

# HERON

HERON EPH 80 (8895102)

## **Motorové proudové čerpadlo Motorové prúdové čerpadlo Teljesítményű motoros szivattyú**



CE

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

## Úvod

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

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

Tel.: +420 286 840 052, Fax: +420 286 840 173

[www.heron-motor.cz](http://www.heron-motor.cz)

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

## **Technické údaje**

typové označení	Heron EPH 80
motor	zážehový (benzinový), čtyrtaktní, jednoválec s OHV rozvodem, typ ST 168FB
zapalování	T.C.I. (tranzistorové, bezkontaktní)
chlazení	nucené, vzduchem
obsah válce	208 ccm
kompresní poměr	8,5 : 1
max. výkon motoru	6,5 HP (4800W) / 4000 min <sup>-1</sup>
kroutící moment	13,2 Nm/ 2500 min <sup>-1</sup>
typ paliva	bezolovnatý benzín min. 90 oct.
spotřeba	cca 0,5 l/kWh při 75% zatížení
spouštění	manuální
objem nádrže	3,6 l
objem oleje v motoru	0,6l
zapalovací svíčka	Brisk - JR19, Champion - RJ19LM nebo jejich ekvivalent
hmotnost motoru (bez náplní)	15 kg
rozměry (výška x šířka x délka)	40x39x47 cm
naměřený akustický výkon	92 dB(A)
garantovaný akustický výkon	93 dB(A)
hmotnost (bez náplní)	28 kg
max. výška sání	7 m
max. výtláčná výška	28m
max. přepravní objem	1100 l / min
průměr přívodního/výtláčného hrdu	3" (76 mm)

#### Nadstandardní výhava:

olejové čidlo

## Záruka

**Na tento výrobek poskytujeme standardní záruku v délce 24 měsíců od data zakoupení a prodlouženou záruku v trvání 36 měsíců po splnění specifikovaných podmínek. Veškeré záruční podmínky najdete v příručce Záruka a servis.**

**Prosíme, před používáním stroje si přečtěte celou tuto příručku tak, abyste porozuměli jejímu obsahu.**

## **Bezpečnostní pokyny**

Čerpadlo je konstruováno k bezpečnému a bezproblémovému provozu za předpokladu, že bude provozováno v souladu s návodem na obsluhu.



Před prvním použitím čerpadla si pozorně prostudujte tento návod k obsluze. Zabráníte tak vážnému poškození zařízení nebo dokonce zranění.

- Nikdy nepoužívejte čerpadlo v prostředí s nebezpečím výbuchu. Čerpadlo používejte pouze venku na dobré větraném místě.
  - Vždy před zahájením práce provedte předběžnou provozní zkoušku. Můžete tak předejít úrazu nebo poškození zařízení.
  - Z důvodu bezpečnosti čerpadlem nikdy nečerpejte hořlavé a agresivní kapaliny jako jsou benzín nebo kyselina. Z důvodu zabránění korozí čerpadla nikdy nečerpejte mořskou vodu, chemikálie a žiraviny jako např. použitý olej, víno nebo mléko.
  - Čerpadlo umístěte na pevný rovný povrch, aby nedošlo k jeho převrácení.
  - Abyste předešli nebezpečí ohně a zabezpečili dostatečnou ventilaci umístěte provozované čerpadlo minimálně 1 m od budovy nebo jiných zařízení. Nedávejte do blízkosti motoru žádné vznětlivé nebo výbušné látky.
  - Děti a domácí zvířata se musí zdržovat v bezpečné vzdálenosti, protože vzniká možnost popálenin od horších částí motoru.
  - Měli byste vědět, jakým způsobem je možné motor co nejrychleji vypnout. Kromě toho byste se měli důkladně seznámit s obsluhou ovládacích prvků. Nenechávejte obsluhovat čerpadlo nikoho bez předchozího poučení.
  - Doplňování pohonných láttek se musí provádět v dobré větraném prostoru a při vypnutém motoru. Benzín je mimořádně zápalná látka a za určitých podmínek výbušná.

## Popis čerpadla

  - 1) Palivová nádrž
  - 2) Spínač motoru
  - 3) Vypouštěcí šroub oleje
  - 4) Výrobní číslo
  - 5) Zátka plnění oleje
  - 6) Vypouštěcí hrdlo
  - 7) Sací hrdlo
  - 8) Páka plynu
  - 9) Páka sytiče
  - 10) Páka palivového kohoutu
  - 11) Výpustní šroub karburátoru
  - 12) Odkalovací kalíšek
  - 13) Táhlo startéru
  - 14) Zátka palivové nádrže
  - 15) Zalévací hrdlo
  - 16) Hrdlo výtlaku
  - 17) Svíčka zapalování
  - 18) Vzduchový filtr
  - 19) Výfuk

- Nádrž nepřeplňujte.
- Zajistěte, aby uzávěr palivové nádrže byl dobře uzavřen.
- Jestliže vyték benzin, bezpodmínečně zajistěte, aby toto místo bylo před nastartováním motoru dostatečně suché a aby se benzínové výpary odpařily.
- Během tankování a v okolí uložených pohonných hmot nekuřte a nepoužívejte otevřený oheň.
- Zplodiny obsahují jedovatý kysličník uhelnatý. Nadýchání může vést ke ztrátě vědomí nebo dokonce k úmrtí. Motor nenechávejte nikdy běžet v uzavřeném nebo stísněném prostoru.
- Motor umístěte na pevném podkladu. Nenakláňejte motor o více než  $20^{\circ}$  od horizontální polohy. V případě většího náklonu vzniká nebezpečí rozlití paliva.
- Nepokládejte žádné předměty na motor, abyste předešli nebezpečí vzniku ohně.
- 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 dříve než má být přepravován nebo uskladněn v uzavřených prostorách.

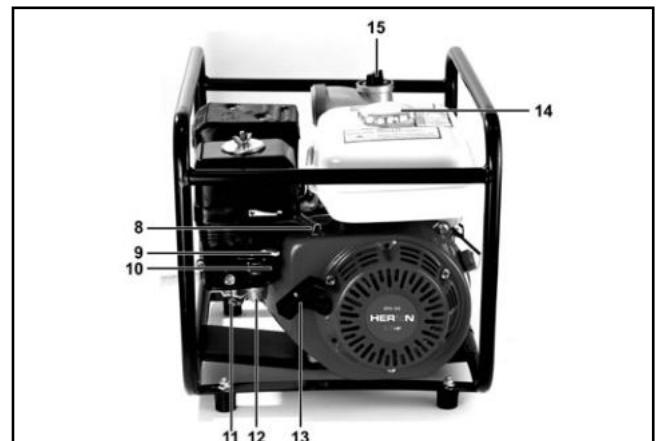
## **Popis čerpadla**

- 1) Palivová nádrž
  - 2) Spínač motoru
  - 3) Vypouštěcí šroub oleje
  - 4) Výrobní číslo
  - 5) Zátka plnění oleje
  - 6) Vypouštěcí hrdlo
  - 7) Sací hrdlo
  - 8) Páka plynu
  - 9) Páka sytice
  - 10) Páka palivového kohoutu
  - 11) Výpustní šroub karburátoru
  - 12) Odkalovací kalíšek
  - 13) Táhlo startéru
  - 14) Zátka palivové nádrže
  - 15) Zalévací hrdlo
  - 16) Hrdlo výtlaku
  - 17) Svička zapalování
  - 18) Vzduchový filtr
  - 19) Výfuk

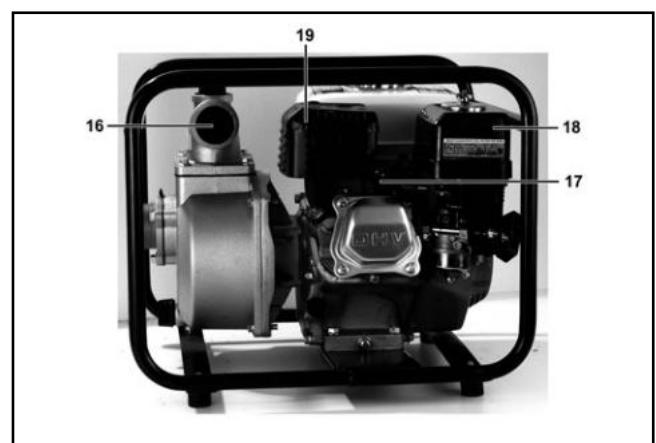
Výrobce si vyhrazuje možnost provedení změn na výrobku oproti vyobrazenému typu. Změny nemají vliv na funkčnost výrobku.



Obr.1



Obr.2



Obr.3

## Použité piktogramy a důležitá upozornění

Tento stroj je dodáván bez oleje. Před prvním spuštěním nalijte 0,4 l oleje typu SWA 50/20.	
Nedotýkejte se horkých částí motoru.	
Sytíč	
Palivový kohout	
Hlavní spínač	<b>1 (ON)</b> <b>0 (OFF)</b>
Knížka - čtěte návod	
UPOZORNĚNÍ. Pravidelně kontrolujte, zda nedochází k únikům hořavin. Před doplněním paliva vypněte motor.	
Nepoužívejte v uzavřených prostorách. Oxid uhelnatý je při vdechnutí jedovatý.	
Vyperte a vymačkajte vložku v roztoku saponátu – nepoužívejte rozpouštědla. Nechte vyschnout. Ponořte vložku do čistého motorového oleje a vymačkajte přebytečný olej.	
ÚDRŽBA VZDUCHOVÉHO FILTRU. Filtracní prvky čistěte každých 50 h (nebo v případě provozu v extrémních podmínkách po každých 10 h).	

## Před uvedením stroje do provozu

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

Uvedení do provozu provede prodejce podle přejímacího protokolu – viz sešitek Záruka a servis str. 6 – nebo majitel sám po dohodě a instruktáži prodejcem.

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

### 1. Vizuální kontrola

Po vybalení stroje provedte vizuální kontrolu stavu povrchu a základních funkcí stroje. Přesvědčte se, zda nikde nevíši nezapojené či uvolněné kably. V případě, že tomu tak je, nechte si závadu odstranit ve smluvním servisu. Zkontrolujte palivový systém, zejména připojení palivových hadiček, ještě než poprvé nalijete palivo do palivové nádrže.

### 2. Plnění olejové náplně

#### UPOZORNĚNÍ

- Provozování motoru s nedostatečným nebo naopak nadmerným množstvím oleje můžezpůsobit vážné poškození motoru bez nároku na záruku.
- Kontrolu úrovny oleje provádějte na rovině a při vypnutém motoru před každým spouštěním.
- Olejové čidlo slouží pouze k zastavení motoru při náhlém úniku a poklesu hladiny motorového oleje.
- Olejové čidlo neopravňuje obsluhu opomíjet kontrolu hladiny oleje před každým použitím.
- Olejové čidlo nesmí být odpojeno nebo demontováno.
- Obsluha je povinna kontrolovat hladinu oleje před každým spuštěním motoru v souladu s tabulkou předepsané údržby.

#### DOPORUČENÉ OLEJE

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

Např. oleje s viskózní třídou SAE 15W40 vám v mírných klimatických podmínkách naší země zaručí vynikající viskózně teplotní závislost. Proto doporučujeme používat oleje s touto nebo jí přesahující viskózní třídou (např. 15W50 při použití v extrémně vysokých teplotách, 10W40 nebo 5W40 při použití v mrazech kolem -20°C).

### PLNĚNÍ A DOPLNĚNÍ OLEJE

- Ujistěte se, že čerpadlo stojí na pevné a vodorovné ploše s vypnutým motorem a přívodem paliva a odpojeným kabelem zapalovací svíčky.
- Odšroubujte plnící olejovou zátku (5).
- Za použití trchtyře nalijte plnícím otvorem cca 0,6l oleje (předepsaný objem pro prázdnou olejovou nádrž). Při plnění dbejte na to, aby olej nevytékal mimo plnící otvor; pokud se tak stane, rozlitý olej setřete a motor od oleje očistěte do sucha.
- Měru na vnitřní straně plnící zátky očistěte do sucha a opět vložte do plnícího hrdla a zašroubujte. Ihned opět vyšroubujte a vizuálně zkontrolujte množství oleje – úroveň by měla dosahovat okraje plnícího hrdla. Při nízké hladině oleje vám měrka na zátce napoví, v jaké výšce se hladina nachází.
- Při nízkém stavu oleje doplňte doporučeným olejem (stejným typem oleje, který v čerpadle používáte) na požadovanou úroveň. Nemíchejte oleje s rozdílným SAE a jakostní třídou.

**UPOZORNĚNÍ:** Je zakázáno používat oleje bez detergentních přísad a oleje určené pro dvoutaktní motory. Olej je nebezpečný životnímu prostředí – zabraňte jeho úniku!

### 3. Palivo

#### VÝSTRAHA!

- Benzín je velice snadno vznětlivý a výbušný.
- Tankujte v dobré větraném prostoru při vypnutém motoru. Během tankování a v místech, kde jsou umístěny pohonné hmoty, nikdy nekuřte a zabraňte přístupu s otevřeným ohněm.
- Nádrž nepřepňujte (nedolévat až po okraj nádrže) a po tankování zajistěte, aby byl uzavřená nádrž dobře uzavřená.
- Dbejte na to, aby nedošlo k rozlití benzínu. Benzínové výpary nebo rozlitý benzín se mohou vznítit. Jestliže benzín vystříkne, je bezpodmínečně nutné okolí vysvitit a nechat rozptýlit benzínové výpary.

- Zabraňte opakovanému nebo delšímu styku s pokožkou, jakož i vdechování výparů. Uchovávejte benzín mimo dosah dětí.
- Používejte benzín běžně užívaný pro motorová vozidla s min. oktanovým číslem 90. Doporučujeme používat bezolovnatý benzín Natural 95, který omezuje tvoření usaznin ve spalovací komoře. Druh benzínu během provozu neměňte (bezolovnatý za olovnatý a naopak).
- Používejte jen čistý benzín. Nepoužívejte směs benzínu a oleje, benzín kontaminovaný, s příměsi nečistot nebo benzín pochybné kvality a původu. Zabraňte vnikání prachu, nečistot či vody do palivové nádrže.
- Před uskladněním delšími než 1 měsíc zbylé palivo z nádrže vypusťte a odkalte benzín z karburátoru.
- Závady vzniklé z důvodu použití nesprávného typu benzínu, znečištěného, kontaminovaného či zvětralého nebudou posuzovány jako záruční.
- V případě vzniku požáru na jeho uhašení použijte hasicí přístroj práškového, pěnového anebo sněhového typu.

### PLNĚNÍ PALIVA

- Odšroubujte kryt palivové nádrže a pohledem zkонтrolujte hladinu paliva v nádrži.
- Pokud je množství paliva nedostatečné, palivo pomocí nálevky doplňte. Objem nádrže je 3,6 litrů. Nádrž nepřelévejte nad míru max. objemu. Plnění nad míru maximálního objemu bude mít za následek vytékání paliva i přes zavřenou zátku.
- Po doplnění paliva zátku palivové nádrže nasadte zpět a rádně dotáhněte.

### POUŽITÍ BENZÍNU S OBSAHEM ALKOHOLU

Pokud se rozhodnete použít benzín s obsahem alkoholu, ujistěte se, že jeho oktanové číslo je vyšší než 90 – přimícháním alkoholu se totiž toto číslo snižuje. Používejte pouze benzíny s obsahem ethanolu, a to s max. obsahem ethanolu do 10%. Nikdy nepoužívejte benzín s příměsí methanolu (methylalkoholu), s podílem prostředku na ochranu proti korozii ani rozpouštědlo methanolu nebo benzín s obsahem ethanolu větším než 10%. Závady vzniklé použitím takovýchto pohonných látek nebudou posuzovány jako záruční. O obsahu této látek v benzínu se informujte na čerpací stanici.

### 4. Dotažení šroubů a matek

Zkontrolujte dotažení všech šroubů. V případě nutnosti dotáhněte a zajistěte.

### 5. Připojení sací hadice

Možno použít běžně dostupné hadice, přípojky a těsnění. Sací hadice musí být zesílen konstrukce, takové, aby nedocházelo během provozu k její deformaci. Doporučujeme délku sací hadice upravit tak, aby nebyla příliš dlouhá z toho důvodu, že pro výkon čerpadla je jeho nejlepší umístění co nejbližší k vodní hladině. Také doba zavodnění je závislá na délce sací hadice.

Sací koš namontujte na konec sací hadice pomocí svorky.

#### UPOZORNĚNÍ:

Sací koš montujte na sací hadici vždy před tím, nežli čerpadlo spustíte. Sací koš zabraňuje nasáti cizích předmětů, které by mohly způsobit ucpaní hadice nebo zadření čerpadla.

### 6. Připojení výtláčné hadice

Možno použít běžně dostupné hadice, přípojky a těsnění. Doporučujeme kratší hadice z důvodu ztrát vznikajících tření kapaliny o stěnu hadice.

Pozn. Šroubení rádně dotáhněte, aby nedošlo v průběhu provozu k samovolnému rozpojení.

### 7. Zalití čerpadla vodou

Před každým použitím je nezbytné čerpadlo naplnit vodou (zalít).

- Odšroubujte šroub zalévacího hrdla (15) a do zalévacího otvoru lije čistou vodu, dokud nezačne hrdlem vytékat ven.
- Šroub zalévacího hrdla našroubujte zpět a utáhněte.

#### UPOZORNĚNÍ:

V žádném případě čerpadlo nesmí být provozováno bez předchozího naplnění (zalití) vodou z důvodu jeho extrémního přehřátí. Práce čerpadla nasucho způsobí poškození těsnění. V případě chodu čerpadla naprázdno okamžitě motor vypněte a dříve než začnete čerpadlo zalévat, nechte rádně vychladnout.

Čerpadlo je určeno pouze pro čerpání čisté nebo mírně znečištěné vody např. ze studní, potoku, řek apod. Čerpadlo nikdy nepoužívejte na čerpání extrémně kalné vody, použitého oleje, vznětlivých a výbušných látek, fekálí, septiků, potravinářských kapalin jako např. víno, mléko, atd.

Maximální průměr částic v nasávané vodě je 2,5 mm a je vymezen otvory v nasávacím koši. Doporučuje se ale nečerpat vodu s vysokým obsahem pevných a ostrých částic, protože způsobují zvýšené opotřebení čerpadla (statické i pohyblivé části, zpětné ventily). Na závady vzniklé tako-

výmto opotřebením se záruka nevztahuje. Doporučujeme použít nasávací koš s co nejjemnějším sítkem.

#### UPOZORNĚNÍ:

Nikdy nepoužívejte čerpadlo bez sacího koše nebo se sacím košem, který má otvory větší než 2,5 mm. Hrozí vážné poškození čerpadla a ztráta záruky!

Po použití vypusťte z čerpadla vodu tak, že odšroubujete zátku vypouštěcího hrdu (6).

Odšroubujte zátku zalévaní a čerpadlo propláchněte čistou vodou, nechte vodu vytéci a opět namontujte vypouštěcí a zalévací zátku.

### Startování motoru



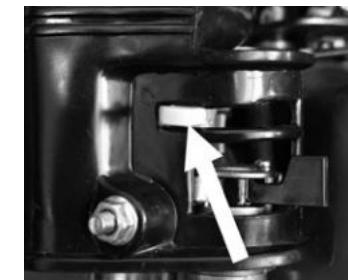
Obr. 4

- Otevřete přívod paliva přesunutím páčky palivového kohoutu doprava (Obr. 4).



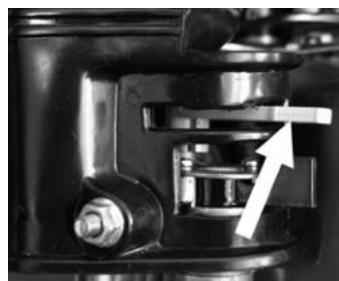
Obr. 5

- Přepněte spínač motoru do polohy ZAPNUTO (ON, 1) (Obr. 5).



Obr. 6

- Přesuňte páčku sítice dolevo do polohy ZAPNUTO (Obr. 6). Zapnutí sítice není zapotřebí pro spuštění zahřátého motoru nebo při vysoké okolní teplotě.
- Pomalu táhněte za samonavíjecí táhlo startéru (13) tak dlouho, dokud nedojde k záběru, potom za něj zatáhněte prudce. Zopakujte podle potřeby, dokud motor nenaskočí. Ihned po startu motoru startér pustěte.
- Vyčkejte zahřátí motoru. Přesouvejte páčku sítice o krátkou vzdálenost směrem doprava, v horkém počasí toto provádějte během několika sekund, zatímco ve studeném počasí během několika minut. Před každou změnou ponechejte motor hladce běžet. Po dosažení provozní teploty přesuňte páčku sítice doprava do polohy VYPNUTO (Obr. 7).



Obr. 7

- Otačky motoru regulujte pomocí páky plynu (8).

#### UPOZORNĚNÍ

- Nedopusťte, aby se rukojeť startéru vracela zpět rychle proti krytu motoru. Rukojeť pouštějte pomalu, abyste zabránili poškození krytu startéru.
- Vždy startujte rychlým zatažením z rukojeti. 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. Zamezuje tím vzniku škod na motoru z důvodu nedostatečného mazání. Při poklesu hladiny oleje pod bezpečnou hranici se motor vypne, spínač motoru však zůstane v poloze ZAPNUTO (ON, 1). Toto však neopravňuje obsluhu opomíjet kontrolu hladiny oleje před každým použitím čerpadla! Pokud dojde k zastavení motoru a nelze jej již nastartovat, přestože v nádrži je dostatek paliva, dříve než začnete zjišťovat další možné příčiny poruchy, zkонтrolujte stav oleje v motoru.

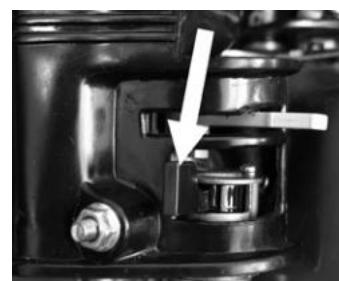
#### Vypnutí motoru

- Přepněte spínač motoru (2) do polohy VYPNUTO (OFF, 0) (Obr. 8).

- Uzavřete přívod paliva přesunutím páčky palivového kohoutu dolevo (Obr. 9).
- Po použití vypusťte z čerpadla vodu tak, že odšroubujete vypouštěcí zátku (6). Odšroubujte zalévání zátku (15) a čerpadlo propláchněte čistou vodou, nechte vodu vytéci a opět namontujte vypouštěcí a zalévací zátku.



Obr. 8



Obr. 9

## Údržba a péče

#### VÝSTRAHA!!

- Před zahájením údržbových prací vypněte motor.
- Z důvodu vyložení možnosti nečekaného nastartování motoru vypněte spínač motoru (2) a odpojte fajfku zapalovací svíčky (17).

#### POZOR!!

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

Pravidelné prohlídky, údržba, kontroly, revize a seřízení v pravidelných intervalech jsou nezbytným předpokladem pro zajištění bezpečnosti a pro dosahování vysokých výkonů. Pravidelná údržba, revize a seřízení zaručuje optimální stav stroje a jeho dlouhou životnost.

Opravy a pravidelnou údržbu, kontroly, revize a seřízení smí provádět z důvodu zachování standardní a přiznání prodloužené záruky, vybavenosti a kvalifikovanosti jen autorizovaný smluvní servis firmy Madal Bal a.s.. Pro prodloužení záruky je nutné udržovat stroj v čistotě.

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

#### PLÁN ÚDRŽBY

Normální intervaly pro údržbu. Provádějte vždy v uvedených měsíčních intervalích nebo provozních hodinách, podle toho, co nastane dříve.		Před každým použitím	První měsíc nebo 15 prov. hodin po uvedení do provozu	Každé 3 měsíce nebo každých 40 prov. hodin	Každé 6 měsíce nebo každých 80 prov. hodin	Každý kal. rok nebo každých 200 prov. hodin
Předmět údržby						
Motorový olej	Kontrola stavu	X				
	Výměna		X		X	
Vzduchový filtr	Kontrola stavu	X				
	Čištění			X <sup>(1)</sup>		
Zapalovací svíčka	Čištění - nastavení				X	
Výle ventilů	Kontrola - nastavení				X <sup>(2)</sup>	
Sítko palivové nádrže	Čištění					X
Palivová nádrž	Čištění				X <sup>(2)</sup>	
Palivové hadičky	Kontrola			Každé 2 kalendářní roky		
Lapač jisker	Čištění					X <sup>(2)</sup>
Kaburátor- odkalovací nádobka	Čištění				X <sup>(2)</sup>	
Palivový kohout - odkalovací nádobka (pokud je jí kohout vybaven)	Čištění				X <sup>(2)</sup>	

#### POZNÁMKA:

- Při používání motoru v prašném prostředí provádějte údržbu častěji.
- Tyto body údržby by mely být prováděny smluvními servisy firmy Madal Bal a.s..

#### Výměna oleje

Použitý olej vypouštějte z mírně zahřátého motoru.

- Odšroubujte zátku plnění oleje (5) a vypouštěcí šroub (3) a olej nechte vytéct do připravené nádoby.
- Po vypuštění všeho oleje našroubujte zpět vypouštěcí šroub s podložkou a rádně dotáhněte.
- Znovu doplňte nový doporučený olej na požadovanou úroveň. Doporučený objem motorového oleje je 0,6 l.
- Zátku plnění oleje našroubujte zpět.

#### 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 sběrny jej doprovázejte v uzavřených nádobách. Použitý olej nevyhazujte do odpadu, nelijte do kanalizace nebo na zem, ale odevzdaje ho do sběrny použitého oleje.

## Čištění vzduchového filtru

Znečištěný vzduchový filtr brání proudění vzduchu do karburátoru. Abyste zabránili následnému poškození karburátoru je třeba vzduchový filtr pravidelně čistit. Filtr čistěte častěji v případě provozu ve zvláště prašném prostředí.

### VÝSTRAHA!

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

### POZOR!

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

1. Přesuňte páčku sýtice (9) doprava do polohy VYPNUUTO.
2. Sejměte kryt filtru (18) uvolněním šroubu s křídlovou hlavou.
3. Vyjměte molitanovou vložku, vyperte v teplé vodě se saponátem a nechte důkladně prochnout.
4. V případě zjevného opotřebení nebo poškození vložku vyměňte.
5. Vložku nechte nasáknout čistým motorovým olejem a přebytečný olej dobře vymačkujte (nikdy vložku nekrutejte).
6. Molitanovou vložku nasaďte zpět na své místo a opět zajistěte nasazením krytu a dotáhnutím šroubu.

## Údržba zapalovacích svíček (17)

Doporučované svíčky: Brisk - JR19, Champion - RJ19LM nebo jejich ekvivalent

### POZOR!

Nikdy nepoužívejte svíčky s nevhodným teplotním rozsahem.

### VÝSTRAHA!

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

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

1. Sejměte kabel svíčky (fajfku) a svíčku demontujte pomocí správného klíče na svíčky.
2. Vizuálně překontrolujte vnější vzhled svíčky. Jestliže je svíčka viditelně značně opotřebována nebo má prasklý izolátor nebo dochází k jeho odlupování,

svíčku vyměňte. Pokud budete svíčku používat znova, je třeba ji očistit drátěným kartáčem.

3. Pomocí měrky nastavte vzdálenost elektrod. Vzdálenost upravte podle doporučení odpovídajícím přihnutím elektrod. Vzdálenost elektrod: 0,6-0,8 mm.
4. Ujistěte se, zda je v pořádku těsníci kroužek, potom svíčku zašroubujte rukou, abyste předešli stržení závitu.
5. Jakmile svíčka dosedne, dotáhněte ji pomocí klíče na svíčky tak, aby stlačila těsníci kroužek.

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

### POZOR!

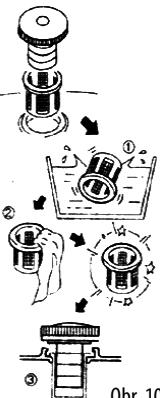
Dbejte, aby byla svíčka dobře dotažena. Špatně dotažená svíčka se silně zahřívá a může dojít k vážnému poškození motoru.

## Údržba palivového filtru (obr. 10)

### POZOR!

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

1. Odšroubujte zátku palivové nádrže a vyjměte palivový filtr. Propláchněte jej v jakémkoliv nehořlavém čistícím prostředu (mýdlová voda) a nechte důkladně prochnout. Jestliže je filtr enormně znečištěn, vyměňte jej.
2. Vyčištěný filtr vložte zpět do plnícího otvoru.
3. Zašroubujte zpět palivovou plniči zátku a řádně dotáhněte.



Obr. 10

## Čistění odkalovače karburátoru

1. Uzavřete přívod paliva.
2. Odšroubujte odkalovací kalíšek (12) a do předem připravené nádoby vypusťte benzín s usazneninami.
3. Odkalovací kalíšek společně s těsněním vymyjte v nehořlavém pracím prostředu a nechte řádně vysušit.

4. Našroubujte zpět odkalovací kalíšek a puštením paliva zkонтrolujte, zda neuniká palivo. V případě, že ano, kalíšek dotáhněte nebo vyměňte těsnění.

### POZOR!

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

Zabraňte opakovánu či delšímu kontaktu s pokožkou a vdechování výparů.

Udržujte pohonné hmoty mimo dosahu dětí. Po opětovné montáži se ujistěte, zda nedochází k úniku pohonného hmot, popřípadě rozlité palivo vytřete do sucha a vyzvětrejte ještě před nastartováním.

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

Seřízení bohatosti směsi a celého karburátoru je nastaveno výrobcem a není povolen toto seřízení jakkoli měnit. V případě jakéhokoliv neodborného zásahu do seřízení karburátoru můžete vážně poškodit motor nebo čerpadlo.

## Údržba výfuku a lapače jisker

Dekarbonizaci výfuku a čištění lapače jisker přenechejte odbornému servisu.

## Údržba žeber chlazení válce

Je nutné pravidelně kontrolovat zanesení žeber chlazení válce a udržovat je čisté. V případě silného zanesení může docházet k přehřívání motoru a jeho vážnému poškození.

## Skladování

### VÝSTRAHA!

Při přepravě motoru se ujistěte, zda je vypínač motoru (2) v poloze VYPNUUTO (OFF, 0) a zda je správně uzavřena palivová nádrž, aby nedošlo k rozlití benzínu.

Dbejte, aby během přepravy nedocházelo k rozlévání paliva. Jestliže ano, zajistěte, aby byl prostor zcela vysušen a benzínové výparly byly rádně odvětrány.

## Před uskladněním stroje na delší dobu:

- Vyčistěte vnějšek motoru.
- Vypusťte benzín:

- 1) Uzavřete palivový kohout (10) a vyjměte a vyprázdněte odkalovací kalíšek (12).
- 2) Otevřete palivový kohout (10).
- 3) Vypusťte benzín z palivové nádrže do vhodné nádoby.

- 4) Našroubujte zpět odkalovací kalíšek.

- 5) Benzín z karburátoru vypusťte povolením a vyjmoutím výpustní šroubu (11).

• Před delším skladováním vyměňte olej.

• Vyšroubujte zapalovací svíčku a do válce nechte vtěti cca 1 čajovou lžičku oleje. Pak zatahněte 2-3 krátké za startovací lanko. Tím se v prostoru válce (palivové nádrži) vytvoří rovnometrý ochranný olejový film.

• Protože motor zatažením za rukojet startovací šňůry a zastavte píst v horní úvratí. Tak zůstane výfukový i sací ventil uzavřen.

• Svíčku našroubujte zpátky.

• Čerpadlo uložte do chráněné, suché místnosti.

## Diagnostika a odstranění případných závad

### Motor nenaskočí při startování

• Je vypínač motoru v poloze ZAPNUUTO?

• Je palivový kohout otevřen?

• Je v nádrži dostatek paliva?

• Je v motoru dostatečné množství oleje?

• Je připojen kabel svíčky?

• Přeskakuje na svíčce jiskra?

### Test funkčnosti svíčky

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

1. Vymontujte svíčku.

2. Svíčku nasaďte do konektoru (fajfky).

3. Svíčku přidržte na kostře motoru (např. hlavě válce) a zatahněte 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 porucha odstranit nepodaří, svěřte opravu odbornému servisu.

## Životní prostředí

Provozní náplně, především palivo a olej, mohou být nebezpečné životnímu prostředí. Při likvidaci těchto náplní postupujte dle pokynů výrobce těchto látek. Je zakázáno vyhazovat provozní náplně do přírody nebo do směsného odpadu. Při úniku provozních náplní postupujte dle pokynů výrobce těchto látek nebo kontaktujte hasiče. Veškeré odpady je nutno zlikvidovat v souladu s platnou legislativou.

## ES Prohlášení o shodě

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

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

### Heron 8895102 (EPH 80)

Motorové proudové čerpadlo 5,5 HP, čtyřtaktní motor

Bylo navrženo a vyrobeno ve shodě s následujícími harmonizovanými normami:

EN ISO 12100-1, EN ISO 12100-2, EN 809

a směrnicemi:

98/37/ES, 73/23/EEC, 89/336/EEC, 2000/14/ES

naměřený akustický výkon: 92dB(A)

garantovaný akustický výkon: 93dB(A)

ES prohlášení o shodě bylo vydáno na základě certifikátu č. 25800/241/C vydaného  
zkušebnou Instituto Giordano s.p.a. Bellaria, Italy.

ve Zlíně 27. 2. 2006

Martin Šenkýř  
člen představenstva a.s.

## Úvod

Vážený zákazníku,  
Ďakujeme za dôveru, ktorú ste prejavili značke HERON zakúpením tejto elektrocentrály.

Tento výrobok absolvoval výstupné testy spoľahlivosti a kvality, ktorými svoje výrobky podrobujeme. Učinili sme všetky opatrenia, aby sa k Vám výrobok dostal v dokonalom stave. Pokiaľ by sa i napriek tomu objavil akýkoľvek nedostatok alebo ste pri jeho používaní narazili na tŕžkosti, neváhajte prosím sa obrátiť na naše zákaznícke centrum:

**Tel.: +421 2 4920 4752, Fax: +421 2 4463 8451**  
**www.heron.sk**

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

Distribútor pre SR: Madal Bal s.r.o., Stará Vajnorská 37, 83104 Bratislava, Slovenská Republika

## Technické údaje

typové označenie	Heron EPH 80
motor	zážihový (benzinový), štvortaktný, jednovalec s OHV rozvodom, typ ST 168FB
zapalovaanie	T.C.I. (tranzistorové, bezkontaktné)
chladenie	nútené, vzduchom
objem valca	208 ccm
kompresný pomer	8,5 : 1
max. výkon motora	6,5 HP (4800W) / 4000 min <sup>-1</sup>
krútiaci moment	13,2 Nm / 2500 min <sup>-1</sup>
typ paliva	bezolovnatý benzín min. 90 oct.
spotreba	cca 0,5 l/kWh pri 75% zaťažení
spúšťanie	manuálne
objem nádrže	3,6l
objem oleja v motore	0,6l
zapalovacia sviečka	Brisk - JR19, Champion - RJ19LM alebo ich ekvivalent
hmotnosť motoru (bez náplní)	15 kg
hmotnosť (bez náplní)	28 kg
rozmery (výška x šírka x dĺžka)	40x39x47 cm
nameraný akustický výkon	92 dB(A)
garantovaný akustický výkon	93 dB(A)
max. sacia výška	7m
max. výtláčná výška	28m
max. prepravný objem	1100 l/min
priemer prívodného/výtláčného hrdla	3" (76mm)

### Nadstandardná výbava:

olejový snímač

áno

## Záruka

Na tento výrobok poskytujeme štandardnú záruku v lehote 24 mesiacov od dátumu zakúpenia a **predĺženú záruku** v lehote 36 mesiacov po splnení špecifikovaných podmienok. Všetky záručné podmienky nájdete v príručke Záruka a servis.

Prosíme, pred používaním stroja si prečítajte celú túto príručku tak, aby ste porozumeli jej obsahu.

## Bezpečnostné pokyny

Čerpadlo je konštruované na bezpečnú a bezproblémovú prevádzku za predpokladu, že bude prevádzkované v súlade s návodom na obsluhu.



Pred prvým použitím čerpadla si pozorne preštudujte tento návod na obsluhu. Zabráňte tak vážnemu poškodeniu zariadenia alebo dokonca zraneniu.

- Nikdy nepoužívajte čerpadlo v prostredí s nebezpečím výbuchu. Čerpadlo používajte iba venku na dobre vetranom mieste.
- Vždy pred zahájením práce vykonajte predbežnú prevádzkovú skúšku. Môžete tak predísť úrazu alebo poškodeniu zariadenia.
- Z dôvodu bezpečnosti čerpadlom nikdy nečerpajte horľavé a agresívne kvapaliny ako sú benzín alebo kyseliny. Z dôvodu zabránenia korózie čerpadla nikdy nečerpajte morskú vodu, chemikálie a žieraviny ako napr. použitý olej, víno alebo mlieko.
- Čerpadlo umiestnite na pevný rovný povrch, aby nedošlo k jeho prevráteniu.
- Aby ste predísli nebezpečenstvu vzniku požiaru a zároveň zabezpečili dostatočnú ventiláciu umiestnite prevádzkované čerpadlo minimálne 1 m od budovy alebo iných zariadení. Nedávajte do blízkosti motora žiadne vznetlivé alebo výbušné látky.
- Deti a domáce zvieratá sa musia zdržiavať v bezpečnej vzdialenosťi, aby sa u nich zabránilo vzniku popálenín od horúcich častí motora.
- Mali by ste vedieť, akým spôsobom je možné motor čo najrýchlejšie vypnúť. Okrem toho by ste sa mali dôkladne zoznámiť s obsluhou ovládaciých prvkov. Nenechávajte obsluhovať čerpadlo nikoho bez predchádzajúceho poučenia.
- Doplňovanie pohonných látok sa musí vykonávať v dobre vetranom priestore a pri vypnutom motore.

Benzín je mimoriadne zápalná látka a za určitých podmienok výbušná.

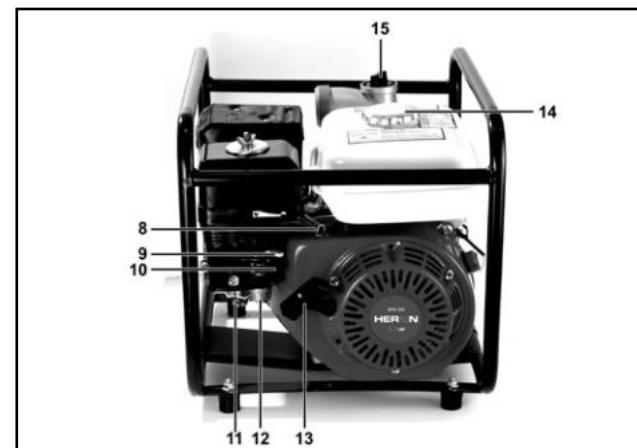
- Nádrž neprepĺňajte.
- Zaistite, aby uzáver palivovej nádrže bol dobre uzavretý.
- Ak vytiekol benzín, bezpodmienečne zaistite, aby toto miesto bolo pred naštartovaním motora dostatočne suché a aby sa benzínové výparы odparili.
- Behom tankovania a v okolí uložených pohonných hmôt nefajčite a nepoužívajte otvorený oheň.
- Splidiny obsahujú jedovatý oxid uholnatý. Nadýchanie môže viest' ku strate vedomia alebo dokonca k úmrtiu. Motor nenechávajte nikdy bežať v uzavretom alebo stiesnenom priestore.
- Motor umiestnite na pevnom podklade. Nenakláňajte motor o viac než 20° od horizontálnej polohy. V prípade väčšieho naklonenia vzniká nebezpečenstvo rozliatia paliva.
- Nepokladajte žiadne predmety na motor, aby ste predísli nebezpečenstvu vzniku požiaru.
- Výfuk je behom prevádzky veľmi horúci a zostáva horúci aj dĺho po vypnutí motora, preto sa ho nedotýkajte. Aby ste predísli tázkym popáleninám alebo nebezpečenstvu vzplanutia, nechajte motor vychladnúť skôr než má byť prepravovaný alebo uskladnený v uzavretých priestoroch. Na výrobku je to označené piktogramami:

## Popis čerpadla

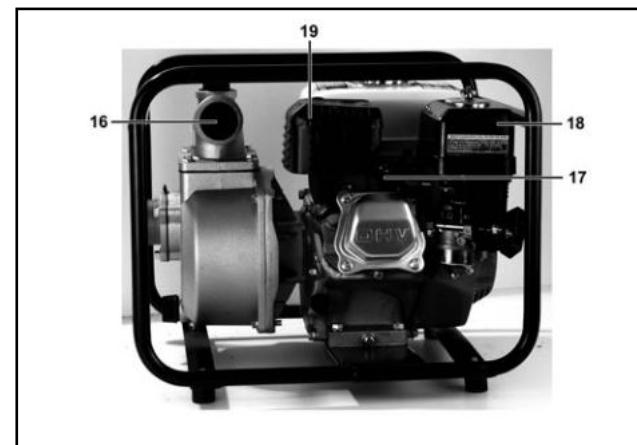
- |                                  |   |
|----------------------------------|---|
| 1) Palivová nádrž                | 17) Sviečka zapáľovania   |
| 2) Spínač motoru                 | 18) Vzduchový filter  |
| 3) Vypúšťacia skrutka oleja      | 19) Výfuk   |
| 4) Výrobné číslo                 |   |
| 5) Zátka plnenia oleja           | Výrobca si vyhradzuje možnosť zmien na výrobku oproti vyobrazenému typu. Zmeny nemajú vplyv na funkčnosť výrobku. |
| 6) Vypúšťacie hrdlo              |   |
| 7) Sacie hrdlo                   |   |
| 8) Páka plynu                    |   |
| 9) Páka sýtiče                   |   |
| 10) Páka palivového kohúta       |   |
| 11) Výpustná skrutka karburátora |   |
| 12) Odkalovacia nádobka          |   |
| 13) Tiahlo štartéra              |   |
| 14) Zátka palivovej nádrže       |   |
| 15) Zalievacie hrdlo             |   |
| 16) Hrdlo výtlaku                |   |



Obr.1



Obr.2



Obr.3

## Použité piktogramy a dôležité upozornenia

Tento stroj je dodávaný bez oleja. Pred prvým spustením ho doplňte 0,4 l oleja typu SWA 50/20.	
Nedotýkajte sa horúcich častí motoru.	
Sýtič Palivový kohút	
Hlavný spínač	1 (ON) 0 (OFF)
Čítajte návod.	
UPOZORNENIE Pravidelne kontrolujte či nedochádza k úniku horľaviny. Pred doplnením paliva vypnite motor.	
Nepoužívajte v uzavretých priestoroch. Oxid uholnatý je pri vdýchnutí jedovatý.	
Vyperte a vyžmýkajte vložku v roztoku so saponátom - nepoužívajte rozpúšťadlá. Nechajte odkvapkať. Ponorte vložku do motorového oleja. Vyžmýkajte prebytočný olej.	
ÚDRŽBA VZDUCHOVÉHO FILTRA Filtráčné prvky čistite každých 50 h (alebo v prípade prevádzky v extrémnych podmienkach po každých 10 h).	

## Pred uvedením stroja do prevádzky

**VÝSTRAHA!** Na vykonanie nasledujúcich kontrolných úkonov umiestnite čerpadlo na pevnú a vodorovnú plochu s vypnutým motorom a prívodom paliva a odpojeným káblom zapalovacej sviečky. Nedotýkajte sa horúcich častí motoru.

Uvedenie do prevádzky vykoná predajca podľa prijímacieho protokolu – viď zožit Záruka a servis str. 6 – alebo majiteľ sám po dohode a inštruktáži predajcom.

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

### 1. Vizuálna kontrola

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

### 2. Plnenie olejovej náplne

#### UPOZORNENIE:

- Prevádzkovanie motora s nedostatočným alebo naopak nadmerným množstvom oleja môže spôsobiť vážne poškodenie motoru bez nároku na záruku.
- Kontrolu úrovne oleja vykonávajte na rovine a pri vypnutom motore pred každým spustením.
- Olejový snímač slúži len na zastavenie motora pri náhlom úniku a poklesu hladiny motorového oleja.
- Olejový snímač neopravňuje obsluhu opomínať 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 predpisanej údržby.

#### DOPORUČENÉ OLEJE

Odporúčame používať len vysoko kvalitné oleje zavedených značiek v originálnych baleniach (napr. Shell Helix Super SAE 15W40, Castrol GTX 15W40 alebo iný ekvivalent), ktoré vyhovujú požiadavkám akostnej triedy API min. SH-SG/CD popr. ich prevyšujú. Akostné triedy olejov sú značené na obale.

Napr. oleje s viskóznou triedou SAE 15W40 vám v miernych klimatických podmienkach našej krajiny zaručia vynikajúcu viskózno-teplotnú závislosť. Preto odporúčame používať oleje s touto alebo prevyšujúcou viskóznou triedou (napr. 15W 50 pri použíti v extrémne vysokých teplotách, 10W40 alebo 5W40 pri použíti v mrazoch okolo -20°C).

#### PLNENIE A DOPLNENIE OLEJA

- Uistite sa, že čerpadlo stojí na pevnej a vodorovnej ploche s vypnutým motorom a prívodom paliva a odpojeným káblom zapalovacej sviečky.
- Odskrutkujte plniaci olejovú zátku (5).
- S použitím lievika nalejte plniacim otvorom cca 0,6l oleja (predpísaný objem pre prázdnu olejovú nádrž). Pri plnení dbajte na to, aby olej nevytekal mimo plniaci otvor; pokiaľ sa tak stane, rozliatý olej utrite a motor od oleja očistite do sucha.
- Mierku na vnútornnej 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 okraju plniaceho hrdla. Pri nízkej hladine oleja vám miera na zátku napovie, v akej výške sa hladina nachádza.
- Pri nízkom stave oleja doplňte doporučeným olejom (rovnakým typom oleja, ktorý v čerpadle používate) na požadovanú úroveň. Nemiešajte oleje s rozdielnym SAE a akostnou triedou.

**UPOZORNENIE:** Je zakázané používať oleje bez detergent. príсад a oleje určené pre dvojtoktné motory. Olej je nebezpečný životnému prostrediu – zabráňte jeho úniku!

### 3. Palivo

#### VÝSTRAHA!

- Benzín je veľmi ľahko vznetlivý a výbušný.
- Tankujte v dobre vetranom priestore pri vypnutom motore. Behom tankovania a v miestach, kde sú umiestnené pohonné hmoty, nikdy nefajčite a zabráňte prístupu s otvoreným ohňom.
- Nádrž nepreplňajte (nedolievať až po okraj nádrže) a po tankovaní zaistite, aby bol uzáver nádrže dobre uzavretý.
- Dbajte na to, aby nedošlo k rozliatiu benzínu. Benzínové výparы alebo rozliatý benzín sa môže vzniesť. Ak benzín vystrekne, je bezpodmienečne nutné okolie vysušiť a nechať rozptýliť benzínové výparы.

Zabráňte opakovanému alebo dlhšiemu styku s pokožkou, ako aj vdychovanie výparov. Uchovávajte benzín mimo dosahu detí.

- Používajte benzín bežne používaný pre motorové vozidlá s min. oktánovým číslom 90. Odporúčame používať bezolovnatý benzín Natural 95, ktorý obmedzuje tvorbu usadenín v spalovacej komore. Druh benzínu behom prevádzky nemeňte (bezolovnatý za ololenatý a naopak).
- Používajte len čistý benzín. Nepoužívajte zmes benzínu a oleja, benzín kontaminovaný, s prímesami nečistôt alebo benzín pochybej kvality a pôvodu. Zabráňte vnikaniu prachu, nečistôt či vody do palivovej nádrže.
- Pred uskladnením na dlhšie než 1 mesiac zvyšné palivo z nádrže vypustite a odkalte benzín z karburátora.
- Závady vzniknuté z dôvodu použitia nesprávneho typu benzínu, znečisteného, kontaminovaného či zvetraného nebudú posudzované ako záručné.
- V prípade vzniku požiaru na jeho uhasenie použite hasiaci prístroj prásťkového, penového alebo snehového typu.

#### PLNENIE PALIVA

- Odskrutkujte kryt palivovej nádrže a pohľadom skontrolujte hladinu paliva v nádrži.
- Pokiaľ je množstvo paliva nedostatočné, palivo pomocou nálevky doplňte. Objem nádrže je 3,6 litrov. Nádrž neprelievajte nad mieru max. objemu. Plnenie nad mieru maximálneho objemu bude mať za následok vytiekanie paliva i cez zavretú zátku.
- Po doplnení paliva zátku palivovej nádrže nasadte späť a riadne dotiahnite.

#### POUŽITIE BENZÍNU S OBSAHOM ALKOHOLU

Pokiaľ sa rozhodnete použiť benzín s obsahom alkoholu, uistite sa, že jeho oktánové číslo je vyšše než 90 – prímešaním alkoholu sa totiž toto číslo znížuje. Používajte len benzíny s obsahom etanolu, a to s max. obsahom etanolu do 10%. Nikdy nepoužívajte benzín s prímesou metanolu (methylalkoholu), s podielom prostriedku na ochranu proti korózii ani rozpúšťadlo metanolu alebo benzín s obsahom etanolu väčším než 10%. Závady vzniknuté použitím takýchto pohonného látok nebudú posudzované ako záručné. O obsahu týchto látok v benzíne sa informujte na čerpacnej stanici.

### 4. Dotiahnutie skrutiek a matíc

Skontrolujte dotiahnutie všetkých skrutiek. V prípade nutnosti dotiahnite a zaistite.

## 5. Pripojenie sacej hadice

Možno použiť bežne dostupné hadice, prípojky a tesnenia. Sacie hadice musia byť zosilnenej konštrukcie a také, aby nedochádzalo behom prevádzky k jej deformácii. Odporučame dĺžku sacej hadice upraviť tak, aby nebola príliš dlhá z toho dôvodu, že na výkon čerpadla je jeho najlepšie umiestnenie čo najbližšie k vodnej hladine. Rovnako doba zavodenia je závislá na dĺžce sací hadice. Sací kôš namontujte na koniec sacej hadice pomocou svorky.

### UPOZORNENIE:

Sací kôš montujte na saciu hadicu vždy pred tým, než čerpadlo spustíte. Sací kôš zabraňuje nasatiu cudzích predmetov, ktoré by mohli spôsobiť upchanie hadice alebo zadretie čerpadla.

## 6. Pripojenie výtláčnej hadice

Možno použiť bežne dostupné hadice, prípojky a tesnenia. Odporučame kratšie hadice z dôvodu strát vznikajúcich trením kvapaliny o stenu hadice.

Pozn. Skrutkový spoj hadice riadne dotiahnite, aby nedošlo v priebehu prevádzky k samovolnému rozpojeniu.

## 7. Zaliate čerpadla vodou

Pred každým použitím je nevyhnutné čerpadlo naplniť vodou (zaliat').

1. Odskrutkujte skrutku zalievacieho hrdla (15) a do otvoru nalejte čistú vodu, dokial nezačne hrdlom vytiekať von.
2. Skrutku zalievacieho hrdla naskrutkujte späť a utiahnite.

### UPOZORNENIE:

V žiadnom prípade čerpadlo nesmie byť prevádzkované bez predchádzajúceho naplnenia (zaliatia) vodou z dôvodu jeho extrémneho prehriatia. Práca čerpadla nasucho spôsobí poškodenie tesnenia. V prípade chodu čerpadla naprázdno okamžite motor vypnite a skôr než začnete čerpadlo zaliavať, nechajte ho riadne vychladnúť.

Čerpadlo je určené iba pre čerpanie čistej, prípadne mierne znečistenej vody napr. zo studni, potokov, riek apod. Nikdy ho nepoužívajte na čerpanie extrémne kalnej vody, použitého oleja, vznetylivých a výbušných látok, fekálií, septikov, potravinárskych kvapalín ako napr. víno, mlieko, atď.

Maximálny priemer častic v nasávanej vode je 2,5 mm a je vymedzený otvormi v nasávacom koši. Odporuča sa ale nečerpať vodu s vysokým obsahom pevných a ostrých častic, pretože spôsobujú zvýšené opotrebenie čerpadla (statické

i pohyblivé časti, spätné ventily). Na závady vzniknuté takýmto opotrebením sa záruka nevztahuje. Odporučame použiť nasávací kôš s čo najjemnejším sitkom.

### UPOZORNENIE:

Nikdy nepoužívajte čerpadlo bez sacieho koša alebo so sacím košom, ktorý má otvory väčšie ako 2,5 mm. Hrozí vážne poškodenie čerpadla a strata záruky!

Po použití vypustite z čerpadla vodu tak, že odskrutkujete zátku vypúšťacieho hrdla (6). Odskrutkujete zátku zalievania a čerpadlo prepláchnite čistou vodou, nechajte vodu vytieciť a opäť namontujte vypúšťaciu a zalievaciu zátku.

## Startovanie motora



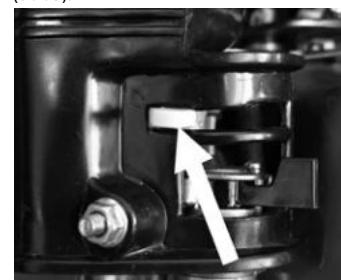
Obr. 4

1. Otvorte prívod paliva presunutím páčky palivového kohúta doprava (Obr. 4).



Obr. 5

2. Prepnite spínač motoru do polohy ZAPNUTÝ (ON, 1) (Obr. 5).

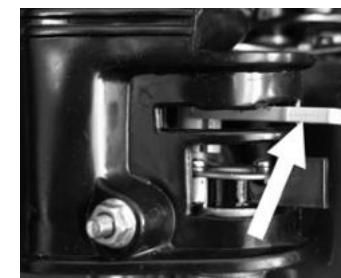


Obr. 6

3. Presuňte páčku sítica dolava do polohy ZAPNUTÝ (Obr. 6). Zapnutie sítica nie je treba na spustenie zahriateho motoru alebo pri vysokej okolitej teplote.

4. Pomaly táhajte za samonavíjacie tiahlo štartéra (13) tak dlho, dokial nedojde k záberu, potom zaň zatiahnite prudko. Zopakujte podľa potreby, dokial motor nenaskočí. Ihneď po štarte motora štarter pust'te.

5. Počkajte na zahriatie motoru. Presuňujte páčku sítica o krátku vzdialenosť smerom doprava, v horúcom počasí toto vykonávajte behom niekoľkých sekúnd, zatiaľ čo v chladnom počasí behom niekoľkých minút. Pred každou zmenou ponechajte motor hladko bežať. Po dosiahnutí prevádzkovej teploty presuňte páčku sítica doprava do polohy VYPNUTÝ (Obr. 7).



Obr. 7

6. Otáčky motoru regulujte pomocou páky plynu (8).

### UPOZORNENIE

- Nedopusťte, aby sa rukoväť štartéra vracaťa späť rýchlo proti krytu motoru. Rukoväť púšťajte pomaly, aby ste zabránili poškodeniu krytu štartéra.
- Vždy startujte rýchlym zatiahnutím za rukoväť. Ak tak neurobíte, môže dôjsť k poškodeniu motoru.

### INDIKÁTOR POKLESU HLADINY OLEJA

Olejový snímač slúži na odstavenie chodu motoru pri poklesu hladiny oleja v motore. Zamedzuje tým vzniku škôd na motore z dôvodu nedostatočného mazania. Pri poklese hladiny oleja pod bezpečnú hranicu sa motor vypne, spínač motoru však zostane v polohе ZAPNUTÝ (ON, 1). Táto skutočnosť však neoprávňuje obsluhu opomínať kontrolu hladiny oleja pred každým použitím! Pokiaľ dôjde k zastaveniu motoru a nie je ho už možné naštartovať, hoci v nádrži je dostatok paliva, skôr než začnete zistovať ďalšie možné príčiny poruchy, skontrolujte stav oleja v motore.

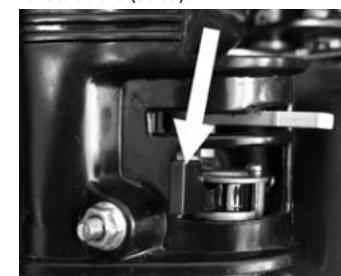
## Vypnutie motora

1. Prepnite spínač motoru (2) do polohy VYPNUTÝ (OFF, 0) (Obr. 8).



Obr. 8

2. Uzavrite prívod paliva presunutím páčky palivového kohúta dolava (Obr. 9).



Obr. 9

3. Po použití vypustte z čerpadla vodu tak, že odskrutkujete vypúšťaciu zátku (6). Odskrutkujete zalievaciu zátku (15) a čerpadlo prepláchnite čistou vodou, nechajte vodu vytieciť a opäť namontujte vypúšťaciu a zalievaciu zátku.

## Údržba a starostlivosť

### VÝSTRAHA!!

- Pred zahájením údržbových prác vypnite motor.
- Z dôvodu vylúčenia možnosti nečakaného naštartovania motora vypnite spínač motoru (2) a odpojte fajku zapalovacej sviečky (16).

- POZOR!** Používajte len originálne diely. Pri použití dielov, ktoré nezodpovedajú kvalitatívnym požiadavkám, môže dôjsť k vážnemu poškodeniu čerpadla.

Pravidelné prehliadky, údržba, kontroly, revízie a nastavanie v pravidelných intervaloch sú nevyhnutným predpokladom na zaistenie bezpečnosti a na dosahovanie vysokých výkonov. Pravidelná údržba, revízie a nastavanie zaručuje optimálny stav stroja a jeho dlhú životnosť. Opravy a pravidelnú údržbu, kontroly, revízie a nastavanie smie vykonávať z dôvodu zachovania štandardnej a priznaniu predloženej záruky, vybavenosti a kvalifikovanosti len autorizovaný zmluvný servis firmy Madal Bal s.r.o..

Na predĺženie záruky je nutné udržiavať stroj v čistote.

Doporučené intervaly na údržbu a druh údržbových prác sú uvedené v nasledujúcej tabuľke:

#### PLÁN ÚDRŽBY

Normálne intervaly pre údržbu. Vykonávajte vždy v uvedených mesačných intervaloch alebo prevádzkových hodinách, podľa toho, čo nastane skôr.	Pred každým použitím	Prvý mesiac alebo 15 prev. hodín po uvedení do prevádzky	Každé 3 mesiace alebo každých 40 prev. hodín	Každé 6 mesiace alebo každých 80 prev. hodín	Každý kal. rok alebo každých 200 prev. hodín
Predmet údržby					
Motorový olej	Kontrola stavu	X			
	Výmena		X		X
Vzduchový filtr	Kontrola stavu	X			
	Čistenie			X <sup>(1)</sup>	
Zapaľovacia sviečka	Čistenie - nastavenie				X
Vôla ventilov	Kontrola - nastavenie			X <sup>(2)</sup>	
Sitko palivovej nádrže	Čistenie				X
Palivová nádrž	Čistenie				X <sup>(2)</sup>
Palivové hadičky	Kontrola	Každé 2 kalendárne roky			
Lapač isker	Čistenie				X <sup>(2)</sup>
Karburátor- odkaľovacia nádobka	Čistenie			X <sup>(2)</sup>	
Palivový kohút - odkaľovacia nádobka (pokial' je ľhou kohút vybavený)	Čistenie			X <sup>(2)</sup>	

#### POZNÁMKA:

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

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

#### Výmena oleja

Použitý olej vypúšťajte z mierne zahriateho motora.

- Odskrutkujte zátku plnenia oleja (5) a vypúšťaciu skrutku (3) a olej nechajte vytieciť do pripravenej nádoby.
- Po vypustení všetkého oleja naskrutkujte späť vypúšťaci skrutku s podložkou a riadne dotiahnite.
- Znovu doplnite nový doporučený olej na požadovanú úroveň. Doporučený objem motorového oleja činí 0,6 l.
- Zátku plnenia oleja naskrutkujte späť.

#### 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 nádobach. Použitý olej nevyhadzujte do odpadu, nelejte do kanalizácie alebo na zem, ale odovzdajte ho do zberne použitého oleja.

#### Cistenie vzduchového filtra

Znečistený vzduchový filter bráni prúdeniu vzduchu do karburátora. Aby ste zabránili následnému poškodeniu karburátora je treba vzduchový filter pravidelne čistiť. Filter čistite častejšie v prípade prevádzky vo zvlášť prášnom prostredí.

#### VÝSTRAHA!

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

#### POZOR!

Nikdy nenechávajte bežať motor bez vzduchového filtra, vedie to k rýchlejšiemu opotrebeniu motora.

- Presuňte páčku sýtica (9) doprava do polohy VYPNUTÝ.
- Snímte kryt filtra (18) uvoľnením skrutky s krídlovou hlavou.
- Vyjmite molitanovú vložku, vyperte v teplej vode so saponátom a nechajte dôkladne vyschnúť.
- V prípade zjavného opotrebenia alebo poškodenia, vložku vymenťte.
- Vložku nechajte nasáť čistým motorovým olejom a prebytočný olej добре vyžmýkajte (nikdy vložku nekrúťte).
- Molitanovou vložku nasadte späť na svoje miesto a opäť zaistite nasadením krytu a dotiahnutím skrutky.

#### Údržba zapaľovacích sviečok (16)

Odporúčané sviečky: typu F7TJC /F7RTC alebo CJ-7Y/BPM7A (napr. Brisk, Champion, NGK)

#### POZOR!

Nikdy nepoužívajte sviečky s nevhodným teplotným rozsahom.

#### VÝSTRAHA!

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

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

- Snímte kábel sviečky (fajku) a sviečku demontujte pomocou správneho klúča na sviečky.
- Vizuálne prekontrolujte vonkajší vzhľad sviečky. Ak je sviečka viditeľne značne opotrebovaná alebo má

prasknutý izolátor alebo dochádza k jeho odlupovaniu, sviečku vymenťte. Pokial' budete sviečku používať znova, je treba ju očistiť drôtenou kefou.

- Pomocou mierky nastavte vzdialenosť elektród.

Vzdialenosť upravte podľa odporúčania zodpovedajúcim prihnutím elektród. Vzdialenosť elektród: 0,6-0,8 mm.

- Uistite sa, či je v poriadku tesniaci krúžok, potom sviečku zaskrutkujte rukou, aby ste predišli strhnutiu závitu.

- 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 ku stačeniu tesniaceho krúžku. Ak je znova použitá stará sviečka, je nutné ju dotiahnuť len o 1/8 - 1/4 otáčky.

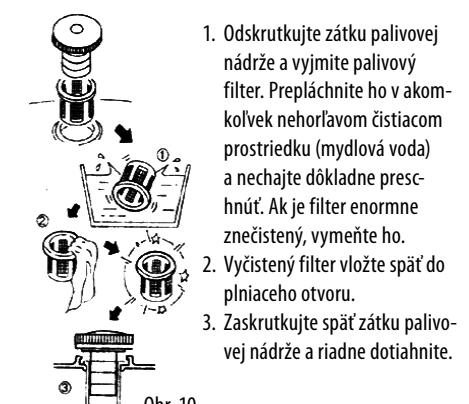
#### POZOR!

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

#### Údržba palivového filtro (obr. 10)

#### POZOR!

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



Obr. 10

#### Cistenie odkalovača karburátora

- Uzavrite prívod paliva.
- Odskrutkujte odkalovaciu nádobku (12) a do pripravenej nádoby vypustte benzín s usadeninami.

- Odkalovaciu nádobku spoločne s tesnením umyte v nehorľavom pracom prostredku a nechajte riadne vysušiť.
- Naskrutkujte späť odkalovaciu nádobku a pustením paliva skontrolujte, či neuniká palivo. V prípade, že áno, nádobku dotiahnite alebo vymeňte tesnenie.

**POZOR!** Benzín je ľahko vznetlivý a výbušný. Pri manipulácii zabráňte prístupu s otvoreným ohňom a nefajčite. Zabráňte opakovanejmu či dlhšiemu kontaktu s pokožkou a vdychovaniu výparov.

Udržujte pohonné hmoty mimo dosahu detí. Po opäťovnej montáži sa uistite, či nedochádza k úniku pohonného hmota, poprípade rozliate palivo utrite do sucha a vyvetrajte ešte pred naštartovaním.

Karburátor je veľmi komplexné a zložité zariadenie, jeho čistenie a údržbu preto prenehajte odbornému servisu. Nastavenie bohatosti zmesi a celého karburátora je vykonané výrobcom a nie je dovolené ho akokolvek meniť. V prípade akéhokoľvek neodborného zásahu do nastavenia karburátora môžete vážne poškodiť motor alebo čerpadlo.

### Údržba výfuku a lapača iskier (19)

Dekarbonizáciu výfuku a čistenie lapača iskier prenehajte odbornému servisu.

### Údržba rebier chladenia valca

Je nutné pravidelne kontrolovať zanesenie rebier chladenia valca a udržovať ich čisté. V prípade silného zanesenia môže dochádzať k prehrievaniu motora a prípadne aj k jeho väznému poškodeniu.

### Skladovanie

#### VÝSTRAHA!

Pri preprave motora sa uistite, či je vypínač motora (2) v polohe VYPNUTÝ (OFF, 0) a či je správne uzavretá palivová nádrž, aby nedošlo k rozliatiu benzínu.

Dbajte, aby behom prepravy nedochádzalo k rozlievaniu paliva. Ak áno, zaistite, aby bol priestor celkom vysušený a benzínové výpary boli riadne vyvetrané.

#### Pred uskladnením stroja na dlhšiu dobu:

- Vyčistite vonkajšíok motora.

- Vypustte benzín:
  - Uzavrite palivový kohút (10) a vyjmite a vyprázdnite odkalovaciu nádobku (12).
  - Otvorte palivový kohút (10).
  - Vypustte benzín z palivovej nádrže do vhodnej nádoby.
  - Naskrutkujte späť odkalovaciu nádobku.
  - Vypustte benzín z karburátora povolením a vytiahnutím výpustnej skrucky (11). Benzín nalejte do vhodnej nádoby.
- Pred dlhším skladovaním vymeňte olej.
- Vyskrutkujte zapaľovaciu sviečku a do valca vlejte cca 1 čajovú lyžičku oleja. Potom zatiahnite 2-3 krát za štartovacie lanko. Tým sa v priestore valca (palivovej nádrži) vytvorí rovnomenrý ochranný olejový film.
- Pretočte motor zatiahnutím za rukoväť štartovacej šnúry a zastavte piest v hornej úrovni. Tak zostane výfukový i sací ventil uzavretý.
- Sviečku naskrutkujte späť.
- Čerpadlo uložte do chránenej, suchej miestnosti.

## Diagnostika a odstránenie prípadných závad

### Motor nenaskočí pri štartovaní:

- Je vypínač motora v polohe ZAPNUTÝ?
- Je palivový kohút otvorený?
- Je v nádrži dostatok paliva?
- Je v motore dostatočné množstvo oleja?
- Je pripojený kábel sviečky?
- Preskakuje na sviečke iskra?

### Test funkčnosti sviečky

**UPOZORNENIE!** Najskôr sa uistite, či v blízkosti nie je rozliaty benzín alebo iné vznetlivé látky.

- Vymontujte sviečku.
- Sviečku nasadte do konektoru (fajky).
- Sviečku pridržte na kostre motora (napr. hlave valca) a zatiahnite za štartovaciu šnúru.
- Pokial' k iskreniu nedochádza, vymeňte sviečku. Pokial' je iskrenie v poriadku, namontujte sviečku späť a pokračujte v štartovaní podľa návodu.
- Ked'ani potom motor nenaskočí, zverte opravu odbornému servisu.

Pokial'sa vám poruchu odstrániť nepodarí, zverte opravu odbornému servisu.

## Životné prostredie

Prevádzkové náplne, predovšetkým palivo a olej, môžu byť nebezpečné životnému prostrediu. Pri likvidácii týchto náplní postupujte podľa pokynov výrobcu týchto látok. Je zakázané vyhadzovať prevádzkové náplne do prírody alebo do komunálneho odpadu. Pri úniku pre-vádzkových náplní postupujte podľa pokynov výrobcu týchto látok alebo kontaktujte hasičov. Všetky odpady je nutné zlikvidovať v súlade s platnou legislatívou.

## ES Prehlásenie 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 zmenach zariadenia, stráca toto prehlásenie svoju platnosť.

**Heron 8895102 (EPH 80)**

Motorové prúdové čerpadlo 5,5 HP, štvortaktný motor

bol navrhnutý a vyrobený v zhode s nasledujúcimi normami:

EN ISO 12100-1, EN ISO 12100-2, EN 809

a smernicami:

98/37/ES, 93/68/ES, 89/336/EEC, 2000/14/ES

ve Zlíně 27. 2. 2006

Martin Šenkýř  
člen predstavenstva a.s.

## Bevezetés

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

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

**Tel: (1) 297-1277, Fax: (1) 297-1270**

Gyártó: Madal Bal a.s., P.O. Box 159, 76001 Zlín-Příluky, Czech Republic

## Műszaki adatok

Típusjelölés:	Heron EPH 80
Motor:	robbanómotor (benzines), négyütemű, egyhengeres, OHV-vezérlésű, St 168Fb típus
Gyújtás:	T.C.I. (tranzisztoros)
Hűtés:	kényszerhűtés (léghűtés)
Hengerűrtartalom:	163 cm <sup>3</sup>
Sűrítési arány:	8,5:1
Maximális motorteljesítmény	6,5 HP (4800W) / 4000 min <sup>-1</sup>
Forgónyomaték:	13,2 Nm / 2500 min <sup>-1</sup>
Üzemanyagfajta:	min. 90 oktánszámu olommentes benzín
Fogyasztás:	kb. 0,5l / kWh 75% terheléssel
Indítás:	kézi
Tartálytér fogat:	3,6 liter
Az olaj mennyisége a motorban:	0,6 liter
Gyújtógyertya:	F7TJC / F7RTC vagy CJ-7Y/BPM7A (pl. Brisk, Champion, NGK)
A motor nettó tömege (üzemanyag nélkül):	15 kg
Nettó tömeg (üzemanyag nélkül):	28 kg
Méretek (magasság x szélesség x hosszúság):	40x39x47 cm
Mért akusztikus teljesítmény:	92 dB(A)
Garantált akusztikus teljesítmény:	93 dB(A)
Legnagyobb szívőmagasság:	7 m
Legnagyobb nyomómagasság:	28 m
Legnagyobb szállított mennyiség:	1100 liter/perc
A szívócskon / nyomócskon átmérője: 3" (76 mm)	
Extra felszerelés:	
Olajérzékelő	igen

## Garancia

A termékre a vásárlás napjától számítva 24 hónapos garanciát, illetve a meghatározott feltételeknek való megfelelés esetén 36 hónapos **meghosszabbított garanciát** nyújtunk. A garanciális feltételek a Jótállási jegyen találhatók. Kérjük, hogy a gép használatának megkezdése előtt figyelmesen olvassa végig a jelen kézikönyvet.

## Biztonsági utasítások

A szivattyú kialakítása biztonságos és problémamentes üzemelést tesz lehetővé, azzal a feltétellel, hogy a berendezés működtetése a kezelési utasítással összhangban történik.

A szivattyú használatba vétele előtt figyelmen tanulmányozza át a jelen kezelési utasítást. Ezzel elkerülhető a berendezés súlyos meghibásodása vagy sérülésének bekövetkezése.

- A munka megkezdése előtt minden próbálja ki a berendezést. Ezzel megelőzhetők a balesetek, illetve a gép meghibásodása.
- Biztonsági okokból a szivattyúval nem szabad gyúlékony és agresszív folyadékokat, például a benzint vagy savakat szívattyúznia. A szivattyú korroziójának elkerülése érdekében a szivattyút nem szabad tengervíz, vegyszerek és maró hatású anyagok, például használt olaj, bor vagy tej szívattyúzására használni.
- A felborulás elkerülése érdekében a szivattyút szilárd, sík felületen kell elhelyezni.
- A tűzveszély elkerülése és megfelelő szellőzés biztosítása érdekében az üzemelő szivattyút épületektől és más berendezésektől legalább 1 m távolságra kell elhelyezni. A motor közelében semmilyen gyúlékony anyag nem lehet.
- Gyermeknek és házállatoknak a szivattyútól biztonságos távolságban kell tartózkodniuk, mert a motor forró részei égési sérüléseket okozhatnak.
- A kezelőnek tudnia kell, hogy miképpen lehet a leggyorsabban kikapcsolni a motort, ezenkívül alaposan meg kell ismernie a működtető elemek kezelését. Senki nem működtetheti a szivattyút működésének előzetes meglétrese nélkül.
- Az üzemanyag utántöltését jól szellőző helyiségben, leállított motorral kell elvégezni. A benzin rendkívül gyúlékony anyag, bizonyos körülmenyek között pedig robbanásveszélyes.

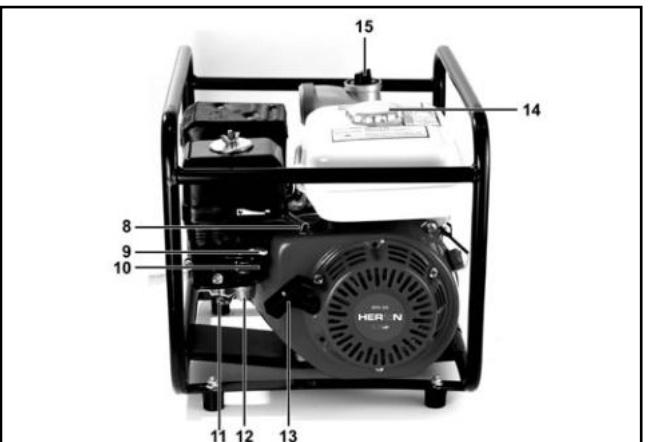
- Ne töltse túl a tartályt.
- Győződjön meg róla, hogy az üzemanyagtartály kupaka jól le van zárva.
- Benzin kifolyása esetén a motort csak akkor szabad beindítani, ha a terület már megfelelően száraz, a benzincsökök pedig eltávoztak.
- Az üzemanyag betölése közben a dohányzás és a nyílt láng használata tilos.
- A kipufogózás mérgező szén-monoxidot tartalmaz, ezért belélegzése eszméletvesztést, esetleg halált is okozhat. Soha nem szabad a motort zárt vagy szük helyen járatni.
- A motort szilárd alapra kell helyezni. A motort nem szabad a vízszinteshez képest 20°-nál nagyobb mértékben megdönteni, mivel nagyobb dölg esetén fennáll az üzemanyag kifolyásának veszélye.
- A tűz keletkezésének elkerülése érdekében ne helyezzen semmilyen tárgyat a motorra.
- Működés közben a kipufogó nagyon forró, és a kikapcsolás után még hosszabb ideig forró marad, ezért nem szabad megérinteni. A súlyos égési sérülések, illetve a tűz keletkezésének elkerülése érdekében szállítás vagy zárt helyen történő elhelyezés előtt hagyja ki hihűlni. A terméken ez a piktogram jelöli:

## A szivattyú részegységei

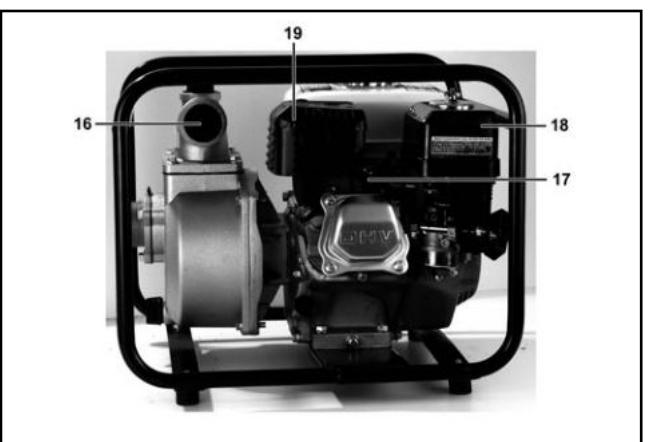
1. Üzemanyagtartály
2. Motorkapcsoló
3. Olajleengedő csavar
4. Gyártási szám
5. Az olajtöltő nyílás dugasza
6. Nyomócsong
7. Szívócsong
8. Gázkar
9. Szívatókar
10. Az üzemanyagcsap karja
11. A porlasztó leengedő csavarai
12. Üledékmentesítő edényke
13. A starter behúzó fogantyúja
14. Az üzemanyagtartály zárókapcsa
15. Feltöltő nyílás
16. Nyomócsong
17. Gyújtógyertya
18. Levegőszűrő
19. Kipufogó



1. kép



2. kép



3. kép

## Teendők a gép üzembe helyezése előtt

**FIGYELMEZTETÉS!** Az alábbi ellenőrző műveletek elvégzése előtt kapcsolja ki a motort és az üzemanyag-adagolást, vegye le a gyújtógyertya pipáját és helyezze a szivattyú szilárd, vízszintes felületre. Ne érintse a motor forró részeit.

Az üzembe helyezést az átvételi jegyzőkönyv szerint az eladó – lásd a „Garancia és szerviz” című tájékoztató füzet 6. oldalát – vagy az eladóval történt megállapodás és az eladó útmutatásai alapján a tulajdonos végezi. Amennyiben az eladó a gépet nem helyezte üzembe és nem indította be, a következő lépések szerint járjon el:

### 1. Vizuális ellenőrzés

A kicsomagolás után ellenőrizze a szivattyú felületének állapotát és a gép alapfunkciót. Ellenőrizze nem lóg-e valahol szabadon be nem kötött vagy meglazult vezeték. Abban az esetben, ha ez így van, javítassa meg a hibát a vállalattal szerződéses kapcsolatban álló szervizben. Mielőtt először üzemanyagot töltene az üzemanyagtartályba, ellenőrizze az üzemanyagrendszert, elsősorban az üzemanyag-vezetékek csatlakozását.

### 2. Az olaj betöltése

#### FIGYELMEZTETÉS

- A motor nem megfelelő mennyiséggű olajjal történő üzemeltetése a motor súlyos károsodását eredményezheti. Az ilyen meghibásodásokra a garancia nem vonatkozik.
- Az olajszintet minden indítás előtt, kikapcsolt motor mellett, a berendezés vízszintes helyzetében ellenőrizni kell.
- Az olajérzékelő a motor leállítására szolgál az olajszint hirtelen csökkenése vagy az olaj elfolyása esetén.
- Az olajérzékelő alkalmazása nem indokolja az olajszint indítás előtti ellenőrzésének elhanyagolását.
- Az olajérzékelőt nem szabad kiiktatni vagy leszerelni.
- A karbantartási táblázattal összhangban a motor indítása előtt minden kötelező ellenőrizni az olajszintet.

#### AJÁNLOTT OLAJOK

Csak minőségi, eredeti csomagolású, ismert márkájú olajok használatát ajánljuk (pl. Shell Helix super SAE 15W40, Castrol GTX 15W40 vagy más, ezekkel egyenértékű olajat), amelyek teljesítik az API min. SH-SG/CD minőségi osztály

kötetelményeit, esetleg meg is haladják azokat. Az olajok minőségi osztályai a csomagoláson vannak jelölve.

Pl. a SAE 15W40 viszkozitási osztályú olajok a mérsékelt éghajlatú országokban kitűnő viszkozitás-hőmérséklet kapcsolatot garantálnak. Ezért ajánljuk az ilyen, vagy az ezt meghaladó viszkozitási osztályú olajokat (pl. 15W50 olaj szélsőségesen magas hőmérséklet mellett, 10W40 vagy 5W40 olaj –20°C körüli fagyok esetén).

#### AZ OLAJ BETÖLTÉSE ÉS UTÁNTÖLTÉSE

- Győződjön meg róla, hogy a szivattyú szilárd, vízszintes felületen áll, a motor ki van kapcsolva, az üzemanyag-adagolás el van zárva, valamint a gyújtógyertya-kábel le van véve.
- Csavarja le az olajtöltő nyílás dugaszát (5).
- Tölcsér segítségével öntsön a töltőnyílásba kb. 0,6 liter olajat (előirt mennyiség üres olajtartály esetén). A feltöltéskor vigyázzon, hogy az olaj ne folyjon a töltőnyílás mellé; ha ez megtörténne, a szétfolyt olajat törölje fel, majd a motort törölje szárazra.
- A dugasz belső oldalához csatlakozó olajszintmérőt törölje szárazra, tegye vissza és csavarja be a dugasz a töltőnyílásba, majd vegye ki ismét és szemrévételezéssel ellenőrizze az olajmennyiséget – az olajszintnek el kell érnie a töltőnyílás szélét. Alacsony olajszint esetén a dugashoz csatlakozó mérőn látható az olajszint helyzete.
- Alacsony olajszint esetén töltödbe olajat (ugyanazt, amelyet a szivattyúhoz használt) a szükséges szintig. Ne keverjen különböző minőségű vagy eltérő SAE tartományú olajokat.

**FIGYELMEZTETÉS:** Tilos tisztító adalékok nélküli vagy kétütemű motorhoz való olajat használni.

### 3. Üzemanyag

#### FIGYELMEZTETÉS!

- A benzin rendkívül gyúlékony és robbanásveszélyes anyag.
- Az üzemanyagot jól szellőző helyiségben, leállított motor mellett kell betölteni. Üzemanyagtöltés közben, illetve az üzemanyag tárolására szolgáló helyiségben a dohányozás és a nyílt láng használata tilos.

- Ne töltse túl a tartályt (ne töltön bő üzemanyagot a nyílás széléig). Az üzemanyag betöltése után ellenőrizze, hogy az üzemanyagtartály kupakja jól le van-e zárva.
- Ügyeljen rá, hogy a benzin ne ömljön ki. A benzingőz vagy a kiömlött benzin meggyulladhat. Ha a benzin kifröccsen, azonnal fel kell száritani a kifolyás helyét, illetve hagyni kell, hogy a benzingőzök elillanjanak.
- Ügyeljen, hogy a benzin ne kerüljön érintkezésbe a bőrrel. A benzingőz nem szabad belégezni. A benzint gyermekek számára hozzáférhetetlen helyen kell tárolni.
- Legalább 90 oktánszámú, általánosan használt motorbenzint használjon. Ajánljuk a Natural 95-ös olommentes benzint, amely csökkenti a lerakódások kialakulását az égéstérben. Használat közben ne váltogassa a benzín fajtáját (ölmenteset ólmozottá és fordítva).
- Csatlakoztatás: Csak tiszta benzint használjon. Ne használjon benzinoilaj keveréket, szennyezett vagy bizonytalan eredetű és minőségű benzint. Vigyázzon, hogy ne kerüljön por, szennyeződés vagy víz az üzemanyagtartályba.
- Egy hónapnál hosszabb ideig tartó tárolás előtt engedje le az üzemanyagtartályból az abban maradt üzemanyagot, és a porlasztóból távolítsa el az üledéket.
- Azokra a meghibásodásokra, amelyeket nem megfelelő, szennyezett vagy állott üzemanyag használata okozott, nem vonatkozik a garancia.
- Tűz esetén az oltásra porral oltó, habbal oltó, illetve oltóhóval oltó tűzoltó készüléket kell használni.

#### **ÜZEMANYAGTÖLTÉS**

1. Csavarja le az üzemanyagtartály kupakját és szemrevételezéssel ellenőrizze az üzemanyagszintet a tartályban
2. Ha nem elegendő az üzemanyag mennyisége, tölcser segítségével töltön be üzemanyagot. A tartály ürtartalma 3,6 liter. A maximális ürtartalomnál túl ne töltse. A túltöltés következtében a lezárt kupak ellenére kifolyik az üzemanyag.
3. Az üzemanyag feltöltése után helyezze vissza az üzemanyagtartály kupakját és megfelelően húzza meg.

**ALKOHOLTARTALMÚ BENZIN HASZNÁLATA**  
Amennyiben alkoholtartalmú benzin használata mellett dönt, győződjön meg, hogy az üzemanyag oktánszáma nagyobb legyen mint 90 – alkohol hozzáadása esetén az oktánszám csökken. Legfeljebb 10% etanol tartalmazó benzint szabad használni. Tilos metanolt (metil-alkoholt), korroziótól adalékot, metanolos oldószeret, illetve több

mint 10% etanol tartalmazó üzemanyagot használni. Azokra meghibásodásokra, amelyeket az ilyen üzemanyagok használata okozott, nem vonatkozik a garancia. Az üzemanyagtöltő állomáson érdeklődjön, hogy tartalmazza-e az üzemanyag az említett anyagokat.

#### **4. A csavarok és az anyacsavarok meghúzása**

Ellenőrizze, hogy meg van-e húzva az összes csavar. Szükség esetén húzza meg és biztosítsa a csavarokat.

#### **5. A szívóoldali tömlő csatlakoztatása**

A forgalomban levő tömlők, csatlakozóelemek és tömítések használhatók. A szívótömlőnek erősített szerkezettel kell rendelkeznie, hogy működés közben ne deformálódjon. A szívótömlő ne legyen túlságosan hosszú; a jó teljesítmény szempontjából legjobb a szivattyút a víz szintjéhez minél közelebb elhelyezni. A feltöltés időtartama szintén függ a szívótömlő hosszától.

A szívókosarat szorítóabronccsal szerelje a szívótömlő végére.

#### **FIGYELMEZTETÉS:**

A szívókosarat mindenkor a szivattyú beindítása előtt kell a szívótömlőre szerelni. A szívókosár megakadályozza idegen tárgyak felszívását, aminek következtében a tömlő eldugulhat vagy a szivattyú tönkremehet.

#### **6. A nyomóoldali tömlő csatlakozása**

A forgalomban levő tömlők, csatlakozóelemek és tömítések használhatók. Célszerű minél rövidebb tömlőt használni, a hosszú tömlőben áramló folyadék súrlódása miatti veszteségek elkerülésére.

Megjegyzés: Alaposan húzza meg a csavarokat, nehogy működés közben szétváljon a csatlakozás.

#### **7. A szivattyú vízzel való feltöltése**

A szivattyút minden használat előtt vízzel fel kell tölteni.

1. Csavarja le a feltöltő nyílás dugaszát (15) és a nyílásba kicsordulásiig öntsön tiszta vizet.

2. Csavarja vissza a feltöltő nyílás csavarját és húzza meg.

#### **FIGYELMEZTETÉS:**

A szivattyút soha nem szabad vízzel történő előzetes feltöltés nélkül működtetni, mivel ilyenkor rendkívül erősen felmelegszik. A szivattyú szárazon történő üzemeltetése károsítja a tömítéseket. Ha a szivattyú esetleg szárazon jár, azonnal kapcsolja ki a motort, és feltöltés előtt hagyja a szivattyút kihülni.

A szivattyút nem szabad nagyon szennyezett víz, fáradt olaj, gyűlékony vagy robbanásveszélyes anyagok, élelmiszeripari folyadékok, pl. bor, tej, stb. szivattyúzására használni.

A szivattyúzott vízben max. 2,5 mm nagyságú szilárd részecskék lehetnek, amelyeket a szívóoldali szűrő nyílásai még átégednek. Nem célszerű olyan vizet szivattyúzní, amelyben sok szilárd és éles részecské van, mert ez a szivattyú fokozott elhasználódását okozza (álló és mozgó elemek, visszacsapó szeleppek). Az ilyen elhasználódás okozta meghibásodásokra nem érvényes a garancia. Javasoljuk minél finomabb szűrővel elláttott szívókosár használatát.

Használat után a leengedő nyílás dugaszának kicsavarásával engedje ki a vizet a szivattyúból (6). Csavarja le a feltöltő nyílás dugaszát és öblítse ki tiszta vízzel a szivattyút, engedje kifolyni a vizet, majd újból csavarja be a leengedő és a feltöltő nyílás dugaszát.

#### **A motor indítása**

1. Az üzemanyagcsap karjának jobbra húzásával indítsa el az üzemanyag adagolását (4.kép).



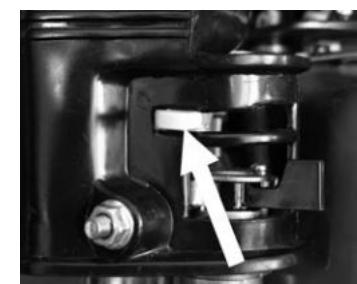
4. kép

2. Fordítsa el a motor kapcsolóját „BEKAPCSOLVA” (ON, 1) helyzetbe (5. kép).



5. kép

3. Húzza el a szívató karját balra, „BEKAPCSOLVA” állásba (6.kép). A meleg motor beindításához nem kell szívátót használni.



6. kép

4. Lassan húzza a feltekeredő startert (13) olyan hosszan, míg nem jön működésbe, ekkor hirtelen rántsa meg. Az eljárást szükség szerint ismételje, amíg a motor be nem indul. A motor elindulásakor rögtön engedje el a startert.



7. kép

5. Melegítse be a motort. Lassan tolja el jobbra a szívató karját; meleg időben ezt néhány másodpercen belül tegye meg, hideg időben néhány perc alatt. minden változtatás előtt várja meg, amíg a motor egyenletesen jár. Az üzemő hőmérséklet elérése után a kart jobbra elhúzva kapcsolja ki a szívátót (7.kép).

6. A motor fordulatszámát a gázkarral (8) szabályozza.

#### **FIGYELMEZTETÉS:**

- Ne hagyja, hogy a starter fogantyúja hirtelen csapódjon vissza a motorhoz. Lassan engedje vissza a fogantyút, nehogy megrongálja a starter burkolatát.
- Mindig a fogantyú hirtelen megrántásával indítsa be a motort, mert különben a motor megrongálódhat.

#### **AZ OLAJSZINT CSÖKKENÉSÉT MUTATÓ KIJELZŐ**

Az olajszint-érzékelő az olajszint lecsökkenése esetén leállítja a motort. Ez megelőzi, hogy az elégletesen következetben a motorban károk keletkezzenek. Amikor az olajszint a biztonságos határ alá süllyed, a motor leáll, a motor kapcsolója azonban „BEKAPCSOLVA” (ON,1) helyzetben marad.

Az olajszint-érzékelő működése azonban nem indokolja az olajszint indítás előtti ellenőrzésének elhanyagolását! Ha leáll a motor és annak ellenére nem lehet újraindítani, hogy a tartályban elegendő üzemanyag van, az üzemavarat okozó probléma megállapításának megkezdése előtt ellenőrizze a motorban az olajszintet.

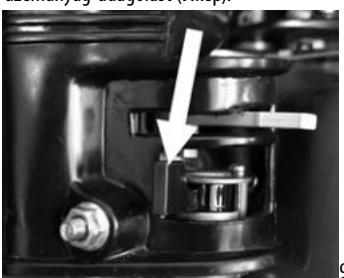
#### **A motor kikapcsolása**

1. Fordítsa el a motor kapcsolóját (2) „KIKAPCSOLVA” (OFF) helyzetbe (8.kép).



8. kép

2. Az üzemanyagcsap balra fordításával zárja el az üzemanyag-adagolást (9.kép).



9. kép

3. Használat után a leengedő dugasz (6) kicsavarásával engedje ki a vizet a szivattyúból. Csavarja le a feltöltő nyílás dugaszát (15), majd tiszta vízzel öblítse át a szivattyút, hagyja a vizet kifolyni, végül csavarja vissza a leengedő nyílás és a feltöltő nyílás dugaszát.

#### **Karbantartás és ápolás**

##### **FIGYELMEZTETÉS!**

- A karbantartás megkezdése előtt kapcsolja ki a motort.
- A motor váratlan beindulásának lehetetlenné tétele érdekében kapcsolja ki a motor kapcsolóját (2) és vegye le az indítógyertya pipáját (16).

##### **FIGYELEM!**

Csak eredeti alkatrészeket használjon. Nem megfelelő minőségű alkatrészek használata esetén a szivattyú súlyosan megrongálódhat.

A előírt ellenőrzések és a motorbeállítás rendszeres időközönkénti elvégzése a biztonságos működés és a szivattyú jó teljesítményének előfeltétele. A rendszeres karbantartás, ellenőrzés és beállítás szavatolja a szivattyú hosszú élettartamát.

A javításokat és a rendszeres karbantartást, az ellenőrzést és a beállítást kizárolag a Madal Bal a.s. vállalattal szerződéses kapcsolatban álló, megfelelően felszerelt és képzett szakemberekkel rendelkező szerviz jogosult elvégezni. Ez a garanciának és a meghosszabbított garanciának is feltétele.

A garancia meghosszabbításának feltétele a géptisztán tartása.

A karbantartás ajánlott gyakorisága és a karbantartó munkák fajtái a következő táblázatban vannak feltüntetve:

#### **KARBANTARTÁSI TERV**

A karbantartás rendes gyakorisága. A jelzett rendszerességgel vagy az üzemidő szerint kell elvégezni.		Minden használat előtt	Havonta, vagy 15 üzemóránként	3 havonta vagy 40 üzemóránként	6 havonta vagy 80 üzemóránként	Évente vagy 200 üzemóránként
A karbantartás tárgya						
Motorolaj	Állapotfelmérés	X				
	Csere		X			X
Légszűrő	Állapotfelmérés	X				
	Tisztítás			X <sup>(1)</sup>		
Gyújtógyertya	Tisztítás / beállítás				X	
Szelephézag	Ellenőrzés / felülvizsgálat				X <sup>(2)</sup>	
Az üzemanyagtartály szűrője	Tisztítás					X
Üzemanyagtartály	Tisztítás					X <sup>(2)</sup>
Üzemanyagvezeték	Kontrola	Minden második naptári év				
Szikrafogó	Tisztítás					X <sup>(2)</sup>
Porlasztó – ülepítő edény	Tisztítás				X <sup>(2)</sup>	
Üzemanyagcsap – ülepítő edény (amennyiben az üzemanyagcsap tartozéka)	Tisztítás				X <sup>(2)</sup>	

##### **MEGJEGYZÉS**

Ha a motor poros környezetben üzemel, karbantartását gyakrabban kell elvégezni.

A felsorolt karbantartási munkákat célszerű a Madal Bal a.s. vállalattal szerződéses kapcsolatban álló szervizben elvégezni.

#### **Olajcsere**

A használt olajat a kissé felmelegedett motorból engedje ki.

1. Csavarja ki az olajtöltő nyílás dugaszát (5) valamint a leeresztő csavart, és engedje kifolyni az olajat az előre odakészített edénybe.
2. Az olaj kiürülését követően csavarja vissza a leeresztő csavart az alátéttel együtt, majd jól húzza meg.
3. A szükséges szintig töltön be friss olajat a javasolt olajfajtákkal közül. A motorolaj ajánlott mennyisége 0,6 l.
4. Csavarja vissza az olajtöltő nyílás dugaszát.

##### **FIGYELMEZTETÉS:**

Ha az olaj kiömlene, a kifolyás helyét törlje szárazra. Használjon védőkesztyűt, hogy ne kerüljön olaj a bőrére. Ha bőre mégis olajjal szennyeződne, alaposan mosza meg vízzel és szappannal.

A használt olajat a környezetvédelmi előírásokkal összhangban kell ártalmatlanítani. Az olajat a gyűjtőhelyre zárt edényben szállítsa. A használt olajat ne dobja ki a hulladék közé, ne öntse a csatornába vagy a talajra, hanem az erre a célra rendszeresített gyűjtőhelyen adjon le.

## 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 szűrő gyakrabban kell tisztítani.

### FIGYELMEZTETÉS!

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

### FIGYELEM!

Soha ne hagyja a motort levegőszűrő nélkül működni, mert ez a motor gyors elhasználásához vezet.

1. Állítsa a szívatót karját (9) zárt helyzetbe (jobbra).
2. Lazítsa meg a szárnysas csavart, majd vegye le a fedelet (18).
3. Vegye ki a habszivacs-betétet, mossa ki meleg szappanos vízben, majd hagyja megszárudni. Ha a betét láthatóan elhasználódott, cserélje ki.
4. A betétet hagyja átitatódnival tiszta motorolajjal, majd a fölösleges olajat nyomkodja ki belőle (soha ne csavarja ki a betétni).
5. Tegye vissza a habszivacs-betétet, végül helyezze vissza, majd a csavar meghúzással rögzítse a fedelet.

## A gyújtógyertyák (16) karbantartása

Ajánlott gyújtógyertyák: F7TJ /F7RTC vagy CJ-7Y/BPM7A (pl. Brisk, Champion, NGK)

### VIGYÁZAT!

Soha ne használjon nem megfelelő hőértekű gyújtógyertyákat.

### FIGYELMEZTETÉS!

Közvetlenül a motor leállítása után a kipufogó és a hengerfej még nagyon forró. Ezért nagyon vigyázzon, hogy ne okozzon önmagának égesi sérelést.

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. Szemrevételezzel 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, tisztítja meg drótkefével.

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 sérülésnek 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.

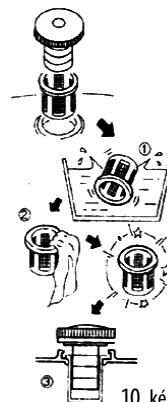
### VIGYÁZAT!

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

## A üzemanyagszűrő karbantartása

### VIGYÁZAT!

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



1. Csavarja le az üzemanyagtartály zárokupakját és vegye ki az üzemanyagszűrőt. Öblítse ki a szűrőt nem gyúlékony tisztítószerben (például szappanos vízben), majd hagyja teljesen megszárudni. Ha a szűrő nagyon elszennyeződött, cserélje ki.
2. A kitisztított szűrő helyezze vissza a töltővezeték nyílásába.
3. Csavarja vissza a zárokupakot, és szorosan zárja le az üzemanyagtartályt.

## A porlasztó üledékmentesítőjének tisztítása

1. Zárja el az üzemanyag-adagolást.
2. Csavarja le az üledékmentesítő edénykét (12) és az előre elkészített edénybe engedje ki a lerakódásokkal szennyezett benzint.

3. Az üledékmentesítő edénykét a tömítéssel együtt tisztítsa meg nem gyúlékony mosószerben és hagyja teljesen megszáradni.
4. Csavarja vissza az üledékmentesítő edénykét, és az üzemanyag-adagolás megnyitásával ellenőrizze, hogy nem szívárog-e az üzemanyag. Ha szívárog, húzza meg az edénykét vagy cserélje ki a tömítést.

### VIGYÁZAT!

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

Ügyeljen, hogy a benzín ne kerüljön érintkezésbe a bőrrel. A benzíngőt nem szabad belégezni.

A benzint gyermek számára hozzáférhetetlen helyen kell tárolni. Összeszereléskor ellenőrizze, hogy nem szívárog-e az üzemanyag; ha kifolyt az üzemanyag a kifolyás helyét szárazra kell törölni, és még az indítás előtt jól ki kell szellőztetni.

A porlasztó nagyon komplex és összetett berendezés, ezért tisztítását és karbantartását bízza szakemberre.

A keverékképzés, illetve a porlasztó beállítását a gyártó elvégezte, azt nem szabad semmilyen módon megváltoztatni. A porlasztó beállításába való szakszerűtlen beavatkozás komoly károkat okozhat a motorban vagy a szivattyúban.

## A kipufogó és a szikrafogó (19) karbantartása

A kipufogó szénmentesítését és a szikrafogó tisztítását bízza szakemberre.

## A henger hűtőbordázatának karbantartása

Rendszeresen ellenőrizni kell, hogy vannak-e a henger hűtőbordázatán lerakódások. A hűtőbordákat tisztán kell tartani. Erős lerakódások esetén a motor esetén túlmelegedhet és súlyosan károsodhat.

## Tárolás

### FIGYELMEZTETÉS!

A motor szállításakor ellenőrizze, hogy a motor kapcsolója (2) „KIKAPCSOLVA” (OFF, 0) helyzetben van-e, illetve az üzemanyagtartály jól le van zárva, nehogy kifolyjon a tartályból a benzín.

Ügyeljen rá, hogy szállítás közben az üzemanyag ne folyjon ki. Amennyiben ez mégis megtörténne, az üzemanyag kifolyásának helyét száritsa fel, és gondoskodjon róla, hogy a benzíngő jól kiszellőzzön.

### Teendők a szivattyúhoz

#### hosszabb ideig történő tárolása előtt:

- Tisztítsa meg kívülről a motort.
- Engedje le a benzint:
  1. Zárja el az üzemanyagsapot (10), vegye ki az üledékmentesítő edénykét (12), és ürítse ki.
  2. Nyissa ki az üzemanyagsapot (10).
  3. Megfelelő edénybe engedje le az üzemanyagot az üzemanyagtartályból.
  4. Cavarozza vissza az üledékmentesítő edénykét.
  5. A leengedő csavar (11) meglazításával és kivételével engedje le a benzint a porlasztóból. A benzint megfelelő edényben kell tárolni.
- Hosszabb tárolás előtt végezzen olajcserét.
- Cavarja ki a gyújtógyertyát, és folyasson a hengerbe körülbelül egy teáskanállyi olajat. Ezután 2-3szor húzza meg a gyújtószinort. Ezáltal a hengertérben (az üzemanyagtartályban) egyenletes védő olajbevonat alakul ki.
- A gyújtószinór meghúzással forgassa meg a motort és állítsa meg a dugattyút a felső holtpontron. Így a kipufogó- és a szívószelép is zárva lesz.
- Csavarja vissza a gyújtógyertyát.
- A szivattyút védett, száraz helyiségen helyezze el.

## Diagnosztika, hibakeresés

### GYŰJTÁSKOR NEM INDUL BE A MOTOR:

- A motor kapcsolója „BEKAPCSOLVA” helyzetben van-e?
- Nyitva van-e az üzemanyagcsap?
- Elég üzemanyag van-e a tartályban?
- Elegendő mennyiséggű olaj-e van a motorban?
- A gyújtógyertya-kábel csatlakoztatva van-e?
- Ad-e szikrát a gyújtógyertya?

### A GYÜJTÓGYERTYA

#### MŰKÖDÉSÉNEK ELLENŐRZÉSE:

**FIGYELEM!** Először győződjön meg róla, hogy nincs a közelben kiömlött benzin vagy más gyúlékony anyag.

1. Szerelje ki a gyertyát.
2. Helyezze be a gyertyát a konnektorra (pipába).
3. A gyertyát érintse a motor vázához (pl. a hengerfejhez) és húzza meg a gyújtózsinórt.
4. Ha nincs szikrázás, cserélje ki a gyújtógyertyát. Ha a szikrázás rendben van, szerelje vissza a gyertyát, és folytassa az indítást az útmutatóban leírtak szerint.
5. Ha a motor ezután sem indul be, forduljon szakservizhez

Amennyiben nem sikerül elhárítani az üzemzavart, forduljon szakservizhez.

## Alkalmazott jelölések és fontos figyelmeztetések

Az eszközben nincs olaj. Az első indítás előtt töltse fel a javasolt típusú kenőolajjal az előírás szerinti szintre (lásd: „A kenőolaj betöltése” című fejezetet)	
Ne érintse meg a motor forró részeit.	
Indítóporlasztó	
Üzemanyagcsap	
Főkapcsoló	1 (ON) 0 (OFF)
Ismertető könyvecske – Olvassa el a használati útmutatót!	!
FIGYELEM Rendszeresen ellenőrizze, hogy nem szivárog-e az üzemanyag. Üzemanyag feltöltés előtt kapcsolja ki a motort.	
Ne használja a gépet zárt térrben. A belélegzett karbon dioxid mérgező.	!
Mossa ki a szűrőt mosószerrel, és csavarja ki. Ne használjon oldószert. Hagyja megszáradni. Azután merítse a szűrőt motorolajba, csavarja ki belőle a fölösleges olajat.	
LÉGSZŰRŐ KARBANTARTÁS A szűrőelemeket 50 óránként tisztítása (ha a szerszámot szélsőséges körülmények között üzemelteti, akkor 10 óránként).	

## Környezetvédelem

A hajtó- és kenőanyagok, elsősorban az üzemanyagok és az olaj a környezetre veszélyesek lehetnek. Az említett anyagok megsemmisítésekor az anyagok gyártójának utasítása szerint kell eljárni. A hajtó- és kenőanyagokat tilos a természetben hagyni/könteni, illetve a vegyes hulladék közé dobni. A hajtó- és kenőanyagok megsemmisítésekor a gyártó utasítása szerint kell eljárni, vagy fel kell venni a kapcsolatot a tűzoltósággal.

## Európai közösségi megfelelőségi nyilatkozat

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

tanúsítja, hogy az alábbi berendezés, működési elve és kialakítása alapján, amely megegyezik a forgalomba hozott berendezés működési elvvel és kialakításával, megfelel a kormányrendeletben előírt, vonatkozó biztonsági követelményeknek. Amennyiben a berendezésen általunk jóvá nem hagyott módosítások történnek, a jelen nyilatkozat érvényét veszti.

### Heron 8895102 (EPH 80)

motoros szivattyú, 5,5 LE teljesítmény, négyütemű motorral felszerelve

A berendezés tervezése és gyártása az alábbi szabványokkal összhangban történt:

EN ISO 12100-1, EN ISO 12100-2, EN 809

illetve az alábbi irányelvekkel összhangban történt:  
98/37/EK, 93/68/EK, 89/336/EGK, 2000/14/EK

Kelt Zlín, 2006. február 27.

Martin Šenkýř  
a részvénytársaság igazgatótanácsának tagja

