

THORP

MOTORNI BUŠAČ ZEMLJE GD521

UPUTSTVO ZA UPOTREBU



CE ISO9001



UPUTSTVO ZA UPOTREBU I SIGURNOSNA UPUTSTVA



Pre upotrebe ovog proizvoda pažljivo i sa razumevanjem pročitati uputstvo za upotrebu.

SADRŽAJ:

A. Mere bezbednosti i opreza	4	3. Spajanje žica	8
B. Nazivi delova i tehničke karakteristike.....	6	4. Svrđlo - reduktor.....	8
C. Montaža	7	D. Pre upotrebe	9
1. Reduktor - motor.....	7	E. Motor	10
2. Spojnica sajle za leptir između reduktora - motora.....	7	F. Održavanje, provere i skladištenje.....	16

A. MERE BEZBEDNOSTI I OPREZA

PRE KORIŠĆENJA OVE OPREME, U CILJU LIČNE ZAŠTITE I ZAŠTITE OSOBA U OKRUŽENJU, POTREBNO JE PROČITATI I STRIKTNO SE PRIDRŽAVATI SVIH NAVEDENIH MERA OPREZA I MERA BEZBEDNOSTI.

SREDSTVA LIČNE ZAŠTITE

1. Nositi košulju sa dugim rukavima i pantalone koje su zašivene na rubovima.
2. Nikada ne nositi kravatu ili labavu i previše komotnu odeću. Ovakva odeća, u toku rada može biti zahvaćena od strane bušača.
3. Nositi zaštitne naočare kako bi se oči zaštitile od komadića koji izleću.
4. Kod rada po ravnom terenu, nositi zaštitnu kapu, a zaštitni šlem nositi pri radu na nagnutom terenu.
5. Nositi protiv-kliznu zaštitnu obuću.
6. Nositi zaštitu za uši koja će umanjiti negativan uticaj buke.

RADNO OKRUŽENJE

1. Leti i zimi ne raditi u dužim vremenskim periodima. U toku rada, praviti učestale pauze.
2. Ne koristiti bušač u kišovitim vremenskim uslovima. U tom slučaju postoji povećan rizik od isklizavanja na mokrom tlu.
3. Ne koristiti ovu mašinu u zatvorenim prostorima ili u prostorima koji su loše ventilisani. IZDUVNI GASOVI SU TOKSIČNI.

ZABRANJUJE SE RAD SA OTVORENIM PLAMENOM

Motor na ovoj mašini koristi benzin kao gorivo.

1. Ne pušiti pri radu sa ovom mašinom, a isto tako ne koristiti otvoreni plamen u blizini ovog bušača.
2. Dok motor radi, ili dok je još topao, ne skidati čep na rezervoaru i ne dolivati benzin.
3. Nakon dolivanja benzina obrisati mašinu, kako bi se ona osušila od eventualno prolivenog benzina.
4. Kanister za dolivanje benzina treba da bude udaljen najmanje 3 m od mašine, kada se ona startuje.
5. Zapaljive materije treba da budu udaljene od izduvnog lonca i uticaja izduvnih gasova.
6. Gorivo držati isključivo u atestiranim kanisterima i čuvati ih na hladnom mestu.

PROVERE PRE PUŠTANJA U RAD

1. Proveriti pričvršćenost svih zavrtnjeva i svih navrtki. Po potrebi ih dotegnuti.
2. Proveriti da li su oštrice svrdla u dobrom stanju, bez prisustva ogrebotina, pukotina ili savijenih delova. NIKADA ne koristiti oštećeno svrdlo.
3. Kod sprovođenja popravki i postupaka održavanja isključivo koristiti originalne rezervne delove.

MERE OPREZA PRI RADU

1. Ne dozvoliti pristup drugim osobama da budu na udaljenosti manjoj od 5m, od zone rada. U toku rada ove mašine zabranjeno je prisustvo dece i kućnih ljubimaca u neposrednoj blizini.
2. Posebnu pažnju posvetiti bušenju u zemlji koja je stenovita. Ova mašina može da počne da se vrti u obrnutom smeru.
3. Opasno je raditi sa ovim bušačem ako je položaj

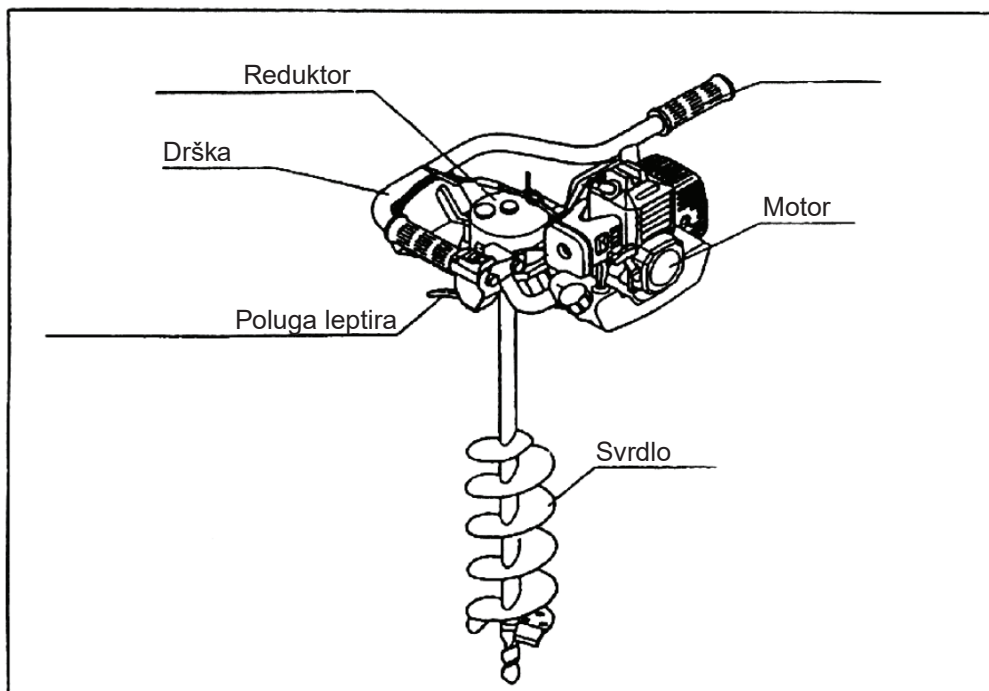
tela nezgodan i nepravilan. Postaviti čvrstu dasku pre početka rada i započeti samo ako je zauzet bezbedan položaj tela.

4. Ako bilo koja osoba priđe mašini na rastojanje manje od 5 m, potrebno je odmah zaustaviti rad motora. Uvek voditi računa o tome da se niko ne primakne bušaču sa prednje strane.
5. Uvek zaustaviti rad motora, i preduzeti sve neophodne mere opreza nakon završetka rada ili prilikom premeštanja mašine sa jedne lokacije na drugu.
6. Nikada ne dozvoliti deci ili drugim neobučanim osobama, da rukuju ovom mašinom.
7. Nikada ne dodirivati svrdlo sve dok motor radi. Pre dodirivanja samog svrdla, obavezno zaustaviti rad motora i sačekati da se rotacija svrdla u potpunosti zaustavi.
8. Uvek voditi računa da bilo koji deo tela ne dođe u kontakt sa rotirajućim svrdlom. Stopala, ruke i ostale delove tela rukovaoca treba držati podalje od samog svrdla.
9. 9. Pre spuštanja na zemlju voditi računa da se rotirajuće svrdlo u potpunosti zaustavi.
10. Ako je svrdlo previše opterećeno ili u slučaju da se ono u potpunosti zaustavilo, rad motora spustiti na režim praznog hoda.
11. Prilikom dubokog bušenja, ne formirati rupu samo u jednom prolazu, već to izvršiti u dva ili tri prolaza.

MERE OPREZA NAKON RADA

1. Pre početka sprovođenja postupaka servisiranja ili popravke bušača uvek zaustaviti motor, skinuti kapu sa svećice i pustiti da se motor u potpunosti ohladi.
2. Pre skladištenja mašine, istočiti svo preostalo gorivo iz rezervoara i obrisati celu mašinu od neči stoće i trave. Nikada ne skladištiti mašinu u blizini otvorenog plamena.

B. NAZIVI DELOVA I TEHNIČKE KARAKTERISTIKE



TEHNIČKE KARAKTERISTIKE

GD520K

Model motora: 1E44F-5TS

Tip motora: vazdušno hlađeni, dvotaktni

Radna zapremina: 51.7 cm³

Mešavina bezolovnog benzina i 2T ulja
40:1

Paljenje: CDI

Snaga: 1.4kW / 1,9 HP

Karburator: membranski

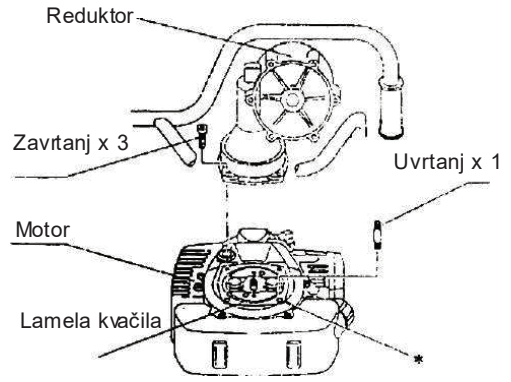
Zapremina rezervoara: 1,1L

Prečnik svrdla: 10cm/15cm/20cm/25cm/30cm

C. MONTAŽA

1. REDUKTOR - MOTOR (SL. 1)

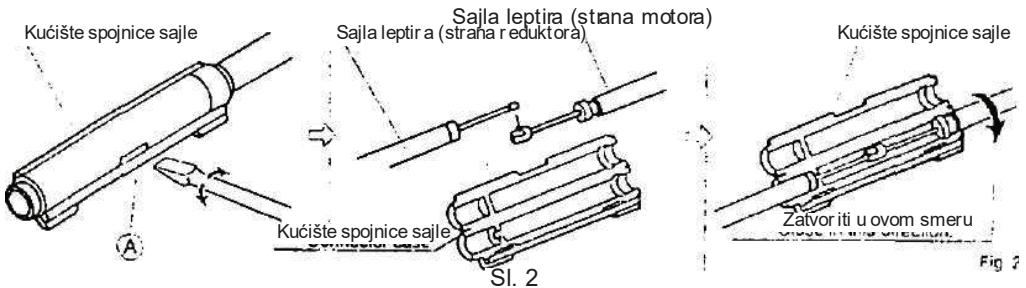
- (1) Položiti motor na zemlju salamelom kvačila okrenutom na gore. Zaviti uvrtnanj u označenu rupu (jedno mesto).
- (2) Postaviti reduktor na motor i lagano pritegnuti uvrtnanj i navtku.
- (3) Zaviti ostala 3 zavrtnja u preostale 3 rupe, a zatim sva 3 zavrtnja i uvrtnanj pritegnuti ravnomemo do kraja.



Sl. 1

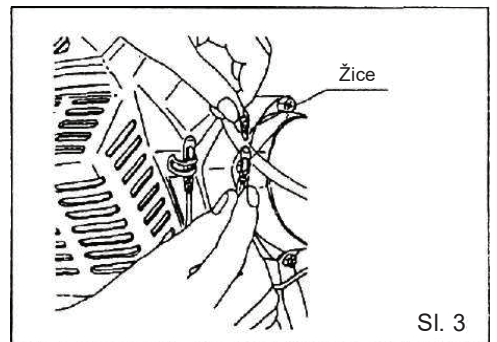
2. SPOJNICA SAJLE ZA LEPTIR IZMEĐU REDUKTORA - MOTORA (SL.2)

- (1) Otvoriti poklopac kućišta spojnice, sa ravnim odvijačem na mestu označenom sa A i skinuti celo kućište spojnice.
- (2) Spojiti sajlu leptira na strani motora sa odgovarajućim kajem sajle na strani reduktora.
- (3) Ponovo montirati kućište spojnice sajle.
- (4) Zatvoriti propisno poklopac kućišta spojnice.



3. SPAJANJE ŽICA (SL. 3)

Spojiti žice (x2) između motora i reduktora. Voditi računa o tome da se boje žica poklapaju, a isto tako obratiti pažnju i na kvalitet formiranog električnog spoja.

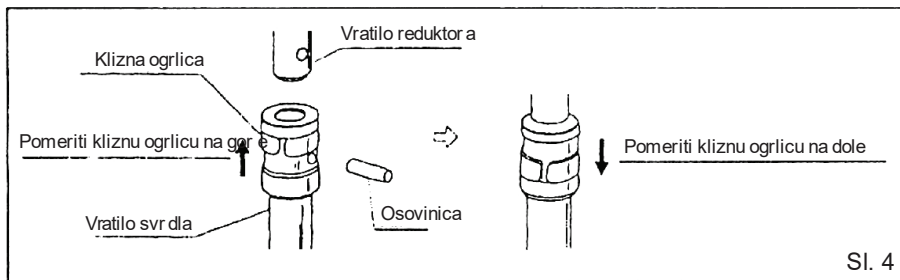


4. SVRDLO - REDUKTOR (SL. 4)

Pomeriti na gore kliznu ogrlicu i izvući osovinicu iz njenog otvora.

Izvršiti poklapanje otvora na vratilu reduktora i otvora na vratilu svrdla, a potom navući vratilo svrdla preko vratila reduktora.

Ponovo umetnuti osovinicu kroz oba otvora koja su se poklopila i spustiti kliznu ogrlicu tako da ona pokrije otvor.



Sl. 4

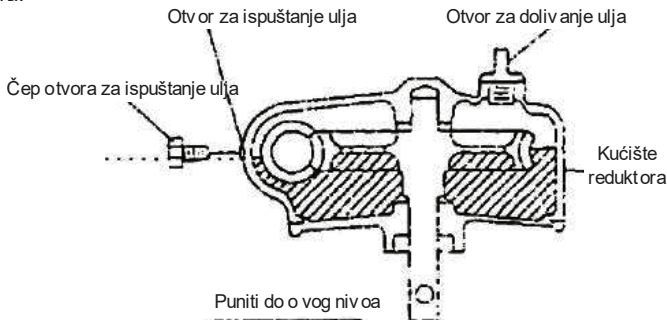
D. PRE UPOTREBE

1. PROVERE

- (1) Proveriti pričvršćenost svih delova, a isto tako da li su svi montirani. To se posebno odnosi na svećicu.
- (2) Proveriti da nema začepljenja na delu usisavanja vazduha, kao i na delu izduvanja vazduha za hlađenje. Kod ovog bušača rupa, koristi se motor sa vazдушnim hlađenjem. Ako dođe do smanjenja protoka vazduha, motor može da se pregreje.
- (3) Proveriti stanje prečistača vazduha. U slučaju zaprljanosti prečistača vazduha, motor ovog bušača, će u toku rada trošiti više goriva.
- (4) Proveriti stanje svećice.

2. DOLIVANJE ULJA (SL. 5)

- (1) Zamenu ulja treba izvršiti nakon prvih 50 sati rada, a nakon toga na svakih 100 sati rada. Zamenu ulja treba vršiti kada je kućište reduktora još toplo.
- (2) Uliti 250 cm³ ulja. (ulje za menjače AE 80-90)
- (3) Nikada ne sipati ulje iznad nivoa otvora za ispuštanje. Pri određivanju nivoa ulja, postavili mašinu tako da stoji na svrdlu. Nivo ulja treba da bude do otvora za ispuštanje.



Sl. 5

E. MOTOR

1. PRIPREME PRE ŠARTOVANJA MOTORA

(1) Napuniti rezervoar sa gorivom. Koristiti mešavinu bezolovnog benzina i ulja za dvotaktne motore.

Mešavina: benzin i ulje za dvotaktne motore u odnosu 40:1

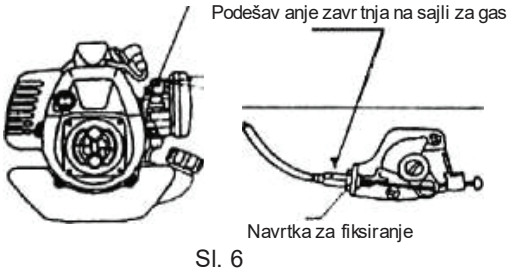
Oprez:

- Ako se koristi gorivo napravljeno sa mešavinom neadekvatnog odnosa, moguća je pojava pada snage, kao i neregularnog rada motora.

• Ispustiti iz rezervoara svo zaostalo gorivo. Ono može izazvati leke na odeći rukovaoca, a isto tako može da prouzrokuje pojavu požara.

(2) Sajla za gas (sl. 6)

Podesiti zavrtanj na sajli tako da se dobije ugib pri sa vijanju sajle između 1.0 i 2.0 mm. Prevelika slobodna dužina sajle može da utiče na gašenje motora.

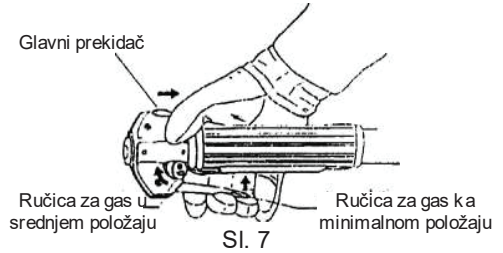


2. STARTOVANJE

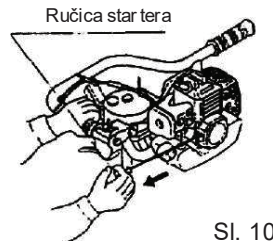
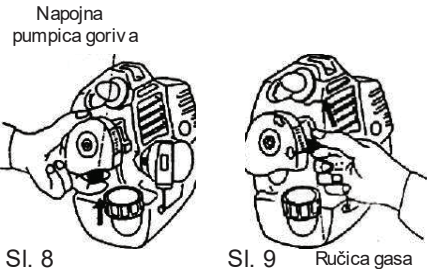
(1) Pomeriti prekidač UKLJ/ISKLJ tako da on ne bude u STOP položaju. Motor neće moći da se startuje ako je prekidač UKLJ/ISKLJ u STOP položaju (sl. 7)

(2) Pritiskanjem ručice gasa, ona se pomera ka položaju srednjeg gasa, kako je to prikazano smerom strelice. (sl. 7)

(3) Puštanjem ručice gasa, ona će se fiksirati u položaju srednjeg gasa. Sada je moguće startovati motor. (sl. 7)



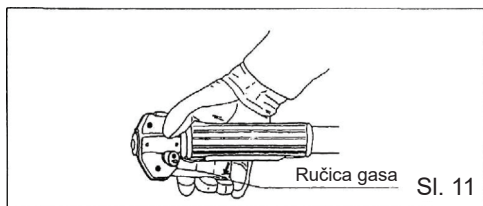
- (4) Nekoliko puta pritisnuti pumpicu za dotok goriva u karburator. To će olakšati startovanje motora. (sl. 8)
- (5) Pomeriti polugu sauga do potpuno zatvorenog položaja (obeleženo sa strane). Ako je motor topao, a gorivo dospelo u karburator, polugu sauga pomeriti do potpuno otvorenog položaja (označeno sa strane). (sl. 9)
- (6) Lagano povući ručicu startera, sve dok se ne oseti otpor. Nakon toga snažno, povući ručicu startera, ali ne povlačiti do kraja, tako da čitava dužina kanapa bude izvučena. Pustiti da se ručica startera sama vrati u početni položaj.
- (7) Ako je motor uspešno startovan, lagano pomeriti ručicu gasa ka smanjenju i motor će preći u režim praznog hoda.



Sistem napajanja gorivom funkcioniše tako da višak goriva odlazi putem povratnog voda u rezervoar. Čak i ako se pumpanje goriva vrši prekomerno, u karburatoru neće biti viška goriva.

3. FUNKCIJE (SL. 11)

- (1) Ako je motor uspešno startovan, pomeriti ručicu gasa do položaja manjeg broja obrtaja i pustiti da se motor zagreje u trajanju od 1 minuta. Kada motor bude u potpunosti zagrejan, moguće je ravnomerno podizati broj obrtaja.
- (2) Postaviti ručicu gasa, tako da se dobije željeni broj obrtaja motora.



Oprez

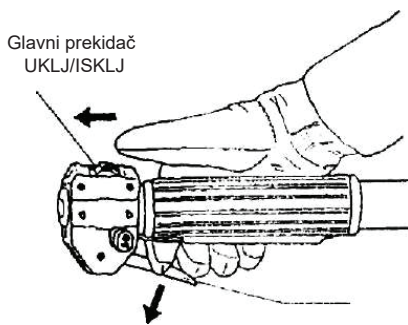
- Ako se nakon startovanja motora podmazivanje ne funkcioniše pravilno, ne podizati broj obrtaja.
- Ako se ručica gasa pritiska do kraja, broj obrtaja motora srazmerno raste. To ne samo što će negativno uticati na trajnost motora, već će drastično povećati potrošnju goriva. Ne forsirati motor (zadavati previše visok broj obrtaja motora bez opterećenja), a isto tako pri bušenju izbegavati prekomeran broj obrtaja.

4. GAŠENJE MOTORA (SL. 12)

- (1) Pustiti ručicu gasa, pri čemu motor zauzima režim praznog hoda.
- (2) Glavni prekidač staviti u položaj STOP. Napuniti rezervoar pre sledeće upotrebe motora. U tom slučaju motor će se lakše startovati.

Napomena

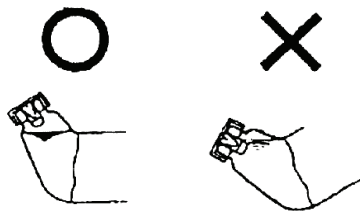
Ako se ne planira rad u doglednom periodu, isprazniti rezervoar i ponovo startovati motor, kako bi se potrošilo svo gorivo iz karburatora.



Sl. 12

Oprez

- U toku letnjeg perioda, treba voditi računa da nakon gašenja motora radi pravljenja pauze, čep u rezervoaru ne bude uronjen u gorivo.
- Ako se formira vazdušni čep u gorivu, može doći do gubitka goriva usled porasta pritiska u rezervoaru.
- U toku rada, a i neposredno nakon gašenja motora, ne dodirivati motor, a pogotovo ne dodirivati izduvni lonac.

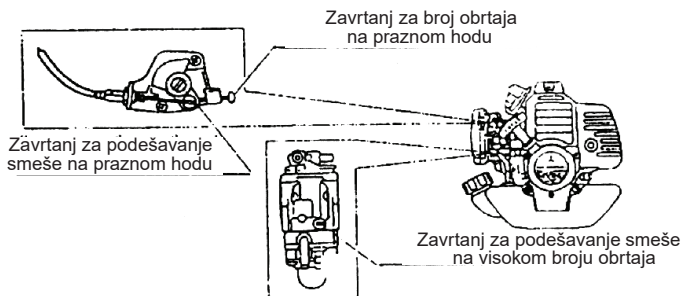


5. PODEŠAVANJE KARBURATORA (SL. 13)

Napomena

Generalno, podešavanje karburatora nije potrebno vršiti, jer je on već podešen u fabričkim uslovima.

Ako se napravi neadekvatna smeša, potreban je rad sa povećanim brojem obrtaja, što utiče na veću potrošnju goriva, a moguće su i povrede rukovaoca u toku rada motora.



Sl. 13

6. SVAKODNEVNO ODRŽAVANJE

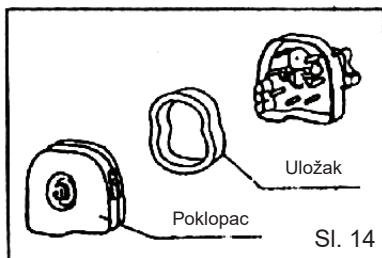
Čišćenje prečistača vazduha

Nakon čišćenje uloška prečistača vazduha, uz pomoć benzina, osušiti ga i naneti malo motornog ulja. (sl. 14)

Provera pritegnutosti zavrtnjeva

Periodično izvršiti proveru svih zavrtnjeva, po pitanju njihove pričvršćenosti i po potrebi ih dotegnuti. (sl. 15)

TL33/52



7. ODRŽAVANJE NA SVAKIH 50 RADNIH SATI

Čišćenje svećice i podešavanje zazora na elektrodama:

Skinuti nagomilane taloge čađi na elektrodama i na keramičkoj izolaciji. Podesiti zazor između elektroda koji treba da se kreće od 0.6 do 0.7 mm (otprilike debljina tri poštanske dopisnice). Pri montaži svećice, pritegnuti je u otvoru glave cilindra, a na nju čvrsto pritisnuti kapu svećice. (sl. 16)

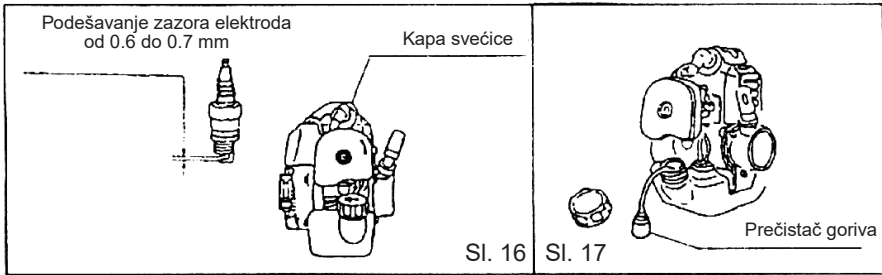
Čišćenje prečistača goriva:

Uz pomoć čelične sajle ili kanapa, skinuti prečistač sa otvora za punjenje goriva. Nakon toga očistiti prečistač goriva uz pomoć benzina. Ako je previše zapr-

ljan prečistač goriva, zameniti ga sa novim a tom prilikom izvršiti i čišćenje rezervoara za gorivo. (sl. 17)

Čišćenje preostalih naslaga čađi:

Ukloniti preostale naslage čađi sa ulaznog i izlaznog otvora izduvnog lonca, sa cilindra i klipa. Pri ovim zahvatima, potrebno je posedovati osnovna znanja i veštine vezane za održavanje motora, a isto tako je potrebno imati neophodni alat. Stupiti u kontakt sa ovlašćenim servisom, radi dobijanja neophodne tehničke podrške.



8. DUGOTRAJNA KONZERVACIJA

Ako se motor neće koristiti duže od jednog meseca, izvršiti konzervaciju u skladu sa sledećim postupkom, kako kod sledećeg startovanja motora ne bi došlo do pojave problema.

- (1) Čišćenje rezervoara za gorivo. Posle završenog rada na bušenju rupa, pustiti da motor radi sve dok ne potroši svo gorivo iz rezervoara, nakon čega se motor sam gasi.
- (2) Uz pomoć čistog benzina, očistiti unutrašnjost rezervoara i prečistač za gorivo.
- (3) Skinuti svećicu i sipati manju količinu čistog motornog ulja, kroz otvor za svećicu na glavi motora. Nakon toga povući ručicu startera dva ili tri

puta, vratiti svećicu na otvor glave motora, zauzvrat motorni mehanizam tako do klip ostane u položaju završetka takta kompresije.

- (4) Očistiti spoljne delove motora sa krpom koja je natopljena u ulju, a nakon toga motor ostaviti na suvom mestu daleko od izvora toplote.

Savet

Ako je gorivo bilo duže vreme u sistemu za napajanje gorivom, talozi goriva će smanjiti protok goriva kroz cevi, karburator ili kroz prečistač goriva, što će uticati na pravilan rad motora. Pre skladištenja motora u dužem vremenskom periodu, uvek isprazniti staro gorivo.

F. ODRŽAVANJE, PROVERE I SKLADIŠTENJE

- (1) Pre i nakon korišćenja motora, izvršiti spoljašnji pregled svih delova i po potrebi sprovesti postupke održavanja. Ako se motor održava u dobrom stanju, stvaraju se uslovi za efikasan i bezbedan rad.
- (2) Proveriti da li su svi delovi montirani i dobro pričvršćeni. Pre početka rada, labave spojeve, propisno pritegnuti.
- (3) Kod postupaka održavanja obaviti sledeće:
 - U potpunosti isprazniti svo gorivo i upaliti motor kako bi on potrošio svo preostalo gorivo iz karburatora i cevi.
 - Skinuti svećicu i sipati malo ulja kroz otvor za svećicu. Nakon toga, montirati svećicu, i povući ručicu startera toliko da se pod rukom oseći prvi veći otpor.

- Pregled prečistača za vazduh. Demontirati i očistiti ga. Nakon sušenja ponovo ga montirati.
- Motor čuvati na suvom mestu. Vazduh u prostoru u kome se skladišti motor ne bi trebao da sadrži čestice prašine. U slučaju kvara, obavezno obaviti popravku oštećenih delova.

Savet

Ako nije izvršeno pražnjenje goriva, pri čemu je ono bilo duže vreme u sistemu za napajanje gorivom, talozi goriva će smanjiti protok goriva kroz karburator i kroz prečistač goriva. To će uticati na pravilan rad motora. Pre skladištenja motora na duže vreme, uvek isprazniti staro gorivo.

