

**extol**<sup>®</sup>  
P R E M I U M

EXTOL 8896001

## Transformátorová svářečka/CZ Transformátorová zváračka/SK Hegesztőtranszformátor/HU

.....



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

## Úvod

Vážený zákazníku,  
děkujeme za důvěru, kterou jste projevil značce EXTOL zakoupením tohoto nářadí.

Tento výrobek absolvoval zevrubné testy spolehlivosti a kvality, kterým své výrobky EXTOL podrobuje. 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 narazil na potíže, neváhejte se prosím obrátit na naše zákaznické centrum:

**Tel.: +420 286 840 052**

**Fax: +420 286 840 173**

Výrobce: Madal Bal a. s., Průmyslová zóna Příluky 244, 76001 Zlín, Czech Republic

Datum vydání: 26. 1. 2012

## Technické údaje

typové označení	8896001
napětí	230 V ~ 50 Hz
příkon	6,4 kVA
svařovací proud	55 – 130 A
napětí naprázdro	48 V
doporučená tloušťka materiálu	1,5 - 8 mm
průměr elektrody	2 – 3,2 mm
typ elektrod	rutilové
třída izolace	H
stupeň krytí	IP21
jistištění	20 A
rozměry (DxŠxV)	320x170x 250 mm
hmotnost	13,5 kg

Svářečka je odrušena podle směrnice 2004/108 EC. Hodnoty naměřeny v souladu s EN 50144-1 a EN 50060.

Výrobek splňuje požadavky zákona č.22/1997 Sb. o technických požadavcích na výrobky a pozdějších novel vztahujících se k tomuto zákonu.

## Informace týkající se bezpečnosti

### VŠEOBECNÉ ZÁSADY POUŽÍVÁNÍ ELEKTRICKÉHO ZAŘÍZENÍ

Svářečku používejte jen k účelu, ke kterému je určena a který je uveden v tomto návodu: ruční obloukové svařování obalenou elektrodou. Přístroj se smí používat výhradně pro předepsané účely.

Jakékolijiné použití než je uvedeno výše bude považováno za případ nesprávného použití. Za jakékoli škody nebo zranění způsobené těmito případy nesprávného použití nebo nedodržením pracovních pokynů a upozornění uvedených v tomto návodu nenese výrobce ani dovozce odpovědnost.

### ZÁSADY POUŽITÍ A BEZPEČNOSTNÍ PRAVIDLA

Pečlivě si tento návod na používání prostudujte a dodržujte pokyny v něm uvedené. S pomocí tohoto návodu na používání se seznámte s přístrojem, správným používáním a bezpečnostními pokyny. Neodborná manipulace s tímto zařízením může být nebezpečná pro osoby, zvířata a věci. Uživatel zařízení odpovídá za vlastní bezpečnost a bezpečnost jiných osob.

- Opravy příp. údržbu smí provádět jen kvalifikovaní a k tomu vyškolení pracovníci.
- Zařízení vyžaduje přiměřenou péči.
- Lze používat jen svařovací kabely obsažené v balení (svářovací kabel s gumovou izolací Ø 10 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 svářečka je správně zapojena do sítě. Napájecí kabel se nesmí namáhat tahem. Před přemístěním svářečky na jiné místo ji nejprve odpojte ze sítě.
- Dbejte na dobrý stav svařovacího kabelu, kleští na elektrody a zemnicí svorky. Opotřebení 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 naprázdro, které vzniká mezi držákem elektrod a zemnicí svorkou, může být nebezpečné.

- Neskladujte ani nepoužívejte svářečku ve vlhkém nebo mokré prostředí nebo v dešti.

- Chraňte si oči ochrannými skly k tomu určenými (DIN stupeň 9-10), které upevníte na přiložený ochranný štít. Používejte ochranné rukavice a suchý ochranný oděv bez znečištění od oleje a tuků, abyste nevystavovali pokožku ultrafialovému záření světelného oblouku.

### DŮLEŽITÉ!

- Světelné záření oblouku může poškodit oči a způsobit popáleniny na kůži.
- Při obloukovém svařování vznikají jiskry a kapky roztaveného kovu, svařovaný kus se rozžhaví a zůstává poměrně dlouho horký.
- Při obloukovém svařování se uvolňují páry, které mohou být škodlivé. Každé zasazení el. proudem může být smrtelné.
- Nepřibližujte se ke světelnému oblouku přímo v okruhu 15 m.
- Chraňte sebe i okolostojící osoby proti případným škodlivým účinkům světelného oblouku.
- Varování: V závislosti na podmínkách pro připojení na síť v místě připojení svářečky může dojít v síti k poruchám jiných spotřebičů.

### PORUŠENÍ

Sít a proudové obvody přetížené během svařování mohou způsobit poruchy jiných spotřebičů. V případě pochybností je nutno se poradit s odborníkem.

### ZDROJE NEBEZPEČÍ U OBLOUKOVÉHO SVAŘOVÁNÍ

Při obloukovém svařování existuje řada zdrojů nebezpečí. Proto je pro svářečku obzvláště důležité, aby se řídil následujícími pravidly, aby neohrozoval sám sebe ani druhé a aby předcházel úrazům osob a škodám na zařízení.

1. Práce na napájecí části, např. na kabelech, vidlicích, zásuvkách atd. smí provádět jen odborník. To platí zejména pro vkládání prodlužovacích kabelů.
2. Při úrazech ihned odpojte napájecí zdroj od sítě.
3. Vznikne-li elektrické dotykové napětí, je nutno zařízení okamžitě vypnout a nechat je zkontrolovat odborníkem.
4. Na straně svařovacího proudu je vždy nutno dbát na dobré elektrické kontakty.

- Při svařování je nutno mít vždy na obou rukou izolující rukavice. Ty chrání proti zasazení elektrickým proudem (napětí například v obvodu svařovacího proudu), před nebezpečným zářením (teplota a UV záření) i před rozžhavenými kuličkami kovu a strusky.
- Noste pevnou izolující obuv, boty musí izolovat i za vlnka. Nízká obuv není vhodná, protože padající žhavé kapky kovu způsobují popáleniny.
- Oblékňte si vhodný oděv, nepoužívejte oděv ze syntetických materiálů.
- Nedívejte se nechráněnýma očima do světelného oblouku, používejte svařovací ochranný štít 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 slunečnímu záření.
- Rovněž osoby v blízkosti světelného 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 něm vzniká kouř a škodlivé plyny.
- Na nádržích, v nichž byly uskladněny plyny, pohonné látky, minerální oleje apod., se nesměj ani dlouho poté, co byly vyprázdněny, provádět svařovací práce důvodem nebezpečí výbuchu kvůli zbytkovému množství látok.
- V prostředí s nebezpečím požáru a výbuchu platí zvláštní předpisy.
- Sváry vystavené velkému namáhání, které musejí bezpodmínečně splňovat bezpečnostní požadavky, smí být prováděny jen speciálně výškolenými svářeči se státní zkouškou. Příkladem jsou: Tlakové nádoby, kolejnice, spojky přívěsů atd.
- Upozornění: 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 předpisy (VDE 0100). Podle této předpisu smíjí být použity pojistky odpovídající průřezu vedení resp. automaty (pro zásuvky s ochranným kontaktem jiště 16 A). Použití pojistky nebo jiště o vyšší proudové hodnotě může způsobit požár vedení resp. poškození objektu požárem. Použitím jiště s nižší proudovou hodnotou může docházet k jeho opětovnému vyhazování.

#### **Svářečka není určena pro průmyslové využití!**

#### **ÚZKÉ A VLHKÉ PROSTORY**

Při práci v úzkých, vlnkých 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.

Při používání přenosných svářecích transformátorů ke svařování v místech zvýšeného nebezpečí úrazu elektrickým proudem, např. v úzkých prostorách s elektricky vodivým opláštěním (kotle, potrubí atd.), ve vlnkých prostorách (proplynutí pracovního oděvu), v horkých prostorách (propocení pracovního oděvu), nesmí výstupní napětí svářečky při chodu napřízdrozno překročit 42 V (efektivní hodnota). Z tohoto důvodu nelze v tomto případě tuto svářečku používat.

#### **OCHRANNÝ ODĚV**

- Při práci si musí svářec chránit celé tělo oděvem a obličejom v štítěm proti záření a popálení.
- Na obou rukou musí používat dlouhé rukavice z vhodného materiálu (kůže). Rukavice nesmí být poškozené.
- K ochraně pracovního oděvu proti letajícím jiskram a popálení je nutno používat vhodnou záštěru. Jestliže to způsob prováděné práce vyžaduje, např. při svařování nad hlavou, je nutné použít ochranného oděvu a podle potřeby i ochrany hlavy.

#### **OCHRANA PROTI ZÁŘENÍ A POPÁLENÍ**

- Na pracovišti je nutno vyvěšením štítku „Pozor, nedívejte se do plamene!“ upozornit na ohrožení očí. Pracoviště je nutno pokud možno oddělit záštěnami tak, aby osoby pohybující se v blízkosti byly chráněny. Nepovolané osoby nesmí mít přístup do místa provádění svařovacích prací.
- V bezprostřední blízkosti stálého svářecského 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.

## **Provoz**

#### **PŘÍPRAVA NA SVAŘOVÁNÍ**

Zemnicí svorka (2) se připevní 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. Vyhýbejte se natřeným povrchům příp. izolujícím materiálům. Kabel svářecích kleští má na konci speciální kleště, do kterých lze sevřít elektrodu. Během svařování je nutno neustále používat ochranný obličejom štít, který chrání oči před světelným zářením vycházejícím z oblouku a přitom umožňuje pohled na svařovaný kus.

#### **SVAŘOVÁNÍ**

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

- Vložte holý konec elektrody do svářecích kleští (1) a propojte zemnicí svorku (2) se svařovaným kusem. Přitom dbejte na dobrý elektrický kontakt.
- Zapněte svářečku vypínačem (4) a nastavte ručním kolečkem (3) svařovací proud podle elektrody, kterou chcete použít.
- Před obličejem si dejte ochranný štít a elektrodou škrtněte o svařovaný kus tak, jako byste chtěli zapálit sirku. Toto je nejlepší způsob zapálení oblouku.
- Na zkoušeném kusu odzkoušejte, zda jste zvolili správnou elektrodu a intenzitu proudu.

Elektroda Ø (mm)	Doporučený svařovací proud (A)
2,0	55-80 A
2,5	80-115 A
3,2	115-130 A

#### **POZOR!**

Neklepejte elektrodou o svařovaný dílec, mohlo by dojít k poškození a zapálení oblouku bylo ztiženo. Jakmile máte oblouk zapálen, odzkoušejte si udržování vzdálenosti ke svařovanému dílcí, 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°.

#### **POZOR!**

Při odstraňování spotřebovaných elektrod nebo k manipulaci s právě svařenými kusy vždy používejte kleště. Dbejte, prosím, vždy na to, aby po svařování byly svářecí kleště (1) vždy odloženy na izolovaný podklad.

Struskou lze ze sváru odstraňovat teprve po zchlazení.

Jestliže se pokračuje ve svařování přerušeného sváru, je třeba nejprve odstranit struskou v místě nasazení elektrody.

#### **TEPELNÁ POJISTKA**

Svářečka je vybavena ventilátorem, který má chladit svařovací trafo. Součástí svářečky je tepelná pojistka chránící svařovací trafo proti přehřátí. Jestliže tepelná pojistka zareaguje, rozsvítí se signálka (5) na svářečce. Nechejte svářečku nějakou dobu vychladnout.

## **Údržba**

Svářečku je nutno pravidelně zbavovat prachu a nečistot. Čištění je nejlépe provádět měkkým kartáčem nebo hadrem.

## **Životní prostředí**

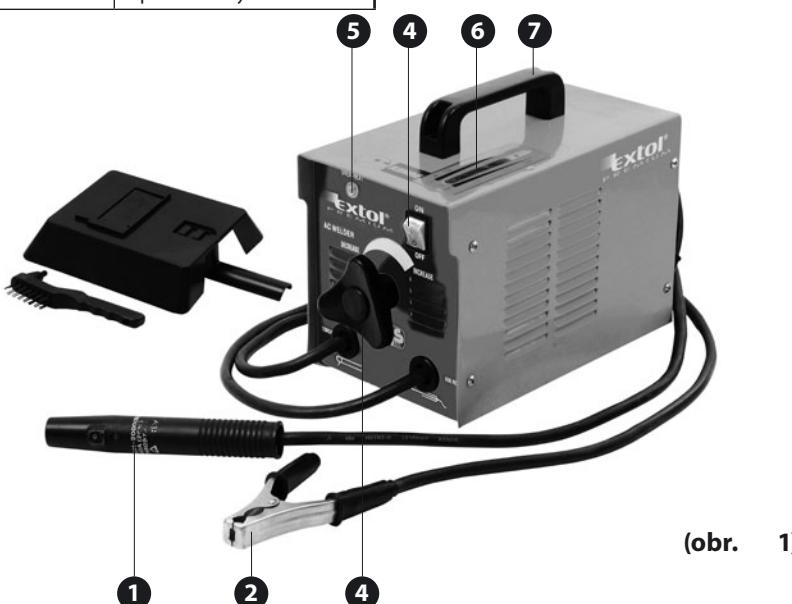
Tento produkt nevhazujte do komunálního směsného odpadu. Spotřebitel je povinný odevzdat toto zařízení na sběrném místě, kde se zabezpečuje recyklace elektrických nebo elektronických zařízení. Další informace o separovaném sběru a recyklaci získáte na místním obecním úřadě, ve firmě zabezpečující sběr vašeho komunálního odpadu nebo v prodejně, kde jste produkt kupili.



## Význam nápisů a symbolů

$1\sim -\infty- 1\sim$	jednofázový transformátor
EN 50060	odvolání na uvedenou normu
	klesající charakteristika
	manuální sváření elektrickým obloukem s potaženými elektrodami
$U_0 \dots V$	jmenovitá hodnota napětí při chodu naprázdnou
$\sim 50\text{Hz}$	jmenovitá frekvence pro střídavý proud
$I_2 \dots A$	minimální a maximální jmenovité hodnoty svářecího proudu
$\Phi \text{ mm}$	průměr referenčních elektrod
$I_2: A$	symbol a měrná jednotka svářecího proudu
nc	symbol vztahující se k počtu referenčních elektrod, které lze svářečkou roztažit ze studeného stavu bez sepnutí zařízení tepelné ochrany.

<b>nh</b>	symbol vztahující se k počtu referenčních elektrod, které lze svářečkou roztažit z teplého stavu bez sepnutí zařízení tepelné ochrany.
	grafická značka zapojení do sítě a počet fází s grafickým označením každé fáze
<b>U<sub>1</sub> ... V</b>	jmenovitá hodnota napájecího napětí a frekvence
<b>I<sub>1</sub> max ... A</b>	symbol, jmenovitá hodnota a měrná jednotka maximálního příkonu proudu
	dimenze pojistky potřebné pro napájení
<b>IP 21S</b>	stupeň ochrany
<b>H</b>	třída izolace pro vinutí
<b>S</b>	grafická značka pro svářečky, které lze používat i v pracovním prostoru s nebezpečím úderu elektrickým proudem



(obr. 1)

## Součásti a ovládací prvky (obr. 1)

- 1 Kleště na elektrody
- 2 Zemnicí svorka
- 3 Regulátor svařovacího proudu
- 4 Vypínač
- 5 Signálka přehřátí
- 6 Stupnice svařovacího proudu
- 7 Nosná rukojet'

## Záruční podmínky

### ZÁRUČNÍ LHÚTA

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 Vám 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 rádně 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 Vašim pozdějším technickým nárokům, není důvodem k jeho reklamaci.
  - 3 Při uplatnění nároku na záruční opravu musí být zboží předáno s rádně vyplněným originálem záručního listu nebo jiným dokladem o koupi.
  - 4 V případě reklamace musí být zboží předáno v čistém stavu, zbaveno prachu či špině a zabaleno nejlépe v originálním obalu tak, aby při přepravě nedošlo k poškození. Vzájmu přesné diagnostiky závady a jejího dokonaleho odstranění spolu s výrobkem zašlete i jeho originální příslušenství.
  - 5 Servis nenese odpovědnost za zboží poškozené přepravcem.
  - 6 Servis dále nenese odpovědnost za zaslané 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 zákonného 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 nadmernému opotřebení došlo vinou nedostatečné údržby.
    - f) výrobek havaroval nebo byl poškozen vysší moci.
    - 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 jakékoli 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. likvidace 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)

svářovací 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

Vážený zákazník,  
dakujeme za dôveru, ktorú ste prejavili značke EXTOL zakúpením tohto výrobku.

Tento výrobok absolvoval testy spoľahlivosti a kvality, ktorým svoje výrobky EXTOL podrobujeme. Vykonali sme všetky opatrenia, aby sa k Vám výrobok dostal v dokonalom stave. Pokiaľ by sa naprieč tomu objavila akákoľvek závada, alebo ak by ste pri používaní narazili na problémy, neváhajte sa prosím obrátiť na predajnu, kde ste výrobok zakúpili.

**Tel.: +421 2 4920 4752**

**Fax: +421 2 4463 8451**

Výrobca: Madal Bal a.s., Průmyslová zóna Příluky 244, 76001 Zlín, Czech Republic

Dátum vydania: 26. 1. 2012

## Technické údaje

typové označenie	8896001
napätie	230 V ~ 50 Hz
prikon	6,4 kVA
zváračí prúd	55 – 130 A
napätie naprázdno	48V
doporučená hrúbka materiálu	1,5 - 8 mm
priemer elektródy	2 – 3,2 mm
typ elektród	rutilové
trieda izolácie	H
stupeň krytia	IP21
istenie	20 A
rozmery (DxŠxV)	320x170x 250 mm
hmotnosť	13,5 kg

Zváračka je odrušená podľa smernice 2004/108 EC. Namerané hodnoty sú v súlade s EN 50144-1 a EN 50060.

Výrobok splňa požiadavky zákona č.264/1997 Zb.z.  
o technických požiadavkách na výrobky a neskorších noviel  
vzťahujúcich sa k tomuto zákonom.

# Informácie týkajúce sa bezpečnosti

## VŠEOBECNÉ ZÁSADY POUŽIVANIA ELEKTRICKÉHO ZARIADENIA

Zváračka používajte len na účel, na ktorý je určená a ktorý je uvedený v tomto návode: ručné oblúkové zváranie obalenou elektródu. Prístroj sa môže používať výhradne na predpísané účely.

Akékolvek iné použitie než je uvedené vyššie, bude považované za prípad nesprávneho použitia. Za akékolvek škody alebo zranenie spôsobené týmto prípadmi nesprávneho použitia alebo nedodržaním pracovných pokynov a upozornení uvedených v tomto návode nenesie výrobca ani dovozca zodpovednosť.

## ZÁSADY POUŽITIA A BEZPEČNOSTNÉ PRAVIDLÁ

Tento návod na použitie si starostlivo prečítajte a dodržujte pokyny v ňom uvedené. S pomocou tohto návodu na používanie sa zoznámte s prístrojom, správnym používaním a bezpečnostnými pokynmi. Neodborná manipulácia s týmto zariadením môže byť nebezpečná pre osoby, zvieratá a veci. Používateľ zariadenia zodpovedá za vlastnú bezpečnosť a bezpečnosť iných osôb.

- Opravy príp. údržbu môžu vykonávať len kvalifikovaní a k tomu vyškolení pracovníci.
- Zariadenie si vyžaduje primeranú starostlivosť.
- Je možné používať len zváracie káble obsiahnuté v baleňe (zvárací kábel s gumovou izoláciou Ø 10 mm<sup>2</sup>).
- Zariadenie nesmie počas prevádzky stáť v tesnej blízkosti alebo priamo pri stene, aby bol zaistený dostačujúci prívod vzduchu vetracími otvormi. Uistite sa, že zváračka je správne zapojená do siete. Napájací kábel sa nesmie namáhať ľahom. Pred premiestnením zváračky na iné miesto ju najskôr odpojte od siete.
- Dabajte na dobrý stav zváracieho kábla, klieští na elektródy a uzemňovacie svorky. Opotrebenie izolácie a vodivých častí môže viesť k nebezpečným situáciám a ku zhoršeniu kvality zvárania.
- Pri oblúkovom zváraní vznikajú iskry, kvapky roztaveného kovu a dym, preto je potrebné všetky horľavé látky alebo materiály z pracoviska odstrániť.
- Presvedčte sa, že je zaistený dostačujúci prívod vzduchu.
- Nezvárajte v nádržiach, nádobách alebo potrubiaciach, ktoré obsahovali horľavé kvapaliny alebo plyny. Nесmie

dôjsť k priamemu kontaktu s obvodom zváracieho prúdu; napäťie naprázdno, ktoré vzniká medzi držiakom elektród a uzemňovacou svorkou, môže byť nebezpečné.

- Neskladujte ani nepoužívajte zváračku vo vlhkom alebo mokrom prostredí alebo v daždi.
- Chráňte si oči ochrannými sklami k tomu určenými (DIN stupeň 9-10), ktoré upevnite na priložený ochranný štít. Používajte ochranné rukavice a suchý ochranný odev bez znečistenia od oleja a tukov, aby ste nevystavovali pokožku ultrafialovému žiareniu svetelného oblúka.

### DÔLEŽITÉ!

- Svetelné žiarenie oblúka môže poškodiť oči a spôsobiť popáleniny na koži.
- Pri oblúkovom zváraní vznikajú iskry a kvapky roztaveného kovu, zváraný kus sa rozžerává a zostáva pomerne dlho horúci.
- Pri oblúkovom zváraní sa uvolňujú pary, ktoré môžu byť škodlivé. Každé zasiahnutie el. prúdom môže byť smrteľné.
- Nepríblížujte sa ku svetelnému oblúku priamo v okruhu 15 m.
- Chráňte seba i okolostojace osoby proti prípadným škodlivým účinkom svetelného oblúka.
- Varovanie: V závislosti na podmienkach na pripojenie na sieť v mieste pripojenia zváračky môže dôjsť v sieti k poruchám iných spotrebičov.

### POZOR!

Sieť a prúdové obvody preťažené v priebehu zvárania, môžu spôsobiť poruchy iných spotrebičov. V prípade pochybností je nutné sa poradiť s odborníkom.

### ZDROJE NEBEZPEČENSTVA PRI OBLÚOKOVOM ZVÁRANÍ

Pri oblúkovom zváraní existuje mnoho zdrojov nebezpečenstva. Preto je pre zváraču veľmi dôležité, aby sa riadil nasledujúcimi pravidlami, aby neohrozoval sám seba ani druhých a aby predchádzal úrazom osôb a škodám na zariadení.

- Práce na napájacej časti, napr. na kábloch, vidliciach, zásuvkách atď. smie vykonávať len odborník. To platí hlavne pri vkladaní predĺžovacích kálov.
- Pri úrazoch ihneď odpojte napájací zdroj od siete.
- Ak vznikne elektrické dotykové napätie, je nutné zariadenie okamžite vypnúť a nechať ho skontrolovať odborníkom.
- Na strane zváracieho prúdu je vždy nutné dbať na dobré elektrické kontakty.

5. Pri zváraní je potrebné mať vždy na obidvoch rukách izolujúce rukavice. Tie chránia proti zasiahnutiu elektrickým prúdom (napätie naprázdno v obvode zváracieho prúdu), pred nebezpečným žiareniom (teplo a UV žiarenie) i pred rozzeravenými guľkami kovu a truskami.

- Noste pevnú izolujúcu obuv, topánky musia izolovať aj za vlhka. Nízka obuv nie je vhodná, pretože padajúce žeravé kvapky kovu spôsobujú popáleniny.

- Oblečte si vhodný odev, nepoužívajte odev zo syntetických materiálov.

8. Nepozerajte sa nechránenými očami do svetelného oblúka, používajte zvárací ochranný štít s predpísanými ochrannými sklami. Svetelný oblúk vytvára okrem svetelných a tepelných lúčov, spôsobujúcich oslnenie resp. popálenie, tiež UV žiarenie. Toto neviditeľné ultrafialové žiarenie spôsobuje pri nedostatočnej ochrane veľmi bolestivý zápal spojiviek, ktorý sa prejaví až za niekoľko hodín. Okrem toho má UV žiarenie škodlivé účinky na nechránené miesta tela, podobné škodlivému pôsobeniu slnečného žiarenia.

9. Rovnako osoby v blízkosti svetelného oblúka alebo pomocníci musí byť na nebezpečenstvo upozornení a musia byť vybavení potrebnými ochrannými prostriedkami. Podľa potreby je nutné postaviť ochranné steny.

10. Pri zváraní, obzvlášť v malých miestnostiach, vzniká dym a škodlivé výpary, a preto je nutné zaistiť dostačujúci prívod čerstvého vzduchu.

11. Na nádržiach, v ktorých boli uskladnené plyny, pohonné látky, minerálne oleje a pod., sa nesmú ani dlho potom, čo boli vyprázdené, vykonávať zváracie práce, pretože hrozí nebezpečenstvo výbuchu zo zvyškového množstva látok.

12. V prostredí s nebezpečenstvom požiaru a výbuchu platia zvláštne predpisy.

13. Zvary vystavené veľkému namáhaniu, ktoré musia bezpodmienečne splňať bezpečnostné požiadavky, môžu vykonávať len špeciálne vyškolení zvárači so štátou skúškou. Príkladom sú: Tlakové nádoby, koľajnice, spojky prívesov atď.

14. Upozornenie: Je bezpodmienečne nutné dbať na to, aby ochranný vodič v elektrických zariadeniach alebo prístrojoch nemohol byť nedbalosťou zničený zváracím prúdom.

15. Istenie prívodného vedenia ku sietovým zásuvkám musí splňať predpisy (VDE 0100). Podľa týchto predpisov

smú byť použité poistky zodpovedajúceho prierezu vedení resp. automaty (pre zásuvky s ochranným kontaktom istič 16 A). Použitie poistky alebo ističa s vyššou prúdovou hodnotou môže spôsobiť požiar vedení resp. poškodenie objektu požiarom. Použitie ističa s nižšou prúdovou hodnotou môže dochádzať k jeho opäťovnému vyhadzovaniu. Zváračka nie je určená na priemyselné využitie!

### ÚZKE A VLHKÉ PRIESTORY

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

Pri používaní prenosných zváracích transformátorov na zváranie v miestach zvýšeného nebezpečenstva úrazu elektrickým prúdom, napr. v tesných priestoroch s elektricky vodivým povrchom predmetov (kotly, potrubia atď.), vo vlhkých priestoroch (zvlnutie pracovného odevu), v horúcich priestoroch (prepotenie pracovného odevu), nesmie výstupné napätie zváračky pri chode naprıldno prekročiť 42 V (efektívna hodnota). Z tohto dôvodu nie je možné v tomto prípade túto zváračku používať.

### OCHRANNÝ ODEV

- Pri práci si musí zvárač chrániť celé telo odevom a ochranným štitom na tvári proti žiareniu a popáleniu.
- Na obidvoch 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 si to spôsobuje vykonávanou prácou vyžaduje, napr. pri zváraní nad hlavou, je nutné použiť ochranný odev a podla potreby aj prostriedok na ochranu hlavy.

### OCHRANA PROTI ŽIARENIU A POPÁLENIU

- Na pracovisku je nutné vyviesť tabuľu „Pozor, nepozerajte sa do plameňa!“ upozorniť na ohrozenie očí. Pracovisko je nutné pokiaľ možno oddeliť stenami tak, aby osoby pohybujúce sa v blízkosti boli chránené. Nepovolané osoby nesmú mať prístup na miesta, kde sa vykonávajú zváracie práce.
- V bezprostrednej blízkosti stáleho zváračského pracoviska nesmú byť steny natréte svetlou farbou s lesklým povrchom. Okná je potrebné najmenej do výšky hlavy zaistiť proti prepúšťaniu či odrážaniu lúčov vhodným náterom.

## Prevádzka

### PRÍPRAVA NA ZVÁRANIE

Uzemňovacia svorka (2) sa pripievní priamo na zváraný kus alebo na podložku, na ktorej je zváraný kus položený.

Pozor, dbajte na to, aby vznikol priamy elektrický kontakt so zváraným kusom. Vyhýbajte sa natreným povrchom príp. izolujúcim materiálom. Kábel zváracích klieští má na konci špeciálne kliešte, do ktorých je možné zovrieť elektródu. Behom zvárania je nutné neustále používať ochranný štít na tvár, ktorý chráni oči pred svetelným žiarením vychádzajúcim z oblúka a pritom umožňuje pohľad na zváraný kus.

### ZVÁRANIE

Len čo ste vykonali všetky elektrické pripojenia pre napájanie a vytvorenie obvodu zváracieho prúdu, môžete postupovať nasledujúcim spôsobom:

- Vložte holý koniec elektródy do zváracích klieští (1) a prepojte uzemňovaciu svorku (2) so zváraným kusom. Pritom dbajte na dobrý elektrický kontakt.
- Zapnite zváračku vypínačom (4) a nastavte ručným kolieskom (3) zvárací prúd podľa elektródy, ktorú chceete použiť.
- Pred tvárou si dajte ochranný štít a elektródou škrtnite o zváraný kus tak, ako keby ste chceli zapáliť zápalku. Toto je najlepší spôsob zapálenia oblúka.
- Na skúšobnom kuse odskušajte, či ste zvolili správnu elektródu a intenzitu prúdu.

Elektróda Ø (mm)	Doporučený zvárací prúd (A)
2,0	55-80
2,5	80-115
3,2	115-130

### POZOR!

Neklepte elektródou o zváraný diel, mohlo by dôjsť k poškodeniu a zapálenie oblúka by bolo stážené.

Len čo máte oblúk zapálený, odskušajte si udržiavanie vzdialenosť ku zváranému dielu, zodpovedajúce použitému priemu elektródy. Vzdialenosť by mala zostať po celú dobu zvárania pokiaľ možno rovnaká. Naklonenie elektródy v smere zvaru by malo byť 20-30°.

### POZOR!

Pri odstraňovaní spotrebovaných elektród alebo na manipuláciu s práve zváranými kusmi vždy používajte klieše. Dbajte, prosím, vždy na to, aby po zváraní boli zváracie klieše (1) vždy odložené na izolovaný podklad.

Trusku je možno zo zvaru odstraňovať až po ochladení. Ak sa pokračuje vo zváraní prerušeného zvaru, je potrebné najprv odstrániť trusku v mieste nasadenia elektródy.

### TEPELNÁ POISTKA

Zváračka je vybavená ventilátorom, ktorý má chladiť zvárací transformátor. Súčasťou zváračky je tepelná poistka chrániacia zvárací transformátor proti prehriatiu. Ak tepelná poistka zareaguje, rozsvieti sa signálne svetlo (5) na zváračke. Nechajte zváračku nejakú dobu vychladnúť.

### Údržba

Zváračku je nutné pravidelne zbavovať prachu a nečistôt. Čistenie je najlepšie vykonávať mäkkou kefkou alebo handričkou.

### Životné prostredie



Tento produkt nevhadzujte do komunálneho znečišťovacieho odpadu. Spotrebiteľ je povinný odvolať toto zariadenie na zbernom mieste, kde sa zabezpečuje recyklácia elektrických alebo elektronických zariadení. Ďalej

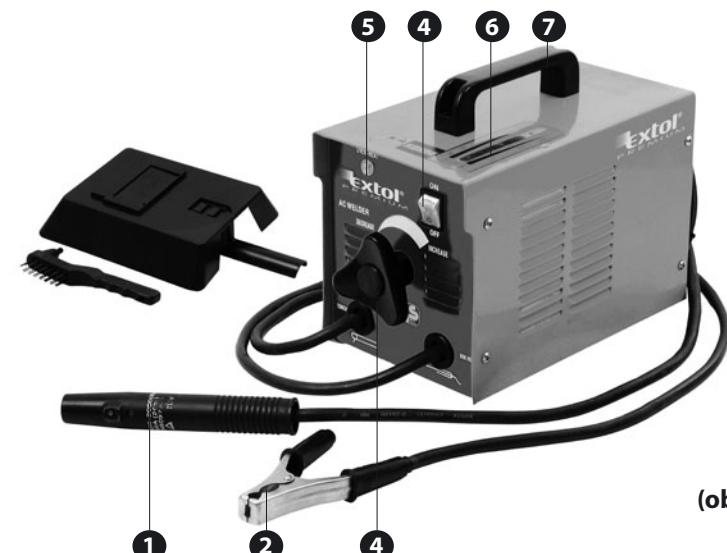
informácie o separovanom zbere a recyklácii získate na miestnom obecnom úrade, vo firme zabezpečujúcej zber vásšho komunálneho odpadu alebo v predajni, kde ste produkt kúpili.

## Súčasti a ovládacie prvky (obr. 1)

- Klieše na elektródy
- Uzemňovacia svorka
- Regulátor zváracieho prúdu
- Vypínač
- Signálne svetlo prehriatiu
- tupnica zváracieho prúdu
- Nosná rukoväť

## Význam nápisů a symbolů

nh	symbol vzťahujúci sa k počtu referenčných elektród, ktoré možno zváračkou roztať z teplého stavu bez zopnutia zariadenia tepelnej ochrany.
	grafická značka zapojenia do siete a počet fáz s grafickým označením každej fázy
U1 ... V	menovitá hodnota napájacieho napäťa a frekvencie
I1 max ... A	symbol, menovitá hodnota a merná jednotka maximálneho príkonu prúdu
	dimenzovanie poistky potrebné pre napájanie
IP 21S	stupeň ochrany
H	trieda izolácie pre vinutie
	grafická značka pre zváračky, ktoré možno používať v pracovnom priestore s nebezpečenstvom úderu elektrickým prúdom.



(obr. 1)

# Záručné 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 znenie neskorších predpisov. Firma Madal Bal a.s. v súlade s týmto zákonom poskytuje na Vám zakúpený výrobok záruku dva roky od data prodeja. Pri splnenie záručných podmínok (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 Vašim 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 špinu 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, výrobnej montáže 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 neboli 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 zataženia.
- 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

### DISTRIBÚTOR:

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 o 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 zvárací 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, EN 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

Tiszttel Vásárló,  
Köszönjük, hogy megtisztelt bennünket bizalmával, és EXTOL termékünket választotta.

A terméket gyárunkban széleskörű minőségi, és megbízhatósági vizsgálatnak vetettük alá, amelynek során hibátlanak bizonyult. Amennyiben a gépet mégis valamilyen károsodás érné, vagy használata közben tönkremenne, ne habbozzon kapcsolatbaépni megbízott szervizünkkel.

**Tel: (1) 290-5773**

**Fax: (1) 290-2514**

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

## Műszaki adatok

Típusjelölés:	8896001
Hálózati feszültség:	230 V, ~ 50 Hz
Teljesítmény:	6,4 kVA
Hegesztőáram:	55 – 130 A
Üresjárat feszültség:	50V
Ajánlott anyagvastagság:	1,5 - 8 mm
Az elektróda átmérője:	2 - 3,2 mm
Az elektróda típusa:	rutil
Szigetelési osztály:	H
Érintésvédelem:	IP21
Biztosító:	18 A
Méretek (ho x szé x ma):	320 x 170 x 250 mm
Tömeg:	13,5 kg

A hegesztőgép zavarmentesítése az Európai Közösség 2004/108 EC számú irányelv szerint történt. A mért értékek összhangban vannak az EN 50144-1 és az EN 50060 számú szabvány előírásaival.

A termék megfelel a 21/1998. (IV.17.) IKIM, és a 39/1997. (XII.19.) KTM – IKIM rendeletekben foglalt követelményeknek.

## Általános biztonsági előírások

### AZ ELEKTROMOS KÉSZÜLÉKEK HASZNÁLATÁRA VONATKOZÓ ALAPELVEK

A hegesztőtranszformátor csak a rendeltetésének megfelelően, a jelen használati utasításban megadott célra használható: kézi, bevonatos elektroádával végzett ívhegesztésre. A készüléket kizárolag az előírt célokra szabad használni.

A fentől eltérő bármilyen egyéb használat nem rendeltetésszerű használatnak számít. A hegesztőtranszformátor megfelelő és biztonságos működésének feltétele a jelen használati utasításban megadott utasítások és figyelmeztetések betartása. A biztonságos üzemeltetésre és a rendeltetésszerű használatra vonatkozó utasítások be nem tartása miatt bekövetkező károkért és személyi sérelmekért a gyártó, illetve a szállító nem vállal felelősséget.

### A HASZNÁLAT ELVEI ÉS BIZTONSÁGI ELŐÍRÁSOK

Kérjük, olvassa el figyelmesen a használati utasítást, és tartsa be az abban megadott utasításokat. Ismerkedjen meg a használati utasítás alapján a készülékkel, annak helyes használatával, valamint a biztonsági utasításokkal. A készülék szakszerűtlen kezelése személyekre, állatokra és tárgyakra nézve veszélyes lehet. A készülék használójára felelős a saját, illetve más személyek biztonságáért:

- A készülék esetleg szükséges javítását, illetve karbantartását kizárolag szakképzett, az ehhez a munkához szükséges szakiskolát elvégzett személy végezheti.
- A készüléket megfelelő módon ápolni kell.
- Kizárolag a csomagolásban lévő hegesztőkábel szabad használni (gumiszigeteléssel ellátott, 10 mm<sup>2</sup> keresztmetszetű hegesztőkábel).
- Üzemeltetés közben a hegesztőkészülék ne álljon szűk helyen vagy közvetlenül a fal mellett, hogy a szellőzőnyílásokba megfelelő mennyiségű levegő juthasson be. Győződjön meg róla, hogy a hegesztőgép megfelelően csatlakozik az elektromos hálózathoz. A tápfeszültségekkel nem szabad húzással tülerőltetni. Áthelyezés előtt a hegesztőkészülék hálózati csatlakozását minden esetben meg kell szüntetni.
- Ügyeljen arra, hogy a hegesztőkábel, az elektroádával és a földelő csipeszek minden jó állapotban legyenek.

A szigetelés és a vezető részek elhasználódása veszélyes helyzeteket teremthet, és a hegesztés minőségének romlásához vezethet.

- Ívhegesztéskor szíkrák, megolvadt fémcseppek és füst keletkezik, ezért a munkaterületről az összes éghető anyagot és tárgyat el kell távolítani.
- Ellenőrizze, hogy a megfelelő levegőellátás biztosított-e.
- Soha ne hegesszen olyan tartályokat, tárolóedényeket vagy csővezetékeket, amelyekben gyűlékony folyadékot vagy gázt tároltak. Ügyeljen arra, hogy ne kerüljön közvetlen érintkezésbe a hegesztési áramkörrel; az elektródatartó és a földelő csipesz közötti üresjárat feszültség veszélyes lehet.
- A hegesztőtranszformátor nem szabad nedves vagy vizes térből, illetve esőben használni, illetve tárolni.
- Szemeit védi a hegesztéskor használáンド, a készülékkel együtt szállított védőpajzsra rászerelhető védőüveggel (9-10-es DIN-fokozat). minden esetben használjon védőkesztyűt és száraz, zsírtól és olajtól mentes munkaruházat, véde ezzel bőrét az ívfény ultraibolyá sugárzása ellen.

### FONTOS

- A hegesztéskor keletkező ívfény károsíthatja a szemet, valamint a bőrön égesi sérelmeket okozhat.
- Ívhegesztéskor szíkrák és megolvadt fémcseppek keletkeznek, a hegesztett munkadarab felforrósodik és árnylag hosszú ideig forró marad.
- Ívhegesztéskor olyan gözök keletkeznek, amelyek ártalmatok lehetnek. Hegesztéskor az áramütés halált okozhat.
- Ne menjen az ívfényhez 15 méternél közelebb.
- Óvja önmagát, valamint a környezetében lévő személyeket az ívfény esetleges káros hatásaitól.
- Figyelmeztetés: A tápfeszültség-hálózatra történő csatlakozás helyén, a csatlakozás feltételeitől függően, a hegesztőkészülék a hálózatra csatlakoztatott más készülékek üzemzavarát okozhatja.

## FIGYELEM

A hegesztés alatti hálózati, illetve áramköri túlterhelés más fogyasztók üzemzavarát okozhatja. Szükség esetén szakembertől kell tanácsot kérni.

## AZ ÍVHEGESZTÉSSEL KAPCSOLATOS VESZÉLYEK

Az ívhegesztésnél számos veszélyforrás van jelen. Ezért különösen fontos, hogy a hegesztő betartsa az alábbi szabályokat, saját maga és mások veszélyeztetésének megelőzése, a személyi sérülések megakadályozása és a készülék meghibásodásának elkerülése érdekében.

1. A tápfeszültséget biztosító rendszer részein, például a kábeleken, a csatlakozódugókon és a csatlakozóaljakon kizárolag szakképzett szerelő végezhet munkát. Ez különösen betartandó a hosszabbító kábelek betoldásakor.

2. Sérülés esetén az áramforrás hálózati csatlakozását azonnal meg kell szüntetni.

3. Amennyiben a készülék érintésre ráz, a készüléket azonnal ki kell kapcsolni és szakemberrel meg kell vizsgálni.

4. Mindig ügyeljen arra, hogy a hegesztőáram oldalán az elektromos csatlakozások jó állapotban legyenek.

5. Hegesztés közben mindenkor kezén viseljen szigetelő kesztyűt. Ez véd az elektromos áramütés ellen (üresjárati feszültség a hegesztőáramkörben), a veszélyes sugárások ellen (hő és UV-sugárzás), valamint a megolvadt, szétfröccsenő fém és salak ellen.

6. Viseljen erős, szigetelő anyagból készült lábbelit.

A cipőnek nedvesség ellen is szigetelést kell biztosítania. Az alacsony félcipő nem megfelelő, mivel a lehulló izzó fémcsappek égesi sérülést okozhatnak.

7. Viseljen megfelelő védőruházatot. Színtetikus anyagból készült ruházatot nem szabad viselni.

8. Szabad szemmel ne nézzen a hegesztőví fénycébe, használja az előírás szerinti védőüveggel ellátott megfelelő hegesztőpajzsot. Az ívfény a vaktí és égis sérüléseket okozó fénysugarak, illetve hőszugarak mellett ultraibolya sugárzást is létrehoz. Ez a láthatatlan ultraibolya-sugár nem megfelelő védelem esetén nagyon fájdalmat kötőhártyagyulladást okozhat, amely csak néhány óra elteltével jelentkezik. Ezenkívül az UV-sugárzás ártalmas, a napsugárzás káros hatásaihoz hasonló hatást gyakorol a test fedetlen részeire.

9. Az ívfény közelében lévő, illetve a munkavégzés során segítő személyeket az ívfénnyel kapcsolatos veszélyekre

figyelmezteni kell, valamint részükre megfelelő védőfelszerelést kell biztosítani. Szükség esetén védőfalakat kell felállítani.

10. Hegesztés, különös kis helyiségekben végzett hegesztés közben megfelelő friss levegő-ellátást (szellőzést) kell biztosítani, mivel hegesztés közben füst és ártalmas gázok keletkeznek.

11. Gázok, üzemanyagok, ásványolajok és hasonló anyagok tárolására használt tartályokon még a tartály leürítése után hosszabb idő elteltével sem szabad hegesztési munkát végezni, mivel a tartályokban maradó anyagmennyiség miatt fennáll a robbanás veszélye.

12. Tűz- és robbanásveszélyes helyek környezetében különleges előírások vannak érvényben.

13. Olyan nagy terhelésnek kitett hegesztési kötések, amelyeknek minden körülmények között meg kell felelniük a biztonsági előírásoknak, kizárolag speciális szakképzésben részesült és állami szakvizsgát tett hegesztők készíthetnek. Példa ilyen hegesztésekre: nagynyomású tartályok, sínek, pót-koci-csatlakoztatások stb. hegesztése.

14. Figyelmeztetés: minden körülmények között biztosítani kell, hogy az elektromos berendezések és készülékek védővezetékeit gondatlanság esetén a hegesztőáram ne tehesse tönkre.

15. A hálózati csatlakozóaljakba csatlakoztatott tápfeszültségekkel biztosításának meg kell felelnie a vonatkozó előírásoknak (VDE 0100). Ezen előírásokkal összhangban kizárolag a vezeték keresztszemszöveteinek megfelelő biztosítókat, illetve biztosító automatákat szabad használni (védőérintkezővel ellátott csatlakozók számára 16 A-es biztosító szükséges). Nagyobb áram-értekkel biztosító vagy relé használata a vezeték kigulladását okozhatja, illetve emiatt a létesítményben tűz keletkezhet. Kisebb áramértekkel biztosító használata esetén az többször ismételten működésbe léphet. A hegesztőtranszformátor ipari munkavégzésre nem használható!

## SZÜK ÉS NEDVES TEREK

A szűk, nedves vagy forró terekben történő munkavégzéskor szigetelő alátéteket és betéteket, továbbá bőrből vagy más rosszul vezető anyagból készült hosszú kesztyűt kell használni a testnek a padlótól, a falaktól, a készülék áramvezető részeitől stb. történő elszigetelése érdekében. Amennyiben hordozható hegesztőtranszformárt

használ a hegesztéshez olyan helyeken, ahol fokozott az elektromos áram által okozott sérülés veszélye, például szűk, elektromos áramot vezető anyagból készült köppenyel rendelkező terekben (kazánok, vezetékek stb.), nedves helyeken (fennáll a munkaruha átnedvesedésének veszélye), forró terekben (fennáll a munkaruha izzadsággal történő átnedvesedésének veszélye), a hegesztőtranszformátor üresjáratá, kimeneti feszültsége nem lépheti túl a 42 V-ot (effektív érték). Emiatt az EXTOL Premium hegesztőkészülék ilyen esetekben nem használható.

## VÉDŐRUHÁZAT

- Munkavégzés közben a hegesztőmunkásnak egész testét védőruhával, az arcát védőpajzzsal kell védenie a sugárzás és az égis sérülések elkerülése érdekében.
- A hegesztőnek mindenkor kezén megfelelő anyagból (például bőrből) készült hosszú kesztyűt kell viselnie. Csak ép kesztyűt szabad használni.
- A munkaruha védelmére a pattogó szíkrák és az égis ellen megfelelő védőkötényt kell használni. Amennyiben a végzendő munka jellege megköveteli (például fej fölötti hegesztés esetén), védőruházatot, illetve szükség esetén fejvédő eszközt kell viselni.
- Helyezze az arca elé a védőpajzsot, majd a hegesztendő munkadarabon az elektródával végezzen egy olyan mozdulatot, mintha egy gyufát akarna meggyújtani. Ez a legmegfelelőbb módja a hegesztőví begyűjtésának.
- Egy próbadarabon ellenőrizze, hogy megfelelő elektródát és áramerősséget választott-e.

**FIGYELEM!** Ügyeljen arra, hogy a hegesztendő anyaggal elektromos kapcsolat jöjjön létre. Kerülje a mázolt felületeket, illetve a szigetelő anyagokat. A hegesztő fogók vezetékeinek végén speciális fog található, amelybe az elektródát be kell fogni. Hegesztés közben egész idő alatt kötelező az arcot védő védőpajzs használata, amely egyben a szemet is védi a hegesztőví sugárzásától, egyúttal lehetővé teszi a hegesztett munkadarab megfigyelését.

## HEGESZTÉS

Amennyiben az áramellátáshoz és a hegesztési áramkör lététrehozásához szükséges összes elektromos csatlakoztatót elvégezte, a következőképpen járjon el:

- Az elektróda csupasz végét helyezze bele az (1) elektródatartóba, majd a földelő csipeszt (2) kösse össze a hegesztendő munkadarabbal. Eköben ügyeljen arra, hogy az elektromos kapcsolat jó legyen.
- Kapcsolja be a hegesztőkészüléket a be/kikapcsoló gombbal (4), és a használni kívánt elektródának megfelelően állítsa be a hegesztőáramot a kész beállító kerékkel (3).
- Helyezze az arca elé a védőpajzsot, majd a hegesztendő munkadarabon az elektródával végezzen egy olyan mozdulatot, mintha egy gyufát akarna meggyújtani. Ez a legmegfelelőbb módja a hegesztőví begyűjtésának.
- Egy próbadarabon ellenőrizze, hogy megfelelő elektródát és áramerősséget választott-e.

Az elektróda átmérője (mm)	Ajánlott hegesztőáramérőssé (A)
2,0	55-80
2,5	80-115
3,2	115-130

## FIGYELEM

Ne ütögesse az elektródával a hegesztendő részt, mert az károsodhat, és a hegesztőví begyűjtése nehezebbé válik. Amennyiben a hegesztővet sikerült begyűjteni, próbáljon a munkadarabtól a használt elektróda átmérőjének megfelelő távolságot tartani. Ennek a távolságnak a hegesztés egész ideje alatt lehetőség szerint azonosnak kell lennie. Az elektróda és a hegesztési varrat által bezárt szögnek a hegesztés irányában 20-30° értékűnek kell lennie.

## Üzemeltetés

### FELKÉSZÜLÉS A HEGESZTÉSRE

A földelő csipeszt (2) közvetlenül a hegesztendő tárgya vagy arra az alapra kell erősíteni, amelyen a hegesztendő munkadarab található.

## FIGYELEM

Az elhasználódott elektródák eltávolításához vagy az éppen hegesztett tárgyak kezeléséhez minden esetben használjon fogót. Mindig ügyeljen arra, hogy az elektródatartók (1) a hegesztés egész ideje alatt szigetelt alátétre kerüljenek.

A salakot a hegesztési varratról csak kihúlás után szabad eltávolítani.

Amennyiben a hegesztés megszakítása után folytatja a munkát a hegesztési varraton, az elektroda hozzáirentési helyénél először a salakot el kell távolítani.

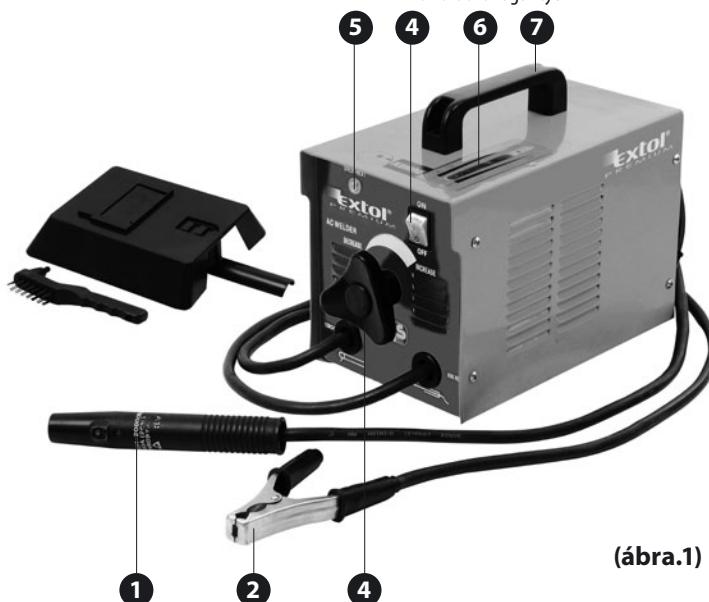
## HŐKOLDÓ

A hegesztőkészülék ventillátorral van ellátva, amely a hegesztőtranszformátor hűtésére szolgál.

A hegesztőkészülék hőkoldóval rendelkezik, amely a hegesztőtranszformárt a túlhevülés ellen védi. Amikor a hőkoldó működésbe lép, felvillan a hegesztőkészüléken található kijelző (5). Ilyen esetben a hegesztőkészüléket rövid ideig hűlni kell hagyni.

## Karbantartás

A hegesztőkészüléket rendszeresen tisztítsa meg a portól és a szennyeződések től. A tisztítást legcélsobb puha ecsettel vagy száraz ronggyal végezni.



(ábra.1)

## Környezetvédelmi előírások



A hegesztőtranszformárt nem szabad az általános háztartási hulladék közé dobni. A felhasználó köteles a hegesztőtranszformárt olyan begyűjtő helyre vinni, ahol elektromos vagy elektronikai berendezések újrahasznosításával foglalkoznak.

A selektív hulladékgyűjtéssel kapcsolatban kérjen tájékoztatást a helyi közigazgatási hivataltól, a háztartási hulladékot elszállító cégtől vagy a boltban, ahol a terméket megvásárolta.

## Alkatrészek és működtető elemek

(1. ábra)

1. Elektrodatartó
2. Földelő csipesz
3. Beállító kerék a hegesztőáramhoz
4. Be/kikapcsoló gomb
5. Tülemelegedést jelző lámpa
6. A hegesztőáram skálája
7. Hordozó fogantyú

## A feliratok és szimbólumok jelentése

1~	∞	1~	Egyfázisú transzformátor
EN 50060			Hivatkozás a megjelölt szabványra
			Csökkenő karakterisztika
			Kézi elektromos ívhegesztés bevonatos elektródákkal
Uo ... V			Üresjáráti névleges feszültség
~ 50 Hz			A váltóáram névleges frekvenciája
I2 .... A			A hegesztőáram min. és max. névleges feszültsége
Φ mm			A referenciaelektródák átmérője
I2: A			A hegesztőáram szimbóluma és mértékegysége
nc			A referenciaelektródák azon számát jelző szimbólum, ahány referenciaelektródot a hegesztő készülékkel hideg állapotban meg lehet olvasztani a hőkoldó működésbe lépése nélkül
nh			A referenciaelektródák azon számát jelző szimbólum, ahány referenciaelektródot a hegesztő készülékkel meleg állapotban meg lehet olvasztani a hőkoldó működésbe lépése nélkül
			A hálózati csatlakozás grafikus jele és a fázisok száma, az egyes fázisok grafikus megjelölésével
U1 ... V			A hálózati feszültség és frekvencia névleges értéke
I1 max ... A			A maximális áramteljesítmény szimbóluma, névleges értéke és mértékegysége
			A tápfeszültséghez szükséges biztosító dimenziója
IP 21S			Érintésvédelmi osztály
H			A tekercs szigetelési osztálya
S			A szimbólum azt jelzi, hogy a hegesztőfűtő áramütés veszélyes munkahelyen is használható

## Garanciális feltételek

### GARANCIÁLIS IDŐ

Jótállásra, szavatosságra vonatkozó jogszabályok, rendeletek: 151/2003. (IX.22) Korm. Rendelet; Ptk. 685.Ş e) pont; Ptk. 305Ş - 311/A-ig; 49/2003. (VII. 30.) GKM rendelet. Az említett törvények rendelkezéseihez összhangban a Madal Bal Kft. az Ön által megvásárolt termékre a jótállási jegyen feltüntetett garanciaidőt ad. Az alább megadott garanciális feltételek illetve a jótállási jegyen feltüntetett további feltételek teljesülése esetén a termék javítását a Madal Bal Kft.-vel szerződéses kapcsolatban álló szakszerviz a garanciális időszakban díjmentesen végzi el.

### GARANCIÁLIS FELTÉTELEK

1. Az eladó köteles a vevő részére átadni a rendben kitöltött jótállási jegyet. A jótállási jegyre minden adatot kitörölhetetlenül, az értékesítés időpontjában kell bevezetni.
2. A termék kiválasztásakor a vevőnek át kell gondolnia, hogy a termék az általa kívánt tulajdonságokkal rendelkezik-e. Nem lehet később reklamációs ok, hogy a termék nem felel meg a vevő elvárásainak.
3. A garanciális javítási igény érvényesítésekor a terméket a rendben kitöltött eredeti garancialevellel vagy a vásárlást igazoló más bizonylattal együtt kell átadni.
4. Reklamáció esetén a terméket tiszta állapotban, portól és szennyeződések től mentesen, lehetőség szerint az eredeti csomagolásba csomagolva kell átadni, úgy, hogy a szállítás során ne sérüljön meg. A meghibásodás okának pontos meghatározása, illetve a tökéletes hibaelhárítás érdekében a termékkel együtt az eredeti tartozékokat is át kell adni.
5. A szerviz nem felelős a termékek szállítás közben történő megsérüléséért.
6. A szerviz nem felelős a termékkel együtt beküldött olyan tartozékokkal kapcsolatban, amelyek nem tartoznak a termék alapfelszereléséhez. Kivételt képeznek azok az esetek, amikor a tartozékot a termékről a tartozék károsodása nélkül nem lehet levenni.
7. A garancia kizárálagan anyaghibák, gyártási hibák vagy technológiai feldolgozási hibák miatt bekövetkező meghibásodásokra vonatkozik.
8. A jelen garanciaállás nem csökkenti a törvényes jogokat, hanem kiegészíti azokat.

9. A garanciális javítások elvégzésére kizárolag az erre meghatalmazással rendelkező Extol márkaszervizek jogosultak.
10. A gyártó felelős azért, hogy a termék a teljes garanciális időszakban – a termék használatára vonatkozó utasítások betartása esetén – a műszaki adatokban megadott tulajdonságokkal és paraméterekkel rendelkezzen. A gyártó egyúttal fenntartja a termék kialakításának előzetes figyelmeztetés nélkül történő megváltoztatására vonatkozó jogát.
11. A garanciális igényjogosultság az alábbi esetekben megszűnik:
  - (a) a termék használata és karbantartása nem a kezelési útmutatóban megadottak szerint történt
  - (b) A Madal Bal a.s. vállalat vagy a javítások elvégzésével szerződés alapján megbízott szerviz előzetes írásbeli engedélye nélkül a szerszám szerkezetébe bármilyen beavatkozás történt.
  - (c) a terméket nem megfelelő körlémények között vagy nem a rendeltetésének megfelelő cérala használták;
  - (d) a termék valamely részegységét nem eredeti részegységre cseréltek;
  - (e) a termék meghibásodása vagy túlzott mértékű elhasználódása nem megfelelő karbantartás miatt következett be;
  - (f) a termék meghibásodása vagy sérülése vis major miatt következett be;
  - (g) a meghibásodást külső mechanikai hatás, hőhatás vagy vegyi hatás okozta;
  - (h) a termék meghibásodása nem megfelelő körlémények között történő tárolás vagy nem szakszerű kezelés miatt következett be;
  - (i) a termék meghibásodása (az adott típusra nézve) agresszív környezetet jelentő (például poros vagy nagy nedvességtartalmú) környezetben történő használat miatt következett be;
  - (j) a termék használata a megengedett terhelésszint feletti terheléssel történt;
  - (k) a garancialevelet vagy a termék megvásárlását igazoló bizonylatot (blokk vagy számla) bármilyen módon meghamisították.
12. A gyártó nem felelős a termék normál elhasználódásával kapcsolatos, illetve a termék nem rendeltetésszerű használata miatt bekövetkező hibákért.

## EK megfelelőségi nyilatkozat

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

tanúsítja, hogy az alább megadott típusjelöléssel rendelkező termék, működési elve és kialakítása alapján, amely megegyezik a forgalomba hozott termék működési elvvel és kialakításával, megfelel a kormányrendeletben előírt, vonatkozó biztonsági követelményeknek. Amennyiben a termék koncepciójában általunk jóvá nem hagyott módosítások történnék, a jelen nyilatkozat érvényét veszti.

Extol PREMIUM 8896021 (IW 110 A)  
Hegesztőtrafó, inverteres 30-110A, 230V

amelynek tervezése és gyártása az alábbi szabványokkal összhangban történt:  
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  
illetve

és az alábbi jogszabályokkal összhangban történt (mindegyik esetében a hatályos szöveg):  
2006/95 EK;  
2004/108 EK;  
2006/42 EK;  
2000/14 EK;  
2002/95 ES

Az EK megfelelőségi nyilatkozatot a Intertek, ETL SEMKO; SGS Taiwan Ltd. E&E Laboratory minőségvizsgáló intézet által kiadott JSH06010423; 06SHW2255-01; ED/2006/90082C számú tanúsítványok alapján adtuk ki.

Azon év utolsó két számjegye, amelyben a terméket a CE jelleggel jelölték meg: 10

Zlín, 26. 1. 2012

Martin Šenkýř  
a részvénytársaság igazgatótanácsának tagja