



**Návod na obsluhu a údržbu  
Plynová horkovzdušná turbína SH 10kW  
Obj. číslo SHK 491**



**Výrobce a 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!**

**Původní návod k použití**

Vážený zákazníku,

děkujeme Vám, že jste si zakoupil horkovzdušnou turbínu Sharks, model SH 10kW. Vaše nová turbína byla vyvinuta a vyrobena společností Steen QOS, s.r.o., tak, aby splňovala nároky na vysoký standard, provozní spolehlivost, snadnou obsluhu a bezpečnost uživatele. Při správné péči Vám poskytne stabilní a spolehlivý výkon. Pokud juí 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.

## OBEČNÉ BEZPEČNOSTNÍ POKYNY



### VAROVÁNÍ:

**Přečtěte a porozumějte všem pokynům!** Nedodržení všech pokynů uvedených níže může způsobit elektrický zkrat, požár nebo vážné osobní poranění.

### 1. Pracovní prostor

1. **Udržujte pracovní prostor čistý a dobře osvětlený.** Nepřehledné pracovní stoly a temné prostory jsou častou příčinou nehod.
2. **Nepoužívejte elektrické nářadí ve výbušném prostředí, např. v přítomnosti hořlavých kapalin, plynů nebo prachu.** Elektrické nářadí vytváří jiskry, které mohou prach nebo výpary zapálit.
3. **Při používání elektrického nářadí držte děti a kolem stojící osoby dál.** Rozptýlení může způsobit ztrátu kontroly nad nářadím.

### 2. Elektrická bezpečnost

1. **Zástrčky elektrického nářadí musí korespondovat s výstupy (zásuvkami). Nikdy žádným způsobem zástrčky neupravujte! Nepoužívejte zástrčkové adaptéry u uzemněného elektrického nářadí.** Neupravené zástrčky a odpovídající zásuvky výstupů snižují riziko úrazu elektrickým proudem.
2. **Zabraňte kontaktu těla s uzemněnými povrchy, jako jsou potrubí, radiátory, sporáky a chladničky.** Existuje zde zvýšené riziko úrazu elektrickým proudem, pokud je vaše tělo uzemněno.
3. **Nikdy nevystavujte elektrické nářadí dešti nebo vlhkým podmínkám!** Voda, vniknuvší do elektrického nářadí, zvýší riziko úrazu elektrickým proudem.
4. **Nepoškozujte kabel. Nikdy nepoužívejte kabel k přenášení, tahání nebo odpojování elektrického nářadí z napájení. Držte kabel dál od tepla, oleje, ostrých hran a hybných částí.** Poškozené nebo zamotané kabely zvyšují riziko úrazu elektrickým proudem.
5. **Při používání elektrického nářadí venku používejte prodlužovací kabely vhodné pro venkovní použití.** Používání kabelů vhodných pro venkovní použití snižuje riziko úrazu elektrickým proudem.

### 3. Osobní bezpečnost

1. **Budte ostražití. Sledujte, co děláte a při používání elektrického nářadí používejte tzv. selský rozum.** Nepoužívejte elektrické nářadí, když jste unavení, pod vlivem drog,

**alkoholu nebo medikamentů.** Okamžik nepozornosti při používání elektrického nářadí může způsobit vážné osobní poranění.

- Používejte bezpečnostní ochranné prostředky. Vždy používejte ochranné brýle.** Bezpečnostní ochranné prostředky jako je respirátor, protiskluzová bezpečnostní obuv, přilba nebo chrániče sluchu použité v příslušných podmínkách, sníží riziko osobního poranění.
- Zabraňte náhodnému spuštění. Zajistěte, aby bylo při připojování do zdroje napájení elektrické nářadí vypnuto (ovládací spínač v poloze OFF).** Přenášení elektrického nářadí s prstem na ovládacím spínači nebo připojování elektrického nářadí do zdroje napájení se zapnutým spínačem zvyšují riziko nehody.
- Před zapnutím elektrického nářadí odstraňte všechny stavěcí klíče nebo nářadí.** Nářadí nebo klíč ponechané připojené k rotační části elektrického nářadí může způsobit osobní poranění.
- Správně se oblékejte. Nenoste volný oděv nebo šperky. Držte vaše vlasy, oděv a rukavice od hybných částí dál.** Volné oděvy, šperky nebo dlouhé vlasy mohou být hybnými částmi zachyceny.

#### 4. Používání a péče o elektrické nářadí

- Nepoužívejte elektrické nářadí, když je ovládací spínač poškozen (nářadí nejde zapnout nebo vypnout).** Jakékoliv elektrické nářadí, které nemůže být ovládáno spínačem, je nebezpečné a musí být opraveno.
- Před prováděním nastavení, výměnou příslušenství nebo skladováním odpojte elektrické nářadí od zdroje napájení.** Takovéto preventivní opatření sníží riziko náhodného startu elektrického nářadí.
- Elektrické nářadí skladujte mimo dosah dětí a nedovolte osobám, neseznámeným s elektrickým nářadím nebo těmito pokyny, elektrické nářadí používat.** Elektrické nářadí je v rukách neproškolených osob nebezpečné.
- Elektrické nářadí udržujte, kontrolujte možná špatná sestavení nebo uchycení hybných částí, poškození dílů a jakékoliv jiné stavy, které mohou provoz elektrického nářadí ovlivnit. Pokud je poškozené, nechte elektrické nářadí před dalším použitím opravit.** Mnoho nehod je způsobeno špatně udržovaným elektrickým nářadím.

#### 5. Servis

**Nechte Vaše elektrické nářadí opravovat kvalifikovanou osobou, nejlépe však odborným servisem Sharks, používající pouze originální náhradní díly.** Tím bude zajištěno udržení bezpečnosti Vašeho elektrického nářadí.

### ZBYTKOVÁ RIZIKA

#### **Nebezpečí úrazu!**

#### **Elektrické zbytkové riziko**

Přímý elektrický kontakt může vést k úrazu elektrickým proudem.ú

Tepelná zbytková nebezpečí

Popáleniny: dotýkání se ochranné mříže nebo tělesa skříně přístroje může vést ke způsobení popálenin.

Otrava plynem

Vdechování plynu může způsobit poškození zdraví-

Při provozu ohřívače se spotřebuje velké množství kyslíku, což může vést v malých místnostech k nedostatku kyslíku. Používejte proto pouze v době větraných prostorách!

Požárnebo exploze: V okolí přístroje neskladujte žádné hořlavé látky. Nechte na všech stranách odstup minimálně 60 cm! Nepoužívejte k sušení textilií.

**Provoz je povolen pouze s ochranným vypínačem proti chybovému proudu.**

Připojení k elektrické síti musí odpovídat údajům na typovém štítku.

Jakmile je stroj bez dozoru vypněte jej a odpojte z elektrické sítě.

- před každým uvedením do provozu zkontrolujte všechny šrouby a také ochranná zařízení, zda jsou všechny správně usazené a dotažené.
- ochranná zařízení, který se nachází na stroji, je zakázáno demontovat, měnit a používat v rozporu s jejich určením nebo připevňovat ochranná zařízení pro jiné výrobky. Používejte pouze originální díly.
- přístroj se nesmí používat pokud je poškozený nebo jsou vadný bezpečnostní zařízení. Opatřené nebo poškozené díly nechte vyměnit.
- Přístroj smí používat pouze osoba, která byla řádně seznámena s manuálem. Jakékoli zásahy do přístroje smí v záruční době provádět pouze autorizovaný servis. Přístroj není určen pro komerční účely.

Před každým použitím řádně zkontrolujte přístroj, napájecí kabel, prodlužovací kabel a zástrčku.

Pokud je některá část poškozená, přístroj nepoužívejte a kontaktujte servis Sharks. Při neodborném zásahu může dojít k poškození přístroje nebo zranění obsluhy. Při jakémkoliv jiném zásahu než od autorizovaného servisu Sharks v záruční době se na případně poškození nevztahuje záruka.

- Při používání přístroje je zásadně nutné vždy dodržovat příslušné místní stavební a protipožární předpisy, odpovídající elektrická jistění a předpisy.
- Tento přístroj se smí používat pouze ve venkovních prostorách nebo dobře větratelných. Pokud je používán ve venkovních prostorách musí být chráněn před vlhkem a deštěm a musí být použit chránič RCD.
- Plynová láhev musí být zásadně, především během provozu chráněna před nízkými teplotami.
- Přístroj se smí používat pro účely vytápění.
- Neuvádějte do provozu pod úrovní terénu. Přístroj se smí provozovat jen stojící na zemi a kompletně smontovaný. Provozování na nestabilní ploše není povoleno.
- Přístroj během provozu nepřemisťujte, ani nezvedejte.
- Udržujte bezpečnou vzdálenost osob, dětí, zvířat a hořlavých předmětů minimálně 2 metry od přední strany a 60 cm od ostatních ploch přístroje.
- Udržujte dostatečnou vzdálenost mezi stěnami a zadní částí nebo stranami přístroje.
- Při úniku plynu (zápach) okamžitě zavřete ventil plynové láhve a zajistěte, aby v blízkosti nebyl oheň.
- Zkontrolujte těsnost všech spojovacích míst.
- Jakmile se únik plynu zastaví, před dalším uvedením do provozu se poradte s odborníkem.
- Instalace a údržba musí odpovídat platným zákonům a předpisům dané země, ve kterém se přístroj používá.
- Nikdy neotáčejte plynovou láhev, i když se zdá, že je prázdná. Tento proces může způsobit ucpání trubice a může způsobit poškození přístroje nebo požár.
- Nikdy neodstraňujte ochrannou mříž nebo jiné části ohříváče.
- Nenechávejte přístroj bez dozoru. Při ukončení práce přístroj vypněte a odpojte jej z elektrické sítě.
- Přístroj během provozu nijak nezakrývejte.
- Nikdy nepoužívejte přístroj k sušení textilií nebo podobných materiálů.
- Ochranná mřížka je horká – dbejte na bezpečnou vzdálenost lidí, zvířat a dětí. Udržujte mimo dosah přístroje hořlavé látky.
- Nikdy do přístroje nestrkejte žádné cizí předměty.
- Bezpečnostní zařízení se nesmí přemisťovat, ani blokovat.
- Přístroj se nesmí nikdy nacházet přímo pod stěnovou zásuvkou.
- Není vhodný pro instalaci na pevně nainstalovaných elektrických vedeních.
- Ohříváč provozujte pouze s plně rozvinutým kabelem.
- Nikdy přístroj neponořujte do vody – může dojít k poškození přístroje nebo zranění obsluhy.
- Nikdy přístroj neumísťujte v blízkosti vlhkých prostorů (koupelna, bazén, apod.).
- Nikdy přístroj neobsluhujte s mokřýma rukama.
- Přístroj umístěte tak, aby byla síťová přípojka kdykoliv dostupná.
- Přístroj se nesmí vystavovat přímému proudu vody (např.: vysokotlaké čističe apod.). Do přístroje se nesmí dostat voda ani vlhkost.

- Příklad nepoužívejte v oblastech s nebezpečím požáru nebo exploze.
- Příklad se nesmí instalovat v atmosféře zatížené olejem, sítou, solí.
- Neumisťujte v prostorech s nebezpečím požáru (např.: dřevník).
- Nikdy nestavte přístroj na koberec s dlouhým vlasem.
- UPOZORNĚNÍ: Některé části mohou být horké a mohou způsobit popáleniny. S přístrojem manipulujte velice opatrně.
- Tento přístroj nesmí obsluhovat děti a osoby se sníženými fyzickým, smyslovými nebo duševními schopnostmi. Příklad nesmí obsluhovat osoby, které jsou pod vlivem alkoholu, léků a drog.
- Nepoužívejte pro vytápění obytných prostor. Dodržujte platné předpisy.
- Po použití vypněte přívod plynu.
- Před zapálením hořáků se ujistěte, že ventilátor pracuje správně.



#### VAROVÁNÍ:

Zneužití nebo nedodržení bezpečnostních pokynů uvedených v tomto návodu na obsluhu a údržbu může způsobit vážné osobní poranění!

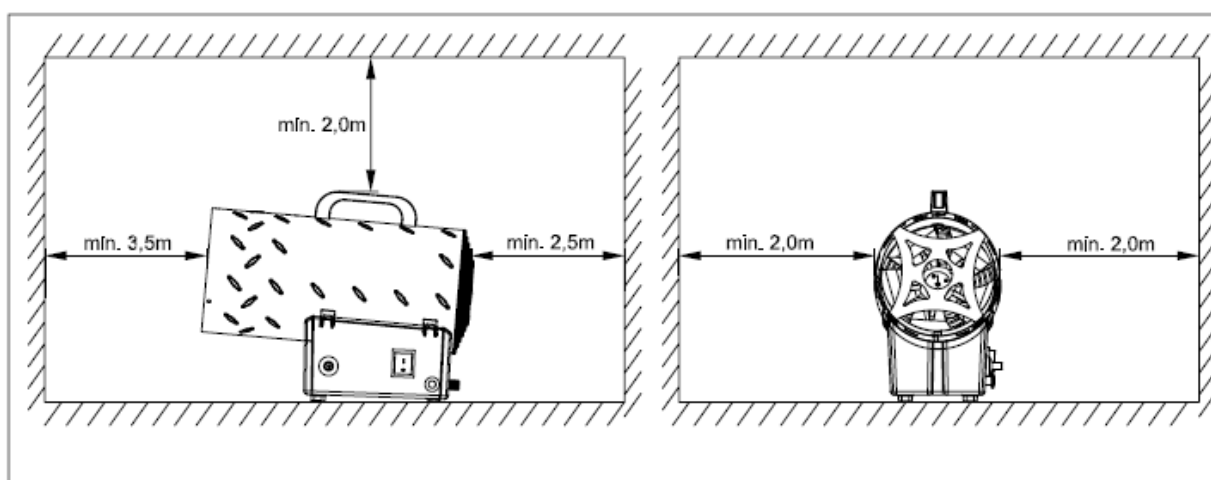


**VAROVÁNÍ: Příklad nezakrývejte, aby nedošlo k jeho přehřátí.**

#### TECHNICKÉ SPECIFIKACE

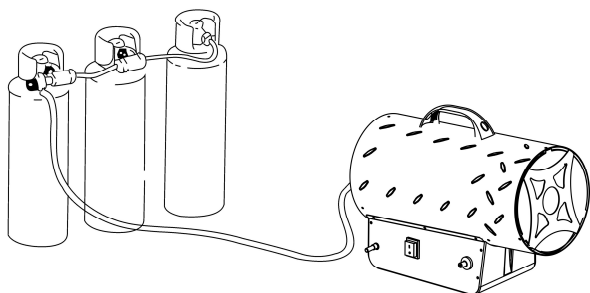
napětí/frekvence:	230V/50Hz
příkon:	25 W
topný výkon:	10 kW
spotřeba plynu:	0,73 kg/h
velikost portu palivového otvoru:	0,74 mm
typ plynu:	propan/butan
pracovní tlak:	0,7 bar
zapaování:	piezo
ochrana proti přehřátí:	95°C
výkon turbíny:	320m <sup>3</sup> /hod
hmotnost:	3,8 kg

#### BEZPEČNOSTNÍ VZDÁLENOST



## OBECNÉ POKYNY

- Pro každý kW je nutné mít trvalé větrání o rozměrech 25 cm<sup>3</sup>, rovnoměrně rozložené mezi podlahou a horním bodem s minimálním výstupem 250 cm<sup>3</sup>.
- Plynové lahve musí být používány a uchovávány v souladu s platnými předpisy.
- Nikdy nesměřujte proud horkého vzduchu směrem k válci.
- Používejte pouze dodaný regulátor tlaku. Používejte pouze originální náhradní díly.
- Nikdy nepoužívejte turbínu bez krytu.
- Nepřekračujte 100W/m<sup>3</sup> volného prostoru. Minimální objem místnosti musí být větší než 100m<sup>3</sup>.
- Nezakrývejte vstupní nebo výstupní části ohřívače.
- Pokud přístroj pracuje dlouhou dobu na maximální výkon, může se na válci vytvořit led. To je způsobeno nadměrným odváděním výparů.
- Pokud má ohřívač pracovat delší dobu na maximální výkon, je možné že se na plynové láhvi vytvoří led. AbySte tomuto účinku zabránili nebo alespoň jej snížili, použijte velkou plynovou láhev nebo více láhví spojených (Obr. 1)



Obr.1

- Nepoužívejte přístroj ve sklepních prostorech, v suterénu nebo v žádné místnosti pod úrovní terénu.
- V případě poruchy se obraťte na autorizovaný servis Sharks. Neodborný zásah do přístroje může způsobit nezvratné poškození přístroje nebo zranění obsluhy. Na poškození způsobeno neodborným zásahem se nevztahují záruční podmínky.
- Po použití otočte kohoutek na plynové láhvi.
- Plynová láhev musí být měněna podle bezpečnostních pravidel, a to mimo možný zdroj zapálení.
- Plynová hadice nesmí být zkroucená ani ohnutá.
- Přístroj musí být umístěn tam, kde nehrozí nebezpečí požáru. Výstup horkého vzduchu musí být minimálně 3 m od jakékoli stěny a stropu. Nikdy nesmí směřovat k plynové láhvi.
- Používejte pouze originální náhradní díly.
- V případě zjištění úniku plynu okamžitě uzavřete plynovou láhev, vypněte ohřívač a kontaktujte servis Sharks. Pokud je turbína instalována v budově, zajistěte dobré větrání úplně otevřených oken a dveří. Nevyvolávejte jiskry nebo volné plameny.
- V případě nepochopení manuálu a pochybností kontaktujte servis Sharks nebo Vašeho dodavatele.

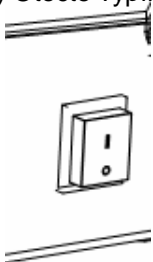
## INSTALACE

### PŘÍPRAVA NA PROVOZ

1. Zkontrolujte, zda není topidlo poškozené.
2. Připojte sestavu hadice a regulátoru k láhvi otáčením matice proti směru hodinových ručiček do vývodu ventilu láhve a pevným utažením.
3. Otevřete plynový ventil láhve a zkontrolujte všechny přívody plynu mýdlovým a vodním roztokem.
4. Připojte napájecí kabel k dobře uzemněnému zdroji napájení, který odpovídá údajům na typovém štítku (230V/50Hz).

### • Zapalování/ruční zapalování

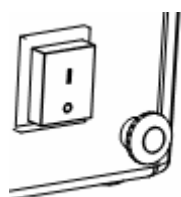
- a) Otočte vypínač do polohy „I“ a zkontrolujte, zda začne ventilátor správně fungovat (Obr. 2)



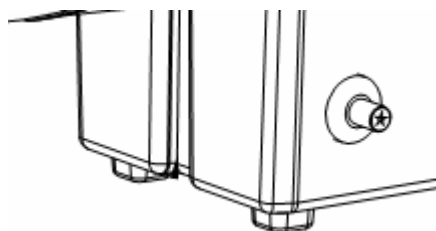
Obr.2



b) Stiskněte tlačítko plynového ventilu a opakovaně stiskněte piezoelektrický zapalovač, dokud se nerozsvítí plamen (obr. 3-4)



Obr.3



Obr.4

c) Jakmile se plamen rozsvítí, držte tlačítko ventilu stisknuté přibližně 10 sekund. Pokud by se ohřívač zastavil po uvolnění tlačítka ventilu, počkejte přibližně jednu minutu a opakujte spouštěcí operaci s delším stisknutím tlačítka ventilu.

d) Nastavte tlak plynu podle požadovaného tepelného výkonu otáčením klečka redukčního ventilu proti směru hodinových ručiček, abyste zvýšili tlak nebo ve směru hodinových ručiček pro snížení.

e) Pokud nastane nějaký problém, přestaňte přístroj používat a kontaktujte servis Sharks. Při neodborném zásahu může dojít ke zranění obsluhy nebo nezvratnému poškození přístroje. Při neodborném zásahu v záruční době se na případné poškození nevztahují záruční podmínky.

#### **POZOR**

Je-li zapalování obtížné nebo nepravidelné, před opakováním se ujistěte, že ventilátor není ucpan a vstup a výstup nemají žádnou překážku.

#### **• Tlačítko OFF**

Chcete-li zastavit ohřívač, vypněte kohoutek plynového válce. Nechejte ventilátor běžet, dokud se plamen nezastaví a potom přepněte spínač ventilátoru do polohy „O“.

#### **• Klimatizace**

a) Ohřívač může být použit také jako ventilátor.

b) V případě použití jako ventilátor, vyjměte hadici přívodu plynu a připojte zástrčku ohřívače k vhodnému elektrickému přívodu.

c) Nastavte spínač ventilátoru do polohy „I“.

#### **VAROVÁNÍ – Nebezpečí udušení**

- Příklad nikdy nepoužívejte v uzavřených prostorách a v prostorách, kde není možné zajistit dostatečné větrání.

- Průtok vzduchu nesmí být blokován.

- Nedostatek správné cirkulace vzduchu může vést k nesprávnému spalování.

- Nesprávné spalování může vést k otravě oxidem uhelnatým. Symptom otravy oxidem uhelnatým může být bolest hlavy, závratě nebo potíže s dech. V tomto případě ihned vyhledejte lékařskou pomoc.

#### **SILNÝ ZÁPACH PLYNU**

- Pokud se v oblasti přístroje vyskytne silný zápach plynu postupujte dle následujících pokynů:

1. Neprovádějte žádné kroky, které by mohly vznítit palivový plyn. Nepoužívejte žádné elektrické spínače. Nevytahujte žádné napájecí nebo prodlužovací kabely. V blízkosti se nesmí vyskytovat otevřený oheň. V blízkosti nepoužívejte telefon.

2. Okamžitě vyveďte všechny osoby z dosahu přístroje.

3. Zavřete všechny přívodní ventily paliva (propan/butan) nebo zásobníky paliva nebo hlavní ventil přívodu paliva umístěný u měřiče pokud používáte zemní plyn.

4. propan/butan je těžší než vzduch a může se usadit v nízkých oblastech.

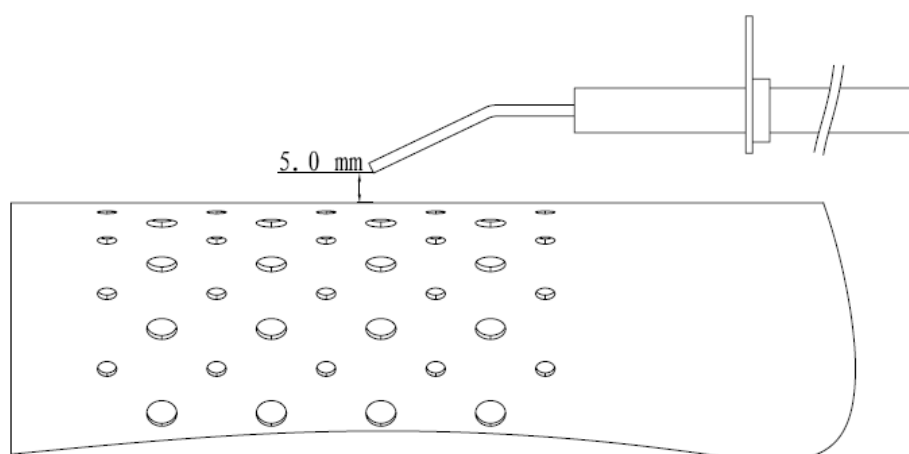
5. Ihned z dosahu plynu zavolejte pomoc.

6. Držte se mimo dosah od místa, dokud nedorazí pomoc.

7. Nechte hasiče zkontrolovat přístroj a únik plynu.

## ÚDRŽBA

- Opravy nebo údržbářské práce smí provádět pouze kvalifikovaný personál.
- Příklad musí být nejméně jednou ročně zkontrolován kvalifikovaným technikem.
- Pravidelně kontrolujte plynovou hadici a regulátor plynu, pokud je potřeba vyměnit, ihned vyměňte. Používejte pouze originální náhradní díly.
- Před zahájením údržby se ujistěte, že máte odpojené všechny zdroje plynu a přístroj je odpojen z elektrické sítě.
- Pokud nebyl přístroj delší dobu používán doporučujeme, aby byla před použitím provedena následující odborná kontrola:
- Pravidelně kontrolujte podmínky přívodní hadice a v případě potřeby výměny ihned vyměňte.
- Zkontrolujte polohu startovací elektrody (Obr. 5)



Obr.5

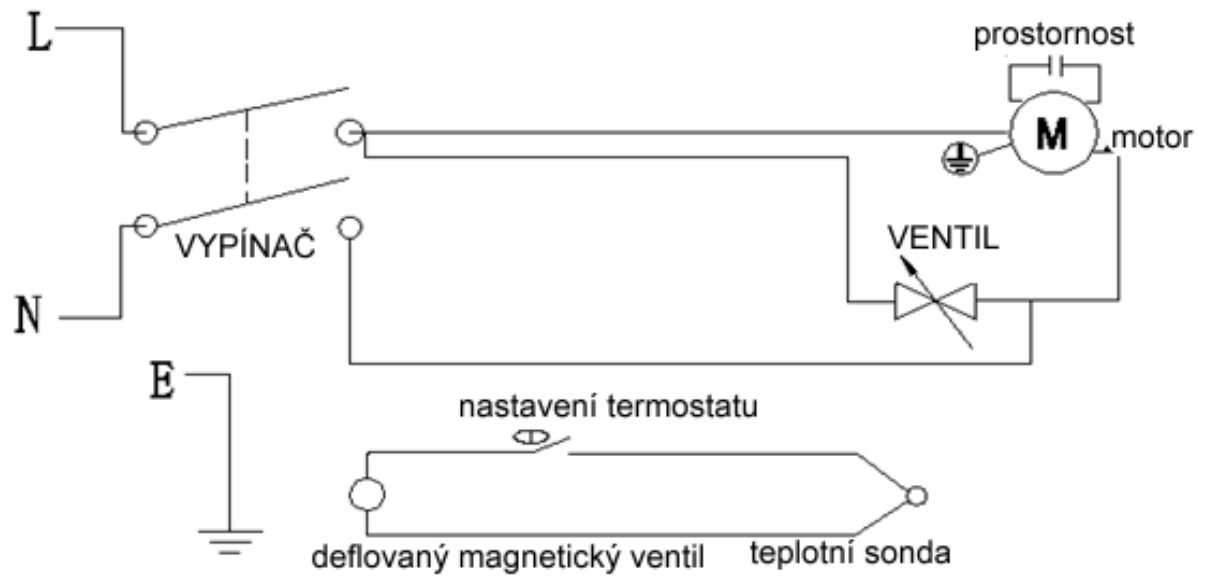
- Zkontrolujte připojení termostatu a termočlánu. Musí být vždy čisté. V případě potřeby vyčistěte lopatku ventilátoru a vnitřek ohřívače pomocí stlačeného vzduchu.

## ŘEŠENÍ PROBLÉMŮ

PROBLÉM	PŘÍČINA	ŘEŠENÍ
motor nefunguje	žádné elektrické napájení	Zkontrolujte napětí pomocí testeru
	bezpečnostní termostat je zapnutý	Počkejte asi jednu minutu a poté restartujte
motor pracuje, ale hořák se nerozsvítí a po několika sekundách se ohřívač zastaví	kohoutkový ventil je uzavřen	otevřete kohoutek plynu
	plynová nádoba je prázdná	použijte novou plynovou nádobu
	tryska je zablokována	vyjměte trysku a vyčistěte ji
	solenoidový plynový ventil není otevřený	zkontrolujte, zda funguje elektromagnetický ventil
hořák se rozsvítí, ale po několika sekundách se ohřívač zastaví	neexistuje žádná jiskra	zkontrolujte polohu elektrody
	bez napojení na zemnicí systém	Zkontrolujte a správně připojte
	vadné spojení mezi čidlem a bezpečnostním zařízením	zkontrolujte a správně připojte
ohřívač se zastaví během provozu	vadné bezpečnostní zařízení	vyměňte bezpečnostní zařízení
	nadměrná dodávka plynu	zkontrolujte redukční ventil a v případě potřeby jej vyměňte
	nedostatečný proud vzduchu	zkontrolujte, zda motor pracuje správně
	nedostatečný přívod plynu způsobený tvorbou ledu na láhvi	zkontrolujte a použijte větší láhev nebo 2 láhve spojené



SCHÉMA OBVODŮ



# ZÁRUČNÍ PODMÍNKY SHARKS

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 (soukromé osobě) poskytována **záruční doba 24 měsíců** ode dne nákupu. 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 náradí a jeho bezpečný provoz pouze v případě realizace všech servisních zásahů na náradí v autorizovaném servisu.

## Záruka zaniká v těchto případech:

- jedná-li se o přirozené opotřebení funkčních částí výrobku v důsledku používání výrobku;
- 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 výrobku 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, telefonní čísla: +420774335397; +420774416287, +420731613899

Adresa: Steen QOS, s.r.o., Vojkovice 58, 362 73

E-mail: servis@sharks-cz.cz, reklamace@sharks-shop.cz

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

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

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

Záruční lhůta se prodlužuje o dobu od převzetí reklamace servisem (obchodníkem) po odevzdání opraveného výrobku zpět zákazníkovi. Dovozce si vyhrazuje 30 dnů k posouzení reklamace 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 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, firmě zabezpečující sběr vašeho komunálního odpadu nebo v prodejně, kde jste produkt koupili.

<b>Záruční list</b> Záručný 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>	

# Prohlášení o shodě ES

EC Declaration of Conformity

My:

Steen QOS, s.r.o.,  
Bor 3, 360 01, Karlovy Vary;  
IČ: 279 729 41

prohlašujeme na svou výlučnou odpovědnost, že

výrobek: **Plynová horkovzdušná turbína SH 10kW**  
typ: **SHK491** (BGA1401-10)

zařízení určené jako mobilní vytápěcí zařízení pro soukromé použití, na které se toto prohlášení vztahuje, je za podmínek obvyklého použití bezpečný a je ve shodě s následujícími technickými předpisy:

## Evropské harmonizované normy

EN 1596:1998+A1:2004  
EN 55014-1:2006+A1+A2  
EN 55014-2:1997+A1+A2  
EN 61000-3-2  
EN 61000-3-3  
EN 60335-1:2012  
EN 60335-2-102:2006+A1:2010  
EN 62233:2008

## a těmito směrnici NV a čísla směrnic EU

NV č. 117/2016 Sb., v platném znění 2014/30/EU  
NV č. 481/2012 Sb., v platném znění 2011/65/EU  
NV č. 22/2003 Sb., v platném, znění 2009/142/ES

Vydáno v Karlových Varech dne 28. 7. 2017.

Jméno: Jan Beneš  
Funkce: jednatel

**STEEN QOS s.r.o.**  
Bor 3  
360 01 Karlovy Vary  
IČ: 27972941 DiČ: CZ27972941  
Tel.: +420 737 475 898



**Návod na obsluhu a údržbu  
Plynová teplovzdušná turbína SH 10kW  
Obj. číslo SHK 491**



Výrobca a 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 teplovzdušnú turbínu Sharks, model SH 10kW. Vaša nová turbína bola vyvinutá a vyrobená spoločnosťou Steen QOS, s.r.o., tak, aby spĺňala nároky na vysoký štandard, prevádzkovú spoľahlivosť, jednoduchú obsluhu a bezpečnosť používateľa. Pri správnej starostlivosti Vám poskytne stabilný a spoľahlivý výkon. Ak Jui 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.

### **VŠEOBECNÉ BEZPEČNOSTNÉ POKYNY**



#### **VAROVANIE:**

Prečítajte a porozumejte všetkým pokynom! Nedodržanie všetkých pokynov uvedených nižšie môže spôsobiť elektrický skrat, požiar alebo vážne osobné poranenia.

#### **1. Pracovný priestor**

1. Udržujte pracovný priestor čistý a dobre osvetlený. Neprehľadné pracovné stoly a temné priestory sú častou príčinou nehôd.
2. Nepoužívajte elektrické náradie vo výbušnom prostredí, napr. V prítomnosti horľavých kvapalín, plynov alebo prachu. Elektrické náradie vytvára iskry, ktoré môžu prach alebo výpary zapáliť.
3. Pri používaní elektrického náradia držte deti a okolo stojace osoby ďalej. Rozptýlenie môže spôsobiť stratu kontroly nad náradím.

#### **2. Elektrická bezpečnosť**

1. Vidlice elektrického náradia musí korešpondovať s výstupmi (zásuvkami). Nikdy žiadnym spôsobom zástrčky neupravujte! Nepoužívajte zástrčkové adaptéry u uzemneného elektrického náradia. Neupravené zástrčky a zodpovedajúce zásuvky výstupov znižujú riziko úrazu elektrickým prúdom.
2. Zabráňte kontaktu tela s uzemnenými povrchmi, ako sú potrubia, radiátory, sporáky a chladničky. Existuje tu zvýšené riziko úrazu elektrickým prúdom, ak je vaše telo uzemnené.
3. Nikdy nevystavujte elektrické náradie dažďu alebo vlhkým podmienkam! Voda, vniknúvši do elektrického náradia, zvýši riziko úrazu elektrickým prúdom.
4. Nepoškodzujte kábel. Nikdy nepoužívajte kábel na prenášanie, ťahanie alebo odpojovanie elektrického náradia z napájania. Držte kábel ďalej od tepla, oleja, ostrých hrán a hybných častí. Poškodené alebo zamotané káble zvyšujú riziko úrazu elektrickým prúdom.
5. Pri používaní elektrického náradia vonku používajte predlžovacie káble vhodné pre vonkajšie použitie. Používanie káblov vhodných pre vonkajšie použitie znižuje riziko úrazu elektrickým prúdom.

#### **3. Osobná bezpečnosť**

1. Buďte ostražití. Sledujte, čo robíte a pri používaní elektrického náradia používajte tzv. Sedliacky rozum. Nepoužívajte elektrické náradie, keď ste unavení, pod vplyvom drog, alkoholu alebo liekov. Okamih nepozornosti pri používaní elektrického náradia môže spôsobiť vážne osobné poranenie.
2. Používajte bezpečnostné ochranné prostriedky. Vždy používajte ochranné okuliare. Bezpečnostné ochranné prostriedky ako je respirátor, protišmyková bezpečnostná obuv, prilba alebo chrániče sluchu použité v príslušných podmienkach, zníži riziko osobného poranenia.
3. Zabráňte náhodnému spusteniu. Zaisťte, aby bolo pri pripájaní do zdroja napájania elektrické náradie vypnuté (ovládaci spínač v polohe OFF). Prenášanie elektrického náradia s prstom na



ovládacom spínači alebo pripájanie elektrického náradia do zdroja napájania so zapnutým spínačom zvyšujú riziko nehody.

4. Pred zapnutím elektrického náradia odstráňte všetky nastavovacie kľúče alebo náradie. Náradie alebo kľúč ponechané pripojené k rotačnej časti elektrického náradia môže spôsobiť osobné poranenie.

5. Správne sa obliekajte. Nenoste voľný odev alebo šperky. Držte vaše vlasy, odev a rukavice od hybných častí ďalej. Voľné odevy, šperky alebo dlhé vlasy môžu byť hnacími časťami zachytené.

#### **4. Používanie a starostlivosť o elektrické náradie**

1. Nepoužívajte elektrické náradie, keď je ovládací spínač poškodený (náradie nejde zapnúť alebo vypnúť). Akékoľvek elektrické náradie, ktoré nemôže byť ovládané spínačom, je nebezpečné a musí byť opravené.

2. Pred vykonávaním nastavenia, výmenou príslušenstva alebo skladovaním odpojte elektrické náradie od zdroja napájania. Takéto preventívne opatrenia znížia riziko náhodného štartu elektrického náradia.

3. Elektrické náradie skladujte mimo dosahu detí a nedovoľte osobám, neseznámeným s elektrickým náradím alebo týmito pokynmi, elektrické náradie používať. Elektrické náradie je v rukách nepreškolených osôb nebezpečné.

4. Elektrické náradie udržiavajte, kontrolujte možno zlú zostavenie alebo uchytenie hybných častí, poškodenie dielov a akékoľvek iné stavy, ktoré môžu prevádzku elektrického náradia ovplyvniť. Ak je poškodené, nechajte elektrické náradie pred ďalším použitím opraviť. Veľa nehôd je spôsobených zle udržiavaným elektrickým náradím.

#### **5. Servis**

Nechajte Vaše elektrické náradie opravovať kvalifikovanou osobou, najlepšie však odborným servisom Sharks, používajúci len originálne náhradné diely. Tým bude zabezpečené udržanie bezpečnosti Vášho elektrického náradia.

### **ZVYŠKOVÉ RIZIKÁ**

#### **Nebezpečenstvo úrazu!**

#### **Elektrické zvyškové riziko**

Priamy elektrický kontakt môže viesť k úrazu elektrickým prúdom.U

Tepelné zvyškové nebezpečenstvá

Popáleniny: dotýkanie sa ochranné mreže alebo telesa skrine prístroja môže viesť k spôsobeniu popálenín.

Otrava plynom

Vdychovanie plynu môže spôsobiť poškodenie zdravia-

Pri prevádzke ohrievača sa spotrebuje veľké množstvo kyslíka, čo môže viesť v malých miestnostiach k nedostatku kyslíka. Používajte preto len v dobre vetraných priestoroch!

Požárnebo explózie: V okolí prístroja neskladujte žiadne horľavé látky. Nechajte na všetkých stranách odstup minimálne 60 cm! Nepoužívajte na sušenie textílií.

### **ZVLÁŠTNE BEZPEČNOSTNÉ PRAVIDLÁ**

Prevádzka je povolený len s ochranným vypínačom proti chybovému prúdu.

Pripojenie k elektrickej sieti musí zodpovedať údajom na výrobnom štítku.

Akonáhle je stroj bez dozoru vypnite ho a odpojte z elektrickej siete.

- pred každým uvedením do prevádzky skontrolujte všetky skrutky a tiež ochranné zariadenia, či sú všetky správne usadené a dotiahnuté.

- ochranné zariadenia, ktorý sa nachádza na stroji, je zakázané demontovať, meniť a používať v

rozpore s ich určením alebo pripevňovať ochranné zariadenia na iné výrobky. Používajte len originálne diely.

- prístroj sa nesmie používať ak je poškodený alebo sú chybné bezpečnostné zariadenia.

Opotrebované alebo poškodené diely nechajte vymeniť.

- Prístroj smie používať len osoba, ktorá bola riadne oboznámená s manuálom. Akékoľvek zásahy do prístroja smie v záručnej dobe vykonávať iba autorizovaný servis. Prístroj nie je určený pre komerčné účely.

Pred každým použitím riadne skontrolujte prístroj, napájací kábel, predlžovací kábel a zástrčku. Ak je niektorá časť poškodená, prístroj nepoužívajte a kontaktujte servis Sharks. Pri neodbornom zásahu môže dôjsť k poškodeniu prístroja alebo zranenie obsluhy. Pri akomkoľvek inom zásahu než od autorizovaného servisu Sharks v záručnej dobe sa na prípadne poškodenie nevzťahuje záruka.

• Pri používaní prístroja je zásadne nutné vždy dodržiavať príslušné miestne stavebné a protipožiarne predpisy, zodpovedajúce elektrické istenie a predpismi.

• Tento prístroj sa smie používať iba vo vonkajších priestoroch alebo dobre vetrateľných. Pokiaľ je používaný vo vonkajších priestoroch musí byť chránený pred vlhkom a dažďom a musí byť použitý chránič RCD.

• Plynová fľaša musí byť zásadne, predovšetkým počas prevádzky chránená pred nízkymi teplotami.

• Prístroj sa smie používať na účely vykurovania.

• Neuvádzajte do prevádzky pod úroveň terénu. Prístroj sa smie prevádzkovať len stojaci na zemi a kompletne zmontovaný. Prevádzkovanie na nestabilné ploche nie je povolené.

• Prístroj počas prevádzky nepremiestňujte, ani nezdvíhajte.

• Udržujte bezpečnú vzdialenosť osôb, detí, zvierat a horľavých predmetu minimálne 2 metre od prednej strany a 60 cm od ostatných plôch prístroja.

• Udržujte dostatočnú vzdialenosť medzi stenami a zadnou časťou alebo stranami prístroja.

• Pri úniku plynu (zápach) okamžite zatvorte ventil plynovej fľaše a zaistite, aby v blízkosti nebol oheň.

• Skontrolujte tesnosť všetkých spojovacích miest.

• Akonáhle sa únik plynu zastaví, pred ďalším uvedením do prevádzky sa poradte s odborníkom.

• Inštalácia a údržba musí zodpovedať platným zákonom a predpisom danej krajiny, v ktorom sa prístroj používa.

• Nikdy neatáčajte plynovú fľašu, aj keď sa zdá, že je prázdna. Tento proces môže spôsobiť upchatie trubice a môže spôsobiť poškodenie prístroja alebo požiar.

• Nikdy neodstraňujte ochrannú mrežu alebo iné časti ohrievača.

• Nenechávajte prístroj bez dozoru. Pri ukončení práce prístroj vypnite a odpojte ho z elektrickej siete.

• Prístroj počas prevádzky nijako nezakrývajte.

• Nikdy nepoužívajte prístroj na sušenie textílií alebo podobných materiálov.

• Ochranná mriežka je horúca - dbajte na bezpečnú vzdialenosť ľudí, zvierat a detí. Udržujte mimo dosahu prístroja horľavé látky.

• Nikdy do prístroja nestrkajte žiadne cudzie predmety.

• Bezpečnostné zariadenie sa nesmie premiestňovať, ani blokovať.

• Prístroj sa nesmie nikdy nachádzať priamo pod stenovou zásuvkou.

• Nie je vhodný pre inštaláciu na pevne nainštalovaných elektrických vedeniach.

• Ohrievač prevádzkujte len s plne rozvinutým káblom.

• Nikdy prístroj neponárajte do vody - môže dôjsť k poškodeniu prístroja alebo zranenie obsluhy.

• Nikdy prístroj neumiestňujte v blízkosti vlhkých priestorov (kúpeľňa, bazén, apod.).

• Nikdy prístroj neobsluhujte s mokrymi rukami.

• Prístroj umiestnite tak, aby bola sieťová prípojka kedykoľvek dostupná.

• Prístroj sa nesmie vystavovať priamemu prúdu vody (napr. : vysokotlakové čističe a pod.). Do prístroja sa nesmie dostať voda ani vlhkosť.

• Prístroj nepoužívajte v oblastiach s nebezpečenstvom požiaru alebo výbuchu.

• Prístroj sa nesmie inštalovať v atmosfére zaťažená olejom, sýrou, soľou.

• Neumiestňujte v priestoroch s nebezpečenstvom požiaru (napr. : drevník).

• Nikdy nestavajte prístroj na koberec s dlhým vlasom.

• **UPOZORNENIE:** Niektoré časti môžu byť horúce a môžu spôsobiť popáleniny. S prístrojom manipulujte veľmi opatrne.

• Tento prístroj nesmie obsluhovať deti a osoby so zníženými fyzickým, zmyslovými alebo duševnými schopnosťami. Prístroj nesmú obsluhovať osoby, ktoré sú pod vplyvom alkoholu, liekov a drog.

• Nepoužívajte pre vykurovanie obytných priestorov. Dodržujte platné predpisy.

- Po použití vypnite prívod plynu.
- Pred zapálením horákov sa uistite, že ventilátor pracuje správne.



**VAROVANIE:**

Zneužitie alebo nedodržania bezpečnostných pokynov uvedených v tomto návode na obsluhu a údržbu môže spôsobiť vážne osobné poranenia!

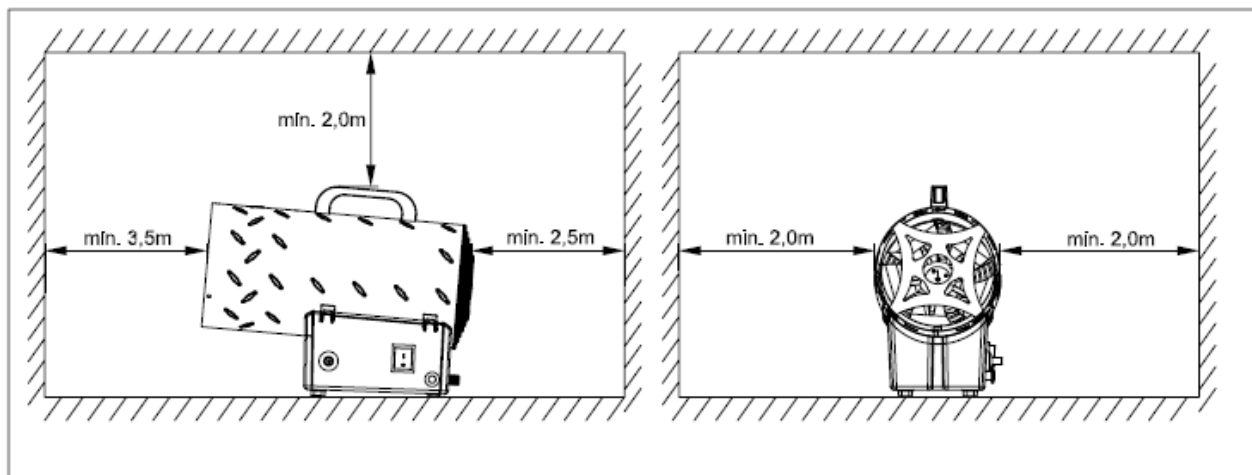


**VAROVANIE: Prístroj nezakrývajte, aby nedošlo k jeho prehriatiu.**

**TECHNICKÉ ŠPECIFIKÁCIE**

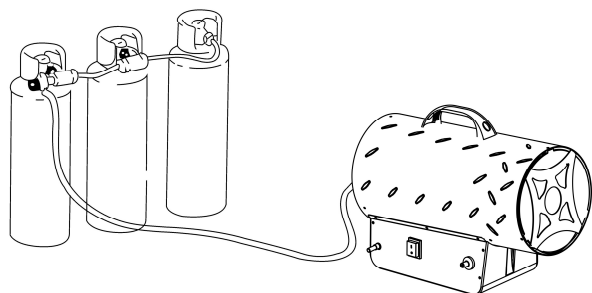
napätie/frekvencia:	230V/50Hz
príkonnosť:	25 W
vykurovací výkon:	10 kW
spotreba plynu:	0,73 kg/h
veľkosť portu palivového otvoru:	0,74 mm
typ plynu:	propan/bután
pracovný tlak:	0,7 bar
zapaľovania:	piezo
ochrana proti prehriatiu:	95°C
výkon turbíny:	320m <sup>3</sup> /hod
hmotnosť:	3,8 kg

**BEZPEČNOSTNÁ VZDIALENOSŤ**



## USMERNENIA

- Pre každý kW je nutné mať trvalé vetranie s rozmermi 25 cm<sup>3</sup>, rovnomerne rozložené medzi podlahou a horným bodom s minimálnym výstupom 250 cm<sup>3</sup>.
- Plynové fľaše musia byť používané a uchovávané v súlade s platnými predpismi.
- Nikdy nesmerujte prúd horúceho vzduchu smerom k valcu.
- Používajte len dodaný regulátor tlaku. Používajte len originálne náhradné diely.
- Niky nepoužívajte turbínu bez krytu.
- Neprekračujte 100W / m<sup>3</sup> voľného priestoru. Minimálny objem miestnosti musí byť väčšia ako 100m<sup>3</sup>.
- Nezakrývajte vstupnej alebo výstupnej časti ohrievača.
- Pokiaľ prístroj pracuje dlhú dobu na maximálny výkon, môže sa na valci vytvoriť ľad. To je spôsobené nadmerným odvádzaním výparov.
- Ak má ohrievač pracovať dlhšiu dobu na maximálny výkon, je možné že sa na plynovej fľaši vytvorí ľad. Aby ste tomuto účinku zabránili alebo aspoň ho znížili, použite veľkú plynovú fľašu alebo viac fliaš spojených (Obr. 1)



Obr.1

Nepoužívajte prístroj v pivničných priestoroch, v suteréne alebo v žiadnej miestnosti pod úrovňou terénu.

- V prípade poruchy sa obráťte na autorizovaný servis Sharks. Neodborný zásah do prístroja môže spôsobiť nezvratné poškodenie prístroja alebo zranenie obsluhy. Na poškodenia spôsobené neodborným zásahom sa nevzťahujú záručné podmienky.
- Po použití otočte kohútik na plynovej fľaši.
- Plynová fľaša musí byť menená podľa bezpečnostných pravidiel, a to mimo možný zdroj zapálenia.
- Plynová hadica nesmie byť skrútená ani ohnutá.
- Prístroj musí byť umiestnený tam, kde nehrozí nebezpečenstvo požiaru. Výstup horúceho vzduchu musí byť minimálne 3 m od akejkoľvek steny a stropu. Nikdy nesmie smerovať k plynovej fľaši.
- Používajte iba originálne náhradné diely.
- V prípade zistenia úniku plynu okamžite uzatvorte plynovú fľašu, vypnite ohrievač a kontaktujte servis Sharks. Pokiaľ je turbína inštalovaná v budove, zabezpečte dobré vetranie úplne otvorených okien a dverí. Nevyvolávajte iskry alebo voľné plamene.
- V prípade neporozumenia manuálu a pochybností kontaktujte servis Sharks alebo Vášho dodávateľa.

## INŠTALÁCIA

### PRÍPRAVA NA PREVÁDZKU

1. Skontrolujte, či nie je ohrievač poškodené.
2. Pripojte zostavu hadice a regulátora k fľaši otáčaním matice proti smeru hodinových ručičiek do vývodu ventilu fľaše a pevným utiahnutím.
3. Otvorte plynový ventil fľaše a skontrolujte všetky privody plynu mydlovým a vodným roztokom.
4. Pripojte napájací kábel k dobre uzemnenému zdroju napájania, ktorý zodpovedá údajom na typovom štítku (230V / 50Hz).

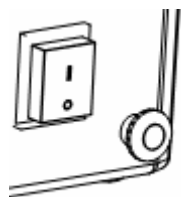
#### • Zapalovanie/ručné zapalovania

- a) Otočte vypínač do polohy "I" a skontrolujte, či začne ventilátor správne fungovať (Obr. 2)

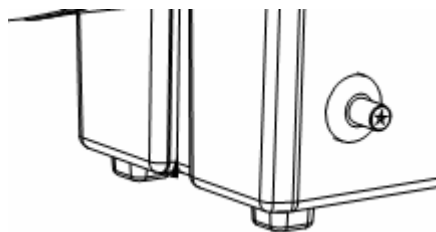


Obr.2

b) Stlačte tlačidlo plynového ventilu a opakované stlačte piezoelektrický zapalovač, kým sa nerozsvieti plameň (obr. 3-4)



Obr.3



Obr.4

c) Akonáhle sa plameň rozsvieti, držte tlačidlo ventilu stlačené približne 10 sekúnd. Ak by sa ohrievač zastavil po uvoľnení tlačidla ventilu, počkajte približne jednu minútu a opakujte spúšťacie operáciu s dlhším stlačením tlačidla ventilu.

d) Nastavte tlak plynu podľa požadovaného tepelného výkonu otáčaním Klečka redukčného ventilu proti smeru hodinových ručičiek, aby ste zvýšili tlak alebo v smere hodinových ručičiek pre zníženie.

e) Ak nastane nejaký problém, prestaňte prístroj používať a kontaktujte servis Sharks. Pri neodbornom zásahu môže dôjsť k zraneniu obsluhy alebo nezvratnému poškodeniu prístroja. Pri neodbornom zásahu v záručnej dobe sa na prípadné poškodenie nevzťahujú záručné podmienky.

### **POZOR**

Ak je zapalovanie ťažké alebo nepravidelné, pred opakovaním sa uistite, že ventilátor nie je upchaný a vstup a výstup nemajú žiadnu prekážku.

#### **• Tlačidlo OFF**

Ak chcete zastaviť ohrievač, vypnite kohútik plynového valca. Nechajte ventilátor bežať, kým sa plameň nezastaví a potom prepnite spínač ventilátora do polohy "O".

#### **• Klimatizácia**

a) Ohrievač môže byť použitý aj ako ventilátor.

b) V prípade použitia ako ventilátor, vyberte hadicu prívodu plynu a pripojte zástrčku ohrievače k vhodnému elektrickému prívodu.

c) Nastavte spínač ventilátora do polohy "I".

### **VÝSTRAHA - Nebezpečenstvo udusenía**

- Prístroj nikdy nepoužívajte v uzavretých priestoroch a v priestoroch, kde nie je možné zaistiť dostatočné vetranie.

- Prietok vzduchu nesmie byť blokovaný.

- Nedostatok správnej cirkulácie vzduchu môže viesť k nesprávnemu spaľovaniu.

- Nesprávne spaľovanie môže viesť k otrave oxidom uhoľnatým. Symptóm otravy oxidom uhoľnatým môže byť bolesť hlavy, závraty alebo ťažkosti s dych. V tomto prípade ihneď vyhľadajte lekársku pomoc.

### **SILNÝ ZÁPACH PLYNU**

- Ak sa v oblasti prístroja vyskytne silný zápach plynu postupujte podľa nasledujúcich pokynov:

1. Nerobte žiadne kroky, ktoré by mohli vznietiť palivový plyn. Nepoužívajte žiadne elektrické spínače. Nevyťahujte žiadne napájacie alebo predlžovacie káble. V blízkosti sa nesmú vyskytovať otvorené oheň. V blízkosti nepoužívajte telefón.

2. Okamžite vyveďte všetky osoby z dosahu prístroja.

3. Zatvorte všetky prívodné ventily paliva (propán / bután) alebo zásobníky paliva alebo hlavný ventil prívodu paliva umiestnené pri merače ak používate zemný plyn.

4. propán / bután je ťažší ako vzduch a môže sa usadiť v nízkych oblastiach.

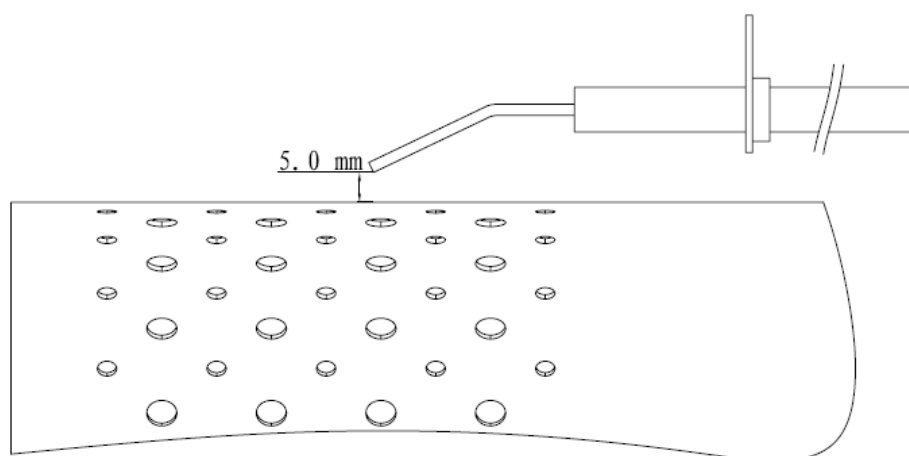
5. Ihneď z dosahu plynu zavolajte pomoc.

6. Držte sa mimo dosah od miesta, kým nedorazí pomoc.

7. Nechajte hasičov skontrolovať prístroj a únik plynu.

## ÚDRŽBA

- Opravy alebo údržbárske práce môže vykonávať len kvalifikovaný personál.
- Prístroj musí byť najmenej raz ročne skontrolovaný kvalifikovaným technikom.
- Pravidelne kontrolujte plynovú hadicu a regulátor plynu, ak je potreba vymeniť, ihneď vymeňte. Používajte len originálne náhradné diely.
- Pred začiatkom údržby sa uistite, že máte odpojené všetky zdroje plynu a prístroj je odpojený z elektrickej siete.
- Pokiaľ nebol prístroj dlhšiu dobu používaný odporúčame, aby bola pred použitím prevedená nasledujúce odborná kontrola:
- Pravidelne kontrolujte podmienky prívodnej hadice a v prípade potreby výmeny ihneď vymeňte.
- Skontrolujte polohu štartovacie elektródy (Obr. 5)



Obr.5

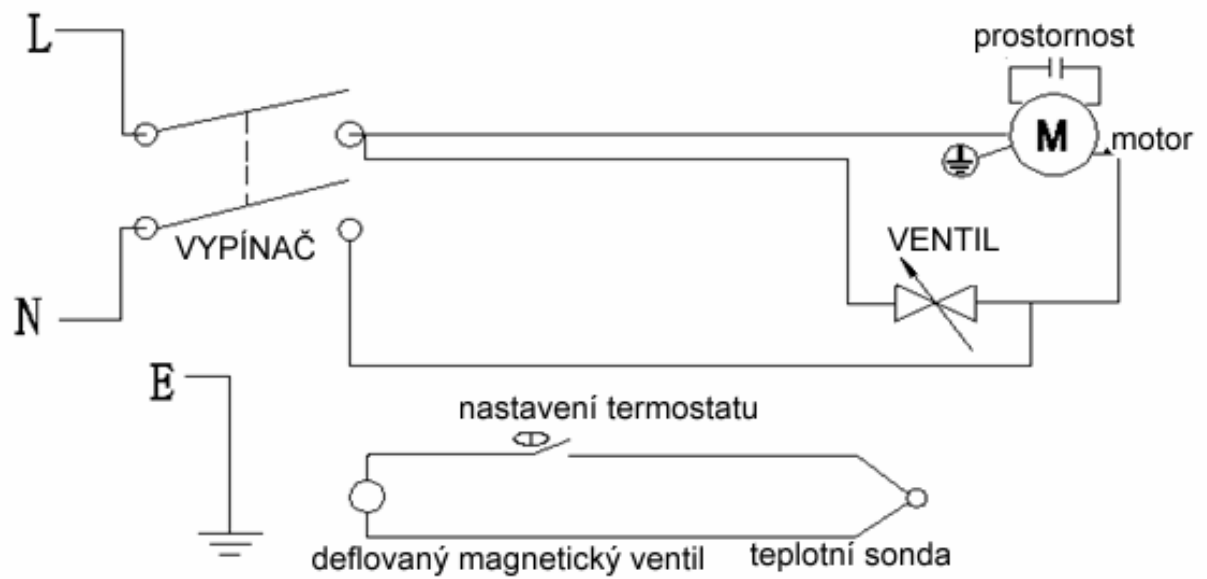
- Skontrolujte pripojenie termostatu a termočlánku. Musí byť vždy čisté. V prípade potreby vyčistite lopatku ventilátora a vnútro ohrievača pomocou stlačeného vzduchu.

## RIEŠENIE PROBLÉMOV

PROBLÉM	PRÍČINA	RIEŠENIE
motor nefunguje	žiadne elektrické napájanie	Skontrolujte napätie pomocou testera
	bezpečnostný termostat je zapnutý	Počkajte asi jednu minútu a potom reštartujte
motor pracuje, ale horák sa nerozsvieti a po niekoľkých sekundách sa ohrievač zastaví	kohútikový ventil je uzavretý	otvorte kohútik plynu
	plynová nádoba je prázdna	použite novú plynovú nádobu
	tryska je zablokovaná	vyberte trysku a vyčistite ju
	solenoidový plynový ventil nie je otvorený	skontrolujte, či funguje elektromagnetický ventil
horák sa rozsvieti, ale po niekoľkých sekundách sa ohrievač zastaví	neexistuje žiadna iskra	skontrolujte polohu elektródy
	bez napojenia na zemiaci systém	Skontrolujte a správne pripojte
	chybné spojenie medzi snímačom a bezpečnostným zariadením	Skontrolujte a správne pripojte
ohrievač sa zastaví počas prevádzky	chybné bezpečnostné zariadenie	vymeňte bezpečnostné zariadenie
	nadmerná dodávka plynu	skontrolujte redukčný ventil a v prípade potreby ho vymeňte
	nedostatočný prúd vzduchu	skontrolujte, či motor pracuje správne
	nedostatočný prívod plynu spôsobený tvorbou ľadu na fľaši	skontrolujte a použite väčšiu fľašu alebo 2 fľaše spojené



SCHÉMA OBVODOV



# ZÁRUČNÉ PODMIENKY SHARKS

Záručný list patrí k predávanému výrobku zodpovedajúceho čísla ako jeho neoddeliteľná súčasť. Strata originálu záručného listu bude dôvodom k neuznaniu záručnej opravy. Na výrobky je zákazníkovi (súkromnej osobe) poskytovaná záručná doba 24 mesiacov odo dňa nákupu. Pre firemných zákazníkov 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;
- závada 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.

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. Dovozca 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.

# Vyhlásenie o zhode ES

## EC Declaration of Conformity

my:

Steen QOS, s.r.o.,  
Bor 3, 360 01, Karlovy Vary;  
IČ: 279 729 41

vyhlasujeme na svoju výlučnú zodpovednosť, že

výrobok: **Plynová teplovzdušná turbína SH 10kW**  
typ: **SHK491** (BGA1401-10)

zariadenie určené ako mobilné vykurovacie zariadenie na súkromné použitie, na ktoré sa toto vyhlásenie vzťahuje, je za podmienok obvyklého použitia bezpečný a je v zhode s nasledujúcimi technickými predpismi:

### **Európske harmonizované normy**

EN 1596:1998+A1:2004  
EN 55014-1:2006+A1+A2  
EN 55014-2:1997+A1+A2  
EN 61000-3-2  
EN 61000-3-3  
EN 60335-1:2012  
EN 60335-2-102:2006+A1:2010  
EN 62233:2008

### **a týmito smernicami NV a čísla smerníc EÚ**

2014/30/EU  
2011/65/EU  
2009/142/EC

Vydané v Karlových Varoch dňa 28. 7. 2017.

Meno: Jan Beneš  
Funkcia: konateľ

**STEEN QOS s.r.o.**  
Bor 3  
360 01 Karlovy Vary  
IČ: 27972941 DIČ: CZ27972941  
Tel.: +420 737 475 898



**Instructions for operation and maintenance  
Gas hot air turbine SH 10kW  
Ordering number SHK 491**



**Producer and 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 a Sharks model SH 10kW hot air turbine. Your new turbine was developed and manufactured by Steen QOS, s.r.o., 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 are going to 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.

### **GENERAL SAFETY INSTRUCTIONS**



#### **WARNING:**

Read and understand all the instructions! Failure to follow all the instructions below may result in electric short circuit, fire or serious personal injury.

#### **1. Work area**

1. Keep the work area clean and well lit. Ubiquitous work desks and dark rooms are often the cause of accidents.
2. Do not use power tools in an explosive atmosphere, eg in the presence of flammable liquids, gases or dust. Power tools generate sparks that can ignite dust or fumes.
3. While using power tools, keep the children and the rest of the person away. Distraction can cause loss of control over tools.

#### **2. Electrical safety**

1. The power tool plugs must match the outputs (sockets). Never modify the plugs in any way! Do not use plug adapters with grounded power tools. Unpainted plugs and corresponding output sockets reduce the risk of electric shock.
2. Avoid body contact with grounded surfaces such as pipes, radiators, stoves and refrigerators. There is an increased risk of electric shock if your body is grounded.
3. Never expose the power tool to rain or damp conditions! Water entering the power tool will increase the risk of electric shock.
4. Do not damage the cable. Never use a cord to carry, pull or disconnect the power tool from the power supply. Keep the cable away from heat, oil, sharp edges, and moving parts. Damaged or tangled cables increase the risk of electric shock.
5. When using power tools outside, use extension cables suitable for outdoor use. The use of cables suitable for outdoor use reduces the risk of electric shock.

#### **3. Personal safety**

1. Be alert. Watch what you are doing and use common sense when using power tools. Do not use power tools when you are tired, under the influence of drugs, alcohol or medication. A moment of inattention when using power tools can cause serious personal injury.
2. Use safety precautions. Always wear safety glasses. Safety precautions such as a respirator, anti-slip safety footwear, helmet or hearing protectors used under the appropriate conditions will reduce the risk of personal injury.
3. Prevent accidental start-up. Ensure that the power tool is switched off when the power supply is connected (control switch in the OFF position). Moving the power tool with your finger on the control switch or connecting the power tool to the power supply with the switch turned on increases the risk of an accident.
4. Remove all set wrenches or tools before turning on the power tool. The tool or key left attached to the rotating part of the power tool may cause personal injury.

5. Properly dress. Do not wear loose clothing or jewelry. Keep your hair, clothing and gloves away from the moving parts. Free clothing, jewelry or long hair can be captured by moving parts.

#### **4. Use and care of power tools**

1. Do not use power tools when the control switch is damaged (the tool can not be turned on or off). Any power tools that can not be operated by a switch are dangerous and must be repaired.
2. Disconnect the power tool from the power supply before performing adjustments, replacing accessories, or storing. Such preventive measures will reduce the risk of accidental starting of the power tool.
3. Keep electrical tools out of the reach of children and do not allow persons not using electrical tools or these instructions to use the power tool. Power tools are in the hands of unskilled people dangerous.
4. Maintain power tools, check for poor assembly or attachment of moving parts, parts damage, and any other condition that may affect the operation of the power tool. If it is damaged, have the power tool repaired before using it again. Many accidents are due to poorly maintained electric tools.

#### **5. Service**

Have your power tool serviced by a qualified person, preferably by a Sharks-based specialist, using only original spare parts. This will ensure that the safety of your power tool is maintained.

### **RESIDUAL RISK**

#### **Danger of injury!**

##### **Electrical residual risk**

Direct electrical contact can lead to electric shock

Thermal residual hazards

Burns: Touching the protective grille or body of the instrument can lead to burns.

Gas poisoning

Inhalation of gas may cause damage to health-

High volume of oxygen is consumed during the operation of the heater, which can lead to lack of oxygen in small rooms. Use only in well-ventilated areas!

Fire or explosion: Do not store any flammable substances around the device. Leave at least 60 cm on all sides! Do not use for drying textiles.

### **SPECIAL SAFETY RULES**

Operation is only permitted with the fault current protection switch.

The electrical connection must match the data on the nameplate.

When the machine is unattended, switch it off and disconnect it from the mains.

- Before every startup, check all bolts and protective devices for proper seating and tightening.
- the protective equipment on the machine must not be disassembled, changed and used in contravention of their designation or be fitted with protective devices for other products. Only use original parts.
- Do not use the appliance if it is damaged or defective. Wear damaged or damaged parts.
- Only use a person who has been familiar with the manual. Any interventions may only be performed by an authorized service center during the warranty period. The device is not intended for commercial use.

Always check the device, power cord, extension cord and plug before each use. If any part is damaged, do not use the device and contact Sharks Service. Improper handling may result in damage to the instrument or injury to the operator. In any event other than an authorized Sharks service during the warranty period, any damage is not covered by the warranty.



- When using the appliance, it is essential to always observe the relevant local building and fire regulations, adequate electrical safeguards and regulations.
- This unit may only be used indoors or well ventilated. When used outdoors, it must be protected from moisture and rain and a RCD protector must be used.
- The gas cylinder must be protected against low temperatures during operation.
- The appliance may be used for heating purposes.
- Do not operate below ground level. The device may only be operated on a ground and fully assembled. Running on an unstable desktop is not allowed.
- Do not move or pick up the device during operation.
- Keep a safe distance between persons, children, animals and flammable objects at least 2 meters from the front and 60 cm from other surfaces of the device.
- Keep a sufficient distance between the walls and the back or sides of the machine.
- Immediately close the gas cylinder valve in case of gas leakage (odor) and ensure that there is no fire in the vicinity.
- Check the tightness of all joints.
- When the gas leak stops, consult a specialist before commissioning.
- Installation and maintenance must comply with the applicable laws and transcriptions of the country in which the appliance is used.
- Never turn the gas bottle, even though it appears to be empty. This process may cause the tube to clog and cause damage to the device or fire.
- Never remove the protective grill or other parts of the heater.
- Do not leave the unit unattended. Turn the machine off and disconnect it from the mains when it is finished.
- Do not cover the device during operation.
- Never use the appliance to dry fabrics or similar materials.
- Protective grid is hot - keep a safe distance between people, animals and children. Keep flammable substances away from the appliance.
- Never insert any foreign objects into the unit.
- Safety devices must not move or block.
- Never place the appliance directly under the wall socket.
- Not suitable for installation on tightly installed power lines.
- Only operate the heater with a fully-developed cable.
- Never immerse the unit in water - it may damage the unit or injure the operator.
- Never place the device near damp areas (bathroom, swimming pool, etc.).
- Never use the appliance with wet hands.
- Position the appliance so that the mains connection is always available.
- Do not expose the unit to direct water flow (eg: high-pressure cleaners, etc.). Do not get water or moisture.
- Do not use the appliance in areas subject to fire or explosion.
- Do not install the unit in an atmosphere loaded with oil, sulfur, salt.
- Do not install in areas with a fire hazard (for example: woodland).
- Never place the machine on a long pile carpet.
- CAUTION: Some parts may be hot and may cause burns. Handle the device very carefully.
- This device must not be used by children and persons with reduced physical, sensory or mental abilities. The appliance must not be used by persons under the influence of alcohol, drugs or drugs.
- Do not use for space heating. Observe current regulations.
- Switch off the gas supply after use.
- Before burning the burners, make sure the fan is working properly.



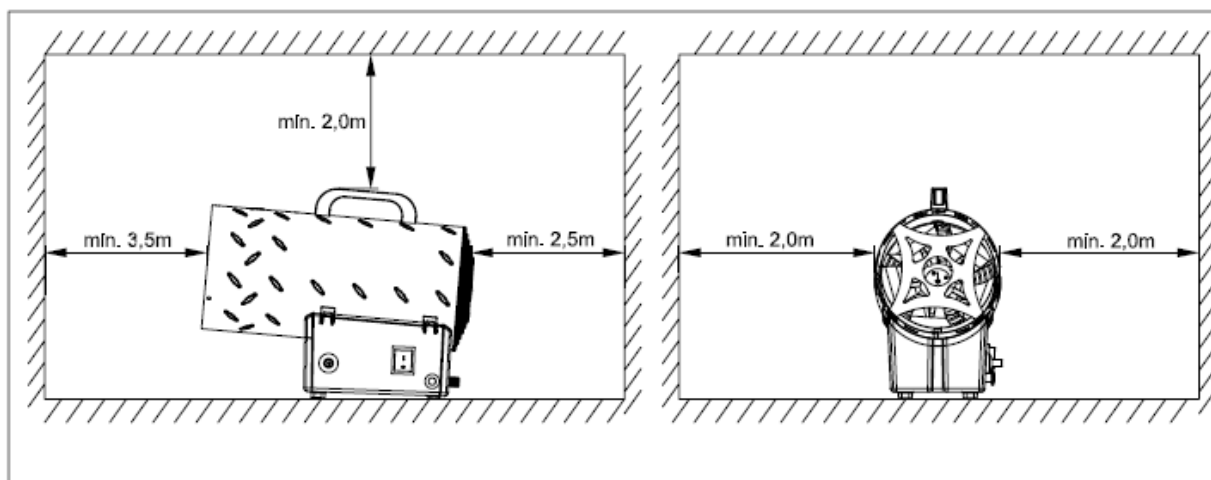
**WARNING:**

Misuse or failure to observe the safety instructions in these operating and maintenance instructions can cause serious personal injury!

## TECHNICAL SPECIFICATIONS

voltage/frequency:	230V/50Hz
power:	25 W
heating power:	10 kW
gas consumption:	0.73 kg/h
port size of the fuel port:	0.74 mm
gas type:	propan/butane
working pressure:	0.7 bar
ignition:	piezo
protection against overheating:	95 °C
turbine output:	320m <sup>3</sup> /h
weight:	3.8 kg

## SAFETY DISTANCE



## GENERAL INSTRUCTION

- The heaters mentioned in this manual must only be used outdoors or in well ventilated surroundings.
- For every kW it is necessary to have permanent ventilation of 25cm<sup>3</sup>, equally distributed between the floor and high level, with a minimum outlet of 250cm<sup>3</sup>.
- Gas cylinders must be used and kept in accordance with current regulations.
- Never direct the hot air flow towards the cylinder.
- Use only the supplied pressure regulator.
- Never use the heater without its cover.
- Do not exceed 100W/m<sup>3</sup> of free room. The minimum volume of the room must be larger than 100m<sup>3</sup>.
- Do not obstruct the inlet or outlet sections of the heater.
- If the heater has to work for a long period at its maximum capacity, it's possible that ice will form on the cylinder. This is due to excessive vapour withdrawal. Not for this reason, or for any other, should the cylinder be heated. To avoid this effect, or at least to reduce it, use a large cylinder or two cylinders linked together (Figure1).

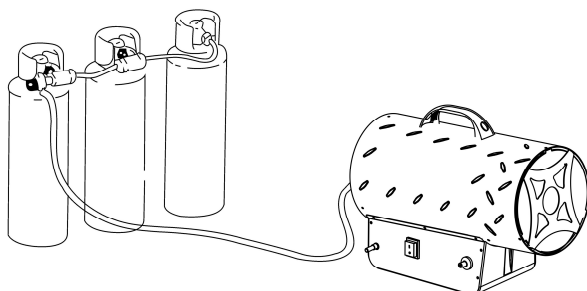


Fig.1

- Do not use the heater in cellars, basements or in any room below the ground level.
- In case of malfunction, please contact the technical assistance service.
- After use, turn the gas cylinder tap off.
- The gas bottle must always be replaced following safety rules away from any possible source of ignition.
- The gas hose must not be twisted or bent.
- The heater must be placed where there is no risk of fire, the hot air outlet must be at least 3m from any flammable wall or ceiling and must never be directed towards the gas bottle.
- Only use original gas hose and spare parts.
- Heaters described in this leaflet are not intended for domestic use.
- In the case that a gas leak is found or suspected, immediately close the gas cylinder, switch the heater off and do not use it again until it has been checked by a qualified service centre. If the heater is installed indoors, provide a good ventilation by opening door and windows completely. Do not produce sparks or free flames.
- If in any doubt contact your supplier.

## INSTALLATION

1. Connect the heater to a suitable electric socket /230V~50Hz
2. Make sure that the machine is properly earthed.
3. Connect the gas supply hose to the pressure regulator and connect the regulator to a suitable LPG cylinder.
4. Open the tap of the cylinder and check the supply hose and fittings for gas leak. For this operation it is recommended to use an approved leak detector.

**NEVER USE NAKED FLAMES.**

For automatic appliances, connect the room thermostat to the socket on the appliance and adjust it to the required temperature.

### **PREPARING FOR OPERATION**

1. Check the heater for possible shipping damage.
2. Connect the hose and regulator assembly to the LPG cylinder by rotating the nut counterclockwise into the LPG cylinder's valve outlet and securely tighten.
3. Open the cylinder's gas valve and check all gas connections with a soap and water solution.
4. Connect power cord to well-grounded 230V~, 50Hz source of power.

#### **• IGNITION / Manual ignition**

- a. Turn the power switch to position I and check that the fan starts running correctly. (Fig 2.)



Obr.2



- b. Push the gas valve button and push repeatedly the piezoelectric lighter until the flame lights up. (Figure. 3-4)

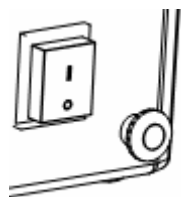


Fig.3

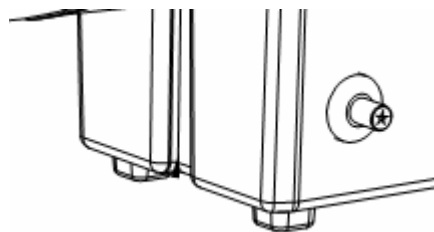


Fig.4

- c. As the flame lights up, keep the valve button pushed for 10 seconds approx. Should the heater stop when the valve button has been released, wait one minute and repeat the starting operation keeping the valve button pushed for a longer time.
- d. Regulate the gas flow pressure according to the thermal power desired, by turning the wheel of the pressure reducer anticlockwise to increase the pressure or clockwise to decrease.
- e. Contact your supplier should any problem continue.

### **CAUTION**

**If ignition is difficult or irregular before repeating the ignition operations make sure that the fan is not locked and the air inlet and outlet are unobstructed.**

#### **● SWITCH OFF**

To stop the heater, shut off the gas cylinder tap. Let the fan run until the flame shuts down and then turn the fan switch to position O.

#### **● AIR CONDITIONING**

- a. The heater can also be used as a ventilator.
- b. In this case remove the gas supply hose and connect the plug of heater to a suitable electrical supply.
- c. Set the fan switch to position I.

### **WARNING - Risk of choking**

- Never use the appliance in confined spaces and in areas where ventilation is not sufficient.
- The air flow must not be blocked.
- Lack of proper air circulation can lead to incorrect combustion.
- Incorrect combustion can lead to carbon monoxide poisoning. The symptom of carbon monoxide poisoning may be headache, dizziness or breathing difficulties. In this case, seek medical advice immediately.

### **STRONG SMELL OF GAS**

- If there is a strong smell of gas in the device area, proceed as follows:
  1. Do not take any steps that could ignite the fuel gas. Do not use any electrical switches. Do not pull out any power or extension cables. There must be no open fire in the vicinity. Do not use your phone nearby.
  2. Immediately remove all persons out of the reach of the device.
  3. Close all fuel inlet (propane / butane) or fuel tanks or main fuel supply valve located on the meter when using natural gas.
  4. Propane / butane is heavier than air and can settle in low areas.
  5. Get immediate help from the gas range.
  6. Keep away from the place until the help arrives.
  7. Have the fire extinguisher check the device and gas leakage.

### **MAINTENANCE**

- The repairs or maintenance operations must only be carried out by qualified personnel.
- The unit must be checked by a qualified technician at least once a year.
- Regularly check the conditions of gas hose, and gas regulator if it must be replaced only use original spare parts.
- Before starting any maintenance operation on the heater disconnect from both gas and electrical suppliers.
- If the unit has not been used for a long period we advise that a technician carries out a general check up before using. It is important to control the following:
  - Periodically check the gas supply hose conditions and, should it be changed, use only original spare parts.
  - Check the starting electrode position (see Figure.5).

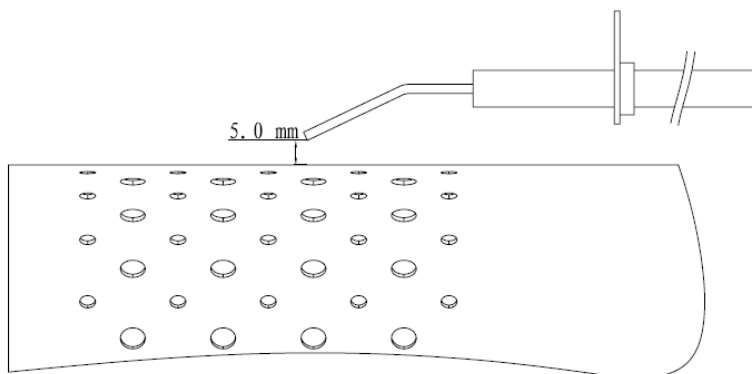


Fig.5

- Check the connections of the safety thermostat and of the thermocouple: they must always be clean. If necessary clean the fan blade and the inside of the heater using compressed air.

#### TROUBLESHOOTING

PROBLEM	CAUSES	SOLUTIONS
The motor does not work	No electricity supply	Check the terminal board with a tester
	The safety thermostat is on	Wait about one minute then restart
The motor works, but the burner does not light up and after few seconds the heater stops	The cylinder gas tap is closed	Open the gas tap
	The cylinder is empty	Use a new cylinder
	The nozzle is obstructed	Remove the nozzle and clean it.
	The solenoid gas valve is not open	Check that the solenoid valve works
	There is no spark	Check the position of electrode
The burner lights up but after few seconds the heater stops	No connection with the earthing system	Check and connect properly
	Defective connection between sensor and safety device	Check and connect properly
	Defective safety device	Replace the safety device
The heater stops during operation	Excessive gas supply	Check the pressure reducer and if required replace it
	Insufficient air flow	Check that the motor works properly
	Insufficient gas supply due to ice formation on the cylinder	Check and use a larger cylinder or two cylinders connected together.

# 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.



# EC Declaration of Conformity

We:

Steen QOS, Ltd.,  
Bor 3, 360 01, Karlovy Vary;  
ID: 279729 41

declare on their sole responsibility that

Product: **Gas hot air turbine SH 10kW**  
Type: **SHK491** (BGA1401-10)

Equipment designed as a mobile heating system for private use to which this declaration relates, is under common conditions safe and complies with the following technical regulations:

**European harmonized standards:**

EN 1596:1998+A1:2004  
EN 55014-1:2006+A1+A2  
EN 55014-2:1997+A1+A2  
EN 61000-3-2  
EN 61000-3-3  
EN 60335-1:2012  
EN 60335-2-102:2006+A1:2010  
EN 62233:2008

**And these EU directives:**

2014/30/EU  
2011/65/EU  
2009/142/EC

Issued in Karlovy Vary/Czech Republic on 28. 7. 2017.

Name: Mr. Jan Beneš, CEO

**STEEN QOS s.r.o.**  
Bor 3  
360 01 Karlovy Vary  
IČ: 27972941 DIČ: CZ27972941  
Tel: +420 737 475 898