



OMICRON

SVÁŘECÍ STROJE

GAMA

**115R, 145R, 115, 130, 145, 165,
155, 185, 155M, 185M**

NÁVOD K OBSLUZE A ÚDRŽBĚ

Svářecích invertorů GAMA

115R, 145R, 115, 130, 145, 165

155, 185, 155M, 185M



OBSAH

Technická data GAMA 115R – 185M

Použití

Popis funkcí a ovládání stroje

Výbava – všech typů

Umístění stroje

Uvedení do provozu metodou MMA

Uvedení do provozu metodou TIG / DC

Bezpečnost práce

Provozní bezpečnost

Prodlužovací kabely

ADAP 25

Servis – (záruční opravy)

Údržba

DEKLARACE KONFORMITY

Upozornění

-Zařízení může být zdrojem nízkofrekvenčního rušení napájecí sítě. Případné zjištění skutečné úrovně rušení a instalaci odrušovacích prvků za účelem dodržení kompatibilních úrovní EMC podle IEC 1000-2-1: 1900 (ČSN333431) si zajistí provozovatel podle okolností daných konkrétním přípojným místem. Vzhledem k velikosti instalovaného výkonu je pro připojení zařízení k veřejné distribuční síti nutný souhlas rozvodných závodů.

-Uživatel se upozorňuje na nutnost provádění periodických revizí zařízení a pokyny pro provedení této revize, viz. Paragraf 3 vyhláška ČÚPB č.48/1982 sb., ČSN 33 1500:1900 a ČSN 050630:1993 čl. 7.3.

-Zdroje svařovacího proudu jsou z hlediska odrušení určeny především pro průmyslové prostory v případě použití v jiných prostorách, jako jsou obytné prostory apod., mohou existovat nutná zvláštní opatření (viz EN 50 199:1995 č.)

Svařovací stroje GAMA 115R – 185M

TECHNICKÁ DATA

Výrobce	Omicron - svářecí stroje, s.r.o.
Režim MMA-TIG (DC)	MMA-sváření obalovanou elektrodou, TIG-sváření netavící se wolframovou elektrodou v ochranné atmosféře argonu.
Zdroj proudu	Vysokofrekvenční měnič
Charakteristika zdroje	strmá, u modelů řady M strmá i plochá
Regulace výkonu	plynulá
IP	23
Vinutí	Cu
Řízení parametrů	elektronické

TYP	GAMA 115R	GAMA 145R	GAMA 115	GAMA 130	GAMA 145	GAMA 165	GAMA 155-155M	GAMA 185-185M
Napájecí napětí (V)	1x230 V	1x230 V	1x230 V	1x230 V	1x230 V	1x230 V	1x230 V	1x230 V
Příkon	3,6 KVA	4,5 KVA	3,6 KVA	4,0 KVA	4,5 KVA	5,0 KVA	4,7 KVA	5,9 KVA
Svářecí proud ED 45%		145 A		130 A	145 A	160 A		180 A
ED 60%	115 A	120 A	115 A	120 A	120 A	120 A	150 A	150 A
ED 100%	95 A	95 A	95 A	95 A	95 A	95 A	110 A	110 A
Proudový rozsah	10-115	10-145	10-115	10-130 A	10-145	10-160	10-150 A	10-180
Napětí naprázdno	80-90 V	80-90 V	80-90 V	80-90 V	80-90 V	80-90 V	80-90 V	80-90 V
Druh krytí	IP 23	IP 23	IP 23	IP 23	IP 23	IP 23	IP 23	IP 23
Rozměry v x š x d	240 x 143 x 345							
Hmotnost	5,8 Kg	5,8 Kg	5,8 Kg	5,8 Kg	5,8 Kg	5,8 Kg	6,0 Kg	6,0 Kg
Výbava								
Filtr chladícího vzduchu	ANO	ANO	ANO	ANO	ANO	ANO	ANO	ANO
HOT START	ANO	ANO	ANO	ANO	ANO	ANO	ANO	ANO
ARC FORCE	ANO	ANO	ANO	ANO	ANO	ANO	ANO	ANO
ANTISTIK	ANO	ANO	ANO	ANO	ANO	ANO	ANO	ANO
Přepínač HOT START ON - OF	NE	NE	ANO	ANO	ANO	ANO	ANO	ANO
Zásuvka dálk. ovl.	NE	NE	NE	NE	NE	NE	ANO	ANO
Zásuvka MIG/MAG	NE	NE	NE	NE	NE	NE	ANO	ANO

POUŽITÍ

-Gama je 1-fázový Invertorový zdroj proudu, který je chráněn proti přetížení účinnou nadproudovou ochranou a termorelé. O činnosti termorelé informuje žlutá kontrolka na čelním panelu.

-Svařovací stroje GAMA jsou určeny pro svařování v profesionální kvalitě. Podporované metody svařování jsou:

- Sváření metodou MMA (obalená elektroda)
- Sváření metodou TIG s dotykovým startem (LIFT ARC)

Hlučnost nepřesahuje v místě obsluhy hladinu 80 dB
 Mezinárodní normy EN 60974.1
 Prohlášení o shodě podle zákona č. 22/1997 Sb.
 Stroje splňují konstrukční a bezpečnostní požadavky podle normy IEC 974-1.

VYSVĚTLIVKY

* Dovolené zatížení (ED) - doba, po kterou může stroj nepřetržitě pracovat udaným výkonem. Je vyjádřena v % z 10min. intervalu při okolní teplotě 20st.C. (například zatížení 60 % znamená 6 minut práce daným výkonem a 4 minuty jsou využity na chlazení)

* Třída ochrany (IP 23) - stupeň ochrany 3 na druhé pozici znamená , že stroj je odolný proti kroupení (déšť).

* Prostředí (S) znamená, že stroj je vhodný pro svařování při zvýšeném nebezpečí úrazu elektrickým proudem

Popis funkcí

A - regulace proudu

umožňuje nastavení požadovaného proudu (plynule)

B - kontrolka přehřátí (žlutá)

signalizuje přehřátí stroje (po tuto dobu stroj **NEVYPÍNEJTE**)

C - kontrolka spuštění (zelená)

signalizuje zapnutí stroje

D - zásuvka plus (pól)

1) metoda **MMA** (sváření obal. elektrodami)
připojení svářecího nebo zemnicího kabelu
(podle typu použitých obalených elektrod)
2) metoda **TIG** – připojení zemnicího kabelu

E - přepínač (TIG/MMA)

přepíná zdroj pro metody sváření TIG/MMA

F - přepínač (MIG / TIG-MMA)

přepíná zdroj pro metody MIG / MMA - TIG

G - Přepínač dálkového ovládání

přepnutím umožňuje nastavování požadovaného svářecího proudu pomocí regulačního potenciometru na panelu zdroje, nebo na dálkovém ovladači.

H - zásuvka k propojení s podavačem drátu pro MIG/MAG

slouží k propojení s originální skříňí která umožní využití invertoru jako zdroje pro svařování metodu MIG / MAG

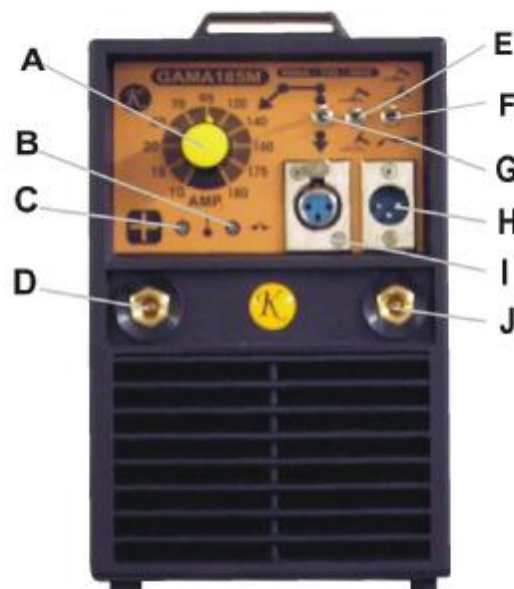
I - zásuvka dálkového ovladače

umožňuje připojení dálkového ovladače

J - zásuvka mínus (pól)

1) Metoda **MMA** (sváření obal. Elektrodami)
připojení svářecího, nebo zemnicího kabelu
(podle typu použitých obalených elektrod)
2) Metoda **TIG** - připojení svař hořáku **TIG**

PŘEDNÍ PANEL



ZADNÍ PANEL

ZADNÍ PANEL

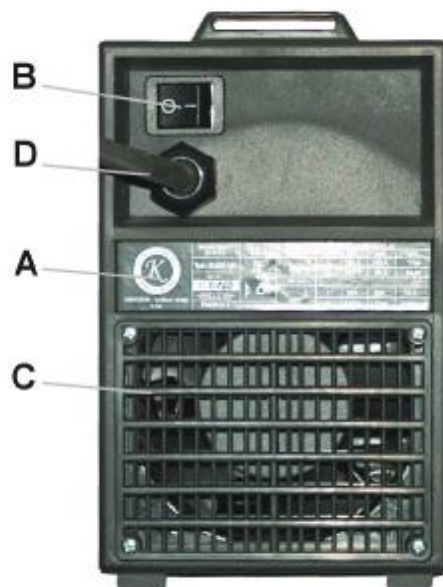
(popis prvků)

A - výrobní štítek

B - hlavní vypínač

C - mřížka – po sejmutí zajišťovacích šroubů
lze vložit filtr chladícího vzduchu

D - přívodní kabel s EURO-vidlicí 1 x 230 V



Výbava

- Svařovací inventory GAMA jsou vybaveny popruhem s přezkou pro přenášení na pracovišti.
- Přívodním síťovým kabelem s pevnou EURO - vidlicí 230V pro připojení k typizované síti nebo vhodné elektrocentrále.
- Filtrem chladicího vzduchu, který je přiložen k návodu pro použití. (doporučuje se aplikovat při provozu v prašném prostředí).
- Gama 155, 185 a 155M, 185M je vybavena zásuvkou pro připojení dálkového ovladače.
- Gama 155M a 185M je navíc vybavena zásuvkou pro připojení originální skříně posuvu drátu s jejíž pomocí lze tyto dva stroje využít i jako zdroj proudu pro svařování metodou **MIG/MAG**.
- Gama 115R, 145R, 115, 130, 145, 165, 155, 185, 155M a 185M je standardně vybavena funkcemi : **HOT START** (pro dokonalé a bezchybné zapálení svařovacího oblouku), **ARC FORCE** (pro automatické nastavení svářecí charakteristiky což zajišťuje stabilitu svářecího oblouku). S výjimkou Gamy 155M a 185M jsou zdroje vybaveny také funkcí **ANTISTIK** (pro omezení svářecího proudu při zkratu což umožní snadnější odlomení svářecí elektrody od svařence – signalizuje žlutá kontrolka).
- Všechny stroje GAMA jsou vybaveny **ochranou proti přetížení**. Tepelná ochrana stroje vyřadí stroj z provozu (signalizuje žlutá kontrolka), jestliže je souvisle zatěžován nad jmenovité hodnoty nebo je zabráněno oběhu chladicího vzduchu. Stroj se automaticky vrátí do provozuschopného stavu, jakmile se ochladí na nižší teplotu. Po tuto dobu je ventilátor v chodu. Stroj **NEVIPÍNEJTE** dokud se nedochladí !!! (provozuschopnost signalizuje zelená kontrolka)

Umístění stroje

Při umísťování stroje dejte pozor na následující:

- Umístěte stroj na pevnou a suchou podložku, z níž se do nasávaného vzduchu nevolňuje prach. apod. jinak použijte filtr chladicího vzduchu.
- **DBEJTE NA TO, ABY NA STROJ NEBYL NAMIŘEN PROUD BRUSNÝCH ČÁSTIC ODLÉTAJÍCÍCH OD BRUSNÉHO NÁSTROJE A ŽÁDNÝ JINÝ KOVOVÝ ODPAD !!!**
- Nejlépe je umístit stroj poněkud výše nad úroveň podlahy.
- Dbejte na to, aby před strojem jakož i za strojem byl volný prostor alespoň 20 cm a tím byl umožněn nebráněný oběh chladicího vzduchu. **Zakrývání větracích otvorů, nebo usazený prach uvnitř stroje, omezuje účinnost chlazení a může způsobit přehřívání, případně poškození zdroje. Usazený prach je nutné včas odstranit vyfoukáním.** Výrobce stroje nepřijímá zodpovědnost za takto vzniklou škodu a nebude uznán nárok na záruční opravu.
- **CHRAŇTE STROJ PŘED SILNÝM DEŠTĚM, PŘED BEZPŘÍMÝMI ÚČINKY VODY A ZA HORKA PŘED PŘÍMÝM SLUNEČNÍM SVÍTEM.**
- Svářecí inverter odpovídá podle normy stupně krytí IP 23 což znamená ochranu proti vniknutí pevného tělesa o průměru větší než 12 mm a stříkání vody až do 60-ti stupňů.

UVEDENÍ DO PROVOZU - MMA

Svařovací kabely zasuneme do rychlospojek a pootočením doprava je zajistíme. Zemnicí svěrku připevněte ke svař. Stolu, nebo přímo na svařenec. Nepoužívejte tenčí kabely, kvůli ztrátám napětí a přehřívání. Kontaktní plocha svěrky má být pokud možno co největší. Místo kontaktu důkladně očistěte od rzi, barvy a jiných nečistot !!

Přepínač E (obr. strana 2) přepněte na symbol MMA (nahoru)

Po připojení k normalizované síti přepnete vypínač do polohy 1, rozsvítí se zelená kontrolka, která signalizuje připravenost k použití. Do svařovacích přípoju přichází napětí na prázdno a stroj je připraven k použití.

Svařovací proud se nastavuje potenciometrem. Potenciometr je označen proudovou stupnicí. Proud nastavte na požadovanou hodnotu a přizpůsobte k ní vhodný průměr i druh svářecí elektrody.

PŘIPOJENÍ STROJE DO ELEKTRICKÉ SÍTĚ MŮŽE PROVÁDĚT POUZE KVALIFIKOVANÁ OSOBA !
Před připojením do elektrické sítě se přesvědčte, že hlavní vypínač (A) je v poloze 0 - vypnuto

Příklady doporučeného proudového zatížení elektrod s obalem bazickým, kyselým a rutilovým.

prům x 1 (mm)	E-B 121 EN 499-E 38 3 B	E-K EN 499-E 35 A A	E-R 117 EN 499-E 38 A R
	Proud (A) = (+)	Proud (A) ~, = (-)	Proud (A) ~, = (-)
2,0 x 300	60 - 80	65 - 80	40 - 70
2,5 x 350	80 - 100	80 - 100	60 - 100
3,2 x 450	110 - 140	100 - 130	80 - 120
4,0 x 450	140 - 170	170 - 210	140 - 170
5,0 x 450	190 - 200	210 - 270	

Rozměry a typy obalů u svářecích elektrod

Rozměry obalených elektrod určuje norma **ČSN EN 20544**.

Podle této normy jsou možné průměry:

průměr	Rozměry v mm			
	150	200	225	250
1,6 mm				
2,0 mm	225	250	300	350
2,5 mm	250	300	350	
3,2 mm	300	350	400	450
4,0 mm a větší		350	400	450

Typy obalů elektrod pro ruční obloukové svařování nelegovaných a jemnozrnných ocelí jsou:

A – kyselý C – celulózový RA – rutil-kyselý RC – rutil-celulózový
B – bazický R – rutilový RB – rutil-bazický RR – rutilový tlustý

U tlustého obalu je poměr mezi průměrem obalu a průměrem jádra $\geq 1,6$.

Uvedení do provozu - TIG

Do záporné rychlospojky (str. 2. obr. 1. bod J) připojíme Tigový hořák a do záporné rychlospojky (str. 2. obr. 1. bod D) připojíme propojovací kabel kostry.

Na tlakovou láhev s argonem namontujeme redukční ventil a připojíme plynovou hadičku přímo ze svař. hořáku.

Zajistíme propojení kostry se svařencem.

Přívodní kabel připojíme do standardní el. sítě jištěnou viz. údaje na výkonostním štítku zdroje.

Síťový vypínač umístěný na zadní straně přístroje zapněte do polohy 1. Rozsvítí se zelená kontrolka která signalizuje stroj připravený k použití.

Před zahájením svařování je nutné uvolnit ventilkem na rukojeti svař. Hořáku průchod ochranného plynu (Argon).

Po ukončení sváření a uplynutí dostatečného času pro dochlazení elektrody plyn opět zastavte. Při delším přerušení sváření zastavte plyn i na redukčním ventilu a tlakové láhvi.

Upozornění !

Po uvedení zdroje do provozu je wolframová elektroda stále pod napětím

Úprava konce W – elektrody

Konec wolframové elektrody se brousí a leští do tvaru kužele, přičemž vrcholový úhel je závislý na velikosti svářecího proudu.

Svářecí proud: do 20A - 30°
 od 20A – do 100A - 60° - 90°
 od 100 A – do 200A - 90° - 120°
 nad 200A - 120°

Doporučené parametry pro svařování nelegovaných ocelí

Tloušťka (mm)	Svařovací proud (A)	Průtok argonu (1 . min ⁻¹)	Průměr přídavného Drátu (mm)	Rychlost svařování (cm . min ⁻¹)
0,8	25 – 60	4	-	30 – 40
1,2	35 – 80	4	1,6	30 – 40
1,5	45 – 100	4	1,6	25 – 30
2,0	70 - 120	5	1,6	25 - 30

Doporučené parametry svařování tupých I svárů vysokolegovaných austenitických ocelí.

Tloušťka plechu *	Svařovací proud **	Průměr elektrody	Průměr svařovacího drátu	Průtok argonu (1 . min ⁻¹)	Rychlost svařování (cm . min ⁻¹)
0,6 mm	15 – 25 A	1,0	-	3	30 – 40
0,8 mm	15 – 30 A	1,0	-	3 – 4	30 – 40
1,0 mm	25 – 55 A	1,0	1,0	4	25 – 30
1,5 mm	50 – 80 A	1,5	1,5	4 – 5	25 – 30
2,0 mm	80 – 100 A	1,5 – 2,0	1,5 – 2,0	4 – 5	20 – 25
3,0 mm	100 – 150 A	1,5 – 2,0	2,0 – 3,0	5	20 – 25
4,0 mm	120 – 200 A	3,0	3,0	5 – 6	15 – 20
5,0 mm	130 – 250 A	3,0	3,0	5 – 6	15 - 20

* - pro plechy tloušťek nad 5 mm se pak doporučuje použít metodu 141 jen na kořenovou vrstvu, ostatní výplňové vrstvy provést jinou produktivnější metodou

** - platí pro plochu svařování PA, u ostatních ploch snížit velikost svařovacího proudu o 10 až 20%

BEZPEČNOST PRÁCE

Ochrana osob

- Z bezpečnostních důvodů je při svařování nutné použít ochranné rukavice. Tyto rukavice Vás chrání před zásahem elektrickým proudem (napětí okruhu při chodu naprázdno). Dále Vás chrání před odstříkujícími kapkami žhavého kovu. **OBLOUK POŠKOZUJE NECHRÁNĚNOU POKOŽKU!**
- Noste pevnou izolovanou obuv. Nejsou vhodné otevřené boty, neboť kapky žhavého kovu mohou způsobit popáleniny.
-
- **Nedívejte se do svářecího oblouku bez ochrany obličeje a očí.**
OBLOUK POŠKOZUJE NECHRÁNĚNÉ OČI!
- Také osoby vyskytující se v blízkosti místa sváření musí být informováni o nebezpečí a musí být vybaveny ochrannými prostředky
- Při svařování, zvláště v malých prostorách, je třeba zajistit **dostatečný přísun čerstvého vzduchu**, neboť při svařování vzniká kouř a škodlivé plyny. Zkontrolujte, zda větrání je dostatečné. Učiňte zvláštní opatření, pokud svařujete kovy, které obsahují olovo, kadmium, zinek, rtuť a berylium.
BERTE V ÚVAHU NEBEZPEČÍ VE ZVLÁŠTNÍCH PŘÍPADECH SVAŘOVÁNÍ
- U nádrží na plyn, oleje, pohonné hmoty atd. (i prázdných) neprovádějte svářečské práce, neboť **hrozí nebezpečí výbuchu. Sváření je možné provádět pouze podle zvláštních předpisů !!!.**
- **V prostorách s nebezpečím výbuchu platí zvláštní předpisy.**
- Svařované spoje, které jsou vystavovány velké námaze, musí splňovat zvláštní bezpečnostní požadavky. Jedná se zejména o kolejnice, tlakové nádoby a podobně. Tyto spoje smějí provádět jen kvalitně vyškolení svářeči.

Bezpečnostní předpisy

- Před započetím práce se svařovacím strojem je třeba se seznámit s ustanoveními v ČSN 050601, 1993 – Bezpečnostní ustanovení pro svařování kovů, čl. 3, 5 a 6 a normou ČSN 050630, 11993 – Bezpečnostní ustanovení pro obloukové svařování kovů, čl. 3, 6, a 7.
- S lahví CO₂ nebo směsnými plyny je třeba zacházet podle předpisů pro práci s tlakovými nádobami obsažených v ČSN 07 83 05 a v normě ČSN 07 85 09
- **Svářeč musí používat předepsané ochranné pomůcky.**
- **Před každým zásahem v elektrické části, sejmutí krytu nebo čištěním je nutné odpojit zařízení ze sítě.**
- **Stroj je vybaven pojistkou, která vypne svařovací proces.**

PROVOZNÍ BEZPEČNOST

NEDÍVEJTE SE DO OBLOUKU BEZ ŠTÍTU URČENÉHO PRO OBLOUKOVÉ SVAŘOVÁNÍ!

CHRAŇTE SEBE A OKOLÍ PŘED ÚČINKY OBLOUKU A HORKÝM ROZSTŘÍKNUTÝM KOVEM!

NIKDY NEPOUŽÍVEJTE SVÁŘEČKU S ODSTRANĚNÝMI KRYTY

Odstraněním krytů se snižuje účinnost chlazení a může dojít k poškození stroje. Dodavatel v tomto případě nepřijímá odpovědnost za vzniklou škodu a nelze z tohoto důvodu také uplatnit nárok na záruční opravu.

Veškeré zásahy do zařízení, jakož i opravy (demontáž síťové vidlice, výměna pojistek či hlavního vypínače) smí provádět pouze oprávněná osoba. Hodnoty průřezu napájecího kabelu a hodnoty pojistek pro zdroj při pracovním cyklu (době zapnutí) 100% jsou uvedeny v následující tabulce:

UPOZORNĚNÍ

**PROVEDENÍ LIKVIDACE STROJE VYŘAZENÉHO Z PROVOZU SVĚŘTE ODBORNÉ FIRMĚ !
NEBEZPEČÍ PŘI SVÁŘENÍ A BEZPEČNOSTNÍ POKYNY PRO OBSLUHU JSOU UVEDENY:**

**ČSN 05 06 01/1993 Bezpečnostní ustanovení pro obloukové sváření kovů
ČSN 05 06 30/1993 Bezpečnostní předpisy pro sváření a plasmové řezání**

**PRO OSOBY, KTERÉ POUŽÍVAJÍ KONTAKTNÍ ČOČKY, NEBO KARDIOSTIMULÁTOR
JE SVAŘOVÁNÍ, NEBO POBYT V BLÍZKOSTI SVÁŘEČSKÉHO PRACoviŠTĚ NEBEZPEČNÝ !**

Stroj je určený pro provoz v průmyslových prostorách. Může být zdrojem nízkofrekvenčního rušení v el. síti. V případě provozu v obytných prostorách a pod. odpovídá provozovatel za zjištění rušení a instalaci prvků pro odrušení na zajištění kompatibilní úrovně EMC podle IEC 1000.2.1 (ČSN 333431) a EN 50 199 1995

DODRŽUJTE VŠEOBECNÉ PROTIPOŽÁRNÍ PŘEDPISY!

DODRŽUJTE VŠEOBECNÉ PROTIPOŽÁRNÍ PŘEDPISY při současném respektování místních specifických podmínek. Svařování je specifikováno vždy jako činnost s rizikem požáru.

Svařování v místech s hořlavými nebo s výbušnými materiály je přísně zakázáno.

Pokud je nezbytně nutné svařovat v takovém prostředí, odstraňte hořlavý materiál z bezprostřední blízkosti svařování. Na svařovacím stanovišti musí být vždy hasící přístroje **Pozor!** Jiskry mohou způsobit zapálení mnoho hodin po ukončení svařování především na nepřístupných místech..

POZOR NA SÍTOVÉ NAPĚTÍ!

Dbejte stále na perfektní stav kabelů! Napájecí kabel nesmí být násilně stisknut, dotýkat se ostrých hran nebo horkých součástí. Při použití vadných kabelů vzniká vždy nebezpečí požáru a ohrožení života.

Nepoužívejte nepřístupné prodlužovací kabely.

Nepokládejte svářečku na vlhkou podložku.

Vyvarujte se práce na vlhké podlaze a vlhkému oděvu!

Neumísťujte svářečku do těsného prostoru (např. do kontejneru, auta apod.)

Nepoužívejte vadné svařovací kabely.

Izolujte sebe tím, že budete používat suchý a neopotřebovaný ochranný oděv.

Neumísťujte na zdroj proudu nebo na jiná elektrická zařízení.

ZKONTROLUJTE, ZDA SE LÁHEV S PLYNEM NEBO ELEKTRICKÁ ZAŘÍZENÍ NEDOTÝKAJÍ KABELU NEBO PŘÍPOJEK!

PRODLUŽOVACÍ KABEL

Dlouhý prodlužovací kabel zapříčiňuje ztráty napětí, které snižují maximální napětí dosažené strojem při svařování obalenou elektrodou. Tento efekt nastává především při svařování vyšším proudem a projevuje se přerušováním proudu. Používejte prodlužovací kabely dle uvedené tabulky tím omezíte přehřívání a napěťové ztráty kabelu. Kvůli velkému přehřívání nenechávejte kabel namotaný na cívce při svařování většími proudy. **Průřez vodičů prodlužovacího kabelu musí odpovídat velikosti proudu I₁ (do délky 25m – 2,5 mm)**

0-5m	3 x 1,5 mm ²
5-25m	3 x 2,5 mm ²
25-50m	3 x 4 mm ²

Napájecí napětí uvedené na štítku svářečky, zapojení a typ síťové zástrčky musí odpovídat napětí v síti! Síťové pojistky musí mít vypínací hodnotu větší, než je hodnota vstupního proudu I₁

Délku prodlužovacího kabelu volte podle potřeby. Použijete-li delší než je třeba, nenechávejte jej navinutý na cívce ale rozviňte jej celý. Při ponechání kabelu v klubku se chová jako cívka a dochází zde ke ztrátám napětí.

TYP	GAMA 115,115R,145R	GAMA 130,145,165, 155,155M	GAMA 185,185M
Jmenovitá napětí	230V	230V	230V
Rozsah napájecího napětí	-15 (195,5V) +20 (276V)	-15 (195,5V) +20 (276V)	-15 (195,5V) +20 (276V)
Pojistky	16 A pomalé	16 A pomalé	20 A pomalé
Napájecí kabel	3 x 1,5 mm ² max. 3 m	3 x 2,5 mm ² max. 3 m	3 x 2,5 mm ² max. 3 m
Elektrocentrála	Min 6 kW	Min 6,5 kW	Min 6,9 kW

Adaptér ADAP 25

Pokud je třeba napájet svářečský stroj na velmi dlouhém přívodním kabelu lze použít prodlužovací kabel na 3x400V a na konec připojit adaptér ADAP25 který převede napětí 400V na nižší napětí 240V vhodné pro svářečský stroj a případně další spotřebič např. ruční úhlová bruska. Adaptér je k tomuto účelu vybaven zásuvkami 230V – 2ks.

Výhodou použití adaptéru je to, že při napětí 400V jsou na prodlužovacím kabelu poloviční ztráty a adaptér je schopen na výstupu dát proud až 25A.

SERVIS

PROVOZNÍ PORUCHY

PŘI EVENTUALNÍCH PROVOZNÍCH PORUCHÁCH SE SPOJTE S AUTORIZOVANÝM SERVISEM

Zkontrolujte předměty údržby před tím, než odešlete stroj do servisní opravy. Další instrukce a kontakt najdete v záručním listu.

Poskytnutí záruky

- Obsahem záruky je odpovědnost za to, že dodaný stroj má v době dodání a po dobu záruky; bude mít vlastnosti stanovené závaznými technickými podmínkami a normami, bezplatné odstranění vady u majitele výrobcem stroje nebo servisní organizací pověřenou výrobcem stroje.
- Zákonná záruční doba je 12 měsíců pro právnickou osobu a 24 měsíců pro fyzickou osobu od prodeje stroje kupujícímu. Lhůta záruky začíná běžet dnem předání stroje kupujícímu, případně dnem možné dodávky. Výrobce tuto lhůtu prodlužuje na 24 měsíců. Do záruční doby se nepočítá doba od uplatnění oprávněné reklamace až do doby, kdy je stroj opraven.
- Podmínkou platnosti záruky je, aby byl svařovací stroj používán způsobem a k účelům, pro které je určen. Jako vady se neuznávají poškození a mimořádná opotřebení, která vznikla nedostatečnou péčí či zanedbáním i zdánlivě bezvýznamných vad, nesplněním povinností majitele jeho nezkušeností nebo sníženými schopnostmi, nedodržením předpisů uvedených v návodu pro obsluhu a údržbu, užíváním stroje k účelům, pro které není určen, přetěžováním stroje, byť i přechodným. Při údržbě stroje musí být výhradně používány originální díly výrobce.
- V záruční době nejsou dovoleny jakékoli úpravy nebo změny na stroji, které mohou mít vliv na funkčnost jednotlivých součástí stroje.
- Nároky ze záruky musí být uplatněny neprodleně po zjištění výrobní vady nebo materiálové vady a to u výrobce nebo u prodejce.
- Jestliže se při záruční opravě vymění vadný díl, přechází vlastnictví vadného dílu na výrobce.
- Záruční a servisní opravy
- Záruční opravy provádí výrobce nebo jím autorizované servisní organizace. Reklamaci oznamte na tel. číslo 568 85 15 63, 603 436 543
- Záruční opravy provedeme v případě nutnosti do 48 hodin po nahlášení poruchy. Obdobným způsobem je postupováno i v případě pozáručních oprav.

Záruční a servisní opravy

Záruční opravy provádí výrobce nebo jím autorizované servisní organizace.

PROVÁDĚNÍ ZÁRUČNÍCH OPRAV

Zašlete reklamovaný přístroj včetně záručního listu a kopie dokladu o zakoupení přepravní službou nebo jej předejte přímo na adrese firmy OMICRON svářečské stroje s.r.o. Fibichova 1008 Třebíč 674 01. Opravy provedeme po převzetí přístroje naším servisním oddělením a opravený jej předáme přepravci nebo majiteli. Obdobným způsobem je postupováno i v případě pozáručních oprav.

Nárok na záruku zaniká

Pokud došlo k závadě neodborným zásahem do zapojení, nebo konstrukce stroje.

Pokud došlo k závadě používáním stroje mimo rozsah tech. parametrů (přetěžování).

Pokud došlo k závadě vlivem nestabilního napájecího napětí, nebo vadného jištění.

Pokud došlo k závadě vlivem mechanického poškození při dopravě a provozu stroje.

Pokud došlo k závadě vlivem požáru, živelné pohromy, nebo jiným přírodním jevem.

Pokud došlo k závadě nedbalostí

Pokud došlo k závadě vlivem nevhodné údržby a instalace.

Pokud došlo k závadě vlivem mechanického poškození.

Pokud došlo k opravě nebo modifikaci provedené jinou stranou než autorizované servisní centrum OMICRON s.r.o..

Dojde-li ke škodě při přepravě včetně škod vzniklých přepravou v nevhodném obalu.

Nárok na záruku se nevztahuje na závady způsobené běžným opotřebením. Týká se to spotřebních dílů svařovacích hořáků (trysek, hubic, bowdenů, a pod.) a mechanického poškození svařovacích hořáků, **napájecích kabelů a podobně.**

V případě záruční opravy hradí dodavatel náhradní díly potřebné pro opravu a práci technika. Náklady na dopravou stroje, případně cestovné technika hradí odběratel.

V případě, že zdroj k opravě nebude odpovídat podmínkám záruky, bude koncovému uživateli/ majiteli účtována plná cena opravy společně s veškerými vzniklými dopravními náklady.

ÚDRŽBA A OPRAVY

Svářečka musí procházet periodickými kontrolami podle ČSN 33 1500/1990

**VŽDY PŘI ČIŠTĚNÍ, ÚDRŽBĚ, NEBO OPRAVÁCH ODPOJTE PŘÍVODNÍ KABEL SVÁŘEČKY OD SÍTĚ !
OPRAVY SVÁŘEČKY JE OPRÁVNĚN PROVÁDĚT POUZE PRACOVNÍK S ODBORNOU KVALIFIKACÍ !**

PŘED ODKRYTÍM SVÁŘEČKY VŽDY ODPOJTE PŘÍVODNÍ KABEL ZE SÍŤOVÉ ZÁSUVKY !
(po vypnutí vyčkejte se zásahem do zdroje alespoň dvě minuty potřebné k vybití energie z kondenzátorů)

Údržba

Plánovaná údržba

K plánované údržbě stroje patří následující body:

- Čistění stroje
- Kontrola vypínačů a potenciometru
- Kontrola a údržba nástrojů
- Kontrola elektrických přípojů
- Kontrola síťového kabelu a zástrčky
- Poškozené díly nebo špatné díly se vymění za nové
- Kontrola údržby. Funkce a hodnoty výkonu stroje se zkontrolují a v případě potřeby se nastaví s pomocí přístrojů.