



## Svářečka elektrodová SH 160A Návod k obsluze



**Přečtěte si prosím instrukce pečlivě.**

**Elektrodová trafo svářečka na střídavý (AC) proud.**

Distributor: Steen QOS s.r.o. Bor. Č.p. 3, Karlovy Vary  
Distributor do SR Sharks Slovakia s.r.o., Seňa 162, Seňa  
(CZ)

**PLASTOVÝ OBAL ODSTRÁŇTE Z DOSAHU DĚTÍ, HROZÍ NEBEZPEČÍ UDUŠENÍ!**

(SK)

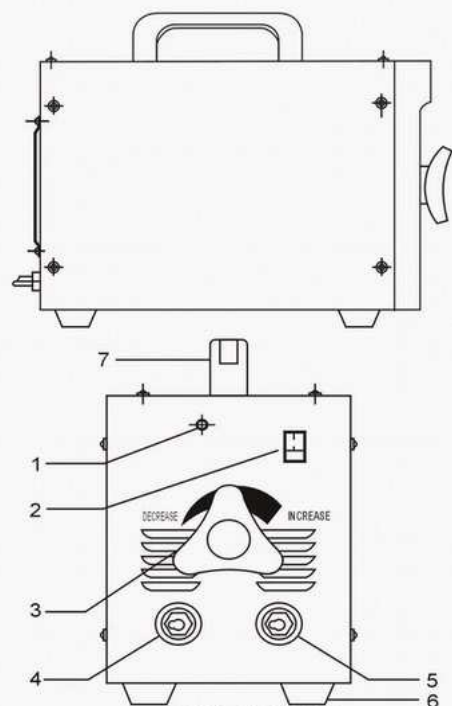
**PLASTOVÝ OBAL ODSTRÁŇTE Z DOSAHU DETÍ. HROZÍ NEBEZPEČENSTVO UDUŠENIA!**

**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 originálu výrobce



**BX1-B TYPE**

- |                          |                 |
|--------------------------|-----------------|
| 1. Temperature indicator | 2. Power Switch |
| 3. Current switch        | 4. Torch tie-in |
| 5. workpiece tie-in      | 6. Base board   |
| 7. Handle                |                 |

- 4 -

- 1. Indikátor přehřátí 2. vypínač 3. regulátor svař. Proudů  
4. Držák elektrod 5. Ukostřovací svorka 6. podstavec  
7. Nosná rukojeť**

### **Důležité pokyny**

**Prosím přečtěte si pečlivě návod k použití a dbejte jeho pokynů.**

**Na základě tohoto návodu k použití se před používáním obeznamte s přístrojem, jeho správným použitím a také s bezpečnostními pokyny.**

## Bezpečnostní pokyny

### POZOR

Používejte přístroj pouze na účel, který je v tomto návodu uveden: obloukové ruční svařování s tlustě obalenými elektrodami.

Neodborné zacházení s tímto zařízením může být nebezpečné pro osoby, zvířata a věcné hodnoty.

Uživatel zařízení je zodpovědný za bezpečnost vlastní a jiných osob. Bezpodmínečně si přečtěte tento návod k obsluze a dbejte jeho předpisů.

- Úpravy nebo údržbové práce smí provádět pouze kvalifikovaný personál.
- Používat se smí pouze svařovací vedení obsažené v rozsahu dodávky ( 10 mm<sup>2</sup> pryžové svařovací vedení).
- Postarejte se o přiměřenou péči o přístroj.
- Během fungování by měl přístroj mít dostatek místa a neměl by stát přímo u zdi, aby mohl dovnitř šterbinami pronikat dostatek vzduchu. Ubezpečte se, zda byl přístroj správně připojen na síť . Vyhýbejte se jakémukoliv tahu na síťový kabel. Přístroj vytáhněte ze zásuvky, než ho budete chtít postavit na jiné místo.
- Dbejte na stav svařovacího kabelu, elektrodoých kleští a ukostřovacích svorek, opotřebením na izolaci a na proud vodících částech mohou vyvolat nebezpečné situace a snížit kvalitu svařovacích prací.
- Obloukové svařování produkuje jiskry, roztavené částičky kovů a kouř, dbejte proto: všechny hořlavé látky nebo materiály z pracoviště odstranit.
- Přesvědčte se, zda je k dispozici dostatečný přívod vzduchu.
- Nesvařujte na nádobách, nádržích nebo trubkách, které obsahovaly hořlavé kapaliny nebo plyny. Vyhněte se každému přímému kontaktu s okruhem svařovacího proudu, napětí naprázdno, které se mezi elektrodoými kleštěmi a ukostřovací svorkou vyskytuje, může být nebezpečné.
- Neukládejte nebo nepoužívejte přístroj ve vlhkém nebo mokřém prostředí nebo na dešti.
- Chraňte oči pomocí k tomu určených bezpečnostních skel (DIN stupeň 9-10), které připevníte na přiloženém ochranném štítu. Používejte rukavice a suché ochranné oblečení, které je prosté oleje a tuku, abyste chránili kůži před ultrafialovým zářením světelného oblouku.

### Dbejte!

- Světelné záření oblouku může poškodit oči a vyvolat popáleniny na kůži.
- Při obloukovém svařování se tvoří jiskry a kapky roztaveného kovu, svařovaný kus začne žhnout a zůstane relativně dlouho velmi horký.
- Při obloukovém svařování se uvolňují páry, které mohou být škodlivé. Každý elektrický šok může být smrtelný.
- Nepřibližujte se k oblouku přímo v okruhu 15m.
- Chraňte se (také okolo stojící osoby) proti eventuálně nebezpečným efektům oblouku.
- Varování: v závislosti na podmínkách připojení k síti v bodě připojení svářečky může v síti dojít k poruchám pro ostatní spotřebitele.

## **Zdroje nebezpečí při obloukovém svařování**

Při obloukovém svařování je možná řada zdrojů nebezpečí. Proto je pro svářeče obzvláště důležité dbát následujících pravidel, aby neohrožoval sebe a ostatní a aby zabránil škodám pro osoby a na přístroji.

1. Práce na straně síťového napětí, např. na kabelech, zástrčkách, zásuvkách atd. necht provést odborníkem. Toto platí především pro vytvoření prodlužovacích kabelů.  
2. Při nehodách okamžitě odpojit zdroj svařovacího proudu od sítě.  
3. Pokud se vyskytnou elektická dotyková napětí, přístroj ihned vypnout a nechat překontrolovat odborníkem.

4. Na straně svařovacího proudu vždy dbát na dobré elektrické kontakty.

5. Při svařování nosit vždy na obou rukou izolující rukavice. Tyto chrání před úderem elektrickým proudem (napětí naprázdno svařovacího proudového okruhu) a před žhnoucím kovem a stříkající struskou.

6. Nosit pevnou izolující obuv, která má chránit i za mokra. Polobotky nejsou vhodné, protože odpadavací, žhnoucí kapky kovu mohou způsobit popáleniny.

7. Nosit vhodné oblečení, nenosit nic ze syntetických materiálů.

8. Do oblouku se nedívat nechráněnými očima, používejte pouze ochranný svařovací štít s předpisovým ochranným sklem podle DIN. Světelný oblouk vyzařuje kromě světelného a tepelného záření, které způsobí při nedostatečné ochraně velice bolestivý, teprve po několika hodinách se projevující, zánět spojivek. Kromě toho má UV záření na nechráněných místech za následky škodlivé sluneční spálení.

9. Také v blízkosti oblouku se vyskytující osoby nebo pomocníci musí být o nebezpečích informováni a být vybaveni nutnými ochrannými prostředky, v případě nutnosti zabudovat ochranné zdi.

10. Při svařování, především v malých prostorách, je třeba se postarat o dostatečný přísun čerstvého vzduchu, protože vzniká kouř a škodlivé plyny.

11. Na nádobách, ve kterých jsou skladovány plyny, pohonné hmoty, minerální oleje nebo pod. nesmí být prováděny žádné svařovací práce, ani když už jsou dlouhou dobu vyprázdněny, protože díky zbytkům hrozí nebezpečí výbuchu.

12. V prostorách ohrožených ohněm a výbuchem platí zvláštní předpisy.

13. Svařované spoje, které jsou vystaveny velkému namáhání a musí bezpodmínečně splňovat bezpečnostní požadavky, smí být prováděny pouze zvláště vyškolenými a přezkoušenými svářeči. Příklady jsou: autoklávy, kolejnice, závěsná zařízení k přívěsu atd.

### **14. Pokyny:**

Je třeba bezpodmínečně dbát na to, aby nemohl být ochranný vodič v elektrických zařízeních nebo přístrojích při nedbalosti svařovacím proudem zničen, např. ukostřovací svorka je přiložena na kryt svařovacího přístroje, který je spojen s ochranným vodičem elektrického zařízení. Svařovací práce jsou prováděny na stroji s přípojkou pro ochranný kontakt. Je tedy možné na stroji svařovat bez toho, že by na něm byla připevněna ukostřovací svorka. V tomto případě teče svařovací proud od ukostřovací svorky přes ochranný vodič ke stroji. Vysoký svařovací proud může mít za následek přetavení ochranného vodiče.

15. Jištění přírodních vedení k síťovým zásuvkám musí odpovídat předpisům (VDE 0100). Podle těchto předpisů tedy smí být používány pouze průřezu vedení odpovídající pojistky popř. automaty (pro zásuvky s ochranným kolíkem max. 16-ti ampérové pojistky nebo 16-ti ampérové jistič). Nadměrné jištění může mít za následky požár vedení resp.

Požár budovy.

ento přístroj není vhodný ke komerčnímu používání.

Úzké a vlhké prostory

Při práci v úzkých, vlhkých nebo horkých prostorách je třeba používat izolující podložky a mezipodložky a shrnovací rukavice z kůže nebo jiných, špatně vodících materiálů, na izolaci těla oproti podlaze, zdem, vodivých částí zařízení a pod. Při použití malých svařovacích transformátorů na svařování za zvýšeného elektrického ohrožení, jako např. v úzkých prostorách z elektricky vodivých obložení (kotle, trubky atd.), v mokrých prostorách (promočení pracovního oděvu), v horkých prostorách (propocení pracovního oděvu), nesmí být výstupní napětí svářečky při chodu naprázdno vyšší než 42 voltů (efektivní hodnota). Přístroj nesmí být tedy z důvodů vyššího výstupního napětí v tomto případě používán.

#### Ochranný oděv




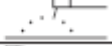

1. Během práce musí být svářeč na celém těle chráněn oděvem a ochranou obličeje proti záření a proti popáleninám.
2. Na obou rukách je třeba nosit shrnovací rukavice z vhodného materiálu (kůže). Tyto se musí nacházet v bezvadném stavu.
3. Na ochranu oděvu proti jiskrám a popálení je třeba nosit vhodné zástěry. Pokud to druh práce vyžaduje, např. svařování nad hlavou, je třeba nosit ochranný oblek a pokud je to nutné, také ochranu hlavy.

#### Ochrana proti záření a popáleninám

1. Na pracovišti poukázat na ohrožení očí vývěskou: **Pozor nedívat se do plamene!** Pracoviště je třeba pokud možno ohradit, aby byly ochráněny osoby nacházející se v blízkosti svařovacích prací.
2. V bezprostřední blízkosti pracovišť, vázaných na místo, by neměly být zdi světlé a lesklé. Okna je třeba minimálně do výšky hlavy zabezpečit proti propuštění a reflektování záření, např. vhodným nátěrem.

-5-

#### SYMBOLY A TECHNICKÁ DATA

EN 50 060	Evropská norma pro svářečky na ruční obloukové svařování s omezenou dobou zapnutí.
	Jednofázový transformátor
50 Hz	Kmitočet sítě
$U_1$	Síťové napětí
$I_{max}$	Maximální příkonový proud
	Jištění s jmenovitou hodnotou v ampérech
$U_0$	Jmenovité napětí naprázdno
$I_b$	Svařovací proud
$\varnothing$ mm	Průměr elektrod
$n_c/n_{c1}$	Počet svařovacích elektrod, který může být utaven a) ze studeného stavu až po zareagování teplotního čidla (no) a b) během první hodiny od studeného stavu (nc.)
$n_h/n_{h1}$	Počet svařovacích elektrod, který může být utaven a) v horkém stavu mezi zap-/vypnutím teplotního čidla (nh) a b) během jedné hodiny v horkém stavu od opětovného zapnutí (nh)
	Symbol pro klesající charakteristickou křivku
	Symbol pro ruční obloukové svařování s obalenými tyčovými elektrodami
	1 fázová síťová přípojka
IP 21	Druh ochrany
H	Třída izolace

**Přístroj je odrušen podle EU směrnice 89/336/EWG**  
**Sít'ová přípojka 230 V ~ 50 Hz**  
**Regulační rozsah (A) 55 - 160**  
**Elektrody ( mm) 2,0 – 4,0 mm rutilové**  
**Napětí naprázdno (V) 48**  
**Příkon 8KVA**  
**Jištění (A) 16**  
**Svářecí kukla, kladívko a kartáč není součástí výrobku!!**

Příprava svařování

Ukostřovací svorka je připevněna přímo na svařovaném kuse nebo na podložce, na které svařovaný kus stojí. Pozor, postarejte se o to, aby existoval přímý kontakt se svařovaným kusem. Vyhýbejte se proto lakovaným povrchům nebo izolačním látkám. Kabel držáku elektrod disponuje na konci speciální svěrkou, která slouží k sevření elektrody.

Ochranný štít je třeba během svařování stále používat. Chrání oči před zářením vycházejícím ze světelného oblouku a přesto dovoluje pohled přesně na svařovaný kus.

### **Svařování**

Elektroda (mm) Svařovací proud (A)

2 40-80 A

2,5 60-95 A

Poté, co jste provedli všechny elektrické přístroje pro zásobování proudem a pro svařovací proudový okruh, můžete

postupovat následovně: Zavedte neobalený konec elektrody do držáku elektrod a spojte ukostřovací svorku se svařovaným kusem. Dbejte přitom na to, aby existoval dobrý elektrický kontakt. Zapněte přístroj na spínači a

nastavte svařovací proud ručním kolečkem. Podle druhu elektrody, kterou chcete použít. Držte ochranný štít předobličejem a třete špičkou elektrody o svařovací kus tak, jako když provádíte pohyb při zapalování zápalky. Toto je nejlepší metoda k zapálení oblouku. Na zkušebním kusu otestujte, zda jste zvolili správnou elektrodu a sílu proudu.

### **Pozor!**

Nedotýkejte se elektrodou obrobku, mohlo by dojít ke škodě a ke ztížení zapálení elektrického oblouku. Jakmile se oblouk zapálil, snažte se udržovat k obrobku vzdálenost, která odpovídá průměru použité elektrody - pokud možno konstantní. Vzdálenost by měla během svařování zůstat pokud možno konstantní. Sklon elektrody v pracovním směru by měl činit 20/30 stupňů.

### **Pozor!**

Na odstranění vypořebených elektrod nebo k posouvání svařovaných kusů použijte vždy kleště. Dbejte prosím na

to, že držáky elektrod musí být po svařování vždy odloženy izolovaně. Struska smí být ze sváru odstaněna teprve po ochlazení. Pokud je pokračováno ve svařování na přerušném sváru, je třeba nejdříve na tomto místě odstranit strusku.

### **7. Ochrana proti přehřátí**

Svářečka je vybavena ochranou proti přehřátí, která chrání svařovací transformátor před přehřátím. Pokud ochrana proti přehřátí zareaguje, svítí kontrolka na přístroji. Nechejte svářečku nějaký čas ochladit.

### **8. Údržba**

Prach a nečistoty je třeba ze stroje pravidelně odstraňovat. Čištění provádět nejlépe hadrem nebo jemným kartáčkem.

Tento výrobek by neměl být likvidován běžným způsobem jako domácí odpad. Při likvidaci postupujte v souladu s místními předpisy pro recyklaci.



Záruční list patří k prodávanému výrobku odpovídajícího čísla jako jeho nedílná součást. Ztráta originálu záručního listu bude důvodem k neuznání záruční opravy. Na výrobky je zákazníkovi poskytována **záruční doba 24 měsíců** ode dne nákupu. Během této doby odstraní autorizovaný servis bezplatně veškeré vady výrobku způsobené výrobní závadou nebo vadným materiálem. Výrobce garantuje zachování odpovídajících funkčních vlastností náradí a jeho bezpečný provoz pouze v případě realizace všech servisních zásahů na náradí v autorizovaném servisu.

**Záruka zaniká v těchto případech :**

- nebyl předložen originál záručního listu
- jedná-li se o přirozené opotřebení funkčních částí výrobku v důsledku používání stroje
- výrobek byl používán v rozporu s návodem k obsluze
- závada vznikla nepřipustným 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 ČR :**

Servis Sharks , tel. č. +420774335397,+420774416287 email : servis@sharks-cz.cz

**Servis SK:**

Reklamácie uplatňujte na telefónnom čísle : 0918 999402 – p. Šimčák

e-mail: sharks-slovakia@hotmail.com

( pouze v originálním balení ! ).

Po obdržení kompletního výrobku v nerozloženém stavu posoudí servis oprávněnost reklamáce. Případné záruční opravy potvrdí servis do záručního listu.

Záruční lhůta se prodlužuje o dobu od převzetí reklamáce servisem ( obchodníkem ) po odevzdání opraveného výrobku zpět zákazníkovi. Dovozce si vyhrazuje 30 dnů k posouzení reklamáce 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.

<b>Záruční list</b> Záruční list/Karta garancvina Jótállási levél/Garantieschein	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px;">1.oprava</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px;">2.oprava</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;">3.oprava</div>
<b>Výrobek</b> Výrobok	Typ/Serie Typ/Serie
<b>Razítko/podpis</b> Pečiatka a podpis	
<b>Datum</b> Dátum	<b>Číslo výrobku</b>

Tento produkt nevhazujte do komunálního směsného 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, ve firmě zabezpečující sběr vašeho komunálního odpadu nebo v prodejně, kde jste produkt koupili.





Prohlášení o shodě ES  
EC Declaration of Conformity  
vydané dle § 13 zákona č. 22/1997 Sb. v platném znění

Tímto prohlašujeme my (*We hereby declare,*)

Steen QOS s.r.o. Bor 3, Karlovy Vary IČ 27972949

že koncepce a konstrukce níže uvedených přístrojů v provedeních, která uvádíme do oběhu, odpovídá příslušným základním požadavkům směrnic ES na bezpečnost a hygienu.

*(That the design, type and construction of the following machine, as brought into circulation by us, comply with the basic safety and health requirements of pertinent EC directives.)*

V případě změny přístroje, která s námi nebyla konzultována, ztrácí toto prohlášení svou platnost.

*In the event that this machine be altered or modified in a way not agreed by us this declaration shall lose its validity.*

Označení přístrojů (*Machine description*): Svářečka elektrodová SH 160A

Model výrobku (*Article no.*): SHK 228

Příslušná nařízení vlády (*Applicable EC directive*):

Nařízení vlády č. 17/2003 Sb. o elektrických zařízeních nízkého napětí 2006/95/ES

- Nařízení vlády č.616/2006 Sb. o elektromagnetické kompatibilitě 2004/108ES

- Nařízení vlády č. 18/2003 Sb. o elektromagnetické kompatibilitě (89/336/EHS)

- Nařízení vlády č. 325/2005 Sb. o omezení používání

Použité harmonizované normy (*Applicable harmonised standards*):

EN 60974-1:1998+A1+A2, EN 60974-6:2003

Č. certifikátů (No. Certificates) S50081080, AN50104331 0001

Vydány zkušebnou (issued by) TUV Rheinland Produkt Safety GmbH, Am Grauen Stein, D 51105 Kóln

CE 2007

V Karlových Varech dne 1.11.2010

J. Beneš

Jednatel společnosti

# Zváračka SH 160A

## Návod k obsluhu



**Přečtěte si prosím instrukce pečlivě.**

**Elektrodová trafo zváračka na striedavý (AC) proud.**

Distributor: Steen QOS s.r.o. Bor. Č.p. 3, Karlovy Vary  
Distributor do SR Sharks Slovakia s.r.o., Seňa 162, Seňa  
(CZ)

**PLASTOVÝ OBAL ODSTRÁŇTE Z DOSAHU DĚTÍ, HROZÍ NEBEZPEČÍ UDUŠENÍ!**

(SK)

**PLASTOVÝ OBAL ODSTRÁŇTE Z DOSAHU DETÍ. HROZÍ NEBEZPEČENSTVO UDUSENIA!**

**Upozornenie:**

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

**Tento výrobok je určený pre hobby a domácich majstrov, nejedná sa o PROFI - radu.**

Návod je preložený z originálu výrobcu

## **Popis prístroja**

1. Držak na elektródy
2. Svorka kostry
3. Nastavovacie koliesko pre zvarací prúd
4. Vypínač zap/vyp
5. Svetelná kontrolka prehriavania
6. Stupnica intenzity zvaracieho prúdu
7. Rukoväť zvárečky

## **Dôležité pokyny**

Prosím starostlivo si prečítajte tento návod na obsluhu a dodržiavajte jeho pokyny. Oboznámte sa pomocou tohto návodu na obsluhu s týmto prístrojom, s jeho správnym používaním ako aj s bezpečnostnými predpismi.

## **Bezpečnostné predpisy**

### **POZOR**

Používajte tento prístroj vždy výlučne len na ten účel, ktorý je uvedený v návode na obsluhu pre tento prístroj. Ručné oblúkové zvaranie s obalenými elektródami.

Neodborná manipulácia s týmto prístrojom môže byť veľmi nebezpečná pre ľudí, zvieratá ako aj materiálne hodnoty.

Používateľ tohto zariadenie je zodpovedný za svoju vlastnú bezpečnosť ako aj za bezpečnosť ostatných osôb. Prečítajte si v každom prípade tento návod na obsluhu a dodržiavajte jeho predpisy.

- Všetky opravy a/alebo údržbové práce môžu byť vykonávané len kvalifikovanými odborníkmi.

- Je povolené používať len tie zvaracie vedenia, ktoré boli priložené v balení ako súčasť dodávky ( 10 mm<sup>2</sup> gumené zvaracie vedenie).

- Postarajte sa o primerané ošetrovanie a údržbu prístroja.

- Tento prístroj by počas svojej prevádzky nemal stáť blízko pri stene alebo sa priamo opierať o stenu, aby bol zabezpečený dostatočný príjem vzduchu cez vetracie otvory. Presvedčte sa o tom, že je prístroj správne pripojený k sieti . Zabraňte tomu, aby sa bol elektrický kábel namáhaný ťahom. Vytiahnite kábel prístroja zo siete pred tým, než ho postavíte na inom mieste.

- Dbajte na stav zvaracích káblov, elektródových klieští ako aj svorky kostry, pretože opotrebenie na izolácii a na ostatných súčastiach, ktorými vedle elektrických prúd môže zapríčiniť nebezpečnú situáciu a zmenšiť kvalitu práce so zvaračkou.

- Pri oblúkovom zvaraní sa tvoria iskry, ako aj roztavené kusy kovu a dym, z toho dôvodu je potrebné dbať na to, že:

Všetky horľavé látky a/alebo materiály musia byť odstránené z miesta pracoviska.

- Presvedčte sa o tom, že máte k dispozícii dostatočný prívod vzduchu.

- Nezvarajte v žiadnom prípade na nádobách, nádržiach, potrubíach, ktoré obsahovali horľavú tekutinu alebo plyn. Zabráňte akémukoľvek priamemu kontaktu so zvaracím elektrickým obvodom, voľnobežné napätie, ktoré vzniká medzi elektródovými kliešťami a svorkou kostry, môže byť veľmi nebezpečné.

- Neskladujte a ani nepoužívajte tento prístroj vo vlhkom prostredí alebo v daždi.

- Ochráňte si vaše oči pomocou špeciálnych ochranných skiel (DIN stupeň 9-10), ktoré upevníte na ochranný štít, ktorý je priložený pri zakúpení zvaračky. Používajte rukavice a suchý ochranný odev, ktorý je zbavený olejov a masťô, aby ste nevystavovali vašu pokožku pôsobeniu ultrafialového žiarenia zo svetelného oblúku.

## **Dodržiavajte nasledovné pokyny!**

- Svetelné žiarenie svetelného oblúka môže vážne poškodiť zrak a spôsobiť popáleniny na pokožke. Oblúkové zvaranie vytvára

iskry a kvapky roztopeného kovu, pričom sa zváraný obrábaný materiál rozžeraví a ostane relatívne dlhý čas veľmi horúci.

- Pri oblúkovom zváraní sa zároveň uvoľňujú výpary, ktoré môžu byť za určitých okolností zdraviu škodlivé. Každý elektrický šok môže byť za určitých okolností smrteľný.

- Neobracajte sa bez ochrany priamo k svetelnému oblúku v oblasti 15 m od zvárania.

- Chraňte seba (ako aj ostatné osoby stojace v blízkosti) proti eventuálnym nebezpečným efektom svetelného oblúku.

- Údržba: V závislosti od druhu a podmienok pripojenia v mieste zapojenia oblúkovej zväračky môže dôjsť k rušeniu elektrického siete pre ostatné elektrické spotrebiče

Zdroje nebezpečenstva pri oblúkovom zváraní

Pri oblúkovom zváraní existuje celý rad zdrojov vzniku nebezpečenstva. Z toho dôvodu je preto pre zvärača obzvlášť dôležité, aby prisne dodržiaval nasledovné pravidlá, aby neohrozil seba ani ostatných a zabránil tak vzniku možného ohrozenia ľudí a zariadenia.

1. Akékoľvek práce a úpravy na strane sieťového napájania, napr. na kábloch, zástrčkách, zásuvkách atd. nechať vždy vykonať

odborníkom. To platí predovšetkým pre vyhotovovanie spojovacích káblov.

2. pri nehodách okamžite odpojiť zdroj zväracieho prúdu od siete.

3. Ak sa vyskytne elektrické dotykové napätie, je potrebné prístroj okamžite vypnúť a nechať ho skontrolovať odborníkom.

4. Na strane zväracieho prúdu je potrebné neustále dbať na dobré elektrické kontakty. Pri zváraní vždy nosiť na oboch

rukách izolujúce rukavice. Tieto izolujúce rukavice slúžia na ochranu pred elektrickým úderom (voľnobežné napätie na oboce

zväracieho prúdu), pred škodlivým žiarením (teplo a UV žiarenie) ako aj pred rozžeravenými i odstekujúcimi čistkami kovu a taveniny.

6. Nosiť pevnú izolujúcu pracovnú obuv, topánky by mali izolovať aj vo vlhkom prostredí.

Polotopánky nie sú vhodné, pretože

odpadajúce, rozžeravené kvapky kovu môžu spôsobiť popáleniny.

7. Obliecť si vhodný ochranný odev, nepoužívať žiadne kusy odevu zo syntetických látok.

8. Nepozerať sa pri zváraní nechránenými očami priamo do oblúka, používať vždy zvärací ochranný štít spolu s predpísaným ochranným sklom podľa noriem DIN. Svetelný oblúk vytvára okrem svetelného a tepelného žiara, ktoré môžu spôsobiť slepenie resp. popáleninu, zároveň aj UV žiarenie. Toto neviditeľné ultrafialové žiarenie spôsobuje pri nedostatočnej ochrane veľmi bolestivý zápal očných spojiviek, ktorý sa však spozoruje až niekoľko hodín po vystavení zraku zväraciemu oblúku. Okrem toho má UV žiarenie za následok vznik škodlivých „slniečnych“ popálení na nechránených miestach pokožky.

9. Taktiež osoby nachádzajúce sa v blízkosti svetelného oblúku alebo pomocníci, musia byť upozornení na existenciu týchto nebezpečenstiev a zaopatrení príslušnými ochrannými prostriedkami, a ak to je potrebné musia sa postaviť ochranné steny.

10. Vo všeobecnosti, no obzvlášť v malých miestnostiach, je potrebné pri zváraní zabezpečiť dostatočný prívod vzduchu, pretože vzniká dym a škodlivé plyny.

11. na nádobách, v ktorých sa skladujú plyny, pohonné hmoty, minerálne oleje a pod., nie je možné vykonávať akékoľvek

zväracie práce ani v takom prípade, že sú nádoby už dlhý čas prázdne, pretože aj zo zvyškov ich obsahu môže dôjsť k explózií.

12. Pri zváraní v miestnostiach so zvýšeným nebezpečenstvom vzniku požiaru a explóze platia zvlášťne predpisy.

13. Zväracie spoje, ktoré sú vystavované veľkému namáhaniu a musia bezpodmienečne spĺňať dané predpísané bezpečnostné

podmienky, môžu vykonávať len špeciálne vyškolení a preskúšaní zvärači. patria k nim napríklad: Tlakové kotle, kol'ajnice, závesné zariadenia privesu atď.

14. Upozornenie:

Je každopádne potrebné dbať na to, že sa pri nedbalosti môže zväracím prúdom poškodiť ochranný vodič v elektrických

rozvodoch alebo prístrojoch, napríklad svorka kostry sa odloží na kryt zväracieho prístroja, ktorý je spojený s ochranným vodičom elektrického rozvodu. Zväracie práce sa vykonávajú na prístroji s prípojom ochranného vodiča. Je teda možné, zvärať na tomto prístroji aj bez toho, aby bola na tento prístroj upevnená svorka kostry. V takovom prípade prechádza zvärací prúd zo svorky kostry cez ochranný vodič k prístroju. Vysoký zvärací prúd môže mať za následok pretavenie ochranného vodiča.

15. Poistky prívodov k sieťovým elektrickým zásuvkám musia byť podľa predpisov (VDE 0100). Podľa týchto predpisov je tým pádom možné používať ten také poistky, resp. istiacie automaty, ktoré súhlasia s daným profilom vedenia (pre zásuvky ochranným vodičom max. 16 A, poistky alebo 16 A LS - spínače). Predimenzovaná poistka môže spôsobiť požiar vedeniarp. dokonca vznik požiaru budovy.

**Prístroj nie je vhodný pre použitie na podnikateľské účely.**

#### **Malé a vlhké priestory**

Pri prácach v úzkych, vlhkých alebo horúcich priestoroch je potrebné používať izolujúce podložky a zamedzujúce vložky,

ďalej rukavice s pedľženým okrajom z kože alebo iného nízko vodivého materiálu kvoli izolácii tela vóči podlahe a stenám

používať vodivé časti aparátu a pod.

Pri použití malých zväracích transformátorov pre zváranie so zvýšeným nebezpečenstvom ohrazenia elektrickým prúdom,

ako napr. v úzkych priestoroch z elektricky vodivého obloženia (kotol, potrubie atď.), vo vlhkých pristoroch (premočenie pracovného

oblečenia), v horúcich priestoroch (prepoteenie pracovného oblečenia), nesmie byť výstupné napätie zväračky pri

vol' nobehu vyššie ako 42 voltov (efektívna hodnota). V tomto prípade teda tento prístroj nemože byť kvoli jeho vyššiemuvýstupnému napätiu použitý na zváranie.

#### **Ochranný odev**

1. Počas práce musí byť zvärač chránený na celom svojom tele ochranným odevom a ochranou tváre proti žiareniu a protivzniku popálenin.

2. Na obidvoch rukách sa musia nosiť ochranné rukavice s predľženým okrajom z vhodného materiálu (koža). Rukavice musia byť v bezchybnom stave.

3. Kvôli ochrane odevu proti lietaniu iskier a proti popíleninám je potrebné používať vhodné zástery. Ak si to vyžaduje druhpráce, napr. zváranie nad hlavou, je potrebné nosiť ochranný overal a ak to je potrebné taktiež ochranu hlavy\_\_

#### **Ochrana proti žiaru a popáleninám**




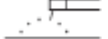

1. Na pracovisku, na ktorom chcete zvärať, je potrebné kvôli nebezpečenstvu ohrozenia zraku vyvesiť následovné upozornenie:

Pozor - nepozerať sa do plameňa! Miesta zvárania na pracovisku sa musia pokiaľ možnosť zacloniť takým spôsobom,

aby boli chránené osoby nachádzajúce sa v blízkosti. Nepovolaným osobám sa nesmie povoliť prístup k zváranu.

2. V bezprostrednej blízkosti stacionárnych pracovísk by nemali byť steny svetlej farby a ani by nemali mať lesklý povrch.

Okná sa musia zabezpečiť minimálne do výšky hlavy proti prepúšťaniu alebo odrážaniu lúčov žiarenia, napr. vhodnými nátermi..

EN 50 060	Európska norma pre zväračky s oblúkovým ručným zváraním s obmedzenou dĺžkou zapnutia
	Jednofázový transformátor
50 Hz	Frekvencia elektrickej siete
$U_1$	Sieťové napätie
$I_1 \text{ max}$	Maximálny vstupný prúd
	Jištění s jmenovitou Poistka s nominálnou hodnotou v ampéroch hodnotou v ampéroch
$U_0$	Nominálne voľnobežné napätie
$I_2$	Zvárací prúd
$\varnothing \text{ mm}$	Priemer elektródy
$nc/nc_1$	Počet elektród, ktoré môžu byť spotrebované: a) od studeného stavu až po inicializačné spustenie teplotnej kontoly (nc) a b) po dobu prvej hodiny od studeného stavu (nc)
$nh/nh_1$	Počet elektród, ktoré môžu byť spotrebované: a) horúcom stave medzi zapnutím a vypnutím teplotnej kontrolky (nh) a b) počas jednej hodiny v horúcom stave od opätovného zapnutia (nh)
	Symbol pre padajúcu charakteristiku
	Symbol pre oblúkové ručné zváranie s obalovanou tyčovou elektródou
	1fázové sieťové napájanie
IP 21	Druh ochrany
H	Triecia izolácie

Sieťová prípojka 230 V ~ 50 Hz  
Svařovací proud (A) 55 - 160  
Elektrody ( mm) 2 – 4 mm(rutilové)  
Napětí naprázdno (V) 48  
Jištění (A) 16

### **Príkón 8KVA**

Ochranná kukla, kladivko, kartáč není účastí tovaru!!!

### **Príprava zvárania**

Svorka kostry sa pripevňuje najlepšie priamo na zváranom obrobku, alebo na podložke, na ktorom je zváraný obrobok postavený. Pozor, postarajte sa o to, aby bol medzi podložkou a zváraným obrobkom priamy kontakt. Nepoužívajte preto podložky z lakovaným povrchom a/alebo izolované materiály. kábel držiaka na elektródy je na konci vybavený špeciálnou svorkou, ktorá slúži na uchytenie elektródy. Zvárací ochranný štít sa musí používať počas celého procesu zvárania. Chrání oči pred svetelným žiarením vychádzajúcim zo svetelného oblúku a zároveň umožňuje potrebný pohľad priamo na zvar.

### **Zváranie**

Elektróda (mm) Zvárací prúd (A)

2 40-80 A

2,5 60-95 A

Po správnom zapojení všetkých elektrických prípojov pre zásobovanie elektrickým prúdom, ako aj pre zvárací elektrický okruh, môžete postupovať následovným spôsobom: Zavedte neobalený koniec elektródy do držiaka elektródy a zapojte



svorku kostry na zváraný obrobok. Dbajte pri zapájaní na to, aby vznikol dobrý elektrický kontakt. Zapnite prístroj pomocou vypínača a nastavte pomocou nastavovacieho kolieska intenzitu zváracieho prúdu. V závislosti od typu elektródy, ktorú chcete použiť. Držte si ochranný štít po celý čas pred tvárou a trite špičku elektródy po povrchu zváraného materiálu takým spôsobom, ako keby ste vykonávali pohyb pri zapalovaní zápalky. Toto je najlepšia metóda ako zapáliť svetelný oblúk. Na skúšobnom materiáli vyskúšajte, či ste zvolili správnu elektródu a správnu intenzitu zváracieho prúdu.

### **Pozor!**

Nedotýkajte sa elektródou mimovoľne obrobku, pretože by sa mohlo vyskytnúť poškodenie a zhoršilo by sa zapalovanie svetelného oblúku. Akonáhle sa zapáli svetelný oblúk sa pokúste udržiavať s primerom použitej elektródy.

Tento odstup by mal byť počas celého zvárania podľa možností čo najviac konštantný. Sklon elektródy smere práce by mal byť 20/30 stupňov.

### **Pozor!**

Používajte vždy kliešte na odstánenie spotrebovanej elektródy alebo ak chcete manipulovať s obrobkami, ktoré ste práve zvárali. Prosím dbajte na to, že sa držiak elektródy (1) po zváraní musí odložiť vždy tak, aby bol izolovaný. Strusku môžete zo zvaru odstrániť až po vychladnutí obrobku. Ak sa pokračuje vo zváraní na prerušenom zvare, tak sa musí najskôr odstrániť struska z miesta pripojenia nového zvaru.

## **7. Ochrana pred prehriatím**

Zváračka je vybavená ochranou pred prehriatím, ktorá chráni zvärací transformátor pred prehriatím. Ak by došlo k spusteniu ochrany pred prehriatím, tak sa rozsvieti kontrolka (5) na zväračke. Nechajte v takom prípade zväračku určitý čas vychladnúť.

## **8. Údržba**

Prach a nečistoty je potrebné z prístroja pravidelne odstraňovať. Čistenie prevádzajte najlepšie jemnou kefou alebo kusom látky.

### **Záručné podmienky**

- Predávajúci je povinný spotrebiteľovi výrobok predviesť a riadne vyplniť záručný list. V čase predaja výrobku musia byť všetky údaje v záručnom liste vypísané nezmazateľným spôsobom.
- Už pri výbere výrobku je nutné zväžiť, aké funkcie a činnosti od prístroja požadujete. To, že výrobok nevyhovuje Vaším neskorším technickým nárokom, nie je dôvodom na jeho reklamáciu.
- Na tento výrobok poskytujeme záručný servis v dĺžke 24 mesiacov od dátumu predaja.
- Pri uplatnení nároku na záručnú opravu musí byť výrobok odovzdaný s kompletným príslušenstvom v originálnom obale s riadne vyplneným originálom záručného listu a dokladom o kúpe.
- Záruka sa vzťahuje výlučne na závady spôsobené chybou materiálu, výrobnou montážou alebo technológiou spracovania.
- V prípade reklamácie musí byť výrobok odevzdaný v čistom stave, zbavený prachu a iných nečistôt, zabalený tak, aby pri preprave nedošlo k poškodeniu.
- Servis nenesie zodpovednosť za výrobok poškodený prepravcom.
- Servis ďalej nenesie zodpovednosť za zaslané príslušenstvo, ktoré nie je súčasťou základného vybavenia výrobku. Výnimkou sú prípady, kedy príslušenstvo nie je možné odstrániť z dôvodu chyby výrobku.

### **ZÁRUKA SA NEVZŤAHUJE NA:**

- závady spôsobené použitím na iný účel, než ktorý určil výrobca
- škody spôsobené nesprávnym zaobchádzaním, dopravou alebo nevhodným skladovaním
- škody, ktoré vznikli pôsobením vonkajších mechanických, teplotných alebo chemických vplyvov



- opotrebovanie výrobku, ktoré vzniklo obvyklým používaním
- výrobok používaný nad rámec bežného používania v domácnosti, hlavne na podnikateľské účely Záruka ďalej zaniká v prípade, že užívateľ vykonal alebo sa pokúsil vykonať akékoľvek zmeny zariadenia alebo jeho opravu s výnimkou tých, ktoré sú uvedené v návode na použitie.

**Servis ČR :**

Servis Sharks , tel. č. +420774335397,+420774416287

email : servis@sharks-cz.cz

**Servis SK:**

Reklamácie uplatňujte na telefónnom čísle : 0918 999402 – p. Šimčák

e-mail: sharks-slovakia@hotmail.com

Reklamáciu uplatňujte u svojho obchodníka

Tento produkt nesmie byť vyhodený spolu s iným komunálnym odpadom. Spotrebiteľ je povinný odovzdať toto zariadenie na zbernom mieste, kde sa zabezpečuje recyklácia elektrických a elektronických zariadení. Ďalšie informácie o separovanom zbere a recyklácii získate na miestnom obecnom úrade, vo firme zabezpečujúcej zber vášho komunálneho odpadu alebo v predajni, kde ste produkt kúpili.



Vyhlásenie o zhode ES  
vydané podľa zákona č. 264/1999 Z.z. v platnom znení

Týmto vyhlasujeme my,  
Steen QOS s.r.o. Bor č.3, Karlovy Vary IČ 27972949 Česká republika  
že koncepcia a konštrukcia nižšie uvedených prístrojov vo vyhotoveniach, ktoré  
uvádzame do obehu,  
zodpovedá príslušným základným požiadavkám smerníc ES na bezpečnosť a  
hygienu.

V prípade zmeny prístroja, ktorá s nami nebola konzultovaná, stráca toto vyhlásenie  
svoju platnosť.

Názov výrobku Zváračka elektródová SH 160A

Model: SHK 228

Príslušné nariadenia vlády:

- NV SR č. 310/2004 Z.z., ktorým sa stanovujú technické požiadavky na strojné  
zariadenie (smernica 98/37/ES, 98/79/ES)
- NV SR č. 308/2004 Z.z. o elektrických zariadeniach nízkeho napätia ( 73/23/EHS,  
93/68/EHS).
- NV SR č. 194/2005 Z.z., o elektromagnetickej kompatibilite (89/336/EHS)
- Vyhláška MŽP SR č. 208/2005 Z.z. nov. vyhl. MŽP SR č. 313/307 (EU 2002/95/ES)  
o nakladaní s elektrozariadeniami a elektroodpadom.

Použité harmonizované normy:

EN 60974-1:1998+A1+A2, EN 60974-6:2003

Rok výroby je uvedený na štítku výrobku.

CE2007

Čísla certifikátov: S50081080, AN50104331 0001

Vydávané spoločnosťou: TÜV Rheinland Produkt Safety GmbH, Am Grauen Stein, D  
51105 Kóln

V Karlových Varech dne 1.11.2010

J. Beneš

Jednatel společnosti