

THORP

VODENA PUMPA THP50

UPUTSTVO ZA UPOTREBU



UPUTSTVO ZA UPOTREBU I SIGURNOSNA UPUTSTVA



Molimo Vas da pre prve upotrebe pažljivo pročitate uputstvo i odložite ga zajedno sa mašinom!

SADRŽAJ:

- | | |
|-------------------------|------------------------|
| 1. SADRŽAJ KUTIJE | 7. NAMENSKO KORIŠĆENJE |
| 2. TEHNIČKE INFORMACIJE | 8. MONTAŽA |
| 3. UPOZORENJA | 9. POKRETANJE |
| 4. SIGURNOSNA UPUTSTVA | 10. ODRŽAVANJE I NEGA |
| 5. POSEBNA UPUTSTVA | 11. REŠAVANJE PROBLEMA |
| 6. LISTA DELOVA | |

1. SADRŽAJ KUTIJE

- Motorna pumpa
- Filter vode
- Konektor i šelna
- Kombinovani alat za montažu
- Uputstvo za upotrebu

Max. visina izbacivanja vode 7,5m

Prečnik usisa/izlaza 2"

Neto težina 23 kg

Nivo buke 76 dba

2. TEHNIČKE INFORMACIJE

Tip	DP50
Tip motora	DH212
Motor	4T - četvorotaktni
Snaga motora	5,20 kW pri 3600 ^{min}
Zapremina	212 cc
Rezervoar za gorivo	3,6 L
Rezervoar za ulje	0,6 L
Pokretanje	ručno
Max. protok vode	28 m ³ /h
Max. dužina izbacivanja vode	32m

3. UPOZORENJA



Pažnja: Pročitati pažljivo uputstvo pre upotrebe



Pažnja: Obratite pažnju da se druge osobe ne nalaze u blizini prilikom rada.



Pažnja: Nikada ne koristiti u zatvorenom prostoru, opasnost od toksičnih gasova.



Pažnja: Vrele površine.



Pažnja: Pre bilo kakvog drugog rada, mašinu ugasiti i skinuti kapicu sa svećice.



Pažnja: Nikada ne sipati gorivo u rezervoar dok mašina radi.

4. SIGURNOSNA UPUTSTVA

Ova mašina nije namenjena osobama sa smanjenim fizičkim ili mentalnim sposobnostima, te nedostatkom iskustva i znanja, osim ako im nije dala dopuštenje ili ih je u korišćenje mašine uputila osoba koja je odgovorna za njihovu sigurnost.

Ova mašina nije igračka i nije namenjena deci.

Nije dozvoljeno korišćenje: Osobe koje nisu upoznate sa operativnim priručnikom, deca, osobe ispod 16 godina kao i osobe pod uticajem alkohola, droga ili lekova ne smeju raditi sa ovim uređajem.

Obuka

- Pročitajte uputstvo pažljivo. Upoznajte se sa kontrolama i pravilnom upotrebom mašine.

- Nikada ne dopustite deci ili ljudima koji nisu upoznati sa ovim uputstvima da koriste mašinu. Lokalni propisi mogu ograničiti uzrast za korišćenje mašine.

- Nikada ne koristite uređaj dok su ljudi, posebno deca ili kućni ljubimci u blizini.

- Korisnik je odgovoran za zaštitu od opasnosti drugih ljudi ili njihove imovine.

NAPOMENA:

Na osnovu važećeg Zakona o odgovornosti za proizvod, proizvođač ne preuzima odgovornost za oštećenja koja na ovom uređaju ili putem ovog uređaja nastanu usled:

- nestručnog rukovanja
- nepridržavanja uputstava za rukovanje
- popravki od strane trećih lica, neovlašćenih lica
- ugradnje i zamene neoriginalnih rezervnih delova
- nenamenskog korišćenja

Preporučujemo Vam: Pre montaže i puštanja u rad, pročitajte celokupan tekst uputstva za rukovanje. Ovo uputstvo za rukovanje treba da olakša upoznavanje mašine i korišćenje njenih mogućnosti. Uputstvo za rukovanje sadrži važne napomene o bezbednom, stručnom i ekonomičnom radu sa mašinom i o tome kako da izbegnete opasnosti, uštedite na troškovima popravke, smanjite havarije i povećate pouzdanost i vek trajanja mašine.

Sačuvajte uputstvo za upotrebu. Pre početka rada svaki rukovalac treba da pročita i pažljivo se pridržava ovog uputstva.

Opšte napomene

Nakon raspakivanja, prekontrolišite sve delove na eventualna oštećenja u transportu. U slučaju reklamacija odmah o tome obavestite prodavca. Naknadne reklamacije se ne uzimaju u obzir.

1. Prekontrolišite kompletnost pošiljke
2. Pre puštanja u rad, upoznajte se sa uređajem na osnovu uputstava za rukovanje
3. U slučaju dodatne opreme potrošnog materijala i rezervnih delova koristite isključivo originalne delove.

Napomene vezane za bezbednost i upozorenja



NAPOMENA!

Obezbedite da osobe koje rade sa ovim uređajem, pažljivo pročitaju i razumeju ovo uputstvo za upotrebu pre puštanja u rad. Nikada ne puštajte ovaj uređaj u rad unutar objekta ili u okruženju bez dovoljne ventilacije. Izduvni gasovi sadrže ugljenmonoksid, otrovan gas bez mirisa.

Ovaj uređaj odgovara propisima o bezbednosti električnih mašina

- Pre puštanja u rad, pažljivo pročitajte uputstvo za upotrebu
- Nestručno korišćenje može da dovede do ozleda osoba i oštećenja stvari. Osobe koje nisu upoznate sa uputstvom, ne smeju da rukuju sa uređajem. Pažljivo sačuvajte uputstvo za upotrebu.
- Upotreba uređaja nije dozvoljena deci i omladini
- Gorivo puniti samo uz dovoljnu rasvetu, izbegavajte prosipanje goriva. Punjenje gorivom ne radite u blizini otvorene vatre, kontrolnih lampica ili električnih uređaja koji varnice kao što su električni aparati, aparati za zavaranje i brusilice.
- Prizvođač ne preuzima odgovornost u slučaju nenamenskog korišćenja kao i u slučaju izmena na mašini.
- Pridržavajte se takođe napomena o bezbednosti, uputstva za montažu i rukovanje kao i opštih propisa za sprečavanje povreda na radu.

5. POSEBNA UPUTSTVA



UPOZORENJE!

Pumpa je dizajnirana tako da pouzdano i bezbedno služi korisniku. Ali, to je moguće samo uz pridržavanje pravilnom radu sa pumpom od strane korisnika

Pre pokretanja motora izvedite proveru koristeći procedure opisane u delu „Provera pre rada“ da bi izbegli nesrećan slučaj ili oštećenje pumpe. Zbog bezbednosti, ovu pumpu koja radi na benzin ne smete koristiti za prenos zapaljivih ili korozivnih tečnosti (benzin ili kiseline). Takođe korozivne tečnosti (slana voda, hemijski radstvari i alkalne tečnosti) treba izbegavati. Stavite pumpu za vodu na čvrstu ravnu površinu da bi izbegli naginjanje pumpe ili prevrtanje koje može izazvati curenje goriva. Da bi izbegli opasnost od požara za vreme rada obezbedite dobru ventilaciju pumpe i obezbedite rastojanje od najmanje 1m između uređaja i zidova ili drugih uređaja. Uređaj držite na propisanoj udaljenosti od zapaljivih supstanci. Deca i kućni ljubimci ne smeju ući u zonu rada, jer može doći do stvaranja opekotina usled dodira sa vrućim delovima uređaja.

Upoznajte se sa kontrolnim elementima i načinom kako da brzo zaustavite pumpu u hitnim slučajevima. Nemojte koristiti pumpu suprotno propisanim pravilima rada.

Punjenje gorivom se radi pri isključenom (i ohlađenom) motoru i u provetrenom prostoru.

Nije dozvoljeno pušenje niti postojanje otvorenog plamena, niti varnica – u prostoru u kome se vrši punjenje gorivom ili skladištenje goriva.

Ne smete dozvoliti da se gorivo prelije preko rezervoara. Proverite da li ste vratili na svoje mesto i dobro dotegli čep, nakon sipanja goriva. Kada sipate gorivo, pazite da ne prospete zato što se isparenje goriva može lako zapaliti i izazvati požar. Ukoliko ipak prospete nešto goriva ili Vam kapne, obrišite krpom pre startovanja motora.

Nemojte uključivati motor u zatvorenim prostorima ni na mestima gde je loša ventilacija jer izduvni gasovi motora sadrže otrovni ugljen-monoksid koji može izazvati gubitak svesti ili čak i smrt.

Pozicije bezbednosnih oznaka
Ove oznake Vas upozoravaju na mogućnost nastanka opasnih ili ozbiljnih nesrećnih slučajeva.

Obavezno pročitajte informacije koje se tiču bezbednosti i mera predostrožnosti pri rukovanju uređajem. Ukoliko se neka oznaka (nalepnica) izgubi ili izbledi, obratite se ovlašćenom servisu da Vam obezbedi novu.

Upotreba na mestima sa velikom nadmorskom visinom

Na mestima sa velikom nadmorskom visinom smeša vazduha i benzina koja se dobija iz standardnih karburatora biće prejaka, a to će rezultovati smanjenim performansama motora

i povećanom potrošnjom goriva. Za rad na velik nadmorskim visinama performase motora se mogu povećati korišćenjem manje dizne (mlaznice) karburatora i prepodešavanjem brzine praznog hoda (ler gasa). Ukoliko će se pumpa često koristiti na nadmorskim visinama većim od 1800m treba unapred promeniti diznu. Čak i kada se motor koristi sa odgovarajućom veličinom dizne, snaga motora će i dalje padati za 3,5% svaki put kada se visina poveća za 305m. Ukoliko nije izvršena zamena i podešavanje – efekat velike nadmorske visine na gubitku snage motora će biti još očigledniji.

PAŽNJA:

Korišćenje pumpe u oblastima gde je elevacija niža od one za koju je predviđena mlaznica (dizna) će dovesti do pada performansi motora i pregrevanja ili čak i do ozbiljnog oštećenja, zbog izuzetno slabe mešavine benzina i vazduha.

7. NAMENSKO KORIŠĆENJE

Pumpu mogu da koriste, održavaju ili popravljaju samo one osobe koje su upoznate sa tim radovima ili opasnostima - ovlašćeni servisi. Samovoljne izmene na mašini isključuju odgovornost proizvođača na nastale štete.

Pumpa sme da se koristi samo za radove za koje je predviđena i koji su opisani u uputstvu za rukovanje. Pumpa može da se koristi isključivo uz originalnu opremu i alat proizvođača.

Svako drugačije korišćenje važi kao nenamensko. Za oštećenja koja proizilaze iz toga, proizvođač ne preuzima odgovornost, rizik snosi isključivo korisnik.

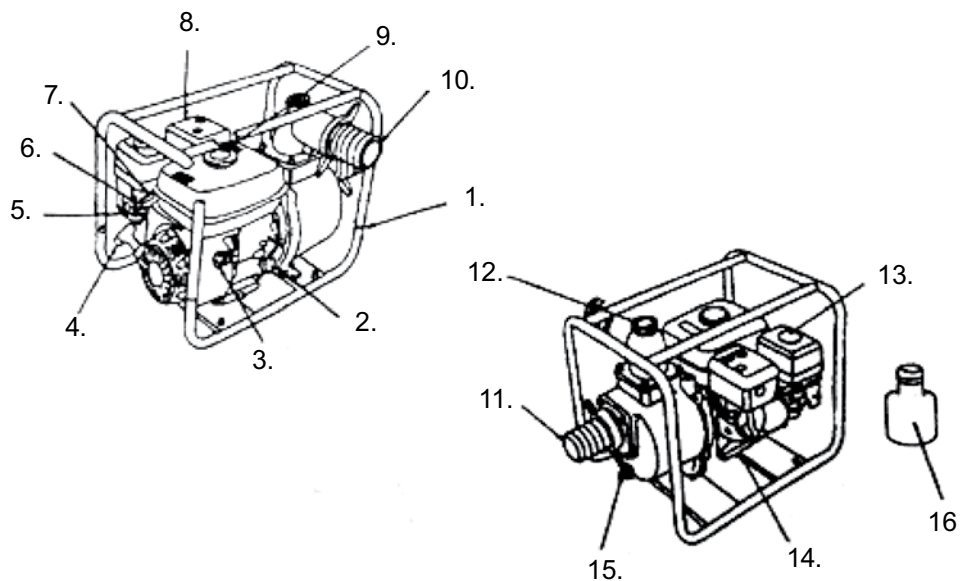
Opasnosti i zaštitne mere

• Izduvni gasovi: udisanje izduvnih gasova - uređaj koristite samo u

spoljnom prostoru

- Strujni udar: dodirivanje razvodne kapice - razvodnu kapicu sa svećice ne dodirujte dok motor radi.
- Opekotine: dodirivanje izduvne cevi - ostavite uređaj da se ohladi
- Eksplozija: benzin je veoma zapaljiv - prilikom točenja goriva, zabranjeno pušenje

6. LISTA DELOVA



1. Ram
2. Merač ulja
3. Prekidač motora
4. Ručica startera
5. Slavina za gorivo
6. Poluga sauha
7. Ručica gasa
8. Prigušivač

9. Poklopac rezervoara goriva
10. Izlaz za vodu
11. Ulaz za vodu
12. Poklopac otvora za vodu
13. Prečistač vazduha
14. Vijak za drenažu
15. Čep za pražnjenje vode
16. Filter

8. MONTAŽA

Montiranje ulaza za vodu

Povežite sa vodom sa komercijalno dostupnim crevom, konektorom i šelnom. Ulazno crevo mora biti celo, nesavrtljive strukture sa dužinom ne većom od zahtevane i treba biti smešteno blizu izvora vode da bi se postigle najbolje performanse pumpe. Samousisno vreme je proporcionalno dužini ulaznog creva. Filter koji se dobija uz pumpu treba biti montiran na kraj konektora creva .

PAŽNJA:

Pre pumpanja vode, stavite filter na kraj creva da bi izdvojio strane materijale iz vode, jer njihovo prisustvo može izazvati zapušenje ili čak i oštećenje radnog kola.

NAPOMENA:

Konektor creva i šelna treba dobro da budu stegnuta da bi sprečili curenje vazduha i smanjenje snage usisavanja. Labava creva će smanjiti performanse pumpi i kapacitet samousisavanja.

Povezivanje izlaza vode

Povežite izlaz vode sa komercijalno dostupnim crevom, konektorom creva i šelnom. Veliki prečnici creva su najefektivniji dok će manji povećati otpor protoka i smanjiti izlaznu snagu pumpe.

9. POKRETANJE



PAŽNJA!

Pre puštanja u rad, sipajte ulje.



PAŽNJA!

Pumpa mora biti napunjena vodom pre nego što počne da radi.



OPASNOST!

Ne pokrećite uređaj u slučaju da ste pronašli bilo kakvo oštećenje. Ono mora biti otklonjeno i zamenjeno pre upotrebe.

Rukovanje pre pokretanja

NAPOMENA: Proverite da li je šelna dovoljno stegnuta kako bi sprečili da pod velikim pritiskom vode izleti (ispadne).

Provera nivoa ulja

PAŽNJA:

- Ulje je jedan od glavnih faktora koji utiču na performanse i životni vek motora. Ne sme se koristiti upotrebljavano ulje niti ulje od povrća.
- Proverite nivo ulja kada je motor isključen i postavljen na ravnu površinu.
- Koristite ulje za 4-taktne motore ili ekvivalentan tip koji je sertifikovan i koji zadovoljava ili prevazilazi standarde AAA zahteva za SF ili SG nivoe

održavanja u čistoći i u viskoznosti (Tip slova SF ili SG će biti utisnut na nalepnici ambalaže). Koristite ulje sa odgovarajućom viskoznošću prema okolnoj prosečnoj temperaturi. Ukoliko je motor isključen i ne može se startovati ponovo, proverite nivo ulja pre nego što proverite ostale procedure mogućih rešenja.

- Izvadite merač ulja i obrišite ga. Ubacite merač u otvor za ulje, ali ga nemojte zavijati. Ukoliko je nivo ulja nizak, dopunite sa preporučenim uljem dok nivo ne dostigne najvišu poziciju.

PAŽNJA!

Ukoliko motor radi na niskom nivou ulja - doći će do oštećenja motora.

Provera nivoa goriva



UPOZORENJE!

Benzin je veoma zapaljiv i eksplozivan, tako da prilikom rukovanja sa benzinom možete da dobijete opekotine i druge teške povrede.

Odvijte čep i proverite nivo goriva. Dolijte gorivo ukoliko opazite da je nivo goriva suviše nizak. Korišćenje benzina sa niskim sadržajem olova ili bezolovnog je dobro minimiziranje čađi unutar komore za sagorevanje. Nemojte koristiti mešavinu benzina i ulja niti zaprljan benzin kako bi sprečili da prljavština, prašina ili voda prodru u rezervoar sa gorivom.

- Dopunjavanje motora gorivom radi se pri isključenom (i ohlađenom) motoru i u dobro provetrenoj prostora-

riji. Nije dozvoljeno pušenje niti postojanje otvorenog plamena, niti varnica – u prostoru u kome se vrši punjenje gorivom ili skladištenje goriva.

- Ne smete dozvoliti da gorivo prilije preko rezervoara. Proverite da li ste vratili i dobro dotegli čep nakon sipanja goriva.
- Kada sipate gorivo, pazite da ne prospete zato što se isparenje goriva može lako zapaliti i izazvati požar. Ukoliko ipak prospete nešto goriva ili Vam kapne, obrišite krpom pre startovanja motora.
- Izbegavajte često i produženo izlaganje kože benzinu i izbegavajte udisanje isparenja benzina. Benzin držite van domašaja dece.

Provera filter elemenata - prečistača vazduha

Odvijte leptir navrtku uklonite podlošku i poklopac prečistača vazduha. Proverite da li je filter element suviše prljav i očistite ukoliko je neophodno.

PAŽNJA:

Motor ne sme da radi ukoliko nije montiran prečistač vazduha, jer može doći do oštećenja motora ukoliko se prašina usisa u motor kroz karburator.

Provera i dopunjavanje pumpe rashladnom vodom

PAŽNJA:

Nemojte pokretati pumpu bez vode jer će doći do pregrevanja pumpe. Produžen rad bez rashladne vode može takođe oštetiti vazдушnu zaprtaost pumpe. Ukoliko uočite da

pumpa radi „na suvo“ - zaustavite motor i sipajte vodu.

Startovanje motora

1. Uključite slavinu za gorivo (stavljajući je na ON poziciju)
2. Zatvorite sauh

NAPOMENA:

- Nije potreban sauh kada se startuje topli motor ili kada je okolna temperatura visoka (tada ostavite sauh otvoren pri starovanju).
3. Postavite prekidač motora na ON poziciju.
 4. Okrenite kontrolnu ručicu gasa polako na levo
 5. Polako povucite ručicu startera dok ne osetite otpor, a zatim je brzo povucite gore.

PAŽNJA:

Nemojte dozvoliti ručici startera da se brzo vrati prema motoru. Dopustite joj da se lagano vrati kako bi se izbeglo oštećenje startera.

PAŽNJA:

Korišćenje pumpe u oblastima gde je elevacija niža od one za koju je predviđena mlaznica (dizna) će dovesti do pada performansi motora i pregrevanja ili čak i do ozbiljnog oštećenja, zbog izuzetno slabe mešavine benzina i vazduha.

Rukovanje pumpom za vodu

1. Postepeno otvarajte sauh nakon što se motor zagreva.
2. Postavite gas na predhodno izabranu vrednost broja obrtaja .

Isključivanje motora

1. Postavite kontrolnu ručicu gasa na desni kraj.
2. Postavite prekidač motora na OFF poziciju.
3. Isključite slavinu goriva (podešavajući na OFF poziciju)

NAPOMENA:

Da bi zaustavili motor u slučaju hitne potrebe – samo postavite prekidač na OFF poziciju.

10. ODRŽAVANJE I NEGA

Periodične inspekcije i fina podešavanja su neophodna kako bi pumpa za vodu radila sa visokim performansama, a redovno održavanje takođe može produžiti životni vek pumpe. U sledećoj tabeli se nalaze intervali u kojima neki posao održavanja treba da bude obavljen.



UPOZORENJE

Pre početka bilo kakvog održavanja proverite da li je motor isključen. Ukoliko neki posao u vezi sa održavanjem treba da bude obavljen sa uključenim motorom, to treba obaviti u dobro provetrenom prostoru jer izduvni gasovi sadrže otrovni ugljen monoksid koji može izazvati nesvesticu, pa čak i smrt.

PAŽNJA:

U slučajevima kada se pumpa koristi za usisavanje morske vode, odmah nakon upotrebe - pumpu dobro isperite čistom, svežom – slatkom vodom,

kako bi minimizirali koroziju i uklonili naslage.

Uvek koristite originalne delove i odgovarajuće alate. Ukoliko se ne pridržavate ovoga može doći do oštećenja pumpe.

NAPOMENA:

- Inspekcija (provera) i održavanje pumpe treba sprovoditi češće ukoliko pumpa radi u zaprljanom okruženju.
- Sledeće poslove održavanja treba prepuštiti ovlašćenom servisu, osim ukoliko imate odgovarajući alat i znanje u vezi održavanja.

Zamena motornog ulja

Ulje ističe lako i brzo kada je motor topao.

1. Izvadite merač ulja i valjak za drenažu da bi ispustili ulje.
2. Vratite na mesto vijak za drenažu i dotegnite ga.
3. Sipajte čisto ulje dok se ne dostigne potreban nivo.

Kapacitet ulja je 0,6 L

Ruke operite dobro sapunom ako ste ih zaprljali uljem.

NAPOMENA:

Prilikom zamene ulja, potrudite se da ne zaprljate životnu sredinu. Savetujemo Vam da upotrebljeno ulje sakupite u posudu i da ga odložite na za to predviđeno mesto ili u reciklažni centar – umesto da ga prospete u zemlju ili bacite kao klasičan otpad.

Održavanje prečistača vazduha

Zaprljan prečistač vazduha će isporučivati manje vazduha karburatoru.

Da bi sprečili neispravnost karburatora, treba prečistač vazduha periodično održavati. Češće održavanje prečistača vazduha će biti neophodno ukoliko pumpa radi u ekstremno zaprljanom okruženju. Nemojte čistiti prečistač vazduha sa rastvorima niske tačke zapaljivosti jer mogu da se zapale ili čak eksplodiraju u određenim okolnostima.

PAŽNJA:

Nemojte koristiti pumpu bez prečistača vazduha. Prljavština i prašina mogu biti usisani u motor i ubrzati habanje delova motora.

1. Odvijte leptir navrtku i izvadite poklopac prečistača vazduha i filter element.
2. Očistite filter element sa deterđentnim rastvorom koji nije zapaljiv ili koji ima visoku tačku zapaljivosti i osušite ga potpuno nakon čišćenja.
3. Potopite filter element u čisto ulje, a zatim istisnite suvišno ulje.
4. Vratite filter element na svoje mesto.

Održavanje svećice

Da bi obezbedili normalno funkcionisanje motora, svećica treba da ima propisan zazor i ne sme imati naslage čađi.

1. Skinite kapicu svećice. Auspuh može biti veoma vruć. Pazite da ne dotaknete auspuh.
2. Proverite vizuelno svećicu da li je pohabana ili izolacioni prsten polomljen ili je napukao. Očistite svećicu sa četkom kada je vraćate na mesto.
3. Sa propisanim alatom – proverite zazor svećice. Zazor se menja pomeranjem bočne elektrode. Normalni zazor je 0,70-0,80 mm.
4. Proverite stanje o-ringa svećice.

Zavijte sa ključem da bi zaštitili navoj svećice.

NAPOMENA:

U slučaju zavijanja nove svećice, zavijte sa dodatnih 1/2 okreta navoja nakon što svećica dostigne i gurne u o-ring, dok u slučaju korišćene svećice dodatnih 1/2-1/4 okreta navoja je potrebno

PAŽNJA:

Proverite da li je svećica propisno za-tegnuta. Nepropisno dotezanje može dovesti do pregrevanja ili oštećenja motora. Nikada nemojte koristiti svećice sa nepropinim opsegom termalnih vrednosti.

Transport i skladištenje

PAŽNJA:

- Da bi izbegli opasnost od pojave požara, dopustite motoru da se ohladi pre transportovanja ili unutrašnjeg skladištenja pumpe.
- Pre transportovanja pumpe namestite slavinu goriva na OFF poziciju, a telo pumpe postavite na ravnu površinu kako bi se sprečilo isticanje goriva. Prosuto gorivo ili isparenja goriva mogu se zapaliti.

Obratite pažnju na sledeće savete prilikom skladištenja pumpe na duži vremenski period:

1. Uverite se da u prostoru u kome se skladišti – nema vlage i prašine.
2. Očistite unutrašnjost pumpe
Može doći do zapušenja pumpe ukoliko

se usisava voda koja sadrži materijale kao što su zemlja ili pesak i sl. Pre skladištenja očistite pumpu usisavajući čistu vodu, ili će u suprotnom doći do oštećenja radnog kola kada se pumpa ponovo bude koristila. Nakon čišćenja, odvijte čep za ispuštanje (drenaže) vode, da bi isпустили što više vode iz kućišta pumpe. Zatim vratite čep za ispuštanje (drenažu) na svoje mesto.

3. Ispuštanje goriva

- Isključite slavinu za gorivo (OFF pozicija), odvijte drenažni vijak sa karburatorskog lončeta, da bi isпустили gorivo iz karburatora i sakupili ga u odgovarajuću posudu.
- Uključite slavinu za gorivo (ON pozicija) i sakupite gorivo u odgovarajuću posudu.

• Zavijte karburatorski drenažni vijak za gorivo nazad na svoje mesto.

4. Zamenite motorno ulje

5. Odvijte svećicu, sipajte kašičicu čistog ulja u cilindar, zavrtite ručno motor nekoliko obrtaja (povlačeći lagano ručicu startera) da bi se ulje ravnomerno rasporedilo u cilindru, a zatim zavijte ponovo svećicu na svoje mesto.

6. Povucite ručicu startera dok ne osetite otpor. Stanite na trenutak sa povlačenjem, a zatim povucite ponovo dok trougaona oznaka na starnom koturu ne dođe u liniju sa otvorom vijka na starteru. U ovom položaju oba ventila (usisni i izduvni) su zatvoreni kako bi se sprečila korozija unutar motora.

7. Pokrijte pumpu kako bi je zaštitili od prašine.

Normalni period održavanja		Svaki put	Mesečno ili na 20 radnih sati	Na 3 meseca ili na 50 sati	Na 6 meseci ili na 100 sati	Svake godine ili na 300 sati
Motorno ulje	Proveriti nivo	∞				
	Zameniti					
Filter element prečist. vazduha	Proveriti	∞				
	Očistiti					
Svećica				∞ (1)		∞(2)
Zazor ventila						
Komora za sagorevanje						
Snabdevanje gorivom		Creva za gorivo zameniti svake dve godine				
Radno kolo						∞(2)
Poklopac kućišta pumpe						∞(2)
Ulaz vode						∞(2)

11. REŠAVANJE PROBLEMA

Motor ne može da startuje	Nema goriva u rezervoaru	Sipajte gorivo
	Zatvorena slavina za gorivo	Otvorite slavinu za gorivo
	Zaprljan filter za vazduh	Očistite filter za vazduh
	Prekidač motora u položaju OFF	Pomerite prekidač motora u poziciju ON
	Reverzibilni starter u kvaru	Popravite reverzibilni starter
	Nema motornog ulja	Sipajte motorno ulje
	Zaprljana svećica	Očistite svećicu
Pumpa ne usisava vodu	Nema vode u pumpi	Napunite vodom
	Zapušen filter	Očistiti/promeniti filter
	Šelna nije zategnuta	Dotegnuti šelnu
	Oštećeno crevo	Zameniti crevo
	Prevelika visina pumpanja	Podesiti visinu