

HERON EPH 15-10 (8895108)

**Potisna pumpa sa benzinskim motorom / SRB**

## Uputstvo za upotrebu

### Uvod

Poštovani Kupci,

Hvala što ste nam poklonili svoje poverenje i što ste odabrali naš HERON proizvod.

Proizvod je u našoj fabrici podvrgnut širokom ispitivanju kvaliteta i pouzdanosti, pri kojem se pokazao ispravnim.

Ukoliko na mašini ipak dođe do greške, ili bude oštećen u toku korišćenja, nemojte se ustručavati i obratite se našem ovlašćenom servisu.

**Telefon: 024/622133**

**Telefaks: 024/622133**

Distributer: Madal Bal doo, 24000 Subotica, Pap Pala 17

Zemlja porekla: Kina

### I Tehnički podaci

Oznaka tipa: HERON EMPH 15-10

motor sa unutrašnjim sagorevanjem (benzinski): četvorotaktni, jednocilindrični, OHV-upravljanje, tip St 168FB

Paljenje: T.C.I. (tranzistorski, bez dodira)

Hlađenje; prinudno hlađenje (vazdušno hlađenje)

Zapremina cilindra: 208 cm<sup>3</sup>

Stepen kompresije: 8,5:1

Maksimalna snaga motora: 6,5 KS (4800W) / 4000 min-1

Vrsta goriva: min. bezolovni benzin min. 95 oktana

Potrošnja: 0,5l / kWh sa 75% opterećenja

Paljenje: ručno

Zapremina rezervoara: 3,6 litara

Količina ulja u motoru: 0,6 litara

Svećica za paljenje: Brisk - KOR17LGS, Champion - RN12YC, NGK - BPR5ES ili njima ekvivalentne svećice za paljenje

Dimenzije (visina x širina x dužina): 40x39x47 cm

Neto masa (bez goriva): 22 kg

Najveća usisna visina: 8 m

Najveća potisna visina: 60 m

Najveći protok: 300 litara/minut

Prečnik usisnog priključka: 1,5" (38 mm)

Prečnik potisnog priključka: 1 x 1,5" (38 mm); 2 x 1" (25mm)

Meren akustični učinak: 92 dB (A)

Garantovani akustični učinak: 93 dB (A)

Ekstra oprema:

Senzor ulja: da

### II Garancija

Na proizvod dajemo garanciju od 12 meseci od dana kupovine.

Uslovi garancije se nalaze na Garancijskom listu.

Molimo, da pre početka eksploatacije mašine pažljivo pročitate ovaj priručnik.

### III Bezbednosne mere

Izvedba pumpe omogućuje bezbedno i sigurno funkcionisanje pod uslovom, da se uređajem rukuje u skladu sa uputstvom za upotrebu.



Pre početka eksploatacije pumpe pažljivo pročitate ovo uputstvo za upotrebu. Time možete izbeći teške kvarove ili oštećenja uređaja.

Pre početka rada uvek isprobajte uređaj. Time se mogu izbeći nesreće odnosno kvarovi na mašini.

- Iz bezbednosnih razloga pumpom se ne smeju pumpati zapaljive i agresivne tekućine, na primer benzin ili kiseline. Da bi se izbegla korozija pumpe, pumpa se ne sme koristiti za pumpanje morske vode, hemikalija i agresivnih materija, na primer korišćenih ulja, vina ili mleka.

- Da bi se izbeglo prevrtanje, pumpu treba postaviti na stabilnu, vodoravnu površinu.

Da bi se izbegla opasnost od požara i radi odgovarajuće ventilacije, pumpu u radu treba postaviti najmanje na 1 metar udaljenosti od zgrada i drugih uređaja. U blizini motora ne smeju biti nikakve zapaljive ili eksplozivne materije.

Deca i domaće životinje moraju boraviti na bezbednoj udaljenosti od pumpe, pošto vreli delovi motora mogu prouzrokovati opekotine.

Rukovalac mora znati, kako se najbrže zaustavlja motor, a pored toga mora temeljno poznavati rukovanje pokretnih sklopova. Niko ne sme pumpu staviti u pogon a da se prethodni nije upoznao njeno funkcionisanje.

- Dopuna goriva se vrši u dobro provetravanoj prostoriji uz zaustavljen motor. Benzin je veoma zapaljiva materija, a u izvesnim okolnostima postoji opasnost i od eksplozije.

- Nemojte previše napuniti rezervoar.
- Uverite se, da je poklopac rezervoara dobro zatvoren.

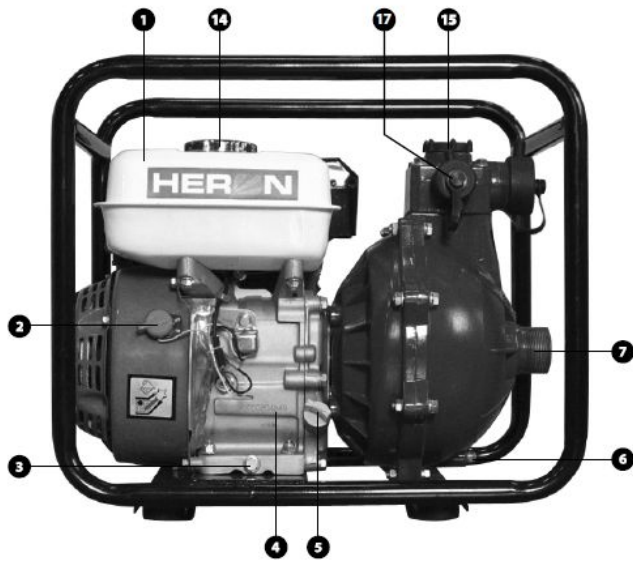
Ako dođe do isticanja benzina, motor se sme pokrenuti samo ako je prostor dovoljno suv, a benzinska para je odstranjena.

- Prilikom punjenja goriva zabranjeno je pušenje i upotreba otvorenog plamena.
- Izduvni gasovi sadrže ugljenmonoksid, njegovo udisanje može izazvati gubitak svesti, eventualno i smrt. Motor se nikad ne sme koristiti u zatvorenom ili skućenom prostoru.
- Motor se mora postaviti na stabilnu podlogu. Motor u odnosu na vodoravan ne sme biti nagnut više od 20°, pošto u slučaju većeg nagiba sistem za podmazivanje neće funkcionisati na odgovarajući način, odnosno postoji opasnost od isticanja goriva.
- Radi eliminisanja mogućnosti nastanka požara nemojte stavljati na motor nikakve predmete.
- Za vreme rada izduvna cev je veoma vrela, i ostaje vrela dugo vremena nakon isključenja, pa se ne sme dodirivati. Radi izbegavanja teških opekotina odnosno nastanka požara pre transporta ili smeštaja pumpe u zatvoreni prostor, ostavite motor da se ohladi.
- Prilikom korišćenja pumpe nosite odgovarajuće sredstvo za zaštitu sluha.
- Gorivo i ulja, koja se koriste u pumpi otrovna su. Prilikom rukovanja tim materijalima, držite se uputstva proizvođača goriva ili ulja.
- Uređaj se sme opteretiti do nazivnog učinka samo u nazivnim uslovima okoline. Ukoliko uređaj radi izvan temperaturnog opsega 0 °C – 35 °C, iznad 1830 m nadmorske visine, u vazduhu čija je vlažnost veća od one, koja je uobičajena u Srednjoj Evropi, ili je pogoršano hlađenje motora, treba smanjiti opterećenje ili u datom slučaju u ovlašćenom servisu treba podesiti motor pumpe na rad u ovim uslovima.

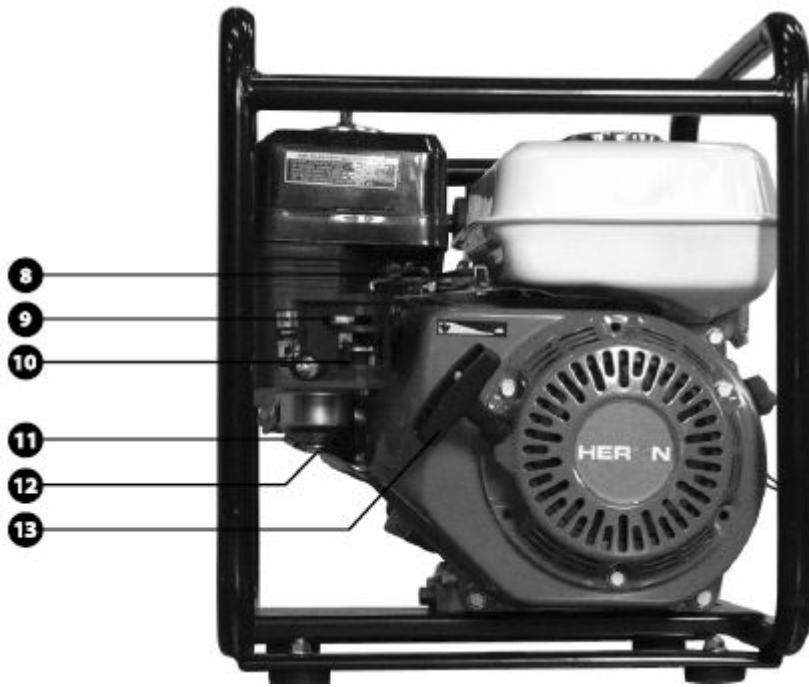
#### **IV Sklopovi**

- 1) Rezervoar goriva
- 2) Prekidač paljenja
- 3) Zavrtanj za ispuštanje ulja
- 4) Fabrički broj
- 5) Čep otvora za punjenje ulja
- 6) Otvor za isticanje kućišta pumpe
- 7) Usisni priključak
- 8) Ručica gasa
- 9) Ručica čoka
10. Ručica slavine za gorivo
- 11) Ispusni zavrtanj karburatora
12. Posudica taložnika
13. Ručica pokretača
- 14) Poklopac rezervoara goriva
- 15) Otvor za punjenje
- 16) Potisni priključak 1,5”
- 17) Potisni priključak 1”
- 18) Svećica za paljenje
- 19) Filter za vazduh
- 20) Izduvna cev

Proizvođač zadržava pravo da na proizvodu u odnosu na prikazan tip vrši izmene. Izmene ne utiču na funkcionalnost proizvoda.



Slika 1.

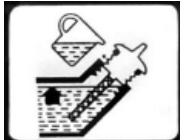







Slika 2.



Slika 3.

V Korišćene oznake i važna upozorenja

<p>U uređaju nema ulja. Pre prvog pokretanja napunite uljem za podmazivanje preporučenog tipa do propisanog nivoa (vidi: poglavlje „Nalivanje ulja”).</p>	
<p>Nemojte dodirivati vrele delove motora.</p>	
<p>Karburator za pokretanje  Slavina za gorivo</p>	
<p>Glavni prekidač</p>	<p><b>1 (ON)</b> <b>0 (OFF)</b></p>
<p>Uputstvo za upotrebu - Pročitajte Uputstvo za upotrebu!</p>	
<p><b>PAŽNJA</b> Redovno proveravajte da li curi gorivo. Pre nalivanja goriva isključite motor.</p>	
<p>Mašinu ne koristite u zatvorenom prostoru. . Udisani ugljendioksid je otrovan.</p>	
<p>Operite filter nekim sredstvom za pranje i istisnite tekućinu. Ne koristite razređivače. Ostavite da se osuši. Posle potopite filter u motorno ulje, a zatim iz njega istisnite višak ulja.</p>	

**ODRŽAVANJE FILTERA ZA VAZDUH**  
Elemente filtera očistite na svakih 50 sati rada  
(ako se mašina koristi u ekstremnim uslovima, onda na  
svakih 10 sati).

## VI Funkcionisanje pumpe

Pumpa služi samo za crpljenje čiste ili malo zagađene vode (npr. iz bunara, potoka, reke, itd.). Ne smatra se namenskim korišćenjem pumpe za crpljenje veoma mutne vode, korišćenog ulja, zapaljivih i eksplozivnih materije, hemikalija, fekalija, zaraznih materija i prehrambenih tekućina (npr. vino, mleko, itd.). Pumpa se ne sme koristiti za pumpanje veoma zagađene vode, korišćenog ulja, zapaljivih ili eksplozivnih materija, tekućina u prehrambenoj industriji, npr. vina, mleka, itd. Pumpa nije pogodna ni za crpljenje pitke vode.

Pumpu u toku rada treba postaviti u slobodnom, dobro provetranom prostoru.

U usisanoj vodi smeju biti čvrste čestice dimenzije maks. 2,5 mm.

## VII Postupci pre pokretanja mašine



### UPOZORENJE!

Pre obavljanja dole navedenih postupaka kontrole zaustavite motor i zatvorite slavinu za gorivo, skinite lulu svećice za paljenje i postavite pumpu na čvrstu, vodoravnu površinu. Nemojte dodirivati vrele delove motora.

Ukoliko prodavac nije stavio u pogon mašinu, i nije pokrenuo pumpu, postupite prema sledećem redosledu:

#### 1. Vizuelna kontrola

Nakon što ste raspakovali mašinu, proverite stanje površine pumpe i njene osnovne funkcije. Proverite, da li negde visi neki nepriključeni ili olabavljeni vod. Ukoliko je to slučaj, grešku otklonite u servisu koji je u ugovornom odnosu sa preduzećem.

Pre nego što u rezervoar sipate gorivo, proverite sistem napajanja s gorivom, prvenstveno priključke vodova za gorivo.

#### 2. Nalivanje ulja



### UPOZORENJE!

- Eksploatacija motora s nedovoljnom količinom ulja može prouzrokovati teška oštećenja motora. Te vrste oštećenja nisu obuhvaćene garancijom.
- Nivo ulja treba proveriti pre svakog pokretanja, pri isključenom motoru, u vodoravnom položaju uređaja.
- Senzor ulja služi za zaustavljanje motora u slučaju naglog smanjenja nivoa ili oticanja ulja.
- Primena senzora ulja ne opravdava zapuštanje provere nivoa ulja pre pokretanja mašine.
- Senzor ulja se ne sme isključiti ili demontirati.
- U skladu sa tabelom održavanja pre pokretanja motora uvek je obavezna provera nivoa ulja.

### PREPORUČENA ULJA

Preporučujemo korišćenje kvalitetnih ulja poznatih marki u originalnom pakovanju (npr. Shell Helix super SAE 15W40, Castrol GTX 15W40 ili druga njima ekvivalentna ulja), koja ispunjavaju API zahteve kvaliteta ulja klase min. SH- SG/CD. ili čak i nadmašuju iste. Klasa kvaliteta ulja označena je na ambalaži.

Npr. ulja viskoziteta SAE 15W40 garantuju odgovarajući odnos viskoziteta-temperature u zemljama sa umerenom klimom. Zbog toga preporučujemo ulja te ili više klase viskoziteta (npr. 15W50 pri ekstremno visokim temperaturama, a ulja 10W40 ili 5W40 u slučaju mrazeva od oko -20°C).

### NALIVANJE I DOLIVANJE ULJA

1. Uverite se, da li je pumpa na stabilnoj, vodoravnoj površini, da je motor isključen, da je slavina za goriva zatvorena i da je skinut kabel sa svećice za paljenje.

2. Odvrnite poklopac otvora za nalivanje ulja (Slika 1., poz. 5).

3. Pomoću levka u otvor za nalivanje ulja sipajte otpr. 0,6 litara ulja (propisana količina u slučaju praznog rezervoara ulja). Prilikom punjenja obratite pažnju, da ulje ne curi pored otvora, a ako se to desi, proliveno ulje obrišite, pa obrišite i motor da bude suv.

4. Vizuelno proverite količinu ulja – nivo ulja mora dostići ivicu otvora za nalivanje.

U slučaju niskog nivoa ulja na meraču koji je pričvršćen na čepu se vidi stanje nivoa ulja. Ukoliko se nivo ulja ne vidi kroz otvor za punjenje, čistom krpom obrišite merač koji se nalazi na donjem delu čepa i vratite ga u otvor za nalivanje.

Ponovo ga odvrnite i sa merača očitajte nivo ulja. Ukoliko se na meraču ne vidi nivo ulja, onda u motoru skoro i nema ulja.

5. U slučaju niskog nivoa ulja dolijte ulje (isto, koje ste ranije koristili za pumpu) do potrebnog nivoa. Nemojte mešati ulja različitog kvaliteta ili SAE opsega.



### UPOZORENJE!

Zabranjeno je korišćenje ulja bez aditiva za čišćenje odnosno ulja za dvotaktne motore.

### 3. Gorivo



#### UPOZORENJE!

- Benzin je veoma zapaljiva i eksplozivna materija.
- Dopuna goriva se vrši u dobro provetravanoj prostoriji uz zaustavljen motor. Prilikom punjenja goriva, odnosno u prostoriji za skladištenje goriva zabranjeno je pušenje i upotreba otvorenog plamena.
- Nemojte previše napuniti rezervoar (nemojte uliti gorivo do ivice otvora). Nakon dolivanja goriva proverite, da li je poklopac rezervoara dobro zatvoren.
- Obratite pažnju, da se ne razlije benzin. Benzinska para ili razliveni benzin se može zapaliti. Ako se razlije benzin, mesto isticanja odmah treba osušiti, odnosno ostaviti da se benzinska para razide.
- Obratite pažnju, da benzin ne dođe u dodir s kožom. Benzinska para se ne sme udisati. Benzin se mora držati na deci nedostupnom mestu.
- Koristite uobičajeni motorni benzin sa najmanje 95 oktana. Preporučujemo bezolovni benzin 95 oktana, koji smanjuje stvaranje taloga u prostoru za sagorevanje. U toku korišćenja nemojte menjati vrstu benzina (bezolovni na olovni i obrnuto).
- Koristite samo čist benzin. Nemojte koristiti mešavinu benzina i ulja, zaprljan ili benzin neproverenog porekla i kvaliteta. Nemojte dozvoliti da u rezervoar goriva dospe prašina, prljavština ili voda.
- U slučaju da se pumpa ne koristi duže od mesec dana, pre odlaganja isпустite iz rezervoara ostatak goriva, a iz karburatora odstranite talog.
- Kvarovi, koji su prouzrokovani neodgovarajućim, zaprljanim ili ustajalim gorivom, nisu obuhvaćeni garancijom.
- U slučaju požara za gašenje treba koristiti vatrogasne aparate sa prašinom, penom ili snegom za gašenje požara.

#### NALIVANJE GORIVA

1. Ođvrnite zatvarač rezervoara za gorivo i vizuelno proverite nivo goriva u rezervoaru.
2. Ukoliko je nedovoljna količina goriva, pomoću levka dolijte gorivo. Zapremina rezervoara je 3,6 litara. Ne dolivajte gorivo iznad maksimalne zapremine. Zbog prepunjenosti gorivo će isticati i ako je zatvarač zatvoren.
3. Nakon dolivanja goriva nameštite zatvarač rezervoara za gorivo i zategnite ga na odgovarajući način.

#### KORIŠĆENJE BENZINA SA SADRŽAJEM ALKOHOLA

Ukoliko se odlučite za korišćenje benzina sa sadržajem alkohola, uverite se da je broj oktana goriva iznad 95 - u slučaju dodavanja alkohola smanjuje se broj oktana. Može se koristiti benzin sa najviše 10% etanola. Zabranjeno je korišćenje metanola (metil-alkohola), aditiva za sprečavanje korozije, razređivača na bazi metanola odnosno gorivo, koje sadrži više od 10% etanola.

Kvarovi koji su prouzrokovani korišćenjem ovakvih goriva nisu obuhvaćeni garancijom. Na benzinskim pumpama raspitajte se, da li gorivo sadrži pomenute materije.

#### 4. Zatezanje zavrtnjeva i matica

Proverite, da li su zategnuti svi zavrtnji. U slučaju potreba zategnite i osigurajte zavrtnje.

#### 5. Priključivanje creva na usisnoj strani

Mogu se koristiti creva, fitinzi i zaptivači koji se nalaze u redovnom prometu. Usisno crevo mora imati krutu konstrukciju, kako se ne bi deformisalo u toku rada. Usisno crevo da ne bude previše dugačko; radi dobrog učinka najbolje je pumpu postaviti što bliže nivou vode.

Vreme trajanja punjenja takođe zavisi od dužine usisnog creva. Usisnu korpu montirajte na kraj usisnog creva pomoću metalne šelne.



#### UPOZORENJE!

**Usisnu korpu uvek treba montirati na usisno crevo pre pokretanja pumpe. Usisna korpa sprečava usisavanje stranih tela, zbog kojih se crevo može začepiti ili oštetiti pumpa.**

#### 6. Priključivanje creva na potisnoj strani

Mogu se koristiti creva, fitinzi i zaptivači koji se nalaze u redovnom prometu. Bolje je koristiti što je moguće kraće crevo, pošto se time eliminišu gubici zbog trenja tekućine u dužim crevima. Potisno crevo mora izdržati najmanje 6 bara.

Napomena: Temeljno zategnite zavrtnje, kako se priključak ne bi razdvojio u toku rada.

#### 7. Punjenje pumpe vodom

Pumpu pre svakog korišćenja treba napuniti vodom.

1. Ođvrnite zatvarač otvora za punjenje (Slika 1., 15) i u otvor nalijte čistu vodu dok se ne prelije na potisnom priključku.
2. Vratite zavrtnj otvora za punjenje i zategnite ga.



#### UPOZORENJE!

**Pumpu nikad nemojte pokretati pre nego što je napunite vodom, pošto se u tom slučaju izuzetno jako zagreje. Rad pumpe „na suvo” oštećuje zaptivače. Ako pumpa eventualno radi na suvo, odmah isključite motor i pre punjenja pumpe ostavite je da se potpuno ohladi.**

Pumpa se ne sme koristiti za pumpanje veoma zagađene vode, korišćenog ulja, zapaljivih ili eksplozivnih materija, tekućina u prehrambenoj industriji, npr. vina, mleka, itd.

U vodi koja se pumpa mogu se nalaziti čvrste čestice maks. 2,5 mm, koje još propuštaju otvori filtera na usisnoj strani. Nije preporučeno pumpanje vode sa puno čvrstih i oštrih čestica, jer to dovodi do preteranog habanja pumpe (fiksni i pokretni elementi, povratni ventili).

Kvarovi, koji su prouzrokovani tim habanjem, nisu obuhvaćeni garancijom. Predlažemo korišćenje usisne korpe sa što je moguće finijim filterom.



#### **UPOZORENJE!**

**Nikad nemojte koristiti pumpu bez usisne korpe ili s takvom korpom, na kojoj su dimenzije rupa iznad 2,5 mm. Može doći do ozbiljnih oštećenja pumpe i garancija prestaje da važi!**

#### **VIII Pokretanje i eksploatacija**

1. Vizuelno proverite stanje pumpe, da li na njoj ima oštećenja, odnosno nije li previše istrošena.
2. Proverite nivo ulja u motoru i nivo goriva.
3. Pripremite potisno crevo prikladne dužine. Proverite, da li je na kraju usisnog creva na odgovarajući način pričvršćena usisna korpa sa otvorima prečnika maks. 2,5 mm. Proveri priključak, u slučaju potrebe na crevo montirajte priključak sa navojem. Priključite crevo na pumpu pogodnim priključkom sa navojem (vidi: „Tehnički podaci”).
4. Napunite pumpu (vidi poglavlje: „Punjenje pumpe vodom”).
5. Pokrenite motor (vidi poglavlje: „Pokretanje motora”).



#### **PAŽNJA!**

**Proverite, da li je u toku rada usisna korpa stalno ispod nivoa tekućine i da li pumpa crpi vodu. Pumpa nikad ne sme raditi bez vode, na suvo – može doći do oštećenja!**

#### **IX Pokretanje motora**

1. Pomeranjem ručice slavine za gorivo udesno otvorite slavinu za gorivo (Slika 4.).



Slika 4.

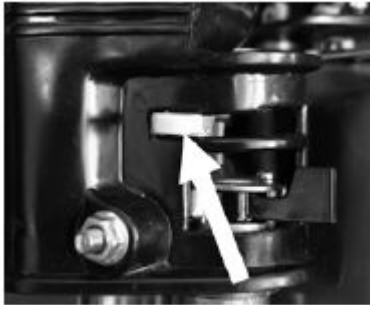
2. Okrenite prekidač paljenja u položaj „UKLJUČENO” (ON, 1) (Slika 5.).



Slika 5.

3. Ručicu čoka povucite u levo u položaj „UKLJUČENO” (Slika 6.). Za pokretanje toplog motora ne treba koristiti čok.





Slika 6.

- Polako povucite uže za pokretanje do tačke otpora, pa ga naglo trgnite. Postupak po potrebi ponovite dok se motor ne pokrene. Nakon paljenja motora oprezno otpustite uže pokretača.
- Zagrejte motor. Ručicu čoka polako gurajte udesno; kad je toplo vreme to učinite nakon nekoliko sekundi, pri hladnom vremenu za nekoliko minuta. Pre svake promene sačekajte da rad motora postane ujednačen. Nakon postizanja radne temperature povlačenjem ručice udesno isključite čok (Slika 7.).



Slika 7.

- Broj obrtaja motora regulišite ručicom za gas (Slika 2. poz. 8).



#### **UPOZORENJE!**

- Nemojte dozvoliti, da ručica pokretača naglo udara u motor. Ručicu polako vratite na mesto, da ne bi došlo do oštećenja obloge.
- Motor uvek palite naglim trzajem ručice, u suprotnom može doći do oštećenja motora.

#### **SENZOR NIVOA ULJA**

Senzor nivoa ulja u slučaju pada nivoa ulja zaustavlja motor. Time se sprečava, da zbog nedovoljnog podmazivanja dođe do oštećenja motora. Kada se nivo ulja spusti ispod sigurnosnog nivoa, motor staje, ali prekidač motora ostaje u položaju „UKLJUČENO” („ON”, Slika 5., poz. 1).

Primena senzora ulja ne opravdava zapuštanje provere nivoa ulja pre pokretanja mašine!

Ukoliko motor stane i ne može se pokrenuti iako u rezervoaru ima dovoljno goriva, pre nego što pokušate ustanoviti uzroke smetnji u radu motora, proverite nivo ulja u motoru.

#### **EKSPLOATACIJA NA VELIKIM NADMORSKIM VISINAMA**

Na velikim nadmorskim visinama odnos smeše goriva se menja u pravcu bogate smeše. Posledica tome je smanjenje snage i povećanje potrošnje goriva.

Na velikim nadmorskim visinama snaga motora se može postići zamenom glavne dizne na diznu sa manjom rupom i promenom položaja zavrtnja za podešavanje smeše. Ukoliko se motor trajno koristi na nadmorskoj visini iznad 1830 metara, kalibraciju izvršite u za to ovlašćenom servisu.

I u slučaju preporučenog podešavanja karburatora povećanjem nadmorske visine na svakih 305 m snaga se smanjuje za 3,5%. Ukoliko ne izvršite opisane promene, gubici će biti još veći.



#### **UPOZORENJE!**

Ukoliko motor radi na nižim nadmorskim visinama od onoga, na koji je karburator kalibriran, zbog isuviše siromašne smeše takođe se smanjuje snaga motora, dolazi do njegovog pregrevanja, a na kraju dolazi do ozbiljnih oštećenja.

### **X Ponovno pokretanje pumpe**

Ukoliko rad prekidate na kraće vreme, pre ponovnog početka rada učinite sledeće:

- Proverite stanje creva, njihov priključak na pumpu i zategnutost priključaka sa navojem.
- Proverite, da li je usisna korpa zaronjena ispod nivoa tekućine i da li voda ističe na mestu, na kojem želite.
- Pri isključenom motoru na otvoru za punjenje (slika 1., poz. 15) proverite, da li ima vode u telu pumpe. Ukoliko nema



vode u pumpi, treba je napuniti vodom (vidi poglavlje „Punjenje pumpe vodom”).

## XI Kraj eksploatacije

1. Nakon završetka rada zaustavite motor (vidi poglavlje „Zaustavljanje motora”).
2. Skinite crevo sa pumpe.
3. Nakon upotrebe odvrtnjem zavrtnja otvora za ispuštanje (Slika 1., poz. 6) ispuštite vodu iz pumpe.
4. Odvrnite zavrtnj otvora za punjenje (slika 1., poz. 15) i čistom vodom isperite pumpu, dozvolite, da ističe voda, zatim ponovo vratite zavrtnje za punjenje i ispuštanje vode.
5. U slučaju potrebe očistite usisnu korpu od prljavštine i crevo isperite čistom vodom.
6. Pumpu očistite od prljavštine.
7. Pumpu treba držati na suvom mestu, dovoljno udaljenom od izvora toplote (kotao, dimnjak, radiator, grejač, itd.), zaštićenom od direktnih sunčevih zraka, nedostupnom deci i neovlašćenim licima. Ukoliko prekrijete pumpu, nemojte koristiti materijale, koji ne propuštaju vazduh – na mašini se može kondenzovati vlaga i pojedini delovi mogu korodirati.



### PAŽNJA!

**Pojedini delovi pumpe mogu dugo vremena nakon isključenja pumpe biti vreli – ti delovi mogu prouzrokovati opekotine ili požar. Pre skladištenja ostavite pumpu da se ohladi.**

**Iz creva nakon njihovog skidanja izvesno vreme može curiti voda iako ste je izlili iz njih. Voda sa zidova creva samo polako ističe. Pre skladištenja obratite pažnju na to.**

## XII Zaustavljanje motora

1. Okrenite prekidač motora (Slika 1., poz. 2) u položaj „ISKLUČENO” (OFF) (Slika 8.).



Slika 8.

2. Dotok goriva prekinite okretanjem ručice slavine za gorivo ulevo. (Slika 9.).



Slika 9.

## XIII Održavanje i nega



### UPOZORENJE!

- Pre početka radova na održavanju isključite motor.
- Radi onemogućavanja neočekivanog pokretanja motora obavezno isključite prekidač paljenja motora (Slika 1., poz. 2.) i skinite lulu sa svećice za paljenje (Slika 2., poz. 17).



### PAŽNJA!

Koristite samo originalne rezervne delove. U slučaju korišćenja rezervnih delova neodgovarajućeg kvaliteta može doći do teških oštećenja pumpe.

Obavljanje propisanih kontrola i redovno podešavanje motora je preduslov pouzdanog rada i dobrog učinka pumpe.

Redovno održavanje, kontrola i podešavanje obezbeđuje dug vek trajanja pumpe. Popravke i redovno održavanje, proveru i podešavanje sme obavljati samo dobro opremljen i stručno osposobljen servis, koji je u ugovornom

odnosu sa Madal Bal d.o.o.

Preporučena učestalost održavanja i vrste radova na održavanju sadržani su u sledećoj tabeli.

## PLAN ODRŽAVANJA

Redovna učestalost održavanja. Trebava obavljati u označenim intervalima ili prema pogonskom vremenu	Pre svake upotrebe	Mesečno ili na svakih 15 radnih sati	Svaka tri meseca ili na svakih 40 radnih sati	Svakih 6 meseci ili na svakih 80 radnih sati	Godišnje ili na 200 radnih sati
Predmet održavanja					
Motorno ulje	Pregled stanja	X			
	Zamena		X (1)	X	
Filter vazduha	Pregled stanja	X			
	Čišćenje		X(2)		
Svećica za paljenje	Čišćenje / podešavanje			X	
Zazor ventila	Kontrola / pregled			X(3)	
Filter rezervoara goriva	Čišćenje				X
Rezervoar za gorivo	Čišćenje				X(3)
Vodovi za gorivo.	Kontrola	Svaka druga kalendarska godina			
Hvatač iskri	Čišćenje				X(3)
Karburator – posuda taložnika	Čišćenje			X(3)	
Slavina za gorivo – taložnik (ukoliko je sastavni deo slavine za gorivo)	Čišćenje			X(3)	

### NAPOMENA:

(1) Prve tri zamene ulja obavljati mesečno ili na svakih 15 radnih sati, nakon toga svakih 6 meseci odnosno na svakih 80 radnih sati.

(2) Ukoliko motor radi u zaprašenoj prostoriji, radove na održavanju treba češće obavljati.

(3) Preporučujemo da navedene radove na održavanju obavite u servisu koji je u ugovornom odnosu sa Madal Bal d.o.o.

### Zamena ulja

Korišćeno ulje ispusite iz malo zagrejanog motora.

- Odvrmite čep otvora za nalivanje ulja (slika 1., poz. 5) i zavrtanj za ispuštanje ulja (slika 1., poz. 3.) i dozvolite da ulje ističe u unapred pripremljenu posudu.
- Nakon pražnjenja ulja vratite zavrtanj za ispuštanje ulja, zajedno sa podloškom i dobro ga zategnite.
- Do potrebnog nivoa nalijte sveže ulje od preporučenih vrsta ulja. Preporučena količina motornog ulja je 0,6 l.
- Zavrnite čep otvora za nalivanje ulja.



### UPOZORENJE!

Ako dođe do razlivanja ulja, mesto razlivanja obrišite na suvo. Koristite zaštitne rukavice, da ulje ne dođe u dodir sa kožom. Ukoliko bi se koža zaprljala uljem, temeljno je operite vodom i sapunom. Korišćeno ulje treba neutralisati u skladu sa propisima o zaštiti okoline.

Ulje na sabirno mesto transportujte u zatvorenoj posudi. Korišćeno ulje je opasan otpad po živo okruženje, i zbog toga nemojte ga mešati u mešoviti otpad, nemojte baciti i nemojte razlivati u prirodi, nemojte izliti u kanalizaciju ili na zemlju, nego predajte na za to predviđenom sabirnom mestu.

### Čišćenje filtera za vazduh

Zaprpljani filter za vazduh sprečava strujanje vazduha u karburator. Da bi se izbegao kvar karburatora, filter za vazduh potrebno je redovno čistiti. U jako zaprašenom okruženju filter treba češće čistiti.

### UPOZORENJE!

Za čišćenje uloška filtera nikad nemojte koristiti benzin ili jako zapaljive materije, pošto može doći do požara ili eksplozije.

### PAŽNJA!

Nikad ne ostavljajte da motor radi bez filtera za vazduh, jer to dovodi do brzog habanja motora.

- Okrenite ručicu čoka (Slika 2., poz. 9) u položaj „ISKLJUČENO” (OFF).
- Olabavite leptirastu maticu, pa skinite poklopac filtera (Slika 3., poz. 19).

3. Izvadite uložak od penastog sundera, isperite u toploj sapunastoj vodi, pa ga ostavite da se osuši. Ako je uložak vidno istrošen, zamenite ga.
4. Ostavite da se uložak napuni čistim motornim uljem, pa višak ulja istisnite (uložak nikad nemojte iscediti).
5. Vratite uložak od penastog sundera, na kraju vratite i zatezanjem matice fiksirajte poklopac.

#### Održavanje svećica za paljenje (Slika 3., poz. 18.)

Preporučene svećice za paljenje: F7TJC /F7RTC ili CJ-7Y/BPM7A (npr. Brisk, Champion, NGK) ili njima ekvivalentne.

1. Skinite kabel (lulu) svećice za paljenje i odgovarajućim ključem odšrafite svećicu.
2. Vizuelno proverite stanje svećice za paljenje. Ukoliko je svećica vidno istrošena, slomljena ili postepeno otpada izolacija, zamenite svećicu. Ukoliko svećicu želite ponovo koristiti, očistite je žičanom četkom.
3. Pomoću odgovarajućeg pribora podesite zazor elektroda. Zazor elektroda podesite prema preporuci, savijanjem elektrode. Potreban zazor elektroda iznosi: 0,6-0,8 mm.
4. Proverite zaptivku svećice, zatim da bi ste izbegli oštećenje navoja, rukom zavrnite svećicu.
5. Na kraju pomoću ključa za svećice zategnite toliko, da se pritisne zaptivka.

**NAPOMENA:** Nakon zavrtanja nove svećice zategnite još ½ okreta, da bi se pritisla zaptivka. Ukoliko vraćamo staru svećicu, dovoljno je svećicu zategnuti 1/8-1/4 okreta.



#### PAŽNJA!

Obratite pažnju da svećica za paljenje bude dobro zategnuta. Loše zategnuta svećica se jako zagreva, usled toga može doći do težeg oštećenja motora.

Nikad nemojte koristiti svećice za paljenje neodgovarajuće toplotne vrednosti.

Odmah nakon zaustavljanja motora izduvna cev i glava cilindra je veoma vrela. Zbog toga pazite da sebi ne nanesete opekotine.

Radi savršenog rada motora svećicu za paljenje treba tačno podesiti i očistiti od naslaga.

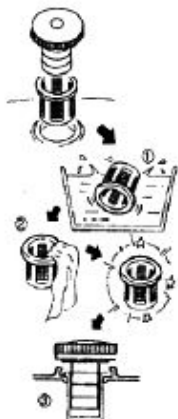
#### Održavanje filtera goriva (Slika 10.)



#### PAŽNJA!

**Benzin je lako zapaljiva materija, a u izvesnim okolnostima postoji opasnost i od eksplozije. Na mestu obavljanja rada nemojte pušiti i nemojte koristiti otvoreni plamen.**

1. Odrnute zatvarač rezervoara za gorivo i izvadite filter za gorivo. Operite filter u nezapaljivom sredstvu za čišćenje (na primer u sapunici), pa ostavite ga da se potpuno osuši. Ako je filter previše zaprljan, zamenite ga.
2. Očišćen filter vratite u otvor za punjenje.
3. Vratite poklopac rezervoara i zavrnite ga da čvrsto stoji.



Slika 10.

#### Čišćenje taložnika karburatora

1. Zatvorite slavinu za dovod goriva.
2. Odrnute posudu taložnika (Slika 2., poz. 12) i u unapred pripremljenu posudu ispustite talogom zaprljani benzin.
3. Posudu taložnika zajedno sa zaptivačem očistite u nezapaljivom sredstvu za pranje i ostavite ih da se potpuno osuše.
4. Vratite posudu taložnika na svoje mesto i otvaranjem dovoda goriva proverite, curi li gorivo. Ukoliko curi, stegnite još više posudu taložnika ili zamenite zaptivač.



### **PAŽNJA!**

**Benzin je lako zapaljiva materija, a u izvesnim okolnostima postoji opasnost i od eksplozije. Na mestu obavljanja rada nemojte pušiti i nemojte koristiti otvoreni plamen.**

**Obratite pažnju, da benzin ne dođe u dodir s kožom. Benzinska para se ne sme udisati.**

**Benzin se mora držati na deci nedostupnom mestu. Prilikom montaže proverite, da li curi gorivo; ako je došlo do curenja goriva, mesto treba obrisati na suvo, a pre pokretanja mašine prostoriju treba dobro provetriti.**

**Karburator je veoma kompleksan i složen uređaj, stoga njegovo čišćenje i održavanje treba poveriti stručnjaku.**

**Podešavanje mešavine odnosno karburatora je obavio proizvođač, to se ne sme ni na koji način promeniti.**

**Nestručna intervencija u podešavanju karburatora može prouzrokovati ozbiljna oštećenja u motoru ili pumpi.**

#### **Održavanje izduvne cevi i hvatača iskri**

Odstranjivanje uglja i čišćenje hvatača iskri prepustite stručnjaku.

#### **Održavanje rebara za hlađenje cilindra**

Redovno treba proveriti, da li ima naslaga na rebrima za hlađenje cilindra. Rebra za hlađenje moraju biti čista. U slučaju većih naslaga motor se može pregrejati i može doći do većih oštećenja.

### **XIV Skladištenje**

#### **UPOZORENJE!**

**Prilikom transporta motora proverite, da li je prekidač motora (Slika 1., poz. 2) u položaju „ISKLJUČENO” (OFF, 0), odnosno da li je rezervoar goriva dobro zatvoren, da ne bi došlo do izlivanja benzina iz rezervoara.**

**Obratite pažnju, da se ne izlije gorivo u toku transporta. Ukoliko se to ipak dogodi, mesto isticanja goriva obrišite na suvo i pobrinite se da se benzinska para dobro izvetri.**

**Mere pre uskladištenja pumpe na duže vreme:**

• Očistite motor spolja.

• Ispustite benzin.

1. Zatvorite slavinu goriva (Slika 2., poz. 10.), izvadite posudu taložnika (Slika 2., poz. 12.) i ispraznite je.

2. Otvorite slavinu za gorivo (Slika 2., poz. 1).

3. U odgovarajuću posudu isпустite benzin iz rezervoara za gorivo.

4. Vratite na mesto posudu taložnika.

5. Olabavite i izvadite ispusni zavrtnj (Slika 2., poz. 11) i isпустite benzin iz karburatora.

Benzin se mora uskladištiti u odgovarajućoj posudi.

• Pre dugotrajnog skladištenja obavite zamenu ulja.

• Odmrinite svećicu za paljenje (slika 3., poz. 18) i u cilindar ulijte jednu kafenu kašiku čistog motornog ulja. Nakon toga 2-3 puta povucite užu pokretača. Time se u cilindru (rezervoaru goriva) stvara ujednačeni zaštitni sloj ulja.

• Povlačenjem užeta pokretača pomerajte klip dok ne dođe u gornju mrtvu tačku. Na taj način biće zatvoreni i usisni i izduvni ventili.

• Zavrните svećicu za paljenje.

• Pumpu smestite u zaštićenu, suhu prostoriju.

### **XV Dijagnostika, nalaženje kvara**

#### **Prilikom paljenja motor se ne pali**

• Da li je prekidač motora u položaju „UKLJUČENO”?

• Da li je otvorena slavinu goriva?

• Da li ima dovoljno goriva u rezervoaru?

• Da li ima dovoljno količine ulja u motoru?

• Da li je priključen kabel svećice za paljenje?

• Da li daje iskru svećica za paljenje?

#### **Motor radi, ali pumpa ne crpi vodu**

• Da li su creva priključena na odgovarajući način?

• Da li je začepljena usisna korpa?

• Da li je začepljeno, priklješteno, prelomljeno usisno ili potisno crevo?

• Da li je izvađen zavrtnj otvora za ispuštanje ili punjenje pumpe?

• Da nije isuviše dugačko usisno ili potisno crevo?

• Da nije isuviše velika (preko 8 m) visinska razlika između pumpe i usisne korpe?

• Da nije isuviše velika (preko 60 m) visinska razlika na potisnoj strani?

Ukoliko pomoću ovog spiska niste uspjeli otkloniti kvar, pumpu odnesite na popravku u ovlašćen servis.

#### **Provera svećice za paljenje**



### UPOZORENJE!

Uverite se prvo, da u blizini nije razliven benzin ili druga zapaljiva materija. Za ispitivanje koristite odgovarajuće zaštitne rukavice. Pri obavljanju posla bez rukavica postoji opasnost od strujnog udara! Pre vađenja pobrinite se da svećica ne bude vrela!

1. Izvadite svećicu.
2. Svećicu stavite u konektor (u lulu).
3. Svećicom dodirnite ram motora (npr. glavu cilindra) i povucite užu za paljenje.
4. Ako ne iskri, zamenite svećicu za paljenje. Ako sa iskrenjem sve je u redu, vratite svećicu i nastavite pokretanje motora prema opisanom postupku.
5. Ukoliko se motor ni posle toga ne pokrene, obratite se stručnom servisu.

Ukoliko ne uspete otkloniti kvar, obratite se stručnom servisu.

### XVI Zaštita okoline



Mašine na kraju njihovog životnog veka zabranjeno je baciti u mešoviti otpad iz domaćinstva, nego ih treba predati na prijemnom mestu, koje je od strane samouprave određeno za tu vrstu otpada, Maziva, a prvenstveno gorivo mogu biti opasni po okolinu. Prilikom uništavanja pomenutih materija treba postupiti u skladu sa uputstvom proizvođača. Gorivo i maziva zabranjeno je ostaviti/izlupati u prirodi, ili baciti u mešoviti otpad iz domaćinstva. Ukoliko se izlije ulje ili benzin, treba postupiti u skladu sa uputstvima proizvođača tih materija ili treba pozvati vatrogasce. Svaki otpad treba uništiti u skladu sa važećim propisima.

### Izjava o evropskoj saglasnosti

Madal Bal d.o.o. • Lazy IV/3356, 760 01 Zlín • identifikacioni broj organizacije: 49433717

potvrđuje, da sledeći proizvod, na osnovu njegovog principa rada i izrade, koji je u potpunosti istovetan sa principom rada i izradom uređaja, koji se stavlja u promet, ispunjava važeće zahteve u pogledu sigurnosti, koji su propisani Uredbom Vlade. Ukoliko se na uređaju izvrše izmene bez naše saglasnosti, ova izjava gubi svoju važnost.

### HERON EMPH 8895108 (EMPH 15-10)

pumpa za vodu velikog učinka sa benzinskim motorom 6,5 HP

čije projektovanje i proizvodnja je urađena u skladu sa sledećim standardima:

EN 292-1:1991; EN 292-2:1992;

EN 1679-1:1998

odnosno

i u skladu sa sledećim propisima (u slučaju svih važećih tekst):

73/23/EEZ izmenjen propisom 93/68/EEZ;

89/336/EEZ izmenjen propisima 91/263/EEZ, 92/31/EEZ i 93/68/EEZ,

98/37/EK; 2000/14/EGK, 86/594/EGK; 97/68/ES izmenjen propisom 2002/88/ES

Izjava o evropskoj saglasnosti smo izdali u skladu sa sertifikatom Instituta za ispitivanje kvaliteta Instituto Giordano broj 25800/241/C.

Garantovani akustični učinak: 93dB(A)

Zadnje dve cifre godine, u kojoj je proizvod označen znakom CE: 07

U Zlini, 9. 2. 2007.

