

Smartmig 110



MIG/MAG svářečka
Urządzenie do spawania MIG
Fogyóelektródás CO hegesztőgép (MIG)



CZ

2-7 / 22-28

PL

8-14 / 22-28

HU

15-21 / 22-28



www.gys.fr

BEZPEČNOSTNÍ POKYNY**OBECNĚ**

Nedodržení těchto pokynů může mít za následek těžké ublížení na zdraví a případně věcné škody. Neprovádějte na přístroji žádné údržbové práce, ani změny, pokud nejsou výslovně uvedeny v tomto návodu.

Výrobce neručí za zranění nebo škody vzniklé neodbornou manipulací s tímto přístrojem. V případě problémů nebo dotazů ohledně správného používání tohoto přístroje se obraťte na příslušným způsobem kvalifikovaný a vyškolený personál.

PRACOVNÍ PROSTŘEDÍ

Tento přístroj smí být používán pouze ke svařovacím pracím uvedeným na síťotiskovém štítku a/nebo v návodu k obsluze, kde najdete informace týkající se požadavků na materiál (druh materiálu, tloušťka atd.). Informace zde uvedené jsou koncipovány s ohledem na odborné používání přístroje, v souladu s klasickými postupy a bezpečnostními předpisy. Nepoužívejte tento přístroj v prostorách, v nichž se ve vzduchu nachází kovové prachové částice, které by mohly vést elektrický proud. Při provozu, ale i při skladování dbejte na to, aby přístroj byl umístěn v prostředí, které neobsahuje kyseliny, plyny a další žíravé látky. Dbejte na dobrou ventilaci a dostatečnou ochranu, příp. odpovídající vybavení prostoru.

Provozní teplota:

v rozmezí od -10 do +40°C (+14 až +104°F).

skladovací teplota od -25 do +55°C (-13 až 131°F).

Vlhkost vzduchu:

≥ 50% do teploty 40°C (104°F), ≥ 90% do teploty 20°C (68°F).

Přístroj je možno provozovat do nadmořské výšky 2000 m n.m.

Nepoužívejte tento přístroj pro rozmrazování trubek!

BEZPEČNOSTNÍ POKYNY

Při obloukovém svařování je uživatel vystaven řadě možných rizik, např.: záření vycházející z oblouku, elektromagnetické rušení (osoby s kardiostimulátorem nebo se sluchátkem by se před začátkem prací v blízkosti svařovacího agregátu měly poradit s lékařem), úraz elektrickým proudem, hluk a výpary generované při svařování.



Záření vycházející z oblouku může vážně poškodit zrak a způsobit popálení pokožky. Kůži je třeba chránit vhodným suchým ochranným oděvem (svařovací rukavice, kožená zástěra, bezpečnostní obuv).



Při odpovídajících podmínkách okolí vymezte prostor svařování svařovacími závěsy a takto chraňte třetí osoby před zářením vycházejícím z oblouku, rozstříknutými kapičkami atd.

Osoby nacházející se v blízkosti svařovacího oblouku musí být rovněž upozorněny na možná nebezpečí a musí být vybaveny potřebnými ochrannými prostředky.



Proto, jako ochranu pokožky obličeje a ochranu očí je třeba používat dostatečně dimenzovanou svařovací přilbu, podle normy EN174, se speciálními ochrannými skly podle EN 169 / 379. Při svařovacích pracích nenoste kontaktní čočky!



Provoz svařovacího agregátu je spojen s velkou hlučností, která při dlouhodobějším působení poškozuje sluch. Proto při déle trvajících svařovacích pracích používejte ochranu sluchu a chraňte i osoby pracující v blízkosti.

V žádném případě nedemontujte skříň přístroje v době, kdy je přístroj připojen na elektrickou napájecí síť. Výrobce neručí za zranění ani materiální škody vzniklé neodbornou manipulací s tímto přístrojem, příp. nedodržením bezpečnostních předpisů. Při navlékání svařovacího drátu nenoste svařovací rukavice. Nevyměňujte žádné rotační díly motoru pro posuv drátu.

Nesahejte na konstrukční díly nebo komponenty pohonu v době, kdy se otáčí nebo pohybují. Kryty přístroje a ochranné zátky musí být za provozu uzavřeny!



POZOR! Svařenec je po skončení práce velmi horký! Proto při manipulaci s ním buďte opatrní a zabraňte popálení. Hořák je třeba před každou opravou nebo čištěním, příp. po každém použití nechat dostatečně zchladnout (po dobu min. 10 minut).

VÝPARY A PLYNY ZE SVAŘOVÁNÍ



Při plazmatickém řezání dochází k vývinu spalin příp. toxických výparů, které mohou způsobit nedostatek kyslíku ve vdechovaném vzduchu. Proto vždy zajistěte přísuv dostatečného množství čerstvého vzduchu a instalujte odsávání (nebo použijte schválený dýchací přístroj). Řezání provádějte pouze v řádně větraných halách, ve volném prostoru nebo v uzavřených prostorách s intenzivním odsáváním, v souladu s aktuálně platnými bezpečnostními normami.

Při svařování olova, což platí i pro díly s nanesenou povrchovou vrstvou olova, pozinkované díly, kadmiované díly (kadmiované šrouby), dílce s vrstvou berylia (nejčastěji jako legovací přísada, např. beryliová měď) a dalších kovů dochází k vývinu nebezpečných par.

Je zásadně zakázáno provádět svařovací práce v těsné blízkosti tuků a barev!

NEBEZPEČÍ POŽÁRU A VÝBUCHU



Chraňte dostatečně celý prostor svařování. Bezpečnostní vzdálenost k hořlavým materiálům činí minimálně 11 m. Mějte na paměti, že při svařování vzniká horká struska, rozstříknuté kapičky materiálu a jiskry. Ty všechny jsou potenciálním zdroje vzniku požáru nebo výbuchu.

Nesvařujte nádrže, v nichž se nachází hořlavé materiály (ani jejich zbytky). Hrozí nebezpečí zapálení plynů. **POZOR!** Zásobníky příp. potrubí s přetlakem nebo podtlakem nesmí být svařovány (nebezpečí výbuchu příp. imploze)! Při broušení pracujte vždy na odvrácené straně od tohoto přístroje a od hořlavých materiálů.

TLAKOVÉ PLYNOVÉ LÁHVE A JEJICH VYBAVENÍ



Plyn unikající z tlakové láhve může ve vysoké koncentraci způsobit smrt udušením. Proto vždy prostor pracoviště a skladovací prostory řádně větrejte. Mějte na paměti, že plynové láhve smí být pouze ve svislé poloze. Zajistěte je proti převrnutí řádným upevněním k pojezdovému vozíku.

Po každém svařování je třeba láhev uzavřít. Chraňte láhve před přímým slunečním svitem, otevřeným ohněm a silnými teplotními výkyvy (např. před velmi nízkými teplotami). Plynové láhve umístěte vždy v dostatečné vzdálenosti od místa realizace svařovacích a broušicích prací, příp. od míst se zdrojem tepla, jisker a plamene. Plynové láhve udržujte v bezvadném stavu a používejte pouze schválené komponenty, jako např. hadice, spojky, redukční ventily atp. Při prvním otevření plynového ventilu je třeba z láhve sundat plastový uzávěr / záruční pečeť. Používejte pouze plyn, který se hodí ke svařovanému materiálu.

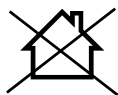
ELEKTRICKÁ BEZPEČNOST



Svařovací agregát smí být připojen pouze k uzemněné elektrické napájecí síti. Jako jisticí prvky používejte pouze doporučený typ pojistek/jističů. Dotyk dílů pod napětím může být spojen s nebezpečím smrtelného úrazu nebo těžkých popálenin.

ZA ŽÁDNÝCH OKOLNOSTÍ se nedotýkejte komponent uvnitř přístroje nebo po otevření skříně v době, kdy přístroj je připojen k elektrické síti. Pokud musíte skříně otevřít, odpojte **VŽDY** přístroj od elektrické napájecí sítě a před otevřením počkejte 2 minuty. Tato doba je nutná pro vybití náboje z kondenzátorů. Nesvařujte na podlaze či na vlhkém povrchu. Je zásadně zakázáno provádět svařovací práce za deště! Elektrické kabely se nesmí v žádném případě dostat do kontaktu s kapalinami jakéhokoli druhu. Nikdy se nedotýkejte současně hořáku a zemnicí svorky! Poškozené kabely a hořák smí vyměňovat pouze kvalifikovaný a vyškolený personál. Při výměně dbejte vždy na to, abyste použili ekvivalentní výrobky. Při svařování pracujte vždy v suchém oděvu, který není poškozen. Chráníte se tak před možným vznikem uzavřeného elektrického obvodu přes vaše tělo. Bez ohledu na podmínky okolí, používejte vždy obuv s dostatečnou elektrickou izolací.

MATERIÁL S KLASIFIKACÍ NA ELEKTROMAGNETICKOU KOMPATIBILITU



Tento přístroj je podle normy IEC 60974-10 klasifikován jako výrobek třídy A a je tedy vhodný pro průmyslové a/nebo profesionální použití. Není určen pro práce v obytných prostorách, u nichž zdrojem proudu je veřejná napájecí síť nízkého napětí. V takovém prostředí je z důvodu vysokofrekvenčního rušení a vyzařování obtížné zajistit splnění požadavků na elektromagnetickou kompatibilitu.



POZOR! Tento přístroj neodpovídá normě IEC 61000-3-12. Proto uživatel odpovídá za to, aby překontroloval, zda přístroj je či není vhodný pro připojení na stávající přívod elektrického proudu. Teprve po ověření vhodnosti smí připojit přístroj na elektrickou napájecí síť.



ELEKTROMAGNETICKÁ POLE A RUŠENÍ



Při provozu zařízení s obloukovým svařováním může v některých případech dojít k elektromagnetickému rušení. Pokud takové rušení narušuje Vaši práci, musíte toto rušení maximálně omezit. Je ve Vaší odpovědnosti, abyste zajistili správné seřízení a používání přístroje. Dodržte tyto pokyny:

- Držák elektrod a zemnicí kabel umístěte vedle sebe, a pokud je to možné, připevněte je k sobě lepicí páskou.
- Dbejte na to, aby se Vám kabel, hadice hořáku nebo přívod ke kostře nezamotal kolem těla.
- Nikdy se nestavte mezi kostru a kabel hořáku. Kabely by vždy měly ležet po jedné straně.
- Klešťovou svorku kostry spojte s obrobkem co možná nejlíže k prostoru svařování.
- Nepracujte těsně vedle svařovacího zdroje.



Provozem tohoto přístroje může dojít k narušení funkce biomedicínských přístrojů, zařízení informačních technologií a dalších přístrojů. Osoby používající kardiostimulátor nebo naslouchací přístroje, by se v případě práce v blízkosti svařovacího agregátu měly poradit s lékařem.

DOPORUČENÍ TÝKAJÍCÍ SE POSOUZENÍ SVAŘOVACÍHO PROSTORU A SVAŘOVACÍHO PRACOVIŠTĚ

Obecně

Uživatel odpovídá za správné používání svařovacího agregátu a správný výběr materiálu, v souladu s údaji výrobce. Pokud se objeví elektromagnetické rušení, pak uživatel, s pomocí výrobce, odpovídá za nalezení správného řešení. V mnoha případech postačí svařovací pracoviště řádně uzemnit, včetně všech na něm se nacházejících přístrojů. V některých případech bude nutné elektromagneticky odstínit svařovací zdroj. Každopádně je nutné snížit úroveň elektromagnetického rušení na co nejnižší hodnotu.

Při hodnocení možných problémů souvisejících s elektromagnetickým rušením by uživatel měl vzít v úvahu následující body: (viz také norma EN 60974-10, dodatek A)

- a. přítomnost síťových napájecích, ovládacích, signálových a telekomunikačních vedení
- b. přítomnost rozhlasových a televizních přijímačů
- c. počítače a další řídicí jednotky
- d. bezpečnostní systémy
- e. zdraví osob nacházejících se v sousedství, zejména pak osob s kardiostimulátory a naslouchacími přístroji
- f. kalibrační a měřicí zařízení
- g. odolnost dalších zařízení v okolí vůči rušení
- h. denní doba, ve které musí být prováděny svařovací práce

Posouzení prostoru pro svařování

Kromě kontroly svařovacího místa je možno kontrolou svařovacího agregátu vyřešit řadu dalších problémů. Kontrola by měla být prováděna podle čl. 10 normy IEC/CISPR 11:2009.

DOPORUČENÍ OHLEDNĚ METOD SNÍŽENÍ EMITOVANÝCH RUŠIVÝCH ELEKTROMAGNETICKÝCH POLÍ

a. Veřejná elektrická napájecí síť: svařovací agregát pro svařování elektrickým obloukem musí být připojen na veřejnou elektrickou napájecí síť podle pokynů výrobce. Pokud se objeví interference tzn. rušení elektromagnetickými poli, bude možná nutné přijmout další opatření (např. instalace vstupních filtrů), nebo odstínění napájecího kabelu kovovou trubkou. Kabel by měl být kompletně odvinut z kabelového bubnu. Někdy je nutné provést odstínění i dalších zařízení v okolí, nebo celého svařovacího zařízení.

b. Údržba přístroje a příslušenství: agregát pro obloukové svařování by měl procházet pravidelnou údržbou podle pokynů výrobce. V době zapnutí svařovacího agregátu by všechny přístupy, servisní dvířka a kryty měly být uzavřeny a řádně uzamknuty. Svařovací aparatura nesmí být jakýmkoli způsobem upravována, vyjma změn a nastavení, které jsou popsány v pokynech od výrobce. Jiskřiště pro nastartování oblouku a zařízení pro stabilizaci oblouku musí být nastavena a udržována v souladu s doporučeními výrobce.

c. Svařovací kabely: svařovací kabely by měly být co nejkratší, být vedeny ve svazku vedle sebe a položeny na podlaze.

d. Potenciálové vyrovnání: všechny kovové díly svařovacího pracoviště by měly být pospojovány a být součástí systému ekvipotenciálního vyrovnání. Přesto i v takovém případě existuje nebezpečí úrazu elektrickým proudem, pokud se dotkneme současně elektrody a kovového dílce. Uživatel musí být izolován od kovových předmětů.

e. Uzemnění obrobku: uzemněním obrobku je možno snížit úroveň rušení. Uzemnění může být provedeno přímo, nebo přes kondenzátor. Kondenzátor volíme v souladu s pokyny národních norem.

f. Ochrana a fyzické oddělení: úroveň rušení je možno snížit také odstíněním dalších zařízení v okolí, nebo celé svařovací soupravy.

TRANSPORT



Svařovací agregát je snadno ovladatelný dvěma rukojetmi na horní straně. Nesmíte však podcenit jeho vlastní hmotnost! Poněvadž přístroj není vybaven žádným vlastním dalším přepravním zařízením, je nutné, aby osoba manipulující s tímto agregátem postupovala odpovědně a zajistila jeho bezpečné přemístění (pozor na možnost převrhnutí přístroje). Při přesunu nikdy nevěste přístroj uchopením za hořák nebo kabel. Přístroj smí být transportován pouze ve svislé poloze.

Pokud jsou ke svařovacímu agregátu připojeny plynové láhve, nesmíte s ním za žádných okolností pohybovat. Bezpodmínečně dodržujte pokyny příslušných platných směrnic pro přepravu svařovacích zařízení a plynových lahví. Před přesunem přístroje je vhodné odmontovat svařovací drát. Svařovací agregát nesmíte přenášet tak, že jej vyzvednete a přesouváte nad stojícími osobami nebo předměty.

INSTALACE, UMÍSTĚNÍ PŘÍSTROJE

Dodržte následující pokyny:

- Svařovací zařízení postavte na pevný a bezpečný podklad, jehož úhel náklonu nepřevyšuje 10°.
- Dbejte na řádnou ventilaci a dostatečnou ochranu, příp. vybavení prostor. Síťová proudová zásuvka musí být v kterémkoli okamžiku volně přístupná.
- Chraňte přístroj před deštěm a přímým slunečním zářením.
- Nepoužívejte přístroj v prostředí se zvýšenou intenzitou elektromagnetického pole.
- Přístroj má krytí IP21, a to znamená, že:
 - je chráněn před průnikem cizích těles průměru > 12,5mm.
 - je chráněn před účinky stříkající vody.



Výrobce, tj. firma GYS neručí za zranění nebo věcné škody způsobené neodbornou manipulací s tímto přístrojem.

ÚDRŽBA / POKYNY



- Před zahájením údržbových prací musíte přístroj vypnout.
- Všechny údržbové práce smí provádět pouze kvalifikovaný a vyškolený personál. Napájení přístroje musí být při této činnosti vypnuto.

Údržba přístroje obecně:

- Pravidelně (minimálně 2-3x do roka) sundejte kryt a vyčistěte vnitřek přístroje tlakovým vzduchem. Nechejte pravidelně přístroj překontrolovat z hlediska elektrické provozní bezpečnosti kvalifikovanými techniky firmy GYS.
- Pravidelně kontrolujte stav síťových napájecích vedení. Poškozená vedení musí být vyměněna samotným výrobcem, nebo jeho servisní organizací, nebo kvalifikovanou osobou. Zabráníte tak vzniku nebezpečných situací.
- Nezakrývejte větrací štěrby.
- Zkontrolujte stav hlavice hořáku (trhliny nebo holé kabely)
- Zkontrolujte, zda díly podléhající opotřebení jsou správně namontovány a zda nejsou příliš opotřebené.
- Nepoužívejte tento přístroj pro čištění trubek, nabíjení akumulátorů nebo rozběh motorů.

MONTÁŽ - POUŽITÍ VÝROBKU

POPIS

Těší nás, že jste se rozhodli zakoupit si značkový přístroj firmy GYS a děkujeme Vám za projevenou důvěru. Před prvním použitím přístroje si pečlivě přečtěte tento návod k obsluze. Svařovací agregát SMARTMIG 110 je tradiční poloautomatický svařovací přístroj na střídavý proud, vhodný pouze pro svařování plněným drátem. Nastavení agregátu je jednoduché prostřednictvím «SMART» řešení.

SÍŤOVÁ ELEKTRICKÁ PŘÍPOJKA

Tento přístroj je dodáván se zástrčkou na 16A (typ CEE7-7), která se připojuje do zásuvky 230V (50/60 Hz) s ochranným vodičem.

Maximální odebíraný proud (I1 ef) je uveden na typovém štítku přístroje.

Smartmig 110 je nutno připojit na jednofázovou síť 230V s uzemněním (jištění pomalou pojistkou s aktivačním proudem 10A).

POPIS PŘÍSTROJE (OBR. I)

- | | |
|---------------------------------------|---|
| 1- Hlavní vypínač | 6- Přípojka pro pevně namontovaný hořák |
| 2- Ovládací pole a tabulka «Smart» | 7- Pevně připojený zemnicí kabel |
| 3- Volicí tlačítko svařovacího napětí | 8- Podávací kladky drátu |
| 4- Upínací trn pro svitek drátu | 9- Upínací trn pro svitek drátu |
| 5- Proudový kabel | 10- Rukojeť |

POLOAUTOMATICKÉ SVAŘOVÁNÍ OCELI (OBR. II)

- SMARTMIG 110 může svařovat pouze plněnou drátovou elektrodou Ø 0,9mm (ne v ochranné plynové atmosféře)
- Pro svařování plněnou drátovou elektrodou není třeba používat žádný ochranný plyn.
- Tento přístroj je při dodání dílensky přednastaven na provoz s plněnou drátovou elektrodou Ø 0,9 mm, bez ochranné plynové atmosféry. Na tento provozní režim je pak nastavena kontaktní trubice, stopa pohonné kladky a vodící pouzdro hořáku. Přístroj obsahuje specifickou hnací kladku, mající 2 drážky Ø 0,9mm, z nichž jedna má tvar U (pro plnicí drátovou elektrodu bez ochranné plynové atmosféry) a jednu drážku V.
- Agregát SMARTMIG 110 se hodí pro svařování ocelových plechů tloušťky 1 - 2 mm. Plechy tloušťky 2 - 4 mm musí být svařovány ve více svařovacích průchodech.
- Chceme-li docílit dobrou kvalitu svarové housenky, je třeba svařovat velmi malou rychlostí.
- Ukázku takového svařování na SMARTMIG 110 najdete na YOUTUBE <https://www.youtube.com/watch?v=lvqBXjqbAUK>

MONTÁŽ CÍVEK S DRÁTEM A SVAŘOVACÍHO HOŘÁKU (OBR. III)

Nejprve sundejte plynovou trysku a to tak, že s ní otáčíte směrem doleva (obr. V-E). Pak odšroubujte kontaktní trubici (Obr. III-D) a ponechte držák kontaktní trubice a pružinu na hořáku.

- Nyní demontujte boční kryt přístroje.

Obr. III-A : Nasadte cívku s drátem na upínací trn.

- Dotáhněte brzdu cívky s drátem (1) tak, aby při zastavení svařovacího procesu nedocházelo k dalšímu posuvu drátu. Brzdu byste neměli dotahovat příliš napevno.

- Dotáhněte šroub z plastu.

Obr. III-B : Polohové umístění hnací kladky.

Obr. III-C : Správné nastavení transportního přitlaku se provede následovně:

- Povolte stavěcí šroub vedení drátu.
- Zaveďte drát a vytáhněte jej do vzdálenosti cca 2 cm. Pak podávací jednotku pohonu drátu zavřete, ale zatím nedotahujte.
- Zapněte přístroj a při nasunutém drátu stlačte tlačítko na hořáku.
- Při stlačení tlačítka na hořáku měňte nyní nastavení šroubu (Obr. III-C) tak dlouho, až drát bude čistě a plynule vysouván.

Upozornění: u hliníkového drátu musí být podávací kladky nastaveny s co nejmenším přitlakem, neboť jinak by došlo k deformaci drátu a jeho nerovnoměrnému posuvu.

- Nechejte drát vyjet asi 5 cm z hořáku a na takto vysunutý drát nasadte vhodnou kontaktní trubici (Obr. III-D) a také vhodnou trysku (Obr. III-E).

U svařovacího agregátu SMARTMIG 110 je možno používat cívky drátu průměru 100mm.

Smartmig 110	
Bez plynu	0,9

POUŽITÍ (OBR. IV)

Na agregátu SMARTMIG je možno snadno nastavovat svařovací napětí a rychlost posuvu drátu.

- Napětí (A/B)
- Rychlost drátu nastavíme tak, že potenciometr (1) natočíme do vyznačené barevné zóny.

Příklad:

Svařujeme plechy tloušťky 1,0mm:

- Tlačítko (2) přepneme do polohy « A »
- Potenciometr (1) natočíme do světlého barevného pole a v případě nutnosti donastavíme «podle zvuku».

TEPELNÁ OCHRANA

- Dodržujte obecná základní pravidla pro svařování.
- Po skončení svařování a příp. po aktivaci tepelné ochrany nechejte přístroj připojen na síť a umožněte tak, aby ventilátor zchladił přístroj.
- Tepelná ochrana: při aktivaci tepelné ochrany se rozsvítí symbol a následná doba chládnutí trvá 5-10 minut.

ČINITEL VYUŽITÍ A APLIKAČNÍ PROSTŘEDÍ

Zde popisované svařovací agregáty mají výstupní charakteristiku «s kontaktním napětím» (tedy tvrdého zdroje). Hodnoty činitele využití jsou uvedeny v tabulce níže a odpovídají normě EN60974-1:

Smartmig 110	
X%-max	6% - 85A
12%	65A

Při intenzivním provozu agregátu (vyšší procento činitele využití) zareaguje tepelná ochrana, vypne elektrický oblouk a na panelu se objeví příslušná výstraha. Svařovací agregát se v takovém případě chová jako měkký zdroj (s rostoucím proudem klesá napětí).

Poznámka: testování oteplovacích vlastností bylo prováděno při teplotě okolí a činitel využití byl zjišťován simulací při teplotě 40° C.

HLEDÁNÍ ZÁVAD

ZÁVADA	PŘÍČINA	ODSTRANĚNÍ
Podávací rychlost drátu není konstantní.	Ucpaná kontaktní trubice.	Vyčistěte kontaktní trubici, nebo ji vyměňte a pak dovnitř nastříknete sprej bránící přilnavosti (Antihafspray - č. výrobku 041806).
	Drát v pohonné jednotce prokluzuje.	Zkontrolujte přítlak hnacích kladek, případně změňte velikost drážky tak, aby odpovídala tloušťce drátu. Závada ve vodicí hadici drátu k hořáku.
Motor neběží.	Příliš utažená brzda cívky s drátem, nebo pohon kladek.	Povolte brzdu a uvolněte pohon kladek.
	Problém s napájením.	Ověřte, zda hlavní vypínač je v poloze «ON-EIN-ZAP».
Vada v podávání drátu.	Znečištěná nebo poškozená hadice pro vedení drátu.	Vyčistěte hadici pro vedení drátu, případně ji vyměňte.
	Příliš utažená brzda kladek pro vedení drátu.	Povolte brzdu.
Chybí svařovací proud.	Vada v napájení.	Zkontrolujte síťové napájení (zástrčka, kabel, zásuvka, jištění).
	Chybné spojení s kostrou/zemí.	Zkontrolujte svorku pro připojení na zem (správnost spojení a stav svorky).
Nahromaděný drát v pohonné jednotce.	Vadné pouzdro.	Zkontrolovat, příp. vyměnit.
	Zaseknutý drát v hořáku.	Zkontrolovat, vyčistit nebo vyměnit.
	Chybějící kapilární trubice.	Zkontrolovat a nasadit.
	Příliš vysoká rychlost posuvu drátu.	Snížit podávací rychlost drátu.
Porézní svařovací drát.	Špína v plynové trysce.	Vyčistit nebo vyměnit.
	Špatná kvalita drátu.	Vyměnit za kvalitní svařovací drát.
	Špatná kvalita přídavného materiálu (rez, ...)	Očistit.
Silná tvorba rozstříknutých kapiček.	Napětí elektrického oblouku je buď příliš vysoké nebo příliš nízké.	Zkontrolovat svařovací parametr.
	Nesprávné místo pro připojení na kostru/zem.	Kostru/zem připojte blíže ke svařovanému místu.

INSTRUKCJA BEZPIECZEŃSTWA**OGÓLNE INSTRUKCJE**

Przed użyciem lub naprawą urządzenia należy uważnie zapoznać się z treścią instrukcji bezpieczeństwa. Nie należy podejmować żadnych zmian lub czynności związanych z naprawą urządzenia, które nie zostały opisane w instrukcji obsługi.

Producent nie ponosi odpowiedzialności za jakiegokolwiek wypadki lub szkody na skutek nieprzestrzegania instrukcji obsługi.

W przypadku jakichkolwiek problemów lub wątpliwości, należy skonsultować się z osobą wykwalifikowaną, która jest w stanie poprawnie obsługiwać urządzenie.

OTOCZENIE

Sprzęt ten musi być używany wyłącznie do prac spawalniczych, zgodnie z ograniczeniami wskazanymi na panelu opisowym i / lub w instrukcji obsługi. Operator musi przestrzegać zasad bezpieczeństwa, które mają zastosowanie do tego typu spawania. W przypadku niewłaściwego lub niebezpiecznego użycia produktu, producent nie może zostać pociągnięty do odpowiedzialności.

Sprzęt ten musi być używany i przechowywany w miejscu chronionym przed kurzem, kwasami lub jakimikolwiek innymi środkami żrącymi. Obsługiwać urządzenie w otwartym lub dobrze wentylowanym pomieszczeniu.

Temperatura przy eksploatacji.

Użytkować pomiędzy -10 a + 40 ° C (od +14 do + 104 ° F)

Przechowywać w temperaturze od -20 do + 55 ° C (-4 do 131 ° F).

Wilgotność powietrza:

Mniejsza lub równa 50%, w temperaturze 40 ° C (104 ° F).

Mniejsza lub równa 90%, w temperaturze 20 ° C (68 ° F).

Wysokość:

Do 1000 metrów nad poziomem morza (3280 stóp).

OCHRONA INNYCH

Spawanie łukowe może być niebezpieczne i może doprowadzić do poważnych, a nawet śmiertelnych obrażeń.

Podczas spawania użytkownik narażony jest na niebezpieczne ciepło, promienie łuku, pola elektromagnetyczne, hałas, spaliny gazu i wstrząsy elektryczne. Osoby noszące rozrusznik serca powinny skonsultować się z lekarzem przed użyciem tego urządzenia.

Aby chronić siebie i innych upewnij się, żeby zostały podjęte wszystkie środki bezpieczeństwa:



W celu ochrony przed oparzeniami i promieniowaniem, nosić ubrania, bez mankietów. Te ubrania muszą być suche, ognioodporne, w dobrym stanie oraz muszą izolować i obejmować całe ciało.



Stosować rękawice ochronne, które zapewniają izolację elektryczną i ciepłą.



Należy używać dostateczną ilość ubioru ochronnego dla całego ciała: kaptur, rękawice, kurtkę, spodnie w zależności od wykonywanych prac / aplikacji). Podczas czyszczenia i prac konserwacyjnych należy chronić oczy. Podczas prac nie należy mieć szkieł kontaktowych.

Może być konieczne zainstalowanie spawalniczych zasłon ognioodpornych, aby chronić otoczenie przed promieniowaniem łuku, odpryskami spawalniczymi i iskrami.

Poinformuj ludzi znajdujących się wokół w obszarze ochronnym, aby nigdy nie patrzyli na łuk ani na stopiony metal oraz żeby nosili ubrania ochronne.



Gdy prace przekraczają ustalony limit hałasu, należy upewnić się, że operator ma założone słuchawki ochronne (i to samo odnosi się do każdej osoby w obszarze spawania).

Trzymaj się z dala od części ruchomych takich jak silnik, wentylator ... (ręce, włosy, ubrania, itp).

Podczas gdy urządzenie jest podłączone do zasilania nie należy zdejmować pokrywy zabezpieczającej z agregatu chłodzącego! - Producent nie ponosi odpowiedzialności za jakiegokolwiek wypadki lub szkody, które dzieją się w wyniku nieprzestrzegania tych środków ostrożności.

Elementy, które właśnie zostały przyspawane są gorące i mogą spowodować poparzenia podczas ich manipulacji. Podczas prac konserwacyjnych na palniku lub uchwycie na elektrodę, należy upewnić się, że są one wystarczająco zimne oraz odczekać minimum 10 minut przed jakąkolwiek interwencją.

W przypadku stosowania palnika chłodzącego wodą, urządzenie chłodzące musi być włączone, aby płyn nie powodował oparzeń.

ZAWSZE przed opuszczeniem obszaru pracy upewnij się, że pozostawiany obszar jest bezpieczny, jak to tylko możliwe, aby zapobiedz wszelkim uszkodzeniom i wypadkom.



OPARY SPAWALNICZE I GAZ



Opary, gazy i pyły powstające podczas spawania są niebezpieczne. Obowiązkiem jest zapewnienie odpowiedniej wentylacji i / lub ekstrakcji w celu utrzymania oparów i gazów z dala od obszaru roboczego. W przypadku niedostatecznej dostawy tlenu w miejscu pracy, zalecane jest użycie maski z aparatem ochrony dróg oddechowych.

Należy sprawdzić, czy wlot powietrza jest zgodny z normami bezpieczeństwa.

Należy zachować ostrożność podczas spawania w małych obszarach, gdzie operator będzie potrzebował nadzoru z bezpiecznej odległości. Spawanie niektórych części metalu zawierającego ołów, kadm, cynk, rtęć czy beryl może być bardzo toksyczne. Użytkownik będzie również musiał odłuszczyć obrabianą część przed spawaniem.

Butle z gazem muszą być przechowywane w otwartych lub dobrze wentylowanych pomieszczeniach. Butle z gazem muszą znajdować się w położeniu pionowym zamocowane na wsporniku lub na wózku.

NIGDY nie należy spawać w miejscach, gdzie przechowywane są smary lub farby.

RYZIKO OGNI I WYBUCHU



Chroń cały obszar spawania. Sprężone pojemniki gazowe i inne materiały łatwopalne muszą znajdować się lub być przeniesione na minimalną bezpieczną odległość 11 metrów.

Gaśnica musi być łatwo dostępna.

Należy zachować ostrożność na odpryski i iskry, nawet przez pęknięcia, szczeliny. Może to być przyczyną pożaru czy wybuchu.

Należy trzymać ludzi, przedmioty łatwopalne i pojemniki pod ciśnieniem w bezpiecznej odległości.

Spawanie w zamkniętych kontenerach lub cysternach nie powinno być podejmowane. Jeżeli są one otwarte, operator musi najpierw usunąć wszelkie materiały palne lub wybuchowe (ropa, benzyna, gaz...)

Operacje szlifowania nie powinny być skierowane w stronę samego urządzenia, zasilacza czy jakichkolwiek materiałów łatwopalnych.

BOUTEILLES DE GAZ



Le gaz sortant des bouteilles peut être source de suffocation en cas de concentration dans l'espace de soudage (bien ventiler).

Le transport doit être fait en toute sécurité : bouteilles fermées et la source de courant de soudage éteinte. Elles doivent être entreposées verticalement et maintenues par un support pour limiter le risque de chute.

Fermer la bouteille entre deux utilisations. Attention aux variations de température et aux expositions au soleil.

La bouteille ne doit pas être en contact avec une flamme, un arc électrique, une torche, une pince de masse ou toutes autres sources de chaleur ou d'incandescence.

Veiller à la tenir éloignée des circuits électriques et de soudage et donc ne jamais souder une bouteille sous pression.

Attention lors de l'ouverture du robinet de la bouteille, il faut éloigner la tête la robinetterie et s'assurer que le gaz utilisé est approprié au procédé de soudage.

BEZPIECZEŃSTWO ELEKTRYCZNE



Urządzenie musi być podłączone do gniazda z uziemieniem. Użyj zalecany rozmiar bezpiecznika.

Wylądowanie elektryczne może bezpośrednio lub pośrednio spowodować poważne lub śmiertelne wypadki.

Nie dotykać żadnych ruchomych części maszyny (wewnętrznych lub zewnętrznych), gdy jest ona podłączona do zasilania (palniki, kabel uziemienia, kable, elektrody), ponieważ są one podłączone do obwodu spawania.

Przed otwarciem urządzenia, konieczne jest, aby odłączyć je od zasilania i odczekać 2 minuty, tak aby wszystkie kondensatory były wylądowane.

Nie należy dotykać palnika lub uchwytu elektrod i zacisku uziemienia w tym samym czasie.

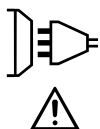
Uszkodzone przewody i palniki muszą zostać wymienione przez osobę wykwalifikowaną. Należy upewnić się, czy przekrój kabla jest wystarczający do użytku (przedłużacz i kable spawalnicze). Zawsze noś suche ubrania w dobrym stanie, aby być izolowanym od obwodu elektrycznego.

Nosić buty izolacyjne, niezależnie od otoczenia, w którym jesteś zatrudniony.

KOMPATYBILNOŚĆ EMC



Te urządzenia klasy A nie są przeznaczone do stosowania na terenie mieszkalnym, gdzie prąd elektryczny jest zasilany przez sieć publiczną, z zasilaniem niskonapięciowym. Mogą pojawić się potencjalne trudności w zapewnieniu kompatybilności elektromagnetycznej na tych stronach, z powodu zakłóceń, jak również częstotliwości radiowych.



Ten produkt nie jest zgodny z PN-EN 61000-3-12 i jest przeznaczony do podłączenia do prywatnych sieci niskiego napięcia stycznego z publiczną siecią zasilania wyłącznie na poziomie średniego i wysokiego napięcia. W publicznej sieci energetycznej niskiego napięcia, obowiązkiem instalatora lub użytkownika urządzenia jest sprawdzenie wraz z operatorem sieci dystrybucji energetycznej, które urządzenia mogą być podłączone.

ZAKŁÓCENIA ELEKTROMAGNETYCZNE



Prądy elektryczne przepływające przez przewodnik powodują tworzenie pól elektrycznych i magnetycznych (EMF) Prąd spawania generuje pole EMF wokół obwodu elektrycznego i wokół urządzenia spawalniczego.

Pola EMF mogą zakłócać urządzenia medyczne takie jak rozruszniki serca. Dla osób posiadających implanty medyczne powinny zostać podjęte środki ochronne. Na przykład, ograniczenia dostępu dla przechodniów lub indywidualna ocena ryzyka dla spawaczy.

Wszyscy spawacze powinni podjąć następujące środki ostrożności w celu zminimalizowania narażenia na działanie, generowanych przez obwód spawania, pól magnetycznych (EMF) :

- ułożyć kable spawalnicze razem - jeśli to możliwe, złączyć je.
- głowę i tułów trzymać jak najdalej od obwodu spawania.
- nigdy nie owijać kabli wokół ciała.
- Nigdy nie ustawiać swojego ciała pomiędzy przewodami spawalniczymi. Należy trzymać oba kable spawalnicze na tej samej stronie ciała;
- Zacisk uziemienia należy podłączyć jak najbliżej obszaru spawania;
- Nie należy pracować zbyt blisko maszyny, ani opierać się o nią czy na niej siadać;
- Nie należy spawać, gdy nosisz maszynę lub podajnik elektrody;



Osoby noszące rozrusznik serca powinny skonsultować się z lekarzem przed użyciem tego urządzenia. Ekspozycja na pola elektromagnetyczne podczas spawania może mieć inne skutki zdrowotne, które nie są jeszcze znane.

ZALECENIA DO OCENY OBSZARU I INSTALACJA SPAWALNICZA

Przegląd

Użytkownik jest odpowiedzialny za instalację i odpowiednie użytkowanie sprzętu do spawania łukowego, zgodnie z instrukcją producenta. W przypadku wykrycia zakłóceń elektromagnetycznych, obowiązkiem użytkownika sprzętu do spawania łukowego jest rozwiązanie sytuacji dzięki pomocy technicznej producenta. W niektórych przypadkach działania naprawcze mogą sprowadzać się do tak prostych rzeczy jak uziemienie obwodu spawania. A w innych przypadkach może być konieczne skonstruowanie osłony elektromagnetycznej wokół źródła zasilania spawania oraz wokół całego urządzenia poprzez zainstalowanie filtrów wejściowych. We wszystkich przypadkach interferencje elektromagnetyczne muszą zostać zredukowane do momentu aż nie będą już one uciążliwe.

Ocena obszaru spawania

Przed zainstalowaniem urządzenia, użytkownik musi ocenić ewentualne problemy elektromagnetyczne, które mogą pojawić się w miejscu, gdzie planowana jest instalacja.

. W szczególności należy wziąć pod uwagę następujące elementy:

- a) obecność innych kabli zasilających (kable zasilające, kable telefoniczne, kable poleceń, etc ...) powyżej, poniżej i na stronach urządzenia do spawania łukowego.
- b) Nadajniki i odbiorniki telewizyjne;
- c) komputery i inny sprzęt;
- d) kluczowe urządzenia zabezpieczające takie jak zabezpieczenia maszyn przemysłowych;
- e) zdrowie i bezpieczeństwo ludzi w okolicy, takich jak osoby z rozrusznikami serca czy aparatami słuchowymi;

f) urządzenia do pomiaru i kalibracji

g) izolowanie sprzętu z innych maszyn.

Użytkownik będzie musiał upewnić się, że urządzenia i wyposażenia, które znajdują się w tym samym pomieszczeniu są ze sobą kompatybilne. Może to wymagać dodatkowych środków ostrożności;

h) Należy upewnić się co do dokładnej godziny, kiedy nastąpi rozpoczęcie prac spawalniczych i / lub innych operacji.

Powierzchnia obszaru, który ma być uwzględniona wokół urządzenia zależy od struktury budynku i innych działań, które się w nim odbywają.

Obszar brany pod uwagę może być większy, niż w granicach określonych przez przedsiębiorstwa.

Ocena obszaru spawania:

Poza obszarem spawania, ocena samej instalacji systemu spawania łukowego może być zastosowana do identyfikacji i rozwiązania wszelkich przypadków zakłóceń. Ocena emisji musi zawierać pomiary na miejscu oraz pomiary emisji zakłóceń, zgodne z artykułem 10 CISPR 11:2009. Pomiary na miejscu mogą być również używane do potwierdzenia efektywności środków ostrożności.

ZALECENIA DOTYCZĄCE REDUKCJI ELEKTROMAGNETYCZNEJ EMISJI GAZÓW.

a. Krajowa sieć energetyczna: Maszyna do spawania łukowego musi być podłączona do krajowej sieci elektroenergetycznej, zgodnie z zaleceniami producenta. Jeśli występują interferencje, może być konieczne podjęcie dodatkowych środków zapobiegawczych, takich jak filtrowanie sieci zasilania Power Supply. Należy zwrócić uwagę, aby kable zasilające były osłonięte w przepuście metalowym. Konieczna jest osłona ciągłego połączenia elektrycznego na całej jego długości. Osłonę należy podłączyć do źródła prądu spawania w celu zapewnienia dobrego połączenia elektrycznego pomiędzy przewodem a obudową źródła prądu spawania.

b. Konserwacja sprzętu do spawania łukowego: Zgodnie z zaleceniami producenta, w celu konserwacji urządzenia do spawania łukowego, należy je regularnie poddawać rutynowej kontroli. Kiedy urządzenie do spawania łukowego jest włączone, wszystkie drzwiczki serwisowe i pokrywy powinny zostać zamknięte i odpowiednio zablokowane. Urządzenie do spawania łukowego nie może być modyfikowane w jakikolwiek sposób, z wyjątkiem zmian i ustawień przedstawionych w instrukcjach producenta. Luka iskrowa łuku podczas uruchamiania i urządzenie do stabilizacji łuku muszą być dostosowane i utrzymywane zgodnie z zaleceniami producenta.

c. Kable spawalnicze: Kable muszą być jak najkrótsze, blisko siebie oraz blisko ziemi, jeżeli nie na ziemi.

d. Spojenia elektryczne: należy zwrócić uwagę, na wszystkie spojenia przedmiotów metalowych w obszarze spawalniczym.

Jednakże metalowe części podłączone do obrabianego elementu zwiększają ryzyko porażenia prądem, jeżeli operator dotyka obu tych metalowych elementów i elektrody. Konieczne jest odizolowanie operatora od tych części metalowych.

e. Uziemienie spawanej części: Gdy część nie jest uziemiona - ze względu na jej bezpieczeństwo elektryczne lub ze względu na jej rozmiar i położenie (co dotyczy np. kadłubów statków lub metalowych konstrukcji budowlanych), uziemienie takiej części w niektórych przypadkach pozwala na zmniejszenie emisji. Zaleca się, aby unikać uziemienia części które mogłyby zwiększyć ryzyko obrażeń użytkowników lub uszkodzenie innych urządzeń elektrycznych. Jeśli to konieczne, właściwe jest bezpośrednie uziemienie części spawanej, ale w niektórych krajach bezpośrednie uziemienie nie jest dozwolone dlatego właściwe jest też połączenie wykonane z kondensatorem dobranym zgodnie z przepisami krajowymi.

f. Ochrona i powłoka: Ochrona selektywna oraz powłoki kabli i innych urządzeń w okolicy mogą zmniejszyć problemy z zakłóceniami. Ochrona całego obszaru spawania może być konieczna w określonych sytuacjach.

TRANSPORT I TRANZYT MASZINY SPAWALNICZEJ



Aby ułatwić transport maszyna wyposażona jest w uchwyt(y). Należy uważać, aby nie ignorować wagi urządzenia. Uchwyt(y) nie mogą być wykorzystywane do podwieszania urządzenia.

Nie należy używać kabli lub palników do przenoszenia lub przeciągania urządzenia. Urządzenie spawalnicze musi być przemieszczane w pozycji pionowej.

Nie stawiać / przenosić urządzenia nad ludźmi lub przedmiotami.

Nigdy nie podnosić urządzenia podczas gdy butla z gazem znajduje się na półce nośnej. Podczas przenoszenia elementu konieczna jest dostępna i wyraźna ścieżka. Zaleca się zdjęcie szpuli drutu przed podjęciem jakichkolwiek operacji podnoszenia urządzenia.



Spawalnicze prądy / napięcie błądzące mogą zniszczyć przewody ziemne, uszkodzić urządzenia elektryczne lub spowodować rozgrzanie elementów, co może doprowadzić do pożaru.

- Wszystkie połączenia spawalnicze muszą być mocno przytwierdzone i regularnie sprawdzane!
- Należy sprawdzić, czy mocowanie kawałka metalu jest solidne i czy nie ma żadnych problemów elektrycznych!
- Złącz lub podwieś wszystkie elementy przewodzące prąd elektryczny, takie jak wyposażenie wózka czy urządzenia ładujące w celu ich odizolowania.
- Nie należy umieszczać żadnych urządzeń elektrycznych, takich jak wiertarki lub szlifierki, na urządzeniu bez ich uprzedniej izolacji.
- Wszelkie palniki i uchwyty elektrod należy zawsze umieszczać na powierzchni izolowanej, gdy nie są one użyciu!

INSTALACJA SPRZĘTU

- Umieścić urządzenie na podłodze (maksymalne nachylenie 10 °).
 - Należy upewnić się, że obszar roboczy ma wystarczającą wentylację do spawania oraz że istnieje łatwy dostęp do panelu sterowania.
 - Urządzenie nie może być używane w miejscach, gdzie występują pyły metali przewodzących.
 - Urządzenie musi znajdować się w dobrze osłoniętym miejscu, z dala od deszczu, śniegu lub bezpośredniego działania promieni słonecznych.
 - Poziom ochrony urządzenia wynosi IP21, który oznacza:
 - Ochrona przed dostępem do niebezpiecznych części z ciał stałych o średnicy $\geq 12.5\text{mm}$
 - Ochrona przed pionowo spadającymi kroplami deszczu
- Przewody zasilające, przedłużacze i kable spawalnicze muszą być w pełni rozwinięte, aby zapobiec przegrzaniu.



Producent nie ponosi żadnej odpowiedzialności za szkody zarówno przedmiotów jak i osób, które wynikają z nieprawidłowego i / lub niebezpiecznego użytkownika urządzenia.

KONSERWACJA I ZALECENIA



- Wszelkie prace konserwacyjne powinny być wykonywane wyłącznie przez osoby wykwalifikowane. Zaleca się coroczną konserwację urządzenia.
- Należy upewnić się, że urządzenie jest odłączone od sieci i odczekać dwie minuty przed rozpoczęciem jakichkolwiek prac konserwacyjnych. NIEBEZPIECZEŃSTWO Wysokiego Napięcia i Prądów wewnątrz urządzenia.
- Zdejmij obudowę 2 lub 3 razy w roku, aby usunąć nadmiar kurzu z urządzenia. Skorzystaj z okazji, aby sprawdzić połączenia elektryczne, pamiętając, że tego typu prace powinna wykonywać osoba wykwalifikowana posiadająca specjalne urządzenie izolacyjne.
- Regularnie sprawdzaj stan kabla zasilającego. Jeśli kabel zasilający jest uszkodzony, musi on zostać wymieniony przez producenta, jego serwis posprzedażny lub równie wykwalifikowaną osobę.
- Należy upewnić się, że otwory wentylacyjne urządzenia nie są zablokowane, aby zapewnić odpowiednią cyrkulację powietrza.

INSTALACJA-FUNKCJONOWANIE URZĄDZENIA

OPIS

Dziękujemy za wybór naszej firmy! Aby w pełni korzystać ze swojego urządzenia, należy dokładnie przeczytać, następujące informacje:

SMARTMIG 110 jest tradycyjnym urządzeniem spawalniczym do spawania półautomatycznego AC wyłącznie w trybie «No Gas» (druć rdzeniowy). Ustawienia tego urządzenia są uproszczone dzięki rozwiązaniu SMART.

ZASILANIE ELEKTRYCZNE

Urządzenie dostarczane jest z gniazdkiem 16A typu CEE7/7 i powinno być używane wyłącznie na jednofazowej instalacji elektrycznej 230V (50 - 60 Hz) na trzy kable w tym jeden neutralny uziemiony.

Pochłaniany prąd skuteczny ($I_{1\text{eff}}$) wyświetlany jest na urządzeniu dla maksymalnych warunków użytkownika. Sprawdzić czy zasilacz i jego zabezpieczenie (bezpiecznik i / lub wyłącznik) są kompatybilne z parametrami wymaganego źródła prądu. W niektórych krajach może być konieczna zmiana gniazdka, aby umożliwić wykorzystanie urządzenia w maksymalnym stopniu.

OPIS SPAWARKI (FIG-I)

- | | |
|--------------------------------------|-----------------------------|
| 1- Potencjometr prędkości drutu | 6- Stały palnik |
| 2- Panel sterowania i Tabela «SMART» | 7- Kabel stałego uziemienia |
| 3- Włacznik / Wyłącznik | 8- Podajnik drutu |
| 4- Przełącznik napięcia | 9- Wspornik szpuli |
| 5- Przewód zasilania | 10- Uchwyt |

PÓŁAUTOMATYCZNE SPAWANIE STALI (RYS.II)

- Urządzenie to może spawać wyłącznie z drutem bez gazu o średnicy $\varnothing 0,9$ (drut rdzeniowy bez gazu - «no gas»).
 - Użycie drutu bez gazu nie wymaga doprowadzenia gazu.
 - Urządzenie to jest dostarczone do pracy z drutem $\varnothing 0,9$ bez gazu - «no gas». Końcówka stykowa, rowek rolki oraz osłona palnika do tych parametrów zostały przewidziane w zestawie. Urządzenie to jest wyposażone w specyficzny wałek z dwoma rowkami o średnicy $\varnothing 0,9$.
- Posiada on rowek w kształcie litery U (zalecany do drutów No Gaz) i w kształcie litery V.
- SMARTMIG 110 jest zalecany do spawania stali o grubości 1 do 2 mm. Poza tym zakresem i do 4mm, montaż będzie wymagał więcej etapów.
 - Ten proces spawania wymaga bardzo powolnego wykonania, w celu uzyskania dobrej jakości spawu.
 - Uwaga! Przez palnik przepływa prąd i może utworzyć łuk spawalniczy bez naciskania spustu.
 - Znajdź video demonstracyjne naszego produktu SMARTMIG 110 na naszej stronie YOUTUBE.
<https://www.youtube.com/watch?v=lvqBXjqbAUK>

PROCEDURA MONTAŻU SZPULI I PALNIKÓW (FIG III)

- Złapać uchwyt palnika i usunąć końcówkę (rys. III-e) poprzez kręcenie zgodnie ze wskazówkami zegara, następnie wykręcić końcówkę stykową (rys. III-D) pozostawiając wspornik i sprężynę palnika.
 - Otworzyć drzwiczki urządzenia
RYS III-A: Umieścić szpulę na jej wsporniku.
 - Wyregulować hamulec (1) szpuli, aby w przypadku zatrzymania spawania zapobiec poplątaniu się drutu. Nie dokręcać zbyt mocno! Szpula musi się obracać bez obciążania silnika.
 - Dokręcić wspornik szpuli (2).
RYS III-B: Zamontować rolkę napędową.
 - RYS III-C: W celu regulacji nacisku rolek, należy postępować w następujący sposób:
Maksymalnie poluzować pokrętko i ją opuścić,
 - Włożyć drut, aż będzie wychodził z drugiej strony na długość ok. 2cm, a następnie znowu dokręcić pokrętko.
 - Włączyć urządzenie i uruchomić silnik poprzez użycie palnika.
 - Dokręcić pokrętko (rys. III-C), w czasie naciskania spustu, aż do momentu, gdy drut będzie napędzany, a następnie zakończyć dokręcanie.
 - Należy wyciągnąć około 5 cm drutu z palnika, a następnie umieścić na końcu rurki kontaktowej palnika (rys III-D), a potem do dyszy (fig III-E).
- SMARTMIG 110 może pomieścić szpulę o średnicy 100mm.

Smartmig 110	
No Gas	0.9 (086104)

ZASTOSOWANIE (RYS IV)

SMARTMIG ułatwia regulację prędkości i napięcia drutu.

- Państwa napięcie (przyciski A / B)
 - Państwa prędkość drutu, regulując potencjometr (1) w obszarze wskazanego koloru i skorygować w razie potrzeby.
- Przykłady
- Obrócić pokrętko (2) na pozycję «A»
 - Ustawić potencjometr (1) w strefie koloru najjaśniejszego i jeśli to konieczne wyregulować «na słuch».

RADY I OCHRONA TERMICZNA

- Stosować się do standardowych zasad dotyczących spawania
- Wyłączyć zasilanie przed wyciągnięciem wtyczki. Wewnątrz, napięcie i siła prądu są wysokie i niebezpieczne.

CYKLE PRACY I ŚRODOWISKO UŻYTKOWANIA

Opisane urządzenia mają charakterystykę wyjściową typu „ciągłego napięcia”. Cykl pracy zgodnie z normą EN 60974-1 przedstawiono w poniższej tabeli:

Smartmig 110	
X%-max	6% - 85A
12%	65A

Podczas intensywnego użytkowania (> cykl pracy) może włączyć się ochrona termiczna, w tym przypadku wyłącza się łuk i zapalają się kontrolki ochrony termicznej. Źródło prądu opisuje charakterystykę wyjściową typu spadającego.
Uwaga: Testy działania na gorąco przeprowadzono w temperaturze pokojowej i cykl roboczy określono w temp. 40°C za pomocą symulacji.

RYZIKO ZRANIENIA SPOWODOWANE RUCHOMYMI CZĘŚCIAMI URZĄDZENIA



Rolki są wyposażone w ruchome części, które mogą capnąć dłonie, włosy, ubranie lub narzędzia, a tym samym spowodować obrażenia!

- Nie kłaść rąk na częściach obracających lub ruchomych czy też częściach napędowych!
- Należy upewnić się, że pokrywy obudowy lub osłony pozostają dobrze zamknięte podczas pracy!

Nie pracować w rękawicach podczas nawlekania drutu spawalniczego oraz podczas wymiany szpuli drutu.

NIEPRAWDŁOŚCI, PRZYCZYNY, ROZWIĄZANIA

OZNAKI	PRZYCZYNY	ROZWIĄZANIA
Prędkość podawania drutu spawalniczego nie jest stała.	Otwór wyjściowy jest zatkany.	Oczyścić lub wymienić zespół stykowy i wymienić produkt antyadhezyjny.
	Drut ślizga się na rolkach.	Sprawdzić rolki dociskowe lub je wymienić. Drut o średnicy niekompatybilnej z rolką. Niezdolny przewodnik drutu w palniku.
Silnik podajnika drutu nie działa.	Hamulec szpuli lub rolki zbyt mocno ściśnięty.	Poluzować hamulec i rolki.
	Problem ze źródłem zasilania elektrycznego.	Sprawdzić, czy przełącznik zasilania znajduje się w pozycji "ON".
Nieprawidłowe podawanie drutu.	Prowadnik drutu jest zabrudzony lub uszkodzony.	Wyczyścić lub wymienić.
	Zbyt mocno dociśnięty hamulec szpuli.	Zwolnić hamulec.
Brak prądu spawania.	Nieprawidłowe podłączenie do zasilania.	Należy sprawdzić podłączenie wtyczki i sprawdzić czy gniazdo jest zasilane kablem jednofazowym i kablem neutralnym.
	Nieprawidłowe podłączenie uziemienia.	Sprawdzić kabel uziemiający (stan podłączenia oraz zacisku).
Zablokowany przewód za rolkami.	Nadkruszony przewodnik drutu.	Sprawdzić osłonkę i palnik.
	Zacięcie drutu w palniku..	Wyczyścić lub wymienić.
	Brak kapilary	Sprawdzić obecność kapilary.
	Zbyt duża prędkość drutu.	Zmniejszyć prędkość drutu.
Kabel spawalniczy jest porowaty.	Zbyt brudna dysza.	Oczyścić lub wymienić dyszę.
	Słaba jakość drutu.	Używać przewodu odpowiedniego do spawania bez gazu "no gas".
	Zła jakość spawanej powierzchni (rdza, itp...)	Oczyścić metal przed spawaniem.
Znaczne iskrzenie cząstek stałych.	Napięcie łuku jest zbyt niskie lub zbyt wysokie.	Sprawdzić ustawienia spawania.
	Nieprawidłowe gniazdo uziemienia.	Sprawdzić i ustawić kabel uziemiający jak najbliższej strefy spawania.

AVERTISSEMENTS - RÈGLES DE SÉCURITÉ

ÁLTALÁNOS IRÁNYELVEK



Használatba vétel előtt, el kell olvasni és meg kell érteni ezeket az utasításokat. A berendezésen nem szabad olyan változtatást vagy karbantartást végezni, ami nincs a használati útmutatóban jelezve.

A gyártót nem terheli felelősség semmilyen testi vagy anyagi kárért, amit a használati útmutató irányadásától eltérő használat okozott.

Ha a készülék megfelelő üzemeltetésével kapcsolatban problémája vagy kételye van, forduljon szakemberhez.

KÖRNYEZET

Ezt a készüléket kizárólag hegesztésre szabad használni a készüléken található vagy a kézikönyvben feltüntetett előírások betartásával. A biztonsági előírásokat be kell tartani. Nem megfelelő vagy veszélyes használat esetén a gyártó nem vonható felelősségre.

A berendezést olyan helységben kell használni és tárolni, amely mentes portól, sav- vagy más maró anyagtól és gyúlékony gázoktól. Használat közben megfelelő szellőzést kell biztosítani.

Hőmérséklettartományok: Használat -10 és +40°C (+14 és +104°F) között.

Tárolás -20 és +55°C (-4 et 131°F) között.

Páratartalom :

Alacsonyabb vagy egyenlő 50% 40°C-on (104°F).

Alacsonyabb vagy egyenlő 90% 20°C-on (68°F).

Magasság :

Tenger feletti magasság 1000 m-ig (3280 pieds).

SZEMÉLYES VÉDELEM ÉS MÁSOK VÉDELME

Az ívhegesztés veszélyes lehet, súlyos vagy halálos sérülést is okozhat.

A hegesztés során az ember ki van téve veszélyes hőhatásnak, az ív fénysugárzásának, elektromágnesességnek (vigyázat pacemaker-rel rendelkezőknek), áramütés veszélyének, zajhatásnak és gázszivárgásnak.

A saját és környezete biztonsága érdekében, be kell tartani a következő biztonsági előírásokat.



Az égési sérüléstől és sugárzástól való védelem érdekében, viseljen olyan ruhát, ami az egész testét védi, felhajtás nélküli, szigetelt, száraz, lángálló és jó állapotban van.



Használjon védőkesztyűt, ami garantálja az elektromos- és hőszigetelést.



Használjon védőfelszerelést és/vagy hegesztőkármzsát, megfelelő védelmi fokozattal (ez változhat alkalmazástól függően). Védje szemét a tisztítási műveletek közben. Kontaktlencse használata szigorúan tilos.

Néha szükséges lehet a hegesztési terület lángbiztos függönnyel való elkerítése, hogy védje az ívsugártól és a szétszóródó lángoló hulladéktól az egyéb területeket.

Informálja az embereket a hegesztési területen, hogy ne nézzék folyamatosan se az ívsugarat, se a fűzőnáló részeket, valamint, hogy a biztonsági előírásnak megfelelő ruhát viseljenek.



Amennyiben a hegesztési folyamat alatt a zaj a megengedettnél magasabb szintet ér el, használjon zajvédő sisakot,. (Ez vonatkozik minden személyre, aki a hegesztési területen tartózkodik.)

Tartsa távol kezét, haját, öltözkékét a mozgó részekről (ventilátor).

Soha ne vegye le a hűtőtest védőburkolatát, ha a hegesztő készülék hálózati áram alatt van! A gyártó nem vonható felelősségre ebből eredő baleset esetén.



A frissen hegesztett részek melegek, égési sérülést okozhatnak mozgásuk során. A hegesztőpisztoly ill. az elektródafogó tisztításakor győződjön meg arról hogy megfelelően lehűltek, a biztonság kedvéért várjon min. 10 percet minden beavatkozás előtt. A hűtő egység legyen bekapcsolva amikor vízhűtéses hegesztő pisztolyt használ, hogy a folyadék biztosan ne tudjon égési sérülést okozni.

Mielőtt elhagyja a munkaterületet, biztosítani kell azt személy- és tulajdonvédelem érdekében.

HEGESZTÉSI FÜST ÉS GÁZ



A hegesztés során keletkező füstök, gázok és porszemcsék egészségre veszélyesek. Megfelelő szellőztetést kell biztosítani, néha szükséges lehet plusz levegő bejuttatása. Légzőkészülék jó megoldás lehet nem megfelelő szellőztethetőség esetén.

Ellenőrizze az elszívás hatékonyságát és a biztonsági szabványnak való megfelelőségét.

Vigyázat, kisméretű helyiségben való hegesztéshez biztonsági távfelügyelet szükséges. Bizonyos anyagok hegesztése, melyek tartalmaznak ólmot, kadmiumot, cinket, higanyt vagy berilliumot, különösen káros lehet, ezért zsírtalanítsa a munkadarabokat is hegesztés előtt.

A palackokat nyitott vagy jól szellőztethető helyiségekben, függőleges helyzetben, megtámasztva vagy kocsira rögzítve kell tárolni.

Zsír vagy festék közelében hegeszteni tilos!

TŰZ- ÉS ROBBANÁSVESZÉLY!



Védje teljes mértékben a hegesztési területet, gyúlékony anyagokat min.11 méterre el kell távolítani. Tűzoltókészüléket kell tartani a hegesztés közelében.

Vigyázat a forró anyagok vagy szikra kiszóródására, repedéseken keresztül is robbanás vagy tűzfészkek lehetnek. Távolítsa el a személyeket, gyúlékony anyagokat és a nyomás alatt álló konténereket megfelelően biztonságos távolságra.

Zárt konténerekben vagy csövekben való hegesztés tilos és abban az esetben, ha nyitottak, el kell távolítani minden gyúlékony vagy robbanékony anyagot (olaj, üzemanyag, gáz maradványa...) belőlük.

A közsörülési műveletet nem szabad a a hegesztés áramforrása ill. gyúlékony anyagok irányába végezni.

GÁZPALACK



A palackból kijövő gáz fulladáshoz vezethet, ha a hegesztési légtérben koncentráltan van jelen. (Fontos a jó szellőztetés!)

Aszállítást fokozott biztonságban kell végezni: zárt palackokkal és a hegesztési áramforrást kikapcsolva. Függőleges helyzetben, megtámasztva kell őket tárolni, hogy a leesés veszélyét korlátozzuk.

Zárja el a palackot két használat között. Vigyázzon a hőmérséklet különbségekre és védje erős napsugárzástól.

A palacknak nem szabad érintkeznie lánggal, elektromos ívvel, a hegesztőpisztollyal, a testelőfogóval ill.minden egyéb izzó- vagy hőforrással.

Tartsa távol az elektromos- és a hegesztő áramköről, tehát soha ne hegessen nyomás alatt lévő tartályt.

Vigyázzon a tartálycsap nyitásakor, a csapfejet távolítsa el, valamint győződjön meg arról, hogy a használandó gáz megfelel a hegesztési műveletnek.

ELEKTROMOS BIZTONSÁGI ELŐÍRÁSOK



A berendezés kizárólag csak védőföldeléssel ellátott elektromos hálózaton használható! Használja a táblázatban javasolt méretű biztosítékot.

Egy elektromos kisülés közvetve vagy közvetlenül súlyos, sőt halálos baleset forrása lehet.

Soha ne nyúljon áram alatt lévő áramforrás külső és belső részéhez (hegesztőpisztoly, csipesz, kábel, elektróda), mert ezek a hegesztő áramkörhöz vannak kapcsolva.

A hegesztési áramkör megnyitása előtt, kapcsolja le a hálózatról és várjon 2 percet, hogy a kondenzátorok árammentesítve legyenek.

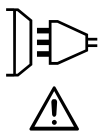
Ne érjen egyszerre a hegesztőpisztolyhoz, az elektródafogóhoz és a testelőfogóhoz.

A sérült kábeleket ill, sérült hegesztőpisztolyt cseréltesse szakemberrel. Válasszon megfelelő méretű kábelt a felhasználás függvényében. Mindíg száraz, jó állapotú ruhában hegessen hogy a hegesztés áramkörétől el legyen szigetelve. Hordjon szigetelt cipőt minden munkaterületen.

ANYAGOK ELEKTROMÁGNESES ÖSSZEFÉRHETŐSÉGI (EMC) OSZTÁLYOZÁSA



Ez az A osztályos eszköz nem alkalmas lakossági környezetbe, ahol az elektromos áram lakossági kis tápfeszültségen jön. Felléphetnek problémák ezeken a helyeken az elektromágneses kompatibilitást illetően a rádiófrekvenciás zavarok miatt.



Ez az eszköz nem felel meg az IEC 61000-3-12 normának, olyan privát, alacsony feszültségű hálózatra lett tervezve, ami kapcsolódik közép- és magas feszültségű lakossági táphálózathoz. Ha egy alacsony tápfeszültségű lakossági hálózatra van kapcsolva, az üzembe helyező vagy az eszköz felhasználójának a felelősségi körébe tartozik megbizonyosodni arról, a hálózat kezelőjével konzultálva, hogy az eszköz rácsatlakoztatható-e.

ELEKTROMÁGNESES KIBOCSÁTÁS



Az elektromos áram bármilyen vezetőkön keresztül halad át lokalizált elektromágneses mezőt (EMF) képez. A hegesztőáram elektromágneses mezőt képez a hegesztő áramkör és a hegesztendő anyag körül.

Az EMF elektromágneses mezők zavart okozhatnak némely orvosi implantumban, például a szívritmus-szabályozókban. Óvintézkedéseket kell alkalmazni az orvosi implantummal rendelkező emberek esetében. Például, az áthaladó hozzáférési korlátozása, vagy egyedi rizikó értékelés a hegesztők számára.

Javasolt minden hegesztő személynek alkalmaznia a következő eljárásokat, hogy minimalizálja a hegesztési áramkörből keletkező elektromágneses mezőnek való kitettséget:

- a hegesztőkábeleket tegye egybe – ha lehetséges, kösse össze őket;
- helyezkedjen távol (törzsével és fejével), amilyen messze csak tud, a hegesztő áramkörtől;
- soha ne tekerje teste köré a hegesztőkábeleket ;
- ne álljon a hegesztőkábelek közé. Tartsa mindkét hegesztőkábelt egy oldalon;
- a testkábel tesse a munkadarabra a lehető legközelebb a hegesztési zónához;
- ne dolgozzon a hegesztő áramforrás mellett, ne üljön rá és ne dőljön neki ;
- ne hegeszzen a hegesztőáramforrás vagy a huzaladagoló mozgatása közben.



A szívritmus-szabályozóval rendelkezőknek konzultálniuk kell orvosukkal az eszköz használatát megelőzően.

A hegesztés során létrejövő elektromágneses mezőnek lehet az egészségre további, nem ismert hatása.

JAVASLAT A HEGESZTÉSI TERÜLET ÉS A HEGESZTŐKÉSZÜLÉK VIZSGÁLATÁRA

Általánosságok

A felhasználó felelősségi körébe tartozik, a gyártó előírása alapján, az ívhegesztő berendezés üzembehelyezése és használata. Amennyiben elektromágneses zavart észlelnek, az ívhegesztő berendezés felhasználójának a felelőssége megoldani a helyzetet a gyártó technikai segítségével. Bizonyos esetekben, az elhárításra irányuló intézkedés lehet egyszerűen a hegesztő áramkör földelése. Más esetekben szükséges lehet egy szűrővel ellátott elektromágneses árnyékolót építeni a hegesztő áramforrás és a teljes munkadarab köré. Az elektromágneses zavart minden esetben elfogadható szintre kell csökkenteni.

A hegesztési terület vizsgálata

Mielőtt üzembehelyezne egy ívhegesztő berendezést, a felhasználónak meg kell vizsgálnia, hogy a környezetében milyen elektromágneses problémák merülhetnek fel, az alábbiak figyelembevételével:

- a) az ívhegesztő berendezés alatt, felett és mellett lévő más tápkábelek, vezérlő-, jelző- és telefonkábelek jelenléte;
- b) rádió és televízió adó-vevők;
- c) számítógépek és más vezérlő berendezések;
- d) biztonsági berendezések, pl.: ipari berendezések védelme;
- e) a közelben lévő személyek egészsége, pl.: szívritmus-szabályozó vagy nagyothalló készülékkel rendelkezők;
- f) mérőműszerek kalibrálásra vagy mérésre;
- g) a környezetben lévő további berendezések zavarmentessége.

A felhasználónak meg kell győződnie arról, hogy a környezetben más berendezést használnak-e. Ez maga után vonhat további védelmi intézkedéseket;

- h) napszak, amikor a hegesztés vagy más tevékenység történik.

A vizsgálandó környezet területe függ az épület struktúrájától és más benne folyó tevékenységtől. A környező terület kiterjedhet a berendezéseken túlra.

A hegesztőkészülék vizsgálata

A hegesztési terület felmérésén kívül, az ívhegesztő készülék vizsgálata is segítségünkre lehet a zavaró esetek feltérképezésében ill. ezek megoldásában. Helyénvaló, hogy a kibocsátási felmérések tartalmazzák az «in situ» méréseket, mintahogy ezt a Nemzetközi Rádiózavar Különbizottság (CISPR) 11:2009 irányelv 10. cikke meghatározza. Az in situ mérések lehetővé teszik az intézkedések hatékonyságának a növekedését is.

JAVASOLT MÓDSZEREK AZ ELEKTROMÁGNESES KIBOCSÁTÁS CSÖKKENTÉSÉRE

a. Lakossági áramellátás: A gyártó javaslata alapján, az ívhegesztő berendezés alkalmas lakossági elektromos hálózatra való kapcsolódásra. Ha interferenciák keletkeznek, szükséges lehet előirányozni további óvintézkedést, úgy mint a lakossági elektromos hálózat szűrését. Meg kell oldani a tápkábel tartósan felszerelt árnyékolását fém vezetőben vagy azzal azonos anyagban az ívvel hegesztés során. Az árnyékolás elektromos folyamatosságát teljes hosszában biztosítani kell. Az árnyékolást a hegesztő áramforrásra kell rakni, hogy jó elektromos kontaktust biztosítsunk a hegesztő áramforrás vezetéke és a borítása között.

b. Az ívhegesztő berendezés karbantartása: Az ívhegesztő berendezésén, a gyártó javaslatát követve, rutin karbantartást kell végezni. Amikor az ívhegesztő berendezés működés alatt áll, az összes hozzáférésnek, szervíznyílásnak és a motorházfedélnek biztonságosan zárva kell lennie. Az ívhegesztőberendezésen semmit ne módosítson, eltekintve a gyártó utasításában szereplő módosításoktól és beállításoktól. Főleg a ívgyújtó és ívstabilizáló eszközök szikraközeinek szabályozását és karbantartását, a gyártó előírása alapján kell végezni.

c. Hegesztőkábelek: A kábeleknek a lehető legrövidebbnek, egymás mellett, a föld közelében vagy a földön kell elhelyezkedniük.

d. Potenciális kapcsolat: Át kell gondolni a környező terület összes fém tárgyának a kapcsolatát. A hegesztendő darabhoz kapcsolódó fém tárgyak minden esetben növelik a hegesztő személy számára fennálló elektromos áramütés veszélyét, ha egyszerre érinti ezeket a fém tárgyakat és az elektródát. A hegesztő személynek vigyáznia kell, hogy jól el legyen szigetelve ezektől a fém tárgyaktól.

e. A hegesztendő alkatrész földelése: Ha a hegesztendő alkatrész nincs földelve elektromos biztonság végett vagy a mérete és elhelyezkedése miatt, mint például a hajótestek vagy fém épületszerkezetek, egy földelési kapcsolat a hegesztési darabra, bizonyos esetekben (de nem mindig) csökkentheti a vészhelyzeteket. El kell kerülni azon alkatrészek földelését, melyek megnövelnék a felhasználók balesetveszélyét vagy károsítanának más elektromos berendezést. Ha szükséges, a hegesztendő alkatrészt lehet földelni közvetlenül, de mivel némely ország nem engedélyezi ezt a közvetlen földelést, ehhez a kapcsolathoz alkalmazható kondenzátor, az adott ország, helyi szabályozásának megfelelően.

f. Védelem és árnyékolás: A környezetben lévő más kábelektől és berendezésektől való védelem és szelektív árnyékolás korlátozhatja a zavarokat. Speciális alkalmazás esetén az egész hegesztési területet le lehet védeni.

A HEGESZTŐ BERENDEZÉS MOZGATÁSA ÉS SZÁLLÍTÁSA



A hegesztő áramforrás el van látva egy felső fogantyúval, ami lehetővé teszi a kézben szállítást. Vigyázat, ne becsüljük le a súlyát! A fogantyúkat ne tekintse felfüggesztő eszköznek.

Ne használja a kábeleket és a hegesztőpisztolyt a hegesztőáramforrás helyzetváltoztatására. A hegesztő berendezést csak álló helyzetben szabad mozgatni!

A hegesztőberendezést ne mozgassa személyek, vagy sérülékeny tárgyak felett!

Soha ne emeljen meg egy gáztartályt és az áramforrást egyszerre. A szállításukra vonatkozó előírások eltérőek.

Célszerű levenni a vezetékterkeresztet a hegesztőáramforrás minden egyes megemlése vagy szállítása előtt.



A vándoráramok megsemmisíthetik a földelőáramvezetékét, károsíthatják az eszközöket és az elektromos készülékeket és okozhatják az alkatrészek felmelegedését és így tűz keletkezését.

- Minden hegesztőkábelnek helyesen kell csatlakoznia, ellenőrizze rendszeresen!
- Bizonyosodjon meg arról, hogy a munkadarab erősen van rögzítve elektromos probléma mentesen!
- Kössön össze vagy akasszon fel minden, a hegesztő áramforrásán levő elektromos vezető elemet, mint a vázat, a kocsit és az emelő szerkezetet a szigetelés érdekében!
- Ne helyezzen más eszközt mint pl.: fúrót a hegesztő áramforrására, a kocsira vagy az emelő szerkezetre anélkül, hogy szigetelve lennének!
- A hegesztőpisztolyt vagy az elektródafogót, alkalmazáson kívül, helyezze mindig szigetelt felületre!

A BERENDEZÉS ÜZEMBEHELYEZÉSE

- Helyezze a hegesztő-áramforrást olyan talajra, melynek a dőlésszöge max.10°.
 - Gondoskodjon megfelelő térről a hegesztő-áramforrás szellőztetéséhez és hogy hozzáférjen az irányítógombokhoz.
 - Ne használja a berendezést elektromosan vezető szennyeződést (pl: fémport) tartalmazó helységben.
 - A hegesztő-áramforrást védeni kell erős esőtől és nem szabad erős napsütésnek kiténni.
 - Az eszköz IP21 védelmi szintű, ami azt jelenti, hogy :
 - 12.5 mm-nél nagyobb átmérőjű részecskék nem tudnak bejutni a veszélyeztetett részekbe, és
 - függőlegesen érkező vízcseppek ellen védett
- A hálózati kábel, a hosszabbító és a hegesztőkábel mindig legyen teljesen letekerve, hogy elkerülje a túlhevülést.



A gyártó elhárít minden felelősséget olyan személy vagy tárgy által okozott károsodást illetően, amit az eszköz nem megfelelő vagy veszélyes használata okozott.

KARBANTARTÁS/ TANÁCSOK



- A karbantartást csak szakképzett személy végezheti. Javasolt évente karbantartást végezni.
- Szüntesse meg az áramellátást kihúzva a kábelt a konnektorból, és várjon 2 percet az eszközön való munkálatok előtt. A készülékben veszélyes mértékű feszültség és áramerősség szintek uralkodnak.
- Rendszeresen vegye le a borítólemezt és sűrített levegővel portalanítsa. Képzett személlyel vizsgáltsa meg szigetelt eszköz segítségével az elektromos kapcsolatok állapotát.
- Vizsgálja rendszeresen a hálózati kábel állapotát. Ha a hálózati kábel sérült, cseréltesse ki a gyártóval, a gyártó képviselőjével vagy hasonló kvalifikált személlyel, hogy elkerüljön minden veszélyt.
- Hagyja a hegesztő-áramforrás szellőző nyílását szabadon a levegő be-és kiáramlásához.
- Ne használja ezt a hegesztő-áramforrást csővezetékek kiolvasztásához, elemek, akkumulátorok töltéséhez vagy motorok indításához.

A TERMÉK ÜZEMBEHELYEZÉSE ÉS MŰKÖDÉSE

TERMÉKLEÍRÁS

Köszönjük a választását! A készülék hatékony használatához olvassa el figyelmesen az alábbi információkat: A SMARTMIG 110 egy hagyományos, váltóáramú, félautomata hegesztőgép csak gáz nélküli hegesztéshez (porbeles huzallal). Könnyen kezelhető a SMART funkciónak köszönhetően.

ELEKTROMOS ÁRAMFORRÁS

Ez a készülék egy 16 A-es EGK7/7-es típusú csatlakozódugóval van ellátva, csak egyfázisú 230 V-os (50-60 Hz) elektromos hálózaton szabad használni, ahol a 3 huzal közül, a semleges huzal földelt.

A felvett, effektív áram (I_{1eff}), a készüléken fel van tüntetve az optimális kihasználtság érdekében. Ellenőrizze, hogy az áramforrás és védelmi egységei (biztosíték és/vagy áramkör megszakító) a készülék működéséhez szükséges áramerősségnek megfelelőjenek. Némely országban szükséges lehet kicserélni a csatlakozódugót, hogy a maximális teljesítmény elérhető legyen.

A KÉSZÜLÉK LEÍRÁSA (I.ÁBRA)

- | | |
|---|-------------------------------------|
| 1- Huzaladagolási sebesség potenciométere | 6- Beépített hegesztőpisztoly kábel |
| 2- Vezérlőpult és «Smart» funkció tábla | 7- Beépített testelőkábel |
| 3- Be/Ki kapcsoló gomb | 8- Huzal előtoló |
| 4- Feszültségkapcsoló | 9- Huzaltekercstartó |
| 5- Hálózati csatlakozószinór | 10- Fogantyú |

FÉL AUTOMATA HEGESZTŐGÉP ACÉL HEGESZTÉSHEZ (II.ÁBRA)

- Ez a készülék csak 0,9 átmérőjű porbeles huzalalal, gázmentes hegesztéshez alkalmas.
- A gázmentes hegesztéshez való huzal alkalmazása esetén nincs szükség védőgázra..
- Ezt a készüléket gyárilag \varnothing 0,9 porbeles huzallal való, gázmentes hegesztéshez állították be. Az áramvezető csúcs, a görgő vájata, a hegesztőpisztoly hüvelye ehhez az alkalmazáshoz van kialakítva. A termék speciális, 2 db \varnothing 0,9-es vajatú huzalelőtoló görgővel rendelkezik.

Az előtoló görgőben van egy U menet (ami a porbeles huzalhoz javasolt, gáz nélküli hegesztésnél) és egy V menet.

- A SMARTMIG 110 hegesztőgéppel 1 - 2mm vastagságú acél hegesztését javasolják. Ezen az intervallumon kívül egészen 4 mm-ig a munkadarabok összehegesztéséhez szükséges lehet a hegesztési művelet többször ismételni.
- Ennél a hegesztési eljárásnál nagyon lassan kell hegeszteni ahhoz, hogy jó minőségű varratot kapjon.
- Vigyázat : A hegesztőpisztolyon áram megy át, így ívet tud gyújtani anélkül, hogy lenyomná a pisztoly indítógombját.
- A SMARTMIG 110-et bemutató videó a YOUTUBE weboldalon megtalálható.

<https://www.youtube.com/watch?v=lvqBXjqbAUK>

A HUZALTEKERCSKÉK ÉS A HEGESZTŐPISZTOLY ÖSSZESZERELÉSI ELJÁRÁSA (III.ÁBRA)

- Fogja meg a hegesztőpisztolyt és távolítsa el a fúvókát (III. ábra-E) az órajárásával megegyező irányba tekerve, majd csavarja le az áramvezető csúcst (III.ábra-D), a tartórészt és a rugót hagyja a pisztolyon.
- Nyissa ki a fedőlemezt
- III.ábra-A : Helyezze be a huzaltekercset a tartójába.
- Állítsa be a tekercs fékjét, hogy elkerülje a hegesztés végeztével a huzal összegabalyodását. Ne szorítsa meg nagyon! A tekercsnek úgy kell forognia, hogy a motort ne erőltesse.

- Csavarja be a tekercstartó csavart (2).
 - III.ábra-B : Helyezze be az előtológörgőt.
 - III.ábra-C : A görgők megfelelő beállítása a következőképpen történik :
 - Lazítsa ki teljesen a görgőbeállító kart és nyissa le.
 - Tolja be a tekercsről a huzalt úgy, hogy 2cm-nyire kilógjon a túloldalon, majd csukja le a görgők fedelét.
 - Kapcsolja be a gépet és működtesse a motort a hegesztőpisztollyal.
 - Csavarjon a beállító karon (III.ábra-C) miközben lenyomva tartja a hegesztőpisztoly gombját, egészen addig, amíg a huzalt a görgők vezetni kezdik; utána már ne szorítson rajta.
 - Engedjen ki a hegesztőpisztolyon kb. 5 cm-t a huzalból, majd tegye a pisztoly végére az áramvezető csúcsot (III. ábra-D), végül a fúvókát (III.ábra-E).
- A SMARTMIG 110 készülék 100 mm átmérőjű huzaltekercs fogadására alkalmas.

Smartmig 110	
Gáznélküli	0.9 (086104)

HASZNÁLAT (IV.ÁBRA)

SMARTMIG megkönnyíti a huzaladagolási sebesség és a feszültség beállítását.

- Feszültség beállítás (A/ B gomb)
 - A huzaladagolási sebességet a potméteren állítva (1) tudja szabályozni, a megadott színsávra állítva, ill. ha kell igazítani rajta.
- Például: 1.0 mm vastagságú lemez hegesztése esetében :
- Kapcsolja a gombot (2) az « A » állásra
 - Állítsa a potenciométert (1) a legvilágosabb színsávra és finomítson a beállításon « hang alapján », ha szükséges.

TANÁCSOK ÉS HŐVÉDELEM

- Tartsa be a hegesztés általános szabályait.
- Szüntesse meg az áramellátást kihúzva a csatlakozókábelt az aljzataból. A hegesztőgépben a feszültségek és az áramerősség nagy mértékű és veszélyes.

BEKAPCSOLÁSI IDŐ ÉS A HEGESZTÉS KÖRNYEZETE

A leírt készülék kimenete «egyenáram» típusú. A bekapcsolási idő az EN60974-1 szabványnak megfelelően, a következő táblázatban van feltüntetve:

	Smartmig 110
X%-max	6% - 85A
12%	65A

Intenzív használat során (> bekapcsolási idő), a túlterhelés elleni védelem bekapcsolhat, ebben az esetben az ív kialszik és a túlterhelést jelző lámpa bekapcsol. A feszültség forrás kimenetelének jellemzője ereszkedő.

Megjegyzés: A felmelegedési tesztek általános környezeti hőmérsékleten végezték, valamint a bekapcsolási időt 40°C -on szimuláció után határozták meg.

SÉRÜLÉSVESZÉLY A MOZGÓ ALKATRÉSZEK MIATT!



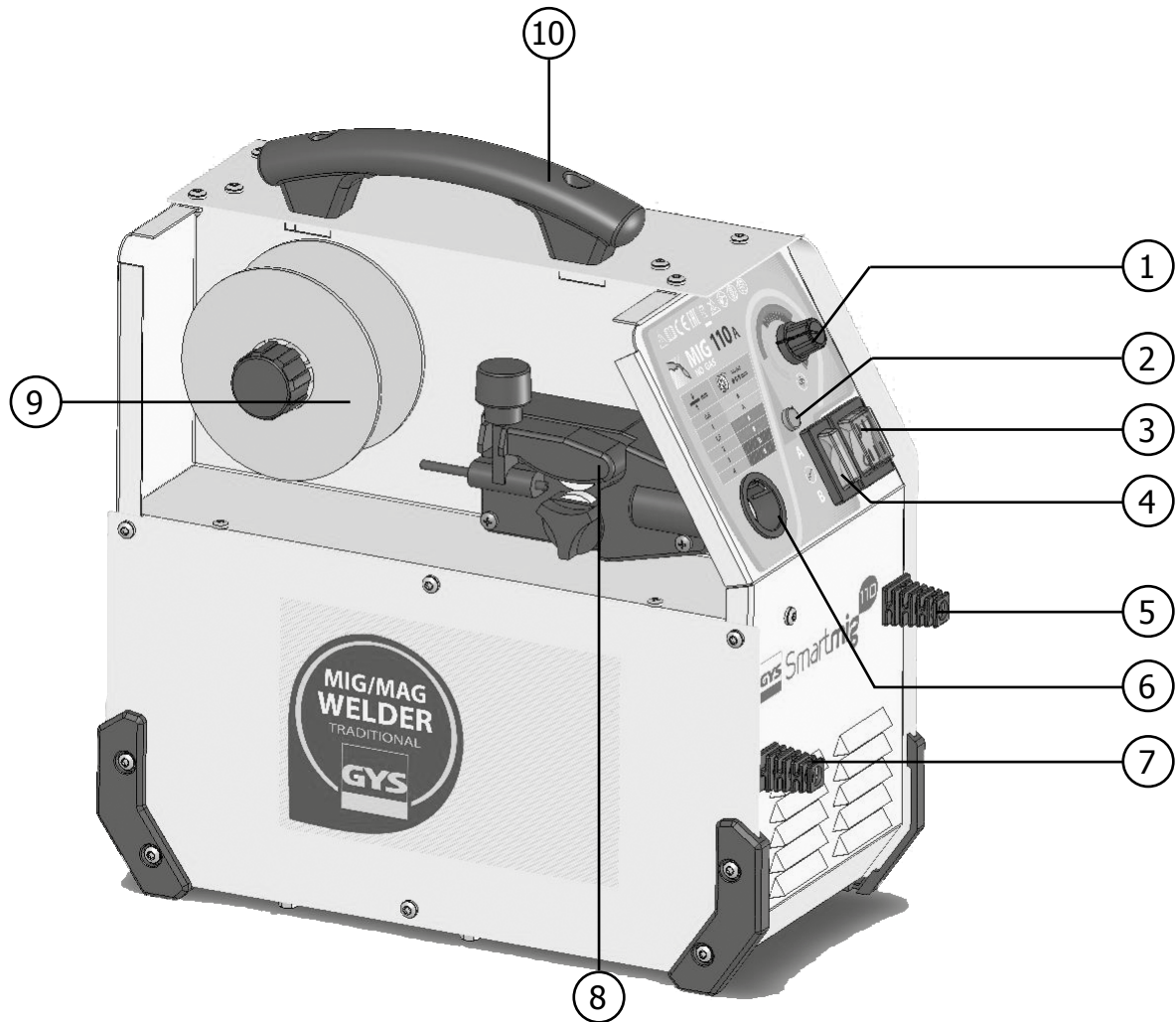
A huzaladagolók tartalmaznak mozgó alkatrészeket, amik elkapathatják a kezeket, haját, ruházatot vagy szeszámokat és így sérüléshez vezethetnek!

- Ne tegye a kezét forgó, mozgó alkatrészhez!
 - Ügyeljen arra, hogy a karter borítója ill. a védelem borítása jól le legyen zárva a használat alatt!
- Ne viseljen kesztyűt a huzal betolásnál és a huzaltekercs cseréjénél.


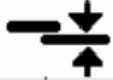
RENDELLENESSÉGEK, OKOK, HIBAELHÁRÍTÁS

HIBA JELENSÉGEK	LEHETSÉGES OKOK	HIBAMEGSZÚNTETÉS
A huzal sebessége nem állandó.	Reszelék torlaszolja el a nyílást.	"Tisztítsa meg az áramvezető hüvelyt vagy cserélje ki, majd vigyen fel rá tapadásgátló anyagot."
	A huzal csúszkál az előtoló görgőn.	"Ellenőrizze az előtoló görgők nyomását vagy cserélje ki őket. A huzal átmérője nem megfelelő a görgő mérethez. A pisztolyban a huzalvezető csatorna nem megfelelő."
A huzalelőtoló motorja nem működik.	A dob vagy a görgő féke túl szoros.	Lazítsa ki a féket és a görgőket.
	Áramellátási probléma.	Ellenőrizze, hogy a bekapcsoló gomb "ON" álláson van.
Hibás huzal-adagolás.	Huzalvezető mélyedés koszos, sérült.	Tisztítsa meg vagy cserélje ki.
	A huzaldob féke túl szoros.	Lazítson a féken.
Nincs hegesztőáram.	Hibás a csatlakozás a hálózati áramkörre.	Ellenőrizzük a hálózati csatlakozást, és nézzük meg, hogy a csatlakozás egy fázisból és egy semleges huzalból áll.
	Hibás testcsatlakozás.	Ellenőrizze a testkábel (csatlakozását és a testelő csipesz állapotát).
A huzal feltorlódik a görgők után.	Huzalvezető csatorna el van törve.	Ellenőrizze a huzalvezető csatornát és a pisztoly házat.
	A huzal megakadása a pisztolyon belül.	Cserélje ki vagy tisztítsa meg.
	Hiányzik a kapilláriscső.	Ellenőrizze a kapilláriscső jelenlétét.
	Túl gyors huzaladagolás.	Csökkentse a huzaladagolási sebességet.
A hegesztési varrat porózus, szemcsés.	A fúvóka el van dugulva.	Tisztítsa meg a fúvókát vagy cserélje ki.
	Rossz minőségű huzal.	Használjon a gáz nélküli hegesztésnek megfelelő huzalt.
	A hegesztendő felület nem megfelelő állapotú (rozsdás,...)	Tisztítsa meg a munkadarab felületét hegesztés előtt.
Sok szikra forgács.	A ívfeszültség túl alacsony vagy túl magas.	Ellenőrizze a hegesztési beállításokat.
	Hibás földelő csatlakozás.	Ellenőrizze és tegye a testelőcsipeszt a hegesztés pontjához közelebb.

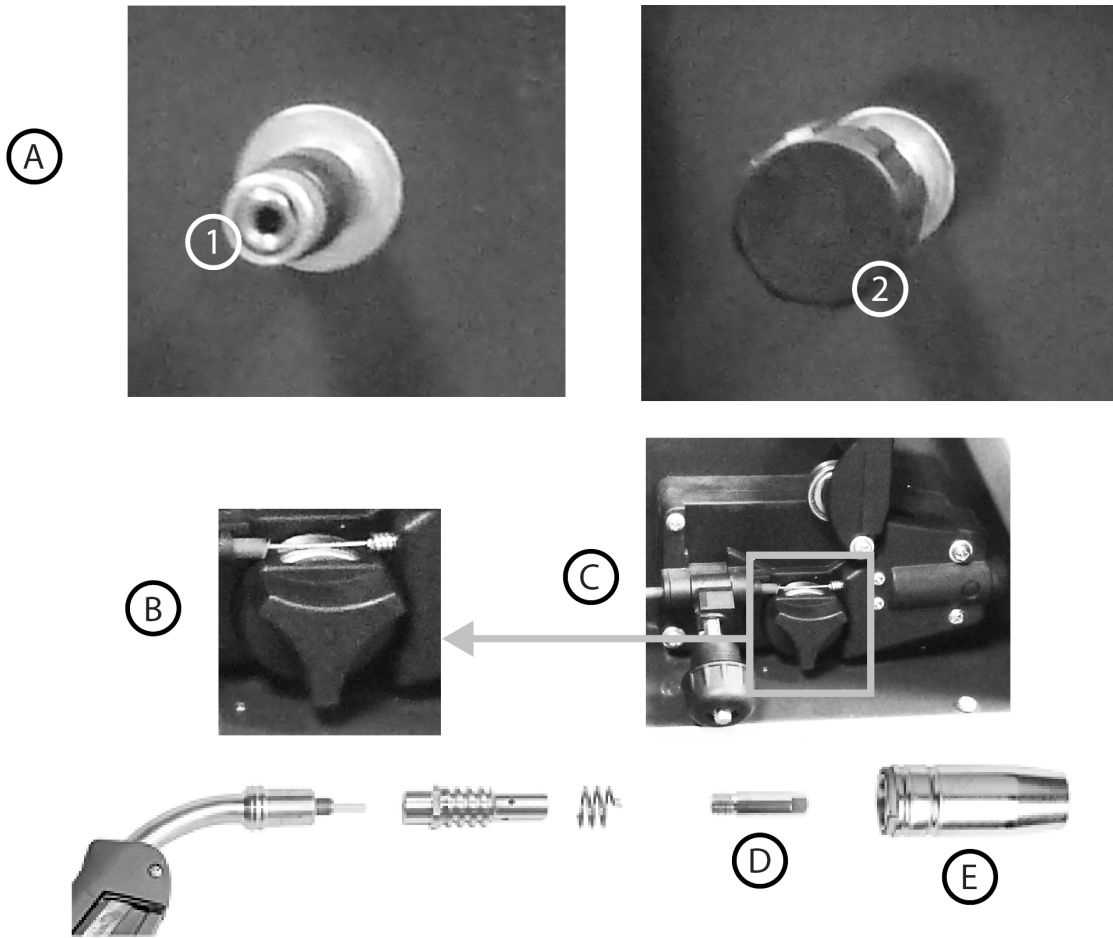
I



II

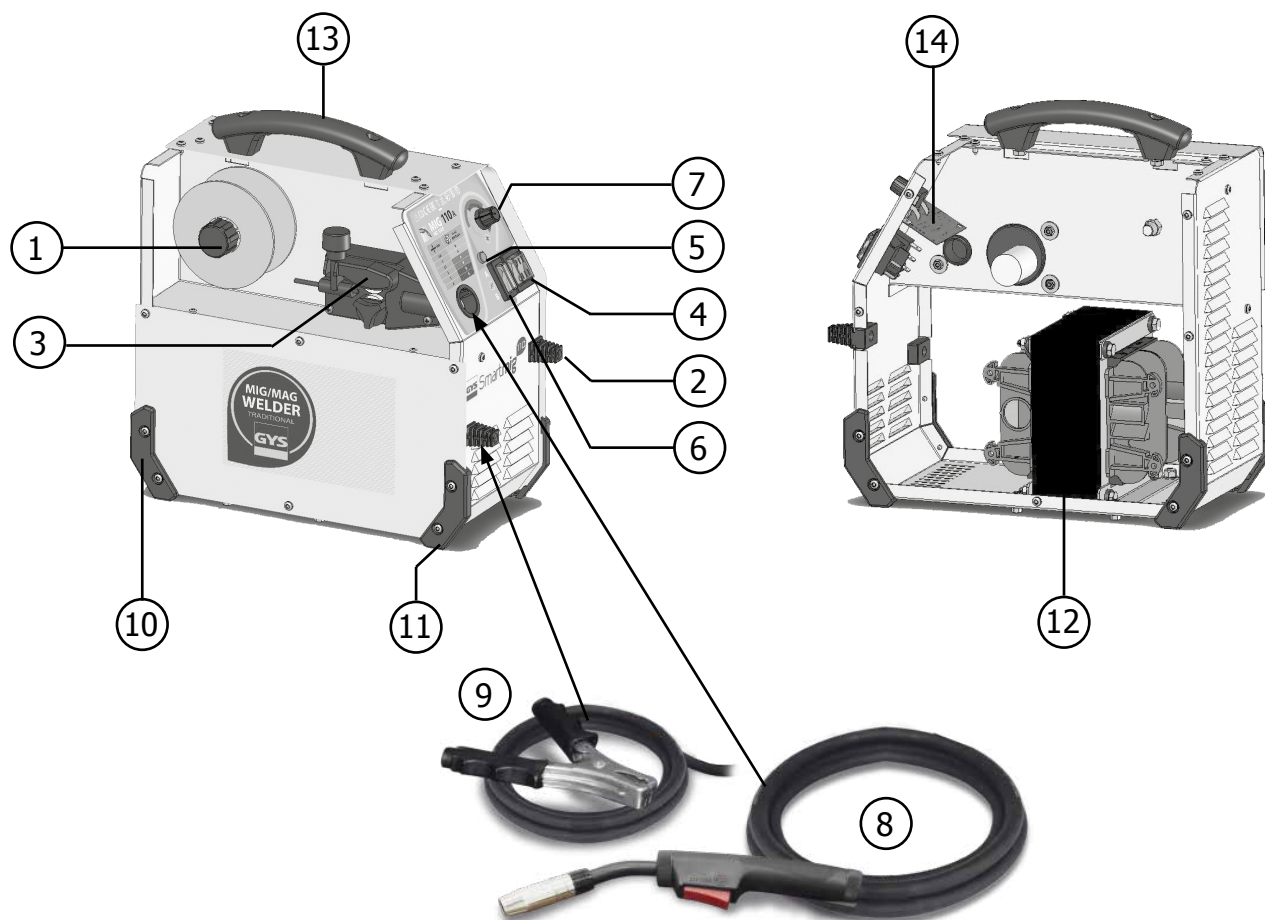
 Fil \varnothing	 mm			
	0,8 mm	1 mm	2 mm	4 mm
No Gas	$\varnothing 0.9$	$\varnothing 0.9$	$\varnothing 0.9$	$\varnothing 0.9$

III

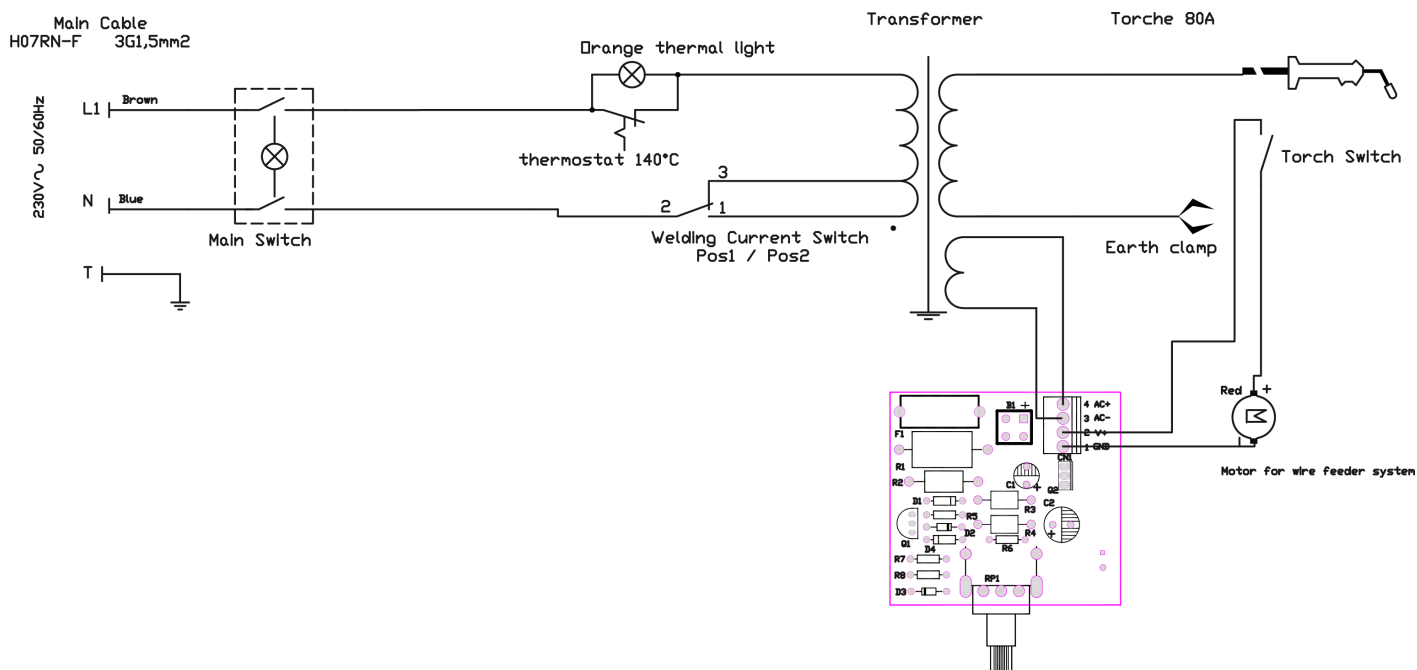


IV









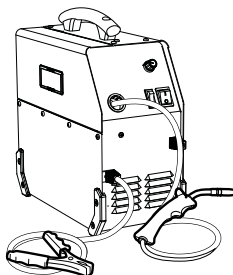
N°		
1	Držák role / Komplet Wspornik szpuli / Tekerstartó együttes	53268
2	Napájecí kabel / Główny kabel / Hálózati kábel	53269
3	Posuv drátu / Podajnik drutu / Huzal előtoló	53270
4	Spínač zapnutí/vypnutí / Przełącznik I/O / Kapcsoló I/O	52460
5	Kontrolka tepelné ochrany / wskaźnik termiczny / Hővédelem jelző lámpája	51019 (lampe) + 52008 (cache)
6	Přepínač výkonu / Selektor mocy / Teljesítmény kapcsoló	52466
7	Potenciometr / Pokrętło potencjometru / Potenciométer gomb	73102
8	Hořák / Palnik / Hegesztőpisztoly	53277
9	Zemnící kabel se svorkou / Komplet zacisk i kabel uziemia / Testelő- csipesz és kábel	53271
10	Levá úhelníková nožička / Stopki - lewa strona / Bal oldali saroktalp	56021x2
11	Pravá úhelníková nožička / Stopki - prawa strona / Jobb oldali saroktalp	56022x2
12	Transformátor / Transformator / Transzformátor	53265
13	Rukojet' / Uchwyt / Fogantyú	71515
14	Karta / Obwód / Áramkör	53264



PŘÍSLUŠENSTVÍ / AKCESORIA / TARTOZÉKOK

	 x1	 x1	 x10	 x3
Smartmig 110	086104	044081	041929	041875










 Tryska « bez plynu » / Special No Gas (x1) / Speciális No Gas = 041868







Hmotnost / Waga / Súly

14 kg

VYSVĚTLENÍ SYMBOLŮ / IKONY / IKONOK

A	<ul style="list-style-type: none"> • Ampér • Ampery • Amper
V	<ul style="list-style-type: none"> • Volt • Wolt • Volt
Hz	<ul style="list-style-type: none"> • Hertz • Herc • Hertz
	<ul style="list-style-type: none"> • Svařování MIG / MAG • Spawanie MIG / MAG • MIG / MAG hegesztés
	<ul style="list-style-type: none"> • Vhodné pro svařečské práce v oblasti se zvýšenými elektrickými riziky. Nicméně by svařovací zdroj nemusel být nutně provozován v těchto oblastech. • Nadaje się do spawania w środowisku o podwyższonym ryzyku porażenia prądem. Jednakże nie należy umieszczać tego urządzenia w takim środowisku. • Megfelel magas áramütésveszélyű helyen való hegesztésnek Az áramforrásnak viszont nem szabad ilyen helységben lennie.
	<ul style="list-style-type: none"> • Stejnoseměrný svařecí proud. • Stały prąd spawania. • Egyenáramú hegesztés.
1~ 50-60 Hz 	<ul style="list-style-type: none"> • Jednofázové napájení 50 nebo 60Hz. • Zasilacz jednofazowy 50 lub 60 Hz. • Egyfázisú 50 - 60 Hz-es elektromos áramforrás.
U0	<ul style="list-style-type: none"> • Napětí naprázdno. • Napięcie obwodu otwartego. • Üresjárati feszültség.
U1	<ul style="list-style-type: none"> • Napětí napájení. • Napięcie przypisane. • Névleges hálózati feszültség.
I1max	<ul style="list-style-type: none"> • Maximální napájecí proud (efektivní hodnota). • Maksymalny prąd znamionowy zasilacza (efektywność rzeczywista). • Maximális névleges hálózati áramerősség.
I1eff	<ul style="list-style-type: none"> • Maximální skutečný napájecí proud. • Maksymalna efektywność źródła zasilania prądu. • Maximális effektív hálózati áramerősség.
EN60 974-1 EN60 974-5	<ul style="list-style-type: none"> • Svařovací zdroj je v souladu s IEC 60974-1/-5 a patří třídě A. • Ta spawarka jest zgodna z normą PN-EN 60974-1 / -5 klasy A. • A hegesztő-áramforrás A osztályos, és megfelel az EN60974-1/-5 szabványoknak.
1~ 	<ul style="list-style-type: none"> • Svařovací zdroj s transformátorem a usměrňovačem generující jednosměrný proud. • Transformator i przetwornik są źródłami zasilania dostarczającego prąd stały. • Elektromos egyenirányító transzformátor egyenáram kibocsátással.
X(40°C)	<ul style="list-style-type: none"> • Počet standardních elektrod, se kterými lze svařovat za jednu hodinu s přestávkami 20 sekund mezi každou elektrodou, vydělený počtem elektrod, se kterými bylo skutečně svařováno bez fáze chlazení zařízení. • Liczba standardowych elektrod, które mogą być spawane w sposób ciągły w czasie 1 godziny, z przerwą 20s pomiędzy każdą elektrodą, podzielona przez liczbę zgrzewalnych elektrod w takich samych warunkach bez aktywacji ochrony termicznej. • Standard elektródák száma, melyek egy óra folyamatos hegesztéssel, 20 másodpercenként követve egymást hegesztendő le, osztva az azonos körülmények közötti hegesztendő elektródák számával hővédelem nélkül.
I2 	<ul style="list-style-type: none"> • Doba zapnutí podle normy EN 60974-1 (10 minut – 40°C). • Odpowiedni standardowy prąd spawania. • Megfelelő hegesztő áram.
U2 	<ul style="list-style-type: none"> • Příslušné svařovací napětí. • Standardowe napięcie dla odpowiedniego obciążenia. • Megfelelő üzemi feszültség.
CE	<ul style="list-style-type: none"> • Zařízení odpovídá evropským směrnicím. EC Prohlášení o shodě je dostupné na webu (viz. úvodní stránka). • Urządzenie jest zgodne z dyrektywami europejskimi, deklaracja zgodności UE jest dostępna na naszej stronie internetowej (patrz strona tytułowa). • A készülék megfelel az EU irányelveinek. A megfelelőségi nyilatkozat az internet honlapunkon megtalálható (lásd a borítón).
EAC	<ul style="list-style-type: none"> • V souladu s normou EAC. • Znak zgodności EAC (Euroazjatyckiej Komisji Gospodarczej). • EGK (Eurázsiai Gazdasági Közösség) megfelelőségi jel.
 	<ul style="list-style-type: none"> • Varování! Přečtete si návod k obsluze před použitím. • Uwaga! Przed rozpoczęciem użytkowania urządzenia zapoznaj się z instrukcją obsługi. • Figyelem! Használat előtt olvassa el a használati útmutatót!

	<ul style="list-style-type: none"> • Produkt pro tříděný sběr odpadu podle evropské směrnice 2012/19/UE. Nelikvidujte toto zařízení do domácího odpadu! • To urządzenie należy oddać do utylizacji sprzętu zgodnie z europejskimi dyrektywami 2012/19 / UE Nie należy wyrzucać razem z odpadami komunalnymi. • Ez a készülék szelektív gyűjtésbe tartozik az EU 2012/19/EU irányelve alapján. Ne dobja ki háztartási hulladék gyűjtőbe!
	<ul style="list-style-type: none"> • Informace o teplotě (tepelná ochrana). • Informacje o temperaturze (zabezpieczenie termiczne). • Hőmérséklet információk (hővédelem).
	<ul style="list-style-type: none"> • Výrobce účastní využití obalů přispívající do globálního systému vytřídění, selektivního sběru, a recyklace obalových odpadů. • Producent tego produktu zaangażowany jest w proces recyklingu opakowań poprzez współpracę z globalnym systemem recyklingu. • Termék, melynél a gyártó természetbarát csomagolást favorizál, maga aktív résztvevője egy teljes szelektív rendszernek, szelektív hulladékgyűjtésnek és a háztartási hulladék újrahasznosításának.
	<ul style="list-style-type: none"> • Produkty pro tříděný sběr odpadu. • Ten produkt powinien być odpowiednio recyklingowany. • Újrahasznosítható termék, be kell tartani a válogatásra vonatkozó előírást.



GYS SAS
134 bd des loges
53941 Saint-Berthevin
France