

# HERON

EGM 65 AVR-1E (8896121)

**Generátor elektrického proudu / CZ**

**Generátor elektrického prúdu / SK**

**Elektromos áramot fejlesztő generátor / HU**



CE

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

## **Úvod**

Vážený zákazníku,

děkujeme za důvěru, kterou jste projevil značce HERON zakoupením tohoto nářadí.

Tento výrobek absolvoval zepravidly 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 narazil na potíže, neváhejte se prosím obrátit na naše zákaznické centrum:

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

**[www.heron.cz](http://www.heron.cz)**

**Výrobce:** Madal Bal a.s., P.O.Box 159, 76001 Zlín-Příluky, Česká republika

**Datum vydání:** 4. 6. 2009

# I. Technické údaje

Typové označení:	Heron EGM 65 AVR-1E
Motor:	zážehový (benzinový), čtyřtaktní, jednoválec s OHV rozvodem, typ LC 190F
Zapalování:	T.C.I. (tranzistorové, bezkontaktní)
Chlazení:	vzduchem
Vrtání x zdvih válce	90 x 66 mm
Obsah válce:	420 ccm
Kompresní poměr:	8,5 : 1
Max. výkon motoru:	11,2 kW / 3600 min <sup>-1</sup>
Kroutící moment:	26,5 Nm / 3000 min <sup>-1</sup>
Typ paliva:	bezolovnatý benzín 95 oct.
Spotřeba:	≤ 0,45 l/kWh při 75% zatížení
Spouštění:	elektrickým startérem, manuální
Objem nádrže:	25 l
Objem oleje v motoru:	1,1 l
Zapalovací svíčka:	typu Brisk - LR17YC, NGK - BPR5ES nebo jejich ekvivalent
Hmotnost motoru (bez náplní):	32 kg
Generátor:	jednofázový, synchronní
Max. výkon:	6,5 kW
Jmenovitý výkon:	6 kW
Napětí/ frekvence:	230 V/ 50 Hz
Účiník:	$\cos \varphi = 1$
DC (usměrněný) napětí:	12 V
DC jmenovitý proud:	8,3 A
Třída izolace:	B
Kryt:	IP23
Hmotnost (bez náplní):	94 kg
Rozměry (délka x šířka x výška):	68 x 54 x 55 cm
Naměřený akustického výkon:	98 dB(A)

## AKUMULÁTOR:

### NADSTANDARDNÍ VÝBAVA:

AVR systém:	ano
Měřicí motohodin/ frekvence / voltmetr:	ano
Olejové čidlo:	ano
Kontrolka nízkého stavu oleje:	ano
Kontrolka zapnutí:	ano

Technologie	AGM (Absorbent Glass Mat)
Typové číslo	GTX 14 - BS
Jm.napětí	12 V
Kapacita	14 Ah
Nabíjecí napětí	17-21 V
Elektrolyt	kyselina sírová ( $\text{H}_2\text{SO}_4$ )

Elektrocentrála HERON dále splňuje veškeré bezpečnostní požadavky kladené na zdrojová zařízení a z hlediska ochrany před nebezpečným dotykovým napětím na neživých částech elektrocentrály vyhovuje požadavkům 413.5 IEC 364-4-41 na ochranu elektrickým oddělením.

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

## II. Rozsah dodávky

generátor el. proudu	1 ks
klíč na svíčku	1 ks
gumové nožičky	8 ks
káblík pro 12 V	1 ks
návod k použití	1 ks

## III. Bezpečnostní pokyny

Elektrocentrála je konstruována k bezpečnému a bezproblémovému provozu za předpokladu, že bude provozována v souladu s návodem na obsluhu. Tento typ elektrocentrály je ověřen a schválen do provozu autorizovanou zkušebnou a je opatřen certifikátem CE.

Před prvním použitím elektrocentrály si pozorně prostudujte tento návod k obsluze tak, aby ste porozuměli jejímu obsahu. Zabráňte tak možnému vážnému poškození zařízení nebo dokonce zranění.  
Při používání generátoru je nutné dodržet všechny bezpečnostní pokyny!

- Před zahájením práce provedte předběžnou provozní zkoušku. Ujistěte se, že elektrocentrála včetně vedení a zásuvkových spojů je bez závad nebo poškození. Můžete tak předejít úrazu nebo poškození zařízení.
- Elektrocentrálu umístěte na pevný, rovný povrch, aby nedošlo k jejímu převrácení. Při provozu na jiném než vodorovném povrchu může dojít k vytékání paliva z nádrže. Systém mazání motoru pracuje bezpečně jen do náklonu 16° ve všech směrech, tudíž větší náklon elektrocentrály při provozu je nepřípustný a může vést k vážnému poškození motoru, na které se nevtahuje záruka.
- Aby jste předešli nebezpečí vznícení a zabezpečili dostačnou ventilaci, umístěte provozovanou elektrocentrálu minimálně 1 m od budov nebo jiných zařízení či strojů. Nedávejte do blízkosti motoru žádné vznětlivé látky.
- Děti a domácí zvířata se musí držovat v bezpečné vzdálenosti, protože vzniká možnost popálenin od horkých částí motoru, případně může dojít k úrazu elektrickým proudem.
- Měli by jste vědět, jakým způsobem je možné motor co nejrychleji vypnout. Kromě toho by jste se měli důkladně seznámit s obsluhou ovládacích prvků. Nenechávejte nikoho obsluhovat elektrocentrálu bez předchozího

poučení. Zabraňte také tomu, aby zařízení obsluhovala osoba indisponovaná např. pod vlivem drog, léků, alkoholu či nadmíru unavená, a také tak sami nečíňte.

- Doplňování pohonných látek se musí provádět v době větraném prostoru a při vypnutém motoru. Benzín je mimořádně zápalná látka a za určitých podmínek výbušná.
- Nádrž nepřeplňujte.
- Zajistěte, aby uzávěr palivové nádrže byl dobře uzavřen.
- Jestliže vylekl benzín, bezpodmínečně zajistěte, aby toto místo bylo před nastartováním motoru dostatečně suché a aby se benzínové výparы odpářily.
- Během tankování a v okolí uložených pohonných hmot nikdy nekuřte a nepoužívejte otevřeného ohně.

### POZOR!

- Výfukové plyny jsou jedovaté a obsahují jedovatý oxid uhelnatý, který jako bezbarvý a nepáchnoucí plyn může při nadýchání způsobit ztrátu vědomí, případně i smrt. Proto nikdy nepouštějte zařízení v uzavřené místnosti, případně bez dostatečného větrání a přístupu čerstvého vzduchu. Vždy zajistěte důkladné větrání prostoru!
- Nepokládejte žádné předměty na motor, aby jste předešli nebezpečí vzniku požáru.
- Za provozu udržujte dostatečný odstup od všech rotujících částí zařízení.
- Výfuk je během provozu velice horký a zůstává horký také dlouho po vypnutí motoru, proto se ho nedotýkejte. Abyste předešli těžkým popáleninám nebo nebezpečí vzplanutí, nechte motor vychladnout předtím, než má být přepravován nebo uskladněn v uzavřených prostorách.
- Uvědomte si že elektrocentrála je zařízení produkující elektrické napětí, proto při její nesprávném používání hrozí nebezpečí úrazu elektrickým proudem. Nikdy neobsluhujte elektrocentrálu mokrýma rukama.
- Dle normy ČSN ISO 8528-8 čl. 6.7.3 uzemnění elektrocentrály daného max. výkonu není vyžadováno, jelikož ale tato elektrocentrála vybavená uzemňovacím vývodem je, vždy, když je to možné, zabezpečte uzemnění elektrocentrály.
- Elektrocentrála nesmí být provozována nechráněně na dešti nebo sněhu. Přístroj neustále chráňte proti vlhkosti, nečistotám a jiným korozním vlivům při používání i při skladování.
- Elektrocentrály nesmí být připojovány za žádných

**okolností svépomocně do pevné rozvodné sítě jako záloha!** Ve zvláštním případě, kdy jde o připojení alternativního napájecího zařízení ke stávajícímu rozvodnému systému, smí být toto připojení provedeno jen kvalifikovaným elektrikářem s oprávněním tato připojení provádět, který zná problematiku použití přenosných elektrocentrál z hlediska bezpečnosti a platných elektrotechnických předpisů a je schopen posoudit rozdíly mezi zařízením pracujícím ve veřejné rozvodné síti a zařízením napájeným ze zdrojového soustrojí. Za případné škody nebo zranění vzniklé neodborným spojováním s veřejným rozvodem distributor nenese žádnou odpovědnost.

- K elektrocentrále nepřipojujte jiný typ zásuvkového spojení, než odpovídá platným normám. V opačném případě hrozí nebezpečí zranění elektrickým proudem nebo vznik požáru. Použitý kabel musí odpovídat platným normám, vzhledem k velkému mechanickému namáhání používejte pouze ohebný prýzový kabel.
- Průřez a délku použitého prodlužovacího kabelu konzultujte s kvalifikovaným elektrikářem nebo se říďte normou ČSN ISO 8528-8.
- Elektrocentrála Heron je el.zařízení, které splňuje bezpečnostní požadavky kladené na zdrojová soustrojí pracující dle ČSN ISO 8528-8 v izolované soustavě.

#### Předepsané parametry

pro použití prodlužovacího vedení dle ČSN ISO 8528-8:

Průřez kabelu (mm)	max. délka (m)
1,5	60
2,5	100

(Pozn.) Hodnoty platí u plně rovinutého kabelu.

- Generátor může být používán k napájení elektronických svařovacích invertorů do max. příkonu 4,5 Kw a ostatních el. svařovacích přístrojů do max. příkonu 5 Kw. Při rozhodnutí o výkonu elektrocentrály pro bezporuchovou činnost svař. inverterů je zapotřebí počítat s konstrukcí inverterů a roku výroby.  
Invertory starší konstrukce, nebo přímo výrobce výžaduje výkonový přesah elektrocentrály 1,5 až 2 násobný.
- Podle hygienického předpisu nesmí být elektrocentrála používána, pokud je tím omezována veřejnost a v době od 22.00 do 6.00 z důvodu rušení nočního klidu.

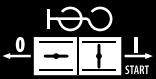
• Jakékoli zásahy nebo opravy v elektrické instalaci může provádět jen osoba s odpovídající elektrotechnickou kvalifikací a mající povolení od výrobce Madal Bal a.s. V opačném případě se jedná o neoprávněný zásah do centrály, což má za následek ztrátu záruky!

- Elektrolyt akumulátoru může při kontaktu s textilem, kovy, plasty, povrchovou úpravou nebo jinými předměty nebo látkami způsobit jejich neodstranitelné poškození.
- Elektrolyt akumulátoru obsahuje silnou žíravinu – při manipulaci s akumulátorem používejte ochranné rukavice a vhodnou ochranu očí (brýle, štit).

#### PRVNÍ POMOC PŘI ZASAŽENÍ ELEKTRYTEM

- Při nadýchaní – dopravit na čerstvý vzduch, vypláchnout ústní dutinu vodou a vyhledat lékařskou pomoc.
- Při styku s kůží – svalknout oděv a zasaženou pokožku umýt mýdlem a opláchnout velkým množstvím vody. V případě potřeby vyhledejte lékařskou pomoc.
- Při zasažení očí – okamžitě důkladně vypláchnout vodou a přivolat lékařskou pomoc. Do příjezdu lékaře stále vyplachovat vodou při otevřeném víčku oka.
- Při požití – ihned vypláchnout ústa vodou, vypí asi 0,5 litru vody, nevyvolávat zvracení a zajistit lékařskou pomoc.

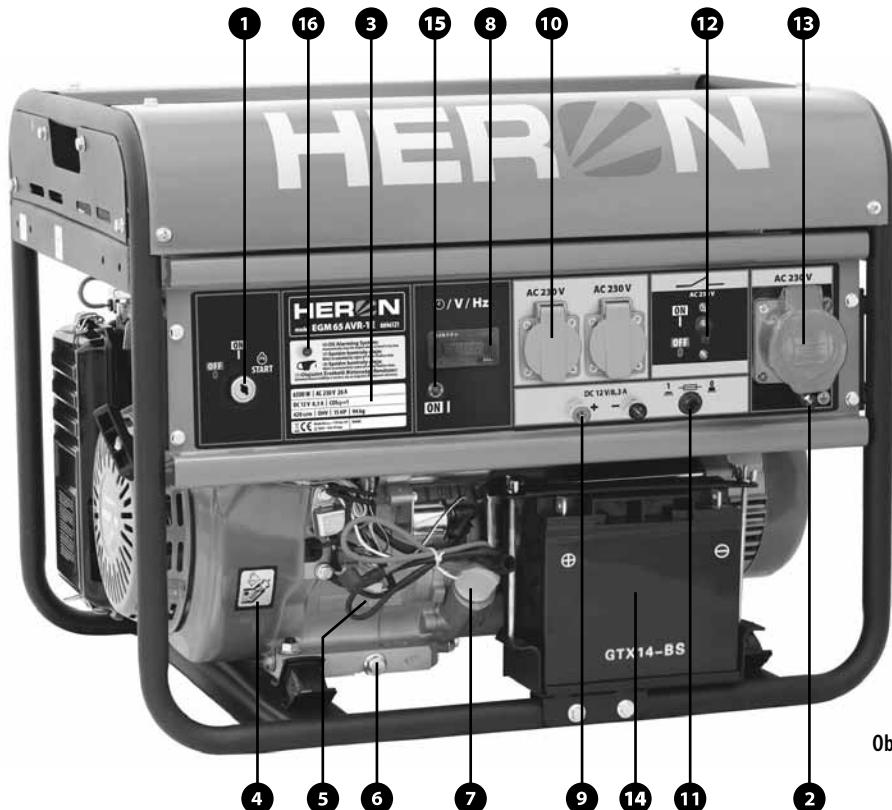
## IV. Použité pictogramy a důležitá upozornění

Tento stroj je dodáván bez oleje. Před prvním spuštěním jej doplňte doporučeným typem oleje na předepsanou úroveň (viz Doplňení olejové náplně).	
Nedotýkejte se horkých částí motoru.	
Sytič	
Palivový kohout	
Hlavní spínač	
Jistič střídavého a stejnosměrného okruhu	
Měřič motohodin, voltmetr, měřič frekvence	
Zemnící svorka	
Knížka - čtěte návod	
UPOZORNĚNÍ. Pravidelně kontrolujte zda nedochází k únikům hořlavin. Před doplněním paliva vypněte motor.	
Nepouživejte v uzavřených prostorách. Oxid uhelnatý je při vdechnutí jedovatý.	
Tento stroj je bez oleje. Před prvním spuštěním nalijte 1 l oleje typu SAE 15W40.	
<p><b>ÚDRŽBA VZDUCHOVÉHO FILTRU.</b>          Filtrační prvky čistěte každých 50 h (nebo v případě provozu v extrémních podmínkách po každých 10 h). Vyperte a vymačkejte vložku v roztoku saponátu-nepouživejte rozpouštědla. Nechte vyschnout. Namočte vložku do čistého motorového oleje a vymačkejte přebytečný olej.</p>	

## V. Popis součástí stroje

Obr. 1

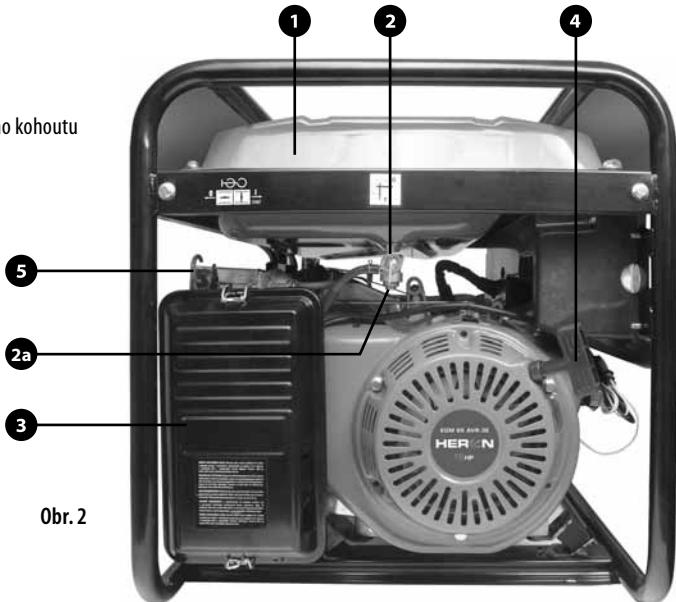
- 1) spínací zámek el. startu motoru
- 2) zemnící svorka
- 3) štítek s technickými údaji
- 4) pictogram - hladina oleje
- 5) výrobní číslo spalovacího motoru
- 6) výpustní šroub oleje
- 7) zátka plnění oleje
- 8) měřič motohodin, frekvence,voltmetr
- 9) svorky 12V DC
- 10) zásuvka 230V/50 Hz (16A)
- 11) jistič (12V okruh)
- 12) jistič (230V okruh)
- 13) zásuvka 230V/50 Hz (32A)
- 14) akumulátor
- 15) kontrolka běhu motoru
- 16) kontrolka nízkého stavu oleje



Obr. 1

Obr. 2

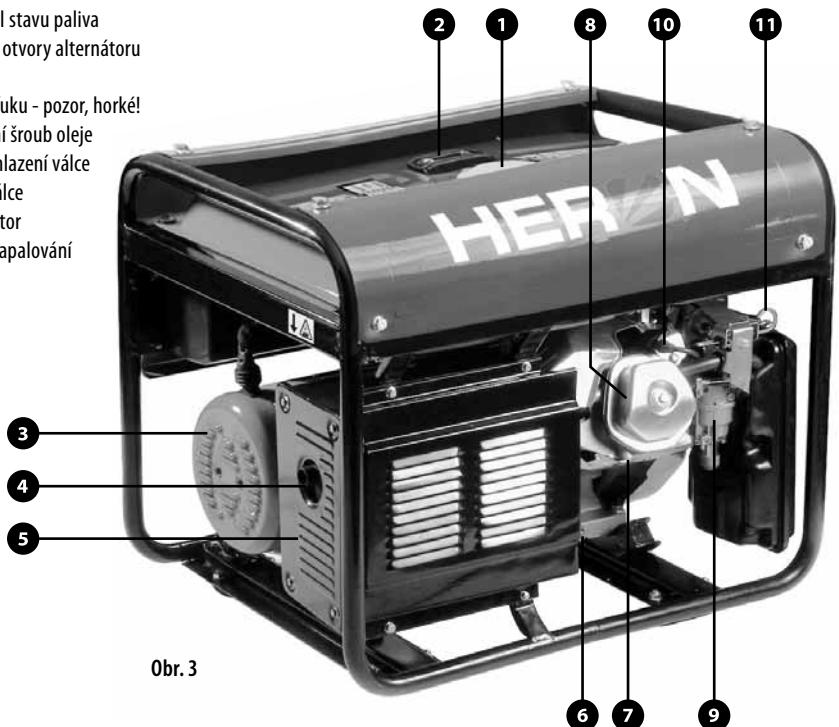
- 1) palivová nádrž
- 2) palivový kohout
- 2a) víčko odkalovače palivového kohoutu
- 3) kryt vzduchového filtru
- 4) rukojeť startéru
- 5) sytič



Obr. 2

Obr. 3

- 1) víčko palivové nádrže
- 2) ukazatel stavu paliva
- 3) chladicí otvory alternátoru
- 4) výfuk
- 5) kryt výfuku - pozor, horké!
- 6) výpustní šroub oleje
- 7) žebra chlazení válce
- 8) hlava válce
- 9) karburátor
- 10) svíčka zapalování
- 11) sytič



Obr. 3

# VI. Před uvedením stroje do provozu

## ⚠ VÝSTRAHA!

K provedení následujících kontrolních úkonů umístěte elektrocentrálu na pevnou a vodorovnou plochu s vypnutým motorem a přívodem paliva a odpojeným kabelem zapalovací svíčky. Nedotýkejte se horkých částí motoru.

Uvedení do provozu provede prodejce podle přejímacího protokolu – viz Záruka a servis – nebo majitel sám po dohodě a instruktáži prodejem.

V případě, že stroj nebyl uveden do provozu a spuštěn prodejcem, postupujte podle následujících kroků:

## 1. Vizuální kontrola

Po vybalení stroje proveďte vizuální kontrolu stavu povrchu a základních funkcí stroje.

Přesvědčte se, zda nikde nevisí nezapojené či uvolněné kably. V případě, že tomu tak je, nechte si závadu odstranit ve smluvním servisu. Zkontrolujte palivový systém, zejména připojení palivových hadiček, ještě než poprvé nalijete palivo do palivové nádrže.

## 2. Plnění olejové náplně

### ⚠ UPOZORNĚNÍ!

- Provozování motoru s nedostatečným množstvím oleje může způsobit vážné poškození motoru bez nároku na záruku.
- Kontrolu úrovni oleje provádějte na rovině a při vypnutém motoru před každým spuštěním.
- Olejové čidlo slouží pouze k zastavení motoru při náhlém úniku a poklesu hladiny motorového oleje. Pokud olejové čidlo zareaguje, dojde k vypnutí motoru a rozsvítí se kontrolka na předním panelu.
- Olejové čidlo neopravňuje obsluhu opomíjet kontrolu hladiny oleje před každým použitím.
- Olejové čidlo nesmí být odpojeno nebo demontováno.
- Obsluha je povinna kontrolovat hladinu oleje před každým spuštěním motoru v souladu s tabulkou předepsané údržby.

### DOPORUČENÉ OLEJE

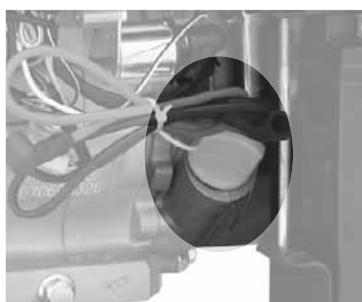
Doporučujeme používat jen vysoce kvalitní oleje zavedených značek v originálních baleních (např. Shell Helix Super SAE 15W40, Castrol GTX 15W40 nebo jiný víceoblastní ekvivalent), které vyhovují požadavkům jakostní třídy API min. SH-SG/CD popř. je převyšují. Jakostní třídy

olejů jsou značeny na obalu.

Např. oleje s viskozní třídou SAE 15W40 vám v mírných klimatických podmínkách naší země zaručí vynikající viskozně-teplotní závislost. Proto doporučujeme používat oleje s touto nebo jí přesahující viskozní třídou (např. 15W50 při použití v extrémně vysokých teplotách, 10W40 nebo 5W40 při použití v mrazech kolem -10°C).

### PLNĚNÍ A DOPLNĚNÍ OLEJE

- Ujistěte se, že elektrocentrála stojí na pevné a vodorovné ploše s vypnutým motorem a přívodem paliva a odpojeným kabelem zapalovací svíčky.
- Odšroubujte plnící olejovou zátku (obr. 4).



Obr. 4

- Za použití trichýtre nalijte plnícím otvorem cca 1 l oleje (předepsaný objem pro prázdnou olejovou nádrž). Při plnění dbejte na to, aby olej nevytéká mimo plnící otvor; pokud se tak stane, rozlitý olej setřete a motor od oleje očistěte do sucha.
- Měrku na vnitřní straně plnící zátoky očistěte do sucha a opět vložte do plnícího hrdu a zašroubujte. Ihned opět vyšroubujte a vizuálně zkontrolujte množství oleje – úroveň by měla dosahovat okraje plnícího hrdu. Při nízké hladině oleje vám měrka na zátcе napoví, v jaké výšce se hladina nachází.
- Při nízkém stavu oleje doplňte doporučovaným olejem (stejným typem oleje, který v elektrocentrále používáte) na požadovanou úroveň. Nemíchejte oleje s rozdílným SAE a jakostní třídou.

### ⚠ UPOZORNĚNÍ:

Je zakázáno používat oleje bez detergentních přísad a oleje určené pro dvoutaktní motory.

## 3. Palivo

### ⚠ VÝSTRAHA!

- Nepoužívejte palivo starší 30 dnů ode dne natankování na čerpací stanici.

- Současně pohonné hmoty jsou náchylné ke kontaminaci vodou, a to vlivem jejich uskladnění v nádrži. Nečištění těchto nežádoucích příměsi může přispět ke korozi palivového systému, nepravidelnému chodu motoru a rozšíření mikroorganismů, které mohou zanášet palivové filtry.
- Používejte na trhu dostupné produkty - kondicionery, odstraňovače vody. Odstraňovač vody z palivového systému pro benzínové motory obsahuje bezpečné a účinné chemikálie, které absorbují nežádoucí nečistoty a poté jsou zničeny při spalování v motoru. Dále zlepšuje ranní starty studeného motoru a chrání palivový systém a jeho potrubí před zamrzáním.
- Benzín je velice snadno vznětlivý a výbušný.
- Tankujte v dobře vétraném prostoru při vypnutém motoru. Během tankování a v místech, kde jsou umístěny pohonné hmoty, nikdy nekuřte a zabraňte přístupu s otevřeným ohněm.
- Nádrž nepřepĺňujte (nedolévat až po okraj nádrže) a po tankování zajistěte, aby byl uzavřen nádrž dobré uzařaven.
- Dbejte na to, aby nedošlo k rozlití benzínu. Benzínové výparы nebo rozlitý benzín se mohou vznítit. Jestliže benzín vytríkne, je bezpodmínečně nutné okolí vysušit a nechat rozptýlit benzínové výparы.
- Zabraňte opakovanému nebo delšímu styku s pokožkou, jakož i vdechování výparů. Uchovávejte benzín mimo dosah dětí.
- Používejte benzín běžně užívaný pro motorová vozidla s min. oktanovým číslem 90. Doporučujeme používat bezolovnatý benzín Natural 95, který omezuje tvoření usazenců ve spalovací komoře. Druh benzínu během provozu neměňte (bezolovnatý za olovnatý a naopak).
- Používejte jen čistý benzín. Nepoužívejte směs benzínu a oleje, benzín kontaminovaný, s příměsi nečistot nebo benzín pochybné kvality a původu. Zabraňte vnikání prachu, nečistot či vody do palivové nádrže.
- Před uskladněním delším než 1 měsíc zbylé palivo z nádrže vypusťte a odkalte benzín z karburátoru.
- Závady vzniklé z důvodu použití nesprávného typu benzínu, znečištěného, kontaminovaného či zvětralého (nepoužívejte benzín starší 30-ti dnů) nebudou posuzovány jako záruční!

#### **PLNĚNÍ PALIVA**

- Zkontrolujte hladinu paliva pomocí palivoznaku na vrchní straně palivové nádrže (obr. 5).
- Odšroubujte kryt palivové nádrže a pohledem zkонтrolujte hladinu paliva v nádrži.

- Palivo pomocí nálevky doplňte, pokud je množství paliva nedostatečné. Objem nádrže je 25 litrů. Nádrž nepřelévejte nad míru max. objemu. Plnění nad míru maximálního objemu bude mít za následek vytékání paliva i přes zavřenou zátku.
- Do doplnění paliva zátku palivové nádrže nasaděte zpět a rádně dotáhněte.



Obr. 5

#### **POUŽITÍ BENZÍNU S OBSAHEM ALKOHOLU**

Pokud se rozhodnete použít benzín s obsahem alkoholu, ujistěte se, že jeho oktanové číslo je vyšší než 90 – přimísením alkoholu se totiž toto číslo snižuje. Používejte pouze benzín s obsahem ethanolu, a to s max. obsahem ethanolu do 10%. Nikdy nepoužívejte benzín s příměsí methanolu (methylalkoholu), s podílem prostředku na ochranu proti korozi ani rozpouštědlo methanolu nebo benzín s obsahem ethanolu větším než 10%.

Závady vzniklé použitím takového pohonných látek neboudu posuzovány jako záruční. O obsahu tétoho látek v benzínu se informujte na čerpací stanici.

## **VII. Startování motoru**

#### **⚠️ POZOR!**

Ujistěte se že k výstupům elektrocentrály nejsou připojeny žádné spotřebiče! Je-li to možné, elektrocentrálu uzemněte.

- Přepněte páčku palivového kohoutu do polohy „1“ (viz obr. 6 poz. 1). V případě nízkého stavu paliva palivo předtím doplňte.
- Tahem k sobě za páčku sytiče zapněte sytič. Zapnutí sytiče není zapotřebí pro spuštění zahřátého motoru nebo při vysoké okolní teplotě.
- Zasuňte klíček do spínací skřínky (obr. 7 pozice 1) a otoče jím do pozice START. Po nastartování motoru klíček pusťte a on se sám vrátí do pozice ON(1). Pokud je vybitá baterie je možno nastartovat motor ručním

startérem. Pomalu táhněte samonavíjecím startérem (obr. 2 pozice 4) tak dlouho, dokud nedojde k záběru, potom za něj zatáhněte prudec. Zapakujte podle potřeby, dokud motor nenaskočí. Ihned po startu motoru startér pustte.

- Vyčkejte zahřátí motoru. Po zahřátí motoru vypněte sytič zatlačením páčky sytiče směrem dovnitř stroje, v horkém počasí toto provádějte během několika sekund, zatímco ve studeném počasí během několika minut. Před každou změnou ponechejte motor hladce běžet. Po dosažení provozní teploty sytič zcela vypněte (poloha vlevo).



Obr. 6



Obr. 7

#### ⚠️ APOZORNĚNÍ:

- Nikdy nedržte klíč v poloze START déle než je nezbytně nutné. Po nastartování motoru je nutno klíč ihned pustit, jinak dojde k poškození stroje.
- Při ručním startu nedopusťte, aby se rukojet' startéru vracela zpět rychle proti krytu motoru. Rukojet' pouštějte pomalu, abyste zabránili poškození krytu startéru.
- Při ručním startu vždy startujte rychlým zatažením za rukojet'. Jestliže tak neučiníte, může dojít k poškození motoru.

#### INDIKÁTOR POKLESU HLADINY OLEJE

Při nízké hladině oleje se rozsvítí červená kontrolka na hlavním panelu generátoru (obr.1 – poz. 16). Olejové čidlo slouží k odstavení chodu motoru při poklesu hladiny oleje

v motoru. Zamezuje tím vzniku škod na motoru z důvodu nedostatečného mazání. Při poklesu hladiny oleje pod bezpečnou hranici se motor vypne. Klíček spínací skříňky však zůstane v poloze zapnuto (ON).

Toto však neopravňuje obsluhu opomíjet kontrolu hladiny oleje před každým použitím elektrocentrály! Pokud dojde k zastavení motoru a nelze jej již nastartovat, dříve než začnete zjišťovat další možné příčiny poruchy, zkонтrolujte stav oleje v motoru.

## VIII. Použití elektrocentrály

#### ⚠️ POZOR!

Při použití elektrocentrály HERON vždy dodržujte instrukce uvedené v této kapitole a v kapitole Bezpečnostní pokyny. Elektrocentrála byla navržena a vyrobena s maximálním ohledem na Vaši bezpečnost, ale používání jakéhokoli elektrického zařízení s sebou nese riziko úrazu elektrickým proudem. Proto přísně dbejte instrukcí uvedených v tomto návodu.

Výrobce a distributor nenese žádnou odpovědnost za následky vzniklé neodborným používáním elektrocentrály v rozporu s návodem k obsluze a se všeobecnými zásadami a předpisy stanovenými pro používání elektrického zařízení či jejich neznalostí. Stejně tak nenese odpovědnost za nesprávnou či neodbornou montáž a provoz elektrocentrály.

#### ⚠️ UPOZORNĚNÍ!

Elektrocentrála HERON EGM 65 AVR-1E je vybavena dvěma standardními zásuvkami na 230V/50Hz, jednou zásuvkou 230V/32A a svorkami na jednosměrných 12V/8,3A s jmenovitým výkonem 6kW.

- Elektrocentrálu HERON dlouhodobě zatěžujte pouze do hodnoty jejího jmenovitého výkonu jednotlivých okruhů (okruh 230V a 12V) odděleně. Provoz elektrocentrály na maximální výkon je omezen na max. 20 min. V každém případě musí být zohledněn celkový příkon všech připojených spotřebičů a jejich konstrukce (odporová zatěž, indukční zatěž, kapacitní zatěž). O správnosti a vhodnosti použití se poradte s autorizovaným prodejcem nebo s distributorem. Stálé přetěžování může mít za následek zkrácení životnosti elektrocentrály, nebo dokonce poškození generátoru bez nároku na záruku.
- Před připojením spotřebiče se ujistěte, zda jeho maximální příkon (včetně startu, rozběhu motoru)

nepřesahuje jmenovitý výkon elektrocentrály. Většina elektromotorů potřebuje na rozbeh až trojnásobný příkon, než je příkon jmenovitý.

• Neprekračujte předepsanou hranici maximálního zatížení generátoru.

• Jednotlivé zásuvky na 230V mohou být používány současně jen do maximálního jmenovitého výkonu. Pokud jsou používány svorky na 12V současně se zásuvkami na 230V, odečtěte (snižte) maximální jmenovitý příkon všech zásuvek o příkon, kterým zatěžujete svorky s 12V.

• **Zásuvky nikdy neprepojujte!** Přepojování za účelem zvýšení maximálního jmenovitého proudu nebo jakýmkoli jiným účelem může způsobit poškození stroje nebo požár a je považováno za hrubé zasahování do konstrukce elektrického zapojení elektrocentrály. Na takto vzniklé závady se nevztahuje záruka!

• Tento typ elektrocentrály je vybaven jističem 26A pro zásuvky 230 V a 8,3 A pro 12 V, který slouží jako ochrana proti dlouhodobému přetížení nebo zkratu spotřebiče. Pokud je dodávka proudu přerušena během použití, může to být způsobeno rozpojením jističe. V tomto případě chvíli výčkejte, odstraňte příčinu přetěžování nebo zkratu a jistič znovu zapněte. Přesvědčte se, že znáte maximální jmenovitý výkon své elektrocentrály.

• Před nastartováním motoru mějte vždy vypnut jistič el. výstupu, pokud to daná konstrukce umožňuje.

• K elektrocentrále připojujte jen spotřebiče v bezvadném stavu, nevykazující žádnou funkční abnormalitu. Pokud se na spotřebiči projevuje závada (jiskří, běží pomalu, nerozběhne se, je nadmíru hlučný, kouří...), okamžitě jej vypněte nebo vypněte elektrocentrálu. Spotřebič poté odpojte a odstraňte závadu.

• Připojte jen spotřebiče s odpovídajícími hodnotami napětí (230V/50Hz).

• Neměňte nastavení a seřízení motoru; pracuje-li motor nepravidelně, obraťte se na autorizovaný servis.

• Tento typ elektrocentrály je vhodný pro pohon elektrického náradí, elektromotorů nebo podobných zařízení do příkonu nepřesahující jmenovitý výkon elektrocentrály.

• Tento typ elektrocentrály je vybaven systémem elektronické stabilizace výstupního napětí AVR (Automatic Voltage Regulator), který umožnuje také připojení spotřebičů s jemnými elektronickými zařízeními jako např. TV přijímače, radiomagnetofony, apod.

• Pokud používáte elektrocentrálu pro napájení elektronických spotřebičů (počítač, TV), nepoužívejte elektro-

centrálu současně pro napájení výkonových spotřebičů (např. úhlová bruska 1600 W). Při souběžném připojení (nesouměrná zátěž) může dojít k poškození elektronických spotřebičů.

• Pokud připojujete elektronické spotřebiče (počítač, TV apod.) je vyžadováno použití prodlužovacích kabelů s přepěťovou ochranou!

• Elektrocentrálu nemodifikujte a neupravujte, nepřipojte jakékoli nástavce či prodloužení k výfuku motoru elektrocentrály. Neprovádějte žádné úpravy na elektroinstalaci elektrocentrály.

• Na elektrocentrálu lze připojit k jednotlivým výstupům 230V/50Hz pouze souměrnou zátěž. Nedodržením souměrné zátěže dochází k poškození připojených spotřebičů. Při připojení do pevné rozvodné sítě **nenese výroce zodpovědnost za vzniklou škodu a nelze uplatnit záruku!** O správnosti a vhodnosti použití se poradte s autorizovaným prodejcem nebo s distributorem.

• Z hlediska ochrany před nebezpečným dotykovým napětím na neživých částech elektrocentrály vyhovuje požadavkům ČSN EN 33 2000-4-41 čl.413.5, tedy ochrana elektrickým oddělením. Při provozu je proto nutné dodržet podmínky uvedené v čl. 413.1.5 pro sítě IT.

## ⚠ POZOR!

Při napájení více jak jednoho spotřebiče. Před připojením elektrospotřebiče se ujistěte, o jakou třídu spotřebiče se jedná. Při připojení spotřebičů II.třídy (dvoujá izolace) není nutné elektrocentrálu uzemňovat. V případě napájení spotřebičů I. třídy (náradí s kovovým povrchem), tyto spotřebiče musí být opatřené šňůrou s ochranným vodičem (3-žilový). Elektrocentrálu rádně uzemnit a celou soustavu opatřit proudovým chráničem.

## IX.

### Obsluha elektrocentrály

1. Nastartujte motor.
2. Připojte spotřebiče k zásuvkám a dbejte přitom na to, aby nebylo překročené maximální povolené jmenovité napětí. Ujistěte se, zda jsou připojené spotřebiče vypnuty.
3. Zapněte jistič nebo se ujistěte, že je zapnut.

## ⚠ UPOZORNĚNÍ!

Elektrocentrála nesmí být zatížena na max. povolené zatížení, pokud nejsou splněny podmínky dobrého

chlazení. Při použití elektrocentrály v zhoršených podmínkách nezatěžujte elektrocentrálu na maximum.

#### **IDEÁLNÍ PODMÍNKY**

#### **PRO PROVOZ ELEKTROCENTRÁLY JSOU:**

- Atm. tlak: 1000hPa (1bar)
- Teplota vzduchu: 25°C
- Vlhkost vzduchu: 30%

#### **PROVOZ VE VYSOKÝCH**

#### **NADMOŘSKÝCH VÝŠKÁCH**

Ve vysokých nadmořských výškách dochází ke změně poměru sycení paliva směrem k přesycení směsi. Má to za následek jak ztrátu výkonu, tak zvýšenou spotřebu paliva. Výkon motoru při provozu ve vysokých výškách se dá zlepšit výměnou hlavní trysky s menším vrtáním a změnou polohy směšovacího regulačního šroubu. Pokud motor pracuje dlouhodobě ve výškách nad 1830 m n. m., nechte provést kalibraci karburátoru v autorizovaném servisu. I při doporučeném nastavení karburátoru dochází ke snížení výkonu přibližně o 3,5 % na každých 305 m nadmořské výšky. Bez provedení výše popsaných úprav, je ztráta výkonu ještě větší.

## **X. Vypnutí motoru**

1. Odpojte veškeré spotřebiče od výstupu generátoru. V případě potřeby nouzového vypnutí generátoru přepněte klíček spínací skříňky do polohy vypnuto - OFF(0), nebo vypněte jistič (pokud to daná konstrukce umožňuje).
2. Uzavřete přívod paliva (palivový kohout).

## **XI. Údržba a péče**

#### **⚠️ VÝSTRAHA!**

Před zahájením údržbových prací vypněte motor a umístěte elektrocentrálu na pevnou a vodorovnou plochu. Nedotýkejte se horkých částí motoru!

Pro vyloučení možnosti nečekaného nastartování motoru vypněte spínač motoru a odpojte konektor („fajfku“) zapalovací svíčky.

#### **⚠️ POZOR!**

Používejte pouze originální díly. Při použití dílů, které neodpovídají kvalitativním požadavkům, může dojít k vážnému poškození elektrocentrály.

Pravidelné prohlídky, údržba, kontroly, revize a seřízení

v pravidelných intervalech jsou nezbytným předpokladem pro zajištění bezpečnosti a pro dosahování vysokých výkonů. Pravidelná údržba, revize a seřízení zaručuje optimální stav stroje a jeho dlouhou životnost. Opravy a pravidelnou údržbu, kontroly, revize a seřízení smí provádět z důvodu zachování standardní a přiznání prodloužené záruky, vybavenosti a kvalifikovanosti jen autorizovaný smluvní servis HERONu nebo distributor sám.

Nepoužívejte palivo starší 30 dnů ode dne natankovaní na čerpači stanici.

Doporučujeme používat kondicioner paliva a v rámci údržby(dekarbonizace), používat na trhu dostupné produkty, které odstraní karbonové usazeniny z motoru a vrátí původní výkon.

Zákazník má v rámci své udržby, starostlivosti o motor používat tyto produkty. Nejenže dochází k úspore spotřeby paliva, ale také výrazně chrání palivový systém před karbonizací - resp. ho čistí.

Aby se záruka prodloužila, je třeba udržovat stroj v čistotě a dodržovat doporučené intervaly údržby.

Doporučené intervaly pro údržbu a druh údržbových prací jsou uvedeny v následující tabulce:

## PLÁN ÚDRŽBY

Provádějte vždy v uvedených měsíčních intervalech nebo provozních hodinách		Před každým použitím	První měsíc nebo 20 prov. hodin po uvedení do provozu	Každé 3 měsíce nebo každých 50 prov. hodin	Každé 6 měsíce nebo každých 100 prov. hodin	Každý kal. rok nebo každých 300 prov. hodin
<b>Předmět údržby</b>						
Motorový olej	Kontrola stavu	X				
	Výměna		X		X	
Vzduchový filtr	Kontrola stavu	X				
	Čištění			X <sup>(1)</sup>		
Zapalovací svíčka	Čištění - nastavení				X	
	Výměna					X
Výle ventilů	Kontrola - nastavení				X <sup>(2)</sup>	
Palivový systém	Vizuální kontrola	X <sup>(4)</sup>				
	Kontrola a nastavení					X <sup>(2)</sup>
Palivové hadičky	Výměna	<b>Každé 2 kalendářní roky</b>				
Sítko palivové nádrže	Čištění					X
Palivová nádrž	Čištění					X <sup>(2)</sup>
Karburátor- odkalovací nádobka	Čištění				X <sup>(2)</sup>	
Palivový kohout - odkalovací nádobka (pokud je jí kohout vybaven)	Čištění				X <sup>(2)</sup>	
Elektrická část	Kontrola/revize	<b>Každých 12 měsíců od zakoupení<sup>(3)</sup></b>				

### ⚠ POZNÁMKA:

<sup>(1)</sup> Při používání motoru v prašném prostředí provádějte údržbu častěji.

<sup>(2)</sup> Tyto body údržby by měly být prováděny smluvními servisy firmy Madal Bal a.s.

### ⚠ UPOZORNĚNÍ:

Dle platných právních předpisů (ČSN 331500 - revize elektrických zařízení) revize a kontroly veškerých druhů elektrocentrál může provádět jen revizní technik, tj. osoba znalá s výšší kvalifikací podle §9 vyhl. 50/78 Sb., V případě profesionálního nasazení elektrocentrály

do provozu je pro provozovatele nezbytné nutné, aby ve smyslu §132a) zákoníku práce a na základě analýzy skutečných podmínek provozu a možných rizik vypracoval plán preventivní údržby elektrocentrály jako celku.

<sup>(4)</sup> Proveďte kontrolu těsnosti spojů, hadiček.

## **Údržba žeber chlazení válce a chladících otvorů alternátoru**

Je nutné pravidelně kontrolovať zanesení žeber chlazení válce (obr. 3 pozice 7) a chladících otvorů alternátoru (obr. 3 pozice 3) a udržovať je čisté. V případě silného zanesení může docházet k přehřívání motoru či alternátoru a případněmu vážnému poškození motoru či alternátoru.

## **Výměna oleje**

Použitý olej vypouštějte z mírně zahřátého motoru.

1. Odšroubujte zátku plnícího hrdla a vypouštěcí šroub (obr. 1 poz. 6) a olej nechte vytéct do připravené nádoby.
2. Po vypuštění všeho oleje našroubujte zpět vypouštěcí šroub s podložkou a rádně dotáhněte.
3. Znovu dopříte nový doporučený olej na požadovanou úroveň. Doporučený objem motorového oleje činí 1,1 l.
4. Zátkou uzavřete plnící hrdlo.

### **⚠️ APOZORNĚNÍ!**

Případný rozlitý olej utřete do sucha. Používejte ochranné rukavice, aby jste zabránili styku oleje s pokožkou.

V případě zasažení pokožky olejem důkladně omýjte postizné místo mydlem a vodou. Použitý olej likvidujte podle pravidel ochrany životního prostředí. Do sběrný jej dopravujte v uzavřených nádobách. Použitý olej nevyhazujte do odpadu, nelijte do kanalizace nebo na zem, ale odevzdějte ho do sběrný použitého oleje.

## **Čištění vzduchového filtru**

Znečištěný vzduchový filtr brání proudění vzduchu do karburátoru. Z důvodu zabránění následného poškození karburátoru je třeba vzduchový filtr pravidelně čistit.

Filtr čistěte častěji v případě provozu ve zvláště prasném prostředí.

### **⚠️ VÝSTRAHA!**

K čištění vložky filtru nepoužívejte nikdy benzín nebo jiné vysoce hořlavé látky. Mohlo by dojít k požáru nebo dokonce k explozi.

### **⚠️ POZOR!**

Nikdy nenechávejte běžet motor bez vzduchového filtru, vede to k urychlěnému opotřebení motoru.

1. Přemístěte páčku sytiče (obr. 2 pozice 5) do polohy zavřeno .
2. Sejměte kryt filtru (obr. 2 pozice 3) uvolněním dvou spon v horní a spodní části filtru.

3. Vyjměte molitanovou vložku, vyperte v teplé vodě se saponátem a nechte důkladně proschnout.
4. V případě zjevného opotřebení nebo poškození vložku vyměňte.
5. Vložku nechte nasáknout čistým motorovým olejem a přebytečný olej dobře vymačkejte (nikdy vložku nekruťte).
6. Molitanovou vložku nasadte zpět na své místo a opět zajistěte nasazením krytu a zajištěním obou spon.

## **Údržba zapalovacích svíček (obr. 8)**

Doporučované svíčky: typu Brisk - LR17YC, NGK - BPR5ES nebo jejich ekvivalent.



Obr. 8

### **⚠️ POZOR!**

Nepoužívejte nikdy svíčky s nevhodným teplotním rozsahem.

### **⚠️ VÝSTRAHA!**

Pokud byl motor krátce předtím v provozu, je výfuk a hlava válce velmi horká. Dejte proto velký pozor aby nedošlo k popálení.

Aby bylo dosaženo dokonalého chodu motoru, musí být svíčka správně nastavena a očištěna od usazenin.

1. Sejměte kabel svíčky a svíčku demontujte pomocí správného klíče na svíčky.
2. Vizuálně překontrolujte vnější vzhled svíčky. Jestliže je svíčka viditelně značně opotřebována nebo má prasklý izolátor nebo dochází k jeho odlupování, svíčku vyměňte. Pokud budete svíčku používat znovu, je třeba ji očistit drátněm kartáčem.
3. Pomocí měrky nastavte vzdálenost elektrod. Vzdálenost upravte podle doporučení odpovídajícím přihnutím elektrod. Vzdálenost elektrod: 0,6-0,8 mm.
4. Ujistěte se, zda je v pořádku těsnící kroužek, potom svíčku zašroubujte rukou, abyste předešli stržení závitu.
5. Jakmile svíčka dosedne, dotáhněte ji pomocí klíče na svíčky tak, aby stlačila těsnící kroužek.

**⚠ POZNÁMKA:** Novou svíčku je nutno po dosednutí dotáhnout o 1/2 otáčky, aby došlo ke stlačení těsnícího kroužku. Jestliže je znova použita stará svíčka, je nutno ji dotáhnout pouze o 1/8 - 1/4 otáčky.

### **⚠ POZOR!**

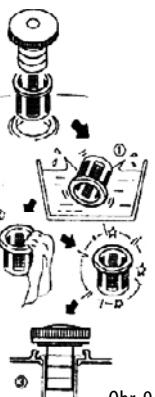
Dbejte, aby byla svíčka dobře dotažena. Špatně dotažená svíčka se silně zahřívá a může dojít k vážnému poškození motoru.

## **Údržba palivového filtru (obr. 9)**

### **⚠ POZOR!**

Benzín je snadno zápalná látka a za určitých podmínek výbušná. V okolí pracoviště proto nekuřte a nemanipulujte s otevřeným ohněm.

1. Odšroubujte zátku palivové nádrže a vyjměte palivový filtr. Propláchněte jej v jakémkoli nehořlavém čisticím prostředu (mýdlová voda) a nechte důkladně proschnout. Jestliže je filtr enormně znečištěn, vyměňte jej.
2. Vycištěný filtr vložte zpět do plnícího otvoru.
3. Zašroubujte zpět palivovou plniční zátku a řádně dotáhněte.



Obr. 9

## **Údržba výfuku a lapače jisker**

Dekarbonizaci výfuku a čištění lapače jisker (pokud je namontován) přenechte odbornému servisu.

## **Cistění odkalovače karburátoru**

1. Uzavřete přívod paliva.
2. Odšroubujte vypouštěcí šroub (obr. 1 poz. 6), do předem připravené nádoby vypusťte benzín s usazinami.
3. Našroubujte zpět vypouštěcí šroub a puštěním paliva zkонтrolujte, zda okolo šroubu palivo neuniká; v případě, že uniká, šroub dotáhněte nebo vyměňte těsnění.

### **⚠ POZOR!**

Benzín je snadno vznětlivý a výbušný. Při manipulaci zabraňte přístupu s otevřeným ohněm a nekuřte.

Zabraňte opakovámu či delšímu kontaktu s pokožkou

a vdechování výparů.

Udržujte pohonné hmoty mimo dosahu dětí.

Po opětovné montáži se ujistěte, zda nedochází k úniku pohonného paliva, popřípadě rozlité palivo vytřete do sucha a vyvětrejte ještě před nastartováním.

Karburátor je velmi komplexní a složité zařízení, čištění a údržbu karburátoru proto přenechejte odbornému servisu.

Seřízení bohatosti směsi a celého karburátoru je nastaveno výrobcem a není povolen toto seřízení jakkoliv měnit. V případě jakéhokoliv neodborného zásahu do seřízení karburátoru může vážně poškodit motor, generátor či připojené spotřebiče.

## **Cistění odkalovače palivového kohoutu**

Pokud je kohout tuto odkalovací nádobkou vybaven - některé součásti stroje se mohou v závislosti na výrobní sérii mírně lišit, zůstávají však zaměnitelné a nemění se funkční a výkonové parametry elektrocentrály.

1. Uzavřete přívod paliva.
2. Odšroubujte odkalovací šroub (obr. 6 pozice 1) a vyjměte jej. Vyperte v nehořlavém čisticím prostředu.
3. Nechte rádně vysušit a poté namontujte zpět a rádně utáhněte.

## **XII. Skladování**

### **⚠ VÝSTRAHA!**

Při přepravě motoru se ujistěte, zda je vypínač motoru v poloze OFF(0) a zda je správně uzavřena palivová nádrž, aby nedošlo k rozlití benzínu.

Při skladování dbejte na to aby teplota neklesla pod 0°C a nevystoupila nad 40°C.

Dbejte aby během přepravy nedocházelo k rozlévání paliva. Dojde-li k tomu, zajistěte, aby prostor byl zcela vysušen a benzínové výparы byly rádně odvětrány.

## **Před uskladněním stroje na delší dobu**

- Vyčistěte vnější část motoru.
- Odpojte akumulátor, očistěte ho a uložte na chladném, suchém, dobré větraném místě. Při uskladnění akumulátoru dochází k jeho samovolnému vybijení – nejdříve se o vadu, ale o přirozený jev.
- Vypusťte benzín.
- Uzavřete palivový kohout.

- Odpojte palivovou hadici od karburátoru.
- Vypustte benzín z palivové nádrže do vhodné nádoby otočením palivového kohoutu do polohy „1“.
- Zapojte benzínovou hadici zpět do karburátoru.
- Odšroubujte odkalovací víčko, vypusťte zbývající benzín, víčko znova namontujte a rádně dotáhněte.
- Poslední zbytky benzínu vypusťte odkalovacím šroubem karburátoru (viz Čištění odkalovače karburátoru).
- Před delším skladováním vyměňte olej.
- Vyšroubujte zapalovací svíčku a do válce nechte vtéci cca 1 čajovou lžičku oleje. Pak zatáhněte 2-3 krát za startovací lanko. Tím se v prostoru válce (palivové nádrži) vytvoří rovnoramenný ochranný olejový film.
- Svíčku našroubujte zpátky.
- Protočte motor zatažením za rukojet startovací šnůry a zastavte píst v horní úvratí. Tak zůstane výfukový i sací ventil uzavřen.
- Elektrocentrálu uložte do chráněné, suché místnosti.

## XIII. Diagnostika a odstranění případných závad

### Motor nenaskočí při startování

- Je klíček ve spínací skřínce v poloze zapnuto?
- Je palivový kohout otevřen?
- Je v nádrži dostatek paliva?
- Je v motoru dostatečné množství oleje?
- Je pripojen kabel svíčky?
- Přeskakuje na svíčce jiskra?
- Nemáte v nádrži palivo starší 30 dnů od zakoupení na čerpací stanici?

### Test funkčnosti svíčky

#### **⚠️ UPOZORNĚNÍ!**

Nejprve se ujistěte, že v blízkosti není rozlitý benzín nebo jiné vznětlivé látky. Při testu použijte vhodné ochranné rukavice, při práci bez rukavic hrozí úraz elektrickým proudem! Před demontáží se ujistěte, že svíčka není horká!

1. Vymontujte svíčku.
2. Svíčku nasadte do konektoru („fajfk“).
3. Svíčku přidržte na kostře motoru (např. hlavě válce) a zatáhněte za startovací šnúru.
4. Pokud k jiskření nedochází, vyměňte svíčku. Pokud je

jiskření v pořádku, namontujte svíčku zpět a pokračujte ve startování podle návodu.

5. Když ani poté motor nenaskočí, svěřte opravu odbornému servisu.

Pokud se vám porucha odstranit nepodaří, svěřte opravu odbornému servisu.

## XIV. Likvidace odpadu



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, odevzdajejte zpracovateli odpadu nebo na místo zpětného odběru nebo odděleného sběru tohoto typu odpadu. Provozní náplň jsou nebezpečným odpadem. Nakládejte s nimi v souladu s platnou legislativou a dle pokynů jejich výrobce.

## XV. Záruka

Na tento výrobek poskytujeme standardní záruku v délce 24 měsíců od data zakoupení a prodlouženou záruku v trvání 36 měsíců po splnění specifickovaných podmínek. Veškeré záruční podmínky najdete v příručce Záruka a servis. Prosíme, před používáním stroje si přečtěte celou tu příručku tak, abyste porozuměli jejímu obsahu.

## **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.

**HERON 8896121 (EGM 65 AVR-1E)**

generátor benzínový 6500 W, 15 HP

byl navržen a vyroben ve shodě s následujícími normami:

EN 12601:2001, EN 55012:2002+A1/2005, EN 60204-1/1997, EN 1679 -1:1998

EN ISO 12100-1/2003, EN ISO 12100-2/2003

a následujícími předpisy (vše v platném znění):

NV 17/2003 Sb., (směrnice 73/23/EHS ve znění 93/68/EHS);

NV 616/2006 Sb., (směrnice 89/336/EHS ve znění 91/263/EHS, 92/31/EHS, 93/68/EHS);

NV 24/2003 Sb., (směrnice 98/37/ES ve znění 98/79/ES);

NV 9/2002 Sb., (směrnice 2000/14/ES ve znění 2005/88/ES);

NV 365/205 Sb. (směrnice 97/68/ES ve znění 2002/88/ES)

ES prohlášení o shodě bylo vydáno na základě certifikátu č. M8070763849001,

CSJ 191007 a 36842/846/C

vydaného zkušebnou Instituto Giordano S.p.A. Bellaria, Italy.

naměřená hladina akustického výkonu: 98 dB(A)

garantovaná hladina akustického výkonu: 108 dB(A)

e11\*97/68SA\*2004/26\*1034\*00

Poslední dvojčíslo roku, kdy byl výrobek označen značkou CE: 09

ve Zlíně 9. 2. 2009

Martin Šenkýř  
člen představenstva a.s.

## **Úvod**

Vážený zákazník,

ďakujeme za dôveru, ktorú ste prejavili značke HERON zakúpením tohto náradia.

Tento výrobok bol testovaný na spoločnosť a kvalitu. Takýmto testom svoje výrobky pravidelne podrobujeme.

Urobili sme všetky opatrenia, aby sa k vám dostal výrobok v dokonalom stave. Ak by sa aj napriek tomu objavila akákolvek porucha alebo ste pri jeho používaní narazili na problémy neváhajte a obráťte sa prosím na naše zákaznícke centrum:

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

**www.heron.sk**

Výrobca: Madal Bal a. s., P. O. Box 159, 76001 Zlín-Příluky, Česká republika

Dátum vydania: 4. 6. 2009

# I. Technické údaje

Typové označenie:	Heron EGM 65 AVR-1E
Motor:	zážihový (benzinový), štvortaktný, jednovalec s OHV rozvodom, typ LC 190F
Zapalovalanie:	T. C. I. (tranzistorové, bezkontaktné)
Chladenie:	vzduchom
Vŕtanie x zdvih:	valca 90 x 66 mm
Obsah valca:	420 ccm
Kompresný pomer:	8,5 : 1
Max. výkon motora:	11,2 kW / 3600 min <sup>-1</sup>
Krútiaci moment:	26,5 Nm / 3000 min <sup>-1</sup>
Typ paliva:	bezolovnatý benzín 95 okt.
Spotreba:	≤ 0,45 l / kWh pri 75 % zatažení
Spúšťanie:	elektrickým štartérom, manuálne
Objem nádrže:	25 l
Objem oleja v motore:	1,1 l
Zapalovalacia sviečka:	typu Brisk - LR17YC, NGK - BPR5ES alebo ich ekvivalent
Hmotnosť motoru (bez náplní):	32 kg
Generátor:	jednofázový, synchrónny
Max. výkon:	6,5 kW
Menovitý výkon:	6 kW
Napätie/ Frekvencia:	230 V/50 Hz
Účinník:	cos φ = 1
DC (usmernený) napätie:	12 V
DC menovitý prúd:	8,3 A
Trieda izolácie:	B
Krytie:	IP23
Hmotnosť (bez náplní):	94 kg
Rozmery (dĺžka x šírka x výška):	68 x 54 x 55 cm
Nameraný akustický výkon:	98 dB(A)

## AKUMULÁTOR:

### NADŠTANDARDNÁ VÝBAVA:

AVR systém:	áno	Technológia:	AGM (Absorbent Glass Mat)
Merac̆ motohodín, frekvencie, voltmeter:	áno	Typové číslo:	GTX 14 - BS
Olejový snímač:	áno	Men. napätie:	12V
Kontrolka nízkeho stavu oleja:	áno	Kapacita:	14 Ah
Kontrolka zapnutia:	áno	Nabíjacie napätie:	17 - 21 V
		Elektrolyt:	kyselina sírová (H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> )

Elektrocentrála HERON ďalej spĺňa všetky bezpečnostné požiadavky kladené na zdrojové zariadenia a z hľadiska ochrany pred nebezpečným dotykovým napäťom na neživých častiach elektrocentrály vyhovuje požiadavkám 413.5 IEC 364-4-41 na ochranu elektrickým oddelením.

Na výrobku je uvedený mesiac a rok výroby prostredníctvom sériového čísla na výrobnom štítku.

Prvé štyri čísla uvádzajú rok výroby a ďalšie dve čísllice uvádzajú mesiac výroby, po nich nasleduje poradové číslo.

## II. Rozsah dodávky

generátor el. prúdu	1 ks
klíč na sviečku	1 ks
gumenné nožičky	8 ks
káblík pre 12 V	1 ks
návod na použitie	1 ks

## III. Bezpečnostné pokyny

Elektrocentrála je konštruovaná na bezpečnú a bezproblémovú prevádzku za predpokladu, že bude prevádzkovaná v súlade s návodom na obsluhu. Tento typ elektrocentrály je overený a schválený do prevádzky autorizovanou skúšobňou a je opatrený certifikátom CE.

Pred prvým použitím elektrocentrály si pozorne preštudujte tento návod na obsluhu tak, aby ste porozumeli jeho obsahu. Zabránite tak možnému vážnemu poškodeniu zariadenia alebo dokonca zraneniu.

- Vždy pred začatím práce urobte predbežnú prevádzkovú skúšku. Uistite sa, že elektrocentrála vrátane vedení a zásuvkových spojov je bez porúch alebo poškodení. Môžete tak predísť úrazu alebo poškodeniu zariadenia.
- Elektrocentrálu umiestnite na pevný, rovný povrch, aby nedošlo k jej prevráteniu. Pri prevádzke na inom než vodorovnom povrchu môže dôjsť k vytiekaniu paliva z nádrže. Systém mazania motora pracuje bezpečne len do sklonu 16° vo všetkých smeroch, takže väčší slon elektrocentrály pri prevádzke je neprípustný a môže viest k vážnemu poškodeniu motora, na ktoré sa nevztahuje záruka.
- Aby ste predísli nebezpečenstvu vznietenia a zabezpečili dostatočnú ventiláciu, umiestnite prevádzkovanú elektrocentrálu minimálne 1 m od budov alebo iných zariadení či strojov. Nedávajte do blízkosti motora žiadne vznetlivé látky.
- Deti a domáce zvieratá sa musia zdržiavať v bezpečnej vzdialnosti, pretože vzniká možnosť popálenín od horúcich častí motora, prípadne môže dôjsť k úrazu elektrickým prúdom.
- Mali by ste vedieť, akým spôsobom je možné motor čo najrýchlejšie vypnúť. Okrem toho by ste sa mali dôkladne zoznámiť s obsluhou ovládaciých prvkov. Nenechávajte nikoho obsluhovať elektrocentrálu bez predchádzajúceho poučenia. Zabráňte tiež tomu, aby zariadenie obsluhovala osoba indisponovaná napr. pod vplyvom drog, liekov, alkoholu či nadmieru unavená, a tiež tak sami nerobte.
- Doplňovanie pohonného látok sa musí robiť v dobre vetranom priestore a pri vypnutom motore. Benzín je mimoriadne zápalná látka a za určitých podmienok výbušná.
- Nádrž nepreplňujte.
- Zaistite, aby uzáver palivovej nádrže bol dobre uzavorený.
- Ak vytiekol benzín, bezpodmienečne zaistite, aby toto miesto bolo pred naštartovaním motora dostatočne suché, a aby sa benzínové výpari odparili.
- Počas tankovania a v okolí uložených pohonných hmôt nikdy nefajčite a nepoužívajte otvorený oheň.
- Výfukové plyny sú jedovaté a obsahujú jedovatý oxid uhoľnatý, ktorý ako bezfarebný a nepáchucný plyn môže pri nadýchaní spôsobiť stratu vedomia, prípadne aj smrť. Preto nikdy nepušťajte zariadenie v uzavorennej miestnosti, prípadne bez dostatočného vetrania a prístupu čerstvého vzduchu. Vždy zaistite dôkladné vetranie priestoru.
- Neukladajte žiadne predmety na motor, aby ste predísli nebezpečenstvu vzniku požiaru.
- Počas prevádzky udržujte dostatočný odstup od všetkých rotujúcich častí zariadenia.
- Výfuk je počas prevádzky veľmi horúci a zostáva horúci dlho po vypnutí motora, preto sa ho nedotýkajte. Aby ste predísli ľahkým popáleninám alebo nebezpečenstvu vzplanutia, nechajte motor vychladnúť predtým, než má byť prepravovaný alebo uskladnený v uzavorených priestoroch.
- Uvedomte si, že elektrocentrála je zariadenie produkujúce elektrické napätie, preto pri jej nesprávnom používaní hrozí nebezpečenstvo úrazu elektrickým prúdom. Nikdy neobsluhujte elektrocentrálu mokrými rukami.
- Podľa normy STN ISO 8528-8 čl. 6.7.3 uzemnenie elektrocentrály daného max. výkonu nie je vyžadované, avšak táto elektrocentrála vybavená uzemňovacím vývodom je, vždy, keď je to možné, zabezpečte uzemnenie elektrocentrály.
- Elektrocentrála nesmie byť prevádzkovaná nechránene na daždi alebo snehu. Prístroj neustále chráňte proti vlhkosti, nečistotám a iným korozívnym vplyvom pri používaní a pri skladovaní.
- Elektrocentrály nesmú byť pripojované za žiadnych okolností svojpomocne za pevnej rozvodnej siete ako

- záloha. Vo zvláštnom prípade, kedy ide o pripojenie alternatívneho napájacieho zariadenia k existujúcemu rozvodnému systému, môže byť toto pripojenie urobené iba kvalifikovaným elektrikárom s oprávnením toto pripojenie urobiť, ktorý pozná problematiku používania prenosných elektrocentrál z hľadiska bezpečnosti a platných elektrotechnických predpisov a je schopný posúdiť rozdiely medzi zariadením pracujúcim vo verejnej rozvodnej sieti a zariadením napájaným zo zdrojového agregátu. Za prípadné škody alebo zranenia vzniknuté neoborným spojovaním s verejným rozvodom distributér nenesie žiadnu zodpovednosť. K elektrocentrále nepripájajte iný typ zásuvkového spojenia, než zodpovedá platným normám STN. V opačnom prípade hrozí nebezpečenstvo zranenia elektrickým prúdom alebo vznik požiaru. Použitý kábel musí zodpovedať platným normám STN, vzhľadom k veľkému mechanickému namáhaniu používajte iba ohybný gumový kábel.
- Prierez a dĺžku použitého predĺžovacieho kábla konzultujte s kvalifikovaným elektrikárom alebo sa riadte normou STN ISO 8528-8.

Predpísané parametre na použitie predĺžovacieho vedenia podľa STN ISO 8528-8:

Prierez kábla (mm)	max. dĺžka (m)
1,5	60
2,5	100

(Pozn.) Hodnoty platia pri plne rovinutom káble.

- Generátor môže byť používaný na napájanie elektronických zváracích invertorov do max. príkonu 4,5 Kw a ostatných el. zváracích prístrojov do max. príkonu 5 Kw. Pri rozhodnutí o výkone elektrocentrály pre bezporuchovú činnosť zváracích invertorov je potrebné počítať s konštrukciou invertoru a rokom výroby. Inventory staršej konštrukcie alebo priamo výrobca vyzaduje výkonový presah elektrocentrály 1,5 až 2 násobný.
- Podľa hygienického predpisu nesmie byť elektrocentrála používaná, ak je tým obmedzovaná verejnosť a v čase od 22.00 do 6.00 z dôvodu rušenia nočného pokoja.
- Akékoľvek zásahy alebo opravy v elektrickej inštalačii môže vykonávať len osoba so zodpovedajúcou elektrotechnickou kvalifikáciou a majúca povolenie od výrobcu Madal Bal a.s. V opačnom prípade sa jedná o neoprávnený zásah do centrály, čo má za následok stratu záruky.

- Elektrolyt akumulátora môže pri kontakte s textilom, kovmi, plastmi, povrchovou úpravou alebo inými predmetmi alebo látkami spôsobiť ich neodstrániteľné poškodenie.
- Elektrolyt akumulátora obsahuje silnú žieravinu – pri manipulácií s akumulátorom používajte ochranné rukavice a vhodnú ochranu očí (okuliare, štit).

## PRVÁ POMOC PRI ZASIAHNUTÍ ELEKTROLYTOM:

Pri nadýchaní – previezť na čerstvý vzduch, vypláchnut' ústnu dutinu vodou a vyhľadať lekársku pomoc.

Pri styku s pokožkou – vyzliečť odev a zasiahnutú pokožku umyť mydlom a opláchnuť veľkým množstvom vody. V prípade potreby vyhľadajte lekársku pomoc.

Pri zasiahnutí očí – okamžite dôkladne vypláchnuť vodom a privolať lekársku pomoc. Do príazdu lekára stále vypláchovať vodom pri otvorenom viečku oka.

Pri požití – ihned vypláchnuť ústa vodou, vypíti asi 0,5 litra vody, nevyvolávať zvracanie a zaistiť lekársku pomoc.

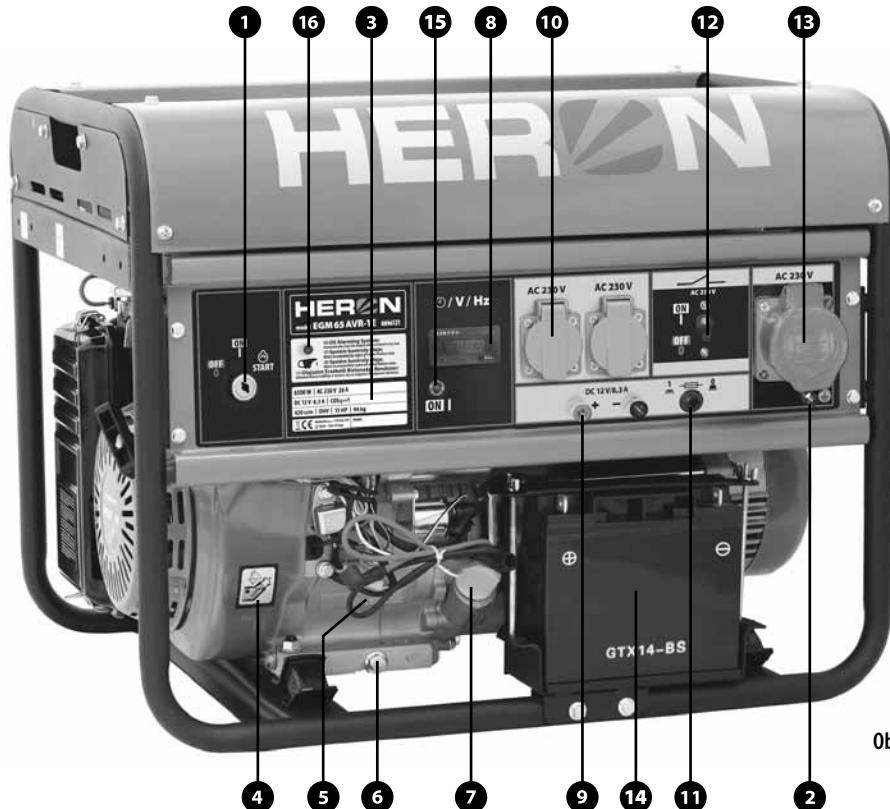
## IV. Použité piktogramy a dôležité upozornenia

Tento stroj je dodávaný bez oleja. Pred prvým spustením ho doplnite odporučeným typom oleja na predpísanú úroveň (viď Doplnenie olejovej náplne).	
Nedotýkajte sa horúcich častí motoru.	
Sýtič	
Palivový kohútik	
Hlavný spínač	
Istič striedavého a jednosmerného okruhu	
Merač motohodín, frekvencie, voltmeter	
Uzemňovacia svorka	
Knižka - čítajte návod	
UPOZORNENIE. Pravidelne kontrolujte či nedochádza k únikom horľavín. Pred do- plnením paliva vypnite motor.	
Nepoužívajte v uzavorených priestoroch. Oxid uholnatý je pri vdýchnutí jedovatý.	
Tento stroj je bez oleja. Pred prvým spustením nalejte 1 l oleja typu SAE 15W40.	
<p><b>ÚDRŽBA VZDUCHOVÉHO FILTRA.</b>            Filtračné prvky čistite každých 50 h (alebo v prípade prevádzky v extrémnych podmienkach po každých 10 h). Vyperte a vyžmýkajte vložku v roztoku so saponátom - nepoužívajte rozpúšťadlá. Nechajte odkvapkať. Ponorte vložku do motrového oleja. Vyžmýkajte prebytočný olej.</p>	

## V. Popis súčasti stroja

Obr. 1

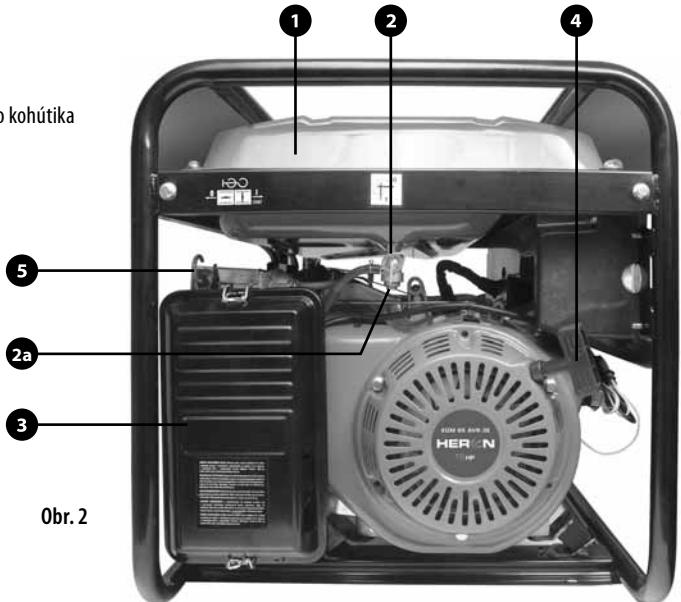
- 1) spínač zámok el. štartu motoru
- 2) uzemňovacia svorka
- 3) štitok s technickými údajmi
- 4) piktogram – hladina oleja
- 5) výrobné číslo
- 6) výpuštná skrutka oleja
- 7) zátka plnenia oleja
- 8) merač motohodín, frekvencie, voltmeter
- 9) svorky 12 V DC
- 10) zásuvka 230 V/50Hz (16A)
- 11) istič (12 V okruh)
- 12) istič (230 V okruh)
- 13) zásuvka 230V/50Hz (32A)
- 14) akumulátor
- 15) kontrolka chodu motora
- 16) kontrolka nízkého stavu oleja



Obr. 1

Obr. 2

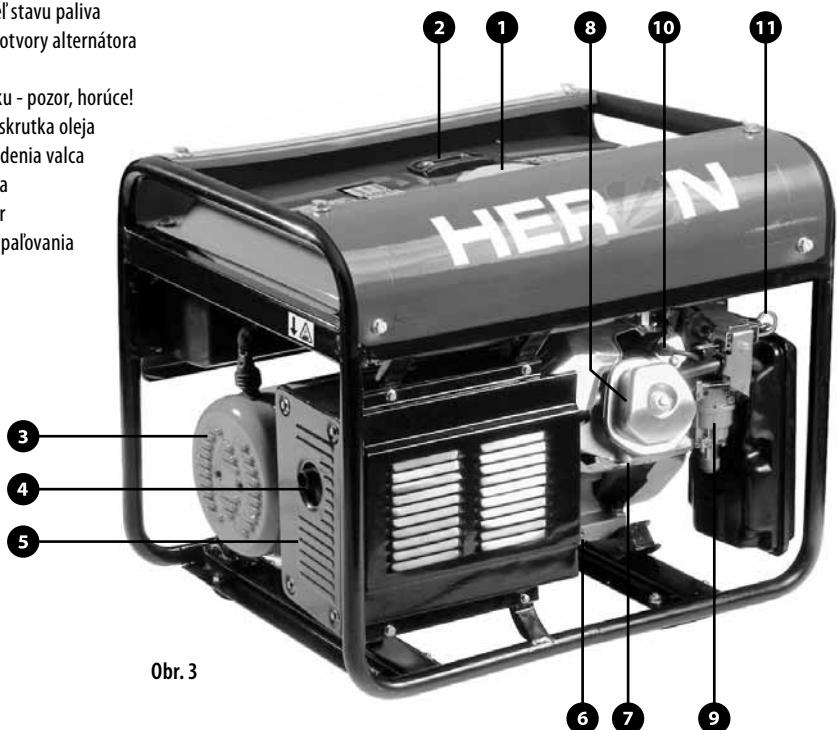
- 1) palivová nádrž
- 2) palivový kohútik
- 2a) viečko odkalovača palivového kohútika
- 3) kryt vzduchového filtra
- 4) rukoväť štartéra
- 5) sýtič



Obr. 2

Obr. 3

- 1) viečko palivovej nádrže
- 2) ukazovateľ stavu paliva
- 3) chladiace otvory alternátora
- 4) výfuk
- 5) kryt výfuku - pozor, horúce!
- 6) výpustná skrutka oleja
- 7) rebrá chladenia valca
- 8) hlava valca
- 9) karburátor
- 10) sviečka zapáľovania
- 11) sýtič



Obr. 3

## VI. Pred uvedením stroja do prevádzky

### ⚠ VÝSTRAHA!

Pred vykonaním nasledujúcich kontrolných úkonov umiestnite elektrocentrálu na pevnú a vodorovnú plochu s vypnutým motorom a prívodom paliva a odpojeným káblom zapáľovacej sviečky. Nedotykajte sa horúcich časťí motoru.

Uvedenie do prevádzky urobí predajca podľa preberacieho protokolu – vid Záruka a servis – alebo majiteľ sám po dohode a inštruktázii predajcu.

V prípade, že stroj nebol uvedený do prevádzky a spustený predajcom, postupujte podľa nasledujúcich krokov:

### 1. Vizuálna kontrola

Po vybalení stroja urobte vizuálnu kontrolu stavu povrchu a základných funkcií stroja. Presvedčte sa, či nikde nevisia nezapojené či uvolnené káble. V prípade, že tomu tak je, nechajte si poruchu odstrániť v zmluvnom servise. Skontrolujte palivový systém, najmä pripojenie palivových hadičiek, ešte než prvýkrát nalejete palivo do palivovej nádrže.

### 2. Plnenie olejovej náplne

#### ⚠ UPOZORNENIE!

- Prevádzkovanie motora s nedostatočným množstvom oleja môže spôsobiť vázne poškodenie motora bez nároku na záruku.
- Kontrolu úrovne oleja urobte na rovine a pri vypnutom motore pred každým spustením.
- Olejový senzor slúži iba na zastavenie motora pri náhlom úniku a poklese hladiny motorového oleja. Ak olejový senzor zareaguje, dôjde k vypnutiu motora a rozsvietí sa kontrolka na prednom paneli.
- Olejový senzor neoprávňuje obsluhu zabúdať na kontrolu hladiny oleja pred každým použitím.
- Olejový senzor nesmie byť odpojený alebo demontovaný.
- Obsluha je povinná kontrolovať hladinu oleja pred každým spustením motora v súlade s tabuľkou predpísanej údržby.

#### ODPORÚČANÉ OLEJE

Odporúčame používať iba vysoko kvalitné oleje osvedčených značiek v originálnych baleniach (napr. Shell Helix Super SAE 15W40, Castrol GTX 15W40 alebo iný viacúčelový ekvivalent), ktoré vyhovujú požiadavkám akostnej triedy API min. SH-SG/CD príp. ich prevyšujú. Akostné

trydy olejov sú označené na obale.

Napr. oleje s viskóznou triedou SAE 15W40 vám v miernych klimatických podmienkach našej krajiny zaručia vynikajúce viskózno-teplotné vlastnosti. Preto odporúčame používať oleje s touto alebo jej presahujúcou viskóznou triedou (napr. 15W50 pri použití v extrémne vysokých teplotách, 10W40 alebo 5W40 pri použití v mrazoch okolo -10 °C).

#### PLNENIE A DOPLNENIE OLEJA

1. Uistite sa, že elektrocentrála stojí na pevnej a vodorovnej ploche s vypnutým motorom a prívodom paliva a odpojeným káblom zapáľovacej sviečky.
2. Odskrutkujte plniaci olejovú zátku (obr. 4).



Obr. 4

3. Pomocou lievika nalejte plniacim otvorom cca 1l oleja (predpísaný objem pre prázdnu olejovú nádrž). Pri plnení dbajte na to, aby olej nevytekal mimo plniaci otvor; ak sa tak stane, rozliatý olej utrite a motor od oleja očistite do sucha.
4. Mierku na vnútornnej strane plniacej zátky očistite do sucha a opäť vložte do plniaceho hrdla a zaskrutkujte. Ihned opäť vyskrutkujte a vizuálne skontrolujte množstvo oleja – úroveň by mala dosahovať okraj plniaceho hrdla. Pri nízkej hladine oleja vám mierka na zátku napovie, v akej výške sa hladina nachádza.
5. Pri nízkom stave oleja doplňte odporúčaným olejom (rovnakým typom oleja, ktorý v elektrocentrále používate) na požadovanú úroveň. Nemiešajte oleje s rozdielnym SAE a akostnou triedou.

#### ⚠ UPOZORNENIE!

Je zakázané používať oleje bez detergentných prísad a oleje určené pre dvojtaktné motory.

### 3. Palivo

#### ⚠ VÝSTRAHA!

- Nepoužívajte palivo staršie ako 30 dní odo dňa nataknovania na čerpacnej stanici.

- Súčasné pohonné hmoty sú náchylné ku kontamíncii vodou, a to vplyvom ich uskladnenia v nádrži. Nečistenie týchto nežiadúcich prímesí môže prispieť ku korózii palivového systému, nepravidelnému chodu motoru a rozšíreniu mikroorganizmov, ktoré môžu zanášať palivové filtre.
- Používajte na trhu dostupné produkty - kodicionéry, odstraňovače vody. Odstraňovač vody z palivového systému na benzínové motory obsahuje bezpečné a účinné chemikálie, ktoré absorbujú nežiadúce nečistoty a potom sú zničené pri spalovaní v motore. Ďalej zlepšuje ranné štarty studeného motoru a chráni palivový systém a jeho potrubie pred zmrznutím.
- Benzín je veľmi ľahko vznetlivý a výbušný.
- Tankujte v dobre vetranom priestore pri vypnutom motore. Počas tankovania a v miestach, kde sú umiestnené pohonné hmoty, nikdy nefajčite a zabráňte prístupu s otvoreným ohňom.
- Nádrž nepreplňujte (nedolievať až po okraj nádrže) a po tankovaní zaistite, aby bol uzáver nádrže dobre uzavorený.
- Dbajte na to, aby nedošlo k rozliatiu benzínu. Benzínové výparы alebo rozliaty benzín sa môžu vznieť. Ak benzín vystrieckne, je bezpodmienečne nutné okolie vysušiť a nechať rozptyliť benzínové výparы.
- Zabráňte opakovanému alebo dlhšiemu styku s pokožkou, ako aj vdychovaniu výparov. Uchovávajte benzín mimo dosah detí.
- Používajte benzín bežne využívaný pre motorové vozidlá s min. oktánovým číslom 90. Odporúčame používať bezolovnatý benzín Natural 95, ktorý obmedzuje tvorenie usadenín v spaľovacej komore. Druh benzínu počas prevádzky nemeňte (bezolovnatý za olovnatý a naopak).
- Používajte iba čistý benzín. Nepoužívajte zmes benzínu a oleja, benzín kontaminovaný, s prímesami nečistôt alebo benzín pochybejnej kvality a pôvodu. Zabráňte vnikaniu prachu, nečistôt či vody do palivovej nádrže.
- Pred uskladnením dlhším než 1 mesiac zvyšné palivo z nádrže vypustte a odkaľte benzín z karburátora.
- Poruchy vzniknuté preto, že ste použili nesprávny typ benzínu, znečisteného, kontaminovaného či zvetraného (nepoužívajte benzín starší ako 30 dní), nebudú posudzované ako záručné.

## PLNENIE PALIVA

- Skontrolujte hladinu paliva pomocou ukazovateľa paliva na vrchnej strane palivovej nádrže (obr. 5).



Obr. 5

- Odskrutkujte kryt palivovej nádrže a pohládom skontrolujte hladinu paliva v nádrži.
- Palivo pomocou nálievky doplnťte, ak je množstvo paliva nedostatočné. Objem nádrže je 25 litrov. Nádrž neprelievajte nad mieru max. objemu. Plnenie nad mieru maximálneho objemu bude mať za následok vytiekanie paliva aj cez zatvorenú zátku.
- Po doplnení paliva zátku palivovej nádrže nasadte späť a riadne dotiahnite.

## POUŽITIE BENZÍNU S OBSAHOM ALKOHOLU

Ak sa rozhodnete použiť benzín s obsahom alkoholu, uistite sa, že jeho oktánové číslo je vyššie než 90 – primiesním alkoholu sa totiž toto číslo znižuje. Používajte iba benzíny s obsahom etanolu, a to s max. obsahom etanolu do 10 %. Nikdy nepoužívajte benzín s prímesou metanolu (metylalkoholu), s podielom prostriedku na ochranu proti korózii ani rozpúšťadlo metanolu alebo benzín s obsahom etanolu väčším než 10 %.

Poruchy vzniknuté použitím takýchto pohonných látok nebúdú posudzované ako záručné. O obsahu týchto látok v benzíne sa informujte na čerpací stanici.

## VII. Štartovanie motoru

### **⚠ POZOR!**

Uistite sa že k výstupom elektrocentrály nie sú pripojené žiadne spotrebiče! Ak je to možné, elektrocentrálu uzemnite.

- Prepnite páčku palivového kohútika do polohy „1“ (viď obr. 6 poz. 1). V prípade nízkeho stavu paliva predtým palivo doplnťte.
- Ťahom k sebe za páčku sýtiča zapnite sýtič. Zapnutie sýtiča nie je potrebné na spustenie zahriateho motoru alebo pri vysokej okolitej teplote.

- Zasuňte klúčik do spínacej skrinky (obr. 7, poz. 1) a otočte ním do pozície ŠTART. Po naštartovaní motoru klúčik pustte a on sa sám vráti do pozície ON(1). Ak je vybitá batéria je možné naštartovať motor ručným štartérom. Pomaly tiahajte samonavíjacím štartérom (obr. 2 pozícia 4) tak dlho, pokiaľ nedôjde k záberu, potom ním zatiahnite prudko. Toto zopakujte podľa potreby, pokiaľ motor nenaskočí. Ihneď po štarte motoru štartér pustite.
- Vykajte, kým sa motor zahreje. Po zahriatí motora vypnite sýtič zatlačením páčky sýtiča smerom dovnútra stroja, keďže vonku horúco, nechajte sýtič pracovať niekoľko sekúnd, zatiaľ čo vo studenom počasí niekoľko minút. Pred každou zmenou ponechajte motor hladko bežať. Po dosiahnutí prevádzkovej teploty sýtič celkom vypnite (poloha vľavo).



Obr. 6



Obr. 7

#### **⚠️ UPOZORNENIE:**

- Nikdy nedržte klúčik v polohе ŠTART dlhšie, než je nevyhnutne nutné. Po naštartovaní motoru je nutné klúčik ihneď pustiť, inak dôjde k poškodeniu stroja.
- Pri ručnom štarte nedopustte, aby sa rukoväť štartéra vrátila späť rýchlo proti krytu motoru. Rukoväť púšťajte pomaly, aby ste zabránili poškodeniu krytu štartéra.
- Pri ručnom štarte vždy štartujte rýchlym zatiahnutím za rukoväť. Ak tak neurobíte, môže dojsť k poškodeniu motoru.

#### **INDIKÁTOR POKLESU HLADINY OLEJA**

Olejový senzor slúži na odstavenie chodu motoru pri poklesu hladiny oleja v motore. Zamedzuje tým vzniku škôd na motore z dôvodu nedostatočného mazania.

Pri poklese hladiny oleja pod bezpečnú hranicu sa motor vypne a rozsvieti sa kontrolka nízkeho stavu oleja (obr. 1, poz. 16), klúčik spínacej skrinky však zostane v polohe zapnuté ON(1). Toto však neopravňuje obsluhu zabúdať na kontrolu hladiny oleja pred každým použitím elektrocentrály! Ak dôjde k zastaveniu motora a nie je možné ho už naštartovať, aj napriek tomu, že je v nádrži dostatok paliva, skôr než začnete zisťovať ďalšie možné príčiny poruchy, skontrolujte stav oleja v motore.

## **VIII. Použitie elektrocentrály**

#### **⚠️ POZOR!**

Pri používaní elektrocentrály HERON vždy dodržujte inštrukcie uvedené v tejto kapitole a v kapitole Bezpečnostné pokyny. Elektrocentrála bola navrhnutá a vyrobená s maximálnym ohľadom na vašu bezpečnosť, ale používanie akéhokoľvek elektrického zariadenia so sebou nesie riziko úrazu elektrickým prúdom. Preto príseňte dbajte na inštrukcie uvedené v tomto návode.

Výrobca a distributor nenesie žiadnu zodpovednosť za následky vzniknuté neodborným používaním elektrocentrály v rozpore s návodom na obsluhu a so všeobecnými zásadami a predpismi stanovenými pre používanie elektrického zariadenia či ich neznanosti. Rovnako tak nenesie zodpovednosť za nesprávnu či neodbornú montáž a prevádzku elektrocentrály.

#### **⚠️ UPOZORNENIE!**

Elektrocentrála HERON EGM 65 AVR-1E je vybavená dvoma štandardnými zásuvkami na 230V/50Hz, jednou zásuvkou 230V/32A a svorkami na 12V/8,3A s menovitým výkonom 6 kW.

- Elektrocentrálu HERON dlhodobo zaťažujte iba do hodnoty jej menovitého výkonu jednotlivých okruhov (okruh 230 V a 12V) oddelene. Prevádzka elektrocentrály na maximálny výkon je obmedzená na max. 20 min. V každom prípade musí byť zohľadnený celkový príkon všetkých pripojených spotrebičov. O správnosti a vhodnosti použitia sa poraďte s autorizovaným predajcom alebo s distributérom. Stále preťažovanie môže mať za následok skratenie životnosti elektrocentrály, alebo

dokonca poškodenie generátora bez nároku na záruku. O správnosti a vhodnosti použitia sa poradte s autorizovaným predajcom alebo distributérom.

- Pred pripojením spotrebiča sa uistite, či jeho maximálny príkon (vrátane štartu, rozbehu motora) nepresahuje menovitý výkon elektrocentrály. Väčšina elektromotorov potrebuje na rozbeh až trojnásobný príkon, než je príkon menovitý.
- Nerekráčujte predpísanú hranicu zataženia jednotlivých zásuviek.
- Jednotlivé zásuvky na 230 V môžu byť používané súčasne len do maximálneho menovitého výkonu. Ak sú používané svorky na 12 V súčasne so zásuvkami na 230 V, odráťajte (znižte) maximálny menovitý príkon všetkých zásuviek o príkon, ktorým zatažujete svorky s 12 V.
- **Zásuvky nikdy neprepájajte!** Prepojovanie za účelom zvyšenia maximálneho menovitého prúdu alebo za akýmkolvek iným účelom môže spôsobiť poškodenie stroja alebo požiar a je považované za hrubé zasahovanie do konštrukcie elektrického zapojenia elektrocentrály. Na takto vzniknuté poruchy sa nevzťahuje záruka!
- Tento typ elektrocentrály je vybavený ističom 26A pre zásuvky 230V a 8,3 A pre 12 V, ktorý slúži ako ochrana proti dlhodobému preťaženiu alebo skratu spotrebiča. Ak je dodávka prúdu prerušená počas používania, môže to byť spôsobené rozpojením ističa. V tomto prípade chvíľu počkajte, odstráňte príčinu preťaženia alebo skratu a istič znova zapnite. Presvedčte sa, že poznáte maximálny menovitý výkon svojej elektrocentrály.
- Pred naštartovaním motora majte vždy vypnutý istič el. výstupu, ak to daná konštrukcia umožňuje.
- K elektrocentrále pripájajte iba spotrebiče v bezchybnom stave, nevykazujúce žiadnu funkčnú abnormalitu. Ak sa na spotrebiči prejavuje porucha (iskrí, beží pomaly, nerozbehne sa, je nadmieru hlučný, dymí sa z neho...), okamžite ho vypnite alebo vypnite elektrocentrálu. Spotrebič potom odpojte a odstráňte poruchu.
- Pripájajte iba spotrebiče so zodpovedajúcimi hodnotami napäťia (230 V / 50Hz).
- Nemeňte nastavenie a zoradenie motoru; ak pracuje motor nepravidelne, obráťte sa na autorizovaný servis.
- Tento typ elektrocentrály je vhodný na pohon elektrického náradia, elektromotorov alebo podobných zariadení do príkonu nepresahujúceho menovitý výkon elektrocentrály.
- Tento typ elektrocentrály je vybavený systémom elektronickej stabilizácie výstupného napäťia AVR (Automatic

Voltage Regulator), ktorý umožňuje také pripojenie spotrebičov s jemnými elektronickými zariadeniami ako napr. TV prijímače, rádiomagnetofóny, a pod.

- Pokiaľ používate elektrocentrálu na napájanie elektrických spotrebičov (počítač, TV), nepoužívajte elektrocentrálu súčasne na napájanie výkonových spotrebičov (napr. uhlová brúška 1600 W). Pri súbežnom pripojení (nesúmerná záťaž) môže dojst' k poškodeniu elektrických spotrebičov.
- Ak pripájate elektronické spotrebiče (počítač, TV a pod.) vyžaduje sa použitie predlžovacích káblov s prepäťovou ochranou!
- Elektrocentrálu nemodifikujte a neupravujte, nepripájajte akékolvek nadstavice či predĺženia k výfuku motora elektrocentrály. Nevykonávajte žiadne úpravy na elektroinstalácii elektrocentrály.
- Na elektrocentrálu možno pripojiť k jednotlivým výstupom 230V/50Hz len súmernú záťaž. **Pri pripojení do pevnej rozvodnej siete nenesie výrobca zodpovednosť za vzniknutú škodu a nie je možné uplatniť záruku!** Nedodržaním súmernej záťaže dochádza k poškodeniu pripojených spotrebičov. O správnosti a vhodnosti použitia sa poradte s autorizovaným predajcom alebo s distribútorom.
- Z hľadiska ochrany pred nebezpečným dotykovým napäťím na neživých častiach elektrocentrály vyhovuje požiadavkam STN EN 33 2000-4-41 čl.413.5, teda ochrana na elektrickým oddelení. Pri prevádzke je preto nutné dodržať podmienky uvedené v čl. 413.1.5 pre siete IT.

### **⚠ POZOR!**

Pri napájaní viac ako jedného spotrebiča. Pred pripojením elektrospotrebiča sa uistite, o akú triedu spotrebiča sa jedná. Pri pripojení spotrebičov II. triedy (dvojité izolácia) nie je nutné elektrocentrálu uzemňovať. V prípade napájania spotrebičov I. triedy (náradie s kovovým povrchom), tieto spotrebiče musia byť vybavené káblom s ochranným vodičom (3-žilový). Elektrocentrálu riadne uzemníť a celú sústavu vybaviť prúdovým chráničom.

## **IX. Obsluha elektrocentrály**

1. Naštartujte motor.
2. Pripojte spotrebiče k zásuvkám a dbajte pritom na to, aby nebolo prekročené maximálne dovolené menovité napätie. Uistite sa, či sú pripojené spotrebiče vypnuté.
3. Zapnite istič alebo sa uistite, že je zapnutý.

### **⚠️ UPOZORNENIE!**

Elektrocentrála nesmie byť zaťažená na max. povolená zaťaženie, ak nie sú splnené podmienky dobrého chladenia. Pri použíti elektrocentrály v zhoršených podmienkach nezaťažujte elektrocentrálu na maximum.

### **IDEÁLNE PODMIENKY NA PREVÁDKU ELEKTROCENTRÁLY SÚ:**

- Atm. tlak: 1000 hPa (1 bar)
- Teplota vzduchu: 25 °C
- Vlhkosť vzduchu: 30%

### **PREVÁDKA VO VYSOKÝCH NADMORSKÝCH VÝŠKACH**

Vo vysokých nadmorských výškach dochádza k zmene pomeru sýtenia paliva smerom k presýteniu zmesi. Má to za následok ako stratu výkonu, tak zvýšenú spotrebú paliva. Výkon motora pri prevádzke vo vysokých výškach sa dá zlepšiť výmenou hlavnej trysky s menším vŕtaním a zmenou polohy zmiešavacej regulačnej skrutky. Ak motor pracuje dlhodobo vo výškach nad 1830 m n. m., nechajte vykonať kalibráciu karburátora v autorizovanom servise. I pri odporúčanom nastavení karburátora dochádza k zníženiu výkonu približne o 3,5 % na každých 305 m nadmorskej výšky. Bez vykonania vyššie popísaných úprav je strata výkonu ešte väčšia.

## **X. Vypnutie motora**

1. Odpojte všetky spotrebiče od výstupu generátora. V prípade potreby núdzového vypnutia generátora prepnite kľúčik spínacej skrinky do polohy vypnuté - OFF(0), alebo vypnite istič (ak to daná konštrukcia umožňuje).
2. Uzavrite prívod paliva (palivový kohútik).

## **XI. Údržba a starostlivosť**

### **⚠️ VÝSTRAHA!**

Pred začatím údržbových prací vypnite motor a umiestnite elektrocentrálu na pevnú a vodorovnú plochu. Nedotýkajte sa horúcich častí motora! Aby ste vylúčili možnosť nečakaného naštartovania motora, vypnite spínač motoru a odpojte konektor („fajku“) zapalovacích sviečok.

### **⚠️ POZOR!**

Používajte iba originálne diely. Pri použíti dielov, ktoré nezodpovedajú kvalitatívnym požiadavkám, môže dôjsť k väznemu poškodeniu elektrocentrály.

Pravidelné prehliadky, údržba, kontroly, revízie a zoradenie v pravidelných intervaloch sú nevyhnutným predpokladom pre zaistenie bezpečnosti a na dosahovanie vysokých výkonov. Pravidelná údržba, revízie a zoradenie zaručuje optimálny stav stroja a jeho dlhú životnosť. Opravy a pravidelnú údržbu, kontroly, revízie a zoradenie môže urobiť z dôvodu zachovania štandardnej a priznania predtým záruky, vybavenosti a kvalifikovanosti iba autorizovaný zmluvný servis HERONu alebo distributér sám.

Nepoužívajte palivo staršie ako 30 dní odo dňa natankovania na čerpacnej stanici.

Odporúčame používať kondicionér paliva a v rámci údržby (dekarbonizácie), používať na trhu dostupné produkty, ktoré odstránia karbonové usadeniny z motora a vrátia mu pôvodný výkon.

Zákazník má v rámci svojej údržby a starostlivosti o motor používať tieto produkty. Nieleneže prispiejú k úspore paliva, ale aj výrazne ochránia palivový systém pred karbonizáciou - resp. ho čistia.

Aby sa záruka predĺžila, je nutné udržiavať stroj v čistote a dodržiavať odporúčané intervaly údržby.

Odporučané intervale pre údržbu a druhy údržbových prác sú uvedené v nasledujúcej tabuľke:

## PLÁN ÚDRŽBY

Vykonávajte vždy v uvedených mesačných intervaloch alebo prevádzkových hodinách	Pred každým použitím	Prvý mesiac alebo 20 prev. hodín po uvedení do prevádzky	Každé 3 mesiace alebo každých 50 prev. hodín	Každých 6 mesiacov alebo každých 100 prev. hodín	Každý kal. rok alebo každých 300 prev. hodín
<b>Predmet údržby</b>					
Motorový olej	Kontrola stavu	X			
	Výmena		X		X
Vzduchový filter	Kontrola stavu	X			
	Čistenie			X <sup>(1)</sup>	
Zapaľovacia sviečka	Čistenie - nastavenie				X
	Výmena				X
Vôla ventilov	Kontrola - nastavenie				X <sup>(2)</sup>
Palivový systém	Vizuálna kontrola	X <sup>(4)</sup>			
	Kontrola a nastavenie				X <sup>(2)</sup>
Palivové hadičky	Výmena				Každé 2 kalendárne roky
Sitko palivovej nádrže	Čistenie				X
Palivová nádrž	Čistenie				X <sup>(2)</sup>
Karburátor- odkaľovacia nádobka	Čistenie				X <sup>(2)</sup>
Palivový kohút - odkaľovacia nádobka (pokiaľ je nový kohút vybavený)	Čistenie				X <sup>(2)</sup>
Elektrická časť	Kontrola / revízia				Každých 12 mesiacov od zakúpenia <sup>(3)</sup>

### ⚠ POZNÁMKA:

(1) Pri používaní motora v prašnom prostredí vykonávajte údržbu častejšie.

(2) Tieto body údržby by mali byť vykonávané zmluvnými servismi firmy Madal Bal, a. s.

### ⚠ UPOZORNENIE:

Podľa platných právnych predpisov (STN 331500 - revízia elektrických zariadení) revízie a kontroly všetkých druhov elektrocentrál môže vykonávať iba revízny technik, t. j. osoba znála s vyššou kvalifikáciou podľa § 9 vyhl. 50 / 78

Zb., V prípade profesionálneho nasadenia elektrocentrály do prevádzky je pre prevádzkovateľa nevyhnutne nutné, aby v zmysle § 132 a) zákonného práce a na základe analýzy skutočných podmienok prevádzky a možných rizík vypracoval plán preventívnej údržby elektrocentrály ako celku.

(4) Vykonajte kontrolu tesnosti spojov a hadičiek.

## **Údržba rebier chladenia valca a chladiacich otvorov alternátora**

Je nutné pravidelne kontrolovať zanesenie rebier chladenia valca (obr. 3 poz. 7) a chladiacich otvorov alternátora (obr. 3 poz. 3) a udržiavať ich čisté. V prípade silného zanesenia môže dochádzať k prehrievaniu motora či alternátora a prípadnému vážnemu poškodeniu motora či alternátora.

## **Výmena oleja**

Použitý olej vypúšťajte z mierne zahriateho motoru.

1. Odskrutkujte zátku plniaceho hrdla a vypúšťaci skrutku (obr. 1, poz.6) a olej nechajte vytiečť do prípravenej nádoby.
2. Po vypustení všetkého oleja naskrutkujte späť vypúšťiacu skrutku s podložkou a riadne dotiahnite.
3. Znovu doplnťte nový odporúčaný olej na požadovanú úroveň. Odporúčaný objem motorového oleja je 1,1 l.
4. Zátkou uzavrite plniace hrdlo.

### **⚠️ APOZORNENIE!**

Prípadný rozliaty olej utrite do sucha. Používajte ochranné rukavice, aby ste zabránili styku oleja s pokožkou.

V prípade zasiahania pokožky olejom dôkladne umyte postihnuté miesto mydlom a vodou.

Použitý olej likvidujte podľa pravidiel ochrany životného prostredia. Do zberne ho dopravujete v uzatvorených nádobách. Použitý olej nevyhadrzuje do odpadu, nelejte do kanalizácie alebo na zem, ale odovzdajte ho do zberne použitého oleja.

## **Čistenie vzduchového filtra**

Znečistený vzduchový filter bráni prúdeniu vzduchu do karburátora. Z dôvodu zabránenia následného poškodenia karburátora je potrebné vzduchový filter pravidelne čistiť. Filter čistite častejšie v prípade prevádzky v obzvlášť prašnom prostredí.

### **⚠️ VÝSTRAHA!**

Na čistenie vložky filtra nepoužívajte nikdy benzín alebo iné, vysoko horľavé látky. Mohlo by dojst' k požiaru alebo dokonca k explózii.

### **⚠️ POZOR!**

Nikdy nenechávajte bežať motor bez vzduchového filtra, vedie to k rýchlemu opotrebovaniu motora.

1. Premiestste páčku sýtica (obr. 2, pozícia 5) do polohy zatvorené (doľava).

2. Zložte kryt filtra (obr. 2, pozícia 3) uvoľnením dvoch spôn v hornej a spodnej časti filtra.
3. Vyberte molitanovú vložku, vyperte ju v teplej vode so saponátom a nechajte dôkladne vyschnúť.
4. V prípade zjavného opotrebovania alebo poškodenia vložku vymenťte.
5. Vložku nechajte nasiaknúť čistým motorovým olejom a prebytočný olej dobre vytlačte (nikdy vložku nekrúťte).
6. Molitanovú vložku nasadte späť na svoje miesto a opäť zaistite nasadením krytu a zaistením oboch spôn.

## **Údržba zapalovacích sviečok (obr. 8)**

Odporúčané sviečky: typu Brisk - LR17YC, NGK - BPR5ES alebo ich ekvivalent.



Obr. 8

### **⚠️ POZOR!**

Nepoužívajte nikdy sviečky s nevhodným teplotným rozsahom.

### **⚠️ VÝSTRAHA!**

Ak bol motor krátko predtým v prevádzke, je výfuk a hlava valca veľmi horúca. Dajte preto veľký pozor aby nedošlo k popáleniu.

Aby bol dosiahnutý dokonalý chod motora, musí byť sviečka správne nastavená a očistená od usadenín.

1. Zložte kábel sviečky a sviečku demontujte pomocou správneho kľúča na sviečky.
2. Vizuálne prekontrolujte vonkajší vzhľad sviečky. Ak je sviečka viditeľne značne opotrebovaná alebo má prasknutý izolátor alebo dochádza k jeho odlupovaniu, sviečku vymenťte. Ak budete sviečku používať znova, je potrebné ju očistiť drôtenou kefou.
3. Pomocou mierky nastavte vzdialenosť elektród. Vzdialenosť upravte podľa odporúčaní zodpovedajúcim prihnutím elektród. Vzdialenosť elektród: 0,6 - 0,8 mm.
4. Uistite sa, či je v poriadku tesniaci krúžok, potom sviečku zaskrutkujte rukou, aby ste predišli strhnutiu závitu.

5. Hned' ako sviečka dosadne, dotiahnite ju pomocou kľúča na sviečky tak, aby stlačila tesniaci krúžok.

**⚠ POZNÁMKA:** Novú sviečku je nutné po dosadení dotiahnuť o 1/2 otáčky, aby došlo k stlačeniu tesniaceho krúžku. Ak je znova použitá stará sviečka, je nutné ju dotiahnuť iba o 1/8 - 1/4 otáčky.

### **⚠ POZOR!**

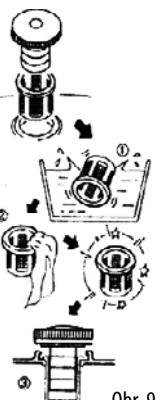
Dbajte, aby bola sviečka dobre dotiahnutá. Zle dotiahnutá sviečka sa silne zahrieva a môže dôjsť k vážneemu poškodeniu motora.

## **Údržba palivového filtra (obr. 9)**

### **⚠ POZOR!**

Benzín je ľahko zápalná látka a za určitých podmienok i výbušná. V okolí pracoviska preto nefajčíte a nemanipulujte s otvoreným ohňom.

1. Odskrutujte zátku palivovej nádrže a vyberte palivový filter. Prepláchnite ho v akomkoľvek nehorľavom čistiacom prostriedku (mydlová voda) a nechajte dôkladne preschnúť. Ak je filter enormne znečistený, vymenite ho.
2. Vyčistený filter vložte späť do plniaceho otvoru.
3. Zaskrutujte späť palivovú plnicu zátku a riadne dotiahnite.



Obr. 9

## **Údržba výfuku a lapača iskier**

Dekarbonizáciu výfuku a čistenie lapača iskier (v prípade že je namontovaný) prenechajte odbornému servisu.

## **Cistenie odkaľovača karburátora**

1. Uzavrite prívod paliva.
2. Odskrutujte odkaľovaciu skrutku (obr. 1, pozícia 6) a do vopred pripravenej nádoby vypusťte benzín s usadeninami.
3. Naskrutujte späť odkaľovaciu skrutku a pustením paliva skontrolujte, či okolo skrutky palivo neuniká; v prípade, že uniká, skrutku dotiahnite alebo vymenite tesnenie.

### **⚠ POZOR!**

Benzín je ľahko vznetlivý a výbušný. Pri manipulácii zabránte prístupu s otvoreným ohňom a nefajčíte.

Zabráňte opakovanému či dlhšiemu kontaktu s pokožkou a vdychovaniu výparov.

Udržujte pohonné hmoty mimo dosah detí.

Po opäťovnej montáži sa uistite, či nedochádza k úniku pohonného hmot, poprípade roziliate palivo vytrite do sucha a vyvetrajte ešte pred naštartovaním.

Karburátor je veľmi komplexné a zložité zariadenie, čistenie a údržbu karburátora preto prenechajte odbornému servisu.

Zoradenie bohatosti zmesi a celého karburátora je nastavené výrobcom a nie je dovolené toto zoradenie akokoľvek meniť. V prípade akéhokoľvek neodborného zásahu do zoradenia karburátora môže vážne poškodiť motor, generátor či pripojené spotrebiče.

## **Čistenie odkaľovača palivového kohútika**

Ak je kohútik touto odkaľovacou nádobkou vybavený – niektoré súčasti stroja sa môžu v závislosti na výrobnej sérii mierne lísiť, zostávajú však zameniteľné a nemenia sa funkčné a výkonové parametre elektrocentrály.

1. Uzavrite prívod paliva.
2. Odskrutujte odkaľovaciu skrutku (obr. 7, pozícia 1) a vyberte ju. Vyberte v nehorľavom čistiacom prostriedku.
3. Nechajte riadne vysušiť a potom namontujte späť a riadne utiahnite.

## **XII. Skladovanie**

### **⚠ VÝSTRAHA!**

Pri preprave motora sa uistite, či je vypínač motora v polohe OFF(0) a či je správne uzatvorená palivová nádrž, aby nedošlo k rozliatiu benzínu. Pri skladovaní dbajte na to, aby teplota neklesla pod 0 °C a nevystúpila nad 40 °C. Dbajte, aby počas prepravy nedochádzalo k rozlievaniu paliva. Ak k tomu dojde, zaistite, aby bol priestor celkom vysušený a benzínové výpary boli riadne vyvetrané.

## **Pred uskladnením stroja na dlhší čas:**

- Vyčistite vonkajšok motora.
- Odpojte akumulátor, očistite ho a uložte na chladnom, suchom, dobre vetranom mieste. Pri uskladnení akumulátora dochádza k jeho samovolnému vybíjaniu – nejde o poruchu, ale o prirodzený jav.
- Vypusťte benzín. Uzavrite palivový kohútik.

- Odpojte palivovú hadicu od karburátora.
- Vypusťte benzín z palivovej nádrže do vhodnej nádoby otočením palivového kohútika do polohy „1“.
- Zapojte benzínovú hadicu späť do karburátora.
- Odskrutkujte odkalovacie viečko, vypusťte zostávajúci benzín, viečko znova namontujte a riadne dotiahnite.
- Posledné zvyšky benzínu vypusťte odkalovacou skrútkou karburátora (viď Čistenie odkalovača karburátora).
- Pred dlhším skladovaním vymenite olej.
- Vyskrutkujte zapalovaciu sviečku a do valca nechajte vylieť cca 1 čajovú lyžičku oleja. Potom zatiahnite 2-3 krátky štartovacie lanko. Tým sa v priestore valca (palivovej nádrži) vytvorí rovnomenrný ochranný olejový film.
- Sviečku naskrutkujte späť.
- Pretočte motor zatiahnutím za rukoväť štartovacej šnúry a zastavte piest v hornej úvrati. Tak zostane výfukový i sací ventil uzavorený.
- Elektrocentrálu uložte do chránenej, suchej miestnosti.

## XIII. Diagnostika a odstránenie prípadných porúch

### Motor nenaskočí pri štartovaní

- Je klúčik v spinácej skrinke v polohe zapnuté?
- Je palivový kohútik otvorený?
- Je v nádrži dostatok paliva?
- Je v motore dostatočné množstvo oleja?
- Je pripojený kábel sviečky?
- Preskakuje na sviečke iskra?
- Nemáte v nádrži palivo staršie ako 30 dní od zakúpenia na čerpacnej stanici?

### Test funkčnosti sviečky

#### **⚠️ APOZORNENIE!**

Najprv sa uistite, že v blízkosti nie je rozliaty benzín alebo iné vznetivé látky. Pri teste použite vhodné ochranné rukavice, pri práci bez rukavíc hrozí úraz elektrickým prúdom! Pred demontážou sa uistite, že sviečka nie je horúca!

1. Vymontujte sviečku.
2. Sviečku nasadte do konektora („fajky“).
3. Sviečku pridržte na kostre motora (napr. hlave valca) a zatiahnite za štartovaciu šnúru.

4. Ak k iskreniu nedochádza, vymeňte sviečku. Ak je iskrenie v poriadku, namontujte sviečku späť a pokračujte v štartovaní podľa návodu.
5. Keď ani potom motor nenaskočí, zverte opravu odbornému servisu.

Ak sa vám poruchu odstrániť nepodarí, zverte opravu odbornému servisu.

## XIV. Likvidácia odpadu



Po skončení životnosti výrobku je nutné pri likvidácii vzniknutého odpadu postupovať v súlade s platnou legislatívou. Výrobok obsahuje elektrické/elektronické súčasti. Neodhadzujte ich do miestneho odpadu, ale odovzdajte ich spracovateľovi odpadu alebo na miesto spätného odberu alebo oddeleného zberu tohto typu odpadu. Prevádzkové náplne sú nebezpečným odpadom. Nakladajte s nimi v súlade s platnou legislatívou a podľa pokynov ich výrobcu.

## XV. Záruka

Na tento výrobok poskytujeme štandardnú záruku v dĺžke 24 mesiacov od dátumu zakúpenia a predĺženú záruku v trvanií 36 mesiacov po splnení špecifikovaných podmienok. Všetky záručné podmienky nájdete v príručke Záruka a servis. Prosíme, pred používaním stroja si prečítajte celú túto príručku tak, aby ste porozumeli jej obsahu.

## **ES Vyhlásenie o zhode**

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

prehlasuje, že následne označené zariadenie na základe jeho koncepcie a konštrukcie, rovnako ako do obehu uvedené vyhotovenie, zodpovedá príslušným základným bezpečnostným požiadavkám nariadenia vlády. Pri nami neodsúhlasených zmenách zariadenia, stráca toto prehlásenie svoju platnosť.

**HERON 8896121 (EGM 65 AVR-1E)**

generátor benzínový 6500 W, 15 HP

bol navrhnutý a vyrobený v zhode s nasledujúcimi normami:

EN 12601:2001, EN 55012:2002+A1/2005, EN 60204-1/1997, EN 1679 -1:1998

EN ISO 12100-1/2003, EN ISO 12100-2/2003

nasledujúcimi predpismi (všetko v platnom znení):

73/23/EHS v znení 93/68/EHS;

89/336/EHS v znení 91/263/EHS, 92/31/EHS, 93/68/EHS;

98/37/ES v znení 98/79//ES;

2000/14/ES v znení 2005/88/ES;

97/68/ES v znení 2002/88/ES

ES vyhlásenie o zhode bolo vydané na základe certifikátu č. M8070763849001,

CSJ 191007 a 36842/846/C

vydaného Instituto Giordano S.p.A. Bellaria, Italy.

namenaná hladina akustického výkonu: 98 dB(A)

garantovaná hladina akustického výkonu: 108 dB(A)

e11\*97/68SA\*2004/26\*1034\*00

Posledné dve číslice roka, kedy bol výrobok označený značkou CE: 09

v Zlíne 9. 2. 2009

Martin Šenkýř  
člen predstavenstva a.s.

## **Bevezetés**

Tiszttelt Vásárló,

Köszönjük, hogy megtisztelt bennünket bizalmával, és HERON termékünket választotta.

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

**Telefon: (1) 297-1277, Telefax: (1) 297-1270**

**www.heron.hu**

**Gyártó: Madal Bal a. s., P. O. Box 159, 76001 Zlín-Příluky (Cseh Köztársaság)**

**Forgalmazó: Madal Bal Kft., 1183 Budapest, Gyömrői út 85-91. (Magyarország)**

**A kiadás dátuma: 4. 6. 2009**

# I. Műszaki adatok

Típusjelölés:	Heron EGM 65 AVR-1E
Motor:	négyütemű, OHV-vezérlésű, egyhengeres belsőégésű motor (benzinüzemű), típus: LC 190F
Gyűjtés:	T.C.I. (tranzisztoros, érintkezés nélküli)
Hűtés:	levegővel
Hengerfurat x löket:	90 mm x 66 mm
Hengerűrtartalom:	420 cm <sup>3</sup>
Sűrítési arány:	8,5 : 1
Max. motorteljesítmény:	11,2 kW / 3600 min <sup>-1</sup> fordulatszámon
Forgatónyomaték:	26,5 Nm/3000 min <sup>-1</sup> fordulatszámon
Üzemanyag:	95-ös oktánszámú benzin
Üzemanyag-szükséglet:	kb. ≤ 0,45 liter / kWh 75% terhelésnél
Indítás:	elektromos indítóberendezéssel, manuálisan
Tartályterfogat:	25 liter
A motorban lévő olaj mennyisége:	1,1 liter
A gyűjtőgyertya típusa:	Brisk - LR17YC, NGK - BPR5ES
Motortömeg (üzemanyag nélkül):	32 kg
Generátor:	egyfázisú, szinkron
Maximális teljesítmény:	6,5 kW
Névleges teljesítmény:	6 kW
Feszültség/ frekvencia:	230 V/50 Hz
Teljesítménytényező:	$\cos \varphi = 1$
DC (egyenirányított) feszültség:	12 V
DC névleges áramerősség:	8,3 A
Szigetelési osztály:	B
Érintésvédelem:	IP 23
Tömeg (üzemanyag nélkül):	94 kg
Méretek (hosszúság x szélesség x magasság):	68 x 54 x 55 cm
Mért akusztikus teljesítmény:	98 dB(A)

## AKKUMULÁTOR:

### ALAPFELSZERELTSÉGEN FELÜL KIEGÉSZÍTŐK:

AVR-rendszer:	van	Technológia:	AGM (Absorbent Glass Mat)
Üzemóraszám-mérő/frekvenciamérő/feszültségmérő:	van	Típusszám:	GTX 14 - BS
Olaszint-érzékelő:	van	Névleges feszültség:	12 V
Alacsony olaszint ellenőrzőlámpa:	van	Kapacitás:	14 Ah
Bekapcsolás ellenőrzőlámpa:	van	Töltőfeszültség:	17 – 21 V
		Elektrolit (akkumulátorsav):	kénsav, H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub>

A HERON áramfejlesztő generátor az áramforrásokra vonatkozó összes biztonsági előírásnak eleget tesz. Az áramfejlesztő generátor feszültség alatt nem álló részeinek érintésvédelme megfelel a 413.5 IEC 364-4-41 követelményeinek.

A termék adattábláján a sorozatszám segítségével fel van tüntetve a gyártás hónapja és éve.

Az első négy számjegy az évet adja meg, a további két számjegy a hónapot, utána pedig a sorszám következik.

## II. A csomagolás tartalma

áramfejlesztő generátor	1 db
gyertyakulcs	1 db
gumiláb	8 db
kábelcsatlakozó, 12 V	1 db
használati útmutató	1 db

## III. Biztonsági utasítások

Az áramfejlesztő generátort biztonságos és hibamentes üzemeléshez fejlesztették ki. Ennek feltétele, hogy üzemeltetése a jelen használati utasításban megadott utasítások szerint történjen. A HERON EGM 65 AVR-1E típusú áramfejlesztő generátor hitelesített, és rendelkezik az üzembiztonsági szempontból szükséges vizsgálati intézetti igazolásokkal, illetve a szükséges CE tanúsítvánnyal.

**Az elektromos áramfejlesztő első használata előtt figyelmesen olvassa el a jelen használati útmutatót, és jegyezze meg az abban foglaltakat. Ezzel megelőzheti a készülék súlyos meghibásodását, illetve az esetleges sérüléseket.**

- A munka megkezdése előtt végezzen próbaüzemet. Győződjön meg róla, hogy az áramfejlesztő generátor, valamint a vezetékek és a csatlakozási pontok hibáibanok és sérülésekkel mentesek. Ezzel megelőzhetők a sérülések, illetve a készülék meghibásodása.
- Az áramfejlesztő generátort helyezze biztonságos, vízszintes alapra, nehogy az felboruljon. A nem vízszintes felületen történő üzemeltetés esetén az üzemanag a tartályból kifolyhat. A motor kenési rendszere csak 16° dőlésszöggig (minden irányban) működik biztonságosan, ezért az áramfejlesztő generátor nagyobb dőlése működés közben nem megengedett. Ez a motor súlyos meghibásodásához vezethet, és a garancia elvesztésével járhat.
- A tűzveszély elkerülése és a megfelelő szellőzés érdekében üzemeltetés közben az áramfejlesztő generátort épületektől, berendezések től vagy gépektől legalább 1 m távolságra kell elhelyezni. Ne helyezzen el a motor közelében semmilyen gyűlékony anyagot.
- Gyermekeknek és állatoknak az áramfejlesztő generátortól biztonságos távolságban kell tartózkodniuk, mivel a motor forró alkatrészei égesi sérüléseket okozhatnak, illetve fennáll az áramütés veszélye.
- A kezelőnek tudnia kell, hogy miképpen lehet a leg-

gyorsabban kikapcsolni a motort, ezenkívül alaposan meg kell ismernie a működtető elemek kezelését. Tilos az áramfejlesztő generátor használata annak előzetes megismerése nélkül. A berendezést indiszponált, például gyógyszer, kabítószer vagy alkohol hatása alatt álló, illetve túlságosan fáradt személy nem kezelheti.

- Az üzemanag betöltését minden esetben jól szellőző helyen, leállított motor mellett kell végezni. A benzin különlegesen gyűlékony anyag, amely bizonysos körülmények között robbanékony.
- Az üzemanagtartályt nem szabad túltölteni.
- Bizonyosodjon meg róla, hogy az üzemanagtartály fedele megfelelően le van zárva.
- Benzin kifolyása esetén a motort csak akkor szabad beindítani, ha a terület már megfelelően száraz, a benzincsökök pedig eltávoztak.
- Az üzemanag betöltése közben, illetve a tárolt üzemanagok közelében a dohányzás és a nyílt láng használata tilos.
- A kipufogó gáz mérgező szén-monoxidot tartalmaz, amely színtelen és szagtalan gáz, belélegzése eszméleteset, esetleg halált is okozhat. Soha nem szabad a berendezést zárt vagy szük helyen, megfelelő szellőzés és friss levegő beáramlása nélkül működtetni.
- A tűz keletkezésének elkerülése érdekében ne helyezzen semmilyen tárgyat a motorra.
- Működés közben tartson kellő távolságot a berendezés forgó részeitől.
- A kipufogó működés közben nagyon forró, és a kikapcsolás után még hosszabb ideig forró marad, ezért nem szabad megérinteni. A súlyos égési sérülések, illetve a tűz keletkezésének elkerülése érdekében szállítás vagy zárt helyen történő elhelyezés előtt hagyja ki a motorot.
- Ne feleje, hogy az áramfejlesztő generátor elektromos áramot fejlesztő berendezés, ezért annak nem megfelelő használata esetén fennáll az áramütés veszélye. Soha ne üzemeltesse az áramfejlesztő generátort nedves kézzel.
- A EN ISO 8528-8 számú szabvány 6.7.3. pontja szerint az adott maximális teljesítményű áramfejlesztő generátor földelése nem szükséges, mivel azonban a HERON EGM 65 AVR-1E áramfejlesztő generátor földel kimenettel van ellátva, lehetőség szerint mindig biztosítsa az áramfejlesztő generátor földelését.
- Az elektromos áramfejlesztő generátort tilos esőtől vagy hótól nem védett helyen üzemeltetni.

- A berendezést használat és tárolás közben védeni kell a nedvességtől, a szennyeződésektől és más korróziót okozó hatásoktól.
- Az elektromos áramfejlesztő generátort semmilyen körülmények között sem szabad a meglévő, fix elektromos áram hálózatára ideiglenes áramforrásként rákötni. Kivételes esetben, ha a hálózatra történő csatlakoztatása ideiglenesen, alternatív jelleggel történik, a csatlakoztatást kizárálag szakképzett, az ilyen csatlakozások kialakításához megfelelő jogosultsággal és képesítéssel rendelkező villanyserelő végezheti el, aki ismeri a horodható áramforrások használatát, biztonságtechnikáját, valamint az érvényben lévő vonatkozó előírásokat, és meg tudja ítélni a nyilvános elektromos hálózat és az ideiglenes áramforrás használata közötti különbségeket. A szakszerűtlen csatlakoztatásból eredő esetleges károkért és sérülésekért a forgalmazó nem felelős.
  - Az elektromos áramfejlesztő generátorhoz csak az érvényben lévő szabvány szerinti csatlakozóaljzatot szabad csatlakoztatni. Ellenkező esetben fennáll az áramütés vagy a tűzveszély veszélye. A felhasznált kábelnek teljesítenie kell az érvényben lévő szabvány előírásait. Tekintettel a nagy mechanikai terhelésre, kizárálag hajlékony gumikábel szabad használni.
  - A felhasználóhoz hosszabbító kábel átmérőjével és hosszúságával kapcsolatban kérje ki szakképzett villanyserelő véleményét, vagy tartsa be a EN ISO 8528-8 számú szabvány előírásait.

A EN ISO 8528-8 számú szabvány előírásai a használandó hosszabbító kábel átmérőjére és hosszára vonatkozóan:

Kábelátmérő (mm)	Max. hosszúság (m)
1,5	60
2,5	100

Megjegyzés: Az értékek a teljes hosszában kihúzott kábelre értendők.

- A generátor használható elektronikus-inverteres hegesztő készülék tápellátására maximum 4,5 kW bemeneti teljesítményig és egyéb elektromos (elektronika nélküli) hegesztő készülékekhez maximum 5 kW bemeneti teljesítményig. A hibamentes hegesztő működés érdekében a teljesítményigény meghatározása során vegye figyelembe a hegesztő berendezés konstrukciójának kialakítását és a készülék gyártási

idejét is! Régebbi hegesztő készülek esetében vagy ha a konstrukció kialakítása miatt a gyártó ezt külön előírja, akár 1,5-2x nagyobb teljesítményű generátorra is szükség lehet.

- A higiéniai-környezetvédelmi előírások értelmében az elektromos generátor nem használható olyan módon, hogy ez a nyilvánosságot korlátozza, illetve nem használható 22.00 óra és 6.00 között, az éjszakai nyugalom biztosítása érdekében.
- Elektromos berendezéseken bármilyen beavatkozást vagy javítást csak megfelelő elektrotechnikai szakképzettséggel rendelkező személy végezhet aki a munkavégzésre a Madal Bal Kft. engedélyével rendelkezik. Más személy által végzett beavatkozás az elektromos áramfejlesztőbe történő jogosulatlan beavatkozást jelent, ami a garancia elvesztésével jár együtt.
- Az akkumulátor elektrolitja textíliával, fémekkel, műanyagokkal, felületi bevonattal vagy más tárgyakkal vagy anyagokkal érintkezve el nem távolítható károso-dást okozhat.
- Az akkumulátor elektrolitja erősen maró hatású – az akkumulátor kezeléséhez használjon védőkesztyűt és alkalmass szemvédő eszközt (szemüveget, pajzsot).

#### **ELSŐSEGÉLYNYÚJTÁS AZ ELEKTROLITTAL VALÓ ÉRINTKEZÉS ESETÉN**

Az akkumulátorsav gőzeinek belélegzése esetén a sérültet friss levegőre kell vinni, a szájüreget vízzel ki kell öblíteni, és orvoshoz kell fordulni.

Az akkumulátorsav bőrrel történő érintkezése esetén az akkumulátorsavval elszennyeződött ruházatot le kell venni, az érintett bőrfelületet pedig szappannal és vízzel le kell mosni, majd nagy mennyiségű vízzel le kell öblíteni. Szükség esetén orvoshoz kell fordulni.

Az akkumulátorsav szembe kerülése esetén a szemet azonnal bő mennyiségű vízzel kell öblíteni vízzel és orvost kell hívni. Az orvos megérkezéséig a szemet folyamatosan öblíteni kell, eközben a szemhéjjal fel kell emelni.

Az akkumulátorsav lenyelése esetén a szájüreget vízzel azonnal ki kell öblíteni, és kb. 0,5 liter vizet meg kell inni. A sérültet nem szabad hánynatni. Orvoshoz kell fordulni.

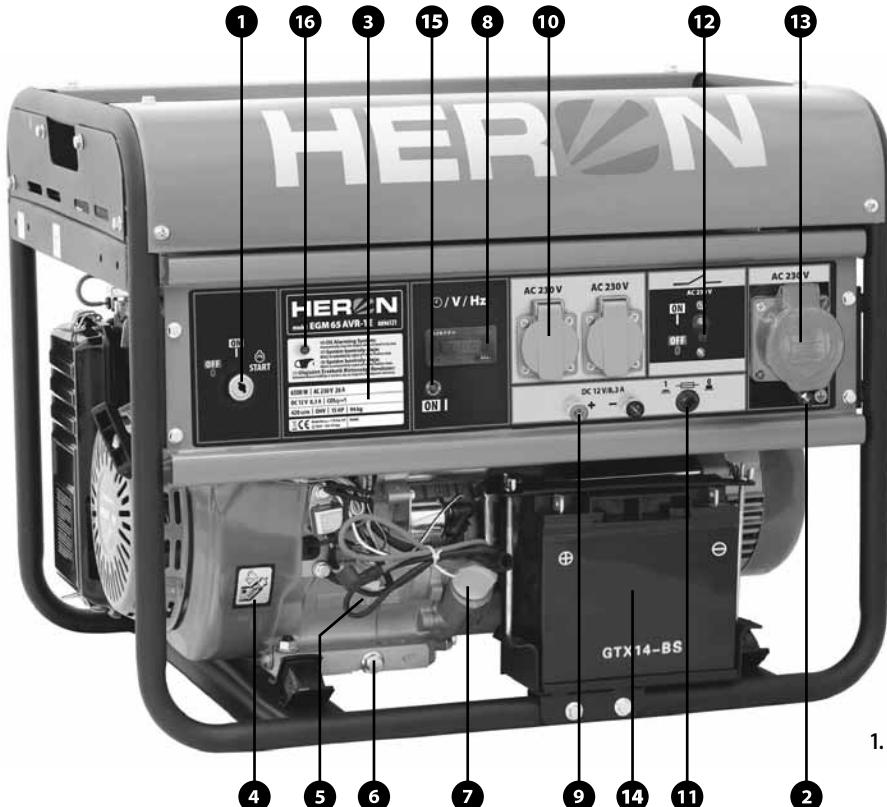
## IV. Alkalmazott jelölések és fontos figyelmeztetések

Az eszközben nincs olaj. Az első indítás előtt töltse fel a javasolt típusú kenőolajjal az előírás szerinti szintre (lásd: „A kenőolaj betöltése” című fejezetet).	
Ne érintse meg a motor forró részeit.	
Indítóporlasztó	
Üzemanyagcsap	
Főkapcsoló	
Az egyenáramú és a váltóáramú áramkör védőreléje	
Motorüzemnöraszám-mérő, frekvenciamérő, feszültségmérő	
Földelő kapocs	
Ismertető könyvecske – Olvassa el a használati útmutatót!	
FIGYELMEZTETÉS. rendszeresen ellenőrizze, hogy nem távozik-e el gyűlékony anyag. üzemanyag betöltése előtt állítsa le a motort.	
Ne használja zárt térbén. A szén-monoxid belélegzéskor mérgező.	
A berendezésben nincs olaj. Az első üzembe helyezés előtt töltön be 1 liter SAE 15W40 típusú olajat.	
A LEVEGŐSZÜRÖ KARBANTARTÁSA. A szűrőbetétek minden 50 üzemőra után (szélöséges körülmények között történő üzemeltetés esetén minden 10 üzemőra után) meg kell tisztitani. Mossa ki a szűrőt mosószerrel, és csavarja ki. Ne használjon oldószerét. Hagyja megszáradni. Azután merítse a szűrőt motorolajba, csavarja ki belőle a félölesges olajat.	

## V. A berendezés részegységei és alkatrései

1. ábra

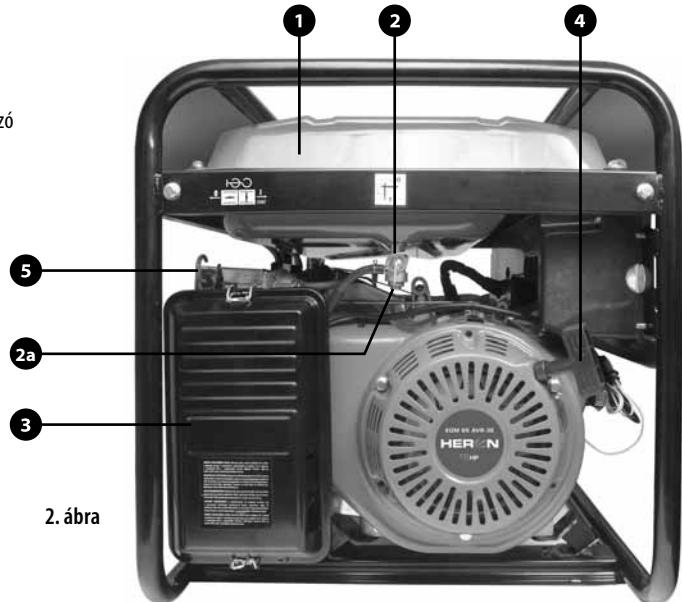
- 1) elektromos önnindító (kulcsos) kapcsolója
- 2) földelő kapocs
- 3) a műszaki adatokat tartalmazó címke
- 4) pictogram – olajszint
- 5) gyártási szám
- 6) olajleeresztő csavar
- 7) az olajbetöltő nyílás fedele
- 8) motorüzemöraszám-mérő, frekvenciamérő, feszült ségmérő
- 9) 12 V egyenáramú csatlakozóaljzat
- 10) 230 V/50Hz (16 A) csatlakozóaljzat
- 11) védőrelé (12 V-os áramkör)
- 12) védőrelé (230 V-os áramkör)
- 13) 230 V/50Hz (32 A) csatlakozóaljzat
- 14) akkumulátor
- 15) a motor működését jelző lámpa
- 16) az alacsony olajszintet jelző ellenőrzőlámpa



1. ábra

## 2. ábra

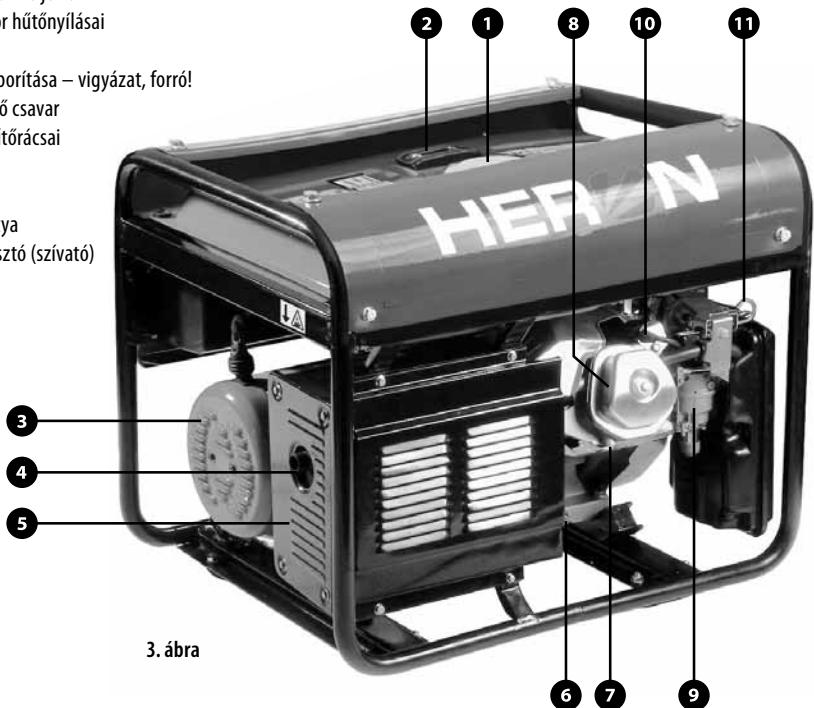
- 1) üzemanyagtartály
- 2) üzemanyagcsap
- 2a) az üzemanyagcsaphoz tartozó ülepítő fedele
- 3) a levegőszűrő fedele
- 4) indítókar
- 5) indítóporlasztó (szívató)



2. ábra

## 3. ábra

- 1) az üzemanyagtartály fedele
- 2) üzemanyagszint-jelző
- 3) az alternátor hűtőnyílásai
- 4) kipufogó
- 5) a kipufogó borítása – vigyázat, forró!
- 6) olajleeresztő csavar
- 7) a henger hűtőrácsai
- 8) hengerfej
- 9) porlasztó
- 10) gyűjtőgyertya
- 11) indítóporlasztó (szívató)



3. ábra

# VI. Teendők a berendezés üzembe helyezése előtt

## ⚠ FIGYELMEZTETÉS!

Az alábbi ellenőrző feladatok elvégzése előtt az áramfejlesztő generátort helyezze biztonságos, vízszintes alapra. Kapcsolja ki a motort, zárja el az üzemanyag-adagolót, és kösse ki a gyújtógyertya-kábelét. Ügyeljen arra, hogy ne érjen hozzá a motor forró alkatrészeihez.

Az üzembe helyezést az átvételei jegyzőkönyv alapján az eladó végzi, illetve az üzembe helyezést megbeszélés alapján és az eladó útmutatásai szerint a tulajdonos maga is elvégezheti.

Abban az esetben, ha a gépet az eladó nem helyezte üzembe és nem indította be, kövessé az alábbi lépéseket:

## 1. A gép szemrevételezése

A gép kicsomagolása után ellenőrizze vizuálisan el a gép felületét, illetve ellenőrizze a gép alapfunkciót. Győződjön meg róla, hogy sehol nem láthatók bekötetlen vagy laza kábelek. Abban az esetben, ha ez mégis előfordulna, javíttassa meg a berendezést a szerződéses szolgálatnak meg. Az üzemanyagnak az üzemanyagtartályba töltése előtt ellenőrizze az üzemanyagtartályt, elsősorban az üzemanyagvezeték csatlakozását.

## 2. Az olajtartály feltöltése

## ⚠ FIGYELMEZTETÉS!

- A motort nem elegendő mennyiséggű olajjal történő üzemeltetése a motor súlyos károsodását okozhatja, valamint a garancia elvesztését eredményezheti.
- Ellenőrizze az olajszintet minden indítás előtt, vízszintes talajon, nem üzemelő motor mellett.
- Az olajszint-érzékelő leállítja a motort a motorolaj szintjének hirtelen csökkenése vagy az olaj elfolyása esetén. Amennyiben az olajszint-érzékelő beavatkozására sor kerül, a motor leáll, az elülső panelen pedig a kontroll-lámpa világít.
- Az olajszint-érzékelő alkalmazása ellenére a kezelőnek az olajszintet minden használat előtti ellenőriznie kell.
- Az olajszint-érzékelőt nem szabad kiiktatni vagy leszerelni.
- A kezelő a motor minden használata előtt köteles az olajszintet ellenőrizni, a karbantartási munkákat ismertető táblázatban foglaltak szerint.

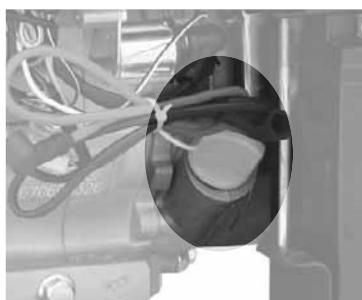
## AJÁNLOTT OLAJTÍPUSOK

Csak ismert márkaúj, eredeti csomagolású, kiváló minőségű olajokat (például Shell Helix Super SAE 15W40, Castrol GTX 15W40, illetve ezeknek megfelelő univerzális olajokat) szabad használni, amelyek megfelelnek az API min. SH-SG/CD minőségi osztály követelményeinek vagy meghaladják azokat. Az olajok minőségi osztálya a cso-magoláson fel van tüntetve.

Például az SAE 15W40 viszkozitási osztályú olajok a magyarországi enyhe időjárási viszonyok mellett tökéletes viszkozitás-hőmérséklet kapcsolatban vannak. Ezért javasoljuk az ilyen vagy ennél magasabb viszkozitású osztályba tartozó olajok használatát (például a 15W50 olajat extrém magas hőmérsékletek esetén, a 10W40 vagy az 5W40 olaj használatát pedig -10°C körül hidegen).

## AZ OLAJ BETÖLTÉSE ÉS UTÁNTÖLTÉSE

1. Ellenőrizze, hogy az áramfejlesztő generátor biztonságos, vízszintes felületen van elhelyezve, a motor le van állítva, és az üzemanyagvezeték el van zárva, valamint a gyújtógyertya-kábel le van véve.
2. Csavarja le az olajtöltő fedelét (4. ábra).



4. ábra

3. Tölcsér segítségével a betöltő nyíláson töltön be körülbelül 1 liter olajat (az előírt mennyiség üres motor esetén). A betöltés közben ügyeljen arra, hogy az olaj ne folyjon le a betöltő nyílás mellett. Ha ez mégis megtörténne, a kiömlött olajat törölje fel, a motort pedig teljesen tiszítse meg a rafolyó olajtól, úgy, hogy a felület száraz legyen.
4. A betöltő nyílás fedelének belső oldalán található rácsot törölje szárazra, a fedeleit helyezze vissza a betöltő nyílásra, majd csavarja be. Ezután azonnal nyissa ki, és ellenőrizze az olajszintet – az olajszintnek a betöltő nyílás széléig kell érnie. Alacsony olajszint esetén a fedélen található olajszintmérő megmutatja, hogy meddig ér az olaj.

- Alacsony olajsint esetén töltön be olajat a javasolt olajból, és állítsa be a kívánt szintet (ugyanolyan olajjal, amelyet az áramfejlesztő generátorban éppen használ). A különböző SAE, illetve a különböző minőségi osztályokba tartozó olajokat ne keverje egymással.

### **⚠ FIGYELMEZTETÉS!**

Detergens-adalékok nélküli és kétütemű motorokhoz használatos olajok alkalmazása szigorúan tilos.

## 3. Üzemanyag

### **⚠ FIGYELMEZTETÉS!**

- Ne használjon olyan üzemanyagot, amelyet 30 napnál régebben szerzett be az üzemanyagtöltő állomáson.
- A jelenleg kapható üzemanyagok, a tartályban való tárolásuk következetében, vízzel lehetnek szennyezettek. Amennyiben nem kerül sor a víz eltávolítására az üzemanyagból, akkor ez az üzemanyagrendszer korrozióját, illetve a motor egyenetlen működését eredményezheti, valamint mikroorganizmusok elszaporodásához vezethet, amelyek eltömíthetik az üzemanyagszűrőt.
- Használja a piacra rendelkezésre álló termékeket – kondicionálókat, illetve vízellátványítókat. A víznek a benzínmotor üzemanyagrendszerből történő eltávoítására szolgáló készítmények biztonságos és hatékony vegyszereket tartalmaznak, amelyek abszorbeálják a nem kívánatos szennyezőanyagokat, majd a motorban a benzinnel együtt elégnek. A vízellátványítók ezenkívül kedvező hatást fejtenek ki a motor hidegindításakor, valamint védik az üzemanyagrendszer, illetve annak csővezetékeit elfagyás ellen.
- A benzín rendkívül gyúlékony és robbanásveszélyes anyag.
- Az üzemanyagot jól szellőző helyiségben, leállított motor mellett kell betölteni. Üzemanyagtöltés közben, illetve az üzemanyag tárolására szolgáló helyiségen a dohányozás és a nyílt láng használata tilos.
- Ne töltse túl az üzemanyagtartályt (ne töltön be üzemanyagot a tartály szélén). Az üzemanyag betöltése után ellenőrizze, hogy az üzemanyagtartály kupakja jól le van-e zárva.
- Ügyeljen rá, hogy a benzín ne ömöljön ki. A benzingőz vagy a kiömlött benzín meggyulladhat. Ha a benzín kifröccsen, azonnal fel száritani a kifolyás helyét, illetve hagyni kell, hogy a benzingőök elillanjanak.

- Ügyeljen, hogy a benzín ne kerüljön ismételten vagy hosszabb ideig érintkezésbe a bőrével. A benzingőz nem szabad belélegezni. A benzint gyermekek számára hozzáérhetetlen helyen kell tárolni.
- Motorgépjárművekhez használatos, legalább 90-es oktánszámu benzin használatát javasoljuk. Célszerű 95-ös oktánszámu, ólommentes benzint használni, amely csökkenti az üledékképződés mértékét az égéstérben. Ne váltoгassa a különböző benzinfajtákat (ólommentes benzint ólomzottal és fordítva).
- Kizárolag tiszta benzint használjon. Na használjon benzín-olaj keverékét, szennyezett benzint vagy gyanús eredetű és minőségű benzint. Akadályozza meg a por, a szennyeződések és a víz bekerülését az üzemanyagtartályba.
- Előreláthatólag több mint 1 hónapig tartó tárolás esetén engedje le a maradék üzemanyagot az üzemanyagtartályból, és tisztítsa meg a porlasztóban lévő benzint az üledéketktől.
- A nem megfelelő típusú, szennyezett vagy hosszabb ideig álló benzin használatából eredő meghibásodásokra a garancia nem vonatkozik (ne használjon 30 napnál régebbi benzint!).

### AZ ÜZEMANYAG BETÖLTÉSE

- Ellenőrizze az üzemanyag szintjét az üzemanyagtartály felső részén található mérce segítségével (5. ábra).



5. ábra

- Csavarja le az üzemanyagtartály fedelét, és szemvételezéssel ellenőrizze a tartályban található üzemanyag mennyiségét.
- Amennyiben az üzemanyag mennyisége nem elég, tölcser segítségével töltön be üzemanyagot. A tartály ürtartalma 25 liter. A tartályba ne töltön be az előírt maximális mennyiségnél több üzemanyagot. A maximálisnál nagyobb mennyiség töltése az üzemanyag zárt fedélen keresztül történő kifolyását eredményezi.

- Az üzemanyag betöltése után tegye vissza és erősen húzza meg az üzemanyagtartály kupakját.

#### **ALKOHOLTARTALMÚ BENZIN HASZNÁLATA**

Amennyiben alkoholtartalmú benzint kíván használni, ellenőrizze, hogy az 95 feletti oktánszámmal rendelkezíke, ugyanis az alkohol hozzáadása az oktánszámot csökkenti. Csak etanol tartalmazó, max. 10% etanol tartalmú benzint szabad használni. Soha ne használjon metanolat (metil-alkohollal) dúsított benzint, rozsdásodásgátlót tartalmazó benzint, valamint metanolos oldószeret, illetve etanol 10%-nál nagyobb koncentrációban tartalmazó benzint.

Az alkoholtartalmú üzemanyagok használatából eredő károkra a garancia nem vonatkozik. Az alkoholtartalmú üzemanyagok összetételeiről érdeklődjen a benzinkútnál.

## **VII. A motor beindítása**

### **⚠ FIGYELEM!**

Győződjön meg róla, hogy az elektromos áramfejlesztő generátor kimeneteihez semmilyen fogyasztó nem csatlakozik! Ha lehetséges, földelje az áramfejlesztő generátorát.

- Az üzemanyagsapot állítsa „1” állásba (6. ábra 1. pozíció). Alacsony üzemanyagszint esetén töltön be üzemanyagot.
- Az indítóporlasztó karjának önmaga felé húzásával kapcsolja be az indítóporlasztót. Az indítóporlasztót nem kell használni, ha a motor meleg, vagy a környezeti hőmérséklet elég nagy.
- Lassan húzza a feltekerődő indítókart (2. ábra, 4. pozíció) annyi ideig, amíg nem jön működésbe, ekkor hirtelen rántsa meg. Addig ismételje az eljárást, amíg a motor be nem indul. A motor beindulásakor rögtön engedje el az indítókart.
- Dugja be a kulcsot a kapcsolószekrénybe (7. ábra 1. pozíció) és fordításra el START állásba. A motor beindítása után engedje el a kulcsot, ekkor a kulcs önmagától visszatér ON(1) állásba. Ha az akkumulátor lemerült, a motort kézi indítóval lehet beindítani. Lassan húzza a feltekerődő indítókart (2. ábra, 4. pozíció) annyi ideig, amíg nem jön működésbe, ekkor hirtelen rántsa meg. Addig ismételje az eljárást, amíg a motor be nem indul. A motor beindulásakor rögtön engedje el az indítókart. Ha a kulcs ON(1) állásban van, a motor működését jelző lámpa világít.



6. ábra



7. ábra

### **⚠ FIGYELMEZTETÉS!**

- Soha ne tartsa a kulcsot START állásban az okvetlenül szükségesnél hosszabb ideig. A motor beindulása után a kulcsot azonnal el kell engedni, különben a gép megrongálódik.
- Kézi indításnál ne hagyja, hogy az indítókar fogantyúja hirtelen csapódjon vissza a motorhoz. Lassan engedje vissza a fogantyút, nehogy megrongálja a burkolatot.
- Kézi indításnál mindenkor fogantyú hirtelen megrántásával indítsa be a motort, mert különben a motor megrongálódhat.

### **AZ OLAJSZINT CSÖKKENÉSÉT JELZŐ ÉRZÉKELŐ**

Az olajszint-érzékelő az üzemelő motor kikapcsolására szolgál abban az esetben, ha az olaj szintje lecsökkenne. Ezzel elkerülhető a motor nem megfelelő kenés következtében bekövetkező károsodása. Amennyiben az olajszint a biztonságos érték alá csökken, a motor kikapcsol, és ekkor kigyullad az alacsony olajszintet jelző ellenőrzőlámpa (1. ábra 16. pozíció), a kapcsolószekrény kulcsa azonban továbbra is „bekapcsolva” ON(1) állásban marad. A kezelőnek ettől függetlenül az áramfejlesztő generátor olajszintjét az áramfejlesztő berendezés használata előtt minden esetben ellenőriznie kell. Amennyiben a motor leáll, és akkor sem indítható újra, ha a tartályban elegendő üzemanyag van, a hibakeresés előtt ellenőrizze a motorolaj szintjét.

## VIII. Az áramfejlesztő generátor használata

### **⚠ FIGYELEM!**

HERON típusú áramfejlesztő generátor használatakor minden tartsa be a jelen fejezetben, valamint a „Biztonsági előírások” című fejezetben megadott utasításokat. Az elektromos áramfejlesztő generátor tervezése és kialakítása a kezelő teljes mértékű biztonságának szem előtt tartásával történt, azonban minden elektromos berendezés használatakor fennáll az áramütés veszélye. Ezért a jelen használati útmutatóban megadott utasításokat pontosan be kell tartani.

A gyártó, illetve a forgalmazó nem felelős az áramfejlesztő generátor szakszerűtlen, a jelen használati útmutatóban megadott utasításokkal ellentétes módon történő használatának, az elektromos berendezésekre vonatkozó biztonsági előírások megszegésének, illetve nem ismeretének következményeiért. Ezenkívül a gyártó, illetve a forgalmazó nem felelős az áramfejlesztő szakszerűtlen telepítésének vagy üzemeltetésének következményeiért sem.

### **⚠ FIGYELMEZTETÉS!**

A HERON EGM 65 AVR-1E áramfejlesztő generátor rendelkezik 2 db szabványos 230V/50Hz dugaljjal (egyenként max. 3,6 kW terhelhetőség), 1 db erősített kivitelű 230V/50Hz dugaljjal (max. 6 kW terhelhetőség) összesen maximum 6,5 kW névleges teljesítményig és egy 12V (max. 0,1 kW terhelhetőség) egyenáramú dugaljal.

- A HERON áramfejlesztő generátort folyamatosan csak az egyes áramkörök (230 V és 12V áramkör) megadott névleges teljesítményének megfelelő értékig szabad terhelni. Az áramfejlesztő generátor maximális teljesítményen történő használata legfeljebb 20 percig megengedett. minden esetben figyelembe kell venni a csatlakoztatott fogyasztók összteljesítmény-szükségletét. Az üzemeltetés megfelelő módjával kapcsolatban kérjen tanácsot az eladótól vagy a forgalmazótól. Folyamatos terhelés esetén az áramfejlesztő generátor élettartama csökkenhet, illetve a berendezés meghibásodhat, a garancia egyidejű elvesztése mellett. Az üzemeltetés módjával kapcsolatban kérjen tanácsot az eladótól vagy a forgalmazótól.
- Fogyasztó csatlakoztatása előtt győződjön meg arról, hogy a fogyasztó max. teljesítményfélvételle esetén

nem következik be az áramfejlesztő generátor névleges feszültségének túllépése. A legtöbb elektromotor beindításkor a teljesítményfélvétel a névleges teljesítmény-félvétel háromszorosa.

- Ne lépje túl az egyes csatlakozóaljzatok előirt terhelési határértékét.
- Az egyes 230 V-os csatlakozóaljzatokat együtt is használhatók az egyes csatlakozóaljzatok max. névleges teljesítményének eléréséig. A 12 V-os csatlakozóaljnak a 230 V-os csatlakozóaljzatokkal egyidőben történő használata esetén, csökkentse a csatlakozóaljak teljesítményfélvételét a 12 V-os csatlakozóaljat terhelő teljesítményfélvétel értékével.
- A csatlakozóaljzatokat soha se kösse át. A max. névleges áram növelése érdekében vagy bármilyen más okból történő átkötés a berendezés súlyos károsodását okozhatja, tűzveszélyt jelent, és egyben a berendezés elektromos konstrukciójának alapvető megváltoztatását jelenti. Az emiatt keletkező hibákra a garancia nem vonatkozik.
- A HERON áramfejlesztő generátorokat a 230V-hoz 26A-es, illetve 12 V-hoz szükséges 8,3 A-es védőrelé biztosítja hosszú távú túlterhelés, valamint a fogyasztó rövidzárlata ellen. Amennyiben az áramszolgáltatás működés közben megszűnik, ezt a relé szétkapcsolása is okozhatja. Ebben az esetben rövid ideig várjon, iktassa ki a túlterhelést vagy a rövidzárlatot okozó fogyasztót, majd a relét kapcsolja vissza. Vegye figyelembe az áramfejlesztő generátor maximális teljesítményét.
- Amennyiben ezt az adott konstrukció lehetővé teszi, a motor beindítása előtt minden kapcsolja be az elektromos kimeneti védőrelét.
- Az elektromos áramfejlesztő generátorhoz csak tökéletes állapotban lévő, semmilyen működési rendellenességet nem mutató berendezéseket szabad csatlakoztatni. Amennyiben a fogyasztón bármilyen meghibásodás jelei észlelhetők (szikrázik, lassan jár, nem indul be, túl hangos, füstöl stb.), azonnal kapcsolja ki a berendezést vagy az áramfejlesztő generátort. Ezután szüntesse meg a fogyasztó csatlakoztatását, majd hárítsa el a hibát.
- Az elektromos áramfejlesztő generátorhoz csak kizárolag tökéletes állapotban lévő, megfelelő üzemi feszültséggű (230V/50Hz) berendezéseket szabad csatlakoztatni.
- Ha a motor nem megfelelően működik, ne változtasson a motor beállításán, hanem forduljon az illetékes szakszervizhez.

- A HERON áramfejlesztő generátorok olyan elektromos berendezések, elektromotorok vagy más hasonló berendezések üzemeltetéséhez alkalmasak, amelyek teljesítményfelvételre nem lépi túl az áramfejlesztő generátor névleges teljesítményét.
- A jelen áramfejlesztő generátorok AVR (Automatic Voltage Regulator) rendszerrel – elektronikus kimeneti-feszültség-stabilizáló rendszerrel – vannak felszerelve. Ez lehetővé teszi bizonyos, nem túlságosan érzékeny elektronikai berendezésekhez, például televízióhoz, rádiómagnóhoz, stb. történő használatát is. A generátor nem ajánljuk különösen érzékeny berendezésekhez, pl. számítógépekhez.
- Amennyiben az elektromos áramfejlesztőt elektronikus fogyasztók (számítógép, televíziós készülék) feszült-ségforrásaként használja, ne használja egyidejűleg az elektromos áramfejlesztőt nagyobb teljesítményfelvételű fogyasztókat (például 1600 W-os sarokcsiszoló) működtetéséhez. Egyidejű csatlakoztatáskor (nem arányos terhelés) az elektronikus fogyasztó károsodhat.
- Elektronikus fogyasztók (számítógép, televíziós készülék stb.) csatlakoztatása esetén célszerű túlfeszültség-védelemmel rendelkező hosszabbító kábelt használni.
- Ne módosítsa az áramfejlesztő generátorát, ne szereljen rá semmilyen tartót vagy kipufogó-hosszabbítót.
- Az elektromos áramfejlesztőnél az egyes 230V/50Hz kimenethez csak arányos terheléseket szabad csatlakoztatni. Az arányos terhelési feltétel be nem tartása esetén a csatlakoztatott fogyasztók károsodhatnak. A csatlakoztatás megfelelőségről a meghatalmazott értékesítőnél vagy forgalmazónál lehet tájékozódni.
- Érintésvédelmi szempontból a feszültség alatt nem álló részekenél az elektromos áramfejlesztő eleget tesz a EN 33 2000-4-41 szabvány (413.5. pont) szerinti követelményeknek, azaz védelem elektromos leválasztás révén. Ezért üzemeltetéskor IT hálózatoknál be kell tartani a 413.1.5. pont szerinti feltételt.

#### **⚠ FIGYELEM!**

Egynél több fogyasztó táplálásakor a fogyasztó csatlakoztatása előtt ellenőrizze, hogy milyen érintésvédelmi osztályba tartozik a fogyasztó. II. osztályba tartozó (kettős szigetelésű) fogyasztó csatlakoztatásakor az elektromos áramfejlesztőt nem szükséges földelni. I. érintésvédelmi osztályba tartozó fogyasztó esetén (fém felületű szerszámok) a fogyasztókat védővezetővel rendelkező (3 eres) kábelkellett csatlakoztatni, az elektromos

áramfejlesztőt le kell földelni, és az egész rendszert áramvédővel kell ellátni.

## **IX. Az áramfejlesztő generátor kezelése**

1. Indítsa be a motort
2. A fogyasztókat csatlakoztassa a csatlakozóaljakhoz. Ügyeljen, hogy ne lépje túl a maximálisan megengedett névleges feszültség értékét. Ellenőrizze, hogy a csatlakoztatott fogyasztók kikapcsolt állapotban vannak.
3. Kapcsolja be a védőrelét vagy győződjön meg róla, hogy a védőrelé be van kapcsolva.

#### **⚠ FIGYELMEZTETÉS!**

Az elektromos áramfejlesztő generátorát nem szabad a max. megengedett teljesítményen üzemeltetni, ha nem adottak a megfelelő hűtési feltételek. Kedvezőtlen körülmények között az áramfejlesztő generátorát nem szabad a maximális teljesítményen üzemeltetni.

#### **AZ ÁRAMFEJLESZTŐ GENERÁTOR ÜZEMELTETÉSÉNEK IDEALIS FELTÉTELEI**

- atmoszférikus nyomás: 1000 hPa (1 bar);
- a levegő hőmérséklete: 25°C;
- a levegő páratartalma: 30%.

#### **ÜZEMELTETÉS NAGY TENGERSZINT FELETTI MAGASSÁGOKON**

Nagy tengerszint feletti magasságokon megváltozik a keverék összetétele a dúsabb keverék irányába. Ennek következtében egyrészt csökken a teljesítmény, másrészről az üzemanyag-szükséglet. A motor teljesítményét nagy tengerszint feletti magasságokon a fő fűvőkára kisebb furattal rendelkező fűvökára történő cseréjével, valamint a keverékszabályozó csavar helyzetének változtatásával lehet javítani. Amennyiben a motor hosszabb időn keresztül 1830 méter tengerszint feletti magasságon üzemel, a porlasztóra erre feljogosított szervizben be kell állítani. A karburátor fentiekben ismertetett beállítása esetén is minden 305 méter tengerszint feletti magasság után körülbıl 3,5 százalékkal csökken a teljesítmény. A beállítás elvégzése nélkül a teljesítményvesztés még nagyobb.

## X. A motor kikapcsolása

1. Szüntesse meg a fogyasztók generátorhoz való csatlakozását. A generátor vészleállítása esetén állítsa a motor kapcsolóját kikapcsolt – OFF (0) – állásba, vagy kapcsolja le a védőrelét (amennyiben ezt az adott konstrukció lehetővé teszi).
2. Zárja el az üzemanyag vezetékét (az üzemanyagcsapot).

jelentős mértékben védi az üzemanyagrendszert a karbonizációval szemben, azaz tisztító hatást fejtenek ki.

A garancia meghosszabbításához a gépet tiszta állapotban kell tartani, valamint a karbantartási munkákat a javasolt időben, illetve gyakorisággal el kell végezni.

## XI. Karbantartás és ápolás

### **⚠ FIGYELMEZTETÉS!**

A karbantartási munkálatok megkezdése előtt kapcsolja ki a motort, majd helyezze biztonságos és vízszintes alapra. Ne érjen hozzá a motor forró alkatrészeihez!

A motor váratlan beindulásának lehetetlenné tétele érdekében kapcsolja ki a motor indítóját, és az indítógyertya pipáját vegye le.

### **⚠ FIGYELEM!**

Csak eredeti alkatrészeket használjon. Nem megfelelő minőségű alkatrészek használata esetén az áramfejlesztő generátor súlyosan megrongálódhat.

Az előírt átvizsgálások, karbantartási munkák, felülvizsgálatok és beállítások rendszeres időközönkénti elvégzése az áramfejlesztő generátor jó teljesítményének előfeltétele. A rendszeres karbantartás, felülvizsgálatok és beállítások szavatolják az áramfejlesztő generátor optimális állapotát és hosszú élettartamát.

A javításokat, a rendszeres karbantartási munkákat, a felülvizsgálatokat és a beállításokat a garancia megtartása céljából kizárolag a HERON vállalattal szerződéses kapcsolatban álló szerviz vagy a maga a forgalmazó végezheti el.

Ne használjon olyan üzemanyagot, amelyet 30 napnál régebben szerzett be az üzemanyagtöltő állomáson. Javasoljuk karbantartáskor (dekarbonizáláskor) üzemanyag-kondicionáló használatát. Dekarbonizáláshoz használja a piacra rendelkezésre álló termékeket, amelyek eltávolítják a motorból a karbonos lerakódásokat, és visszaállítják a motor eredeti teljesítményét.

A vevőnek a karbantartás, illetve a motorápolás keretében használnia kell ezeket a termékeket. A termékek az üzemanyag-fogyasztást is kedvezően befolyásolják, ezenkívül

A karbantartás ajánlott gyakoriságát és a karbantartó munkák fajtait a következő táblázat tartalmazza:

### KARBANTARTÁSI ÜTEMTERV

A megadott hónapszám vagy üzemőra elteltével, attól függően		Minden használat előtt	Az üzembe helyezés után egy hónap vagy 20 üzemőra elteltével	Minden 3 hónap vagy 50 üzemőra után	Minden 6 hónap vagy 100 üzemőra után	Minden naptári év vagy 300 üzemőra után
<b>Karbantartás</b>						
Motorolaj	Állapotfelmérés	X				
	Csere		X		X	
Légszűrő	Állapotfelmérés	X				
	Tisztítás			X <sup>(1)</sup>		
Gyújtógyertya	Tisztítás / beállítás				X	
	Csere					X
A szelepek holtjátéka	Ellenőrzés - felülvizsgálat				X <sup>(2)</sup>	
Üzemanyag-rendszer	Ellenőrzés vizuális	X <sup>(4)</sup>				
	Ellenőrzés és beállítás					X <sup>(2)</sup>
Üzemanyagvezeték	Csere	<b>Minden második naptári év</b>				
Az üzemanyagtartály szűrője	Tisztítás					X
Üzemanyagtartály	Tisztítás					X <sup>(2)</sup>
Porlasztó – ülepítő edény	Tisztítás				X <sup>(2)</sup>	
Üzemanyagcsap – ülepítő edény (amennyiben az üze- manyagcsap tartozéka)	Tisztítás				X <sup>(2)</sup>	
Elektromos részek	Ellenőrzés / felülvizsgálat	A vásárlástól számított minden 12. hónap <sup>(3)</sup>				

#### **MEGJEGYZÉS:**

<sup>(1)</sup> Ha a motor poros környezetben üzemel, karbantartását gyakrabban kell elvégezni.

<sup>(2)</sup> Ezeket a karbantartási munkákat célszerű a Madal Bal Kft.-vel szerződéses kapcsolatban álló szervizben elvégezni.

#### **FIGYELMEZTETÉS:**

Az érvényes jogszabályok (EN 331500 – az elektromos berendezések felülvizsgálatáról szóló szabvány) szerint az áramfejlesztő generátorok felülvizsgálatát és ellen-

őrzését csak felülvizsgáló szakember végezheti, azaz olyan személy, aki magasabb szakirányú képesítéssel rendelkezik. Az áramfejlesztő generátorok szakszerű üzembe helyezése esetén az üzemeltető számára elengedhetetlenül fontos, hogy az üzemeltetés tényleges körülményeinek elemzése, illetve a lehetséges veszélyek felmérése alapján megtörténjen az áramfejlesztő generátorok megelőző karbantartási munkálataira vonatkozó ütemterv kidolgozása.

<sup>(3)</sup> Végezze el a csatlakozások és a vezetékek tömítettségek ellenőrzését.

## A henger hűtőrácsainak és az alternátor hűtőnyílásainak karbantartása

A henger hűtőrácsainak (3. ábra, 7. pozíció) és az alternátor hűtőnyílásainak (3. ábra, 3. pozíció) szennyezettségét rendszeresen ellenőrizni kell, illetve a hűtőrácsokat és a hűtőnyílásokat tisztán kell tartani. Erős szennyezettség esetén a motor vagy az alternátor túlhevélhet, és ez a motor, illetve az alternátor súlyos károsodását okozhatja.

### Olajcsere

A fáradt olajat a még kissé meleg motorból kell leengedni.

1. Csavarja le a betöltőnyílás fedelét és a leengedő csavart (1. ábra, 6. pozíció), és hagyja az olajat szabadon kifolyni az előkészített edénybe.
2. Az összes olaj kiengedése után a leengedő csavart az alátéttel együtt csavarja vissza, és erősen húzza meg.
3. Töltsen fel a motort ajánlott fajtájú olajjal a kívánt szintre. A motorolaj ajánlott mennyisége: 1,1 liter.
4. A fedéllel zárja le a betöltőnyílást.

### ⚠ FIGYELMEZTETÉS!

Az esetlegesen kiömlött olajat nyom nélkül törölje fel. Használjon védőkesztyűt, hogy a bőre ne érintkezzen az olajjal. Az olaj bőrre kerülése esetén az érintett bőrfelületet szappannal és vízzel le kell mosni. A fáradt olajat a környezetvédelem szabályai szerint kell ártalmatlannitani. Az olajat zárt edényben kell a gyűjtőhelyre szállítani. A fáradt olajat ne dobja a hulladék közé, ne öntse lefolyóba vagy a talajra, hanem adja le a fáradt olaj begyűjtésével foglalkozó gyűjtőhelyen.

### A levegőszűrő tisztítása

Az elszennyeződött levegőszűrő akadályozza a levegő beáramlását a porlasztóba. A porlasztó ebből addódó meghibásodásának elkerülése érdekében a levegőszűrőt rendszeresen tisztítani kell. Erősen poros környezetben történő üzemelés esetén a szűrő gyakrabban kell tisztítani.

### ⚠ FIGYELMEZTETÉS!

A szűrőbetét tisztításához soha ne használjon benzint vagy erősen gyúlékony anyagokat, mivel tűz keletkezhet vagy robbanás következhet be.

### ⚠ FIGYELEM!

Soha ne működtesse a motort levegőszűrő nélkül, mert ez a motor gyors elhasználódásához vezet.

1. Állítsa az indítóporlasztó karját (2. ábra, 5. pozíció) zárt helyzetbe (balra).
2. Lazitsa meg a szűrő felső és alsó részében lévő két rögzítőelemet, majd vegye le a fedelel (2. ábra, 3. pozíció).
3. Vegye ki a habszivacs-betétet, mosza ki meleg szapanos vízben, majd hagyja megszáradni.
4. Nyilvánvaló elhasználódás vagy sérülés esetén cserélje ki a betétet.
5. A betétet hagyja átitatóni tiszta motorolajjal, majd a fölösleges olajat nyomkodja ki belőle (soha ne csonvarja ki a betétet).
6. Tegye vissza a habszivacs-betétet, végül helyezze vissza, majd a két rögzítőelem segítségével rögzítse a fedelel.

### A gyűjtőgyertya karbantartása

(8. ábra)

Ajánlott gyűjtőgyertya-típusok: Brisk - LR17YC, NGK - BPR5ES vagy ezzel egyenértékű típusok.



8. ábra

### ⚠ FIGYELEM!

Soha ne használjon nem megfelelő hőértékű gyűjtőgyertyákat.

### ⚠ FIGYELMEZTETÉS!

Közvetlenül a motor leállítása után a kipufogó még nagyon forró. Ezért nagyon vigyázzon, hogy ne következzen be égesi sérülés.

A motor tökéletes működése érdekében a gyűjtőgyertyát pontosan kell beállítani, valamint meg kell tisztítani a lerakódásoktól.

1. Vegye le a gyűjtőgyertya kábelét, és megfelelő kulcs segítségével szerelje ki a gyertyát.
2. Szemrevételezéssel ellenőrizze a gyűjtőgyertya állapotát. Ha a gyertya láthatóan jelentősen elhasználódott, eltörött vagy fokozatosan lepatlott a szigetelése, cserélje ki a gyertyát. Amennyiben újra használni

- akarja a gyertyát, tisztítsa meg drótkefével.
- Megfelelő eszköz segítségével állítsa be az elektródahézagot. Az elektródahézagot az ajánlás szerint állítsa be, az elektródok egymáshoz hajlításával. A szükséges elektródahézag: 0,6-0,8 mm.
  - Ellenőrizze a tömítőgyűrűt, majd a menet sérülésének elkerülése érdekében kézzel csavarja be a gyújtógyertyát.
  - Végül húzza meg a gyújtógyertyát kulcs segítségével annyira, hogy lenyomja a tömítőgyűrűt.

**MEGJEGYZÉS:** Az új gyújtógyertyát a becsavarás után még ½ fordulattal kell meghúzni, hogy lenyomódjon a tömítőgyűrű. Ha a régi gyertyát tessük vissza, elég a gyertyát 1/8-1/4 fordulattal meghúzni.

#### **FIGYELEM!**

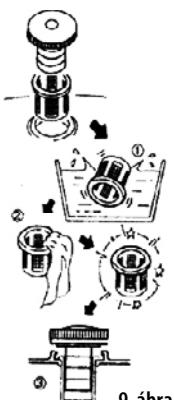
Ügyeljen, hogy a gyújtógyertya jól meg legyen húzva. A rosszul meghúzott gyertya erősen felmelegszik, aminek következtében a motor súlyosan megrongálódhat.

### Az üzemanyagszűrő karbantartása (9. ábra)

#### **FIGYELEM!**

A benzin könnyen gyullad, bizonyos körülmények között robbanásveszélyes. A munkavégzés helyén ezért ne dohányozzon és ne használjon nyílt lángot.

- Csavarja le az üzemanyagtartály zárókupakját és vegye ki az üzemanyagszűrőt. Öblítse ki a szűrőt nem gyűlékony tisztítószerben (például szappanos vizben), majd hagyja alaposan megszárudni. Ha a szűrő nagyon elszennyeződött, cserélje ki.
- A kitisztított szűrőt helyezze vissza a töltővezeték nyílásába.
- Csavarja vissza a zárókupakot, és szorosan zárja le az üzemanyagtartályt.



9. ábra

### A kipufogó és a szikrafogó karbantartása

A kipufogó szénmentesítését és a szikrafogó tisztítását

(amennyiben ez szintén fel van szerelve) bízza az illetékes szakszervizre.

### A porlasztó ülepítőjének tisztítása

- Zárja el az üzemanyag-bevezetést.
- Csavarja ki a leengedőcsavart (1. ábra, 6. pozíció) és az előzőleg előkészített edénybe engedje le az üledékes benzint.
- Csavarja vissza a leengedőcsavart, és az üzemanyag megnyitásával ellenőrizze, hogy a csavar környékén az üzemanyag nem szivárog. Ha szivárogna, húzza meg erősebben a csavart vagy cserélje ki a tömítést.

#### **FIGYELEM!**

A benzin rendkívül tűzveszélyes és robbanékony anyag. A munkaterület közelében a dohányzás, illetve a nyílt láng használata tilos.

Ügyeljen, hogy a benzin ne kerüljön ismételten vagy hosszabb ideig érintkezésbe a bőrével. A benzincsőt nem szabad belélegezni. A benzint gyermekek számára hozzáférhetetlen helyen kell tárolni.

Ismételt felszerelés esetén győződjön meg róla, hogy az üzemanyag sehol sem szivárog, az esetlegesen kiömlött üzemanyagot törölje fel, és még a berendezés beindítása előtt jól szellőzzen ki.

A porlasztó nagyon összetett és komplex berendezés, ezért a tisztítását bízza az illetékes szakszervizre.

A keverék összetételét és az egész porlasztó beállítását a gyártó határozza meg. A beállítást tilos bármilyen módon megváltoztatni. A porlasztó beállításba történő bármilyen szakszerűtlen beavatkozás súlyosan károsíthatja a motort, a generátort vagy a csatlakoztatott fogyasztókat.

### Az üzemanyagsaphoz tartozó ülepítő tisztítása

Amennyiben az ülepítő edény az üzemanyagsap tartozéka (a berendezés bizonyos részei a különböző gyártási szériákban kis mértékben eltérhetnek, ezek azonban egymással csereszabatosak, és az áramfejlesztő generátor funkcionális vagy teljesítménybeli paraméterei változatlanok maradnak), a karbantartást a következő módon kell elvégezni:

- Zárja el az üzemanyag-bevezetést.
- Csavarja le az ülepítő fedelét (6. ábra, 1. pozíció) és vegye le. Mossa ki nem gyűlékony tisztítószerben.

- Hagyja jól kiszáradni, majd szerelje vissza, és erősen húzza meg.

## XII. Tárolás

### **⚠ FIGYELMEZTETÉS!**

A motor szállításakor győződjön meg róla, hogy a motor kapcsológombja a OFF(0) állásban van, valamint az üzemanyagtartály megfelelően le van zárva, hogy a benzin ne folyhasson ki.

A gépet 0°C és 40°C közötti hőmérsékletű, száraz helyen kell tárolni.

Ügyeljen rá, hogy szállítás közben a benzin ne ömöljön ki. Ha a benzin mégis kifolyna, azonnal fel szártani a kifolyás helyét, illetve hagyni kell, hogy a benzingőzök elillanjanak.

### **A gép hosszabb idejű raktározása előtti teendők**

- Tisztítsa meg a kívülről a motort.
- Szüntesse meg az akkumulátor csatlakozását, tisztítja meg és tegye hűvös, száraz, jól szellőző helyre. Az akkumulátor tároláskor magától lemerül – ez nem hiba, hanem természetes jelenség.
- Engedje le a benzint.
- Zárja el az üzemanyagcsapot.
- Vegye le az üzemanyag-vezetéket a porlasztóról.
- Engedje le a benzint az üzemanyagtartályból egy megfelelő edénybe, az üzemanyagcsap „1” helyzetbe történő állításával.
- Az üzemanyag-vezetéket csatlakoztassa ismét a porlasztóhoz.
- Csavarja le az ülepítő fedelét, és engedje le a maradék benzint, majd a fedeleit szerelje vissza, és erősen húzza meg.
- A benzín maradékát a porlasztó ülepítő csavarja segítségével engedje le (lásd „A porlasztó ülepítőjének tisztítása” című fejezetet).
- Hosszabb tárolás előtt végezzen olajcsere-t.
- Csavarja ki a gyűjtőgyertyát, és a hengerbe öntsön kb. 1 teáskanál olajat. Ezután 2-3-szor húzza meg az indítószinort. Ezzel a henger felületén (az üzemanyagtartályban) egyenletes védő olajréteg képződik.
- Csavarja vissza a gyűjtőgyertyát.
- Forgassa meg a motort az indítószinő fogantyújának meghúzássával, és állítsa meg a dugattyút a sűrítési

ütemben a felső holtponton. Így a szívószelep és a kipufogószelep is zárva lesz.

- Az áramfejlesztő generátor védett, száraz helyiségen kell tárolni.

## XIII. Hibakeresés és az esetleges meghibásodások elhárítása

### **A motor az indítás során nem indul be**

- A kapcsolószekrényben lévő kulcs bekapcsolt állapotban van?
- Az üzemanyagcsap nyitva van?
- Az üzemanyagtartályban elegendő üzemanyag van?
- A motor elegendő mennyiségű olajat tartalmaz?
- A gyűjtőgyertya kábele csatlakoztatva van?
- A gyűjtőgyertya szikrázik?
- A tartályban lévő üzemanyagot az üzemanyagtöltő állomáson 30 napnál régebben vásárolta?

### **A gyűjtőgyertya működésének vizsgálata**

#### **⚠ FIGYELMEZTETÉS!**

Először győződjön meg róla, hogy a közelben nincs szétfolyva benzín vagy más gyúlékony anyag.

- Szerelje ki a gyűjtőgyertyát.
- A gyűjtőgyertyát helyezze be a csatlakozóba (a pipába)
- A gyűjtőgyertyát tartsa a motortesthez (például a hengerfejhez), és húzza meg az indítószinort.
- Amennyiben nincs szikrázás, cserélje ki a gyűjtőgyertyát. Amennyiben van szikrázás, szerelje vissza a gyűjtőgyertyát, és folytassa az indítást a használati útmutatóban megadtak szerint.
- Amennyiben a motor ezután sem indul el, javítassa meg a motort szakszervizben.

Amennyiben a meghibásodást nem sikerül elhárítania, bízza a javítást szakszervizre.

## **XIV.** **Hulladékmegsemmisítés**



A termék élettartamának végén a keletkezett hulladék megsemmisítése során az érvényes jogszabályoknak megfelelően kell eljárni. A termék elektromos/elektronikus alkatrészeket tartalmaz. Ne dobja a vegyes hulladékba, hanem adjon le a hulladék-feldolgozónak vagy vigye oda, ahol visszaveszílik vagy az ilyen jellegű hulladékok külön gyűjtőhelyére. A feltöltött üzemi anyagok veszélyes hulladékok. Ezeket az érvényes jogszabályoknak megfelelően és gyártójuk útmutatásainak megfelelően kezelje.

## **XV. Garancia**

A garanciális feltételek a Jótállási jegyen találhatók. Kérjük, hogy a HERON EGM 65 AVR-1E áramfejlesztő generátor használatba vétele előtt figyelmesen olvassa el a jelen használati útmutatót, és jegyezze meg a benne foglaltakat.

# **EK megfelelőségi nyilatkozat**

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 történnek, a jelen nyilatkozat érvényét veszti.

**HERON 8896121 (EGM 65 AVR-1E)**

Áramfejlesztő generátor 6500 W, 15 HP

amelynek tervezése és gyártása az alábbi szabványokkal összhangban történt:

EN 12601:2001, EN 55012:2002+A1/2005, EN 60204-1/1997, EN 1679 -1:1998

EN ISO 12100-1/2003, EN ISO 12100-2/2003

illetve

és az alábbi jogszabályokkal összhangban történt (mindegyik esetében a hatályos szöveg):

a 93/68/EGK jogszabállyal módosított 73/23/EGK;

a 91/263/EGK, a 92/31/EGK és a 93/68/EGK jogszabállyal módosított 89/336/EGK;

a 98/79/EGK jogszabállyal módosított 98/37/EGK;

a 2005/88/EGK jogszabállyal módosított 2000/14/EGK;

a 2002/88/EGK számú jogszabállyal módosított 97/68/EGK által.

Az EK megfelelőségi nyilatkozatot a Giordano S.p.A. Bellaria, Italy minőségvizsgáló intézet

által kiadott M8070763849001,

CSJ 191007 és 36842/846/C számú tanúsítványok alapján adtuk ki.

A mért akusztikus teljesítmény: 98 dB(A)

A garantált akusztikus teljesítmény: 108 dB(A)

e11\*97/68SA\*2004/26\*1034\*00

Azon év utolsó két számjegye, amelyben a terméket a CE jelkel jelölték meg: 09

Zlín, 9.2.2009

Martin Šenkýř  
a részvénytársaság igazgatótanácsának tagja

