

HERON

EGM 30 LPG-NG-1F (8896316)

Generátor elektrického proudu / CZ

Generátor elektrického prúdu / SK

Elektromos áramot fejlesztő generátor / HU



CE

Návod k použití

Návod na použitie

Használati utasítás

Úvod

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

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

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

www.heron-motor.cz

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

Datum vydání: 19.12.2009

I. Technické údaje

typové označení	Heron EGM 30 LPG –NG-1F
motor	zážehový , čtyřtaktní, jednoválec s OHV rozvodem, typ 177F
zapalování	T.C.I. (tranzistorové, bezkontaktní)
chlazení	nucené, vzduchem
vrtání x zdvih válce	77 x 58 mm
obsah válce	270cm ³
max. výkon motoru	5800W (7,8HP) / 4000 min ⁻¹
typ paliva	LPG (zkapalněný ropný plyn) / NG (G20) (zemní plyn)
spotřeba	cca 0,34 kg / kWh při 75% zatížení, cca 0,35 m ³ / kWh (NG) při 75% zatížení
spouštění	manuální
objem oleje v motoru	0,9 l
zapalovací svíčka	typu Brisk - LR17YS nebo její ekvivalent
hmotnost motoru (bez náplní)	33,5 kg
generátor	jednofázový, synchronní
max. výkon	3000 W
jmenovitý výkon	2800 W
napětí	230 V
jmenovitý proud	12,2 A
frekvence	50 Hz
účiník	cos φ =1
DC (usměrněný) napětí	12 V
DC jmenovitý proud	8,3 A
třída izolace	B
krytí	IP23
hmotnost (bez náplní)	67,5 kg
rozměry (výška x šířka x délka)	570x535x700 mm
naměřený akustický výkon (ISO 1168-1)	96 dB(A)
naměřený akustický výkon (vzdálenost 7m)	72 dB(A)
výstupní tlak LPG	2,8 ± 0,5 kPa (28 ± 5 mbar)
průtok LPG	>1,1kg/hod.
výstupní tlak NG (G20)	2,0 kPa (20 mbar)
průtok NG (G20)	>2,5 m ³ / hod.
doporučený tlakový regulátor (pro LPG)	typ MEVA NP01033 nebo jeho ekvivalent (není součástí dodávky)
doporučený vnitřní průměr hadice	8 mm
Nadstandardní výbava:	
AVR systém	ano
měřič motohodin	ano
olejové čidlo	ano
voltmetr	ano

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 výrobku. 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
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 elektrocentrál 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, abyste porozuměli jeho obsahu. Zabráníte tak možnému vážnému poškození zařízení nebo dokonce zranění. Při používání generátoru je nutné dodržet všechny bezpečnostní pokyny!

- Vždy 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. 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.
- Abyste předešli nebezpečí vznícení a zabezpečili dostatečnou ventilaci, umístěte provozovanou elektrocentrálu minimálně 1 m od budov nebo jiných zařízení či strojů. Nedávejte do blízkosti motoru žádné vznětlivé látky. Nádobu se stlačeným plynum je nutno umístit min. 1 m od generátoru a tak, aby na něj nesměrovaly výfukové plyny nebo nádobu umístěte do speciálního držáku výrobce (není součástí dodávky).
- Děti a domácí zvířata se musí zdržovat v bezpečné

vzdálenosti, protože vzniká možnost popálenin od horkých částí motoru, případně může přijít k úrazu elektrickým proudem.

- Měli byste vědět, jakým způsobem je možné motor co nejrychleji vypnout. Kromě toho byste 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 nečiňte.
- Nepoužívejte centrálu ve sklepích, jámách apod. protože LPG/NG je těžší než vzduch a proto se v případě úniku vždy hromadí v nejnižších místech a v prohlubních.
- Výměna nádoby se stlačeným plynum se musí provádět v dobře větraném prostoru a při vypnutém motoru. LPG/NG ve smísi se vzduchem může vytvořit výbušnou směs. Před spuštěním motoru musíte zajistit, aby se veškerý uniklý plyn odvětral.
- Zajistěte, aby celé plynové vedení bylo těsné. Před každým použitím elektrocentrály kontrolujte těsnost všech spojení a zda nejsou poškozeny přívodní hadice.
- Jestliže unikl plyn, bezpodmínečně zajistěte, aby místo bylo před nastartováním motoru dostatečně odvětrané.
- Během výměny plynové lahve a v okolí uložených plynových lahví nikdy nekuřte a nepoužívejte otevřené ohně.
- Používejte pouze hadice (popř. další díly, které přicházejí do styku s plyinem), které jsou pro tento účel určeny (spůsobují normu EN 559) a nejeví známky poškození, opotřebení nebo stárnutí. Nikdy nepoužívejte běžné zahradní hadice apod. Při použití nevhodných materiálů hrozí riziko výbuchu způsobené reakcí plynu s materiélem hadice.

A POZOR!

Vždy používejte redukční ventil určený pro LPG! Připojení plynové lahve ke generátoru bez redukčního ventila je velice nebezpečné a je zakázáno! Doporučený tlakový regulátor typ MEVA NP01033 nebo jeho ekvivalent (není součástí dodávky). Všechny doporučené součásti (např. tlakový regulátor, hadice a pod.) musí být certifikované dle platných zákonů!

- Generátor se smí připojit jen na nízkotlaký přívod zemního plynu NG (G20) - nízkotlaký přívod již má regulovaný výstupní tlak 2,0 kPa (20 mbar), není tedy

potřeba redukční ventil. Rozvod plynu musí být vždy ukončen kulovým ventilem, tak aby bylo možné přívod plynu kdykoliv uzavřít nezávisle na hlavním spínači a k tomuto kulovému ventilu je možné připojit přívodní hadici ke generátoru. Vytvoření připojky s kulovým ventilem vždy svěřte reviznímu technikovi na plynové spotřebiče!

A POZOR!

Výfukové plyny jsou jedovaté a obsahují jedovatý oxid uhelnatý, který jako bezbarvý a nepáchnoucí plyn může při nadýchaní způsobit ztrátu vědomí, případně i smrt. Proto nikdy nepouštějte zařízení v uzavřené místnosti bez dostatečného větrání a přístupu čerstvého vzduchu! Vždy zajistěte důkladné větrání prostoru!

- Nepokládejte žádné předměty na motor, abyste 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 vývodom je, vždy, když je to možné, zabezpečte uzemnění elektrocentrály.
- Elektrocentrála nesmí být provozována nechráněna 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 pevně 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 pryžový kabel.
- Průřez a délku použitého prodlužovacího kabelu konzultujte s kvalifikovaným elektrikářem nebo se říďte normou 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 ISO 8528-8:

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

Pozn.: Hodnoty platí u plně rozvinutého kabelu.

- Generátor nesmí být používán k napájení elektrických svařovacích přístrojů. Takovéto použití je možné jen po dohodě s distributorem a jen u některých typů generátorů. Takové použití může vést k vážnému poškození stroje, na které se nevtahuje záruka.
- 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.

IV. Použité pictogramy a důležitá upozornění

OCHRANNÝ SYSTÉM MOTORU

Když hladina oleje klesne na minimální množství, ochranný systém motoru zastaví automaticky chod stroje a ochrání motor před poškozením.

Tento stroj je dodáván bez oleje. Před prvním spuštěním jej doplňte doporučeným typem oleje na předepsanou úroveň (viz Doplnění olejové náplně).	
Nedotýkejte se horkých částí motoru.	
Sytič	
Palivový kohout	
HLAVNÍ SPÍNAČ	
Jistič střídavého a stejnosměrného okruhu	
Měřič motohodin	
Zemnící svorka	
Knízka - čtete návod	
Pravidelně kontrolujte, zda nedochází k úniku plynu! Nikdy nekuňte a zabráňte přístupu s otevřeným ohněm!	
Nepoužívejte v uzavřených prostorách. Oxid uhelnatý je při vdechnutí jedovatý.	
Tento stroj je bez oleje. Před prvním spuštěním nalijte 0,9l oleje typu SAE 15W40.	
ÚDRŽBA VZDUCHOVÉHO FILTRU. Filtrační prvky čistěte každých 50 h (nebo v případě provozu v extrémních podmínkách po každých 10 h). Vyperte a vymačkejte vložku v roztoku saponátu-nepoužívejte rozpouštědla. Nechte vyschnout. Ponorte vložku do čistého motorového oleje a vymačkejte přebytečný olej.	

V. Popis součástí stroje

OBR. 2

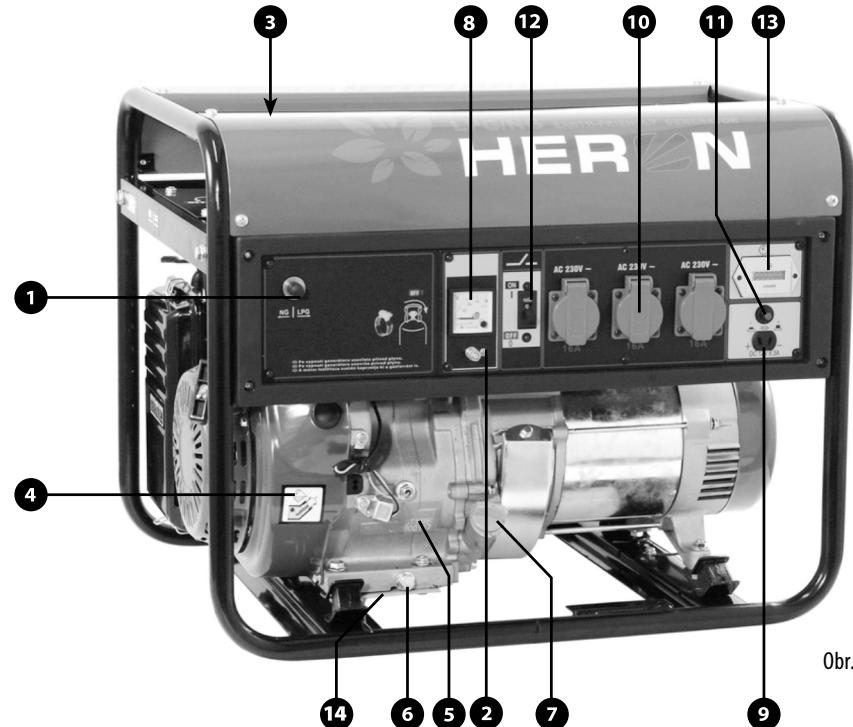
- 1) připojení tlakové lahve
- 2) zemnící svorka
- 3) štítek s technickými údaji a sériové číslo stroje
- 4) pictogram - hladina oleje
- 5) výrobní číslo spalovacího motoru
- 6) výpustní šroub oleje
- 7) zátka plnění oleje
- 8) voltmetr
- 9) zásuvka 12 V DC
- 10) zásuvka 230 V/50 Hz
- 11) jistič (12 V okruh)
- 12) jistič (230 V okruh)
- 13) měřič motohodin
- 14) přepravní pojistky

OBR. 3

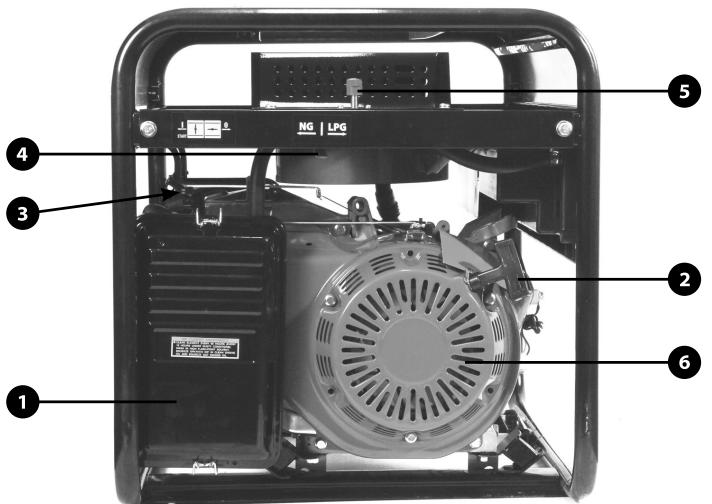
- 1) kryt vzduchového filtru
- 2) rukojeť startéru
- 3) sytič
- 4) přepínač NG/LPG
- 5) uzávěr plynu – spínač motoru ventilátor
- 6) ventilátor

OBR. 4

- 1) chladicí otvory alternátoru
- 2) výfuk
- 3) kryt výfuku - pozor, horké!
- 4) žebra chlazení válce
- 5) hlava válce
- 6) karburátor
- 6a) směšovač
- 7) svíčka zapalování
- 8) sytič



Obr. 2



Obr. 3



Obr. 4

VI. Před uvedením stroje do provozu

⚠ VÝSTRAHA!

K provedení následujících kontrolních úkonů umístěte elektrocentrálu na pevnou a vodorovnou plochu s vypnutým motorem a uzavřeným hlavním ventilem na lahvi nebo přívodu NG (nebo úplně odpojenou plynovou lahví) nebo 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 prodejcem.

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

1. Vizuální kontrola

⚠ UPOZORNĚNÍ

Po vybalení stroje a před prvním použitím stroje demonstujte 2ks přepravních pojistek agregátu. Přepravní pojistka je žluté barvy, vyrobena z kusu hrubého plechu. Uchycena 2 šrouby (obr. 2, pozice 14).

Po vybalení a před každým uvedením stroje stroje do chodu proveďte vizuální kontrolu stavu povrchu a základních funkcí stroje. Přesvědčte se, zda nikde nevíš nezapojené či uvolněné kabely. V případě, že tomu tak je, nechte si závadu odstranit ve smluvním servisu.

Zkontrolujte palivový systém, zejména připojení palivových hadiček, ještě než poprvé připojíte plynovou lahev nebo NG ke generátoru.

Před každým použitím elektrocentrály kontrolujte těsnost všech spojení a zda nejsou poškozeny přívodní hadice.

2. Plnění olejové náplně

⚠ UPOZORNĚNÍ

- Provozování motoru s nedostatečným a nebo naopak nadměrným množstvím oleje můžezpůsobit vážné poškození motoru bez nároku na záruku.
- Kontrolu úrovně oleje provádějte na vodorovné rovině a při vypnutém motoru před každým spuštěním.
- Olejové čidlo slouží pouze k zastavení motoru při náhlém úniku a poklesu hladiny motorového oleje.
- Olejové čidlo neopravňuje obsluhu opomijet 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 vysoké kvalitní oleje zavedených značek v originálních balení (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 mrázech pod -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. 5, pozice 1).



Obr. 5

- Za použití trichýře nalejte **plnícím otvorem cca 0,9 l oleje (předepsaný objem)** pro prázdnu olejovou nádrž). Při plnění dbejte na to, aby olej nevytékal mimo plnící otvor; pokud se tak stane, rozlitý olej setřete a motor od oleje očistěte do sucha.
- Měru na vnitřní straně plnící zátky očistěte do sucha a opět vložte do plnícího hrdla a zašroubujte. Ihned opět vyšroubujte a vizuálně zkонтrolujte množství oleje – úroveň by měla dosahovat okraje plnícího hrdla. Při nízké hladině oleje vám měrka na zátkce napoví, v jaké výšce se hladina nachází.
- Při nízkém stavu oleje doplňte doporučovaným olejem (stejným typem oleje, který v elektrocentrále

- Jednotlivé zásuvky na 230V mohou být používány současně jen do maximálního jmenovitého výkonu generátoru. Pokud je používána zásuvka na 12V současně se zásuvkami na 230V, odečtěte (snižte) maximální jmenovitý příkon generátoru o příkon, kterým zatěžujete zásuvku s 12V.
- Zásuvky nikdy nepřepojujte!** 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!
- Vestavěný voltmetr je zapojen a měří napětí v 230V okruhu a bude se na něm zobrazovat napětí tohoto okruhu i v případě, že není zatěžován a zatěžován je okruh s 12V. Je to dánou vnitřní konstrukcí elektrocentrály. Tedy pokud voltmetr ukazuje 230V, neznamená to, že okruh s 12V je porouchán nebo nefunguje.
- Tento typ elektrocentrály je vybaven jističem 12,5 A pro 230V (obr. 2 pozice 12) a 8,3A pro 12V (obr. 2, pozice 11), 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 vyčkejte, 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 umožnuje.
- K elektrocentrále připojujte jen spotřebiče v bezvadném stavu, nevykazující žádnou funkční abnormalitu. Pokud se na spotřebiči projevuje závada (jiskří, běží pomalu, nerobzehne se, je nadmíru hlučný, kouří...), okamžitě jej vypněte nebo vypněte elektrocentrálu. Spotřebič poté odpojte a odstraňte závadu.
- Připojujte jen spotřebiče s odpovídajícími hodnotami napětí (230V/50Hz)
- Neměňte nastavení a seřízení motoru; pracuje-li motor nepravidelně, obrátěte 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 umožňuje také připojení spotřebičů s elektronickými zařízeními jako např. TV přijímače, radiomagnetofony apod.

• Pokud používáte elektrocentrálu pro napájaní elektronických spotřebičů (počítač, TV), nepoužívejte elektrocentrálu 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 prodloužovacích 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 jenom souměrnou zátěž. Nedodržením souměrné zátěže dochází k poškození připojených spotřebičů. **Při připojení do pevně 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 (dvojitá izolace) není nutné elektrocentrálu uzemňovat.

V případě napájení spotřebičů I. třídy (náradí s kovovým povrchem), tyto spotřebiče musí být opatřeny šnúrou 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 dovolené 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%

POŽADOVANÉ PROVOZNÍ PODMÍNKY ELEKTROCENTRÁLY JSOU:

- Použití do výšky 1500 metrů nad mořem (viz Provoz ve vysokých nadmořských výškách)
- Vnější teplota při použití LPG: v rozmezí od – 5°C do 40°C
- Vnější teplota při použití NG: v rozmezí od – 25°C do 40°C

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 1500 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.

⚠ UPOZORNĚNÍ:

Pokud motor pracuje naopak v nižších nadmořských výškách než na které je kalibrovaný karburátor, dochází z důvodu příliš chudé směsi paliva a vzduchu opět ke ztrátě výkonu, přehřátí nebo dokonce k vážnéjší poruše. Všechny změny nastavení směšovače a karburátoru může provádět jenom autorizovaný servis. Karburátor se směšovačem jsou opatřeny kovovou plombou. Poškození plomby má za následek ztrátu záruky z důvodu neopravněného zásahu.

X. Vypnutí motoru

1. Odpojte veškeré spotřebiče od výstupu generátoru. V případě potřeby nouzového vypnutí generátoru přepněte vypínač motoru do polohy (0) nebo vypněte jistič (pokud to daná konstrukce umožnuje).
2. Přepněte spínač motoru do polohy vypnuto (0).
3. Uzavřete ventil plynové lahve.

XI. Údržba a péče

⚠ VÝSTRAHA!

Před zahájením údržbových prací vypněte motor a umísťte 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 příznání prodloužené záruky, vybavenosti a kvalifikovanosti jen autorizovaný smluvní servis HERONU nebo distributor sám.

Pro prodloužení záruky je nutné udržovat stroj v čistotě.

Údržba žeber chlazení válce a chladících otvorů alternátora

Je nutné pravidelně kontrolovat zanesení žeber chlazení válce (obr. 4 pozice 4) a chladících otvorů alternátora (obr. 4 pozice 1) a udržovat je čisté. V případě silného zanesení může docházet k přehřívání motoru či alternátora a případnému vážnému poškození motoru či alternátora. Chlazení je nucené, to znamená po nastartování motoru se roztáčí současně ventilátor.

Výměna oleje

Použitý olej vypouštějte z mírně zahřátého motoru.

- Odšroubujte zátku plnícího hrdla (obr. 2, pozice 7) a vypouštěcí šroub (obr. 2, pozice 6) a olej nechte vytéct do připravené nádoby.
- Po vypuštění všeho oleje našroubujte zpět vypouštěcí šroub s podložkou a rádně dotáhněte.
- Znovu doplňte nový doporučený olej na požadovanou úroveň. Doporučený objem motorového oleje činí 0,9 l.
- Zátkou uzavřete plnící hrdlo.

⚠️ UPOZORNĚNÍ:

Otačení v molitanové vložce nám ukazuje původní uložení vložky ve filtru. Dbejte na to, aby se molitanová vložka neotácela a vždy se nasazovala původním směrem.

Údržba zapalovacích svíček (obr. 9)

Doporučované svíčky: typu Brisk - LR17YS nebo jejich ekvivalent.



Obr. 9

⚠️ UPOZORNĚNÍ:

Případný rozlitý olej utřete do sucha. Používejte ochranné rukavice, abyste zabránili styku oleje s pokožkou. V případě zasažení pokožky olejem důkladně umyjte postizné místo mýdlem a vodou.

Použitý olej likvidujte podle pravidel ochrany životního prostředí. Do sběrny jej dopravujete v uzavřených nádobách. Použitý olej nevyhazujte do odpadu, nelijte do kanalizace nebo na zem, ale odevzdejte ho do sběrny 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 při provozu ve zvláště prahném 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 urychlennému opotřebení motoru a v takovém případě nebude záruka zohledněna.

- Přemístěte páčku sytíče (obr. 3, pozice 3) do polohy zavřeno (doprava).
- Sejměte kryt filtru (obr. 3, pozice 1) uvolněním dvou klipsů.
- Vyjměte molitanovou vložku, vyperte v teplé vodě se saponátem a nechte důkladně prochnout.
- V případě zjevného opotřebení nebo poškození vložku vyměňte.
- Vložku nechte nasáknout čistým motorovým olejem a přebytečný olej dobré vymačkejte (nikdy vložku nekrutejte).

⚠️ POZOR!

Nepoužívejte 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.

- Sejměte kabel svíčky a svíčku demontujte pomocí správného klíče na svíčky.
- 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 znova, je třeba ji očistit drátěným kartáčem.
- Pomocí měrky nastavte vzdálenost elektrod. Vzdálenost upravte podle doporučení odpovídajícím přihnutím elektrod. Vzdálenost elektrod: 0,6-0,8 mm.
- Ujistěte se, zda je v pořádku těsníci kroužek, potom svíčku zašroubujte rukou, abyste předešli stržení závitu.
- Jakmile svíčka dosedne, dotáhněte ji pomocí klíče na svíčky tak, aby stlačila těsníci 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.

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

PLÁN ÚDRŽBY

Normální intervaly pro údržbu. Provádějte vždy v uvedených měsíčních intervalech nebo provozních hodinách, podle toho, co nastane dříve.		Před každým použitím	První měsíc nebo 20 prov. hodin po uvedení do provozu	Každé 3 měsíce nebo každých 50 prov. hodin	Každých 6 měsíců nebo každých 100 prov. hodin	Každý kal. rok nebo každých 200 prov. hodin	Každý kal. rok nebo každých 300 prov. hodin
Předmět údržby							
Motorový olej	Kontrola stavu	×					
	Výměna		×			×	
Vzduchový filtr	Kontrola stavu	×					
	Čištění			× ⁽¹⁾			
Zapalovací svíčka	Čištění - nastavení					×	
Výle ventilů	Kontrola - nastavení						× ⁽²⁾
Směšovač	Kontrola						× ⁽²⁾
Směšovač	Výměna těsnění a membrán						× ⁽²⁾
Palivový systém	Kontrola a nastavení						× ⁽²⁾
	Vizuální kontrola	×					
Celý generátor	Kompletní výčištění						×
Plynová hadice	Výměna						Každých 18 měsíců
Elektrická část	Kontrola/revize						Každých 12 měsíců od zakoupení ⁽³⁾

POZNÁMKY:

⁽¹⁾ Při používání motoru v prahném prostředí provádějte údržbu častěji.

⁽²⁾ Tyto body údržby musí 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 znala s vysí kvalifikací podle §9 vyhl. 50/78 Sb. V případě profesionálního nasazení elektrocentrály do provozu je pro provozovatele nezbytně nutné, aby ve smyslu §132a) zákoníku práce a na základě analýzy skutečných podmínek provozu a možných rizik vypracoval plán preventivní údržby elektrocentrály jako celku.

⁽⁴⁾ Proveďte kontrolu těsnosti spojů, hadiček a neporušenost plomby na směšovači.

XII. Skladování

⚠ VÝSTRAHA!

Při přepravě motoru se ujistěte, že vypínač motoru v poloze (0). Při přepravě generátoru vždy odpojte plynovou lahev!

PŘED USKLADNĚNÍM STROJE NA DELŠÍ DOBU:

- Vyčistěte vnějšek motoru.
- Odpojte plynovou hadici a hadicovou spojku (obr. 2, pozice 1) zajistěte proti poškození a vniknutí nečistot do plynového rozvodu. Doporučujeme omotat hadicovou spojku kouskem čisté látky a zajistit provázkem nebo gumičkou.
- 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 nádrží) vytvoří rovnoměrný ochranný olejový film.
- Svíčku našroubujte zpátky.
- Protočte motor zatažením z rukojeti startovací šnůry a zastavte píst v horní úvrati. Tak zůstane výfukový i sací ventil uzavřen.
- Elektrocentrálu uložte do chráněné, suché místnosti.

XIII. Diagnostika a odstranění případných závad

MOTOR NENASKOČÍ PŘI STARTOVÁNÍ

- Je vypínač motoru v poloze zapnuto?
- Je otevřen ventil na plynové lahvi / je otevřen kulový ventil na přívodu NG?
- Je v lahvi dostatek plynu?
- Je v motoru dostatečné množství oleje?
- Je připojen kabel svíčky?
- Přeskakuje na svíčce jiskra?
- Má tlakový regulátor nastaven výstupní tlak při LPG provozu na 3 kPa (30mbar) a provozu NG na 2kPa (20 mbar)?
- Je přepínač LPG/NG ve správné poloze?

TEST FUNKČNOSTI SVÍČKY

⚠ UPOZORNĚNÍ:

Nejprve se ujistěte, že v blízkosti nejsou vznětlivé látky jako např. uniklý plyn. 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 („fajfky“).
3. Svíčku přidržte na kostře motoru (např. hlavě válce) a zatáhněte za startovací šnůru.
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, odevzděte zpracovatelů odpadu nebo na místo zpětného odběru nebo odděleného sběru tohoto typu odpadu. Provozní náplně 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 specifikovaných podmínek. Veškeré záruční podmínky najdete v příručce Záruka a servis. Prosíme, před používáním stroje si přečtěte celou tuto 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 8896316 (EGM 30 LPG-NG-1F)

generátor plynový 3000W; 7,8HP

Byla navržena a vyrobena ve shodě s následujícími harmonizovanými normami:
EN ISO 12100-1:2003, EN ISO 12100-2:2003/A1:1995, EN 60204-1:1997, EN1050:1996,
EN55012:2002, EN 61000-6-1:2001, EN ISO 3744:1995, ISO8528-10:1998

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 GB/1067/1108/07 vydaného AV TECHNOLOGY LTD Stockport, United Kingdom
AC/0706011, AC/0607008 vydaného Auger Certification & testing Service LTD, London, United Kingdom, 2007D-006N vydaného Shanghai Marine Diesel Engine Research Institut , Shanghai.

Naměřená hladina akustického výkonu: 72 dB(A)
Garantovaná hladina akustického výkonu: 96 dB(A)

Poslední dvojčíslo roku, kdy byl výrobek označen značkou CE: 08

Ve Zlíně 25. 4. 2008

Martin Šenkýř
člen představenstva a.s.

Úvod

Vážený zákazník,
dakujeme za dôveru, ktorú ste prejavili značke HERON zakúpením tohto náradia.

Tento výrobok bol testovaný na spoločnosť a kvalitu. Takýmto testom pravidelne podrobujeme svoje výrobky. Urobili sme všetky opatrenia, aby sa k vám dostal výrobok v dokonalom stave. Ak by sa aj napriek tomu objavila akákoľvek porucha alebo ste pri jeho používaní narazili na problémy, neváhajte a obráťte sa 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-Príluky, Česká republika

Dátum vydania: 19.12.2009

I. Technické údaje

typové označenie	HERON EGM 30 LPG-NG-1F
motor	zážihový, štvortaktný, jednovalec s OHV rozvodom, typ ST177F
zapalovanie	T.C.I. (tranzistorové, bezkontaktné)
chladenie	nútené, vzduchom
vŕtanie x zdvih valca	77 x 58 mm
obsah valca	270 cm ³
max. výkon motora	5800 W (7,8HP)/ 4000 min-1
typ paliva	LPG (skvapalnený ropný plyn) // NG (G20) (zemný plyn)
spotreba	cca 0,34 kg/kWh pri 75% zaťažení, cca 0,35 m ³ /kWh (NG) pri 75% zaťažení
spúšťanie	manuálne
objem oleja v motore	0,9 l
zapalovacia sviečka	typu Brisk - LR17YS alebo jej ekvivalent
hmotnosť motoru (bez náplní)	33,5 kg
generátor	jednofázový, synchronny
max. výkon	3000 W
menovitý výkon	2800 W
napätie	230 V
menovitý prúd	12,2 A
frekvencia	50 Hz
účinník	cos φ=1
DC (usmernené) napätie	12 V
DC menovitý prúd	8,3 A
trieda izolácie	B
krytie	IP23
hmotnosť (bez náplní)	67,5 kg
rozmery (výška x šírka x dĺžka)	570x535x700 mm
nameraný akustický výkon (ISO 1168-1)	96 dB(A)
nameraný akustický výkon (vzdialenosť 7m)	72 dB(A)
výstupný tlak LPG	2,8 ± 0,5 kPa (28 ± 5 mbar)
prietok LPG	>1,1kg/hod.
výstupný tlak NG (G20)	2,0 kPa (20 mbar)
prietok NG (G20)	>2,5 m ³ /hod.
odporúčaný tlakový regulátor (pro LPG) typ MEVA NP01033 alebo jeho ekvivalent (nie je súčasťou dodávky)	
odporúčaný vnútorný priemer hadice	8 mm

Nadštandardná výbava:

AVR systém	áno
merač motohodín	áno
olejový snímač	áno
voltmeter	áno

Elektrocentrála HERON ďalej splňa všetky bezpečnostné požiadavky kladené na zdrojové zariadenia a z hľadiska ochrany pred nebezpečným dotykovým napätiom 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
kľúč na sviečku	1 ks
gumenné nožičky	8 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 s vydaným certifikátom CE.

Pred prvým použitím elektrocentrály si pozorne preštudujte tento návod na obsluhu tak, aby ste porozumeli jeho obsahu. Zabránite tak možnému väzemu poškodeniu zariadenia alebo dokonca zranieniu. Pri používaní generátoru je nutné dodržiavať všetky bezpečnostné pokyny!

- Vždy pred začatím práce vykonajte predbežnú prevádzkovú skúšku. Uistite sa, že elektrocentrála vrátane vedení a zásuvkových spojov je bez chýb alebo poškodení. Môžete tak predísť úrazu alebo poškodeniu zariadenia.
- Elektrocentrálu umiestnite na pevný, rovný povrch, aby nedošlo k jej prevráteniu. Systém mazania motora pracuje bezpečne len do náklonu 16° vo všetkých smeroch, takže väčší náklon elektrocentrály pri prevádzke je neprípustný a môže viesť k väznemu poškodeniu motoru, na ktorý sa nevztahuje záruka.
- Aby ste predísli nebezpečiu vznietenia a zabezpečili dostatočnú ventiláciu, umiestnite prevádzkovanú elektrocentrálu minimálne 1 m od budov alebo iných zariadení či strojov. Nedávajte do blízkosti motoru žiadne vznetlivé látky. Nádobu so stlačeným plynom je nutné umiestniť min. 1m od generátora a tak, aby na nádobu

nesmerovali výfukové plyny alebo nádobu umiestnite do špeciálneho držiaka výrobcu (nie je súčasťou dodávky).

- Deti a domáce zvieratá sa musia zdržiavať v bezpečnej vzdialnosti, pretože vzniká možnosť popálenia od horúcich častí motoru, prípadne môže dojst' k úrazu elektrickým prúdom.
- Mali by ste vedieť, akým spôsobom je možné motor čo najrýchlejšie vypnúť. Okrem toho by ste sa mali dôkladne oboznámiť s obsluhou ovládacích prvkov. Nenechávajte nikoho obsluhovať elektrocentrálu bez predchádzajúceho poučenia. Taktiež zabráňte tomu, aby zariadenie obsluhovala osoba indispónovaná napr. pod vplyvom drog, liekov, alkoholu či nadmieru unavená osoba a tiež tak nekonajte sami.
- Nepoužívajte elektrocentrálu v pivničiach, jamách a pod. pretože LPG/NG je ľahšia než vzduch a preto sa v prípade úniku vždy hromadí v najnižších miestach a priehlbniach.
- Výmena nádoby so stlačeným plynom sa musí vykonávať v dobre vetranom priestore a pri vypnutom motore. LPG/NG v kombinácii so vzduchom môže vytvoriť výbušnú zmes. Pred spustením motoru musíte zaistiť odvetranie plynu, ktorý unikol.
- Zaistite, aby celé plynové vedenie bolo tesné. Pred každým použitím elektrocentrály kontrolujte tesnosť všetkých spojení a či nie sú poškodené prívodné hadice.
- Ak unikol plyn, bezpodmienečne zaistite, aby bolo miesto pred naštartovaním motora dostatočne odvetrané.
- Počas výmeny plynovej fľaše a v okolí uložených plynových fláší nikdy nefajčíte a nepoužívajte otvorený oheň.
- Používajte iba hadice (prípadne ďalšie diely, ktoré prichádzajú do styku s plnom), ktoré sú na tento účel určené (a spĺňajú normu EN 559). Nikdy nepoužívajte bežné záhradné hadice a pod.! Pri používaní nevhodných materiálov hrozí riziko výbuchu spôsobené reakciou plynu s materiálom hadice.

⚠ POZOR!

Vždy používajte redukčný ventil určený pre LPG!
Pripojenie plynovej fľaše ku generátoru bez redukčného ventilu je veľmi nebezpečné a je zakázané!
Doporučený tlakový regulátor typ MEVA NP01033 alebo jeho ekvivalent (nie je súčasťou dodávky). Všetky odporúčané súčasti (napr. tlakový regulátor, hadica a pod.) musia byť certifikované podľa platných zákonov!

- Generátor sa môže pripojiť len na nízkotlakový prívod zemného plynu NG (G20) - nízkotlakový prívod má už regu-

lovaný výstupný tlak 2,0kPa (20mbar), nie je teda potrebný redukčný ventil. Rozvod plynu musí byť vždy ukončený guľovým ventilom, tak aby bolo možné prívod plynu kedykoľvek uzavrieť nezávisle na hlavnom spínači a k tomuto guľovému ventilu je možné pripojiť prívodnú hadicu ku generátoru. Vytvorenie prípojky s guľovým ventilom vždy zverte revíznomu technikovi na plynové spotrebiče!

⚠ POZOR!

Výfukové plyny sú jedovaté a obsahujú jedovatý oxid uhľnatý, ktorý ako bezfarebný a nezápachajúci plyn môže pri nadýchaní spôsobiť stratu vedomia, prípadne i smrť. Preto nikdy nepúšťajte zariadenie v uzavretej miestnosti bez dostatočného vetrania a prístupu čerstvého vzduchu. Vždy zaistite dôkladné vetranie priestoru!

- Neukladajte žiadne predmety na motor, aby ste predišli nebezpečiu vzniku požiaru.
- Počas prevádzky udržujte dostatočný odstup od všetkých rotujúcich častí zariadenia.
- Výfuk je počas prevádzky veľmi teplý a zostáva teplý taktiež dlho po vypnutí motora, preto sa ho nedotýkajte. Aby ste predišli ľahkým popáleninám alebo nebezpečiu vzplanutia, nechajte motor vychladnúť pred tým, ako má byť elektrocentrála prepravovaná alebo uskladnená v uzavretých priestoroch.
- Uvedomte si, že elektrocentrála je zariadenie produkujúce elektrické napätie, preto pri jej nesprávnom používaní hrozí nebezpečie 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. Keďže táto elektrocentrála je vybavená uzemňovacím vývodom, vždy, keď je to možné, zabezpečte uzemnenie elektrocentrály.
- Elektrocentrála nesmie byť prevádzkovaná nechránená od dažďa alebo snehu. Prístroj neustále chráňte proti vlhkosti, nečistotám a iným koróznm vplyvom pri používaní i pri skladovaní.
- Elektrocentrály nesmú byť pripájané za žiadnych okolností svojpomocne do pevnej rozvodnej siete ako záloha. Vo zvláštnom prípade, keď ide o pripojenie alternatívneho napájacieho zariadenia k existujúcemu rozvodnému systému, smie byť toto pripojenie vykonané len kvalifikovaným elektrikárom s oprávnením tieto

pripojenia vykonávať, ktorý pozná problematiku použitia 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 sústroja. Za prípadné škody alebo zranenia vzniknuté neobdobným spojovaním s verejným rozvodom distribútor nenesie žiadnu zodpovednosť.

- K elektrocentrále neprispôsobíte iný typ zásuvkového spojenia ako ten, ktorý 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 len ohybný gumený kábel.
- Prierez dĺžku použitého predlžovacieho kábla konzultujte s kvalifikovaným elektrikárom alebo sa riadte normou STN ISO 8528-8.
- Elektrocentrála Heron je el. zariadenie, ktoré splňa bezpečnostné požiadavky kladené na zdrojové stroje pracujúce podľa STN ISO 8528-8 v izolovanej sústave.

Prepísané parametre na použitie predlžovacieho vedenia podľa STN ISO 8528-8:

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

Pozn.: Hodnoty platia pri úplne rovinutom kábli.

- Generátor nesmie byť používaný na napájanie elektrických zváracích prístrojov. Takéto použitie je možné len po dohode s distribútorom a len u niektorých typov generátorov. Takéto použitie môže viest' k väznemu poškodeniu stroja, na ktoré sa nevztahuje záruka.
- Podľa hygienického predpisu nesmie byť elektrocentrála používaná, pokiaľ je tým obmedzovaná verejnosť a v čase od 22.00 do 6.00 z dôvodu rušenia nočného kludu.
- Akoľvek zásahy alebo opravy v elektrickej inštalácii môže vykonávať len osoba so zodpovedajúcou elektrotechnickou kvalifikáciou a majúcej povolenie od výrobcu Madal Bal a.s. V opačnom prípade sa jedná o neoprávnený zásah do centrály, čo má za následok stratu záruk.

IV. Použité pikrogramy a dôležité upozornenia

OCHRANNÝ SYSTÉM MOTORA

Ked' hladina oleja klesne na minimálne množstvo, ochranný systém motoru zastaví automaticky chod stroja a ochrani motor pred poškodením.

Tento stroj je dodávaný bez oleja. Pred prvým spustením ho doplňte odporúčeným typom oleja na predpísanú úroveň (viď Doplnenie olejovej náplne).	
Nedotýkajte sa horúcich časťí motoru.	
Sýtč	
Palivový kohútik	
Hlavný spínač	
Istič striedavého a jednosmerného okruhu	
Merač motohodín	
Uzemňovacia svorka	
Knižka - čítajte návod	
Pravidelne kontrolujte, či nedochádza k úniku plynu! Nikdy nefajčte a zabráňte prístupu s otvoreným ohňom!	
Nepoužívajte v uzavorených priestoroch. Oxid uholnatý je pri vdýchnutí jedovatý.	
Tento stroj je bez oleja. Pred prvým spustením nalejte 0,9 l oleja typu sae 15w40.	
ÚDRŽBA VZDUCHOVÉHO FILTRA. Filtračné prvky čistite každých 50 h (alebo v prípade prevádzky v extrémnych podmienkach každých 10 h). Vyperte a vyžmýkajte vložku v roztoku so saponátom - nepoužívajte rozpúšťadlá. Nechajte odkvapkať. Ponorte vložku do motorového oleja. Vyžmýkajte prebytočný olej.	

V. Popis súčasti stroja

OBR. 2

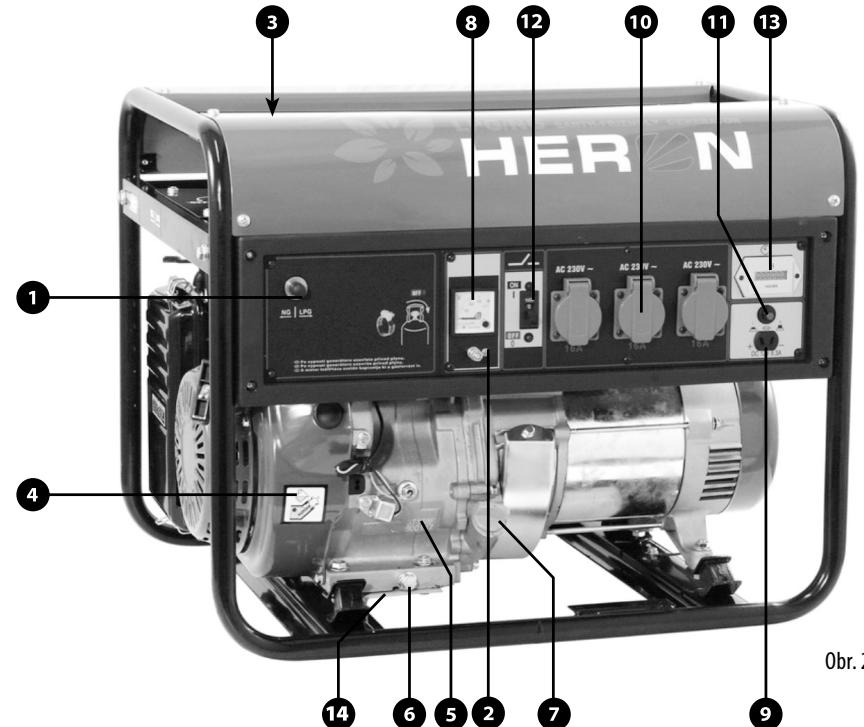
- 1) pripojenie tlakovéj fláše
- 2) uzemňovacia svorka
- 3) štítok s technickými údajmi a sériové číslo stroja
- 4) pikrogram - hladina oleja
- 5) výrobné číslo spalovacieho motoru
- 6) výpustná skrutka oleja
- 7) zátnka plnenia oleja
- 8) voltmeter
- 9) zásuvka 12V DC
- 10) zásuvka 230V/50Hz
- 11) istič (12V okruh)
- 12) istič (230V okruh)
- 13) merač motohodín
- 14) prepravné poistiky

OBR. 3

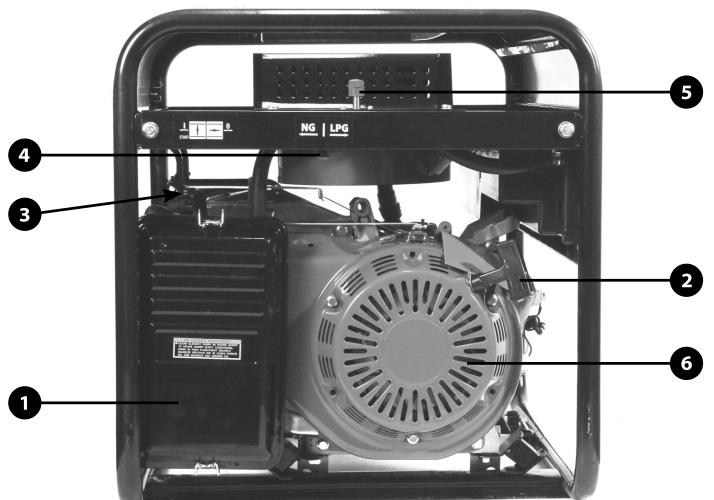
- 1) kryt vzduchového filtra
- 2) rukoväť štartéra
- 3) sýtč
- 4) prepínač NG/LPG
- 5) uzáver plynu – spínač motora
- 6) ventilátor

OBR. 4

- 1) chladiace otvory alternátora
- 2) výfuk
- 3) kryt výfuku - pozor, horúce!
- 4) rebrá chladenia valca
- 5) hlava valca
- 6) karburátor
- 6a) zmiešavač
- 7) sviečka zapalovalnia
- 8) sýtč



Obr. 2



Obr. 3



Obr. 4

VI. Pred uvedením stroja do prevádzky

⚠ VÝSTRAHA!

Na vykonanie nasledujúcich kontrolných úkonov umiestnite elektrocentrálu na pevnú a vodorovnú plochu s vypnutým motorom a uzavretým hlavným ventilom na fľaši alebo prívode NG (alebo úplne odpojenou plynovou fľašou) a odpojeným káblom zapalovacej sviečky. Nedotýkajte sa horúcich častí motora.

Uvedenie do prevádzky vykoná predajca podľa protokolu o predpredajnej kontrole – vid Záruka a servis – alebo majiteľ sám po dohode a inštruktázii predajcom. V prípade, že stroj nebol uvedený do prevádzky a spustený predajcom, postupujte podľa nasledujúcich krokov:

1. Vizuálna kontrola

⚠ UPOZORNENIE:

Po vybalení stroja a pred prvým použitím stroja demonšťujte 2ks prepravných poistiek agregátu. Prepravná poista má žltú farbu, vyrobená je z hrubého plechu. Uchytená dvomi skrutkami (obr. 2, pozícia 14).

Po vybalení stroja vykonajte vizuálnu kontrolu stavu povrchu a základných funkcií stroja. Presvedčte sa, či niekde nevisia nezapojené alebo uvoľnené káble. V prípade, že je to tak, nechajte si chybu odstrániť v zmluvnom servise. Skontrolujte palivový systém, hľavne pripojenie palivo-vých hadičiek, skôr ako prvýkrát pripojte plynovú fľašu ku generátoru.

Pred každým použitím elektrocentrály kontrolujte tesnosť všetkých spojení a či nie sú poškodené prívodné hadice.

2. Plnenie olejovej náplne

⚠ UPOZORNENIE:

- Prevádzkovanie motoru s nedostatočným alebo naopak nadmerným množstvom oleja môže spôsobiť väzne poškodenie motoru bez nároku na záruku.
- Kontrolu hladiny oleja vykonávajte na rovine a pri vypnutom motore pred každým spustením.
- Olejový snímač slúži len na zastavenie motora pri náhľom úniku a poklesle hladiny motorového oleja.
- Olejový snímač neoprávňuje obsluhu vyniechať (nevypočítanú) kontrolu hladiny oleja pred každým použitím.
- Olejový snímač nesmie byť odpojený alebo demontovaný.

• Obsluha je povinná kontrolovať hladinu oleja pred každým spustením motora v súlade s tabuľkou predpísanej údržby.

ODPORUČENÉ OLEJE

Odporúčame používať len vysoko kvalitné oleje zavedených značiek v originálnych baleniac (napr. Shell Helix super SAE 15W40, Castrol GTX 15W40 alebo iný porovnatelný ekvivalent), ktoré vyhovujú požiadavkám kvalitatívnej triedy API min. SH- SG/CD prípadne ju prevyšujú. Kvalitatívne olejové sú značené na obale.

Napr. olej s viskóznou triedou SAE 15W40 vám v miernych klimatických podmienkach našej krajiny zaručia vynikajúcu viskózno-teplotnú závislosť. Preto odporúčame používať oleje s touto alebo ju presahujúcou viskóznou triedou (napr. 15W50 pri použití v extrémne vysokých teplotách, 10W40 alebo 5W40 pri použití v mrazoch pod -10°C).

PLNENIE A DOPĺŇANIE OLEJA

- Uistite sa, že elektrocentrála stojí na pevnej a vodorovnej ploche s vypnutým motorom a prívodom paliva a odpojeným káblom zapalovacej sviečky.
- Odskrutkujte plniaci olejovú zátku (obr. 5, pozícia 1).



Obr. 5

- S použitím lievika nalejte **plniacim otvorom cca 0,9 l oleja (predpísaný objem)** pre prázdnu olejovú nádrž). Pri plnení dbajte na to, aby olej nevytekal mimo plniaceho otvoru; pokiaľ sa tak stane, rozliatý olej zotrite a motor od oleja očistite do sucha.
- Mierku na vnútorej strane plniacej zátky očistite do sucha a opäť vložte do plniaceho hrdla a zaskrutkujte. Ihneď opäť vyskrutkujte a vizuálne skontrolujte množstvo oleja – úroveň by mala dosahovať okraj plniaceho hrdla. Pri nízkej hladine oleja vám mierka na zátku ukáže, v akej výške sa nachádza hladina.
- Pri nízkom stave oleja doplňte odporúčaným olejom (rovnakým typom oleja, ktorý v elektrocentrále používate) hladinu na požadovanú úroveň.

⚠ UPOZORNENIE: Je zakázané používať oleje bez detergентných prísad a oleje určené pre dvoj taktné motory. Nikdy nemiešajte oleje rozdielnych SAE a kvalita-tivnych tried.

3. Palivo

⚠ VÝSTRAHA!

- LPG/NG je veľmi ľahko zápalný a výbušný.
- Pripojovanie a výmenu tlakových fliaš vykonávajte iba v dobre vetranom priestore pri vypnutom motore. Počas výmeny a v miestach, kde sú umiestnené plynové fláše, nefajčite a zabráňte prístupu s otvoreným ohňom.
- Dbajte na to, aby všetky spoje boli pevne dotiahnuté, boli vybavené vhodným tesnením a neunikali z nich plyn. Na pripojenie plynovej hadice ku generátoru používajte iba hadice s vnútorným priemerom min. 8 mm a splňajúcim normu EN 559. Nikdy nepoužívajte hadice, ktoré nespĺňajú túto normu (napr. záhradné hadice) – hrozí reakcia plynu s materiálom hadice. Hadicu ku generátoru pripojte na hadicovú spojkú (obr. 2, pozícia 1) a hadicu pripojte skrutkovacou hadicovou sponou. Nikdy neprevádzkujte generátor, pokiaľ nie je hadica zaistená hadicovou sponou – hrozí vypadnutie hadice a únik LPG/NG do okolia!
- Generátor smie byť pripojený k plynovej fláši iba prostredníctvom redukčného ventilu určeného pre LPG!
- Dbajte na to, aby nedošlo k úniku LPG/NG. Pri úniku LPG/NG je nutné pred naštartovaním motoru nechať uniknutý plyn rozptýliť.
- Zabráňte opakovanému alebo dlhšiemu kontaktu s po-kožkou, ako aj vychovaniu výparov. Nádoby s plnom uchovávajte mimo dosahu detí.
- Používajte iba LPG/NG od značkových výrobcov, plnené do tlakových fliaš určených pre vaš trh. LPG/NG nezná-mého pôvodu nemusí spĺňať obsah všetkých látok a môže mať za následok znížený výkon alebo poškodenie motoru.
- Chyby, ktoré vznikli z dôvodu použitia nesprávneho typu plynu, znečisteného, kontaminovaného či zvetra-leho nebúdú posudzované ako záručné.

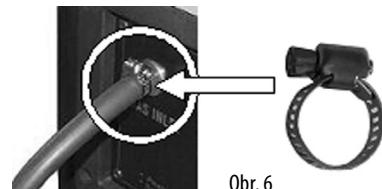
PRÍPOJENIE PLYNOVEJ FLAŠE

- Skontrolujte, či nie je plynové vedenie poškodené a či sú všetky spoje pevne dotiahnuté.
- Skontrolujte, či je ventil na fláši zavretý.
- Naskrutkujte na flášu redukčný ventil (odporúčaný tlakový regulátor typ MEVA NP01033)

⚠ UPOZORNENIE:

Na tlakovom regulátori musí byť nastavený výstupný tlak LPG 3 kPa (30 mbar)! Pri iných tlakových podmienkach motor nenaštartuje.

- Pripojte plynovú hadicu ku generátoru a k redukčnému ventilu a spoje na generátor i na redukčnom ventile zaistite skrutkovacou hadicovou spojkou.



Obr. 6

⚠ VAROVANIE!

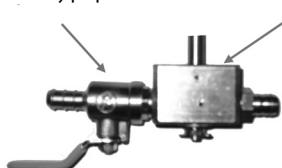
Ak palivo obsahuje nečistoty a korozívne prímesy ako je napr. síra, voda, prach atď. musí užívateľ použiť filter na odstránenie týchto látok, inak dôjde k skráteniu životnosti generátora. Záruka sa na tieto prípady, kedy bolo použité nekvalitné palivo, nevztahuje.

ZMENA PALIVA U GENERÁTORA NA DVOJAKÉ PALIVO (NG - ZEMNÝ PLYN/ LPG - SKVAPALNENÝ ROPNÝ PLYN)

1. Použitie NG - zemného plynu

Otočte palivový prepínač (obr. 3, pozícia 4) do polohy NG.

Palivový prepínač Spínač motora – uzáver plynu



2. Použitie LPG - skvapalneného ropného plynu

Otočte palivový prepínač (obr. 3, pozícia 4) do polohy LPG.

Palivový prepínač Spínač motora – uzáver plynu



VII. Štartovanie motoru

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

- Prepnite prúdový istič (obr. 2, pozícia 11 a 12) do polohy „0“ (vypnuté)
- Prepnite spínač motora (obr. 8, pozícia 5) do polohy zapnuté (ON).



Obr. 8

- Prepnite páčku sýtiča (obr. 3, pozícia 3) do ľavej polohy (smerom od palivového kohútika). Zapnutie sýtiča nie je potrebné na spustenie zahriateho motoru alebo pri vysokej okolitej teplote.
- Pomaly táhajte za samonavijiací štartér (obr. 3, pozícia 2) tak dlho, dokial nedôjde k záberu, potom zatiahnite prudko. Zopakujte podľa potreby, dokial motor nenaskočí. Ihned po štarte motora štartér pustte.
- Počkajte dokial sa motor nezahreje. Presuňte páčku sýtiča o krátku vzdialenosť smerom doprava, v horúcom počasí toto vykonajte počas niekoľkých sekúnd, zatiaľ čo v studenom počasí počas niekoľkých minút. Pred každou zmenou ponechajte motor chvíliku bežat. Po dosiahnutí prevádzkovej teploty sýtič úplne vypnite (poloha vpravo).

⚠ UPOZORNENIE:

- Nedopustite, aby sa rukoväť štartéra vracala späť rýchlo proti krytu motoru. Rukoväť púšťajte pomaly, aby ste zabránili poškodeniu krytu štartéra.
- Vždy štartujte rýchlym zatiahnutím za rukoväť. Keď tak neučiníte, môže dôjsť k poškodeniu motoru.

INDIKÁTOR POKLESU HLADINY OLEJA

Olejový snímač slúži na odstavenie chodu motoru pri poklesе hladiny oleja v motore. Zamedzuje tým vzniku škôd na motore z dôvodu nedostatočného mazania. Pri poklesе hladiny oleja pod bezpečnú hranicu sa motor vypne, spínač motora však zostane v polohe zapnuté (1). Toto však neoprávňuje obsluhu vyniechať kontrolu hladiny oleja pred každým použitím elektrocentrály!

Pokiaľ dôjde k zastaveniu motoru a nie je možné ho už naštartovať, aj napriek tomu, že v tlakovej nádobe je do-statok plynu s požadovaným tlakom, tak skôr než začnete zisťovať ďalšie možné príčiny poruchy, skontrolujte stav oleja v motore.

VIII. Použitie elektrocentrály

⚠ POZOR!

Pri použítií elektrocentrály HERON vždy dodržujte inštruk-cie uvedené v tejto kapitole a v kapitole Bezpečnostné pokyny. Elektrocentrála bola navrhnutá a vyrobenná s maximálnym ohľadom na Vašu bezpečnosť, ale použi-vanie akéhokoľvek elektrického zariadenia so sebou nesie riziko úrazu elektrickým prúdom. Preto prísmie dbajte na inštrukcie uvedené v tomto návode. Výrobca a distribútor nenesú žiadnu zodpovednosť za následky vzniknuté neodborným používaním elektrocen-trály v rozpore s návodom na obsluhu a so všeobecnymi zásadami a predpismi stanovenými pre používanie elektrického zariadenia či ich neznalosti. Rovnako tak nenesie zodpovednosť za nesprávnu či neodbornú montáž a prevádzku elektrocentrály.

⚠ UPOZORNENIE:

- Elektrocentrála HERON EGM 30 LPG-NG-1F je vybavená troma štandardnými zásuvkami na 230V/50Hz istenými 12,5A s maximálnym menovitým výkonom 2800W a zásuvkou na 12V/8,3A.
- Elektrocentrálu HERON dlhodobo zaťažujte len do hodnoty jej menovitého výkonu jednotlivých okruhov (okruh 230V a 12V) oddelené. 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 poradte s autorizovaným predajcom alebo s distribútorom. Stále preťažovanie môže mať za následok skrátenie životnosti elektrocentrály alebo dokonca poškodenie generátora bez nároku na záruku. O správnosti a vhodnosti použitia sa poradte s autorizo-vaným predajcom alebo distribútorom.
- Pred pripojením spotrebiča sa uistite, či jeho maximálny príkon nepresahuje menovitý výkon elektrocentrály. Pozor, väčšina elektromotorov potrebuje na rozbeh až trojnásobný príkon, ako je ich menovitý príkon.

- Neprekračujte predpísanú hranicu max. zaťaženia generátora.
 - Jednotlivé zásuvky na 230V môžu byť používané súčasne len do maximálneho menovitého výkonu generátora. Pokiaľ je používaná zásuvka na 12V súčasne so zásuvkami na 230V, odčítajte (znižte) maximálny menovitý príkon generátora o príkon, ktorým zaťažuje zásuvku s 12V.
 - Zásuvky nikdy neprepájajte!** Preprájanie za účelom zvýšenia maximálneho menovitého prúdu alebo akýmkoľvek iným účelom môže spôsobiť poškodenie stroja alebo požiar a je považované za hrubé zasahovanie do konštrukcie elektrického zapojenia elektrocentrály. Na takto vzniknuté chyby sa nevzťahuje záruka!
 - Vstavaný voltmeter je zapojený a meria napätie v 230V okruhu a bude sa na ňom zobrazovať napätie tohto okruhu i v prípade, že nie je zaťažovaný a zaťažovaný je okruh s 12V. Je to dané vnútornou konštrukciou elektrocentrály. Teda pokiaľ voltmeter ukazuje 230V, neznamená to, že okruh s 12V je poškodený alebo nefunguje.
 - Tento typ elektrocentrály je vybavený ističom 12,5A pre 230V (obr. 2, pozícia 12) a 8,3A pre 12V (obr. 2, pozícia 11), ktorý slúži ako ochrana proti dlhodobému preťaženiu alebo skratu spotrebiča. Pokiaľ je dodávka prúdu prerušená počas použitia, môže to byť spôsobené rozpojením ističa. V tomto prípade chvíľu počkajte, odstráňte príčinu preťažovania alebo skratu a istič znova zapnite. Presvedčte sa, že poznáte maximálny menovitý výkon svojej elektrocentrály.
 - Pred naštartovaním motora majte vždy vypnutý istič el. výstupu, pokiaľ to daná konštrukcia umožňuje.
 - K elektrocentrále pripájajte len spotrebiče v bezchybnom stave, nevykazujúce žiadnu funkčnú abnormalitu. Pokiaľ sa na spotrebici prejavuje chyba (iskrenie, pomaly chod, nerozbehne sa, je nadmieru hlučný, dymí ...), okamžite ho vypnite alebo vypnite elektrocentrálu. Spotrebči potom odpojte a odstráňte chybu.
 - Pripájajte len spotrebiče so zodpovedajúcimi hodnotami napäťia (230V/50Hz)
 - Nemeňte nastavenie motoru; ak pracuje motor nepravidelne obráťte sa na autorizovaný servis.
 - Tento typ elektrocentrály je vhodný pre 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 tiež
- pripojenie spotrebičov s jemnými elektronickými zariadeniami ako napr. TV prijímače, rádiomagnetofóny, počítače a pod.
- Pokiaľ používate elektrocentrálu na napájanie elektronických spotrebičov (počítač, TV), nepoužívajte elektrocentrálu súčasne na napájanie výkonových spotrebičov (napr. uhlová brúška 1600 W). Pri súbežnom pripojení (nesúmerná záťaž) môže dôjsť k poškodeniu elektronických spotrebičov.
 - Ak pripájate elektronické spotrebiče (počítač, TV a pod.) vyžaduje sa použitie predĺžovacích kálov s prepäťovou ochranou!
 - Elektrocentrálu nemodifikujte a neupravujte, nepripájajte akékoľvek nadstavce či predĺženia k výfuku motora elektrocentrály. Nevykonávajte žiadne úpravy na elektroinstalácii elektrocentrály.
 - Na elektrocentrálu možno pripojiť k jednotlivym výstupom 230V/50Hz len súmernú záťaž. Nedodržaním súmernej záťaže dochádza k poškodeniu pripojených spotrebičov. **Pri pripojení do pevnej rozvodnej siete nenesie výrobca zodpovednosť za vzniklú škodu a nelze uplatniť záruku!** O správnosti a vhodnosti použitia sa poraďte s autorizovaným predajcom alebo s distribútorom.
 - Z hľadiska ochrany pred nebezpečným dotykovým napätiom na neživých častiach elektrocentrály vyhovuje požiadavkam STN EN 33 2000-4-41 čl.413.5, teda ochrana elektrickým oddelením. Pri provádzke 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 (dvojitá izolácia) nie je nutné elektrocentrálu uzemňovať. V prípade napájania spotrebičov I. triedy (náradie s kovovým povrchom), tieto spotrebiče musí byť vybavené káblom s ochranným vodičom (3-zilový). Elektrocentrálu riadne uzemníť a celú sústavu vybaviť prúdovým chráničom.

IX. Obsluha elektrocentrály

- Naštartujte motor.
- Pripojte spotrebiče k zásuvkám a dbajte pritom na to, aby nebolo prekročené maximálne dovolené meno-

vité napätie. Uistite sa, či sú pripojené spotrebiče vypnuté.

- Zapnite istič alebo sa uistite, že je zapnutý.

⚠ UPOZORNENIE:

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

IDEÁLNE PODMIENKY NA PREVÁDZKU ELEKTROCENTRÁLY SÚ:

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

POŽADOVANÉ PREVÁDZKOVÉ PODMIENKY ELEKTROCENTRÁLY SÚ:

- Použitie do výšky 1500 metrov nad morom (vid Prevádzka vo vysokých nadmorských výškach)
- Vonkajšia teplota pri použití LPG: v rozmedzí od – 5°C do 40 °C
- Vonkajšia teplota pri použití NG: v rozmedzí od – 25°C do 40 °C

PREVÁDZKA VO VYSOKÝCH NADMORSKÝCH VÝŠKACH

Vo vysokých nadmorských výškach dochádza k zmene pomery sýtenia paliva smerom k presýteniu zmesi. Má to za následok ako stratu výkonu, tak zvýšenú spotrebú paliva. Výkon motoru pri prevádzke vo vysokých výškach sa dá zlepšiť výmenou hlavnej trysky s menším vrťaním a zmenou polohy zmiešavacej regulačnej skrutky. Ak motor pracuje dlhodobo vo výškach nad 1500 m n. m., nechajte vykonať kalibráciu karburátora v autorizovanom servise. I pri odporúčanom nastavení karburátora dochádza k zniženiu výkonu približne o 3,5 % na každých 305 m nadmorskej výšky. Bez vykonania vyššie opísaných úprav je strata výkonu ešte väčšia.

⚠ UPOZORNENIE

Ak motor pracuje naopak v nižších nadmorských výškach, ako na ktoré je kalibrovaný karburátor, dochádza z dôvodu príliš chudobnej zmesi paliva a vzduchu opäť k strate výkonu, prehriatiu alebo dokonca k väčnejšej poruche. Všetky zmeny nastavenia zmiešavača a karburátora môže vykonávať len autorizovaný servis. Karburátor so zmiešavačom sú vybavené kovovou plombou. Poškodenie plomby má za následok strátu záruky z dôvodu neoprávneného zásahu.

X. Vypnutie motoru

- Odpojte všetky spotrebiče od výstupu generátora. V prípade potreby núdzového vypnutia generátora prepnite vypínač motora do polohy (0) alebo vypnite istič (pokiaľ to daná konštrukcia umožňuje).
- Prepnite spínač motora do polohy vypnuté (0).
- Uzavrite ventil plylovej fláše.

XI. Údržba a starostlivosť

⚠ VÝSTRAHA!

Pred začatím údržbových prác vypnite motor a umiestnite elektrocentrálu na pevnú vodorovnú plochu. Nedotýkajte sa horúcich častí motoru!

Na vylúčenie možnosti nečakaného naštartovania motora vypnite spínač motora a odpojte konektor („fajfku“) zapalovací sviečky.

⚠ POZOR!

Používajte len originálne dielce. Pri použití dielcov, ktoré nezodpovedajú kvalitatívnym požiadavkám, môže dôjsť k vážnemu poškodeniu elektrocentrály.

Pravidelné prehliadky, údržba, kontroly, revízie a dočasné opravy v pravidelných intervaloch sú nevyhnutným predpokladom na zaistenie bezpečnosti a na dosahovanie vysokých výkonov. Pravidelná údržba, revízia a nastavenie zaručuje optimálny stav stroja a jeho dlhú životnosť.

Opravy a pravidelnú údržbu, kontroly, revízie a dočasné opravy smie vykonávať z dôvodu zachovania štandardnej a priznania predĺženej záruky, vybavenosti a kvalifikovanosti len autorizovaný zmluvný servis Madal Bal s.r.o. alebo distribútor sám.

Na predĺženie záruky je nutné udržiavať stroj v čistote.

Údržba rebier chladenia valca a chladiacich otvorov alternátora

Je nutné pravidelne kontrolovať zanesenie rebier chladenia valca (obr. 4 pozícia 4) a chladiacich otvorov alternátora (obr. 4 pozícia 1) a udržiavať ich čisté. V prípade silného zanesenia môže dôjsť k prehrievaniu motora alebo alternátora a prípadnému vážnemu poškodeniu motora či alternátora. Chladenie je nútne, to znamená, že po naštartovaní motora sa roztáča súčasne ventilátor.

Výmena oleja

Použitý olej vypúšťajte z mierne zahriateho motora.

1. Odskrutkujte zátku plniaceho hrdla (obr. 2, pozícia 7) a vypúšťačiu skrutku (obr. 2, pozícia 6) a olej nechajte vytieciť do prípravenej nádoby.
2. Po vypustení všetkého oleja naskrutkujte späť vypúšťačiu skrutku s podložkou a riadne dotiahnite.
3. Znovu doplňte nový odporučený olej na požadovanú úroveň. Odporučený objem motorového oleja je 0,9 l.
4. Zátkou uzavrite plniace hrdlo.

⚠️ UPOZORNENIE:

Prípadný rozliaty olej utrite do sucha. Používajte ochranné rukavice, aby ste zabránili styku oleja s pokožkou. V prípade zasiahnutia pokožky olejom dôkladne umyte postihnuté miesto mydlom a vodou. Použitý olej likvidujte podľa pravidiel ochrany životného prostredia. Do zberne ho dopravujte v uzavretých nádobách. Použitý olej nevyhadzujte do odpadu, nelejte do kanalizácie alebo na zem, ale odvzdajte ho do zberne použitého oleja.

⚠️ UPOZORNENIE:

Otlačenie v molitanovej vložke nám ukazuje pôvodné uloženie vložky vo filtro. Dabajte na to, aby sa molitanová vložka neotáčala a vždy sa nasazovala povodnom smere.

Údržba zapalovalovacích sviečok (obr. 9)

Odporučaná sviečka: typu Brisk - LR17YS alebo jej ekvivalent.



Obr. 9

Čistenie vzduchového filtra

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

⚠️ VÝSTRAHA!

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

⚠️ POZOR!

Nikdy nenechávajte bežať motor bez vzduchového filtra, vedie to k urýchlenému opotrebeniu motoru a v takom prípade nebude záruka zohľadená.

1. Premiestnite páčku sytia (obr. 3, pozícia 3) do polohy zatvorené (doprava).
2. Zložte kryt filtra (obr. 3, pozícia 1) uvoľnením dvoch klíps.
3. Vyberte molitanovú vložku, vyperte v teplej vode so saponátom a nechajte dôkladne preschnúť.
4. V prípade zjavného opotrebovania alebo poškodenia vložku vymenťte.
5. Vložku nechajte nasiaknuť čistým motorovým olejom a prebytočný olej dobre vyžmýkajte (nikdy vložku nekrúťte).
6. Molitanovú vložku nasadte späť na svoje miesto a opäť zaistite nasadením krytu a uzavretím klíps.

⚠️ POZOR!

Nepoužívajte nikdy sviečky s nevhodným teplotným rozsahom.

⚠️ VÝSTRAHA!

Pokiaľ bol motor krátko predtým v prevádzke, sú výfuk a hlava valca veľmi horúce. Dávajte preto veľký pozor, aby nedošlo k popáleniu.

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

1. Zložte kábel sviečky a sviečku demontujte pomocou správneho klúča na sviečky.
2. Vizuálne prekontrolujte vonkajší vzhľad sviečky. Ak je sviečka viditeľne značne opotrebovaná alebo má prasknutý izolátor alebo dochádza k jeho odlupovaniu, sviečku vymeňte. Pokiaľ budete sviečku používať znova, je potrebné ju očistiť drôtou kefou.
3. Pomocou mierky nastavte vzdialenosť elektród. Vzdialenosť elektród: 0,6-0,8 mm. Vzdialenosť upravte podľa odporúčania zodpovedajúcim prihnutím elektród.
4. Uistite sa, či je v poriadku tesniaci kružok, potom sviečku zaskrutkujte rukou, aby ste predišli strhnutiu závitu.
5. Len čo sviečka dosadne, dotiahnite ju pomocou klúča na sviečky tak, aby stlačila tesniaci kružok.

POZNÁMKA: Novú sviečku je nutné po dosadnutí dotiahnuť o 1/2 otáčky, aby došlo k stlačeniu tesniaceho kružku. Ak je znova použitá stará sviečka, je nutné ju dotiahnuť len o 1/8 - 1/4 otáčky.

⚠️ POZOR!

Dabajte, aby bola sviečka dobre dotiahnutá. Zle dotiahnutá sviečka sa silne zahrieva a môže dôjsť k vážnemu poškodeniu motoru.

Údržba výfuku a lapača iskier

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

Odporučané interвали pre údržbu a druh údržbových prác sú uvedené v následujúcej tabuľke:

PLÁN ÚDRŽBY

	Normálne interвали pre údržbu. Vykonalávajte vždy v uvedených mesačných intervaloch alebo prevádzkových hodinách, podľa toho, čo nastane skôr.	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 200 prev. hodín	Každý kal. rok alebo každých 300 prev. hodín
Predmet údržby							
Motorový olej	Kontrola stavu	×					
	Výmena		×			×	
Vzduchový filter	Kontrola stavu	×					
	Čistenie			× ⁽¹⁾			
Zapalovacia sviečka	Čistenie - nastavenie					×	
Vôla ventilov	Kontrola - nastavenie						× ⁽²⁾
Zmiešavač	Kontrola						× ⁽²⁾
Zmiešavač	Výmena tesnenia a membrán						× ⁽²⁾
Palivový systém	Kontrola a nastavenie						× ⁽²⁾
	Vizuálna kontrola	×					
Celý generátor	Kompletné vyčistenie						×
Plynová hadica	Výmena					Každých 18 mesiacov	
Elektrická časť	Kontrola/revízia					Každých 12 mesiacov od zakúpenia ⁽³⁾	

POZNÁMKY:

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

(2) Tieto body údržby musia byť vykonávané zmluvnými servismi firmy Madal Bal s.r.o.

⚠️ UPOZORNENIE:

Podľa platných právnych predpisov (STN 33 1500 - Elektrotechnické predpisy. Revízie elektrických zariadení) revízie a kontroly všetkých druhov elektrocentrál môže vykonávať len revízny technik, t.j. osoba skúsená s vyššou kvalifikáciou. V prípade profesionálneho nasadenia elektrocentrály do prevádzky je pre prevádzkovateľa nevyhnutné, aby v zmysle zákonného práce a na základe analýzy skutočných podmienok prevádzky a možných rizík vypracoval plán preventívnej údržby elektrocentrály ako celku.

(4) Vykonajte kontrolu tesnosti spojov, hadičiek a neporušenosť plomb na zmiešavači.

XII. Skladovanie

⚠ VÝSTRAHA!

Pri preprave motora sa uistite, či je vypínač motora v polohe (0). Pri preprave generátora, vždy odpojte plynovú flašu!

PRED USKLADNENÍM STROJA NA DLHší ČAS:

- Vyčistite vonkajšok motoru.
- Odpojte plynovú hadicu a hadicovú spojku (obr. 2, pozícia 1) zaistite proti poškodeniu a vniknutiu nečistôt do plynového rozvodu. Odporúčame omotať hadicovú spojku kúskom čistej látky a zaistiť špagátom alebo gumičkou.
- Pred dlhším skladovaním vymenťte olej.
- Vyskrutkujte zapalovaciu sviečku a do valca nechajte vŕtne cca 1 čajovú lyžičku oleja. Potom zatiahnite 2- až 3-kráž za štartovacie lanko. Tým sa v priestore valca (palivovej nádrži) vytvorí rovnometerný ochranný olejový film.
- Sviečku naskrutkujte späť.
- Pretočte motor zatiahnutím za rukoväť štartovacej šnúry a zastavte piest v hornej úvrati. Tak zostane výfukový i nasávací ventil uzavretý.
- Elektrocentrálu uložte do chránenej, suchej miestnosti.

XIII. Diagnostika a odstránenie prípadných chýb

MOTOR NENASKOČÍ PRI ŠTARTOVANÍ

- Je vypínač motora v polohe zapnuté?
- Je otvorený ventil na plynovej flaši / je otvorený guľový ventil na prívod NG?
- Je vo flaši dostatok plynu?
- Je v motore dostatočné množstvo oleja?
- Je pripojený kábel sviečky?
- Preskakuje na sviečke iskra?
- Má tlakový regulátor nastavený výstupný tlak pri LPG prevádzke na 3kPa (30mbar) a prevádzke NG na 2kPa (20mbar)?
- Je prepínač LPG/NG vo správnej polohe?

TEST FUNKČNOSTI SVIEČKY

⚠ UPOZORNENIE!

Najprv sa uistite, že v blízkosti nie sú zápalné látky ako napr. unikajúci plyn. 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. Pokiaľ k iskreniu nedochádza, vymeňte sviečku.
Pokiaľ je iskrenie v poriadku, namontujte sviečku späť a pokračujte v štartovaní podľa návodu.
5. Keďani potom motor nenaskočí, zverte opravu odbornému servisu.

Pokiaľ sa vám poruchu nepodarí odstrániť, 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 miešaného 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 lehote 36 mesiacov po splnení špecifických 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 neodsúhlase- ných zmenach zariadenia, stráca toto prehlásenie svoju platnosť

HERON 8896316 (EGM 30 LPG-NG-1F)

generátor plynový 3000W; 7,8HP

bol navrhnutý a vyrobený v zhode s nasledujúcimi normami:

EN ISO 12100-1:2003, EN ISO 12100-2:2003/A1:1995, EN 60204-1:1997, EN1050:1996, EN55012:2002, EN 61000-6-1:2001, EN ISO 3744:1995, ISO8528-10:1998

a nasledujúcimi predpismi (všetky 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 smernice č. 2002/88/ES

ES vyhlásenie o zhode bolo vydané na základe certifikátu č. GB/1067/1107/07 vydaného AV TECHNOLOGY LTD Stockport, United Kingdom

AC/0706011, AC/0607008 vydaného Auger Certification & testing Service LTD, London, United Kingdom, 2007D-006N vydaného Shanghai Marine Diesel Engine Research Institut.

Nameraná hladina akustického výkonu: 72 dB(A)

Garantovaná hladina akustického výkonu: 96 dB(A)

Posledné dve číslice roka, kedy bol výrobok označený značkou CE: 08

V Zlíne 25. 4. 2008



Martin Šenkýř
člen predstavenstva a.s.

Bevezetés

Tisztelet Vásárló,

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

A terméket gyárunkban széleskörű minőségi, és megbízhatósági vizsgálatnak vetettük alá, amelynek során hibátlanak bizonyult. Amennyiben a gépet mégis valamilyen károsodás érné, vagy használata közben tönkremenne, ne habozzon 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: 19.12.2009

A jelen használati útmutató a HERON EGM 30 LPG-NG-1F áramfejlesztő generátor paramétereire vonatkozó, illetve az üzemeltetéséhez és karbantartásához szükséges információkat tartalmazza.

I. Műszaki adatok

Típusjelölés:	Heron EGM 30 LPG
Motor:	négyütemű, OHV vezérlésű, egyhengeres, belsőégésű motor , típus: ST177F
Gyújtás:	T.C.I. (kontaktus nélküli, tranzisztoros)
Hűtés:	kényszerhűtés levegővel
Hengerfurat x löket:	77 mm x 58 mm
Hengerűrtartalom:	270 cm3
Max. motorteljesítmény:	5800 W(7,8HP) / 4000 min-1
Üzemanyag:	LPG (cseppfolyós propán-bután) / NG(G20) (földgáz)
Üzemanyag-szükséglet:	kb. 0,34kg / kWh 75% terheléssel, kb. 0,35m3 / kWh (NG) 75% terheléssel
Indítás:	manuális
A motorban lévő olaj mennyisége:	0,9 liter
A gyújtógyertya típusa:	Brisk - LR17YS vagy ezeknek megfelelő típus
Motortömeg (üzemanyag nélkül):	33,5 kg
Generátor:	egyfázisú, szinkron
Maximális teljesítmény:	3000 W
Névleges teljesítmény:	2800 W
Feszültség:	230 V
Névleges áramerősség:	12,2 A
Frekvencia:	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):	67,5 kg
Méretek	
(magasság x szélesség x hosszúság)	570x535x700 mm
Mért akusztikus	
teljesítmény (ISO 1168-1):	96 dB (A)
Mért akusztikus teljesítmény	
(7m távolságból)	72 dB (A)
Kimeneti nyomás (LPG):	2,8 - 3,0 kPa (28 - 30 mbar)
Tömegáram (LPG):	>1,1kg/ óra
Kimeneti nyomás (NG):	2,8 ± 0,5 kPa (28 ± 5 mbar)
Tömegáram (NG):	>2,5 m3 /óra
Ajánlott nyomásszabályozó típus (LPG):	MEVA NP01033 vagy megegyező (NEM része a csomagolásnak!)
Ajánlott üzemanyagcső mérete (belsı átmérő):	8 mm

Alapfelszereltségen felüli kiegészítők:

AVR-rendszer:	van
Üzemóraszám-mérő:	van
Olajszint-érzékelő:	van
Feszültségmérő:	van

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 sorozám következik.

II. A csomagolás tartalma

elektromos áramot fejlesztő generátor	1 db
gyertyakulcs	1 db
gumiláb	8 db
használati útmutató	1 db

III. Biztonsági utasítások

Az áramfejlesztő generátorot biztonságos és hibamentes üzemeléshez fejlesztették ki. Ennek feltétele, hogy üzemeltetése a jelen használati utasításban megadott utasítások szerint történjen.

A HERON EGM 48 LPG-NG-1F típusú áramfejlesztő generátor hitelesített, és rendelkezik az üzembiztonsági szempontból szükséges vizsgálati intézet 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 generátor használata közben mindenkor vegye figyelembe és tartsa be a biztonsági utasításokat!

- A munka megkezdése előtt végezzen próbaüzemet. Győződjön meg róla, hogy az áramfejlesztő generátor, valamint a vezetékek és a csatlakozási pontok hibátlanok és sérülésekkel mentesek. Ezkel megelőzhetők a sérülések, illetve a készülék meghibásodása.
- Az áramfejlesztő generátorát 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° döllésszögig (minden irányban) működik biztonságosan, ezért az áramfejlesztő generátor nagyobb dörlelse működés közben nem megengedett. Ez a motor súlyos meghibásodásához vezethet, és a garancia elvesztésével járhat.
- A gyulladásveszély megelőzése és a megfelelő szellőzés biztosítása érdekében az üzembel áramfejlesztőt generátorat az építményektől, illetve az egyéb berendezések től és gépek től legalább 1 méter távolságra kell elhelyezni. Ne tartson a motor

közéleben semmilyen gyűlékony anyagot. A sűrített gáz tartalmazó tartályt az áramfejlesztő generátorról legalább 1 méter távolságra kell elhelyezni, olyan módon, hogy a kipufogók az arra irányuljanak, illetve a sűrített gáz tartalmazó tartályt a gyártó által szállított speciális tartón kell elhelyezni (szállítása külön megrendelésre történik).

- Gyermekeknek és állatoknak az áramfejlesztő generátorról 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 leggyorsabban kikapcsolni a motort, ezenkívül alaposan meg kell ismernie a működtető elemek kezelését. Tílos az áramfejlesztő generátor használata annak előzetes megismerése nélkül. A berendezést indiszponált, például gyógyszer, kábitószer vagy alkohol hatása alatt álló, illetve túlságosan fáradt személy nem kezelheti.
- Az áramfejlesztő generátorról nem szabad pincékből, aknákban stb. használni, mivel a propán-bután/ földgáz gázkeverék nehezebb a levegőnél, és éllanásá esetén mindenkor legalacsonyabbban lévő helyeken és a mélyedésekben gyűlik össze.
- A sűrített gáz tartalmazó tartály cseréjét jól szellőzőt helyen kell elvégezni, a motor kikapcsolt állapotában. A propán-bután/ földgáz a levegővel robanóképes keverék alkothat. A motor újbóli beindítása előtt ellenőrizni kell, hogy az összes ellantott gáz eltávozott-e a területről.
- Biztosítani kell a teljes gázvezeték megfelelő tömítettségét. Az áramfejlesztő generátor minden használata előtt ellenőrizni kell a csatlakozások tömítettségét, valamint azt, hogy a gázvezető tömlő nem sérült-e meg.
- Amennyiben gáz illant el, minden körülmények között biztosítani kell, hogy a motor beindítása előtt a terület kiszállítései a szükséges mértékben megtörténjen.
- A gázpalack cseréje közben, illetve az elhelyezett gázpalackok környezetében a dohányzás és a nyílt láng használata szigorúan tilos.
- Gázvezetékként csak olyan tömlőt szabad használni, amely erre a célra készült (teljesíti az EN 559 számú szabvány előíráit), és amelyen nem láthatók sérülésre, elhasználódásra vagy elöregedésre utaló jelek. (Ugyanez vonatkozik a gázszállító vezetékekre is.) Soha ne használjon gázvezetékként kerti tömlőt stb. Nem megfelelő anyagból készült tömlő használata esetén fennáll a gáz és a tömlő anyaga között végbemenő reakció miatti robbanás veszélye.

FIGYELEM!

Nyomáscsökkentő szelep kizárolag propán-bután gázhoz készült szelepet szabad használni. A gázpalack nyomáscsökkentő szelep nélkül történő csatlakoztatása az áramfejlesztő generátorhoz rendkívül veszélyes, ezért tilos! Javasoljuk MEVA NP01033 típusú vagy ezzel egyenértékű nyomáscsökkentő szelep használatát (a nyomáscsökkentő

NEM része a csomagolásnak!). minden egyes javasolt részegységeknek (pl. nyomásszabályozó, gazcső, stb.) a vonatkozó jogszabályoknak megfelelő tanúsítványokkal ellátottak kell lennie!

- A generátorról csak kisnyomású NG (G20) földgázbevezetéshez szabad csatlakoztatni – a kisnyomású csatlakozás 2,0 kPa (20 mbar) kilépési nyomással rendelkezik, vagyis nyomáscsökkentő szelepet nem szükséges alkalmazni.

A gázelszűtő vezetéknél mindenkor gömbcsapban kell végzödnie, hogy a gázbevezetést a fókapcsolótól függetlenül mindenkor lehessen zárnia, a gömbcsaphoz pedig csatlakoztatáshoz kell lennie a generátorhoz vezető tömlőnek. A gömbcsapos csatlakozás kialakítását a gázfogyasztót szervizelő technikusnak kell végeznie.

FIGYELEM!

Az üzemanag betölte / az üzemanag vezeték csatlakoztatása közben, illetve a tárolt üzemanagok közelében a dohányzás és a nyílt láng használata tilos. Mindig biztosítson alaposan szellőző munkaterületet!

- A kipufogógáz mérgéző szén-monoxid tartalmaz, amely színtelen és szagtalan gáz, belélegzése eszméletvesztést, 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 égesi 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 generátorát nedves kézzel.
- A ČSN ISO 8528-8 számú szabvány 6.7.3. pontja szerint az adott maximális teljesítményű áramfejlesztő generátor földelése nem szükséges, mivel azonban a HERON EGM 20 LPG áramfejlesztő generátor földelt kimenettel van ellátva, lehetőség szerint mindenkor biztosítja az áramfejlesztő generátor földelését.
- Az elektromos áramfejlesztő generátorról tilos esőtől vagy hótól nem védett helyen üzemeltetni. A berendezést használhat és tárolás közben vedeni kell a nedvességtől, a szennyeződésekkel és más korroziót okozó hatásoktól.
- Az elektromos áramfejlesztő generátorról tilos esőtől vagy hótól nem védett helyen üzemeltetni. A berendezést használhat és tárolás közben vedeni kell a nedvességtől, a szennyeződésekkel és más korroziót okozó hatásoktól.

ha a hálózatra történő csatlakoztatása ideiglenesen, alternatív jelleggel történik, a csatlakoztatást kizárolag szakképzett, az ilyen csatlakozások kialakításához megfelelő jogosultsággal és képesséssel rendelkező villanyüzéről végezheti el, aki ismeri a hordozható 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 szakszerűen csatlakoztatásból eredő esetleges károkért és sérelmekért a forgalmazó nem felel.

- A elektromos áramfejlesztő generátorhoz csak az érvényben lévő szabvány szerinti csatlakozájat szabad csatlakoztatni. Ellenkező esetben fennáll az áramütés vagy a tűzveszély. A felhasznált kábelnek teljesítenie kell az érvényben lévő szabvány előírásait. Tekintettel a nagy mechanikai terhelésre, kizárolag hajlékony gumikábel szabad használni.

- A felhasználálandó hosszabbító kábel átmérőjével és hosszúságával kapcsolatban kérje ki szakképzett villanyüzéről véleményt, vagy tartsa be a ISO 8528-8 számú szabvány előírásait.
- A Heron áramfejlesztő generátor elektromos berendezés, amely teljesítési a ISO 8528-8 szabvány szerint szigetelt rendszerben működő elektromos gépcsoportokra vonatkozó követelményeket.

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

A kábel átmérője (mm)	Max. hosszúság (m)
1,5	60
2,5	100

Megjegyzés: Az értékek a teljes hosszában kihúzott kábelre értendők.

- Az áramfejlesztő generátorról tilos elektromos hegesztő berendezésekhez áramforrásaként használni. Az ilyen felhasználás bizonyos fajta generátorok esetében kizárolag a forgalmazóval történő megbeszélés alapján alkalmazható. Az ilyen módon történő felhasználás a gép súlyos károsodását okozhatja, és a garancia elvesztését vonja maga után.
- A vonatkozó előírások értelmében az áramfejlesztő generátorról tilos olyan esetekben használni, amikor ezzel a lakókörnyezetet zavarnák, illetve este 22.00 óra és reggel 6.00 óra között, mivel ez az éjszakai nyugalomra vonatkozó rendelkezések megsértését jelentené.
- Elektromos berendezésekben bármilyen beavatkozást vagy javítást csak megfelelő elektrotechnikai szakképzettséggel rendelkező személy végezhet aki a munkavégzésre a Madal Bal a.s. engedélyt rendelkezik. Más személy által végzett beavatkozás az elektromos áramfejlesztőtől történő jogosultan beavatkozást jelent, ami a garancia elvesztésével jár együtt.

IV. Alkalmazott jelölések és fontos figyelmeztetések

A MOTOR BIZTONSÁGI RENDSZERE

Ha az olajszint a minimális értékre csökken, a motor biztonsági rendszere a gépet kikapcsolja, és a motort a további károsodástól megvédi.

A berendezés szállítása olaj nélkül történik. Az első üzembe helyezés előtt töltön be ajánlott típusú olajat a megfelelő szintig (lásd: Olaj betöltése).	
Ne érintse meg a motor forró részeit.	
Indítóporlasztó	
Üzemanyagcsap	
Főkapcsoló	
A váltóáramú és az egyenáramú áramkör védőreléje	
Üzemóra-számláló	
Földelő kapocs	
Gépkönyv - Olvassa el a használati utasítást.	
Rendszeresen ellenőrizze, hogy nem távozik-e el a gáz valahol. A berendezés közelében a dohányzás és a nyílt láng használata tilos!	
Ne használja a berendezést zárt téren. A szén-monoxid belélegzéskor mérgező!	
A berendezésben nincs olaj. Az első üzembe helyezés előtt töltön be 0,9 liter SAE 15W40 típusú olajat.	
A LEVEGŐSZÜRŐ KARBANTARTÁSA. A szűrbetétet minden 50 óra üzemelés után (külnösen szennyezett levegőjű környezetben történő üzemelés esetén minden 10 óra után) meg kell tisztítani. Mossa ki a betétet szappanos vízben – a tisztításhoz ne használjon oldószeret. Hagya megszáradni. Merítse be a szűrbetétet tiszta motorolajba, majd nyomkodja ki a felesleges olajat.	

V. A berendezés részegységei és alkatrészei

2. ÁBRA

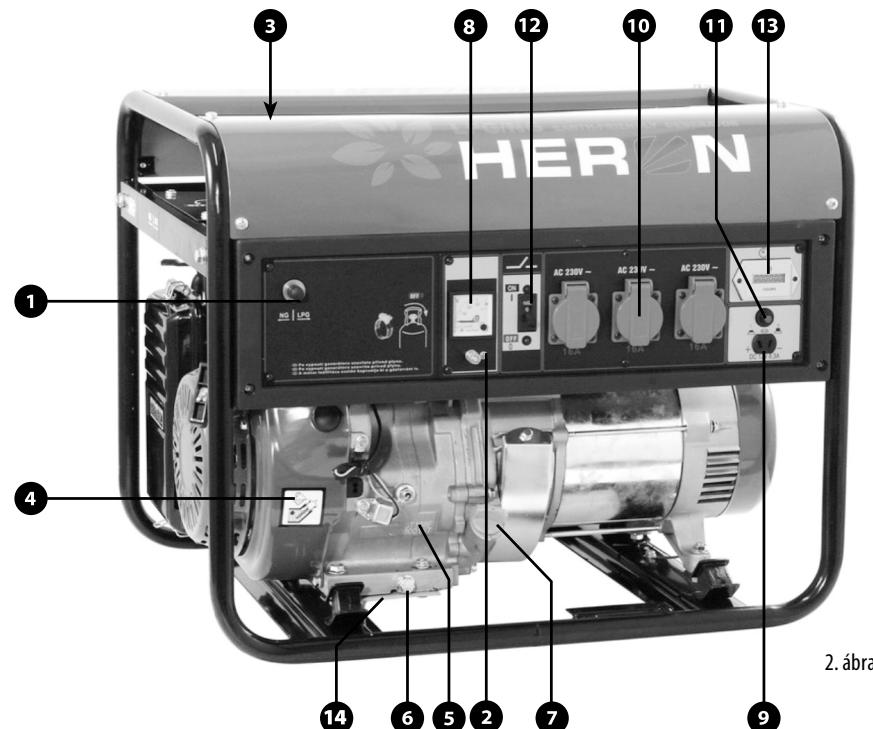
- 1) csatlakoztatás nyomás alatti edényhez
- 2) földelő kapocs
- 3) a műszaki adatokat tartalmazó címke
- 4) piktogram – olajszint
- 5) gyártási szám
- 6) olajleeresztő csavar
- 7) az olajbetöltő nyílás fedele
- 8) feszültségmérő
- 9) 12 V egyenáramú csatlakozóaljzat
- 10) 230 V / 50 Hz csatlakozóaljzat
- 11) védőrelé (12 V-os áramkör)
- 12) védőrelé (230 V-os áramkör)
- 13) üzemóra-számító
- 14) biztosító elem szállításhoz

3. ÁBRA

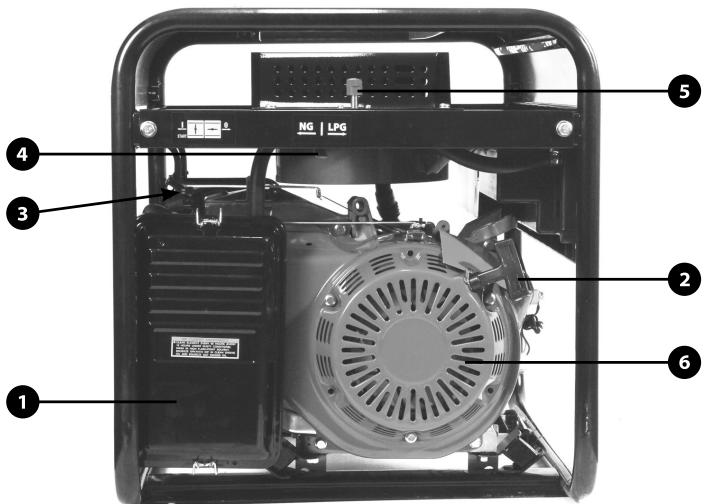
- 1) a levegőszűrő fedele
- 2) indítókar
- 3) indítóporlasztó (szívató)
- 4) földgáz/propán-bután átkapcsoló
- 5) gázelzáró – motorkapcsoló
- 6) ventilátor

4. ÁBRA

- 1) az alternátor hűtőnyílásai
- 2) kipufogó
- 3) a kipufogó borítása – vigyázat, forró!
- 4) a henger hűtőrácsai
- 5) hengerfej
- 6) porlasztó (karburátor)
- 6a) porlasztó
- 7) gyújtógyertya
- 8) indítóporlasztó (szívató)



2. ábra



3. ábra



4. ábra

VI. Teendők a gép üzembe helyezése előtt

⚠ FIGYELMEZTETÉS!

Az alábbi ellenőrzések elvégzése előtt – a motornak kikapcsolt állapotban, a gázpállack vagy a fölgázvezeték fűszelepének zárt helyzetben kell lennie (vagy a gázpállack vagy a fölgázvezeték berendezéshez történő csatlakozását meg kell szüntetni), a gyújtógyertya-kábelt le kell venni – az elektromos generátort szilárd, vízszintes alapra kell helyezni. Ügyeljen, hogy ne érjen hozzá a motor forró részeihez.

Az üzembe helyezést az átvételi jegyzőkönyv alapján az eladó végzi (lásd: oldal), 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, kövesse az alábbi lépéseket:

1. A gép szemrevételezése

Kicsomagolás után, a berendezés első használata előtt vegye le az elektromos áramfejlesztőről a két szállítási biztosító elemet. A szállítási biztosító elemek sárga színűek, vastag lemezről készülnek, 2 csavarral vannak rögzítve (2. ábra, 14. pozíció).

A gép kicsomagolása után szemrevételezéssel ellenőrizze kell a gép felületének állapotát, valamint ellenőrizni kell alapfunkciójait. Ellenőrizze, hogy sehol nem láthatók nem csatlakoztatott vagy szabadon lévő kábelek. Abban az esetben, ha ilyen problémák fennállnak, a hibát szerződéses szervizben kell megjavítatni.

Még a gázpállacknak vagy a fölgázvezetéknak a generátorhoz történő első csatlakoztatása előtt ellenőrizze az üzemanyag-rendszert, mindenekelőtt az gázvezeték csatlakozását.

Az áramfejlesztő generátor minden használata előtt ellenőrizni kell a csatlakozások tömítettségét, valamint azt, hogy a gázbevezető tömlő nem sérült-e meg.

2. Az olajtartály feltöltése

⚠ FIGYELMEZTETÉS!

- A motor nem elegendő mennyiségű vagy túl sok olajjal történő üzemeltetése a motor súlyos károsodását okozhatja, valamint a garancia elvesztését eredményezheti.

- Ellenőrizze az olajszintet minden indítás előtt, vízszintes talajon, álló motor mellett.
- Az olajszint-érzékelő leállítja a motort a motorolaj szintjének hirtelen csökkenése vagy az olaj elfolyása esetén.
- Az olajszint-érzékelő alkalmazása ellenére a kezelőnek az olajszint 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 ismerető táblázatban foglaltak szerint.

AZ AJÁNLOTT OLAJTÍPUSOK

Csak ismert márkájú, 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, vagy minőségi osztály követelményeinek vagy meghaladják azokat. Az olajok minőségi osztálya a csomagoláson van feltüntetve.

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 (hűtőben)).

AZ OLAJ BETÖLTÉSE ÉS UTÁNTÖLTÉSE:

- 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.
- Csavarja le az olajtöltő fedelét (5. ábra, 1. pozíció).



5. ábra

- Tölcsér segítségével a betöltő nyílásban töltön be körülbelül **0,9 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 tisztítja meg a ráfolyt olajtól (a felület legyen száraz).
- A betöltő nyílás fedelének belső oldalán található rácot 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 szélénél kell érnie. Alacsony olajszint esetén a fedélen található olajszintmérő megmutatja, hogy meddig ér az olaj.
 - Alacsony olajszint 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!

Adalék nélküli és kétütemű motorokhoz használatos olajok alkalmazása szigorúan tilos.

3. Üzemanyag

⚠ FIGYELMEZTETÉS!

A cseppfolyós propán-bután/ földgáz fokozottan tűzveszélyes és robbanóképes anyag.

A nyomás alatti palackok csatlakoztatását és cseréjét kizárolag jól szellőző területeken, a motor kikapcsolt állapotában szabad végrehajtani. A palackcseré során a gázpárokok elhelyezésére szolgáló helyeken dohányozni, valamint a területre nyílt lánggal belépni szigorúan tilos.

Ügyeljen, hogy az összes csatlakozás szilárdan meg legyen húzva, megfelelő tömítéssel legyen ellátva, és a csatlakozáson keresztül gáz ne illonjon el. A gázvezetékeknek a generátorhoz történő csatlakoztatásához kizárolag legalább 8 mm belső átmérőjű, az EN559 szabvány előírásait teljesítő tömlőt szabad használni. Soha ne használjon az említett szabvány előírásait nem teljesítő tömlőt (például kerti tömlőt), mivel fennáll a gáz és a tömlő anyaga közötti reakció lejátszódásának veszélye. A tömlőt a generátoron lévő tömlőcsatlakozára (2. ábra, 1. pozíció) kell csatlakoztatni, a tömlő rögzítését pedig tömlőbilincsel kell végezni. Soha ne üzemeltesse a generárt, ha a tömlő nincs bilincsel rögzítve, mivel ekkor fennáll a tömlő lecsúszásának

és a cseppfolyós propán-bután/ földgáz környezetbe kerülésének veszélye.

- A generárt kizárolag cseppfolyós propán-butához/ földgáz készült nyomáscsökkentő szelepen keresztül szabad a gázpárokhöz csatlakoztatni
- Ügyeljen, hogy a (cseppfolyós) propán-bután/ földgáz ne illonjon el. Amennyiben (cseppfolyós) propán-bután/ földgáz elillanása következne be, a motor újraindításával vární kell addig, amíg az elillant gáz a környező levegőben szétoszlik.
- Ügyeljen, hogy bőre ne kerüljön ismétlődő jelleggel vagy hosszabb időn keresztül érintkezésbe (a cseppfolyós propán-butánnal), illetve ne lélegezze be a gázokat. A gázpárokat gyermekek számára hozzáférhetetlen helyen kell tárolni.
- Csak ismert gyártótól származó, az adott országban használatos gázpárockba töltött, márka cseppfolyós propán-butánt szabad használni: Az ismeretlen eredetű cseppfolyós propán-bután nem megfelelő anyagokat tartalmazhat, aminek következtében a motor teljesítménye csökkenhet, illetve a motor károsodhat.
- A nem megfelelő típusú, szennyező anyagokat tartalmazó, elszenvedődött vagy hosszú ideig tárolt gázok használata miatt károsodásra a garancia nem vonatkozik.

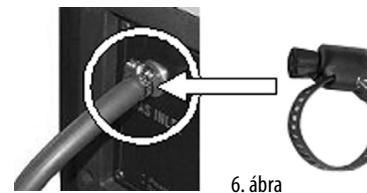
A GÁZPÁLACK CSATLAKOZTATÁSA

- Ellenőrizze, hogy a gázvezeték sérüléketlen, győződjön meg róla, hogy az összes csatlakozás meg van húzva.
- Ellenőrizze, hogy a gázpárokok szelepe zárva van-e.
- Csavarja fel a palackra a nyomáscsökkentő szelepet (a javasolt nyomáscsökkentő szelep típusa: MEVA NP01033).

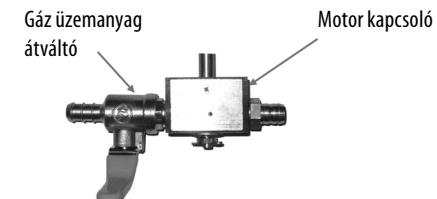
⚠ FIGYELMEZTETÉS!

A nyomáscsökkentő szelepen propán-bután gázzal történő üzemelés esetén 30 mbar. Ettől eltérő nyomások beállítása esetén a motor nem indul be.

- Csatlakoztassa a gáztömlőt a generátorhoz; a generátoron és a nyomáscsökkentő szelepen a tömlőt rögzítse tömlőbilincssel.



6. ábra



VII. A motor beindítása

⚠ FIGYELEM!

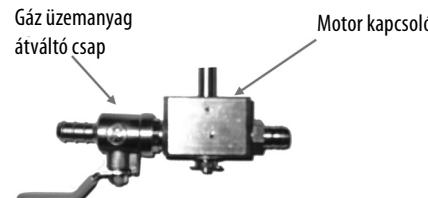
Győződjön meg róla, hogy az elektromos áramfejlesztő generátor kimeneteihez semmilyen fogyasztó nem csatlakozik! Ha lehetséges, földelje az áramfejlesztő generárt.

- A védőrelét (2. ábra, 11., 12. pozíció) állítsa „0” helyzetbe (kikapcsolva).
- A motor kapcsolóját (8. ábra, 3. ábra – 5. pozíció) állítsa bekapcsolt (ON) állásba.



8. ábra

- Állítsa az indítóporlasztó (szivató) karját (3. ábra, 3. pozíció) bal oldalra (az üzemanyagszivatótól kifelé mutató) állásba. Az indítóporlasztó használata nem szükséges a meleg motor beindításához, illetve akkor, ha a környezeti hőmérséklet nagy.
- Lassan húzza a feltekeredő indítókat (3. ábra, 2. 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 indítókat.
- Várja meg, amíg a motor üzemi hőmérsékletre melegszik. Az indítóporlasztót kismértékben csúsztassa jobbra, meleg időjárás esetén ezt néhány másodpercen belül végezze el, hideg időben pedig várjon néhány percet. minden változtatás előtt várjon, amíg a motor egyenletesen jár. Az üzemi hőmérséklet elérése esetén teljesen kapcsolja ki az indítóporlasztót (jobb oldali helyzet).



- LPG (csepfolyós / palackozott gáz) használata
Fordítsa a csap állítókarját az ábra szerinti (3. ábra, 4. pozíció) LPG helyzetbe

⚠ FIGYELMEZTETÉS!

- Ne hagyja, hogy a indítókar fogantyúja hirtelen csapódjon vissza a motorhoz. Lassan engedje vissza a fogantyút, nehogy megrongálja a burkolatot.
- Mindig a 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 meghibásodása. Amennyiben az olajszint a biztonságos érték alá csökken, a motor kikapcsol, bár a motor kapcsolója továbbra is „bekapcsolva” (1) állásban marad. A kezelőnek ettől függetlenül az áramfejlesztő generátor olajszintjét a berendezés használata előtt minden esetben ellenőriznie kell. Amennyiben a motor leáll, és nem lehet útraindítani, habár a gázpalackban elegendő mennyiségű és megfelelő nyomású gáz van, a további hibakeresés megkezdése előtt ellenőrizze a motorban az olajszintet.

VIII. Az áramfejlesztő generátor használata

⚠ FIGYELEM!

A HERON típusú áramfejlesztő generátor használatakor minden tartsa be a jelen fejezetben, valamint a „Biztonsági előírások” című fejezetben foglalt utasításokat. Az elektromos áramfejlesztő generátor a kezelő biztonságának teljes mértékű szem előtt tartásával terveztek és alakították ki, azonban minden elektromos berendezés használatakor fennáll az elektromos árammal történő áramütés veszélye. Ezért fokozottan tartsa be a jelen használati útmutatóban megadott utasításokat. 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 megszegéseknél, illetve nem ismeretének, továbbá az áramfejlesztő szakszerűtlen telepítésének vagy üzemeltetésének következményeiért.

⚠ FIGYELMEZTETÉS!

- A Heron EGM 30 LPG-NG-1F áramfejlesztő generátor rendelkezik 3 db szabványos 230V/50Hz dugaljjal, maxi-

- mum 3,0 kW névleges teljesítményig és egy 12V/8,3A egyenáramú dugaljjal.
- Ne terhelje túl a generátort a maximális teljesítményen felül!
- Az összes dugalj együttes, egyidejű terhelése maximum a generátor névleges teljesítménye lehet!
- Ha a 12V-os dugaljat egyidejűleg használja a 230V-ossal, a generátor névleges teljesítménye a 12V-os dugaljból vett teljesítmény mértékével csökken.
- A HERON áramfejlesztő generártort folyamatosan csak az egyes áramkörök (230 V, és 12V áramkör) névleges teljesítményében külön-külön megadott értékig terhelje. Az áramfejlesztő generátor maximális teljesítményen történő használata legfeljebb 20 percig megengedett. minden esetben figyelembe kell venni a csatlakoztatott fogyasztó 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. teljesítményfelvétellel esetén nem következik be az áramfejlesztő generátor névleges feszültségének túllépése. A legtöbb elektromotor beindításkor a teljesítményfelvétel a névleges teljesítményfelvétel háromszorosa. Amennyiben az adott fogyasztó túlliépi az adott csatlakozóaljzat max. névleges teljesítményét, használjon nagyobb teljesítményű csatlakozóaljzatot.
- Ne lépje túl az egyes csatlakozóaljzatok előírt terhelési határának értékét.
- A 230 V-os csatlakozóaljzatokat egyesével is használhatja az egyes csatlakozóaljzatok max. névleges teljesítményének eléréseig. Amennyiben a 12 V-os csatlakozóaljzatot használja a 230 V-os csatlakozóaljzatokkal egy időben, vonja le mindenből 2,8 kW/230V csatlakozóaljzat teljesítményfelvételéből a 12 V-os csatlakozóaljzatot terhő teljesítményfelvételi értéket.
- A csatlakozóaljzatokat soha se kösse át. Az átkötés (a max. névleges áram növelése céljából, vagy bármilyen más okból) a berendezés súlyos károsodását okozhatja, tűzveszélyt jelent, és egyben a berendezés elektromos konstrukciójának súlyos megsérülést jelenti. Az így keletkezett hibákra a garancia nem vonatkozik.
- A beépített feszültségmérő be van kötve és a 230 V-os

áramkört méri. Ezt a feszültséget fogja mutatni, akkor is, ha ez az áramkör terheletlen, és a 12 V-os áramkör van terhelve. Ez az áramfejlesztő generátor belső felépítése miatt van így. Tehát ha a feszültségmérő 230 V-ot mutat, ez nem jelenti azt a 12 V-os áramkör hibás vagy működésékről.

- A HERON áramfejlesztő generátorokat 230V-hoz való 3db 12,5A-es (2. ábra, 12. pozíció), illetve 12 V-hoz való 8,3 A-es 12 A-es (2. ábra, 11. pozíció) 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 váron, iktassa ki a túlterhelést vagy a rövidzárlatot okozó fogyasztót, majd a relét kapcsolja vissza. Vegye figyelembe az áramfejlesztő generátor maximális teljesítményét.
- A motor beindítása előtt minden kapcsolja be az elektromos kimeneti védőrelét, ha ezt az adott konstrukció lehetővé teszi.
- 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 generátorát. Ezután szüntesse meg a fogyasztó csatlakoztatását, majd hárítsa el a hibát.
- Kizárolag tökéletes állapotban lévő, megfelelő üzemeltetési feszültségű (230V/50Hz) berendezéseket csatlakoztasson.
- Ha a motor nem megfelelően működik, ne változtasson a motor beállításán, hanem forduljon az illetékes szakszerzőhöz.
- A HERON áramfejlesztő generátorok olyan elektromos berendezések, elektromotorok vagy más hasonló berendezések üzemeltetéséhez alkalmasak, amelyek teljesítményfelvétellel nem lépi túl az áramfejlesztő generátor névleges teljesítményét.
- Amennyiben az elektromos áramfejlesztőt elektronikus fogyasztók (számítógép, televíziós készülék) feszültségforrásaként használja, ne használja egyidejűleg az elektromos áramfejlesztőt nagyobb teljesítményfelvételű fogyasztók (például 1600 W-s sarokcsiszoló) működtetéséhez. Egyidejű csatlakoztatáskor (nem arányos terhelés) az elektronikus fogyasztó károsodhat.
- Elektronikus fogyasztók (számítógép, televíziós készülék stb.) csatlakoztatása esetén célszerű túlfeszültség-véde-

lemmel rendelkező hosszabbító kábelt használni.

- 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 televíziókhöz, rádiósmagnókhoz, stb. történő használatát is. A generátor nem ajánljuk különösen érzékeny berendezésekhez, pl. számítógépekhez.

- Ne módosítsa az áramfejlesztő generártort, ne szereljen rá semmilyen tartót vagy kipufogó-hosszabbítót.

- Az elektromos áramfejlesztőnél az egyes 230V/50Hz kimenetekhez csak arányos terheléseket szabad csatlakoztatni. A kimenet fix elosztóhálózathoz történő csatlakoztatása esetén megfelelő gondossággal kell eljárni, legyakrabban ilyen esetben történik meg az említett feltételt be nem tartása.

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 részeken 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!

Egyénl 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 erek) kábellel kell 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 csatlakozóaljzatokhoz. Ügyeljen, hogy ne lépje túl a maximálisan meg-

engedett névleges feszültség értékét. Ellenőrizze, hogy a csatlakoztatott fogyasztók kikapcsolt állapotban vannak.

3. Kapcsola be a védőrelét, vagy győződjön meg róla, hogy be van kapcsolva.

⚠ FIGYELMEZTETÉS!

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

AZ ÁRAMFEJLESZTŐ GENERÁTOR ÜZEMELTETÉSENEK IDEÁLIS FELTÉTELEI:

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

ÜZEMELTETÉSI KÖRNYEZETI FELTÉTELEK

- Hőmérséklet: az LPG üzemeltetésű generátor esetén: -5 °C és 40 °C között, az NG üzemeltetésű generátor esetén: -25 °C és 40 °C között.
- Tengerszint feletti magasság: maximális tengerszint feletti magasság 1500m (lásd még a „Üzemeltetés nagy tengerszint feletti magasságokon” fejezetet)

ÜZEMELTETÉS NAGY TENGERSZINT FELETTI MAGASSÁGOKON

Nagy tengerszint feletti magasságokon megváltozik a keverék összetétele a dúsabb keverék irányába. Ennek következtében egyrészt csökken a teljesítmény, másrészt nő az üzemanyag-szükséglet.

A motor teljesítményét nagy tengerszint feletti magasságokon a fő fúvóka kisebb furattal rendelkező fúvókára történő cseréjével, valamint a keverékszabályozó csavar helyzetének változtatásával lehet javítani.

Amennyiben a motor hosszabb időn keresztül 1500 méter tengerszint feletti magasságban üzemel, a porlasztók erre feljogosított szervizben be kell állítani.

A karburátor fentiekben ismertetett beállítása esetén is minden 305 méter tengerszint feletti magasság után körülbelül 3,5 százalékkal csökken a teljesítmény. A beállítás elvégzése nélkül a teljesítményvesztéség még nagyobb.

⚠ FIGYELMEZTETÉS!

Amennyiben a motor kisebb tengerszint feletti magasságban üzemel, mint amelyre a karburátor be van állítva,

a viszonylag „szegény” üzemanyag-levegő keverék miatt hasonlóképpen teljesítményvesztés, túlmelegedés következik be, illetve súlyos meghibásodás történhet. A porlasztók beállításának módosítását kizárálag erre felhatalmazott szervizben szabad elvégezni. A porlasztók fém plombával vannak ellátva. A plomba sérülése – illetéktelen beavatkozás – esetén a garancia érvényét veszti.

X. A motor kikapcsolása

1. Szüntesse meg az összes fogyasztó generátor-kimenethez történő csatlakoztatását. Szükség esetén, ha a generátor vészellenőrzetben le kell állítani, a motor kapcsolóját állítsa (0) állásba, vagy kapcsolja ki a gyújtást (ha ezt az adott konstrukció lehetővé teszi).
2. Forditsa a motor kapcsolóját „kikapcsolt” (0) helyzetbe.
3. Zárja el a gázpalack szelépét.

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 az alapgarancia megtartása, illetve a garancia meghosszabbítása céljából kizárálag a HERON vállalattal szerződéses kapcsolatban

álló szerviz vagy a maga a forgalmazó végezheti el.

A garancia meghosszabbításához a berendezést tiszta állapotban kell tartani.

títi.

⚠ 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. Az emiatt bekövetkező meghibásodásokra a garancia nem vonatkozik.

1. Állítsa az indítóporlasztó karját (3. ábra, 3. pozíció) zárt helyzetbe (szállítás).
2. Lazítsa meg a két szárnyas csavart, majd vegye le klipszeket (3. ábra, 1. pozíció).
3. Vegye ki a habszívacs-betétet, mossa ki meleg szappanos vízben, majd hagyja megszáradni.
4. Nyilvánvaló elhasználódás vagy sérülés esetén cserélje ki a betétet.
5. A betétet hagyja átitatódnak tiszta motorolajjal, majd a fölösleges olajat nyomkodja ki belőle (soha ne csavarja ki a betétet).
6. Tegye vissza a habszívacs-betétet, végül helyezze vissza, majd a klipszek zárással és a csavarok meghúzásával rögzítse.

⚠ FIGYELEM!

A benyomás a molitan-betében a betétnek a szűrőbe történő eredeti behelyezését jelzi. Ügyelni kell arra, hogy a molitan-betét ne forduljon el, hanem mindenig az eredeti irányban legyen.

A gyújtógyertya karbantartása

(9. ábra)

Az ajánlott gyújtógyertya-típusok: Brisk - LR17YS vagy ezzel egyenértékű típusok.

A levegőszűrő tisztítása

Az elszenvedődött levegőszűrő akadályozza a levegő beáramlását a porlasztóba. A porlasztó ebből adódó meghibásodásának elkerülése érdekében a levegőszűrő rendszeres tisztítáni kell. Erősen poros környezetben történő üzemelés esetén a szűrőt gyakrabban kell tisz-



9. ábra

⚠ FIGYELEM!

Soha ne használjon nem megfelelő hőértékű gyújtógyertyákat.

⚠ FIGYELMEZTETÉSI!

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 gyújtógyertyát pontosan kell beállítani, valamint meg kell tisztítani a lerakódásoktól.

1. Vegye le a gyújtógyertya kábelét (pipa), és szerelje ki a gyertyát a megfelelő kulccsal.
2. Szemrevételezéssel ellenőrizze a gyújtógyertya állapotát. Ha a gyertya láthatóan jelentősen elhasználódott, eltörött vagy fokozatosan lepattog a szigetelése, cserélje ki a gyertyát. Amennyiben újra használni akarja a gyertyát, tisztítsa meg drótkefével.
3. Megfelelő eszköz segítségével állítsa be az elektró-

dahézagot. Az elektródahézagot az ajánlás szerint állítsa be, az elektródok egymáshoz hajlításával. A szükséges elektródahézag: 0,6–0,8 mm.

4. Ellenőrizze a tömítőgyűrűt, majd a menet sérülésének elkerülése érdekében kézzel csavarja be a gyújtógyertyát.
5. Végül húzza meg a gyújtógyertyát kulcs segítségével annyira, hogy lenyomja a tömítőgyűrűt.

MEGJEGYZÉS: Az új gyújtógyertyát a becavarás után még ½ fordulattal kell meghúzni, hogy lenyomódjon a tömítőgyűrű. Ha a régi gyertyát tesszük 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.

A kipufogó és a szikrafogó karbantartása

A kipufogó szénmentesítését és a szikrafogó tisztítását (amennyiben ez szintén fel van szerelve) bizzza az illetékes szakszervizre.

KARBANTARTÁSI TÁBLÁZAT

		Normál karbantartási idő: A megadott hónapszám vagy üzemőra elteltével, attól függően, hogy melyik következik be előbb	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 200 üzemőra után	Minden naptári év vagy 300 üzemőra után
Karbantartás								
Motorolaj	Szintellenőrzés	×						
	Csere		×			×		
Levegőszűrő	Ellenőrzés	×						
	Tisztítás				× ⁽¹⁾			
Gyújtógyertya	Tisztítás / beállítás						×	
A szelepek holtjátéka	Ellenőrzés / beállítás						× ⁽²⁾	
Porlasztó	Ellenőrzés						× ⁽²⁾	
Porlasztó	A tömítés és a membrán cseréje						× ⁽²⁾	
Üzemanyag-rendszer	Ellenőrzés és beállítás						× ⁽²⁾	
	Ellenőrzés vizuális	×						
A teljes generátor	Teljes tisztítás						×	
Gáztömlő	Csere	Minden 18 hónapban						
Elektromos részek	Ellenőrzés / felülvizsgálat	A vásárlástól számított minden 12. hónap ⁽³⁾						

MEGJEGYZÉS:

- (1) Ha a motor poros környezetben üzemel, karbantartását gyakrabban kell elvégezni.
- (2) Ezeket a karbantartási munkákat csak a Madal Bal vállalattal szerződéses kapcsolatban álló szakszervizben szabad elvégezni.

⚠ FIGYELMEZTETÉSI!

- Az érvényes jogszabályok szerint az áramfejlesztő generátorok felülvizsgálatát és ellenőrzését csak felülvizsgáló szakember végezhető, azaz olyan személy, aki magasabb szakirányú képesítéssel rendelkezik.
- Az áramfejlesztő generátorok szakszerű üzembe helyezése esetén az üzembentartó 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.

- (4) Ellenőrizze a csatlakozók és vezetékek tömítettségét valamint a porlasztón levő plomba sértetlenségét.

XII. Tárolás

⚠ FIGYELMEZTETÉS!

A motor szállításakor győződjön meg róla, hogy a motor kapcsológombja a (0) állásban van, valamint az üzem-anyagtartály megfelelően le van zárva, hogy a benzín ne folyhasson ki. A generátor szállításakor a gázpalack csatlakozását minden esetben meg kell szüntetni.

A GÉP HOSSZABB IDEJŰ RAKTÁROZÁSA ELŐTTI TEENDŐK

- Tisztítsa meg a kívülről a motort.
- Vegye le a gáztömlőt és a tömlőcsatlakozót (2. ábra, 1. pozíció), gondoskodjon róla, hogy ne sérülhessenek meg, illetve ne kerülhessen be szennyeződés a gázelosztóba. Javasoljuk, hogy a tömlőcsatlakozót burkolja be tiszta textíliával, majd kösse át zsineggel vagy gumi-szalaggal.
- Hosszabb tárolás előtt végezzen olajcserét.
- Csavarja ki a gyűjtőgyertyát, és a hengerre öntsön kb. 1 teáskanál olajat. Ezután 2-3-szor húzza meg az indítószinort. Ezzel a henger felületén egyenletes védő olajréteg képződik.
- Csavarja vissza a gyűjtőgyertyát.
- Forgassa meg a motort az indítószinór fogantyújának meghúzássával, és állítsa meg a dugattyút a sűrítési ütemben a felső holtpontron. Így a szívószelep és a kipufogószelep is zárva lesz.
- Az áramfejlesztő generátorról védett, száraz helyiségen helyezze el.

XIII. Hibakeresés és az esetleges meghibásodások elhárítása

A MOTOR AZ INDÍTÁS SORÁN NEM INDUL BE

- A motor kapcsolója bekapcsolt állapotban van?
- A gázpalack szelepe nyitva van?
- Van a palackban elegendő mennyiségű gáz?
- A motor elegendő mennyiségű olajat tartalmaz?
- A gyűjtőgyertya kábele csatlakoztatva van?
- A gyűjtőgyertya szíkrázik?
- A nyomáscsökkentő szelep propán-bután üzemnél 30 mbar kilépési nyomásra, illetve földgázüzemnél 20 mbar kilépési nyomásra van beállítva?

A GYÚJTÓGYERTYA MŰKÖDÉSÉNEK VIZSGÁLATA

⚠ FIGYELMEZTETÉS!

Először győződjön meg róla, hogy a közelben nincsenek tűzveszélyes anyagok, például elillant gáz. A vizsgálat elvégzésekor megfelelő védőkesztyűt kell használni, kesztyű nélküli munkavégzés esetén fennáll az áramütés veszélye. Kiszerekélés előtt ellenőrizze, hogy a gyűjtőgyertya nem forró-e.

1. Szerelje ki a gyűjtőgyertyát.
2. A gyűjtőgyertyát helyezze be a csatlakozóba (a pipába)
3. A gyűjtőgyertyát tartsa a motortesthez (például a hengerfejhez), és húzza meg az indítószinort.
4. Amennyiben nincs szíkrázás, cserélje ki a gyűjtőgyertyát. Amennyiben van szíkrázás, szerelje vissza a gyűjtőgyertyát, és folytassa az indítást a használati útmutatóban megadott szerint.
5. Amennyiben a motor ezután sem indul el, bízza annak javítását szakszervizre.

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 adja le a hulladék-feldolgozónak vagy vigye oda, ahol visszaveszik vagy az ilyen jellegű hulladékok külön gyűjtőhelyére. A feltoltött üzemi anyagok veszélyes hulladékok. Ezeket az érvényes jogszabályoknak megfelelően és gyártójuk útmutatásainak megfelelően kezelje.



XV. Garancia

A HERON áramfejlesztő generátorra a vásárlás napjától számított 12 hónapos garanciát biztosítunk. A garanciális feltételek a Jótállási jegyen találhatók. Kérjük, hogy a HERON EGM 30 LPG-NG-1F 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 8896316 (EGM 30 LPG-NG-1F)

Áramfejlesztő generátor 3000W; 7,8HP

amelynek tervezése és gyártása az alábbi szabványokkal összhangban történt:
EN ISO 12100-1:2003, EN ISO 12100-2:2003, /A1:1995, EN 60204-1:1997, EN1050:1996,
EN55012:2002, EN 61000-6-1:2001, EN ISO 3744:1995, ISO8528-10:1998

illetve

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 AV technology LTD Stockport, United Kingdom, minőségvizsgáló intézet által kiadt GB/1067/1108/07 számú tanúsítványok alapján adtuk ki.

Az EK megfelelőségi nyilatkozatot a Auger Certification & Testing Service LTD, London, United Kingdom, minőségvizsgáló intézet által kiadt AC/0706011, AC/0607008 számú tanúsítványok alapján adtuk ki. Az EK megfelelőségi nyilatkozatot a Shanghai Marine Deisel Engine Research Institut , Shanghai, minőségvizsgáló intézet által kiadt 2007D-006N számú tanúsítványok alapján adtuk ki.

A mért akusztikus teljesítmény: 72 dB(A)

A garantált akusztikus teljesítmény: 96 dB(A)

Azon év utolsó két számjegye, amelyben a terméket a CE jellet jelölték meg: 08
Zlín, 25.4.2008

Martin Šenkýř
a részvénnytársaság
igazgatónak tagja

