



**Návod na obsluhu a údržbu
Svářečka Sharks MIG 190
pro svařování v ochranné atmosféře
Obj. číslo SHK449**



Výrobce a dovozce: Steen QOS, s.r.o., Bor 3, Karlovy Vary

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

Upozornění:

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

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

Návod je přeložen z originálu výrobce.

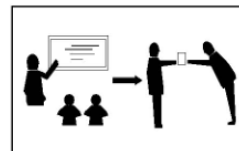
Vážený zákazníku,
děkujeme Vám, že jste si zakoupil svářečku Sharks pro svařování v ochranné atmosféře, model MIG 190. Svářečka byla vyvinuta a vyrobena společností Steen QOS, s.r.o., tak, aby splňovala nároky na vysoký standard, provozní spolehlivost, snadnou obsluhu a bezpečnost uživatele.

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



UPOZORNĚNÍ

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



Pro neoptimálnější a dlouhodobé použití musíte přísně dodržovat instrukce použití a údržby. Případné opravy či servisní úkony doporučujeme svěřit servisu Sharks.

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

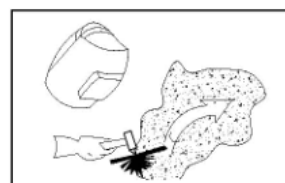
Elektrický šok může vést ke smrti!

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



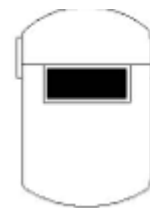
Svařujte v dobře větrané místnosti!

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



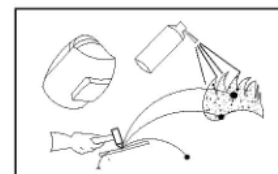
Obloukové záření je nebezpečné pro zrak a pokožku!

- Používejte vhodnou svářečskou přilbu a světelný filtr, noste vhodný svářečský ochranný oděv s dlouhými rukávy, kalhotami a pracovní obuví či koženou zástěrou.
- Při hlížejším svařování doporučujeme použít svářecí helmu, popř. ochranný plot/zástěnu.



Nebezpečí vzniku ohně!

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



Pracovní prostředí a ochranné prostředky!

- Používejte chrániče sluchu nebo jiné prostředky k ochraně sluchu.
- Noste schválené ochranné brýle s bočními štíty pod Vaší svařovací přilbou nebo obličejový štít po celou dobu pracovního procesu.
- Noste kompletní ochranu těla – svař. helmu, bezolejový ochranný oděv (svař. zástěra), kožené svař. rukavice, silnou košili, pracovní kalhoty a vysoké pracovní boty.
- Nesvařujte na nádobách, které jsou určeny pro hořlaviny, nebo v uzavřených nádobách jako jsou tanky, válce, nádrže nebo potrubí
- Nenaklánějte svářečku více než 35°!
- Chraňte se před úrazem elektrickým proudem izolačními ochrannými prostředky.
- Pokud je to možné noste při sobě nehořlavé, suché izolační materiály, suché pryžové rohože, suché dřevo nebo překližku.
- Před prací na zařízení vždy odpojte vstupní konektor od napětí.

V případě poruchy se vždy obraťte na odborníky!

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



SPECIFIKACE

Svářečka Sharks MIG 190 pro manuální svařování v ochranném plynu s automatickým podáváním drátu umožňuje spoje kovových součástí tavením spojovaných hran a přídavného materiálu. Tavení je vyvoláno elektrickým obloukem, který vzniká mezi svařovaným materiálem a kovovým drátem, který nepřetržitě vystupuje z konce hořáku a slouží jako přídavný spojovací materiál. Nastavení vyššího svařovacího proudu umožňuje svařování silnějšího plechu.

Napětí/frekvence: 400V/50Hz
Jmenovitá vstupní kapacita: 7,5 kVA
Napětí naprázdno: 38 V
Rozsah svařovacího proudu: MIG: 40 – 160 A
Jmenovité svařovací napětí: 36 V
Třída ochrany: IP21S
Třída izolace: F
Zatěžovatel: 10% = 160 A = 22 V; 35% = 95 A = 19 V; 100% = 50 A = 16,5 V
Průměr elektrod: 0,6 - 1,0 mm
Hmotnost: 36 kg


Příslušenství:
svařovací kabel s ukostřovací svorkou
svařovací kabel s hořákem
svařovací maska
kartáč/kladívko


MONTÁŽ, INSTALACE

1. Připojení kabelu ele. napětí

Svářečka Sharks MIG 190 pro svařování v ochranné atmosféře patří mezi třífázové stroje 400V AC/50~60Hz. Primární vodič by měl být tedy připojen k odpovídající zásuvce. Před připojením se ujistěte o parametrech síťové zásuvky!

2. Připojení svařovacích kabelů

Zapojte konektor svařovacího kabelu s uzemňovací svorkou “” pevně a bezpečně do rychlospojky čelního panelu svářečky, a řádně jej utáhněte ve směru hodinových ručiček, zatímco druhý konec se svorkou připojte k obrobku. Ke svařovacím operacím doporučujeme průřez kabelu 35 mm², doporučený poměr velikosti proudu a průřezu olova je 5 A/mm².

Podobným způsobem připojte (euro) konektor svařovacího kabelu “” hořáku do zásuvky čelního panelu svářečky, a utáhněte jej ve směru hodinových ručiček.

UPOZORNĚNÍ: používejte pouze dodané svařovací kabely!

3. Instalace cívky drátu

Otevřete kryt svářečky. Odšroubujte matku a nasadte cívku se svařovacím drátem tak, aby mohl být rovně navlečen do podavače drátu. Dbejte však na to, aby se drát z cívky neodvíjel a jeho konec byl rovný a bez otřepu.

Otevřete otočný knoflík, nadzvihnete třmenový prvek a zkontrolujte, zda drážky kladky pro podavač drátu odpovídají průměru drátu. Pokud to bude potřeba otočte rukojetí proti směru hodinových ručiček, vyjměte kladku a vložte ji do správné drážky. Usadte třmenový prvek a otočný knoflík utahujte dokud se drát nebude rovnoměrně navíjet.

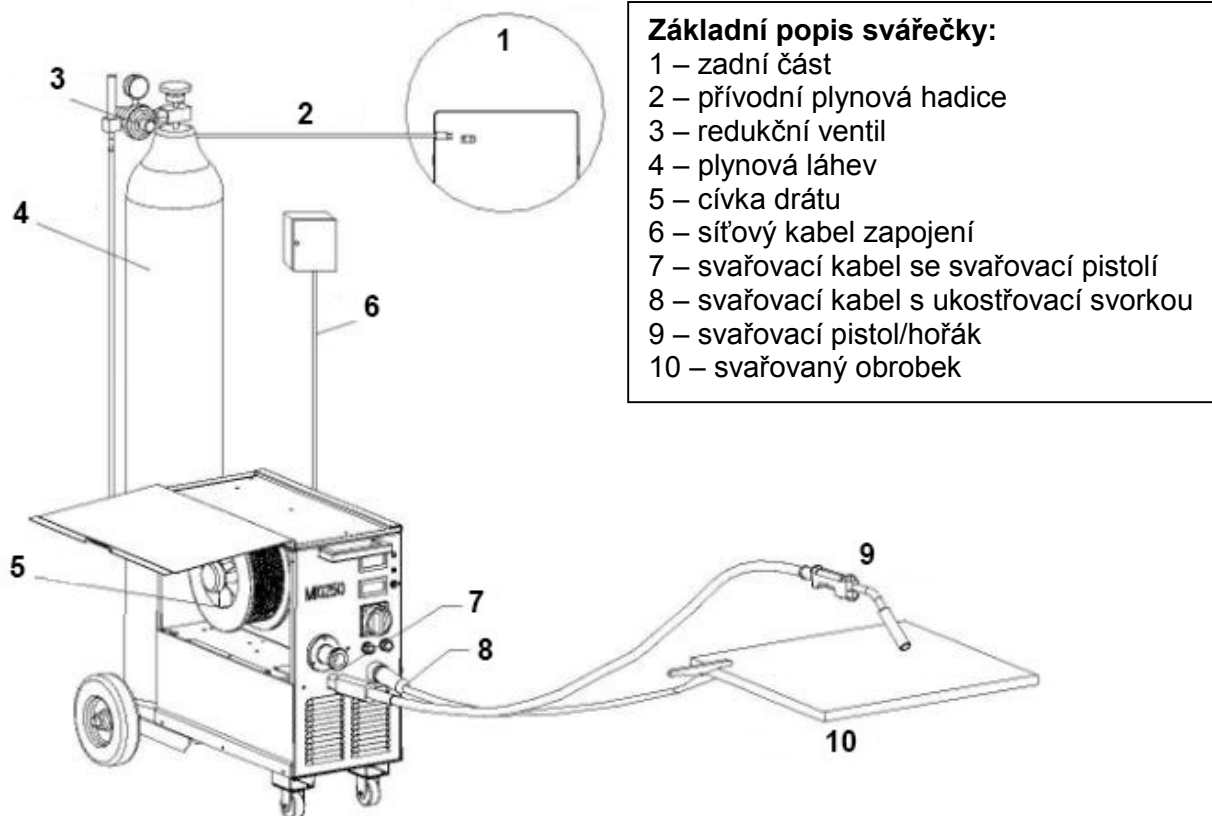
UPOZORNĚNÍ: neutahujte příliš silně, nadměrný tlak na kladku by mohl způsobit škody motoru podavače drátu.

Zapněte svářečku, nastavte přepínač nastavení svařovacího proudu na požadovaný stupeň, odejměte plynovou a proudovou trysku, stiskněte tlakový spínač podavače drátu na hadici a nechte vyjet drát při napnuté hadici. Poté komponenty pistole (proudovou a plynovou trysku) opět nainstalujte zpět. Nastavte potřebné množství plynu regulátorem plynové láhve.

TIP: pro svařování drátem 0,6 mm = 6 l/h, pro 1,0 mm = 10 l/h

UPOZORNĚNÍ: při zavádění drátu do hořáku nemiřte hořákem proti sobě nebo jiným osobám. Vycházející drát je velice ostrý a může způsobit poranění. Nedávejte prsty do blízkosti podávací kladky, která se při stlačení podavače drátu točí a může způsobit zranění!

UPOZORNĚNÍ: nikdy nepoužívejte zkorodovaný svářecí drát!

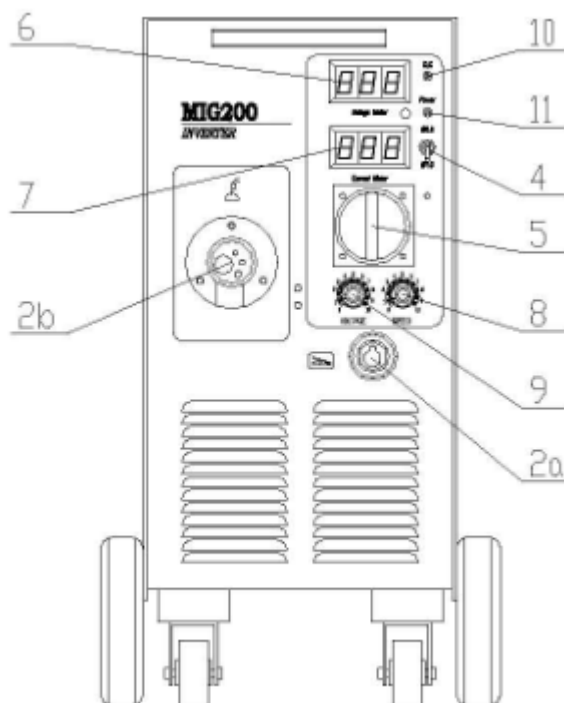


Základní popis svářečky:

- 1 – zadní část
- 2 – přívodní plynová hadice
- 3 – redukční ventil
- 4 – plynová láhev
- 5 – cívka drátu
- 6 – síťový kabel zapojení
- 7 – svařovací kabel se svařovací pistolí
- 8 – svařovací kabel s ukostřovací svorkou
- 9 – svařovací pistol/hořák
- 10 – svařovaný obrobek

Popis předního panelu:

- 2a – konektor pro svařovací kabel s ukostřovací (uzemňovací) svorkou
- 2b – konektor pro svařovací kabel s pistolí/hořákem
- 4 - výběr průměru drátu
- 5 - hlavní vypínač
- 6 - parametr napětí: udává průměrné hodnoty napětí při svařování operace
- 7 - aktuální parametr: označuje současnou průměrnou hodnotu během svařování
- 8 - nastavení svařovacího proudu: nastavte svařovací proud (+ rychlost podávání drátu)
- 9 - nastavení svařovacího napětí: upravte svařovací napětí
- 10 - indikátor
- 11 - indikátor napájení: v případě, že ovládací obvod svařovacího zařízení je funkční, indikátor napájení svítí



4. Připojení plynové láhve

Před použitím plynové láhve a redukčního ventilu se podrobně seznámte s bezpečnostními pokyny, montáží, obsluhou a použitím dle manuálu výrobce a s normami ČSN 07 83 05 a ČSN 07 85 09.

Připevněte plynovou láhev k zadnímu platu svářečky a řádně ji zajistěte proti pohybu řetězem (fixace láhve ke konstrukci svářečky).

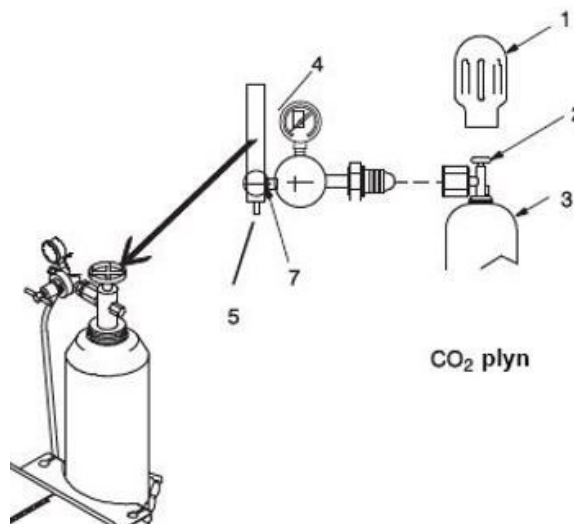
Popis dílů:

- 1 – uzávěr
- 2 – ventil láhve

Odšroubujte uzávěr, z okolí ventilu odstraňte prach a nečistoty při zavřeném ventilu.

- 3 – plynová láhev
- 4 – regulátor CO₂ (redukční ventil) nainstalujte do svislé polohy.
- 5 – přípojka plynové hadice s regulátorem

Připojte dodanou hadici plynu mezi regulátor plynu na zadní straně svářečky.

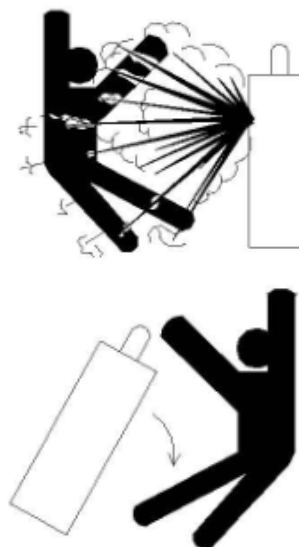


- 7 – nastavení ovladače průtoku plynu

UPOZORNĚNÍ: provozní průtok plynu je 5 – 8 l/min. Pokud svářečku nepoužíváte nastavte vždy redukční ventil na nulový tlak a uzavřete ventil plynové láhve.

UPOZORNĚNÍ:

- 1) Únik ochranného plynu ovlivňuje výkon obloukového svařování!
- 2) Vyhněte se přímému záření slunečních paprsků na plynovou láhev a zamezte tak případné explozi plynové láhve kvůli rostoucímu tlaku plynu ohřevem slunce.
- 3) Něklepejte a nebouchejte na plynovou láhev!
- 4) Pozor na pád nezajištěné láhve, hrozí nebezpečí zranění!
- 5) Zajistěte, aby žádná osoba nemanipulovala s redukčním ventilem (únik plynu nebo naopak jeho nevědomé uzavření).
- 6) Redukční ventil instalujte vertikálně, aby zajistil přesné měření.



Před svařováním vždy proveďte kontrolu neporušitelnosti izolace všech kabelů, dotažení rychlospojky, dotažení převlečné matky eurospojky, všechny elektrické spoje, čistotu dutinu hubice a průvlaku, upevnění kabelu k zemnicí svorce, funkci spínačů, čistotu ventilačních otvorů, dotažení kabelů pro změnu polaritu (v prostoru pro cívku), na plynovém okruhu všechna upevnění spojů a jejich těsnost, stav svářecí kukly a všech ochranných prostředků, upevnění všech ochranných krytů, správné uzavření krytu cívky. Nikdy nenechávejte kryt otevřený při uskladnění, ani při provozu. Prach usazený na cívce zanášá bodven.

Pokud bude zjištěna jakákoliv závada, svářečku nepoužívejte, dokud nebude odstraněna!

Před samotným svařováním

Ukostřovací (zemnicí) svorku připojte ke svařované součásti. Místo pro připojení této svorky však musí být čisté bez nátěrů, barev, koroze, olejových skvrn a ostatních nečistot.

V opačném případě vznikne přechodový odpor a oblouk by hořel nestabilně + výsledný svár by nebyl příliš kvalitní, jelikož byl proveden při úbytku svařovacího proudu.

Zvolte vhodnou svařovací masku nebo kuklu.

Svařování MIG

- Zkontrolujte připojení zemnicí svorky ke svařovanému materiálu.
- Otevřete láhvový ventil
- Zapojte vidlici přívodního kabelu do zásuvky
- Nastavte ovládací potenciometr posuvu drátu
- Přepínač pro nastavení svařovacího proudu přepněte do požadované hodnoty
- Zapněte hlavní vypínač do polohy „ON“
- Stiskněte spínač na pistoli

POZOR: po stisknutí spínače je drát pod napětím, při kontaktu s uzemněným předmětem, svařovaným materiálem nebo láhví může dojít k zapálení oblouku, proto si počínejte velmi opatrně!

- Nastavte redukčním ventilem průtok plynu na 6 - 8 l/min. Po nastavení průtoku plynu uvolněte spínač na pistoli
- Dodržujte při svařování délku výsuvu drátu tzn. délku drátu od konce hořáku ke svařovanému materiálu! Pro svařování je nastavení optimální délky oblouku velice důležité!

Rychlost svařování a typy oblouků

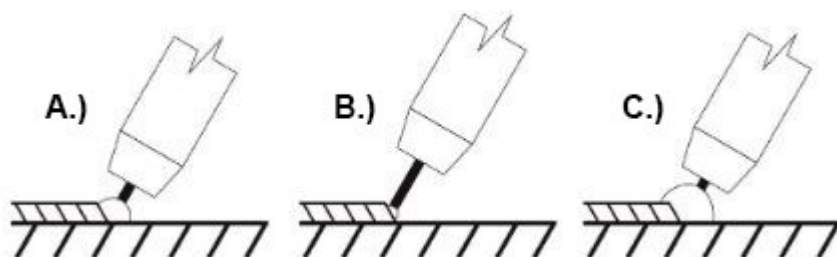
Kvalita svařování je odvislá od nastavení svařovacího proudu, průtoku CO₂, volby oblouku, úhlu svařování nebo volby rychlosti svařování a posuvu. Rozpoznáváme tři základní typy:

A.) ideální délka oblouku

B.) jedná se o nesprávnou délku oblouku, jelikož drát je ponořen ve svařovací lázni.

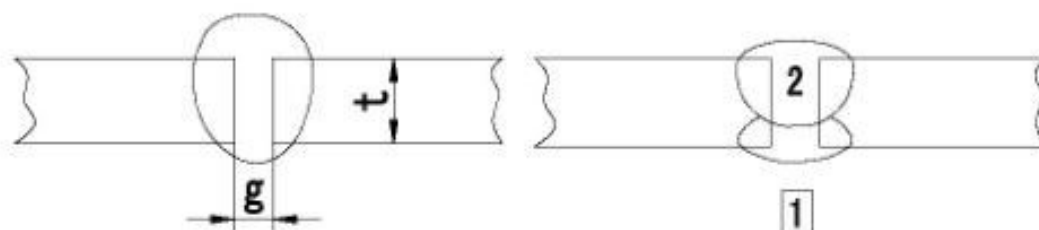
Příčinou může být: velký výsuv drátu (pak přiblížte pistoli na správnou vzdálenost), příliš vysoká rychlost posuvu (snižte ji) anebo velmi nízké svařovací napětí (přepněte přepínač svařovacího napětí na vyšší hodnotu).

C.) jedná se o nesprávnou délku oblouku, který je široký a dlouhý a široký. Příčinou může být malý výsuv drátu (pak oddalte pistoli na správnou vzdálenost), příliš nízká rychlost posuvu (pak zvyšte rychlost posuvu) anebo příliš vysoké svařovací napětí (přepněte přepínač svařovacího napětí na nižší hodnotu).



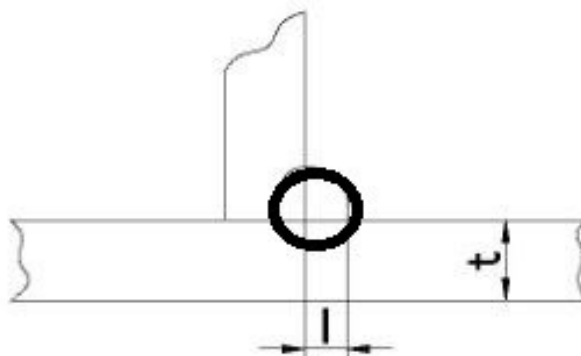
POZNÁMKA: Stabilního svařovacího výkonu docílíte pouze v případě správné volby průměru drátu, dále vhodného průměru hořáku a trysky podle průměru drátu.

Parametry pro svařování tzv. na tupo



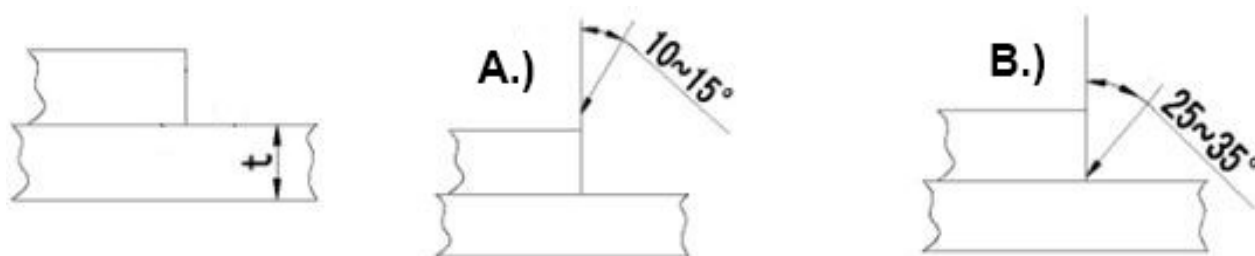
tloušťka plechu t (mm)	mezera g(mm)	drát ϕ (mm)	svařovací proud (A)	svařovací napětí (V)	svařovací rychlost (cm/min)	průtok plynu (L/min)
0.8	0	0.8~0.9	60~70	16~16.5	50~60	10
1.0	0	0.8~0.9	75~85	17~17.5	50~60	10~15
1.2	0	1.0	70~80	17~18	45~55	10
1.6	0	1.0	80~100	18~19	45~55	10~15
2.0	0~0.5	1.0	100~110	19~20	40~55	10~15
2.3	0.5~1.0	1.0 or 1.2	110~130	19~20	50~55	10~15
3.2	1.0~1.2	1.0 or 1.2	130~150	19~21	40~50	10~15
4.5	1.2~1.5	1.2	150~170	21~23	40~50	10~15

Parametry pro tzv. koutové T-svařování



tloušťka plechu t (mm)	svár l (mm)	drát ϕ (mm)	svařovací proud (A)	svařovací napětí (V)	svařovací rychlost (cm/min)	průtok plynu (L/min)
1.0	2.5~3.0	0.8~0.9	70~80	17~18	50~60	10~15
1.2	2.5~3.0	1.0	70~100	18~19	50~60	10~15
1.6	2.5~3.0	1.0 ~ 1.2	90~120	18~20	50~60	10~15
2.0	3.0~3.5	1.0 ~ 1.2	100~130	19~20	50~60	10~20
2.3	2.5~3.0	1.0 ~ 1.2	120~140	19~21	50~60	10~20
3.2	3.0~4.0	1.0 ~ 1.2	130~170	19~21	45~55	10~20
4.5	4.0~4.5	1.2	190~230	22~24	45~55	10~20

Parametry pro tzv. přelátované svařování



tloušťka plechu t (mm)	svařovací pozice	drát ϕ (mm)	svařovací proud (A)	svařovací napětí (V)	svařovací rychlost (cm/min)	průtok plynu (L/min)
0.8	A	0.8-0.9	60-70	16-17	40-45	10-15
1.2	A	1.0	80-100	18-19	45-55	10-15
1.6	A	1.0 ~ 1.2	100-120	18-20	45-55	10-15
2.0	A / B	1.0 ~ 1.2	100-130	18-20	45-55	15-20
2.3	B	1.0 ~ 1.2	120-140	19-21	45-50	15-20
3.2	B	1.0 ~ 1.2	130-160	19-22	45-50	15-20
4.5	B	1.2	150-200	21-24	40-45	15-20

UPOZORNĚNÍ A PREVENCE

Pracovní prostředí

- 1) Svařování by mělo být prováděno v relativně suchém, nekorozivním a neprašném prostředí, při maximální vlhkosti vzduchu 80%.
- 2) Vhodná teplota okolního prostředí od -10°C do 40°C.
- 3) Vyhněte se svařování pod silným slunečním zářením, v deštivém počasí a zabraňte kontaktu vody do/na svářečku.
- 4) Zajistěte minimální vzdálenost svářečky 30 cm od jiné překážky (např. zeď, ponk apod.).
- 5) Vyvarujte se svařování v silně větrném prostředí, avšak pracujte v dobře větraném prostředí.

Bezpečnostní upozornění

Tato svářečka je vybavena jističem nadproudového přepětí. Stroj automaticky zastaví pracovní proces pokud dojde k přepětí či výstupní proud nebo vlhkost bude nad možnou normu. Mějte však na paměti, že časté nestandardní používání (přepětí) zásadním způsobem ovlivňují životnost stroje. Dodržujte tedy následující:

- 1) Zajistěte dobré proudění vzduchu

Při svařování vzniká velký proud a ventilátor splňuje požadavky na řádné chlazení stroje. Provozovatel se přesto musí před každým úkonem ujistit, zda ventilátor pracuje dobře a nachází se v prostoru min. 30 cm od nejbližších objektů.

- 2) Svářečku nepřetěžujte

Udržujte svařovací proud menší než maximální proud přetížení. Výrazně tím prodloužíte životnost stroje. Dodržujte a akceptujte technické a výkonnostní parametry této svářečky.

- 3) Svářečku řádně uzemněte

Sledujte požadavky této svářečky (štítky). Před operací zvolte vhodný drát pro uzemnění (více než 6 mm²).

4) Svářečka se zastaví pokud v průběhu pracovního cyklu při svařování k přetížení způsobené tepelnou regulací. Indikátor na předním panelu se rozsvítí. V tuto chvíli není nutné svářečku vypnout, vnitřní ventilátor zahájí chlazení stroje. Započnete svařovací práce poté co indikátor zhasne.

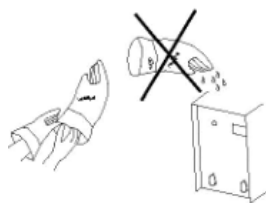
ÚDRŽBA

VAROVÁNÍ:

- Veškerou údržbu, opravy nebo čištění musí probíhat výhradně při odpojeném napájení! Ujistěte se, že je invertor řádně odpojen.

- Pravidelně vyfoukejte prach ze svářečky suchým vzduchem. Pokud svařujete denně v hustém kouři či znečištěném ovzduší provádějte čištění ofukem denně!

- Proud vzduchu při čištění by měl být při rozumném tlaku tak, aby svým tlakem nezničil některé malé součásti svářečky.

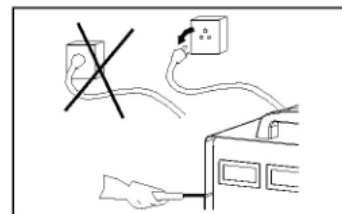


- Vyhněte se zásahu vody nebo pár do zařízení. Při zásahu musí obsluha vypnout svářečku z napětí a důkladně vysušit postižené místo. Následně zajistěte měření izolace pomocí ohmmetru. Před dalším svařování zkontrolujte bezproblémové použití svářečky.

- Pokud stroj nebudete používat zabalte jej pokud možno do původního obalu a uskladněte je v suchém prostředí.

- Pravidelně kontrolujte stav plynové přípojky, regulačního ventilu, hadicových spon, rychlospojek a veškerých spojů. Uvolněné spoje utáhněte, oxidovaná místa řádně očistěte brusným papírem a opět zapojte.

- Udržujte ruce, vlasy, volné oblečení a nástroje mimo dosah pohyblivých částí! Hrozí nebezpečí zranění či poškození stroje.

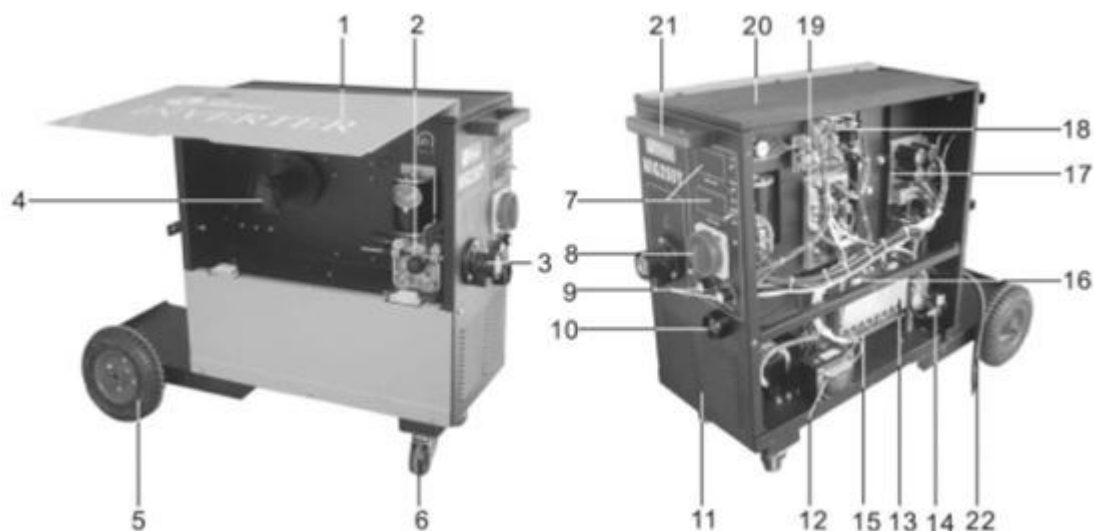


UPOZORNĚNÍ: Nevědomé experimenty, neobezřetná oprava nebo nekvalifikovaný zásah do stroje může vést k rozšíření oblasti poruchy, které způsobí provozní obtíže nebo trvalé poškození stroje. Pokud provádíte opravu či servisní úkon musí být zařízení ve vypnutém stavu a odpojené od sítě. V opačném případě hrozí kontakt s exponovanými částmi, které jsou pod nebezpečím napětí a jakýkoli přímý nebo nepřímý kontakt může vést k úrazům elektrickým proudem způsobující vážný elektrický šok nebo dokonce smrt!

ŘEŠENÍ PROBLÉMŮ

Závada	Příčina	Odstranění
po zapnutí nefunguje	není připojena vidlice do sítě	připojit vidlici do zásuvky
	v zásuvce není ele. napětí	změřit napětí, kontrola jištění
po zapnutí funguje, po stisknutí spínače pistole nesvařuje	špatný kontakt	kontrola zapojení svařovacích kabelů, kontrola propojení ukostřovací svorky se svařovaným materiálem
po sepnutí spouště se z pistole nevysouvá drát	neprůchozí průvlak	demontáž a kontrola
	nefunkční spínač na pistoli	oprava v servisu
	zamotaný drát v cívce	zamotaný a zohýbaný drát nasadit do bovdenů
	utažená brzda cívky	povolit brzdu
	ohnutý bovden	výměna v servisu
	malý přítlak	seřídít přítlačnou kladku
	vadný posuv nebo motorek	oprava v servisu
špatná kvalita sváru, drát se vysouvá přerušovaně, velký rozstřík	příliš utažená brzda cívky	povolit brzdu
	ohnutý bovden	výměna v servisu
	malý tlak	seřízení přítlačné kladky
	znečištěný bovden	vyčistit
	opotřebená hnací kladka	výměna kladky
	špatně průchozí průvlak	vyčistit nebo vyměnit
	zkorodovaný drát	výměna cívky
kladka nastavena pro jiný průměr drátu	použít kladku pro použitý průměr drátu	
špatná kvalita sváru, porézní svár	svařované místo je znečištěné (rez, olej, nátěr, barva apod.)	svařované místo důkladně očistit
	malý průtok plynu	nastavit průtok na správnou hodnotu
	zanesená hubice odstříknutým kovem	vyčistit hubici
	svařované místo je vystaveno proudu vzduchu	zamezit proudění vzduchu zástěnou
	unikající spoj na přívodu plynu	kontrola spoje na přívodu plynu
po stisknutí spouště nevyhází z hubice plyn	uzavřený láhvový ventil plynu	otevřít láhvový ventil a nastavení redukčního ventilu
	vadný spouštěcí ventil plynu	oprava v servisu

POPIS DÍLŮ



č. dílu	položka
1	kryt
2	podavač drátu
3	zásuvka
4	osa cívky drátu
5	kolečka velká
6	kolečka malá
7	digitální měřič
8	hlavní vypínač
9	tlačítko
10	spojovací zásuvka
11	přední panel
12	transformátor
13	chladič
14	elektromagnetický ventil
15	centrum PCB
16	vrchní PCB
17	EMC PCB
18	podavač PCB
19	ovládání PCB
20	vrchní kryt
21	rukojeť
22	síťový kabel

ZÁRUČNÍ PODMÍNKY SHARKS

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

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

Servis Sharks

telefonní čísla: +420774335397; +420774416287

e-mail: servis@sharks-cz.cz

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

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

Po obdržení kompletního výrobku v nerozloženém stavu posoudí servis oprávněnost reklamací. Případné záruční opravy potvrdí servis do záručního listu, který je součástí tohoto manuálu.

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

Prohlášení o shodě ES

EC Declaration of Conformity

vydané dle § 13 zákona č. 22/1997 Sb. v platném znění

My:

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

prohlašujeme na svou výlučnou odpovědnost, že

výrobek: **Svářečka Sharks MIG 190 pro svařování v ochranné atmosféře**
typ: **SHK449** (MIG/MMA-250A)

na které se toto prohlášení vztahuje, je za podmínek obvyklého použití bezpečný a je ve shodě s následujícími technickými předpisy:

Evropské harmonizované normy

EN 60974-1:2012
EN 60974-10:2007

a těmito směrnici směrnic EU

2004/108/EC
2006/95/EC
98/37/EC

Poslední dvojčíslí roku, v němž bylo označení CE na výrobek umístěno: 15

Posuzování shody bylo provedeno postupem podle § 12, odst. 3 písm. a) zákona č. 22/1997 Sb., v platném znění.

Vydáno v Karlových Varech dne 30. 7. 2015

Jméno: Jan Beneš
Funkce: jednatel





**Návod na obsluhu a údržbu
Zváračka Sharks MIG 190
pre zváranie v ochranej atmosfére
Obj. číslo SHK449**



Výrobca a dovozca: Steen QOS, s.r.o., Bor 3, Karlovy Vary, Česká republika

PLASTOVÝ/KARTONOVÝ OBAL ODSTRÁŇTE Z DOSAHU DETÍ, HROZÍ NEBEZPEČENSTVO UDUSENIA!

Upozornenie:

Pred užitím 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 PROFI - rad!

Návod je preložený z originálu výrobcu.

Vážený zákazník,

ďakujeme Vám, že ste si zakúpil zváračku Sharks pre zváranie v ochrannej atmosfére, model MIG 190. Zváračka bola vyvinutá a vyrobená spoločnosťou Steen QOS, s.r.o., tak, aby spĺňala nároky na vysoký štandard, prevádzková spoľahlivosť, jednoduchú obsluhu a bezpečnosť používateľa.

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



Upozornenie

Pred použitím Vášho nového výrobku SHARKS si pozorne prečítajte tento Návod na obsluhu a údržbu. Venujte zvláštnu pozornosť všetkým UPOZORNENÍM a varovaním. Pre najoptimálnejšiu a dlhodobého používania prísne dodržiavať inštrukcie použitia a údržby. Prípadné opravy či servisné úkony odporúčame zveriť servisu Sharks.

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

OBEČNÉ BEZPEČNOSTNÉ POKYNY

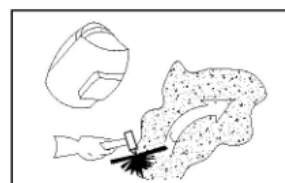
Elektrický šok môže viesť k smrti!

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



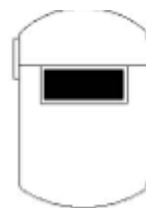
Zvárajte v dobre vetranej miestnosti!

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



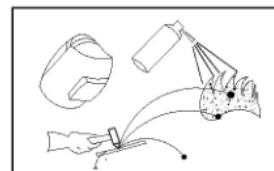
Oblúkové žiarenie je nebezpečné pre zrak a pokožku!

- Používajte vhodnú zväračskú prilbu a svetelný filter, noste vhodný zväračský ochranný odev s dlhými rukávami, nohavicami a pracovné obuvou či koženú zásterou.
- Pozerajúcim zváranie odporúčame použiť zvärací helmu, popr. ochranný plot.



Nebezpečenstvo vzniku ohňa!

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



Pracovné prostredie a ochranné prostriedky!

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

V prípade poruchy sa vždy obráťte na odborníkov!

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



ŠPECIFIKÁCIA

Zväračka Sharks MIG 190 pre manuálne zváranie v ochrannom plyne s automatickým podávaním drôtu umožňuje spoje kovových súčastí tavením spájaných hrán a prídavného materiálu. Tavenie je vyvolané elektrickým oblúkom, ktorý vzniká medzi zváraným materiálom a kovovým drôtom, ktorý nepretržite vystupuje z konca horáka a slúži ako prídavný spojovací materiál. Nastavenie vyššieho zväracieho prúdu umožňuje zváranie silnejšieho plechu.

Napätie/frekvencia: 400V/50Hz
Menovitá vstupná kapacita: 7,5 kVA
Napätie naprázdno: 38 V
Rozsah zväracieho prúdu: MIG: 40 - 160 A
Menovité zväracie napätie: 36 V
Trieda ochrany: IP21S
Trieda izolácie: F
Zaťažovateľ: 10% = 160 A = 22 V; 35% = 95 A = 19 V; 100% = 50 A = 16,5 V
Priemer elektród: 0,6 - 1,0 mm
Hmotnosť: 36 kg

Príslušenstvo:
zvärací kábel s ukostrovací svorkou
zvärací kábel s horákom
zväracie maska
kefa/kladivko

MONTÁŽ, INŠTALÁCIA

1. Pripojenie kábla ele. napätie

Zváračka Sharks MIG 190 pre zváranie v ochranej atmosfére patrí medzi trojfázové 400V AC/50~60 Hz. Primárny vodič by mal byť teda pripojený k zodpovedajúcej zásuvke. Pred pripojením sa uistite o parametroch sieťovej zásuvky.

2. Pripojenie zväracích káblov

Zapojte konektor zväracieho kábla s uzemňovacou svorkou pevne a bezpečne do rýchlospojky čelného panelu zváračky, a riadne ho utiahnite v smere hodinových ručičiek, zatiaľ čo druhý koniec so svorkou pripojte k obrobku. K pohodlným zväracím operáciám odporúčame prierez kábla 35 mm², odporúčaný pomer veľkosti prúdu a prierezu olova je 5 A/mm².

Podobným spôsobom pripojte (euro) konektor zväracieho kábla horáka do zásuvky čelného panelu zváračky, a utiahnite ho v smere hodinových ručičiek.

UPOZORNENIE: používajte len dodávané zväracie káble!

3. Inštalácia cievky drôtu

Otvorte kryt zváračky. Odskrutkujte matku a nasadte cievku so zväracím drôtom tak, aby mohol byť rovno navlečený do podávača drôtu. Dbajte však na to, aby sa drôt z cievky odvíjal a jeho koniec bol rovný a bez otrepu.

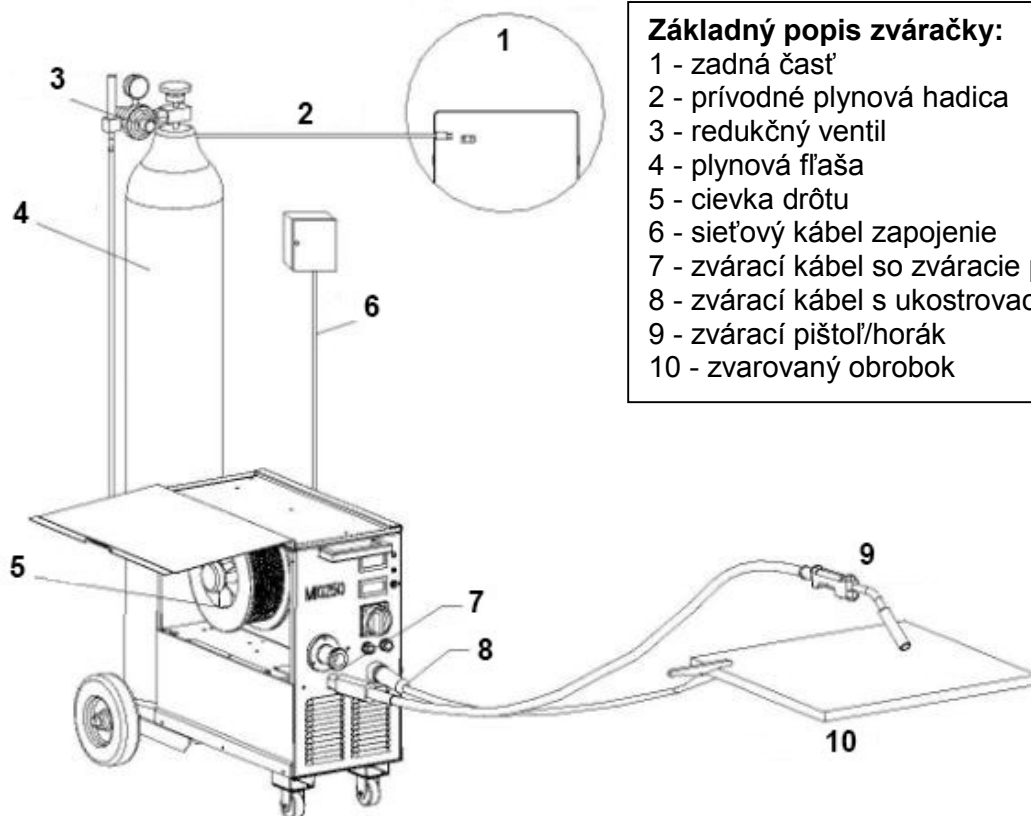
Otvorte otočný gombík, nadvihnite strmeňový prvok a skontrolujte, či drážky kladky pre podávač drôtu zodpovedajú priemeru drôtu. Ak to bude potrebné otočte rukoväťou proti smeru hodinových ručičiek, vyberte kladku a vložte ju do správnej drážky. Usadte strmeňový prvok a otočný gombík utiahajte, kým sa drôt nebude rovnomerne navíjať.

UPOZORNENIE: neťahajte príliš silno, nadmerný tlak na kladku by mohol spôsobiť škody motorku podávača drôtu.

Zapnite zváračku, nastavte prepínač nastavenia zväracieho prúdu na požadovaný stupeň, odoberte plynovú a prúdovú trysku, stlačte tlakový spínač podávača drôtu na hadicu a nechajte vyjsť drôt pri napnutej hadicu. Potom komponenty pištole (prúdovú a plynovú trysku) opäť nainštalujte späť. Nastavte potrebné množstvo plynu regulátorom plynovej fľaše. TIP: pre zváranie drôtom 0,6 mm = 6 l/h, pre 1,0 mm = 10 l/h.

UPOZORNENIE: pri zavádzaní drôtu do horáku nemierte horákom proti sebe alebo iným osobám. Vychádzajúci drôt je veľmi ostrý a môže spôsobiť poranenie. Nedávajte prsty do blízkosti podávacie kladky, ktorá sa pri stlačení tlačidla podávača drôtu točí a môže spôsobiť zranenie!

UPOZORNENIE: nikdy nepoužívajte skorodovaný zvärací drôt!

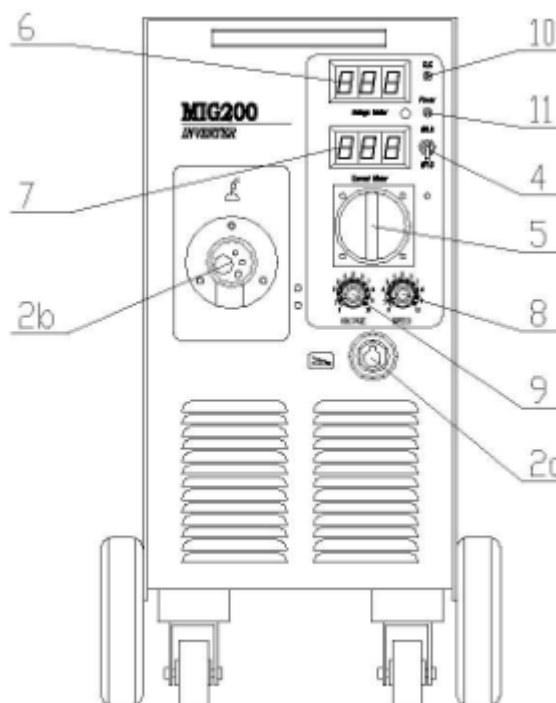


Základný popis zväračky:

- 1 - zadná časť
- 2 - prívodné plynová hadica
- 3 - redukčný ventil
- 4 - plynová fľaša
- 5 - cievka drôtu
- 6 - sieťový kábel zapojenie
- 7 - zvärací kábel so zväracie pištoľou
- 8 - zvärací kábel s ukostrovací svorkou
- 9 - zvärací pištoľ/horák
- 10 - zvarovaný obrobok

Popis predného panelu:

- 2a - konektor pre zvärací kábel s ukostrovací (uzemňovacia) svorkou
- 2b - konektor pre zvärací kábel s pištoľou / horákom
- 4 - výber priemeru drôtu
- 5 - hlavný vypínač
- 6 - parameter napätia: udáva priemerné hodnoty napätia pri zváraní operácie
- 7 - aktuálne parameter: označuje súčasnú priemernú hodnotu počas zvárania
- 8 - nastavenie zväracieho prúdu: nastavte zvärací prúd (+ rýchlosť podávania drôtu)
- 9 - nastavenie zväracieho napätia: upravte zväracie napätie
- 10 - indikátor
- 11 - indikátor napájania: v prípade, že ovládací obvod zväracieho zariadenia je funkčná, indikátor napájania svieti



4. Pripojenie plynovej fľaše

Pred použitím tlakovej fľaše a redukčného ventilu sa podrobne zoznámte s bezpečnostnými pokynmi, montážou, obsluhou a použitím podľa manuálu výrobcu a normami STN.

Pripevnite plynovú fľašu k zadnému platu zváračky a riadne ju zaistíte proti pohybu reťazou (fixácia fľaše ku konštrukcii zváračky).

Popis dielov:

- 1 - uzáver
- 2 - ventil fľaše

Odskrutkujte uzáver, z okolia ventilu odstráňte prach a nečistoty pri zatvorenom ventilu.

- 3 - plynová fľaša
- 4 - regulátor CO₂ (redukčný ventil) nainštalujte do zvislej polohy.
- 5 - prípojka plynovej hadice s regulátorom

Zapojte hadicu plynu medzi regulátor plynu na zadnej strane zváračky.

7 - nastavenie ovládača prietoku plynu

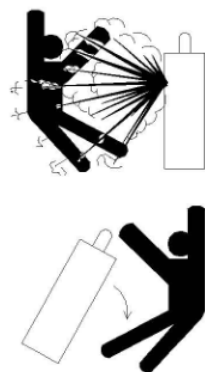
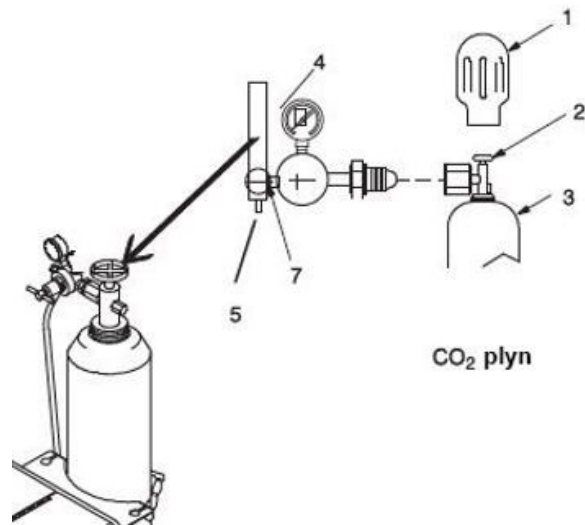
UPOZORNENIE: prevádzkový prietok plynu je 5 - 8 l/min. Ak zváračku nepoužívate nastavte vždy redukčný ventil na nulový tlak a uzavrite ventil plynovej fľaše.

Upozornenie:

- 1) Únik ochranného plynu ovplyvňuje výkon oblúkového zvarovania!
- 2) Vyhnite sa priamemu žiareniu slnečných lúčov na plynovú fľašu a zamedzte tak prípadné explózií plynovej fľaše kvôli rastúcemu tlaku plynu ohrevom slnka
- 3) Neklikajte a nebúchajte na plynovú fľašu!
- 4) Pozor na pád nezabezpečené fľaše, hrozí nebezpečenstvo zranenia!
- 5) Zaistite, aby žiadna osoba manipulovala s redukčným ventilom (únik plynu alebo naopak jeho nevedomé uzatvorenie).
- 6) Redukčný ventil inštalujte vertikálne, aby zabezpečil presné meranie.

Pred zvaraním vždy vykonajte kontrolu neporušiteľnosti izolácie všetkých káblov, dotiahnutie rýchlospojky, dotiahnutie prevlečnej matky eurospojky, všetky elektrické spoje, čistotu dutiny hubica a prievlaku, upevnenie káblu k zemniace zvierke, funkciu spínačov, čistotu ventilačných otvorov, dotiahnutie káblov pre zmenu polaritu (v priestore pre cievku), na plynovom okruhu všetky upevnenie spojov a ich tesnosť, stav zvaracie kukly a všetkých ochranných prostriedkov, upevnenie všetkých ochranných krytov, či je dobre uzavretý kryt cievky. Nikdy nenechávajte kryt otvorený pri uskladnení, ani pri prevádzke. Prach usadený na cievke zanáša bovdn.

Ak bude zistená akákoľvek záhada, zváračku nepoužívajte, kým nebude odstránená!



PREDVÁDZKA

Pred samotným zváraním

Ukostrovací (zemniaca) svorku pripojte ku zvárané súčasti. Miesto pre pripojenie tejto svorky však musí byť čisté bez náterov, farieb, korózia, olejových škvŕn a ostatných nečistôt. V opačnom prípade vznikne prechodový odpor a oblúk by horel nestabilne + výsledný zvar by nebol príliš kvalitný, pretože bol vykonaný pri úbytku zváracieho prúdu. Zvoľte si vhodnú zváracie masku alebo kuklu.

Zváranie MIG

- Skontrolujte pripojenie zemniace svorky k zváranému materiálu.
- Otvorte fľašový ventil
- Zapojte vidlicu prívodného kábla do zásuvky
- Nastavte ovládací potenciometer posuvu drôtu
- Prepínač pre nastavenie zváracieho prúdu prepnite do požadovanej hodnoty
- Zapnite hlavný vypínač do polohy "ON"
- Stlačte spínač na pištoľ

POZOR: po stlačení spínača je drôt pod napätím, pri kontakte s uzemneným predmetom, zváraným materiálom alebo fľaš môže dôjsť k zapáleniu oblúku, preto buďte veľmi opatrní

- Nastavte redukčným ventilom prietok plynu na 6 - 8 l/min. Po nastavení prietoku plynu uvoľnite spínač na pištoľ.
- Dodržujte pri zváraní dĺžku vyložení drôtu tzn. dĺžku drôtu od konca horáka k zváranému materiálu! Pre zváranie je nastavenie optimálnej dĺžky oblúku veľmi dôležité!

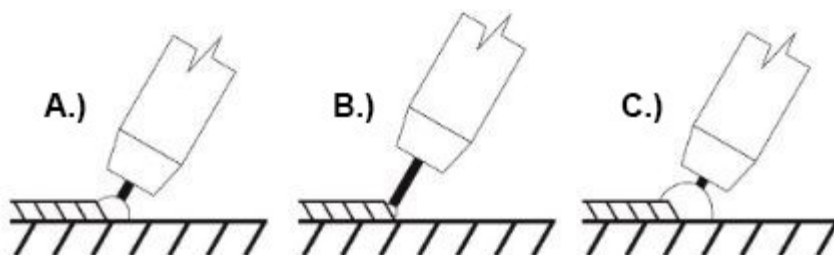
Rýchlosť zvárania a typy oblúkov

Kvalita zvárania je závislá od nastavenia zváracieho prúdu, prietoku CO₂, voľby oblúku, uhla zvárania alebo voľbou rýchlosti zvárania a posuvu. Rozpoznávame tri základné typy:

A.) ideálna dĺžka oblúka

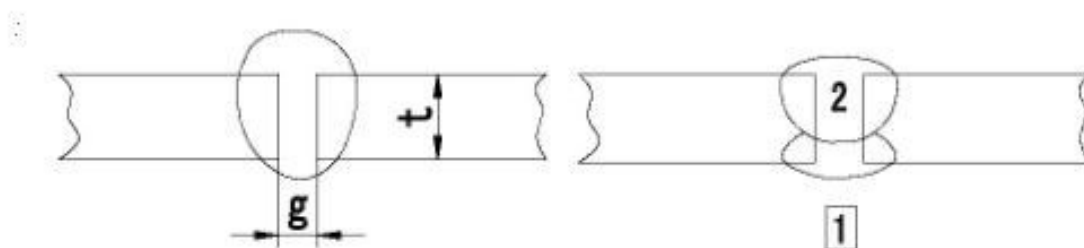
B.) jedná sa o nesprávnu dĺžku oblúka, pretože drôt je ponorený vo zváracíj kúpeli. Príčinou môže byť: veľký výsuv drôtu (potom priblížte pištoľ na správnu vzdialenosť), príliš vysoká rýchlosť posuvu (znížte ju) alebo veľmi nízke zváracie napätie (prepnite prepínač zváracieho napätia na vyššiu hodnotu).

C.) jedná sa o nesprávnu dĺžku oblúka oblúk, ktorý je široký a dlhý a široký. Príčinou môže byť malý výsuv drôtu (potom oddiaľte pištoľ na správnu vzdialenosť), príliš nízka rýchlosť posuvu (potom zvýšte rýchlosť posuvu) alebo príliš vysoké zváracie napätie (prepnite prepínač zváracieho napätia na nižšiu hodnotu).



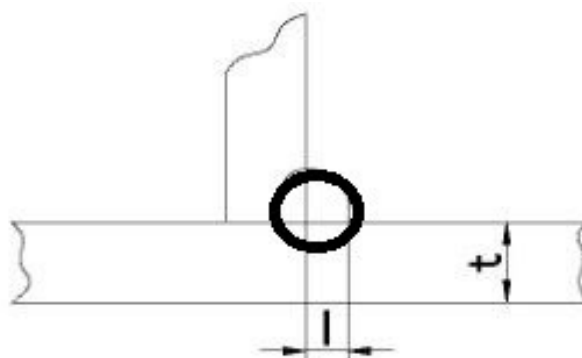
POZNÁMKA: Stabilný zvárací výkon docielite len v prípade správnej voľby priemeru drôtu (cievky), ďalej vhodného priemeru horáka a trysky podľa priemeru drôtu.

Parametre pre zvaranie tzv. na tupo



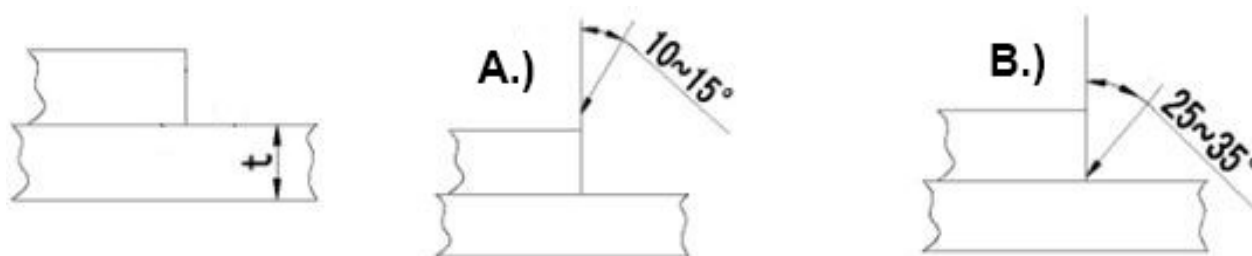
tloušťka plechu t (mm)	mezera g(mm)	drát ϕ (mm)	svařovací proud (A)	svařovací napětí (V)	svařovací rychlost (cm/min)	průtok plynu (L/min)
0.8	0	0.8~0.9	60~70	16~16.5	50~60	10
1.0	0	0.8~0.9	75~85	17~17.5	50~60	10~15
1.2	0	1.0	70~80	17~18	45~55	10
1.6	0	1.0	80~100	18~19	45~55	10~15
2.0	0~0.5	1.0	100~110	19~20	40~55	10~15
2.3	0.5~1.0	1.0 or 1.2	110~130	19~20	50~55	10~15
3.2	1.0~1.2	1.0 or 1.2	130~150	19~21	40~50	10~15
4.5	1.2~1.5	1.2	150~170	21~23	40~50	10~15

Parametre pro tzv. kútové T-zváranie



tloušťka plechu t (mm)	svár l (mm)	drát ϕ (mm)	svařovací proud (A)	svařovací napětí (V)	svařovací rychlost (cm/min)	průtok plynu (L/min)
1.0	2.5~3.0	0.8~0.9	70~80	17~18	50~60	10~15
1.2	2.5~3.0	1.0	70~100	18~19	50~60	10~15
1.6	2.5~3.0	1.0 ~ 1.2	90~120	18~20	50~60	10~15
2.0	3.0~3.5	1.0 ~ 1.2	100~130	19~20	50~60	10~20
2.3	2.5~3.0	1.0 ~ 1.2	120~140	19~21	50~60	10~20
3.2	3.0~4.0	1.0 ~ 1.2	130~170	19~21	45~55	10~20
4.5	4.0~4.5	1.2	190~230	22~24	45~55	10~20

Parametre pro tzv. preplátované zvarovanie



tloušťka plechu t (mm)	svařovací pozice	drát ϕ (mm)	svařovací proud (A)	svařovací napětí (V)	svařovací rychlost (cm/min)	průtok plynu (L/min)
0.8	A	0.8~0.9	60~70	16~17	40~45	10~15
1.2	A	1.0	80~100	18~19	45~55	10~15
1.6	A	1.0 ~ 1.2	100~120	18~20	45~55	10~15
2.0	A / B	1.0 ~ 1.2	100~130	18~20	45~55	15~20
2.3	B	1.0 ~ 1.2	120~140	19~21	45~50	15~20
3.2	B	1.0 ~ 1.2	130~160	19~22	45~50	15~20
4.5	B	1.2	150~200	21~24	40~45	15~20

UPOZORNENIE A PREVENCIA

Pracovné prostredie

- 1) Zvarovanie by sa malo uskutočniť v relatívne suchom, nekorozívnom a neprašnom prostredí, pri maximálnej vlhkosti vzduchu 80%.
- 2) Vhodné pre teplotu prostredia od -10°C do 40°C.
- 3) Vyhnite sa zvarovanie pod silným slnečným žiarením, v daždivom počasí a zabráňte kontaktu vody do/na zvaračku.
- 4) Zaisťte minimálnu vzdialenosť zvaračky 30 cm od inej prekážky (napr. stenu, ponk a pod.).
- 5) Vyvarujte sa zvarovanie v silne veternom prostredí, avšak pracujte v dobre vetranom prostredí.

Bezpečnostné upozornenia

Táto zvaračka je vybavená ističom nadprúdového prepätia. Stroj automaticky zastaví pracovný proces pokiaľ dôjde k prepätiu, výstupný prúd alebo vlhkosť bude nad možnou normu. Majte však na pamäti, že časté neštandardné používanie (prepätie) zásadným spôsobom ovplyvňujú životnosť stroja. Dodržujte teda nasledujúce:

- 1) Zaisťte dobré prúdenie vzduchu.
Pri zvarovaní vzniká veľký prúd a ventilátor spĺňa požiadavky na riadne chladenie stroja. Prevádzkovateľ sa napriek tomu musí pred každým úkonom uistiť, či ventilátor pracuje dobre a nachádza sa v priestore min. 30 cm od najbližších objektov.
- 2) Zvaračku nepreťažujte
Udržujte zvarovací prúd menší než maximálny prúd preťaženia. Výrazne tým predĺžite životnosť stroja. Dodržujte a akceptujte technické a výkonnostné parametre tejto zvaračky.
- 3) Zvaračku riadne uzemnite

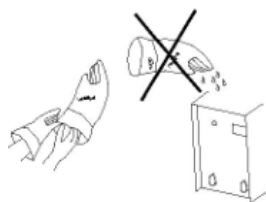
Sledujte požiadavky tejto zväračky (štítky). Pred operáciou zvolte vhodný drôt pre uzemnenie (viac ako 6 mm²).

4) Zväračka sa zastaví, ak v priebehu pracovného cyklu pri zváraní k preťaženiu spôsobené tepelnou reguláciou. Indikátor na prednom paneli sa rozsvieti. V tejto chvíli nie je nutné stroj vypnúť, vnútorný ventilátor začne chladienie stroja. Začnite zväracie práce potom čo indikátor zhasne.

ÚDRŽBA

VAROVANIE:

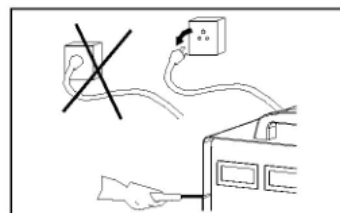
- Všetku údržbu, opravu alebo čistenia musí prebiehať výhradne pri odpojenom napájaní! Uistite sa, že je zväračka riadne odpojená.
- Pravidelne vyfúkajte prach zo stroja suchým vzduchom. Ak zvárate denne v hustom dyme či znečistenom ovzduší vykonávajte čistenie deflektory denne!
- Prúd vzduchu pri čistení by mal byť v rozumnom tlaku tak, aby svojim tlakom nezničil niektoré malé súčasti stroja.



- Vyhnite sa zásahu vody alebo pár do zariadenia. Pri zásahu musí obsluha vypnúť stroj z napätia a dôkladne vysušiť postihnuté miesto. Následne zaistite meranie izolácie pomocou ohmmetra.

Pred ďalším zváraním skontrolujte bezproblémové použitie.

- Ak zväračku nebudete používať zabaľte jej pokiaľ možno do pôvodnej krabice a uskladnite ich v suchom prostredí.
- Pravidelne kontrolujte stav plynovej prípojky, regulačného ventilu, hadicových spôn, rýchlospojok a všetkých spojov. Uvoľnené spoje utiahnite, oxidovaná miesta riadne očistite brúsny papierom a opäť zapojte.
- Udržujte ruky, vlasy, voľné oblečenie a nástroje mimo dosahu pohyblivých častí! Hrozí nebezpečenstvo zranenia či poškodenia stroja.

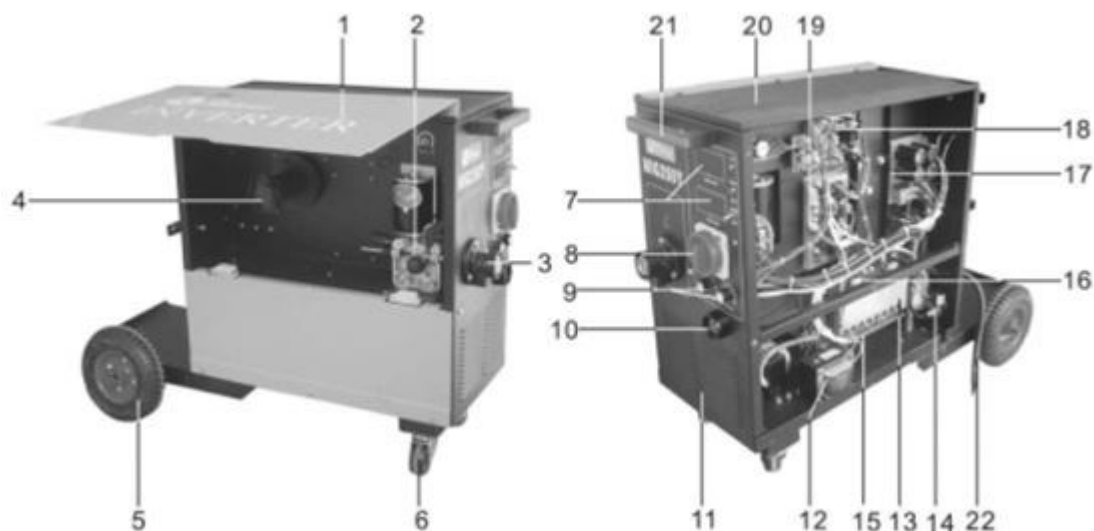


UPOZORNENIE: Nevedomé experimenty, neobzretné oprava alebo nekvalifikovaný zásah do stroja môže viesť k rozšíreniu oblasti poruchy, ktoré spôsobí prevádzkové ťažkosti alebo trvalé poškodenie stroja. Ak vykonávate opravu či servisný úkon musí byť zariadenie vo vypnutom stave a odpojené od siete. V opačnom prípade hrozí kontakt s exponovanými časťami, ktoré sú pod nebezpečenstvom napätia a akýkoľvek priamy alebo nepriamy kontakt môže viesť k úrazom elektrickým prúdom spôsobujúce vážny elektrický šok alebo dokonca smrť!

RIEŠENIE PROBLÉMOV

Závaďa	Príčina	Odstránenie
po zapnutie nefunguje	nie je pripojená vidlice do siete	pripojiť vidlicu do zásuvky
	v zásuvke nie je ele. napätie	zmerať napätie, kontrola istenie
po zapnutí funguje, po stlačení spínača pištole nezvára	zlý kontakt	kontrola zapojenie zväracích káblov, kontrola prepojenie ukostrovací svorky sa zváraným materiálom
po zopnutí spúšte sa z pištole nevysúva drôt	nepriechodné prievlak	demontáž a kontrola
	nefunkčné spínač na pištoľ	oprava v servise
	zamotaný drôt v cievke	zamotaný a zohýbaný drôt nasadiť do bovdenu
	utiahnutá brzda cievky	povoliť brzdú
	ohnutý bovden	výmena v servise
	malý prítlak	nastaviť prítlačnú kladku
	chybný posuv alebo motoriek	oprava v servise
zlá kvalita zvaru, drôt sa vysúva prerušovane, veľký rozstrek	príliš utiahnutá brzda cievky	povoliť brzdú
	ohnutý bovden	výmena v servise
	malý tlak	nastavenie prítlačnej kladky
	znečistený bovden	vyčistiť
	opotrebovaná hnacia kladka	výmena kladky
	zle priechodná prievlak	vyčistiť alebo vymeniť
	skorodovaný drôt	výmena cievky
kladka nastavená pre iný priemer drôtu	použiť kladku pre použitý priemer drôtu	
zlá kvalita zvaru, porézny zvar	zvárané miesto je znečistené (hrdza, olej, náter, farba apod.)	zvárané miesto dôkladne očistiť
	malý prietok plynu	nastaviť prietok na správnu hodnotu
	zanesená hubica odstříknutým kovom	vyčistiť hubicu
	zvárané miesto je vystavené prúdu vzduchu	zamedziť prúdenie vzduchu zástenou
	unikajúci spoj na privode plynu	kontrola spoje na privode plynu
po stlačení spúšte nevychádza z hubice plyn	uzavretý fľaškový ventil plynu	otvoriť fľaškový ventil a nastavenie redukčného ventilu
	chybný spúšťací ventil plynu	oprava v servise

POPIS DIELOV



č. díleu	položka
1	kryt
2	podávač drôtu
3	zásuvka
4	osa cievky drôtu
5	kolieska veľká
6	kolieska malá
7	digitálny merač
8	hlavný vypínač
9	tlačíadlo
10	spojovacia zásuvka
11	predný panel
12	transformátor
13	chladič
14	elektromagnetický ventil
15	centrum PCB
16	vrchný PCB
17	EMC PCB
18	podávač PCB
19	ovládanie PCB
20	vrchný kryt
21	rukoväť
22	sieťový kábel

ZÁRUČNÉ PODMIENKY SHARKS

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

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

Záruka zaniká v týchto prípadoch:

- ak ide o prirodzené opotrebovanie funkčných častí výrobku v dôsledku používania stroja;
- výrobok bol používaný v rozpore s návodom na obsluhu;
- 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.

Servis pre Slovensko: reklamácie uplatňujte u svojho predajcu.

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

Záručná lehota sa predlžuje o čas od prevzatia reklamácie servisom (obchodníkom) po odovzdaní opraveného výrobku späť zákazníkom. 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
vydané podľa § 13 zákona č. 22/1997 Zb. v platnom znení

My:

Steen QOS, s.r.o.,
Bor 3, 360 01, Karlovy Vary; Česká republika
IČO 279 729 41

prehlasujeme na svoju výlučnú zodpovednosť, že

výrobok: **Zváračka Sharks MIG 190 pre zváranie v ochrannej atmosfére**
typ: **SHK449** (MIG/MMA-250A)

na ktoré sa toto vyhlásenie vzťahuje, je za podmienok obvyklého použitia bezpečný a je v zhode s nasledujúcimi technickými predpismi:

Európske harmonizované normy

EN 60974-1:2012
EN 60974-10:2007

a týmito smernicami smerníc EÚ

2004/108/EC
2006/95/EC
98/37/EC

Posledné dvojčíslo roku, v ktorom bolo označenie CE na výrobok umiestnené: 15

Posudzovanie zhody bolo vykonané postupom podľa § 12, ods. 3 písm. a) zákona č. 22/1997 Zb., v platnom znení.

Vydané v Karlových Varoch dňa 30. 7. 2015

Meno: Jan Beneš
Funkcia: konateľ

