



*UPUTSTVO ZA KORIŠTENJE VANBRODSKOG  
MOTORA*

« HONDA »

**BF 60-80-90-100**



GENERALNI UVOZNIK ZA REPUBLIKU HRVATSKU

**FRED BOBEK d.o.o.**

22211 VODICE

Put Gaćezeza 5/b

Tel: 385-22-443300

Fax: 385-22-440500

[tehnika@honda-croatia.com](mailto:tehnika@honda-croatia.com)

[veletrgovina@honda-croatia.com](mailto:veletrgovina@honda-croatia.com)

Ispostava Zagreb: Samoborska 352

01-3460896

[zagreb@honda-croatia.com](mailto:zagreb@honda-croatia.com)

[www.honda-marine.hr](http://www.honda-marine.hr)

## Evidencija obavljenih servisnih pregleda:

**1. Unutar 6 mjeseci nakon kupnje ili napravljenih**

**20 sati rada motora (što prije nastupi)**

**(upisati sate rada motora sa „Dr. H“ :**

U ....., dana .....

Pečat i potpis: .....

**2. Unutar 6 mjeseci ili napravljenih 100 sati**

**nakon prethodnog servisa (što prije nastupi).**

**(upisati sate rada motora sa „Dr. H“ :**

U ....., dana .....

Pečat i potpis .....

**3. Unutar 6 mjeseci ili napravljenih 100 sati**

**nakon prethodnog servisa (što prije nastupi).**

**(upisati sate rada motora sa „Dr. H“:**

U ....., dana .....

Pečat i potpis: .....

**4. Unutar 6 mjeseci ili napravljenih 100 sati rada**

**nakon prethodnog servisa (što prije nastupi)**

**(upisati sate rada motora sa „Dr. H“ :**

U ....., dana .....

Pečat i potpis: .....

**5. Unutar 6 mjeseci ili napravljenih 100 sati rada**

**nakon prethodnog servisa (što prije nastupi)**

**(upisati sate rada motora sa „Dr. H“ :**

U ....., dana .....

Pečat i potpis .....

**6. Unutar 6 mjeseci ili napravljenih 100 sati rada**

**nakon prethodnog servisa (što prije nastupi)**

**(upisati sate rada motora sa „Dr. H“ :**

U ....., dana .....

Pečat i potpis .....

**7. Unutar 6 mjeseci ili napravljenih 100 sati**  
**nakon prethodnog servisa (što prije nastupi).**  
**(upisati sate rada motora sa „Dr. H“:**

U ....., dana .....

Pečat i potpis: .....

**9. Unutar 6 mjeseci ili napravljenih 100 sati rada**  
**nakon prethodnog servisa (što prije nastupi)**  
**(upisati sate rada motora sa „Dr. H“ :**

U ....., dana .....

Pečat i potpis .....

**8. Unutar 6 mjeseci ili napravljenih 100 sati**  
**Nakon prethodnog servisa (što prije nastupi)**  
**(upisati sate rada motora sa „Dr. H“ :**

U ....., dana .....

Pečat i potpis : .....

**IZVRŠENA MONTAŽA MOTORA S ELEKTRO STARTOM**

**I DALJINSKIM UPRAVLJANJEM**

U ....., dana .....

Pečat i potpis .....

**Prostor za upis napomena servisera:**

### **Jamstveni uvjeti:**

- 1. Proizvođač jamči ispravnost u trajanju od 3 godine ili do ukupno 1000 sati rada za motore do 50 KS ,odnosno do ukupno 2000 sati rada kod motora od 50 KS do 250 KS ( što prije nastupi) za motora koji se privatno koriste, te 12 mjeseci za komercijalno korištenje odnosno 6 mjeseci za rentanje. Jamstveni rok počinje teći od dana prodaje.**
2. Prodavatelj jamči kupcu da će u jamstvenom roku poduzeti sve mjere da ukloni sve nedostatke na motoru, koji su posljedica greške u materijalu ili izradi. Jamstvo se neće odnositi na normalna istrošenja određenih dijelova (potrošni materijal/ ulja/sajle/anode/filtri/svjeće/gumeni amortizeri,(termostati-satovi nakon 1godine) i slično), reguliranja određenih sklopova ili oštećenja nastala:
  - Nepažnjom, neodržavanjem (ne obavljanja konzervacije motora), neobavljanjem naznačenih jamstvenih servisa od strane proizvođača, nesretnim slučajem ili višom silom, nenormalnim radom, neispravnom montažom ili servisiranjem.
  - Servisiranjem kod neovlaštenog servisera.
  - Upotrebom pribora ili dijelova koji nisu proizvedeni od strane Honde ili pak koje Honda ne prodaje.
  - Upotrebom neispravnog ili nečistog goriva, ulja i sredstava za podmazivanje koja nisu pogodna za upotrebu kod ovog proizvoda.
  - Učešćem u takmičarskim aktivnostima.
  - Nepridržavanjem uputa o rukovanju.
  - Pri servisiranju ili popravku kupac je obavezan omogućiti zadovoljavajući pristup proizvodu, u suprotnom će snositi eventualne troškove izvlačenja ili skidanja konstrukcije plovila da bi se pristupilo proizvodu.

Za obvezne servisne preglede i radove koje je naznačio proizvođač, kupac je obavezan proizvod dostaviti u ovlašteni servis. U koliko kupac nije u mogućnosti dostaviti proizvod u servis, dogovoriti će sa servisom obavljanje radova na licu mjesta te refundiranje svih troškova u svezi toga.

3. Ako u jamstvenom roku popravak traje više od 15 dana, tada se jamstveni rok produžuje za toliko dana koliko je popravak trajao. Isključuje se mogućnost zamjene za novi proizvod u koliko postoji mogućnost da se kvar popravi.
4. Servis i rezervni dijelovi osiguravaju se na rok od 5 godina. Na izmijenjene ugrađene dijelove na motoru jamstvo je 12 mjeseci.
5. Na opremu koja se isporučuje uz motor jamstveni rok je 12 mjeseci

**Jamstvo prestaje važiti u koliko se kupac ne pridržava obavljanja obveznih servisnih intervala te uputa za jamstveni postupak. Kupac je obavezan uočeni kvar odmah prijaviti prodavatelju, u suprotnom je odgovoran ako zbog toga prouzrokuje štetu na proizvodu.**

**Kupac je obavezan montažu motora s elektrostartom (daljinskim upravljanjem) izvršiti u ovlaštenom servisu, u suprotnom sve štete ili kvarovi koji rezultiraju neće biti pokriveni jamstvom.**

### **Produženo jamstvo :**

Generalni uvoznik Honda vanbrodskih motora za Republiku Hrvatsku firma FRED BOBEK d.o.o. produžuje jamstvo za privatno korištenje motora za razdoblje od 2 godine od dana isteka trogodišnjeg jamstvenog roka proizvođača ili još maksimalno 200 sati rada pod slijedećim uvjetima:

- 1. Da su obavljeni svi obvezni servisi tijekom trogodišnjeg jamstvenog roka po uputama proizvođača i da za te obavljene servise kupac posjeduje valjane račune.**

2. Firma FRED BOBEK d.o.o. jamči kupcu da će tijekom produženog jamstva izvršiti na motoru sve eventualne popravke ili zamijeniti dijelove, osim u slučajevima i/ili razlozima koje je prodavatelj naznačio pod točkom 2. kod trogodišnjeg jamstvenog roka proizvođača. Na izmijenjene ugrađene dijelove na motoru jamstvo je 6 mjeseci.

**HONDA**  
**MARINE**



**FRED BOBEK D.O.O.**  
**Put Gaćeleza 5/b**  
**22211 VODICE**

ili vratiti na faks: 022/440-500  
e-mail: [komercijala@honda-croatia.com](mailto:komercijala@honda-croatia.com)

## **BF 60-80-90-100**

---

*Potvrda o vlasništvu:*

**Model HONDA motora:**.....

**Kod motora:**.....

**Broj šasije motora:**.....

### **VLASNIK:**

**Ime:**.....

**Prezime:**.....

**Adresa:**.....

**Mjesto:**.....

**Telefon:**.....

**E-mail:**.....

**Datum kupnje:**.....

**Pečat i potpis prodavatelja:**.....

- Produženo jamstvo u trajanju od +2 godine vrijedi **ISKLUČIVO** uz urednu evidenciju o servisnim intervalima, te sačuvanom dokumentacijom

## OPĆE INFORMACIJE

Zahvaljujemo na povjerenju i čestitamo Vam na kupovini našeg proizvoda i želimo Vam dobrodošlicu u veliku HONDINU obitelj kao vlasnika vanbrodskog motora.

HONDA kao pojam najveće kvalitete na cesti, predstavlja to isto i na moru. Garancija HONDA kvalitete su rješenja i tehnologije usavršene, provjeravane te desetljećima nagrađivane u automobilskoj industriji za sigurnost, pouzdanost i štedljivost, te pobjede u Formuli 1.

HONDA MARINE već 40 godina proizvodi isključivo četverotaktne vanbrodske motore pa je već po tome jedinstvena u svijetu proizvođača vanbrodskih motora. U dugom periodu proučavanja i konstruiranja, Hondina brojna rješenja i tehnologije danas su pojam kvalitete, te predstavljaju najveću paletu četverotaktnih vanbrodskih motora od 2,3 KS do 250 KS.

Molimo Vas da prije početka uporabe vašeg motora pročitate ove kratke upute pažljivo i temeljito, koje će Vam dati osnovne podatke koji će osigurati sigurnu i dugotrajnu upotrebu Vašeg motora.

Također Vas molimo da posebnu pozornost obratite na važna upozorenja naznačena u uputama.

**Važno:**

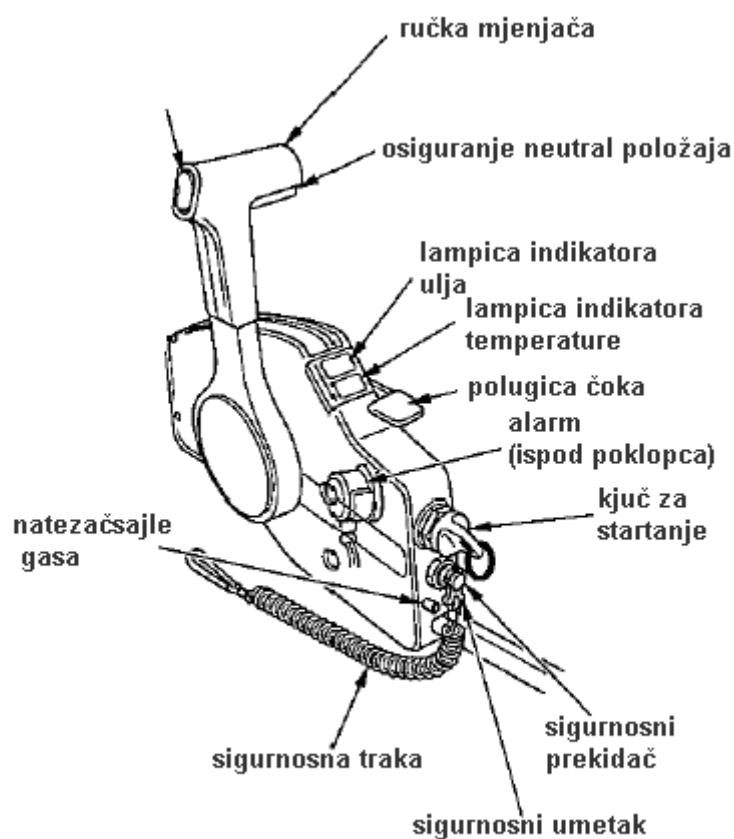
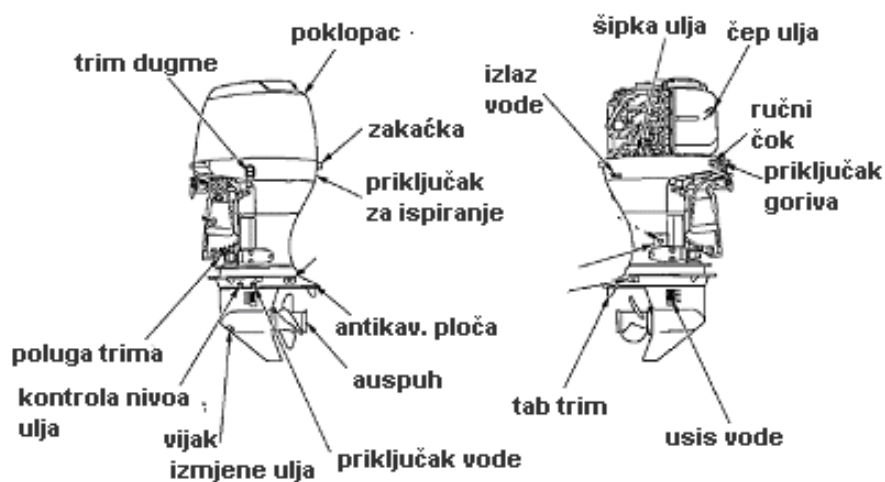
Vaš motor je **četverotaktni motor** koji ima ulje za podmazivanje u karteru. Zbog transporta ulje **NIJE** naliveno u motor, te stoga ulje morate uliti u motor sami ili pak motor odnijeti u jedan od naših servisa.

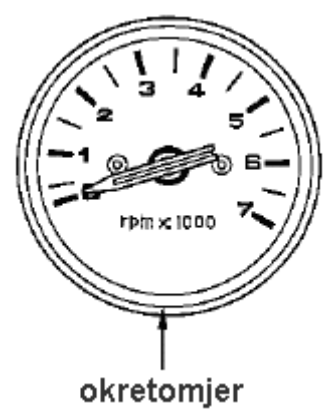
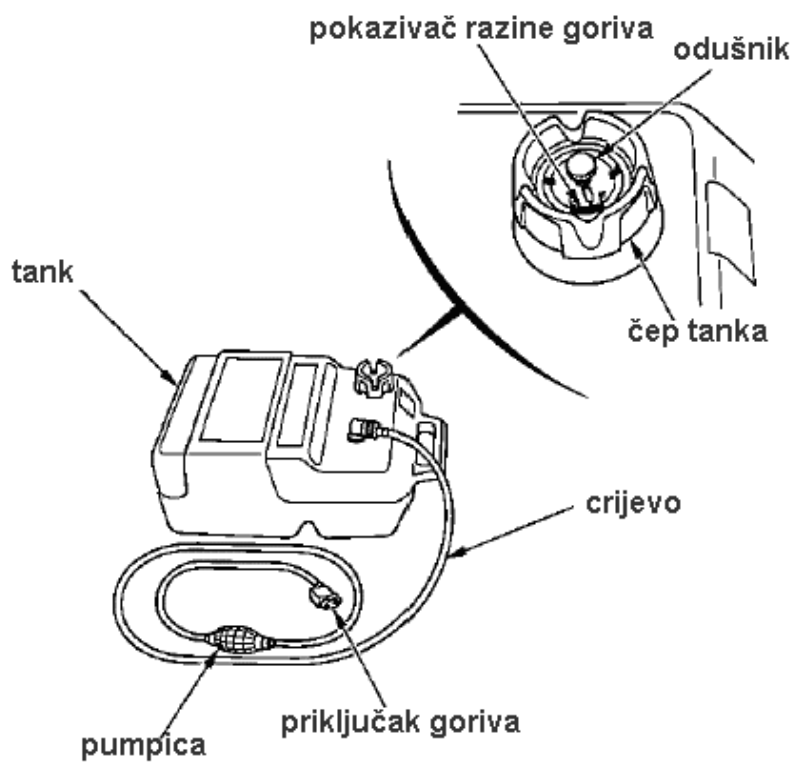
Ulje u peti motora je uliveno od strane proizvođača u tvornici.

Kao pogonsko gorivo molimo Vas obavezno morate upotrebljavati bezolovni benzin. (čisti – ne mješavinu).

Pošto bezolovni benzini uskladišteni (uliveni u rezervoar) potrebne kvalitetne vrijednosti gube-zadržavaju samo unutar 2-3 sedmice, to je vrlo važno da se takav benzin upotrijebi unutar mjesec dana, kako bi se izbjegao nepravilan rad motora i eventualno onečišćenje karburatora, što pak Honda neće prihvatiti kao garantni slučaj. Kad se motor ne namjerava koristiti više od 3 sedmice, prilikom posljednjeg gašenja motora, zatvorite dovod goriva tako da se motor ugasi kad se isprazni-potroši čitavo gorivo iz karburatora odnosno sistema goriva.

## PRIKAZ MOTORA S RUČKOM DALJINSKE KOMANDE







## 1. MONTAŽA MOTORA

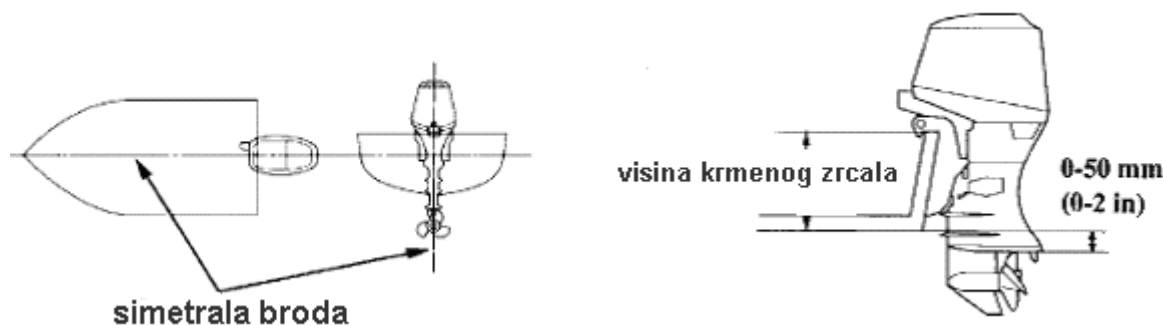
Pravilo je da svaki proizvođač plovila (čamca / gumenjaka) na posebnoj pločici naznači maksimalnu snagu motora koji se može montirati – koristiti na predmetnom plovilu, kao i o dozvoljenom broju putnika i o dozvoljenom opterećenju u jedinicama težine.

**Važno:**

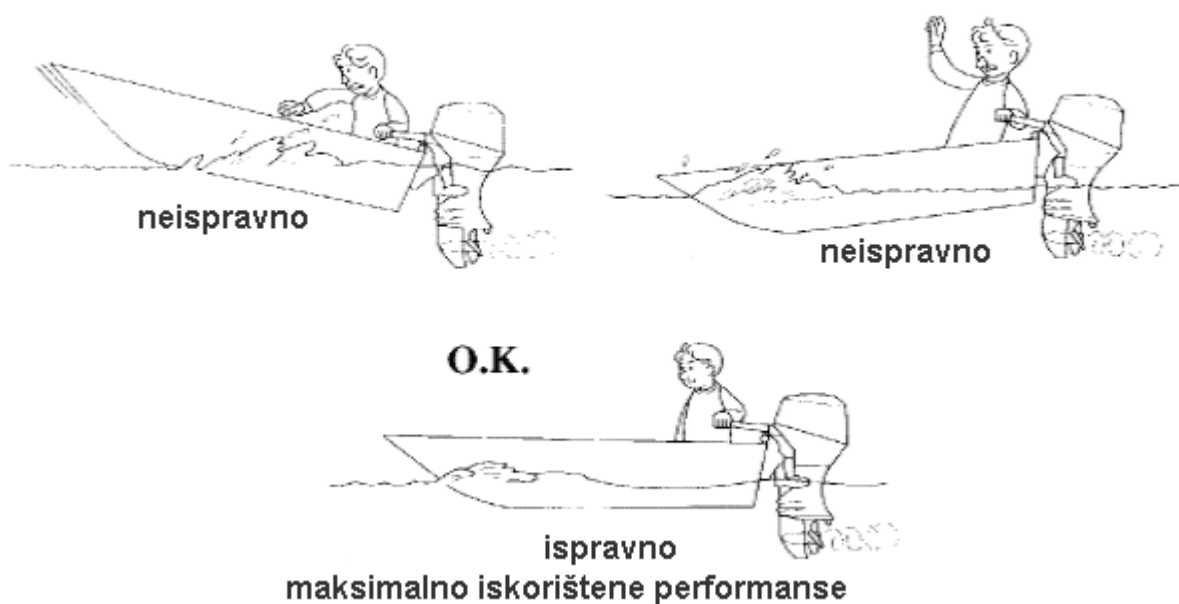
**Upotreba vanbrodskog motora na plovilu koji ima više od dozvoljene snage može dovesti do slijedećih problema:**

- nemogućnost upravljanja plovilom.
- preopterećenje krmenog dijela što može dovesti do ulaska vode preko krme, kao i smanjenja maritimnih svojstva plovila.
- oštećenja trupa plovila i lom krmenog zrcala u predjelu nosača motora.

Vrlo je bitno biti siguran da je krmeno zrcalo (kvadar) plovila visine koja omogućava pravilnu montažu motora, što pak rezultira optimalnom iskoristivošću snage motora i plovilu daje dobre maritimne sposobnosti.

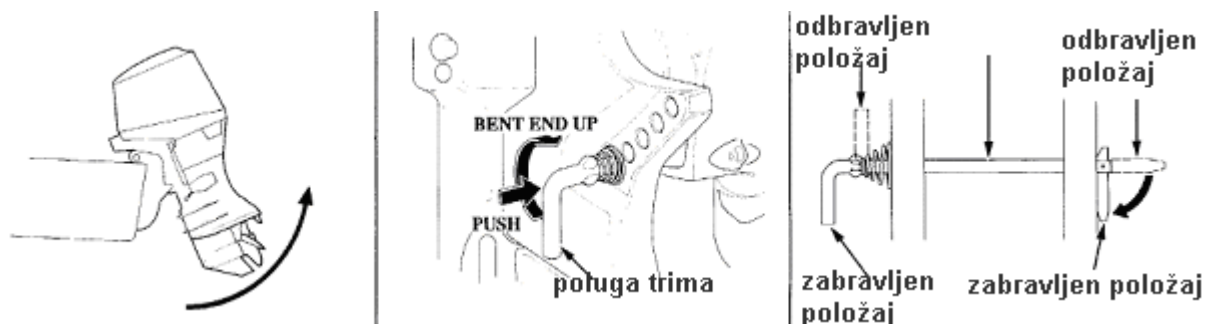


Vrlo je važno da motor na krmenom zrcalu plovila bude ispravno montiran. Stoga treba voditi računa da motor bude postavljen točno na sredini krmenog zrcala plovila. Po visini motor treba biti postavljen tako da mu antikavitaciona ploča bude u razini ili pak +/- 2,5 cm ispod kobilice plovila. Odnosno, antikavitaciona ploča mora biti najviše 10 cm ispod površine mora, u protivnom vodena pumpa neće zahvaćati dovoljnu količinu vode potrebnu za pravilno hlađenje motora. U koliko pak se motor instalira ekstremno nisko, tada može doći do uranjanja ispuha rada motora u praznom hodu – leri što će dovesti do gašenja motora u leri i teškog startanja motora. U svakom slučaju kad je motor ugašen ispuh rada u praznom hodu-leru mora biti iznad površine najmanje 15 cm.

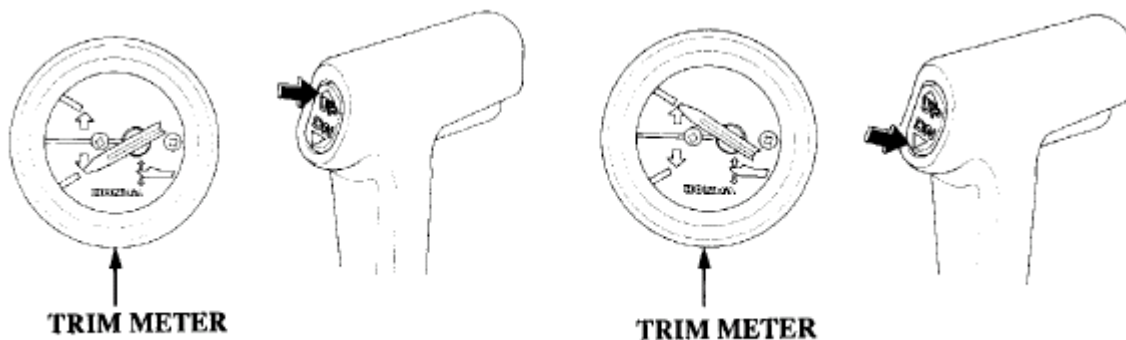


Vrlo je važno da je prilikom plovidbe trim plovila jednak 0 stupnjeva, odnosno da je kobilica plovila i antikavitaciona ploča motora paralelna s površinom mora/vode. Radi toga prilikom montaže motora trebamo obratiti pažnju na činjenicu, da kada motor postavimo na krmeno zrcalo, isti s ravninom kobilice plovila zatvara približno 90 stupnjeva.

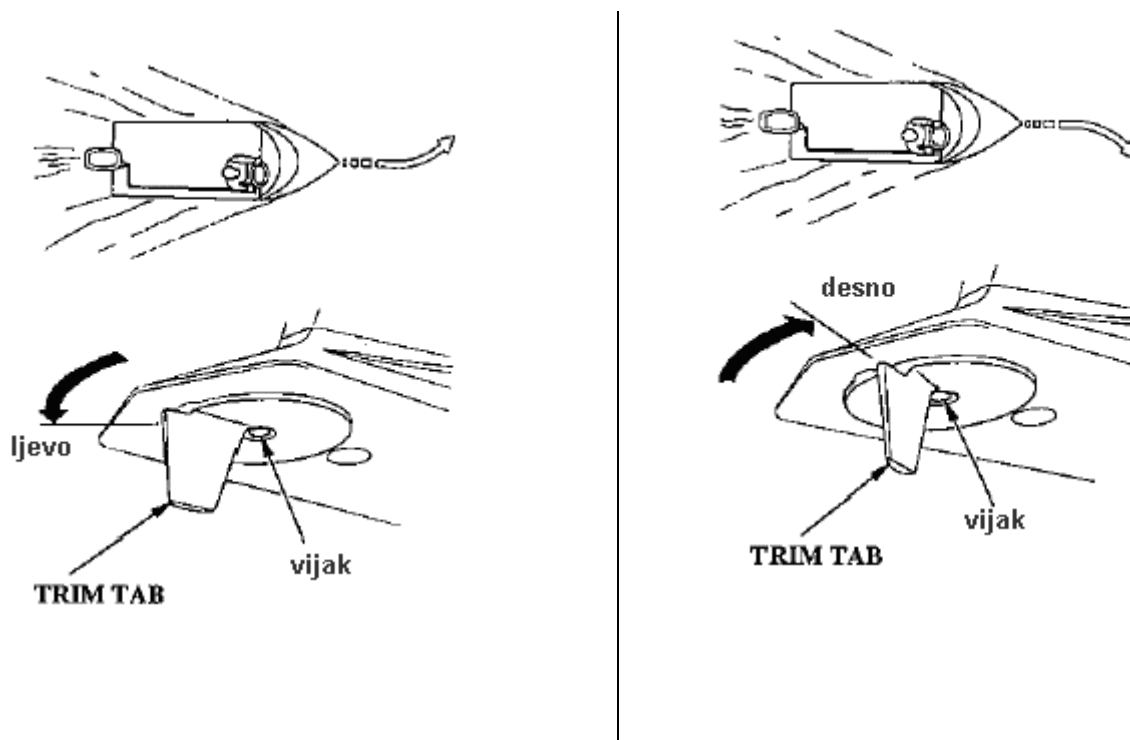
Ako se pak dogodi da to nije moguće izvesti, tada nam preostaje mogućnost da putem mehaničkog sistema koji se nalazi na nosaču motora trimujemo – podesimo potrebni ugao motora u odnosu na ravninu kobilice plovila kako je to prikazano na narednim slikama.



U koliko nam se tijekom plovidbe dogodi da nam plovilo ne plavi u pravilnom trimu (zbog nepravilnog rasporeda težina na brodu) da bi postigli optimalnu iskoristivost motora, te izbjegle nepotrebno rasipanje goriva, moramo izvršiti potrebno trimovanje motora. Za isto napraviti nije nam potrebno zaustavljati plovidbu. Naime ovaj motor je opremljen također s mogućnošću Elektro trima.



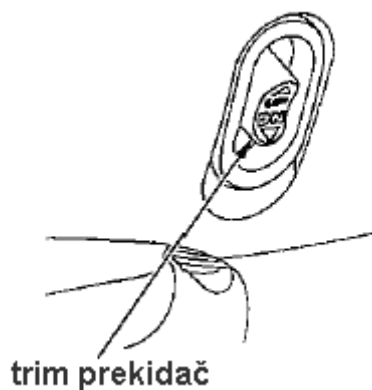
Na komandnoj ručki za daljinsko upravljanje nalazi se dugme za trimovanje motora. Kada primijetimo, odnosno na instrumentu – pokazivaču trima uočimo, da nam plovilo ne plovi u pravilnom trimu (kazaljka mora biti uvijek u horizontali s linijom) tada pritiskom na predmetno dugme (UP-gore / DN-dolje) vršimo trimovanje motora, a time i trimovanje samog plovila, nastojeći da nam kazaljka na pokazivaču trima dođe u horizontalu s linijom. Iz svega naznačenog daje se zaključiti da se montaža motora na plovilo mora stručno i pažljivo napraviti. Glede toga preporučujemo da se za montažu koriste usluge najbližeg servisa.



Anoda TRIM TAB osim što ima ulogu anode, služi također za korekciju izboja pramca plovila desno ili lijevo koji nastaje kao posljedica rotacije propelera. Naime, primijetit ćemo u vožnji kad nam je kormilo u nultom položaju, da nam plovilo ne plovi ravno već ima tendenciju da lagano skreće desno ili lijevo. Normalno, ovo moramo promatrati kad su nam plovilo i motor pravilno trimovani. Da bi smo korigirali ovaj izboj pramca potrebno je da anodu TRIM TAB zakrenemo malo u desno ili lijevo (kao je prikazano na gornjim slikama). **Važno je napomenuti da sa anodom TRIM TAB možemo korigirati samo male izboje pramca plovila, odnosno anodu TRIM TAB smijemo zakrenuti samo za mali zakret desno ili lijevo.**

Motor je također opremljen elektro-hidrauličnim uređajem za podizanjem motora iz vode, kad ne plovimo odnosno kad je plovilo na vezu.

Na strani kućišta motora nalazi se prekidač pomoću kojega podižemo motor iz vode. Pritiskom na prekidač GORE /DOLJE (UP/DOWN) MOTOR podižemo ili spuštamo.

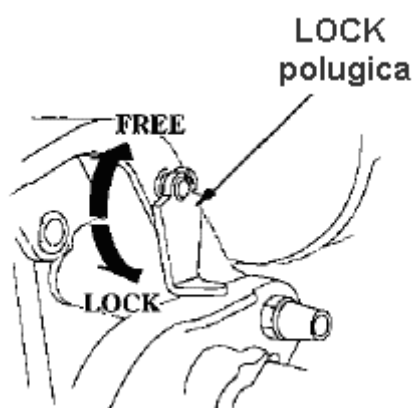


Kad motor podignemo do gornje moguće granice zabravimo motor spuštajući polugicu LOCK dolje, te zatim motor malo spustimo natrag dok polugica ne leže na nosač motora.

**Ovo isto moramo obavezno napraviti kad motor transportiramo na plovilu.**

**Nikada nemojte spuštati motor kad je isti zabravljen s LOCK polugicom, jer može doći do oštećenja uređaja.**

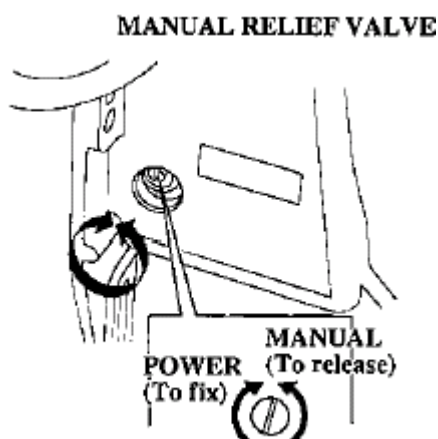
**Prije svakog spuštanja motor najprije moramo malo podignuti osloboditi LOCK polugicu (dignuti je gore), te tek tada pristupiti spuštanju motora u vodu.**



U slučaju da se isprazni baterija motor iz vode možemo podignuti i ručno.

U tom slučaju s odvijačem odvijemo- otvorimo vijak ventila uređaja za elektro. podizanje motora za 1-2 okretaja suprotno kazaljci na satu. Kada smo to napravili motor ručno povučemo – podignemo iz vode. Kad smo podigli motor iz vode tada ponovno obavezno zatvorimo vijak ventila.

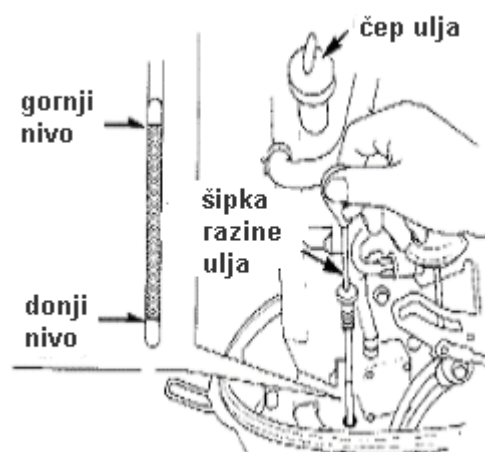
**Moramo biti sigurni da je ovaj ventil zatvoren prije upotrebe motora, jer u suprotnom prilikom okretanja motor se može sam podignuti.**



## 2. PROVJERITE PRIJE SVAKOG STARTANJA MOTORA

### 1. ULJE

Ulje u motoru je glavni faktor pravilnoga rada i dugotrajnosti motora. Stoga koristite ulja koje Vam preporučuje proizvođač motora.



Prije svakog startanja motora provjerite nivo ulje u motoru. Na šipci indikatora ulja nivo ulja u motoru mora biti između gornje i donje oznake.

**Važno:**

**Rad motora bez dovoljne količine ulja može prouzročiti ozbiljna oštećenja na motoru. Isto tako i prekomjerna količina ulja može dovesti do oštećenja motora.**

### 2. Gorivo

Provjeri da li je priključak goriva pravilno priključen na motoru, te dali u tanku ima dovoljno goriva. Odrvnite odušnik na čepu tanku goriva 2-3 okreta. Pumpicom na crijevu goriva napumpajte gorivo u motor sve dok pumpica ne postane tvrda. Nikada nemojte pumpati gorivo u motor dok motor radi. Kao gorivo upotrebljavajte samo bezolovni benzin.

### 3. Baterija

Provjerite da li je baterija ispravna i pravilno spojena.

### 4. Usisne otvore vode za hlađenje motora te propeler.

Obavezno provjerite da li su čisti / slobodni otvori usisa mora/vode za hlađenje, koji se nalaze na donjem dijelu noge-stope motora. Može se dogoditi da isti budu začepljeni algama ili pak nečim drugim.

Također treba provjeriti da li je propeler slobodan, da se ne dogodi da prilikom uključivanja istog zahvati neki brodski konop ili pak plutajući najlon.

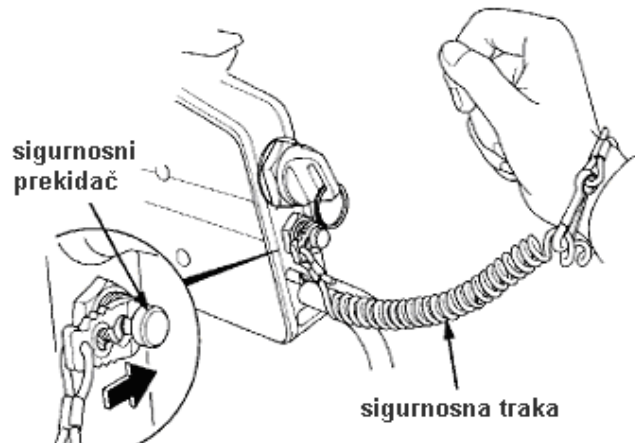
### 3. STARTANJE MOTORA

Startanje ovog tipa motora vrši se preko ručne komande.

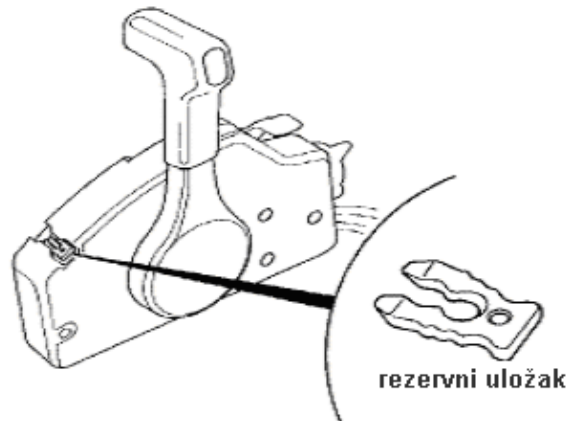
**Važno:**

**Nikada nemoj startati motor kad je isti podignut iz vode, odnosno kad je propeler van vode. Motor tada nema mogućnost hlađenja te svaki momentalni rad motora bez pravilnog hlađenja izazvat će ozbiljne kvarove na motoru.**

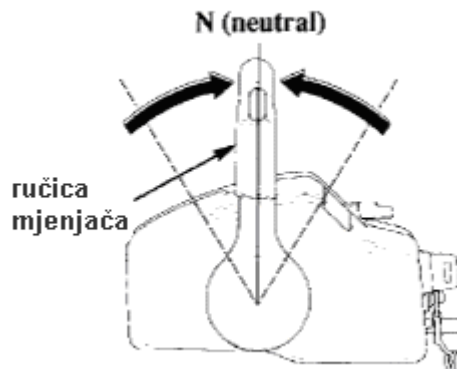
Crvena Emergency Stop Traka, predviđena je da u slučaju neke izvanredne situacije ako se povuče automatski dolazi do zaustavljanja motora. Naime njeni slobodni kraj osoba koja upravlja s plovilom-motorom trebala bi držati oko ruke, te u slučaju da ista tijekom plovidbe padne u more da automatski povlačenje Emergency Stop Trake dođe do zaustavljanja motora. Analogno ovome da bi se motor mogao startati potrebno je umetak Emergency Stop Trake umetnuti na Emergency Stop prekidač.



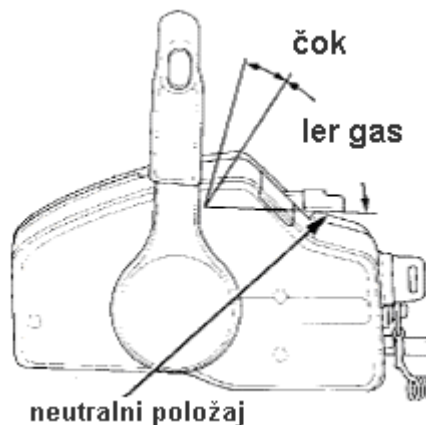
U slučaju da morate startati motor a nemate kod sebe Emergency Stop Traku (napr. ako je čovjek pao u more s njome) na komandnoj kutiji nalazi se rezervna podloška Emergency Stop Trake koju će te u tome slučaju koristiti da bi ste startali motor.



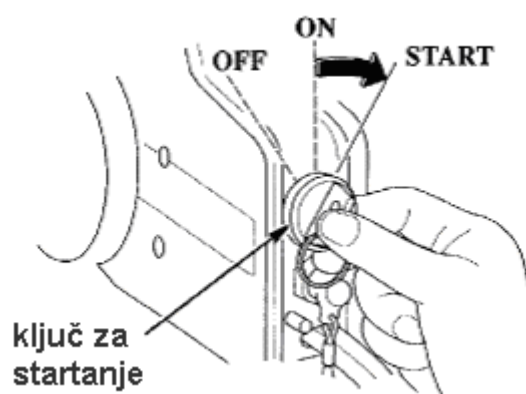
Da bi ste mogli startati motor komandna ručka mora biti postavljena u NEUTRALNI položaj. Da bi ste komandnu ručku mogli pomicati motate držati «stisnuto» osiguranje NEUTRALNOG POLOŽAJA na ručki. **Ne smije se nikada startati motor ako komandna ručka ni je postavljena u NEUTRALNI položaj.**



Ako je motor hladan ili pak je vanjska temperatura niska treba koristiti «čok». Na komandnoj kutiji nalazi se jedna mala poluga koja je pomicanjem prema gore regulira potrebnu mješavinu goriva automatskog čoka. S toga istu prije startanja podignemo u gornji položaj. **Ovu polugu se ne smije podizati u koliko komandna ručka nije u NEUTRALNOM položaju.**



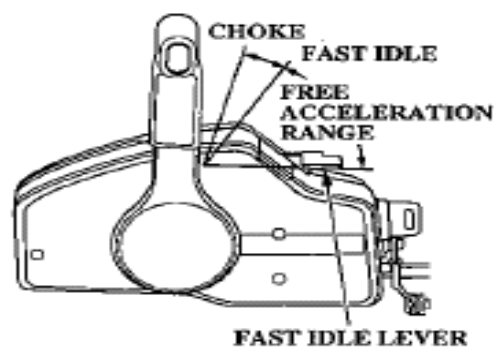
Pošto je Emergency Stop Traku umetnuta, komandna ručka postavljena u NEUTRALNI položaj, te polugica čoka podignuta prema gore s nultog položaja, pristupamo startanju motora. Ključ startera najprije s položaja OFF prebacimo u položaj ON. Zatim ga zakrenemo u položaj START i držimo dok motor ne starta. Kad motor starta vratimo ga u položaj ON. Startanje motora troši puno struje, zbog toga ne startajte motor duže od 5 sekunda. Motor se gasi zakretanjem ključa startera s pozicije ON na poziciju OFF.



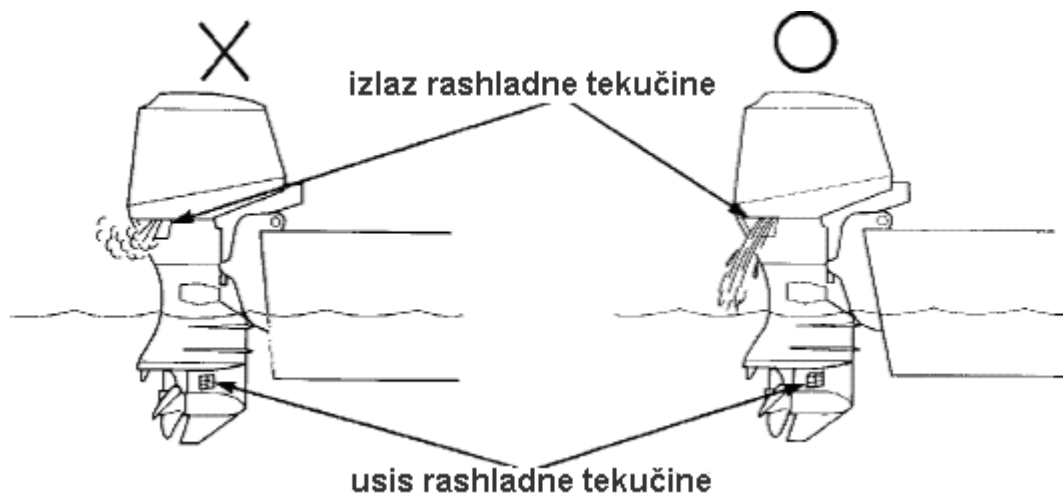
**Važno:**

**Ako motor ne starta unutar 5 sekundi prekinite startanje motora, pričekajte najmanje 10 sekundi te potom pokušajte startanje motora ponovno. Dok motor radi ne zakrećite ključ startera na poziciju START. Kad je motor ugašen ne ostavljajte ključ startera na poziciji ON jer će se isprazniti baterija. Ključ mora uvijek biti na poziciji OFF kad motor ne radi.**

Nakon što je motor startao regulirajte polugicu čoka – spusti te je do položaja gdje se motor neće ugasiti i pustite da motor radi dok se ne zagrije. Nakon što se motor zagrije polugicu spustite u nulti položaj. Ako je temperatura oko 5 stupnjeva motor se zagrijava 2-3 minute. Ako je temperatura ispod 5 stupnjeva motor se mora zagrijavati najmanje 5 minuta.







Nakon što je motor startao provjerite da li na ispustima rashladne vode ista izlazi vani. Možete primijetiti da količina vode koja izlazi varira, što je normalno kad se aktivira termostat.

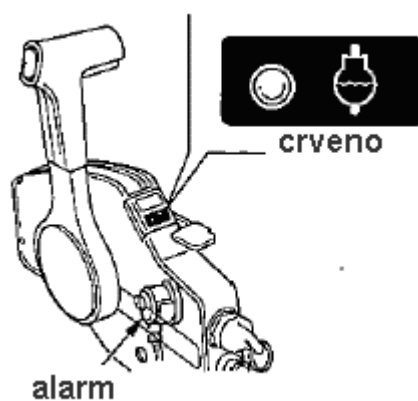
**Važno:**

**Ako voda i dalje ne izlazi na ispustima vani, ili pak na ispustima izlazi para, smjesta zaustavite motor. Provjerite da li su rešetke na usisnu vode čiste – začepljene, ako jesu iste očistite. Startajte motor te ukoliko voda ponovno ne izlazi vani, zaustavite motor te zovi te servis.**

Nakon startanja motora a i tijekom rada motora potrebno je posebnu pažnju posvetiti pritisku ulja u motoru te temperaturi motora. U tu svrhu na komandnoj kutiji postoje dva indikatorska prozorčića sa svjetlosnim indikatorima .

Gornji za kontrolu pritiska ulja i donji za temperaturu motora. Također na komandnoj kutiji je instaliran i zvučni alarm za pritisak ulja i temperaturu motora.

Kad je tijekom rada motora pritisak ulja u dozvoljenim granicama u gornjem prozorčiću stalno će gorjeti indikatorska lampica **ZELENOM** bojom . **U koliko padne pritisak ulja u motoru ili pak dođe do nekakve grješke u sistemu podmazivanja motora zelena lampica će se ugasi i započet će svirati zvučni alarm i automatski će se aktivirati zaštitni sistem motora, koji će sam smanjiti okretaje motora na cca 1500-2000 ok/min .** Ugasite motor te provjerite nivo ulja u motoru. U koliko je pak nivo ulja u normali zovite najbližeg serviseru. Vodite računa da dok je aktiviran zaštitni sistem motora, odnosno dok god traje razlog zbog čega je isti aktiviran, sistem ne



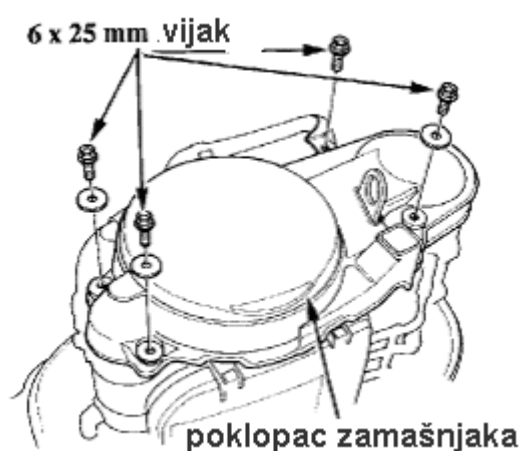


dozvoljava dodavanje gasa motoru –  
podizanje broja okretaja.

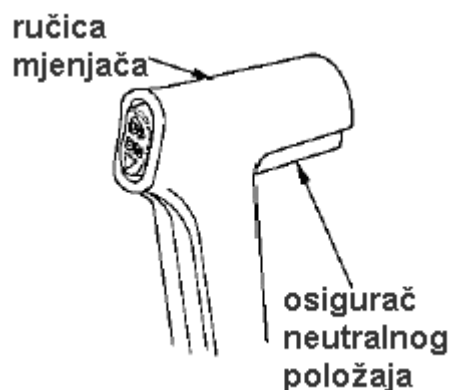
Kad se tijekom rada motora, temperatura motora poveća iz bilo kojeg razloga više od dozvoljenog, u donjem prozorčiću upalit će se CRVENA indikatorska lampica i početi će svirati zvučni alarm.

**Automatski će se aktivirati zaštitni sistem motora, koji će sam smanjiti okretaje motora na cca 1500-2000 ok/min .** Provjerite dali na ispustima izlazi rashladna voda te ugassite motor. U koliko voda izlazi na ispustima nemojte startati motor nego pozovite najbližeg servisera. U koliko pak voda ne izlazi na ispustima, provjerite da li su čiste rešetke na usisnim otvorima, te u koliko su začepljeni s nečim iste očistite te ponovno probajte startati motor. U koliko alarmi i dalje rade ugassite motor te pozovite najbližeg servisera. Vodite računa da dok je aktiviran zaštitni sistem motora, odnosno dok god traje razlog zbog čega je isti aktiviran, sistem ne dozvoljava dodavanje gasa motoru – podizanje broja okretaja.

Ako uređaj za startanje motora iz bilo kojeg razloga ne radi, te putem istog ne možete startati motor, isti se može startati ručno. Skinite kapu motora te skidajući 4 vijka skinite poklopac zamašnjaka. Na zamašnjak motora namotajte konop za startanje (kojeg ste dobili s alatom) te startajte motor.



Vožnja plovilom-motorom vrši se putem komandne ručke. Ista ima tri položaja. Da bi istu mogli pomicati iz jednog u drugi položaj moramo držati stisnuto prema gore Osiguranje Neutralnog položaja. Svrha ovog osiguranja je da dok je ručka komande u neutralnom položaju da se ista ne može pomaknuti nesmotreno niti naprijed ili pak natrag i time uključi propeler.

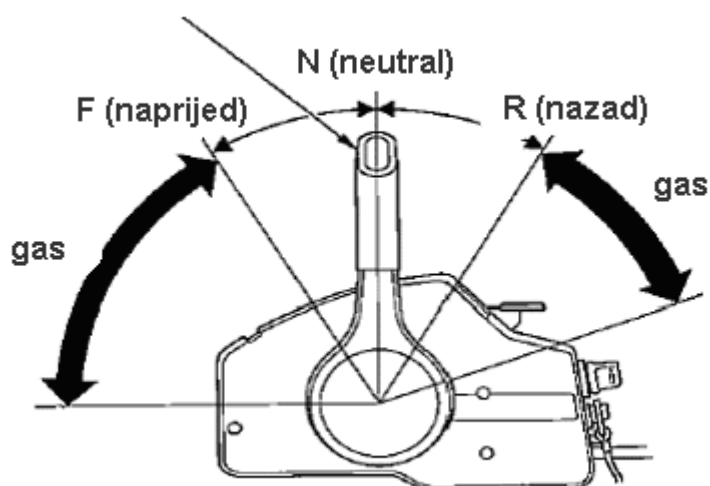


**Neutralni položaj** – kad je ručka u ovom položaju propeler se ne okreće odvojen je od rada motora.

**Položaj za vožnju naprijed** – iz neutralnog položaja komandnu ručku guramo naprijed i kad je ista na približno 30 stupnjeva od neutralnog

položaja uključuje se propeler za vožnju naprijed i plovilo započinje ploviti naprijed. Gurajući ručku i dalje prema naprijed, povećavamo broj okretaja motora a time i brzinu plovila.

**Položaj za vožnju natrag** – iz neutralnog položaja komandnu ručku guramo prema natrag i kada je ista na približno 30 stupnjeva od neutralnog položaja uključuje se propeler za vožnju natrag. Gurajući ručku i dalje prema natrag, povećavamo broj okretaja motora a time i brzinu polovila.



**Važno:**

**Ne smije se nikada komandnu ručku iz položaja vožnje naprijed naglo prebaciti u položaj za vožnju natrag i obratno preskačući neutralni položaj. Komandnu ručku treba uvijek iz položaja vožnje naprijed postaviti u neutralni položaj te je potom prebaciti u položaj za vožnju natrag. Tako isto i obrnuto.**

**U suprotnom može doći do oštećenja na motoru.**

#### 4. RAZRADA NOVOG MOTORA

**Važno:**

**Trajanje razrade novog motora traje cca 10 sati.**

**Ne pridržavanje postupka razrade motora može uzrokovati ozbiljna oštećenja.**

**Postupak:**

Startajte motor te ga pustite na minimum gasu da radi cca 30 minuta.

Nakon toga 2 sata vozite motor s najviše do pola gasa (oko 3000 ok/min).

Slijedeći 1 sat u koliko prilike dozvoljavaju vozite motor oko 4500 ok/min (3/4 gasa) te izbjegavajte vožnju punim gasom.

Nakon toga vozite motor s  $\frac{3}{4}$  gasa, te možete povremeno voziti s punim gasom ali ne više od 5-10 minuta neprekidno.

## 5. ODRŽAVANJE

### PLAN OBVEZNIH SERVISIRANJA I ODRŽAVANJA HONDA VB MOTORA BF 60 - BF 250

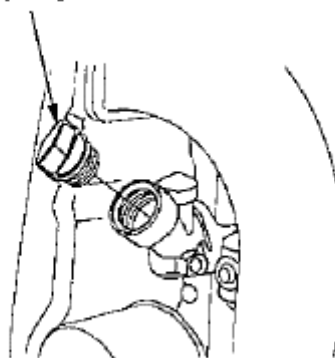
	1. Servis Unutar 6 mj. ili nakon 20 sati	2. servis Narednih 6 mj. ili 100 sati (ukupno 120 sati)	3. Servis Narednih 6 mj. ili 100 sati (ukupno 220 sati)	4. Servis Narednih 6 mj. ili 100 sati (ukupno 320 sati)	5. Servis Narednih 6 mj. ili 100 sati (ukupno 420 sati)	6. Servis Narednih 6 mj. ili 100 sati (ukupno 520 sati)	7. Servis Narednih 6 mj. ili 100 sati (ukupno 620 sati)	8. Servis Narednih 6 mj. ili 100 sati (ukupno 720 sati)	9. Servis Narednih 6 mj. ili 100 sati (ukupno 820 sati)
Ulje Motora	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Ulje stope	X	O	X	O	X	O	X	O	X
Filter ulja	X		X		X		X		X
Filter goriva dobavne pumpe						X			X
Filter goriva VT pumpe						X			X
Separator				O		X		O	X
Štelanje ventila									
Podmazivanje						X			X
Svjecice		O		O	X	O	O	O	X
Termostati		O		X	O	X	O	O	X
Zubčasti remen						X			X
Natezač remena						X			X
Remen alternatora						X			X
Anode vanjske		O		O	O	O	O	O	O
Anode unutarnje					X				X
Impeler		O		X	O	X	O	O	X
Ispiranje kamenca kiselinom						X			X

**o** - Pregled te po potrebi izmjena ili obaviti

**x** - Obvezno izvršiti izmjenu ili obaviti

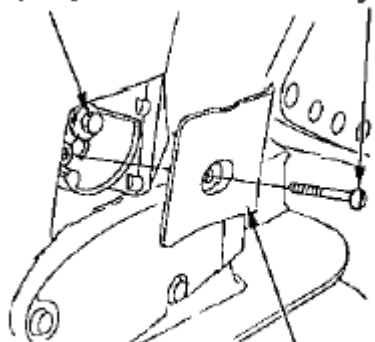
**Izmjena ulja u motoru vrši se u intervalima  
Sukladno tablice Obveznih Servisnih  
Radova**

čep ulja



čep ulja

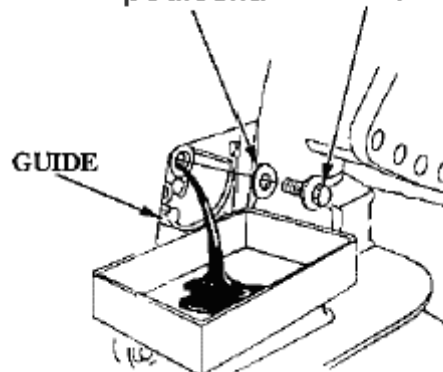
vijak



poklopac čepa ulja

podloška

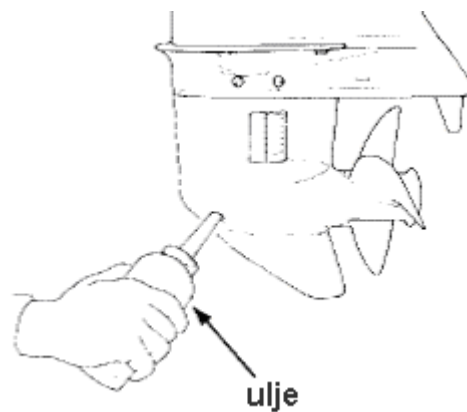
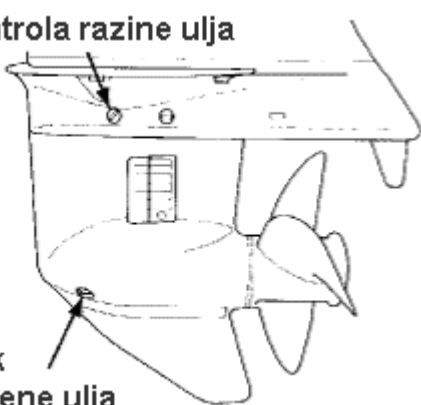
čep ulja



## IZMJENA ULJA U PETI MOTORA

kontrola razine ulja

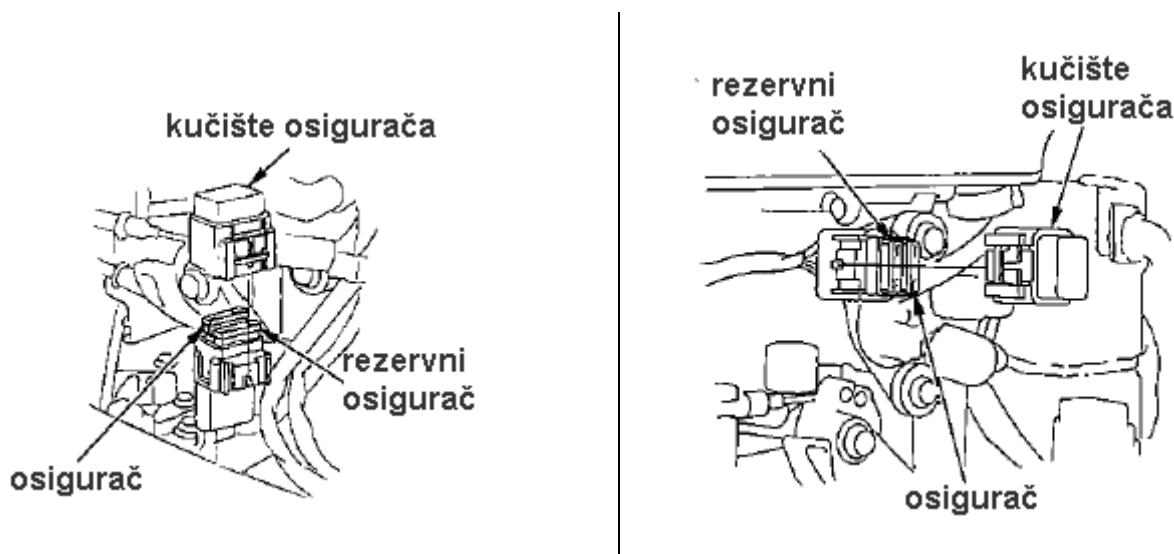
vijak  
izmjene ulja



Za izmijeniti ulje u stopi motora motor se mora postaviti vertikalno. Odvij čep za kontrolu nivoa ulja i pogledaj da li ulje curi vani. U koliko ulje ne curi vani, ili pak prvo počne teći voda vani ili pak emulzija boje mlijeka obavezno treba pozvati najbližeg servisera. Izmjena se ulja inače vrši na taj način da otvorimo i donji čep za ispušt ulja te u njega uguramo vršak tubice s uljem te ga pritiskom uštrcavamo unutra. Ulje uštrcavamo sve dok ne počne izlaziti na čepu za kontrolu nivoa ulja. Potom zatvorimo jedan i drugi čep.

**Izmjena ulja vrši se u intervalima sukladno tablice Obveznih Servisnih Radova.**

## OSIGURAČI



U koliko dođe do izgaranja glavnog osigurača od 30A motor neće puniti bateriju niti će električno startanje motora raditi.

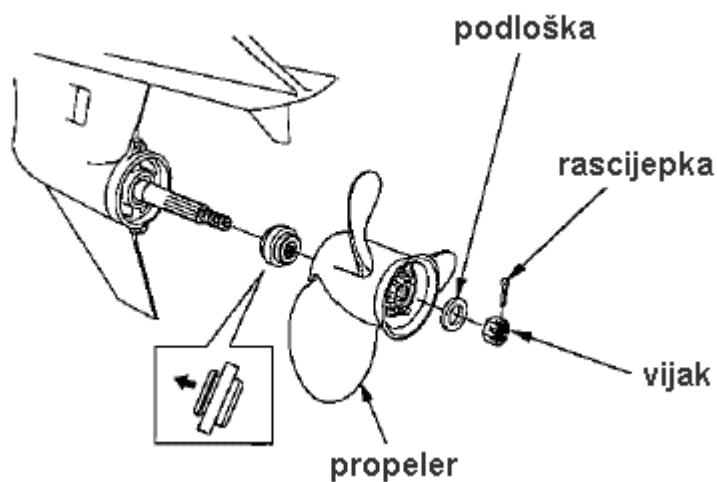
Prekidač paljenja zaštićen je pomoćnim osiguračem od 15A. U koliko dođe do izgaranja ovog osigurača motor se ne može startati niti će raditi. Također neće raditi elektro-sustav trimovanja motora ili pak elektro-hidraulički sustav podizanja motora.

Motor zaustavite te skinite kapu motora, te potom poklopac kućišta osigurača. Provjerite osigurače te ih zamijenite u koliko su pregorjeli s osiguračem koji se nalazi kao rezerva u motoru u ležištu za rezervne osigurače.

**Nikada ne stavljaj osigurač koji ne odgovara po vrijednosti pošto može doći do ozbiljnog oštećenja elektro-sistema motora.**

U koliko se dogodi da je baterija toliko prazna da se motor ne može startati, isti se može startati ručno pomoću konopa za startanje.

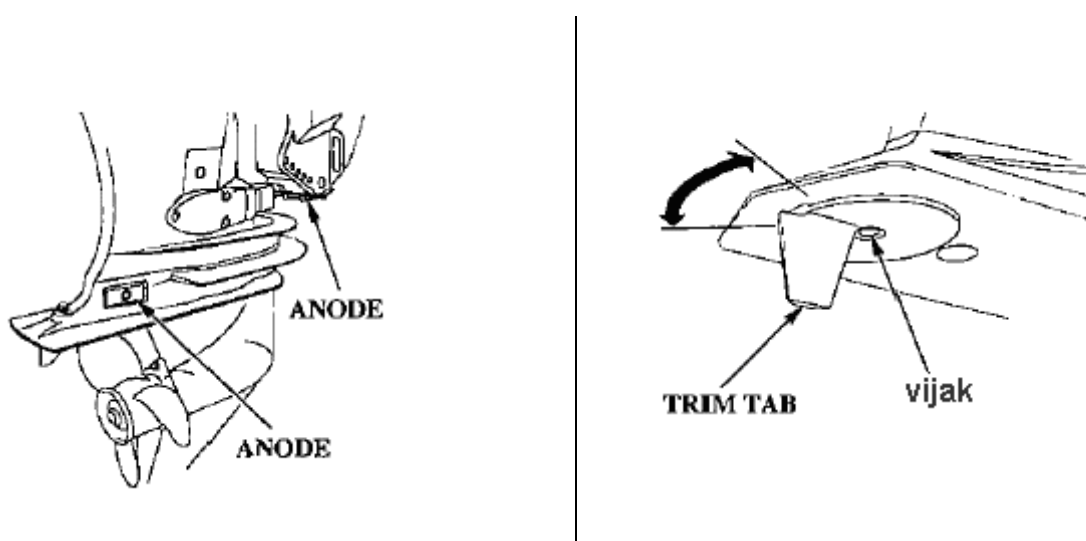
## PROPELER



U koliko dođe do oštećenja propelera iz bilo kojeg razloga ili pak se želi isti zamijeniti ili pak skinuti, postupak je prikazan na gornjoj slici. Prilikom postavljanja propelera vrlo je važno da je upotrijebi nova original Hondina rascijepka.

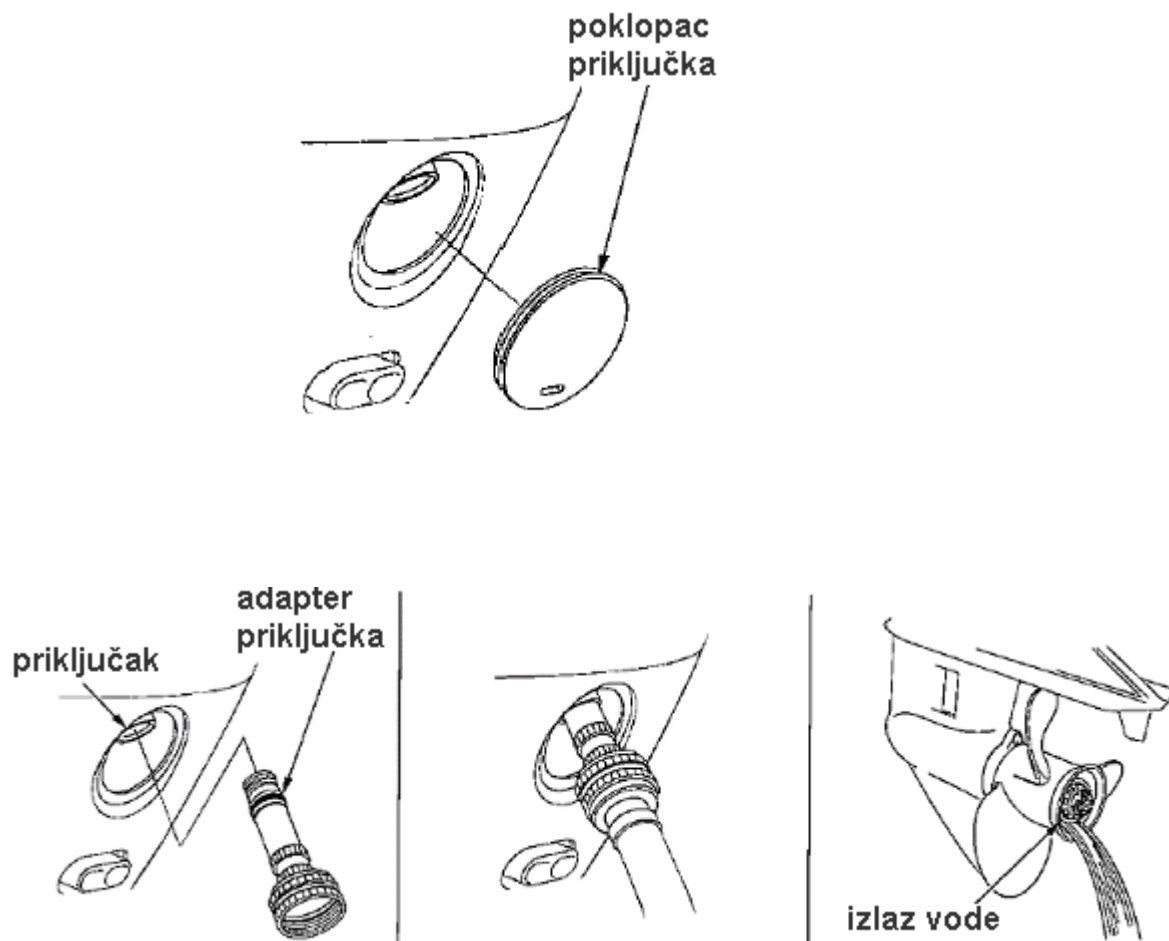
U vijek kada radimo oko propelera obavezno skinite sa komandne kutije Emergency Stop Traku da budete sigurni da se motor ne može startati iz bilo kojeg razloga.

## ANODE



Metalne anode su napravljene od specijalnog materijala namijenjene da zaštite motor od utjecaja galvanskih struja te korozije. Istim treba povremeno kontrolirati istrošenost te kad se primijeti da su 1/3 istrošene zamijeniti ih s novom anodom. Treba koristiti uvijek original Hondine anode. Anode se ne smije premazivati s bojom ili pak nečim drugim.

## 6. ČIŠĆENJE I ISPIRANJE MOTORA



U koliko se motor ne namjerava upotrebljavati duži period, odnosno kad se po završetku sezone namjerava konzervirati, trebete izvršiti ispiranje rashladnih kanala s slatkom vodom, te isto tako oprati vanjske dijelove motora čistom slatkom vodom.

U koliko to ne činite, morska voda će pospješiti korodiranje te tako skratiti vijek trajanja motora. Da biste izvršili ispiranje rashladnih kanala slatkom vodom morate pribaviti dodatni priključak za ispiranje motora kod Vašeg ovlaštenog Honda partnera.

Postupak ispiranja motora provedite na slijedeći način:

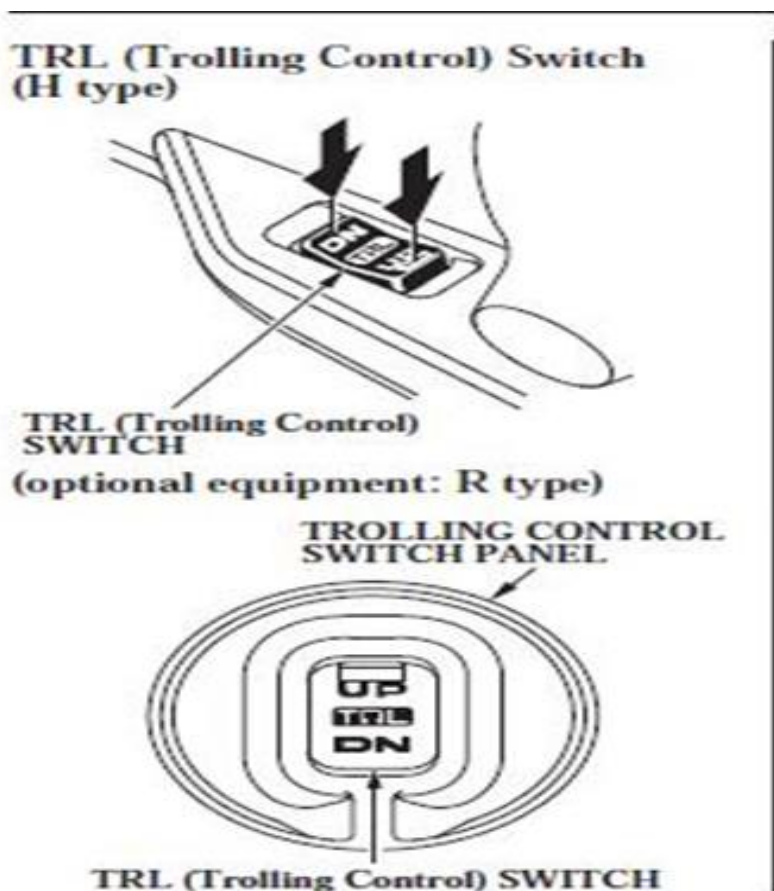
1. Komandnu ručku stavite u položaj NEUTRAL
2. Skinite poklopac s prostora gdje se nalazi otvor za ispiranje te stavite dodatni priključak za ispiranje u otvor te ga lagano stegnite.
3. Na dodatni priključak za ispiranje spojite vrtno vodeno crijevo te otvorite dovod vode.
4. Pustite da voda teče najmanje 10 minuta. Ovo je vrijeme dovoljno da se iščisti sva sol iz rashladnog sistema.
5. Zatvorite dovod vode, skinite vodeno crijevo, te dodatni priključak za ispiranje.
6. Vratite poklopac prostora za ispiranje na svoje mjesto.

### Ispiranje motora slatkom vodom s komercijalno dostupnim «slušalicama»

1. Komandnu ručku stavite u položaj NEUTRAL.
2. Postavite «slušalice» tako da zatvore u potpunosti lijevi i desni otvor usisa vode za hlađenje. Spojite vrtno crijevo sa «slušalicama» te otvorite dovod vode.
3. Startajte motor i pustite ga da radi na minimalnom gasu 10 minuta.

Ugasite motor i tek onda isključite dovod vode.

## 7. TROLING SISTEM



TRL (Trolling Control – je fina regulacija brzine putem posebnog prekidača). Pritiskom prekidača povećava se po 50 rpm u rasponu između of 750 rpm do 1000 rpm . Ovaj sustav omogućuje fino prilagođavanje brzine i laganu kontrolu trima tijekom plovidbe.

Trolling sistem ima ugrađen i takozvani « answer-back» - zvučni signal, koji upozorava na promjenu/upotrebu «trolling modula» kod prilagođavanja brzine.

Nakon zagrijavanja motora svakim pritiskom na prekidač na položaj UP povećavamo brzinu za 50 rpm odnosno na položaj DN (DOWN) smanjivamo brzinu za 50 rpm. Također prilikom svakog pritiska javiti (čut će se) kratki zvučni signal.



Ako držimo stalno pritisnut prekidač Trolinga okretaji će se maksimalno spustiti do granice od 750 rpm odnosno povisiti do granice od 1000 rpm. Ako to napravite čut će se dvostruki zvučni signal. Sistem Trolinga može se koristiti iznad 850 rpm pa do granice od 3000 rpm.