meteorologice inadecvate;
- produsul este deteriorat mecanic datorită defecțiunii utilizatorului, în funcție de evaluarea centrului de service, întreținerea regulată a produsului, de exemplu lubrifierea, curățarea mașinii nu este considerată o reparație în garanție.

Revendicați plângerea la comerciantul dvs. (de preferință în pachetul original și cu toată documentația necesară pentru a evalua reclamația - o copie a chitanței de vânzare și o fișă de revendicare completă).

După primirea produsului complet într-o stare ne-stratificată, serviciul va evalua eligibilitatea cererii. Orice reparații în garanție vor fi confirmate de serviciul de garanție inclus în acest manual.

Perioada de garanție se extinde de la primirea plângerii de către serviciu (comerciant) după returnarea produsului reparat clientului. Importatorul își rezervă 30 de zile pentru a evalua cererea în legătură cu cererea de reparație gratuită (rambursare) în temeiul garanției.

Vânzătorul este obligat să informeze cumpărătorul cu privire la funcționarea produsului atunci când vinde produsul, să prezinte produsul și să completeze cardul de garanție în mod corespunzător.



Nu aruncați acest produs în deșeurile mixte municipale. Consumatorul este obligat să predea acest echipament la un punct de colectare unde este asigurată reciclarea echipamentelor electrice sau electronice. Pentru mai multe informații despre colectarea și reciclarea separată, vă rugăm să contactați biroul municipal local, compania care colectează deșeurile municipale sau magazinul de unde ați achiziționat produsul.