

# Asist®

## WELDING INVERTER



## AEIW160-MIGMA

PŘEKLAD PŮVODNÍHO NÁVODU K POUŽITÍ

PREKLAD PŮVODNÉHO NÁVODU NA POUŽITIE - AZ ALKALMAZÁSI ORSZÁGOS UTASÍTÁSOK FORDÍTÁSA -  
PREVOD IZVIRNIH NAVODIL ZA UPORABO - TŁUMACZENIE ORYGINALNYCH INSTRUKCJI DO UŻYTKU  
ÜBERSETZUNG DER URSPRÜNGLICHEN GEBRAUCHSANLEITUNG - PRIJEVOD PRETHODNE UPUTE ZA UPORABU  
TRANSLATION OF THE ORIGINAL OPERATING MANUAL - TRADUCTION DU MODE D'EMPLOI ORIGINAL  
TRADUZIONE DELLE ISTRUZIONI ORIGINALI PER L'USO - TRADUCCIÓN DE INSTRUCCIONES ORIGINALES DE USO

CZ – INVERTOR 160A +SVÁŘENÍ V MMA/MIG/MAG - NÁVOD K POUŽITÍ	5 - 11
SK – INVERTOR 160A +ZVÁRANIE V MMA / MIG / MAG- NÁVOD NA POUŽITIE	12 - 17
H – INVERTERES 160A MMA / TIG / CO2 - KEZELÉSI UTASÍTÁS	18 - 24
SL – INVERTER 160A MMA / TIG / CO2 VARILNIAPARAT - NAVODILA ZA UPORABO	25 - 31
PL – SPAWARKA INWERTOROWA 160A MMA / TIG / CO2 - INSTRUKCJA OBSŁUGI	32 - 38
DE – WECHSELRICHTER 160A MMA / WIG / CO2 - GEBRAUCHSANLEITUNG	39 - 45
HR – INVERTER 160A MMA / TIG / CO2 - NAPUTAK ZA UPORABU	46 - 52
EN – INVERTER 160A MMA/TIG/MIG/CO2 - INSTRUCTIONS FOR USE	53 - 60
FR – MACHINE DE SOUDAGEINVERTER 160A MMA / TIG / CO2 - MODE D'EMPLOI	61 - 68
IT – SALDATRICEINVERTER 160A MMA / TIG / CO2 - ISTRUZIONI PER L'USO	69 - 76
ES – SOLDADORAINVERTER 160A MMA / TIG / CO2 - INSTRUCCIONES DE USO	77 - 84

U.S.REST AND SHOP. LLC, Veselská 699, 199 00 Praha, [www.rs-we.com](http://www.rs-we.com)

## SYMBOLS

Náradí je určeno pouze pro domácí - hobby použití. • Náradie je určené iba pre domáce - hobby použitie.  
 A szerszám célja az otthoni - hobby használatra. • Orodje je namenjeno izključno za domačo ali hobi uporabo.  
 Narzędzie jest przeznaczane jedynie do użycia domowego lub hobbyistycznego. • Das Werkzeug ist nur für Haus - Hobbynutzung vorgesehen. • Alat je namijenjen samo za kućnu - hobi uporabu.  
 The power tool is designed for domestic (hobby) use only. • L'appareil est conçu pour un usage domestique - bricoleur. • L'utensile è destinato solo all'uso domestico -hobbistica. • La herramienta está diseñada solo para uso en la casa - uso hobby.



Před prvním použitím si přečtete návod k obsluze  
 Pred prvim použitím si prečítajte návod na použitie  
 Beüzemelés előtt olvassa el a használati utasítást  
 Pred prvo uporabo preberite navodila za uporabo!  
 Przed pierwszym użyciem uważnie przeczytaj instrukcję obsługi.

Vor dem ersten Einsatz lesen Sie die Gebrauchsanleitung  
 Prije prve uporabe molimo pročitati upute za rukovanje  
 Read this manual before its first use  
 Avant de mettre l'appareil en service, lisez attentivement  
 Leggere le istruzioni per l'uso prima di utilizzarlo per la prima volta  
 Lea las instrucciones de manejo antes de usar por primera vez



Nebezpečí  
 Nebezpečie  
 Figyelmeztetés  
 Nevarnost!  
 Niebezpieczeństwo

Gefahr!  
 Opasnost  
 Danger  
 Danger  
 Pericolo  
 Peligro



Používejte ochranu sluchu  
 Používajte ochranu sluchu  
 Használjon fülvédőt  
 Uporabljajte zaščitna sredstva za varovanje sluha!  
 Używaj środków ochrony słuchu

Verwenden Sie den Gehörschutz  
 Koristite zaštitusluha  
 Use hearing protection  
 Protégez vos oreilles  
 Utilizzare la protezione dell'udito  
 Use protecciones para los oídos



Používejte ochranu zraku  
 Používajte ochranu zraku  
 Használjon védőszemüveget  
 Uporabljajte zaščitna sredstva za varovanje vida!  
 Używaj środków ochrony wzroku

Verwenden Sie den Augenschutz  
 Koristite zaštitu  
 Use protective eyewear  
 Protégez vos yeux  
 Utilizzare la protezione della vista  
 Use protecciones para los ojos



Používejte Ochrannou dýchací roušku  
 Používajte ochrannú dýchaciu rúžku  
 Használjon porvédő maszkot  
 Uporabljajte zaščitno dihalno masko!  
 Używaj maski ochronnej

Verwenden Sie den Mundschutz  
 Koristite zaštitnu masku za  
 Use respiratory protection  
 Utilisez un masque de protection respiratoire  
 Utilizzare la maschera di protezione  
 Use mascarilla de respiración



Dvojitá izolace  
 Dvojitá izolácia  
 Dupla szigetelés  
 Dvojna izolacija.  
 Podwójna izolacja

Doppelte Isolation  
 Dupla izolacija  
 Double insulation  
 Double isolation  
 Doppio isolamento  
 Doble aislamiento



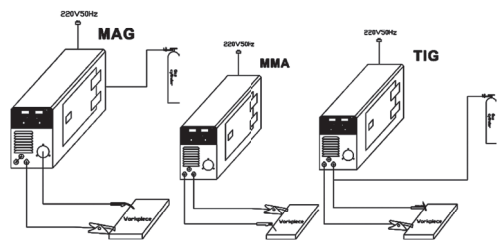
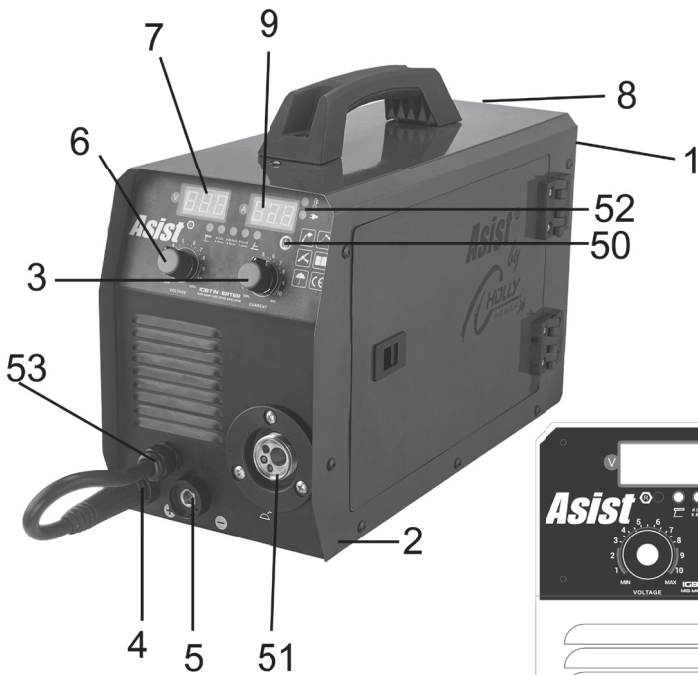
Nebezpečí úrazu elektrickým proudem  
 Nebezpečie úrazu elektrickým prúdom  
 Áramütésveszély  
 Nevarnost poškodbe z električnim tokom!  
 Niebezpieczeństwo porażenia prądem elektrycznym

Stromschlaggefahr  
 Opasnost od udara električnom strujom  
 Risk of electric shock  
 Risque d'électrocution  
 Rischio di scosse elettriche  
 Riesgo de lesión por descarga eléctrica



Nevystavujte dešti nebo vodě  
 Nevistavujte daždu alebo vode  
 Nu expuneti la apa sau ploaie  
 Ne izpostavljajte dežju oziroma vodi!  
 Nie narażaj na kontakt z deszczem lub wodą

Nicht dem Regen oder Wasser aussetzen  
 Nemojte izlagati na kiši ili vodi  
 Do not expose to rain or water  
 Ne pas exposer à la pluie ou à l'eau  
 Non esporre a pioggia o ad acqua  
 Non esponga a lluvia o agua



12	<b>'AEIW160-MIGMA/MAG-160'</b>		No.:	26
11	EN60974-1:2018			22
	30A/15.5V-160A/22V			21
28	S	X	60%	100%
16		I <sub>2</sub>	160A	124A
13		U <sub>2</sub>	22V	20-2V
14	S	23A/20.8V-160A/26.4V		
15		X	60%	100%
		I <sub>2</sub>	160A	124A
		U <sub>2</sub>	26.4V	24.9V
		U <sub>1</sub> :230V	I <sub>1</sub> max:30A	I <sub>1</sub> eff:3.2A
		IP21S	H	
		17	19	20



**OBCENÉ BEZPEČNOSTNÍ POKYNY**

**Tyto bezpečnostní pokyny si přečtěte, prostudujte, zapamatujte a uschovejte**

**UPOZORNĚNÍ:** Při používání elektrických strojů a elektrického nářadí je nutno respektovat a dodržovat následující bezpečnostní pokyny z důvodů ochrany před úrazem elektrickým proudem, zraněním osob a nebezpečím vzniku požáru. Výrazem „elektrické nářadí“ je ve všech níže uvedených pokynech myšleno jak elektrické nářadí napájené ze sítě (napájecím kabelem), tak nářadí napájené z baterií (bez napájecího kabelu).  
Uschovejte všechny varování a pokyny pro příští použití.

**1. Pracovní prostředí**

**a)** Udržujte pracovní prostor v čistém stavu a dobře osvětlen. Nepořádek a tmavá místa na pracovišti bývají příčinou úrazů. Ukliděte nářadí, které právě nepoužíváte.

**b)** Nepoužívejte elektrické nářadí v prostředí s nebezpečím vzniku požáru nebo výbuchu, to znamená v místech, kde se vyskytují hořlavé kapaliny, plyny nebo prach. V elektrickém nářadí vzniká na komutátoru jiskření, které může být příčinou vznícení prachu nebo výparů.

**c)** Při používání el. nářadí zamezte přístupu nepovolovaných osob, zejména dětí, do pracovního prostoru! Budete-li vyrušováni, můžete ztratit kontrolu nad prováděnou činností. V žádném případě nenechávejte el. nářadí bez dohledu. Zabraňte zvířatům přístup k zařízení.

**2. Elektrická bezpečnost**

**a)** Vidlice napájecího kabelu elektrického nářadí musí odpovídat síťové zásuvce. Nikdy jakýmkoliv způsobem neupravujte vidlici. K nářadí, které má na vidlici napájecího kabelu ochranný kolík, nikdy nepoužívejte rozbojky ani jiné adaptéry. Nepoškozené vidlice a odpovídající zásuvky omezi nebezpečí úrazu elektrickým proudem. Poškozené nebo zamožené napájecí kabely zvyšují nebezpečí úrazu elektrickým proudem. Pokud je síťový kabel poškozen, je nutno jej nahradit novým síťovým kabelem, který je možné získat v autorizovaném servisním středisku nebo u dovozce.

**b)** Vyvarujte se dotyku těla s uzemněnými předměty, jako např. potrubí, tělesa ústředního topení, sporáky a chladničky. Nebezpečí úrazu elektrickým proudem je větší, je-li vaše tělo spojeno se zemí.

**c)** Nevystavujte elektrické nářadí dešti, vlhku nebo mokru. Elektrického nářadí se nikdy nedotýkejte mokrou rukama. Elektrické nářadí nikdy neumožňujte pod tekoucí vodou ani jej neponechávejte do vody.

**d)** Nepoužívejte napájecí kabel k jinému účelu, než pro jaký je určen. Nikdy nenoste a nešetěte elektrické nářadí za napájecí kabel. Nevytahujte vidlici ze zásuvky tahem za kabel. Zabraňte mechanickému poškození elektrických kabelů ostrými nebo horkými předměty.

**e)** El. nářadí bylo vyrobeno výlučně pro napájení síťovým el. proudem. Vždy zkontrolujte, že elektrické napětí odpovídá údajům uvedenému na typovém štítku nářadí.

**f)** Nikdy nepřecupíte s nářadím, které má poškozený el. kabel nebo vidlici, nebo spadlo na zem a je jakýmkoliv způsobem poškozené.

**g)** V případě použití prodlužovacího kabelu vždy zkontrolujte, že jeho technické parametry odpovídají údajům uvedeným na typovém štítku nářadí. Je-li elektrické nářadí používáno venku, používejte prodlužovací kabel vhodný pro venkovní použití. Při použití prodlužovacích bund je nutné je rozvinout, aby nedocházelo k přehřátí kabelu.

**h)** Je-li elektrické nářadí používáno ve vlhkých prostorech nebo venku, je povoleno jej používat pouze, pokud je zapojeno do el. obvodu s proudovým chráničem ≤30 mA. Použití el. obvodu s chráničem /RCD/ snižuje riziko úrazu elektrickým proudem.

**i)** Ruční el. nářadí držte výhradně za izolované plochy určené k uchopení, protože při provozu může dojít ke kontaktu řezacího či vrtačického příslušenství se skrytým vodičem nebo s napájecí šňůrou nářadí.

**3. Bezpečnost osob**

**a)** Při používání elektrického nářadí buďte pozorni a ostražití, věnujte maximální pozornost činnosti, kterou právě provádíte. Soustředte se na práci. Nepřecupíte s elektrickým nářadím pokud jste unaveni, nebo jste-li pod vlivem drog, alkoholu nebo léků. I chvilková nepozornost při používání elektrického nářadí může vést k vážnému poranění osob. Při práci s el. nářadím nejezte, nepijte a nekuřte.

**b)** Používejte ochranné pomůcky. Vždy používejte ochranu zraku. Používejte ochranné prostředky odpovídající druhu práce, kterou provádíte. Ochranné pomůcky jako např. respirátor, bezpečnostní obuv s protiskluzovou úpravou, pokrývka hlavy nebo ochranná sluchová souprava v souladu s podmínkami práce snižují riziko poranění osob.

**c)** Vyvarujte se neúmyslného zapnutí nářadí. Nepřenášejte nářadí, které je připojeno k elektrické síti, s prstem na spínači nebo na spoušti. Před připojením k elektrickému napájení se ujistěte, že spínač nebo spoušť jsou v poloze „vypnuto“. Přenášení nářadí s prstem na spínači nebo zapojování vidlice nářadí do zásuvky se zapnutým spínačem může být příčinou vážných úrazů.

**d)** Před zapnutím nářadí odstraňte všechny seřizovací klíče a nástroje. Seřizovací klíč nebo nástroj, který zůstane připevněn k otáčející se části elektrického nářadí může být příčinou poranění osob.

**e)** Vždy udržujte stabilní postoj a rovnováhu. Pracujte jen tam, kam bezpečně dosáhnete. Nikdy nepřecupíte vlastní sílu. Nepoužívejte elektrické nářadí, jste-li unaveni.

**f)** Oblékejte se vhodným způsobem. Používejte pracovní oděv. Nenoste volné oděvy ani šperky. Dbejte na to, aby se vaše vlasy, oděv, rukavice nebo jiná část vašeho těla nedostala do přílišné blízkosti rotujících nebo rozpálených částí el.nářadí.

**g)** Připojte zařízení k odsávání prachu. Jestliže má nářadí možnost připojení zařízení pro zachycování nebo odsávání prachu, zajistěte, aby

došlo k jeho řádnému připojení a používání. Použití těchto zařízení může omezit nebezpečí vznikající prachem.

**i)** Pevně upevněte obrobek. Použijte truhlářskou svěrku nebo svěrák pro upevnění dílu, který budete obrábět.

**j)** Nepoužívejte elektrické nářadí pokud jste pod vlivem alkoholu, drog, léků nebo jiných omamných či návykových látek.

**k)** Toto zařízení není určeno pro použití osobami (včetně dětí) se sníženými fyzickými, smyslovými nebo mentálními schopnostmi nebo s nedostatkem zkušeností a znalostí, pokud nejsou pod dohledem nebo nedostali pokyny s ohledem na použití zařízení od osoby zodpovědné za jejich bezpečnost. Děti musí být pod dozorem, aby jste se ujistili, že si nehrají se zařízením.

**4. Používání elektrického nářadí a jeho údržba**

**a)** El. nářadí vždy odpojte z el. sítě v případě jakéhokoliv problému při práci, před každým čistěním nebo údržbou, při každém přeusnutí a po ukončení práce! Nikdy nepoučíte s el. nářadím, pokud je jakýmkoliv způsobem poškozené.

**b)** Pokud začne nářadí vydávat abnormální zvuk nebo zápach, okamžitě ukončete práci.

**c)** Elektrické nářadí nepřetěžujte. Elektrické nářadí bude pracovat lépe a bezpečněji, pokud je budete provozovat v otáčkách, pro které bylo navrženo. Používejte správné nářadí, které je určeno pro danou činnost. Správné nářadí bude lépe a bezpečněji vykonávat práci, pro kterou bylo zkonstruováno.

**d)** Nepoužívejte elektrické nářadí, které nelze bezpečně zapnout a vypnout ovládacím spínačem. Používání takového nářadí je nebezpečné. Vadné spínače musí být opraveny certifikovaným servisem.

**e)** Odpojte nářadí od zdroje elektrické energie předtím, než začnete provádět jeho seřizování, výměnu příslušenství nebo údržbu. Toto opatření zamezí nebezpečí náhodného spuštění.

**f)** Nepoužívání elektrické nářadí ukliděte a uschovejte tak, aby bylo mimo dosah dětí a nepovolovaných osob. Elektrické nářadí v ruku nezkušných uživatelů může být nebezpečné. Elektrické nářadí skladujte na suchém a bezpečném místě.

**g)** Udržujte elektrické nářadí v dobrém stavu. Pravidelně kontrolujte seřizování pohybujících se částí a jejich pohyblivost. Kontrolujte zda nedošlo k poškození ochranných krytů nebo jiných částí, které mohou ohrozit bezpečnou funkci elektrického nářadí. Je-li nářadí poškozeno, před dalším použitím zajistěte jeho řádnou opravu. Mnoho úrazů je způsobeno špatně udržovaným elektrickým nářadím.

**h)** Řezací nástroje udržujte ostře a čisté. Správné udržování a naostření nástroje usnadňují práci, omezují nebezpečí zranění a práce s nimi se snáze kontroluje. Použití jiných příslušenství než těch, která jsou uvedena v návodu k obsluze mohou způsobit poškození nářadí a být příčinou zranění.

**i)** Elektrické nářadí, příslušenství, pracovní nástroje atd. používejte v souladu s tímto pokynem a takovým způsobem, který je předepsán pro konkrétní elektrické nářadí a to s ohledem na dané podmínky práce a druh prováděné práce. Používání nářadí k jiným účelům, než pro jaké je určeno, může vést k nebezpečným situacím.

**5. Používání akumulátorového nářadí**

**a)** Před vložením akumulátoru se přesvědčte, že je vypnácí v poloze „0-vypnuto“. Vložení akumulátoru do zapnutého nářadí může být příčinou nebezpečných situací.

**b)** K nabíjení akumulátorů používejte pouze nabíječky předepsané výrobcem. Použití nabíječky pro jiný typ akumulátoru může mít za následek jeho poškození a vznik požáru.

**c)** Používejte pouze akumulátory určené pro dané nářadí. Použití jiných akumulátorů může být příčinou zranění nebo vzniku požáru.

**d)** Pokud není akumulátor používán, uchovávejte ho odděleně od kovových předmětů jako jsou svorky, klíče, šrouby a jiné drobné kovové předměty, které by mohly způsobit spojení jednoho kontaktu akumulátoru s druhým. Zkratování akumulátoru může způsobit zranění, popáleniny nebo vznik požáru.

**e)** S akumulátory zacházejte šetrně. Při nešetrném zacházení může z akumulátoru uniknout chemická látka. Vyvarujte se kontaktu s touto látkou a pokud i přesto dojde ke kontaktu, vymyjte postižené místo proudem tekoucí vody. Pokud se chemická látka dostane do očí, vyhleďte ihned lékařskou pomoc. Chemická látka z akumulátoru může způsobit vážná poranění.

**6. Servis**

**a)** Nevyměňujte části nářadí, neprovádějte sami opravy, ani jiným způsobem nezasahujte do konstrukce nářadí. Opravy nářadí světe kvalifikovaným osobám.

**b)** Každá oprava nebo úprava výrobku bez oprávnění naší společnosti je nepřijatelná (může způsobit úraz, nebo škodu uživateli).

**c)** Elektrické nářadí vždy nechte opravit v certifikovaném servisním středisku. Používejte pouze originální nebo doporučené náhradní díly. Zajistěte tak bezpečnost Vaší a Vašeho nářadí.

Před použitím si prosím přečtěte tyto bezpečnostní pokyny a pečlivě je uschovejte.

Dodržujte bezpečnostní ustanovení podle Vyhlášky MV č. 87/2000 Sb., kterou se stanoví podmínky požární bezpečnosti při svařování a bezpečnostní ustanovení pro obloukové svařování kovů - ČSN 05 0630.

! - Tento symbol označuje nebezpečí zranění, nebo poškození zařízení .

! V případě nedodržení pokynů uvedených v této příručce, hrozí riziko úrazu.

! Zařízení odpovídá platným technickým předpisům a normám.

! **UPOZORNĚNÍ!** Elektrickou instalaci invertoru může provést pouze kvalifikovaná osoba.

! **UPOZORNĚNÍ!** Invertor může v síťovém přívodu vytvořit napětové vlny, které mohou poškodit jiná citlivá zařízení (např. počítače).

Aby jste se tomuto problému vyvarovali, doporučujeme vám, abyste invertor připojili k přívodu, na který nejsou připojeny počítače nebo jiná citlivá elektronická zařízení.

! **NEBEZPEČÍ!** Přímý kontakt s elektrickým okruhem svářečeho invertoru je nebezpečný. Před připojením nebo odpojením kabelů, před údržbou nebo servisem je nutno invertor odpojit od zdroje elektrické energie.

! **UPOZORNĚNÍ!** Svářečí invertor nepoužívejte k činnostem, pro které nebyl navrhnut.

Svářečí invertor nepoužívejte, pokud je jakákoliv z jeho částí poškozena nebo chybí. Mohlo by dojít k poruše zařízení nebo ke zranění obsluhy.

! **UPOZORNĚNÍ!** Dbejte na stav svařovacího kabelu, elektrodových kleští a ukostřovacích svorek. Opotřebení na izolaci a na proud vodících částech mohou vyvolat nebezpečné situace a snížit kvalitu svařovacích prací.

### **Přeprava**

Invertor byl vyvinut a navrhnut pro snadné zdvihání a přepravu. Dodržte-li následující pravidla, můžete jej snadno přepravovat:

Před zvedáním a přemísťováním invertoru je třeba invertor odpojit od sítě a demontovat připojené svářečí kabely. Invertor nezvedejte za kabely ani netahejte po podlaze. Chraňte je před ostrými nebo brusnými předměty a nestoupejte na ně. Kabely nenapínejte ani neohýbejte.

Invertor lze zvednout za rukojeť, která je na něm upevněna.

### **Umístění zařízení**

K invertoru musí být snadný přístup, zejména k ovládacímu panelu a připojení zařízení.

Zařízení neumísťujte ve stísněných prostorách, prašných a znečištěných místech.

Zařízení nesmí překážet v práci jiným osobám. Musí být umístěno tak, aby nedošlo k jeho pádu, tzn. na stabilní a bezpečném místě.

Nepoužívejte invertor na dešti nebo ve vlhkém pro-

středí.

### **Instalace zařízení**

Instalace zařízení, provoz a údržba musí být provedeny v souladu s bezpečnostními předpisy.

Pravidelně provádějte údržbu přívodních kabelů. Pokud jsou poškozeny, vyměňte je.

Je zakázáno dotýkat se elektrických částí a elektrod holou rukou, používat vlhké rukavice nebo oblečení. Napájecí kabel nesmí být veden přes komunikace, koleje a jiné kabely.

Při každém přerušení práce invertor vypněte. Nenechávejte zapnuté zařízení bez dozoru.

Svářečí zařízení je při svém provozu napájeno elektrickým proudem, a při provozu také vytváří velký elektrický proud, a proto na jeho chlazení nestačí pouze přirozené chlazení. Na chlazení zařízení se proto používá ventilátor, který je v něm zabudovaný. Dbejte na to, aby nebylo zabráněno přívodu vzduchu jakýmkoliv způsobem a zajistěte vzdálenost zařízení cca 0,3 metru od ostatních předmětů.

Zařízení nepřetěžujte! Dbejte na to, aby svářečí proud nepřekračoval maximální elektrický proud daného pracovního režimu. Příliš velký elektrický proud způsobí poškození a vyhoření zařízení

### **Ochrana osob**

Je třeba zajistit vhodnými opatřeními svoji ochranu i ochranu třetích osob před zářením vznikajícím při svařování, před hlukem, vysokými teplotami a plynnými škodlivinami. Bez ochranné masky a ochranného oděvu se nikdy nevystavujte působení elektrického oblouku a žhavého kovu. Svářečské práce prováděné bez dodržení zde uvedených předpisů mohou vést k těžkému poškození zdraví.

! **UPOZORNĚNÍ!** Světelné záření oblouku může poškodit oči a vyvolat popáleniny na kůži.

A. Noste ochranný oděv: nehořlavé pracovní rukavice, silnou košili s dlouhým rukávem, dlouhé kalhoty bez záložek a vysoké uzavřené boty. Tak ochráníte svou pokožku před zářením, které vydává elektrický oblouk a žhavý kov. Kromě toho je třeba nosit čepici nebo helmu (pro ochranu vlasů).

B. Na ochranu očí noste ochrannou masku s dostatečným filtrem (stupeň ochrany DIN 10 nebo vyšší). Totéž platí pro obličej, uši a krk. Osoby přítomné při svařování je třeba upozornit na to, aby se nedívaly do elektrického oblouku a nevystavovaly se záření.

C. V pracovním prostoru noste pomůcky na ochranu sluchu, neboť svářečí proces může představovat značné zatížení hlukem.

D. Především k ručnímu nebo mechanickému odstranění strusky jsou potřebné ochranné brýle s poststranními kryty. Kousky strusky jsou zpravidla velmi horké a při čištění mohou odletnout daleko. Dbejte rovněž na bezpečnost osob, které jsou s Vámi na pracovišti.

E. Místo svařování oddělte ohnivzdornou stěnou, protože záření a odlet jisker nebo strusky mohou ohrozit osoby v okolí případně způsobit požár nebo

výbuch.

F. Zabráňte přímému kontaktu pokožky nebo mokrého oděvu s kovovými částmi pod napětím. Noste suché resp. izolační ochranné pomůcky.

Po ukončení práce se v zařízení nachází zbytkový proud.

Neupevněný obrobek nedržte v rukách.

Obrobku se nedotýkejte blízko sváru, protože je horký. Nechte ho vychladnout. Elektrody se bezprostředně po použití nedotýkejte. Nechte ji vychladnout.

V blízkosti svářečky se nesmí pohybovat osoby se zavedeným kardiostimulátorem a inverteřdefibrilátorem. Se svářečkou nepracujte po požití drog, alkoholu, léků a v případě únavy.

### **Prevence před požárem a výbuchem**

Žhavé kousky strusky a jiskry se mohou stát příčinou požáru.

Hořlavé předměty odstraňte nebo případně zakryjte nehořlavým materiálem. K těmto hořlavým materiálům patří: dřevo, piliny, části oděvu, laky a rozpouštědla, benzín, topný olej, zemní plyn, acetylén, propan a srovnatelné hořlavé látky.

A. Nesvářejte nádoby nebo potrubí, ve kterých byly uskladněny hořlavé látky – pevné, tekutiny nebo plyny. Nesvářejte materiály, které byly čisté chlórovými čistícími prostředky (nebo podobnými látkami), protože výpary z činnosti oblouku mohou produkovat toxické plyny resp. může dojít k výbuchu

B. Jako prevenci požáru si v blízkosti připravte vhodné hasící prostředky např. hasící přístroj, vodu, písek.

C. Svařování a řezání neprovádějte na uzavřených nádržích a potrubích.

### **Nebezpečí otravy**

A. Pracovní prostor musí být dostatečně odvětrán!

Plyny a kouř, které se uvolňují při svařování, jsou při delší době dýchání zdraví škodlivé. Proto dodržujte tyto předpisy:

B. Dbejte na dostatečné přirozené nebo nucené větrání v pracovním prostoru.

C. Všude, kde není dostatečný přívod vzduchu, je nutno pracovat s ochrannou dýchací maskou a přívodem čerstvého vzduchu.

D. Pozor! Unikající plyn představuje zdroj nebezpečí. Ochranné plyny jako argon jsou těžší než vzduch a v úzkých prostorách jej mohou vytlačit.

E. Základním pravidlem je jistiění svářeče pracujícího v úzkých prostorách (v kotlích, výkopech) osobou zvenčí.

F. Při práci s olovem, zinkem, kadmíem, beryliem, a pozinkovanými a lakovanými materiály je potřebné nucené větrání. Svářeč musí mít respirátor.

G. Nedostatečné větrání a současně symptomy otravy se projevují drážděním očí, nosu a hrtanu. V tom případě přerušete práci a pracoviště lépe vyvětrejte. Pokud potíže trvají, svařování ukončete.

H. Svařování neprovádějte v blízkosti prostor, ve kterých se lakuje nebo odmašťuje. Tam mohou být (v důsledku těchto pracovních procesů) ve vzduchu páry s obsahem chlorovaných uhlovodíků, které za působení vysokých teplot a záření elektrického oblouku tvoří vysoce jedovatý plyn fosgen.

! Svářeční zařízení je vybavené ochranným obvodem proti přepětí nebo proti nadměrnému elektrickému proudu a teplotě. Pokud hodnota napětí a výstupního proudu a teplota zařízení překročí bezpečnostní předpis, svářeční zařízení se automaticky samo vypne. Protože vyšší uvedené hodnoty by mohly způsobit poškození zařízení.

Pokud doba sváření překračuje povolenou dobu pracovního režimu, svářeční zařízení se vypne z důvodu vlastní ochrany. Protože je zařízení přehřáté, kontrolka svítí červeně. V tomto stavu je zakázáno vytáhnout vidlici, aby se zařízení stále chladilo. Pokud kontrolka zhasne a teplota se sníží na normální hodnotu, můžete opět svářet.

**ÚRAZ ELEKTRICKÝM PROUDEM MŮŽE ZABÍT:** Svařovací zařízení generuje vysoké napětí.

**SVAŘOVACÍ OBLOUK MŮŽE ZPŮSOBIT POPÁLENINY:** Není dovoleno dívat se přímo nechráněnými očima na elektrický oblouk.

**VÝPARY A PLYNY MOHOU BÝT NEBEZPEČNÉ:** Během procesu svařování se vytváří škodlivé výpary a plyny, které jsou nebezpečné pro zdraví.

**ELEKTROMAGNETICKÉ POLE MŮŽE BÝT NEBEZPEČNÉ:** Elektrický proud protékající svařovacími kabely vytváří kolem něj elektromagnetické pole.

**JISKRY MOHOU ZPŮSOBIT POŽÁR:** Jiskry vznikající během svařování mohou způsobit požár, explozi a popáleniny nechráněné pokožky.

**ELEKTRICKÉ NAPÁJENÍ:** Odpojte síťové napájení před zahájením jakékoli práce, opravy zařízení **SVAŘOVANÉ MATERIÁLY MOHOU POPÁLIT:** Nikdy se nedotýkejte svařovaných částí nechráněnými částmi těla.

**HLUK MŮŽE POŠKODIT SLUCH:** Hluk, který vyvolávají některé procesy nebo zařízení mohou poškodit sluch.

**POŽÁR NEBO VÝBUCH:** Nepoužívejte zařízení v blízkosti hořlavých látek. Ujistěte se, že elektrická síť je vhodně přizpůsobena pro práci se svářečkou.

**PŘETÍŽENÍ MŮŽE ZPŮSOBIT PŘEHŘÁTÍ:** Neprodlužujte cykly svařování, mezi svařovacími cykly dovolte, aby se zařízení ochladilo.

**STATICKÝ VÝBOJ MŮŽE POŠKODIT TIŠTĚNÝ OBVOD:** Před dotknutím se tištěných desek a částí elektrického systému je potřeba si navléci uzemňovací záपěstní řemínek.

**VYSOKOFREKVENČNÍ ZÁŘENÍ:** Vysokofrekvenční záření může rušit rádiový signál, poplašné systémy, práci počítačů a komunikačního zařízení.

**SVAŘOVÁNÍ OBLOUKEM MŮŽE ZPŮSOBOVAT RUŠENÍ:** Elektromagnetická energie může rušit fungování elektronických zařízení, jako jsou počítače a počítačem řízená zařízení.

**LÁHEV MŮŽE VYBUCHNOUT:** Používejte pouze schválené láhve s řádně fungujícím redukčním ventilem. Přepravujte a skladujte pouze ve vzpřímené poloze.

Pokud zařízení nepoužíváte, uskladněte ho na bezpečném, suchém místě mimo dosah dětí.

**- Používejte ochranné prostředky proti hluku, prachu a vibracím !!!**

## TYTO BEZPEČNOSTNÍ POKYNY USCHOVEJTE !!!

### POPIS (A)

Invertor je usměrňovač s použitou nejdokonalejší technologií inverze.

Vývoj zařízení svářecího převodníku je považováno za revoluci v průmyslu sváření.

Zdroj energie sváření může proniknout silnější, koncentrovanější a stabilnější oblouk. Když se lepivost a pracovní prostor zkracuje, jeho reakce bude rychlejší. To znamená, že je to svářecí zařízení s různými dynamickými charakteristikami, které může být nastaveno na větší nebo menší oblouk.

Svářecí zařízení má následující charakteristiky: je efektivní, šetří energii, je kompaktní, se stabilním obloukem, dobré svařované spoje, vysoké bezzátěžové napětí, dobrá kapacita kompenzační síly a je víceúčelový. Může svářet anticorovou ocel, legovanou ocel, uhlíkovou ocel, měď, hliník a další barevné kovy. Může se používat s elektrodami s rozdílnými vlastnostmi a materiály, včetně kyselých, zásaditých a zrnitých. Může se použít ve vysokých výškách, v různých atmosférických tlacích, vně i mimo objektu. V porovnání s klasickými svářečkami, je kompaktní, s malým objemem a hmotností, jednoduchý na instalaci a provoz.

Manual metal arc (MMA) je ruční svařování obalenou elektrodou. Využití této metody je hlavně při montážním svařováním vzhledem k mobilitě zařízení.

**Invertor** - stejnosměrný svařovací zdroj určený pro ruční svařování obalenou elektrodou. Zdroj využívá moderních poznatků z oblasti výkonové a řídicí elektroniky. Díky tomu se vyznačuje vysokým výkonem při nízké hmotnosti a dobrými svařovacími vlastnostmi. Je vhodný pro použití při montážních a řemeslných pracích. Proudový rozsah umožňuje použití elektrod od průměru 1,6 mm do průměru 4,0 mm.

1. Síťový vypínač
2. Ochranný kryt
3. Regulátor MMA
4. Rychlospojka s polaritou „+“
5. Rychlospojka s polaritou „-“
6. Regulátor Voltmeter
7. Displej Voltmeter
8. Síťový kabel
9. Displej Ampermeter
50. Přepínač pro výběr metody svařování
51. Zásuvka svařovacího hořáku MIG/MAG
52. Signalizace
53. CO2 Konektor polarizačního kabelu
54. Příslušenství

Popis na štítku

11. Způsob převodu  
(Převodník- transformátor- usměrňovač)
12. Model
13. Symbol pro ruční obloukové svařování

- s obalenými tyčovými elektrodami
14. Symbol napájení
15. Typ ochrany
16. Napětí bez zátěže
17. Vstupní napětí
18. Pracovní napětí
19. Max. vstupní proud
20. Efektivní pracovní proud
21. Nastavitelný výstupní proud
22. Evropská norma pro svářečky na ruční obloukové svařování s omezenou dobou zapnutí.
23. Pracovní proud
24. Pracovní cyklus,  
(v 10 minutové časové periodě - 35 % udává 3,5 minutové sváření, a 6,5 minuty klid, 100 % udává nepřetržitě sváření)
25. Vstupní kmitočet
26. Sériové číslo
27. Třída izolace
28. Vysoké riziko vzniku úrazu elektrickým proudem

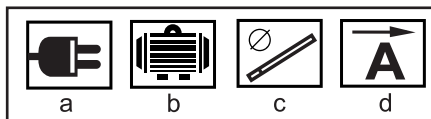
### Příslušenství

- 1x uzemňovací svorka 200A/16mm2
- 1x držák elektrod 200A/16mm2
- 1x MAG hořák 3m
- 1x kládívko
- 1x ochranný štít

### PIKTOGRAMY

Piktogramy a hodnoty uvedené na obalu výrobku :

- a) Hodnoty napájení
- b) Jmenovitý příkon
- c) Průměr elektrody
- d) Rozsah svářecího proudu



### POUŽITÍ A PROVOZ

Zařízení a stroje ASIST jsou určeny pouze pro domácí nebo hobby použití.

Výrobce a dovozce nedoporučují používat toto nářadí v extrémních podmínkách a při vysokém zatížení.

Jakékoli další doplňující požadavky musí být předmětem dohody mezi výrobcem a odběratelem.

Dbejte prosím na to, že naše přístroje nebyly podle svého účelu určeny konstruovány pro živnostenské, řemeslnické nebo průmyslové použití. Nepřebíráme žádné ručení, pokud je přístroj používán v živnostenských, řemeslných nebo průmyslových podnicích a při srovnatelných činnostech.

### INSTALACE

Elektrická energie je indukovaná zařízením s kompen-

zací napětí elektrické energie.

Zkontrolujte, zda je elektrická přípojka zajištěna v souladu s údaji na výkonovém štítku stroje. Zařízení je dimenzováno na kompenzaci výkyvů síťového napětí.

Výkyvy  $\pm 15\%$  způsobí změnu svařovacího proudu o  $\pm 3\%$ . Zajistěte, aby větrací šterbiny na čelním panelu nebyly ucpané a aby zůstaly volné i během používání přístroje. Tím zabráníte škodlivému přehřátí zařízení. Pokud je použit dlouhý kabel, za účelem předcházení poklesu napětí je doporučeno větší průřez kabelů. Pokud je kabel příliš dlouhý, může to ovlivnit výkon systému napájení. Použijte prodlužovací kabel do 10m průřez nejméně 1,5 mm<sup>2</sup>, od 10m do 20 m průřez nejméně 2,5 mm<sup>2</sup>, od 20m do 50 m průřez nejméně 4 mm<sup>2</sup>.

Ujistěte se, že přívod vzduchu do zařízení není blokván nebo zakrytý, aby chlazení zařízení dostatečně plnilo svoji funkci.

Aby se zabránilo úrazu elektrickým proudem, musí být inverter řádně uzemněn. Je nutné aby uzemnění provedla osoba s odbornou kvalifikací.

### **OBSLUHA SVÁŘEČKY**

- U svařovacích metod (MMA a TIG-LIFT) se na displeji zobrazuje svařovací proud (při zapálení oblouku se zobrazí skutečná hodnota).
- Volba svařovacích režimů se provádí pomocí přepínače, lze vybrat mezi MIG / MMA /TIG-LIFT

### **Sváření obalovanou elektrodou (MMA)**

Přesně dodržujte bezpečnostní předpisy. Svářečské příslušenství pevně připojte, abyste zabránili ztrátám energie.

1. Do čelisti držáku nasadte odpovídající elektrodu.
2. Spojku zemnicího kabelu zasuňte do záporné svorky (-) s rychlouzávěrem a připojte ji do zemnicí svorky v blízkosti místa sváření.
3. Spojku kabelu s držákem elektrod zasuňte do kladné svorky (+) s rychlouzávěrem.
4. DC-jednosměrné svářečské zařízení má dva způsoby spojení: kladné spojení a záporné spojení. K obrácené polaritě je nutno rychlospojky přehodit, a sice spojku zemnicího kabelu do kladné svorky (+) a spojku držáku elektrod do záporné svorky (-).
5. Na přepínači pro volbu ampérů nastavte intenzitu svařovacího proudu.
6. Přepněte síťový vypínač do polohy „I“.
7. Invertor je připraven k použití.

Upozornění. Nevypínejte inverter po dobu sváření, mohlo by to způsobit vážné poškození zařízení. V přestávkách mezi svářením odkládajte držák elektrod tak, aby nemohlo dojít k poranění nebo zkratu mezi svářeným předmětem.

### **POUŽITÍ ELEKTROD ( rutilové a bazické)**

Pro méně zkušené svářeče doporučujeme použít rutilovou elektrodu. Ta se snadněji zapaluje a dobře drží oblouk. Tato elektroda se připojuje na záporný pól invertoru. Zemnicí svorka svářeného předmětu na kladný pól invertoru.

Specifikace	ø 1,6	ø 2,0	ø 2,5
Proud	30-50 A	40-60 A	60-85 A

Pro zkušené svářeče doporučujeme použít bazickou elektrodu. Ta je citlivější na pretížení svářecím proudem a vyžaduje krátký oblouk, vytváří však hustě tekoucí kov a dobrou tavnou lázeň. Tato elektroda se připojuje na kladný pól invertoru. Zemnicí svorka svářeného předmětu na záporný pól invertoru.

Specifikace	ø 2,0	ø 2,5
Proud	45-70 A	65-85 A

Průměr elektrody je nutné volit s ohledem na druh a charakter svářeného materiálu.

Svářečský proud závisí na průměru použité elektrody, tloušťky materiálu, tvaru sváru a způsobu sváření. Při menším proudu vzniká malé provaření s menším množstvím taveniny, při větším proudu větší provaření, ale také větší množství špatně kontrolovatelné taveniny. Při sváření nad hlavou a v podobných těžších polohách volíme menší proud.

Rychlost sváření by měla být taková, aby svár byl široký alespoň jako průměr elektrody. Při malé rychlosti je svár zbytečně široký, při velké rychlosti je svár nedostatečný.

Konec elektrody by měl být veden v malé vzdálenosti nad svářeným materiálem. Ve vzdálenosti přibližně jaká je tloušťka jádra elektrody. Dlouhý oblouk způsobuje malé provaření a značné rozstříkávání svářecího kovu.

Krátký oblouk způsobuje nadměrné hromadění kovu.

Úhel sklonu mezi elektrodou a svařovanými materiály by měl být stejný, je možné ho však měnit v závislosti na tvaru svařovaných materiálů. Elektrodu byste měli naklánět proti materiálu velmi mírně. Při sváření bez sklonu dochází k předbíhání strusky před svařovaným spoj.

### **PROBLÉMY, SE KTERÝMI SE PO DOBU SVÁŘENÍ MŮŽETE SETKAT**

Sváření mohou ovlivňovat různé faktory. Svářečské materiály, faktory prostředí a napájení. Uživatel se musí snažit dodržet všechny podmínky sváření.

A. Sváření obloukem - důležité podmínky:

1. Dbejte na to, aby byla kvalita elektrod vysoká (stav hrotu a pod.)
2. Pokud není elektroda vysušená, způsobí nekvalitní oblouk, vzroste poškození svárů a současně se zhorší kvalita.
3. Pokud používáte nadměrně dlouhý prodlužovací kabel, klesá napájecí napětí.

B. Výstupní elektrický proud nemá předepsanou hodnotu:

Pokud se hodnota napájecího napětí odchyluje od předepsané hodnoty, způsobí to odchýlení výstupního elektrického proudu od předepsané hodnoty.



C. Elektrický proud není při provozu zařízení stabilní: Způsobují to následující faktory:

1. Změnilo se síťové napětí.
2. Existuje škodlivé rušení z elektrické sítě nebo od jiného zařízení

D. Při sváření se tvoří příliš velké kapky:

1. Příliš velký elektrický proud na daný průměr elektrody.
2. Polarita připojení výstupní svorky je nesprávná, měla by se nastavit opačná polarita.

### **SWAŘOVÁNÍ METODOU MAG**

MAG - metoda svařování, při kterém se používá chemicky aktivní ochranný plyn, např. CO<sub>2</sub>.

1. Ujistěte se, že je svářečka odpojena od zdroje napájení.
2. Připojte láhev s ochranným plynem.
3. Umístěte svorku zemního kabelu na svařovaný materiál.
4. Zasuňte zástrčku zemního kabelu do zásuvky svářečky (-).
5. Zasuňte zástrčku svařovacího hořáku do zásuvky EURO.
6. Připojte svařovací kabel k zásuvce svářečky (+).
7. Zapněte napájení zařízení.
8. Přepínač režimu svařování nastavte na IMG.
9. Nastavte vhodné provozní parametry svářečky.
10. Zahajte proces svařování.

### **SWAŘOVÁNÍ METODU MIG**

MIG - svařovací proces, při kterém se jako ochranný plyn používá inertní plyn, např. argon, helium.

1. Ujistěte se, že je svářečka odpojena od zdroje napájení.
2. Vyměňte svařovací hořák za hořák s teflonovým bowdenem (spirálou).
3. Připojte láhev s ochranným plynem.
4. Umístěte svorku zemního kabelu na svařovaný materiál.
5. Zasuňte zástrčku zemního kabelu do zásuvky svářečky (-).
6. Zasuňte zástrčku svařovacího hořáku do zásuvky EURO.
7. Připojte svařovací kabel k zásuvce svářečky (+).
8. Zapněte napájení zařízení.
9. Přepínač nastavte na IMG.
10. Nastavte vhodné provozní parametry svářečky.
11. Zahajte proces svařování.

**UPOZORNĚNÍ!** Před svařováním hliníkovým drátem je třeba vyměnit podávací válečky (drážka ve tvaru písmene U)

**UPOZORNĚNÍ!** Během svařování neměňte nastavení svařovacího proudu.

### **SWAŘOVÁNÍ METODOU TIG-LIFT**

TIG-LIFT - svařování netavicí se elektrodou v inertním ochranném plynu, který se používá pro svařování legovaných kovů (není vhodné pro svařování hliníku)

1. Ujistěte se, že je svářečka odpojena od zdroje napájení.

2. Připojte svařovací hořák TIG umožňující ovládní průtoku plynu k záporné (-) polarizační zásuvce.

3. Připojte držák hmoty ke kladné (+) polarizační zásuvce.

4. Zapněte napájení zařízení.

5. Nastavte přepínač do polohy TIG-LIFT.

6. Nastavte vhodné parametry svařování.

7. Zahajte proces svařování.

Nezapomeňte umístit drát z plnicího materiálu přímo do jádra svaru.

---

### **ČIŠTĚNÍ A ÚDRŽBA**

---

! Před čištěním a údržbou, vždy vytáhněte přívodní kabel zařízení ze zásuvky.

Zařízení ukládejte v suchu a mimo dosah dětí.

1. Pravidelně invertor čistěte suchou a čistou utěrkou. Pokud zařízení pracuje v prostředí, které je znečištěné dýmem a znečištěným ovzduším, zařízení by se mělo čistit každý den.

2. Na čištění můžete použít stlačený vzduch, pozor však na jeho velký tlak, aby se předešlo poškození malých částí uvnitř stroje.

3. Zamezte, aby se do vnitř zařízení dostala voda. Pokud se tak nedopatřením stalo, prosím osušte vnitřek zařízení a kontaktujte servisní středisko.

---

### **TECHNICKÉ ÚDAJE AEIW160-MIGMA**

---

Vstupní napětí	230 V
Vstupní kmitočet	50 Hz
Jmenovitý výkonMIG 4,6 kVA, MAG 5,3 kVA	
Jmenovitý vstupní proud	23,2 A
Napětí bez zátěže	60 V
Rozsah svářečického proudu	10-160 A
Jmenovité výstupní napětí	26,4 V
Pracovní cyklus	160 A/60 %
Elektrody	max. ø 4,0
Krytí IP	IP 21S
Hmotnost	6,97 kg
Třída ochrany	I.
Rozměry	425×190×315 mm

Změny vyhrazeny.

---

### **OCHRANA ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ ZPRACOVÁNÍ ODPADŮ**

---



Elektronářadí, příslušenství a obaly by měly být dodány k opětovnému zhodnocení nepoškozujícím životní prostředí.

### **Nevyhazujte elektronářadí do domovního odpadu!**

Podle evropské směrnice WEEE (2012/19/EU) o starých elektrických a elektronických zařízeních a její aproximace v národních zákonech musí být neupotřebitelné elektronářadí odevzdáno v místě koupě podobného nářadí, nebo v dostupných sběrných střediscích určených ke sběru a likvidaci

elektronářadí. Takto odevzdané elektronářadí bude shromážděno, rozebráno a dodáno k opětovnému zhodnocení nepoškozujícím životní prostředí.

---

#### ZÁRUKA

---

V přiloženém materiálu najdete specifikaci záručních podmínek.

---

#### Datum výroby

---

Datum výroby je zakomponováno do výrobního čísla uvedeného na štítku výrobku.

Výrobní číslo má formát ORD-YY-MM-SERI kde ORD je číslo objednávky, YY je rok výroby, MM je měsíc výroby, SERI je sériové číslo výrobku.

**VŠEOBECNÉ BEZPEČNOSTNÉ POKYNY****Tieto bezpečnostné pokyny si starostlivo preštudujte, zapamätajte a uschovajte.**

Upozomenie! Pri používaní elektrických strojov a elektrického náradia je nutné rešpektovať a dodržiavať nasledujúce bezpečnostné pokyny z dôvodu ochrany pred úrazom elektrickým prúdom, zranením osôb a nebezpečím vzniku požiaru. Výrazom „elektrické náradie“ je vo všetkých nižšie uvedených pokynoch myslené nielen náradie napájané z elektrickej siete (napájacím káblom) ale i náradie napájané z akumulátora. (bez napájacieho kábla). Odložte všetky varovania a pokyny pre budúce použitie.

**1. Pracovné prostredie**

**a)** Udržujte pracovný priestor v čistom stave a dobre osvetlený. Neporiadok a tmavé miesta na pracovisku bývajú príčinou úrazov. Odložte náradie, ktoré práve nepoužívate.

**b)** Nepoužívajte elektrické náradie v prostredí s nebezpečenstvom vzniku požiaru alebo výbuchu, to znamená v miestach, kde sa vyskytujú horľavé kvapaliny, plyny alebo prach. V elektrickom náradí vznikajú iskry, ktoré môžu byť príčinou vznietenia prachu alebo výparov. Zabráňte zvieratám prístupu k náradiu.

**c)** Pri používaní el. náradia zabráňte prístupu nepovolanych osôb do pracovného priestoru, najmä detí. Ak budete vyrubovať, môžete stratiť kontrolu nad pracovnou činnosťou. V žiadnom prípade nenechávajte el. náradie bez dohľadu.

**2. Elektrická bezpečnosť**

**a)** Vidlica napájacieho kábla elektrického náradia musí zodpovedať sieťovej zásuvke. Nikdy akýmkoľvek spôsobom neupravujte el. prírodný kábel. Náradie, ktoré má na vidlici prírodnú šnúru ochranný kolk, nikdy nepripájajte rozvodkami alebo inými adaptérmi. Nepoškodené vidlice a zodpovedajúce zásuvky znižujú nebezpečenstvo úrazu elektrickým prúdom. Poškodené alebo zamotané prírodné káble zvyšujú nebezpečenstvo úrazu elektrickým prúdom. Ak sa sieťová šnúra poškodí, musí sa nahradiť osobitú sieťovú šnúru, ktorú možno dostať u výrobcu alebo jeho obchodného zástupcu.

**b)** Vyvarujte sa dotyku tela s uzemnenými plochami, ako napr. potrubné systémy, telesa ústredného kúrenia, šporáky a chladničky. Nebezpečenstvo úrazu elektrickým prúdom je väčšie, ak je Vaše telo spojené so zemou.

**c)** Nevystavujte elektrické náradie dažďu, vlhku alebo vode. Elektrického náradia sa nikdy nedotýkajte mokrymi rukami. Elektrické náradie nikdy neumývajte pod tečúcou vodou ani ho neponárajte do vody.

**d)** Nepoužívajte napájací kábel k inému účelu, než pre aký je určený. Nikdy nenoste a netahajte elektrické náradie za napájací kábel. Nevytahujte vidlicu zo zásuvky ťahom za kábel. Zabráňte mechanickému poškodeniu elektrických káblov ostrím alebo horúcim predmetom

**e)** El. náradie bolo vyrobené výlučne pre napájanie striedavým el. prúdom. Vždy skontrolujte, či el. napätie zodpovedá údajom uvedenému na typovom štítku.

**f)** Nikdy neppracujte s náradím, ktoré má poškodený el. kábel príp. vidlicu, alebo spadlo na zem a je akýmkoľvek spôsobom poškodené.

**g)** V prípade použitia predizolovacieho kábla vždy skontrolujte či jeho technické parametre odpovedajú údajom uvedeným na typovom štítku náradia. Ak je elektrické náradie používané vonku, používajte predizolovací kábel vhodný pre vonkajšie použitie. Pri použití predizolovacieho bubnov je potrebné ich rozvinúť, aby nedochádzalo k ich prehriatiu.

**h)** Ak je elektrické náradie používané vo vlhkých priestoroch alebo vonku je povolené používať ho iba ak je zapojené do el. obvodu s prírodným chráničom  $\leq 30$  mA. Použite el. obvodu s chráničom (RCD) znižuje riziko úrazu elektrickým prúdom.

**i)** Držte el. ručné náradie výlučne za izolovanú plochu určenú na uchopenie, pretože pri prevádzke môže dôjsť ku kontaktu rezacieho či vrtacieho príslušenstva so skrytým vodičom alebo vlastnou šnúrou.

**3. Bezpečnosť osôb**

**a)** Pri používaní elektrického náradia buďte pozorní a ostrežite, venujte maximálnu pozornosť činnosti, ktorú práve prevádzkate. Sústreďte sa na prácu. Nepracujte s elektrickým náradím ak ste unavení, alebo ste pod vplyvom drog, alkoholu alebo liekov. Aj chvíľková nepozornosť pri používaní elektrického náradia môže viesť k vážnemu poraneniu osôb. Pri práci s el. náradím nejedzte, nepite a nefajčíte.

**b)** Používajte ochranné pomôcky. Vždy používajte ochranu očí. Používajte ochranné prostriedky odpovedajúce druhu práce, ktorú prevádzkate. Ochranné pomôcky ako napr. respirátor, bezpečnostná obuv s protišmykovou úpravou, pokrývka hlavy alebo ochrana sluchu, používané v súlade s podmienkami práce, znižujú riziko poranenia osôb.

**c)** Vyvarujte sa neúmyselnému zapnutiu el. náradia. Neprenášajte el. náradie, ktoré je pripojené k elektrickej sieti, s prstom na vypínači alebo na spúšti. Pred pripojením k elektrickému napätiu sa uistite, či vypínač alebo spúšť sú v polohe „vypnuté“. Prenášanie el. náradia s prstom na vypínači alebo pripájané vidlice el. náradia do zásuvky zo zapnutým vypínačom môže byť príčinou vážnych úrazov.

**d)** Pred zapnutím el. náradia odstráňte všetky nastavovacie kľúče a nástroje. Nastavovací kľúč alebo nástroj, ktorý zostane pripavený k otáčajúcej sa časti elektrického náradia môže byť príčinou poranenia osôb.

**e)** Vždy udržiavte stabilnú postoj a rovnováhu. Pracujte len tam, kam bezpečne dosiahnete. Nikdy neprečechujte vlastnú silu. Nepoužívajte elektrické náradie, ak ste unavení.

**f)** Obliekajte sa vhodným spôsobom. Používajte pracovné oblečenie. Ne noste voľné oblečenie ani šperky. Dbajte na to, aby sa vaše vlasy, oblečenie, rukavice alebo iná časť Vašho tela nedostala do prílišnej blízkosti rotujúcej alebo rozpalenej časti el. náradia.

**g)** Pripojte el. náradie k odsávaniu prachu. Ak má el. náradie možnosť pri-

pojenia zariadenia na zachytávanie alebo odsávanie prachu, uistite sa, že došlo k jeho riadnemu pripojeniu a používaniu. Použitie takýchto zariadení môže obmedziť nebezpečenstvo vznikajúce prachom.

**h)** Pevné upevnenie obrobok. Použitie stolársku svorku alebo zverák pre upevnenie obrobku, ktorý budete obrábať.

**i)** Nepoužívajte akékoľvek náradie ak ste pod vplyvom alkoholu, drog, liekov alebo iných omamných či návykových látok.

**j)** Toto zariadenie nie je určené na použitie osobami (vrátane detí) so zníženými fyzickými, zmyslovými alebo mentálnymi schopnosťami alebo s nedostatkom skúseností a znalostí, pokiaľ nie sú pod dozorom alebo nedostali pokyny ohľadom použitia zariadenia od osoby zodpovednej za ich bezpečnosť. Deti musia byť pod dozorom, aby ste sa uistili, že sa nehrávajú so zariadením.

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

**a)** El. náradie vždy odpojte od el. siete v prípade akéhokoľvek problému pri práci, pred každým čistením alebo údržbou, pri každom presune a pri ukončení činnosti! Nikdy neppracujte s el. náradím, ak je akýmkoľvek spôsobom poškodené.

**b)** Ak začne náradie vydávať abnormálny zvuk alebo zápach, okamžite ukončite prácu.

**c)** Elektrické náradie nepreťažujte. Elektrické náradie bude pracovať lepšie a bezpečnejšie, ak s ním budete pracovať v otáčkach, pre ktoré bolo navrhnuté. Používajte správne náradie, ktoré je určené pre danú činnosť. Vhodné náradie bude dobre a bezpečne vykonávať prácu, pre ktorú bolo vyrobené.

**d)** Nepoužívajte elektrické náradie, ktoré nemožno bezpečne zapnúť a vypnúť ovládacím vypínačom. Používanie takého náradia je nebezpečné. Vadný vypínač musí byť opravený certifikovaným servisom.

**e)** Odpojte náradie od elektrickej siete predtým, než začnete prevádzkať jeho nastavenie, výmenu príslušenstva alebo údržbu. Toto opatrenie obmedzí nebezpečenstvo náhodného spustenia.

**f)** Nepoužívajte elektrické náradie uschovajte tak, aby bolo mimo dosahu detí a nepovolanych osôb. Elektrické náradie v rukách neskusených užívateľov môže byť nebezpečné. Elektrické náradie skladujte na suchom a bezpečnom mieste.

**g)** Starostlivo udržiavte elektrické náradie v dobrom stave. Pravidelne kontrolujte nastavenie pohyblivých sa častí a ich pohyblivosť. Kontrolujte či nedošlo k poškodeniu ochranných krytov alebo iných častí, ktoré môžu ohroziť bezpečnú funkciu elektrického náradia. Ak je náradie poškodené, pred ďalším použitím zaistite jeho opravu. Mnoho úrazov je spôsobených nesprávnou údržbou elektrického náradia.

**h)** Rezaacie nástroje udržiavte ostré a čisté. Správne udržiavané a naostrené nástroje uľahčujú prácu, obmedzujú nebezpečenstvo úrazu a práca s nimi sa ľahšie kontroluje. Použitie iného príslušenstva než toho, ktoré je uvedené v návode na obsluhu alebo doporučené pracovné môže spôsobiť poškodenie náradia a byť príčinou úrazu.

**i)** Elektrické náradie, príslušenstvo, dovocné nástroje atď. používajte v súlade s týmito pokynmi a takým spôsobom, ktorý je predpísaný pre konkrétne elektrické náradie a to s ohľadom na dané podmienky práce a druh prevádzkanej práce. Používanie náradia na iné účely, než pre aké je určené, môže viesť k nebezpečným situáciám.

**5. Používanie akumulátorového náradia**

**a)** Pred vložením akumulátora sa uistite, že je vypínač v polohe „0-vypnuté“. Vloženie akumulátora do zapnutého náradia môže byť príčinou nebezpečných situácií.

**b)** K nabíjaniu akumulátora používajte len nabíjačky predpísané výrobcom. Použitie nabíjačky pre iný typ akumulátora môže mať za následok jeho poškodenie a vznik požiaru.

**c)** Používajte iba akumulátory určené pre dané náradie. Použitie iných akumulátorov môže byť príčinou úrazu alebo vzniku požiaru.

**d)** Ak nie je akumulátor používaný, uschovávajte ho oddelene od kovových predmetov ako sú svorky, kľúče, skrutky a iné drobné kovové predmety, ktoré by mohli spôsobiť spojenie jedného kontaktu akumulátora s druhým. Vyskrabovanie akumulátora môže zapríčiniť úraz, popálenie alebo vznik požiaru.

**e)** S akumulátormi zaobchádzajte šetrne. Pri nešetrnom zaobchádzaní môže z akumulátora uniknúť chemická látka. Vyvarujte sa kontaktu s ňou. Ak predsa dôjde ku kontaktu s touto chemickou látkou, vymyte postihnuté miesto prúdom tečúcej vody. Ak sa chemická látka dostane do očí, vyhľadajte ihneď lekársku pomoc. Chemická látka z akumulátora môže spôsobiť vážne poranenie.

**6. Servis**

**a)** Nevymieňajte časti náradia, neprevádzkajte sami opravy, ani inými spôsobom nezahajujte do konštrukcie náradia. Opravy náradia zverte kvalifikovaným osôbám.

**b)** Každá oprava alebo úprava výrobku bez oprávnenia našej spoločnosti je neprípustná (môže spôsobiť úraz alebo škodu užívateľovi).

**c)** Elektrické náradie vždy nechať opraviť v certifikovanom servisnom stredu. Používajte iba originálne alebo doporučené náhradné diely. Zaisťte tak bezpečnosť Váš i Vašho náradia.

## DOPLŇUJÚCE BEZPEČNOSTNÉ POKYNY

- Pred použitím si prosím prečítajte tieto bezpečnostné pokyny a starostlivo ich uchovajte.

Dodržujte bezpečnostné ustanovenia pre zariadenie podľa Vyhlášky MPSVR č.718/2002 z.z. a bezpečnostné ustanovenia pre oblúkové zváranie kovov- STN 05 0630/94.

! - Tento symbol označuje nebezpečenstvo zranenia, alebo poškodenia zariadenia .

! V prípade nedodržania pokynov uvedených v tejto príručke, hrozí riziko úrazu.

Invertorová zväračka zodpovedá platným technickým predpisom a normám.

! **UPOZORNENIE!** Elektrickú inštaláciu invertora môžu vykonávať iba kvalifikovaní elektrotechnici.

! **UPOZORNENIE!** Invertor môže v sieťovom privode produkovať napäťové vlny, ktoré môžu poškodiť iné citlivé zariadenia (napr. počítače).

Aby ste sa tomu vyhli, odporúčame vám aby ste invertor pripojili k privodu, na ktorý nie sú napojené iné citlivé zariadenia.

! **NEBEZPEČENSTVO!** Priamy kontakt s okruhom invertora je nebezpečné. Pred pripojením alebo odpojením káblov, alebo pred údržbou alebo servisom musíte invertor odpojiť od zdroja elektrickej energie.

! **UPOZORNENIE!** Invertor nepoužívajte na práce, na ktoré nebol navrhnutý.

Invertor nepoužívajte, ak je ktorákoľvek z jeho častí poškodená alebo chýba. Mohlo by to spôsobiť poruchu a/alebo poranenie.

! **UPOZORNENIE!** Dbajte na stav zväracích káblov, elektródových klieští ako aj svorky kostry, pretože opotrebenie na izolácii a na ostatných súčiastkach, ktorými vedie elektrický prúd, môže zapríčiniť nebezpečnú situáciu a zmenšiť kvalitu práce so zväračkou.

### **Preprava**

Invertor bol vyvinutý a skonštruovaný pre jednoduchú manipuláciu a dopravu. Ak dodržíte nasledovné pravidlá, môžete ho jednoducho prepravovať:

Pred zdvíhaním a presúvaním invertoru je potrebné odpojiť ho od el. siete a demontovať pripojené káble. Invertor nezdvíhajte za káble ani ho neťahajte po podlahe. Káble ochráňte pred ostrými alebo abrazívnymi predmetmi a nestojte na nich, nenapínajte ich ani ich neohýňajte.

Invertor zdvíhajte za rukoväť, ktorá je na ňom upevnená.

### **Umiestnenie zariadenia**

K invertoru musí byť ľahký prístup najme k ovládaciemu panelu a k pripojeniu zariadenia.

Zariadenie neumiestňujte v stiesnených priestoroch, prašných a špinavých miestach.

Zariadenie nesmie prekážať v práci iným osobám. Mu si byť umiestnené tak aby nedošlo k jeho pádu, na stabilnom a bezpečnom mieste.

Nepoužívajte invertor v mokrom alebo vlhkom

prostredí.

### **Inštalácia zariadenia**

Inštalácia zariadenia, prevádzka a údržba musia byť vykonané v súlade z bezpečnostnými predpismi.

pravidelne vykonávajú údržbu prírodných káblov. v prípade poškodenia ich vymeňte.

Je zakázané dotýkať sa elektrických častí a elektród holou kožou, noseniu vlhkých rukavíc alebo oblečenia. Uzemnenie preveďte čo najbližšie k zariadeniu. Zabraňte prechodu káblov cez komunikácie, kovajnice, iné káble.

Pri každom prerušení práce vypnite zväračku- nenechávajte zapnutú zariadenie bez dozoru.

Zväracie zariadenie je pri svojej prevádzke napájané elektrickým prúdom, a pri prevádzke taktiež vytvára veľký elektrický prúd, a preto na jeho chladenie nepostačuje iba prirodzené vetranie. Na chladenie zariadenia sa preto používa ventilátor, ktorý je v ňom zabudovaný. Dbajte na to, aby nebol prívod vzduchu upchatý alebo niečím prekrytý a aby bola vzdialenosť stroja cca 0,3 metra od ostatných predmetov.

Zariadenie nepreťažujte! Dbajte na to, aby zvärací prúd neprekračoval maximálny elektrický prúd daného pracovného režimu. Príliš veľký elektrický prúd spôsobí poškodenie a zhorenie zariadenia

### **Ochrana osôb**

Je potrebné zaistiť vhodnými opatreniami svoju ochranu i ochranu tretích osôb pred žiarením vznikajúcim pri zváraní, pred hlukom, vysokými teplotami a plynými škodlivinami. Bez ochrannej masky a ochranného odevu sa nikdy nevystavujte pôsobeniu elektrického oblúku a žeravého kovu. Zväračské práce prevádzkané bez dodržiavania všetkých uvedených predpisov môžu viesť k ťažkému poškodeniu zdravia.

! **UPOZORNENIE!** Svetelné žiarenie svetelného oblúka môže vážne poškodiť zrak a spôsobiť popáleniny na pokožke.

A. Noste ochranný odev: nehorľavé pracovné rukavice, hrubú košeľu s dlhými rukávami, dlhé nohavice bez manžiet a vysoké uzavreté pracovné topánky. Tak ochránite svoju pokožku pred žiarením, ktoré vydáva elektrický oblúk a žeravý kov. Okrem toho je treba nosiť čiapku alebo ochrannou prilbu (pre ochranu vlasov).

B. Na ochranu očí noste ochrannú masku s dostatočným filtrom (stupeň ochrany NR 10 alebo vyšší). To tiež platí pre tvár, uši a krk. Osoby prítomné pri zváraní je potrebné upozorniť na to, aby sa nedívali do elektrického oblúku a nevystavovali sa žiareniu.

C. V pracovnom priestore noste pomôcky na ochranu sluchu, pretože zvärací proces môže predstavovať značné zaťaženie hlukom.

D. Predovšetkým k ručnému alebo mechanickému odstráneniu trosky sú potrebné ochranné okuliare z bočnými krytmi. Kúsky trosky sú spravidla veľmi horúce a pri čistení môžu odletieť ďaleko. Dbajte tiež na bezpečnosť osôb, ktoré sú s Vami na pracovisku.

E. Miesto zvárania oddeľte ohňovzdornou stenou, pretože žiarenie a odlet iskier alebo trosky môžu ohroziť osoby v okolí, prípadne spôsobiť požiar alebo výbuch.

F. Zabráňte priamemu kontaktu pokožky alebo mokrého oblečenia s kovovými časťami pod napätím. Noste suché resp. izolačné ochranné pomôcky.

Po ukončení práce sa v zariadení nachádza zostatkový prúd.

Neupevnený obrobok nedržte v rukách.

Obrobku sa nedotýkajte blízko zvaru, pretože je horúci. Nechajte ho vychladnúť. Elektródy sa bezprostredne po použití nedotýkajte. Nechajte ju vychladnúť.

V blízkosti invertora sa nemú pohybovať osoby zo zavedením kardiostimulátorom a invertedefibrilátorom.

S invertorom nepracujte pod vplyvom drog, alkoholu, liekov alebo ak ste unavený.

### **Prevencia pred požiarom a výbuchom**

Žeravé kúsky trosky a iskry s môžu stať príčinou požiaru.

Horľavé predmety odstráňte alebo prípadne zakryte nehorľavým materiálom. K týmto horľavým materiálom patrí: drevo, piliny, časti odevu, laky a rozpúšťadla, benzín, vykurovací olej, zemný plyn, acetylén, propán a podobné horľavé látky.

A. Nezwárajte nádoby alebo potrubia, v ktorých boli uskladnené horľavé materiály – pevné, tekutiny alebo plyny. Nezwárajte materiály, ktoré boli čistené chlóróvymi čistiacimi prostriedkami (alebo podobnými), pretože výpary z činnosti oblúka môžu produkovať toxické plyny resp. môže dôjsť k výbuchu

B. Ako prevenciu požiaru si v blízkosti pripravte vhodné hasiace prostriedky napr. hasiaci prístroj, vodu, piesok a pod.

C. Zváranie a rezanie neprevádzajte na uzavretých nádržiach a potrubiach.

### **Nebezpečie otravy**

A. Pracovná oblasť musí byť adekvátne vetraná!

Plyny a dym, ktoré sa uvoľňujú pri zváraní, sú v prípade dlhšieho vdychovania zdraviu škodlivé. Preto dodržujte tieto predpisy:

B. Dbajte na dostatočné prirodzené alebo nútené vetranie v pracovnom priestore.

C. Všade, kde nieje dostatočný prívod vzduchu, je nutné pracovať s ochrannou maskou a prívodom čerstvého vzduchu.

D. Pozor! Unikajúci plyn predstavuje zdroj nebezpečia. Ochranné plyny ako argón je ťažší ako vzduch a v úzkych priestoroch ho môžu vytlačiť.

E. Základným pravidlom je istenie zvärača pracujúceho v úzkych priestoroch (v kotloch, výkopoch) osobou zvonku.

F. Pri práci s olovom, zinkom, kadmium, berýliom, a pozinkovanými a lakovanými materiálmi je potrebné nútené vetranie. Zvärač musí mať respirátor.

G. Nedostatočné vetranie a súčasne symptómy otravy sa prejavujú dráždením očí, nosa a hrtanu. V tom prípade prerušte prácu a pracovisko lepšie vyvetrajte. Ak problémy pretrvávajú, zváranie ukončite.

H. Zváranie neprevádzajte v blízkosti priestorov, v ktorých sa lakuje alebo odmasťuje. Tam môžu byť (v dôsledku týchto pracovných procesov) vo vzduchu pary s obsahom chlóróvaných uhlíkovodíkov, ktoré za pôsobenia vysokých teplôt a žiarenia elektrického oblúku tvorí vysoko jedovatý plyn fosgén.

! Zväracie zariadenie je vybavené ochranným obvodom voči prepatiu alebo nadmernému elektrickému prúdu a teplu. Ak hodnota napätia a výstupného prúdu a teplota zariadenia prekročí normatívny predpis, zväracie zariadenie sa automaticky samo zastaví. Pretože vyššie uvedené podmienky by mohli spôsobiť poškodenie zariadenia,

Ak doba zvárania prekračuje povolenú dobu pracovného režimu zväracie zariadenie sa zastaví z dôvodu vlastnej ochrany. Pretože je zariadenie prehriate, kontrolka svieti načerveno. V tomto stave nesmiete vyťahovať zástrčku, aby sa zariadenie naďalej chladilo. Ak sa kontrolka vypne a teplota sa zníži na normálnu hodnotu, môžete opäť zvärať.

Ak zariadenie nepoužívate, uskladnite ho na bezpečnom, suchom mieste mimo dosahu detí.

Úrazom elektrickým prúdom MÔŽE ZABIŤ:

Zväracie zariadenie generuje vysoké napätie. ZVÁRACIE OBLÚK môže spôsobiť popáleniny: Nie je dovolené pozeráť sa priamo nechránenými očami na elektrický oblúk.

VÝPARY A PLYNY MÔŽU BYŤ NEBEZPEČNÉ: Počas procesu zvárania sa vytvára škodlivé výpary a plyny, ktoré sú nebezpečné pre zdravie.

ELEKTROMAGNETICKÚ POLE MÔŽE BYŤ NEBEZPEČNÉ: Elektrický prúd pretekajúci zväracími káblami vytvára okolo neho elektromagnetické pole. Iskry môžu spôsobiť POŽIAR: Iskry vznikajúce počas zvárania môžu spôsobiť požiar, explóziu a popáleniny nechránené pokožky.

ELEKTRICKÉ NAPÁJANIE: Odpojte sieťové napájanie pred začatím akejkoľvek práce, opravy zariadení ZVÁRANÉ MATERIÁLY MÔŽU popáliť: Nikdy sa nedotýkajte zváraných častí nechránenými časťami tela.

HLUKMÔŽEPOŠKODIŤSLUCH: Hluk, ktorý vyvolávajú niektoré procesy alebo zariadenia môžu poškodiť sluch. POŽIAR ALEBO VÝBUCH: Nepoužívajte zariadenie v blízkosti horľavých látok. Uistite sa, že elektrická sieť je vhodne prispôbená pre prácu so zväračkou.

PREŤAŽENIE MOŽETE PREHRIATIU: Nepredlžujte cykly zvárania, medzi zväracími cyklami dovoľte, aby sa zariadenie ochladilo. Statický výboj MÔŽE POŠKODIŤ TLAČENÝ OBVOD: Pred dotknutím sa tlačenej dosiek a častí elektrického systému je potrebné si navliecť uzemňovací zápästný remienok.

VYSOKOFREKVENČNÁ ŽIARENIE: Vysokofrekvenčné žiarenie môže rušiť rádiový signál, poplašné systémy, prácu počítačov a komunikačného zariadenia. ZVÁRANIE OBLÚKOM môže spôsobovať rušenie: Elektromagnetická energia môže rušiť fungovanie elektronických zariadení, ako sú počítače a počítačom riadené zariadenia. LÁHEV môže vybuchnúť: Noste len schválené fla-

še s riadne fungujúcim redukčným ventilom. Prepravujte a skladujte iba vo vzpriamenej polohe. Pokiaľ zariadenie nepoužívate, uskladnite ho na bezpečnom, suchom mieste mimo dosahu detí.

## **TIETO BEZPEČNOSTNÉ POKYNY USCHOVAJTE!!!**

### **POPIS (A)**

Zvárací inverter je usmerňovač s použitou najdokonalejšou technológiou inverzie.

Vývoj zariadenia zväracieho prevodníka je považované za revolúciu v priemysle zvárania.

Zdroj energie zvárania môže ponúknuť silnejší, koncentrovanejší a stabilnejší oblúk. Keď sa lepivosť a pracovný priestor skraca, jeho odozva bude rýchlejšia. To znamená, že je to zvärací prístroj s rozličnými dynamickými charakteristikami ktorý môže byť nastavený na mäkkší alebo tvrdší oblúk.

Zvárací prístroj má nasledovné charakteristiky:

je efektívny, šetrí energiu, kompaktný, so stabilným oblúkom, dobré zvarové spoje, vysoké bezzáťažové napätie, dobrá kapacita kompenzačnej sily a je viacúčelový. Môže zvärať nehrdzavejúcu oceľ, legovanú oceľ, uhlíkovú oceľ, meď, nerez hliník a ďalšie farebné kovy. Môže sa používať s elektródami s rozdielnymi špecifikáciami a materiálmi, vrátane kyslých, zásaditých a zrnitých. Môže sa použiť vo vysokých výškach, na otvorenom vzduchu a vo vnútri alebo vonku. V porovnaní s klasickými produktmi, je kompaktný s malým objemom a hmotnosťou, jednoduchý na inštaláciu a prevádzku.

Manual metal arc (MMA) -je ručné zváranie obalenou elektródou. Využitie tejto metódy je hlavne pri montážnom zváraní vzhľadom k mobilite zariadenia.

Inverter - stejnosmerný zvärací zdroj určený pre ručné zváranie obalenou elektródou. Zdroj využíva moderních poznatkov v oblasti výkonovej a radiacej elektroniky. Vďaka tomu sa vyznačuje vysokým výkonom pri nízkej hmotnosti a dobrými zväracími vlastnosťami. Je vhodný pre použitie pri montážnych a remeslných prácach. Prúdový rozsah umožňuje použitie elektród od priemeru 1,6 mm do priemeru 4,0 mm.

1. Sieťový vypínač
2. Ochranný kryt
3. Regulátor MMA
4. Rýchlospojka s polaritou "+"
5. Rýchlospojka s polaritou "-"
6. Regulátor Voltmeter
7. Displej Voltmeter
8. Sieťový kábel
9. Displej Ampermeter
50. Prepínač výberu metódy zvárania
51. Zásuvka zväracieho horáku MIG / MAG
52. Signalizácia
53. CO2 Konektor polarizačného kábla
54. Príslušenstvo

### **Popis na štítku**

11. Spôsob prevodového módu (Prevodník-transformátor-usmerňovač)
12. Model
13. Symbol pre oblúčkové ručné zváranie s obalovanou tyčovou elektródou
14. Symbol napájania
15. Typ ochrany
16. Napätie bez záťaže
17. Vstupné napätie
18. Pracovné napätie
19. Max. vstupný prúd
20. Efektívny pracovný prúd
21. Nastaviteľný výstupný prúd
22. Európska norma pre zväračky s oblúčkovým ručným zváraním s obmedzenou dĺžkou zapnutia.
23. Pracovný prúd
24. Pracovný cyklus, (v 10 minútovej časovej perióde - 35 % udáva 3,5 minútové zváranie, a 6,5 minút klud, 100 % udáva nepretržité zváranie)
25. Vstupný kmitočet
26. Sériové číslo
27. Trieda izolácie
28. Vysoké riziko vzniku úrazu elektrickým prúdom

### **Príslušenstvo(10)**

1x uzemňovacia svorka 200A / 16mm<sup>2</sup>

1x držiak elektród 200A / 16mm<sup>2</sup>

1x MAG horák 3m

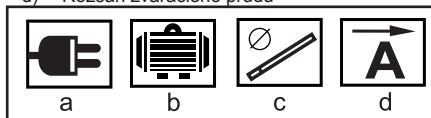
1x kladivko

1x ochranný štít

### **PIKTOGRAMY**

Piktogramy uvedené na obalu výrobku :

- a) Hodnoty napájania
- b) Menovitý príkon
- c) Elektródy
- d) Rozsah zväracieho prúdu



### **POUŽITIE A PREVÁDZKA**

Zariadenia ASIST je určené výhradne pre domáce alebo hobby použitie.

Výrobca a dovozca nedoporučujú používať toto náradie v extrémnych podmienkach a pri vysokom zaťažení.

Akékoľvek ďalšie doplňujúce požiadavky musia byť predmetom dohody medzi výrobcou a odberateľom.

Prosím zohľadnite skutočnosť, že správny spôsob prevádzky našich prístrojov nie je na profesionálne ani priemyselné použitie. Nepreberáme žiadne záručné ručenie, ak sa prístroj bude používať v profesionálnych alebo priemyselných prevádzkach ako aj na činnosti rovnocenné s takýmto použitím.

## INŠTALÁCIA

Elektrická energia je indukovaná zariadením s kompenzáciou napätia elektrickej energie.

Skontrolujte, či je elektrická prípojka v súlade s údajmi na výkonovom štítku invertora. Zariadenie je dimenzované na kompenzáciu výkyvov sieťového napätia. Výkyvy  $\pm 15\%$  spôsobia zmenu zväračacieho prúdu o  $\pm 3\%$ . Zaisťte, aby vetracie štrbiny na čelnom paneli neboli upchaté a aby ostali voľné i v priebehu používania prístroja. Tím zabránite škodlivému prehriatiu invertora.

Ak je použitý dlhý kábel, za účelom predchádzania poklesu napätia, je odporúčaný väčší prierez káblov. Ak je kábel príliš dlhý, môže to ovplyvniť výkon systému napájania. Predlžovací kábel do 10m prierez najmenej 1,5 mm<sup>2</sup>, od 10m do 20 m prierez najmenej 2,5 mm<sup>2</sup>, od 20m do 50 m prierez najmenej 4 mm<sup>2</sup>

Presvedčte sa, že prívod do zariadenia nie je blokovaný alebo prikrýty, aby chladenie zariadenia fungovalo. Aby sa zabránilo úrazu elektrickým prúdom, musí byť inverter uzemnený. Je potrebné aby uzemnenie previedla k tomu oprávnená osoba.

### OBSLUHA ZVÁRAČKY

- U zväračiacich metód (MMA a TIG-LIFT) sa na displeji zobrazuje zväračací prúd (pri zapálení oblúku sa zobrazí skutočná hodnota).

- Voľba zväračiacich režimov sa vykonáva pomocou prepínača, možno vybrať medzi MIG / MMA / TIG-LIFT

### Zváranie obalovanou elektródou (MMA)

Prísne dodržujte bezpečnostné predpisy. Zväračské príslušenstvo pevne pripojte, aby ste zabránili stratám energie.

1. Do čelustí držiaku nasadte príslušnú elektródu.
2. Spojku uzemňovacieho káblu zasuňte do zápornej svorky (-) s rýchlozáverom a pripojte ju do uzemňovacej svorky v blízkosti miesta zvárania.
3. Spojku kábla s držiakom elektród zasuňte do kladnej svorky (+) s rýchlozáverom.
4. DC- jednosmerný zväračí prístroj má dva spôsoby spojenia: kladné spojenie a záporné spojenie. K obrátenej polarite je nutné rýchlospojky prehodiť, a síce spojku uzemňovacieho kábla do kladnej svorky (+) a spojku držiaku elektród do zápornej svorky (-).
5. Na regulátore zväračacieho prúdu (pre voľbu ampérov) nastavte intenzitu zväračacieho prúdu.
6. Prepnite sieťový vypínač do polohy „I“.
7. Inverter je pripravený na použitie.

Upozornenie. Nevypínajte inverter počas zvárania, môže to spôsobiť vážne poškodenie zariadenia. V prestávkach zvárania odkladajte držiak elektród tak aby nemohlo dôjsť k poraneniu alebo ku skratu zo zváraním predmetom.

### POUŽITIE ELEKTROD (rutilové a bázičné)

Pre menej skúsených zväračov doporučujeme použiť rutilové elektródy. Tá sa ľahšie zapája a dobre drží

oblúk. Táto elektróda sa pripája na mínusový pól invertora. Uzemňovacia svorka zváraného predmetu na kladný pól invertora.

Špecifikácia	ø 1,6	ø 2,0	ø 2,5
Prúd	30-50 A	40-60 A	60-85 A

Pre skúsených zväračov doporučujeme použiť bázičnú elektródu. Tá je citlivejšia na preťaženie zväračiacim prúdom a vyžaduje krátky oblúk, dáva však husto tečúci kov a dobrý tavný kúpeľ. Táto elektróda sa pripája na kladný pól invertora. Uzemňovacia svorka zváraného predmetu na mínusový pól invertora.

Špecifikácia	ø 2,0	ø 2,5
Prúd	45-70 A	65-85 A

Priemer elektródy je nutné voľiť z ohľadom na druh a charakter zváraného materiálu.

Zväračí prúd závisí od priemeru použitej elektródy, hrúbky materiálu, tvaru zvaru a spôsobu zvárania. Pri menšom prúde vzniká malý priedvar z menším množstvom taveniny, pri väčšom prúde väčšie množstvo -ale horšie kontrolovateľnej- taveniny. Pri zváraní nad hlavou a v podobných ťažších polohách volíme menší prúd.

Rýchlosť zvárania by mala byť taká aby zvar bol široký aspoň ako priemer elektródy. Pri malej rýchlosti je zvar zbytočne široký, pri veľkej rýchlosti je zvar nedostačujúci.

Koniec elektródy by mal byť vedený v malej vzdialenosti nad zváraným materiálom. Vo vzdialenosti približne aká je hrúbka jadra elektródy. Dlhý oblúk spôsobuje malý priedvar a značné roztrekovanie zvarového kovu. Krátky oblúk spôsobuje nadmerné hromadenie kovu.

Uhol sklonu medzi elektródou a zváranými materiálmi by mal byť rovnaký, možno ho však meniť v závislosti od tvaru zváraných materiálov. Elektródu by ste mali nakláňať voči materiálu veľmi mierne. Pri zváraní bez sklonu dochádza k predbiehaniu trosky pred zvarový spoj.

### PROBLÉMY, S KTORÝMI SA POČAS ZVÁRANIA MÔŽETE STRETNÚŤ

Zváranie môžu ovplyvňovať rôzne faktory. Zväračie materiály, faktory prostredia a napájania. Používateľ sa musí snažiť dodržať všetky podmienky zvárania.

A. Zváranie oblúkom -dôležité podmienky:

1. Dbajte na to, aby bola kvalita elektród vysoká ( stav hrotu a pod.)
2. Ak nie je elektróda vysušená, spôsobí nestabilný oblúk, vzrastie poškodenie zvarov a súčasne sa zhorší kvalita.
3. Ak používate nadmerne dlhý predlžovací kábel, klesá prívodné napätie.

B. Výstupný elektrický prúd nemá predpísanú hodnotu:

Ak sa hodnota prívodného napätia odchyľuje od pred-

písanej hodnoty, spôsobí to odchýlenie výstupného elektrického prúdu od predpísanej hodnoty.

C. Elektrický prúd nie je pri prevádzke zariadenia stabilný:

Spôsobujú to nasledovné faktory:

1. Zmenilo sa sieťové napätie.
2. Existuje škodlivé rušenie z elektrickej siete alebo od iného zariadenia

D. Pri zváraní sú príliš veľké kvapky

1. Príliš veľký elektrický prúd na daný priemer elektródy.
2. Polarita pripojenia výstupnej svorky je nesprávna, mala by sa nastaviť opačná polarita.

#### ZVÁRANIE METÓDOU MAG

MAG - metóda zvárania, pri ktorom sa používa chemicky aktívne ochranný plyn, napr. CO<sub>2</sub>.

1. Uistite sa, že je zväračka odpojená od zdroja napájania.
2. Pripojte fľašu s ochranným plynom.
3. Umiestnite svorku uzemňovacieho kábla na zváraný materiál.
4. Zasuňte zástrčku zemniaceho kábla do zásuvky zväračky (-).
5. Zasuňte zástrčku zväracieho horáku do zásuvky EURO.
6. Pripojte zvärací kábel k zásuvke zväračky (+).
7. Zapnite napájanie zariadenia.
8. Prepínač režimu zváranie nastavte IMG.
9. Nastavte vhodné prevádzkové parametre zväračky.
10. Spustíte proces zvárania.

#### ZVÁRANIE METÓDU MIG

MIG - zvärací proces, pri ktorom sa ako ochranný plyn používa inertný plyn, napr. Argón, hélium.

1. Uistite sa, že je zväračka odpojená od zdroja napájania.
  2. Vymeňte zvärací horák za horák s teflónovým bowdenom (špirálou).
  3. Pripojte fľašu s ochranným plynom.
  4. Umiestnite svorku uzemňovacieho kábla na zváraný materiál.
  5. Vložte zástrčku zemniaceho kábla do zásuvky zväračky (-).
  6. Zasuňte zástrčku zväracieho horáku do zásuvky EURO.
  7. Pripojte zvärací kábel k zásuvke zväračky (+).
  8. Zapnite napájanie zariadenia.
  9. Prepínač nastavte na IMG.
  10. Nastavte primerané prevádzkové parametre zväračky.
  11. Spustíte proces zvárania.
- UPOZORNENIE!** Pred zváraním hliníkovým drôtom je potrebné vymeniť podávacie valčeky (drážka v tvare písmena U)
- UPOZORNENIE!** Počas zvárania nemeňte nastavenia zväracieho prúdu.

#### ZVÁRANIE METÓDOU TIG-LIFT

TIG-LIFT - zváranie netaviacou sa elektródou v inertnom ochrannom plyne, ktorý sa používa

pre zváranie legovaných kovov (nie je vhodné pre zváranie hliníka)

1. Uistite sa, že je zväračka odpojená od zdroja napájania.
  2. Pripojte zvärací horák TIG umožňujúci ovládanie prítoku plynu k zápornej (-) polarizačnej zásuvke.
  3. Pripojte držiak hmoty ku kladnej (+) polarizačnej zásuvke.
  4. Zapnite napájanie zariadenia.
  5. Nastavte prepínač do polohy TIG-LIFT.
  6. Nastavte vhodné parametre zvárania.
  7. Spustíte proces zvárania.
- Nezabudnite umiestniť drôt z plniaceho materiálu rovno do jadra zvaru.

#### ČISTENIE A ÚDRŽBA

! Pred čistením a údržbou, vždy vytiahnite prívodný kábel zariadenia zo zásuvky.

Náradie ukladajte v suchu a mimo dosah detí.

1. Pravidelne invertor čistite suchou a čistou handrou. Ak zariadenie pracuje v prostredí, ktoré je znečistené dymom a špinavým vzduchom, zariadenie by sa malo čistiť každý deň.
2. Na čistenie môžete použiť stlačený vzduch, pozor však na jeho tlak, aby sa predišlo poškodeniu malých častí vo vnútri stroja.
3. Zamedzte, aby sa do vnútra zariadenia dostala voda. Ak sa do vnútra dostala, prosím osušte vnútro zariadenia a kontaktujte servisne stredisko.

#### Uskladnenie pri dlhodobejšom nepoužívaní

Zariadenie neskladujte na mieste s vysokou teplotou. Pokiaľ je možné skladujte zariadenie na mieste so stálo teplotou a vlhkosťou.

#### TECHNICKÉ ÚDAJE AEIW160-MIGMA

Vstupné napätie	230 V
Vstupný kmitočet	50 Hz
Menovitý výkon MIG 4,6 kVA, MAG 5,3 kVA	
Menovitý vstupný prúd	23,2 A
Napätie bez záťaže	60 V
Rozsah zväracieho prúdu	10-160 A
Menovité výstupné napätie	26,4 V
Pracovný cyklus	160 A/60 %
Elektródy	max. ø 4,0
Krytie IP	IP 21S
Hmotnosť	6,97 kg
Trieda ochrany	I.
Rozmery	425×190×315 mm

Zmeny vyhradené!

OCHRANA ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA SPRACOVANIE ODPADU



Elektronáradie, príslušenstvo a obaly by mali byť dodané k opätovnému zhodnoteniu nepoškodzujúcemu životné prostredie.



## **Nevyhadzujte elektronáradie do domového odpadu!**

Podľa európskej smernice WEEE (2012/19/EU) o starých elektrických a elektronických zariadeniach a jej aproximácie do národných zákonov neupotrebitelné elektronáradie odovzdajte v predajni pri nákupe podobného náradia, alebo v dostupných zberných strediskách určených na zber a likvidáciu elektronáradia. Takto odovzdané elektronáradie bude zhromaždené, rozrobené a dodané k opätovnému zhodnoteniu nepoškodzujúcemu životné prostredie.

---

### **ZÁRUKA**

---

Špecifikáciu záručných podmienok nájdete v záručnom liste.

---

### **Dátum výroby.**

---

Dátum výroby je zakomponovaný do výrobného čísla uvedeného na štítku výrobku.

Výrobné číslo má formát:

ORD-YY-MM-SERI kde ORD je číslo objednávky, YY je rok výroby, MM je mesiac výroby, SERI je sériové číslo výrobku.

## Általános biztonsági utasítások

### A következő biztonsági utasításokat figyelmesen olvassa el, jegyezze meg és őrizze meg.

Figyelmeztetés! Az elektromos gépek és szerszámok használata esetén fontos respektálni és betartani a következő biztonsági utasításokat az elektromos áram által okozott balesetek, személyi sérülések és a tűz keletkezése veszélyének meggátolásának szempontjából. Az „elektromos szerszámok” kifejezés magába foglalja nemcsak az elektromos áram által táplált (kábelrel keresztül), de az akkumulátorból táplált szerszámokat is (kábel nélküli).

1. Munkavégzési terület

a) A munkavégzési területet tartsa tisztán és jól megvilágítva.  
A rendeltetés és a nem megfelelő megvilágítás gyakran a balesetek okozói.  
Rakja el a szerszámokat, amelyekre éppen nem használ.

b) Ne használjon elektromos szerszámokat olyan környezetben, ahol tűz vagy robbanásveszély állhat fenn, tehát olyan helyeken, ahol gyúlékony folyadékok, gázok vagy porok találhatók. Az elektromos szerszámokban szikrák keletkeznek, melyek előidézhetik a porok és gázok gyúléklását. Gondoskodjon arról, hogy az átlalat ne férjenek hozzá a szerszámhoz.  
c) Az elektromos szerszámok használatakor akadályozza meg az illetéketlen személyek, főleg a gyerekek bejárást a munkavégzési területre. Ha zavarva vannak a munka közben, elvezethetik a kontrollt a munkatevékenység felett. Semmi esetre se hagyja az elektromos szerszámot figyelmetlenül nélkül.

### 2. Biztonsági utasítások elektr. árammal való munkavégzéskor

a) Az elektromos szerszám kábelének hálózati csatlakozójának meg kell felelnie az aljzattal. Soha semmilyen körülmény között ne hajtsanak végre módosításokat az elektromos kábelen. Olyan szerszámra, amely elektromos csatlakozója védőértekezéssel van ellátva, soha ne használjon elosztót, sem egyéb adaptert. A sérteletlen hálózati csatlakozó és a megfelelő aljzatok csökkentik az elektromos áram által okozott sérülés veszélyét. A sérült vagy összegyúrózott kábelnek növelik az elektromos áram által okozott sérülés veszélyét. Abban az esetben, ha a hálózati kábel megsérült, azt cseréljük speciális hálózati kábelre, amelyet a gyártónál, illetve ennek üzleti képviselőjénél szerezhet be.

b) Óvakodjanak a trestések érintkezéséről a földelt területtel, például a csövezetekkel, központi fűtőtestek, gázúthelyek és hűtőszekrények esetében. Az elektromos áram által okozott sérülések veszélye nagyobb, ha az Ön teste érintkezésben áll a földel.

c) Az elektromos szerszámokat ne tegye ki az eső, pára és víz hatásának. Az elektromos szerszámokhoz sose nyúljon vizes kézzel. Sose mossa folyóvízzel által vagy ne mártsa be víz alá az elektromos szerszámokat.

d) Sose használja az elektromos kábelét más célokra, mint ami a rendeltetése. Soha ne húzzák vagy hordozzák az elektromos szerszámokat az elektromos kábelük által. Soha a kábelen keresztül húzzák ki az elektromos szerszám hálózati csatlakozóját az aljzattól. A csatlakozódugót ne húzzák a kábelnél fogva, gyűjteljen, hogy az elektromos csatlakozókábel ne sérüljön meg és, sem törődjék.

e) Az elektromos szerszámok kizárólag váltóárammal való működésre voltak kigyártva. Mindig ellenőrizze le, hogy a hálózati feszültség megfelel-e a szerszám levő címke felüntetett adatoknak.

f) Sose dolgozzon olyan szerszámmal amelynek sérült az elektromos kábele, vagy a hálózati csatlakozója, netán leeseet vagy másképpen van megsérült.

g) Hosszabbító kábel használata esetén mindig ellenőrizze, hogy annak műszaki paramétereit megfelelnek-e a szerszám ismertető címkinégen felüntetett adatoknak. Amennyiben az elektromos szerszámot a szabadban használja, alkalmazzon olyan hosszabbító kábel, amely alkalmas a szabadban való használatra. Hosszabbító kábel használata esetén tekerje le azokat, vagy megelőzze azok túlmelegedését.

h) Amennyiben az elektromos szerszám nedves környezetben vagy a szabadban használja, csak akkor szabad használni azt, ha az 30 mA-es túláramvédelemmel ellátott áramkörbe van beépítve. /RCD/ védelemmel ellátott áramkör használata csökkenti az áramütés veszélyét.

i) Az elektromos kézi szerszámot kizárólag a megmarkolásra kialakított szigetelt felületeken tartsa, mivel működés közben a vágó- vagy fűrészszerszám rejtett vezetékkel vagy saját kábelével érintkezhet.

### 3. Személyek biztonsága

a) Az elektromos szerszámok használatakor legyenek figyelmesek, maximálisan figyeljenek oda a végzett tevékenységre, amit éppen végrehajtanak. Az összpontosításnak a munkára. Sose dolgozzanak elektromos szerszámokkal ha fáradtak, kábítószert, alkoholt vagy gyógyszereket használtak alatt vannak. Egy pillanatrai figyelmeletlenség az elektromos szerszámok használatkor komoly sérüléseket is okozhat. Az elektromos szerszámok használatát közben ne egyenek, ne igyanak és ne dohányozzanak.

b) Használjanak munkavédelmi eszközöket. Mindig használjanak szemvédőt. Használjon olyan munkavédelmi eszközöket amelyek megfelelnek az adott munkának. A munkavédelmi eszközök, mint pl. az esztriptőr, biztonsági öv, a rúzsásásgáti palpatzalt, fejdő vagy hallásvédő, a munkafeltételekhez való alkalmazáshoz csökkentik a személyek sérülésének veszélyét.

c) Óvakodjanak a nem szándékos elektromos szerszám beindításától. Ne helyezzenek át szerszámot úgy, hogy feszültség alatt van és melynek be-, kikapcsolóján rajtatartják az ujjukat. A hálózatra való kapcsolás előtt győződjön meg arról, hogy a be-, kikapcsoló „kikapcsolt” helyzetben van. A szerszámok áthelyezése vagy hálózati aljzatra való helyezése melyeknek be-, kikapcsolóján a rajtatartják az ujjukat, vagy a be-, kikapcsolóját „bekapcsolt” helyzetben van a balesetek okozójává válhat.

d) A szerszámok bekapcsolása előtt távolítsa el az összes beállítókulcsot és eszközöket.

e) Mindig egyensúlyban és stabil állásban dolgozzon. Csak ott dolgozzon, ahova biztosan ér. Sose becsúljú túl az erejét és saját képességeit. Ha fáradt, ne használja az elektromos szerszámokat.

f) Óltöződjön megfelelő módon. Használjon munkaruhát. Munkavégzésénél ne hordozza a bővédőket és a díszeseket. Üveglencze, vagy az Ön haja, ruháján, kesztyűjén vagy más testrésze ne kerüljön közvetlen közelbe az elektromos szerszámok rotációs vagy fejrőrésztől részéhez.

g) Kapcsolja az elektromos berendezést a porélszívóhoz. Ha a berendezés rendezézik porélszívó vagy porfogó csatlakozóval, győződjön meg arról hogy a porélszívó berendezés megfelelően van-e csatlakoztatva, ill. használva. Az ilyen berendezések használata megelőzhatja a por által keletkezett veszélyt.

h) A munkadarabot erősen rögzítse. A megmunkálendő munkadarab rögzítése használjon asztalos szorítót vagy satut.

i) Ne használjon semmilyen szerszámot, ha alkohol, drog, gyógyszer vagy más kábító-, függőséget okozó anyagok hatása alatt áll.

j) A berendezést nem kezelhetik olyan személyek (gyerekek is beleértve), akik csökkentett testi, értelmi vagy mentális képességekkel rendelkeznek, vagy akiknek nincs megfelelő tapasztalatuk és vonatkozó tudásuk, csak abban az esetben, ha a megfelelő felügyelet biztosított, illetve a berendezés működtetéséhez megkapták a szükséges utasításokat a biztonságukért felelős személytől. A gyerekeknek felügyelet alatt kell lenniük, hogy a berendezéssel ne játszhassanak.

### 4. Az elektromos szerszámok használata és karbantartása:

a) Az elektromos szerszámot bármilyen munkában előforduló probléma, tisztítás vagy karbantartás, tisztítás vagy karbantartás előtt, ill. minden áthelyezés esetén vagy használaton kívül mindig kapcsolja le az elektromos hálózatról. Soha ne dolgozzon az elektromos szerszámmal, ha bármilyen módon megsérült.

b) Ha a szerszám furcsa hangot vagy búzt bocsát ki, azonnal fejezze be a munkát.

c) Ne terhelje túl az elektromos szerszámot. Az elektromos szerszám jobban és biztonságosabban fog dolgozni, ha olyan fordulatszám van vele dolgova amelyre tervezték. Az adott munkára a megfelelő szerszámot használja. A megfelelő szerszám jól és biztonságosan fog dolgozni abban a munkában amire gyártották.

d) Ne használjon elektromos szerszámot, amelyet nem lehet biztonságosan be- és kikapcsolni a be-, kikapcsolóval. Az ilyen szerszám használata veszélyes. A hibás kapcsolót meg kell javítani az arra szakosodott szervizben.

e) Az elektromos szerszámot kapcsolja le a hálózatról még mielőtt módosítaná a beállításait, tartozékaikat cserélje vagy karbantartásával. Ez az intézkedés korlátozza a véletlenszerű beindítás veszélyét.

f) A használaton kívüli elektromos szerszámot tárolja olyan helyen, amilyen nem tudnak hozzáférni sem gyerekek, sem illetéketlen személyek. Az elektromos szerszámok a tapasztalatlan felhasználók kezében veszélyesek lehetnek. Az elektromos szerszámokat száraz és biztonságos helyen tárolja.

g) Az elektromos szerszámokat tartsa jól állapotban. Rendszeresen ellenőrizze a szerszámok mozgó részeinek a mozgóképeségét. Ellenőrizze, hogy nem történt-e sérülés a biztonsági burkolaton, vagy más részén, amelyek veszélyeztethetik az elektromos szerszámok biztonságos működését. Ha a szerszám megsérült, a további használat előtt biztosítsák be a javítást. Sok baleset okozója az elektromos szerszámok helytelen karbantartása.

h) A vágó szerszámokat tartsák élesen és tisztán. A helyesen karbantartott és kielésett szerszám megkönnyíti a munkát, korlátozzák a baleset veszélyt és jobban ellenőrizhető a velük való munka. Más kellék használata, mint amely a használati utasításban van felüntetve az importőr által a szerszám megbízóságát idézheti elő és baleset okozhatja lehet.

i) Az elektromos szerszámokat, kellekkeit, munkaeszközöket, stb. használja ezen utasítások alapján és oly módon, amely elő van írva a konkrét elektromos szerszámokra, figyelembevéve az adott munkafeltételeket és az adott típusú munkát. A szerszámok használata más célokra, mint amelyekre gyártva voltak veszélyes helyzetekhez vezethet.

### 5. Az akkumulátoros szerszámok használata

a) Az akkumulátor behelyezése előtt győződjön meg arról, hogy a kapcsoló a „0-kikapcsolt” helyzetben van. A bekapcsolt állapotban lévő szerszámra való akkumulátor behelyezése veszélyes helyzetek okozója lehet.

b) Az akkumulátor töltésére csak a gyártó által előírt töltőt használja. Más fajta akkumulátor töltő használata tüzesetet idézhet elő.

c) Csak olyan akkumulátor használjon, amely előírt az adott szerszámhoz. Más fajta akkumulátor töltő használata balesetet, ill. tüzesetet idézhet elő.

d) Ha az akkumulátor használaton kívül van tárolják elkülönítve a fém tárgyaktól, mint például a csapok, szorítók, kulcsok, csavarok vagy más apró fém tárgyaktól amelyek előidézhetik az akkumulátor két kontaktusának összekapcsolását. Az akkumulátor rövidzárlata balesetet okozhat, égési sebeket és tüzesetet idézhet elő.

e) Az akkumulátorokkal bánjunk kíméletesen. Kíméletlen bánásmóddal az akkumulátorból kifolyhat az elektrolit. Kerüljük a közvetlen érintkezést az elektrolittal. Ha mégis érintkezés kerüljön az elektrolittal, az érintet helyet mossuk le vízzel. Ha az elektrolit a szemünkre kerül, azonnal menjünk orvoshoz. Az akkumulátor elektrolit ingerületet vagy égéssérülést okozhat.

### 6. Serviz

a) Ne cseréljék az egyes szerszámok részeit, ne végezzenek el maguk javításokat, más módon se nyúljanak bele a szerszámokba. A berendezések beelevezése nélkül nem engedélyezett (balesetet idézhet elő, vagy kárt okozhat a felhasználónak).

b) A termék mindennemű javítása vagy módosítása a mi vállalatunk beelevezése nélkül nem engedélyezett (balesetet idézhet elő, vagy kárt okozhat a felhasználónak).

c) Az elektromos szerszámokat mindig certifikált szervizben javíttassuk. Csak eredeti vagy egyenértékű pótalkatrészeket használjanak. Ezzel garantálja Ön és szerszáma biztonságát.

- A használatba vétel megelőzően olvassa el a jelen Biztonsági utasításokat, majd őrizze meg őket.

A helyileg érvényes biztonsági előírások betartása kötelező; ugyanígy a fémek ívhegesztésére vonatkozó megfelelő szabványok biztonsági rendelkezéseinek betartása is.

! - Ez a jelkép a lehetséges személyi sérülésekre, vagy a szerszám megsérülésének veszélyére hívja fel a figyelmet.

! E kézikönyvben szereplő utasítások be nem tartása esetén balesetveszély áll fenn. Az Invert hegesztőkészlet megfelel az érvényben lévő műszaki előírásoknak és szabványoknak.

! FIGYELMEZTETÉS! A inverter villamos bekötését csak megfelelő szakképzettséggel rendelkező villanyszerelők végezhetik.

! FIGYELMEZTETÉS! Az inverter a hálózati vezetékben feszültség-hullámokat okozhat, amelyek megkárosíthatnak más érzékeny műszereket (pld. a számítógépeket).

Ezt elkerülendő, ajánlatos az invertert olyan tápvezetékhez kötni, amelyhez nincsenek csatlakoztatva más érzékeny műszerek.

! VIGYÁZAT VESZÉLYES! A Inverter áramkörével közvetlenül érintkezni nagy veszélyt jelent. A kábelek bekötése, vagy lekapcsolása előtt, illetve a karbantartás, vagy szervizelés megkezdése előtt az invertert le kell kapcsolni a villamos energiaforrásról.

! FIGYELMEZTETÉS! A invertert tilos olyan munka végzésére használni, amelyre nem volt tervezve.

Nem szabad a invertert használni, ha bármely része meghibásodott, vagy hiányzik. Ilyen esetben további károsodást és/vagy sérülést okozhat.

! FIGYELMEZTETÉS! Ügyeljen a hegesztőkábel, elektródacsipesz valamint a földeléscsipesz állapotára; az izoláláson vagy az áramot vezető részekben levő elkopások egy veszélyes szituációt válthatnak ki és csökkenthetik a hegsztőmunkák minőségét.

### **Szállítás**

Az inverter oly módon lett kifejlesztve és megszerkesztve, hogy a kezelése és szállítása a lehető legegyszerűbb legyen. Az alábbi szabályokat, kézhezvételüket követően, egyszerűen át lehet dolgozni:

Az invertert felemelése és áthelyezése előtt le kell kapcsolni a villamos hálózatról; le kell szerelni a rákapcsolt kábeleket is. Az invertert tilos a kábelénél fogva emelni és húzni a padlózatot. A kábeleket védeni kell az éles és durva tárgyakkal való érintkezéstől; nem szabad állni rajtuk, nem szabad megfeszíteni, sem pedig hajlítani őket.

Az invertert csak a fogantyújánál fogva szabad emelni, amely a testére van szerelve.

### **A berendezés elhelyezése**

Az inverternek könnyen hozzáférhetőnek kell lennie,

főleg a működtető panelének és a betáplálás csatlakozásának.

A berendezést tilos szűk, poros és szennyezett helyeken elhelyezni.

A berendezés nem gátolhatja más személyeket a munkavégzésükben. A berendezést stabil és biztonságos helyre kell elhelyezni, hogy ne eshessen le.

Tilos az invertert vízes, vagy nedves környezetben elhelyezni.

### **A berendezés felszerelése**

A műszer szerelését, üzemeltetését és karbantartását a biztonsági előírásoknak megfelelően kell végezni.

A betápláló kábeleket rendszeres karbantartásnak kell alávetni; károsodás esetén ki kell cserélni.

Tilos hozzáérni a villamos részekhez és az elektródákhoz csupasz bőrfelülettel; nedves kesztyűt, vagy ruházatot viselni sem szabad. A készülék földelését a lehető legközelebbi helyen kell elvégezni. Ki kell zárni a kábelek átvezetését úttesten, vasúti síneken és más kábeleken.

A munkálatok minden megszakításakor ki kell kapcsolni a hegesztő berendezést – nem szabad bekapcsolt berendezést felügyelet nélkül hagyni.

A hegesztő berendezés üzemeltetése folyamán villamos árammal van betáplálva, üzem közben is nagy villamos áramerősséget gerjeszt, ezért hűtéséhez nem elegendő a természetes szellőzés. Ennek következtében a hűtéséhez egy beépített ventilátor használatos. Gondoskodni kell arról, hogy a levegő bemenete ne legyen eltömődve, vagy valamivel letakarva; a berendezés környező tárgytól mért távolsága legalább 0,3 m legyen.

A berendezést tilos túlterhelni! Gondoskodni kell arról, hogy a hegesztő áramerősség ne lépje túl az adott hegesztő rezsím maximális áramerősségét. A túl nagy áramerősség a berendezés károsodásához, vagy kiegészítéséhez vezethet.

### **A személyek biztonságának védelme**

Megfelelő intézkedések végrehajtásával biztosítani kell a munkavégző személy és más harmadik személyek védelmét a hegesztéskor keletkező sugárzásokkal, zajjal, magas hőmérséklettel és káros gázokkal szemben. Védőmaszk nélkül és védő öltözék nélkül soha sem szabad a villamos ív és a tüzes fém hatáskörében tartózkodni. A hegesztői munka végzése a fent felsorolt előírások nem betartása mellett, súlyos egészség károsodáshoz vezethet.

! FIGYELMEZTETÉS! A villamos ív fénysugárzása károsíthatja a szemet és égéseket hozhat létre a bőrön.

A. Védőöltözetet kell viselni: Tűzálló anyagból készült munka-kesztyű, vastag anyagú hosszú-ujjú ing, mandzsetta nélküli hosszúnadrág, zárt munka-egészscipő. Csak így lehet védekezni a villamos ív, valamint a tüzes fém sugárzásával szemben. Ezen kívül sapkát vagy védősisakot kell viselni (a haj védelmére).

B. A szemek védelmére elégséges szűrővel rendelkező (védő fokozat NR10, vagy ennél magasabb) védő állarcot kell viselni. Ugyanez érvényes az arca, a fülekre és a nyakra is. A hegesztésnél jelenlévő személyeket figyelmeztetni kell arra, hogy ne pillantsanak

közvetlenül a villamos ívbe, és ne tegyék ki magukat a sugárzás hatásainak.

C. A munkaterületen hallásvédő segédeszközöket kell viselni, mivel a hegesztés folyamata nagymérvű zajterheléssel jár.

D. Főleg a salak kézi, vagy mechanikus eltávolításakor van szükség oldalról is védő szemüvegre. A salak-darabok rendszerint nagyon nagy hőmérsékletűek és a tisztogatás folyamán messzire szétrepülhetnek. Gondoskodni kell a munkahelyen tartózkodó más személyek biztonságáról is.

E. A hegesztés helyszínét le kell választani tűzálló fallal, mivel a sugárzás és a szikrák, illetve a salak szétröccsenése a környezetbe, tűz vagy robbanás veszélyt okozhat.

F. Meg kell gátolni a bőr, vagy a nedves munkaruha közvetlen érintkezését a feszültség alatt lévő fémrészekkel. Csak száraz és villamos szigetelőanyagból készült védőfelszereléseket szabad viselni.

A munka befejezése után a berendezésben maradó-villamosság van jelen.

Rögzítés nélküli munkadarabot nem szabad kézbe venni.

Nem szabad a munkadarabot megérinteni a varrat körül, mert ott nagyon forró. Meg kell várni, míg ki nem hűl. Az elektródát nem szabad közvetlenül használat után megfogni. Meg kell várni, míg ki nem hűl.

Az inverter közelében nem tartózkodhatnak kardio-sztimulátort és inverterdefibrilátort viselő személyek.

Tilos az inverterrel dolgozni alkohol, ajzószerrek, orvosságok vagy fáradtság hatása alatt.

A tűzesetek és a robbanások megelőzése

A tűzes salakdarabok és a szikrák tüzet okozhatnak.

A gyúlékony anyagokat el kell távolítani, vagy esetleg tűzálló anyaggal kell letakarni. Ilyen gyúlékony anyagok: a fa, a fűrészpor, ruhadarabok, lakkok és oldószerek, fűtőlaj, földgáz, acetilén, propán és ezekhez hasonló gyúlékony anyagok.

A. Tilos olyan edényeket, vagy csövezetéseket hegeszteni, amelyekben gyúlékony anyagok voltak – szilárdak, cseppfolyósak, vagy gázneműek. Tilos hegeszteni olyan anyagokat, amelyek klóros (vagy hasonló) tisztítószerekkel voltak tisztítva, mert az ív hatására keletkező gőzök mérgező gázok létrejöttét okozhatják, illetve fennállhat a robbanás veszélye.

B. Tűzesetek megelőzésére a közelben megfelelő tűzoltó eszközöket kell előkészíteni, mint pl. tűzoltó palackot, vizet, homokot és hasonlókat. C. Hegesztést és lángvágást nem szabad végezni zárt tartályokon és csövezetéseken.

### **Mérgezés veszélye**

A. A munkaterületet megfelelően kell szellőztetni!

A gázok és a füst, amelyek a hegesztés közben szabadulnak fel, tartósabb belélegzés esetén veszélyesek az egészségre. Ezért be kell tartani az alábbi előírásokat:

B. gondoskodni kell a munkaterület kellő természetes, vagy kényszer szellőztetéséről.

C. Mindenütt, ahol nem elégséges a levegőcsere, védőmaszkban kell dolgozni, amelybe friss levegő van vezetve.

D. Vigyázat! A felszabaduló gáz veszélyforrás lehet. A

védőgázok, mint az argón, nehezebbek, mint a levegő, ezért a kisméretű terekből ki is nyomhatják azt.

E. Alapszabály az, hogy a szűk térben (kazánokban, aknában) dolgozó hegesztőt biztosítani kell egy a szabadban vigyázó személlyel.

F. Ólommal, cinkkel, kadmiummal, berilliummal, cinezett, vagy lakkozott anyagokkal végzett munka esetén, kényszerzellőztetést kell alkalmazni. A hegesztő szemeit respirátorral kell ellátni.

G. Az éltelgen szellőztetés és egyidejűleg a mérgezés szimptomái a szemek, az orr és a torok irritálásában mutatkoznak meg. Ez esetben a munkát félbe kell szakítani és a munkahelyet jól ki kell szellőztetni. További problémák esetén be kell a hegesztést fejezteni.

H. Tilos hegeszteni olyan helységek közelében, ahol lakkozás, vagy szírtalanítás folyik. Ott előfordulhatnak a térben (a munkafolyamat következtében) klórozott szénhidrogéneket tartalmazó gőzök, amelyek a magas hőmérsékletek és az elektromos ívből terjedő sugárzások hatására, nagymérvűen mérgező, foszgen-gáz keletkezését idézik elő.

! A hegesztő berendezés túlfeszültség, túl-áram és túlmelegedés elleni védelemi körrel rendelkezik. Ha a feszültség és a kilépő áramerősség és a felmelegedés túllépi a szabványszerű előírás értékeit, a hegesztő berendezés automatikusan leáll. Mindez azért, mert az előbb említett feltételek a berendezés károsodását okozhatják.

Ha a hegesztés időtartama túllépi a konkrét munkarezsím megengedett idejét a hegesztő berendezést a saját védelme leállítja.

Ebben az esetben nem szabad kihúzni a dugót a konnektorból, hogy a hűtés folyamata meg ne szakadjon. Amint a hőmérséklet normál értékre csökken, és a jelzőlámpa kialszik; ezután újra lehet hegeszteni.

Ha a berendezés nincs használatban, biztonságos, száraz helyen kell elraktározni úgy, hogy a gyerekek se férjenek hozzá.

**ELEKTROMOS ÁRAMÜTÉS ÖLHET:** A hegesztőberendezések nagyfeszültséget generálnak.

**A HEGESZTŐ ÍV BORLÁSOKAT OKOZHAT:** Nem szabad védtelen szemmel közvetlenül az elektromos ívre nézni.

A párák és a gázok veszélyesek lehetnek: a hegesztési folyamat során káros füstök és gázok keletkeznek, amelyek veszélyesek az egészségre.

**ELEKTROMÁGNESES TERÜLETEK VESZÉLYESEK** lehetnek: A hegesztőkábeleken keresztül áramló elektromos áram elektromágneses teret hoz létre körülötte.

A szikrák tüzet okozhatnak: A hegesztés során fellépő szikrák tüzet, robbanást és égési sérüléseket okozhatnak a szabad bőrön.

Áramellátás: A munka megkezdése és a készülék javítása előtt húzza ki a hálózati csatlakozást **HEGESZTETT ANYAGOK ÉGHETNEK:** Soha ne érintse meg a hegesztett alkatrészeket a test szabad részével.

A Zaj károsíthatja hallását: Egyes folyamatok vagy berendezések által okozott zaj károsíthatja hallását.

**TŰZ VAGY ROBBANÁS:** Ne használjon készüléket

gyúlékony anyagok közelében. Győződjön meg arról, hogy az elektromos hálózat megfelelően van-e kialakítva a hegesztővel végzett munkához.

A TÚLTERHELÉS TÚLMELEGEDÉST okozhat: Ne hosszabbítsa meg a hegesztési ciklusokat, hagyja, hogy a berendezés lehűljön a hegesztési ciklusok között.

A STATIKUS ÚTÉS károsíthatja a nyomtatott áramkört: Földelt csuklópántot kell viselni, mielőtt a nyomtatott táblákhoz és az elektromos rendszer részeihez nyúlna.

Nagy frekvenciájú sugárzás: A nagyfrekvenciás sugárzás zavarhatja a rádiójelet, a riasztórendszerket, a számítógépeket és a kommunikációs berendezéseket.

AZ ÍV HEGESZTÉSE interferenciát okozhat: Az elektromágneses energia megzavarhatja az elektronikus eszközök, például a számítógépek és a számítógép által vezérelt eszközök működését.

AZ ÚVEG ROBBANHAT: Csak jóváhagyott, megfelelően működő nyomáscsökkentő szeleppel ellátott palackokat használjon. Szállítás és tárolás csak függőleges helyzetben lehetséges.

Ha nem használja, tárolja a készüléket biztonságos, száraz helyen, gyermekektől elzárva.

## **ŐRIZZE MEG A BIZTONSÁGI ELŐÍRÁSOKAT !!!**

### **LEÍRÁS (A)**

A hegesztő inverter valójában egy tökéletes, inverzió technológiával kialakított egyenirányító.

Ezen hegesztő trafó kifejlesztése a hegesztőipar forradalmi átalakulásaként van számon tartva.

A hegesztő energia forrása így erősebb, koncentráltabb és stabilabb villamos ívet biztosít. Amikor a tapadás és a munka-távolság csökken, a visszajelzés is felgyorsul. Ez azt jelenti, hogy egy olyan hegesztő berendezésről van szó, melynek a dinamikai jelleggörbéje különböző lehet, amely beállítható lágyabb, vagy keményebb villamos ívre is.

A hegesztő berendezés alábbi jellegzetességekkel rendelkezik:

Nagy effektivitással működik, energiatakarékos, kompakt, stabil ívet produkál, jó minőségűek a varratok, magas a terhelés nélküli feszültsége, a kompenzáló erők megfelelő kapacitásúak, sokoldalú a felhasználhatósága. Hegeszthető vele rozsdamentes acél, ötvözött acél, szén-acél, réz, alumínium és további színes fémek is. Különböző anyagú és jellegű elektródák használatára alkalmas, beleértve a savas, a lúgos, és a szemcsés elektródákat is. Használható nagy magasságokban, nyílt levegőn, szabadterén és belső környezetben is. A klasszikus termékekhez viszonyítva kompakt, kis térfogatú és alacsony tömegű; beszerelése és üzemeltetése egyszerű.

Manual metal arc (MMA) kézi hegesztés fedett elektród. Ezzel a módszerrel, különösen, ha a gyülekezési hegesztés miatt mozgást segítő eszközök.

Inverter - Stabil hegesztő forrás tervezett kézi hegesztés fedett elektród. Forrás használ modern tudás ha-

talom és az ellenőrző elektronika. Ennek eredményeképpen fennáll annak a nagy teljesítményű, alacsony súly és jó hegesztési tulajdonságokkal. Ez alkalmas a gyülekezési és remeslných munkát. Áramtartomány megengedi elektródák átmérőjű 1,6 mm átmérőjű, 4,0 mm.

1. Főkapcsoló
2. Védőfedél
3. MMA vezérlő
4. Gyors összekapcsolás „+” polaritással
5. Gyors kapcsolás polaritással „-“
6. Voltmérő szabályozó
7. Voltmérő kijelző
8. Hálózati kábel
9. Amperméter kijelző
50. Kapcsoló a hegesztési módszer kiválasztásához
51. MIG / MAG hegesztőpisztoly-foglalat
52. Jelzés
53. CO2 polarizáló kábel csatlakozó
54. Kiegészítők

Leírás a címkén

11. Az áttétel módja (Átvitel – transzformátor - egyenirányító)
12. Típus
13. Szimbólum az ív-kézihegesztéshez egy beburkolt rúdelektrodával
14. Tápegység szimbóluma
15. A védelem típusa
16. Feszültség terhelés nélkül.
17. Bemelő feszültség
18. Üzemi feszültség
19. Maximum bemelő áramerősség
20. Hatékony atékony üzemi áramerősség
21. Állítható kimenő áram
22. Európai norma a hegesztőkészülékekhez a villamos ív kézi hegesztéshez, határolt bekapcsolási időtartalommal.
23. Üzemi áramerősség
24. Munkaciklus (a 10 perces időszakban – 35% jelenti a 3,5 perces hegesztést, és a 6,5 perc pihenést, a % jelenti az állandó hegesztést)
25. Bemelő fordulatszám
26. Serial Number
27. Szigetelési osztály
28. Nagy az áramütés veszélyének

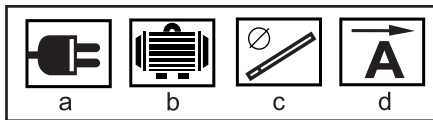
### **Tartozékok**

- 1x testkapocs 200A / 16mm2
- 1x elektróda tartó 200A / 16mm2
- 1x MAG égő 3m
- 1x kalapács
- 1x védőpajzs

### **Piktogramok**

A termék dobozán található piktogramok:

- a) A hálózat értékei
- b) Névleges teljesítmény
- c) Elektródák
- d) Hegesztőáram tartomány



## ÜZEMELTETÉS ÉS HASZNÁLAT

Az ASIST szerszámcsalád kizárólag otthoni barkácsos-  
lásra és hobbi használatra alkalmas.

A gyártó és az importőr nem javasolják a szerszámok  
használatát sem szélsőséges körülmények közepette,  
sem túlzott terhelés esetén.

Bármilyen további követelmény a gyártó és vásárló  
közti megegyezés tárgya.

Kérjük vegye figyelembe, hogy a készülékeink  
ameghatározásuk szerint nem kisipari, kézműipari vagy  
ipari üzemek területén történő bevetésre lettek terve-  
zve. Ezért a nem vállalunk szavatosságot, ha aké-  
szülék kisipari, kézműipari vagy ipari üzemekterületén  
valamint egyenértékű tevékenységekterületén van  
használvá.

### SZERELÉS

A villamos energiát olyan berendezés indukálja, amely  
villamos feszültség-kompenzációval rendelkezik.

Felül kell vizsgálni, hogy a villamos betáplálás  
megfelel e az inverter címkéjén található adatoknak.  
A berendezés úgy van méretezve, hogy kompenzálja  
a hálózati feszültség kilengéseit. A  $\pm 15\%$ -os  
kilengések a hegesztőáramnál  $\pm 3\%$  kilengést  
okoznak. Biztosítani kell, hogy a homloklapon lévő  
szellőztető nyílások szabadok legyenek a berendezés  
üzemeltetése közben is. Ezzel megelőzhető az  
inverter káros felmelegedése.

Ha túl hosszú kábelt kell használni, a feszültségese-  
s megelőzésének érdekében ajánlatos nagyobb  
keresztmetszetű kábelt alkalmazni. Ha a kábel  
túl hosszú, befolyásolhatja a betápláló rendszer  
teljesítményét. A hosszabbító kábel keresztmetsze  
10m-ig legalább  $1,5 \text{ mm}^2$  legyen, 10m-20m között a  
keresztmetszet legalább  $2,5 \text{ mm}^2$  legyen, 20m és 50m  
között legalább  $4 \text{ mm}^2$  legyen.

Meg kell győződni arról, hogy a berendezés  
betáplálása nincs e leblokkolva, vagy letakarva és  
hogy a berendezés hűtése jól működik e.

Ahhoz hogy ki lehessen zárni az áramütés veszélyét,  
az invertert le kell földelni. kell összekötni az inverter  
hátsó részén lévő földelő kapocsal és külső testével.  
Szükséges, hogy magát a földelést egy arra  
szakavatott személy végezze el.

### HEGESZTŐK MŰKÖDÉSE

- Hegesztési módszereknél (MMA és TIG-LIFT) a  
kijelzőn látható a hegesztési áram (ha meggyújtják)  
ív, a tényleges érték jelenik meg).
- A hegesztési módokat kapcsolóval lehet  
kiválasztani, a MIG / MMA / TIG-LIFT lehet  
kiválasztani

### Pakolt elektróddal (MMA) történő hegesztés

Szükséges a biztonsági előírások szigorúbetartása.  
Elkerülendő az energiaveszteségeket, a hegesztő  
berendezés tartozékait szilárdan kell bekötni.

1. A fogó pófájába be kell illeszteni a megfelelő  
elektródot.
2. A földelő kábel csatlakozóját be kell nyomni a  
gyorszáróval rendelkező negatív (-) kapocsba, azután  
rákapcsolni a hegesztés helyszínéhez legközelebb  
eső földelő csatlakozásra.
3. Az elektród-fogóval rendelkező kábel csatlakozóját  
be kell nyomni a gyorszáróval rendelkező pozitív (+)  
kapocsba
4. A DC- egyenáramú hegesztő berendezés két  
bekötési móddal rendelkezik: pozitív bekötés és  
negatív bekötés.
- A bekötés polaritásának megváltoztatásához fel  
kell cserélni a gyorszárókat egymás között, tehát a  
földelő kábel gyorszáróját a pozitív (+) kapocsba és  
az elektród-fogós kábel gyorszáróját a negatív (-)  
kapocsba kell benyomni.
5. A hegesztő áram szabályozóján (a kellő amper  
érték kiválasztása) be kell állítani a hegesztő áram  
erősségét.
6. A hálózati kapcsolót „I” helyzetbe kell kapcsolni.
7. Az Inverter felkészült a használatra.

Figyelmeztetés: Az invertert hegesztés folyamán  
tilos kikapcsolni; ez komoly károkat okozhat a  
berendezésben. A hegesztés szüneteiben úgy kell  
lerakni az elektród-fogót, hogy ki lehessen zárni a  
sebesülést, illetve a hegesztett munkadarabbal  
megeshető rövidzárlatot.

### AZ ELEKTRÓDOK HASZNÁLATA (rutil és bázikus elektródák)

Kevésbé tapasztalt hegesztők számára ajánlatos a  
rutil elektródok használata. Ezek könnyebben gyúlnak,  
és jobban tartják az ívet. Ezt az elektródot az inverter  
negatív pólusára kell kötni. A hegesztett munkadarab  
földelését az inverter pozitív pólusára kell kötni.

Specifikáció	$\varnothing 1,6$	$\varnothing 2,0$	$\varnothing 2,5$
Aramerősség	30-50 A	40-60 A	60-85 A

Tapasztalt hegesztők számára ajánlatos a  
bázikus elektród használata. Ez érzékenyebb a  
hegesztőárammal történő túlterhelésre, rövid ívvel  
dolgozik, de sűrűbb folyó fémet és jó olvadékat ad. Ezt  
az elektródot az inverter pozitív pólusára kell kötni. A  
hegesztett munkadarab földelését az inverter negatív  
pólusára kell kötni.

Specifikáció	$\varnothing 2,0$	$\varnothing 2,5$
Aramerősség	45-70 A	65-85 A

Az elektród átmérőjét a hegesztett anyag fajtája és  
jellege szerint kell kiválasztani.

A hegesztő áramerősség a használt elektród  
átmérőjétől, a hegesztett anyag vastagságától,

a varrat típusától és a hegesztés módjától függ. Kisebb áramerősség esetén kisebb a megömlesztés mélysége, kevesebb az olvadék, nagyobb áramerősség esetén nagyobb az olvadék mennyiség de nehezebb a kezelhetősége. A fej felett, vagy hasonló nehéz helyzetben végzett hegesztéskor, kisebb áramerősséget kell választani.

A hegesztés gyorsaságának olyannak kell lennie, hogy a varrat szélessége legalább az elektród átmérőjével legyen egyenlő. Lassú hegesztéskor a varrat feleslegesen széles, a túl gyorsnál, pedig a varrat nem kielégítő.

Az elektród végét közvetlenül a hegesztett anyag felett kell vezetni. A távolság megközelítőleg az elektród magvának átmérőjével legyen egyenlő. A hosszú hegesztőív a kisebb megömlesztést és a hegesztett fém nagymérvű szétfröccsenését hozza magával. A túl rövid hegesztőív a fém nagymérvű felgyülemelését hozza magával.

Az elektród és a hegesztett anyag közötti esési szögnek állandónak kéne lennie, de lehet változtatni is, a hegesztett anyag alakjától függően. Az elektródat csak mérsékelten szabad megdönteni a hegesztett anyaghoz mérten. Megdöntés nélküli hegesztés esetén a salakképződés megelőzi a varrat keletkezését.

## **A HEGESZTÉS FOLYAMÁN ESEDÉKES PROBLÉMÁK**

A hegesztés folyamatát különféle tényezők befolyásolhatják. A hegesztésre használt anyagok, a környezeti körülmények és a tápfeszültség. A felhasználónak igyekeznie kell a hegesztés minden feltételét betartani.

A. Az ív-hegesztés – legfontosabb feltételek:

1. Gondoskodni kell arról, hogy az elektródok minősége jó legyen (a hegy állapota stb.)
2. Ha az elektródok nincsenek kiszárita, az ív nem lesz stabil, a varratok meghibásodása gyakoribb, egyben a minőségük is rosszabb.
3. Ha túl hosszú betápláló kábel kerül alkalmazásra, csökken a tápfeszültség.

B. A kilépő áramerősség nem éri el az előírt értéket: Ha a tápfeszültség értéke elmarad az előírt értéktől, akkor a kilépő áramerősség is eltér az előírt értéktől.

C. Az áramerősség a berendezés üzemeltetése folyamán nem stabil:

Ezt a következő tényezők okozhatják:

1. Megváltozott a hálózati feszültség
2. Káros zavaró jelenségek a villamos hálózatról, vagy más berendezésből

D. A hegesztés folyamán túl nagy cseppek keletkeznek

1. Túl nagy az áramerősség az adott elektród átmérőjéhez mérten.
2. A kimenő kapcsok polarítása helytelen, fordított polaritást kellene beállítani.

## **MAG HEGESZTÉS**

MAG - hegesztési módszer, amely kémiailag aktív védőgázt, például CO<sub>2</sub>-t használ.

1. Győződjön meg arról, hogy a hegesztő le van választva az áramellátásról.
2. Helyezze be a védőgáz palackot.
3. Helyezze a földelő kábel bilincset a hegesztett anyagra.
4. Helyezze a földelő kábel csatlakozóját a hegesztő aljzatába (-).
5. Helyezze a hegesztőpisztoly dugóját az EURO aljzatba.
6. Csatlakoztassa a hegesztőkábel a hegesztő aljzatához (+).
7. Kapcsolja be a készüléket.
8. Állítsa a hegesztési mód kapcsolót az IMG állásba.
9. Állítsa be a hegesztő megfelelő működési paramétereit.
10. Indítsa el a hegesztési folyamatot.

## **MIG HEGESZTÉS**

MIG - hegesztési eljárás, amelyben védőgázként inert gázt, például argont, héliumot használnak.

1. Győződjön meg arról, hogy a hegesztő le van választva az áramellátásról.
  2. Cserélje ki a hegesztőpisztolyt egy teflon Bowden-fáklyára.
  3. Helyezze be a védőgáz palackot.
  4. Helyezze a földelő kábel bilincset a hegesztett anyagra.
  5. Helyezze a földelő kábel csatlakozóját a hegesztő aljzatába (-).
  6. Helyezze a hegesztőpisztoly dugóját az EURO aljzatba.
  7. Csatlakoztassa a hegesztőkábel a hegesztő aljzatához (+).
  8. Kapcsolja be a készüléket.
  9. Állítsa a kapcsolót IMG állásba.
  10. Állítsa be a hegesztő megfelelő működési paramétereit.
  11. Indítsa el a hegesztési folyamatot.
- ÉRTEŚÍTÉS! Az adagolóörögöket (U-horony) ki kell cserélni, mielőtt alumínium huzallal hegesztenék.  
ÉRTEŚÍTÉS! Ne változtassa meg a hegesztési áram beállítását hegesztés közben.

## **TIG-LIFT HEGESZTÉS**

TIG-LIFT - hegesztés nem olvadó elektródával a felhasználó inert védőgázban ötvözött fémek hegesztésére (nem alkalmas alumínium hegesztésére)

1. Győződjön meg arról, hogy a hegesztő le van választva az áramellátásról.
  2. Csatlakoztassa a TIG hegesztőpisztolyt a gázáram szabályozásához a negatív (-) polarizáló foglalatba.
  3. Csatlakoztassa a tömegtartót a pozitív (+) polarizáló aljzathoz.
  4. Kapcsolja be a készüléket.
  5. Állítsa a kapcsolót TIG-LIFT állásba.
  6. Állítsa be a megfelelő hegesztési paramétereiket.
  7. Indítsa el a hegesztési folyamatot.
- Ügyeljen arra, hogy a töltőhuzalt közvetlenül a hegesztési magba helyezze.  
Viac o tomto zdrojuvom texteNa ziskanie ďalších

információi o preklade sa vyžaduje zdrojový text  
Odoslat' spätnú väzbu  
Bočné panely

## TISZTÍTÁS ÉS KARBANTARTÁS

- ! Karbantartás és tisztítás előtt minden esetben a hálózati csatlakozást szüntesse meg (220V).

- A szerszámot száraz helyen tárolja gyerek kezébe ne kerüljön

1. Az invertert rendszeresen kell tisztítani száraz tiszta rongydarabbal. Ha a berendezés szennyezett levegőjű, füstös környezetben üzemel, megtisztítását naponta el kell végezni.

2. A tisztítást préslevegővel is el lehet végezni, azonban vigyázni kell a nyomására, nehogy károsodás érje a berendezés belsejében található apróbb részeket.

3. Meg kell gátolni, hogy a berendezés belsejébe víz jusson. Ha mégis megtörténik, ki kell szárítani a berendezés belsejét, és érintkezésbe kell lépni a szerviz központtal.

## **Tárolás, ha huzamosabb ideig nem használja**

A szerszámokat ne tárolja olyan helységben ahol magas hőmérsékletnek vannak kitéve.

Ha lehetséges, a berendezéseket állandó hőmérsékletű és páratartalmú helyen tartsuk.

## TEHNIKAI ADATOK AEIW160-MIGMA

Bemenő feszültség	230 V
Bemenő fordulatszám	50 Hz
Névleges teljesítményMIG 4,6 kVA, MAG 5,3 kVA	
Névleges áramerősség	23,2 A
Terhelés nélküli feszültség	60 V
Hegesztőáram tartomány	10-160 A
Kimenő feszültség	26,4 V
Üzemi ciklus	160 A/60 %
Elektródák	max. ø 4,0
Fedési fok IP	IP 21S
Súly	6,97 kg
A védelem osztálya	I.
Méretek	425×190×315 mm

A változtatás jogát fenntartjuk!

## KÖRNYEZETVÉDELEM HULLA- DÉKKEZELÉS



Az elektromos szerszámot, annak tartozékait és csomagolását, kérjük, adja át a környezetet nem károsító újrahasznosításra.

**Az elektromos szerszámot ne dobja a háztartási hulladékba!**

Az elektromos és elektronikus berendezések

hulladékaikról szóló WEEE európai irányelv (2012/19/EU) és annak nemzeti törvényekbe való átültetése szerint a használatlan elektromos szerszámokat adja le hasonló eszköz vásárlásakor az eladónál, vagy az elektromos szerszámok gyűjtésére és megsemmisítésére kialakított hulladékgyűjtők valamelyikében. Az így leadott elektromos eszközök az összegyűjtés, ill. szétszerelés után átadásra kerülnek a környezetet nem károsító újrahasznosításra.

## GARANCIA

A garancia-feltételek részletezése a garancialevélben található.

## A gyártás időpontja

A gyártás időpontja kiolvasható a termék címkéjén található gyártási számból.

A sorozatszám formátuma

ORD-YY-MM-SERI ahol az ORD a rendelési szám, YY a termelés éve, MM a gyártási hónap, a SERI a termék sorozatszáma.



## SPLOŠNA VARNOSTNA NAVODILA

Ta varnostna navodila natančno preberite, pomnjenje in ohraniti

OPOZORILO: Pri uporabi električnih strojev in električnih naprav je zaradi zaščite pred poškodbami z električnim tokom, poškodbami oseb in nevarnostjo nastanka požara obvezno potrebno upoštevati ta varnostna navodila. Z izrazom "električna naprava" so v vseh spodaj navedenih navodilih mišljene tako električne naprave, ki se napajajo iz omrežja (preko napajalnega kabl) kot tudi naprave, ki se napajajo preko baterij (brez napajalnega kabl).

Shranite vsa opozorila in navodila za naslednjo uporabo.

## 1. Delovno okolje

a) Poskrbite za čist in dobro osvetljen delovni prostor. Nered in senčni deli na delovni površini so lahko vzrok za poškodbe. Pospravite naprave, ki jih trenutno ne uporabljate.

b) Ne uporabljajte električne naprave v okolju, ki je nevarno za nastanek požara ali eksplozije, to pomeni v prostorih, kjer so prisotne vnetljive tekočine, plini ali prah. V električni napravi prihaja na komutatorju do iskrenja, kar lahko povzroči, da se vrtne prah ali hlapi.

c) Pri uporabi električne naprave omejite vstop v delovni prostor nepooblaščenim osebam, zlasti otrokom! Če ste izpostavljeni motnjam, lahko izgubite nadzor nad izvajano dejavnostjo. V nobenem primeru ne puščajte električne naprave brez nadzora. Preprečite živalim dostop do naprave.

## 2. Električna varnost

a) Vtičnik električne naprave mora odgovarjati mrežni vtičnici. Vtičnika nikoli ne uporabljajte sami. Za napravo, ki ima na vtičniku zaščitni kontakt, nikoli ne uporabljajte razdelilce ali drugih adapterjev. Nepoškodovan vtičnik in primerna vtičnica omejitava nevarnost poškodbe pri udaru električnega toka. Poškodovani ali zapleteni napajalni kabl povečujejo nevarnost poškodbe pri udaru električnega toka. Če je mrežni kabl poškodovan, ga je obvezno potrebno nadomestiti z novim mrežnim kablom, ki ga lahko dobite v pooblaščenem servisnem centru ali pri dobavitelju.

b) Izogibajte se stiku telesa z omejenimi predmeti, kot so npr. cevne instalacije, naprave centralnega ogrevanja, štedilniki in hladilniki. Nevarnost poškodbe pri udaru električnega toka je večja, če je vaše telo povezano z zemljo.

c) Ne izpostavljajte električne naprave dežju, vlagi ali mokroti. Električne naprave se

nikoli ne dotikajte z mokrimi rokami. Električne naprave nikoli ne umivajte pod tekočo vodo, niti je nikoli ne potopite v vodo.

d) Napajalnega kabl ne uporabljajte za namene, za katere ni bil namenjen. Električne naprave nikoli ne nosite in ne vlecite za napajalni kabl. Vtičnika nikoli ne vlecite iz vtičnice za kabl. Preprečite mehanske poškodbe električnih kablov, povzročene z ostrimi ali vročimi predmeti.

e) El. naprava je bila izdelava izključno za napajanje z izmeničnim el. tokom. Vedno preverite, če električna napetost odgovarja podatku, navedenemu na tipski nalepki naprave.

f) Nikoli ne delajte z napravo, ki ima poškodovan el. kabl ali vtičnik, ali z napravo,

ki je padla na tla ali je na kakršni koli način poškodovana.

g) Pri uporabi podaljška vedno preverite, če njegovi tehnični parametri odgovarjajo podatkom, navedenim na tipski nalepki naprave. V primeru, da električno napravo uporabljate zunaj, uporabljajte kabl, primern za zunanjo uporabo. Pri uporabi kolnatega podaljška, je kabl potrebno razviti, da ne bi prišlo do pregretja.

h) Če električno napravo uporabljate v vlažnih prostorih ali zunaj, jo je dovoljeno uporabljati izključno, če je priklopljena na el. krogotok s FID zaščitnim stikalom s30 mA. Uporaba el. krogotoka s FID zaščitnim stikalom zmanjšuje tveganje poškodbe zaradi udara električne energije.

i) Ročno el. napravo držite izključno za izolirane površine, namenjene opreju; pri delovanju namreč lahko pride do kontakta rezalnega ali vrtnalnega dela s skritim vodnikom ali napajalnim kablom.

## 3. Varnost oseb

a) Pri uporabi električne naprave bodite osredotočeni, namenite maksimalno pozornost dejavnosti, ki jo izvajate. Osredotočite se na delo. Ne uporabljajte električne naprave če ste utrujeni, ali če ste pod vplivom drog, alkohola ali zdravil. Tudi trenutne neopozornosti pri uporabi električnega orodja lahko privede do resne poškodbe oseb. Pri delu z električnim orodjem ne vozite, ne pijte in ne kadite.

b) Uporabljajte zaščitne pripomočke. Vedno uporabljajte zaščito za vid. Uporabljajte zaščitna sredstva, ki odgovarjajo tipu dela, ki ga izvajate. Zaščitni pripomočki, npr. dihalni aparat, zaščitna obutev s zaščito proti drsenju, naglavno pokrivalo ali zaščita za sluh, ki jih uporabljate v skladu s pogoji dela, znižujejo možnost poškodb.

c) Izogibajte se nenamernemu vklopljanju naprave. Naprave, ki je priključena na električno omrežje, ne prenašate s prstom na stikalo ali na zaganjaku. Pred prikloпом na električno omrežje se prepričajte, da sta stikalo ali zaganjaku v položaju "izključeno". Prenajanje naprave s prstom na stikalo ali vklopljanje vtičnika v vtičnico z vključenim stikalom lahko povzroči resne poškodbe.

d) Pred vklopom naprave odstranite vse pripomočke na vrtiljnih delih naprave. Pripomočki, ki ostanejo pritrjeni na vrtiljnih del električne naprave, lahko povzročijo telesne poškodbe.

e) Ohranjajte stabilno držo in ravnotežje. Delajte samo tam, do koder lahko varno sežete. Nikoli ne precejnjate lastnih zmoglosti. Električne naprave ne uporabljajte, če ste utrujeni.

f) Oblecite se delu primerno. Uporabljajte delovno obleko. Ne nosite oblačil

za drugi čas ali nakita. Bodite pozorni na to, da vaši lasje, obleka, rokavica ali prsti del vašega telesa ne pride preblizu vrtiljnih ali vročih delov el. naprave.

g) Priključite sistem na sesanje prahu. Če ima naprava možnost priključitve na sistem za lovljenje ali sesanje prahu, ga redno uporabljajte. Uporaba teh sistemov lahko omeji nevarnosti, ki jih lahko povzroči prah.

h) Obdelovanec čvrsto pričvrstite. Za pričvrstitev kosa, ki ga boste obdelovali, uporabite mizarsko spono ali priimež.

i) Električne naprave ne uporabljajte, če ste pod vplivom alkohola, drog, zdravil ali drugih psihotropnih snovi.

j) Ta naprava ni namenjena v uporabo osebam (vključno z otroki) z znižanimi fizičnimi, čutnimi ali mentalnimi sposobnostmi ali s pomanjkanjem izkušenj in znanja, razen če so pod nadzorom ali po dobili navodila glede na uporabo naprave od osebe, ki je odgovorna za njihovo varnost. Otroci morajo biti pod nadzorom, da se prepričate, da se ne igrajo z napravo.

## 4. Uporaba električnega orodja in vzdrževanje

a) V primeru kakršnikoli težav pri delu, pred vsakim čiščenjem ali vzdrževanjem, pri vsakem preniku ali po končanem delu el. napravo vedno izklopite iz el. omrežja! Nikoli ne delajte z el. napravo, če je na kakršenkoli način poškodovana.

b) V primeru, da naprava začne oddajati neobičajen zvok ali vonj, takoj prenehajte z delom.

c) El. naprave ne preobremenjujte. Električna naprava bo delovala bolje in bolj varno, če jo boste uporabljali na obratih, za kakršne je bila predvidena. Uporabljajte brezhibno napravo, ki je namenjena dani dejavnosti. Brezhibna naprava bo opravljala delo, za kakršno je bila sestavljena, bolje in bolj varno.

d) Ne uporabljajte električne naprave, ki je ni mogoče varno vklopiti in izklopiti z nadzornim stikalom. Uporaba takšne naprave je nevarna. Stikalo v okvari mora popraviti pooblaščen servisier.

e) Napravo izklopite iz vira električne energije preden začnete s prilagajanjem, zamenjavo dodatnih delov ali z vzdrževanjem. To opozorilo omejuje nevarnost naključnega vklopa.

f) Električno napravo, ki je ne uporabljate, očistite in shranite tako, da ne bo na dosegu otrok in oseb, ki jim dostop ni dovoljen. Električna naprava v rokah nezkušenih uporabnikov je lahko nevarna. Električno napravo shranjujte na suhem in varnem mestu.

g) Električno napravo vzdržujte v dobrem stanju. Redno pregledujte prilagoditve premičnih delov in njihovo premičnost. Preverjajte, če ni morda prišlo do poškodbe zaščitnih pokrovov ali drugih delov, ki bi lahko ogrozili varno delovanje električne naprave. Če je naprava poškodovana, jo pred naslednjo uporabo oddajte v popravilo. Slabo vzdrževane električne naprave povzročijo veliko poškodb.

h) Rezalne dele vzdržujte ostre in čiste. Pravilno vzdrževani in naostreni deli olajšajo delo, omejujejo nevarnost poškodb, delo z njimi pa je lažje kontrolirati. Uporaba pripomočkov, ki niso navedeni v navodilih za uporabo, lahko poškodujejo napravo ali povzročijo telesne poškodbe.

i) Električno napravo, pripomočke, delovne stroje, itd. uporabljate v skladu s temi navodili in na način, ki je predpisan za konkretno električno napravo, in sicer glede na dane delovne pogoje in vrsto izvajanega dela. Uporaba naprave za namene, ki ne odgovarjajo namenu naprave, lahko privede do nevarnih situacij.

## 5. Uporaba baterij

a) Pred vstavljanjem baterije se prepričajte, da je stikalo za izklop v položaju "0" - izklopljeno".

Vstavljanje baterij v napravo v delovanju lahko povzroči nevarne situacije.

b) Za polnjenje baterije uporabljajte izključno polnilnike, ki jih je predpisal proizvajalec. Uporaba polnilnika za drugi tip baterije lahko baterijo poškoduje in zaneti požar.

c) Uporabljajte izključno baterije, ki so namenjene določeni napravi. Uporaba drugih baterij lahko povzroči poškodbe ali zaneti požar.

d) Če baterija ni v uporabi, jo shranite ločeno od kovinskih predmetov kot so npr. spona, ključ, vijaki in drugi drobni kovinski predmeti, ki bi lahko povzročili prevod enega kontakta baterije z drugim. Kratak stik v bateriji lahko povzroči telesne poškodbe, opekline ali zaneti požar.

e) Z baterijo ravnanje varčno. V nasprotnem primeru lahko iz baterije izteče kemična snov. Izogibajte se kontaktu s to snovjo, če pa kljub temu pride do kontakta, si poškodovano mesto dobro operite pod tekočo vodo. Če pride kemična snov v oči, takoj poiščite zdravniško pomoč. Kemična snov iz baterije lahko povzroči resne poškodbe.

## 6. Servis

a) Delov naprave ne menjajte, popravil ne izvajajte sami, niti na kakršnikoli način ne posegajte v napravo. Popravilo naprave zaupajte pooblaščenim osebam.

b) Popravilo ali sprememba izdelka brez pooblastila našega podjetja ni dovoljeno (lahko povzroči telesno poškodbo ali materialno škodo uporabniku). c) Električno napravo vedno predajte v popravilo na pooblaščen servis. Uporabljajte izključno originalne ali priporočene nadomestne dele. S tem zagotovite varnost tako sebe kot tudi vaši napravi.

## DODATNA VARNOSTNA NAVODILA

Prosimo, da pred uporabo ta varnostna navodila preberete in jih shranite.

Upošteвайте varnostna določila v skladu z odlokom Ministrstva za notranje zadeve št. 87/2000 Zb., s katerim se določajo pogoji požarne varnosti pri varjenju in varnostne določbe za oblačno varjenje kovine – ČSN 05 0630.

! – Ta simbol opozarja na nevarnost poškodbe uporabnika ali naprave.

! Neupoštevanje teh navodil lahko povzroči poškodbe.  
! Naprava ustreza veljavnim tehničnim predpisom in normativom.

! **OPOZORILO!** Električno montažo inverterja lahko izvede le kvalificirana oseba.

! **OPOZORILO!** Inverter lahko v mrežnem napajanju povzroča napetostne valove, ki lahko poškodujejo druge občutljive naprave (npr. računalnike).

Da bi se temu izognili, vam priporočamo, da inverter priključite na napetost, na kateri računalniki ali druge občutljive

elektronske naprave niso priključeni.

! **NEVARNOST!** Neposredni stik z električnim tokokrogom inverterskega varilnega aparata je nevaren. Pred priklopom

ali odklopom kablov, pred vzdrževanjem ali pred servisom, inverter obvezno odklopite od vira električne energije.

! **OPOZORILO!** Inverterskega varilnega aparata ne uporabljajte za dejavnosti, za katere aparat ni bil načrtovan.

Inverterskega varilnega aparata ne uporabljajte, če je kateri koli del poškodovan ali manjka. Obstaja nevarnost okvare

naprave ali poškodbe upravljavca.

! **OPOZORILO!** Bodite pozorni na stanje varilnega kabla, elektrodnih klešč in masne sponke. Obrabljena izolacija in deli

vodnikov lahko povzročijo nevarne situacije in znižajo kvaliteto varjenja.

### Premikanje

Inverter je bil zasnovan za enostavno dvigovanje in premikanje. Če se boste držali naslednjih navodil, bo premikanje naprave enostavno:

Pred dvigovanjem in premikanjem inverterja ga je potrebno izključiti iz omrežja in odstraniti priključene varilne kabla. Inverterja ne dvigujte za kabla in ga ne vlecite po tleh. Zaščitite ga pred ostrimi ali brusnimi predmeti ter nanj ne stopajte. Kablov ne napenjajte in ne zvijajte.

Inverter dvignete za ročaj, ki je na njem nameščen.

### Postavitev naprave

Dostop do inverterja mora biti enostaven, predvsem do nadzorne plošče in priključnih sponk.

Naprave ne shranjujte v utesnjenih prostorih, na prašnih in umazanih mestih.

Naprava ne sme biti v napoto drugim osebam. Postavljena mora biti tako, da ne pride do padca, to pomeni na stabilnem in varnem mestu.

Inverterja ne uporabljajte na dežju ali v vlažnem okolju.

### Namestitev naprave

Namestitev naprave, delovanje in vzdrževanje morajo biti izvedeni v skladu z varnostnimi predpisi.

Redno izvajajte vzdrževanje dovodnih kablov. Če so poškodovani, jih zamenjajte.

Dotikanje električnih delov in elektrod z golo roko ter uporaba vlažnih rokavic ali oblačil je prepovedana. Napajalni kabel ne sme biti speljan čez cesto, tire in druge kable.

Pri vsaki prekinitvi z delom inverter izključite. Naprave ne puščajte vključene brez nadzora.

Varilni aparat se za svoje delovanje napaja z električnim tokom, pri delovanju pa prav tako ustvarja velik električni tok. Za hlajenje prav zaradi tega ne zadržujte zgolj naravno hlajenje. Za hlajenje naprave se uporablja vgrajen ventilator. Bodite pozorni na to, da dovod zraka ni preprečen in poskrbite, da je naprava od ostalih predmetov vedno oddaljena vsaj 0,3 metra.

Ne preobremenjujte naprave! Bodite pozorni na to, da varilni tok ne bi presegel maksimalnega električnega toka danega delovnega režima. Prevelik električni tok povzroči okvaro in pregorelost naprave.

### Zaščita oseb

Z ustreznimi ukrepi zaščitite svojo varnost in varnost drugih pred sevanjem pri varjenju, pred hrupom, visokimi temperaturami in škodljivimi plini. Brez zaščitne maske in zaščitne obleke se nikoli ne izpostavljajte delovanju električnega obloka in razžarjene kovine. Izvajanje varilnih del brez upoštevanja navedenih navodil ima lahko za posledico resne zdravstvene težave.

! **OPOZORILO!** Svetlobno sevanje obloka lahko poškoduje oči in povzroči opekline na koži.

A. Nosite zaščitno obleko: nevidljive delovne rokavice, trpežno srajco z dolgimi rokavi, dolge hlače brez našitkov in visoke zaprte čevlje. Tako zaščitite svojo kožo pred sevanjem, ki ga oddajata električni oblok in žareča kovina.

Poleg tega je potrebno nositi kapo ali čelado (za zaščito las).

B. Za zaščito oči nosite zaščitno masko z ustreznim filtrom (stopnja zaščite DIN 10 ali višja). Enaki velja tudi za obraz, ušesa in vrat. Osebe, ki so prisotne pri varjenju, je potrebno opozoriti, da ne smejo gledati v električni oblok in da se ne izpostavljajo sevanju.

C. V delovnem prostoru nosite pripomočke za zaščito sluha; proces varjenja lahko predstavlja precejšnjo hrupno obremenitev.

D. Zaščitna očala s stransko zaščito so potrebna predvsem pri ročni ali mehanski odstranitvi žilindre. Koščki žilindre so praviloma zelo vroči in lahko pri čiščenju odletijo daleč. Prav tako bodite pozorni na varnost oseb, ki so z vami v delovnem prostoru.

E. Mesto varjenja ločite z ognjevarno steno; sevanje in odletavanje isker ali žilindre lahko ogrozi osebe v okolici oziroma lahko povzročijo požar ali eksplozijo.

F. Preprečite neposreden kontakt kože ali mokre obleke s kovinskimi deli pod napetostjo. Nosite suhe oz. izolativne rzaščitne pripomočke.

Po končanem delu se v napravi nahaja diferenčni tok. Obdelovanca, ki ga niste vpeli, ne držite v rokah.

Ne dotikajte se bližine vara, ker je vroč. Pustite, da se ohladi. Elektrode se takoj po uporabi ne dotikajte. Pustite, da se ohladi.

Osebe z vstavljenim srčnim spodbujevalnikom in defibrilatorjem se v bližini varilnika ne smejo gibati.

Po uporabi drog, alkohola, zdravil in v primeru utrujenosti varilnika ne uporabljajte.

Preventiva pred požarom in eksplozijo

Žareči koščki žilindre in iskre lahko zanetijo požar.

Lahko vnetljive predmete odstranite oziroma zakrijte z nevnrtljivim materialom. K vnetljivim materialom sodijo: les, opilki, deli obleke, laki in topila, bencin, topno olje, zemeljski plin, acetilen, propan in primerljive vnetljive snovi.

A. Ne varite posod ali cevi, v katerih so bile hranjene vnetljive snovi – trdne, tekoče ali plinaste. Ne varite materialov, ki so bili čiščeni s čistilnimi sredstvi z vsebnostjo klora (ali podobnimi snovmi); hlapi, ki se ustvarjajo pri obloku, namreč lahko proizvajajo toksične pline, oziroma lahko pride do eksplozije.

B. Kot požarno preventivo si v bližini pripravite ustrezna gasilna sredstva, npr. gasilni aparat, vodo, pesek.

C. Varjenja in rezanja ne izvajajte na zaprtih rezervoarjih in cevih.

Nevarnost zastrupitve

A. Delovni prostor mora biti ustrezno prezračevan!

Plini in dim, ki se sproščajo pri varjenju, so pri dolgotrajnem vdihovanju zdravju škodljivi. Zato se držite naslednjih predpisov:

B. Bodite pozorni na zadostno naravno ali prisilno prezračevanje v delovnem prostoru.

C. Povesod, kjer ni zadostnega dovoda zraka, je obvezna uporaba zaščitne dihalne maske, z dovodom svežega zraka.

D. Pozor! Uhajajoč plin predstavlja nevarnost. Zaščitni plini kot je na primer argon, so težji od zraka in ga lahko v ožjih izpodrinejo.

E. Osnovno pravilo je, da varilca v ozkih prostorih (v kotlih, jarkih) ščititi oseba od zunaj.

F. Pri delu s svincem, cinkom, kadmijem, berilijem in pocinkanimi ter lakiranimi materiali je potrebno prisilno zračenje. Varilec mora imeti dihalni aparat.

G. Nezaodstno prezračevanje in sočasni simptomi utrujenosti se izražajo z draženjem oči, nosa in grla. V tem primeru prekinite delo in delovni prostor bolje prezračite. Če težave trajajo, z varjenjem končajte.

H. Varjenja ne izvajajte v bližini prostorov, v katerih se lakira ali razmaščuje. Tam so lahko (kot rezultat teh delovnih procesov) v zraku prisotni hlapi z vsebnostjo kloriranih ogljikovodikov, ki ob prisotnosti visokih temperatur in sevanja električnega obloka tvorijo izredno strupen plin fosgen.

! Varilni aparat je opremljen z zaščitnim tokokrogom proti prenapetosti ali proti prekomernemu električnemu toku in temperaturi. V primeru, da vrednost napetosti in izhodnega toka ter temperatura naprave presežeta varnostne predpise, se varilni aparat avtomatsko ugasne. Višje navedene vrednosti bi namreč lahko poškodovale napravo.

! V primeru, da čas varjenja prekorači dovoljen čas delovnega režima, se varilni aparat zaradi samozaščite ugasne. Ker je naprava pregreta, kontrolna lučka sveti rdeče. V tem stanju je prepovedano iztakniti vtiakač; naprava se mora namreč naprej ohlajati. V primeru, da kontrolna lučka ugasne, temperatura pa se zniža na normalno vrednost, lahko ponovno začnete z varjenjem.

V primeru, da naprave ne uporabljate, jo shranite na varno in suho mesto ter izven dosega otrok.

- Uporabljajte zaščitna sredstva proti hrupu, prahu in vibracijam!!!

**ELEKTRIČNI ŠOK LAHKO UBIJ:** Varilna oprema ustvarja visoko napetost. **ZAVARNI LOK LAHKO VZROČI ZGORE:** Ne smete gledati v električni lok z nezaščitenimi očmi. **PARI IN PLINI SO LAHKO NEVARNI:** Med varjenjem nastajajo škodljivi hlapi in plini, ki so nevarni za zdravje. **ELEKTROMAGNETNA POLJA SO LAHKO NEVARNA:** Električni tok, ki teče skozi varilne kable, ustvarja okoli njega elektromagnetno polje. **ISKE LAHKO POVZROČIJO POŽAR:** Iskre med varjenjem lahko povzročijo požar, eksplozijo in opekline na izpostavljeni koži. **NAPAJANJE:** Preden začnete kakršna koli dela in popravilo naprave, izključite električno omrežje. **ZVARNI MATERIALI LAHKO GORIJO:** Nikoli se ne dotikajte varjenih delov z odprtimi deli telesa. Hrup lahko poškoduje vaš sluh; hrup, ki ga povzročajo nekateri procesi ali oprema, lahko poškoduje vaš sluh. **POŽAR ALI EKSPLOZIJA:** Ne uporabljajte opreme v bližini vnetljivih snovi. Prepričajte se, da je električno omrežje primerno prilagojeno za delo z varilcem. **PREMOŽENJE LAHKO POVZROČI PREGREVANJE:** Ne podaljšajte varilnih ciklov, pustite, da se oprema med varilnimi cikli ohladi. **STATIČNI ŠOK LAHKO POŠKODI TISKANI KROG:** Preden se dotaknete tiskanih plošč in delov električnega sistema, morate nositi ozemljitveni zapestni trak. **Visokofrekvenčno sevanje:** Visokofrekvenčno sevanje lahko moti radijski signal, alarmne sisteme, računalnike in komunikacijsko opremo. **LAČNO ZVAJANJE LAHKO VZROČI INTERFERENCE:** Elektromagnetna energija lahko moti delovanje elektronskih naprav, kot so računalniki in računalniško vodene naprave. **STEKLENKA LAHKO RAZPROZI:** Uporabljajte samo odobrene steklenice s pravilno delujočim redukcijskim ventilom. Transport in shranjevanje samo v pokončnem položaju. Ko naprave ne uporabljate, jo hranite na varnem in suhem mestu izven dosega otrok.

## TA VARNOSTNA NAVODILA SHRANITE!!!

### OPIS (A)

Inverter je usmernik z uporabljen najpopolnejšo tehnologijo inverzije.

Razvoj varilnega prevodnika velja za revolucijo v varilni industriji.

Vir energije varjenja ustvari močnejši, bolj koncentriran in stabilnejši oblok. Ko se lepenje in delovni prostor manjšata, se povečuje njegova odzivna hitrost. To pomeni, da gre za varilni aparat z različnimi dinamičnimi lastnostmi, ki ga lahko nastavite na večji ali manjši oblok.

Varilni aparat ima naslednje lastnosti:

je učinkovit, energijsko varčen, kompakten, s stabilnim obliko, dobro varjeni spoji, visoko napetostjo brez obremenitve, dobro kapaciteto kompenzacijske moči in je večnamenski. Vari lahko nerjaveče jeklo, legirano jeklo, ogljikovo jeklo, medenino, aluminij in ostale barvne kovine. Lahko se uporablja z elektrodami z različnimi lastnostmi in materiali, vključno s kislimi, bazičnimi in zrnatimi. Lahko ga uporabite na velikih višinah, v različnih atmosferskih tlakih, zunaj in stran od objekta. V primerjavi s klasičnimi varilniki je kompakten, z majhno prostornino in težo, enostaven za montažo in uporabo.

Manual metal arc (MMA) je ročno varjenje s prevlečeno elektrodo. Prednost te metode je predvsem pri montažnem varjenju glede na premičnost naprave.

Inverter - enosmernivarilni tok, namenjen za ročno varjenje s prevlečeno elektrodo. Vir je sestavljen iz modernih elementov s področja močnostne in krmilne elektronike. Zaradi tega se odlikuje z visoko zmogljivostjo pri nizki teži in z dobrimi varilnimi lastnostmi. Primeren je za uporabo pri montažnih in obrtniških delih. Razpon toka omogoča uporabo elektrod od premera 1,6 mm do premera 4,0 mm.

1. Stikalo za vklop
2. Zaščitna prevleka
3. MMA krmilnik
4. Hitro spajanje s polarnostjo „+“
5. Hitra sklopka s polarnostjo „-“
6. Regulator voltmetra
7. Prikaz voltmetra
8. Omrežni kabel
9. Prikaz ampermetra
50. Stikalo za izbiro načina varjenja
51. Vtičnica za gorilnik MIG / MAG
52. Signalizacija
53. Priključek za polarizacijski kabel CO2
54. Dodatna oprema

Opis na nalepki

10. Način prevajanja (Prevodnik, transformator, usmernik)
11. Model
12. Simbol za ročno obločno varjenje s prevlečenimi paličnimi elektrodami
13. Simbol za napajanje
14. Tip zaščite

15. Napetost brez obremenitve
16. Napajalna napetost
17. Delovna napetost
18. Maksimalni vhodni tok
19. Efektivni delovni tok
20. Nastavljivi izhodni tok
21. Evropski normativ za varilnike za ročno obločno varjenje z omejenim časom delovanja.
22. Delovni tok
23. Delovni cikel, (v 10 minutnem časovnem obdobju – 35 % označuje 3,5 minute varjenja in 6,5 minute počitka, 100 % označuje neprekinjeno varjenje)
24. Napajalna frekvenca
25. Serijska številka
26. Razred izolacije
27. Visoka nevarnost poškodbe z električnim tokom

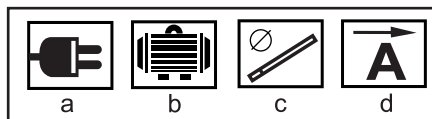
Pribor (10)

- 1x ozemljitveni priključek 200A / 16mm<sup>2</sup>
- 1x držalo elektrode 200A / 16mm<sup>2</sup>
- 1x gorilnik MAG 3m
- 1x kladivo
- 1x zaščitni ščit

### PIKTOGRAMI

Piktogrami navedeni na embalaži izdelka :

- a) Napajalna napetost
- b) Nominalna moč
- c) Premer elektrode
- d) Razpon varilnega toka



### UPORABA IN DELOVANJE

Naprava ASIST je namenjena izključno za domačo ali hobi uporabo.

Proizvajalec in uvoznik ne priporočata uporabe v ekstremnih pogojih ter pri visoki obremenitvi.

Kakršnekoli dodatne zahteve so predmet dogovora med proizvajalcem in kupcem.

Upošteвайте, da naše naprave glede na svoj namen niso bile načrtovane za poslovno, obrtniško ali industrijsko uporabo. Ne prevzemamo nobene odgovornosti, če je naprava uporabljena za poslovne, obrtniške ali industrijske namene ter pri primerljivih dejavnostih.

### MONTAŽA

Električna energija je inducirana z napravo s kompenzacijo napetosti električne energije.

Preverite, ali je električni priključek varovan v skladu s podatki na nazivni nalepki stroja. Naprava je dimenzionirana za kompenzacijo nihanja mrežne napetosti. Nihanja  $\pm 15\%$  povzročijo spremembo varilnega toka

za  $\pm 3\%$ . Poskrbite, da prezačevalne reže na prednji plošči ne bi bile zamašene ter da bi ostale čiste tudi med uporabo naprave. S tem preprečite škodljivo pregretje naprave.

V primeru, da uporabljate dolg kabel je za preprečevanje padca napetosti priporočljiv večji premer kabla. Če je kabel predolg, lahko vpliva na zmogljivost sistema napajanja. Uporabite podaljšek do 10 m dolžine s prerezom najmanj 1,5 mm<sup>2</sup>, od 10 do 20 m dolžine prerez najmanj 2,5 mm<sup>2</sup>, od 20 m do 50 m dolžine pa prerez najmanj 4 mm<sup>2</sup>.

Prepričajte se, da dovod zraka do naprave ni blokiran ali zakrit, da bi hlajenje naprave zadostno izpolnjevalo svojo funkcijo.

Za preprečitev poškodbe z električnim tokom mora biti inverter ustrezno ozemljen. Ozemljitev mora izvesti izključno oseba s strokovno kvalifikacijo.

#### DELOVANJE VARILCA

- Za varilne metode (MMA in TIG-LIFT) zaslon prikazuje varilni tok (ko je vžgan lok, se prikaže dejanska vrednost).
- Načini varjenja se izberejo s stikalom, lahko izberete MIG / MMA / TIG-LIFT

#### Varjenje s prevlečeno elektrodo (MMA)

Natančno se držite varnostnih navodil. Varilni pribor trdno priključite, da preprečite izgube energije.

1. V čeljust držala namestite ustrezno elektrodo.
2. Spojko ozemljitvenega kabla vstavite v negativni pol (-) s hitro spojko in jo priključite na ozemljitveno sponko v bližini mesta varjenja.
3. Spojko kabla z držalom elektrod potisnite v pozitivni pol (+) s hitro spojko.
4. DC – enosmerna varilna naprava ima dva načina prikljopa: pozitiven priklp in negativen priklp. Pri zamenjavi polov je nujno potrebno prestaviti hitre spojke, in sicer spojko ozemljitvenega kabla na pozitivni pol (+), spojko držal elektrod pa na negativni pol (-).
5. Na stikalu za izbiro amperov nastavite intenzivnost varilnega toka.
6. Stikalo za vklop preklpote na položaj "1".
7. Inverter je pripravljen za uporabo.

Opozorilo. Med varjenjem ne izklaplajte motorja, saj bi to lahko povzročilo resno poškodbo naprave. V primerih med varjenjem odlagajte držalo elektrod tako, da ne bi prišlo do telesne poškodbe ali kratkega stika med varjenim predmetom.

#### UPORABA ELEKTROD (rutilnih in bazičnih)

Za manj izkušene varilce priporočamo uporabo rutilove elektrode. Ta se lažje vžiga in dobro drži oblok. To elektrodo se priključuje na negativen pol inverterja. Ozemljitvena sponka varjenega predmeta na pozitiven pol inverterja

Specifikacija	Ø 1,6	Ø 2,0	Ø 2,5
Tok	30-50 A	40-60 A	60-85 A

Za izkušene varilce priporočamo uporabo bazične elektrode. Ta je bolj občutljiva za preobremenitev z var-

ilnim tokom in zahteva kratki oblok, ustvarja pa gosto tekočo kovino in dober talilni žleb. To elektrodo se priklpiti na pozitivni pol inverterja. Ozemljitvena sponka varjenega predmeta na negativen pol inverterja.

Specifikacija	Ø 2,0	Ø 2,5
Tok	45-70 A	65-85 A

Premer elektrode je potrebno izbrati glede na vrsto in lastnosti varjenega materiala.

Varilni tok je odvisen od premera uporabljene elektrode, debeline materiala, oblike zvara in načina varjenja. Pri manjšem toku nastajajo manjši vari z manjšo količino taline, pri večjem toku pa večji vari, vendar tudi večja količina slabo kontrolirane taline. Pri varjenju nad glavo in v podobnih težkih položajih izberite manjši tok.

Hitrost varjenja bi morala biti takšna, da bi bil zvar širok vsaj toliko kot je premer elektrode. Pri majhni hitrosti je zvar po nepotrebem širok, pri veliki hitrosti je zvar prešibak.

Konec elektrode naj bi bil priključen v majhni oddaljenosti nad varjenim materialom. V oddaljenosti približno kot je debelina jedra elektrode. Dolg oblok povzroča majhen var in precejšnje pljuske varilne kovine.

Kratek oblok povzroča prekomerno kopičenje kovine.

Kot nagiba med elektrodo in varjenimi materiali bi morali biti isti, spreminjati ga je mogoče v odvisnosti od oblike varjenih materialov. Elektrodo naj bi naklanjali proti materialu zelo nalahno. Pri varjenju brez nagiba prihaja do prehitvevanja žlindre pred varjeni spoji.

#### TEŽAVE, S KATERIMI SE MED VARJENJEM LAHKO SREČATE

Na varjenje lahko vplivajo različni dejavniki. Varjeni materiali, dejavniki okolja in napajanje. Uporabnik naj upošteva vse pogoje varjenja.

A. Varjenje z oblikom – pomembni pogoji:

1. Bodite pozorni, da je kvaliteta elektrod visoka (stanje konice, ipd.)
2. V primeru, da elektroda ni izsušena, povzroči nekvaleiten oblok, zvar se poškoduje, hkrati pa se poslabša kvaliteta.
3. V primeru, da uporabljate pretirano dolg podaljšek, napajalna napetost pada.

B. Izhodni električni tok nima predpisane vrednosti:

V primeru, da vrednost napajalne napetosti odstopa od predpisane vrednosti, povzroči odstopanje izhodnega električnega toka od predpisane vrednosti.

C. Električni tok med delovanjem naprave ni stabilen:

To povzročajo naslednji dejavniki:

1. Omrežna napetost se je spremenila.
2. Obstajajo škodljive motnje iz električnega omrežja ali od druge naprave
- D. Pri varjenju nastajajo prevelike kapljice:
  1. Prevelik električni tok na dani premer elektrode.
  2. Polariteta prikljopa izstopne sponke je neustrezna,

nastavite obratno polariteto.

#### ZAVARJANJE MAG

MAG - varilna metoda, pri kateri se uporablja kemično aktivni zaščitni plin, npr. CO<sub>2</sub>.

1. Prepričajte se, da je varilnik odklopljen od napajanja.
2. Pritrdite steklenico za zaščitni plin.
3. Na varjeni material namestite ozemljitveno objemko.
4. Vtaknite ozemljitveni kabel v vtičnico varilca (-).
5. Vtič gorilnika vstavite v vtičnico EURO.
6. Varilni kabel priključite na vtičnico varilca (+).
7. Vključite napravo.
8. Stikalo za način varjenja nastavite na IMG.
9. Nastavite ustrezne obratovalne parametre varilca.
10. Začnite postopek varjenja.

#### MIG ZVAJANJE

MIG - postopek varjenja, pri katerem se kot zaščitni plin uporablja inertni plin, npr. Argon, helij.

1. Prepričajte se, da je varilnik odklopljen od napajanja.
2. Varilno gorilnico zamenjajte s teflonsko gorilnico Bowden.
3. Pritrdite steklenico za zaščitni plin.
4. Na varjeni material namestite ozemljitveno objemko.
5. Vtaknite ozemljitveni kabel v vtičnico varilca (-).
6. Vtič varilne gorilnice vstavite v vtičnico EURO.
7. Varilni kabel priključite na vtičnico varilca (+).
8. Vključite napravo.
9. Stikalo nastavite na IMG.
10. Nastavite ustrezne obratovalne parametre varilca.
11. Začnite postopek varjenja.

**OPAZITI!** Napajalne valje (U-utor) je treba pred varjenjem zamenjati z aluminijasto žico.

**OPAZITI!** Med varjenjem ne spreminjajte nastavitve varilnega toka.

#### TIG-LIFT varjenje

TIG-LIFT - varjenje z netalijočo se elektrodo v uporabljenem inertnem zaščitnem plinu za varjenje legiranih kovin (ni primerno za varjenje aluminija)

1. Prepričajte se, da je varilnik odklopljen od napajanja.
  2. Priključite TIG varilno gorilnico za nadzor pretoka plina v negativno (-) polarizacijsko vtičnico.
  3. Držalo mase priključite na pozitivno (+) polarizacijsko vtičnico.
  4. Vključite napravo.
  5. Stikalo nastavite v položaj TIG-LIFT.
  6. Nastavite ustrezne varilne parametre.
  7. Začnite postopek varjenja.
- Polnilno žico položite neposredno v zvarno jedro.

#### ČIŠČENJE IN VZDRŽEVANJE

! Pred čiščenjem in vzdrževanjem vedno izključite dovodni kabel iz vtičnice.  
Napravo hranite na suhem mestu in izven dosega otrok.

1. Inverter redno čistite s suho in čisto krpo. V primeru, da naprava deluje v okolju, ki je onesnaženo z dimom in onesnaženim zrakom, napravo čistite vsak dan.

2. Za čiščenje lahko uporabite stisnjen zrak, vendar pazite na njegov tlak, da ne poškodujete majhnih delov v notranjosti stroja.

3. Poskrbite, da voda ne pride vnotranjost stroja. V primeru, da je zaradi pomanjkanja nadzora prišlo do tega, osušite notranjost naprave in kontaktirajte servisni center.

#### TEHNIČNI PODATKI AEIW160-MIGMA

Napajalna napetost	230 V
Napajalna frekvenca	50 Hz
Nominalna moč MIG 4,6 kVA, MAG 5,3 kVA	
Vhodni nominalni tok	23,2 A
Napetost brez obremenitve	60 V
Razpon varilnega toka	10-160 A
Vhodna nominalna napetost	26,4 V
Delovni cikel	160 A/60 %
Elektrode	max. Ø 4,0
Pokrov IP	IP 21S
Teža	6,97 kg
Razred zaščite	I.
Dimenzije	425×190×315 mm

#### VAROVANJE OKOLJA RAVNANJE Z ODPADKI



Zaradi varovanja okolja je elektronsko orodje, dodatno opremo in embalažo potrebno reciklirati.

Elektronskega orodjane odlagajte skupaj z gospodinjstskimi odpadki!

Skladno z evropsko uredbo WEEE (2012/19/EU) o starih električnih in elektronskih napravah in v skladu z njeno uporabo v nacionalni zakonodaji, mora biti elektronsko orodje, ki ni več v uporabi, vrnjeno na kraj nakupa ali na zbirno mesto, kije namenjeno za zbiranje in uničevanje elektronskih naprav. Na ta način se elektronske naprave zbirajo, razstavijo in reciklirajo na okolju prijazen način.

#### GARANCIJA

V priloženem materialu boste našli specifikacijo garancijskih pogojev.

#### DATUM PROIZVODNJE

Datum proizvodnje je vključen v serijsko številko na etiketi izdelka.

Serijska številka ima format ORD-YY-MM-SERI, kjer je ORD številka naročila, YY je leto izdelave, MM je mesec proizvodnje, SERI je serijska številka izdelka.

## OGÓLNA INSTRUKCJA BEZPIECZEŃSTWA

### Przechowaj wszelkie ostrzeżenia oraz instrukcje, w celu wykorzystania w przyszłości.

Z niniejszą instrukcją bezpieczeństwa należy się szczegółowo zapoznać, zapamiętać ją oraz zachować

**OSTRZEŻENIE:** w związku z ochroną przed porażeniem prądem elektrycznym, zranieniem osób oraz niebezpieczeństwem powstania pożaru należy przy eksploatacji maszyn elektrycznych oraz elektrycznych narzędzi respektować i przestrzegać następujących zasad bezpieczeństwa. Pod pojęciem „narzędzi elektrycznych” rozumie się we wszystkich poniższych wytycznych narzędzia zasilane z sieci (kablem zasilającym), oraz narzędzia zasilane bateriami - akumulatorami (bez kabla zasilającego).

#### 1. Środowisko pracy

a) Urzymuj miejsce pracy w czystości oraz dbaj o dobre oświetlenie. Bałagan i niedoświetlone miejsca na stanowisku pracy bywają przyczyną urazów. Upatrznij narzędzia, których właśnie nie używasz.

b) Nie używaj elektrycznych narzędzi w środowisku zagrożonym powstaniem pożaru lub wybuchem, to znaczy w miejscach, gdzie występują łatwopalne ciecze, gazy lub pył. Na komutatorze narzędzia elektrycznego powstaje iskierka, które może być przyczyną zapalenia pyłu lub oparów.

c) Przy eksploatacji narzędzi elektrycznych należy ograniczyć dostęp do obszaru pracy osobom nieopowianym, zwłaszcza dzieciom! Jeżeli straciś koncentrację, mozesz stracić kontrolę nad przeprowadzoną czynnością. W żadnym przypadku nie zostawiaj narzędzia elektrycznego bez nadzoru. Podejmij wszelkie kroki, aby uniemożliwić dostęp do urządzenia zwierzętom.

#### 2. Bezpieczeństwo elektryczne

a) Wytycza kabla zasilającego narzędzia elektrycznego musi odpowiadać gniazdku sieciowemu. Nigdy w żaden sposób nie modyfikuj wytyczki. W przypadku narzędzi, które mają na wytyczce kabla zasilającego bolec zabezpieczający, nie używaj rozgłaszaczy ani innych adapterów. Nieuszkodzone wytyczki i odpowiednie gniazdzka ograniczają niebezpieczeństwo porażenia prądem elektrycznym. Uszkodzone lub poplątane kable zasilające zwiększają ryzyko niebezpiecznych porażenia prądem elektrycznym. Jeżeli kable sieciowy jest uszkodzony, konieczne jest zastąpienie go nowym kablem sieciowym, który można pozyskać w autoryzowanym punkcie serwisowym lub u dostawcy.

b) Wystyrzaj się kontaktu ciała z uzemnionymi przedmiotami, jak np. rury, grzejniki centralnego ogrzewania, kuchenki gazowe czy chłodziarki. Niebezpieczeństwo porażenia prądem elektrycznym jest większe, jeżeli twoje ciało ma kontakt z ziemią.

c) Nie narażaj narzędzia elektrycznego na deszcz, wilgoc lub zmoczenie. Nigdy nie dotykaj narzędzia elektrycznego mokrymi rękami. Nigdy nie mój narzędzia elektrycznego pod bieżącą wodą ani nie nurzając go w wodzie.

d) Nie używaj kabla zasilającego do innego celu niż jest przeznaczony.

Nigdy nie noś i nie ciągnij narzędzia elektrycznego za kabel zasilający. Nie wyciągaj wytyczki z gniazdka poprzez ciągnięcie za kabel. Nie dopuść do mechanicznego uszkodzenia kabli elektrycznych ostrymi lub gorącymi przedmiotami.

e) Narzędzie elektryczne zostało wyprodukowane wyłącznie do zasilania zmiennym prądem elektrycznym.

Zawsze kontroluj, czy napięcie elektryczne odpowiada informacjom zamieszczonym na tabliczce znamionowej narzędzia.

f) Nigdy nie pracuj z narzędziem, które ma uszkodzony kabel elektryczny lub wytyczkę, lub spadło na ziemię i jest w jakikolwiek sposób uszkodzone.

g) W przypadku użycia kabla przedłużającego, zawsze sprawdzaj, czy jego parametry techniczne odpowiadają danym zamieszczonym na tabliczce znamionowej narzędzia. Jeżeli narzędzie jest używane na zewnątrz, używaj kabla przedłużającego odpowiedniego do użytkowania na zewnątrz. Przy użyciu bębnow przedłużających konieczne

jest ich rozwinięcie, aby nie dochodziło do przegrzania kabla.

h) Jeżeli elektryczne narzędzie jest używane w wilgotnych pomieszczeniach lub na zewnątrz, jego użytkowanie jest dozwolone tylko wtedy, jeżeli jest podłączone do obwodu elektrycznego z wyłącznikiem różnicowoprądowym <math>\leq 30\text{ mA}</math>. Wykorzystanie elektrycznego obwodu z wyłącznikiem /RCD/ obniża ryzyko porażenia prądem elektrycznym.

i) Ręczne narzędzie elektryczne trzymaj wyłącznie za zaizolowane obszary przeznaczone do chwytu, ponieważ w trakcie eksploatacji może dojść do kontaktu osprzętu inoącego czy wierzącego z ukrytym przewodem lub ze sznurkiem zasilającym narzędzia.

#### 3. Bezpieczeństwo osób

a) Przy użyciu narzędzia elektrycznego bądź uważaj i ostrożnie, poświęcaj maksymalną uwagę czynności, którą wykonujesz. Skup się na pracy. Nie pracuj z narzędziem elektrycznym, jeżeli jesteś zmęczony lub jesteś pod wpływem narkotyków, alkoholu lub leków. Również chwilowa nieuwaga przy użyciu narzędzia elektrycznego może prowadzić do poważnego urazu. Przy pracy z narzędziem elektrycznym nie jedz, nie pij i nie pal.

b) Używaj środków ochronnych. Zawsze używaj środków chroniących wzrok. Używaj środków ochronnych odpowiadających rodzajowi pracy, którą wykonujesz. Środki ochronne, jak na przykład respirator, antypoślizgowe obuwie ochronne, rękawice głowy lub ochrona słuchu używane w zgodzie z warunkami pracy, obniżają ryzyko zranienia osób.

c) Wystyrzaj się nieumyślnego złączenia narzędzia. Nie przenoś narzędzia, które jest podłączone do sieci elektrycznej z palcem na włączniku lub spuszcze. Przed przyłączeniem do napięcia elektrycznego, upewnij się że włącznik lub spust są w pozycji „wyłączony”. Przenoszenie narzędzia z palcem na włączniku lub wkładanie wytyczki narzędzia do gniazdzka z złączonym włącznikiem może być przyczyną poważnych urazów.

d) Przed włączeniem narzędzia używaj wszelkie klucze i przyrządy ustawiające. Klucz lub przyrząd nastawiający, który zostanie przymocowany do obracającej się części może być przyczyną zranienia osób.

e) Zawsze utrzymuj stabilną postawę i równowagę. Pracuj tylko tam, gdzie masz bezpieczny dostęp. Nigdy nie przeceniaj własnych sił. Nie używaj narzędzi elektrycznych, jeżeli jesteś zmęczony.

f) Ueberaj się w odpowiedni sposób. Używaj odzieży roboczej. Nie noś luźnych ubrań i biżuterii. Dbaj o to, aby twoje włosy, odzież, rękawice lub inne części twojego ciała nie znalazły się zbyt blisko obracających się lub rozgrzanych części narzędzia elektrycznego.

g) Podłącz urządzenie do odsysania pyłu. Jeżeli narzędzie posiada możliwość podłączenia urządzenia do wychwytywania lub odsysania pyłu, zapewnij aby doszło do jego odpowiedniego podłączenia i użytkowania. Wykorzystanie tych

urządzeń może ograniczyć niebezpieczeństwo powstające z powodu pyłu.

h) Stabilnie przymocuj obrabiany przedmiot. Użyj ściśku stolarskiego lub imadła w celu zamocowania części, która będzie obrabiana.

i) Nie używaj narzędzia elektrycznego, jeżeli jesteś pod wpływem alkoholu, narkotyków, leków lub innych środków odurzających lub uzależniających.

j) Opisywane urządzenie nie jest przeznaczone do użyciu przez osoby o obniżonych możliwościach fizycznych, umysłowych, metalnych (włącznie z dziećmi) lub przez osoby z niewystarczającym doświadczeniem i wiedzą, jeżeli nie znajdują się one pod nadzorem lub nie otrzymały wskazówek dot. użytkownika lub osoby odpowiedzialnej za ich bezpieczeństwo. Dzieci muszą znajdować się pod nadzorem, aby była pewność, że nie bawią się urządzeniem.

#### 4. Używanie narzędzia elektrycznego i jego konserwacja

a) W przypadku jakiegokolwiek problemu przy pracy, przed każdym czyszczeniem lub konserwacją, przy każdym przesunięciu oraz po ukończeniu pracy, narzędzie elektryczne należy zawsze odłączyć od sieci elektrycznej. Nigdy nie pracuj z narzędziem elektrycznym, jeżeli jest ono w jakikolwiek sposób uszkodzone.

b) Jeżeli narzędzie znacznie wydawać nienaturalny dźwięk lub zapach, natychmiast zakończ pracę.

c) Nie przeciągaj narzędzia elektrycznego. Narzędzie elektryczne będzie pracować lepiej i bezpieczniej, jeżeli będziesz go używać jedynie przy obrótach, które są dla niego zalecane. Używaj odpowiedniego narzędzia, przeznaczonego dla danej czynności. Odpowiednie narzędzie będzie lepiej i bezpieczniej wykonywać pracę, dla której zostało konstruowane.

d) Nie używaj narzędzia elektrycznego, którego nie da się bezpiecznie włączyć i wyłączyć włącznikiem sterowania. Używanie takiego narzędzia jest niebezpieczne. Wadliwe włączniki muszą być naprawione przez certyfikowany serwis.

e) Przed rozpoczęciem regulacji, wymiany osprzętu lub konserwacji odłącz narzędzie od źródła energii elektrycznej. Ten krok ograniczy niebezpieczeństwo przypadkowego uruchomienia.

f) Nieużywane narzędzie elektryczne wyczyść i schowaj tak, by znajdowało się poza zasięgiem dzieci i osób nieopowianych. Narzędzie elektryczne w rękach niedoświadczonych użytkowników może być niebezpieczne. Narzędzie elektryczne przechowywaj w suchym i bezpiecznym miejscu.

g) Urzymuj narzędzie elektryczne w dobrym stanie. Systematycznie kontroluj wyregulowanie ruchomych części oraz ich ruch. Kontroluj, czy nie doszło do uszkodzeń obudowy ochronnej lub innych części, których uszkodzenia mogą zagrozić bezpiecznemu działaniu narzędzia elektrycznego. Jeżeli narzędzie jest uszkodzone, spraw, aby przed kolejnym użyciem zostało w pełni naprawione. Wiele urazów jest spowodowanych przez złą konserwację narzędzie elektrycznego.

h) Przyrządy tnące utrzymuj w czystości oraz dbaj o ich ostrość. Odpowiednie utrzymywanie i naostrzone narzędzia ułatwiają pracę, ograniczają niebezpieczeństwo zranienia, a pracując z nimi są łatwiejsze do kontroli. Użycie innego wyposażenia niż to, które zostało podane w instrukcji obsługi, może spowodować uszkodzenie narzędzia i być przyczyną zranienia.

i) Narzędzi elektrycznych, wyposażeni, sprzętu roboczego itp. używaj w zgodzie z niniejszą instrukcją w sposób, który jest przypisany dla konkretnego narzędzia elektrycznego, dodatkowo z uwagą na dane warunki pracy oraz rodzaj wykonywanej pracy. Używanie narzędzia do innych celów, niż jest przeznaczone, może prowadzić do niebezpiecznych sytuacji.

#### 5. Używanie narzędzia akumulatorowego

a) Przed włożeniem akumulatora, upewnij się, że włącznik znajduje się w pozycji „0 - wyłączony”.

Włożenie akumulatora do włącznego narzędzia może być przyczyną niebezpiecznych sytuacji.

b) Do ładowania akumulatorów stosuj jedynie ładowarki wskazane przez producenta. Użycie ładowarki przeznaczonej dla innego typu akumulatora może spowodować jego uszkodzenie oraz pożar.

c) Używaj akumulatorów, które są przeznaczone jedynie dla danego narzędzia. Użycie innych akumulatorów może być przyczyną zranienia lub powstania pożaru.

d) Jeżeli akumulator nie jest używany, przechowuj go bez kontaktu z metalowymi przedmiotami, na przykład: zaciskami, kluczami, śrubami i innymi drobnymi metalowymi przedmiotami, które mogłyby spowodować kontakt jednego styku akumulatora z drugim. Zwarcie akumulatora może spowodować zranienie, poparzenia lub pożar.

e) Obchodź się ostrożnie z akumulatorami. Przy nieostrożnym obchodzeniu się może z akumulatora wyciec substancja chemiczna. Unikaj kontaktu z tą substancją, a jeżeli dojdzie do kontaktu z nią, dokładnie wymyj miejsce kontaktu pod bieżącą wodą. Jeżeli substancja chemiczna dostanie się do oczu, natychmiast kontaktuj się z lekarzem. Substancja chemiczna z akumulatora może spowodować poważne zranienia.

#### 6. Serwis

a) Nie wymieniał sam części narzędzia, nie przeprowadzaj samodzielnych napraw, ani w żaden inny sposób nie ingeruj w konstrukcję narzędzia. Naprawy narzędzia zlecaj wykwalifikowanym osobom.

b) Każda naprawa lub modyfikacja produktu przeprowadzona bez upoważnienia przez naszą firmę jest niedopuszczalna (może spowodować uraz lub szkodę użytkowników).

c) Narzędzie elektryczne zawsze oddawaj do naprawy do certyfikowanego punktu serwisowego. Używaj tylko oryginalnych lub polecanych części zamiennych. Zapewnisz w ten sposób bezpieczeństwo sobie i twojemu narzędziu.

## UZUPEŁNIAJĄCA INSTRUKCJA BEZPIECZEŃSTWA

Przed użyciem przeczytaj niniejszą instrukcję bezpieczeństwa oraz zachowaj ją.

Przestrzegaj klauzuli bezpieczeństwa zgodnie z Rozporządzeniem MV [Ministerstwo Spaw Wewnętrznych] nr 87/2000 Sb. [Dz.U.], która ustanawia warunki bezpieczeństwa przeciwpożarowego przy spawaniu oraz ustanowień dotyczących łukowego spawania metali ČSN 05 0630.

! - Ten symbol oznacza niebezpieczeństwo wystąpienia urazu lub uszkodzenia urządzenia.

! Niestosowanie się do instrukcji zawartych w niniejszym podręczniku grozi wystąpieniem ryzyka urazu.

! Urządzenie odpowiada obowiązującym przepisom i normom technicznym.

! **OSTRZEŻENIE!** Instalację elektryczną inwertera może przeprowadzić jedynie wykwalifikowana osoba.

! **OSTRZEŻENIE!** Inwerter może w przyłączy sieciowym wytworzyć fale napięciowe, które mogą uszkodzić inne delikatne urządzenia (np. komputery).

Aby uniknąć tego problemu zalecamy podłączyć inwerter do przyłącza, do którego nie są podłączone komputery lub inne delikatne urządzenia elektryczne.

! **NIEBEZPIECZEŃSTWO!** Bezpośredni kontakt z obwodem elektrycznym inwertera spawalniczego jest niebezpieczny. Przed podłączeniem lub odłączeniem kabli, przed konserwacją lub serwisem należy odłączyć inwerter od źródła energii elektrycznej.

! **OSTRZEŻENIE!** Nie używaj inwertera spawalniczego do czynności, dla których nie został zaprojektowany.

Nie używaj inwertera spawalniczego, jeżeli jakkolwiek jego część jest uszkodzona lub brakuje jej. Mogłoby dojść do awarii urządzenia lub zranienia obsługi.

! **OSTRZEŻENIE!** Dbaj o stan kabli spawalniczych, kleszczy elektrodowych i zacisków masy. Zużycie izolacji i elementów przewodzących prąd może wywołać niebezpieczne sytuacje i obniżyć jakość prac spawalniczych.

Transport

Inwerter był ulepszany i projektowany z myślą o łatwym podnoszeniu i transporcie. Jeżeli będziesz przestrzegał następujących zasad, możesz go z łatwością transportować:

Przed podnoszeniem i przemieszczaniem inwertera należy go odłączyć od sieci i zdemontować przyłączone kable spawalnicze. Nie podnoś inwertera za kable ani nie ciągnij go po podłodze. Chroń kable przed ostrymi lub trącymi przedmiotami i nie stawaj na nich. Nie napinaj i nie zginaj kabli.

Inwerter można podnieść za rękojeść, która jest do niego przymocowana.

Umieszczenie urządzenia w przestrzeni

Do inwertera musi być zapewniony łatwy dostęp, zwłaszcza do panelu sterowania i do przyłączy urządzenia.

Nie umieszczaj urządzenia w ciasnych przestrzeniach, zakurzonych i zanieczyszczonych miejscach.

Urządzenie nie może przeszkadzać w pracy innym

osobom. Musi być umieszczone tak, aby nie doszło do jego przewrócenia, tzn. w stabilnym i bezpiecznym miejscu.

Nie używaj inwertera na deszczu lub w wilgotnej przestrzeni.

Instalacja urządzenia

Instalacja urządzenia, eksploatacja oraz konserwacja muszą być przeprowadzane zgodnie z przepisami bezpieczeństwa.

Regularnie przeprowadzaj konserwację kabli przyłączeniowych. Jeżeli są uszkodzone, wymień je.

Zakazuje się dotykać części elektrycznych i elektrod gołą ręką, używać wilgotnych rękawic lub wilgotnego ubrania. Kabel zasilający nie może być prowadzony przez drogi, tory i inne kable.

Przy każdym przerwaniu pracy wyłącz inwerter. Nie zostawiaj załączonego urządzenia bez nadzoru.

Urządzenie spawalnicze jest zasilane prądem elektrycznym. Duży prąd elektryczny wytwarza się również w trakcie użytkowania - dlatego do jego chłodzenia nie wystarczy jedynie chłodzenie naturalne, ale używa się również wentylatora, który jest do niego wbudowany. Dbaj o to, aby w żaden sposób nie był zablokowany dopływ powietrza i zabezpiecz ok. 0,3 metra odległości od pozostałych przedmiotów.

Nie przeciążaj urządzenia! Dbaj o to, aby prąd spawania nie przekraczał maksymalnego prądu elektrycznego danego trybu roboczego. Prąd elektryczny o zbyt wysokiej wartości spowoduje uszkodzenie i przepalenia urządzenia.

Ochrona osób

Należy podjąć odpowiednie kroki w ramach ochrony siebie i osób trzecich przed iskrzeniem powstającym przy spawaniu, przed hałasem, wysokimi temperaturami i gazowymi substancjami szkodliwymi. Nie narażaj się nigdy na oddziaływanie łuku elektrycznego i rozżarzonego metalu, bez maski ochronnej i ubrania ochronnego. Prace spawalnicze prowadzone bez przestrzegania podanych tu przepisów mogą prowadzić do ciężkiego uszkodzenia zdrowia.

! **OSTRZEŻENIE!** Promieniowanie świetlne łuku może uszkodzić oczy i wywołać poparzenia na skórze.

A. Noś odzież ochronną, niepalne rękawice robocze, grubą koszulę z długim rękawem, długie spodnie bez zaszewek i wysokie zamknięte buty. W ten sposób ochronisz swoją skórę przed promieniowaniem, które emituje łuk elektryczny i rozżarzony metal. Poza tym należy nosić czapkę lub kask (w celu ochrony włosów).

B. W celu ochrony oczu noś maskę ochronną z dostatecznym filtrem (stopień ochrony DIN 10 lub wyższy). Dotyczy to również twarzy, uszu i szyi. Osoby obecne przy spawaniu należy ostrzec, aby nie patrzyły na łuk elektryczny i nie narażały się na promieniowanie.

C. W obszarze roboczym noś środki ochrony słuchu, ponieważ proces spawania może wiązać się ze znacznym hałasem.

D. Okulary ochronne z osłonami bocznymi będą



potrzebne przede wszystkim przy mechanicznym lub ręcznym usuwaniu żużla. Kawałki żużla są zazwyczaj bardzo gorące i przy czyszczeniu mogą daleko odprysnąć. Dbaj również o bezpieczeństwo osób, które są z tobą na stanowisku pracy.

E. Miejsce spawania oddziel osłoną ognioodporną, ponieważ promieniowanie i rozpryskiwanie się iskier lub żużlu mogą zagrozić osobom przebywającym w pobliżu, ewentualnie spowodować pożar lub wybuch.

F. Nie pozwól na bezpośredni kontakt naskórka lub mokrego ubrania z metalowymi częściami pod napięciem. Noś suche, ewentualnie izolacyjne środki ochronne.

Po zakończeniu prac, w urządzeniu znajduje się prąd resztkowy.

Nie trzymaj w rękach nieprzymocowanego obrabianego materiału.

Obrabianego materiału nie dotykaj w okolicach spawu, ponieważ jest gorący. Poczekaj aż się ochłodzi. Nie dotykaj elektrod bezpośrednio po użyciu. Poczekaj, aż się ochłodzią.

W pobliżu spawarki nie mogą poruszać się osoby z wszczepionym kardiostymulatorem lub defibrylatorem.

Nie pracuj ze spawarką po zażyciu narkotyków, leków i w przypadku zmęczenia.

#### Zapobieganie pożarowi i wybuchowi

Zarzące się kawałki żwiru i iskry mogą stać się przyczyną pożaru.

Usuń lub zakryj niepalnym materiałem wszystkie przedmioty palne. Do tych palnych przedmiotów należą: drewno, trociny, elementy ubrania, substancje i rozpuszczalniki, benzyna, olej grzewczy, acetylen, propan i podobne substancje palne.

A. Nie spawaj zbiorników lub rur, w których były przechowywane substancje palne - stałe, ciecze lub gazy. Nie spawaj materiałów, które były czyszczone chlorowymi środkami czyszczącymi (lub podobnymi substancjami), ponieważ opary powstałe z łuku mogą wytwarzać gazy toksyczne, ew. może dojść do wybuchu.

B. W ramach zapobiegania pożarowi, przygotuj w okolicy odpowiednie środki gaśnicze, np. przyrząd gaśniczy, wodę, piasek.

C. Nie przeprowadzaj spawania i cięcia na zamkniętych zbiornikach i rurach.

#### Niebezpieczeństwo zatrucia

A. Obszar roboczy musi być dostatecznie wentylowany!

Gazy i pył, które uwalniają się przy spawaniu, są po dłuższym czasie wdychania szkodliwe dla zdrowia. Dlatego przestrzegaj niniejszych przepisów:

B. Dbaj o dostateczną naturalną lub wymuszoną wentylację w obszarze pracy.

C. Wszędzie gdzie nie ma dostatecznego dopływu powietrza, należy pracować z ochronną maską oddechową i dopływem świeżego powietrza.

D. Uwaga! Ulatniający się gaz jest źródłem niebezpieczeństwa. Gazy osłonowe jak argon są cięższe niż powietrze i w wąskich pomieszczeniach mogą je wyprzeć.

E. Podstawową zasadą jest zabezpieczenie z zewnątrz spawacza pracującego w wąskich pomieszczeniach (w kotłach, wykopach).

F. Przy pracy z ołowiem, cynkiem, kadmem, berylem oraz ocynkowanymi i polakierowanymi materiałami, konieczna jest sztuczna wentylacja. Spawacz musi mieć dostęp do respiratora.

G. Niedostateczna wentylacja i jednocześnie symptomy zatrucia objawiają się podrażnieniem oczu, nosa i krtań. W takim wypadku przerwij pracę i wywietrz dokładniej stanowisko pracy. Jeżeli dolegliwości nie ustąpiły, zakończ spawanie.

H. Nie przeprowadzaj spawania w pobliżu pomieszczeń, w których odbywa się lakierowanie lub odtłuszczanie. Mogą tam występować w powietrzu (w wyniku tych działań) pary z zawartością chlorowanych węglowodorów, które przy oddziaływaniu wysokich temperatur i promieniowania elektrycznego łuku wytwarzają wysoce trujący gaz fosgen.

! Urządzenie spawalnicze jest wyposażone w obwód chroniący przed przepięciem lub nadmiernym prądem elektrycznym i gorącym. Jeżeli wartość napięcia i prądu wyjściowego oraz temperatura urządzenia przekroczy normę bezpieczeństwa, urządzenie spawalnicze automatycznie wyłączy się. Dzieje się tak dlatego, że wyższe wartości mogłyby uszkodzić urządzenie.

Jeżeli czas spawania przekracza dozwolony okres warunków pracy, urządzenie spawające wyłączy się ze względu na własne zabezpieczenie. Jeżeli urządzenie jest przegrzane, kontrolka świeci się na czerwono. W tym stanie zakazane jest wyciąganie wtyczki, aby urządzenie stałe się chłodziło. Jeżeli kontrolka zgaśnie, a temperatura obniży się do normalnej wartości, możesz ponownie spawać.

Jeżeli nie używasz urządzenia, przechowuj je w bezpiecznym i suchym miejscu, poza zasięgiem dzieci.

- Używaj środków ochrony przeciwko hałasowi, pyłowi oraz wibracjom!!!

**PORAŻENIE PRĄDEM MOŻE ZABIĆ:** Sprzęt spawalniczy wytwarza wysokie napięcie.

**ŁUK SPAWALNICZY MOŻE SPOWODOWAĆ**

**OPARZENIA:** Nie wolno patrzeć bezpośrednio na łuk elektryczny niechronionymi oczami.

**OPARY I GAZY MOGĄ BYĆ NIEBEZPIECZNE:**

Podczas procesu spawania wydzielają się szkodliwe opary i gazy, które są niebezpieczne dla zdrowia.

**POLA ELEKTROMAGNETYCZNE MOGĄ BYĆ**

**NIEBEZPIECZNE:** Prąd elektryczny przepływający przez kable spawalnicze wytwarza wokół nich pole elektromagnetyczne.

**ISKRY MOGĄ SPOWODOWAĆ POŻAR:** Iskry podczas spawania mogą spowodować pożar, eksplozję i oparzenia odsłoniętej skóry.

**ZASILANIE:** Przed przystąpieniem do jakichkolwiek prac, naprawy urządzenia, należy odłączyć zasilanie sieciowe

**MATERIAŁY SPAWANE MOGĄ POPARZEĆ:** Nigdy nie dotykać spawanych części odsłoniętymi częściami ciała.

**HAŁAS MOŻE USZKODZIĆ SŁUCH:** Hałas powodowany przez niektóre procesy lub sprzęt może

spowodować uszkodzenie słuchu.

**POŻAR LUB WYBUCH:** Nie używaj sprzętu w pobliżu substancji łatwopalnych. Upewnij się, że sieć elektryczna jest odpowiednio przystosowana do pracy ze spawaczem.

**PRZECIĄŻENIE MOŻE SPOWODOWAĆ PRZEGRZANIE:** Nie przedłużaj cykli spawania, pozwól urządzeniu ostygnąć pomiędzy cyklami spawania.

**PORAŻENIE STATYCZNE MOŻE USZKODZIĆ DRUKOWANY OBWÓD:** Przed dotknięciem płytek drukowanych i części układu elektrycznego należy założyć uziemiającą opaskę na nadgarstek.

**PROMIENIOWANIE WYSOKIEJ CZĘSTOTLIWOŚCI:** Promieniowanie o wysokiej częstotliwości może zakłócać sygnał radiowy, systemy alarmowe, komputery i sprzęt komunikacyjny.

**SPAWANIE ŁUKOWE MOŻE SPOWODOWAĆ ZAKŁÓCENIA:** Energia elektromagnetyczna może zakłócać działanie urządzeń elektronicznych, takich jak komputery i urządzenia sterowane komputerowo.

**BUTELKA MOŻE WYBUCHAĆ:** Używać tylko zatwierdzonych butelek z prawidłowo działającym zaworem redukcyjnym. Transport i przechowywanie tylko w pozycji pionowej.

Nie używane urządzenie przechowuj w bezpiecznym, suchym miejscu poza zasięgiem dzieci.

ZACHOWAJ NINIEJSZĄ INSTRUKCJĘ  
BEZPIECZEŃSTWA!!!

#### OPIS (A)

Inwertor jest prostownikiem zaprojektowanym z użyciem najdoskonalszej technologii inwersji. Rozwój wyposażenia przetwornicy spawalniczej jest uznawany za rewolucję w przemyśle spawalniczym. Źródło energii może przeniknąć silniejszy, bardziej skoncentrowany i stabilniejszy łuk. Kiedy kleistość i obszar roboczy zostaną zmniejszone, jego reakcja będzie szybsza. To znaczy, że jest to urządzenie spawające z różnymi dynamicznymi cechami, które może być nastawione na większy lub mniejszy łuk. Urządzenie spawalnicze ma następujące cechy: efektywność, oszczędność energii, kompaktowość, stabilny łuk, dobre spawy, wysokie bezobciążeniowe napięcie, dobra wydajność siły kompensacyjnej, wielozadaniowość. Może spawać stal nierdzewną, stal stopową, węglową, miedź, aluminium i inne metale kolorowe. Może być używane z elektrodami o różnych właściwościach i z różnych materiałów, włącznie z kwasowymi, zasadowymi i ziemnymi. Może być używane na dużych wysokościach, przy różnym ciśnieniu atmosferycznym, wewnątrz i na zewnątrz. W porównaniu z klasycznymi spawarkami, urządzenie jest kompaktowe, o małej objętości i masie oraz łatwe w instalacji i użyciu.

Manual metal arc (MMA) to ręczne spawanie otuloną elektrodą. Metodę tę wykorzystujemy przede wszystkim przy spawaniu montażowym, ze względu na mobilność urządzenia.

Inwertor - jednokierunkowe źródło spawalnicze, przeznaczone do spawania ręcznego elektrodą

otuloną. Źródło wykorzystuje najnowsze osiągnięcia z zakresu elektroniki dużej mocy, elektroniki kierowniczej. Dzięki temu odznacza się wysoką mocą przy niskiej masie oraz dobrymi właściwościami spawania. Sprawdza się najlepiej przy pracach montażowych i rzemieślniczych. Zakres prądowy umożliwia użycie elektrod o średnicy od 1,6 mm do średnicy 4,0 mm.

1. Włącznik zasilania
2. Osłona ochronna
3. Kontroler MMA
4. Szybkozłączka z biegunowością „+”
5. Szybkozłączka z polaryzacją „-”
6. Regulator woltomierza
7. Wyświetlacz woltomierza
8. Kabel sieciowy
9. Wyświetlacz amperomierza
50. Przelącznik wyboru metody spawania
51. Gniazdo uchwytu spawalniczego MIG / MAG
52. Sygnalizacja
53. CO2 Złącze kabla polaryzacyjnego
54. Akcesoria

#### Opis na tabliczce

11. Metoda przetwarzania (Przetwornica - transformator - prostownik)
12. Model
13. Symbol ręcznego spawania łukowego z otulonymi elektrodami prętowymi
14. Symbol zasilania
15. Typ ochrony
16. Napięcie bez obciążenia
17. Napięcie wejściowe
18. Napięcie robocze
19. Maksymalny prąd wejściowy
20. Roboczy prąd skuteczny
21. Regulowany prąd wyjściowy
22. Norma europejska dla spawarek dla ręcznego spawania łukowego z ograniczonym czasem włączenia.
23. Prąd roboczy
24. Cykl pracy, (w 10 minutowych cyklach roboczych - 35% oznacza 3,5 minutowe spawanie, a 6,5 minut odpoczynku, 100% oznacza nieprzerwane spawanie)
25. Częstotliwość wejściowa
26. Numer seryjny
27. Klasa izolacji
28. Wysokie ryzyko wystąpienia porażenia prądem elektrycznym

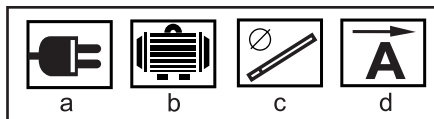
#### Osprzęt

- 1x zacisk uziemiający 200A / 16mm<sup>2</sup>
- 1x uchwyt elektrody 200A / 16mm<sup>2</sup>
- 1x palnik MAG 3m
- 1x młotek
- 1x tarcza ochronna

#### PIKTOGRAMY

Piktogramy i wartości zamieszczone na opakowaniu produktu:

- a) Wartości zasilania
- b) Znamionowy pobór mocy
- c) Średnica elektrody
- d) Zakres prądu spawalniczego



## UŻYCIE I EKSPLOATACJA

Urządzenia i maszyny ASIST są przeznaczone jedynie do użycia domowego lub hobbystycznego.

Producent i dostawca nie zalecają używania tego narzędzia w warunkach ekstremalnych oraz przy wysokim obciążeniu.

Jakiegokolwiek dodatkowe zastosowania muszą być przedmiotem porozumienia pomiędzy producentem a odbiorcą.

Pamiętaj o tym, że nasze przyrządy, zgodnie ze swoim przeznaczeniem, nie są skonstruowane do użycia rzemieślniczego, przemysłowego czy w ramach działalności gospodarczej. Nie bierzemy żadnej odpowiedzialności, jeżeli przyrząd jest używany w przedsiębiorstwach gospodarczych, rzemieślniczych czy przemysłowych oraz w ramach porównywalnych czynności.

### INSTALACJA

Energia elektryczna jest indukowana przez urządzenie z kompensacji napięcia energii elektrycznej.

Skontroluj, czy przyłączy elektryczne odpowiada danym znajdującym się na tabliczce znamionowej maszyny. Urządzenie jest przystosowane do kompensacji wahań napięcia sieciowego. Wahania  $\pm 15\%$  powodują zmianę prądu spawalniczego o  $\pm 3\%$ . Zadbaj o to, aby szczeliny wentylacyjne na przednim panelu nie były zatkane i aby były drożne w trakcie używania przyrządu. Zapobiegiesz w ten sposób szkodliwemu przegrzaniu się urządzenia.

Jeżeli chcesz użyć długiego kabla, użyj kabla o większym przekroju, aby uniknąć spadku napięcia. Jeżeli kabel jest zbyt długi, może to mieć wpływ na moc układu zasilania. Przy użyciu kabla przedłużającego do 10 m, przekrój powinien wynosić co najmniej 1,5 mm<sup>2</sup>; od 10 m do 20 m najmniejszy przekrój 2,5 to mm<sup>2</sup>, od 20 m do 50 m najmniejszy przekrój to 4 mm<sup>2</sup>.

Upewnij się, że dopływ powietrza do urządzenia nie jest zablokowany lub zakryty, aby chłodzenie urządzenia dostatecznie pełniło swoją funkcję.

Żeby zapobiec porażeniu prądem elektrycznym, inwertor musi być odpowiednio uziemiony. Konieczne jest, aby uziemienie wykonała osoba ze specjalistycznymi kwalifikacjami.

### DZIAŁANIE SPAWACZA

- W przypadku metod spawania (MMA i TIG-LIFT) na wyświetlaczu widoczny jest prąd spawania (po

zajarzeniu

arc, wyświetlana jest rzeczywista wartość).

- Tryby spawania wybierane są za pomocą przełącznika, można wybrać MIG / MMA / TIG-LIFT

### Spawanie otuloną elektrodą (MMA)

Ściągle przestrzegaj przepisów bezpieczeństwa. Mocno przymocuj przyrządy spawalnicze, aby zapobiec stratom energii.

1. Do szczęki uchwytu wsadź odpowiednią elektrodę.
2. Łącze kabla uziemiającego wsuń do zacisku ujemnego (-) z szybkozłączką i podłącz je do gniazda uziemiającego w pobliżu miejsca spawania.
3. Łącze kabla z uchwytem elektrod wsuń do zacisku dodatniego (+) z szybkozłączką.
4. DC - jednokierunkowe urządzenie spawalnicze posiada dwie opcje połączeń: połączenie dodatnie i połączenie ujemne. Przy odwróconej polaryzacji konieczne jest zamienienie szybkozłączek - łącze kabla uziemiającego do zacisku dodatniego (+), a łącze uchwytu elektrod do zacisku ujemnego (-).
5. Na przełączniku służącym do zmiany natężenia (w amperach) ustaw natężenie prądu spawalniczego.
6. Przełącz włącznik sieciowy na pozycję „I”.
7. Inwertor jest przygotowany do użycia.

Ostrzeżenie: nie wyłączaj inwertora w trakcie spawania, mogłoby to spowodować poważne uszkodzenie urządzenia. W przerwach między spawaniem odkładaj uchwyt elektrod tak, aby nie mogło dojść do urazu lub zwarcia między spawanymi przedmiotami.

### UŻYCIE ELEKTROD (rutylowe i zasadowe)

Mniej doświadczonym spawaczom polecamy użyć elektrody o otulinie rutylowej. Łatwiej się ona zapala i dobrze trzyma łuk. Tę elektrodę przyłącza się do bieguna ujemnego inwertora. Zacisk uziemiający spawanego przedmiotu przyłącza się do bieguna dodatniego inwertora.

Specyfikacja	ø 1,6	ø 2,0	ø 2,5
Prąd	30-50 A	40-60 A	60-85 A

Doświadczonym spawaczom polecamy użyć elektrody o otulinie zasadowej. Jest bardziej czuła na przeciążenie prądem spawalniczym i wymaga krótkiego łuku, wytwarza bowiem gęsty, ciepły metal i dobre jeziorko spawalnicze. Tę elektrodę przyłącza się do bieguna dodatniego inwertora. Zacisk uziemiający spawanego przedmiotu do bieguna ujemnego inwertora.

Specyfikacja	ø 2,0	ø 2,5
Prąd	45-70 A	65-85 A

Średnicę elektrody należy wybierać ze zwróceniem uwagi na rodzaj i charakter spawanego materiału.

Prąd spawalniczy zależy od średnicy użytej elektrody, grubości materiału, formy spawu i sposobu spawania. Przy mniejszym prądzie powstaje mały przetop z

mniejszą ilością roztopionego metalu, przy większym prądzie - większy przetop, ale także większa ilość roztopionego metalu, którą trudno kontrolować. Przy spawaniu nad głową i przy podobnych trudnych powierzchniach wybieramy mniejszy prąd.

Szybkość spawania powinna być taka, aby spaw był szeroki przynajmniej tak, jak średnica elektrody. Przy małej prędkości spaw jest zbyt szeroki, przy dużej prędkości spaw jest niewystarczający.

Koniec elektrody powinien być prowadzony w małej odległości nad spawanym materiałem. W odległości zbliżonej do grubości jądra elektrody. Długi łuk powoduje małe przetopienie i znaczne rozpryskiwanie spawanego metalu.

Krótki łuk powoduje nadmierne gromadzenie się metalu.

Kąt nachylenia między elektrodą i spawanymi materiałami powinien być taki sam. Można go jednak zmieniać w zależności od formy spawanych materiałów. Elektrodę powinien zbliżyć do materiału bardzo delikatnie. Przy spawaniu bez nachylenia dochodzi do pojawiania się żużlu przed spawem.

#### **PROBLEMY, Z KTÓRYMI MOŻESZ SPOTKAĆ SIĘ W TRAKCIE SPAWANIA**

Na spawanie mogą mieć wpływ różne czynniki. Materiały spawalnicze, czynniki otoczenia i zasilanie. Użytkownik musi się starać dotrzymać wszystkich warunków spawania.

A. Spawanie łukiem - ważne warunki:

1. Dbaj o to, aby jakość elektrod była wysoka (stan szpica itp.)
2. Jeżeli elektroda nie jest wysuszona, spowoduje, że łuk będzie złej jakości, wzrośnie uszkodzenie spawu i jednocześnie pogorszy się jakość.
3. Jeżeli używasz nadmiernie długiego kabla przedłużającego, spada napięcie zasilające.

B. Wyjściowy prąd elektryczny nie ma przypisanej wartości:

Jeżeli wartość prądu zasilającego odchyła się od nominalnej wartości, spowoduje to odchylenie od nominalnej wartości wyjściowego prądu elektrycznego.

C. Prąd elektryczny nie jest stabilny przy eksploatacji urządzenia:

Powodują to następujące czynniki:

1. Zmieniło się napięcie sieciowe.
2. Istnieją szkodliwe zakłócenia pochodzące z sieci elektrycznej lub innego urządzenia

D. Przy spawaniu tworzą się zbyt duże krople:

1. Orząd elektryczny o zbyt wysokiej wartości na daną średnicę elektrody.
2. Biegunowość połączenia zacisku wyjściowego jest nieprawidłowa, powinna zostać ustawiona odwrotna biegunowość.

#### **SPAWANIE MAG**

MAG - metoda spawania wykorzystująca chemicznie aktywny gaz osłonowy, np. CO<sub>2</sub>.

1. Upewnij się, że spawarka jest odłączona od zasilania.
2. Zamocować butlę z gazem osłonowym.
3. Umieścić zacisk kabla uziemiającego na spawanym materiale.
4. Włożyć wtyczkę przewodu uziemiającego do gniazda spawarki (-).
5. Włożyć wtyczkę uchwytu spawalniczego do gniazda EURO.
6. Podłączyć kabel spawalniczy do gniazda spawarki (+).
7. Włączyć zasilanie urządzenia.
8. Ustaw przełącznik trybu spawania na IMG.
9. Ustawić odpowiednie parametry pracy spawarki.
10. Rozpocznij proces spawania.

#### **SPAWANIE MIG**

MIG - proces spawania, w którym jako gaz osłonowy stosowany jest gaz obojętny, np. Argon, hel.

1. Upewnij się, że spawarka jest odłączona od zasilania.
2. Wymień palnik spawalniczy na palnik teflonowy Bowden.
3. Zamocuj butlę z gazem osłonowym.
4. Umieścić zacisk kabla uziemiającego na spawanym materiale.
5. Włożyć wtyczkę przewodu uziemiającego do gniazda spawarki (-).
6. Włożyć wtyczkę uchwytu spawalniczego do gniazda EURO.
7. Podłączyć kabel spawalniczy do gniazda spawarki (+).
8. Włączyć zasilanie urządzenia.
9. Ustaw przełącznik na IMG.
10. Ustawić odpowiednie parametry pracy spawarki.
11. Rozpocznij proces spawania.

OGŁOSZENIE! Rolki podające (rowek U) należy wymienić przed spawaniem drutem aluminiowym.

OGŁOSZENIE! Nie zmieniać ustawienia prądu spawania podczas spawania.

#### **SPAWANIE TIG-LIFT**

TIG-LIFT - spawanie nietopliwą elektrodą w obojętnym gazie osłonowym do spawania metali stopowych (nie nadaje się do spawania aluminium)

1. Upewnij się, że spawarka jest odłączona od zasilania.
2. Podłączyć uchwyt spawalniczy TIG w celu sterowania przepływem gazu do ujemnego (-) gniazda polaryzacyjnego.
3. Podłączyć uchwyt masowy do dodatniego (+) gniazda polaryzacyjnego.
4. Włączyć zasilanie urządzenia.
5. Ustaw przełącznik w pozycji TIG-LIFT.
6. Ustaw odpowiednie parametry spawania.
7. Rozpocznij proces spawania.

Pamiętaj, aby umieścić drut elektrodowy bezpośrednio w rdzeniu spawalniczym.

Viac o tomto zdrojovom texteNa získanie ďalších informácií o preklade sa vyžaduje zdrojový text

Odosłać spątną wążbu  
Bočné panele

---

## CZYSZCZENIE I KONSERWACJA

---

! Przed czyszczeniem i konserwacją zawsze wyjmij kabel zasilający urządzenia z kontaktu.

Urządzenie przechowuj w suchych miejscach oraz poza zasięgiem dzieci.

1. Regularnie czyść inwertor suchą i czystą szmatką. Jeżeli urządzenie pracuje w środowisku zanieczyszczonym dymem i w zanieczyszczonym powietrzu, powinno być czyszczone codziennie.

2. Do czyszczenia możesz użyć sprężonego powietrza, uważaj jednak na jego duże ciśnienie, aby nie spowodowało uszkodzenia małych elementów wewnątrz maszyny.

3. Nie pozwól, aby do środka urządzenia dostała się woda. Jeżeli dojdzie do tego, osusz wnętrze urządzenia i skontaktuj się z punktem serwisowym.

---

## DANE TECHNICZNE AEIW160-MIGMA

---

Napięcie wejściowe	230 V
Częstotliwość wejściowa	50 Hz
Moc znamionowaMIG 4,6 kVA, MAG 5,3 kVA	
Znamionowy prąd wejściowy	23,2 A
Napięcie bez obciążenia	60 V
Zakres prądu spawalniczego	10-160 A
Znamionowe napięcie wyjściowe	26,4 V
Cykl pracy	160 A/60 %
Elektrody	maks Ø 4,0
Korpus IP	IP 21S
Masa	6,97 kg
Klasa zabezpieczenia	I
Rozmiary	425×190×315 mm

---

## OCHRONA ŚRODOWISKA NATURALNEGO PRZETWARZANIE ODPADÓW

---



Narzędzia elektryczne, osprzęt i opakowania powinny zostać przekazane do odzysku odpadów, które nie zagrażają środowisku naturalnemu.

Nie wyrzucaj narzędzi elektrycznych do domowych odpadów!

Zgodnie z dyrektywą europejską WEEE (2012/19/EU) o starych urządzeniach elektrycznych i elektronicznych i jej realizacji w krajowych prawodawstwach, nieużyteczne elektronarzędzie musi zostać oddane do miejsca zakupu podobnego narzędzia lub w dostępnych miejscach zbierających i likwidujących elektronarzędzia. W ten sposób dostarczone narzędzia elektryczne, zostaną zgromadzone, rozebrane i przekazane do odzysku odpadów, który nie zagraża środowisku naturalnemu.

## GWARANCJA

W dołączonym materiale znajdziesz specyfikację warunków gwarancyjnych.

## Data produkcji

Data produkcji jest włączana do numeru seryjnego na etykiecie produktu.

Numer seryjny ma format ORD-YY-MM-SERI, gdzie ORD to numer zamówienia, YY to rok produkcji, MM to miesiąc produkcji, SERI to numer seryjny produktu

## ALLGEMEINE SICHERHEITSHINWEISE

**Lesen Sie diese Sicherheitsvorschriften eingehend durch, behalten sie im Gedächtnis und aufbewahren sie.**

**HINWEIS:** Beachten Sie beim Umgang mit elektrischen Maschinen und Elektrowerkzeugen die folgenden Sicherheitshinweise zum Schutz vor Stromschlägen, Personenschäden und Brandgefahr. Der Begriff "Elektrowerkzeug" wird in allen folgenden Anweisungen verwendet und bezeichnet sowohl Elektrowerkzeuge (mit Netzabel) als auch batteriebetriebene Werkzeuge (ohne Netzabel).

Bewahren Sie alle Verwarnungen und Hinweise für künftigen Gebrauch

### 1. Arbeitsumfeld

a) Halten Sie den Arbeitsbereich im sauberen Zustand aufrecht und achten Sie auf ausreichende Beleuchtung. Unordnung und dunkle Ecken auf dem Arbeitsplatz sind häufige Unfallquellen. Räumen Sie das Werkzeug auf, das Sie gerade nicht nutzen.

b) Verwenden Sie keine Elektrowerkzeuge in einer Umgebung, in der Brand- oder Explosionsgefahr besteht, d.h. dort, wo sich brennbare Flüssigkeiten, Gase oder Staub befinden. Das Elektrowerkzeug erzeugt einen Funkenneffekt am Kommutator, der zur Staub- oder Dampfentzündung führen kann.

c) Bei der Verwendung von elektrischen Werkzeugen verhindern Sie, dass Unbefugte, insbesondere Kinder, auf den Arbeitsbereich zugreifen können! Wenn Sie gestört sind, können Sie die Kontrolle über die durchgeführte Tätigkeit verlieren. Lassen Sie auf keinen Fall das Elektrowerkzeug ohne Aufsicht. Verhindern Sie den Tieren den Zugang zu Elektroanlagen.

### 2. Elektrische Sicherheit

a) Die Gabel des Netzabels am Elektrowerkzeug muss der Steckdose entsprechen. Ändern Sie niemals die Gabel zum Werkzeug, das auf der Gabel des Netzabels einen Erdungsstift hat, verwenden Sie keine Gabelungen oder sonstige Adapter. Unbeschädigte Gabeln und entsprechende Steckdosen reduzieren die Gefahr des Stromschlags. Beschädigte oder verschlaufene Versorgungsabel erhöhen die Unfallgefahr des Stromschlags. Ein beschädigtes Netzabel ist gegen ein neues zu ersetzen, das im autorisierten Service oder beim Importeur erhältlich ist.

b) Vermeiden Sie den Körperkontakt mit den geerdeten Gegenständen, wie z. B. Rohrleitungen, Körper der Zentralheizung, Herde und Kühlschränke. Stromschlag-Gefahr ist größer, wenn Sie auf dem Boden stehen.

c) Setzen Sie die Elektrowerkzeuge nicht dem Regen, der Feuchtigkeit oder Nässe aus. Berühren Sie die Elektrowerkzeuge niemals mit nassen Händen. Waschen Sie das Elektrowerkzeug niemals unter fließendem Wasser und tauchen Sie es nicht ins Wasser.

d) Verwenden Sie das Netzabel zu keinem anderen, als dem vorgesehenen Zweck. Tragen und ziehen Sie das Elektrowerkzeug nie mit dem Netzabel. Ziehen Sie die Gabel aus der Steckdose nicht mit dem Kabelzug aus. Vermeiden Sie mechanische Beschädigung der elektrischen Kabel durch scharfe oder heiße Gegenstände.

e) Das elektrische Werkzeug wurde ausschließlich für Wechselstrom hergestellt. Überprüfen Sie immer, ob die elektrische Spannung mit den Angaben auf dem Typenschild des Werkzeugs übereinstimmt.

f) Arbeiten Sie niemals mit Werkzeug mit beschädigtem Kabel oder beschädigter Gabel, mit Werkzeug, das auf den Boden gefallen ist und ist wie auch immer beschädigt.

g) Überzeugen Sie sich, dass die technischen Parameter des Verlängerungskabels den Angaben auf den Werkzeug-Typenschild entsprechen. Wenn Sie das Werkzeug draußen verwenden, benutzen Sie das Kabel für Verwendung im Freien. Das Kabel auf den Verlängerungsspulen muss aufgerollt werden, sonst kommt es zu seiner Überhitzung.

h) Wenn das Elektrowerkzeug in feuchten Räumen oder im Freien verwendet wird, darf es nur verwendet werden, wenn es an Stromkreis mit Fehlerstromschutzschalter (RCD) angeschlossen ist. Verwendung des Stromkreises mit einem Schutzschalter (RCD) reduziert das Risiko des Stromschlags.

i) Handelt es sich um Werkzeug halten Sie ausschließlich auf isolierter Fläche für Anfassen, weil es beim Betrieb zum Kontakt des Schneide- oder Bohrzubehörs mit einem verdeckten Leiter oder mit dem Netzabel des Werkzeugs kommen kann.

### 3. Sicherheit der Personen

a) Bei Verwendung des Elektrowerkzeugs seien Sie vorsichtig und widmen Sie der ausgeübten Tätigkeit maximale Aufmerksamkeit. Konzentrieren Sie sich auf die Arbeit. Arbeiten Sie mit dem Elektrowerkzeug nicht, wenn Sie müde oder unter dem Einfluss von Drogen, Alkohol oder Medikamenten sind. Schon ein Moment der Unachtsamkeit beim Gebrauch von Elektrowerkzeugen kann zu ernsthaften Verletzungen führen. Während der Arbeit mit dem Elektrowerkzeug essen Sie nicht, trinken Sie nicht und rauchen Sie nicht.

b) Verwenden Sie die Schutzmittel. Tragen Sie immer den Augenschutz. Verwenden Sie eine Schutzausrüstung, die Ihrer Arbeit entspricht. Die Schutzausrüstung wie Atemschutzmaske, rutschfeste Sicherheitsschuhe, Kopfschutz oder Gehörschutz, die in Übereinstimmung mit den Arbeitsbedingungen verwendet werden, verringern das Risiko von Personen-Verletzungen.

c) Vermeiden Sie unbeabsichtigte Einschaltung des Werkzeugs. Übertragen Sie nicht Werkzeug, das an Stromnetz angeschlossen ist, mit dem Finger an dem Schalter oder an dem Auslöser. Vor dem Anschluss an Stromnetz vergewissern Sie sich, dass der Schalter oder der Auslöser in der Position "AUS" sind. Übertragung des Werkzeugs mit dem Finger an dem Schalter oder Einschlebung der Gabel vom Werkzeug in die Steckdose mit dem eingeschalteten Schalter kann schwere Unfälle verursachen.

d) Vor Einschaltung des Werkzeugs entfernen Sie alle Einstellschlüssel und Werkzeuge. Der Einstellschlüssel oder das Werkzeug, das zum Drehen des Elektrowerkzeugs befestigt ist, kann Personenverletzung verursachen.

e) Halten Sie immer eine stabile Körperhaltung und Gleichgewicht. Arbeiten nur dort, wohin Sie sicher reichen können. Überschätzen Sie niemals Ihre eigene Kraft. Verwenden Sie kein Elektrowerkzeug, wenn Sie müde sind.

f) Tragen Sie geeignete Kleidung. Tragen Sie Arbeitskleidung. Tragen Sie keine lose Kleidung und keinen Schmuck. Achten Sie darauf, dass Ihr Haar, Ihre Kleidung, Handschuhe oder Körperteile nicht zu nahe der Dreh- oder Heizeile des Elektrowerkzeugs sind.

g) Schließen Sie den Staubsauger an. Wenn es das Werkzeug ermöglicht, schließen Sie eine Einrichtung für Auffangen oder Absaugung des Staubs an und stellen Sie sicher, dass sie richtig angeschlossen und verwendet wird. Der Einsatz dieser Einrichtung kann die Gefahr beschränken, die durch Staub entsteht.

h) Befestigen Sie das Werkstück. Verwenden Sie die Tischlerkammer oder einen Schraubstock für Befestigung des Teils, den Sie bearbeiten.

i) Verwenden Sie das Elektrowerkzeug nicht, wenn Sie unter Einfluss von Alkohol, Drogen, Medikamenten oder anderen Rausch- oder Suchtmitteln sind.

j) Diese Einrichtung ist nicht für Verwendung von Personen und Kindern mit verminderten physischen oder geistigen Fähigkeiten oder mit ungenügenden Erfahrungen und Kenntnissen vorgesehen, wenn diese nicht unter Aufsicht sind oder wenn sie bzgl. Verwendung der Anlage von einer für deren Sicherheit beauftragten Person nicht unterwiesen wurden. Kinder müssen sich unter Aufsicht befinden, um sicherzustellen, dass sie mit der Einrichtung nicht spielen.

### 4. Verwendung des Elektrowerkzeugs und dessen Wartung

a) Das Elektrowerkzeug ist bei jedem Problem während der Arbeit, vor jeder Reinigung oder Wartung, bei jeder Verlegung und nach Beendigung der Arbeit vom Stromnetz abzuschalten! Arbeiten Sie niemals mit beschädigtem Elektrowerkzeug.

b) Wenn das Werkzeug ungewöhnliche Geräusche oder Geruch gibt, beenden Sie sofort die Arbeit.

c) Überlasten Sie das Elektrowerkzeug nicht. Das elektrische Werkzeug wird besser und sicherer arbeiten, wenn Sie es mit der vorgegebenen Drehzahl betreiben werden. Verwenden Sie das richtige Werkzeug, das für die jeweilige Tätigkeit vorgesehen ist. Das richtige Werkzeug wird die Arbeit besser und sicherer ausüben, für die es konstruiert wurde.

d) Verwenden Sie kein Elektrowerkzeug, das mit dem Betätigungsschalter nicht sicher ein- und auszuschalten ist. Die Verwendung so eines Werkzeugs ist gefährlich. Fehlerhafte Schalter müssen vom zertifizierten Service repariert werden.

e) Schalten Sie das Werkzeug vom Stromnetz ab, ehe Sie mit seiner Einrichtung mit Austausch des Zubehörs oder mit Wartung beginnen. Diese Maßnahme verhindert seinen zufälligen Start.

f) Entorsen Sie nicht benutzte Elektrowerkzeuge und bewahren Sie sie außerhalb der Reichweite von Kindern und unbefugten Personen auf. Elektrowerkzeuge in den Händen unerfahrener Benutzer können gefährlich sein. Lagern Sie Elektrowerkzeuge an einem trockenen und sicheren Ort.

g) Halten Sie das Elektrowerkzeug im guten Zustand. Überprüfen Sie regelmäßig die beweglichen Teile und ihre Beweglichkeit. Überprüfen Sie, ob die Schutzabdeckungen oder andere Teile nicht beschädigt sind, die den sicheren Betrieb des Elektrowerkzeugs gefährden könnten. Wenn das Werkzeug beschädigt ist, muss es vor seinem nächsten Einsatz ordnungsgemäß repariert werden. Viele Unfälle sind durch schlecht gewartetes Elektrowerkzeug verursacht.

h) Halten Sie die Schneidewerkzeuge scharf und sauber. Richtig gewartete und angeschärfte Werkzeuge erleichtern die Arbeit, reduzieren die Verletzungsgefahr und die Arbeit damit kann man besser kontrollieren. Verwendung eines anderen Zubehörs als in der Bedienungsanleitung angezeigt, kann Werkzeugbeschädigung verursachen und eine Verletzungsursache sein.

i) Elektrowerkzeuge, Zubehör, Arbeitswerkzeuge usw. verwenden Sie gemäß diesen Anweisungen und in der für das jeweilige Elektrowerkzeug vorgeschriebenen Weise, unter Berücksichtigung der gegebenen Arbeitsbedingungen und der Art der auszuführenden Arbeiten. Die Verwendung des Werkzeugs zu anderen als den vorgesehenen Zwecken kann gefährliche Situationen hervorrufen.

### 5. Verwendung des Akkumulatorkwerkzeugs

a) Bevor Sie den Akku einlegen, überzeugen Sie sich, dass der Schalter in der Position „0-ausgeschaltet“ befindet. Das Einlegen des Akkumulators in ein eingeschaltetes Werkzeug kann gefährliche Situationen verursachen.

b) Zum Aufladen der Akkumulatoren verwenden Sie nur die vom Hersteller vorgeschriebenen Ladegeräte. Verwendung des Ladegeräts für einen anderen Akkumulatortyp kann seine Beschädigung sowie Brandentstehung verursachen.

c) Verwenden Sie immer nur die für das jeweilige Werkzeug vorgesehene Akkumulatoren. Verwendung von anderen Akkumulatoren kann Verletzungen oder Brandentstehung verursachen.

d) Wenn die Batterie nicht verwendet wird, lagern Sie sie getrennt von Metallgegenständen wie Klammern, Schraubenschlüsseln, Schrauben und anderen kleinen Metallgegenständen, die dazu führen können, dass ein Batteriekontakt mit einem anderen verbunden wird. Kurzschließung des Akkumulators kann zu Verletzungen, Verbrennungen oder Feuer führen.

e) Behandeln Sie die Akkumulatoren schonend. Bei ungleichmäßiger Handhabung kann eine Chemikalie aus der Batterie austreten. Vermeiden Sie Kontakt mit dieser Substanz und wenn es trotzdem zum Kontakt kommt, waschen Sie die betroffene Stelle mit fließendem Wasser. Wenn die Chemikalie in die Augen gelangt, sofort einen Arzt aufsuchen. Die Chemikalie aus der Batterie kann zu schweren Verletzungen führen.

### 6. Service

a) Tauschen Sie keine Werkzeuteile aus, reparieren Sie das Werkzeug nicht selbst und greifen Sie in die Werkzeugkonstruktion nicht ein. Überlassen Sie die Reparatur des Werkzeugs qualifiziertem Personal.

b) Jede Reparatur oder Änderung des Produkts ohne Berechtigung von unserer Gesellschaft ist unzulässig (Unfall- oder Schadensgefahr).

c) Lassen Sie das Werkzeug immer in einem zertifizierten Service reparieren. Verwenden Sie nur Originalteile oder empfohlene Ersatzteile. Nur so können Sie Ihre Sicherheit und Sicherheit Ihres Werkzeugs sicherstellen.

## ZUSÄTZLICHE SICHERHEITSVORSCHRIFTEN

Vor Anwendung lesen Sie bitte diese Sicherheitsvorschriften und bewahren Sie diese sorgfältig.

Halten Sie die Sicherheitsbestimmung gemäß der Verordnung MV Nr. 87/2000 Slg. ein, in der die Bedingungen des Brandschutzes beim Schweißen und Sicherheitsbestimmungen für Lichtbogenschweißen der Metalle - ČSN 05 0630 festgelegt werden.

! - Dieses Symbol bezeichnet Verletzungsgefahr oder Beschädigung der Anlage.

! Bei Nichteinhaltung der Hinweise in diesem Handbuch droht Unfallgefahr.

! Das Gerät entspricht den gültigen technischen Vorschriften und Normen.

! HINWEIS! Die elektrische Installation des Inverters darf nur von einer qualifizierten Person durchgeführt werden.

! HINWEIS! Der Inverter kann in der Netzanschlussleitung die Spannungswellen bilden, welche die anderen empfindlichen Geräte beschädigen können (z. B. Computer).

Um dieses Problem vorzubeugen, empfehlen wir Ihnen den Inverter an eine Netzleitung anzuschließen, an die keine Computer oder andere empfindliche elektronische Geräte angeschlossen sind.

! GEFAHR! Direkter Kontakt mit dem Stromkreis des Schweißinverters ist gefährlich. Vor dem Anschluss oder Abschaltung der Kabel, vor der Wartung oder dem Service ist der Inverter von der Stromquelle abzuschalten.

! HINWEIS! Verwenden Sie den Schweißinverter nicht zu Tätigkeiten, für die er nicht entworfen wurde.

Verwenden Sie den Schweißinverter nicht, wenn ein beliebiger Teil defekt ist oder fehlt. Es könnte das Gerät beschädigen oder die Bedienperson verletzen.

! HINWEIS! Beachten Sie den Zustand des Schweißkabels, der Schweißzange und der Masseklemmen. Der Isolierungs- und Stromverschleiß auf den Führungsteilen können gefährliche Situationen hervorrufen und die Qualität der Schweißarbeiten senken.

Transport

Der Inverter wurde entworfen und entwickelt um einfaches Heben und einfaches Transport zu ermöglichen. Bei Einhaltung folgender Regeln können Sie ihn einfach transportieren:

Vor dem Heben und der Verlagerung des Inverters ist der Inverter von der Netzversorgung abzuschalten und angeschlossene Schweißkabel sind zu demontieren. Heben Sie den Inverter nicht mit Kabeln und ziehen Sie ihn nicht auf dem Fußboden. Schützen Sie ihn vor scharfen Gegenständen oder Schleifgegenständen und treten Sie nicht darauf. Die Kabel dürfen weder angespannt noch gebogen werden.

Der Inverter kann mit dem befestigten Griff gehoben werden.

Platzierung des Geräts

der Inverter muss frei zugänglich sein, insbesondere

ist freier Zugang zum Steuerpaneel und zu dem Anschluss sicher zu stellen.

Platzieren Sie das Gerät nicht in engen, staubhaltigen und schmutzigen Räumen.

Das Gerät darf die Arbeit anderer Personen nicht behindern. Das Gerät ist so anzubringen, damit es nicht fällt, d. h. auf einer stabilen und sicheren Grundfläche. Verwenden Sie den Inverter nicht beim Regen oder in einer feuchten Umgebung.

Installation des Geräts

Installation, Betrieb und Wartung müssen in Übereinstimmung mit den Sicherheitsvorschriften durchgeführt werden. Führen Sie regelmäßig die Wartung von Stromkabeln durch. Wenn sie beschädigt sind, tauschen Sie diese aus.

Es ist verboten elektrische Teile und Elektroden mit bloßen Händen zu berühren, feuchte Handschuhe oder Kleidung zu tragen. Der Versorgungskabel darf nicht über Straßen, Gleisanlagen und andere Kabel führen.

Bei jeder Unterbrechung der Arbeit schalten Sie den Konverter aus. Lassen Sie das eingeschaltete Gerät ohne Aufsicht.

Die Schweißvorrichtung wird während des Betriebs elektrisch betrieben und erzeugt während des Betriebs einen großen elektrischen Strom, so dass für seine Kühlung nicht nur eine natürliche Kühlung ausreicht. Daher wird ein Lüfter verwendet, um das Gerät zu kühlen. Stellen Sie sicher, dass die Luftzufuhr in keiner Weise behindert wird und dass das Gerät ungefähr 0,3 Meter von anderen Objekten entfernt ist.

Überlasten Sie das Gerät nicht! Stellen Sie sicher, dass der Schweißstrom den maximalen elektrischen Strom des jeweiligen Arbeitsmodus nicht überschreitet. Zu viel Strom verursacht Schäden und Ausbrennen des Geräts.

Personenschutz

Es ist notwendig durch geeignete Maßnahmen den eigenen Schutz und den Schutz Dritter vor der durch Schweißen entstandenen Strahlung, Lärm, hohen Temperaturen und gasförmigen Schadstoffen zu gewährleisten. Ohne Schutzmaske und Schutzkleidung setzen Sie sich niemals der Wirkung des Lichtbogens und des heißen Metalls aus. Schweißarbeiten, die ohne Beachtung der hier aufgeführten Vorschriften durchgeführt werden, können zu ernsthaften Gesundheitsschäden führen.

! HINWEIS! Das Lichtbogenlicht kann die Augen beschädigen und Verbrennungen auf der Haut verursachen.

A. Tragen Sie Schutzkleidung: nicht brennbare Arbeitshandschuhe, dickes langärmeliges Hemd, lange Hose ohne Einschlag und hohe geschlossene Schuhe. Dies schützt Ihre Haut vor Strahlung, die von einem Lichtbogen und heißem Metall ausgeht. Zusätzlich eine Mütze oder einen Helm (zum Schutz der Haare) tragen.

B. Tragen Sie für den Augenschutz eine Schutzmaske

mit einem ausreichenden Filter (DIN 10 oder höher). Dasselbe betrifft das Gesicht, die Ohren und das Hals. Personen, die beim Schweißen anwesend sind, sollten gewarnt werden, in den Lichtbogen nicht zu schauen und sich der Strahlung nicht auszusetzen.

C. Im Arbeitsbereich tragen Sie den Gehörschutz, weil der Schweißprozess eine hohe Lärmbelastung darstellen kann.

D. Insbesondere bei manueller oder mechanischer Entfernung von Schlacke sind Schutzbrille mit Seitenabdeckungen erforderlich. Die Teile der Schlacke sind normalerweise sehr heiß und können beim Reinigen weit wegfliegen. Achten Sie auch auf die Sicherheit der Menschen, die mit Ihnen arbeiten.

E. Lokalisieren Sie die Schweißstelle mit einer feuerbeständigen Wand, da Strahlung und Funken oder Schlacke für die sich in der Nähe befindlichen Personen eine Gefahr darstellen können, die möglicherweise ein Feuer oder eine Explosion verursachen können.

F. Verhindern Sie direkten Kontakt der Haut oder der nassen Kleidung mit Metallteilen unter Spannung. Tragen Sie trockene bzw. Isolierschutzmittel.

Nach Beendigung der Arbeit befindet sich in der Anlage der Reststrom.

Halten Sie in den Händen keine unbefestigten Werkstücke.

Berühren Sie das Werkstück nicht in der Nähe der Schweißnaht, weil es heiß ist. Lassen Sie es abkühlen. Berühren Sie die Elektrode nicht unmittelbar nach der Verwendung. Lassen Sie diese abkühlen.

In der Nähe der Schweißmaschine dürfen sich keine Personen mit Herzschrittmacher und mit Inverterdefibrillator bewegen. Arbeiten Sie nicht mit der Schweißmaschine nachdem Sie Drogen, Alkohol, Medikamenten genommen haben, oder wenn Sie müde sind.

#### Brand- und Explosionsschutz

heiße Teile der Schlacke sowie Funken können die Brandursache werden.

Entfernen Sie brennbare Gegenstände oder, falls erforderlich, decken Sie diese mit unbrennbarem Material ab. Diese brennbaren Materialien umfassen: Holz, Sägemehl, Bekleidungsstücke, Lacke und Lösungsmittel, Benzin, Heizöl, Erdgas, Acetylen, Propan und vergleichbare brennbare Stoffe.

A. Schweißen Sie keine Behälter oder Rohrleitung, in denen brennbare Stoffe - feste, Flüssigkeiten oder Gase gelagert wurden. Schweißen Sie keine Materialien, die mit Chlorreinigern (oder ähnlichen Substanzen) gereinigt wurden, da die Dämpfe durch die Einwirkung des Lichtbogens giftige Gase erzeugen können oder eine Explosion verursachen

B. als Vorbeugung des Brandes bereiten Sie in der Nähe geeignete Löschmittel wie Feuerlöscher, Wasser, Sand.

C. Schweiß- und Schneidarbeiten machen Sie nicht auf geschlossenen Behältern oder Rohrleitungen.

#### Vergiftungsgefahr

A. Der Arbeitsbereich muss ausreichend belüftet sein! Gase und Rauch, die beim Schweißen freigesetzt werden, sind bei längerem Einatmen schädlich. Befolgen Sie daher diese Vorschriften:

B. achten Sie auf ausreichende natürliche Lüftung oder Zwangslüftung des Arbeitsbereichs.

C. Überall dort, wo die Luftversorgung nicht ausreicht, ist es notwendig mit einer Atemschutzmaske und mit Frischluftzufuhr zu arbeiten.

D. Vorsicht! austretendes Gas ist eine Gefahrenquelle. Schutzgase wie Argon sind schwerer als Luft und können sie in engen Räumen herausdrücken.

E. Die Grundregel ist, den Schweißer, der in engen Räumen (in Kesseln, Ausgrabungen) arbeitet, durch eine Person von außen zu sichern.

F. Bei Arbeiten mit Blei, Zink, Cadmium, Beryllium und verzinkten und lackierten Materialien ist eine Zwangsbelüftung erforderlich. Der Schweißer muss Respirator anhaben.

G. Unzureichende Ventilation und gleichzeitig Symptome der Vergiftung wirken sich wie Reizung von Augen, Nase und Kehlkopf aus. Unterbrechen Sie in diesem Fall die Arbeit und lüften Sie den Arbeitsplatz besser durch. Sollten die Beschwerden dauern, beenden Sie die Schweißarbeit.

H. Führen Sie das Schweißen nicht in der Nähe von Bereichen durch, in denen lackiert oder entleert wird. Es können in der Luft Dämpfe sein, die chlorierte Kohlenwasserstoffe enthalten, die bei hohen Temperaturen und durch Lichtbogenstrahlung hochgiftiges Gas Phosgen bilden.

I. ! Das Schweißgerät ist mit einem Überspannungsschutz oder mit Schutz gegen zu hohen Strom und Wärme ausgestattet. Übersteigen der Spannung und der Ausgangsstromwert sowie die Temperatur des Gerätes die Sicherheitsanforderung, schaltet sich das Schweißgerät automatisch ab. Die obigen Werte können das Gerät nämlich beschädigen.

Überschreitet die Schweißzeit die zulässige Arbeitszeit, schaltet das Schweißgerät aufgrund seines eigenen Schutzes ab. Da das Gerät überhitzt ist, leuchtet die Anzeige rot. In diesem Zustand ist es verboten die Gabel herauszuziehen, um das Gerät kühl zu halten. Wenn die LED erlischt und die Temperatur auf einen normalen Wert fällt, können Sie erneut schweißen.

Wenn Sie das Gerät nicht benutzen, bewahren Sie es an einem sicheren, trockenen Ort außerhalb der Reichweite von Kindern auf.

**ELEKTRISCHER SCHLAG KANN TÖTEN:** Schweißgeräte erzeugen Hochspannung.

**DER SCHWEISSBOGEN KANN VERBRENNUNGEN VERURSACHEN:** Es ist nicht gestattet, mit ungeschützten Augen direkt auf den Lichtbogen zu schauen.

**DÄMPFE UND GASE KÖNNEN GEFÄHRLICH SEIN:** Während des Schweißvorgangs entstehen gesundheitsschädliche Dämpfe und Gase.

**ELEKTROMAGNETISCHE FELDER KÖNNEN GEFÄHRLICH SEIN:** Elektrischer Strom, der durch Schweißkabel fließt, erzeugt ein elektromagnetisches Feld um sie herum.

Funken können Feuer verursachen: Funken beim Schweißen können Feuer, Explosion und Verbrennungen der exponierten Haut verursachen.

**STROMVERSORGUNG:** Trennen Sie die Stromver-



sorgung, bevor Sie mit den Arbeiten beginnen und das Gerät reparieren

**SCHWEISSMATERIALIEN KÖNNEN VERBREN-  
NEN:** Berühren Sie geschweißte Teile niemals mit freiliegenden Körperteilen.

**LÄRM KANN IHR HÖREN BESCHÄDIGEN:**  
Geräusche, die durch bestimmte Prozesse oder Geräte verursacht werden, können Ihr Gehör schädigen.

**FEUER ODER EXPLOSION:** Verwenden Sie keine Geräte in der Nähe von brennbaren Substanzen. Stellen Sie sicher, dass das Stromnetz für die Arbeit mit dem Schweißer geeignet ist.

Überladen kann zu Überhitzungen führen: Schweißzyklen nicht verlängern, Geräte zwischen den Schweißzyklen abkühlen lassen.

**STATISCHER SCHLAG KANN DEN DRUCKKREIS  
BESCHÄDIGEN:** Vor dem Berühren von Leiterplatten und Teilen des elektrischen Systems muss ein Erdungsarmband getragen werden.

**HOCHFREQUENZSTRAHLUNG:** Hochfrequente Strahlung kann das Funksignal, Alarmsysteme, Computer und Kommunikationsgeräte stören.

Lichtbogenschweißen kann Störungen verursachen: Elektromagnetische Energie kann den Betrieb elektronischer Geräte wie Computer und computergesteuerter Geräte beeinträchtigen.

**DIE FLASCHE KANN EXPLODIEREN:** Verwenden Sie nur zugelassene Flaschen mit einem ordnungsgemäß funktionierenden Druckminderventil. Nur aufrecht transportieren und lagern.

Bewahren Sie das Gerät bei Nichtgebrauch an einem sicheren, trockenen Ort außerhalb der Reichweite von Kindern auf.

**- Nutzen Sie die Lärmschuttmittel, Schutzmittel gegen Staub und Vibrationen !!!**

**BEWAHREN SIE DIESE SICHERHEIT-  
SHINWEISE AUF!!!**

---

#### BESCHREIBUNG (A)

---

Der Inverter ist ein Gleichrichter mit der fortschrittlichsten Inversionstechnologie.

Die Entwicklung eines Schweißumwandlers wird als Revolution in der Schweißindustrie angesehen.

Die Energiequelle des Schweißens kann einen stärkeren, konzentrierteren und stabileren Bogen durchdringen. Wenn sich Klebrigkeit und Arbeitsraum verkürzen, wird seine Reaktion schneller sein. Dies bedeutet, dass es sich um ein Schweißgerät mit verschiedenen dynamischen Eigenschaften handelt, das auf einen größeren oder kleineren Lichtbogen eingestellt werden kann.

Das Schweißgerät hat folgende Charakteristik: es ist effizient, spart Energie, ist kompakt, hat einen stabilen Lichtbogen, gute Schweißverbindungen, hohe spannungsfreie Spannung, gute kompensierende Kraftfähigkeit und ist vielseitig einsetzbar. Es kann rostfreien Stahl, legierten Stahl, Kohlenstoffstahl, Kupfer, Aluminium und andere Nichteisenmetalle schweißen. Es kann mit Elektroden mit unterschied-

lichen Eigenschaften und Materialien verwendet werden, einschließlich mit saureren, alkalischen und körnigen. Es kann in großen Höhen, in verschiedenen atmosphärischen Drücken, sowohl außerhalb als auch innerhalb des Objekts verwendet werden. Im Vergleich zu herkömmlichen Schweißern ist es kompakt, mit geringem Volumen und Gewicht, einfach zu installieren und zu bedienen.

Manual metal arc (MMA) ist manuelles Schweißen mit einer beschichteten Elektrode. Die Verwendung dieser Methode ist hauptsächlich beim Montage-Schweißen in Bezug auf die Mobilität des Geräts.

Inverter - eine Gleichstrom-Schweißquelle, vorgesehen für manuelles Schweißen mit einer beschichteten Elektrode. Die Quelle verwendet fortgeschrittene Kenntnisse der Leistung- und Steuerelektronik. Es zeichnet sich durch hohe Leistung bei geringem Gewicht und gute Schweißereigenschaften aus. Es eignet sich für den Einsatz in der Montage und in Handwerk arbeiten. Der Strombereich ermöglicht die Verwendung von Elektroden mit einem Durchmesser von 1,6 mm bis 4,0 mm.

1. Netzschalter
2. Schutzhülle
3. MMA-Controller
4. Schnellkopplung mit "+" Polarität
5. Schnellkopplung mit Polarität "-"
6. Voltmeter-Regler
7. Voltmeter-Anzeige
8. Netzkabel
9. Amperemeter-Anzeige
50. Schalter zur Auswahl der Schweißmethode
51. MIG / MAG-Schweißbrennerfassung
52. Signalisierung
53. CO2-Polarisationskabelstecker
54. Zubehör

Beschreibung auf dem Schild

11. Umwandlungsart  
(Umwandler-Transformator-Stromrichter)
12. Modell
13. Symbol für Handbogenschweißen mit beschichteten Stabelektroden
14. Symbol der Stromversorgung
15. Schutzart
16. Spannung ohne Belastung
17. Eingangsspannung
18. Arbeitsspannung
19. Max. Eingangsstrom
20. Effektiver Arbeitsstrom
21. Einstellbarer Ausgangsstrom
22. Europäische Norm für die Schweißmaschinen für Handlichtbogenschweißen mit beschränkter Einschaltzeit.
23. Arbeitsstrom
24. Arbeitszyklus,  
(in 10-Minuten-Zeitperiode - 35 % gibt das Schweißen von 3,5 Minuten und 6,5 Minuten Ruhezeit an, 100 % gibt ununterbrochenes Schweißen an)
25. Eingangsfrequenz

- 26. Seriennummer
- 27. Isolierungsklasse
- 28. Ein hohes Risiko des Stromschlags

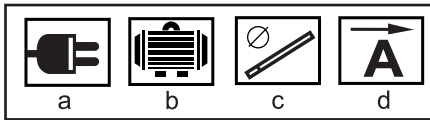
**Zubehör**

- 1x Erdungsklemme 200A / 16mm2
- 1x Elektrodenhalter 200A / 16mm2
- 1x MAG Brenner 3m
- 1x Hammer
- 1x Schutzschild

**PIKTOGRAMME**

Piktogramme und Werte auf der Produktverpackung:

- a) Versorgungswerte
- b) Anschlusswert
- c) Durchmesser der Elektrode
- d) Umfang des Schweißstroms



**EINSATZ UND BETRIEB**

Anlagen und Maschinen ASIST sind nur für Haus- oder Hobbynutzung vorgesehen. Der Hersteller und Importeur empfehlen dieses Gerät nicht unter extremen Bedingungen und bei hoher Belastung zu verwenden. Alle zusätzlichen Anforderungen müssen Gegenstand einer Vereinbarung zwischen dem Hersteller und dem Käufer sein.

Bitte beachten Sie, dass unsere Geräte gemäß den bestimmungsgemäßen Gebrauch für gewerbliche, handwerkliche oder industrielle Zwecke bestimmt sind. Wir übernehmen keine Haftung, wenn das Gerät in gewerblichen, handwerklichen oder industriellen Betrieben sowie bei vergleichbaren Aktivitäten eingesetzt wird.

**INSTALLATION**

Elektrische Energie ist mit dem Gerät mit Kompensierung der Stromspannung induziert. Stellen Sie sicher, dass der elektrische Anschluss gemäß den Angaben auf dem Typenschild der Maschine gesichert ist. Das Gerät ist auf die Kompensation der Netzspannungsschwankungen dimensioniert. Die Schwankungen + 15 % verursachen Änderung des Schweißstroms um ± 3%. Stellen Sie sicher, dass die Lüftungsschlitze an der Frontplatte nicht blockiert sind und während des Gerätebetriebs frei bleiben. Dies verhindert eine schädliche Überhitzung des Geräts. Wenn ein langes Kabel verwendet wird, wird ein größerer Kabelquerschnitt empfohlen, um Spannungsabfälle zu vermeiden. Wenn das Kabel zu lang ist, kann dies die Leistung des Stromversorgungssystems beeinträchtigen. Verwenden Sie Verlängerungskabel bis 10m Querschnitt mindestens 1,5 mm2 , von 10m bis 20m

Querschnitt mindestens 2,5mm2 , von 20m bis 50m Querschnitt mindestens 4 mm2 .

Stellen Sie sicher, dass der Luftstrom ins Gerät nicht blockiert oder abgedeckt ist, so dass die Kühlung des Geräts ihre Funktion ausreichend erfüllt. Um einen Stromschlag zu vermeiden, muss der Inverter richtig geerdet sein. Die Erdung muss von einer qualifizierten Person durchgeführt werden.

**SCHWEISSBETRIEB**

- Bei Schweißmethoden (MMA oder WIG-LIFT) zeigt das Display den Schweißstrom (bei Zündung) an Bogen wird der Istwert angezeigt).
- Die Schweißmodi werden mit einem Schalter ausgewählt. MIG / MMA / WIG-LIFT kann ausgewählt werden

Beim Elektrodenschweißen (MMA) befolgen Sie genau die Sicherheitsvorschriften. Schließen Sie das Schweißzubehör fest an, um Energieverluste zu vermeiden.

1. in die Halterbacke setzen Sie eine entsprechende Elektrode ein.
  2. Verbinden Sie den Erdungskabelstecker mit der negativen Klemme (-) mit einem Schnellspannhebel und verbinden Sie ihn mit der Erdungsklemme in der Nähe der Schweißstelle.
  3. Stecken Sie die Kabelkupplung mit dem Elektrodenhalter in die Schnellklemme (+) mit einem Schnellverschluss ein.
  4. DC-Gleichstrom-Schweißgerät hat zwei Verbindungsarten: eine positive Verbindung und eine negative Verbindung.
- Zur umgekehrten Polarität ist es notwendig die Schnellkupplungen zu verwechseln, nämlich die Erdungskabelkupplung in den positiven Anschluss (+) und die Elektrodenhalterkupplung in den negativen Anschluss (-).
5. Stellen Sie am Ampere-Wahlschalter die Intensität des Schweißstroms ein.
  6. Schalten Sie den Netzschalter in die „I“ Position um.
  7. Der Inverter ist zur Verwendung vorbereitet.

Hinweis. Schalten Sie den Inverter während des Schweißens nicht aus, da dies zu schweren Schäden am Gerät führen kann. In den Pausen zwischen den Schweißarbeiten legen Sie den Elektrodenhalter so ab, dass keine Verletzungen oder kein Kurzschluss zwischen dem geschweißten Gegenstand entstehen kann.

**VERWENDUNG VON ELEKTRODEN** (rutil und kalkbasisch) Für weniger erfahrene Schweißer empfehlen wir die Verwendung einer Rutilelektrode. Sie ist leichter zu zünden und hält den Lichtbogen gut. Diese Elektrode verbindet man mit dem negativen Pol des Inverters. Die Erdungsklemme des geschweißten Gegenstandes am Pluspol des Inverters.

Spezifizierung	ø 1,6	ø 2,0	ø 2,5
----------------	-------	-------	-------

Strom	30-50 A	40-60 A	60-85 A
-------	---------	---------	---------

Für erfahrene Schweißer empfehlen wir die Verwendung einer kalkbasischen Elektrode. Sie ist empfindlicher gegenüber der Überlastung durch Schweißstrom und erfordert einen kurzen Lichtbogen, sie bildet aber ein dicht fließendes Metall und ein gutes Schmelzbad. Diese Elektrode verbindet man mit dem positiven Pol des Inverters. Die Erdungsklammer des geschweißten Objekts am Minuspol des Inverters.

Spezifizierung	ø 2,0	ø 2,5
Strom	45-70 A	65-85 A

Durchmesser der Elektrode ist mit Rücksicht auf die Art und den Charakter des geschweißten Materials zu wählen.

Der Schweißstrom hängt von dem Durchmesser der verwendeten Elektrode, der Dicke des Materials, der Form der Schweißnaht und dem Schweißverfahren ab. Bei einem niedrigeren Strom entsteht eine kleine Verschweißung mit einer geringeren Menge der Schmelze, bei einem größeren Strom größere Verschweißung, aber auch größere Menge von schlecht kontrollierbarer Schmelze. Beim Schweißen über Kopf und in ähnlichen schwereren Positionen wählen wir einen kleineren Strom.

Die Schweißgeschwindigkeit sollte so sein, dass die Schweißnaht mindestens so breit wie der Durchmesser der Elektrode ist. Bei niedriger Geschwindigkeit ist die Schweißnaht unnötig breit, bei hoher Geschwindigkeit reicht die Schweißnaht nicht aus.

Das Ende der Elektrode sollte in einem kleinen Abstand über dem geschweißten Material geführt werden. In einem Abstand von ungefähr wie die Dicke des Kerns der Elektrode ist. Ein langer Lichtbogen verursacht kleine Durchschweißung und ein beträchtliches Aussprühen des Schweißmetalls. Ein kurzer Lichtbogen verursacht eine übermäßige Metallansammlung.

Der Neigungswinkel zwischen der Elektrode und den geschweißten Materialien sollte gleich sein, aber er kann in Abhängigkeit von der Form der geschweißten Materialien variiert werden. Sie sollten die Elektrode sehr leicht gegen das Material lehnen. Beim Schweißen ohne Neigung überholt die Schlacke die Schweißnaht.

#### PROBLEME, DIE WÄHREND DES SCHWEISSENS AUFTRETEN KÖNNEN

Das Schweißen kann von verschiedenen Faktoren beeinflusst werden. Schweißmaterialien, Umgebungsfaktoren und Stromversorgung. Der Benutzer muss versuchen alle Schweißbedingungen einzuhalten.

A. Lichtbogenschweißen - wichtige Bedingungen:

1. Achten Sie darauf, dass die Elektrodenqualität hoch ist (Spitzenstand usw.)
2. Falls die Elektrode nicht getrocknet ist, hat der Lichtbogen schlechte Qualität, die Schweißnahtbeschädi-

gung steigt und die Qualität wird schlechter.

3. Wenn Sie ein zu langes Verlängerungskabel verwenden, fällt die Versorgungsspannung ab.

B. Der Ausgangsstrom hat keinen vorgeschriebenen Wert:

Wenn die Versorgungsspannung von dem vorgeschriebenen Wert abweicht, bewirkt es die Abweichung des Ausgangsstroms vom vorgeschriebenen Wert.

C. Der Strom ist beim Betrieb des Geräts nicht stabil: Es wird durch folgende Faktoren verursacht:

1. Die Netzspannung änderte sich.
2. Es gibt schädliche Störungen aus dem Stromnetz oder von einem anderen Gerät
- D. Beim Schweißen bilden sich zu große Tropfen:
  1. Zu großer Strom für den jeweiligen Durchmesser der Elektrode.
  2. Die Polarität des Anschlusses der Ausgangsklemme ist nicht richtig, es sollte eine umgekehrte Polarität eingestellt werden.

#### MAG SCHWEISSEN

MAG - eine Schweißmethode, bei der ein chemisch aktives Schutzgas verwendet wird, z. B. CO<sub>2</sub>.

1. Stellen Sie sicher, dass der Schweißer von der Stromversorgung getrennt ist.
2. Bringen Sie die Schutzgasflasche an.
3. Setzen Sie die Erdungskabelklemme auf das geschweißte Material.
4. Stecken Sie den Erdungskabelstecker in die Schweißbuchse (-).
5. Stecken Sie den Stecker des Schweißbrenners in die EURO-Buchse.
6. Schließen Sie das Schweißkabel an die Schweißbuchse an (+).
7. Schalten Sie das Gerät ein.
8. Stellen Sie den Schweißmodus auf IMG.
9. Stellen Sie die entsprechenden Betriebsparameter des Schweißers ein.
10. Starten Sie den Schweißvorgang.

#### MIG SCHWEISSEN

MIG - Schweißverfahren, bei dem ein Inertgas, z. B. Argon, Helium, als Schutzgas verwendet wird.

1. Stellen Sie sicher, dass der Schweißer von der Stromversorgung getrennt ist.
  2. Ersetzen Sie den Schweißbrenner durch einen Teflon-Bowden-Brenner.
  3. Bringen Sie die Schutzgasflasche an.
  4. Setzen Sie die Erdungskabelklemme auf das geschweißte Material.
  5. Stecken Sie den Erdungskabelstecker in die Schweißbuchse (-).
  6. Stecken Sie den Stecker des Schweißbrenners in die EURO-Buchse.
  7. Schließen Sie das Schweißkabel an die Schweißbuchse an (+).
  8. Schalten Sie das Gerät ein.
  9. Stellen Sie den Schalter auf IMG.
  10. Stellen Sie die entsprechenden Betriebsparameter des Schweißers ein.
  11. Starten Sie den Schweißvorgang.
- BEACHTEN! Die Vorschubrollen (U-Nut) müssen vor

dem Schweißen mit Aluminiumdraht ausgetauscht werden.

BEACHTEN! Ändern Sie die SchweißstromEinstellung während des Schweißens nicht.

#### WIG-LIFT-SCHWEISSEN

WIG-LIFT - Schweißen mit einer nicht schmelzenden Elektrode im verwendeten inerten Schutzgas zum Schweißen von Legierungsmetallen (nicht zum Schweißen von Aluminium geeignet)

1. Stellen Sie sicher, dass der Schweißer von der Stromversorgung getrennt ist.
2. Schließen Sie den WIG-Schweißbrenner an, um den Gasfluss zur negativen (-) Polarisationsbuchse zu steuern.
3. Schließen Sie den Massenhalter an die positive (+) Polarisationsbuchse an.
4. Schalten Sie das Gerät ein.
5. Stellen Sie den Schalter auf die Position WIG-LIFT.
6. Stellen Sie die entsprechenden Schweißparameter ein.
7. Starten Sie den Schweißvorgang.

Stellen Sie sicher, dass der Zusatzdraht direkt in den Schweißkern eingesetzt wird.

Viac o tomto zdrojomov texteNa získanie ďalších informácií o preklade sa vyžaduje zdrojový text

Odoslať spätnú väzbu

Bočné panely

#### REINIGUNG UND WARTUNG

! Vor der Reinigung und Wartung ziehen Sie immer das Zuführungskabel des Geräts aus der Steckdose aus.

Lagern Sie das Gerät in einer trockenen Stelle außerhalb der Reichweite der Kinder.

1. Reinigen Sie den Inverter regelmäßig mit einem trockenen und sauberen Tuch. Wenn das Gerät in einer Umgebung betrieben wird, die durch Rauch und verschmutzte Luft verunreinigt ist, sollte das Gerät täglich gereinigt werden.
2. Sie können es mit Druckluft reinigen, beachten Sie jedoch seinen hohen Druck, um zu verhindern, dass kleine Teile im Gerät beschädigt werden.
3. Lassen Sie kein Wasser hereinfließen. Wenn dies aus Versehen passiert, trocknen Sie das Innere des Geräts und wenden Sie sich an ein Servicecenter.

#### TECHNISCHE DATEN AEIW160-MIGMA

Eingangsspannung	230 V
Eingangsfrequenz	50 Hz
Nennleistung	MIG 4,6 kVA, MAG 5,3 kVA
Nenningangstrom	23,2 A
Spannung ohne Belastung	60 V
Umfang des Schweißstroms	10-160 A
Nenningangsspannung	26,4 V
Arbeitszyklus	160 A/60 %
Elektroden	max. Ø 4,0
Deckung IP	IP 21S
Gewicht	6,97 kg
Schutzklasse	I.
Abmessungen	425×190×315 mm

Änderungen vorbehalten

#### UMWELTSCHUTZ ABFALLENTSORGUNG



Elektrowerkzeug, Zubehör und Verpackungen sollten zur umweltfreundlichen Wiederverwertung abgeliefert werden.

Werfen Sie das Elektrowerkzeug nicht in den Hausmüll aus!

Gemäß der europäischen Richtlinie WEEE (2012/19 / EU) über alte elektrische und elektronische Geräte und deren Angleichung in nationalen Gesetzen müssen unbrauchbare Elektrowerkzeuge im Ort der Beschaffung ähnlicher Werkzeuge oder in den verfügbaren Sammelstellen für die Sammlung und Entsorgung von Elektrowerkzeugen abgegeben werden. Diese Elektrowerkzeuge werden gesammelt, demontiert und zu umweltfreundlicher Wiederverwertung geliefert.

#### GARANTIE

Die Garantiebestimmungen finden Sie im angehängten Material.

#### Produktionsdatum

Das Produktionsdatum ist in die Seriennummer auf dem Produktetikett integriert.

Die Produktionsnummer hat das Format ORD-YY-MM-SERI. ORD ist die Bestellnummer, YY das Herstellungsjahr, MM den Produktionsmonat darstellen, SERI ist die Seriennummer des Produkts.

## OPĆE SIGURNOSNE UPUTE

### Ove sigurnosne upute pažljivo pročitajte, zapamtite je i spremite

**UPOZORENJE:** Prilikom korištenja električnih strojeva i električnog alata potrebno je pridržavati se i poštivati sljedeće sigurnosne upute zbog razloga zaštite od udara električnom strujom, ozljede osoba i opasnosti nastanka požara. Pod izrazom „električni alat“ se u svim dolje navedenim uputama podrazumijeva kako električni alat napajani iz mreže (kablom za napajanje), tako i alat napajani iz baterija (bez kabla za napajanje). Sve opaske i upute spremite za sljedeću uporabu.

#### 1. Radna okolina

- Radnu površinu održavajte u čistom stanju i dobro osvijetljenu. Nered i mračna mjesta na radnom mjestu obično su uzrok nesretnog slučaja. Spremite alat koji trenutno ne koristite.
- Električni alat nemojte koristiti u okruženju s opasnošću od nastanka požara ili eksplozije, to znači na mjestima, gdje se pojavljuju zapaljive tvari, plinovi ili prašina u električnim alatima stvaraju se na komutatoru iskrenja, što može biti uzrok zapaljenja prašine ili isparivanja.
- Prilikom korištenja el. alata spriječite pristup nezaposlenim osobama, naročito djeci, u radni prostor! Ukoliko ste ometani, nemojte izgubiti kontrolu nad vršenjem posla. ni u kom slučaju električni alat nemojte ostavljati bez nadzora, spriječite životinjama pristup opremi.

#### 2. Električna sigurnost

- Žile kabla za napajanje električnog alata mora odgovarati mrežnoj utičnici. Nikada na bilo koji način nemojte mijenjati žilu. Za alat koji na žili kabla za napajanje ima zaštitni klin, nikada nemojte koristiti razdjelivače ili druge adaptiere. Neoštećene vilice i odgovarajuće utičnice sprječavaju opasnost od udara električnom strujom. Oštećene ili zamotani kablovi napajanja povećavaju opasnost udara električnom strujom. Ukoliko je mrežni kabel oštećen, neophodno je zamijeniti ga za novi mrežni kabel, koji se može dobiti u ovlaštenom servisnom centru ili kod dobavljača.
- Spriječite dozir tjelesa u uzamjenim predmetima, kao što npr. cijevi, grijači centralnog grijanja, stjeđnjaci i hladnjaci. Opasnost od udara električnom strujom mnogo je vjerojatnije ako je vaše tijelo povezano sa zemljom.
- Električni alat nemojte izlagati na kišu, vlagu ili na držati na mokrom mjestu. Električni alat nikada nemojte dirati mokrim rukama, prati pod mlazom tekuće vode te ga nemojte uranjati u vodu.
- Kabel za napajanje nemojte koristiti u vodenu svrhu nego za koje je namijenjen. Električni alat nikada nemojte nositi i vući držeći za kabel napajanja. Nemojte izvlačiti utikač iz utičnice povlačenjem za kabel. Spriječite mehaničko oštećenje električnih kabela oštrim ili vrućim predmetima.
- Električni alat proizveden je isključivo za napajanje naizmjeničnom el. strujom. Uvijek provjerite da li električni napon odgovara podacima naznačenim na tipskoj pločici alata.
- Nemojte nikada raditi s alatom koji ima oštećeni el. kabel ili žile, ako je ispao na tlo ili je na bilo koji način oštećen.
- U slučaju uporabe produžnog kabla uvijek provjerite da i njegovi tehnički parametri odgovaraju podacima naznačenim na tipskoj pločici alata. Ako električni alat koristite na otvorenom, tada uporabite produžni kabel prikladan za vanjsku primjenu. Kada koristite produžne bušiljke potrebno ih je razviti, kako bi se spriječilo pregrijavanje kabela.
- Ako se električni alat koristi u vlažnim prostorijama ili na otvorenom, dopušteno je koristiti ga samo, ako je uključeno u el. krug sa strujom zaštitom  $\leq 30$  mA. Primjena el. kruga sa zaštitom /RCD/ smanjuje opasnost od udara električnom strujom.
- Ručni el. alat držite isključivo za izolirane površine namijenjene za hvata nje, pošto tijekom rada može doći do kontakta opreme za rezanje ili bušenja sa sakrivenim vodičim ili sa kablom napajanja alata.

#### 3. Sigurnost osoba

- Kada koristite električni alat budite oprezni i pažljivi, obratite najveću moguću pozornost tijekom rada koji upravo izvodite. Usredotočite se na rad. Ukoliko ste umorni nemojte raditi s električnim alatom, ili ako ste pod utjecajem droge, alkohola ili lijekova. U trenutačnu ne pozornost tijekom korištenja električnog alata može dovesti do ozbiljne povrede osoba. Prilikom rada s električnim alatom nemojte jesti, piti ni pušiti.
- Koristite zaštitnu opremu. Uvijek koristite zaštitu vida. Koristite zaštitnu opremu primarnu vrsti rada koji vršite. Zaštitna oprema kao je primjerice respirator, sigurnosne cipele s protukliznom površinom, maršama na glavi ili zaštitna sluha koja se koristi u skladu s uvjetima rada smanjuju rizik od povrede osoba.
- Spriječite nepoželjno uključivanje alata. Nemojte prenositi alat priključen na električnu mrežu držeći prst na prekidaču ili na gumbu. Prije priključenja na električnu mrežu uvjerite se da je prekidač ili gumb u poziciji „isključeno“. Prenošenje alata držać se prst na prekidaču ili uključivanje utikača u utičnicu ako je prekidač uključen, može biti uzrok ozbiljnih ozljeda.
- Prije uključivanja alata uklonite sve podvesne ključeve i uređaje. Podesni ključ ili uređaj koji ostane pričvršćen za rotirajući dio električnog alata može biti uzrok ozbiljne povrede osoba.
- Uvijek održavajte stabilan postoj i ravnostno. Radite samo tamo gdje možete sigurno dosegnuti. Nikada nemojte precejnjivati svoj vlastitu snagu. Električni alat nemojte koristiti ako ste umorni.
- Obucite se na odgovarajući način. Nosite radnu odjeću. Nemojte nositi komotnu odjeću ili nakit. Vodite brigu da vaša kosa, odjeća, rukavice ili bilo koji drugi dio vašeg tijela nije previše blizu rotirajućih ili vrućih dijelova električnog alata.

- Priključite uređaje za usisavanje prašine. Ako alat ima mogućnost priključenja opreme za hvatanje ili usisavanje prašine, osigurajte da se radnom priključiti i koristi. Uporaba ovih uređaja može spriječiti opasnost koja nastaje uslijed prašine.
- Čvrsto priključite izradak. Koristite stolarsku stezaljku ili stezaljku za pričvršćivanje dijela koji ćete obrađivati.

- Nemojte koristiti električni alat ako ste pod utjecajem alkohola, droga, lijekova ili drugih opojnih ili ovisnih sredstava.
- Ovaj uređaj ne smiju koristiti osobe (uključujući djecu) sa smanjenim tjelesnim, čulnim ili duševnim sposobnostima, ili bez odgovarajućeg iskustva i znanja, ako nisu pod nadzorom ili nisu upoznati s uputama za korištenje uređaja od osobe odgovorne za njihovu sigurnost. Djeca moraju biti pod nadzorom, kako biste se uvjerali da se s uređajem ne igraju.

- Korištenje električnog alata i njegovo održavanje
  - El. alat uvijek izvucite iz mreže u slučaju bilo kojih problema tijekom rada, prije svakog čišćenja ili održavanja, prilikom svakog premještanja i poslije završetka rada! Nikada nemojte raditi sa el. alatom ako je na bilo koji način oštećen.
  - Ako alat počne proizvoditi neormalan zvuk ili loš miris, rad sa njime odmah završite.
  - Električni alat nemojte opterećivati. Električni alat će raditi bolje i sigurnije ako radi s okretajima za koje je osmišljen. Koristite pravilan alat koji je namijenjen za određeni rad. Pravilan alat će bolje i sigurnije vršiti rad za koji je namijenjen.
  - Nemojte koristiti električni alat koji nije moguće sigurno uključiti i isključiti na kontrolni prekidač. Korištenje takvog alata je opasno. Neispravne prekidače potrebno je popraviti u certificiranom servisu.
  - Alat isključite iz izvora električne energije prije nego ste počeli vršiti njegovo postavljanje, mijenjati opremu ili vršiti održavanje. Ova mjera opreznosti sprječava opasnost od slučajnog puštanja u rad.
  - Električni alat koji se ne koristi potrebno je spremiti i čuvati izvan doseg djece i ne ovlaštenih osoba. Električni alat u rukama neiskusnih korisnika može biti opasno. Električni alat čuvati na suhom i sigurnom mjestu.
  - Električni alat održavati u dobrom stanju. Redovito provjeravajte namještanje rotirajućih dijelova i njihovo pokretanje. Provjeravajte da li nisu oštećeni zaštitni poklovi ili drugi dijelovi koji mogu ugroziti sigurnu funkciju električnog alata. Ako je alat oštećen, prije ponovne uporabe osigurajte njegov pravilan popravak. Puno ožljeda uzrokovano je uslijed nepravilnog održavanja električnog alata.
  - Alat za rezanje mora biti oštar i čist. Ukoliko se alat pravilno održava i brusi otkasn je rad, sprječava se opasnost ozljede i poslovi sa njime jednostavnije se kontroliraju. Korištenje druge opreme od one koja je namjena u uputama za rukovanje može prouzročiti oštećenje alata i biti uzrok od ozljede.
  - Električni alat, opremu, radne uređaje itd. koristite u skladu s ovim uputama i na takav način koji je propisan za određeni električni alat te s obzirom na uvjete rada i vrstu izvođenog rada. Korištenje alata u druge svrhe nego za koje je namijenjen, može dovesti do opasnih situacija.

#### 4. Korištenje električnog alata i njegovo održavanje

- El. alat uvijek izvucite iz mreže u slučaju bilo kojih problema tijekom rada, prije svakog čišćenja ili održavanja, prilikom svakog premještanja i poslije završetka rada! Nikada nemojte raditi sa el. alatom ako je na bilo koji način oštećen.
- Ako alat počne proizvoditi neormalan zvuk ili loš miris, rad sa njime odmah završite.
- Električni alat nemojte opterećivati. Električni alat će raditi bolje i sigurnije ako radi s okretajima za koje je osmišljen. Koristite pravilan alat koji je namijenjen za određeni rad. Pravilan alat će bolje i sigurnije vršiti rad za koji je namijenjen.
- Nemojte koristiti električni alat koji nije moguće sigurno uključiti i isključiti na kontrolni prekidač. Korištenje takvog alata je opasno. Neispravne prekidače potrebno je popraviti u certificiranom servisu.
- Alat isključite iz izvora električne energije prije nego ste počeli vršiti njegovo postavljanje, mijenjati opremu ili vršiti održavanje. Ova mjera opreznosti sprječava opasnost od slučajnog puštanja u rad.
- Električni alat koji se ne koristi potrebno je spremiti i čuvati izvan doseg djece i ne ovlaštenih osoba. Električni alat u rukama neiskusnih korisnika može biti opasno. Električni alat čuvati na suhom i sigurnom mjestu.
- Električni alat održavati u dobrom stanju. Redovito provjeravajte namještanje rotirajućih dijelova i njihovo pokretanje. Provjeravajte da li nisu oštećeni zaštitni poklovi ili drugi dijelovi koji mogu ugroziti sigurnu funkciju električnog alata. Ako je alat oštećen, prije ponovne uporabe osigurajte njegov pravilan popravak. Puno ožljeda uzrokovano je uslijed nepravilnog održavanja električnog alata.
- Alat za rezanje mora biti oštar i čist. Ukoliko se alat pravilno održava i brusi otkasn je rad, sprječava se opasnost ozljede i poslovi sa njime jednostavnije se kontroliraju. Korištenje druge opreme od one koja je namjena u uputama za rukovanje može prouzročiti oštećenje alata i biti uzrok od ozljede.
- Električni alat, opremu, radne uređaje itd. koristite u skladu s ovim uputama i na takav način koji je propisan za određeni električni alat te s obzirom na uvjete rada i vrstu izvođenog rada. Korištenje alata u druge svrhe nego za koje je namijenjen, može dovesti do opasnih situacija.

#### 5. Primjena alata na akumulator

- Prije nego stavite akumulator uvjerite se da je prekidač u poziciji „0 isključeno“. Stavljanje akumulatora u uključeni alat može uzrokovati opasne situacija.
- Za punjenje akumulatora koristite samo punjače propisane od strane proizvođača. Uporaba punjača za drugu vrstu akumulatora za posljedicu može imati oštećenje istog i nastanak požara.
- Koristite samo akumulatore namijenjene za određeni alat. Uporaba drugih vrsta akumulatora za posljedicu može imati ozljede ili nastanak požara.
- Kada se akumulator ne koristi, čuvajte ga odvojeno od metalnih predmeta kao što su stezaljke, ključevi, vijci i drugi metalni manji predmeti koji bi mogli uzrokovati spajanje jednog kontakta akumulatora s drugim. Kratki spoj akumulatora može uzrokovati ozljede, opekline ili nastanak požara.
- S akumulatorima postupajte bržno. U slučaju neopreznog postupanja iz akumulatora može isticati kemijska tvar. Spriječite kontakt s takvim tvarima te ako unatoc tome dođe do kontakta, zahvaćeno mjesto operite pod mlazom vode. Ako kemijska tvar ude u oči, odmah potražite liječničku pomoć. Kemijska tvar iz akumulatora može uzrokovati ozbiljne ozljede.

#### 6. Servis

- Nemojte mijenjati dijelove alata, sami nemojte vršiti popravke ni na drugi način nemojte mijenjati konstrukciju alata. Popravak alata povjerite kvalificiranim osobama.
- Bilo koji popravak ili promjena proizvoda bez dozvole naše tvrtke nije dopušten (može uzrokovati nesretan slučaj ili štetu korisnika).
- Električni alat uvijek dajte popraviti u certificiranom servisnom centru. Koristite samo originalne ili preporučene rezervne dijelove. Tako ćete sami sebi i svom alatu osigurati sigurnost.

Prije uporabe molimo pažljivo pročitati ove sigurnosne upute i pažljivo ih čuvajte.

Poštujte sigurnosne odredbe prema Uredbi MV br. 87/2000 Zb., koja utvrđuje uvjete protupožarne sigurnosti tijekom zavarivanja i sigurnosne odredbe za elektrolučno zavarivanje metala - ČSN 05 0630.

! - Ovaj simbol označuje opasnost od ozljeda, ili oštećenje opreme.

! U slučaju kršenja uputa označenih u ovom priručniku, prijeti opasnost od ozljede.

! Uređaj je u skladu s važećim tehničkim propisima i normama.

**!UPOZORENJE!** Električnu instalaciju invertera smije vršiti samo kvalificirana osoba

**!UPOZORENJE!** Inverter u mrežnom dovodu može stvarati naponske valove koji mogu oštetiti druge osjetljive uređaje (npr. računala).

Kako biste taj problem spriječili, preporučamo vam inverter priključiti na dovod na koji nisu priključena računala ili osjetljivi elektronski uređaji.

**! OPASNOST!** Izravni kontakt s električkim krugom invertera za zavarivanje je opasan. Prije priključenja ili isključenja kablova, prije održavanja ili servisa neophodno je inverter isključiti iz izvora električne energije.

**!UPOZORENJE!** Inverter za zavarivanje nemojte koristiti za radove za koje nije namijenjen.

Inverter za zavarivanje nemojte koristiti ako je bilo koji dio oštećen ili nedostaje. Moglo bi doći do kvara na uređaju ili ozljede rukovatelja.

**! UPOZORENJE!** Vodite brigu o stanju kabla za zavarivanje, kljesta elektrode i spojnica za uzemljenje. Istrošenost na izolaciji i na struji vodećih dijelova mogu uzrokovati opasne situacije i smanjiti kvalitetu radova.

Prijevoz

Inverter je razvijen i dizajniran za jednostavno podizanje i prijevoz. Ako slijedite sljedeće propise, možete ga jednostavno prevoziti:

Prije podizanja i premještanja invertera potrebno ga je isključiti iz električne mreže i ukloniti priključene kablove za zavarivanje. Inverter nemojte dizati držeći za kablove ni ne vucite po podu. Čuvajte ga od oštih ili abrazivnih predmeta te po njemu nemojte gaziti. Kablove nemojte natezati niti savijati.

Inverter se smije dizati držeći za ručku koja je na njemu ugrađena.

Postavljanje uređaja

do inverteru mora biti jednostavan pristup, naročito do upravljačke ploče i priključenja opreme.

Aparat nemojte postavljati u prostorije s malo mjesta, prašnjave ili prljave.

Aparat ne smije ometati posao drugih osoba. Potrebno ga je postaviti tako da ne može pasti, tj. na stabilno i sigurno mjesto.

Inverter nemojte koristiti na kiši ili vlažnom

okruženju.

Instalacija uređaja

Instalacija uređaja, rad i održavanje mora biti izvršeno u skladu s sigurnosnim propisima. Redovito vršite održavanje dovodnih kablova. Ukoliko su oštećeni, promijenite ih.

Zabranjeno je dirati golim rukama za električne dijelove i elektrode, koristiti vlažne rukavice ili odjeću. Kabel napajanja ne smije biti preko cesta, tračnica i drugih kablova.

Uvijek kada prestane raditi, inverter isključite. Uključeni uređaj nemojte ostaviti bez nadzora.

Aparat za zavarivanje se tijekom rada napaja električnom strujom, tako da prilikom rada stvara snažnu električnu struju, stoga za njegovo hlađenje nije dovoljno samo prirodno hlađenje. Stoga se za hlađenje aparata koristit ventilator koji je u njemu ugrađen. Vodite računa da se na bilo koji način ne spriječi dovod zraka te osigurajte udaljenost aparata otprilike 0,3 metra od ostalih predmeta.

Aparat nemojte opterećivati! Vodite računa da da struja za zavarivanje ne prelazi maksimalnu električnu struju određenog načina rada. Prilično snažna električna struja uzrokuje oštećenje te aparat može pregorjeti.

Zaštita osoba

Prikladnim mjerama potrebno je osigurati svoju zaštitu i zaštitu drugih osoba od zračenja koje nastaje prilikom zavarivanja, od buke, visokih temperatura i plinskim štetnim tvarima. Bez zaštitne maske i zaštitne odjeće nikada se nemojte izlagati djelovanju električnog luka i rastaljenih metala. Radovi zavarivanja koji se vrše bez poštivanja ovdje naznačenih propisa mogu uzrokovati teško oštećenje zdravlja.

**!UPOZORENJE!** Svjetlost zračenja luka može oštetiti oči i prouzročiti opekline na koži.

A. Nosite zaštitnu odjeću: nezapaljive radne rukavice, čvrstu košulju s dugim rukavima, dugačke hlače bez preklopa i visoke zatvorene cipele. Tako ćete štitići svoju kožu od zračenja koje izdaje električni luk i rastaljeni metal. Osim toga potrebno je nositi kapu ili kacigu (za zaštitu kose).

B. Za zaštitu očiju nosite zaštitnu masku s dovoljnim filterom (stupanj zaštite DIN 10 ili više). To isto vrijedi za lice, uši i vrat. Osobe nazočne prilikom zavarivanja potrebno je upozoriti da ne gledaju u električni luk i da se ne izlažu zračenju.

C. U radnom prostoru nosite pomagala za zaštitu sluha, pošto proces tijekom zavarivanja može značiti znatno opterećenje bukom.

D. Naročito za ručno ili mehaničko uklanjanje šljake potrebne su zaštitne naočale sa poklopcima sa strane. Komadići šljake većinom su vrlo vrući te prilikom čišćenja mogu daleko odletjeti. Također pazite na sigurnost osoba koje su zajedno s Vama na radnom mjestu.

E. Mjesto zavarivanje odvojite zidom otpornim na vatra, pošto zračenje i odbacivanje iskri ili šljake mogu ugroziti osobe u okolini, eventualno uzrokovati požar ili

eksploziju.

F. Sprječite izravn kontakt kože ili mokre odjeće s metalnim djelićima pod naponom. Nosite suhu, odnosno izolacijsku zaštitnu opremu.

Poslije završetka rada u aparatu se nalazi preostala struja.

Izradak koji nije učvršćen nemojte držati u rukama. Nemojte dirati za izradak u blizini vara, pošto je vruć. Ostavite da se ohladi. Odmah poslije uporabe ne dirajte za elektrode. Ostavite da se ohladi.

U blizini zavarivača ne smiju se kretati osobe koje imaju elektrostimulator srca i inverter defibrilator. Sa aparatom za zavarivanje nemojte raditi poslije uporabe droge, alkohola, lijekova i u slučaju umora.

Prevenција od požara i eksplozije

Vrući komadi šljake i iskre mogu biti uzrok izbijanja požara.

Zapaljive predmete uklonite ili ih po mogućnosti pokrijte ne zapaljivim materijalom. U zapaljive materijale ubraja se: drvo, strugotine, dijelovi odjeće, lakovi i otapala, benzin, ulje za grijanje, prirodni plin, acetilen, propan i usporedive zapaljive tvari.

A. Nemojte zavarivati posude ili cijevi u kojima su bile zapaljive tvari – krute, tekućina ili plinovi. Nemojte zavarivati materijale koji su očišćeni sredstvima za čišćenje na bazi klora (ili sličnih sredstvima), pošto isparivanja od luka mogu proizvoditi toksične plinove, odnosno može doći do eksplozije.

B. Radi prevencije od požara u blizini pripremite prikladna sredstva, npr. aparat za gašenje, vodu, pijesak.

C. Zavarivanje i rezanje nemojte izvoditi na zatvorenim rezervoarima i cijevima.

Opasnost od trovanja

A. Radni prostor mora biti dovoljno provjetren! Plinovi i dim koji se oslobađaju prilikom zavarivanja u slučaju duljeg udisanja štetni su po zdravlje. Stoga poštujujte ove propise:

B. Vodite brigu na dovoljno prirodno ili prisilno prozračivanje u radnom prostoru.

C. Svugdje tamo gdje nije dovoljno dovoda zraka, neophodno je raditi sa zaštitnom maskom za disanje i dovodom svježeg zraka..

D. Pažnja! Plin koji izlazi znači izvor opasnosti. Zaštitni plinovi kao što je argon teži su od zraka te ih u uskim prostorijama mogu izgurati.

E. Osnovno pravilo je osigurati zavarivača koji radi u uskim prostorima (u kotlovima, iskopu) osobom izvana.

F. Prilikom rada s olovom, cinkom, kadmijem, berilijem i pocišnjim i lakiranim materijalima potrebno je prisilno provjetranje. Zavarivač mora imati respirator.

G. Nedostatak ventilacije i istodobno pojava trovanja pojavljuje se iritacijom oči, nosa i grkljana. U tom slučaju prekinite rad i radno mjesto bolje provjetrite. Ukoliko poteškoće i dalje traju, prestanite sa zavarivanjem.

H. Zavarivanje nemojte vršiti u blizini prostorija u kojima se lakira ili skida masnoća. Tamo se u zraku mogu nalaziti (kao posljedica tih radnih procesa) pare koje sadrže klorirane ugljikovodike, oni djelovanjem visokih temperatura i zračenja električnog luka stvaraju vrlo otrovan plin fosgen.

! Aparat za zavarivanje opremljen je zaštitnim krugom protiv napona ili protiv pretjerane električne struje i topline. Ako vrijednost napona i izlazne struje i temperature aparata prekorači sigurnosni propis, aparat će se sam automatski isključiti, pošto bi više navedene vrijednosti mogle uzrokovati oštećenje aparata.

Ako vrijeme zavarivanja prekorači dopušteno vrijeme načina rada, aparat za zavarivanje će se isključiti zbog vlastite zaštite. Pošto je aparat pregrijan, indikator svijetli crveno. U tom stanju zabranjeno je izvući žilu da se aparat nadalje hladi. Ako se indikator ugasi i temperatura se smanji na normalnu vrijednost, možete nastaviti zavarivati.

Kada aparat ne koristite, spremite ga na sigurno i suho mjesto, izvan dohvata djece.

**ELEKTRIČNI ŠOK MOŽE UBITI:** Oprema za zavarivanje generira visoki napon.

**LAK ZA ZAVARIVANJE MOŽE UZROKITI GORENJE:** Nije dopušteno gledati izravno u električni luk nezaštićenim očima.

**PARI I PLINOVI MOGU BITI OPASNI:** Tijekom postupka zavarivanja stvaraju se štetni isparenja i plinovi koji su opasni po zdravlje.

**ELEKTROMAGNETNA POLJA MOGU BITI OPASNA:** Električna struja koja prolazi kroz kabele za zavarivanje stvara oko sebe elektromagnetsko polje.

**ISKRE** mogu izazvati požar: iskre tijekom zavarivanja mogu izazvati požar, eksploziju i opekline na otvorenoj koži.

**NAPAJANJE:** Odspojite mrežni izvor prije početka bilo kakvih radova, popravljajući uređaj

**ZAVARENI MATERIJALI MOGU IZGORITI:** Nikad ne dodirujte zavarene dijelove s otvorenim dijelovima tijela.

**BUKA MOŽE OŠTEĆITI SLUH:** Buka uzrokovana nekim procesima ili opremom može oštetiti vaš sluh.

**POŽAR ILI EKSPLOZIJA:** Ne upotrebljavajte opremu u blizini zapaljivih tvari. Provjerite je li električna mreža prikladno prilagođena za rad sa zavarivačem.

**PRETOVARANJE MOŽE UZROKOVATI PREGREVANJE:** Ne produžite cikluse zavarivanja, dopustite da se oprema hladi između ciklusa zavarivanja.

**STATIČKI ŠOK MOŽE OŠTEĆITI ŠTAMPANI KOLO:** Prije dodirivanja tiskanih ploča i dijelova električnog sustava potrebno je nositi remen za uzemljenje za uzemljenje.

**VISOKOČESTALO ZRAČENJE:** Visokofrekventno zračenje može ometati radio signal, alarmne sustave, računala i komunikacijsku opremu.

**LUČNO ZAVARIVANJE MOŽE PROIZVODITI SMETNJE:** Elektromagnetska energija može ometati rad elektroničkih uređaja kao što su računala i računalom upravljani uređaji.

**BOCA MOŽE EKSPLOZIRATI:** Koristite samo odobrene boce s ispravno funkcionirajućim ventilom za smanjenje tlaka. Transport i skladištenje samo u uspravnom položaju.

Kad se ne koristi, uređaj čuvajte na sigurnom, suhom mjestu izvan dohvata djece.

**- Koristite zaštitnu opremu protiv buke, prašine i vibracija !!!**

## **OVE SIGURNOSNE UPUTE SAČUVAJTE !!!**

### OPIS (A)

je ispravljač koji koristi najsavršeniju tehnologiju inverzije.

Razvoj uređaja za zavarivanje mjenjača smatra se za revoluciju u industriji zavarivanja.

Izvor energije zavarivanja može prodirjeti kroz jači, koncentriraniji i stabilniji luk. Kada se ljepljivost i radni prostor smanjuje, njegova reakcija je brža. To znači da je to uređaj za zavarivanje s različitim dinamičkim karakteristikama koje može biti namješteno na veći ili manji luk.

Uređaj za zavarivanje ima slijedeće karakteristike:

Učinkovito je, štedi energiju, kompaktno je, sa stabilnim lukom, spojevi su dobro zavareni, visoki napon bez opterećenja, dobar kapacitet kompenzacijske sile te je višenamjenski. Može zavarivati nehrđajući čelik, legirani čelik, ugljični čelik, bakar, aluminij i druge obojane metale. Može se koristiti s elektrodama sa različitim osobinama i materijalima, uključujući kisele, lužnate i zrnaste. Može se koristiti na visokim visinama, u različitim atmosferskim tlakovima, na otvorenom i izvan objekta. U usporedbi sa klasičnim aparatima za zavarivanje, više je kompaktno, ima mali obujam i težinu, jednostavan je za instalaciju i rad.

Manual metal arc (MMA) je ručno zavarivanje koristeći obloženu elektrodu. Primjena ove metode uglavnom je za montažno zavarivanje s obzirom na mobilnost uređaja.

Inverter - istosmjerni izvor zavarivanja namijenjen za ručno zavarivanje obloženom elektrodom. Izvor koristi moderna saznanja iz područja energetske i upravljačke elektronike. Zbog toga se odlikuje velikom snagom male težine i dobrim osobinama za zavarivanje. Pogodan je za korištenje tijekom montažnih i zanatskih radova. Strujni raspon omogućuje uporabu elektroda od prosjeka 1,6 mm do promjera 4,0 mm

1. Prekidač napajanja
2. Zaštitni poklopac
3. MMA kontroler
4. Brzo spajanje s polaritetom „+“
5. Brzo spajanje s polaritetom „-“
6. Regulator voltmetra
7. Prikaz voltmetra
8. Mrežni kabel
9. Prikaz ampermetra
50. Prekidač za odabir metode zavarivanja
51. Utičnica gorionika za zavarivanje MIG / MAG
52. Signalizacija
53. Priključak za polarizacijski kabel CO2
54. Pribor

Opis na naljepnici  
11. Način prijenosa

(pretvarač- transformator- ispravljač)

12. Model
13. Simbol za ručno zavarivanje lukom sa obloženim štapnim elektrodama
14. Simbol napajanja
15. Tip zaštite
16. Napon bez opterećenja
17. Ulazni napon
18. Radni napon
19. Maks. ulazna struja
20. Efektivna radna struja
21. Podesiva izlazna struja
22. Europska norma za aparate za zavarivanje za ručno zavarivanje lukom s ograničenim vremenom uključivanja.
23. Radna struja
24. Radni ciklus,  
(U vremenskom periodu od 10 minuta - 35 % označava 3,5-minutno zavarivanje, i 6,5-minutno mirovanje, 100 % označava neprekidno zavarivanje)
25. Ulazna oscilacija
26. Serijski broj
27. Klasa izolacije
28. Veliki rizik nastanka udara električnom strujom

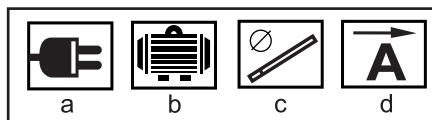
Dodatna oprem

- 1x stezaljka za masu 200A / 16mm2
- 1x držač elektrode 200A / 16mm2
- 1x MAG plamenik 3m
- 1x čekić
- 1x zaštitni štiti

### PIKTOGRAMI

Piktogrami i vrijednosti navedene na paketu proizvođa:

- a) Vrijednosti napajanja
- b) Nazivna snaga
- c) Promjer elektrode
- d) Raspon struje zavarivanja



### UPORABA I RAD

Uređaji i strojevi ASIST namijenjeni su samo za kućnu ili hobi uporabu.

Proizvođač i uvoznik ne preporučaju koristiti ovaj alat pod posebno teškim uvjetima i visokom opterećenju. Bilo koji drugi zahtjevi moraju biti predmet sporazuma između proizvođača i nabavljača.

Molimo nemojte zaboraviti, da naši uređaji nisu namijenjeni za trgovine, obrtništvo ili za industrijsku uporabu u skladu s njihovom svrhom. Ne preuzimamo nikakvu odgovornost ako se uređaji koriste u trgovini, za obrt, ili u industrijskim poduzećima te za slične djelatnosti.



## INSTALIRANJE

Električna energija inducirana je uređajem sa kompenzacijom napona električne energije.

Provjerite da li je električni priključak osiguran u skladu s podacima označenim na naljepnici stroja. Uređaj je dizajniran za kompenzaciju promjena mrežnog napona. Promjene  $\pm 15\%$  uzrokuju promjenu struje zavarivanja za  $\pm 3\%$ . Vodite brigu da ventilacijski otvori na prednjoj ploči nisu začepljeni te da ostanu prolazni i tijekom korištenja uređaja. Tako će se spriječiti pregrijavanje uređaja. Ako se koristi duži kabel u svrsi da se izbjegne pad napona, preporučuje se veći presjek kablova. Ukoliko je kabel previše dugačak, to može utjecati na snagu sustava napajanja. Koristite produžni kabel do 10m presjeka najmanje 1,5 mm<sup>2</sup> , od 10m do 20 m presjeka najmanje 2,5 mm<sup>2</sup> , od 20m do 50 m presjeka najmanje 4 mm<sup>2</sup> .

Uvjerite se da dovod zraka u uređaj nije blokiran ili pokriven, kako bi hlađenje uređaja dovoljno vršilo svoju funkciju.

Radi sprječavanja udara električnom strujom, inverter se mora pravilno uzemljiti. Uzemljenje mora izvršiti stručno osposobljena osoba.

## ZAVARIVANJE

- Za metode zavarivanja (MMA i TIG-LIFT), zaslon prikazuje struju zavarivanja (kada se zapali luka, prikazuje se stvarna vrijednost).
- Načini zavarivanja odabiru se prekidačem, može se odabrati MIG / MMA / TIG-LIFT

Zavarivanje obloženom elektrodom (MMA)

Točno slijedite sigurnosne propise. Opremu za zavarivanje čvrsto spojite kako bi se smanjili gubici energije.

1. U čeljust držača umetnite odgovarajuću elektrodu.
2. Spojku kabla za uzemljenje umetnite u negativnu stezaljku (-) s brzim zaključavanjem i priključite ju u priključak uzemljenja u blizini mjesta zavarivanja.
3. Spojku kabla s držačem elektroda umetnite u pozitivnu stezaljku (+) s brzim zaključavanjem.
4. DC-jednosmjerni uređaj za zavarivanje ima dva načina spajanja: pozitivno spajanje i negativno spajanje. Da biste preokrenuli polaritet brze spojnice se moraju obrnuti, spojku kabla uzemljenja u pozitivnu stezaljku (+), te spojku držača elektroda u negativnu stezaljku (-).
5. Na prekidaču za odabir ampera namjestite intenzitet struje zavarivanja.
6. Prebacite mrežni prekidač u položaj „I“.
7. Inverter je spreman za uporabu.

Upozorenje. Tijekom zavarivanja inverter nemojte isključivati, to bi moglo uzrokovati ozbiljno oštećenje uređaja. U pauzama između zavarivanja držač elektroda odložite tako da ne može doći do ozljeda ili kratkog spoja među

zavarenim predmetom.

UPORABA ELEKTRODA (rutilne i bazične)

Za manje iskusne zavarivače preporučamo koristit ur-

tilnu elektrodu. Ona se lakše zapaljuje i dobro drži luk. Ova elektroda se priključuje na negativni pol invertera. Stezaljka uzemljenja zavarenog predmeta na pozitivni pol invertera.

Specifikacije	Ø 1,6	Ø 2,0	Ø 2,5
struja	30-50 A	40-60 A	60-85 A

Za iskusne zavarivače preporučamo koristit i bazičnu elektrodu. Ona je osjetljivija na opterećenje strujom za zavarivanje i zahtjeva kratak luk, naime stvara gusti tekući metal i dobru kupku za taljenje. Ova elektroda se priključuje na pozitivni pol invertera. Stezaljka uzemljenja zavarenog predmeta na negativni pol invertera.

Specifikacije	Ø 2,0	Ø 2,5
struja	45-70 A	65-85 A

Promjer elektrode potrebno je odabrati s obzirom na vrstu i karakter zavarenog materijala.

Struja za zavarivanje ovisi o promjeru korištene elektrode, debljini materijala, obliku vara i načinu zavarivanja. Kod manje struje dolazi do manjeg prodora s manjom količinom rastopine, kod veće struje dolazi do većeg prodora, ali i veće količine rastopine koja se teško kontrolira. Prilikom zavarivanja iznad glave te u sličnim težim položajima biramo manju struju.

Brzina zavarivanja trebala bi biti takva da je var široki barem kao promjer elektrode. Kod male brzine var je nepotrebno širok, kod velike brzine var nije dovoljan.

Kraj elektrode trebao bi biti u maloj udaljenosti iznad materijala koji se vari. U udaljenosti otprilike kao što je debljina jezgre elektrode. Dugi luk uzrokuje malo prodiranje i znatno prskanje metala koji se vari. Kratki luk uzrokuje pretjerano nakupljanje metala.

Kut nagiba između elektrode i materijala koji se vare mora biti isti, naime, može se mijenjati s obzirom na oblik materijala koji se vare. Elektroda se prema materijalu mora naginjati vrlo polako. Prilikom zavarivanja bez nagiba šljaka pretječe spoj koji se vari.

## PROBLEMI SA KOJIMA SE TIJEKOM ZAVARIVANJA MOŽETE SUSRESTI

Na zavarivanje mogu utjecati različiti faktori. Materijali koji se vare, faktori okoline i napajanja. Korisnik se mora truditi poštivati sve uvjete zavarivanja.

A. Zavarivanje lukom - značajni uvjeti:

1. Vodite brigu da su elektrode visoko kvalitetne (stanje šiljka i sl.)
2. Ako elektroda nije suha, napravi nekvalitetan luk, napravi se oštećenje vara i istodobno se pogorša kvaliteta.

3. Ako koristite pretjerano dugačak produžni kabel, pada napon napajanja.

B. Izlazna električna struja nema propisanu vrijednost: Ako se vrijednost napona napajanja razlikuje od propisane vrijednosti, to će uzrokovati odstupanje izlazne

električne struje od propisane vrijednosti.

C. Električna struja prilikom rada uređaja nije stabilna: To uzrokuju slijedeći faktori:

1. Promjena mrežnog napona.
2. Postoje štetne smetnje iz električne mreže ili od drugog uređaja

D. Tijekom zavarivanja stvaraju se prilično velike kapljice:

1. Prilično velika električna struja na određeni promjer elektrode.
2. Polaritet priključenja izlazne stezaljke nije dobra, potrebno je namjestiti suprotni polaritet.

#### ZAVARIVANJE MAG

MAG - metoda zavarivanja koja koristi kemijski aktivni zaštitni plin, npr. CO<sub>2</sub>.

1. Provjerite je li zavarivač odspojen od napajanja.
2. Pričvrstite bocu zaštitnog plina.
3. Postavite stezaljku za uzemljenje kabela na završeni materijal.
4. Utaknite čep uzemljenja kabela u utičnicu zavarivača (-).
5. Utaknite utikač gorionika za zavarivanje u EURO utičnicu.
6. Spojite kabel za zavarivanje na utičnicu zavarivača (+).
7. Uključite uređaj.
8. Prekidač načina zavarivanja postavite na IMG.
9. Postavite odgovarajuće radne parametre zavarivača.
10. Započnite postupak zavarivanja.

#### MIG ZAVARIVANJE

MIG - postupak zavarivanja u kojem se inertni plin, npr. Argon, helij, koristi kao zaštitni plin.

1. Provjerite je li zavarivač odspojen od napajanja.
  2. Zamijenite gorionik za zavarivanje s teflonskim Bowden gorionikom.
  3. Pričvrstite bocu zaštitnog plina.
  4. Postavite stezaljku za uzemljenje kabela na završeni materijal.
  5. Utaknite čep uzemljenja kabela u utičnicu zavarivača (-).
  6. Utaknite utikač gorionika za zavarivanje u EURO utičnicu.
  7. Spojite kabel za zavarivanje na utičnicu zavarivača (+).
  8. Uključite uređaj.
  9. Postavite prekidač na IMG.
  10. Postavite odgovarajuće radne parametre zavarivača.
  11. Započnite postupak zavarivanja.
- OBAVIJEST!** Dovodni valjci (U-utor) moraju se zamijeniti prije zavarivanja aluminijskom žicom.
- OBAVIJEST!** Ne mijenjajte postavku struje zavarivanja tijekom zavarivanja.

#### TIG-LIFT ZAVARIVANJE

TIG-LIFT - zavarivanje elektrodom koja se ne topi u upotrijebljenom inertnom zaštitnom plinu za zavarivanje legiranih metala (nije prikladno za

zavarivanje aluminija)

1. Provjerite je li zavarivač odspojen od napajanja.
  2. Spojite TIG gorionik za zavarivanje za kontrolu protoka plina na negativnu (-) polarizacijsku utičnicu.
  3. Spojite držač mase na pozitivnu (+) polarizacijsku utičnicu.
  4. Uključite uređaj.
  5. Prekidač postavite u položaj TIG-LIFT.
  6. Postavite odgovarajuće parametre zavarivanja.
  7. Započnite postupak zavarivanja.
- Obavezno postavite žicu za punjenje izravno u jezgru zavara.

#### ČIŠĆENJE I ODRŽAVANJE

! Prije čišćenja i održavanja dovodni kabel uređaja uvijek izvucite iz utičnice.

Uređaj spremite na suho mjesto i izvan dohvata djece.

1. Inverter redovito čistite suhom i čistom krpom. Ako uređaj radi u okolini koja je zagađena dimom i zagađenim zrakom, uređaj je potrebno čistiti svakodnevno.
2. Za čišćenje možete koristiti sabijeni zrak, pazite na njegov veliki tlak, da se spriječi oštećenje malih dijelova unutar stroja.
3. Spriječite da unutar uređaja ne prodre voda. Ako se to nepažnjom ipak dogodi, molimo unutrašnjost uređaja osušite i obratite se na servisni centar.

#### TEHNIČKI PODACI AEIW160-MIGMA

Ulazni napon	230 V
Ulazna oscilacija	50 Hz
Nazivna snaga	MIG 4,6 kVA, MAG 5,3 kVA
Nazivna ulazna struja	23,2 A
Napon bez opterećenja	60 V
Raspon struje zavarivanja	10-160 A
nazivni ulazni napon	26,4 V
V radni ciklus	160 A/60 %
Elektrode	max. Ø 4,0
Zaštita IP	IP 21S
Težina	6,97 kg
Klasa zaštite	I.
Dimenzije	425×190×315 mm

Izmjene zadržane.

#### ZAŠTITA OKOLIŠA ZBRINJAVANJE OTPADA



Električni alat, dodatna oprema i ambalaža trebali bi se isporučiti radi ponovne procjene glede opasnosti za okoliš.

Električni alat nemojte bacati u kućanski otpad!

Sukladno europskoj direktivi WEEE (2012/19/EU) o starim električnim i elektroničkim uređajima i njihova aproksimacija u nacionalne zakone, ne korišteni električni alat neophodno je predati u mjesto nabave sličnih alata, ili u dostupne centre određene za priku-

pljanje i zbrinjavanje električnih alata. Tako prikupljeni električni alati prikupljaju se, rastavljaju i isporučuju radi ponovne procjene glede opasnosti za okoliš.

---

#### JAMSTVO

---

U priloženom materijalu naći ćete specifikaciju uvjeta jamstva.

---

#### Datum proizvodnje

---

Datum proizvodnje ukomponiran je u broj proizvodnje koji je naznačen na naljepnici proizvoda.

Broj proizvodnje ima format ORd-YY-MM-SERl dok je ORd broj narudžbe, YY je godina proizvodnje, MM je mjesec proizvodnje, SERl je serijski broj proizvodnje.

**GENERAL SAFETY INSTRUCTIONS**

Please read, remember and keep these safety instructions for future reference  
**WARNING:** When using electric machines and power tools, always comply with the personal injury or the risk of fire. Within the meaning of these instructions, the mains (power cable) and power tools powered from batteries (no power cable).

Keep all warnings and instructions for future use.

**1. Working Environment**

- a) Keep the working area clean and well-illuminated. Mess and dark spaces in the working area are the most common cause for injuries. Please store the tools properly when not in use.
- b) Do not use the power tool in the environment with the risk of fire or explosion, i.e. in areas where flammable liquids, gases or dust are present. Sparks are formed on the commutator of the power tool and may cause ignition of dust or vapours.
- c) When using power tools, prevent access of unauthorized persons, in particular children, to the workplace! If distracted, you can lose control of activities performed. Never leave power tools unattended. Prevent access of pets/animals to the equipment.

**2. Electrical Safety**

- a) The power cable plug of the power tool must match the wall socket. Never alter the plug in any way. Never use two-way adaptors or any other adaptors with the tools having a protective pin in the power cable plug. Undamaged plugs and matching sockets reduce the risk of electric shock. Damaged and tangled power cables increase the risk of electric shock. Should the power cable be damaged, it must be replaced by a new power cable that may be acquired in our authorized service centre or from the importer.
- b) Avoid body contact with grounded objects, i.e. piping, central heating radiators, cookers and refrigerators. Risk of electric shock is increased when your body touches the ground.
- c) Do not expose the power tool to rain, humidity or other wet conditions. Never touch the power tool with wet hands. Never wash the power tool under running water. Never immerse it in water.
- d) Do not use the power cable for any purpose other than for which it is intended. Never carry or pull the power tool by its power cable. Do not pull the plug from the socket by cable pulling. Prevent mechanical damages to the electric cables by sharp or hot objects.
- e) The power tool has been manufactured for powering by the alternating current. Always check the compliance of the voltage with the rated voltage stated on the nameplate.
- f) Never use the power tool with a damaged cable or plug, or which fell to the ground and is damaged in any way.
- g) Should you use an extension cable, always check the compliance of its technical parameters with specifications stated on the nameplate. If the power tool is used outdoors, use an extension cable suitable for outdoor use. When using extension drums, these must be unwound to prevent cable overheating.
- h) Should the power tool be used in damp areas or outdoors, it may be used only if connected to an electric circuit with a circuit breaker  $\leq 30$  mA. Use of electric circuits with an RCD device reduces the risk of electric shock.
- i) Hold the hand power tool only by insulated surfaces intended for gripping since the cutting or the welding equipment may touch a hidden wire or the power cable of the tool during operation.

**3. Personal Safety**

- a) When using the power tool, be attentive and vigilant, pay maximum attention to the activity you are doing. Focus on work. Do not use the power tool when tired or under the influence of drugs, alcohol or medication. Even a moment of inattention when using a power tool may result in a serious personal injury. When working with power tools, do not drink, eat or smoke.
- b) Use protective equipment. Always wear eye protection. Use protective equipment corresponding with the type of work you are doing. Protective equipment, e.g. a respirator, safety slip-resistant shoes, headwear or hearing protection in accordance with conditions of work reduce the risk of personal injury.
- c) Avoid accidental power tool activation. Do not carry power tools connected to the mains with your finger on the trigger or the switch button. Before connecting to the mains, check that the switch or the trigger is in the "off" position. Carrying of power tools with your finger on the switch or inserting the power tool plug into a socket with a switch being "on" may result in serious injuries.
- d) Before switching the power tool, remove all adjustment wrenches and other tools. The adjustment wrench or a tool that remains attached to the rotating part of the power tool may result in injuries of bystanding people.
- e) Always keep stable position and balance. Work only on areas that you can safely reach. Never overestimate your own strength. Do not use power tools when tired.
- f) Dress appropriately. Wear working clothes. Do not wear loose-fitting clothes or jewellery. Be careful not to allow your hair, clothes, gloves or other parts of your body to get too close to the rotating or hot parts of the power tool.
- g) Connect an equipment for dust extraction. If the power tool may be

connected to an equipment for capturing or extraction of dust, make sure to connect the aforesaid equipment and use it properly. Use of such equipment may reduce the dust-related risks.

- h) Fasten the workpiece firmly. Use a carpentry clamp or a vice to fasten a part intended for machining.
- i) Do not use the power tool, if you are under the influence of alcohol, drugs, medication or other intoxicating or addictive substances.
- j) This equipment is not designed for use by persons (including children) with reduced physical, sensory or mental capabilities or lack of experience and knowledge, unless they are under supervision or have been instructed with regard to use of the equipment by a person responsible for their safety. Children must be supervised to be sure that they do not play with the equipment.

**4. Use and Maintenance of the Power Tool**

- a) Always disconnect the power tool from the mains in case of any trouble during work, before each cleaning or maintenance, for each relocation and after work. Never use the power tool if it is damaged.
- b) Should the power tool start to emit an abnormal noise or odour, stop the work immediately.
- c) Do not overload the power tool. The power tool works better and safer if operated in specified rpm's. Use the right power tool designed for your activity. The right power tool works better and safer if being used for work for which it has been designed.
- d) Do not use power tools that cannot be safely switched on and switched off by the switch button. Use of such tools is dangerous. Defect switches must be repaired in an authorized service centre.
- e) Disconnect the power tool from the power source before you start its adjustment, exchange of accessories or maintenance. This will prevent the risk of accidental starting.
- f) Power tools not being used must be kept stored away from children and unauthorized persons. Power tools in hands of inexperienced users may be dangerous. Store the power tools in a dry and safe place.
- g) Keep the power tool in good conditions. Check the adjustment of moving parts and their looseness regularly. Check for possible damages of protective covers or any other parts that may endanger the safe operation of power tools. If the power tool is damaged, ensure its proper repair before its further use. Many injuries are caused by poorly maintained power tools.
- h) Cutting tools must always be sharp and clean. Properly maintained and sharpened tools facilitate work, reduce the risk of injury and work with such equipment is controlled much easier. Use of other accessories than specified in the manual may result in damages to the tools and personal injuries.
- i) Use power tools, accessories, other tools, etc. in accordance with these instructions and in a manner that is determined for a particular power tool and with regard to the working conditions and the type of work. Use of the tools for purposes other than specified may result in dangerous situations.

**5. Use of Battery-Driven Power Tools**

- a) Before inserting the battery, make sure the switch is in "0-OFF" position. Battery insertion into a tool that is switched on may result in dangerous situations.
- b) To charge the batteries, always use chargers specified by the manufacturer. Use of chargers determined for other battery types may result in damaging and cause a fire.
- c) Use batteries determined for the particular power tool only. Use of other battery types may result in personal injuries or cause a fire.
- d) If not being used, store the battery separately from metal objects, e.g. clamps, wrenches, screws and other small metal objects that could cause connection of one battery terminal with another. Battery short-circuiting may cause injuries, burns or cause a fire.
- e) Handle the batteries with care. Rough handling may result in leakage of chemicals from the battery. Avoid contact with such substances. If you still come into contact with them, wash the affected area with running water. If the chemical substance gets into eyes, seek medical advice immediately. Battery chemicals may cause serious injuries.

**6. Service**

- a) Do not exchange any parts of the power tool, do not repair it or do not otherwise temper the power tool structure. Repairs of the power tool must be carried out by qualified persons.
- b) Any repair or modification of the product without authorization by our company is forbidden (may result in injuries or damages).
- c) Power tools must always be repaired in an authorized service centre. Use only original or recommended spare parts. This will help you to ensure your safety and safety of your power tool.

---

## ADDITIONAL SAFETY INSTRUCTIONS

---

Before use, read these safety instructions and keep them for future reference.

Comply with safety provisions of Decree of the Ministry of the Interior No. 87/2000 Coll. determining fire safety conditions for welding and safety provisions for metal arc welding (ČSN 05 0630).

! - This symbol identifies risks of injury or damages to the equipment.

! Should you not observe the instructions stated in this manual, risk of injury arises.

! The equipment complies with applicable technical regulations and standards.

**WARNING!** The electrical installation of the inverter may be carried out by a qualified person only.

**WARNING!** In the power supply, the inverter may induce voltage waves that can damage other sensitive devices (e.g. computers).

To avoid this, we recommend to connect the inverter to a power supply that is not used by any other equipment (computers or other sensitive electronic devices).

! **DANGER!** Direct contact with the electrical circuit of the welding inverter is dangerous. The inverter must be disconnected from the power supply before connecting or disconnecting of cables, before maintenance or service.

**WARNING!** Do not use the welding inverter for activities for which it has not been designed.

Do not use the welding inverter if any of its parts is damaged or missing. The equipment may break down or the operator may be injured.

**WARNING!** Observe the conditions of the cable, electrode pliers and ground clamps. Wear of insulation and current-conducting parts may cause dangerous situations and decrease the welding work quality.

### Transport

The inverted has been developed and designed for easy lifting and transport. Compliance with the following rules ensures easy transport of the equipment: Before lifting and transport, the inverter must be disconnected from the mains and connected welding cables must be demounted. Do not lift the inverter by pulling the cables. Do not pull the cables to move the inverter on the ground. Protect the cables from sharp or grinding objects and do not stand on them. Do not stretch or bend the cables.

The inverter may be lifted by a handle that is attached hereto.

### Inverter Positioning

The inverter must be easily accessible, in particular its control panel and connections.

Do not place the equipment into confined spaces, dusty and dirty locations.

The equipment must not obstruct work of other persons. It must be located so that its fall is avoided, e.g. on a stable and safe place.

Do not use the inverter in the rain or in a wet

environment.

### Installation of the Equipment

The installation of the equipment, operation and maintenance must comply with safety regulations. Regularly maintain the supply cables. If damaged, replace them.

It is forbidden to touch the electrical parts and electrodes with bare hands, to use wet gloves or wear wet clothes. The power cable must not be conducted across roads, rails or other cables.

At each break in work, switch the inverter off. Do not leave the switched-on equipment unattended.

The welding equipment is powered by electricity during its operation and it also creates a large electric current; therefore, natural cooling is not sufficient. To cool the inverter down, an incorporated fan is used. Make sure to not prevent air intake by any means and ensure the distance of the equipment from other objects of approx. 0.3 m.

Do not overload the equipment! Be careful not to exceed the maximum welding current electricity of each particular working mode. Excessive electrical current causes damages and burning of the equipment.

### Protection of Persons

Appropriate measures must be taken to protect yourself and to protect third parties from radiation produced during welding, from noise, high temperatures and gaseous harmful substances. Never expose to the effects of the electrical arc and the hot metal without wearing a protective mask and protective clothes. Welding work carried out without compliance with these instructions may result in serious health injuries.

**WARNING!** Light radiation of the arc may damage eyes or cause burns on the skin.

A. Wear protective clothes: fireproof gloves, thick shirts with long sleeves, long trousers without folds and high closed shoes. This way you will protect your skin from radiation emitted by the electric arc and hot metal. In addition, a cap or a helmet (to protect hair) must be worn.

B. To protect eyes, wear a protective mask with an appropriate filter (protection level of DIN 10 or higher). The same applies to the face, ears and throat. Persons present during welding must be warned not to look into the electric arc and not to expose to radiation.

C. In the working area, use hearing aids since the welding process may pose considerable noise pollution.

D. Protective goggles are necessary in case of manual or mechanical removal of slag. Slag parts are usually very hot and may be thrown very far during cleaning. Pay attention also to the safety of persons present in the workplace.

E.E. Separate the welding area by a fireproof wall since the radiation and flying sparks or slag may endanger persons in the proximity of the equipment, or cause a fire or

an explosion.

F. F. Avoid direct contact of the skin or wet clothes with live metal parts. Wear dry or insulation protective equipment.

Residual current is present in the inverter after work.

Do not hold an unfixed workpiece in your hands.

Do not touch the workpiece close to the weld since the weld is very hot. Let it cool down. Do not touch the electrodes directly after use. Let them cool down.

In the proximity of the welding equipment, any persons having a pacemaker and a cardioverter defibrillator must not be present. Do not use the welding equipment after consuming drugs, alcohol, medicaments or if tired.

#### Prevention of Fire and Explosion

Hot slag parts and sparks may cause fire.

Protect flammable objects or cover them by inflammable materials where applicable. Flammable materials include: wood, sawdust, clothes, paints and solvents, petrol, fuel oil, natural gas, acetylene, propane and similar flammable substances.

A. Do not weld vessels or piping where flammable materials (solid, liquid or gaseous) have been stored. Do not weld materials that have been cleaned by cleaning products containing chlorine (or similar substances) since arc-induced vapours may produce toxic gases or may result in an explosion.

B. As a fire prevention, prepare appropriate fire extinguishing devices, e.g. fire extinguishers, water, sand, in the proximity of the welding equipment.

C. Do not perform welding and cutting on closed vessels and pipes.

#### Risk of Poisoning

A. The workspace must be adequately ventilated! Gases and smoke released during welding are harmful if being inhaled for a long time. Therefore, adhere to the following regulations:

B. Ensure adequate natural or forced ventilation in the workspace.

C. Use a protective breathing apparatus and ensure fresh air inlet in all places with insufficient supply of air.

D. Attention! Leaking gas is a source of risk. Protective gases, e.g. argon, are heavier than air and may push the air out in narrow spaces.

EAs a basic rule, a welder working in narrow spaces (e.g. boilers, trenches) must be safeguarded by another worker from the outside.

F. When working with lead, zinc, cadmium, beryllium, or galvanized and painted materials, forced ventilation is necessary. The welder must wear a respirator.

G. Insufficient ventilation and related symptoms of poisoning are manifested by irritation of eyes, nose and throat. In that case interrupt your work and ventilate the workplace properly. If the problems persist, stop welding.

H. Do not weld close to areas where painting or degreasing is carried out. In such areas, vapours containing chlorinated hydrocarbons may be present in the air (due to such work processes); under high temperatures and electric arc radiation, a highly toxic phosgene gas is produced.

! The welding equipment is provided with a protective circuit against overload or against excessive electric current and heat. If the voltage and output current levels including equipment temperature exceed the safety regulations, the welding equipment is automatically switched off. Since higher values of the aforesaid may have caused damages to the equipment.

If the welding time exceeds the allowed period of the particular working mode, the welding equipment is switched off for its own protection. Since the equipment is overheated, the indicator light is red. Under such conditions, it is forbidden to pull the plug out because the equipment must be cooled. When the indicator light is extinguished, the temperature has returned to its normal value and you may continue welding.

If unused, store the equipment on a safe dry place away from children.

**ELECTRIC SHOCK CAN KILL:** Welding equipment generates high voltage.

**THE WELDING ARC CAN CAUSE BURNS:** It is not allowed to look directly at the electric arc with unprotected eyes.

**VAPORS AND GASES CAN BE DANGEROUS:** During the welding process, harmful fumes and gases are generated that are dangerous to health.

**ELECTROMAGNETIC FIELDS CAN BE DANGEROUS:** Electric current flowing through welding cables creates an electromagnetic field around it.

**SPARKS CAN CAUSE FIRE:** Sparks during welding can cause fire, explosion and burns to exposed skin.

**POWER SUPPLY:** Disconnect the mains supply before starting any work, repairing the device

**WELDED MATERIALS CAN BURN:** Never touch welded parts with exposed parts of the body.

**NOISE CAN DAMAGE HEARING:** Noise caused by some processes or equipment can damage your hearing.

**FIRE OR EXPLOSION:** Do not use equipment near flammable substances. Make sure that the electrical network is suitably adapted for work with the welder.

**OVERLOADING CAN CAUSE OVERHEATING:** Do not prolong welding cycles, allow equipment to cool between welding cycles.

**STATIC SHOCK CAN DAMAGE THE PRINTED CIRCUIT:** You must wear a ground wrist strap before touching the printed circuit boards and any part of the electrical system.

**HIGH FREQUENCY RADIATION:** High frequency radiation can interfere with the radio signal, alarm systems, computers and communication equipment.

**ARC WELDING CAN CAUSE INTERFERENCE:** Electromagnetic energy can interfere with the operation of electronic devices such as computers and computer-controlled devices.

**THE BOTTLE CAN EXPLODE:** Use only approved bottles with a properly functioning pressure reducing valve. Transport and store only in an upright position. When not in use, store the device in a safe, dry place out of the reach of children.

**- Use protective equipment against noise,**

## dust and vibrations !!!

### KEEP THESE SAFETY INSTRUCTIONS FOR FUTURE REFERENCE !!!

#### DESCRIPTION (A)

The inverter is a rectifier provided with the most advanced technology of inversion.

The development of a welding converter is considered a revolution in welding industry.

The welding energy source may penetrate a thicker, more concentrated and more stable arc. When the adhesiveness and the workspace decrease, its reaction is much faster. It means that this is a welding equipment with various dynamic features, which may be set to a larger or a smaller arc.

The welding equipment is characterized as follows: It is efficient, energy-saving and compact. It provides a stable arc, well-welded joints, high no-load voltage, good compensation force capacity and is multipurpose. It may weld stainless steel, alloy steel, carbon steel, copper, aluminium and other non-ferrous metals. It may work with electrodes having different properties and materials, including acidic, alkaline and granular. It may be used in high altitudes, different atmospheric pressures, indoors or outdoors. When compared with classic welding equipment, it is compact, with small volume and weight, and its installation and operation are easy.

Manual metal arc (MMA) means manual welding with a coated electrode. This method is especially used during assembly welding due to the equipment mobility.

Inverter - a DC welding source determined for manual welding by a coated electrode. The source utilizes modern knowledge from power and control electronic fields. This results in high performance with low weight and good welding properties. It is suitable for use during assembly and craft work. The current range enables use of electrodes starting from diameter of 1.6 mm to 4,0 mm.

1. Power switch
2. Protective cover
3. MMA controller
4. Quick coupling with polarity "+"
5. Quick coupling with polarity "-"
6. Voltmeter regulator
7. Voltmeter display
8. Network cable
9. Ampermeter display
50. Switch for selecting the welding method
51. MIG / MAG welding torch socket
52. Signaling
53. CO2 Polarizing cable connector
54. Accessories

Description on the nameplate

11. Transfer method  
(converter - transformer - rectifier)
12. Model

13. Symbol for manual arc welding with coated bar electrodes
14. Powering symbol
15. Protection type
16. No-load voltage
17. Input voltage
18. Working voltage
19. Max. input current
20. Effective working current
21. Adjustable output current
22. European standard for welding equipment for manual arc welding with limited welding time.
23. Working current
24. Working cycle  
(in 10 min time period - 35% means 3.5 min of welding and 6.5 min of a standstill,  
100% means continuous welding)
25. Input frequency
26. Serial number
27. Insulation class
28. High risk of electric shock

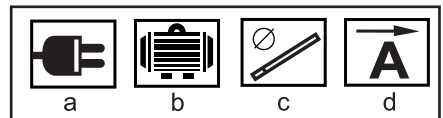
#### Accessories

- 1x ground terminal 200A / 16mm2
- 1x electrode holder 200A / 16mm2
- 1x MAG burner 3m
- 1x hammer
- 1x protective shield

#### PICTOGRAMS

Pictograms and values stated on the product packaging:

- a) Power supply values
- b) Rated power
- c) Electrode diameter
- d) Welding current range



#### USE AND OPERATION

The ASIST equipment and machines are designed for domestic

or hobby use only.

The manufacturer and the importer do not recommend to use this equipment under extreme conditions and at high loads. Any other additional requirements must be agreed upon by the manufacturer and the buyer.

Please remember that our equipment has not been designed for commercial, trade or industrial use according to its purpose. We accept no liability if the equipment is used in commercial, trade or industrial companies and during similar activities.

#### INSTALLATION

The electric energy is induced by the equipment with voltage compensation of the electric energy. Check if the electric connection is secured in accordance with the respective nameplate. The equipment is dimensioned for compensation of mains voltage surges. Surges of  $\pm 15\%$  cause changes in the welding current by

$\pm 3\%$ . Make sure not to have venting slots on the front panel blocked and to have them free also during use of the equipment. This way you can prevent harmful overheating of the equipment. If a long cable is used, to avoid voltage drops, a bigger cable diameter is recommended. If the cable is too long, it may affect the power performance. Use an extension cable with length up to 10 m and diameter of at least 1.5 mm<sup>2</sup>, from 10 m to 20 m with diameter of at least 2.5 mm<sup>2</sup>, from 20 m to 50 m with diameter of at least 4 mm<sup>2</sup>.

Make sure that the air inlet into the equipment is not blocked or covered so that the ventilation could sufficiently fulfill its function.

To prevent the risk of electric shock, the inverter must be properly grounded. Grounding must be carried out by a qualified person.

#### WELDER OPERATION

- For welding methods (MMA and TIG-LIFT), the display shows the welding current (when ignited arc, the actual value is displayed).
- Welding modes are selected using a switch, MIG / MMA / TIG-LIFT can be selected

Manual metal arc welding (MMA) Strictly observe respective safety regulations. Connect the welding accessories properly to prevent energy losses.

1. Insert the respective electrode into clamping jaws.
2. Insert the grounding cable connection into the negative clamp (-) with a quick-closing device, and connect it into the grounding clamp close to the welding spot.
3. Insert the cable connection with an electrode holder into the positive clamp (+) with a quick-closing device.
4. A DC one-way welding equipment has two connecting options: positive and negative.

To get a reverse polarity, the quick couplers must be transposed. Namely, the grounding cable coupler into the positive clamp (+) and the electrode holder coupler into the negative clamp (-).

5. Set the welding current intensity using the ampere switch.
6. Turn the mains switch to "I".
7. The inverter is ready for use.

**WARNING.** Do not turn the inverter off during welding. This could cause serious damages to the equipment. In between welding, put the electrode holder aside in a way preventing injuries or short-circuiting between the object being welded.

**USE OF ELECTRODES** (rutile and basic) For less-experienced welders, we recommend to use the rutile electrode. It may be connected much more easily and maintains the arc well. This electrode is connected to

the negative inverter pole. The grounding clamp of the object being welded is connected to the positive inverter pole.

Specifications	ø 1,6	ø 2,0	ø 2,5
Current	30-50 A	40-60 A	60-85 A

For experienced welders, we recommend the basic electrode. It is more sensitive for overloading by the welding current and requires a short arc. However, it produces a thickly flowing metal and a good meting bath. This electrode is connected to the positive inverter pole. The grounding clamp of the object being welded is connected to the negative inverter pole.

Specifications	ø 2,0	ø 2,5
Current	45-70 A	65-85 A

The electrode diameter must be selected with respect to the type and characteristic of the welded material.

The welding current depends on the diameter of the used electrode, material thickness, weld shape and the welding method. A lower current means a lower welding depth with a smaller amount of melt. A higher current means a higher welding depth but also a higher amount of poorly controllable melt. When welding in heights above your head and in similarly difficult positions, use a lower current.

The welding speed should be such that the weld seam is at least as wide as the electrode diameter. At a low welding speed, the weld is too wide; at a high speed, it is not sufficient.

The electrode end should be directed at a small distance above the material. In the distance approximate to the thickness of the electrode core. A long arc causes a low welding depth and significant splashing of the welding metal.

A short arc causes excessive metal accumulation.

The angle of inclination between the electrode and materials being welded should be the same; however, it may be changed depending on the shape of the materials being welded. The electrode should be inclined very slightly against the material. When welding without the inclination, the slag gets ahead of the welded joint.

#### PROBLEMS YOU MAY FACE DURING WELDING

Welding may be affected by various factors. Welding materials, environmental and power supply factors. The user must try to comply with all conditions necessary for welding.

A. Arc welding - essential conditions:

1. Ensure a high quality of electrodes (tip conditions, etc.)
2. If the electrode is not dry, it causes a low-quality arc, the number of damaged joints increases and simultaneously the quality suffers.
3. If you use an excessively long extension cable, the voltage supply decreases.



B. The output electric current has no determined value: If the voltage supply value differs from the determined value, it results in deviation of the output electric current from the determined value.

C. The electric current is not stable during the equipment operation: The following factors are responsible:

1. The mains voltage has changed.
2. Harmful interferences from the electric network or any other equipment are present.
4. Too big drops are formed during welding:
  1. Too high electric current for the respective electrode diameter.
  2. The connection polarity of the output clamp is not correct. Reverse polarity is necessary.

#### MAG WELDING

MAG - a welding method that uses a chemically active shielding gas, eg CO<sub>2</sub>.

1. Make sure the welder is disconnected from the power supply.
2. Attach the shielding gas bottle.
3. Place the ground cable clamp on the welded material.
4. Insert the ground cable plug into the welder's socket (-).
5. Insert the plug of the welding torch into the EURO socket.
6. Connect the welding cable to the welder's socket (+).
7. Turn on the power to the device.
8. Set the welding mode switch to IMG.
9. Set the appropriate operating parameters of the welder.
10. Start the welding process.

#### MIG WELDING

MIG - welding process in which an inert gas, eg argon, helium, is used as a shielding gas.

1. Make sure the welder is disconnected from the power supply.
2. Replace the welding torch with a Teflon Bowden torch.
3. Attach the shielding gas bottle.
4. Place the ground cable clamp on the welded material.
5. Insert the ground cable plug into the welder's socket (-).
6. Insert the plug of the welding torch into the EURO socket.
7. Connect the welding cable to the welder's socket (+).
8. Turn on the power to the device.
9. Set the switch to IMG.
10. Set the appropriate operating parameters of the welder.
11. Start the welding process.

NOTICE! The feed rollers (U-groove) must be replaced before welding with aluminum wire.

NOTICE! Do not change the welding current setting during welding.

#### TIG-LIFT WELDING

TIG-LIFT - welding with a non-melting electrode in the

inert shielding gas used for welding alloy metals (not suitable for welding aluminum)

1. Make sure the welder is disconnected from the power supply.
2. Connect the TIG welding torch to control the gas flow to the negative (-) polarizing socket.
3. Connect the mass holder to the positive (+) polarizing socket.
4. Turn on the power to the device.
5. Set the switch to the TIG-LIFT position.
6. Set the appropriate welding parameters.
7. Start the welding process.

Be sure to place the filler wire directly into the weld core.

Viac o tomto zdrojovom texte Na získanie ďalších informácií o preklade sa vyžaduje zdrojový text Odoslať spätnú väzbu

Bočné panely

#### CLEANING AND MAINTENANCE

! Before cleaning and maintenance, always disconnect the supply cable from the socket.

Store the equipment in a dry place away from children.

1. Clean the inverter regularly by a dry and clean cloth. If the equipment is operated in an environment polluted with smoke and with polluted air, it must be cleaned every day.
2. Compressed air may be used for cleaning. But be aware of its high pressure to prevent damages to small parts inside the machine.
3. Prevent soaking with water. Nevertheless, if it has accidentally happened, wipe the interior of the equipment dry and contact our service centre.

#### TECHNICAL DATA AEIW160-MIGMA

Input voltage	230 V
Input frequency	50 Hz
Rated power	MIG 4,6 kVA, MAG 5,3 kVA
Efficiency current	23,2 A
No-load voltage	60 V
Welding current range	10-160 A
Nominal output voltage	26,4 V
Working cycle	160 A/60 %
Elektrodes	max. Ø 4,0
IP protection	IP 21S
Weight	6,97 kg
Protection class	I.
	425×190×315 mm

Subject to changes.

#### ENVIRONMENTAL PROTECTION WASTE MANAGEMENT



Power tools, accessories and packaging should be provided for recycling and not to harm the environment.

Do not dispose of power tools into household waste!

According to Directive 2012/19/EU of the European Parliament and of the Council on waste electrical and electronic equipment (WEEE) and its approximation in national laws, unfit power tools must be handed over at the point of purchase of similar equipment, or in available collection points designated for collection and disposal of power tools. Such disposed power tools will be collected, disassembled and delivered for environment-friendly recycling.

---

#### WARRANTY

---

In the attached material, you will find our warranty conditions.

---

#### Date of Manufacture

---

The date of manufacture is incorporated into the serial number stated in the product nameplate.

The serial number has the format of ORD-YY-MM-SERI, where ORD is the number of purchase order, YY stands for the year of manufacture, MM is the month of manufacture and SERI means the serial product number.

## CONSIGNES DE SÉCURITÉ GÉNÉRALES

Lisez attentivement ces consignes de sécurité, mémorisez-les et gardez-les pour les pouvoir consulter ultérieurement

**AVERTISSEMENT :** Afin d'éviter les risques d'électrocution, de blessures et d'incendie, il faut utiliser les machines et appareils électriques en respectant les consignes de sécurité suivantes. Au sens de ces consignes de sécurité, le terme « appareil électrique » désigne les appareils électriques alimentés sur secteur (au moyen d'un câble d'alimentation) ainsi que les appareils alimentés par batterie (sans câble d'alimentation). Gardez l'ensemble d'avertissements et de consignes de sécurité pour les pouvoir utiliser ultérieurement.

## 1. Lieu de travail

a) Veillez à ce que l'espace de travail soit propre et bien éclairé. Le désordre et des zones sombres sur le lieu de travail peuvent conduire à l'accident. Pour cette raison, rangez les appareils qui ne sont pas utilisés à ce moment.

b) N'utilisez pas l'appareil électrique dans un environnement à risque d'incendie ou d'explosion, à savoir dans les lieux où se situent des liquides inflammables, des gaz ou de la poussière. Sur la surface de commutateurs, situés dans l'appareil, se forment des étincelles qui peuvent enflammer la poussière ou les vapeurs.

c) Veillez à ce que des personnes non autorisées, notamment des enfants, ne soient pas présentes dans la zone de travail lorsque vous utilisez l'appareil ! Vous risquez d'être distraité à cause de leur présence et par conséquent perdre le contrôle sur la tâche effectuée. Ne laissez jamais l'appareil sans surveillance. Évitez l'accès d'animaux à l'appareil.

## 2. Sécurité électrique

a) Les fiches du câble d'alimentation doivent correspondre à la prise murale. Ne jamais modifiez les fiches électriques. Ne jamais utilisez de multiprises ou d'autres adaptateurs pour les appareils dont les fiches sont équipées de terre. En utilisant des fiches intactes et une prise murale correspondante, vous réduisez le risque d'électrocution. Des câbles endommagés ou embrouillés augmentent le risque d'électrocution. Il faut remplacer le câble d'alimentation endommagé par un nouveau câble, disponible dans les centres de service agréés ou chez le fournisseur.

b) Évitez le contact du corps avec des objets mis à la terre, comme par exemple les conduits,

le corps du chauffage central, les cuisinières et les réfrigérateurs. Lorsque votre corps est relié à la terre, le risque d'électrocution est plus élevé.

c) N'exposez pas l'appareil électrique à la pluie ou à l'humidité. Ne touchez l'appareil avec des mains mouillées. Ne lavez pas l'appareil sous l'eau courante et ne l'immergez pas dans l'eau.

d) N'utilisez pas le câble à d'autres fins que celles auxquelles il est destiné. Ne tirez pas et ne traînez pas l'appareil par le câble d'alimentation. Ne retirez pas la fiche de la prise murale en tirant par le câble. Éliminez le risque d'endommagement mécanique des câbles électriques par des objets coupants ou chauds.

e) L'appareil électrique est conçu uniquement pour l'alimentation à courant alternatif. Vérifiez toujours si la tension électrique correspond aux indications figurant sur la plaque signalétique de l'appareil.

f) N'utilisez en aucun cas un appareil dont le câble électrique ou la fiche sont endommagés ou qui avait tombé par terre et, par conséquent, a été endommagé.

g) En cas d'utilisation d'une rallonge, vérifiez que les paramètres techniques sont conformes aux indications figurant sur la plaque signalétique de l'appareil. Lorsque vous utilisez l'appareil électrique à l'extérieur, utilisez une rallonge appropriée pour l'usage à l'extérieur. Lorsque vous utilisez un enrouleur électrique, veillez à ce que le câble soit déroulé pour éviter le surchauffage de ce dernier.

h) L'usage de l'appareil à l'extérieur ou dans un environnement humide est autorisé à condition que l'appareil soit branché dans un circuit électrique équipé d'un dispositif différentiel  $\leq 30$  mA. L'usage d'un circuit électrique pourvu d'un dispositif différentiel (RCD) réduit le risque d'électrocution.

i) Pour saisir les appareils électriques à main, utilisez uniquement des zones isolées qui y ont été destinées, car le dispositif de sciage ou de perçage peut entrer en contact avec un conducteur caché ou un câble d'alimentation de l'appareil au cours de l'utilisation.

## 3. Protection de personnes

a) En utilisant l'appareil électrique, soyez attentif et vigilant et prêtez une attention maximale à l'activité que vous êtes en train d'effectuer. Concentrez-vous sur le travail. N'utilisez pas l'appareil électrique si vous êtes fatigué ou sous l'emprise de drogues, de l'alcool ou de médicaments. L'inattention, bien que momentanée, lors de l'utilisation de l'appareil électrique peut conduire à des blessures graves de personnes. Manger, boire et fumer est interdit lors de l'usage de l'appareil électrique.

b) Utilisez les équipements de protection. Utilisez toujours une protection des yeux. Utilisez les équipements de protection adaptés au type de travail effectué. L'usage des équipements de protection tels que les respirateurs, les chaussures de sécurité antidérapantes, des chapeleries ou une protection des oreilles, conformément aux règles de sécurité au travail, réduit le risque de blessures de personnes.

c) Veillez à ne pas mettre l'appareil en marche par inadvertance. Ne déplacez pas un appareil allumé avec votre doigt placé sur l'interrupteur ou sur la gâchette. Avant de brancher l'appareil au réseau électrique, vérifiez que l'interrupteur ou la gâchette soit en position «Off». Déplacer l'appareil avec un doigt placé sur l'interrupteur ou brancher la fiche d'un appareil allumé dans une prise murale peut engendrer de graves blessures.

d) Enlevez toute clé de réglage ou tout autre outil de réglage avant de mettre l'appareil en marche. La clé de réglage ou un autre outil qui reste attaché à une partie tournante de l'appareil électrique peut entraîner des blessures de personnes.

e) Toujours maintenez une posture stable et équilibrée. Opérez uniquement dans les endroits où vous êtes capable d'atteindre tous les objets en sécurité. Ne surestimez pas vos capacités. N'utilisez pas l'appareil électrique si vous êtes fatigué.

f) Portez une tenue appropriée. Utilisez les vêtements de travail. Ne portez pas des vêtements amples ni des bijoux. Veillez à ce que vos cheveux, votre vêtement, vos gants ou d'autres parties de votre corps ne soient pas

trop près des éléments roulants ou chauds de l'appareil électrique.

g) Utilisez un outil d'aspiration de poussière. Si votre appareil permet d'y attacher un outil d'aspiration ou de blocage de poussière, veillez à ce que ce dernier soit attaché et utilisé de manière appropriée. Ces outils peuvent réduire les risques posés par la présence de poussière.

h) Serrez bien la pièce usinée. Utilisez un serre-joint ou un étou pour serrer la pièce à usiner.

i) N'utilisez pas l'appareil électrique sous l'emprise de l'alcool, de drogues, de médicaments ou d'autres stupéfiants ou substances addictives.

j) Cet appareil n'est pas conçu pour être utilisé par des personnes (y compris les enfants) aux capacités physiques, sensorielles ou mentales réduites ou ayant un manque d'expériences et de connaissances, sauf si elles sont surveillées par une personne responsable de leur sécurité ou ont reçu de cette dernière les instructions pour l'utilisation de l'appareil. Assurez-vous que les enfants ne jouent pas avec l'appareil.

## 4. Utilisation et entretien de l'appareil électrique

a) Lorsque vous rencontrez un problème au cours du travail et avant tout nettoyage et tout entretien ainsi qu'à chaque fois que vous déplacez l'appareil ou finissez le travail, débranchez l'appareil électrique du réseau électrique ! Ne jamais utilisez l'appareil si ce dernier est endommagé.

b) Si l'appareil fait du bruit ou émane une odeur de manière anormale, arrêtez immédiatement le travail.

c) Ne surchargez pas l'appareil. Le fonctionnement de l'appareil électrique est plus efficace et plus sûr lorsqu'il fonctionne à un nombre de tours pour lequel il a été conçu. Utilisez les outils appropriés pour les activités auxquelles ces derniers sont destinés. L'utilisation des outils appropriés augmente la qualité et la sécurité du travail pour lequel ils ont été conçus.

d) N'utilisez pas un appareil électrique qu'on ne peut pas allumer ou éteindre d'un interrupteur. L'utilisation d'un tel appareil serait dangereuse. Des interrupteurs défectueux doivent être réparés dans un centre de service agréé.

e) Débranchez l'appareil de la source d'électricité avant chaque réglage ou entretien de l'appareil et avant chaque remplacement d'accessoires. Le risque d'allumer l'appareil par inadvertance sera ainsi réduit.

f) Lorsqu'il n'est pas utilisé, rangez l'appareil électrique dans un endroit où il sera hors de la portée d'enfants et de personnes non autorisées. Lorsqu'il est manipulé par des personnes ayant un manque d'expériences, l'appareil peut être dangereux. Entrezposez l'appareil dans un endroit sec et sûr.

g) Gardez l'appareil électrique en bon état. Vérifiez régulièrement que les pièces mobiles sont bien réglées et mobiles. Vérifiez que les couvercles protecteurs ou d'autres pièces essentielles pour un fonctionnement sûr de l'appareil sont intactes. Si l'appareil est endommagé, veillez à ce que ce dernier soit réparé avant de le réutiliser. Un grand nombre de blessures est provoqué par le mauvais entretien de l'appareil électrique.

h) Gardez les appareils de sciage aiguisés et propres. L'utilisation des appareils de sciage bien entretenus et aiguisés rend le travail plus facile, réduit le risque de blessures et augmente le niveau du contrôle de l'opérateur sur l'appareil. Usage d'autres accessoires que ceux mentionnés dans le mode d'emploi peut endommager l'appareil et entraîner des blessures.

i) Les appareils électriques, les accessoires, les outils de travail etc. doivent être utilisés conformément aux instructions fournis dans le présent mode d'emploi, de la manière prescrite pour un tel appareil électrique, en prenant en considération les conditions de travail et le type de travail effectué. L'utilisation de l'appareil à des fins autres que celles auxquelles il est destiné peut être dangereux.

## 5. Utilisation des appareils avec accumulateur

a) Avant d'insérer l'accumulateur dans l'appareil, vérifiez que ce dernier est en position «0 - éteint». L'insertion de l'accumulateur dans un appareil allumé peut être dangereux.

b) Pour charger l'accumulateur, utilisez uniquement les chargeurs autorisés par le fabricant. L'usage d'un chargeur conçu pour un autre type d'accumulateur peut endommager ce dernier ou entraîner un incendie.

c) Utilisez uniquement les accumulateurs qui sont destinés à votre appareil. L'usage d'autres accumulateurs peut entraîner des blessures ou un incendie.

d) Quand l'accumulateur n'est pas utilisé, il faut l'entreposer de sorte qu'il soit séparé des objets métalliques, comme par exemple des agrafes, des clés, des vis et d'autres petits objets métalliques qui pourraient relier les deux contacts de l'accumulateur. Un court-circuit de l'accumulateur peut entraîner des blessures, des brûlures ou un incendie.

e) Traitez les accumulateurs avec précaution. Le mauvais traitement de l'accumulateur peut provoquer la fuite de la substance chimique. Évitez tout contact avec cette substance et lorsqu'il y a tout de même un contact, lavez la zone concernée sous l'eau courante. Si la substance atteint les yeux, consultez immédiatement un médecin. La substance chimique contenue dans les accumulateurs peut entraîner de graves blessures.

## 6. Service

a) Ne réparez pas l'appareil, ne remplacez pas les pièces de l'appareil et ne modifiez pas sa construction en aucune façon vous-même. Confiez la réparation de l'appareil à des personnes qualifiées.

b) Toute réparation ou modification du produit sans l'accord de notre société est interdite (cela pourrait entraîner des blessures ou des dommages de l'utilisateur).

c) Toujours faites réparer l'appareil électrique dans un centre de service agréé. Utilisez uniquement des pièces de rechange originales ou recommandées. Votre sécurité et la sécurité de votre appareil sera ainsi assurée.

## CONSIGNES DE SECURITE SUPPLEMENTAIRES

Lisez attentivement les présentes consignes de sécurité et gardez-les avec soin.

Respectez les consignes de sécurité définies dans le Décret de la Ministère de l'Intérieur de la République tchèque n° 87/2000 Coll., stipulant les mesures en matière de sécurité contre les incendies à respecter pendant le soudage, et les consignes de sécurité pour le soudage à l'arc - selon la norme ČSN 05 0630.

! - Ce symbole indique qu'il y a un risque des blessures ou de dommage de l'appareil.

! Le non-respect des consignes de sécurité indiquées dans ce mode d'emploi peut entraîner des blessures.  
! L'appareil est conforme aux réglementations et normes techniques applicables.

! **AVERTISSEMENT** L'installation électrique de l'inverseur doit être effectuée uniquement par une personne qualifiée.

! **AVERTISSEMENT** L'inverseur peut provoquer des ondes de tension au niveau de l'alimentation qui pourraient endommager d'autres appareils sensibles (par ex. les ordinateurs).

Pour éviter ce risque, il est conseillé de brancher l'inverseur à une source d'alimentation à laquelle ne sont pas également branchés les ordinateurs ou d'autres appareils électriques sensibles.

! **DANGER** ! Tout contact direct avec le circuit électrique de l'inverseur de soudage est dangereux. Il faut débrancher l'inverseur de la source d'électricité avant de brancher ou débrancher les câbles et avant d'effectuer les travaux d'entretien ou de service de l'appareil.

! **AVERTISSEMENT** N'utilisez pas l'inverseur à des fins autres que celles auxquelles il est destiné.

N'utilisez pas l'inverseur si l'une de ses parties composantes est endommagée ou manquante. Cela pourrait aboutir à un endommagement de l'appareil ou à une blessure de l'utilisateur.

! **AVERTISSEMENT** ! Vérifiez l'état de câble de soudage, des pinces porte-électrodes et des pinces de masse. L'usure de l'isolation et des conducteurs peut être dangereuse et peut diminuer la qualité du soudage.

Transport

L'inverseur a été conçu d'une manière permettant de le soulever et déplacer facilement. En respectant les instructions ci-dessous, son transport sera facile :

Avant de soulever et déplacer l'inverseur, il faut que ce dernier soit débranché du secteur et que les câbles de soudage soient détachés. Ne soulevez pas l'inverseur en l'attrapant par les câbles et ne le traînez pas par terre. Gardez les câbles à l'écart des objets pointus ou abrasifs et ne marchez pas sur eux. Ne jamais étirez ou pliez les câbles.

Pour soulever l'inverseur, utilisez la manche qui y est attachée.

Emplacement de l'appareil

L'inverseur doit être facilement accessible, notamment

le panneau de commande et les connecteurs de l'appareil.

Ne mettez pas l'appareil à des endroits serrés, poussiéreux et pollués.

L'appareil ne doit pas être placé d'une manière qui entrave le travail d'autres personnes. L'appareil doit être placé de sorte qu'il ne risque pas de tomber, à savoir dans un endroit stable et sûr.

N'utilisez pas l'inverseur en l'exposant à la pluie ou dans un environnement humide.

Installation de l'appareil

L'installation, le fonctionnement et l'entretien de l'appareil doivent être conformes aux consignes de sécurité. Il faut régulièrement entretenir les câbles d'alimentation. Si les câbles sont endommagés, il faut les remplacer.

Il n'est pas autorisé de toucher les parties électriques de l'appareil ni les électrodes à mains nues ainsi que d'utiliser des gants ou des vêtements mouillés. Le câble d'alimentation ne doit pas traverser les routes, les voies ferrées ou d'autres câbles.

Eteignez l'inverseur chaque fois que vous interrompez le travail. Ne laissez pas l'appareil allumé sans surveillance.

Vu que l'appareil de soudage est alimenté par le courant électrique et son utilisation génère également un fort courant électrique, il ne suffit pas de le refroidir par un système de refroidissement naturel. Un ventilateur, installé à l'intérieur de l'appareil, est donc utilisé pour son refroidissement. Veuillez à ce que la prise de l'air ne soit pas entravée en aucune manière et qu'il n'y ait pas d'autres objets dans un périmètre de 0,3 m autour de l'appareil.

Ne surchargez pas l'appareil ! Veuillez à ce que le courant de soudage n'excède pas le courant électrique maximale autorisée pour le régime de soudage concerné. Un courant électrique trop fort va endommager et brûler l'appareil.

Protection de personnes

L'utilisateur de l'appareil ainsi que de tierces personnes doivent être protégés, en prenant des mesures adéquates, contre la radiation de soudage, le bruit, les hautes températures et les gaz nuisibles. Ne vous exposez à l'arc électrique et le métal chaud qu'en portant un masque de protection et un vêtement de protection. Le non-respect des présentes consignes lors du soudage peut aboutir à de graves blessures.

! **AVERTISSEMENT** Les rayons lumineux de l'arc peuvent endommager les yeux et entraîner des brûlures de la peau.

A. Portez un vêtement de protection : des gants de travail incombustibles, une épaisse chemise avec de longues manches, un pantalon long sans ourlets et de chaussures montantes fermées. Ainsi, vous protégerez votre peau contre la radiation émise par l'arc électrique et le métal chaud. Il faut également porter une casquette ou un casque (pour protéger vos cheveux).

b. Pour protéger vos yeux, portez un masque de protection avec un filtre suffisamment fort (niveau de protection DIN 10 ou plus). Il en vaut de même pour le visage, les oreilles et le cou. Il faut informer les personnes qui assistent au soudage de la nécessité d'éviter de regarder l'arc électrique et de s'exposer à la radiation.

C. Dans le lieu de travail, utilisez une protection des oreilles car le processus de soudage peut fatiguer l'ouïe.

d. Notamment pour l'enlèvement du laitier, manuellement ou mécaniquement, il faut utiliser des lunettes pour souder avec protections latérales. Les morceaux du laitier sont d'habitude très chauds et au cours du nettoyage peuvent s'envoler assez loin. Assurez-vous que les personnes qui assistent au soudage dans le lieu de travail sont également protégées.

E. Séparez la zone de soudage avec un cloison de soudure, car la radiation et les étincelles ou le laitier volants peuvent mettre en danger les personnes présentes ou entraîner un incendie ou une explosion.

F. Évitez le contact direct entre votre peau ou un vêtement mouillé avec des parties métalliques sous tension. Utilisez des équipements de protection secs et isolés.

Il y a du courant résiduel au sein de l'appareil après que le travail est terminé.

Ne tenez pas une pièce usinée non fixée entre vos mains.

Ne touchez pas la pièce usinée à proximité de la soudure, car cette zone est chaude. Laissez la pièce usinée se refroidir. Ne touchez pas les électrodes immédiatement après utilisation. Laissez les électrodes se refroidir.

Les personnes ayant un stimulateur cardiaque ou un défibrillateur implantable ne doivent pas se situer à proximité de la poste à souder. N'utilisez pas la poste à souder après la consommation de drogues, de l'alcool ou de médicaments et quand vous êtes fatigué.

#### Prévention d'incendies et d'explosions

Des morceaux chauds du laitier ainsi que les étincelles peuvent entraîner un incendie.

Enlevez ou couvrez des objets inflammables avec les matériaux incombustibles. Parmi les objets inflammables figure : le bois, la sciure, les parties de vêtements, les vernis et les solvants, l'essence, le fioul, le gaz naturel, l'acétylène, le propane et d'autres substances inflammables similaires.

A. Ne soudez pas les récipients ou les conduites dans lesquels ont été conservés les substances inflammables - substances solides, liquides ou gazeuses. Ne soudez pas les matériaux qui ont été nettoyés à l'aide des produits à base de chlore (ou d'autres substances similaires), car les vapeurs produits par l'arc peuvent créer des gaz toxiques ou entraîner une explosion.

B. Mettez des agents d'extinction appropriés, tels que l'extincteur, l'eau et le sable à proximité du lieu de travail en tant que prévention d'incendie.

C. Ne soudez pas et ne sciez pas les réservoirs et les conduites fermés.

Risque d'intoxication

A. Le lieu de travail doit être suffisamment aéré ! Le

gaz et la fumée produits au cours du soudage sont nuisibles à la santé lorsqu'ils sont inhalés sur une période prolongée. Pour cette raison, respectez les consignes suivantes :

B. Assurez une aération suffisante (naturelle ou forcée) du lieu de travail.

C. Dans les endroits qui n'ont pas suffisamment de l'air, il faut porter un masque respiratoire de protection et assurez l'alimentation de l'air frais.

D. Attention ! Les gaz qui échappent présentent un danger. Les gaz de protection, comme par ex. l'argon, sont plus lourds que l'air et, dans des endroits serrés, ils peuvent pousser les gaz échappés dehors.

E. Pour les endroits serrés (les chaudières, les creusements), la règle de base est d'assurer le soudeur par une personne étant à l'extérieur.

F. L'aération forcée est obligatoire si le soudage concerne le plomb, le zinc, le béryllium ou des matériaux galvanisés et laqués. Le soudeur doit utiliser un respirateur.

G. Une aération insuffisante ainsi que des symptômes d'intoxication se manifestent par l'irritation des yeux, du nez et de larynx. Le cas échéant, interrompez le travail tout de suite et aérez proprement le lieu de travail. Si les troubles persistent, arrêtez le soudage.

H. Ne soudez pas à proximité des lieux où le laquage ou le dégraissage sont effectués. L'air dans ces lieux peut être contaminé (à cause de ces processus) des vapeurs contenant des hydrocarbures chlorés qui, sous l'effet de hautes températures et de l'arc électrique, créent le phosgène, un gaz hautement toxique.

! Le dispositif de soudage est équipé d'un circuit de protection contre le courant électrique et la chaleur excessifs. Lorsque le voltage, le courant de sortie et la température de l'appareil excèdent la limite autorisée, le dispositif de soudage sera automatiquement éteint. Cela est dû au fait que les valeurs excessives pourraient endommager l'appareil.

Si la durée de soudage dépasse la durée maximale du régime de soudage concerné, le dispositif de soudage sera éteint afin de le protéger. Lorsque le dispositif de soudage est surchauffé, le voyant rouge sera allumé. Dans ce cas, la fiche de l'appareil doit rester branchée dans le réseau électrique pour qu'il pourrait se refroidir. Dès que le voyant s'éteint et la température retourne à une valeur normale, vous pouvez reprendre le soudage.

Gardez le dispositif dans un endroit sûr et sec et hors de la portée des enfants, quand il n'est pas utilisé.

#### LES CHOCS ÉLECTRIQUES PEUVENT TUER:

l'équipement de soudage génère une haute tension.

L'ARC DE SOUDAGE PEUT CAUSER DES BRÛLURES: Il est interdit de regarder directement l'arc électrique avec des yeux non protégés.

LES VAPEURS ET LES GAZ PEUVENT ÊTRE DANGEREUX: Pendant le processus de soudage, des fumées et des gaz nocifs sont générés et sont dangereux pour la santé.

LES CHAMPS ÉLECTROMAGNÉTIQUES PEUVENT ÊTRE DANGEREUX: Le courant électrique circulant

à travers les câbles de soudage crée un champ électromagnétique autour de celui-ci.

**LES ÉTINCELLES PEUVENT PROVOQUER UN INCENDIE:** Les étincelles pendant le soudage peuvent provoquer un incendie, une explosion et des brûlures sur la peau exposée.

**ALIMENTATION ÉLECTRIQUE:** Débranchez l'alimentation secteur avant de commencer tout travail, réparation de l'appareil

**LES MATÉRIAUX SOUDÉS PEUVENT BRÛLER:** Ne touchez jamais les pièces soudées avec les parties exposées du corps.

**LE BRUIT PEUT ENDOMMAGER VOTRE AUDITION:** Le bruit causé par certains processus ou équipements peut endommager votre audition.

**INCENDIE OU EXPLOSION:** ne pas utiliser l'équipement à proximité de substances inflammables. Assurez-vous que le réseau électrique est convenablement adapté au travail avec le soudeur.

**UNE SURCHARGE PEUT CAUSER UNE SURCHAUFFE:** Ne pas prolonger les cycles de soudage, laisser refroidir l'équipement entre les cycles de soudage.

**LES CHOCs STATIQUES PEUVENT ENDOMMAGER LE CIRCUIT IMPRIMÉ:** Un bracelet anti-statique doit être porté avant de toucher les cartes imprimées et les pièces du système électrique.  
**RAYONNEMENT HAUTE FRÉQUENCE:** Le rayonnement haute fréquence peut interférer avec le signal radio, les systèmes d'alarme, les ordinateurs et les équipements de communication.

**LE SOUDAGE À L'ARC PEUT CAUSER DES INTERFÉRENCES:** L'énergie électromagnétique peut interférer avec le fonctionnement des appareils électroniques tels que les ordinateurs et les appareils contrôlés par ordinateur.

**LA BOUTEILLE PEUT EXPLOSER:** N'utilisez que des bouteilles approuvées avec un réducteur de pression qui fonctionne correctement. Transporter et stocker uniquement en position verticale.

Lorsqu'il n'est pas utilisé, rangez l'appareil dans un endroit sûr et sec, hors de portée des enfants.

**- Utilisez les équipements de sécurité contre le bruit, la poussière et les vibrations !!!**

## **GARDEZ CES CONSIGNES !!!**

### **DESCRIPTION (A)**

L'inverseur est un redresseur utilisant la technologie la plus avancée de l'inversion.

La conception d'un convertisseur de soudage est considérée comme une révolution dans le domaine du soudage.

La source de l'énergie de soudage produit un arc plus fort, plus concentré et plus stable. Lorsque le collage et la zone de travail se réduit, ses réactions sont plus rapides. Cela veut dire que ce dispositif de soudage a de nombreuses caractéristiques dynamiques et permet de produire des arcs de tailles différentes.

Le dispositif de soudage est caractérisé par :

l'efficacité, l'économie de l'énergie, le caractère compact, un arc stable, des joints bien soudés, une haute tension hors charge, une bonne capacité de la force de compensation et la polyvalence. Cet appareil permet de souder l'acier anti-corrosion, l'acier allié, l'acier au carbone, le cuivre, l'aluminium et d'autres métaux non-ferreux. Ce dispositif marche avec des électrodes de matériaux et caractéristiques divers, y compris les électrodes acides, basique et granuleuses. Il peut être utilisé dans des endroits élevés, sous des pressions atmosphériques différentes, à l'intérieur ainsi qu'à l'extérieur. Par rapport à d'autres postes à souder, ce dispositif est compact, petit, léger et facile à installer et opérer.

Manual metal arc (MMA) est une méthode de soudage utilisant des électrodes enrobées. En raison de la mobilité du dispositif, cette méthode est utilisée notamment pour la soudure de chantier.

L'inverseur - une source de soudure alimentée en courant continu, conçue pour le soudage manuel avec des électrodes enrobées. La source emploie des connaissances modernes en matière de l'électronique de puissance et de contrôle. Grâce à cela, elle se démarque par une grande puissance, malgré sa légèreté, et la qualité de soudure. Le dispositif est approprié pour être utilisé sur les chantiers et dans les travaux artisanaux. La gamme de courant permet d'utiliser les électrodes dont le diamètre peut être de 1,6 - 3,2mm

1. Interrupteur d'alimentation
2. Housse de protection
3. Contrôleur MMA
4. Couplage rapide avec polarité "+"
5. Couplage rapide avec polarité "-"
6. Régulateur voltmètre
7. Affichage du voltmètre
8. Câble réseau
9. Affichage ampèremétrique
50. Commutateur de sélection de la méthode de soudage
51. Prise de torche de soudage MIG / MAG
52. Signalisation
53. Connecteur du câble polarisant CO2
54. Accessoires

Etiquette descriptive

- 11.Type de conversion (convertisseur - transformateur - redresseur)
- 12.Modèle
- 13.Symbol de soudage manuel à l'arc avec des électrodes barres enrobées
- 14.Symbole d'alimentation
- 15.Type de protection
- 16.Tension hors charge
- 17.Tension d'entrée
- 18.Tension de service
- 19.Courant d'entrée maximal
- 20.Courant de service effectif
- 21.Courant de sortie réglable
- 22.Norme européenne concernant les soudeuses et la soudure manuel à l'arc pendant une durée d'opération

limitée.

23. Courant de service

24. Cycle de travail

(pour une durée de 10 minutes - 35 % indique que le soudage prend 3,5 minutes et le repos 6,5 minutes)  
100 % indique une soudure continue)

25. Fréquence d'entrée

26. Numéro de série

27. Classe d'isolation

28. Risque élevé d'électrocution

Accessoires

1x borne de terre 200A / 16mm2

1x porte-électrode 200A / 16mm2

1x brûleur MAG 3m

1x marteau

1x bouclier de protection

## PICTOGRAMMES

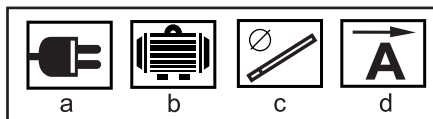
Pictogrammes et valeurs indiqués sur l'emballage du produit :

a) Valeurs d'alimentation

b) Puissance nominale

c) Diamètre de l'électrode

d) Gamme de courant



## UTILISATION ET FONCTIONNEMENT

appareils et machines ASIST sont destinés à l'usage domestique - bricoleur.

Le fabricant et le fournisseur déconseillent d'utiliser cet appareil dans des conditions extrêmes et à charge élevée. Toute condition supplémentaire doit faire partie d'un accord conclu entre le fabricant et le client.

Sachez que nos appareils ne sont pas conçus pour l'usage professionnel, artisanale ou industriel. Nous ne pouvons pas être tenu responsables pour l'appareil, si ce dernier est utilisé dans des établissements professionnels, artisanaux ou industriels ou pour des motifs similaires.

### INSTALLATION

L'énergie électrique est induite par l'appareil pourvu de la compensation de la tension de l'énergie électrique. Vérifiez la conformité du raccordement électrique avec les indications figurant sur la plaque signalétique. L'appareil est conçu de manière assurant la compensation des oscillations de tension du secteur. Les oscillations  $\pm 15\%$  modifient le courant de soudure de  $\pm 3\%$ . Veuillez à ce que les ouvertures de ventilation, situées sur l'avant de l'appareil, ne soient pas obstruées au cours de l'utilisation de l'appareil. Cela empêche le surchauffage de l'appareil. Si vous utilisez un câble long, il est recommandé de se servir d'un câble avec une section plus grande afin d'éviter une baisse de la tension. Un

câble trop long peut affecter la performance du système d'alimentation. La section de rallonge doit être au moins 1,5 mm<sup>2</sup>, pour les rallonges dont la longueur ne dépasse pas 10 m, 2,5 mm<sup>2</sup> ou plus pour les rallonges d'une longueur de 10 - 20 m, et 4 mm<sup>2</sup> ou plus pour les rallonges de 20 - 50 m de longueur.

Veillez à ce que la prise d'air de l'appareil ne soit pas obstruée ou couverte pour assurer le bon fonctionnement du système de refroidissement de l'appareil.

L'inverseur doit être mise à terre correctement pour éviter une électrocution. La mise à terre doit être effectuée par un professionnel qualifié.

### FONCTIONNEMENT DE LA SOUDEUSE

- Pour les méthodes de soudage (MMA et TIG-LIFT), l'écran affiche le courant de soudage (lorsqu'il est allumé arc, la valeur réelle est affichée).
- Les modes de soudage sont sélectionnés à l'aide d'un interrupteur, MIG / MMA / TIG-LIFT peut être sélectionné

Soudage aux électrodes enrobées (MMA) Suivez strictement les consignes de sécurité. Afin d'éviter les pertes d'énergie, veuillez à ce que les accessoires de soudage soient bien branchés.

1. Mettez une électrode correspondante dans la mâchoire du porte-électrode.
2. Insérez le raccord du câble de masse dans la borne négative (-) pourvue d'une fermeture rapide et connectez le câble de masse avec la pince de masse, située à proximité du lieu de travail.
3. Insérez le raccord du câble de porte-électrode dans la borne positive (+) pourvue d'une fermeture rapide.
4. Il existe deux méthodes de connexion des postes à souder dC - à courant continu : connexion en polarité directe et en polarité inverse.  
Pour la polarité inverse, il faut échanger les raccords rapides, en connectant le raccord du câble de masse à la borne positive (+) et le raccord du câble de porte-électrode à la borne négative (-).
5. Réglez l'intensité du courant de soudage (exprimée en ampères) au moyen de bouton de réglage.
6. Mettez l'interrupteur d'alimentation en position «I».
7. L'inverseur est maintenant prêt à être utilisé.

Avertissement. N'éteignez pas l'inverseur pendant le soudage, car cela pourrait endommager considérablement l'appareil. Lorsque vous interrompez le soudage, mettez le porte-électrode à un endroit où il ne posera pas de risque de blessures ou de court-circuit entre l'objet soudé.

USAGE D'ÉLECTRODES (rutiles et basiques) Nous conseillons aux soudeurs moins expérimentés d'utiliser une électrode rutile. Celle-ci est plus facile à allumer et assure une bonne stabilité de l'arc. Cette électrode est connectée au pôle négatif de l'inverseur. La pince de masse de l'objet soudé est connectée au pôle positif de l'inverseur.

Spécifications	∅ 1,6	∅ 2,0	∅ 2,5

Courant	30-50 A	40-60 A	60-85 A
---------	---------	---------	---------

Quant aux soudeurs avancés ; nous conseillons d'utiliser les électrodes basiques. Elles sont plus susceptibles d'être surchargées par le courant de soudage et exigent un arc court. Par contre, le métal soudé est peu fluide et le bain de fusion d'une bonne qualité. Ces électrodes sont connectées au pôle positif de l'inverseur. La pince de masse de l'objet soudé est connectée au pôle négatif de l'inverseur.

Spécifications	∅ 2,0	∅ 2,5
Courant	45-70 A	65-85 A

Le diamètre des électrodes doit correspondre au type et au caractère du matériel soudé.

Le courant de soudage est déterminé par le diamètre de l'électrode utilisée, l'épaisseur du matériel, la forme de la soudure et par la méthode de soudage. Une petite intensité est caractérisée par une pénétration moins forte et un bain de fusion plus petit, alors que si l'intensité de soudage est plus grande, la pénétration est plus importante et il y a plus de bain de fusion, qui est cependant peu maniable. Pour le soudage dans des positions délicates, comme par exemple au-dessus de la tête, il faut utiliser un courant moins intense.

Effectuez le soudage à une vitesse qui assure que la largeur de la soudure soit au moins aussi large que le diamètre de l'électrode. Un soudage trop lent crée des soudures trop larges, tandis qu'un soudage trop rapide forme des soudures trop étroites.

Il faut maintenir une distance appropriée entre la terminaison de l'électrode et le matériel soudé. Cette distance devrait plus ou moins correspondre à l'épaisseur de l'âme de l'électrode. Un arc long provoque une pénétration moins importante et une projection du matériel soudé.

Un arc court fait que le métal s'accumule de manière excessive.

L'angle de l'électrode par rapport au matériel soudé devrait en général rester le même, mais si la forme du matériel soudé l'exige, il peut être ajusté. L'électrode devrait être seulement légèrement incliné par rapport au matériel. Si l'électrode n'est pas inclinée du tout lors du soudage, le laitier pourrait se jeter devant le joint soudé.

#### ANOMALIES QUE VOUS POUVEZ RENCONTREZ AU COURS DU SOUDAGE

Le processus de soudage peut être influencé par des facteurs différents. Le matériel de soudage, l'environnement et l'alimentation. L'utilisateur doit s'efforcer de respecter toutes les conditions de soudage.

##### A. Soudage à l'arc - conditions importantes :

1. Assurez-vous que les électrodes sont de bonne qualité (l'état de la pointe etc.)
2. Une électrode qui n'est pas suffisamment sèche entraîne une mauvaise qualité de l'arc, l'endommagement de soudures et la dégradation de qualité de sou-

dures.

3. L'utilisation d'une rallonge trop longue réduit la tension d'alimentation.

B. La valeur du courant électrique de sortie est différente de la valeur prescrite :

Lorsque la tension d'alimentation déroge de la valeur prescrite, la tension du courant de sortie va par conséquent également déroger de la valeur prescrite.

C. Le courant électrique est instable lors du fonctionnement de l'appareil : Cela est dû aux facteurs suivants :

1. La tension du secteur a changé.
2. L'appareil est perturbé par le secteur ou un autre appareil
- d. Des gouttes trop grandes sont produites au cours du soudage :

1. L'utilisation d'un courant trop intense par rapport au diamètre de l'électrode.

2. Le câble de porte-électrode est inséré dans la borne de mauvaise polarité, il faut la changer.

#### SOUDAGE MAG

MAG - une méthode de soudage qui utilise un gaz de protection chimiquement actif, par exemple le CO<sub>2</sub>.

1. Assurez-vous que la soudeuse est débranchée de l'alimentation électrique.
2. Fixez la bouteille de gaz de protection.
3. Placez la serre-câble de masse sur le matériau soudé.
4. Insérez la fiche du câble de mise à la terre dans la prise de la soudeuse (-).
5. Insérez la fiche de la torche de soudage dans la prise EURO.
6. Connectez le câble de soudage à la prise du soudeur (+).
7. Mettez l'appareil sous tension.
8. Réglez le sélecteur de mode de soudage sur IMG.
9. Réglez les paramètres de fonctionnement appropriés de la soudeuse.
10. Démarrez le processus de soudage.

#### SOUDAGE MIG

MIG - procédé de soudage dans lequel un gaz inerte, par exemple l'argon, l'hélium, est utilisé comme gaz de protection.

1. Assurez-vous que la soudeuse est débranchée de l'alimentation électrique.
2. Remplacez la torche de soudage par une torche Bowden en Téfion.
3. Fixez la bouteille de gaz de protection.
4. Placez la serre-câble de mise à la terre sur le matériau soudé.
5. Insérez la fiche du câble de mise à la terre dans la prise de la soudeuse (-).
6. Insérez la fiche de la torche de soudage dans la prise EURO.
7. Branchez le câble de soudage sur la prise du soudeur (+).
8. Mettez l'appareil sous tension.
9. Réglez le commutateur sur IMG.
10. Réglez les paramètres de fonctionnement appropriés de la soudeuse.
11. Démarrez le processus de soudage.



REMARQUER! Les rouleaux d'alimentation (rainure en U) doivent être remplacés avant le soudage avec du fil d'aluminium.  
REMARQUER! Ne modifiez pas le réglage du courant de soudage pendant le soudage.

#### SOUDURE TIG-LIFT

TIG-LIFT - soudage avec une électrode non fondante dans le gaz de protection inerte utilisé pour souder des métaux alliés (ne convient pas pour souder l'aluminium)

1. Assurez-vous que la soudeuse est débranchée de l'alimentation électrique.
  2. Connectez la torche de soudage TIG pour contrôler le débit de gaz à la prise de polarisation négative (-).
  3. Connectez le support de masse à la prise de polarisation positive (+).
  4. Mettez l'appareil sous tension.
  5. Réglez le commutateur sur la position TIG-LIFT.
  6. Réglez les paramètres de soudage appropriés.
  7. Démarrez le processus de soudage.
- Assurez-vous de placer le fil d'apport directement dans le noyau de soudure.

#### NETTOYAGE ET ENTRETIEN

! Avant de commencer le nettoyage ou l'entretien de l'appareil, débranchez le câble d'alimentation de la prise secteur.

L'appareil doit être entreposé dans un endroit sec et hors de la portée d'enfants.

1. Nettoyez l'appareil régulièrement à l'aide d'un torchon propre et sec. Si l'appareil est utilisé dans un environnement enfumé, avec de l'air pollué, il faut le nettoyer chaque jour.
2. Pour nettoyer l'appareil, vous pouvez utiliser l'air comprimé, mais faites attention car trop de pression pourrait endommager les petites pièces placées à l'intérieur de l'appareil.
3. Veillez à ce que l'eau ne s'infilte pas dans l'appareil. Si cela arrive, asséchez l'intérieur de l'appareil et contactez un centre de service.

#### DONNÉES TECHNIQUES AEIW160-MIGMA

Tension d'entrée	230 V
Fréquence d'entrée	50 Hz
Puissance nominale	6,9 kVA
Courant d'entrée nominal	23,2 A
Tension hors charge	60 V
Gamme de courant	10-160A
Tension de sortie nominale	26,4 V
Cycle de travail	160 A/60 %
Electrodes max.	Ø 4,0
Protection IP	IP 21S
Poids	6,97 kg
Classe de protection	I.
D	425×190×315 mm

Les données peuvent être modifiées.

#### PROTECTION DE

#### L'ENVIRONNEMENT TRAITEMENT DES DÉCHETS



Les outils électriques, les accessoires et les emballages devraient être remis pour assurer leur revalorisation et la protection de l'environnement.

Ne jetez pas les outils électriques dans les poubelles pour ordures ménagères !

Selon la directive européenne WEEE (2012/19/Eu) relative aux déchets d'équipement électriques et électroniques et son application dans des législations nationales, les outils électriques qui ne sont plus utilisés doivent être remis dans l'établissement qui vendent des outils similaires ou dans les déchetteries assurant la collecte et l'élimination des outils électriques. Une fois remis, les outils électriques seront rassemblés, démontés et revalorisés d'une manière écologiquement rationnelle.

#### GARANTIE

Les détails de garantie sont fournis dans le document ci-joint.

#### Date de production

La date de production est incorporée dans le numéro de production, indiqué sur la plaque signalétique du produit.

Le numéro de production est présenté en format ORD-YY-MM-SERI, où ORD représente le numéro de commande, YY désigne l'année de production, MM le mois de production et SERI le numéro de série du produit.

## ISTRUZIONI GENERALI DI SICUREZZA

Le presenti istruzioni per l'uso devono essere lette attentamente, ricordate e conservate

**AVVERTIMENTO:** Quando si utilizzano macchine e elettrotensili, è necessario rispettare e osservare le seguenti istruzioni per l'uso per motivi di protezione da scosse elettriche, lesioni personali e pericolo di incendio. In tutte le seguenti istruzioni, il termine "elettrotensile" si riferisce sia agli elettrotensili alimentati dalla rete (attraverso un cavo di alimentazione) sia agli elettrotensili alimentati da batteria (senza un cavo di alimentazione). Conservare tutti gli avvertimenti e tutte le istruzioni per un uso futuro.

## 1. Ambiente di lavoro

a) Mantenere l'ambiente di lavoro pulito e ben illuminato. Disordine e luoghi bui possono causare infortuni. Sistemare gli utensili non adoperati.

b) Non utilizzare l'elettrotensile in un ambiente a rischio di incendio o esplosione, ovvero in luoghi in cui sono presenti liquidi, gas o polvere infiammabili. Nell'elettrotensile si creano scintille/soffi di commutatore, il ciò può causare accensione della polvere oppure dei vapori.

c) Quando si utilizza l'elettrotensile, impedire l'accesso alle persone non autorizzate, soprattutto ai bambini, nell'ambiente di lavoro! Essendo disturbati può perdere controllo dell'attività svolta. In nessun modo lasciare l'elettrotensile incustodito. Tenere gli animali lontani dall'elettrotensile.

## 2. Sicurezza elettrica

a) La spina dell'elettrotensile deve essere conforme alla presa a parete. Non modificare mai la presa in alcun modo. Non utilizzare mai prese multiple o altri adattatori per l'elettrotensile che ha un perno protettivo sulla spina del cavo di alimentazione. Le spine non danneggiate e prese conformi riducono il rischio di scosse elettriche. I cavi di alimentazione danneggiati o aggrovigliati aumentano il rischio di scosse elettriche. Se il cavo di connessione è danneggiato, deve essere sostituito con un altro cavo di connessione, il quale può essere acquistato in un centro di assistenza oppure presso un importatore autorizzato.

b) Evitare contatto del corpo con gli oggetti collegati a terra come ad es. tubazioni, radiatori per riscaldamento centrale, forneli e frigoriferi. Il rischio di scosse elettriche è maggiore se il corpo è collegato a terra.

c) Non esporre l'elettrotensile a pioggia o alle condizioni di umidità. Non toccare mai l'elettrotensile con le mani bagnate. Non lavare mai l'elettrotensile sotto l'acqua corrente o non immergerlo in acqua.

d) Non utilizzare mai il cavo di alimentazione per scopi diversi da quelli previsti. Non trasportare e non trascinare l'elettrotensile per il cavo di alimentazione. Non estrarre la spina dalla presa tirando il cavo. Evitare danni meccanici ai cavi elettrici con oggetti appuntiti o caldi.

e) L'elettrotensile è stato realizzato esclusivamente per essere alimentato da corrente alternata. Controllare sempre che la tensione elettrica sia conforme ai dati sulla targhetta dell'elettrotensile.

f) Non lavorare mai con l'elettrotensile che abbia il cavo elettrico o spina danneggiati oppure che sia caduto per terra e sia danneggiato in alcun modo.

g) Nel caso in cui si utilizzi la prolunga, assicurarsi sempre che i suoi parametri tecnici siano conformi ai dati sulla targhetta dell'elettrotensile. Se l'elettrotensile è utilizzato all'aperto, utilizzare una prolunga adatta per l'uso all'aperto. Quando si adoperano gli avvolgicavi, bisogna srotolarli per evitare che il cavo si surriscaldi.

h) Se l'elettrotensile viene utilizzato in aree umide o all'aperto, è consentito utilizzarlo solo quando è collegato al circuito elettrico con un interruttore differenziale  $\leq 30$  mA. Impiego del circuito elettrico con un interruttore differenziale /RCD/ riduce il rischio di scosse elettriche.

i) Afferare l'elettrotensile a mano solo per le superfici isolate previste per impugnatura, perché durante il funzionamento gli accessori di taglio o perforazione possono entrare in contatto con un conduttore nascosto o con il cavo di alimentazione dell'elettrotensile.

## 3. Sicurezza personale

a) Adoperare l'elettrotensile con attenzione e cautela, prestare la massima attenzione all'attività che si sta svolgendo. Concentrarsi al lavoro. Nono utilizzare l'elettrotensile se si è stanchi oppure sotto l'effetto di droga, alcol o medicine. Anche un momento di disattenzione durante l'utilizzo dell'elettrotensile può causare gravi lesioni personali. Non mangiare, bere né fumare adoperando l'elettrotensile.

b) Indossare i dispositivi di protezione. Indossare sempre una protezione per gli occhi. Indossare i dispositivi di protezione adeguati al tipo di lavoro che si sta svolgendo. I dispositivi di protezione quali respiratore, calzature antistatiche antiscivolo, copricapo o protezione per l'udito utilizzati in conformità con le condizioni di lavoro riducono il rischio di lesioni personali.

c) Evitare di accendere involontariamente l'elettrotensile. Non spostare l'utensile collegato alla rete di alimentazione con un dito sull'interruttore o sullo scatto. Prima di collegarsi all'alimentazione elettrica assicurarsi che l'interruttore o lo scatto siano in posizione "off". Spostamento dell'utensile con un dito sull'interruttore o collegamento della spina ad una presa di corrente con l'interruttore premuto può causare gravi lesioni.

d) Rimuovere tutte le chiavi e strumenti di regolazione prima di accendere l'utensile. La chiave o lo strumento di regolazione rimasto attaccato alla parte rotante può causare gravi lesioni personali.

e) Mantenere sempre una posizione stabile e l'equilibrio. Lavorare solo fino a dove si raggiunga con sicurezza. Mai sopravvalutare le proprie forze. Non utilizzare l'elettrotensile se si è stanchi.

f) Vestirsi in modo appropriato. Indossare indumenti da lavoro. Non indossare indumenti larghi o gioielli. Far attenzione che i propri capelli, indumenti, guanti oppure un'altra parte del corpo non si avvicini troppo alle parti rotanti o calde dell'elettrotensile.

g) Collegare il dispositivo per l'aspirazione della polvere. Se l'utensile

ha la possibilità di collegarsi ai dispositivi di raccolta o estrazione della polvere, assicurarsi che sia collegato e adoperato in modo corretto. L'impiego di questi dispositivi può ridurre il rischio causato dalla polvere.

h) Fissare bene il pezzo. Utilizzare una morsetta per falegneria o una morsa per fissare il pezzo da lavorare.

i) Non utilizzare l'elettrotensile sotto l'effetto di alcol, droga, medicine o di altre sostanze stupefacenti o sostanze che creano dipendenza.

j) Questo dispositivo non è destinato ad essere usato da persone (compresi i bambini) con ridotte capacità fisiche, sensoriali o mentali o con esperienze o conoscenze mancanti, a meno che non siano supervisionati o istruiti a utilizzare l'utensile da una persona responsabile per la loro sicurezza. I bambini devono essere sorvegliati perché sia certo che non giochino con il dispositivo.

a) Utilizzo dell'elettrotensile e la sua manutenzione  
Scogliere sempre l'elettrotensile dalla rete nel caso di qualsiasi problema di lavoro, prima di ogni pulizia o manutenzione, durante ogni spostamento e avendo terminato lavoro! Non adoperare mai l'elettrotensile che sia danneggiato in alcun modo.

b) Se l'utensile inizia ad emettere un suono o odore anomali, smettere immediatamente di lavorare.

c) Non sovraccaricare mai l'utensile. L'elettrotensile lavorerà meglio e con maggior sicurezza, se viene utilizzato a giri di velocità per i quali è stato progettato. Utilizzare l'utensile adatto per l'attività prevista. L'utensile adatto svolgerà meglio e con maggior sicurezza il lavoro per cui è stato progettato.

d) Non utilizzare elettrotensili che non possono essere accesi e spenti con un interruttore di comando. L'utilizzo di tali utensili è pericoloso. Gli interruttori difettosi devono essere riparati da un centro di assistenza certificato.

e) Scollegare l'utensile dalla fonte di alimentazione prima di effettuare la sua regolazione, prima di sostituire gli accessori o svolgere la manutenzione. Tale provvedimento impedisce il rischio dell'avviamento accidentale.

f) Sistemare l'elettrotensile inutilizzato fuori dalla portata di bambini e persone non autorizzate. L'elettrotensile nelle mani di utenti inesperti può essere pericoloso. Conservare l'elettrotensile in un luogo asciutto e sicuro.

g) Mantenere l'elettrotensile in buone condizioni. Controllare regolarmente la regolazione delle parti mobili e la loro mobilità. Verificare la presenza di eventuali danni alle coperture di protezione o di altre parti che potrebbero compromettere il funzionamento sicuro dell'elettrotensile. Se l'utensile è danneggiato, prima di riutilizzarlo provvedere a una sua appropriata riparazione. Molti infortuni sono causati da elettrotensili mal mantenuti.

h) Mantenere gli utensili da taglio affilati e puliti. Gli utensili mantenuti e affilati in modo appropriato facilitano il lavoro riducendo il rischio di lesioni e facilitano il controllo del lavoro. L'uso di accessori diversi da quelli specificati nelle istruzioni per l'uso possono causare danni all'utensile e lesioni personali.

i) Utilizzare l'elettrotensile, gli accessori, i strumenti di lavoro ecc. in conformità con le presenti istruzioni e secondo le modalità prescritte per il determinato elettrotensile, tenendo conto delle determinate condizioni di lavoro e del tipo di lavoro svolto. L'utilizzo dell'utensile per scopi diversi da quelli previsti può provocare situazioni pericolose.

## 5. Utilizzo degli utensili a batteria

a) Prima di inserire la batteria, assicurarsi che l'interruttore sia nella posizione "0-off". L'inserimento della batteria in un elettrotensile acceso può causare situazioni pericolose.

b) Per caricare le batterie utilizzare solo caricabatterie specificati dal produttore. L'utilizzo di caricabatterie per un altro tipo di batteria può causare danni sulla batteria a incendio.

c) Utilizzare solo la batteria specificata per il determinato elettrotensile. L'utilizzo di altre batterie può causare lesioni o incendi.

d) Se non in uso, conservare la batteria separatamente da oggetti metallici quali morsetti, chiavi, viti e da altri piccoli oggetti metallici, i quali potrebbero causare collegamento di un contatto della batteria con l'altro. Il cortocircuito della batteria può causare lesioni, ustioni o incendi.

e) Maneggiare le batterie con cura. L'uso severo può provocare fuoriuscite delle sostanze chimiche dalla batteria. Evitare il contatto con tale sostanza e se nonostante il contatto avviene, lavare il sito interessato con un flusso di acqua corrente. Consultare immediatamente un medico se la sostanza chimica viene a contatto con gli occhi. La sostanza chimica della batteria può causare gravi lesioni.

## 6. Assistenza tecnica

a) Non sostituire parti dell'utensile, non ripararlo da soli, né interferire in altro modo nella struttura dell'utensile. Far riparare l'utensile da persone qualificate.

b) Qualsiasi riparazione o modifica del prodotto senza l'autorizzazione della nostra azienda è inammissibile (può causare lesione o danno all'utente).

c) Far riparare sempre l'elettrotensile da un centro di assistenza certificato. Utilizzare solo i pezzi di ricambio originali o consigliati. Ciò garantirà la propria sicurezza e anche la sicurezza del proprio utensile.

Si prega di leggere attentamente queste istruzioni di sicurezza prima dell'uso e di conservarle con cura.

Osservare le disposizioni di sicurezza ai sensi del Decreto del Ministero degli Interni della Repubblica Ceca n. 87/2000 Racc. che prevede i requisiti di sicurezza antincendio durante la saldatura e le disposizioni di sicurezza per la saldatura ad arco dei metalli - ČSN 05 0630.

! –Il simbolo indica rischio di lesioni o danni all'apparecchiatura.

! La mancata osservanza delle istruzioni contenute in questo manuale può provocare lesioni personali.

! Il dispositivo è conforme ai regolamenti e norme tecniche applicabili.

! **ATTENZIONE!** L'installazione elettrica dell'inverter deve essere eseguita solo da una persona qualificata.

! **ATTENZIONE!** L'inverter può generare onde di tensione nell'alimentazione di rete che possono danneggiare altri dispositivi sensibili (ad es. computer).

Per evitare questo problema, si consiglia di collegare l'inverter ad un alimentatore non collegato ai computer o altri dispositivi elettronici sensibili.

! **PERICOLO!** il contatto diretto con il circuito elettrico dell'inverter di saldatura è pericoloso. Scollegare l'inverter dalla fonte di alimentazione prima di collegare o scollegare i cavi, prima di eseguire interventi di manutenzione o dell'assistenza tecnica.

! **ATTENZIONE!** Non utilizzare l'inverter di saldatura per attività per le quali non è stato progettato.

Non utilizzare l'inverter di saldatura se una delle sue parti è danneggiata o mancante. Ciò potrebbe causare malfunzionamenti dell'apparecchiatura o lesioni all'operatore.

! **ATTENZIONE!** Far attenzione alle condizioni del cavo di saldatura, delle pinze degli elettrodi e dei morsetti di massa. L'usura dell'isolante e delle parti che conducono corrente può causare situazioni pericolose e ridurre la qualità dei lavori di saldatura.

Trasporto

L'inverter è stato sviluppato e progettato per un facile sollevamento e trasporto. Mantenendole seguenti regole, può essere trasportato facilmente:

Scollegare l'inverter dalla rete elettrica e rimuovere i cavi di saldatura collegati prima di sollevare e spostare l'inverter. Non sollevare l'inverter per cavi o trascinandolo per pavimento. Proteggerli da oggetti appuntiti o abrasivi e non calpestarli. Non allungare o piegare i cavi. L'inverter può essere sollevato dalla maniglia attaccata sopra.

Postazione del dispositivo

L'inverter, in particolare il pannello di controllo e il collegamento del dispositivo, devono essere facilmente accessibili.

Non installare il dispositivo in aree ristrette, polverose o sporche.

Il dispositivo non deve interferire con il lavoro di altre persone. Deve essere posizionato in modo che non

cada, ad es. in un posto stabile e sicuro.

Non utilizzare l'inverter in caso di pioggia o in ambiente umido.

Installazione del dispositivo

L'installazione del dispositivo, il funzionamento e la manutenzione devono essere eseguiti in conformità con le disposizioni di sicurezza.

Eseguire regolarmente la manutenzione dei cavi di alimentazione. Sostituirli se danneggiati.

È vietato toccare le parti elettriche e gli elettrodi a mani nude, indossare guanti o indumenti bagnati. Il cavo di alimentazione non deve essere condotto attraverso strade, binari e altri cavi.

Spegnere l'inverter ogni volta che il lavoro venga interrotto. Non lasciare il dispositivo acceso incustodito.

La saldatrice viene alimentata con la corrente elettrica e genera anche una grande corrente elettrica durante il funzionamento e quindi il raffreddamento naturale non è sufficiente per il raffreddarlo. Pertanto, per raffreddarlo nel dispositivo c'è integrata una ventola di raffreddamento. Far attenzione a non ostruire in alcun modo l'afflusso d'aria e assicurarsi che il dispositivo dista a circa 0,3 metri da altri oggetti.

Non sovraccaricare il dispositivo! Assicurarsi che la corrente di saldatura non superi la corrente massima della determinata modalità operativa. Troppa corrente elettrica causerà danni al dispositivo e lo farà bruciare.

Protezione personale

È necessario garantire con le misure appropriate la propria protezione e la protezione di terzi da radiazioni di saldatura, rumore, alte temperature e inquinanti gassosi. Non esporsi mai ad arco elettrico o a metallo caldo senza una maschera e indumenti protettivi. I lavori di saldatura eseguiti senza osservare le disposizioni qui riportate possono causare gravi danni alla salute.

! **ATTENZIONE!** Le radiazioni luminose dell'arco possono danneggiare gli occhi e causare ustioni alla pelle.

A. Indossare indumenti protettivi: guanti da lavoro non infiammabili, camicia a maniche lunghe pesante, pantaloni lunghi senza risvolte e stivali alti chiusi. In questa maniera si protegge la pelle dalle radiazioni emessi dall'arco e dal metallo caldo. Inoltre, è necessario indossare un cappello o un casco (per proteggere i capelli).

b. Per la protezione degli occhi, indossare una maschera con un filtro sufficiente (DIN 10 o superiore). Lo stesso vale per il viso, orecchie e collo. Bisogna avvertire le persone presenti alla saldatura di non guardare nell'arco o di non esporsi alle radiazioni.

C. Indossare gli apparecchi acustici nell'area di lavoro poiché il processo di saldatura può causare un notevole inquinamento acustico.

D. Soprattutto per la rimozione manuale o meccanica delle scorie sono richiesti occhiali protettivi con protezioni laterali. Le scorie sono di solito molto calde e durante la pulizia possono volare lontano. Prestare

inoltre attenzione alla sicurezza delle persone che sono presenti sul posto di lavoro.

E. Separare il luogo di saldatura con una parete ignifuga, poiché radiazioni e le scintille o scorie volanti possono mettere in pericolo le persone vicine o eventualmente provocare incendio o esplosione.

F. Evitare il contatto diretto della pelle o degli indumenti bagnati con le parti metalliche sotto tensione. Indossare dispositivi di protezione asciutti, event. isolanti. Dopo il completamento dei lavori nel dispositivo è presente la corrente residua.

Non tenere il pezzo non attaccato nelle mani.

Non toccare il pezzo lavorato vicino alla saldatura poiché è caldo. Lasciarlo raffreddare. Non toccare l'elettrodo immediatamente dopo l'uso. Lasciarlo raffreddare.

Nessuna persona con pacemaker e invertebrifibrillatore inseritipù muoversi nelle vicinanze della saldatrice. Non lavorare con la saldatrice dopo aver usato droghe, alcol, farmaci o nel caso di stanchezza.

**Prevenzione di incendi ed esplosioni**

Scorie e scintille calde possono causare incendi.

Rimuovere o eventualmente coprire oggetti infiammabili con materiale non infiammabile. I materiali combustibili comprendono: legno, segatura, articoli di abbigliamento, lacche e solventi, benzina, olio combustibile, gas naturale, acetilene, propano e sostanze infiammabili comparabili.

A. Non saldare contenitori o tubazioni, in cui sono state immagazzinate sostanze infiammabili - solidi, liquidi o gas. Non saldare materiali che sono stati puliti con detergenti al cloro (o sostanze simili), poiché i vapori generati dall'arco possono produrre gas tossici, ovvero potrebbe verificarsi un'esplosione.

B. Per prevenire fuoco preparare vicino agenti estinguenti idonei, ad es. estintore, acqua, sabbia.

C. La saldatura e il taglio non devono essere eseguiti su serbatoi e tubazioni chiusi.

**Rischio di avvelenamento**

A. L'area di lavoro deve essere sufficientemente ventilata! Il gas e il fumo liberati durante la saldatura sono dannosi per la salute in caso di inalazione prolungata. Pertanto, osservare le seguenti normative:

B. Assicurare una ventilazione sufficiente, naturale o forzata, nell'area di lavoro.

C. Ovvunque vi sia un'alimentazione dell'aria insufficiente, è necessario lavorare con una maschera respiratoria e afflusso di aria fresca.

D. Attenzione! Il gas fuoriuscito rappresenta una fonte di pericolo. I gas di protezione quali argon sono più pesanti dell'aria e nei spazi ristretti possono espellerla.

E. La regola principale è l'assistenza al saldatore che opera negli spazi ristretti (caldaie, scavi) da parte di una persona esterna.

F. Ventilazione forzata è necessaria quando si lavora con piombo, zinco, cadmio, berillio e materiali zincati e verniciati. Il saldatore deve indossare un respiratore.

G. Una ventilazione scarsa e i sintomi di avvelenamento si manifestano con l'irritazione degli occhi, del naso e della laringe. In questo caso interrompere il lavoro e ventilare meglio l'area di lavoro. Se il problema

persiste, interrompere la saldatura.

H. Non saldare vicino ad aree in cui si vernicia o sgrassa. Nell'aria potrebbero esserci (a causa dei processi di lavoro suddetti) dei vapori contenenti idrocarburi clorurati i quali, sotto l'influenza di alte temperature e radiazioni dell'arco elettrico, generano un gas fogeno altamente tossico.

! Il dispositivo di saldatura è dotato di un circuito di protezione da sovratensione o da una eccessiva corrente elettrica e da calore. Se il valore della tensione e del corrente di uscita e della temperatura del dispositivo superano la normativa di sicurezza, il dispositivo di saldatura si spegne automaticamente. Poiché i valori superiori potrebbero causare danni al dispositivo.

Se il tempo di saldatura supera il tempo di funzionamento consentito, la saldatrice si spegne per proteggersi. Poiché l'unità è surriscaldata, la spia luminosa è rossa. In queste condizioni è vietato rimuovere la spina perché il dispositivo continui a raffreddarsi. Se la spia luminosa si spegne e la temperatura scende al valore normale, è possibile saldare di nuovo.

Se non utilizzato, conservare il dispositivo in un luogo sicuro e asciutto fuori dalla portata dei bambini.

**LE SCOSSE ELETTRICHE POSSONO ESSERE MORTALI:** L'apparecchiatura di saldatura genera alta tensione.

**L'ARCO DI SALDATURA PU PROVOCARE USTIONI:** Non è consentito guardare direttamente l'arco elettrico con occhi non protetti.

**VAPORI E GAS POSSONO ESSERE PERICOLOSI:** Durante il processo di saldatura si generano fumi e gas nocivi pericolosi per la salute.

**I CAMPI ELETTRROMAGNETICI POSSONO ESSERE PERICOLOSI:** la corrente elettrica che scorre attraverso i cavi di saldatura crea un campo elettromagnetico attorno ad essa.

**LE SCINTILLE POSSONO CAUSARE INCENDI:**

Le scintille durante la saldatura possono provocare incendi, esplosioni e ustioni sulla pelle esposta.

**ALIMENTAZIONE:** Scollegare l'alimentazione di rete prima di iniziare qualsiasi lavoro di riparazione del dispositivo

**I MATERIALI SALDATI POSSONO BRUCIARE:**

Non toccare mai le parti saldate con parti del corpo esposte.

**IL RUMORE PU DANNEGGIARE L'UDITO:** Il rumore causato da alcuni processi o apparecchiature può danneggiare l'udito.

**INCENDIO O ESPLOSIONE:** non utilizzare l'attrezzatura vicino a sostanze infiammabili. Assicurarsi che la rete elettrica sia adeguatamente adattata per il lavoro con il saldatore.

**IL SOVRACCARICO PU PROVOCARE IL SURRISCALDAMENTO:** non prolungare i cicli di saldatura, lasciare raffreddare l'attrezzatura tra i cicli di saldatura.

**LE SCOSSE STATICHE POSSONO DANNEGGIARE IL CIRCUITO STAMPATO:** Indossare un cinturino da polso con messa a terra prima di toccare le schede stampate e le parti dell'impianto elettrico.

**RADIAZIONI AD ALTA FREQUENZA:** le radiazioni ad alta frequenza possono interferire con il segnale radio, i sistemi di allarme, i computer e le apparecchiature di comunicazione.

**LA SALDATURA AD ARCO PU CAUSARE INTERFERENZE:** L'energia elettromagnetica può interferire con il funzionamento di dispositivi elettronici come computer e dispositivi controllati da computer.

**LA BOTTIGLIA PU ESPLOSIONE:** Utilizzare solo bottiglie approvate con una valvola di riduzione della pressione correttamente funzionante. Trasportare e conservare solo in posizione verticale.

Quando non è in uso, conservare il dispositivo in un luogo asciutto e sicuro fuori dalla portata dei bambini.

**- Indossare dispositivi di protezione contro rumore, polvere e vibrazioni !!!**

**LE PRESENTI ISTRUZIONI DI SICUREZZA VANNO CONSERVATE!!!**

#### DESCRIZIONE (A)

L'inverter è un raddrizzatore con la tecnologia di inversione più avanzata utilizzata.

Lo sviluppo di un dispositivo trasduttore di saldatura è considerato una rivoluzione nel settore della saldatura. La fonte di alimentazione della saldatura può penetrare un arco più forte, concentrato e stabile. Man mano che l'adesività e l'area di lavoro diventano ristrette, la sua reazione sarà più rapida. Ciò significa che si tratta di una saldatrice con diverse caratteristiche dinamiche che possono essere regolate su un arco più o meno grande.

Il dispositivo di saldatura ha le seguenti caratteristiche: È efficiente, risparmia energia, compatto, con l'arco stabile, buone connessioni saldate, alta tensione a vuoto, buona capacità della forza di compensazione ed è multiuso. Può saldare acciaio inossidabile, acciaio legato, acciaio al carbonio, rame, alluminio e altri metalli collorati. Può essere utilizzato con elettrodi con proprietà e materiali diversi, tra cui quelli acidi, alcalini e granulati. Può essere utilizzato ad alta quota, a diverse pressioni atmosferiche, all'esterno e al di fuori dell'edificio. Rispetto alle saldatrici convenzionali è compatto, piccolo in volume e peso, semplice da installare e da utilizzare.

Manual metal arc (MMA) è un processo di saldatura manuale con un elettrodo rivestito. Il metodo si utilizza principalmente per la saldatura di assemblaggio considerando la mobilità dell'apparecchiatura.

Inverter - fonte di saldatura della corrente continua progettata per saldatura manuale con un elettrodo rivestito. La fonte utilizza conoscenze moderne nel campo dell'elettronica di potenza e controllo. Di conseguenza è caratterizzato da elevate prestazioni a basso peso e buone proprietà di saldatura. È adatto per lavori di assemblaggio e artigianato. La gamma di corrente consente l'uso di elettrodi da 4,0 mm

4597 / 5000

Výsledky prekladov

**LE SCOSSE ELETTRICHE POSSONO ESSERE MORTALI:** L'apparecchiatura di saldatura genera alta tensione.

**L'ARCO DI SALDATURA PU PROVOCARE USTIONI:** Non è consentito guardare direttamente l'arco elettrico con occhi non protetti.

**VAPORI E GAS POSSONO ESSERE PERICOLOSI:** Durante il processo di saldatura si generano fumi e gas nocivi pericolosi per la salute.

**I CAMPI ELETTRICITÀ POSSONO ESSERE PERICOLOSI:** la corrente elettrica che scorre attraverso i cavi di saldatura crea un campo elettromagnetico attorno ad essa.

**LE SCINTILLE POSSONO CAUSARE INCENDI:** Le scintille durante la saldatura possono provocare incendi, esplosioni e ustioni sulla pelle esposta.

**ALIMENTAZIONE:** Scollegare l'alimentazione di rete prima di iniziare qualsiasi lavoro di riparazione del dispositivo

**I MATERIALI SALDATI POSSONO BRUCIARE:** Non toccare mai le parti saldate con parti del corpo esposte.

**IL RUMORE PU DANNEGGIARE L'UDITO:** Il rumore causato da alcuni processi o apparecchiature può danneggiare l'udito.

**INCENDIO O ESPLOSIONE:** non utilizzare l'attrezzatura vicino a sostanze infiammabili. Assicurarsi che la rete elettrica sia adeguatamente adattata per il lavoro con il saldatore.

**IL SOVRACCARICO PU PROVOCARE IL SURRISCALDAMENTO:** non prolungare i cicli di saldatura, lasciare raffreddare l'attrezzatura tra i cicli di saldatura.

**LE SCOSSE STATICHE POSSONO DANNEGGIARE IL CIRCUITO STAMPATO:** Indossare un cinturino da polso con messa a terra prima di toccare le schede stampate e le parti dell'impianto elettrico.

**RADIAZIONI AD ALTA FREQUENZA:** le radiazioni ad alta frequenza possono interferire con il segnale radio, i sistemi di allarme, i computer e le apparecchiature di comunicazione.

**LA SALDATURA AD ARCO PU CAUSARE INTERFERENZE:** L'energia elettromagnetica può interferire con il funzionamento di dispositivi elettronici come computer e dispositivi controllati da computer.

**LA BOTTIGLIA PU ESPLOSIONE:** Utilizzare solo bottiglie approvate con una valvola di riduzione della pressione correttamente funzionante. Trasportare e conservare solo in posizione verticale.

Quando non è in uso, conservare il dispositivo in un luogo asciutto e sicuro fuori dalla portata dei bambini.

1. Interruttore di alimentazione
2. Copertura protettiva
3. Controller MMA
4. Accoppiamento rapido con polarità „+“
5. Accoppiamento rapido con polarità „-“
6. Voltmetro regolatore
7. Display voltmetro
8. Cavo di rete
9. Display amperometro

- 50. Interruttore per la selezione del metodo di saldatura
- 51. Presa per torcia di saldatura MIG / MAG
- 52. Segnalazione
- 53. Connettore cavo polarizzatore CO2
- 54. Accessori

Descrizione sulla targhetta

- 11. Modalità di trasmissione  
(trasduttore- trasformatore- raddrizzatore)
- 12. Modello
- 13. Simbolo della saldatura manuale ad arco con elettrodi a barra rivestiti
- 14. Simboli dell'alimentazione
- 15. Tipo di protezione
- 16. Tensione a vuoto
- 17. Tensione d'ingresso
- 18. Tensione d'esercizio
- 19. Tensione d'ingresso massima
- 20. Corrente d'esercizio effettivo
- 21. Corrente di uscita regolabile
- 22. Norma europea per le saldatrici per la saldatura manuale ad arco con il tempo di accensione limitato
- 23. Corrente d'esercizio
- 24. Ciclo di lavoro,  
(in un periodo di 10 minuti: il 35% indica 3,5 minuti di saldatura e 6,5 minuti di riposo, il 100% indica saldatura continua)
- 25. Frequenza d'ingresso
- 26. Numero di serie
- 27. Classe di isolamento
- 28. Alto rischio di scosse elettriche

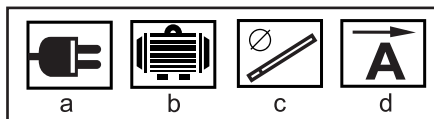
Accessori

- 1x terminale di terra 200A / 16mm2
- 1x portaelettrodo 200A / 16mm2
- 1x bruciatore MAG 3m
- 1x martello
- 1x scudo protettivo

## PITTOGRAMMI

Pitogrammi e valori indicati sulla confezione del prodotto:

- a) Valori dell'alimentazione
- b) Potenza nominale
- c) Diametro dell'elettrodo
- d) Gamma corrente di saldatura



## USO E FUNZIONAMENTO

I dispositivi e le macchine ASIST sono destinati esclusivamente all'uso domestico o per hobbistica.

Il produttore e l'importatore non consigliano l'uso di questo strumento in condizioni estreme e sotto un carico elevato. Eventuali requisiti aggiuntivi devono essere

oggetto di un accordo tra il produttore e il cliente.

Si prega di notare che i nostri dispositivi non sono stati, in base al loro scopo, progettati per uso commerciale, artigianale o industriale. Non ci assumiamo alcuna responsabilità se il dispositivo viene utilizzato in imprese commerciali, artigianali o industriali e in attività comparabili.

## INSTALLAZIONE

L'energia elettrica è indotta da un dispositivo con la compensazione di tensione dell'energia elettrica. Verificare che il collegamento elettrico sia assicurato in conformità con i dati sulla targhetta della macchina. Il dispositivo è progettato per compensare le fluttuazioni della tensione di rete. Le fluttuazioni del  $\pm 15\%$  causano una variazione della corrente di saldatura del  $\pm 3\%$ . Far attenzione che le fessure di ventilazione sul pannello frontale non siano ostruite e rimangano libere durante l'uso del dispositivo. Ciò impedirà il surriscaldamento dannoso del dispositivo. Se si utilizza un cavo lungo, si consiglia una sezione del cavo più grande per evitare la caduta di tensione. Se il cavo è troppo lungo, potrebbe influire sulle prestazioni del sistema di alimentazione. Utilizzare una prolunga fino a 10 m di sezione trasversale di almeno 1,5 mm<sup>2</sup>, da 10 a 20 m di sezione trasversale di almeno 2,5 mm<sup>2</sup>, da 20 a 50 m di sezione trasversale di almeno 4 mm<sup>2</sup>.

Assicurarsi che l'alimentazione dell'aria al dispositivo non sia bloccata o coperta in modo che il raffreddamento del dispositivo svolge sufficientemente la sua funzione. L'inverter deve essere correttamente messo a terra per evitare scosse elettriche. È necessario che la messa a terra sia effettuata da una persona con una qualifica professionale.

## FUNZIONAMENTO DELLA SALDATRICE

- Per i metodi di saldatura (MMA e TIG-LIFT), il display mostra la corrente di saldatura (quando acceso arco, viene visualizzato il valore effettivo).
- Le modalità di saldatura vengono selezionate utilizzando un interruttore, è possibile selezionare MIG / MMA / TIG-LIFT

Saldatura ad elettrodo rivestito (MMA) Osservare rigorosamente le norme di sicurezza. Collegare saldamente gli accessori di saldatura per evitare perdite di energia.

1. Inserire l'elettrodo corrispondente nella ganascia del portaelettrodo.
2. Inserire il connettore del cavo di messa a terra nel terminale negativo (-) a sgancio rapido e collegarlo al morsetto di massa nelle vicinanze del punto di saldatura.
3. Inserire il connettore del cavo con il portaelettrodo nel terminale positivo (+) a sgancio rapido.
4. Il dispositivo DC per la saldatura unidirezionale ha due modalità di connessione: connessione positiva e connessione negativa. Per invertire la polarità, i connettori rapidi devono essere scambiati, vale a dire il connettore del cavo di terra al terminale positivo (+) e il

- connettore del portaelettrodo al terminale negativo (-).
5. Impostare l'intensità della corrente di saldatura sul selettore di amperaggio.
  6. Mettere l'interruttore di rete nella posizione "I".
  7. L'inverter è pronto per l'uso.

Attenzione. Non spegnere l'inverter durante la saldatura, poiché potrebbe causare gravi danni all'apparecchiatura. Durante le pause tra una saldatura e l'altra, posizionare il portaelettrodo in modo che non vi siano rischi di lesioni o cortocircuiti tra l'oggetto saldato.

#### USO DEGLI ELETTRODI (rutili e basici)

Per saldatori meno esperti, consigliamo l'uso di un elettrodo rutile. È più facile da accendere e mantiene bene l'arco. Questo elettrodo è collegato al polo negativo dell'inverter. Il morsetto di messa a terra del pezzo saldato al polo positivo dell'inverter.

Specificazione	∅ 1,6	∅ 2,0	∅ 2,5
Corrente	30-50 A	40-60 A	60-85 A

Per saldatori esperti consigliamo l'uso di un elettrodo basico. È più sensibile al sovraccarico da corrente di saldatura e richiede un arco corto, ma produce un metallo che scorre denso e un buon bagno di fusione. Questo elettrodo è collegato al polo positivo dell'inverter. Il morsetto di messa a terra dell'oggetto saldato al polo negativo dell'inverter.

Specificazione	∅ 2,0	∅ 2,5
Corrente	45-70 A	65-85 A

Il diametro dell'elettrodo deve essere scelto rispetto al tipo e al carattere del materiale saldato.

La corrente di saldatura dipende dal diametro dell'elettrodo utilizzato, dallo spessore del materiale, dalla forma della saldatura e dal metodo di saldatura. Ad una corrente inferiore viene prodotta una minore penetrazione con una quantità minore del liquido, ad una corrente maggiore una maggiore penetrazione, ma anche una maggiore quantità del liquido che è difficile da controllare. Per la saldatura dall'alto e posizioni simili più difficili, scegliamo una corrente minore.

La velocità di saldatura dovrebbe essere tale che la saldatura sia larga almeno quanto il diametro dell'elettrodo. A bassa velocità la saldatura è inutilmente ampia, ad alta velocità la saldatura è insufficiente.

L'estremità dell'elettrodo deve essere condotto a una piccola distanza sopra il materiale saldato. A distanza approssimativamente qual è lo spessore del nucleo dell'elettrodo. L'arco lungo provoca una bassa saldatura e notevoli spruzzi del metallo saldato.

Un arco corto provoca un eccessivo accumulo del metallo.

L'angolo di inclinazione tra l'elettrodo e i materiali saldati dovrebbe essere uguale, ma può essere variato a seconda della forma dei materiali saldati. L'elettrodo deve essere leggermente inclinato rispetto al materiale. Durante una saldatura senza cuciture, le scorie

saltano davanti al giunto saldato.

#### PROBLEMI CHE SI POSSONO INCONTRARE DURANTE LA SALDATURA

La saldatura può essere influenzata da vari fattori. Materiali di saldatura, fattori ambientali e alimentazione. L'utente deve cercare di rispettare tutti i requisiti di saldatura.

##### A. Saldatura ad arco –requisiti importanti:

1. Far attenzione che la qualità degli elettrodi sia alta (le condizioni della punta ecc.)
2. Se l'elettrodo non è essiccato, causerà un arco insufficiente, i danni alle saldature aumenteranno e contemporaneamente la qualità peggiora.
3. Se si utilizza una prolunga eccessivamente lunga, la tensione di alimentazione si riduce.

##### B. La corrente elettrica di uscita non raggiunge il valore specificato:

Se la tensione di alimentazione si discosta dal valore specificato, causerà una deviazione della corrente elettrica di uscita dal valore specificato.

##### C. La corrente elettrica durante il funzionamento del dispositivo non è stabile: Ciò è dovuto ai seguenti fattori:

1. La tensione di rete è cambiata.
2. Ci sono interferenze dannose provenienti dalla rete oppure da un altro dispositivo.

##### D. Durante la saldatura si formano gocce troppo grandi:

1. Troppa corrente elettrica per il determinato diametro.
2. La polarità della connessione del terminale di uscita non è corretta, si dovrebbe impostare la polarità opposta.

#### SALDATURA MAG

MAG - un metodo di saldatura che utilizza un gas di protezione chimicamente attivo, ad esempio CO<sub>2</sub>.

1. Assicurarsi che la saldatrice sia scollegata dall'alimentazione.
2. Fissare la bombola del gas di protezione.
3. Posizionare il morsetto del cavo di terra sul materiale saldato.
4. Inserire la spina del cavo di terra nella presa della saldatrice (-).
5. Inserire la spina della torcia di saldatura nella presa EURO.
6. Collegare il cavo di saldatura alla presa della saldatrice (+).
7. Accendere il dispositivo.
8. Impostare l'interruttore della modalità di saldatura su IMG.
9. Impostare i parametri di funzionamento appropriati della saldatrice.
10. Avviare il processo di saldatura.

#### SALDATURA MIG

MIG - processo di saldatura in cui un gas inerte, ad esempio argon, elio, viene utilizzato come gas di protezione.

1. Assicurarsi che la saldatrice sia scollegata dall'alimentazione.

2. Sostituire la torcia per saldatura con una torcia Bowden in teflon.
  3. Fissare la bombola del gas di protezione.
  4. Posizionare il morsetto del cavo di terra sul materiale saldato.
  5. Inserire la spina del cavo di terra nella presa della saldatrice (-).
  6. Inserire la spina della torcia di saldatura nella presa EURO.
  7. Collegare il cavo di saldatura alla presa della saldatrice (+).
  8. Accendere il dispositivo.
  9. Posizionare l'interruttore su IMG.
  10. Impostare i parametri di funzionamento appropriati della saldatrice.
  11. Avviare il processo di saldatura.
- AVVISO!** I rulli di alimentazione (scanalatura a U) devono essere sostituiti prima della saldatura con filo di alluminio.
- AVVISO!** Non modificare l'impostazione della corrente di saldatura durante la saldatura.

#### SALDATURA TIG-LIFT

TIG-LIFT - saldatura con elettrodo non fondente nel gas inerte di protezione utilizzato per saldare leghe metalliche (non adatto per saldatura alluminio)

1. Assicurarsi che la saldatrice sia scollegata dall'alimentazione.
2. Collegare la torcia per saldatura TIG per controllare il flusso di gas alla presa di polarizzazione negativa (-).
3. Collegare il supporto di massa alla presa di polarizzazione positiva (+).
4. Accendere il dispositivo.
5. Impostare l'interruttore sulla posizione TIG-LIFT.
6. Impostare i parametri di saldatura appropriati.
7. Avviare il processo di saldatura.

Assicurarsi di posizionare il filo di apporto direttamente nel nucleo di saldatura.

#### PULIZIA E MANUTENZIONE

! Scollegare sempre la spina dalla presa di corrente prima di pulirla e eseguirne la manutenzione. Tenere il dispositivo asciutto e fuori dalla portata dei bambini.

1. Pulire regolarmente l'inverter con un panno asciutto e pulito. Se il dispositivo lavora in un ambiente inquinato da fumo e aria, dovrebbe pulirsi quotidianamente.
2. È possibile utilizzare l'aria compressa per la pulizia, ma prestare attenzione alla sua alta pressione per evitare danni alle piccole parti all'interno della macchina.
3. Non consentire all'acqua di entrare nella macchina. Se accidentalmente succede, si prega di asciugare l'interno del dispositivo e contattare un centro di assistenza.

---

#### DATI TECNICI **AEIW160-MIGMA**

---

Tensione d'ingresso	230 V
Frequenza d'ingresso	50 Hz
Potenza nominale	6,9 kVA

Corrente nominale d'ingresso	23,2 A
Tensione a vuoto	60 V
Gamma corrente di saldatura	10-160A
Tensione nominale di uscita	26,4 V
Ciclo di lavoro	160 A/60 %
Elettrodi	max. Ø 4,0
Isolamento IP	Ip 21S
Peso	6,97 kg
Classe di protezione	I.
D	425×190×315 mm

Con riserva di modifiche.

---

#### TUTELA DELL'AMBIENTE TRATTAMENTO DEI RIFIUTI

---



Gli elettrotensili, gli accessori e l'imballaggio devono essere consegnati per un recupero ecologico rispettoso dell'ambiente.

Non gettare l'elettrotensile nei rifiuti domestici!

Ai sensi della direttiva europea RAEE (2012/19/UE) in materia di vecchie apparecchiature elettriche ed elettroniche e il suo ravvicinamento nelle legislazioni nazionali, gli utensili elettrici non utilizzabili devono essere consegnati al punto di acquisto di strumentisimili o nei centri di raccolta disponibili per la raccolta e lo smaltimento degli utensili elettrici. L'elettrotensile consegnato in tal modo verrà raccolto, smontato e consegnato per un recupero ecologico.

#### GARANZIA

Le specifiche delle condizioni di garanzia si trovano nella documentazione allegata.

#### Data di produzione

La data di produzione fa parte del numero di serie specificato sulla targhetta del prodotto.

Il numero di serie ha il formato ORD-YY-MM-SERI, dove ORD è il numero dell'ordine, YY è l'anno di produzione, MM è il mese di produzione, SERI è il numero di serie del prodotto



## INSTRUCCIONES GENERALES DE SEGURIDAD

Lea, recuerde y guarde estas instrucciones de seguridad cuidadosamente. **ADVERTENCIA:** al usar máquinas eléctricas y herramientas eléctricas, es necesario observar y respetar las siguientes instrucciones de seguridad para protegerse de lesiones por descargas eléctricas, lesiones de otras personas y riesgo de incendio. En todas las instrucciones a continuación, el término "herramienta eléctrica" se refiere tanto a las herramientas eléctricas con alimentación de red (con cable) como a las alimentadas con batería (sin cable). Guarde todas las advertencias e instrucciones para uso futuro.

1. Ambiente de trabajo
    - a) Mantenga el área de trabajo limpia y bien iluminada. El desorden y los lugares oscuros en el lugar de trabajo suelen ser causas de accidentes. Limpie las herramientas que no esté utilizando en el momento.
    - b) No utilice la herramienta eléctrica en un entorno con peligro de incendio o explosión, es decir, en lugares donde haya líquidos inflamables, gases o polvos. En la herramienta eléctrica, se generan chispas en el conmutador, lo que puede causar que se enciendan el polvo o los humos.
    - c) No permita que personas no autorizadas, especialmente niños, accedan al área de trabajo mientras esté utilizando herramientas eléctricas! Si le molestan, podría perder el control de la actividad que está haciendo. Bajo ninguna circunstancia debe dejar la herramienta eléctrica sin supervisión. Mantenga los animales alejados del dispositivo.
  2. Seguridad eléctrica
    - a) La horquilla de la herramienta eléctrica tiene que coincidir con la toma de corriente. Nunca modifique la horquilla de ninguna manera. Nunca use distribuidores u otros adaptadores en una herramienta que tenga en la horquilla del cable de alimentación una pata protectora. Las horquillas no dañadas y los enchufes correspondientes reducirán el riesgo de lesiones por descarga eléctrica. Los cables de alimentación dañados o enredados aumentan el riesgo de lesiones por descarga eléctrica. Si el cable de red está dañado, es necesario reemplazarlo con un nuevo cable de red que se puede obtener en un centro de servicio autorizado o importador.
    - b) Evite el contacto del cuerpo con objetos conectados a tierra, como tuberías, unidades de calefacción central, estufas y refrigeradores. El riesgo de lesiones por descarga eléctrica es mayor si su cuerpo está en contacto con el suelo.
    - c) No exponga la herramienta eléctrica a lluvia, humedad o condiciones mojadas. Nunca toque la herramienta eléctrica con las manos mojadas. Nunca lave la herramienta eléctrica con agua corriente ni la sumerja en agua.
    - d) No utilice el cable de alimentación para ningún otro propósito que no sea el suyo. Nunca transporte ni arrastre la herramienta eléctrica por el cable de alimentación. No desconecte la horquilla del enchufe tirando del cable. Evite daños mecánicos a los cables eléctricos con objetos afilados o calientes.
    - e) La herramienta eléctrica ha sido fabricada exclusivamente para su uso con alimentación a corriente alterna. Compruebe siempre que el voltaje eléctrico corresponda a los datos en la etiqueta informativa de la herramienta.
    - f) Nunca opere una herramienta eléctrica que tenga un cable o la horquilla dañados, o que se haya caído al suelo o dañado de alguna manera.
    - g) En el caso de que use un cable de extensión, asegúrese siempre de que sus parámetros técnicos coincidan con los de etiqueta informativa de la herramienta. Si la herramienta eléctrica se usa en exteriores, use un cable de extensión adecuado para uso en exteriores. En el caso de que use tambores de extensión, es necesario que despliegue el cable para evitar que se sobrecaliente.
    - h) En el caso de que la herramienta eléctrica se use en áreas húmedas o al aire libre, se permite usar la herramienta eléctrica solo cuando esté conectada a un circuito eléctrico con un protector de corriente ≤30 mA. El uso de circuito eléctrico con protector RCD reduce el riesgo de lesiones por descarga eléctrica.
    - i) Sujete la herramienta eléctrica manual solo por las superficies de agarre aisladas, ya que los accesorios de corte o perforación pueden entrar en contacto con el conductor oculto o el cable de alimentación de la herramienta durante el funcionamiento.
  3. Seguridad personal
    - a) Ponga atención y prudencia al usar la herramienta eléctrica, prestando máxima atención a la actividad que está realizando. Concéntrase en el trabajo. No opere el herramienta eléctrica cuando esté cansado o bajo la influencia de drogas, alcohol o medicamentos. Hasta una falta de atención momentánea al usar la herramienta eléctrica puede provocar lesiones personales graves. No coma, beba ni fume cuando trabaje con la herramienta eléctrica.
    - b) Use equipo de protección. Siempre use protección para los ojos. Use equipos de protección apropiados para el tipo de trabajo que está haciendo. Equipos de protección como el respirador, los zapatos de seguridad antideslizantes, el arnés o la protección auditiva utilizados de acuerdo con las condiciones de trabajo reducen el riesgo de lesiones personales.
    - c) Evite encender involuntariamente la herramienta. No transporte la herramienta enchufada con el dedo en el interruptor o el iniciador. Asegúrese de que el interruptor o el iniciador estén en la posición "apagado" antes de conectarlo a la fuente de alimentación. Cargar la herramienta con el dedo en el interruptor o enchufar la horquilla de la herramienta en una toma de corriente con el interruptor encendido puede causar lesiones graves.
    - d) Retire todas las llaves y herramientas de ajuste antes de encender la herramienta. Si una llave o herramienta de ajuste quedara pegada con la parte giratoria de la herramienta eléctrica podría causar lesiones personales.
    - e) Mantenga siempre una postura y equilibrio estables. Trabaje solo en lugares que pueda alcanzar de manera segura. Nunca sobreestime su propia fuerza. No use la herramienta eléctrica si está cansado.
    - f) Vístase apropiadamente. Use ropa si trabaja. No use ropa ancha o joyas. Asegúrese de que su cabello, ropa, guantes u otra parte de su cuerpo no quede demasiado cerca de las partes giratorias o calientes de la herramienta eléctrica.
  - g) Conecte el equipo de extracción de polvo. Si la herramienta tiene la capacidad de conectar equipos de extracción o recolección de polvo, asegúrese de que estén conectados y utilizados correctamente. El uso de estos dispositivos puede reducir el riesgo causado por polvos.
  - h) Fije la pieza labrada con firmeza. Use una pinza de carpintería o mordaza para fijar la pieza a trabajar.
  - i) No use la herramienta eléctrica si está bajo la influencia del alcohol, drogas, medicamentos u otras sustancias adictivas.
  - j) Este dispositivo no está diseñado para ser utilizado por personas (incluidos niños) con capacidades físicas, sensoriales o mentales reducidas o falta de experiencia y conocimiento, a menos que sean supervisados o instruidos para usar el dispositivo por una persona responsable de su seguridad. Los niños deben ser supervisados para asegurarse de que no jueguen con el dispositivo.
4. Uso y mantenimiento de la herramienta eléctrica
    - a) Desenchufe siempre la herramienta eléctrica de la red eléctrica en caso de cualquier problema durante el trabajo, antes de cualquier trabajo de limpieza o mantenimiento, cada vez que se transporte la herramienta o después de que el trabajo haya terminado! Nunca opere la herramienta eléctrica si está dañada de alguna manera.
    - b) Deje de usar la herramienta inmediatamente si comienza a emitir un sonido u olor anormal.
    - c) No sobrecargue la herramienta eléctrica. La herramienta eléctrica funcionará mejor y con mayor seguridad si la opera a la revolución por la que fue diseñada. Use la herramienta apropiada para su trabajo correspondiente. La herramienta apropiada hará el trabajo para el que fue diseñada mejor y con mayor seguridad.
    - d) No utilice la herramienta eléctrica si no puede encenderse y apagarse de manera segura con el interruptor de control. El uso de tal herramienta es peligroso. Los interruptores defectuosos deben ser reparados por un centro de servicio certificado.
    - e) Desenchufe la herramienta de la fuente de alimentación antes de realizar ajustes, cambiar accesorios o realizar el mantenimiento. Esto evita el riesgo de arranque accidental.
    - f) Cuando no use la herramienta eléctrica, almacénala y guárdela fuera del alcance de niños y personas no autorizadas. En manos de usuarios inexpertos, la herramienta eléctrica puede ser peligrosa. Almacene la herramienta eléctrica en un lugar seco y seguro.
    - g) Mantenga la herramienta eléctrica en buen estado. Verifique el ajuste y la movilidad de las partes móviles con regularidad. Compruebe si hay daños en las cubiertas protectoras u otras partes que puedan comprometer el funcionamiento seguro de la herramienta eléctrica. Si la herramienta está dañada, asegúrese de repararla adecuadamente antes de usarla nuevamente. Muchos accidentes son causados por herramientas eléctricas mal mantenidas.
    - h) Mantenga las herramientas de corte afiladas y limpias. Las herramientas afiladas y mantenidas adecuadamente facilitan el trabajo, reducen el riesgo de lesiones y hacen que el trabajo sea más fácil de controlar. El uso de accesorios distintos a los especificados en las instrucciones de funcionamiento puede dañar la herramienta y causar lesiones.
    - i) Use la herramienta eléctrica, accesorios, herramientas de trabajo, etc. de acuerdo con estas instrucciones y de la manera prescrita para la herramienta eléctrica en particular, teniendo en cuenta las condiciones de trabajo y el tipo de trabajo que se realiza. El uso de la herramienta para fines distintos a los previstos puede llevar a situaciones peligrosas.
  5. Uso de herramientas con acumulador
    - a) Antes de insertar el acumulador, asegúrese de que el interruptor esté en la posición "0- apagado". Insertar el acumulador en la herramienta cuando esté encendida puede causar situaciones peligrosas.
    - b) Utilice solo los cargadores específicos del fabricante para cargar el acumulador. El uso del cargador para otro tipo de acumulador puede provocar daños e incendios.
    - c) Use solo acumuladores diseñados para la herramienta específica. El uso de otros acumuladores puede causar lesiones o incendios.
    - d) Cuando no use un uso, guarde el acumulador separado de objetos metálicos como abrazaderas, llaves, tornillos y otros objetos metálicos pequeños que podrían causar la conexión de un contacto del acumulador con el otro. El contacto del acumulador puede causar lesiones, quemaduras o incendios.
    - e) Maneje los acumuladores con cuidado. En caso de manejos no cuidadosos, los elementos químicos del acumulador pueden salir. Evite el contacto con esta sustancia y, si lo hace, lave el área afectada con un chorro de agua corriente. Busque atención médica de inmediato si el químico entra en sus ojos. El químico del acumulador puede causar lesiones graves.
  6. Servicio
    - a) No reemplace partes de la herramienta, no la repare usted mismo ni interfiera con la construcción de la herramienta. Deje que personal calificado repare la herramienta.
    - b) Cualquier reparación o modificación del producto sin la autorización de nuestra empresa es inadmisible (puede causar lesiones o daños al usuario).
    - c) Siempre deje que la herramienta eléctrica sea reparada por un centro de servicio certificado. Esto (sobre los repuestos originales o recomendados. Esto garantizará la seguridad de usted y su herramienta.

## INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD COMPLEMENTARIAS

Lea atentamente estas instrucciones de seguridad antes de usar, y guárdelas cuidadosamente.

Observe las normas de seguridad de conformidad con el Decreto del Ministerio del Interior de la República Checa N° 87/2000 Sb., por el que se establecen las condiciones de seguridad contra incendios durante la soldadura y las normas de seguridad para la soldadura por arco de metales - ČSN 05 0630.

! - Este símbolo indica un riesgo de lesiones o daños al equipo.

! El incumplimiento de las instrucciones de este manual puede provocar riesgo de lesiones.

! El dispositivo cumple con los reglamentos y normas técnicas aplicables.

! ¡Atención! La instalación eléctrica del inversor solo debe ser realizada por una persona calificada.

! ¡Atención! El inversor puede generar ondas de voltaje en el conducto de red que pueden dañar otros dispositivos sensibles (por ejemplo, computadoras).

Para evitar este problema, le recomendamos que conecte el inversor a un conducto que no esté conectado a computadoras u otros dispositivos electrónicos sensibles.

! ¡PELIGRO! El contacto directo con el circuito eléctrico del inversor de soldadura es peligroso. Desconecte el inversor de la fuente de alimentación antes de conectar o desconectar los cables, antes de realizar tareas de mantenimiento o servicio.

! ¡Atención! No utilice el inversor de soldadura para actividades para las que no ha sido diseñado.

No utilice el inversor de soldadura si alguna de sus partes está dañada o falta. Hacerlo puede causar un mal funcionamiento del equipo o lesiones al operador.

! ¡Atención! Observe el estado del cable de soldadura, los alicates de electrodos y las pinzas de tierra. El desgaste del aislamiento y de la corriente de las partes conductoras puede causar situaciones peligrosas y reducir la calidad del trabajo de soldadura.

### Transporte

El inversor ha sido desarrollado y diseñado para facilitar su elevación y transporte. Si sigue estas reglas, puede transportarlo fácilmente:

desconecte el inversor de la red eléctrica y retire los cables de soldadura conectados antes de levantar y mover el inversor. No levante el inversor por los cables ni lo arrastre por el piso. Protéjalo de objetos afilados o abrasivos y no lo pise. No estire ni doble los cables. El inversor se puede levantar por la manija que se encuentra pegada al mismo.

### Ubicación del dispositivo

El inversor debe ser de fácil acceso, en particular para el panel de control y para la conexión del equipo.

No lo instale en áreas confinadas, polvorientas o sucias.

El dispositivo no debe interferir con el trabajo de otras

personas. Debe ser colocado de manera que no caiga, es decir en un lugar estable y seguro.

No utilice el inversor bajo la lluvia o en un ambiente húmedo.

### Instalación del dispositivo

La instalación, operación y mantenimiento tienen que ser realizadas de acuerdo con las normas de seguridad. Realice periódicamente el mantenimiento de los cables de alimentación. Reemplácelos si están dañados.

Está prohibido tocar las partes eléctricas y los electrodos con la mano desnuda, usar guantes o ropa mojados. El cable de alimentación no debe pasar por calles, rieles y otros cables.

Apague el inversor cada vez que termine de trabajar con ello. No deje el dispositivo desatendido cuando esté encendido.

El dispositivo de soldadura recibe energía eléctrica y también genera una gran cantidad de corriente eléctrica durante el funcionamiento y, por lo tanto, el enfriamiento natural no es suficiente para el enfriamiento. Por lo tanto, un ventilador de enfriamiento está integrado en la unidad. Tenga cuidado de no obstruir el suministro de aire de ninguna manera y asegúrese de que el dispositivo esté aproximadamente a 0,3 metros de otros objetos.

¡No sobrecargue el dispositivo! Asegúrese de que la corriente de soldadura no exceda la corriente eléctrica máxima del régimen de funcionamiento correspondiente. Demasiada corriente eléctrica dañará el dispositivo y hará que se queme.

### Protección personal

Se deben tomar las medidas adecuadas para garantizar su protección y la de terceros contra la radiación de la soldadura, el ruido, las altas temperaturas y los contaminantes gaseosos. No se exponga al arco eléctrico y al metal caliente sin máscara y ropa protectoras. El trabajo de soldadura llevado a cabo sin observar las reglamentaciones en este documento puede provocar daños graves a su salud.

! ¡Atención! La luz del arco puede dañar los ojos y causar quemaduras en la piel.

A. Use ropa protectora: guantes de trabajo no inflamables, camisa gruesa de manga larga, pantalones largos sin pestañas y botas altas cerradas. Esto protege su piel de la radiación emitida por el arco y el metal caliente. Además, se debe usar un gorro o casco (para proteger el cabello).

B. Para protección de los ojos, use una máscara facial con suficiente filtro (nivel de protección DIN 10 o superior). Lo mismo se aplica a cara, orejas y cuello. Se debe advertir a las personas que estén presentes mientras se realiza la soldadura que no miren en el arco eléctrico ni se expongan a la radiación.

C. Use protectores para oídos en el área de trabajo, ya que el proceso de soldadura puede causar una contaminación acústica considerable.

D. Se requieren gafas protectoras con protectores la-

terales, en particular para la eliminación manual o mecánica de escoria. Los trozos de escoria generalmente están muy calientes y pueden salir volando a la hora de limpiarlos. También preste atención a la seguridad de las personas que están con usted en el lugar de trabajo.

E. Separe el lugar de la soldadura con una pared ignífuga, ya que la radiación y las chispas o la escoria pueden poner en peligro a las personas en el área o provocar un incendio o explosión.

F. Evite el contacto directo de la piel o ropa mojada con partes metálicas en tensión. Use ropa seca, o más correctamente equipo de protección aislante.

La corriente residual está presente en el dispositivo después de la finalización del trabajo.

No sostenga la pieza labrada en sus manos sin fijarla. No toque la pieza labrada cerca de la soldadura ya que está caliente. Déjela enfriar. No toque el electrodo inmediatamente después de su uso. Déjelo enfriar.

Las personas con marcapasos y desfibrilador inverso no deben estar cerca del soldador. No trabaje con el soldador después de tomar drogas, alcohol, medicamentos o si está fatigado.

#### Prevención de incendios y explosiones

La escoria caliente y las chispas pueden provocar incendios.

Retire o cubra los objetos inflamables con material no inflamable. Estos materiales combustibles incluyen: madera, aserrín, partes de prendas, lacas y solventes, gasolina, aceite combustible, gas natural, acetileno, propano y sustancias inflamables similares.

A. No suelde recipientes o tuberías donde se hayan almacenado sustancias inflamables: sólidos, líquidos o gases. No suelde materiales que se hayan limpiado con limpiadores de cloro (o sustancias similares), ya que los vapores de arco pueden producir gases tóxicos, ya que pueden resultar en una explosión.

b. Como medida de prevención de incendios, prepare y mantenga cerca medios de extinción adecuados, por ejemplo, extintores, agua, arena.

C. No suelde ni corte sobre tanques y tuberías cerrados.

#### Riesgo de envenenamiento

A. ¡El espacio de trabajo debe estar suficientemente ventilado! Los gases y el humo liberados durante la soldadura son perjudiciales para la salud si inhalados de manera prolongada. Por lo tanto, observe las siguientes normas:

b. Asegure una ventilación natural o forzada adecuada en el área de trabajo.

C. Donde haya un suministro de aire insuficiente, es necesario trabajar con mascarilla respiratoria y suministro de aire fresco.

d. ¡Atención! Escapes de gas representan una fuente de peligro. Los gases de protección como el argón son más pesados que el aire y pueden desplazarlo en espacios confinados.

E. La regla básica es que una persona en el exterior proteja al soldador cuando éste trabaje en espacios estrechos (en calderas, excavaciones).

F. Se requiere ventilación cuando se trabaje con plomo, zinc, cadmio, berilio y materiales galvanizados y pintados. El soldador tiene que usar un respirador.

G. Una mala ventilación y al mismo tiempo síntomas de intoxicación se manifiestan por irritación en los ojos, la nariz y la laringe. En este caso, detenga el trabajo y ventile mejor el área de trabajo. Si el problema persiste, deje de soldar.

H. No suelde cerca de áreas donde se esté pintando o desengrasando. Puede haber (debido a estos procesos de trabajo) vapores en el aire que contienen hidrocarburos clorados que, bajo la acción de altas temperaturas y radiación del arco, forman gas fosgeno altamente tóxico.

! El equipo de soldadura está equipado con un circuito de protección contra sobretensión o contra corriente eléctrica y calor excesivos. Si los valores de voltaje y corriente de salida y la temperatura del dispositivo exceden las normas de seguridad, el dispositivo de soldadura se apagará automáticamente porque los valores mencionados podrían dañar al mismo.

Si el tiempo de soldadura excede el régimen de funcionamiento permitido, el dispositivo de soldadura se apaga para su propia protección. Debido a que el dispositivo está sobrecalentado, la luz es roja. En este estado, está prohibido remover la horquilla para mantener el dispositivo de enfriamiento encendido. Si la luz se apaga y la temperatura baja a la normalidad, puede volver a soldar.

Cuando no esté usando el dispositivo, guárdelo en un lugar seguro y seco fuera del alcance de niños.

**UNA DESCARGA ELÉCTRICA PUEDE MATAR:** El equipo de soldadura genera alto voltaje.

**EL ARCO DE SOLDADURA PUEDE CAUSAR QUEMADURAS:** No está permitido mirar directamente al arco eléctrico con los ojos desprotegidos.

**LOS VAPORES Y GASES PUEDEN SER PELIGROSOS:** Durante el proceso de soldadura se generan humos y gases nocivos que son peligrosos para la salud.

**LOS CAMPOS ELECTROMAGNÉTICOS PUEDEN SER PELIGROSOS:** La corriente eléctrica que fluye a través de los cables de soldadura crea un campo electromagnético a su alrededor.

**LAS CHISPAS PUEDEN CAUSAR INCENDIOS:** Las chispas durante la soldadura pueden causar incendios, explosiones y quemaduras en la piel expuesta.

**ALIMENTACIÓN:** Desconecte la fuente de alimentación antes de iniciar cualquier trabajo, reparación del dispositivo.

**LOS MATERIALES SOLDADOS PUEDEN QUEMAR:** Nunca toque las partes soldadas con partes expuestas del cuerpo.

**EL RUIDO PUEDE DAÑAR SU AUDICIÓN:** El ruido causado por algunos procesos o equipos puede dañar su audición.

**INCENDIO O EXPLOSIÓN:** No utilice el equipo cerca de sustancias inflamables. Asegúrese de que la red eléctrica esté adecuadamente adaptada para trabajar con el soldador.

**LA SOBRECARGA PUEDE CAUSAR SOBRECARGA**

**LENTAMIENTO:** No prolongue los ciclos de soldadura, deje que el equipo se enfríe entre los ciclos de soldadura.

**UNA DESCARGA ESTÁTICA PUEDE DAÑAR EL CIRCUITO IMPRESO:** Se debe usar una muñequera con conexión a tierra antes de tocar los tableros impresos y partes del sistema eléctrico.

**RADIACIÓN DE ALTA FRECUENCIA:** La radiación de alta frecuencia puede interferir con la señal de radio, los sistemas de alarma, las computadoras y el equipo de comunicación.

**LA SOLDADURA POR ARCO PUEDE CAUSAR INTERFERENCIAS:** La energía electromagnética puede interferir con el funcionamiento de dispositivos electrónicos como computadoras y dispositivos controlados por computadora.

**LA BOTELLA PUEDE EXPLICAR:** Use solo botellas aprobadas con una válvula reductora de presión que funcione correctamente. Transporte y almacene solo en posición vertical.

Cuando no esté en uso, guarde el dispositivo en un lugar seco y seguro fuera del alcance de los niños.

**- Use equipo de protección contra el ruido, el polvo y las vibraciones!**

### **¡¡GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD!!!**

---

#### **DESCRIPCIÓN (A)**

---

El inversor es un rectificador con la tecnología de inversión más avanzada utilizada.

El desarrollo de un dispositivo transductor de soldadura se considera una revolución en la industria de la soldadura.

La fuente de energía de soldadura puede penetrar en un arco más fuerte, más concentrado y más estable. A medida que la adherencia y el espacio de trabajo se acorten, su respuesta será más rápida. Esto significa que es un dispositivo de soldar con diferentes características dinámicas que se pueden ajustar a un arco más grande o más pequeño.

El dispositivo de soldadura tiene las siguientes características:

Es eficiente, ahorra energía, es compacto, con arco estable, buenas conexiones soldadas, alto voltaje sin carga, buena capacidad de fuerza de compensación y es versátil. Puede soldar acero inoxidable, acero aleado, acero al carbono, cobre, aluminio y otros metales de color. Se puede usar con electrodos con diferentes propiedades y materiales, incluidos ácidos, alcalinos y granulares. Se puede utilizar a grandes altitudes, a diferentes presiones atmosféricas, en el interior y exterior de un edificio. En comparación con los dispositivos de soldar convencionales, es compacta, pequeña en volumen y peso, fácil de instalar y operar.

El arco metálico manual (MMA) es un proceso de soldadura manual con un electrodo revestido. El uso de este método es principalmente la soldadura de ensamblaje debido a la movilidad del dispositivo.

Inversor - fuente de soldadura de CC diseñada para soldadura manual con un electrodo revestido. La fuente utiliza conocimientos modernos en el campo de la electrónica de potencia y control. Como resultado, se caracteriza por un alto rendimiento con poco peso y buenas propiedades de soldadura. Su uso es adecuado en trabajos de ensamblaje y artesanía. El rango de corriente permite el uso de electrodos desde 1,6 mm a 4,0 mm.

1. Interruptor de encendido
2. Funda protectora
3. Controlador de MMA
4. Acoplamiento rápido con polaridad „+“
5. Acoplamiento rápido con polaridad „-“
6. Regulador de voltímetro
7. Pantalla de voltímetro
8. Cable de red
9. Pantalla del amperímetro
10. Interruptor para seleccionar el método de soldadura
51. Toma de antorcha de soldadura MIG / MAG
52. Señalización
53. Conector del cable polarizador de CO<sub>2</sub>
54. Accesorios

Descripción en la etiqueta

11. Método de conversión (convertidor- transformador- rectificador)
12. Modelo
13. Símbolo para soldadura manual por arco con electrodos de varilla revestidos
14. Símbolo de alimentación
15. Tipo de protección
16. Voltaje sin carga
17. Voltaje de entrada
18. Voltaje de trabajo
19. Máx. corriente de entrada
20. Corriente de trabajo efectiva
21. Corriente de salida ajustable
22. Norma europea para dispositivos de soldadura manual por arco con tiempo de funcionamiento limitado.
23. Corriente de trabajo
24. Ciclo de trabajo, (en un periodo de tiempo de 10 minutos - el 35% indica una soldadura de 3,5 minutos y un descanso de 6,5 minutos, 100% indica soldadura continua)
25. Frecuencia de entrada
26. Número de serie
27. Clase de aislamiento
28. Alto riesgo de lesiones por descarga eléctrica

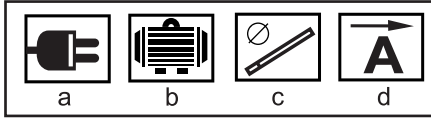
Accesorios

- 1x terminal de tierra 200A / 16mm<sup>2</sup>
- 1x portaelectrodos 200A / 16mm<sup>2</sup>
- 1x quemador MAG 3m
- 1x martillo
- 1x escudo protector

## PICTOGRAMAS

Pictogramas y valores indicados en el embalaje del producto:

- Valores de alimentación
- Potencia nominal de entrada
- Diámetro del electrodo
- Rango de corriente de soldadura



## USO Y OPERACIÓN

dispositivos y máquinas ASIST están destinados solo para uso doméstico o hobby.

El fabricante y el importador no recomiendan el uso de esta herramienta en condiciones extremas y bajo alta carga. Cualquier requisito adicional debe ser acordado entre el fabricante y el cliente.

Tenga en cuenta que nuestros dispositivos no han sido diseñados para uso comercial, artesanal o industrial de acuerdo con su propósito. No asumimos ninguna responsabilidad si el dispositivo se utiliza en empresas comerciales, artesanales o industriales y en actividades comparables.

### INSTALACIÓN

La energía eléctrica es inducida por un dispositivo con compensación de voltaje.

Compruebe que la conexión eléctrica esté asegurada de acuerdo con la información en la etiqueta de características técnicas del dispositivo. El dispositivo está diseñado para compensar las fluctuaciones de voltaje de la red. Fluctuaciones de  $\pm 15\%$  causan un cambio en la corriente de soldadura de  $\pm 3\%$ . Asegúrese de que las ranuras de ventilación del panel frontal no estén obstruidas y queden libres durante el uso del dispositivo. Esto evitará el sobrecalentamiento dañino del dispositivo. Si se utiliza un cable largo, se recomienda una sección transversal más grande para evitar la caída de voltaje. Si el cable es demasiado largo, puede afectar el rendimiento del sistema de alimentación. Utilice un cable de extensión de hasta 10 m de sección transversal de al menos 1,5 mm<sup>2</sup>, de 10 m a 20 m de sección transversal de al menos 2,5 mm<sup>2</sup>, de 20 m a 50 m de sección transversal de al menos 4 mm<sup>2</sup>.

Asegúrese de que la entrada de aire al dispositivo no esté bloqueada o cubierta para que el enfriamiento del dispositivo sea suficiente para su función.

El inversor debe estar correctamente conectado a tierra para evitar lesiones por descargas eléctricas. Es necesario que la puesta a tierra sea realizada por una persona calificada.

### FUNCIONAMIENTO DE LA SOLDADORA

- Para los métodos de soldadura (MMA y TIG-LIFT),

la pantalla muestra la corriente de soldadura (cuando se enciende

arco, se muestra el valor real).

- Los modos de soldadura se seleccionan mediante un interruptor, se puede seleccionar MIG / MMA / TIG-LIFT

La soldadura de electrodos revestidos (MMA) respeta estrictamente las normas de seguridad. Conecte los accesorios de soldadura firmemente para evitar la pérdida de energía.

- Inserte el electrodo correspondiente en el porta mordazas.
- Inserte el conector del cable de tierra en la pinza de contacto negativo (-) con un sujetador de liberación rápida y conéctelo a la abrazadera de tierra cerca del sitio de soldadura.
- Inserte el conector del cable con el portaelectrodos en la pinza de contacto positivo (+) con sujetador de liberación rápida.
- El dispositivo de soldadura CC tiene dos modalidades de soldadura: conexión positiva y conexión negativa.  
Para invertir la polaridad, es necesario intercambiar el sujetador de liberación rápida, es decir el conector de cable de tierra con la pinza de contacto positivo (+) y el conector de portaelectrodos con la pinza de contacto negativo (-).
- Ajuste la intensidad de la corriente de soldadura en el interruptor para la selección de amperios.
- Mueva el interruptor de red a la posición „I“.
- El inversor está listo para usar.

Advertencia. No apague el inversor mientras suelde, ya que esto puede causar daños graves al equipo. Durante los descansos entre soldaduras, coloque el portaelectrodos de manera que no exista riesgo de lesiones o cortocircuitos con el objeto soldado.

USO DE ELECTRODOS (rutilos y básicos) para soldadores menos experimentados, recomendamos usar un electrodo de rutilo. Es más fácil de encender y mantiene bien el arco. Este electrodo está conectado al polo negativo del inversor. Pinza de puesta a tierra de la pieza de trabajo al polo positivo del inversor.

Especificación	$\varnothing 1,6$	$\varnothing 2,0$	$\varnothing 2,5$
corriente	30-50 A	40-60 A	60-85 A

Para soldadores experimentados, recomendamos utilizar un electrodo básico. Es más sensible a la sobrecarga de corriente de soldadura y requiere un arco corto, pero produce un metal denso y fluido y un buen baño de fusión. Este electrodo está conectado al polo positivo del inversor. Pinza de puesta a tierra del objeto soldado al polo negativo del inversor.

Especificación	$\varnothing 2,0$	$\varnothing 2,5$
corriente	45-70 A	65-85 A

El diámetro del electrodo debe ser elegido con respecto al tipo y carácter del material soldado.

La corriente de soldadura depende del diámetro del electrodo utilizado, el grosor del material, la forma de la soldadura y el proceso de soldadura. Con una corriente más pequeña, se forma una pequeña penetración con una pequeña masa fundida, con una corriente más grande se forma una penetración mayor, pero también una mayor cantidad de masa fundida que es difícil de controlar. Para soldadura sobre la cabeza y posiciones de dificultad similar, elegimos menos corriente.

La velocidad de soldadura debe ser tal que la soldadura sea al menos tan ancha como el diámetro del electrodo. A baja velocidad la soldadura es innecesariamente ancha, a alta velocidad la soldadura es insuficiente.

El extremo del electrodo debe posicionarse a una pequeña distancia por encima del material soldado. A una distancia aproximadamente igual a la del grosor del núcleo del electrodo. El arco largo causa una pequeña penetración y salpicaduras considerables del metal de soldadura.

Un arco corto provoca una acumulación excesiva de metal.

El ángulo de inclinación entre el electrodo y los materiales soldados debe ser el mismo, pero puede variar según la forma de los materiales soldados. Se debería inclinar el electrodo de manera muy ligera contra el material. Para una soldadura sin inclinación, la escoria se genera antes de la unión soldada.

#### PROBLEMAS QUE PUEDE ENCONTRAR DURANTE EL PERÍODO DE SOLDADURA

Varios factores pueden influir en la soldadura. Materiales de soldadura, factores ambientales y alimentación. El usuario debe tratar de cumplir con todas las condiciones de soldadura.

A. Soldadura por arco - condiciones importantes:

1. Asegúrese de que la calidad de los electrodos sea alta (condición de la punta, etc.)
2. Si el electrodo no está seco, provocará un arco de baja calidad, aumentará las costuras de soldadura y al mismo tiempo deteriorará la calidad.
3. Si utiliza un cable de extensión excesivamente largo, el voltaje de la fuente de alimentación decae.

B. La corriente de salida no tiene el valor especificado: Si el valor de la tensión de alimentación se desvía del especificado, esto provocará que la corriente eléctrica de salida se desvíe del valor especificado.

C. La corriente eléctrica es inestable durante la operación del dispositivo: Es causado por los siguientes factores:

1. La tensión de red ha cambiado.
2. Hay interferencia perjudicial de la red eléctrica u otro equipo

D. Se forman gotas demasiado grandes durante la soldadura:

1. Demasiada corriente eléctrica para el diámetro de electrodo dado.
2. La polaridad de la conexión de la pinza terminal es incorrecta, se debe establecer la polaridad opuesta.

#### SOLDADURA MAG

MAG: un método de soldadura que utiliza un gas de protección químicamente activo, por ejemplo, CO<sub>2</sub>.

1. Asegúrese de que la soldadora esté desconectada de la fuente de alimentación.
2. Coloque la botella de gas protector.
3. Coloque la abrazadera del cable de tierra sobre el material soldado.
4. Inserte el enchufe del cable de tierra en el enchufe del soldador (-).
5. Inserte el enchufe del soplete de soldadura en el enchufe EURO.
6. Conecte el cable de soldadura al enchufe del soldador (+).
7. Encienda el dispositivo.
8. Coloque el interruptor de modo de soldadura en IMG.
9. Configure los parámetros de funcionamiento adecuados de la soldadora.
10. Inicie el proceso de soldadura.

#### SOLDADURA MIG

MIG: proceso de soldadura en el que se utiliza un gas inerte, por ejemplo, argón, helio, como gas protector.

1. Asegúrese de que la soldadora esté desconectada de la fuente de alimentación.
2. Reemplace la antorcha de soldadura por una antorcha Bowden de teflón.
3. Coloque la botella de gas protector.
4. Coloque la abrazadera del cable de tierra sobre el material soldado.
5. Inserte el enchufe del cable de tierra en el enchufe del soldador (-).
6. Inserte el enchufe del soplete de soldadura en el enchufe EURO.
7. Conecte el cable de soldadura al enchufe del soldador (+).
8. Encienda el dispositivo.
9. Ponga el conmutador en IMG.
10. Configure los parámetros de funcionamiento adecuados de la soldadora.
11. Inicie el proceso de soldadura.  
¡DARSE CUENTA! Los rodillos de alimentación (ranura en U) deben reemplazarse antes de soldar con alambre de aluminio.  
¡DARSE CUENTA! No cambie la configuración de la corriente de soldadura durante la soldadura.

#### SOLDADURA TIG-LIFT

TIG-LIFT: soldadura con un electrodo que no se derrite en el gas protector inerte utilizado para soldar metales de aleación (no apto para soldar aluminio)

1. Asegúrese de que la soldadora esté desconectada de la fuente de alimentación.
2. Conecte el soplete de soldadura TIG para controlar el flujo de gas al enchufe polarizador negativo (-).
3. Conecte el soporte de masa al enchufe polarizador

positivo (+).

4. Encienda el dispositivo.
  5. Coloque el interruptor en la posición TIG-LIFT.
  6. Configure los parámetros de soldadura adecuados.
  7. Inicie el proceso de soldadura.
- Asegúrese de colocar el alambre de relleno directamente en el núcleo de soldadura.

#### LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO

! Desconecte siempre el cable de la toma de corriente antes de limpiarlo y realizar tareas de mantenimiento. Mantenga el dispositivo seco y fuera del alcance de niños.

1. Limpie el inversor regularmente con un paño seco y limpio. Si el dispositivo se utiliza en un ambiente contaminado por humo y aire, debe ser limpiado a diario.
2. Puede limpiar con aire comprimido, pero preste atención a su alta presión para evitar daños a las piezas pequeñas dentro de la máquina.
3. No permita que entre agua en el dispositivo. Si esto sucede inadvertidamente, seque el interior del dispositivo y comuníquese con un centro de servicio.

#### ESPECIFICACIONES TÉCNICAS **AEIW160-MIGMA**

Voltaje de entrada	230 V
Frecuencia de entrada	50 Hz
Potencia nominal	6,9 kVA
Corriente de entrada nominal	23,2 A
Voltaje sin carga	60 V
Rango de corriente de soldadura	10-160A
Tensión nominal de salida	26,4 V
ciclo de trabajo	160 A/60 %
Electrodos	Máx. Ø 4,0
protección Ip	Ip 21S
Peso	6,97 kg
Clase de protección	I.
D	425×190×315 mm

Sujeto a cambios.

#### PROTECCIÓN DEL AMBIENTE MANEJO DE LOS DESPERDICIOS



Las herramientas eléctricas, accesorios y embalajes deben entregarse para el reciclaje de recursos valiosos sin daños para el ambiente.

¡No deseche la herramienta eléctrica en la basura doméstica!

De acuerdo con la Directiva Europea WEEE (2012/19/UE) sobre equipos eléctricos y electrónicos antiguos y su aproximación a las leyes nacionales, las herramientas eléctricas inutilizables deben entregarse en el punto de compra de herramientas similares o centros de recolección disponibles para la recolección y eliminación de herramientas eléctricas.

Esta herramienta eléctrica se recogerá, desmontará y entregará para el reciclaje de recursos valiosos sin daños para el ambiente.

#### GARANTÍA

En el material adjunto encontrará la especificación de las condiciones de garantía.

#### Fecha de fabricación

La fecha de fabricación está incluida en el número de serie en la etiqueta del producto.

El número de serie tiene el formato ORd-YY-MM-SERI donde ORd es el número de pedido, YY es el año de fabricación, MM es el mes de fabricación, SERI es el número de serie del producto.

## ZÁRUČNÍ LIST - CZ

### Záruční podmínky

1. Na uvedený výrobek zn. ASIST poskytuje spol. U.S.REST AND SHOP. LLC 24 měsíci záruku od data prodeje. Životnost baterie je 6 měsíců od data prodeje. Záruční podmínky se řídí příslušnými ustanoveními občanského zákoníku.
- 2 Záruka se nevztahuje na opotřebení výrobku způsobené jeho obvyklým používáním. To znamená, záruka se nevztahuje na uhlíky, mazací tuky, pryžová těsnění na pohyblivých částech výrobku či běžné opotřebení pohyblivých částí, apod. Vzhledem k tomu, že náhradí ASIST je určeno pouze pro domácí – hobby použití, výrobce ani dovozce nedoporučují používat toto nářadí v extrémních podmínkách a pro podnikatelskou činnost.
3. V případě, že bude uplatněna zákazníkem záruka na škody a závady zaviněné neodborným zacházením, přetížením, použitím nesprávného příslušenství, mechanickým poškozením, zásahem nepovolane osoby a přirozeným opotřebením, může toto být důvodem pro zamítnutí reklamace.
4. Dovozece ani prodejce neodpovídají za škody způsobené neodborným zacházením a obsluhou s tímto výrobkem. Používejte výrobek výhradně v souladu s přiloženým návodem k použití.
5. V případě uplatnění reklamace doporučujeme předložit doklad, kterým zákazník prokáže zakoupení výrobku, kde bývá vyznačeno: datum prodeje, typové označení výrobku, sériové číslo, razítko prodejny a podpis prodávajícího. Z důvodu rychlejšího vyřízení reklamace a snadnější identifikaci výrobku doporučujeme nechat si vyplnit záruční list, který je součástí průvodní dokumentace.
6. Doporučujeme nářadí zasílat do záruční opravy s vloženým dokladem o zakoupení výrobku (eventuálně kopíí). Z výše uvedených důvodů doporučujeme přiložit vyplněný záruční list. Výrobek doporučujeme zasílat v pevném obalu (doporučujeme původní obal uzpůsobený přímo na výrobek), zabráníte tím případnému poškození při transportu.
7. Reklamaci uplatněte u prodejců, kde jste výrobek nebo nářadí zakoupili, případně v autorizovaném servisu uvedeném v tomto návodě.
8. Pokud bude servisním technikem při kontrole reklamovaného výrobku zjištěno, že závada byla způsobena nesprávným použitím výrobku a reklamace bude tudíž zamítnuta, je možné sjednat mimozáruční opravu, která bude provedena v domluveném termínu a na náklady majitele výrobku.
9. Společnost U.S.REST AND SHOP. LLC nabízí zákazníkům možnost prodloužení záruky až na 36 měsíců. K získání nároku na tuto prodlouženou záruku nad rámec zákonné záruční doby (24 měsíců) je nutné splnit následující podmínky:
  - a) Před vypršením zákonné záruční lhůty si nechat funkční výrobek bezplatně prohlédnout v autorizovaném servisu. Plně funkční výrobek musí být doručen do servisního střediska v období od 21 měsíců do 24 měsíců od data nákupu výrobku.
  - b) K této bezplatné záruční prohlídce za účelem prodloužení záruční doby je zákazník povinen se prokázat originálem tohoto záručního listu potvrzeného prodejcem. V záručním listu musí být čitelně uvedeno datum koupě výrobku, typové označení a sériové čísla výrobku. Současně se záručním listem je nutné předložit originál stvrzenky o koupi zboží.
  - c) Plně funkční výrobek musí být doručen k servisní prohlídce čistý a kompletní t.z. včetně všech součástí a příslušenství.
  - d) Po provedení servisní prohlídky bude zákazníkovi v záručním listu potvrzen nárok na bezplatnou prodlouženou záruku o jeden rok.
  - e) Dopravu ze servisu k zákazníkovi zajišťuje výrobce na náklady zákazníka.



Výrobek:

Typ:

Sériové číslo:

Razítko a podpis:

Datum prodeje:

Záznamy opravy:

Doporučujeme při uplatnění reklamace předložit doklad o zakoupení výrobku nebo případně záruční list. Vyrobeno pro RS-WETRA Group v PRC.

Sběrné místo pozáručního servisu:

**RS-WETRA Group, servis nářadí ASIST**  
**Areál Moravolen, Janáčkova 760/4, 796 01 Jeseník**  
**[www.wetra-xt.com/servis](http://www.wetra-xt.com/servis)**



## ZÁRUČNÍ LIST - SK

### Záručné podmienky

1. Na uvedený výrobok zn. ASIST poskytute spol. U.S.REST AND SHOP. LLC 24 mesiacov záruku od dátumu predaja. Životnosť batérie je 6 mesiacov od dátumu predaja. Záručné podmienky sa riadia príslušnými ustanoveniami Občianskeho zákonníka.
2. Záruka sa nevzťahuje na opotrebenie výrobku spôsobené jeho obvyklým používaním. To znamená, záruka sa nevzťahuje na uhlíky, mazacie tuky, gumové tesnenia na pohyblivých častiach výrobku či bežné opotrebovanie pohyblivých častí, a pod. Vzhľadom na to, že náradie ASIST je určené iba pre domáce - hobby použitie, výrobca ani dovozca neodporúčajú používať toto náradie v extrémnych podmienkach a pre podnikateľskú činnosť.
3. V prípade, že bude uplatnená zákazníkovo záruka na škody a závady zavinené neodborným zaobchádzaním, preťažením, použitím nesprávneho príslušenstva, mechanickým poškodením, zásahom nepovolanej osoby a prirodzeným opotrebením, môže toto byť dôvodom na zamietnutie reklamácie.
4. Dovožca ani predajca nezodpovedajú za škody spôsobené neodborným zaobchádzaním a obsluhou s týmto výrobkom. Používajte výrobok výhradne v súlade s priloženým návodom na použitie.
5. V prípade uplatnenia reklamácie odporúčame predložiť doklad, ktorým zákazník preukáže zakúpenie výrobku, kde býva vyznačené: dátum predaja, typové označenie výrobku, sériové číslo, pečiatku predajne a podpis predávajúceho. Z dôvodu rýchlejšieho vybavenia reklamácie a ľahšiu identifikáciu výrobku odporúčame nechať si vyplniť záručný list, ktorý je súčasťou sprievodnej dokumentácie.
6. Odporúčame náradie zasielať do záručnej opravy s vloženým dokladom o zakúpení výrobku (eventuálne kópií). Z vyššie uvedených dôvodov odporúčame priložiť vyplnený záručný list. Výrobok odporúčame zasielať v pevnom obale (Odporúčame pôvodný obal uspořobený priamo na výrobok), zabránite tým prípadnému poškodeniu pri transporte.
7. Reklamáciu uplatnite u predajcov, kde ste výrobok alebo náradie zakúpili, prípadne v autorizovanom servise uvedenom v tomto návode.
8. Pokiaľ bude servisným technikom pri kontrole reklamovaného výrobku zistené, že závada bola spôsobená nesprávnym použitím výrobku a reklamácia bude teda zamietnutá, je možné dojednať mimozáručnú opravu, ktorá bude vykonaná v dohodnutom termíne a na náklady majiteľa výrobku.
9. Spoločnosť U.S.REST AND SHOP. LLC ponúka zákazníkovi možnosť predĺženia záruky až na 36 mesiacov. Na získanie nároku na túto predĺženú záruku nad rámec zákonnej záručnej doby (24 mesiacov) je nutné splniť nasledovné podmienky:
  - a) Pred uplynutím zákonnej záručnej lehoty si nechať funkčný výrobok bezplatne prezrieť v autorizovanom servise. Píne funkčný výrobok musí byť doručený do servisného strediska v období od 21 mesiacov od 24 mesiacov od dátumu nákupu výrobku.
  - b) K tejto bezplatnej záručnej prehliadke za účelom predĺženia záručnej doby je zákazník povinný sa preukázať originálom tohto záručného listu potvrdeného predajcom. V záručnom liste musí byť čitateľne uvedený dátum kúpy výrobku, typové označenie a sériové čísla výrobku. Súčasne so záručným listom je nutné predložiť originál potvrdenky o kúpe tovaru.
  - c) Píne funkčný výrobok musí byť doručený k servisnej prehliadke čistý a kompletný t.z. vrátane všetkých súčastí a príslušenstva.
  - d) Po vykonaní servisnej prehliadky bude zákazníkovi v záručnom liste potvrdený nárok na bezplatnú predĺženú záruku o jeden rok. e) Dopravu zo servisu k zákazníkovi zaisťuje výrobca na náklady zákazníka.



Výrobok:

Typ:

Sériové číslo:

Razítka a podpis:

Dátum predaja:

Záznamy opravovne:

*Doporučujeme pri uplatnení reklamácie predložiť doklad o kúpe výrobku alebo prípadne záručný list. Vyrobené pre RS-WETRA Group v PRC.*

*Zberné miesto pozáručného servisu:*

**RS-WETRA Group, servis náradí ASIST**  
**Areál Moravolen, Janáčkova 760/4, 796 01 Jeseník**  
**[www.wetra-xt.com/servis](http://www.wetra-xt.com/servis)**

## JÓTÁLLASI BIZONYÍTVÁNY - H

### A jótállási feltételek.

1. Az adott ASIST márkájú termékre a U.S.REST AND SHOP. LLC társaság 12 hónap garanciát nyújt az értékesítés napjától számítva. Garancia 12 hónap nem számít, sérült a nem megfelelő kezelés vagy kopás ellentétes utasításokat. Az akkumulátor élettartama 6 hónap a vásárlás napjától.
2. A jótállás nem vonatkozik a termék szokásos használatából eredő kopására. Ez azt jelenti, hogy a jótállás nem vonatkozik a szénre, kenőzsírok, gumi tömítések a termék mozgatható részeiben vagy a mozgatható alkatrészek gyakori kopása, E garancia tartalmazza a hibás - sérült részek térítés mentes javítását, illetve cseréjét.
3. Figyelemmel arra, hogy az ASIST szerszámok házi – hobbi célra vannak tervezve, sem a gyártó, sem az importőr nem ajánlják a szerszámokat szélsőséges feltételek közt, magas igénybevétel mellett használni.
4. A garancia nem vonatkozik olyan meghibásodásokra és károkra, amelyeket szakszerűtlen használat, vagy túlterhelés okozott, továbbá a nem megfelelő tartozékok használata, mechanikus sérülés vagy avatatlan személy beavatkozása okozott, illetve a természetes elhasználódásra. A garancia szintén nem vonatkozik a termék, az eredeti rendeltetésétől eltérő, más célra való használatából származó sérülésre.
5. Sem az importőr, sem az értékesítő nem felel a szakszerűtlen használat és kezelés okozta károkért.
6. A reklamáció érvényesítése esetén be kell mutatni azt a bizonylatot, amellyel az ügyfél igazolja a termék megvásárlását. A bizonylaton szerepelnie kell a következőknek: eladás dátuma, a termék típusjelölése, sorozatszám, az értékesítőhely pecsétje és az eladó aláírása. A reklamáció lehető leggyorsabb intézése érdekében, valamint a termék egyszerű azonosítása céljából ajánljuk a garanciális levél kitöltését, amely a kísérő dokumentáció része.
7. A szerszámokat garanciális javításra, együtt a rendesen kitöltött beszerzési bizonylattal (esetleg ennek másolatával) együtt küldjük. A fenn említett okokból ajánljuk mellékelni a garanciális levelet is. A terméket kemény csomagolásban kérjük küldeni (legjobb ha az eredeti csomagolásban, amely megfelel a termék alakjának és méretének), hogy meggátoljuk a sérülését a szállítás folyamán.
8. A reklamációt annál az értékesítőnél kell érvényesíteni, ahol termék, vagy a szerszám megvásárlásra került.
9. A jótállási idő meghosszabbodik azzal az idővel, amely alatt a berendezés, vagy a szerszám javítás alatt volt.
10. Ha a reklamált termék ellenőrzése során megállapítást nyer, hogy a meghibásodást a termék helytelen használata okozta és ezért a reklamáció elutasításra kerül, a javítás költségeit a termék tulajdonosa köteles megfizetni, amennyiben kéri a javítást.



11. A U.S.REST AND SHOP. LLC társaság ügyfelei számára akár 36 hónapra növeli a garanciális időszakot. A törvény által meghatározott garanciális időn (12 hónap) felüli meghosszabbított garanciára való jogosultság megszerzéséhez a következő feltételeket kell teljesíteni:
  - a) A törvény által meghatározott garanciális idő lejártá előtt szakszervizben átnézetni a funkcionális terméket, amit ingyen biztosítunk. Teljesen működőképes termék kell szállítani a szolgáltató központ közötti időszakban 10 hónapról 12 hónapra a vásárlás napjától.
  - b) A garanciális idő meghosszabbítása érdekében elvégzett ingyenes garanciális ellenőrzésnél az ügyfél köteles bemutatni ezen garancialevél eladó által igazolt eredeti példányát. A garancialevélben olvashatóan szerepelnie kell a termék vásárlása időpontjának, a termék típusjelölésének és sorozatszámának. A garancialevél mellett be kell mutatni a termék megvásárlását igazoló bizonylat eredetijét.
  - c) Teljesen működőképes termékét tisztán és komplett állapotban, azaz az összes alkatrészrel és tartozékkal együtt kell átadni az ellenőrzésre.
  - d) A szervizben elvégzett ellenőrzés után az ügyfél számára a garancialevélben igazoljuk az tartó ingyenes meghosszabbított garanciára való jogosultságát.
  - e) Közlekedési szolgáltatás az ügyfél által az importőrnek az ügyfelet terhelni.

Termék:

Típus:

Sorozatszám:

Bélyegző és aláírás:

Eladás dátuma:

Szervis bejegyzése:

**A beszerzési bizonylat benyújtása nélkül, az esetleges reklamációk nem lesznek figyelembe véve !!!  
A RS-WETRA Group részére gyártva P.R.C.-ben. A garancián túli javítások gyűjtőhelye, importőr:  
RS-WETRA Group, service ASIST  
Areál Moravolen, Janáčkova 760/4, 796 01 Jeseník, Czech Republic  
[www.wetra-xt.com/servis](http://www.wetra-xt.com/servis)**

## Garancijski pogoji SLO

1. Družba U.S.REST AND SHOP. LLC za izdelke znamke ASIST zagotavlja garancijo v trajanju 12 mesecev od datuma nakupa. 12-mesečna garancija ne velja v primeru večjih poškodb zaradi obrabe ali nepravilnega rokovanja v skladu z navodili za uporabo. Življenjska doba baterije je 6 mesecev od dneva nakupa.
2. Garancija vključuje brezplačno popravilo ali zamenjavo okvarjenih – poškodovanih delov.
3. Glede na to, da je orodje ASIST namenjeno izključno za domačo ali hobi uporabo, proizvajalec in dobavitelj ne priporočata uporabe tega orodja v ekstremnih pogojih ali za podjetniško dejavnost.
4. Garancije ni moč uveljavljati za škodo in napake nastale zaradi nepravilne uporabe, preobremenitve, uporabe neprimernega orodja, mehanskih poškodb, nepooblaščenega popravila in obrabe.  
Prav tako garancija ne krije škode, ki je nastala zaradi uporabe orodja za namen, za katerega ni bilo predvideno.
5. Dobavitelj ali prodajalec ne odgovarjata za škodo nastalo zaradi nestrokovnega ravnanja s tem izdelkom.
6. V primeru uveljavljanja garancije priporočamo predložitev dokazila, s katerim stranka dokaže nakup izdelka in na katerem so označeni: datum prodaje, tipska oznaka izdelka, serijska številka izdelka, žig prodajalne in podpis prodajalca.  
Zaradi hitrejšega reševanja reklamacij in enostavnejše identifikacije izdelka priporočamo izpolnitev garancijskega lista, ki sestavlja spremljajočo dokumentacijo.
7. Priporočamo, da se orodje v popravilo preda pooblaščenemu serviserju skupaj s priloženimi dokumenti (lahko tudi kopijami). Iz zgoraj navedenih razlogov priporočamo priložitev izpolnjenega garancijskega lista. Izdelek pošiljajte v trdni embalaži (priporočamo prvotno embalažo, ki je prilagojena prav temu izdelku). Tako boste preprečili morebitne poškodbe med prevozom.
8. Reklamacijo uveljavljajte pri prodajalcu, kjer ste napravo ali orodje kupili.
9. Garancija se podaljša za čas, ko je bil izdelek na garancijskem popravilu.
10. V kolikor bo med servisnim pregledom reklamiranega izdelka, s strani serviserja ugotovljeno, da je bila okvara povzročena zaradi nepravilne uporabe izdelka in bo s tem reklamacija izdelka zavrnjena, se popravilo opravi na stroške lastnika, in sicerle v primeru, da bo zanj zaprosil.
11. Družba U.S.REST AND SHOP. LLC strankam ponuja možnost podaljšanja garancije do 36 mesecev. Da bi bili upravičeni do tega podaljšanja garancije zunaj zakonskega garancijskega roka (12 mesecev), je potrebno izpolnit naslednje pogoje:
  - a) Pred iztekom zakonsko določenega garancijskega roka morate delujoči izdelek prinesiti na brezplačni pregled na pooblaščen servis v 10 do 12 mesecih od datuma nakupa izdelka.
  - b) Na brezplačnem garancijskem pregledu za podaljšanje garancijskega roka je stranka dolžna predložiti originalno potrdilo in garancijo potrjeno s strani prodajalca. V garancijskem listu morajo biti čitljivo zapisani datum nakupa izdelka, tipska oznaka in serijska številka izdelka. Skupaj s originalnim garancijskim listom je potrebno predložiti tudi originalni račun nakupa.
  - c) Popolnoma funkcionalni izdelek mora biti na servisni pregled dostavljen čist in v celoti, vključno z vsemi deli in priborom.
  - d) Po servisnem pregledu bo stranki v garancijskem listu potrjen zahtevek za brezplačno podaljšano garancijo za eno leto.
  - e) Prevoz naprave s servisa k stranki zagotavlja proizvajalec strankine stroške.Izdelek:

Izdelek:

Tip:

Serijska številka:

Žig in podpis:

Datum prodaje:

Vpisi servisa:

**Pri uveljavljanju reklamacije priporočamo predložitev dokazila o nakupu oziroma garancijski list.**

**Izdelano za RS-WETRA Group v PRC.**

**RS-WETRA Group, service ASIST  
Areál Moravolen, Janáčkova 760/4, 796 01 Jeseník, Czech Republic  
[www.wetra-xt.com/servis](http://www.wetra-xt.com/servis)**

## Warunki gwarancyjne PLO

1. Na podany produkt marki ASIST firma U.S.REST AND SHOP. LLC udziela 12 miesięcznej gwarancji, liczonej od daty sprzedaży. Gwarancja 12 miesięcy nie dotyczy rzeczy uszkodzonych poprzez zużycie lub nieprawidłową manipulację, niezgodną z instrukcją obsługi. Żywotność baterii wynosi 6 miesięcy od daty sprzedaży.
2. Niniejsza gwarancja obejmuje bezpłatną naprawę lub wymianę wadliwych, uszkodzonych części.
3. W związku z tym, że narzędzie ASIST jest przeznaczone do domowego - hobbystycznego użycia, producent i dystrybutor nie zalecają używania tego narzędzia w ekstremalnych warunkach oraz do czynności w ramach działalności gospodarczej.
4. Gwarancja nie może zostać uznana w stosunku do szkód i usterek spowodowanych przez niefachowe obchodzenie się, przeciążenie, użycie niewłaściwego osprzętu, uszkodzenie mechaniczne, działanie niepowołanej osoby oraz naturalne zużycie. Gwarancja nie dotyczy również uszkodzeń powstałych z powodu innego użycia produktu, niż użycie, do którego jest on przeznaczony.
5. Dystrybutor ani sprzedawca nie odpowiadają za szkody spowodowane niefachowym obchodzeniem się i niefachową obsługą tego produktu.
6. W przypadku skorzystania z reklamacji, zalecamy przedłożyć dokument, którym klient poświadczy zakup produktu, w którym wyszczególniono: datę sprzedaży, oznaczenie rodzajowe produktu, numer seryjny, pieczętkę sklepu i podpis sprzedającego. W celu szybszego rozpatrzenia reklamacji i łatwiejszej identyfikacji produktu polecamy wypełnić kartę gwarancyjną, która jest elementem załączonej dokumentacji.
7. Zalecamy przelać narzędzie do naprawy gwarancyjnej wraz z załączonym dowodem zakupu produktu (ewentualnie razem z kopią). Z wyżej podanych powodów zalecamy załączyć wypełnioną kartę gwarancyjną. Produkt przesłaj solidnie zapakowany (polecamy oryginalne opakowanie, przystosowane bezpośrednio do produktu) - zapobiegiesz w ten sposób ewentualnemu uszkodzeniu przy transporcie.
8. Z reklamacji skorzystaj u sprzedawców, u których kupiłeś produkt lub narzędzie.
9. Okres gwarancyjny przedłuża się o czas, w którym produkt lub narzędzie jest naprawiane.
10. Jeżeli przy kontroli reklamowanego produktu zostanie przez technika serwisowego ustalone, że usterka była spowodowana nieprawidłowym użyciem produktu, przez co reklamacja zostanie odrzucona, naprawa zostanie przeprowadzona na koszt właściciela produktu i to jedynie w przypadku, kiedy o taką naprawę wniesie.



11. Firma U.S.REST AND SHOP. LLC oferuje Klientom możliwość przedłużenia gwarancji aż do 36 miesięcy. Aby uzyskać prawo do tej przedłużonej gwarancji ponad ramę obowiązującego okresu gwarancyjnego (12 miesięcy) konieczne jest spełnienie następujących warunków:

- a) Przed wygaśnięciem ustawowego terminu gwarancji należy oddać działający produkt na bezpłatny przegląd do autoryzowanego serwisu. W pełni działający produkt musi być doręczony do ośrodka serwisowego w okresie od 10 do 12 miesięcy od daty kupna produktu.
- b) Dodatkowo do bezpłatnego przeglądu gwarancyjnego, w celu przedłużenia okresu gwarancyjnego, klient jest zobowiązany okazać oryginał niniejszej karty gwarancyjnej potwierdzonej przez sprzedawcę. W karcie gwarancyjnej musi być podana czytelna data zakupu produktu, oznaczenie rodzajowe i numery seryjne produktu. Jednocześnie z kartą gwarancyjną należy przedłożyć oryginał potwierdzenia zakupu produktu.
- c) W pełni działający produkt musi zostać doręczony do przeglądu gwarancyjnego czysty i kompletny, to znaczy łącznie ze wszystkimi elementami i osprzętem.
- d) Po przeprowadzeniu przeglądu serwisowego w karcie gwarancyjnej zostanie potwierdzone prawo do bezpłatnego przedłużenia gwarancji o jeden rok.
- e) Transport z serwisu do klienta zapewnia producent na koszt klienta.

Produkt:

Typ:

Numer seryjny:

Pieczętka i podpis:

Data sprzedaży:

Zapisy serwisu:

**Przy korzystaniu z reklamacji zalecamy przedłożyć dokument potwierdzający zakup produktu lub ewentualnie kartę gwarancyjną. Wyprodukowano dla RS-WETRA Group w PRC.**

**RS-WETRA Group, service ASIST**  
**Areál Moravolen, Janáčkova 760/4, 796 01 Jeseník, Czech Republic**  
**[www.wetra-xt.com/servis](http://www.wetra-xt.com/servis)**

## GARANTIESCHEIN - DE

### Garantiebedingungen

1. Auf dieses Produkt Marke ASIST gewährt die Gesellschaft U.S.REST AND SHOP. LLC, 24 Monate Garantie seit dem Verkaufsdatum. Die Garantie von 24 Monaten bezieht sich nicht auf die durch Verschleiß oder unsachgemäße Handhabung beschädigten Sachen. Im Widerspruch mit der Gebrauchsanweisung. Lebensdauer der Batterien beträgt 6 Monate seit dem Verkaufsdatum.

2. Diese Garantie umfasst kostenlose Reparatur oder Austausch der defekten- beschädigten Teile.

3. Mit Rücksicht darauf, dass das Werkzeug ASIST nur für Hausverwendung und Hobby Verwendung vorgesehen ist, empfiehlt der Hersteller und Importeur das Werkzeug nicht in extremen Bedingungen oder für Unternehmung zu benutzen.

4. Die Garantie kann nicht für Schäden und Defekte verwendet werden, die durch unsachgemäße Handhabung, Überlastung, Verwendung vom ungeeigneten Zubehör, mechanische Schäden, unbefugte Benutzung und natürlichen Verschleiß verursacht werden. Die Garantie gilt auch nicht für Schäden, die durch die nicht bestimmungsgemäße Verwendung des Produkts entstehen.

5. Importeure und Verkäufer sind nicht verantwortlich für Schäden, die durch unsachgemäße Handhabung und Bedienung dieses Produkts entstehen.

6. Im Reklamationsfall empfehlen wir Ihnen den Nachweis zu erbringen, womit der Kunde den Kauf des Produkts beweist, mit folgenden Angaben: das Verkaufsdatum, die Produkttypbezeichnung, die Seriennummer, der Firmenstempel und Unterschrift des Verkäufers. Wir empfehlen zur schnelleren Bearbeitung von Reklamationen und zur leichteren Identifizierung des Produkts den Garantieschein erfüllen zu lassen, der zum Bestandteil der Begleitdokumentation gehört.

7. Wir empfehlen das Werkzeug zu einer Garantiereparatur mit einem beigelegten Kaufbeleg (oder Kopien) zu senden. Aus den oben genannten Gründen empfehlen wir Ihnen den ausgefüllten Garantieschein beizufügen. Senden Sie das Produkt in einer festen Verpackung.

(Wir empfehlen eine dem Produkt angepasste Originalverpackung) um mögliche Transportschäden zu vermeiden.

8. Reklamation machen Sie bei den Verkäufern geltend, bei denen Sie das Produkt oder das Werkzeug beschaffen haben.

9. Die Garantiezeit verlängert sich um die Zeit, in der sich das Produkt oder das Werkzeug im Garantieservice befinden.

10. Wenn ein Servicetechniker die Reklamation des beanstandeten Produkts prüft und stellt fest, dass der Defekt durch eine falsche Verwendung des Produkts verursacht wurde und der Anspruch daher zurückgewiesen wird, erfolgt die Reparatur auf Kosten des Eigentümers des Produkts nur auf Anfrage.

11. Die Gesellschaft U.S.REST AND SHOP. LLC bietet den Kunden die Möglichkeit der Garantieverlängerung bis auf 36 Monate. Um diese verlängerte Garantie über den Rahmen der gesetzlichen Garantiezeit (24 Monate) zu beanspruchen, sind folgende Bedingungen zu erfüllen:

a) Lassen Sie ein funktionsfähiges Produkt vor dem Ablauf der gesetzlichen Gewährleistungsfrist bei einem autorisierten Service unentgeltlich überprüfen. Ein voll funktionsfähiges Produkt muss zwischen 21 Monaten und 24 Monaten ab Kaufdatum an das Servicecenter geliefert werden.

b) Zu dieser kostenlosen Garantieprüfung zwecks Verlängerung der Garantiezeit ist der Kunde verpflichtet das vom Verkäufer bestätigte Original dieses Garantiescheins nachzuweisen. Der Garantieschein muss das Kaufdatum des Produkts, die Typenbezeichnung und die Seriennummer des Produkts deutlich beinhalten. Gleichzeitig mit dem Garantieschein ist ein Original der Quittung über den Warenkauf zu belegen.

c) Ein voll funktionsfähiges Produkt muss in einem sauberen und vollständigen Zustand zur Servicekontrolle geliefert werden, d. h. einschließlich aller Komponenten und Zubehörteile.

d) Nach der Servicekontrolle wird dem Kunden im Garantieschein den Anspruch auf eine einjährige kostenlose Garantieverlängerung bestätigt.

e) Den Transport vom Service zum Kunden wird der Hersteller auf Kosten des Kunden organisieren



Produkt:

Typ:

Seriennummer:

Stempel und Unterschrift:

Verkaufsdatum:

Aufzeichnungen des Services:

*Wir empfehlen bei Beanspruchung der Reklamation einen Beleg über den Produktkauf oder den Garantieschein vorzulegen. Hergestellt für **RS-WETRA Group** in PRC.*

*Sammelstelle für den Service nach Ablauf der Garantiezeit:*

**RS-WETRA Group, service ASIST**  
**Areál Moravolen, Janáčkova 760/4, 796 01 Jeseník, Czech Republic**  
**[www.wetra-xt.com/servis](http://www.wetra-xt.com/servis)**

## ZÁRUČNÍ LIST - HR

### Jamstveni uvjeti

1. Na navedeni proizvod marke ASIST, tvrtka U.S.REST AND SHOP. LLC pruža jamstvo od 24 mjeseca od datuma prodaje. Jamstvo od 24 mjeseca se ne odnosi na opremu oštećenu habanjem ili neispravnim rukovanjem u suprotnosti s uputama za uporabu. Vijek trajanja baterije je 6 mjeseci od datuma prodaje.
2. Ovo jamstvo uključuje besplatni popravak ili izmjenu pokvarenih - oštećenih dijelova.
3. S obzirom da su alati ASIST namijenjeni samo za kućnu ili hobi uporabu, proizvođač i uvoznik ne preporučaju koristiti ovaj alat pod posebno teškim uvjetima te za djelatnost poslovanja.
4. Jamstvo se ne može primijeniti na štete i kvarove uzrokovane uslijed neprofesionalnog rukovanja, pretjeranog opterećenja, primjenom neispravne dodatne opreme, mehaničkim oštećenjem, rukovanjem neovlaštene osobe i normalnim trošenjem. Jamstvo se također ne odnosi na oštećenja zbog neke druge primjene proizvoda nego za koju je isti namijenjen.
5. Uvoznik kao ni prodavač ne odgovaraju za štete uzrokovane uslijed neprofesionalnog rukovanja ili rada s ovim proizvodom.
6. U slučaju primjene reklamacije preporučamo predočiti račun o kupnji, kojim kupac dokazuje da je proizvod kupio i na kojem je naznačeno: datum prodaje, tipska oznaka proizvoda, serijski broj, pečat prodavaonice i potpis prodavača. Kako bi se reklamacija što je moguće prije riješila i jednostavnije identifikacije proizvoda, preporučamo popuniti jamstveni list koji je u sastavu prateće dokumentacije.
7. Preporučamo vam da alat koji šaljete na popravak tijekom jamstva dostavite zajedno s računom o kupnji proizvoda (eventualno kopiju). Zbog gore navedenih razloga preporučamo priložiti popunjeni jamstveni list. Proizvod šaljite čvrstom pakiranju (preporučamo izvorno pakiranje prilagođeno izravno za proizvod), tako će se spriječiti eventualno oštećenje tijekom transporta.
8. Reklamaciju primijenite kod prodavača od kojih ste proizvod ili alat kupili.
9. Jamstveni rok se produljuje za razdoblje tijekom kojega su proizvod ili alat bili na jamstvenom popravku.
10. Ako servisni tehničar tijekom kontrole proizvoda koji reklamirate utvrdi da je kvar uzrokovan uslijed nepravilne uporabe proizvoda te ukoliko reklamacija neće biti prihvaćena, popravak će se izvršiti na trošak vlasnika proizvoda jedino ako će isti to zahtijevati.
11. Tvrtka U.S.REST AND SHOP. LLC svojim kupcima nudi mogućnost produljenja jamstva čak na 36 mjeseci. Za dobivanje produljenja jamstva iznad okvira zakonskog jamstvenog roka (24 mjeseca) moraju biti ispunjeni sljedeći uvjeti:
  - a) Prije isteka zakonskog jamstvenog roka funkcionalan proizvod dopremite besplatno pregledati u ovlaštenom servisu. Potpuno funkcionalan proizvod potrebno je dopremiti u ovlašteni servis u razdoblju od 21 mjeseci do 24 mjeseca od datuma kupnje proizvoda.
  - b) Za ovaj besplatan jamstveni pregled u svrsi produljenja jamstvenog roka kupac je obavezan predočiti original ovog jamstvenog lista potvrđenog od strane prodavača. U jamstvenom listu čitljivo mora biti naveden datum kupnje proizvoda, tipska oznaka i serijski broj proizvoda. Istodobno sa jamstvenim listom potrebno je predočiti original potvrde o kupnji robe.
  - c) Potpuno funkcionalan proizvod potrebno je dopremiti u servis na pregled u čistom i cjelovitom stanju, uključujući sve dijelove i opremu.
  - d) Poslije servisnog pregleda kupac će u jamstveni list dobiti potvrdu da ima pravo na besplatno produljenje jamstva za jednu godinu.
  - e) Prijevoz iz servisa kupcu osigurava proizvođač na troškove kupca.



Proizvod:

Tip:

Serijski broj:

Pečat i potpis:

Datum prodaje

Zapisi sa popravka:

**Za potrebe primjene reklamacije preporučamo predočiti dokaz o kupnji proizvoda ili eventualno jamstveni list.**

**Proizvedeno za RS-WETRA Group u PRC.**

**Sabirni mjesto servisa poslije isteka jamstva:**

**RS-WETRA Group, service ASIST**  
**Areál Moravolen, Janáčkova 760/4, 796 01 Jeseník, Czech Republic**  
**[www.wetra-xt.com/servis](http://www.wetra-xt.com/servis)**

## WARRANTY CARD - EN

### Warranty Conditions

1. The company U.S.REST AND SHOP. LLC, grants a guarantee of 24 months from the date of purchase for the above stated product. The battery service life is 6 months from the date of purchase. The warranty conditions are governed by the Civil Code.
- 2 The warranty does not cover wearing of the product caused by its usual use. This means that the warranty does not cover carbons, lubricants, rubber sealing on moving parts of the product or co on wear of moving parts, etc.  
With respect to the fact that the ASIST tools are designed for domestic use only, i.e. hobby use, the manufacturer or the importer do not reco end to use this equipment under extreme conditions and for business activities.
3. If the customer claims damages and defects caused by improper handling, overloading, use of incorrect accessories, mechanical damages, unauthorized repairs and natural wear, this may be the reason for rejection of the claim.
4. The importer or the seller are not liable for damages caused by improper handling and operation of this product. Use the product only in accordance with the attached instructions for use.
5. In the case of a complaint, we reco end to submit a document which proves that the customer has purchased the product, which is indicated by: date of purchase, type designation, serial number, stamp and signature of the seller. To settle the claim faster and identify the product more easily, we reco end to have the Warranty Card filled. The Warranty Card is a part of the accompanying documentation.
6. We reco end to send the power tool to our warranty repair centre with an inserted prove of purchase (or its copy).  
Due to above stated reasons, we reco end to attach a filled-in Warranty Card. We reco end to send the power tool in a solid packaging (e.g. the original packaging designed for the product) to prevent possible damages during transport.
- 7 Raise your claim at the seller, where you have purchased the product or the power tool, or in an authorized service centre specified in this manual.
- 8 If our service technician finds out during inspection of the claimed product that the defect was caused by incorrect use of the product and thus the claim will be rejected, a non-warranty repair may be agreed upon and scheduled for performance. Such non-warranty repair will be performed at the expenses of the owner of the product.
9. The company U.S.REST AND SHOP. LLC, offers a warranty extension up to 36 months to its customers. To be entitled for such extended warranty beyond the standard warranty period (24 months), the following conditions must be met:
  - a) Before the expiration of the statutory warranty period, the product must be checked in an authorized service centre (free of charge). The fully functional product must be delivered to the service centre in the period from 21 months to 24 months since the date of purchase.
  - b) For the purpose of this free warranty inspection in order to extend the warranty period, the customer must present the original of this Warranty Card signed by the seller. The date of purchase of the product, its type designation and serial number must be legibly written in the Warranty Card. Together with the Warranty Card, the original receipt of purchase must also be presented.
  - c) The fully functional product must be delivered for inspection as clean and complete, i.e. including all components and accessories.
  - d) After the service inspection is done, the entitlement for a warranty period extended by one year free of charge is validated in the Warranty Card.
  - e) The transport from the service centre to the customer is provided by the manufacturer at customer's expenses.



Product:

Type:

Serial Number:

Stamp and Signature:

Date of Sale:

Service centre notes:

When raising a claim, we reco end to provide proof of purchase declaring the purchase of the product, or to provide the respective Warranty Card. Manufactured for **RS-WETRA Group** in PRC.

Collection point for the after-warranty service:

**RS-WETRA Group, service ASIST**  
**Areál Moravolen, Janáčkova 760/4, 796 01 Jeseník, Czech Republic**  
**[www.wetra-xt.com/servis](http://www.wetra-xt.com/servis)**

## BON DE GARANTIE- FR

### Conditions de garantie

1. U.S.REST AND SHOP, LLC, accorde une garantie de 24 mois sur le produit de la marque ASIST , à compter de la date d'achat. Les batteries ont une durée de vie de 6 mois, à compter de la date d'achat. Les conditions de garanties sont régies par les dispositions relatives du code civil.
- 2 La garantie ne couvre pas l'usure du produit provoqué par une utilisation normale du produit. Cela signifie que la garantie ne s'applique pas aux charbons, lubrifiants, les joints caoutchouc des pièces mobiles du produit ni à l'usure normale des pièces mobiles etc. Vu que les outils ASIST sont conçus pour un usage domestique ou bricoleur, le fabricant et le fournisseur déconseillent d'utiliser cet outil dans des conditions extrêmes ou dans le cadre d'une activité entrepreneuriale.
3. La réclamation du produit en raison de l'endommagement ou du défaut du produit suite à un traitement inapproprié, une utilisation excessive ou incorrecte, un endommagement mécanique, l'intervention d'une personne non autorisée ou l'usure normale peut être rejetée.
4. Ni le fabricant ni le vendeur ne seront tenus responsable pour les dommages entraînés par un traitement ou une opération inappropriée du produit. Utilisez le produit en stricte conformité avec le mode d'emploi fourni.
5. Si vous souhaitez appliquer la garantie, nous vous conseillons de présenter une preuve d'achat sur laquelle sera indiqué : la date d'achat, la désignation du type de produit, le numéro de série, le cachet du magasin et la signature du vendeur. Pour accélérer le processus de réclamation et faciliter l'identification du produit, nous vous conseillons de faire remplir le bon de garantie qui fait partie de la documentation d'origine.
6. En plus du produit, il est conseillé d'envoyer à l'atelier de réparation correspondant aussi le reçu (ou son copie) attestant l'achat du produit.
- Pour ces raisons, nous vous conseillons de joindre un bon de garantie rempli. Il est recommandé d'envoyer le produit dans un emballage solide (si possible, l'emballage original, conçu pour le produit), afin d'éviter tout dommage au cours du transport.
7. La réclamation doit être déposée chez le vendeur qui vous a vendu le produit ou les outils, ou auprès du centre de service autorisé, indiqué dans le présent mode d'emploi.
8. Si, pendant le contrôle du produit réclamé, le technicien de service constate que le défaut a été provoqué par une mauvaise utilisation du produit et, par conséquent, refuse la réclamation, il est possible d'arranger une réparation en dehors de la garantie, qui sera effectuée dans un délai convenu et aux frais du propriétaire du produit.
9. La société U.S.REST AND SHOP, LLC, permet à ses clients de prolonger la garantie jusqu'à 36 mois. Pour obtenir le droit à la prolongation de la garantie au-delà de la durée de garantie définie par la loi (24 mois), il faut remplir les conditions suivantes :
  - a) Faire inspecter le produit, gratuitement, dans un centre de service autorisé avant l'expiration du délai de garantie.
  - Un produit pleinement opérationnel doit être livré au centre de service autorisé pendant la période de 21 - 24 mois depuis la date d'achat du produit.
  - b) Pour effectuer cette inspection gratuite en vue de prolonger la garantie, le client doit fournir l'original du présent bon de garantie confirmé par le vendeur. Dans le bon de garantie doit être indiqué, de manière lisible, la date d'achat du produit, la désignation du type de produit et les numéros de série du produit. En plus du bon de garantie, il faut fournir l'original du reçu d'achat du produit.
  - c) Un produit pleinement fonctionnel envoyé pour l'inspection technique doit être propre et complète, c'est-à-dire avec toutes les pièces et tous les accessoires.
  - d) Suite à l'inspection technique, il sera indiqué dans le bon de garantie que le client avait obtenu le droit à la prolongation de la garantie d'un an supplémentaire.
  - e) Le transport du produit depuis le centre de service au client est assuré par le fabricant aux frais du client.



Produit :

Type :

Numéro de série :

Cachet et signature :

Date de vente :

Notes du centre de réparation :

Il est recommandé de fournir un reçu d'achat du produit ou le bon de garantie en déposant la réclamation.

Créé pour **RS-WETRA Group** en PRC.

Point de collecte pour les services fournis après l'expiration de la garantie :

**RS-WETRA Group, service ASIST**  
**Areál Moravolen, Janáčkova 760/4, 796 01 Jeseník, Czech Republic**  
**[www.wetra-xt.com/servis](http://www.wetra-xt.com/servis)**



## CERTIFICATO DI GARANZIA - IT

### Condizioni di garanzia

1. La società U.S.REST AND SHOP. LLC, concede per il prodotto specificato del marchio ASIST una garanzia di 24 mesi a decorrere dalla data di vendita.

La durata della batteria è di 6 mesia decorrere dalla data di vendita. Le condizioni di garanzia sono disciplinate dalle pertinenti disposizioni del Codice civile.

2. La garanzia non si applica all'usura del prodotto causata dal suo normale utilizzo. In altri termini, la garanzia non si applica ai carboni, grassi, alle guarnizioni di go a sulle parti mobili del prodotto o alla normale usura delle parti mobili ecc.

Considerando che l'utensile ASIST è destinato solo all'uso domestico – hobbistica, il produttore né l'importatore consigliano di utilizzare l'utensile i condizioni estreme e per attività co erciali.

3. Nel caso in cui venga applicato dal cliente il diritto di garanzia per danni e difetti causati dall'uso improprio, dal sovraccarico, dall'uso di accessori non addatti, dai danni meccanici, dall'intervento non autorizzato e dall'usura naturale, può essere il motivo per respingere il reclamo.

4. L'importatore né il venditore sono responsabili per danni causati da manipolazione e utilizzo impropri del prodotto. Utilizzare il prodotto solo in conformità con le istruzioni per l'uso allegate.

5. In caso di reclamo si consiglia di fornire un documento, con il quale il cliente dimostra l'acquisto del prodotto dove di solito viene indicato: la data di vendita, la designazione del tipo del prodotto, il numero di serie, il timbro del negozio e la firma del venditore. Per un disbrigo del reclamo più rapido e per un'identificazione del prodotto più facile si consiglia di farsi compilare il certificato di garanzia, il quale fa parte della documentazione di accompagnamento.

6. Si consiglia di inviare l'utensile per una riparazione di garanzia con un certificato di acquisto allegato (eventualmente una sua copia).

Per i motivi sopra indicati si consiglia di allegare il certificato di garanzia compilato. Si consiglia di inviare il prodotto in un imballo solido (si raccomanda l'imballo originale adattato direttamente sul prodotto) per evitare eventuali danni durante il trasporto.

7. Presentare il reclamo presso il venditore, da cui il prodotto o il dispositivo è stato acquistato, eventualmente presso un centro di assistenza elencato nelle presenti istruzioni.

8. Se, ispezionando il prodotto contestato, il tecnico dell'assistenza rileva che il difetto è stato causato dall'utilizzo improprio del prodotto e il reclamo quindi sarà respinto, si può concordare una riparazione fuori garanzia, la quale verrà eseguita alla data concordata e alle spese del proprietario del prodotto.

9. La società U.S.REST AND SHOP. LLC, offre ai clienti la possibilità di estendere la garanzia fino ai 36 mesi. Per beneficiare di tale garanzia estesa oltre il periodo di garanzia legale (24 mesi) devono essere soddisfatti i seguenti requisiti:

a) Far ispezionare gratuitamente il prodotto funzionale presso un centro di assistenza prima della scadenza del periodo della garanzia legale. Il prodotto perfettamente funzionante deve essere consegnato al centro di assistenza nel periodo dal mese 21 al mese 24 a decorrere dalla data d'acquisto.

b) Il cliente è tenuto a presentare il certificato di garanzia originale autenticato dal venditore all'ispezione gratuita di garanzia al fine di estendere il periodo di garanzia. Il certificato di garanzia deve contenere una specificazione leggibile della data di acquisto del prodotto, della designazione di tipo e del numero di serie del prodotto. Oltre al certificato di garanzia è necessario presentare la ricevuta originale del prodotto.

c) Il prodotto perfettamente funzionante deve essere consegnato per l'ispezione dell'assistenzapulito e completo, i.e. compresi tutti i componenti e accessori.

d) Dopo l'ispezione dell'assistenza il cliente riceverà una conferma del diritto a una garanzia gratuita estesa per un anno.

e) Il produttore provvede al trasporto dal centro di assistenza al cliente a spese del cliente.



Prodotto:

Tipo:

Numero di serie:

Timbro e firma:

Data di vendita:

Annotazioni dell'officina di riparazione:

Quando si presenta un reclamo, si consiglia di presentare il certificato di acquisto del prodotto o eventualmente il certificato di garanzia. Prodotto per **RS-WETRA Group** in PRC.

Punto di raccolta dell'assistenza post-garanzia:

**RS-WETRA Group, service ASIST**  
**Areál Moravolen, Janáčkova 760/4, 796 01 Jeseník, Czech Republic**  
**[www.wetra-xt.com/servis](http://www.wetra-xt.com/servis)**

## CERTIFICADO DE GARANTÍA - ES

### Condiciones de garantía

1. La compañía U.S.REST AND SHOP. LLC, proporciona para el producto ASIST descrito anteriormente una garantía de 24 meses a partir de la fecha de venta.

La duración de la batería es de 6 meses a partir de la fecha de venta. Las condiciones de la garantía se rigen por las disposiciones pertinentes del Código Civil.

2. La garantía no cubre el desgaste causado por el uso normal del producto. Es decir, la garantía no se aplica a los carbones, grasas lubricantes, sellos de goma en las partes móviles del producto o al desgaste normal de las partes móviles, etc.

Como la herramienta ASIST está destinada solo para uso doméstico - hobby, ni el fabricante ni el importador recomiendan usar esta herramienta en condiciones extremas y para actividades comerciales.

3. En caso de que el cliente reclame la garantía por daños y defectos causados por un manejo inadecuado, sobrecarga, uso de accesorios incorrectos, daños mecánicos, utilización por personas no autorizadas y desgaste natural, ésta puede ser una razón para rechazar el reclamo.

4. Ni el importador ni el vendedor son responsables de los daños causados por el manejo y manipulación incorrectos de este producto. Utilice el producto solo de acuerdo con el manual de instrucciones adjunto.

5. En caso de una reclamación, recomendamos presentar un documento que compruebe la compra del producto por parte del cliente, donde se indique: fecha de compra, designación del tipo de producto, número de serie, sello de la tienda y firma del vendedor. Para procesar quejas de manera más rápida y para identificar el producto más fácilmente, le recomendamos rellenar el certificado de garantía, que forma parte de la documentación original.

6. Recomendamos que envíe la herramienta para reparación en garantía junto con el comprobante de compra (o su copia).

Por las razones anteriores, recomendamos adjuntar el certificado de garantía rellenado. Recomendamos enviar el producto en un embalaje resistente (recomendamos el embalaje original adaptado directamente al producto) para evitar daños durante el transporte.

7. Realice una reclamación en el distribuidor donde compró el producto o la herramienta, o en un centro de servicio autorizado que figura en este manual.

8. Si el técnico de servicio descubre durante la inspección del producto reclamado que el defecto fue causado por el uso incorrecto del producto y, por lo tanto, el reclamo es rechazado, es posible solicitar una reparación fuera de garantía, que se llevará a cabo en el momento acordado y a cargo del propietario.

9. La compañía U.S.REST AND SHOP. LLC, ofrece a los clientes la opción de extender la garantía hasta 36 meses. Para calificar para esta garantía extendida más allá del período de garantía legal (24 meses), se deben cumplir las siguientes condiciones:

a) Haga inspeccionar la funcionalidad del producto de forma gratuita en un centro de servicio autorizado antes de que expire el período de garantía legal.

Se debe entregar un producto totalmente funcionante al centro de servicio dentro de un período de 21 a 24 meses a partir de la fecha de compra.

b) Para esta inspección de garantía gratuita con el fin de extender el período de garantía, el cliente está obligado a presentar el original de este certificado de garantía confirmado por el vendedor. La fecha de compra del producto, la designación del tipo y el número de serie del producto deben ser claramente legibles en el certificado de garantía. Junto con el certificado de garantía, es necesario presentar el recibo original de la compra de productos.

c) El producto debe ser entregado completamente funcionante, limpio y completo, es decir incluidos todos los componentes y accesorios, para la inspección de servicio.

d) Después de la inspección de servicio, se confirmará al cliente en el certificado de garantía el derecho a una garantía extendida gratuita por un año.

e) El transporte desde el servicio al cliente será provisto por el fabricante a cargo del cliente



Producto:

Tipo:

Número de serie:

Sello y firma:

Fecha de venta:

Notas del centro de reparaciones:

Al presentar una queja, le recomendamos que presente un comprobante de compra del producto o posiblemente un certificado de garantía. Hecho para el **RS-WETRA Group** en pRC.

Punto de recogida post servicio de garantía:

**RS-WETRA Group, service ASIST**  
**Areál Moravolen, Janáčkova 760/4, 796 01 Jeseník, Czech Republic**  
**[www.wetra-xt.com/servis](http://www.wetra-xt.com/servis)**

# ***RS WETRA***

---

**GROUP**

***Asist*** <sup>®</sup>

***Asist*** <sup>®</sup>  
*smart garden*

**NORDIX** <sup>®</sup>  
SHARP TOOLS

**GIORI**  
MILANO - 1888

**J.⊕.WRIGHT**  
SINCE 1878

**MAURITZ** <sup>®</sup>  
GENÈVE

***REPORTER***