

**rextol**<sup>®</sup>  
P R E M I U M

IW 110 A (8896021)

**Svařovací inverter 30-110A / CZ**  
**Zvárací inverter 30-110A / SK**  
**Hegesztőkészülék 30-110A / HU**

---



CE

---

**Návod k použití**  
**Návod na použitie**  
**Használati utasítás**

## Úvod

Vážení zákazníci,  
děkujeme za důvěru, kterou jste projevili značce Extol zakoupením tohoto nářadí.

Tento výrobek absolvoval zevrubné testy spolehlivosti a kvality, kterým své výrobky podrobujeme. Učinili jsme veškerá opatření, aby se k Vám výrobek dostal v dokonalém stavu. Pokud by se i přesto objevila jakákoli závada nebo jste při jeho používání narazili na potíže, neváhejte se prosím obrátit na naše zákaznické centrum:

**Tel.: +420 222 745 130, Fax: +420 225 277 400**  
**www.extol.cz**

Výrobce: Madal Bal a. s., Průmyslová zóna Příluky 244, 76001 Zlín, Česká republika.  
Datum vydání: 26. 1. 2012

## I. Technické údaje

typové označení	IW 110 A
napájecí napětí	~ 230 V ~ 50 Hz
jmenovitý příkon	3,4 kVA
min. jištění	16 A (charakteristika C)
svařovací proud	30 - 110 A
napětí naprázdno	76 V
zatěžovací faktor	110A/35%, 95A/60%, 70A/100%
účinnost	85%
průměr elektrody	max. 2,5 mm
typ elektrod pro metodu MMA	rutilové, bazické, celulózové, atd.
typ elektrod pro metodu WIG (TIG)	wolframové (nutno přídavné zařízení které není součástí)
třída izolace	F
třída ochrany	I.
stupeň krytí	IP21 S
hmotnost	5,5 kg
Anti-stick systém 1)	Ano
Arc Force systém 2)	Ano
Hot Start systém 3)	Ano

Oteplovací zkoušky byly provedeny při teplotě okolí a zatěžovatel pro 40 °C byl určen simulací

Na výrobku je uveden měsíc a rok výroby prostřednictvím sériového čísla na štítku výrobku. První dvě číslice uvádí rok, další dvě číslice uvádí měsíc, pak následuje pořadové číslo.

Výrobek je dále vybaven systémy termostatické ochrany a systémy ochrany proti výkyvům napětí a zkratu zapalování škrtnutím.

## II. Rozsah dodávky

Svařovací invertor	1x
Popruh přes rameno	1x
Návod k použití	1x

Pro bezpečný provoz svařovacího invertoru je nutno dokoupit minimálně svařovací kabely a ochranný štít s vhodným bezpečnostním sklem.

Seznam doporučených náhradních dílů a příslušenství (není součástí dodávky):

obj.č.	název
8898020	přísluř. pro svařovací zdroj do 110A (kabely, štít, kartáč)
8898023	svařovací kabel, max. 200A, 3m délka
8898024	svařovací kabel, max. 200A, 4m délka
8898021	zemnicí kabel, max. 200A, 2m délka
8898022	zemnicí kabel, max. 200A, 3m délka

## VÝZNAM NÁPISŮ A SYMBOLŮ

	jednofázový svařovací transformátor s usměrňením výstupního proudu
EN 60974-1:1998 +A1:2000+A2:2003	odvolání na uvedenou normu
	manuální svaření elektr. obloukem s potaženými elektrodami
$U_0 = \dots V$	jmenovitá hodnota napětí při chodu naprázdno
~50-60Hz	jmenovitá frekvence pro střídavý proud
$I_2 (A)$	Hodnota svařovacího proudu v ampérech, kterým lze svařovat po dobu X
X	Zatěžovatel – udává, jak dlouho lze svařovat proudem $I_2$ po dobu 5 minut 1)
	grafická značka zapojení do sítě a počet fází s grafickým označením každé fáze
$U_1 = \dots V$	jmenovitá hodnota napájecího napětí a frekvence
$I_{1max} = \dots A$	symbol, jmenovitá hodnota a měrná jednotka maximálního příkonu
$I_{1eff} = \dots A$	symbol, jmenovitá hodnota a měrná jednotka efektivního příkonu
IP...	stupeň ochrany
CE	Odpovídá EU požadavkům
	Před prvním spuštěním si pozorně přečtěte návod.

1) Pokud je  $x=100\%$  lze svařovat proudem  $I_2$  bez časového omezení. Pokud je  $x=60\%$  je možno svařovat 60% času z 5-ti minut proudem  $I_2$  a zbylých 40% času musí invertor chladnout ( tzn 3 minuty je možno svařovat proudem  $I_2$  a 2 minuty musí invertor chladnout). Pokud je  $x=20\%$  je možno svařovat proudem  $I_2$  20% času z 5-ti minut a zbylých 80% času musí chladnout ( tzn. 1 minutu je možno svařet proudem  $I_2$  a 4 minuty musí invertor chladnout). Při překročení dané doby dojde k aktivaci tepelné pojistky – aktivaci tepelné pojistky signalizuje kontrolka (obr 1 poz 2). Po aktivaci tepelné pojistky je nutno vyčkat na vychladnutí invertoru.

### 1) ANTI STICK

pokud dojde k přilepení elektrody, tato funkce zajistí skokové snížení svařovacího proudu na minimum. Elektroda se nerozžhaví, ale naopak zchladne a lze ji snadno odtrhnout, aniž by bylo nutné ji vyndávat z kleští.

### 2) ARC FORCE

funkce, která pomáhá stabilizovat hořící elektrický oblouk při svařování. Pokud se oblouk zkracuje (elektroda se lepí) svářečka „přidá“ proud a elektroda odhoří. Pokud je naopak oblouk příliš dlouhý, svářečka „ubere“ proud a svářeč má čas na přiblížení elektrody k materiálu aniž by mu oblouk zhasl.

### 3) HOT START

funkce, která usnadňuje zapálení oblouku tím, že zvýší zapalovací proud o cca 30% oproti proudu nastavenému svářečem. Po úspěšném zapálení se proud sníží na svářečem nastavenou hodnotu.

## III. Všeobecné bezpečnostní pokyny

Tento „Návod k použití“ udržujte v dobrém stavu a ponechávejte jej uložen u výrobku, aby se s ním, v případě potřeby, mohla obsluha výrobku opětovně seznámit. Pokud výrobek komukoli půjčujete nebo jej prodáváte, nikdy k němu nezapomeňte přiložit též kompletní návod k použití.

### TOTO UPOZORNĚNÍ SE POUŽÍVÁ V CELÉ PŘÍRUČCE:

#### UPOZORNĚNÍ

Toto upozornění se používá pro pokyny, jejichž neuposlechnutí může vést k úrazu elektrickým proudem, ke vzniku požáru nebo k vážnému zranění osob

#### VÝSTRAHA!

Přečtěte si všechny pokyny. *Nedodržení veškerých následujících pokynů může vést k úrazu elektrickým proudem, ke vzniku požáru nebo k vážnému zranění osob. Dále může používání, které je v rozporu s tímto návodem, zapříčinit ztrátu záruky na výrobek. Výrazem „elektrické nářadí“ ve všech dále uvedených výstražných pokynech je myšleno jak elektrické nářadí napájené (pohyblivým přívodem) ze sítě, tak nářadí napájené z baterií (bez pohyblivého přívodu).*

## ZAPAMATUJTE SI A USCHOVEJTE TYTO POKYNY

### 1) PRACOVNÍ PROSTŘEDÍ

- Udržujte pracoviště v čistotě a dobře osvětlené. Nepořádek a tmavá místa na pracovišti bývají příčinou nehod.
- Nepoužívejte elektrické nářadí v prostředí s nebezpečím výbuchu, kde se vyskytují hořlavé kapaliny, plyny nebo prach. V elektrickém nářadí vznikají jiskry, které mohou zapálit prach nebo výpary.
- Při používání elektrického nářadí zamezte přístupu dětí a dalších osob. Budete-li vyrušováni, můžete ztratit kontrolu nad prováděnou činností.

### 2) ELEKTRICKÁ BEZPEČNOST

- Vidlice pohyblivého přívodu elektrického nářadí musí odpovídat síťové zásuvce. Nikdy jakýmkoliv způsobem neupravujte vidlici. S nářadím, které má ochranné spojení se zemí, nikdy nepoužívejte žádné zásuvkové adaptéry. Vidlice, které nejsou znehodnoceny úpravami, a odpovídající zásuvky omezí nebezpečí úrazu elektrickým proudem.
- 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.
- Nevystavujte elektrické nářadí dešti, vlhku nebo moku. Vnikne-li do elektrického nářadí voda, zvyšuje se nebezpečí úrazu elektrickým proudem.
- Nepoužívejte pohyblivý přívod k jiným účelům. Nikdy nenoste a netahejte elektrické nářadí za přívod ani nevytrhávejte vidlici ze zásuvky tahem za přívod. Chraňte přívod před horkem, mastnotou, ostrými hranami a pohyblivými se částmi. Poškozené nebo zamotané přívody zvyšují nebezpečí úrazu elektrickým proudem.
- Je-li elektrické nářadí používáno venku, používejte prodlužovací přívod vhodný pro venkovní použití. Používání prodlužovacího přívodu pro venkovní použití omezuje nebezpečí úrazu elektrickým proudem.

### 3) BEZPEČNOST OSOB

- Při používání elektrického nářadí buďte pozorní, věnujte pozornost tomu, co právě děláte, soustřeďte se a střízlivě uvažujte. Nepracujte s elektrickým nářadím, jste-li unaveni nebo jste-li pod vlivem drog, alkoholu nebo léků. Chvilková

nepozornost při používání elektrického nářadí může vést k vážnému poranění osob.

- Používejte ochranné pomůcky. Vždy používejte ochranu očí. Ochranné pomůcky jako např. respirátor, bezpečnostní obuv s protiskluzovou úpravou, tvrdá pokrývka hlavy nebo ochrana sluchu, používané v souladu s podmínkami práce, snižují nebezpečí poranění osob.
- Vyvarujte se neúmyslného spuštění. Ujistěte se, zda je spínač při zapojování vidlice do zásuvky vypnutý. Přenášení nářadí s prstem na spínači nebo zapojování vidlice nářadí se zapnutým spínačem může být příčinou nehod.
- Před zapnutím nářadí odstraňte všechny seřizovací nástroje nebo klíče. Seřizovací nástroj nebo klíč, který ponecháte připevněn k otáčející se části elektrického nářadí, může být příčinou poranění osob.
- Pracujte jen tam, kam bezpečně dosáhnete. Vždy udržujte stabilní postoj a rovnováhu. Budete tak lépe ovládat elektrické nářadí v nepředvídaných situacích.
- Oblékejte se vhodným způsobem. Nepoužívejte volné oděvy ani šperky. Dbejte, aby vaše vlasy, oděv a rukavice byly dostatečně daleko od pohyblivých se částí. Volné oděvy, šperky a dlouhé vlasy mohou být zachyceny pohyblivými se částmi.
- Jsou-li k dispozici prostředky pro připojení zařízení k odsávání a sběru prachu, zajistěte, aby taková zařízení byla připojena a správně používána. Použití těchto zařízení může omezit nebezpečí způsobená vznikajícím prachem.

### 4) POUŽÍVÁNÍ ELEKTRICKÉHO NÁŘADÍ A PÉČE O NĚ

- Nepřetěžujte elektrické nářadí. Používejte správné nářadí, které je určeno pro prováděnou práci. Správné elektrické nářadí bude lépe a bezpečněji vykonávat práci, pro kterou bylo konstruováno.
- Nepoužívejte elektrické nářadí, které nelze zapnout a vypnout spínačem. Jakékoliv elektrické nářadí, které nelze ovládat spínačem, je nebezpečné a musí být opraveno.
- Odpojte nářadí vytažením vidlice ze sítě a zásuvky před jakýmkoliv seřizováním, výměnou příslušenství nebo před uložením nepoužívaného elektrického nářadí. Tato preventivní bezpečnostní opatření omezují nebezpečí nahodilého spuštění elektrického nářadí.
- Nepoužívané elektrické nářadí ukládejte mimo dosah dětí a nedovolte osobám, které nebyly

seznámeny s elektrickým nářadím nebo s těmito pokyny, aby nářadí používaly. Elektrické nářadí je v rukou nezkušených uživatelů nebezpečné.

- Udržujte elektrické nářadí. Kontrolujte seřízení pohyblivých se částí a jejich pohyblivost, soustřeďte se na praskliny, zlomené součásti a jakékoliv další okolnosti, které mohou ohrozit funkci elektrického nářadí. Je-li nářadí poškozeno, před dalším používáním zajistěte jeho opravu. Mnoho nehod je způsobeno nedostatečně udržovaným elektrickým nářadím.
- Řezací nástroje udržujte ostré a čisté. Správně udržované a naostřené řezací nástroje s menší pravděpodobností zachytí za materiál nebo se zablokují a práce s nimi se snáze kontroluje.
- Elektrické nářadí, příslušenství, pracovní nástroje atd. používejte v souladu s těmito pokyny a takovým způsobem, jaký byl předepsán pro konkrétní elektrické nářadí, a to s ohledem na dané podmínky práce a druh prováděné práce. Používání elektrického nářadí k provádění jiných činností, než pro jaké bylo určeno, může vést k nebezpečným situacím.

### 5) SERVIS

- Opravy vašeho elektrického nářadí svěřte kvalifikované osobě, které bude používat identické náhradní díly. Tímto způsobem bude zajištěna stejná úroveň bezpečnosti elektrického nářadí jako před opravou.

### DALŠÍ BEZPEČNOSTNÍ UPOZORNĚNÍ VZTAHUJÍCÍ SE K SVAŘOVACÍMU INVERTORU

- Obsluha svařecího invertoru musí dodržovat zákonné požadavky na vykonávanou činnost! V některých případech může být požadována vhodná kvalifikace svařeče.
- Před zahájením svařování si připravte vhodné hasební prostředky pro případ požáru.
- Lze používat jen svařovací kabely dodávané výrobcem (není obsahem dodávky) nebo ekvivalent (svařovací kabel s gumovou izolací o průřezu jádra 16 mm<sup>2</sup>).
- Zařízení nesmí za provozu stát v těsném prostoru nebo přímo u zdi, aby byl zajištěn dostatečný přívod vzduchu větracími otvory. Ujistěte se, že svařička je správně zapojena do sítě. Napájecí kabel se nesmí namáhat tahem. Před přemístěním svařičky na jiné místo ji nejprve odpojte ze sítě.
- Dbejte na dobrý stav svařovacího kabelu, kleští na elektrody a zemních kleští. Opatření izolace a vodivých

částí může vést k nebezpečným situacím a ke zhoršení kvality svařování.

- Při obloukovém svařování vznikají jiskry, kapky roztaveného kovu a kouř, proto je nutno veškeré hořlavé látky nebo materiály z pracoviště odstranit.
- Přesvědčte se, že je zajištěn dostatečný přívod vzduchu.
- Nesvařujte v nádržích, nádobách nebo potrubích, které obsahovaly hořlavé kapaliny nebo plyny.
- Nesmí dojít k přímému kontaktu s obvodem svařovacího proudu; napětí naprázdno, které vzniká mezi držákem elektrod a zemnicí svorkou, může být nebezpečné.
- Neskladujte ani nepoužívejte svařičku ve vlhkém nebo mokřem prostředí nebo v dešti.
- Chraňte si oči ochrannými skly k tomu určenými (stupeň ochrany NR 10 nebo vyšší), které upevníte na přiložený ochranný štít. Používejte ochranné rukavice a suchý ochranný oděv, abyste nevystavovali pokožku ultrafialovému záření světelného oblouku. Oděv musí být suchý, nesmí být z umělých vláken a nesmí být znečištěn olejem nebo jinými hořlavými látkami, jinak hrozí vznik požáru od jisker.
- Používejte vhodné pracovní rukavice během svařování a během manipulace se svařencem. Během svařování může dojít k popálení od odletujících jisker nebo od záření oblouku. Při manipulaci se svařencem může dojít k popálení o svařenec, který může být horký ještě dlouho po ukončení svařování
- Viditelné a neviditelné záření oblouku může poškodit oči a způsobit popáleniny na kůži.
- Při obloukovém svařování vznikají jiskry a kapky roztaveného kovu, svařovaný kus se rozzhává a zůstává poměrně dlouho horký.
- Při obloukovém svařování se uvolňují páry, které mohou být škodlivé.
- Chraňte sebe i okolostojící osoby proti případným škodlivým účinkům světelného oblouku vhodnými ochrannými prostředky – tzn. ochranou očí a pokožky.
- V závislosti na podmínkách pro připojení na síť v místě připojení svařičky, může dojít v síti k poruchám jiných spotřebičů.
- Noste pevnou elektricky izolující obuv, boty musí izolovat i za vlhka. Nízká obuv není vhodná, protože padající žhavé kapky kovu způsobují popáleniny. Doporučujeme používat vhodné návleky na nohy nebo přetáhnout nohavice přes okraj obuvi.
- Oblékněte si vhodný oděv, nepoužívejte oděv ze syntetických materiálů.

- Nedívejte se nechráněnými očima do světelného oblouku, používejte ochranný štít nebo kuklu s předepsanými ochrannými skly. Světelný oblouk vytváří kromě světelných a tepelných paprsků, způsobujících oslnění resp. popálení, také UV paprsky. Toto neviditelné ultrafialové záření způsobuje při nedostatečné ochraně velmi bolestivý zánět spojivek, který se projeví teprve za několik hodin. Kromě toho má UV záření škodlivé účinky na nechráněná místa těla, podobná škodlivému působení slunečního záření. Rovněž osoby v blízkosti svařovacího oblouku nebo pomocníci musí být na nebezpečí upozorněni a musí být vybaveni potřebnými ochrannými prostředky. Podle potřeby je nutno postavit ochranné stěny.
- Při svařování, zvláště v malých místnostech, je nutno zajistit dostatečný přívod čerstvého vzduchu, protože při hoření oblouku vzniká kouř a škodlivé plyny.
- Na nádržích, v nichž byly uskladněny plyny, pohonné látky, minerální oleje, hořlaviny apod., se nesmějí ani dlouho poté, co byly vyprázdněny, provádět svařovací práce, protože hrozí nebezpečí výbuchu kvůli zbytkovému množství látek.
- V prostředí s nebezpečím požáru a výbuchu platí zvláštní předpisy. V tomto prostředí smí svářet pouze vyškolený pracovník.
- Sváry vystavené velkému namáhání, které musejí bezpodmínečně splňovat bezpečnostní požadavky, smí být prováděny jen speciálně vyškolenými svářeči se státní zkouškou. Příkladem jsou tlakové nádoby, kolejnice, spojky přívěsů atd.
- Je bezpodmínečně nutné dbát na to, aby ochranný vodič v elektrických zařízeních nebo přístrojích nemohl být nedbalostí zničen svařovacím proudem.
- Jištění přívodního vedení k síťovým zásuvkám musí splňovat zákonné předpisy. Podle těchto předpisů smějí být použity pojistky nebo jističe s vhodnou hodnotou. Použití pojistky nebo jističe o vyšší proudové hodnotě může způsobit požár vedení resp. poškození objektu požárem. Použitím jističe s nižší proudovou hodnotou může docházet k jeho opětovnému vypínání.
- Po ukončení práce je nutno zajistit po dostatečně dlouhou dobu požární dozor v místě sváření. Zapadlá jiskra může způsobit požár ještě dlouho po ukončení práce.
- Sváření materiálů, které mají nátěr nebo jinou povrchovou úpravu, může způsobit vzplanutí této povrchové úpravy nebo vývin jedovatých plynů
- Při použití invertoru ve výškách je nutno používat vhodné osobní ochranné pomůcky proti pádu a zabez-

- pečít vhodným způsobem proti pádu také invertor a používané nářadí.
- Nikdy nepoužívejte invertor k rozmrazování trubek.
- Při práci na nakloněné rovině je nutno zabezpečit invertor proti překocení.

#### ÚZKÉ A VLHKÉ PROSTORY

Při práci v úzkých, vlhkých nebo horkých prostorách je nutné při svařování používat izolační podložky a vložky, dále dlouhé rukavice z kůže nebo jiného špatně vodivého materiálu k odizolování těla od podlahy, stěn, vodivých částí přístrojů apod.

#### OCHRANNÝ ODĚV

- Při práci si musí svářeč chránit celé tělo oděvem a obličejovým štítem proti záření a popálení.
- Na obou rukou musí používat dlouhé rukavice z vhodného materiálu (kůže). Rukavice nesmí být poškozené.
- K ochraně pracovního oděvu proti létajícím jiskrám a popálení je nutno používat vhodnou zástěru. Jestliže to způsob prováděné práce vyžaduje, např. při svařování nad hlavou, je nutné použití i ochrany hlavy.

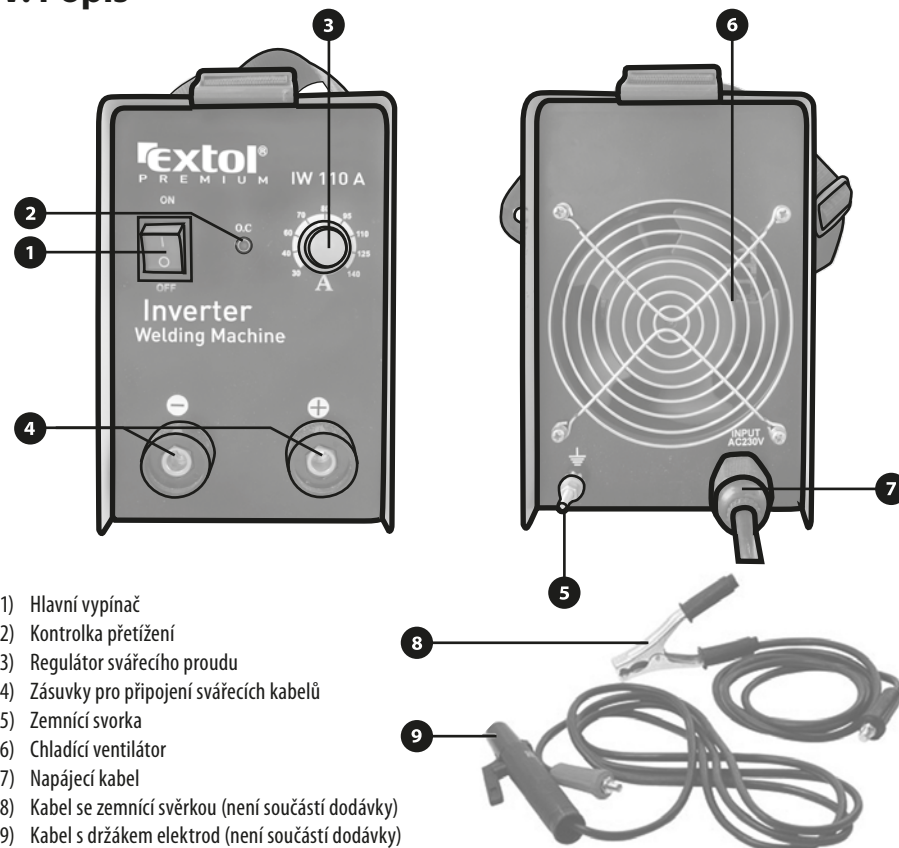
#### OCHRANA PROTI ZÁŘENÍ A POPÁLENÍ

- Na pracovišti je nutno vyvěšením štítku „Pozor, nedívejte se do oblouku!“ upozornit na ohrožení očí. Pracoviště je nutno pokud možno oddělit zástěnami tak, aby osoby pohybující se v blízkosti byly chráněny. Nepovolané osoby nesmí mít přístup do místa provádění svařovacích prací.
- V bezprostřední blízkosti stálého svářečského pracoviště nesmí být stěny natřeny světlou barvou s lesklým povrchem. Okna je nutno nejméně do výše hlavy zajistit proti propouštění či odrážení paprsků vhodným nátěrem nebo sklem. Nepoužívejte invertor na sněhu.

## IV. Použití

Invertor je určen výhradně pro ruční obloukové svařování obalovanou elektrodou do průměru 2,5 mm nebo svařování wolframovou elektrodou WIG (WIG adaptér není součástí dodávky). Svářečka není určena pro průmyslové využití!

## V. Popis



- 1) Hlavní vypínač
- 2) Kontrolka přetížení
- 3) Regulátor svařovacího proudu
- 4) Zásuvky pro připojení svařecích kabelů
- 5) Zemní svorka
- 6) Chladicí ventilátor
- 7) Napájecí kabel
- 8) Kabel se zemnicí svorkou (není součástí dodávky)
- 9) Kabel s držákem elektrod (není součástí dodávky)

## VI. Instalace a uvedení do provozu

### Provoz

#### PŘÍPRAVA NA SVAŘOVÁNÍ

Zasuňte kabely do zásuvek pro připojení kabelů (obr 1 poz 4) dle použitých elektrod. Pozor opačné zapojení kabelů má zásadní vliv na kvalitu sváru. Řádně očistěte místo sváru od koroze, zbytků povrchové úpravy, nečistot apod. Zemnicí svorka (obr 3 poz 8) se připevňuje přímo na svařovaný kus nebo na podložku, na které je svařovaný kus položen. Pozor, dbejte na to, aby vznikl přímý el. kontakt se svařovaným kusem. Vyhybejte se natřeným nebo silně zkorodovaným povrchům příp. izolujícím materiálům. Kabel s držákem elektrod má na konci speciální kleště

(obr 3 poz 9) do kterých lze sevřít elektrodu. Během svařování je nutno neustále používat ochranný obličejový štít nebo kuklu, které chrání oči před světelným zářením vycházejícím z oblouku a přitom umožňuje pohled na svařovaný kus.

#### ⚠ UPOZORNĚNÍ!

Při přerušení práce na delší dobu vždy vypněte svářečský invertor hlavním vypínačem. Při ukončení práce vytáhněte vidlici ze zásuvky.

Zajistěte, aby ke svářečce neměli nikdy přístup děti, domácí zvířata ani nepovolané osoby. Pevnost sváru je závislá na zkušenostech svářeče. Pokud nemáte dostatečné zkušenosti neprovádějte sváry, jejichž nedostatečná pevnost může způsobit zranění nebo materiální škody!

## svařování obalenou elektrodou

### ⚠ UPOZORNĚNÍ!

Vypnutí invertoru během svařování může způsobit vážné poškození přístroje.

Jakmile jste provedli všechna elektrická připojení pro napájení a vytvoření obvodu svařovacího proudu, můžete postupovat následujícím způsobem:

- Vložte holý konec elektrody do držáku elektrod (obr 3 poz 9) a propojte zemnicí svěrku (obr 3 poz 8) se svařovaným kusem. Přitom dbejte na dobrý kontakt zemnicí svěrky se svařencem.
- Zapněte svářečku vypínačem (obr 1 poz 1) a nastavte regulátorem (obr 1 poz 3) svařovací proud podle elektrody, kterou chcete použít.
- Před obličej si dejte ochranný štít a elektrodou škrtněte o svařovaný kus tak, jako byste chtěli zapálit sirku. Toto je nejlepší způsob zapálení oblouku. Někdejší poškození a zapálení oblouku by bylo ztíženo.
- Na zkušební kus odzkoušejte, zda jste zvolili správnou elektrodu a intenzitu proudu.
- Jakmile máte oblouk zapálen, odzkoušejte si udržování vzdálenosti ke svařovanému dílci, odpovídající použitému průměru elektrody. Vzdálenost by měla zůstat po celou dobu svařování pokud možno stejná. Naklonění elektrody ve směru sváru by mělo být 20-30°.
- Jestliže se pokračuje ve svařování přerušeno sváru, je třeba nejprve odstranit strusku v místě nasazení elektrody.

### ⚠ UPOZORNĚNÍ!

Při odstraňování spotřebovaných elektrod nebo k manipulaci s právě svařenými kusy vždy používejte kleště. Dbejte, prosím, vždy na to, aby po svařování byl držák elektrod (obr 3 poz 9) vždy odložen na podklad, který nebude poškozen vysokou teplotou zbytku elektrody.

Strusku lze ze sváru odstraňovat teprve po zchlazení sváru. Při odstraňování strusky vždy používejte ochranné brýle! Odstraňovaná horká struska může odlétnout vysokou rychlostí do velké vzdálenosti – dejte pozor, aby nedošlo ke zranění osob nebo poškození majetku.

## svařování wolframovou elektrodou (WIG)

- Do čelisti držáku vsadte požadovanou elektrodu a plynovou trysku. (Zkontrolujte přesah a stav hrotu elektrody).
- Spojku zemnicího kabelu zasuňte do kladné (+) svorky (obr 1 poz 4)
- Spojku kabelu s držákem elektrod zasuňte do záporné (-) svorky (obr 1 poz 4)
- Plynovou hadici spojte s přípojkou plynové láhve.
- Zapněte generátor svařovacího proudu.
- Zkontrolujte, zda v místech napojení hadice neuniká plyn.
- Pomocí regulátoru (obr 1 poz 3) nastavte intenzitu svařovacího proudu.

Zajistěte výstup plynu a jeho množství nastavte regulátorem tlaku na ventilu láhve.

### ⚠ UPOZORNĚNÍ!

Při práci venku chraňte proud ochranného plynu před větrem, jinak není zaručena přítomnost ochranné atmosféry při svařování.

Příslušenství potřebné k tomuto typu svařování není součástí příslušenství invertoru a je potřeba si jej dokoupit v specializovaném obchodě.

Při práci při teplotě pod 0°C může docházet k snížení pružnosti a následnému praskání plastové izolace přívodního kabelu případně ke snížení pevnosti ostatních plastových částí stroje nebo kufru. Proto se vyvarujte nadměrnému mechanickému zatěžování těchto částí při práci za nízkých teplot.

### TEPELNÁ POJISTKA

Svářečka je vybavena ventilátorem, který chladí její vnitřní části. Součástí svářečky je také tepelná pojistka, která jí chrání proti přehřátí. Jestliže tepelná pojistka zareaguje, rozsvítí se kontrolka (obr 1 poz 2) na svářečce. Nechejte svářečku nějakou dobu vychladnout.

## VII. Údržba

Svářečku je nutno pravidelně po každém použití zbavovat prachu a nečistot. Čištění je nejlépe provádět měkkým štětcem nebo hadrem.

V závislosti na četnosti používání (při běžném používání doporučujeme jednou měsíčně) odmontovat kryt invertoru a vnitřní prostor vyfoukat stlačeným vzduchem nebo vyčistit měkkým štětcem.

### ⚠ UPOZORNĚNÍ!

Při odstraněném krytu invertoru musí být vidlice invertoru vytažena ze zásuvky.

Při poškození svářečky, zemnicí svěrky, držáku elektrod nebo kabelů přestaňte svářečku používat do té doby, než bude závada odstraněna. Poškozené svářecí kabely, zemnicí svěrky nebo držák elektrod je nutno ihned vyměnit za nové. Poškozený napájecí přívod tohoto spotřebiče musí být nahrazen výrobcem nebo jeho servisním technikem nebo podobně kvalifikovanou osobou, aby se tak zabránilo vzniku nebezpečné situace. Poškozená svářečka musí být opravena v autorizovaném servisu.

Opravy a údržbu elektrických částí smí provádět pouze elektrikář s kvalifikací dle platných legislativních předpisů. Doporučujeme provádět revizní prohlídku elektrických částí jednou ročně. Revizi smí provádět pouze osoba s patřičnou kvalifikací a splňující všechny legislativní požadavky.

Svářečku skladujte na suchém místě při teplotách mezi 0°C - 40°C. zamezte přístupu dětí a nepovolaných osob k uskladněnému svářecímu invertoru.

## VIII. Likvidace odpadu



Odpad vzniklý svářením musí být zlikvidován v souladu s platnou legislativou.

Po skončení životnosti výrobku je nutné při likvidaci vzniklého odpadu postupovat v souladu s platnou legislativou. Výrobek obsahuje elektrické/elektronické součásti. Neodhazujte do směsného odpadu, odvezďte zpracovateli odpadu nebo na místo zpětného odběru nebo odděleného sběru tohoto typu odpadu.

## IX. Záruční lhůta a podmínky

### ZÁRUČNÍ LHŮTA

Dne 01.01.2003 vstoupil v platnost zákon č. 136/2002 Sb. ze dne 15.03.2002, kterým se mění zákon č. 40/1964 Sb. a zákon č. 65/1965 Sb. ve znění pozdějších předpisů. Firma Madal Bal a.s. v souladu s tímto zákonem poskytuje na Vámi zakoupený výrobek záruku na dobu 2 let od data prodeje. Při splnění záručních podmínek (uvedeno níže) Vám výrobek během této doby bezplatně opraví smluvní servis firmy Madal Bal, a.s.

### ZÁRUČNÍ PODMÍNKY

- 1) Prodávající je povinen spotřebiteli zboží předvést a řádně vyplnit záruční list. Všechny údaje musí být v záručním listě vypsány nesmazatelným způsobem v okamžiku prodeje zboží.
- 2) Již při výběru zboží pečlivě zvažte, jaké funkce a činnosti od výrobku požadujete. To, že výrobek nevyhovuje Vaším pozdějším technickým nárokům, není důvodem k jeho reklamaci.
- 3) Při uplatnění nároku na záruční opravu musí být zboží předáno s řádně vyplněným originálem záručního listu nebo jiným dokladem o koupi.
- 4) V případě reklamace musí být zboží předáno v čistém stavu, zbaveno prachu či špiny a zabaleno nejlépe v originálním obalu tak, aby při přepravě nedošlo k poškození. V zájmu přesné diagnostiky závady a jejího dokonalého odstranění spolu s výrobkem zašlete i jeho originální příslušenství.
- 5) Servis nenese odpovědnost za zboží poškozené přepravcem.
- 6) Servis dále nenese odpovědnost za zaslání příslušenství, které není součástí základního vybavení výrobku. Výjimkou jsou případy, kdy příslušenství nelze odstranit z důvodu vady výrobku.
- 7) Záruka se vztahuje výlučně na závady způsobené vadou materiálu, výrobní montáží nebo technologií zpracování.
- 8) Tato záruka není na újmu zákonným právům, ale je dodatkem k nim.
- 9) Záruční opravu je oprávněn vykonávat výhradně autorizovaný servis značky Extol.
- 10) Výrobce odpovídá za to, že výrobek bude mít po celou záruční lhůtu vlastnosti a parametry uvedené v technických údajích, při dodržení návodu na použití. Zároveň si vyhrazuje právo na konstrukční změny bez předchozího upozornění.
- 11) Nárok na záruku zaniká, jestliže:
  - a) výrobek nebyl používán a udržován podle návodu k obsluze.
  - b) byl proveden jakýkoliv zásah do konstrukce stroje bez předchozího písemného povolení vydaného firmou Madal Bal a.s. nebo smluvním servisem.
  - c) výrobek byl používán v jiných podmínkách nebo k jiným účelům, než ke kterým je určen.
  - d) byla některá část výrobku nahrazena neoriginální součástí.
  - e) k poškození výrobku nebo k nadměrnému opotřebení došlo vinou nedostatečné údržby.
  - f) výrobek havaroval nebo byl poškozen vyšší mocí.
  - g) škody vzniklé působením vnějších mechanických, teplotních či chemických vlivů.
  - h) vady byly způsobeny nevhodným skladováním, či manipulací s výrobkem.
  - i) výrobek byl používán (pro daný typ výrobku) v agresivním prostředí např. prašném, vlhkém.
  - j) výrobek byl použit nad rámec přípustného zatížení.
  - k) bylo provedeno jakékoliv falšování záručního listu nebo dokladu o koupi.
- 12) Výrobce neodpovídá za vady výrobku způsobené běžným opotřebením nebo použitím výrobku k jiným účelům, než ke kterým je určen.
- 13) Záruka se nevztahuje na položky, u kterých lze očekávat opotřebení v důsledku jejich normální funkce (např. lakování atd.)
- 14) Poskytnutím záruky nejsou dotčena práva kupujícího, která se ke koupi věci váží podle zvláštních právních předpisů.

### ZÁRUČNÍ A POZÁRUČNÍ SERVIS

Nejbližší servisní místo najdete na webových stránkách [www.extol.cz](http://www.extol.cz) nebo si vyžádejte jejich přehled v místě, kde jste výrobek zakoupili. Rádi Vám také poradíme na zákaznické lince 222 745 130.

## ES Prohlášení o shodě

Madal Bal a.s. • Lazy IV/3356, 760 01 Zlín • IČO: 49433717

prohlašuje, že následně označené zařízení na základě jeho koncepce a konstrukce, stejně jako do oběhu uvedené provedení, odpovídá příslušným základním bezpečnostním požadavkům nařízení vlády. Při námi neodsouhlasených změnách zařízení ztrácí toto prohlášení svou platnost.

### Extol PREMIUM 8896021 (IW 110 A)

svařovací invertor 30-110A, 230V

byl navržen a vyroben ve shodě s následujícími normami:

EN 55011:1998+A1:1999+A2:2002, EN 61000-3-2:2000+A2:2005, 61000-3-3:1995+A1:2001;  
EN 60974-1:1998+A1:2000+A2:2003, EN 60974-10:2003

a následujícími předpisy (vše v platném znění):

2006/95 ES;  
2004/108 ES;  
2006/42 ES;  
2000/14 ES;  
2002/95 ES

ES prohlášení o shodě bylo vydáno na základě certifikátů č. JSH06010423; 06SHW2255-01; ED/2006/90082C  
vydaných zkušebnami Intertek, ETL SEMKO; SGS Taiwan Ltd. E&E Laboratory.

Poslední dvojčíslí roku, kdy byl výrobek označen značkou CE: 10  
ve Zlíně 26. 1. 2012

Martin Šenkýř  
člen představenstva a.s.

## Úvod

Vážení zákazníci,  
ďakujeme za dôveru, ktorú ste prejavili značke Extol zakúpením tohto náradia.

Tento výrobok absolvoval dôkladné testy spoľahlivosti a kvality, ktorým svoje výrobky podrobujeme. Urobili sme všetky opatrenia, aby sa k vám výrobok dostal v dokonalom stave. Ak by sa aj napriek tomu objavila akákoľvek porucha alebo ste pri jeho používaní narazili na ťažkosti, neváhajte sa obrátiť na naše zákaznícke centrum:

**Tel.: +421 2 4920 4752, fax: +421 2 4463 8451**  
**www.extol.sk**

Výrobca: Madal Bal, a. s., Průmyslová zóna Příluky 244, 76001 Zlín, Česká republika.  
Dátum vydania: 26. 1. 2012

## I. Technické údaje

typové označenie	IW 110 A
napájacie napätie	~ 230 V ~ 50 Hz
menovitý príkon	3,4 kVA
min. istenie	16 A (charakteristika C)
zvárací prúd	30 – 140 A
napätie naprázdno	76 V
zaťažovací faktor	110A/35%, 95A/60%, 70A/100%
účinnosť	85 %
priemer elektródy	max. 2,5 mm
typ elektród pre metódu MMA	rutilové, bázičné, celulózové atď.
typ elektród pre metódu WIG (TIG)	volfrámové (nutné prídavné zariadenie, ktoré nie je súčasťou)
trieda izolácie	F
trieda ochrany	I.
stupeň krytia	IP21 S
hmotnosť	5,5 kg
Anti-stick systém 1)	Áno
Arc Force systém 2)	Áno
Hot Start systém 3)	Áno

Oteplovacie skúšky boli vykonané pri teplote okolia a zaťažovateľ pre 40 °C bol určený simuláciou.

Na výrobku je uvedený mesiac a rok výroby prostredníctvom sériového čísla na štítku výrobku. Prvé dve číslice uvádzajú rok, ďalšie dve číslice uvádzajú mesiac, potom nasleduje poradové číslo.

Výrobok je ďalej vybavený systémami termostatickej ochrany a systémami ochrany proti výkyvom napätia a skratu zapalovania škrtnutím.

## II. Rozsah dodávky

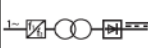



Svařovací invertor	1x
Popruh přes rameno	1x
Návod k použití	1x

Pro bezpečný provoz svařovacího invertoru je nutno dokoupit minimálně svařovací kabely a ochranný štít s vhodným bezpečnostním sklem.

Seznam doporučených náhradních dílů a příslušenství (není součástí dodávky):

obj.č.	názov
8898020	príslušenstvo pre zvaracie invertory do 110A (helma, kladívko, kartáč, kábel)
8898023	svařovací kabel, max. 200A, 3m délka
8898024	svařovací kabel, max. 200A, 4m délka
8898021	zemnicí kabel, max. 200A, 2m délka
8898022	zemnicí kabel, max. 200A, 3m délka

## VÝZNAM NÁPISOV A SYMBOLOV

	jednofázový zvärací transformátor s usmernením výstupného prúdu
EN 60974-1:1998 +A1:2000+A2:2003	odvolanie na uvedenú normu
	manuálne zväranie elektrickým oblúkom s potiahnutými elektródami
$U_0 = \dots V$	menovitá hodnota napätia pri chode naprázdno
~50-60Hz	menovitá frekvencia pre striedavý prúd
$I_2 (A)$	Hodnota zväracieho prúdu v ampéroch, ktorým je možné zvärať počas X
X	Zaťažovateľ – udáva, ako dlho je možné zvärať prúdom $I_2$ počas 5 minút <sup>1)</sup>
	grafická značka zapojenia do siete a počet fáz s grafickým označením každej fázy
$U_1 = \dots V$	menovitá hodnota napájacieho napätia a frekvencie
$I_{1max} = \dots A$	symbol, menovitá hodnota a merná jednotka maximálneho príkonu
$I_{1eff} = \dots A$	symbol, menovitá hodnota a merná jednotka efektívneho príkonu
IP...	stupeň ochrany
CE	Zodpovedá EU požiadavkám
	Pred prvým spustením si pozorne prečítajte návod

<sup>1)</sup> Ak je  $x = 100\%$ , je možné zvärať prúdom  $I_2$  bez časového obmedzenia. Ak je  $x = 60\%$ , je možné zvärať 60 % času z 5-tich minút prúdom  $I_2$  a zvyšných 40 % času musí invertor chladnúť (tzn. 3 minúty je možné zvärať prúdom  $I_2$  a 2 minúty musí invertor chladnúť). Ak je  $x = 20\%$ , je možné zvärať prúdom  $I_2$  20 % času z 5-tich minút a zvyšných 80 % času musí chladnúť (tzn. 1 minútu je možné zvärať prúdom  $I_2$  a 4 minúty musí invertor chladnúť). Pri prekročení daného času dôjde k aktivácii tepelnej poistky – aktiváciu tepelnej poistky signalizuje kontrolka (obr. 1, poz. 2). Po aktivácii tepelnej poistky je nutné vyčkat' na vychladnutie invertora.

### 1) ANTI STICK

Ak dôjde k prilepeniu elektródy, táto funkcia zaistí skokové zníženie zväracieho prúdu na minimum. Elektróda sa nerozzeraví, ale naopak vychladne a je možné ju ľahko odtrhnúť, bez toho aby bolo nutné ju vyberať z klieští.

### 2) ARC FORCE

Funkcia, ktorá pomáha stabilizovať horiaci elektrický oblúk pri zväraní. Ak sa oblúk skrcaje (elektróda sa lepí) zväračka „pridá“ prúd a elektróda ohorí. Ak je naopak oblúk príliš dlhý, zväračka „uberie“ prúd a zvärač má čas na priblíženie elektródy k materiálu bez toho aby mu oblúk zhasol.

### 3) HOT START

Funkcia, ktorá uľahčuje zapálenie oblúka tým, že zvýši zapaľovací prúd o cca 30 % oproti prúdu nastavenému zväračom. Po úspešnom zapálení sa prúd zníži na zväračom nastavenú hodnotu.

## III. Všeobecné bezpečnostné pokyny

Tento „Návod na použitie“ udržiavajte v dobrom stave a ponechajte ho uložený pri výrobku, aby sa s ním, v prípade potreby, mohla obsluha výrobku opätovne oboznámiť. Ak výrobok komukoľvek požičiavate alebo ho predávate, nikdy k nemu nezabudnite priložiť tiež kompletný návod na použitie.

### TOTO UPOZORNENIE SA POUŽÍVA V CELEJ PRÍRUČKE:

#### UPOZORNENIE

Toto upozornenie sa používa pre pokyny, ktorých nedodržanie môže viesť k úrazu elektrickým prúdom, ku vzniku požiaru alebo k vážnemu zraneniu osôb.

#### VÝSTRAHA!

Prečítajte si všetky pokyny. *Nedodržanie všetkých nasledujúcich pokynov môže viesť k úrazu elektrickým prúdom, ku vzniku požiaru alebo k vážnemu zraneniu osôb. Ďalej môže používanie, ktoré je v rozpore s týmto návodom, zapríčiniť stratu záruky na výrobok. Výrazom „elektrické náradie“ vo všetkých ďalej uvedených výstražných pokynoch je myslené ako elektrické náradie napájané (pohyblivým prívodom) zo siete, tak náradie napájané z batérií (bez pohyblivého prívodu).*

## ZAPAMÄTAJTE SI A USCHOVAJTE TIETO POKYNY

### 1 PRACOVISKO

- Udržiavajte pracovisko čisté a dobre osvetlené. Neupratané a tmavé pracovisko býva príčinou nehôd.
- Neprevádzkujte náradie vo výbušnej atmosfére akou je prítomnosť horľavých kvapalín, plynov alebo pár. Náradie vytvára iskry, ktoré môžu zapáliť prach alebo výpary.
- Počas prevádzky náradia udržujte deti a pozorovateľov v bezpečnej vzdialenosti. Rozptyľovanie pozorovateľov môže spôsobiť stratu nad ovládaním náradia.

### 2 ELEKTRICKÁ BEZPEČNOSŤ

- Vidlica náradia sa musí zhodnúť so zásuvkou. Nikdy vidlicu akýmkoľvek spôsobom nevymieňajte. S uzemneným náradím nikdy nepoužívajte rozdvojku. Nemenené vidlice a k nim zodpovedajúce zásuvky znižujú riziko úrazu elektrickým prúdom.
- Zabráňte telesnému kontaktu s uzemnenými povrchmi, ako sú potrubie, vykurovacie telesá, sporáky a chladničky. Ak je vaše telo spojené so zemou, riziko úrazu elektrickým prúdom je zvýšené.
- Nevystavujte náradie dažďu a vlhkému prostrediu. Prístupom vody sa zvyšuje riziko úrazu elektrickým prúdom.
- Nepoškodzujte šnúru. Nikdy nepoužívajte šnúru na prenášanie, zatlačanie alebo vytahovanie náradia zo siete. Chráňte šnúru pred teplom, olejom, ostrými hranami alebo pohyblivými časťami. Poškodené alebo zamotané šnúry zvyšujú riziko úrazu elektrickým prúdom.
- Ak náradie pracuje vonku, používajte predĺžovaciu šnúru vhodnú do vonkajšieho prostredia. Použitím šnúry vhodnej na vonkajšie použitie sa zníži riziko úrazu elektrickým prúdom.

### 3 OSOBNÁ BEZPEČNOSŤ

- Buďte ostražití, sledujte, čo robíte a pri práci s náradím používajte svoje zmysly. Nepoužívajte náradie, ak ste unavení alebo pod vplyvom drog, alkoholu alebo liekov. Pri chvíľke nepozornosti môže náradie spôsobiť vážne zranenie osôb.
- Používajte bezpečné náradie. Vždy si chráňte oči. Bezpečnostnými zariadeniami, ako sú maska proti prachu, bezpečnostné protišmykové topánky, helma alebo ochrana sluchu používané v príslušných podmienkach znižujú výskyt zranenia osôb.

- Zabráňte náhodnému spusteniu nástroja do prevádzky. Pred pripojením na sieť skontrolujte, či je spínač v polohe vypnuté. *Prenášanie náradia s palcom na vypínači alebo pripojením na sieť môže spôsobiť úraz.*
- Pred pripojením náradia na sieť odstráňte všetky nastavovacie nástroje alebo kľúče. *Kľúče alebo nastavovacie nástroje voľne pripojené k rotačným častiam náradia môžu spôsobiť poranenie osôb.*
- Nepreceňujte sa. Zvoľte vhodnú oporu a po celý čas udržiavajte rovnováhu. *Umožňuje to lepšie ovládanie náradia v neočakávaných situáciách.*
- Oblekajte sa vhodne. Nenoste voľný odev a šperky. Dbajte na to, aby vaše vlasy, oblečenie a rukavice boli mimo pohyblivých častí. *Voľný odev šperky alebo dlhé vlasy sa môžu zachytiť do pohyblivých častí.*
- Ak je náradie vybavené zariadením na pripojenie odsávača prachu a zberacieho zariadenia ubezpečte sa, či sú pripojené a používané správne. *Používanie takých zariadení môže znížiť nebezpečenstvo vzniknuté prítomnosťou prachu.*

### 4 POUŽITIE A ÚDRŽBA NÁRADIA

- Náradie nepreťažujte. Používajte správne náradie určené pre vaše použitie. *Správne náradie vykoná v rozsahu určenia, na ktoré bolo skonštruované, prácu lepšie a bezpečnejšie.*
- Náradie nepoužívajte, ak sa jeho spínač nedá otočiť do polohy zapnuté a vypnuté. *Každé náradie, ktoré sa nedá ovládať spínačom je nebezpečné a musí sa dať opraviť.*
- Pred akýmkoľvek nastavením, zmenou príslušenstva alebo pri odložení náradia odpojte ho od zdroja napájania. *Takéto preventívne bezpečnostné opatrenia znižujú riziko náhodného spustenia náradia do prevádzky.*
- Nečinné náradie uskladnite mimo dosahu detí a nedovoľte prevádzkovať náradie osobám, ktoré nie sú oboznámené s ním a s týmito pokynmi. *Náradie je v rukách nezaučenej obsluhy nebezpečné.*
- Náradie udržiavajte. Skontrolujte správne nastavenie alebo prichytenie pohyblivých súčastí, zlomenie súčastí a všetky ostatné skutočnosti, ktoré môžu ovplyvniť prevádzku náradia. Ak sú poškodené, dajte náradie pred použitím opraviť. *Veľa nehôd je spôsobených nesprávnou údržbou náradia.*
- Udržujte rezné nástroje ostré a čisté. *Správne udržiavané rezné náradie s ostrými reznými hranami je menej náchylné na zovretie a jednoduchšie sa ovláda.*

- Používajte náradie, príslušenstvo, nástroje atď. v súlade s týmito pokynmi a spôsobom uvedeným pre príslušný typ náradia, berúc do úvahy pracovné podmienky a druh vykonávanej práce. *Použitie náradia na prevádzku inú, ako je určené, vyvoláva nebezpečné situácie.*

### 5 SERVIS

- Na opravu zverte svoje náradie iba kvalifikovanému opravárovi, ktorý používa originálne náhradné dielce. *Toto zabezpečí, že bezpečnosť náradia bude dodržiavaná.*

### ĎALŠIE BEZPEČNOSTNÉ UPOZORNENIA VZŤAHUJÚCE SA K ZVÁRACIEMU INVERTORU

- Obsluha zváracieho invertora musí dodržiavať zákonné požiadavky na vykonávanú činnosť! V niektorých prípadoch môže byť požadovaná vhodná kvalifikácia zvárača.
- Pred začatím zvárania si pripravte vhodné hasiace prostriedky pre prípad požiaru.
- Je možné používať len zväracie káble dodávané výrobcom (nie je obsahom dodávky) alebo ekvivalent (zvärací kábel s gumovou izoláciou s prierezom jadra 16 mm<sup>2</sup>).
- Zariadenie nesmie počas prevádzky stáť v tesnom priestore alebo priamo pri stene, aby bol zaistený dostatočný prívod vzduchu vetracími otvormi. Uistite sa, že zväračka je správne zapojená do siete. Napájací kábel sa nesmie namáhať ťahom. Pred premiestnením zväračky na iné miesto ju najprv odpojte od siete.
- Dbajte na dobrý stav zväracieho kábla, kliešťa na elektródy a uzemňovacích kliešťa. Opatrenie izolácie a vodivých častí môže viesť k nebezpečným situáciám a k zhoršeniu kvality zvárania.
- Pri oblúkovom zváraní vznikajú iskry, kvapky roztaveného kovu a dym, preto je nutné všetky horľavé látky alebo materiály z pracoviska odstrániť.
- Presvedčte sa, že je zaistený dostatočný prívod vzduchu.
- Nezvárajte v nádržiach, nádobách alebo potrubíach, ktoré obsahovali horľavé kvapaliny alebo plyny.
- Nesmie dôjsť k priamemu kontaktu s obvodom zväracieho prúdu; napätiu naprázdno, ktoré vzniká medzi držiakom elektród a uzemňovacou svorkou, môže byť nebezpečné.
- Neskladujte ani nepoužívajte zväračku vo vlhkom alebo mokrom prostredí alebo v daždi.
- Chráňte si oči ochrannými sklami na to určenými (stupeň ochrany NR 10 alebo vyšší), ktoré upevníte na priložený ochranný štít. Používajte ochranné rukavice a suchý ochranný odev, aby ste nevystavovali pokožku

ultrafialovému žiareniu svetelného oblúka. Odev musí byť suchý, nesmie byť z umelých vlákien a nesmie byť znečistený olejom alebo inými horľavými látkami, inak hrozí vznik požiaru od iskier.

- Používajte vhodné pracovné rukavice počas zvárania a počas manipulácie so zvarcom. Počas zvárania môže dôjsť k popáleniu od odletujúcich iskier alebo od žiarenia oblúka. Pri manipulácii so zvarcom môže dôjsť k popáleniu o zvarce, ktorý môže byť horúci ešte dlho po ukončení zvárania.
- Viditeľné a neviditeľné žiarenie oblúka môže poškodiť oči a spôsobiť popáleniny na pokožke.
- Pri oblúkovom zváraní vznikajú iskry a kvapky roztaveného kovu, zváraný kus sa rozžeraví a zostáva pomerne dlho horúci.
- Pri oblúkovom zváraní sa uvoľňujú pary, ktoré môžu byť škodlivé.
- Chráňte sa aj okoloostojace osoby proti prípadným škodlivým účinkom svetelného oblúka vhodnými ochrannými prostriedkami – tzn. ochranou očí a pokožky.
- V závislosti na podmienkach pre pripojenie na sieť v mieste pripojenia zväračky, môže dôjsť v sieti k poruchám iných spotrebičov.
- Noste pevnú elektricky izolujúcu obuv, topánky musia izolovať aj za vlhka. Nízka obuv nie je vhodná, pretože padajúce žeravé kvapky kovu spôsobujú popáleniny. Odporúčame používať vhodné návleky na nohy alebo pretiahnuť nohavice cez okraj obuvi.
- Oblečte si vhodný odev, nepoužívajte odev zo syntetických materiálov.
- Nepozerajte sa nechránenými očami do svetelného oblúka, používajte ochranný štít alebo kuklu s predpísanými ochrannými sklami. Svetelný oblúk vytvára okrem svetelných a tepelných lúčov, spôsobujúcich oslnenie, resp. popálenie, tiež UV lúče. Toto neviditeľné ultrafialové žiarenie spôsobuje pri nedostatočnej ochrane veľmi bolestivý zápal spojiviek, ktorý sa prejaví až po niekoľkých hodinách. Okrem toho má UV žiarenie škodlivé účinky na nechránené miesta tela, podobné škodlivému pôsobeniu slnečného žiarenia. Tiež osoby v blízkosti zväracieho oblúka alebo pomocníci musia byť na nebezpečenstvo upozornení a musia byť vybavení potrebnými ochrannými prostriedkami. Podľa potreby je nutné postaviť ochranné steny.
- Pri zváraní, obzvlášť v malých miestnostiach, je nutné zaistiť dostatočný prívod čerstvého vzduchu, pretože pri horení oblúka vzniká dym a škodlivé plyny.



- Na nádržiac, v ktorých boli uskladnené plyny, pohonné látky, minerálne oleje, horľaviny a pod., sa nesmú ani dlho potom, čo boli vyprázdnené, vykonávať zväracie práce, pretože hrozí nebezpečenstvo výbuchu kvôli zvyškovému množstvu látok.
- V prostredí s nebezpečenstvom požiaru a výbuchu platia zvláštne predpisy. V tomto prostredí smie zvärať iba vyškolený pracovník.
- Zvary vystavené veľkému namáhaniu, ktoré musia bezpodmienečne spĺňať bezpečnostné požiadavky, smú byť vykonávané len špeciálne vyškolenými zväracmi so štátnou skúškou. Príkladom sú tlakové nádoby, kolajnice, spojky prívesov atď.
- Je bezpodmienečne nutné dbať na to, aby ochranný vodič v elektrických zariadeniach alebo prístrojoch nemohol byť nedbalosťou zničený zväracím prúdom.
- Istenie prírodného vedenia k sieťovým zásuvkám musí spĺňať zákonné predpisy. Podľa týchto predpisov smú byť použité poistky alebo ističe s vhodnou hodnotou. Použitie poistky alebo ističa s vyššou prúdovou hodnotou môže spôsobiť požiar vedenia, resp. poškodenie objektu požiarom. Použitím ističa s nižšou prúdovou hodnotou môže dochádzať k jeho opätovnému vypínaniu.
- Po ukončení práce je nutné zaistiť dostatočne dlhý čas požiarneho dozoru v mieste zvärania. Zapadnutá iskra môže spôsobiť požiar ešte dlho po ukončení práce.
- Zväranie materiálov, ktoré majú náter alebo inú povrchovú úpravu, môže spôsobiť vzplanutie tejto povrchovej úpravy alebo vývin jedovatých plynov.
- Pri použití invertora vo výškach je nutné používať vhodné osobné ochranné pomôcky proti pádu a zabezpečiť vhodným spôsobom proti pádu tiež invertor a používané náradie.
- Nikdy nepoužívajte invertor na rozmrazovanie rúrok.
- Pri práci na naklonenej rovine je nutné zabezpečiť invertor proti prevráteniu.

#### ÚZKE A VLHKÉ PRIESTORY

Pri práci v úzkych, vlhkých alebo horúcich priestoroch je nutné pri zväraní používať izolačné podložky a vložky, ďalej dlhé rukavice z kože alebo iného zle vodivého materiálu na odizolovanie tela od podlahy, stien, vodivých častí prístrojov a pod.

#### OCHRANNÝ ODEV

- Pri práci si musí zvärač chrániť celé telo odevom a tvárovým štítom proti žiareniu a popáleniu.

- Na oboch rukách musí používať dlhé rukavice z vhodného materiálu (koža). Rukavice nesmú byť poškodené.
- Na ochranu pracovného odevu proti lietajúcim iskrám a popáleniu je nutné používať vhodnú zásteru. Ak to spôsob vykonávanej práce vyžaduje, napr. pri zväraní nad hlavou, je nutné použitie aj ochrany hlavy.

#### OCHRANA PROTI ŽIARENIU A POPÁLENIU

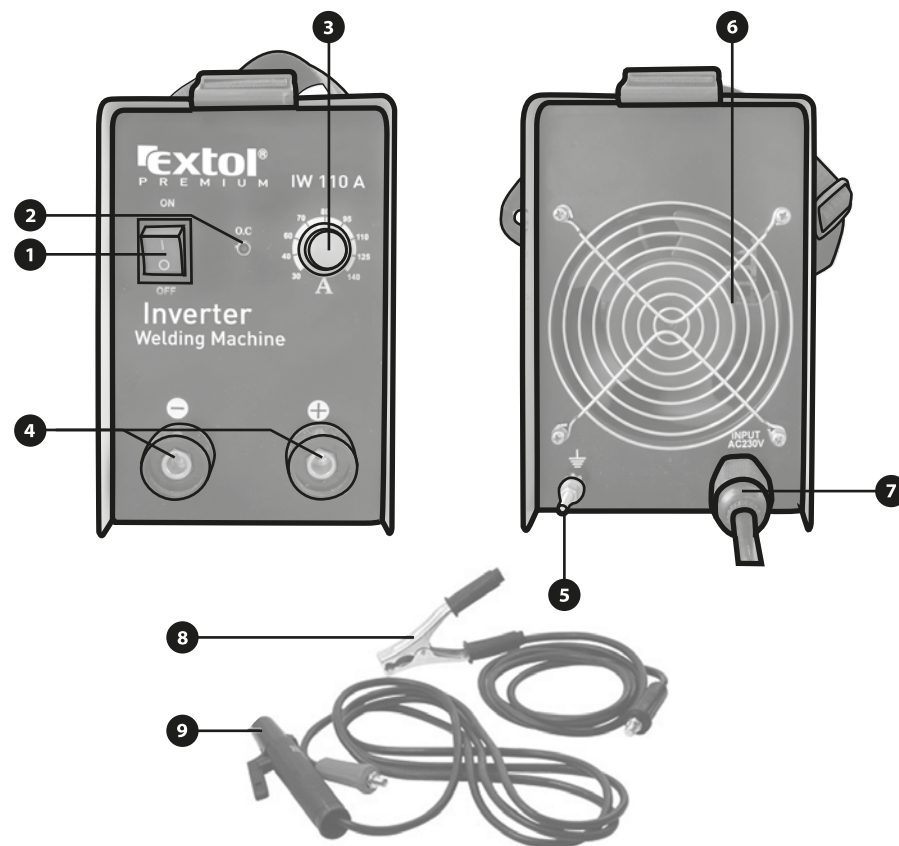
- Na pracovisku je nutné vyvesením štítka „Pozor, nepozerať sa do oblúka!“ upozorniť na ohrozenie očí. Pracovisko je nutné pokiaľ možno oddeliť zástenami tak, aby osoby pohybujúce sa v blízkosti boli chránené. Nepovolane osoby nesmú mať prístup do miesta vykonávania zväracích prác.
- V bezprostrednej blízkosti stáleho zväračského pracoviska nesmú byť steny natreté svetlou farbou s lesklým povrchom. Okná je nutné najmenej do výšky hlavy zaistiť proti prepúšťaniu či odrážaniu lúčov vhodným náterom alebo sklom. Nepoužívajte invertor na snehu.

## IV. Použitie

Invertor je určený výhradne na ručné oblúkové zväranie obalovanou elektródou do priemeru 2,5 mm alebo zväranie volfrámovou elektródou WIG (WIG adaptér nie je súčasťou dodávky). Zväračka nie je určená na priemyselné využitie!

## V. Popis

- 1) Hlavný vypínač
- 2) Kontrolka preťaženia
- 3) Regulátor zväracieho prúdu
- 4) Zásuvky na pripojenie zväracích káblov
- 5) Uzemňovacia svorka
- 6) Chladiaci ventilátor
- 7) Napájací kábel
- 8) Kábel s uzemňovacou zvierkou (nie je súčasťou dodávky)
- 9) Kábel s držiakom elektród (nie je súčasťou dodávky)



## VI. Inštalácia a uvedenie do prevádzky

### Prevádzka

#### PRÍPRAVA NA ZVÁRANIE

Zasuňte káble do zásuviek na pripojenie káblov (obr. 1, poz. 4) podľa použitých elektród. Pozor, opačné zapojenie káblov má zásadný vplyv na kvalitu zvaru. Riadne očistite miesto zvaru od korózie, zvyškov povrchovej úpravy, nečistôt a pod. Uzemňovacia zvierka (obr. 3, poz. 8) sa pripevní priamo na zväraný kus alebo na podložku, na ktorej je zväraný kus položený. Pozor, dbajte na to, aby vznikol priamy el. kontakt so zväraným kusom. Vyhybajte sa natreným alebo silne skodorodaným povrchom, príp. izolujúcim materiálom. Kábel

s držiakom elektród má na konci špeciálne kliešte (obr. 3, poz. 9), do ktorých je možné zovrieť elektródu. Počas zvärania je nutné neustále používať ochranný tvárový štít alebo kuklu, ktoré chránia oči pred svetelným žiarením vychádzajúcim z oblúka a pritom umožňujú pohľad na zväraný kus.

#### ⚠ UPOZORNENIE!

Pri prerušení práce na dlhší čas vždy vypnite zvärací invertor hlavným vypínačom. Pri ukončení práce vytiahnite vidlicu zo zásuvky. Zaistite, aby ku zväračke nemali nikdy prístup deti, domáce zvieratá ani nepovolane osoby. Pevnosť zvaru je závislá na skúsenostiach zvärača. Ak nemáte dostatočné skúsenosti nevykonávajte zvary, ktorých nedostatočná pevnosť môže spôsobiť zranenie alebo materiálne škody!

## ZVÁRANIE OBALENOU ELEKTRÓDOU

### **⚠ UPOZORNENIE!**

Vypnutie invertora počas zvárania môže spôsobiť vážne poškodenie prístroja.

Hneď ako ste vykonali všetky elektrické pripojenia pre napájanie a vytvorenie obvodu zväracieho prúdu, môžete postupovať nasledujúcim spôsobom:

- Vložte holý koniec elektródy do držiaka elektród (obr. 3, poz. 9) a prepojte uzemňovaciu zvierku (obr. 3, poz. 8) so zváraným kusom. Pritom dbajte na dobrý kontakt uzemňovacej zvierky so zvarcom.
- Zapnite zväračku vypínačom (obr. 1, poz. 1) a nastavte regulátorom (obr. 1, poz. 3) zvärací prúd podľa elektródy, ktorú chcete použiť.
- Pred tvár si dajte ochranný štít a elektródou škrtnite o zváraný kus tak, ako by ste chceli zapáliť zápalku. Toto je najlepší spôsob zapálenia oblúka. Neklpte elektródou o zváraný dielec, mohlo by dôjsť k jej poškodeniu a zapálenie oblúka by bolo sťažené.
- Na skúšobnom kuse odskúšajte, či ste zvolili správnu elektródu a intenzitu prúdu.
- Hneď ako máte oblúk zapálený, odskúšajte si udržovanie vzdialenosti k zváranému dielcu, zodpovedajúcej použitému priemeru elektródy. Vzdialenosť by mala zostať po celý čas zvárania pokiaľ možno rovnaká. Naklonenie elektródy v smere zvaru by malo byť 20 – 30°.
- Ak sa pokračuje vo zváraní prerušeného zvaru, je potrebné najprv odstrániť trosku v mieste nasadenia elektródy.

### **⚠ UPOZORNENIE!**

Pri odstraňovaní spotrebovaných elektród alebo na manipulácii s práve zvarými kusmi vždy používajte kliešte. Dbajte, prosím, vždy na to, aby po zváraní bol držiak elektród (obr. 3, poz. 9) vždy odložený na podklad, ktorý nebude poškodený vysokou teplotou zvyšku elektródy.

Trosku je možné zo zvaru odstraňovať až po vychladnutí zvaru. Pri odstraňovaní trosky vždy používajte ochranné okuliare! Odstraňovaná horúca troska môže odletieť vysokou rýchlosťou do veľkej vzdialenosti – dajte pozor, aby nedošlo k zraneniu osôb alebo poškodeniu majetku.

## ZVÁRANIE VOLFRÁMOVOU ELEKTRÓDOU (WIG)

- Do čeluste držiaka vsadte požadovanú elektródu a plynovú trysku. (Skontrolujte presah a stav hrotu elektródy).
- Spojku uzemňovacieho kábla zasuňte do kladnej (+) svorky (obr. 1, poz. 4).
- Spojku kábla s držiakom elektród zasuňte do zápornej (-) svorky (obr. 1, poz. 4).
- Plynovú hadicu spojte s prípojkou plynovej fľaše.
- Zapnite generátor zväracieho prúdu.
- Skontrolujte, či v miestach napojenia hadice neuniká plyn.
- Pomocou regulátora (obr. 1, poz. 3) nastavte intenzitu zväracieho prúdu.

Zaistite výstup plynu a jeho množstvo nastavte regulátorom tlaku na ventile fľaše.

### **⚠ UPOZORNENIE!**

Pri práci vonku chráňte prúd ochranného plynu pred vetrom, inak nie je zaručená prítomnosť ochrannej atmosféry pri zváraní.

Príslušenstvo potrebné na tento typ zvárania nie je súčasťou príslušenstva invertora a je potrebné si ho dokúpiť v špecializovanom obchode.

Pri práci pri teplote pod 0 °C môže dochádzať k zníženiu pružnosti a následnému praskaniu plastovej izolácie prírodného kábla, prípadne k zníženiu pevnosti ostatných plastových častí stroja alebo kufru. Preto sa vyvarujte nadmerného mechanického zaťažovania týchto častí pri práci pri nízkych teplotách.

### **TEPELNÁ POISTKA**

Zväračka je vybavená ventilátorom, ktorý chladí jej vnútorné časti. Súčasťou zväračky je tiež tepelná poistka, ktorá ju chráni proti prehriatiu. Ak tepelná poistka zareaguje, rozsvieti sa kontrolka (obr. 1, poz. 2) na zväračke. Nechajte zväračku nejaký čas vychladnúť.

## VII. Údržba

Zväračku je nutné pravidelne po každom použití zbavovať prachu a nečistôt. Čistenie je najlepšie vykonávať mäkkou kefou alebo handrou.

V závislosti na početnosti používania (pri bežnom používaní odporúčame raz mesačne) odmontovať kryt invertora a vnútorný priestor vyfúkať stlačeným vzduchom alebo vyčistiť mäkkým štetcom.

### **⚠ UPOZORNENIE!**

Pri odstránení krytu invertora musí byť vidlica invertora vytiahnutá zo zásuvky.

Pri poškodení zväračky, uzemňovacej zvierky, držiaka elektród alebo káblov prestaňte zväračku používať dovtedy, než bude porucha odstránená. Poškodené zväracie káble, uzemňovacie zvierky alebo držiak elektród je nutné ihneď vymeniť za nové. Poškodený napájací prívod tohto spotrebiča musí byť nahradený výrobcom alebo jeho servisným technikom alebo podobne kvalifikovanou osobou, aby sa tak zabránilo vzniku nebezpečnej situácie. Poškodená zväračka musí byť opravená v autorizovanom servise. Opravy a údržbu elektrických častí smie vykonávať iba elektrikár s kvalifikáciou podľa platných legislatívnych predpisov. Odporúčame vykonávať revíziu prehliadku elektrických častí raz ročne. Revíziu smie vykonávať iba osoba s patričnou kvalifikáciou a spĺňajúca všetky legislatívne požiadavky.

Zväračku skladujte na suchom mieste pri teplotách medzi 0 °C – 40 °C. Zamedzte prístupu detí a nepovolaných osôb k uskladnenému zväraciemu invertoru.

## VIII. Likvidácia odpadu



Odpad vzniknutý zváraním musí byť zlikvidovaný v súlade s platnou legislatívou.

Po skončení životnosti výrobku je nutné pri likvidácii vzniknutého odpadu postupovať v súlade s platnou legislatívou. Výrobok obsahuje

elektrické/elektronické súčasti. Neodhadzujte do zmesového odpadu, odovzdajte spracovateľovi odpadu alebo na miesto spätného odberu alebo oddeleného zberu tohto typu odpadu.

## IX. Záručná lehota a podmienky

### ZÁRUČNÁ LEHOTA

Dňa 01.01.2003 vstúpil v účinnosť zákon č. 136/2002 Sb. zo dňa 15.03.2002, ktorým sa mení zákon č. 40/1964 Sb. a zákon č. 65/1965 Sb. vo znení neskorších predpisov. Firma Madal Bal a.s. v súlade s týmto zákonom poskytuje na Vámi zakúpený výrobok záruku dva roky od data predaja. Pri splnení záručných podmienok (uvedeno nižšie) Vám výrobok počas tejto doby bezplatne opraví autorizovaný servis firmy Madal Bal a.s. (servisná miesta sú na stránkach [www.extol.sk](http://www.extol.sk)).

### ZÁRUČNÉ PODMIENKY

1. Predávajúci je povinný spotrebiteľovi tovar predviesť a riadne vyplniť záručný list. Všetky údaje musia byť v záručnom liste vypísané nezmazateľným spôsobom v okamihu predaja tovaru.
2. Už pri výbere tovaru starostlivo zvážte, aké funkcie a činnosti od výrobku požadujete. To, že výrobok nevyhovuje Vaším neskorším technickým nárokom, nie je dôvodom na jeho reklamáciu.
3. Pri uplatnení nároku na záručnú opravu musí byť tovar odovzdaný s riadne vyplneným originálom záručného listu alebo iným dokladom o kúpe.
4. V prípade reklamácie musí byť tovar odovzdaný v čistom stave, zbavený prachu či špiny a zabalený najlepšie v originálnom obale tak, aby pri preprave nedošlo k poškodeniu. V záujme presnej diagnostiky poruchy a jej dokonalého odstránenia spolu s výrobkom zašlite aj jeho originálne príslušenstvo.
5. Servis nenesie zodpovednosť za tovar poškodený prepravcom.
6. Servis ďalej nenesie zodpovednosť za zaslané príslušenstvo, ktoré nie je súčasťou základného vybavenia výrobku. Výnimkou sú prípady, kedy príslušenstvo nie je možné odstrániť z dôvodu chyby výrobku.
7. Záruka sa vzťahuje výlučne na závady spôsobené chybou materiálu, výrobnou montážou alebo technológiou spracovania.
8. Táto záruka nie je na ujmu zákonným právam, ale je dodatkom k nim.
9. Záručnú opravu je oprávnený vykonávať výhradne autorizovaný servis značky Extol.
10. Výrobca zodpovedá za to, že výrobok bude mať po celú záručnú lehotu vlastnosti a parametre uvedené

v technických údajoch, pri dodržaní návodu na použitie. Zároveň si vyhradzuje právo na konštrukčné zmeny bez predchádzajúceho upozornenia.

11. Nárok na záruku zaniká, ak:
  - a) výrobok nebol používaný a udržiavaný podľa návodu na obsluhu.
  - b) bol vykonaný akýkoľvek zásah do konštrukcie stroja bez predchádzajúceho písomného povolenia vydaného firmou Madal Bal s.r.o., alebo zmluvným servisom.
  - c) výrobok bol používaný v iných podmienkach alebo na iné účely, než na ktoré je určený.
  - d) bola niektorá časť výrobku nahradená neoriginálnou súčasťou.
  - e) došlo k poškodeniu výrobku alebo k nadmernému opotrebeniu vinou nedostatočnej údržby.
  - f) výrobok havaroval alebo bol poškodený vyššou mocou.
  - g) škody vznikli pôsobením vonkajších mechanických, teplotných či chemických vplyvov.
  - h) chyby boli spôsobené nevhodným skladovaním, či manipuláciou s výrobkom.
  - i) výrobok bol používaný (pre daný typ výrobku) v agresívnom prostredí napr. prašnom, vlhkom.
  - j) výrobok bol použitý nad rámec prípustného zaťaženia.
  - k) bolo vykonané akékoľvek falšovanie záručného listu alebo dokladu o kúpe.
12. Výrobca nezodpovedá za chyby výrobku spôsobené bežným opotrebením alebo použitím výrobku na iné účely, než na ktoré je určený.
13. Záruka sa nevzťahuje na položky, u ktorých je možné očakávať opotrebenie v dôsledku ich normálnej funkcie (napr. lakovanie atď.).
14. Poskytnutím záruky nie sú dotknuté práva kupujúceho, ktoré sa ku kúpe viažu podľa osobitných právnych predpisov.

### ZÁRUČNÝ A POZÁRUČNÝ SERVIS VYKONÁVA DISTRIBUTÓR:

Madal Bal s.r.o.  
Stará Vajnorská 37, 831 04 Bratislava  
tel.: +421 2 4920 4752, fax: +421 2 4463 8451  
E-mail: [servis@madalbal.sk](mailto:servis@madalbal.sk)

## ES Vyhlásenie o zhode

Madal Bal a.s. • Lazy IV/3356, 760 01 Zlín • IČO: 49433717

vyhlasuje, že následne označené zariadenie na základe jeho koncepcie a konštrukcie, rovnako ako do obehu uvedené vyhotovenie, zodpovedá základným bezpečnostným požiadavkám príslušných legislatívnych predpisov. Pri nami neodsúhlasených zmenách zariadenia stráca toto vyhlásenie svoju platnosť.

### Extol PREMIUM 8896021 (IW 110 A)

invertor zvärací 30-110A, 230V

bol navrhnutý a vyrobený v zhode s nasledujúcimi normami:

EN 55011:1998+A1:1999+A2:2002, EN 61000-3-2:2000+A2:2005, 61000-3-3:1995+A1:2001;  
EN 60974-1:1998+A1:2000+A2:2003, EN 60974-10:2003

nasledujúcimi predpismi (všetko v platnom znení):

2006/95 ES;  
2004/108 ES;  
2006/42 ES;  
2000/14 ES;  
2002/95 ES

ES vyhlásenie o zhode bolo vydané na základe certifikátu JSH06010423; 06SHW2255-01; ED/2006/90082C  
vydaného Intertek, ETL SEMKO; SGS Taiwan Ltd. E&E Laboratory.

Posledné dve číslice roka, kedy bol výrobok označený značkou CE: 10

v Zlíne 26. 1. 2012



Martin Šenkýř  
člen predstavenstva a.s.

## Bevezetés

Tisztelt Vásárlóink!

Köszönjük, hogy a hegesztőkészülék megvásárlásával bizalmukat fejezték ki az EXTOL márka iránt.

Termékünk – az egyéb EXTOL-termékekhez hasonlóan – a minőséget és a megbízhatóságot értékelő alapos vizsgálatoknak tett eleget. Mindent megtettünk annak érdekében, hogy termékünket tökéletes állapotban vehesse kézhez. Amennyiben ennek ellenére bármilyen hibát fedezne fel, vagy a hegesztőkészülék használata során bármilyen nehézséggel kerülne szembe, kérjük, hogy lépjen érintkezésbe vevőszolgálatunkkal:

**Telefon: (+36-1) 297-1620, telefax: (+36-1) 297-1270**  
**www.extol.hu**

Gyártó: Madal Bal a.s., Průmyslová zóna Příluky 244, 76001 Zlín, Cseh Köztársaság  
 Kiadás dátuma: 26. 1. 2012

## I. Műszaki adatok

Típusjel:	IW 110 A
Hálózati feszültség:	~ 230 V, ~ 50 Hz
Teljesítmény:	3,4 kVA
Minimális biztosítás:	16 A (C karakterisztika)
Hegesztőáram:	30-140 A
Üresjáratú feszültség:	76 V
Terhelési faktor:	**110A/35%, 95A/60%, 70A/100%
Hatásfok:	85%
Az elektróda átmérője:	max. 2,5 mm
Elektródátípus MMA módszer mellett:	rutil, bázikus, cellulóz stb.
Elektród. WIG (TIG) módszer mellett:	wolfram (kiegészítő berendezés szükséges, mely nem része a csomag.)
Szigetelési osztály:	F
Érintésvédelmi osztály:	I.
Érintésvédelem:	IP21 S
Tömeg:	5,5 kg
Anti-stick rendszer 1)	van
Arc Force rendszer 2)	van
Hot Start rendszer 3)	van

A melegezési vizsgálatok elvégzésére környezeti hőmérséklet mellett került sor, a 40°C melletti terhelhetőség meghatározása szimulációs módszerrel történt.

\*\* A 20%-os terhelési faktor esetén 2 perc hegesztést 8 perc hűlési időszoknak kell követnie.

A termék gyártási évét és hónapját a termék címkéjén található sorozatszám tartalmazza: az első két számjegy az évet, a további két számjegy a hónapot adja meg, majd ezután következnek a sorszárok.

A termék termosztatikus védelemmel, valamint feszültségingadozás és rövidzár elleni védelemmel van ellátva. Gyújtás húzással.

## II. A szállítmány tartalma

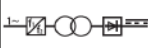



Hegesztőkészülék	1 db
Vállheveder	1 db
Használati utasítás	1 db

A hegesztőkészülék biztonságos használata érdekében legalább hegesztőkábeleket és megfelelő biztonsági üveggel ellátott védőpajzsot szükséges beszerezni.

Az ajánlott pótalkatrészek és tartozékok jegyzéke (nem részei az alapsomagnak):

szám	Megnevezés
8898020	tartozékok110A hegesztőhöz (pormasz, kefe, 2m földelőkábel, 2,5m munkakábel)
8898023	hegesztőkábel, max. 200 A, 3 méter hosszúságú
8898024	hegesztőkábel, max. 200 A, 4 méter hosszúságú
8898021	földelő kábel, max. 200 A, 2 méter hosszúságú
8898022	földelő kábel, max. 200 A, 3 méter hosszúságú

## A FELIRATOK ÉS JELKÉPEK JELENTÉSE

	egyfázisú hegesztő transzformátor, a kimenő áram egyenirányításával
EN 60974-1:1998 +A1:2000+A2:2003	hivatkozás a megadott szabványra
	kézi elektromos ívhegesztés bevonatos elektródákkal
$U_0 = \dots V$	üresjáratú névleges feszültség
~50-60Hz	a váltakozó feszültség névleges frekvenciája
$I_2 (A)$	a hegesztőáram amperben megadott értéke, mely X ideig teszi lehetővé a hegesztést.
X	terhelési tényező – megadja, hogy $I_2$ árammal 5 perces időszakon belül milyen hosszú ideig lehet hegeszteni <sup>1)</sup>
	a hálózati csatlakozás grafikus jele és a fázisok száma, az egyes fázisok grafikus ábrázolásával
$U_1 = \dots V$	a hálózati feszültség és frekvencia névleges értéke
$I_{1max} = \dots A$	a maximális áramerősség szimbóluma, névleges értéke és mértékegysége
$I_{1eff} = \dots A$	az effektív áramerősség szimbóluma, névleges értéke és mértékegysége
IP...	érintésvédelmi osztály
CE	Megfelel a EU követelményeknek
	Az első beindítás előtt figyelmesen olvassa el a használati utasítást

<sup>1)</sup> Amennyiben  $x=100\%$ ,  $I_2$  árammal az időtartam korlátozása nélkül lehet hegeszteni. Amennyiben  $x=60\%$ , az 5 perces időtartam 60%-ban  $I_2$  árammal lehet hegeszteni, az időtartam fennmaradó 40%-ban a hegesztőkészüléket hűteni kell (ez azt jelenti, hogy 3 percig  $I_2$  árammal lehet hegeszteni, 2 percig a hegesztőkészüléket hűteni kell). Amennyiben  $x=20\%$ , az 5 perces időtartam 20%-ban  $I_2$  árammal lehet hegeszteni, az időtartam fennmaradó 80%-ban a hegesztőkészüléket hűteni kell (ez azt jelenti, hogy 1 percig  $I_2$  árammal lehet hegeszteni, 4 percig a hegesztőkészüléket hűteni kell). A megadott idő túllépését követően működésbe lép a hőkioldó – a hőkioldó működésbe lépését kijelző felvillanása jelzi (1.ábra, 2.

pozíció). A hőkioldó működésbe lépése után meg kell várni, amíg a hegesztőkészülék lehűl.

### 1) ANTI STICK

Abban az esetben, ha az elektróda letapad, ez a funkció ugrásszerűen minimális szintre csökkenti a hegesztőáramot. Az elektróda nem izzik fel, hanem ellenkezőleg – lehűl, és fogó használata nélkül is könnyen leválasztható.

### 2) ARC FORCE

Ez a funkció segít stabilizálni az elektromos ívet hegesztés közben. Ha az ív megrövidül (az elektróda tapad) a hegesztőkészülék „növeli” az áramot és az elektróda elég. Ha ezzel ellentétben az ív túlságosan hosszú, a hegesztőkészülék „csökkenti” az áramot és a hegesztést végzőnek elég ideje van az elektródát az anyaghoz közelíteni, anélkül, hogy kialudna az ív.

### 3) HOT START

Ez a funkció megkönnyíti az ív begyújtását a hegesztő által beállított gyújtóáram 30 %-kal történő megnövelésével. Az ív sikeres begyújtását követően az áram a hegesztő által beállított értékre csökken.

## III. Általános biztonsági utasítások

Tartsa ezt a „Használati útmutatót” jó állapotban, a termék közelében, hogy szükség esetén a termék kezelője ismétlően el tudja olvasni. Ha a terméket kölcsönadja vagy eladja, soha ne felejtse el hozzátenni a teljes használati útmutatót.

### EZT A FIGYELMEZTETÉST AZ EGÉSZ KÉZIKÖNYVBEN ALKALMAZZUK:

#### FIGYELMEZTETÉS

Ezt a figyelmeztetést azokhoz az utasításokhoz használjuk, amelyek be nem tartása áramütéses balesetet, tüzet és/vagy súlyos személyi sérülést okozhat.

#### FIGYELMEZTETÉS!

Olvassa el az összes utasítást. Az alábbi utasítások be nem tartása áramütéses balesetet, tüzet és/vagy súlyos személyi sérülést okozhat. Ezenkívül a jelen útmutatóban foglaltaktól eltérő módon történő használat a termékre nyújtott garancia elvesztésével járhat. „Az alábbi figyelmeztető utasításokban az „elektromos szerszám” kifejezés alatt elektromos hálózatról (flexibilis vezetékén keresztül), vagy akkumulátorról (flexibilis vezeték nélkül) táplált szerszámokat értünk.