

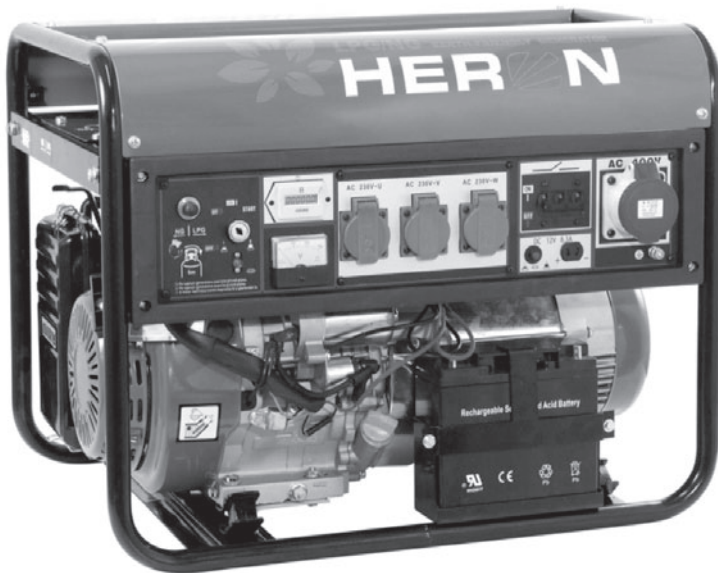
HERON

EGM 48E LPG-NG-3F (8896314)

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:

I. Technické údaje

typové označení motor	Heron EGM 48E LPG-NG-3F
zapalování	zážehový, čtyřtaktní, jednoválec s OHV rozvodem, typ ST 188F
chlazení	T.C.I. (tranzistorové, bezkontaktní)
chlazení	nucené, vzduchem
vrtání x zdvih válce	88 x 64 mm
obsah válce	389 cm ³
max. výkon motoru	8,2kW (11HP) / 4000 min ⁻¹
typ paliva	LPG (zkapalněný ropný plyn) / NG (G20) (zemní plyn)
spotřeba	cca 0,32 kg / kWh (LPG) při 75% zatížení, cca 0,35 m ³ / kWh (NG) při 75% zatížení
spouštění	elektrickým startérem, manuální
objem oleje v motoru	1,1 l
zapalovací svíčka	typu Brisk - LR17YS nebo její ekvivalent
hmotnost motoru (bez náplní)	40 kg
generátor	trojfázový, synchronní
max. výkon / jmenovitý výkon	4800 W/400V, 3x1600 W/230V / 4400 W/400V, 3x1450 W/230V
napětí / frekvence	1 x 400 V, 3 x 230V / 50Hz
jmenovitý proud	10,5 A/ 400V, 6A/230V
účinník 1fáz/ 3fáz	cos φ = 1/ 0,8
DC (usměrněný) napětí	12 V
DC jmenovitý proud	8,3 A
třída izolace / krytí	B / IP23
hmotnost (bez náplní)	90 kg
rozměry (výška x šířka x délka)	578x535x700 mm
naměřený akustický výkon (ISO 1168-1)	96 dB(A)
naměřený akust. výkon (vzdálenost 7m)	77 dB(A)
výstupní tlak LPG	2,8 ± 0,5 kPa (28 ± 5 mbar)
průtok LPG	>2,0 kg/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 a NP01034 nebo jeho ekvivalent (není součástí dodávky)
doporučený vnitřní průměr hadice	8 mm

Akumulátor:

Technologie	AGM (Absorbent Glass Mat)
Typové číslo	HGB 12V-15AH
Jm.napětí	12V
Kapacita	15Ah
Nabíjecí napětí	13,6-13,8 V
Elektrolyt	kyselina sírová (H ₂ SO ₄)

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 elektrocentrály je ověřen a schválen do provozu autorizovanou zkušebnou a je opatřen certifikátem CE.



Před prvním použitím elektrocentrály si pozorně prostudujte tento návod k obsluze tak, 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 proveďte předběžnou provozní zkoušku. Ujistěte se, že elektrocentrála včetně vedení a zásuvkových spojů je bez závad nebo poškození. Můžete tak předjet 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 nevztahuje 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 plynem je nutno umístit min. 1 m od generátoru a tak, aby na něj nesměřovaly

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 nadměrně unavená, a také tak sami nečítejte.
- 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 plynem se musí provádět v dobře větraném prostoru a při vypnutém motoru. LPG/NG ve směsi 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 otevřeného ohně.
- Používejte pouze hadice (popř. další díly, které přicházejí do styku s plynem), které jsou pro tento účel určeny (splňující 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 materiálem hadice.

⚠ POZOR!

Vždy používejte redukční ventil určený pro LPG! Připojení plynové lahve ke generátoru bez redukčního ventilu je velice nebezpečné a je zakázáno! Doporučený tlakový regulátor typ MEVA NP01033 a NP01034 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 přípojky s kulovým ventilem vždy svěřte reviznímu technikovi na plynové spotřebiči!

⚠ POZOR!

Výfukové plyny jsou jedovaté a obsahují jedovatý oxid uhelnatý, který jako bezbarvý a nepáchnoucí plyn může při nadýchání způsobit ztrátu vědomí, případně i smrt. Proto nikdy nepouštějte zařízení v uzavřené místnosti 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 mokřima rukama.
- Dle normy ČSN ISO 8528-8 čl. 6.7.3 uzemnění elektrocentrály daného max. výkonu není vyžadováno, jelikož ale tato elektrocentrála vybavená uzemňovacím vývodem je, vždy, když je to možné, zabezpečte uzemnění elektrocentrály.
- Elektrocentrála nesmí být provozována nechráněně na dešti nebo sněhu. Přístroj neustále chraňte proti vlhkosti, nečistotám a jiným korozním vlivům při používání i při skladování.
- Elektrocentrály nesmí být připojovány za žádných okolností svépomocně do pevné rozvodné sítě jako záloha. Ve zvláštním případě, kdy jde o připojení alternativního napájecího zařízení ke stávajícímu rozvodnému systému, smí být toto připojení provedeno jen kvali-

fikovaným elektrikářem s oprávněním tato připojení provádět, který zná problematiku použití přenosných elektrocentrály 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 použijte pouze ohebný pryžový kabel.
- Průřez a délku použitého prodlužovacího kabelu konzultujte s kvalifikovaným elektrikářem nebo se řiďte 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 typech generátorů. Takovéto použití může vést k vážnému poškození stroje, na které se nevztahuje záruka.
- Podle hygienického předpisu nesmí být elektrocentrála používána, pokud je tím omežována veřejnost a v době od 22.00 do 6.00 z důvodu rušení nočního klidu.
- Jakékoliv zásahy nebo opravy v elektrické instalaci může provádět jen osoba s odpovídající elektrotechnickou kvalifikací a mající povolení od výrobce Madal Bal a.s. V opačném případě se jedná o neoprávněný zásah do centrály, což má za následek ztrátu záruky.
- Elektrolyt akumulátoru může při kontaktu s textílem, kovy, plasty, povrchovou úpravou nebo jinými předměty nebo látkami způsobit jejich neodstranitelné poškození.

- Elektrolyt akumulátoru obsahuje silnou žiravinu – při manipulaci s akumulátorem používejte ochranné rukavice a vhodnou ochranu očí (brýle, štít).

PRVNÍ POMOC PŘI ZASAŽENÍ ELEKTROLYTEM

Při nadýchání – dopravit na čerstvý vzduch, vypláchnout ústní dutinu vodou a vyhledat lékařskou pomoc.

Při styku s kůží – svléknout oděv a zasaženou pokožku umýt mýdlem a opláchnout velkým množstvím vody.

V případě potřeby vyhledejte lékařskou pomoc.

Při zasažení očí – okamžitě důkladně vypláchnout vodou a přivolat lékařskou pomoc. Do příjezdu lékaře stále vyplachovat vodou při otevřeném víčku oka.

Při požití – ihned vypláchnout ústa vodou, vypít asi 0,5 litru vody, nevyvolávat zvracení a zajistit lékařskou pomoc.

IV. Použité piktogramy 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	
Zemnicí svorka	
Knižka - čtete návod	
Pravidelně kontrolujte, zda nedochází k úniku plynu! Nikdy nekuřte a zabraňte přístupu s otevřeným ohněm!	
Nepoužívejte v uzavřených prostorech. Oxid uhelnatý je při vdechnutí jedovatý.	
Tento stroj je bez oleje. Před prvním spuštěním nalijte 1,1l 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. Ponořte vložku do čistého motorového oleje a vymačkejte přebytečný olej.	

V. Popis součástí stroje

OBR. 2

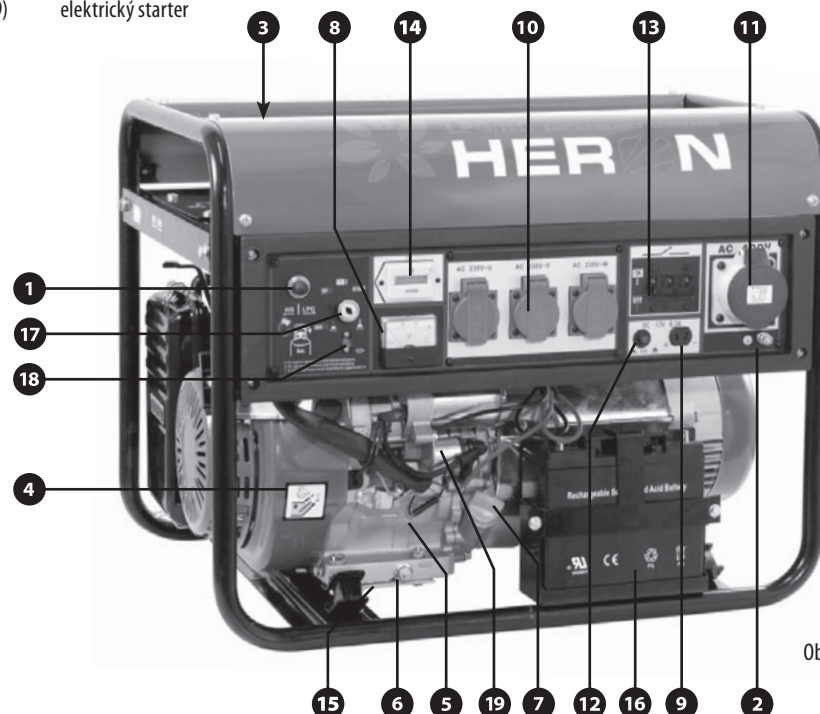
- 1) Připojení tlakové lahve
- 2) zemnicí svorka
- 3) štítek s technickými údaji a sériové číslo soustrojí
- 4) piktogram - hladina oleje
- 5) výrobní číslo spalovacího motoru
- 6) výpustní šroub oleje
- 7) zátku plnění oleje
- 8) voltmetr
- 9) zásuvka 12 V DC
- 10) zásuvka 230 V/50 Hz
- 11) zásuvka 400 V
- 12) jistič (12 V okruh)
- 13) jistič (230 V/400 V okruh)
- 14) měřič motohodin
- 15) přepravní pojistky
- 16) akumulátor
- 17) spínací zámek el. startu motoru
- 18) jistič el. startu motoru
- 19) elektrický starter

OBR. 3

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

OBR. 4

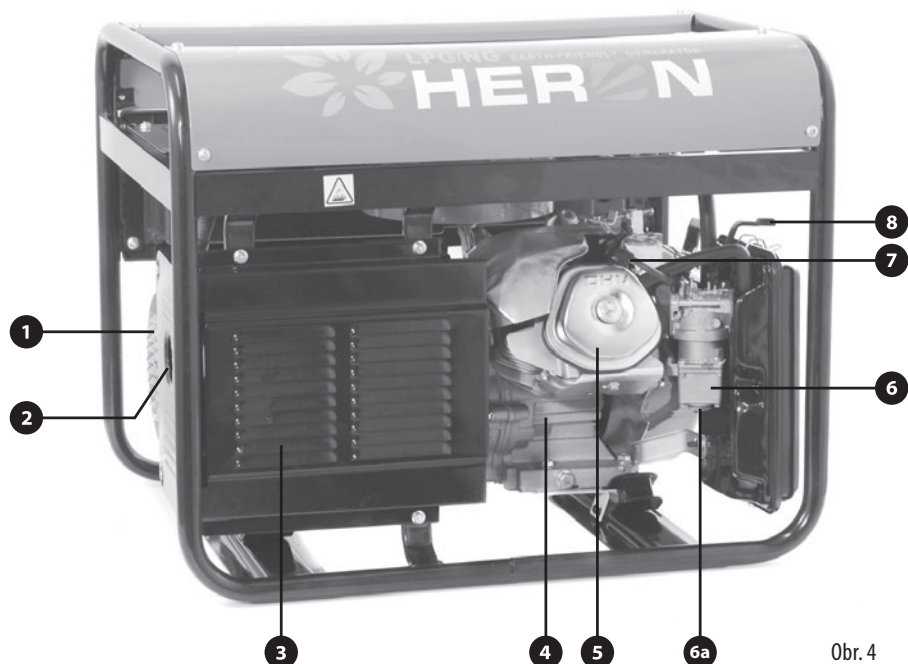
- 1) chladič otvory alternátoru
- 2) výfuk
- 3) kryt výfuku - pozor, horké!
- 4) žebra chlazení válce
- 5) hlava válce
- 6) karburátor
- 6a) směšovač
- 7) svíčka zapalování
- 8) sytič



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 lahev) nebo odpojeným kabelem zapalovací svíčky. Nedotýkejte se horkých částí motoru.

Uvedení do provozu provede prodejce podle přejímacího protokolu – viz Záruka a servis str. 4 – nebo majitel sám po dohodě a instruktaži 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 demontujte 2ks přepravních pojistek agregátu. Přepravní pojistka je žluté barvy, vyrobena z kusu hrubého plechu. Uchycena 2 šrouby (obr. 2, pozice 15.)

Po vybalení a před každým uvedením stroje do chodu proveďte vizuální kontrolu stavu povrchu a základních funkcí stroje. Přesvědčte se, zda nikde nevisí 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 může způsobit 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 neopravujte obsluhu opomíjet kontrolu hladiny oleje před každým použitím.

- Olejové čidlo nesmí být odpojeno nebo demontováno.
- Obsluha je povinná kontrolovat hladinu oleje před každým spuštěním motoru v souladu s tabulkou předepsané údržby.

DOBORUČENÉ OLEJE

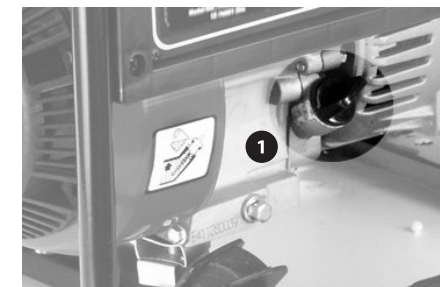
Doporučujeme používat jen vysoce kvalitní oleje zavedených značek v originálních baleních (např. Shell Helix Super SAE 15W40, Castrol GTX 15W40 nebo jiný víceoblastní ekvivalent), které vyhovují požadavkům jakostní třídy API min. SH-SG/CD popř. je převyšují.

Jakostní třídy olejů jsou značeny na obalu.

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

PLNĚNÍ A DOPLNĚNÍ OLEJE

1. Ujistěte se, že elektrocentrála stojí na pevné a vodorovné ploše s vypnutým motorem a přívodem paliva a odpojeným kabelem zapalovací svíčky.
2. Odšroubujte plnicí olejovou zátku (obr. 5, pozice 1).



Obr. 5

3. Za použití trychtýře nalejte **plnicím otvorem cca 1,1l oleje (předepsaný objem)** pro prázdnou olejovou nádrž. Při plnění dbejte na to, aby olej nevytékal mimo plnicí otvor; pokud se tak stane, rozlitý olej setřete a motor od oleje očistěte do sucha.
4. Měrku na vnitřní straně plnicí zátky očistěte do sucha a opět vložte do plnicího hrdla a zašroubujte. Ihned opět vyšroubujte a vizuálně zkontrolujte množství oleje – úroveň by měla dosahovat okraje plnicího hrdla. Při nízké hladině oleje vám měrka na zátku napoví, v jaké výšce se hladina nachází.
5. Při nízkém stavu oleje doplňte doporučeným olejem (stejným typem oleje, který v elektrocentrále

používáte) na požadovanou úroveň. Nemíchejte oleje rozdílným SAE a jakostní třídou.

⚠ UPOZORNĚNÍ: Je zakázáno používat oleje bez detergentních přísad a oleje určené pro dvoutaktní motory. Nikdy nemíchejte oleje s rozdílným SAE a jakostní třídou.

3. Palivo

⚠ VÝSTRAHA!

- LPG/NG je velice snadno vznětlivý a výbušný.
- Připojování a výměnu tlakových lahví provádějte pouze v dobře větraném prostoru při vypnutém motoru. Během výměny a v místech, kde jsou umístěny plynové lahve, nikdy nekuřte a zabraňte přístupu s otevřeným ohněm.
- Dbejte na to, aby všechny spoje byly pevně dotaženy, byly vybaveny vhodným těsněním a neunikal z nich plyn. Pro připojení plynové hadice ke generátoru použijte pouze hadice o vnitřním průměru 8 mm a splňující normu EN 559. Nikdy nepoužívejte hadice nesplňující tuto normu (např. zahradní hadice) – hrozí reakce plynu s materiálem hadice. Hadici ke generátoru připojte na hadicovou spojku (obr. 2, pozice 1) a hadici připevněte šroubovací hadicovou sponou. Nikdy neprovozujte generátor, pokud není hadice zajištěna hadicovou sponou – hrozí vypadnutí hadice a únik LPG/NG do okolí!
- Generátor smí být připojen k plynové lahvi pouze prostřednictvím redukčního ventilu určeného pro LPG!
- Dbejte na to, aby nedošlo k úniku LPG/NG. Při úniku LPG/NG je nutno před nastartováním motoru nechat uniklý plyn rozptýlit.
- Zabraňte opakovanému nebo delšímu styku s pokožkou, jakož i vdechování výparů. Nádoby s plynem uchovávejte mimo dosah dětí.
- Používejte pouze LPG/NG od značkových výrobců, plněný do tlakových lahví určených pro váš trh. LPG/NG neznámého původu nemusí splňovat obsah všech látek a může mít za následek snížený výkon nebo poškození motoru.
- Závady vzniklé z důvodu použití nesprávného typu plynu, znečištěného, kontaminovaného či zvětralého nebudou posuzovány jako záruční.

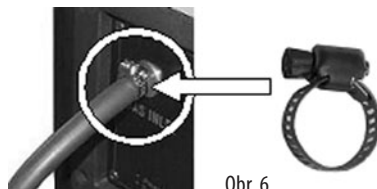
PŘIPOJENÍ PLYNOVÉ LAHVE

1. Zkontrolujte, zda je plynové vedení nepoškozené a všechny spoje jsou dotaženy.

2. Zkontrolujte, zda je ventil na lahvi zavřený
3. Našroubujte na lahev redukční ventil (doporučený tlakový regulátor typ MEVA NP01033 a NP01034)

⚠ UPOZORNĚNÍ: Na tlakovém regulátoru musí být nastaven výstupní tlak LPG 30 mbar! Za jiných tlakových podmínek motor nenastartujete.

4. Připojte plynovou hadici ke generátoru a k redukčnímu ventilu a spoje na generátoru i na redukčním ventilu zajistěte šroubovací hadicovou spojkou.



Obr. 6

⚠ VAROVÁNÍ!

Jestliže palivo obsahuje nečistoty a korozivní příměsi jako např. síru, vodu, prach atd. musí uživatel použít filtr na odstranění těchto látek, jinak dojde ke zkrácení životnosti generátoru. Záruka se na tyto případy, kdy bylo použité nekvalitní palivo bez filtru, nevztahuje.

ZMĚNA PALIVA U GENERÁTORU NA DVOJÍ PALIVO (NG - ZEMNÍ PLYN/ LPG - ZKAPALNĚNÝ ROPNÝ PLYN)

1. Použití NG - zemního plynu

Otočte palivový přepínač (obr. 3, pozice 4) do polohy NG.

Palivový přepínač Uzávěr plynu – spínač motoru



2. Použití LPG - zkapalněného ropného plynu

Otočte palivový přepínač (obr. 3, pozice 4) do polohy LPG.

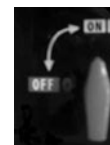
Palivový přepínač Uzávěr plynu – spínač motoru



VII. Startování motoru

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

1. Přepněte proudový jistič (obr. 2, pozice 12 a 13) do polohy „0“ (vypnuto)
2. Přepněte spínač motoru (obr. 8, pozice 5) do polohy zapnuto (ON).



Obr. 8

3. Přepněte páčku sytiče (obr. 3, pozice 3) do levé polohy (směrem od spínače motoru). Zapnutí sytiče není zapotřebí pro spuštění zahřátého motoru nebo při vysoké okolní teplotě.
4. Stlačte jistič elektr.startu do polohy 1 (obr. 2, pozice 18). Zasuňte klíček do spínací skříňky (obr. 2, pozice 17) a otočte jím do pozice START. Po nastartování motoru klíček pusťte a on se sám vrátí do pozice ON. Pokud je vybitá baterie je možno nastartovat motor ručním startérem. Pomalu táhněte samonavíjecím startérem (obr. 3, pozice 2) tak dlouho, dokud nedojde k záběru, potom za něj zatáhněte prudce. Zopakujte podle potřeby, dokud motor nenaskočí. Ihned po startu motoru startér pusťte.
5. Vyčkejte zahřátí motoru. Přesouvejte páčku sytiče o krátkou vzdálenost směrem doprava, v horkém počasí toto provádějte během několika sekund, zatímco ve studeném počasí během několika minut. Před každou změnou ponechtejete motor chvilku běžet. Po dosažení provozní teploty sytič zcela vypněte (poloha vpravo).

⚠ UPOZORNĚNÍ:

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

INDIKÁTOR POKLESU HLADINY OLEJE

Olejové čidlo slouží k odstavení chodu motoru při poklesu hladiny oleje v motoru. Zamezují tím vzniku škod na motoru z důvodu nedostatečného mazání. Při poklesu hladiny oleje pod bezpečnou hranici se motor vypne. Klíček spínací skříňky však zůstane v poloze zapnuto (ON). Stejně tak spínač motoru (obr. 8) zůstane v poloze zapnuto.

Toto však neopravňuje obsluhu opomíjet kontrolu hladiny oleje před každým použitím elektrocentrály!

Pokud dojde k zastavení motoru a nelze jej již nastartovat, přestože v nádrži je dostatek plynu o požadovaném tlaku, dříve než začnete zjišťovat další možné příčiny poruchy, zkontrolujte stav oleje v motoru.

VIII. Použití elektrocentrály

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

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

⚠ UPOZORNĚNÍ:

- Elektrocentrála HERON EGM 48E LPG-NG-3F je vybavena standardní pětilokolkovou zásuvkou na 400V jističnou 3x6A s jmenovitým výkonem 4400W/400V a třemi nezávislými zásuvkami 230V s jmenovitým výkonem 1450W/230V a 6A jističným pro každou z nich.
- Elektrocentrálu HERON dlouhodobě zatěžujte pouze do hodnoty jejího jmenovitého výkonu jednotlivých okruhů (okruh 230V, 400V a 12V) odděleně. Provoz elektrocentrály na maximální výkon je omezen na max. 20 min. V každém případě musí být zohledněn celkový příkon všech připojených spotřebičů a jejich konstrukce (odporová zátěž, indukční zátěž, kapacitní zátěž). O správnosti a vhodnosti použití se poradte

s autorizovaným prodejcem nebo s distributorem. Stálé přetěžování může mít za následek zkrácení životnosti elektrocentrály, nebo dokonce poškození generátoru bez nároku na záruku. O správnosti a vhodnosti použití se poraďte s autorizovaným prodejcem nebo distributorem.

- Před připojením spotřebiče se ujistěte, zda jeho maximální příkon nepřesahuje jmenovitý výkon elektrocentrály. Většina elektromotorů potřebuje na rozběh až trojnásobný příkon, než je příkon jmenovitý.
- Nepřekračujte předepsanou hranici zatížení jednotlivých zásuvek.
- Pokud je používána zásuvka na 400V (okruh s 400V), nedoporučuje se používat žádná další zásuvka (zatěžovat žádný další okruh - 230V nebo 12V), ani pokud ještě nebylo dosaženo maximálního jmenovitého výkonu elektrocentrály. Jednotlivé zásuvky na 230V mohou být používány současně jen do maximálního jmenovitého výkonu jednotlivých zásuvek. Nesmí být používány současně se zásuvkou na 400V (s okruhem s 400V). Pokud je používána zásuvka na 12V současně se zásuvkami na 230V, odečtete (snižte) jmenovitý výkon všech zásuvek s výkonem 1450W o výkon, kterým zatěžujete zásuvku s 12V. Nikdy ji nepoužívejte zároveň se zásuvkou s 400V.
- **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 400V okruhu a bude se na něm zobrazovat napětí tohoto okruhu i v případě, že není zatěžován a zatěžován je okruh s 230V. Je to dáno vnitřní konstrukcí elektrocentrály. Tedy pokud voltmetr ukazuje 400V, neznamená to, že okruh s 12V nebo 230V je porouchán nebo nefunguje.
- Tento typ elektrocentrály je vybaven jističem 3 x 6A pro 400V/230V (obr. 2, pozice 13) a 8,3A pro 12V (obr. 2, pozice 12), 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 umožňuje.

- K elektrocentrále připojujte jen spotřebiče v bezvadném stavu, nevykazující žádnou funkční abnormalitu. Pokud se na spotřebiči projevuje závada (jiskří, běží pomalu, nerozběhne se, je nadměrně hlučný, kouří ...), okamžitě jej vypněte nebo vypněte elektrocentrálu. Spotřebič poté odpojte a odstraňte závadu.
- Připojujte jen spotřebiče s odpovídajícími hodnotami napětí (230V/50Hz a 380V/50Hz)
- Neměňte nastavení a seřízení motoru; pracuje-li motor nepravdělně, obraťte se na autorizovaný servis.
- Tento typ elektrocentrály je vhodný pro pohon elektrického nářadí, 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 napájení elektronických spotřebičů (počítač, TV), nepoužívejte elektrocentrálu současně pro napájení výkonových spotřebičů (např. úhlová bruska 1600 W). Při suběžném připojení (nesouměrná zátěž) může dojít k poškození elektronických spotřebičů.
- Pokud připojujete elektronické spotřebiče (počítač, TV apod.) je vyžadováno použití prodlužovacích kabelů s přepětovou ochranou!
- Elektrocentrálu nemodifikujte a neupravujte, nepřipojujte jakékoliv nástavce či prodloužení k výfuku motoru elektrocentrály. Neprovádějte žádné úpravy na elektroinstalaci elektrocentrály.
- Na elektrocentrálu lze připojit k jednotlivým výstupům 230V/50Hz, výstup 400V/ 50Hz jenom souměrnou zátěž. Pozor na připojení elektrocentrály z výstupu 400V/50Hz do pevné rozvodné sítě. **Při připojení do pevné rozvodné sítě nenese výrobce zodpovědnost za vzniklou škodu a nelze uplatnit záruku!** Nedodržení souměrné zátěže dochází k poškození připojených spotřebičů. O správnosti a vhodnosti použití se poraďte 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 síť 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 (nářadí s kovovým povrchem), tyto spotřebiče musí být opatřené šňůrou s ochranným vodičem (3-žilový). Elektrocentrálu řádně 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 kalibrován karburátor, dochází z důvodu příliš chudé směsi paliva a vzduchu opět ke ztrátě výkonu, přehřátí nebo dokonce k vážnějšímu 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 neoprávněného 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 umožňuje).
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 umístěte elektrocentrálu na pevnou a vodorovnou plochu. Nedotýkejte se horkých částí motoru! Pro vyloučení možnosti nečekaného nastartování motoru vypněte spínač motoru a odpojte konektor („fajfku“) zapalovací svíčky.

⚠ POZOR!

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

Pravidelné prohlídky, údržba, kontroly, revize a seřízení v pravidelných intervalech jsou nezbytným předpokladem pro zajištění bezpečnosti a pro dosahování vysokých výkonů. Pravidelná údržba, revize a seřízení zaručuje optimální stav stroje a jeho dlouhou životnost. Opravy a pravidelnou údržbu, kontroly, revize a seřízení smí provádět z důvodu zachování standardní a příznání prodloužené záruky, vybavenosti a kvalifikovanosti jen autorizovaný smluvní servis HERON nebo distributor sám. Pro prodloužení záruky je nutné udržovat stroj v čistotě.

Údržba žebër chlazení válce a chladících otvorů alternátoru

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

Výměna oleje

Použitý olej vypouštějte z mírně zahřátého motoru.

1. Odšroubujte zátku plnicího hrdla (obr. 2, pozice 7) a vypouštěcí šroub (obr. 2, pozice 6) a olej nechte vytéct do připravené nádoby.
2. Po vypuštění všeho oleje našroubujte zpět vypouštěcí šroub s podložkou a řádně dotáhněte.
3. Znovu doplňte nový doporučený olej na požadovanou úroveň. Doporučený objem motorového oleje činí 1,1 l.
4. Zátkou uzavřete plnicí hrdlo.

! UPOZORNĚNÍ:

Případný rozlitý olej utřete do sucha. Používejte ochranné rukavice, abyste zabránili styku oleje s pokožkou. V případě zasažení pokožky olejem důkladně umyjte postižené místo mýdlem a vodou. Použitý olej likvidujte podle pravidel ochrany životního prostředí. Do sběrný jej dopravujte v uzavřených nádobách. Použitý olej nevyhazujte do odpadu, nelijte do kanalizace nebo na zem, ale odevzdejte ho do sběrný použitého oleje.

Čištění vzduchového filtru

Znečištěný vzduchový filtr brání proudění vzduchu do karburátoru. Z důvodu zabránění následného poškození karburátoru je třeba vzduchový filtr pravidelně čistit. Filtr čistěte častěji při provozu ve zvláště prašném prostředí.

! VÝSTRAHA!

K čištění vložky filtru nepoužívejte nikdy benzin 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 urychlenému opotřebení motoru a v takovém případě nebude záruka zohledněna.

1. Přemístěte páčku sytiče (obr. 3, pozice 3) do polohy zavřeno (doprava).
2. Sejměte kryt filtru (obr. 3, pozice 1) uvolněním dvou klipsů.

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

! UPOZORNĚNÍ:

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

Údržba zapalovacích svíček (obr. 9)

Doporučené svíčky: typu Brisk - LR17YS nebo jejich ekvivalent.



Obr. 9

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

1. Sejměte kabel svíčky a svíčku demontujte pomocí správného klíče na svíčky.
2. Vizually přezkontrolujte vnější vzhled svíčky. Jestliže je svíčka viditelně značně opotřebována nebo má prasklý izolátor nebo dochází k jeho odlupování, svíčku vyměňte. Pokud budete svíčku používat znovu, je třeba ji očistit drátěným kartáčem.
3. Pomocí měřky nastavte vzdálenost elektrod. Vzdálenost upravte podle doporučení odpovídajícím přihnutím elektrod. Vzdálenost elektrod: 0,6-0,8 mm.

4. Ujistěte se, zda je v pořádku těsnící kroužek, potom svíčku zašroubujte rukou, abyste předešli stržení závitů.
5. Jakmile svíčka dosedne, dotáhněte ji pomocí klíče na svíčky tak, aby stlačila těsnící kroužek.

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

! POZOR!

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

Údržba výfuku a lapače jisker

Dekarbonizaci výfuku a čištění lapače jisker (v případě že je namontován) přenechte odbornému servisu.

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				×	
Vůle ventilů	Kontrola - nastavení					× ⁽²⁾
Směšovač	Kontrola					× ⁽²⁾
Směšovač	Výměna těsnění a membrán					× ⁽²⁾
Palivový systém	Kontrola a nastavení					× ⁽²⁾
	Vizuální kontrola	× ⁽⁴⁾				
Celý generátor	Kompletní vyčištění					×
Plynová hadice	Výměna				Každých 18 měsíců	
Elektrická část	Kontrola/revize				Každých 12 měsíců od zakoupení ⁽³⁾	

POZNÁMKY:

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

⁽²⁾ Tyto body údržby musí být prováděny smluvními servisny firmy Madal Bal a.s..

⁽³⁾ UPOZORNĚNÍ:

Dle platných právních předpisů (ČSN 331500 - revize elektrických zařízení) revize a kontroly veškerých druhů elektrocentrál může provádět jen revizní technik, tj. osoba znalá s vyšší 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, zda je 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. 3, pozice 1) zajistěte proti poškození a vniknutí nečistot do plynového rozvodu. Doporučujeme omotat hadicovou spojku kouskem čisté látky a zajistit provázek nebo gumíčkou.
- Před delším skladováním vyměňte olej.
- Vyšroubujte zapalovací svíčku a do válce nechte vtéci cca 1 čajovou lžičku oleje. Pak zatáhněte 2-3 krát za startovací lanko. Tím se v prostoru válce (palivové nádrži) vytvoří rovnoměrný ochranný olejový film.
- Svíčku našroubujte zpátky.
- Protočte motor zatažením za rukojeť startovací šňůry a zastavte píst v horní úvratí. Tak zůstane výfukový i sací ventil uzavřen.
- Elektrocentrálu uložte do chráněné, suché místnosti.

XIII. Diagnostika a odstranění případných závad

MOTOR NENASKOČÍ PŘI STARTOVÁNÍ

- Je 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 svíčke 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?
- Stlačili jste jistič elektrického startu motoru (obr. 2, pozice 18) do polohy 1 (zapnuto)?

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 šňůru.
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 poruchu 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, odevzdejte zpracovateli 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 přečtete 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 uvedeného provedení, odpovídá příslušným základním bezpečnostním požadavkům nařízení vlády. Při námi neodsouhlasených změnách zařízení ztrácí toto prohlášení svou platnost.

HERON 8896314 (EGM 48E LPG-NG-3F)

generátor plynový 4800W, 11HP

Byl navržen a vyroben 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/1067/1109/07 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 Deisel Engine Research Institut, Shanghai.

Naměřená hladina akustického tlaku: 96 dB(A)
Garantovaná hladina akustického výkonu: 97 dB(A)

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

Ve Zlíně 25. 4. 2008

Martin Šenkýř
člen představenstva a.s.

Úvod

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

Tento výrobok bol testovaný na spoľahlivosť 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:

I. Technické údaje

typové označenie	HERON EGM 48E LPG-NG-3F
motor	zážihový, štvortaktný, jednovalec s OHV rozvodom, typ ST 188F
zapalovanie	T.C.I. (tranzistorové, bezkontaktné)
chladenie	nútené, vzduchom
vrtanie x zdvih valca	88 x 64 mm
obsah valca	389 cm ³
max. výkon motora	8,2 kW (11HP)/ 4000 min ⁻¹
typ paliva	LPG (skvapalnený ropný plyn) / NG (G20) (zemný plyn)
spotreba	cca 0,32 kg / kWh (LPG) pri 75% zaťažení, cca 0,35 m ³ / kWh (NG) pri 75% zaťažení
spúšťanie	elektrickým štartérom, manuálne
objem oleja v motore	1,1 l
zapalovacia sviečka	typu Brisk - LR17YS alebo jej ekvivalent
hmotnosť motora (bez náplní)	40 kg
generátor	trojfázový, synchronný
max. výkon / menovitý výkon	4800 W/400V, 3x1600 W/230V / 4400 W/400V, 3x1450 W/230V
napätie / frekvencia	1 x 400V, 3 x 230V / 50 Hz
menovitý prúd	10,5 A/ 400V, 6A/230V
účinník	cos φ=1/ 0,8
DC (usmernené) napätie	12 V
DC menovitý prúd	8,3 A
trieda izolácie / krytie	B / IP23
hmotnosť (bez náplní)	90 kg
rozmery (výška x šírka x dĺžka)	578x535x700 mm
nameraný akust. výkon (ISO 1168-1)	96 dB(A)
nameraný akust. výkon (vzdial. 7m)	77 dB(A)
výstupný tlak LPG	2,8 ± 0,5 kPa (28 ± 5 mbar)
prietok LPG	>2,0kg/hod.
výstupný tlak NG (G20)	2,0 kPa (20 mbar)
prietok NG (G20)	>2,5 m ³ /hod.
odporúčaný tlakový regulátor	typ MEVA NP01033 a NP01034 alebo jeho ekvivalent (nie je súčasťou dodávky)
odporúčaný vnútorný priemer hadice	8 mm

Akumulátor:

Technológia:	AGM (Absorbent Glass Mat)
Typové číslo:	HGB 12 V - 15 AH
M. napätie:	12V
Kapacita:	15 Ah
Nabíjacie napätie:	13,6 - 13,8 V
Elektrolyt:	kyselina sírová (H ₂ SO ₄)

Nadštandardná výbava:

AVR systém	áno
merač motohodín	áno
olejový snímač	áno
voltmeter	áno

Elektrocentrála HERON ďalej spĺňa všetky bezpečnostné požiadavky kladené na zdrojové zariadenia a z hľadiska ochrany pred nebezpečným dotykovým napätím 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 čísla uvádzajú mesiac výroby, po nich nasleduje poradové číslo.

II. Rozsah dodávky

generátor el. prúdu	1 ks
klúč 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. Zabráňte tak možnému vážnemu poškodeniu zariadenia alebo dokonca zraneniu. 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 vážnemu poškodeniu motora, na ktoré sa nevzťahuje záruka.
- Aby ste predišli nebezpečeniu vznietenia a zabezpečili dostatočnú ventiláciu, umiestnite prevádzkovanú elektrocentrálu minimálne 1 m od budov alebo iných zariadení či strojov. Nedávajte do blízkosti motora žiadne vznetlivé látky. Nádobu so stlačeným plynom je nutné

umiestniť min. 1 m od generátora a tak, aby na nádobu nesmerovali výfukové plyny alebo nádobu umiestnite do špeciálneho držáka výrobcu (nie je súčasťou dodávky).

- Deti a domáce zvieratá sa musia zdržiavať v bezpečnej vzdialenosti, pretože vzniká možnosť popálenín od horúcich častí motora, prípadne môže dôjsť k úrazu elektrickým prúdom.
- Mali by ste vedieť, akým spôsobom je možné motor čo najrýchlejšie vypnúť. Okrem toho by ste sa mali dôkladne oboznámiť s obsluhou ovládacích prvkov. Nenechávajte nikoho obsluhovať elektrocentrálu bez predchádzajúceho poučenia. Taktiež zabráňte tomu, aby zariadenie obsluhovala osoba indisponovaná napr. pod vplyvom drog, liekov, alkoholu či nadmieru unavená osoba a tiež tak nekonajte sami.
- Nepoužívajte elektrocentrálu v pivniciach, jamách a pod. pretože LPG/NG je ťažší 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 motora 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 fliaš nikdy nefajčite a nepoužívajte otvorený oheň.
- Používajte iba hadice (prípadne ďalšie diely, ktoré prichádzajú do styku s plynom), ktoré sú na tento účel určené (a spĺňajú normu EN 559). Nikdy nepoužívajte bežné záhradné hadice a pod.! Pri použití 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 a NP01034 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 regulovaný 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 tomu guľovému ventilu je možné pripojiť prívodnú hadicu ku generátoru. Vytvorenie pripojky s guľovým ventilom vždy zverte revízemu technikovi na plynové spotrebiče!

POZOR!

Výfukové plyny sú jedovaté a obsahujú jedovatý oxid uhoľnatý, ktorý ako bezfarebný a nezapáchajúci 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 zaistíte dôkladné vetranie priestoru!

- Neukladajte žiadne predmety na motor, aby ste predišli nebezpečeniu vzniku požiaru.
- Počas prevádzky udržiavajte 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 ťažkým popáleninám alebo nebezpečeniu 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 mokrymi 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 koróznym 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 elektrocentrály 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 neodborným spojovaním s verejným rozvodom distribútor nenesie žiadnu zodpovednosť.

- K elektrocentrále nepripájajte 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 a dĺžku použitého predlžovacieho kábla konzultujte s kvalifikovaným elektrikárom alebo sa riadte normou STN ISO 8528-8.
- Elektrocentrála Heron je el. zariadenie, ktoré spĺňa bezpečnostné požiadavky kladené na zdrojové stroje pracujúce podľa STN ISO 8528-8 v izolovanej sústave.

Predpísané 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 rozvinutom kábli.

- Generátor nesmie byť používaný na napájanie elektrických zväracích prístrojov. Takéto použitie je možné len po dohode s distribútorom a len u niektorých typov generátorov. Takéto použitie môže viesť k vážnemu poškodeniu stroja, na ktoré sa nevzťahuje 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.
- Akékoľvek zásahy alebo opravy v elektrickej inštalácii môže vykonávať len osoba so zodpovedajúcou elektrotechnickou kvalifikáciou a majúce povolenie od výrobcu Madal Bal a.s. V opačnom prípade sa jedná o neoprávnený zásah do centrály, čo má za následok stratu záruky.
- Elektrolyt akumulátora môže pri kontakte s textílim, kovmi, plastmi, povrchovou úpravou alebo inými

predmetmi alebo látkami spôsobiť ich neodstrániteľné poškodenie.

- Elektrolyt akumulátora obsahuje silnú žieravinu – pri manipulácii s akumulátorom používajte ochranné rukavice a vhodnú ochranu očí (okuliare, štít).

PRVÁ POMOC

PRI ZASIAHNUTÍ ELEKTROLYTOM:

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

Pri styku s pokožkou – vyzliecť odev a zasiahnutú pokožku umyť mydlom a opláchnuť veľkým množstvom vody.

V prípade potreby vyhľadajte lekársku pomoc.

Pri zasiahnutí očí – okamžite dôkladne vypláchnuť vodou a privolať lekársku pomoc. Do príjazdu lekára stále vyplachovať vodou pri otvorenom viečku oka.

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

IV. Použité piktogramy a dôležité upozornenia

OCHRANNÝ SYSTÉM MOTORA

Keď hladina oleja klesne na minimálne množstvo, ochranný systém motora zastaví automaticky chod stroja a ochráni motor pred poškodením.

Tento stroj je dodávaný bez oleja. Pred prvým spustením ho doplňte odporúčeným typom oleja na predpísanú úroveň (viď Dopĺňanie olejovej náplne).	
Nedotýkajte sa horúcich častí motora.	
Sýtič	
Palivový kohútik	
Hlavný spínač	
Istič striedavého a jednosmerného okruhu	
Merač motohodín	
Uzemňovacia svorka	
Knižka - čítajte návod	
Pravidelne kontrolujte, či nedochádza k úniku plynu! Nikdy nefajčite a zabráňte prístupu s otvoreným ohňom!	
Nepoužívajte v uzatvorených priestoroch. Oxid uhoľnatý je pri vdýchnutí jedovatý.	
Tento stroj je bez oleja. Pred prvým spustením nalejte 1,1 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 súčastí stroja

OBR. 2

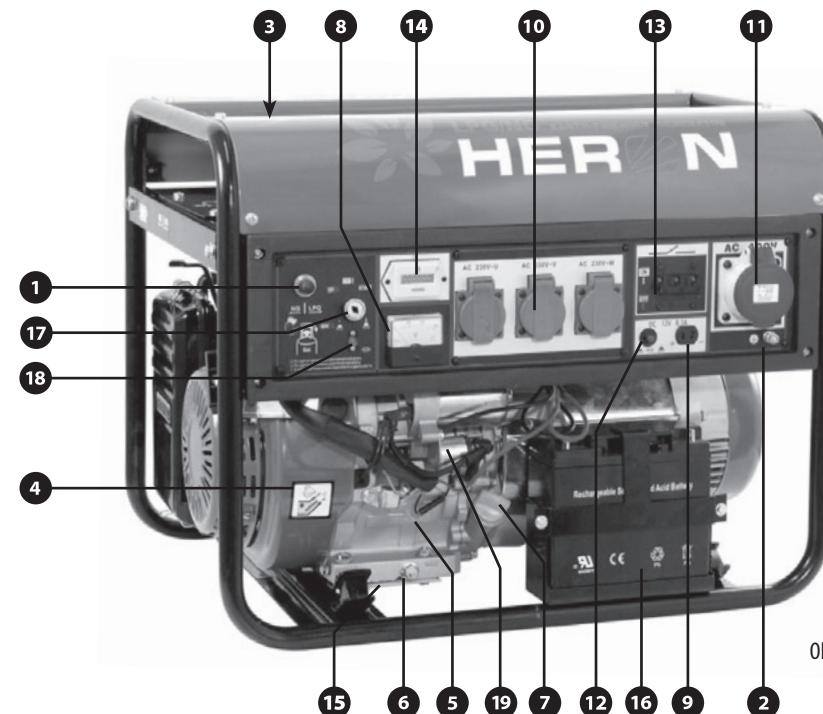
- 1) Pripojenie tlakovej fľaše
- 2) uzemňovacia svorka
- 3) štítok s technickými údajmi a sériové číslo stroja
- 4) piktogram - hladina oleja
- 5) výrobné číslo spalovacieho motora
- 6) výpustná skrutka oleja
- 7) zátkka plnenia oleja
- 8) voltmeter
- 9) zásuvka 12V DC
- 10) zásuvka 230V/50Hz
- 11) zásuvka 400 V
- 12) istič (12V okruh)
- 13) istič (230V/400V okruh)
- 14) merač motohodín
- 15) prepravné poistky
- 16) akumulátor
- 17) spínací zámok el. štartu motora
- 18) istič el. štartu motora
- 19) elektrický štarter

OBR. 3

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

OBR. 4

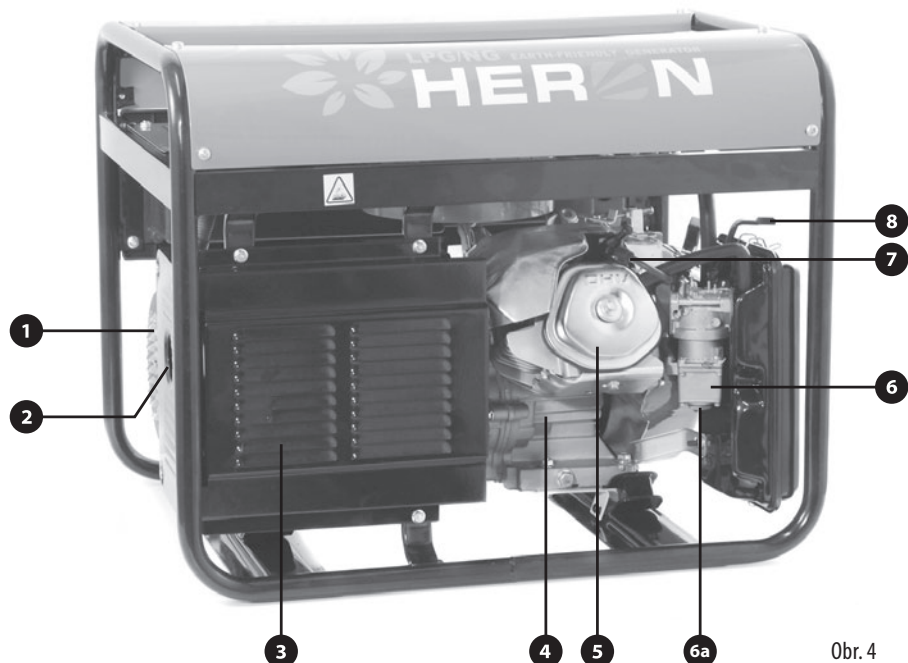
- 1) chladiace otvory alternátora
- 2) výfuk
- 3) kryt výfuku - pozor, horúce!
- 4) rebrá chladenia valca
- 5) hlava valca
- 6) karburátor
- 6a) zmiešavač
- 7) sviečka zapalovania
- 8) sýtič



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 – viď Záruka a servis str. 9 – alebo majiteľ sám po dohode a inštrukciách 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 demontujte 2ks prepravných poistiek agregátu. Prepravná poistka má žltú farbu, vyrobená je z hrubého plechu. Uchytená dvomi skrutkami (obr. 2, pozícia 15). 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, hlavne pripojenie palivových hadičiek, skôr ako prvýkrát pripojíte 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 motora s nedostatočným alebo naopak nadmerným množstvom oleja môže spôsobiť vážne poškodenie motora 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 náhlym úniku a poklese hladiny motorového oleja.
- Olejový snímač neopravňuje obsluhu vynechať (nevykonať) 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 baleniach (napr. Shell Helix super SAE 15W40, Castrol GTX 15W40 alebo iný porovnateľný ekvivalent), ktoré vyhovujú požiadavkám kvalitatívnej triedy API min. SH-SG/CD prípadne ju prevyšujú. Kvalitatívne triedy olejov sú značené na obale.

Napr. oleje s viskóznou triedou SAE 15W40 vám v miernych klimatických podmienkach našej krajiny zaručia vynikajúcu viskóznou-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 DOPLŇANIE OLEJA

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



Obr. 5

3. S použitím lievika nalejte plniacim otvorom cca 1,1 l oleja (predpísaný objem pre prázdnu olejovú nádrž). Pri plnení dbajte na to, aby olej nevytekal mimo plniaceho otvoru; pokiaľ sa tak stane, rozliaty olej zotrite a motor od oleja očistite do sucha.
4. Mierku na vnútornej 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.
5. Pri nízkom stave oleja doplňte odporúčaným olejom (rovnakým typom oleja, ktorý v elektrocentrále používate) hladinu na požadovanú úroveň.

⚠ UPOZORNENIE: Je zakázané používať oleje bez detergentných prísad a oleje určené pre dvojtaktné motory. Nikdy nemiešajte oleje rozdielnych SAE a kvalitatívnych 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 fľaše, nefajčite a zabráňte prístupu s otvoreným ohňom.
- Dbajte na to, aby všetky spoje boli pevne dotiahnuté, boli vybavené vhodným tesnením a neunikal z nich plyn. Na pripojenie plynovej hadice ku generátoru používajte iba hadice s vnútorným priemerom min. 8 mm a spĺňajúcim 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 spojku (obr. 2, pozícia 1) a hadicu pripievňte 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 fľaši iba prostredníctvom redukčného ventilu určeného pre LPG!
- Dbajte na to, aby nedošlo k úniku LPG/NG. Pri úniku LPG/NG je nutné pred naštartovaním motora nechať uniknúť plyn rozptýliť.
- Zabráňte opakovanému alebo dlhšiemu kontaktu s pokožkou, ako aj vdychovaniu výparov. Nádoby s plynom uchovávajú mimo dosahu detí.
- Používajte iba LPG/NG od značkových výrobcov, plnené do tlakových fliaš určených pre váš trh. LPG/NG neznámeho pôvodu nemusí spĺňať obsah všetkých látok a môže mať za následok znížený výkon alebo poškodenie motora.
- Chyby, ktoré vznikli z dôvodu použitia nesprávneho typu plynu, znečisteného, kontaminovaného či zvetralého nebudú posudzované ako záručné.

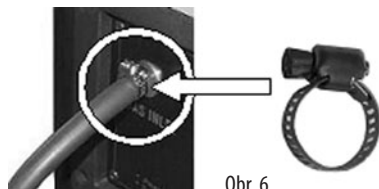
PRIPOJENIE PLYNOVEJ FĽAŠE

- Skontrolujte, či nie je plynové vedenie poškodené a či sú všetky spoje pevne dotiahnuté.
- Skontrolujte, či je ventil na fľaši zavretý.
- Naskrutkujte na fľašu redukčný ventil (odporúčaný tlakový regulátor typ MEVA NP01033 a NP01034)

⚠ UPOZORNENIE:

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

- Pripojte plynovú hadicu ku generátoru a k redukčnému ventilu a spoje na generátore i na redukčnom ventilu zaistíte skrutkovacou hadicovou spojkou.



Obr. 6

⚠ VAROVANIE!

Ak palivo obsahuje nečistoty a korozívne prímеси 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, nevzťahuje.

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 motora

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

- Prepnite prúdový istič (obr. 2 pozícia 12 a 13) 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 motora alebo pri vysokej okolitej teplote.
- Stlačte istič elektr. štartu do polohy 1 (obr. 2 - pozice 17). Zasuňte kľúčik do spínacej skrinky (obr. 2, poz. 18) a otočte ním do pozície START. Po naštartovaní motora kľúčik pusťte a on sa sám vráti do pozície ON. Ak je vybitá batéria je možné naštartovať motor ručným štartérom. Pomaly ťahajte za samonavijací štartér (obr. 3, pozícia 2) tak dlho, dokiaľ nedôjde k záberu, potom zatiahnite prudko. Zopakujte podľa potreby, dokiaľ motor nenaskočí. Ihneď po štarte motora štartér pusťte.
- Počkajte dokiaľ 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 chvíľku bežať. Po dosiahnutí prevádzkovej teploty sýtič úplne vypnite (poloha vpravo).

⚠ UPOZORNENIE:

- Nikdy nedržte kľúčik v polohe START dlhšie, než je nevyhnutne nutné. Po naštartovaní motora je nutné kľúčik ihneď pusťť, inak dôjde k poškodeniu stroja.
- Pri ručnom štarte nedopusťte, aby sa rukoväť štartéra vrátila späť rýchlo proti krytu motora. Rukoväť púšťajte pomaly, aby ste zabránili poškodeniu krytu štartéra.
- Pri ručnom štarte vždy štartujte rýchlym zatiahnutím za rukoväť. Ak tak neurobite, môže dôjsť k poškodeniu motora.

INDIKÁTOR POKLESU HLADINY OLEJA

Olejový senzor slúži na odstavenie chodu motora pri poklese hladiny oleja v motore. Zamedzuje tým vzniku škôd na motore z dôvodu nedostatočného mazania. Pri poklese hladiny oleja pod bezpečnú hranicu sa motor vypne a rozsvieti sa kontrolka nízkeho stavu oleja (obr. 2, poz. 15), kľúčik spínacej skrinky však zostane v polohe zapnuté (ON). Toto však neopravňuje obsluhu zabúdať na kontrolu hladiny oleja pred každým použitím elektrocentrály! Ak dôjde k zastaveniu motora a nie je možné ho už naštartovať, aj napriek tomu, že je v nádrži dostatok paliva, skôr než začnete zisťovať ďalšie možné príčiny poruchy, skontrolujte stav oleja v motore.

VIII. Použitie elektrocentrály

⚠ POZORI!

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

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

⚠ UPOZORNENIE:

- Elektrocentrála HERON EGM 48E LPG-NG-3F je vybavená štandardnou päťkolíkovou zásuvkou na 400V istenou 3x6A s menovitým výkonom 4400W/400V a troma zásuvkami 230V. Generátor použitý v tejto elektrocentrále je synchronný, takže každá zásuvka má menovitý výkon 1450W/230V a 6A istením pre každú z nich.
- Elektrocentrálu HERON dlhodobou zaťažujte len do hodnoty jej menovitého výkonu jednotlivých okruhov (okruh 230V, 400V a 12V) oddelene. Prevádzka elektrocentrály na maximálny výkon je obmedzená na max. 20 min. V každom prípade musí byť zohľadnený celkový príkon všetkých pripojených spotrebičov a ich konštrukcie (odporová záťaž, indukčná záťaž, kapacitná záťaž). O správnosti a vhodnosti

použitia sa poraďte 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 poraďte s autorizovaným 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.
- Pokiaľ je požívaná zásuvka na 400V (okruh o 400 V), neodporúča sa používať žiadnu ďalšiu zásuvku (zaťažovať žiadny ďalší okruh - 230V alebo 12V), ani pokiaľ ešte nebol dosiahnutý maximálny menovitý výkon elektrocentrály. Jednotlivé zásuvky na 230V môžu byť používané súčasne len do maximálneho menovitého výkonu jednotlivých zásuviek. Nesmú byť používané súčasne so zásuvkou na 400V (s okruhom s 400V). Pokiaľ je používaná zásuvka na 12V súčasne so zásuvkami na 230V, odčítajte (znižte) maximálny menovitý výkon všetkých zásuviek s výkonom 1450W o výkon, ktorým zaťažujete zásuvku s 12V. Nikdy ju nepoužívajte zároveň so zásuvkou s 400V.
- **Zásuvky nikdy neprepájajte!** Prepájanie 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 400V okruhu a bude sa na ňom zobrazovať napätie tohto okruhu i v prípade, že nie je zaťažovaný a zaťažovaný je okruh s 230V. Je to dané vnútornou konštrukciou elektrocentrály. Teda pokiaľ voltmeter ukazuje 400V, neznamená to, že okruh s 12V alebo 230V je pokazený alebo nefunguje.
- Tento typ elektrocentrály je vybavený ističom 3 x 6A pre 400V/230V (obr. 2, pozícia 13) a 8,3A pre 12V (obr. 2, pozícia 12), 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 znovu 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 spotrebiči prejavuje chyba (iskrenie, pomalý chod, nerozbehne sa, je nadmieru hlučný, dymí ...), okamžite ho

vypnite alebo vypnite elektrocentrálu. Spotrebič potom odpojte a odstráňte chybu.

- Pripájajte len spotrebiče so zodpovedajúcimi hodnotami napätia (230V/50Hz a 380V/50Hz).
- Nemeňte nastavenie motora; ak pracuje motor nepravidłne, obráťte sa na autorizovaný servis.
- Tento typ elektrocentrály je vhodný na pohon elektrického náradia, elektromotorov alebo podobných zariadení do príkonu nepresahujúceho menovitý výkon elektrocentrály.
- Tento typ elektrocentrály je vybavený systémom elektronickej stabilizácie výstupného napätia **AVR** (Automatic Voltage Regulator), ktorý umožňuje tiež pripojenie spotrebičov s elektronickými zariadeniami ako napr. TV prijímače, rádiomagnetofóny a pod.
- Pokiaľ používate elektrocentrálu na napájanie elektronických spotrebičov (počítač, TV), nepoužívajte elektrocentrálu súčasne na napájanie výkonových spotrebičov (napr. uhlová brúska 1600 W). Pri súbežnom pripojení (nesúmerná záťaž) môže dôjsť k poškodeniu elektronických spotrebičov.
- Ak pripájate elektronické spotrebiče (počítač, TV a pod.) vyžaduje sa použitie predžŕvacích káblov s prepäťovou ochranou!
- Elektrocentrálu nemodifikujte a neupravujte, nepripájajte akékoľvek nadstavce či predĺženia k výfuku motora elektrocentrály. Nevykonávajte žiadne úpravy na elektroinštalácii elektrocentrály.
- Na elektrocentrálu možno pripojiť k jednotlivým výstupom 230V/50Hz, výstup 400V/ 50Hz len súmernú záťaž. Pozor na pripojenie elektrocentrály z výstupu 400V/50Hz do pevnej rozvodnej siete. **Pri pripojení do pevnej rozvodnej siete nenesie výrobca zodpovednosť za vzniklú škodu a nelze uplatniť záruku!** Nedodržaním súmernej záťaže dochádza k poškodeniu pripojených spotrebičov. O správnosti a vhodnosti použitia sa poraďte s autorizovaným predajcom alebo s distribútorom.
- Z hľadiska ochrany pred nebezpečným dotykovým napätím 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 sieť IT.

⚠ POZOR!

Pri napájaní viac ako jedného spotrebiča. Pred pripojením elektrosotrebiča sa uistite, o akú triedu spotrebiča sa jedná. Pri pripojení spotrebičov II. triedy (dvojité izolácia) nie je nutné elektrocentrálu uzemňovať.

V prípade napájania spotrebičov I. triedy (náradie s kovovým povrchom), tieto spotrebiče musí byť vybavené káblom s ochranným vodičom (3-žilový). Elektrocentrálu riadne uzemniť a celú sústavu vybaviť prúdovým chráničom.

IX. Obsluha elektrocentrály

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

⚠ UPOZORNENIE:

Elektrocentrála nesmie byť zaťažená na max. povolené zaťaženie, pokiaľ nie sú splnené podmienky dobrého chladenia. Pri použití 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 pomeru sytenia paliva smerom k presýteniu zmesi. Má to za následok ako stratu výkonu, tak zvýšenú spotrebu paliva. Výkon motora pri prevádzke vo vysokých výškach sa dá zlepšiť výmenou hlavnej trysky s menším vrтанím 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 zníženiu 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 vážnejšej poruche.

Všetky zmeny nastavenia zmiešavača a karburátora môže vykonávať len autorizovaný servis.

Karburátor so zmiešavačom sú vybavené kovovou plombou. Poškodenie plomby má za následok stratu záruky z dôvodu neoprávneného zásahu.

X. Vypnutie motora

1. 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).
2. Prepnite spínač motora do polohy vypnuté (0).
3. Uzavrite ventil plynovej fľaše.

XI. Údržba a starostlivosť

⚠ VÝSTRAHA!

Pred začatím údržbových prác vypnite motor a umiestnite elektrocentrálu na pevnú vodorovnú plochu. Nedotýkajte sa horúcich častí motora! Na vylúčenie možnosti nečakaného naštartovania motora vypnite spínač motora a odpojte konektor („fajku“) zapalovacej sviečky.

⚠ POZORI!

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

Pravidelné prehliadky, údržba, kontroly, revízie a dohadovanie 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.

Opavy a pravidelnú údržbu, kontroly, revízie a dohadovanie 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 chladiacích otvorov alternátora

Je nutné pravidelne kontrolovať zanesenie rebier chladenia valca (obr. 4 pozícia 4) a chladiacích 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 nútené, to znamená, že po našartovaní motora sa roztáča súčasne ventilátor.

Výmena oleja

Použitý olej vypúšťajte z mierne zahriateho motora.

1. Odskrutkujte zátku plniaceho hrdla (obr. 2, pozícia 7) a vypúšťaciu skrutku (obr. 2, pozícia 6) a olej nechajte vytečť do pripravenej nádoby.
2. Po vypustení všetkého oleja naskrutkujte späť vypúšťaciu skrutku s podložkou a riadne dotiahnite.
3. Znovu doplňte nový odporúčený olej na požadovanú úroveň. Odporúčený objem motorového oleja je 1,1 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 odovzdajte ho do zberne použitého oleja.

Čistenie vzduchového filtra

Znečistený vzduchový filter bráni prúdeniu vzduchu do karburátora. Z dôvodu zabránenia následného poškodenia karburátora je potrebné vzduchový filter pravidelne čistiť. Filter čistite častejšie v prípade prevádzky vo 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 urýchlenu opotrebeniu motora a v takom prípade nebude záruka zohľadnená.

1. Premiestnite páčku sytiča (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 vymeňte.
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.

! UPOZORNENIE:

Otlačenie v molitanovej vložke nám ukazuje pôvodné uloženie vložky vo filteru. Dbajte na to, aby sa molitanová vložka neotáčala a vždy sa nasazovala povodnom smerom.

Údržba zapalovacích sviečok (obr. 9)

Odporúčaná sviečka: typu Brisk - LR17YS alebo jej ekvivalent.



Obr. 9

! 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 motora, musí byť sviečka správne nastavená a očistená od usadenín.

1. Zložte kábel sviečky a sviečku demontujte pomocou správneho kľúča na sviečky.
2. Vizuálne prekontrolujte vonkajší vzhľad sviečky. Ak je sviečka viditeľne značne opotrebovaná alebo má prasknutý izolátor alebo dochádza k jeho odlupovaniu, sviečku vymeňte. Pokiaľ budete sviečku používať znovu, je potrebné ju očistiť drôtenou kefou.
3. Pomocou mierky nastavte vzdialenosť elektród. Vzdialenosť elektród: 0,6-0,8 mm. Vzdialenosť uprav-

te podľa odporúčania zodpovedajúcim prihnutím elektród.

4. Uistite sa, či je v poriadku tesniaci krúžok, potom sviečku zaskrutkujte rukou, aby ste predišli strhnutiu závitov.
5. Len čo sviečka dosadne, dotiahnite ju pomocou kľúča na sviečky tak, aby stlačila tesniaci krúžok.

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

! POZOR!

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

Údržba výfuku a lapača iskier

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

Odporúčané intervaly pre údržbu a druh údržbových prác sú uvedené v nasledujúcej tabuľke:

PLÁN ÚDRŽBY

Normálne intervaly pre údržbu. Vykonávajú sa 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					×	
Vôľa ventilov	Kontrola - nastavenie						× ⁽²⁾
Zmiešavač	Kontrola						× ⁽²⁾
Zmiešavač	Výmena tesnenia a membrán						× ⁽²⁾
	Kontrola a nastavenie						× ⁽²⁾
Palivový systém	Vizuálna kontrola	× ⁽⁴⁾					
	Kompletné vyčistenie						×
Plynová hadice	Výmena	Každých 18 mesiacov					
Elektrická časť	Kontrola/revízia	Každých 12 mesiacov od zakúpenia ⁽³⁾					

POZNÁMKY:

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

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

⁽³⁾ 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 zákonníka 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 plomby na zmiešavači.

XII. Skladovanie

⚠ VÝSTRAHA!

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

PRED USKLADNENÍM STROJA NA DLHŠÍ ČAS:

- Vyčistite vonkajšok motora.
- 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 vymeňte olej.
- Vyskrutkujte zapalovaciu sviečku a do valca nechajte vtiecť cca 1 čajovú lyžičku oleja. Potom zatiahnite 2- až 3-krát za štartovacie lanko. Tým sa v priestore valca (palivovej nádrži) vytvorí rovnomerný ochranný olejový film.
- Sviečku naskrutkujte späť.
- Pretočte motor zatahnutím 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 fľaši / je otvorený guľový ventil na prívodu NG?
- Je vo fľaši 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?
- Stlačili ste istič elektrického štartu motora (obr.2 pozície 18) do polohy 1 (zapnuto)?

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 nasadíte do konektora („fajky“).
3. Sviečku pridržiňte 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. Keď ani 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 neodsúhlasených zmenách zariadenia, stráca toto prehlásenie svoju platnosť.

HERON 8896314 (EGM 48E LPG-NG-3F)

generátor plynový 4800W, 11HP

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 GB/1067/1109/07 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 Deisel Engine Research Institut, Shanghai.

Nameraná hladina akustického výkonu: 96 dB(A)

Garantovaná hladina akustického výkonu: 97 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

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

A terméket gyárunkban széleskörű minőségi, és megbízhatósági vizsgálatnak vetettük alá, amelynek során hibátlanul 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-Príluky (Cseh Köztársaság)
Forgalmazó: Madal Bal Kft., 1183 Budapest, Gyömrői út 85-91. (Magyarország)
A kiadás dátuma:

A jelen használati útmutató a HERON EGM 48E LPG-NG-3F áramfejlesztő generátor paramétereire vonatkozó, illetve az üzemeltetéséhez és karbantartásához szükséges információkat tartalmazza.

I. Műszaki adatok

Típusjelölés:	HERON EGM 48E LPG-NG-3F
Motor:	négyütemű, OHV vezérlésű, egyhengeres, belsőégésű motor, típus: ST 188F
Gyújtás:	T.C.I. (kontaktus nélküli, tranzisztoros)
Hűtés:	kényszerhűtés levegővel
Hengerfurat x löket:	88 mm x 64 mm
Hengerűrtartalom:	389 cm ³
Max. motorteljesítmény:	8,2kW (11HP) / 4000 min ⁻¹
Üzemanyag:	LPG (cseppfolyós propán-bután) / NG (G20) (földgáz)
Üzemanyag-szükséglet:	kb. 0,32kg / kWh (LPG) 75% terheléssel, kb. 0,35m ³ / kWh (NG) 75% terheléssel
Indítás:	elektromos indítóberendezéssel, manuális
A motorban lévő olaj mennyisége:	1,1 liter
A gyújtógyertya típusa:	Brisk - LR17YS vagy ezeknek megfelelő típus
Motortömeg (üzemanyag nélkül):	40 kg
Generátor:	háromfázisú, szinkron
Maximális / Névleges teljesítmény:	4800 W/400V, 3x1600 W/230V / 4400 W/400V, 3x1450 W/230V
Feszültség:	1 x400 V, 3 x 230V
Névleges áramerősség:	10,5A/400V , 6A/230V
Frekvencia:	50 Hz
Hatásfok (1 fázis / 3 fázis):	cos φ 1/0,8
DC (egyenirányított) feszültség:	12 V
DC névleges áramerősség:	8,3 A
Szigetelési osztály / Érintésvédelem:	B / IP 23
Tömeg (üzemanyag nélkül):	90 kg
Méreték (magasság x szélesség x hosszúság)	578x535x700 mm
Mért akusztikus teljesítmény (ISO 1168-1):	96 dB (A)
Mért akusztikus teljesítmény (7m távolságból):	77 dB (A)
Kimeneti nyomás NG (G20):	2,0 KPa (20 mbar)
Tömegáram NG (G20):	>2,5 m ³ /óra
Kimeneti nyomás LPG:	2,8 ± 0,5 kPa (28 ± 5 mbar)
Tömegáram LPG:	>2,0 kg/óra
Ajánlott nyomásszabályozó típus:	MEVA NP01033 a NP01034 vagy megegyező (NEM része a csomagolásnak!)
Ajánlott üzemanyagcső mérete (belső átmérő):	8 mm

Akkumulátor:

Technológia:	AGM (Absorbent Glass Mat)
Típuszám:	HGB 12V-15AH
Névleges feszültség:	12 V
Kapacitás:	15 Ah
Töltőfeszültség:	13,6 – 13,8 V
Elektrolit	
(akkumulátorsav):	kénsav, H ₂ SO ₄

Alapfelszereltségen felüli kiegészítők:

AVR-rendszer:	van
Üzemóraszám-mérő:	van
Olajsint-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 sorszám következik.

II. A csomagolás tartalma

elektromos áramfejlesztő generátor	1 db
gyertyakulcs	1 db
gumiláb	8 db
használati útmutató	1 db

III. Biztonsági utasítások

Az áramfejlesztő generátort biztonságos és hibamentes üzemeléshez fejlesztették ki. Ennek feltétele, hogy üzemeltetése a jelen használati utasításban megadott utasítások szerint történjen. A HERON EGM 48E LPG-NG-3F típusú áramfejlesztő generátor hitelesített, és rendelkezik az üzembiztonsági szempontból szükséges vizsgálati intézeti 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 mindig 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 sérülésektől mentesek. Ezzel megelőzhető a sérülések, illetve a készülék meghibásodása.
- Az áramfejlesztő generátort helyezze biztonságos, vízszintes alapra, nehogy az felboruljon. A nem vízszintes felületen történő üzemeltetés esetén az üzemanyag a tartályból kifolyhat. A motor kenési rendszere csak 16° dőlésszögig (minden irányban) működik biztonságosan, ezért az áramfejlesztő generátor nagyobb dőlése működés közben nem megengedett. Ez a motor súlyos meghibásodásához vezethet, és a garancia elvesztésével járhat.

- A gyulladásveszély megelőzése és a megfelelő szellőzés biztosítása érdekében az üzemelő áramfejlesztőt generátort az építményektől, illetve az egyéb berendezésektől és gépektől legalább 1 méter távolságra kell elhelyezni. Ne tartson a motor közelében semmilyen gyúlékony anyagot. A sűrített gázt tartalmazó tartályt az áramfejlesztő generátortól legalább 1 méter távolságra kell elhelyezni, olyan módon, hogy a kipufogógázok ne arra irányuljanak, illetve a sűrített gázt tartalmazó tartályt a gyártó által szállított speciális tartón kell elhelyezni (szállítása külön megrendelésre történik).
- Gyermekeknek és állatoknak az áramfejlesztő generátortól biztonságos távolságban kell tartózkodniuk, mivel a motor forró alkatrészei égési 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. Tilos az áramfejlesztő generátor használata annak előzetes megismerése nélkül. A berendezést indiszponált, például gyógyszer, kábítószer vagy alkohol hatása alatt álló, illetve túlságosan fáradt személy nem kezelheti.
- Az áramfejlesztő generátort nem szabad pincékben, aknáknak stb. használni, mivel a propán-bután/ földgáz gázkeverék nehezebb a levegőnél, és elillanása esetén mindig a legalacsonyabban lévő helyeken és a mélyedésekben gyúlik össze.
- A sűrített gázt tartalmazó tartály cseréjéért jól szellőzött helyen kell elvégezni, a motor kikapcsolt állapotában. A propán-bután/ földgáz a levegővel robbanóképes keveréket alkothat. A motor újbóli beindítása előtt ellenőrizni kell, hogy az összes elillant gáz eltávolított-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 gázbevezető tömlő nem sérült-e meg.
- Amennyiben gáz illant el, minden körülmények között biztosítani kell, hogy a motor beindítása előtt a terület kiszellőztetése a szükséges mértékben megtörténjen.
- A gázpalack cseréje közben, illetve az elhelyezett gázpalackok környezetében a dohányzás és a nyílt láng használata szigorúan tilos.
- Gázvezetéként csak olyan tömlőt szabad használni, amely erre a célra készült (teljesíti az EN 559 számú szabvány előírásait), és amelyen nem láthatók sérülésre, elhasználódásra vagy előregedésre utaló jelek. (Ugyanez vonatkozik a gázzal érintkezésbe kerülő részegységekre is.) Soha ne használjon gázvezetéként 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 szelepként kizárólag propán-bután gázhoz készült szelepet szabad használni. A gázpalack nyomáscsökkentő szelep nélkül történő csatlakoztatása az áramfejlesztő generátorhoz rendkívül veszélyes, ezért tilos! Javasoljuk MEVA NP01033 a NP01034 típusú vagy ezzel egyenértékű nyomáscsökkentő szelep használatát (a nyomáscsökkentő NEM része a csomagolásnak!). Minden egyes javasolt részegységnek (pl. nyomáscsökkentő, gázcső, stb.) a vonatkozó jogszabályoknak megfelelő tanúsítványokkal ellátottnak kell lennie!

- A generátort 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 gázvezetéknek mindig gömbcsapban kell végződnie, hogy a gázbevezetést a főkapcsolótól függetlenül mindig le lehessen zárni, a gömbcsaphoz pedig csatlakoztathatóknak kell lennie a generátorhoz vezető tömlőnek. A gömbcsapos csatlakozás kialakítását a gázfogyasztót szervizelő technikusként kell végeznie.



FIGYELEM!

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

- A kipufogógáz mérgező szén-monoxidot tartalmaz, amely színtelen és szagtalan gáz, belélegzése eszméletvesztést, esetleg halált is okozhat. Soha nem szabad a berendezést zárt vagy szűk helyen, megfelelő szellőzés és friss levegő beáramlása nélkül működtetni.
- A tűz keletkezésének elkerülése érdekében ne helyezzen semmilyen tárgyat a motorra.
- Működés közben tartson kellő távolságot a berendezés forgó részeitől.
- A kipufogó működés közben nagyon forró, és a kikapcsolás után még hosszabb ideig forró marad, ezért nem szabad megérinteni. A súlyos égési sérülések, illetve a tűz keletkezésének elkerülése érdekében szállítás vagy zárt helyen történő elhelyezés előtt hagyja kihűlni a motort.
- Ne feledje, hogy az áramfejlesztő generátor elektromos áramot fejlesztő berendezés, ezért annak nem megfelelő használata esetén fennáll az áramütés veszélye. Soha ne üzemeltesse az áramfejlesztő generátort nedves kézzel.
- A 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 mindig biztosítsa az áramfejlesztő generátor földelését.

- Az elektromos áramfejlesztő generátort tilos esőtől vagy hótól nem védett helyen üzemeltetni. A berendezést használat és tárolás közben védeni kell a nedvességtől, a szennyeződésektől és más korróziót okozó hatásoktól.
- Az elektromos áramfejlesztő generátort semmilyen körülmények között nem szabad a meglévő, fix elektromos áram hálózatára ideiglenes áramforrásként rákötni. Kivételes esetben, ha a hálózatra történő csatlakoztatása ideiglenesen, alternatív jelleggel történik, a csatlakoztatást kizárólag szakképzett, az ilyen csatlakozások kialakításához megfelelő jogosultsággal és képesítéssel rendelkező villanyszerelő 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 szakszerűtlen csatlakoztatásból eredő esetleges károkért és sérülésekért a forgalmazó nem felelős.
- Az elektromos áramfejlesztő generátorhoz csak az érvényben lévő szabvány szerinti csatlakozóaljzatot szabad csatlakoztatni. Ellenkező esetben fennáll az áramütés vagy a tűzveszély veszélye. A felhasznált kábelnek teljesítenie kell az érvényben lévő szabvány előírásait. Tekintettel a nagy mechanikai terhelésre, kizárólag hajlékony gumikábel szabad használni.
- A felhasználandó hosszabbító kábel átmérőjével és hosszúságával kapcsolatban kérje ki szakképzett villanyszerelő véleményét, vagy tartsa be a ISO 8528-8 számú szabvány előírásait.
- A Heron áramfejlesztő generátor elektromos berendezés, amely teljesíti a ISO 8528-8 szabvány szerint szigetelt rendszerben működő elektromos gépcsoportokra vonatkozó követelményeket.

A ISO 8528-8 számú szabvány előírásai a használandó 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 generátort tilos elektromos hegesztő berendezésekhez áramforrásként használni. Az ilyen felhasználás bizonyos fajta generátorok esetében kizárólag 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 generátort tilos olyan esetekben használni, amikor ezzel a lakókörnyezetet zavarják, illetve este 22.00 óra és reggel 6.00 óra között, mivel ez az éjszakai nyugalomra vonatkozó rendelkezések megsértését jelentené.
- Elektromos berendezéseken bármilyen beavatkozást vagy javítást csak megfelelő elektrotechnikai szakképzettséggel rendelkező személy végezhet aki a munkavégzésre a Madal Bal a.s. engedélyével rendelkezik. Más személy által végzett beavatkozás az elektromos áramfejlesztőbe történő jogosulatlan beavatkozást jelent, ami a garancia elvesztésével jár együtt.
- Az akkumulátor elektrolitja textíliával, fémekkel, műanyagokkal, felületi bevonattal vagy más tárgyakkal vagy anyagokkal érintkezve el nem távolítható károsodást okozhat.
- Az akkumulátor elektrolitja erősen maró hatású – az akkumulátor kezeléséhez használjon védőkesztyűt és alkalmas szemvédő eszközt (szemüveget, pajzsot).

ELSŐSEGÉLYNYÚJTÁS AZ ELEKTROLITVAL ÉRINTKEZÉS ESETÉN

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

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

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

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

IV. Alkalmazott jelölések és fontos figyelmeztetések

A MOTOR BIZTONSÁGI RENDSZERE

Ha az olajsint 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 töltsön 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 térben. A szén-monoxid belélegzéskor mérgező!	
A berendezésben nincs olaj. Az első üzembe helyezés előtt töltsön be 1,1 liter SAE 15W40 típusú olajat.	
<p>A LEVEGŐSZŰRŐ KARBANTARTÁSA.</p> <p>A szűrőbetétet minden 50 óra üzemelés után (különösen szennyezett levegőjú környezetben történő üzemelés esetén minden 10 óra után) meg kell tisztítani. Mossa ki a betétet szappanos vízben – a tisztításhoz ne használjon oldószert. Hagyja megszáradni. Merítse be a szűrőbetétet tiszta motorolajba, majd nyomkodja ki a felesleges olajat.</p>	

V. A berendezés részegységei és alkatrészei

2. ÁBRA

- 1) csatlakoztatás nyomás alatti tartályhoz
- 2) földelő kapocs
- 3) a műszaki adatokat tartalmazó címke
- 4) piktogram – olajsint
- 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) csatlakozóalj, 400V
- 12) védőrelé (12V, kör)
- 13) védőrelé (230V/400V, kör)
- 14) üzemóra-számláló
- 15) biztosító elem szállításhoz
- 16) akkumulátor

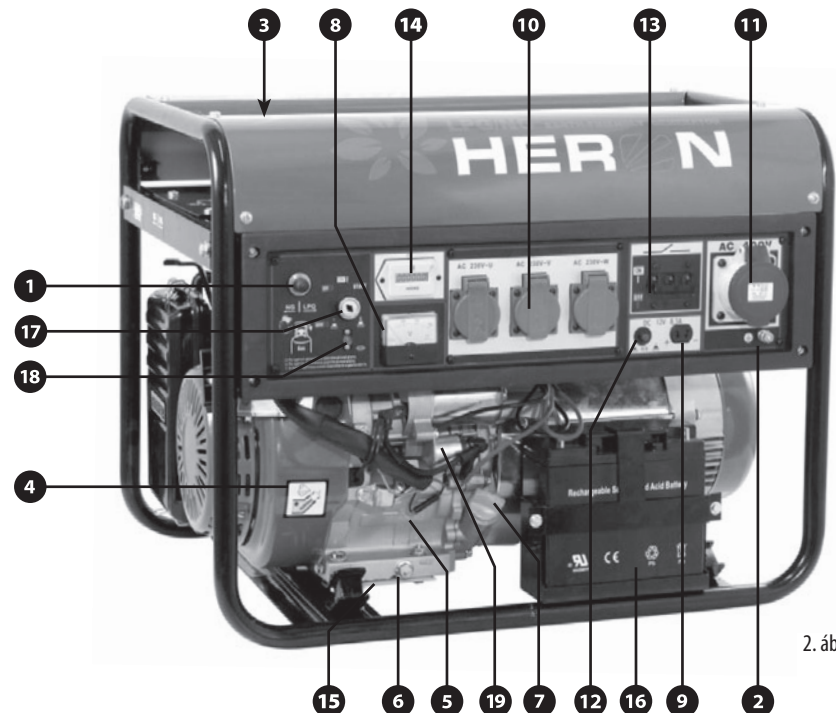
- 17) elektromos önindító (kulcsos) kapcsoló
- 18) motor kismegszakító
- 19) elektromos önindító

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 gázpalack vagy a fölgázvezeték főszelepeinek zárt helyzetben kell lennie (vagy a gázpalack 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 lemezből készülnek, 2 csavarral vannak rögzítve (2. ábra, 15. pozíció).

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

Még a gázpalacknak vagy a fölgázvezetéknek 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 olajsintet minden indítás előtt, vízszintes talajon, álló motor mellett.
- Az olajsint-érzékelő leállítja a motort a motorolaj szintjének hirtelen csökkenése vagy az olaj elfolyása esetén.
- Az olajsint-érzékelő alkalmazása ellenére a kezelőnek az olajsintet minden használat előtti ellenőriznie kell.
- Az olajsint-érzékelőt nem szabad kiiktatni vagy leszerelni.
- A kezelő a motor minden használata előtt köteles az olajsintet 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 nyhe időjárási viszonyok mellett tökéletes viszkozitás-hőmérséklet kapcsolatban vannak. Ezért javasoljuk az ilyen vagy ennél magasabb viszkozitási osztályba tartozó olajok használatát (például a 15W50 olajat extrém magas hőmérsékletek esetén, a 10W40 vagy az 5W40 olaj használatát pedig -10°C (hidegben).

AZ OLAJ BETÖLTÉSE ÉS UTÁNTÖLTÉSE:

1. Ellenőrizze, hogy az áramfejlesztő generátor biztonságos, vízszintes felületen van elhelyezve, a motor le van állítva, és az üzemanyagvezeték el van zárva, valamint a gyújtógyertya-kábel le van véve.
2. Csavarja le az olajtöltő fedelét (5. ábra, 1. pozíció).



5. ábra

3. Tölcsér segítségével a betöltő nyíláson töltsön be körülbelül **1,1 liter** olajat (az előírt mennyiségű 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 tisztítsa meg a ráfolyt olajtól (a felület legyen száraz).

- A betöltő nyílás fedelének belső oldalán található rácsot törölje szárazra, a fedelet helyezze vissza a betöltő nyílásra, majd csavarja be. Ezután azonnal nyissa ki, és ellenőrizze az olajszintet – az olajszintnek a betöltő nyílás széléig kell érnie. Alacsony olajszint esetén a fedélen található olajszintmérő megmutatja, hogy meddig ér az olaj.
- Alacsony olajszint esetén töltsön 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 kizárólag jól szellőző területen, a motor kikapcsolt állapotában szabad végrehajtani. A palackcsere során a gázpalackok 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 illanjon el. A gázvezetékeknek a generátorhoz történő csatlakoztatásához kizárólag 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 tömlőcsatlakozóra (2. ábra, 1. pozíció) kell csatlakoztatni, a tömlő rögzítését pedig tömlőbilinccsel kell végezni. Soha ne üzemeltesse a generátort, ha a tömlő nincs bilinccsel rögzítve, mivel ekkor fennáll a tömlő lecsúszásának és a cseppfolyós propán-bután/ földgáz környezetbe kerülésének veszélye.

- A generátort kizárólag cseppfolyós propán-butánhoz/ földgáz készült nyomáscsökkentő szelepen keresztül szabad a gázpalackhoz csatlakoztatni
- Ügyeljen, hogy a (cseppfolyós) propán-bután/ földgáz ne illanjon el. Amennyiben (cseppfolyós) propán-bután/ földgáz elillanása következne be, a motor újraindításával várni kell addig, amíg az ellillant gáz a környezet 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 gázpalackot gyermekek számára hozzáférhetetlen helyen kell tárolni.
- Csak ismert gyártótól származó, az adott országban használatos gázpalackba töltött, márkás 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, elszennyeződött vagy hosszú ideig tárolt gázok használata miatti károsodásokra a garancia nem vonatkozik.

A GÁZPALACK CSATLAKOZTATÁSA

- Ellenőrizze, hogy a gázvezeték sértetlen, győződjön meg róla, hogy az összes csatlakozás meg van húzva.
- Ellenőrizze, hogy a gázpalack szelepe zárva van-e.
- Csavarja fel a palackra a nyomáscsökkentő szelepet (a javasolt nyomáscsökkentő szelep típusa: MEVA NP01033 a NP01034).

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 tömlőbilinccsel.



6. ábra

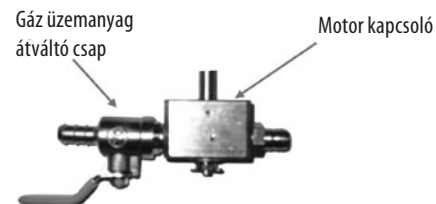
FIGYELEM!

A kén, víz, por, és egyéb szennyeződések károsítják a motort! Ha a gáz energiaforrás (NG vagy LPG) tartalmaz károsító szennyeződések, az üzemeltető kötelessége hogy kiszűrje a gázból a kén, vizet, port és egyéb szennyeződések, egyébként a motor élettartama lerövidül! A szennyeződések kiszűrési módjáról kérjen tanácsot a helyi gázszolgáltatótól!
A gyenge minőségű NG vagy LPG gázok használatából eredő nem megfelelő működésre vagy esetleges meghibásodásra a garancia nem érvényesíthető!

A GENERÁTOR GÁZÜZEMANYAG (NG/LPG) ÁTVÁLTÓ CSAP MŰKÖDTETÉSE (4. ábra/6a)

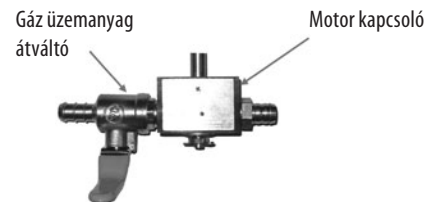
1. NG (Földgáz) használata

Fordítsa a csap állítókarnját az ábra szerinti (3. ábra, 4. pozíció) NG helyzetbe



2. LPG (cseppfolyós / palackozott gáz) használata

Fordítsa a csap állítókarnját az ábra szerinti (3. ábra, 4. pozíció) LPG helyzetbe



- A motor kapcsolóját (8. ábra, 3. ábra – 5. pozíció) állítsa bekapcsolt (ON) állásba.



8. ábra

- Állítsa az indítóporlasztó (szívató) karját (3. ábra, 3. pozíció) bal oldali (az üzemanyagcsaptól kifelé mutató) állásba. Az indítóporlasztó használatára nem szükséges a meleg motor beindításához, illetve akkor, ha a környezeti hőmérséklet nagy.
- Dugja be a kulcsot a kapcsolószekrénybe (2. ábra 17. pozíció) és fordítsa el START állásba. A motor beindítása után engedje el a kulcsot, ekkor a kulcs önmagától visszatér ON állásba. Ha az akkumulátor lemerült, a motort kézi indítóval lehet beindítani. Lassan húzza a feltekercsedő indítókart (3. ábra, 2. pozíció) annyi ideig, amíg nem jön működésbe, ekkor hirtelen rántsa meg. Addig ismétlje az eljárást, amíg a motor be nem indul. A motor beindulásakor rögtön engedje el az indítókart.
- 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 váron, amíg a motor egyenletesen jár. Az üzemi hőmérséklet elérése esetén teljesen kapcsolja ki az indítóporlasztót (jobb oldali helyzet).

FIGYELMEZTETÉS!

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

VII. A motor beindítása

FIGYELEM!

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

- A védőrelét (2. ábra, 12., 13. pozíció) állítsa „0” helyzetbe (kikapcsolva).

AZ OLAJSZINT CSÖKKENÉSÉT JELZŐ ÉRZÉKELŐ

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

VIII. Az áramfejlesztő generátor használata

FIGYELEM!

A HERON típusú áramfejlesztő generátor használatkor mindig tartsa be a jelen fejezetben, valamint a „Biztonsági előírások” című fejezetben foglalt utasításokat. Az elektromos áramfejlesztő generátort a kezelő biztonságának teljes mértékű szem előtt tartásával tervezték és alakították ki, azonban minden elektromos berendezés használatakor fennáll az elektromos árammal történő áramütés veszélye. Ezért fokozottan tartsa be a jelen használati útmutatóban megadott utasításokkal ellentétes módon történő használatának, az elektromos berendezésekre vonatkozó biztonsági előírások megszegésének, illetve nem ismeretének, továbbá az áramfejlesztő szakszerűtlen telepítésének vagy üzemeltetésének következményeit.

FIGYELMEZTETÉS!

- A HERON EGM 48E LPG-NG-3F áramfejlesztő generátor 400 V feszültséghez ötlábas csatlakozóaljzattal van ellátva, 3x6A áramerősségre, max. 4400W/400V névleges teljesítményre, valamint három önálló csatlakozóaljzallal rendelkezik, mindegyik 230V névleges feszültségű, max. 1450W/230V névleges teljesítményre, mindegyik 6A védőrelével rendelkezik.
- A HERON áramfejlesztő generátort folyamatosan csak az egyes áramkörök (230 V, 400V 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 fogyasztók összteljesítmény-szükségletét. Az üzemeltetés megfelelő módjával kapcsolatban kérjen tanácsot az eladótól vagy a forgalmazótól.

Folyamatos terhelés esetén az áramfejlesztő generátor élettartama csökkenhet, illetve a berendezés meghibásodhat, a garancia egyidejű elvesztése mellett. Az üzemeltetés módjával kapcsolatban kérjen tanácsot az eladótól vagy a forgalmazótól.

- Fogyasztó csatlakoztatása előtt győződjön meg arról, hogy a fogyasztó max. teljesítményfelvétele esetén nem következik be az áramfejlesztő generátor névleges feszültségének túllépése. A legtöbb elektromotor beindításkor a teljesítményfelvétel a névleges teljesítményfelvétel háromszorosos, de egyes típusoknál még ennél is nagyobb lehet.
- Ne lépje túl az egyes csatlakozóaljzatok előírt terhelési határának értékét.
- Amennyiben 400V-os (400V-os áramkör) csatlakozóaljzatot használ, nem javasoljuk másik áramkör használatát (ne terhelje a 230 V vagy a 12 V feszültségű áramköröket), akkor sem, ha az áramfejlesztő generátor nem érte el a max. névleges teljesítményét. A 230 V-os csatlakozóaljzatokat egyesével is használhatja az egyes csatlakozóaljzatok max. névleges teljesítményének eléréséig. Nem használható azonban a 400 V-os csatlakozóaljzattal egyidejűleg (a 400 V-os áramkörön). Amennyiben a 12 V-os csatlakozóaljzatot használja a 230 V-os csatlakozóaljzatokkal egy időben, vonja le mindkét 1450W/230V csatlakozóaljzat teljesítményfelvételéből a 12 V-os csatlakozóaljzatot terhelő teljesítményfelvételi értéket. Soha ne használja a 400 V-os csatlakozóaljzattal egyidejűleg.
- 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 megsértését jelenti. Az így keletkezett hibákra a garancia nem vonatkozik.
- A beépített feszültségmérő be van kötve és a 400 V-os áramkört méri. Ezt a feszültséget fogja mutatni, akkor is, ha ez az áramkör terheletlen, és a 230 V-os áramkör van terhelve. Ez az áramfejlesztő generátor belső felépítése miatt van így. Tehát ha a feszültségmérő 400

V-ot mutat, ez nem jelenti azt, hogy a 230 V-os vagy a 12 V-os áramkör hibás vagy működésképtelen.

- A HERON áramfejlesztő generátorokat 400V/230V-hoz való 3x6 A-es (2. ábra, 13. pozíció), illetve 12 V-hoz való 8,3A es (2. ábra, 12. pozíció) védőrelé biztosítja hosszútávú túlterhelés, valamint a fogyasztó rövidzárlata ellen. Amennyiben az áramszolgáltatás működés közben megszűnik, ezt a relé szétkapcsolása is okozhatja. Ebben az esetben rövid ideig várjon, iktassa ki a túlterhelést vagy a rövidzárlatot okozó fogyasztót, majd a relét kapcsolja vissza. Vegye figyelembe az áramfejlesztő generátor maximális teljesítményét.
- A motor beindítása előtt mindig 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 generátort. Ezután szüntesse meg a fogyasztó csatlakoztatását, majd híráítsa el a hibát.
- Kizárólag tökéletes állapotban lévő, megfelelő üzemeltetési feszültségű (230V/50Hz a 400V/50Hz) berendezéseket csatlakoztasson.
- Ha a motor nem megfelelően működik, ne változtasson a motor beállításán, hanem forduljon az illetékes szakszervizhez.
- A HERON áramfejlesztő generátorok olyan elektromos berendezések, elektromotorok vagy más hasonló berendezések üzemeltetéséhez alkalmasak, amelyek teljesítményfelvétele nem lépi túl az áramfejlesztő generátor névleges teljesítményét.
- Amennyiben az elektromos áramfejlesztőt elektronikus fogyasztók (számítógép, televíziós készülék) feszültségforrásként használja, ne használja egyidejűleg az elektromos áramfejlesztőt nagyobb teljesítményfelvételű fogyasztók (például 1600 W-os sarokcsiszoló) működtetéséhez. Egyidejű csatlakoztatáskor (nem arányos terhelés) az elektronikus fogyasztó károsodhat.
- Elektronikus fogyasztók (számítógép, televíziós készülék stb.) csatlakoztatása esetén célszerű túlfeszültségvédelemmel rendelkező hosszabbító kábelt használni.
- A jelen áramfejlesztő generátorok AVR (Automatic Voltage Regulator) rendszerrel – elektronikus

kimenetifeszültség-stabilizáló rendszerrel – vannak felszerelve. Ez lehetővé teszi bizonyos, nem túlságosan érzékeny elektronikai berendezésekhez, például televíziókhöz, rádiómagnókhöz, stb. történő használatát is. A generátort nem ajánljuk különösen érzékeny berendezésekhez, pl. számítógépekhez.

- Ne módosítsa az áramfejlesztő generátort, ne szereljen rá semmilyen tartót vagy kipufogó-hosszabbítót.
- Az elektromos áramfejlesztőnél az egyes 230V/50Hz kimenetekhez és a 400V/ 50Hz kimenethez csak arányos terheléseket szabad csatlakoztatni. A 400V/ 50Hz kimenet fix elosztóhálózathoz történő csatlakoztatása esetén megfelelő gondossággal kell eljárni, leggyakrabban ilyen esetben történik meg az említett feltételt be nem tartása. Az arányos terhelési feltétel be nem tartása esetén a csatlakoztatott fogyasztók károsodhatnak. A csatlakoztatás megfelelőségéről a meghatalmazott értékesítőnél vagy forgalmazónál lehet tájékozódni.
- Érintésvédelmi szempontból a feszültség alatt nem álló részeknél az elektromos áramfejlesztő eleget tesz a EN 33 2000-4-41 szabvány (413.5. pont) szerinti követelményeknek, azaz védelem elektromos leválasztás révén. Ezért üzemeltetéskor IT hálózatoknál be kell tartani a 413.1.5. pont szerinti feltételt.

FIGYELEM!

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

IX. Az áramfejlesztő generátor kezelése

- Indítsa be a motort
- A fogyasztókat csatlakoztassa a csatlakozóaljzatokhoz. Ügyeljen, hogy ne lépje túl a maximálisan megengedett névleges feszültség értékét. Ellenőrizze, hogy a csatlakoztatott fogyasztók kikapcsolt állapotban vannak.

3. Kapcsolja be a védőrelét, vagy győződjön meg róla, hogy 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 ÜZEMELTETÉSÉNEK 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.
- Tengersizint feletti magasság: maximális tengersizint feletti magasság 1500m (lásd még a „Üzemeltetés nagy tengersizint feletti magasságokon” fejezetet)

ÜZEMELTETÉS NAGY TENGERSZINT FELETTI MAGASSÁGOKON

Nagy tengersizint 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 tengersizint feletti magasságokon a fő fűvóka kisebb furattal rendelkező fűvókára történő cseréjével, valamint a keverékszabályozó csavar helyzetének változtatásával lehet javítani.

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

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

⚠ FIGYELMEZTETÉS!

Amennyiben a motor kisebb tengersizint feletti magasságon 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 kizárólag 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 generátort vészhelyzetben le kell állítani, a motor kapcsolóját állítsa (0) állásba, vagy kapcsolja ki a gyújtást (ha ezt az adott konstrukció lehetővé teszi).
2. Fordítsa a motor kapcsolóját „kikapcsolt” (0) helyzetbe.
3. Zárja el a gázpalack szelepet.

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 kizárólag a HERON vállalattal szerződéses kapcsolatban álló szerviz vagy a maga a forgalmazó végezheti el.

A garancia meghosszabbításához a berendezést tiszta állapotban kell tartani.

A henger hűtőrácsainak és az alternátor hűtőnyílásainak karbantartása

A henger hűtőrácsainak (4. ábra, 4. pozíció) és az alternátor hűtőnyílásainak (4. ábra, 1. pozíció) szennyezettségét rendszeresen ellenőrizni kell, illetve a hűtőrácsokat és a hűtőnyílásokat tisztán kell tartani. Erős szennyezettség esetén a motor vagy az alternátor túlhevülhet, és ez a motor, illetve az alternátor súlyos károsodását okozhatja. A berendezés kényszerhűtésű, ez annyit jelent, hogy a motor beindításával egyidejűleg a ventilátor is beindul.

Olajcsere

A fáradt olajat a csak kissé meleg motorból engedje le.

1. Csavarja le a betöltőnyílás fedelét és a leengedő csavart (2. ábra, 7. pozíció), és hagyja (2. ábra, 6. pozíció) az olajat szabadon kifolyni az előkészített edénybe.
2. Az összes olaj kiengedése után a leengedő csavart az alátéttel együtt csavarja vissza, és erősen húzza meg.
3. Töltse fel a motort ajánlott fajtájú olajjal a kívánt szintre. A motorolaj ajánlott mennyisége: 1,1 liter.
4. A fedéllel zárja le a betöltőnyílást.

⚠ FIGYELMEZTETÉS!

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

A levegőszűrő tisztítása

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

⚠ FIGYELMEZTETÉS!

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

⚠ FIGYELEM!

Soha ne működtesse a motort levegőszűrő nélkül, mert ez a motor gyors elhasználódásához vezet. 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 a klipszeket (3. ábra, 1. pozíció).
3. Vegye ki a habszivacs-betétet, mossa ki meleg szappanos vízben, majd hagyja megszáradni.
4. Nyilvánvaló elhasználódás vagy sérülés esetén cserélje ki a betétet.
5. A betétet hagyja átitatódni tiszta motorolajjal, majd a főlöles olajat nyomkodja ki belőle (soha ne csavarja ki a betétet).
6. Tegye vissza a habszivacs-betétet, végül helyezze vissza, majd a klipszek zárásával és a csavarok meghúzásával rögzítse.

⚠ FIGYELEM!

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

A gyújtógyertya karbantartása

(9. ábra)

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



9. ábra

⚠ FIGYELEM!

Soha ne használjon nem megfelelő hőértékű gyújtógyertyákat.

FIGYELMEZTETÉS!

Közvetlenül a motor leállítása után a kipufogó még nagyon forró. Ezért nagyon vigyázzon, hogy ne következzen be égési 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 drótkéfével.
3. Megfelelő eszköz segítségével állítsa be az elektródahézagot. Az elektródahézagot az ajánlás szerint állítsa be, az elektródok egymáshoz hajlításával. A szükséges elektródahézag: 0,6-0,8 mm.

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 becsavarás 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 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) bízva az illetékes szakszervizre.

KARBANTARTÁSI TÁBLÁZAT

Normál karbantartási idő: A megadott hónapszám vagy üzemóra elteltével, attól függően, hogy melyik következik be előbb		Minden használat előtt	Az üzembe helyezés után egy hónap vagy 20 üzemóra elteltével	Minden 3 hónap vagy 50 üzemóra után	Minden 6 hónap vagy 100 üzemóra után	Minden naptári év vagy 200 üzemóra után	Minden naptári év vagy 300 üzemóra 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	× ⁽⁴⁾					
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.
- ⁽³⁾ **FIGYELMEZTETÉS!**
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 üzemanyagtartály megfelelően le van zárva, hogy a benzin 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 (3. 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 gumiszalaggal.
- Hosszabb tárolás előtt végezzen olajcserét.
- Csavarja ki a gyújtógyertyát, és a hengerbe öntsön kb. 1 teáskanál olajat. Ezután 2-3-szor húzza meg az indítószinórt. Ezzel a henger felületén egyenletes védő olajréteg képződik.
- Csavarja vissza a gyújtógyertyát.
- Forgassa meg a motort az indítószinór fogantyújának meghúzásával, és állítsa meg a dugattyút a sűrítési ütemben a felső holtpontra. Így a szívószelep és a kipufogószelep is zárva lesz.
- Az áramfejlesztő generátort védett, száraz helyiségben 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 gyújtógyertya kábele csatlakoztatva van?
- A gyújtógyertya szikrázik?
- A nyomáscsökkentő szelep propán-bután üzemenél 30 mbar kilépési nyomásra, illetve földgázüzemenél 20 mbar kilépési nyomásra van beállítva
- A motor kismegszakító az „1” helyzetben („on” állás) van-e?

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. Kiszereles előtt ellenőrizze, hogy a gyújtógyertya nem forró-e.

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

Amennyiben a meghibásodást nem sikerül elhárítania, bízva 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 feltöltött 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 találhatóak. Kérjük, hogy a HERON EGM 48E LPG-NG-3F 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

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

HERON 8896314 (EGM 48E LPG-NG-3F)

Áramfejlesztő generátor 4800W, 11HP

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 kiadott GB/1067/1109/07 számú tanúsítványok alapján adtuk ki.

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

A mért akusztikus teljesítmény: 96 dB(A)
A garantált akusztikus teljesítmény: 97 dB(A)

Azon év utolsó két számjegye, amelyben a terméket a CE jellel jelölték meg: 08
Zlín, 25. 4. 2008.

Martin Šenkýř
a részvénytársaság igazgatótanácsának tagja

