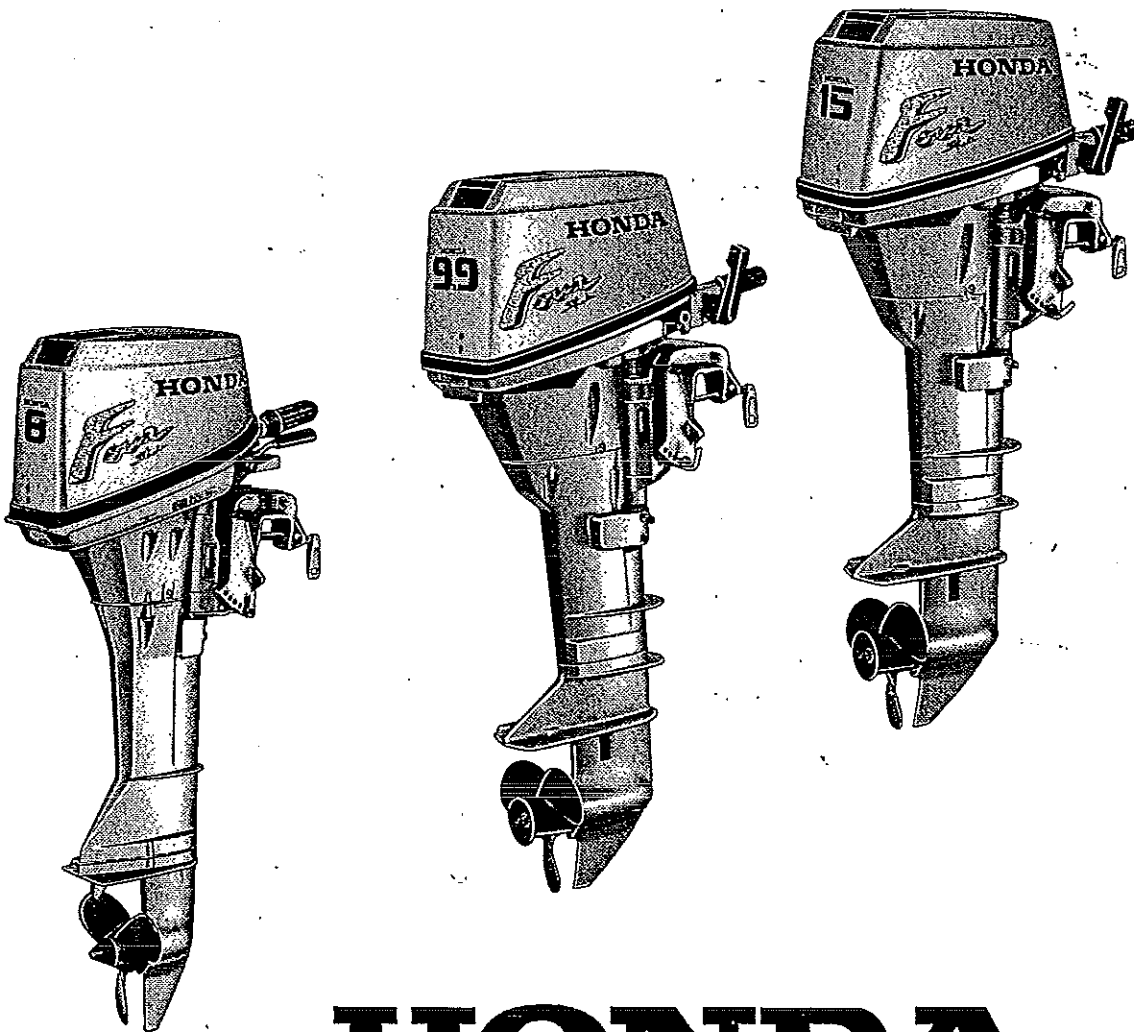


HONDA

PERÄMOOTTORIT
BF8A/BF9.9A/BF15A

OMISTAJAN KÄSIKIRJA



HONDA

MARINE

 **BRANDT**

SISÄLLYSLUETTELO

Sisältö	sivu
Johdanto	2
1. TURVALLISUUS	3
2. OSIEN TUNNISTAMINEN	4 - 5
3. ASENNUS	6 - 11
4. TARKISTUKSET ENNEN KÄYTTÖÖNOTTOA	12 - 15
- moottoriöljyn määrä	12
- polttoainemäärä	13
- potkurin ja sokan tarkistus	15
5. MOOTTORIN KÄYNNISTYS	16 - 21
- polttoaineletkun kytkentä	16
- hätäkäynnistys	21
6. KÄYTTÖ	22 - 26
- sisäänajomenettely	22
- vaihteen vaihtaminen	22
- ohjaus	23
- ajaminen	23
- moottorin kippaus	24
7. MOOTTORIN PYSÄYTYS	27
8. AKUN ASENNUS JA KÄYTTÖ	28 - 29
9. KULJETUS	30 - 31
- polttoaineletkun irroitus	30
10. HUOLTO	32 - 47
- määräaikaishuoltotaulukko	32
- moottoriöljyn vaihto	34
- vaihteistoöljyn tarkistus/vaihto	35
- käynnistinnarun tarkistus	36
- puhdistusväli	36
- akun huolto	37
- moottorin puhdistus ja huuhtelu	39 - 42
- potkurin murtopuikon vaihto	43
- bensiinisuodattimen tarkistus/vaihto	44
- polttoainesäiliön ja säiliön suodattimen puhdistus	45
- veteen pudonneen moottorin huolto	46
- varastointi	47
11. VIAN ETSINTÄ	49
12. TEKNISET TIEDOT	50
13. SÄHKÖKYTKENTÄKAAVIO	51 - 53

Olet valinnut luontoystävällisen Honda-perämoottorin. Onnittelemme onnistuneen valinnan johdosta.

Tämä ohjekirja sisältää Honda BF8A/9.9A/15A -perämoottoreiden käyttö- ja huolto-ohjeet. Julkaisun kaikki tiedot pohjautuvat viimeisimpiin tuotetietoihin. Honda Motor Co. Ltd. pidättää itsellään oikeuden tehdä muutoksia ilmoittamatta niistä.

Copyright Oy Brandt Ab. Osittainenkin julkaiseminen ja jäljentäminen sallittu vain Oy Brandt Ab:n luvalla.

Tämä ohjekirja kuuluu yhteen perämoottorin kanssa ja kulkee sen mukana myös myytäessä perämoottori edelleen.

Erityisen tärkeät tiedot ja merkinnät turvallisuusohjeista ovat tässä ohjekirjassa merkityt seuraavin sanoin ja symbolein:

VAARA ! Varoittaa vakavasta loukkaantumisen vaarasta, jos tällä merkinnällä otsikoituja ohjeita ei noudateta.

VAROITUS ! Varoittaa suuresta loukkaantumismahdollisuudesta, jos ohjeita ei noudateta.

MUISTUTUS ! Näin otsikoidut huomautukset kertovat moottoriin ja laitteistoon kohdistuvasta vahingonvaarasta.

HUOMI Antaa hyödyllistä tietoa.

Jos ilmenee ongelmia tai jos Sinulla on kysyttävää perämoottorisi käytöstä ja huollosta, ota yhteyttä valtuutettuun Honda-perämoottorimyyjään.

VAROITUS ! Honda-perämoottorit on suunniteltu turvallisiksi ja luotettaviksi kun niitä käytetään ohjeiden mukaan. Ennen kuin käytät perämoottoria lue omistajan käsikirja huolella. Ohjekirjan lukematta jättäminen voi johtaa henkilöiden loukkaantumiseen tai laitteiden vahingoittumiseen.

Honda Motor Co. Ltd. 1992
Kaikki oikeudet pidätetään

1. TURVALLISUUS

Turvallisuusohjeet

Sinun ja muiden turvallisuuden varmentamiseksi kiinnitä erityistä huomiota näihin varokeinoihin.

Käyttäjän vastuu

- * Tiedät kuinka moottori sammutetaan nopeasti hätätilanteessa. Ymmärrät kaikkien hallintalaitteiden käytön.
- * Älä ylitä venevalmistajan tehosuosituksia ja varmista, että perämoottori on kunnolla asennettu.
- * Älä koskaan anna kenenkään käyttää perämoottoria ilman kunnollisia ohjeita.
- * Pysäytä moottori välittömästi, jos joku putoaa veneestä.
- * Älä käytä moottoria, jos vene on jonkun vedessä olevan henkilön lähellä.
- * Kiinnitä hätäpysäyttimen naru kunnolla itseesi (= käyttäjään)
- * Ennen kuin käytät perämoottoria, tutustu kaikkiin veneilyyn ja perämoottoriin käyttöön liittyviin lakeihin ja ohjesääntöihin.
- * Älä yritä muunnella perämoottoria.
- * Käytä aina pelastusliivejä veneessä.
- * Älä poista mitään kilpiä, suojuksia, suojaruostuksia tai -laitteita. Ne on kaikki asennettu Sinun turvallisuudeksesi.

Palovaarat

Bensiini ja sen höyryt ovat erittäin syttyviä ja räjähdysalttiita. Käsittele bensiiniä erittäin varovaisesti.

PIDÄ BENSIINI POISSA LASTEN ULOTTUVILTA.

- * Tankkaa hyvin tuuletetussa paikassa moottori pysäytettynä.
- * Varo liekkejä ja kipinöitä.
- * Älä tupakoi tankkausalueella.
- * Varo bensiinin läikkymistä.
- * Vältä polttoainesäiliön ylitäyttöä. (Bensiiniä ei saa olla säiliön "kaulassa").
- * Kiristä säiliön korkki huolella tankkauksen jälkeen.
- * Pyyhi läikkynyt bensiini ennen kuin käynnistät moottorin.

Moottori ja pakokaasujärjestelmä kuumenevat voimakkaasti käytön aikana ja pysyvät kuumina jonkin aikaa moottorin pysäyttämisen jälkeen. Kosketus kuumien moottorin osien kanssa voi aiheuttaa palohaavoja ja saattaa sytyttää joitain materiaaleja.

- * Vältä kuumien moottorin tai pakokaasujärjestelmän koskettamista.
- * Anna moottorin viiletä ennen huoltoa tai kuljetusta.

Hiilimonoksidi myrkytysvaara

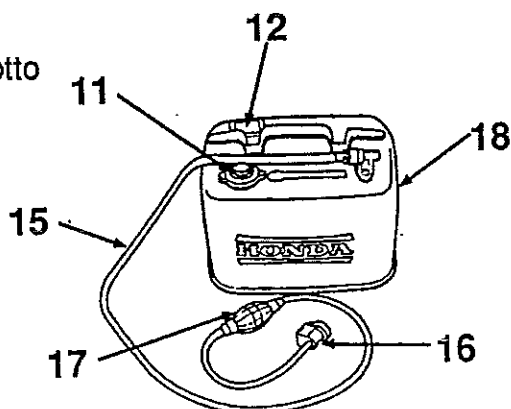
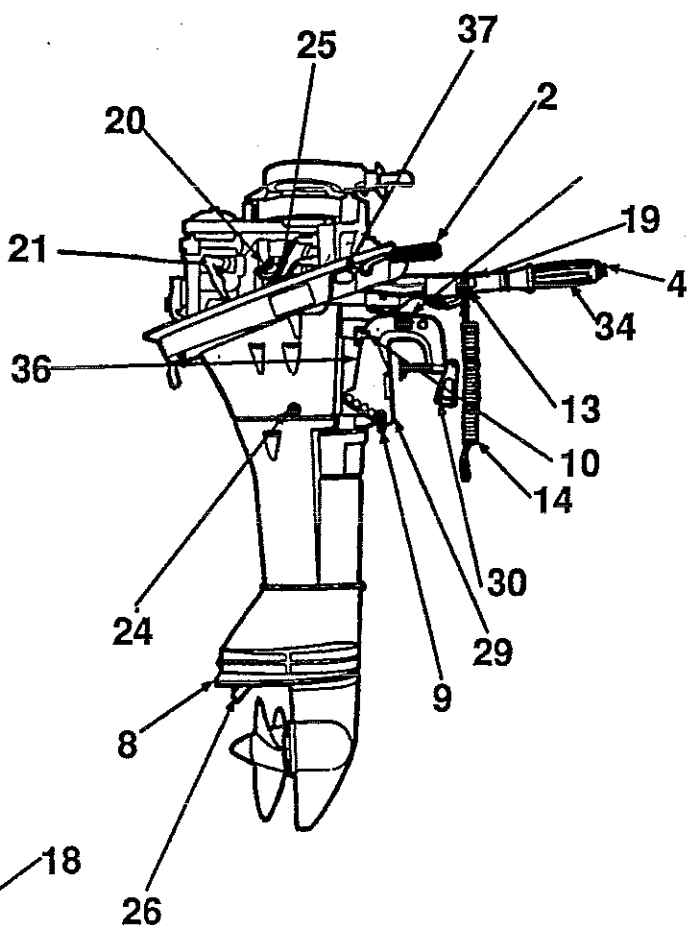
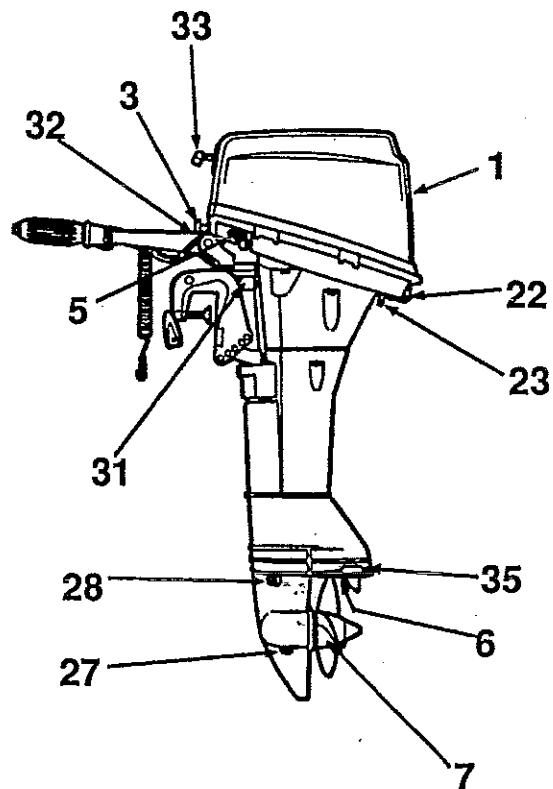
Pakokaasut sisältävät myrkyllistä hiilimonoksidia, väritöntä ja hajutonta kaasua. Pakokaasujen hengittäminen voi aiheuttaa tajunnan menetyksen ja saattaa johtaa kuolemaan.

- * Jos käytät moottoria rajoitetussa tai edes osittain suljetussa tilassa, ilma voi saastua vaarallisella määrällä pakokaasuja.
- * Estääksesi pakokaasujen liiallisen muodostumisen ja kerääntymisen, huolehdi riittävästä tuuleuksesta.

2. OSIEN TUNNISTAMINEN

BF8A

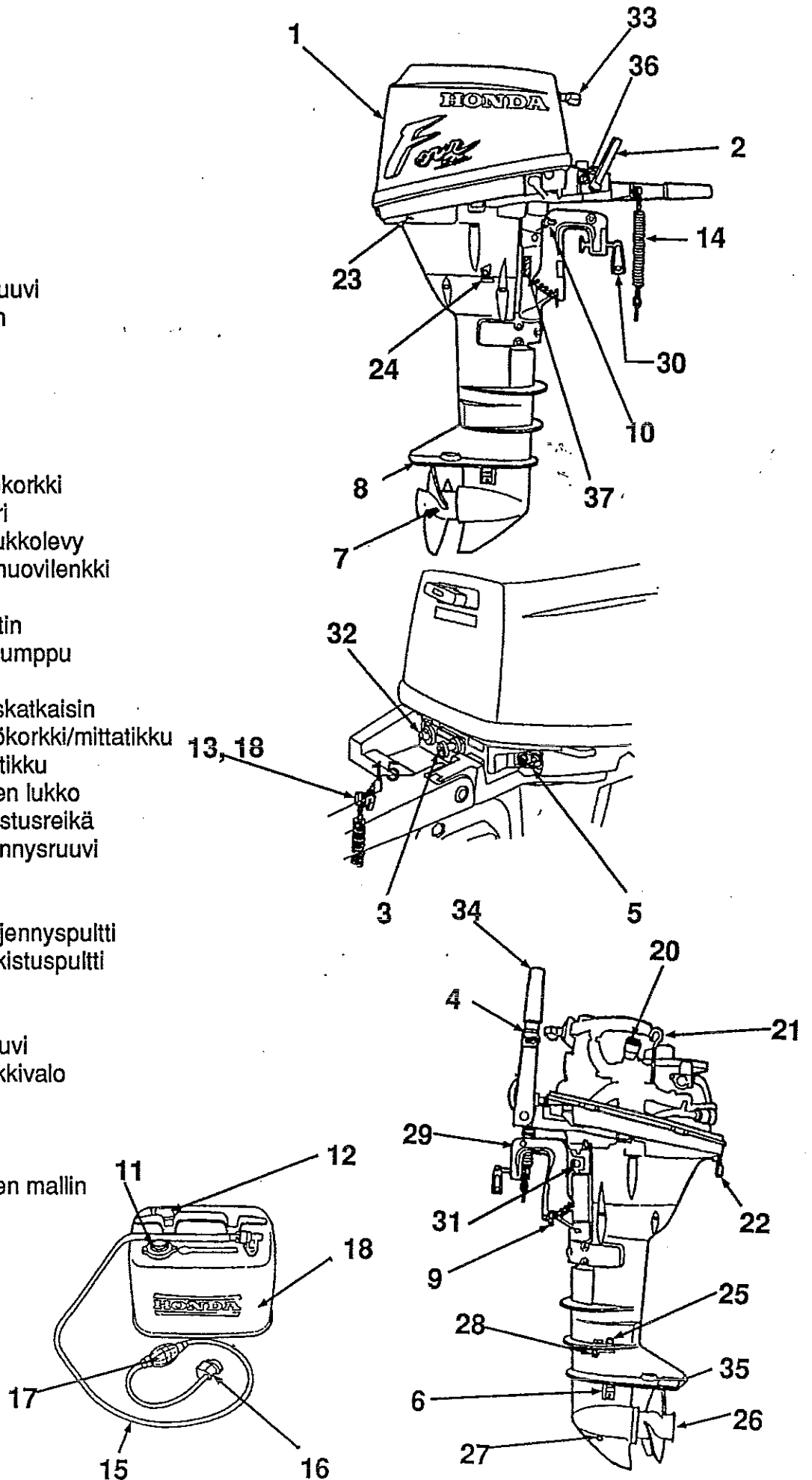
1. Moottorin suojus
2. Vaihdevipu
3. Rikastinnoppi
4. Kaasukahvan kitkaruuvi
5. Polttoaineletkun liitin
6. Veden sisäänotto
7. Potkuri
8. Kavitaatiolevy
9. Sääötanko
10. Kallistusvipu
11. Polttoaineen täyttökorkki
12. Polttoaineen mittari
13. Hätäkatkaisimen lukkolevy
14. Hätäkatkaisimen muovilenkki
15. Polttoaineletku
16. Polttoaineletkun liitin
17. Polttoaineen käsipumppu
18. Polttoainesäiliö
19. Moottorin pysäytyskatkaisin
20. Moottoriöljyn täyttökorkki/mittatikku
21. Sytytystulppa
22. Moottorin suojuksen lukko
23. Vedenkierron tarkistusreikä
24. Moottoriöljyn tyhjennysruuvi
25. Sulake
26. Pakoputkisto
27. Vaihteistoöljyn tyhjennyspultti
28. Vaihteistoöljyn tarkistuspultti
29. Ripustin
30. Kiinnitysruuvi
31. Ohjauksen kitkaruuvi
32. Öljynpaineen merkkivalo
33. Käynnistyskahva
34. Kaasukahva
35. Sinkkianodi
36. Sarjanumero
37. Tasavirran ulosotto



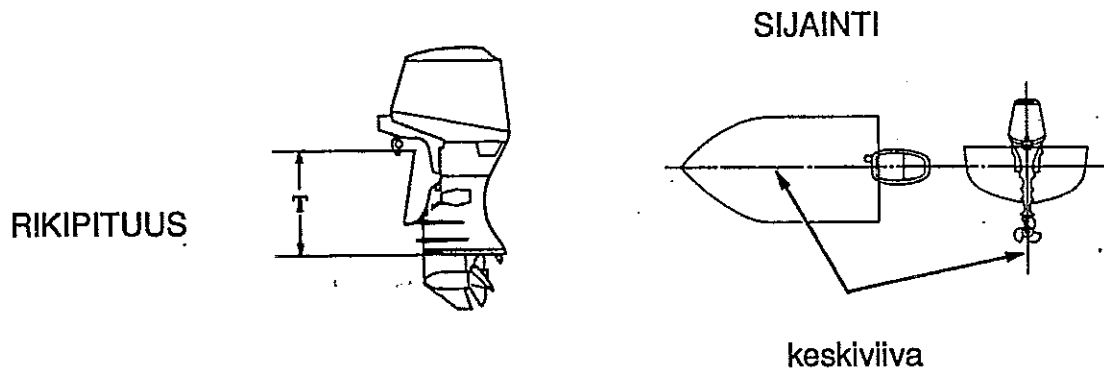
2. OSIEN TUNNISTAMINEN

BF9.9A/15A

1. Moottorin suojus
2. Vaihdevipu
3. Rikastinnuppi
4. Kaasukahvan kitkaruuvi
5. Polttoaineletkun liitin
6. Veden sisäänotto
7. Potkuri
8. Kavitaatiolevy
9. Säätötanko
10. Kallistusvipu
11. Polttoaineen täyttökorkki
12. Polttoaineen mittari
13. Hätäkatkaisimen lukkolevy
14. Hätäkatkaisimen muovilenkki
15. Polttoaineletku
16. Polttoaineletkun liitin
17. Polttoaineen käsipumppu
18. Polttoainesäiliö
19. Moottorin pysäytyskatkaisin
20. Moottoriöljyn täyttökorkki/mittatikku
21. Moottoriöljyn mittatikku
22. Moottorin suojuksen lukko
23. Vedenkierron tarkistusreikä
24. Moottoriöljyn tyhjennysruuvi
25. Sulake
26. Pakoputkisto
27. Vaihteistoöljyn tyhjennyspultti
28. Vaihteistoöljyn tarkistuspultti
29. Ripustin
30. Kiinnitysruuvi
31. Ohjauksen kitkaruuvi
32. Öljynpaineen merkkivalo
33. Käynnistyskahva
34. Kaasukahva
35. Sinkkianodi
36. Sähkökäynnisteisen mallin käynnistysnuppi
37. Sarjanumero



3. ASENNUS



Tyyppi	T	sopiva peräpeilin korkeus
S: BF8A BF9.9A BF15A	420 mm	~380 mm
	440 mm	~380 mm
L: BF8A BF9.9A BF15A	570 mm	~508 mm
	570 mm	~508 mm

HUOMI Jos perämoottori ei ole oikein asennettu, moottori voi pudota veteen, venettä ei pysty ajamaan suoraan, moottorin nopeus ei kasva ja polttoainekulutus lisääntyy.

Suosittelimme, että valtuutettu Honda-perämoottorimyyjä asentaa perämoottorin. Kysy neuvoa lisävarusteiden ja laitteiden asennuksesta ja käytöstä lähimmältä Honda-perämoottorimyyjältä.

Valitse moottorin teholle sopiva vene. Tehosuositukset on ilmoitettu useimmissa veneissä.

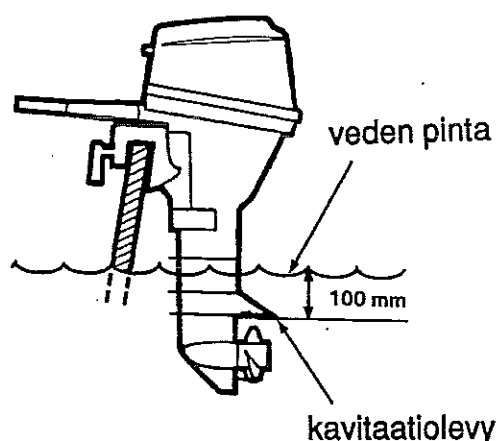
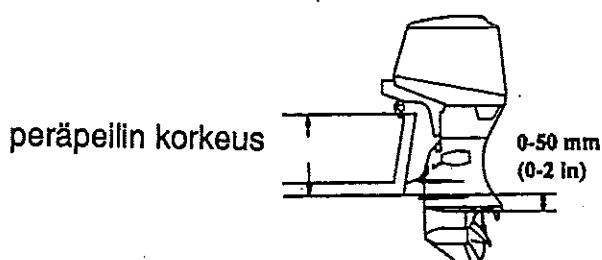
VAROITUS | Älä ylitä venevalmistajan tehosuosituksia.

Valitse perämoottori, jossa on veneeseesi sopiva rikipituus.

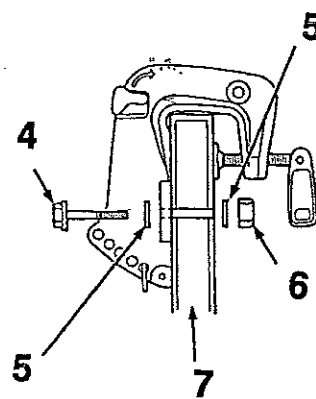
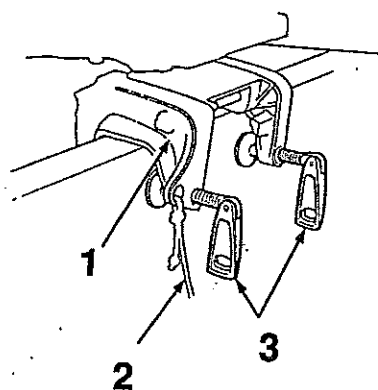
Asenna perämoottori peräpeiliin veneen keskiviivan kohdalle.

3. ASENNUS

ASENNUSKORKEUS



PERÄMOOTTORIN KIIINNITYS



- 1. ripustin
- 2. köysi
- 3. kiinnitysruuvi

- 4. pultti
- 5. aluslevy
- 6. mutteri

- 7. peräpeili

Varmista, että moottori on asennettu oikealle korkeudelle. Väärä asennuskorkeus heikentää suorituskäkyä. Moottori asennetaan niin, että kavitaatiolevy on 0 - 50 mm (0 - 2 tuumaa) veneen pohjan alapuolella.

HUOMI Veden pinnan täytyy olla vähintään 100 mm (4 tuumaa) kavitaatiolevyn yläpuolella. Muuten vesipumppu ei saa riittävästi jäähdytysvettä ja moottori ylikuumenee.

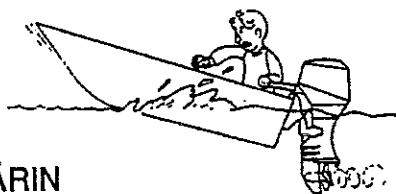
Kiinnitä moottori tiukasti peräpeiliin kiinnitysruuveilla. Lisäksi voidaan käyttää pulttikiinnitystä.

HUOMAUTUS! Kiinnitä perämoottori tiukasti. Löysälle jätetty perämoottori voi johtaa moottorin putoamiseen sekä laitteiston tai henkilöiden vahingoittumiseen.

HUOMI Ajaessasi veneellä, tarkista aina välillä, että kiinnitysruuvit ovat tiukasti kiinni. Kiinnitä varmuusköysi haarukkaan ja toinen pää veneeseen.

3. ASENNUS

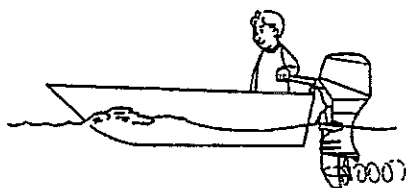
MOOTTORIN KULMA AJETTAESSA (trimmikulma)



VÄÄRIN
vene "laukkaa aalloilla"



VÄÄRIN
vene "kyntää"



OIKEIN
paras suorituskyky

Asenna perämoottori vakaa ajon ja maksiminopeuden kannalta parhaaseen mahdolliseen kulmaan.

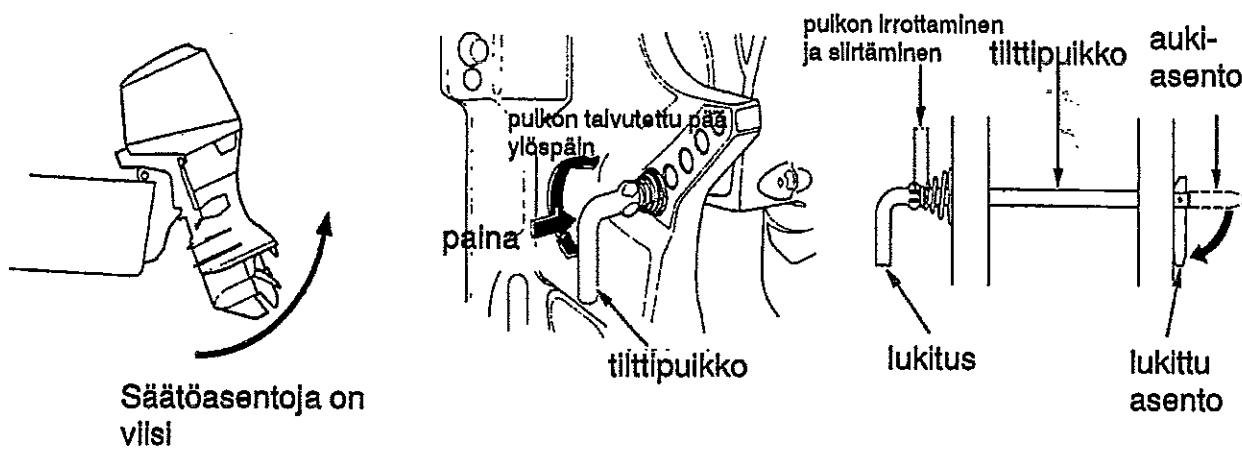
Trimmikulma liian suuri: vene "laukkaa aalloilla"

Trimmikulma liian pieni: vene "kyntää"

Optimaalinen trimmikulma vaihtelee veneen, perämoottorin potkurin ja ajo-olosuhteiden mukaan.

Säädä moottoria niin, että se on kohtisuorassa veden pintaan nähden. Potkurin akseli on veden pinnan kanssa samansuuntainen.

3. ASENNUS



1. Kippaa moottori kuvan osoittamaan kippikulmaan.
2. Tilttipuikko irroitetaan painamalla puikkoa sisään, vääntämällä ylöspäin ja vetämällä puikko ulos.
3. Laita tilttipuikko oikeaan reikään ja lukitse kiertämällä puikkoa alaspäin. Vedä puikosta lukitsemisen jälkeen ja varmista, että se on paikallaan.

HUOMI Veneen ja moottorin vahingoittumisen estämiseksi on tärkeää tarkistaa, että tilttipuikko on lukittu.

3. ASENNUS

AKUN KYTKENTÄ (sähkökäynnisteiset mallit BF9.9A/15A)

Käytä vähintään 12 V 40AH akkua.

Akku on lisävaruste, joka ostetaan erikseen.

VAROITUS I Akku tuottaa räjähdysalttiita kaasuja. Jos ne syttyvät, räjähdys voi aiheuttaa vakavia vammoja tai sokeutumisen. Huolehdi riittävästä tuuletuksesta akun latauksen ja käsittelyn aikana.

*** KEMIALLINEN VAARA:**

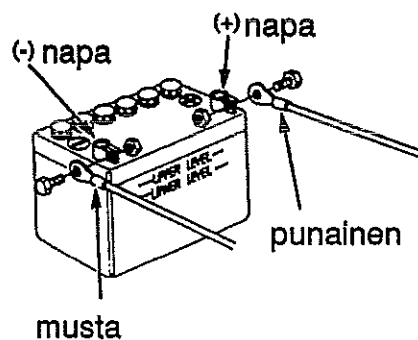
Akkuneste sisältää rikkihappoa. Kosketus silmien tai ihon kanssa, jopa vaatteiden läpi, voi aiheuttaa syöpymistä ja pahoja palovammoja. Käytä kasvosuojusta ja suojavaatteita kun käsittelet akkua. Varo liekkejä ja kipinöitä. Älä tupakoi kun käsittelet akkua. Akkuneste on myrkyllistä juoda.

*** VASTALÄÄKE (ulkoinen):** Jos akkunestettä joutuu silmiin, huuhtelee huolellisesti lämpimällä vedellä vähintään 15 minuutin ajan ja mene lääkäriin.

*** VASTALÄÄKE (sisäinen):** Juo suuria määriä vettä tai maitoa ja sitten magnesiamaitoa, vatkatua munaa tai kasvisöljyä. Mene heti lääkäriin.

PIDÄ AKKU JA AKKUNESTE POISSA LASTEN ULOTTUVILTA I

Aseta akku akkukoteloon ja kiinnitä akku tukevasti veneen runkoon. Sijoita akku sellaiseen paikkaan, ettei se keikahda kumoon ajon aikana, eikä ole alttiina suoralle auringonvalolle tai vesisuihkuille.



Kytke akun johdot.

1. Liitä ensin PUNAINEN johto positiiviseen (+) -napaan.
2. Liitä sen jälkeen MUSTA johto negatiiviseen (-) napaan.

3. ASENNUS

HUOM I

- * Kytke ensin plus (+) -merkkinen akkukaapeli. Kun irroitat kaapelit, irroita ensin miinus (-) -puoli ja sitten plus (+) -puoli.
- * Jos kaapelit eivät ole kunnolla kiinni navoissa, käynnistinmoottori ei toimi kunnolla.
- * Jos kytket positiiviset (+) ja negatiiviset (-) -johdot väärin tai irroitat johdot kun moottori on käynnissä, perämoottorin latausjärjestelmä voi rikkoutua.
- * Älä sijoita polttoainesäiliötä akun lähelle.

4. TARKISTUKSET ENNEN KÄYTTÖÖNOTTOA

MOOTTORIÖLJYN MÄÄRÄ

HUOMI

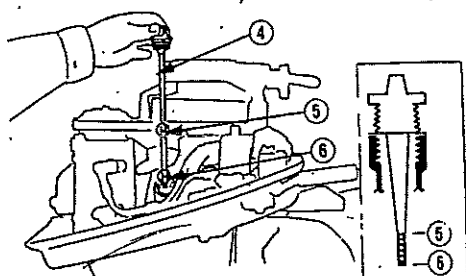
- * Moottoriöljy on tärkein moottorin suorituskykyyn ja käyttöikään vaikuttava tekijä.
- * Epäpuhtaita tai heikkolaatuisia öljyjä ei suositella, koska niillä ei ole riittäviä voiteluominaisuuksia.
- * Moottorin käyttö liian vähäisellä öljymäärällä voi aiheuttaa vakavan moottorin vahingoittumisen.

SUOSITELTAVA ÖLJY

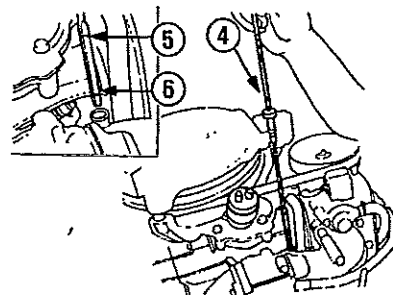
Käytä Honda 4-tahtimoottoriöljyä, API-luokitukseltaan SG tai SF ja viskositeetiltaan SAE 10W-40.

TARKISTUS JA TÄYTTÖ

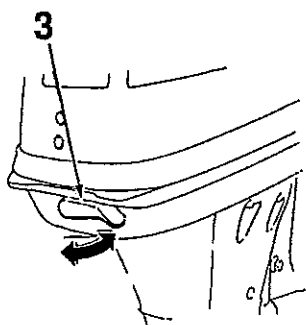
BF8A



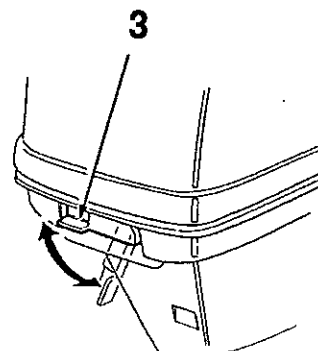
BF9.9A/15A



Mitattaessa mittatikkua
EI kierretä kierteille.
HUOMI Koskee BF8A:ta



- (3) suojakannen salpa
- (4) mittatikku
- (5) yläraja
- (6) alaraja



4. TARKISTUKSET ENNEN KÄYTTÖÖNOTTOA

1. Aseta perämoottori pystyasentoon ja poista suojakansi.
2. Poista öljyn mittatikku ja pyyhi kuivalla rievulla.
3. Työnnä mittatikku uudelleen pohjaan asti, vedä ylös ja katso tikusta öljytaso. Jos öljypinta on lähellä alaviivaa ja alempana, avaa öljyntäyttökorkki ja täytä yläviivaan asti suositellulla öljyllä. Kiristä korkki kunnolla. Jos öljy on tummunut, vaihda uusi moottoriöljy.
4. Kiinnitä moottorin suojakansi.

ÖLJYTIHAVUUS

BF8A

BF9.9/15A

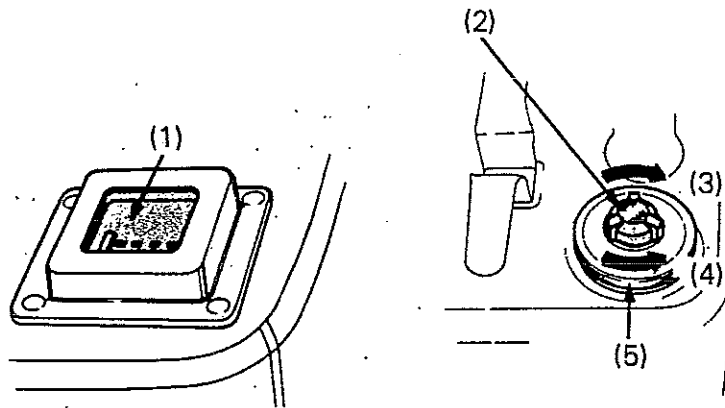
0,8 l

1,1 l

HUOM! Älä laita liikaa moottoriöljyä. Tarkista öljy täytön jälkeen. Riittämätön, samoin kuin liika öljy voi aiheuttaa moottorin vahingoittumisen.

POLTTOAINEMÄÄRÄ

- (1) mittari
- (2) ilmaventtili
- (3) kiinni
- (4) auki
- (5) polttoainesäiliön korkki



Tarkista polttoaineen määrä ja lisää polttoainetta yläviivaan asti, jos tarpeen. Älä täytä säiliötä yli yläviivan.

HUOM! Avaa ilmaruuvi ennen kuin irroitat polttoainesäiliön korkin. Jos ilmaruuvi on tiukasti kiinni, korkki on vaikea avata.

Käytä lyijytöntä tai vähälyijyistä bensiiniä (minimoi moottorin nokeentumista).

4. TARKISTUKSET

Älä koskaan käytä öljy/bensiiniseosta tai liikaista bensiiniä. Älä päästä likaa, pölyä tai vettä polttoainesäiliöön.

Polttoainesäiliön tilavuus (erillinen säiliö) 13 litraa.

Polttoainelaatu: Tämä perämoottori käy lyijyttömällä polttoaineella.

Minimioktaanivaatimus on 91 oktaania.

VAROITUS!

- * Bensiini on erittäin herkästi syttyvää ja räjähdysaltista.
- * Tankkaa hyvin tuuletetussa paikassa moottori pysäytettynä.
- * Varo avotulta ja kipinöitä.
- * Älä tupakoi tankkausalueella tai bensiinin säilytyspaikassa.
- * Älä täytä bensiinisäiliötä liian täyteen. (Säiliön korkinkaulassa ei saa olla bensiiniä.)
- * Varmista tankkauksen jälkeen, että säiliön korkki on kunnolla kiinni.
- * Varo läikyttämästä bensiiniä tankkauksen aikana. Läikkynyt bensiini tai bensiinihöyry voi syttyä.
- * Pyyhi läikkynyt bensiini huolella ennen kuin käynnität moottorin.
- * Vältä toistuvaa tai pitkää bensiinin kosketusta ihon kanssa tai bensahöyryn hengittämistä.
- * PIDÄ BENSIINI POISSA LASTEN ULOTTUVILTA.

ALKOHOLIA SISÄLTÄVÄT POLTTOAINEET

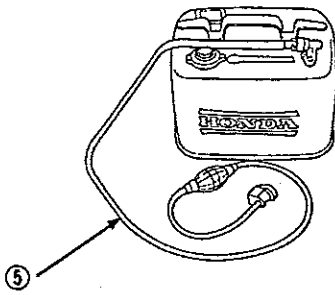
Jos käytät alkoholia sisältäviä polttoaineita, tarkista, että oktaaniluokitus on vähintään yhtä korkea kuin Hondan suosittama. Alkoholia sisältäviä polttoaineita on kahta tyyppiä: toinen sisältää etanolia, toinen metanolia. Älä käytä polttoainetta, joka sisältää yli 10 % etanolia. Älä käytä metanoliua sisältävää polttoainetta, jos polttoaine ei sisällä metanolin tai korroosio-
nestoaineita. Älä koskaan käytä yli 5 % metanolia sisältävää polttoainetta, vaikka siinä olisi-
kin liuotin ja korrosioinhibiittoreita.

HUOMI

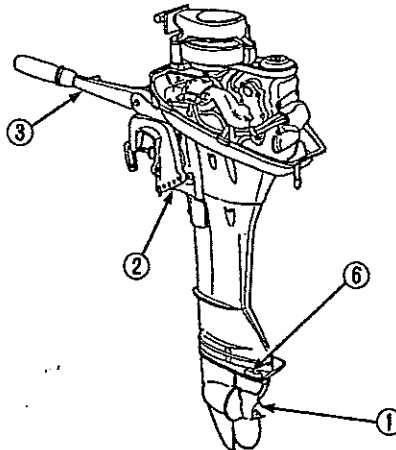
- * Takuu ei korvaa alkoholia sisältävien polttoaineiden käytöstä aiheutuneita polttoainejärjestelmän vaurioita tai moottorin suorituskyvyn ongelmia.
- * Honda ei hyväksy metanolia sisältävien polttoaineiden käyttöä, koska todeisteet niiden soveltuvuudesta ovat epävarmoja.
- * Ennen kuin ostat bensiiniä vieraalta huoltoasemalta, ota selvää sisältääkö bensiini alkoholia. Jos sisältää, tarkista alkoholityyppi ja -pitoisuus. Jos havaitset ei toivottuja ajo-ominaisuuksia käyttäessäsi alkoholia sisältävää polttoainetta tai luulet polttoaineen sisältävän alkoholia, vaihda polttoaine varmasti ei-alkoholipitoiseen.

4. TARKISTUKSET

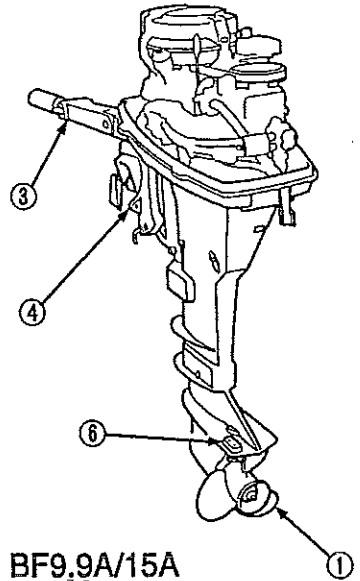
POTKURIN JA SOKAN TARKISTUS



1. potkuri ja sokat
2. ripustin
3. ohjaus
5. polttoaineletku
6. anodi



BF8A



BF9,9A/15A

Potkuri pyörii nopeasti ajon aikana. Ennen moottorin käynnistystä, tarkista potkurin lavat vaurioilta ja epämuodostumilta. Vaihda potkuri jos se on tarpeellista. Hanki varapotkuri ennalta arvaamattomien onnettomuuksien varalta. Jos varapotkuria ei ole saatavilla onnettomuuden sattuessa, palaa laiturin *hiljaisella* nopeudella ja vaihda potkuri. Honda-perämoottorimyyjä neuvoo Sinua oikean potkurin valinnassa.

1. Tarkista, onko potkuri vaurioitunut, kulunut tai epämuodostunut.
2. Tarkista, että potkuri on asennettu oikein.
3. Tarkista, onko murtosokka vahingoittunut. Vaihda aina saksisokka, kun potkuri on viallinen.

KÄÄNTÖKITKAN SÄÄTÖ

Tarkista liikkuuko ohjausvarsi sujuvasti. Sujuvan ohjauksen aikaansaamiseksi, säädä käänköit-kan säätöpulttia niin, että tunnet pientä vastustusta kääntäessäsi ohjausvartta.

MUUT TARKISTUKSET

Tarkista seuraavat kohdat:

1. Polttoaineletku ei ole taipunut ja on löysästi kytketty.
2. Ripustimessa ei ole vaurioita.
3. Työkalusarjasta ei puutu osia.
4. Trimmianodi ei ole vahingoittunut, irti tai liian syöpynyt.

Trimmianodi suojelee perämoottoria syöpymisvahingoilta. Anodi on oltava vedessä aina kun moottoria käytetään. Vaihda metallianodia kun se on pienentynyt puoleen alkuperäisestä koostaan.

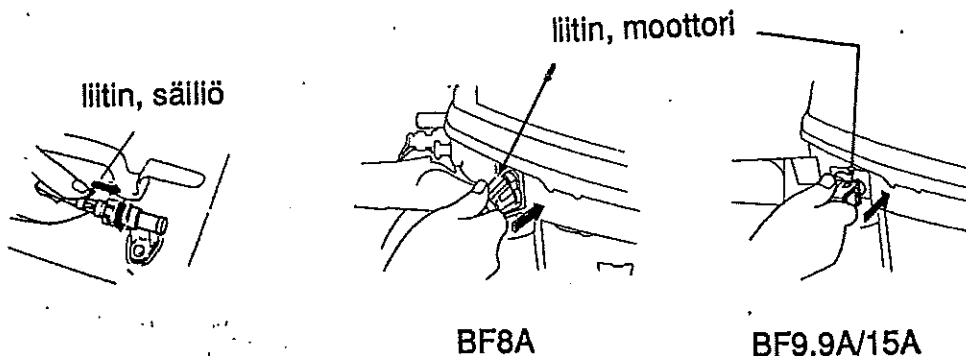
HUOMI Korroosiovahinkojen mahdollisuus kasvaa jos metallianodi maalataan tai sen annetaan syöpyä.

OSAT/TARVIKKEET, JOIDEN TULISI OLLA VENEESÄ:

1. omistajan käsikirja
2. työkalut
3. varasytytystulppa(tulpat), moottoriöljy, varapotkuri, saksisokka(sokat)
4. muut lain ja säännösten vaatimat osat/materiaalit

5. MOOTTORIN KÄYNNISTYS

POLTTOAINELETKUN KYTKENTÄ



HUOMI

- * Aseta polttoainesäiliö tukevasti niin, että se ei pääse liikkumaan tai kaatumaan ajon aikana.
- * Sijoita polttoainesäiliö siten, että säiliön puoleinen polttoaineletkun liitin ei ole yli metriä moottorin puoleista polttoaineletkun liittintä alempana.
- * Älä sijoita polttoainesäiliötä yli kahden metrin päähän moottorista.
- * Tarkista, että letku ei ole taipunut.

1. Yhdistä polttoaineletku säiliöön ja moottoriin kuvan osoittamalla tavalla. Tarkista, että liittimet ovat kunnolla kiinnitetyt.



2. Avaa ilmaruuvia 2 - 3 kierrosta.

3. Pitele käsipumppua niin, että ulosmenopää on korkeammalla kuin sisäänmeno. (Niin, että käsipumpussa oleva nuoli osoittaa ylöspäin.) Puristele käsipumppua kunnes se tuntuu kovalta. Moottori on silloin saanut bensiiniä. Tarkista vuotokohdat.

VAROITUS!

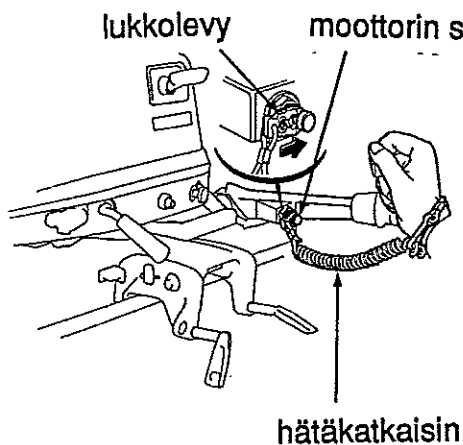
Älä läikytä bensiiniä. Läikkynyt bensiinihöyry voi syttyä. Pyyhi läikkynyt bensiini huolella ennen moottorin käynnistystä.

HUOMAUTUS! Älä koske käsipumppuun ajon aikana. Kaasutin voi tuliva yli.

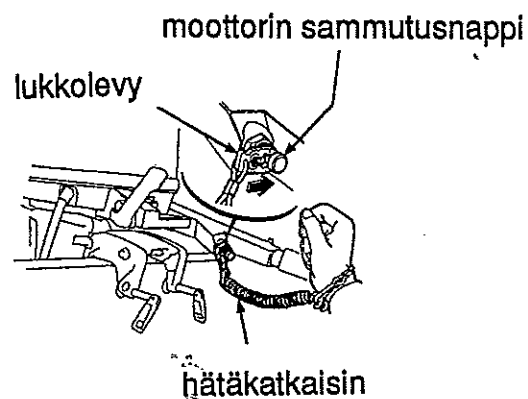
5. MOOTTORIN KÄYNNISTYS

HUOMAUTUS!

Moottorin ylikuumentumisen estämiseksi, älä koskaan käytä moottoria, jos potkuri ei ole vedessä.



BF8A



BF9.9A/15A



varalukkolevy

4. Laita hätkätkäisimen lukkolevyn puoleinen pää moottorin pysäytyskatkaisimeen. Kiinnitä hätkätkäisimen toinen pää kuljettajan ranteeseen.

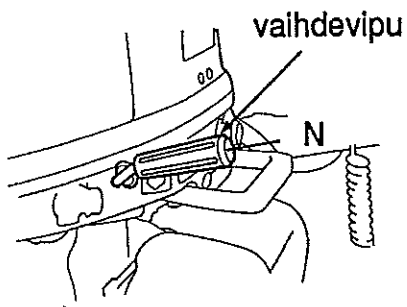
VAROITUS! Jos hätkätkäisin ei ole kiinni ranteessa, vene saattaa ryöstäytyä hallinnasta jos kuljettaja esimerkiksi putoaa veneestä eikä kykene hallitsemaan perämoottoria.

Kuljettajan ja matkustajien turvallisuuden varmistamiseksi, tarkista, että hätkätkäisimen naru on kiinnitetty kuljettajan ranteeseen.

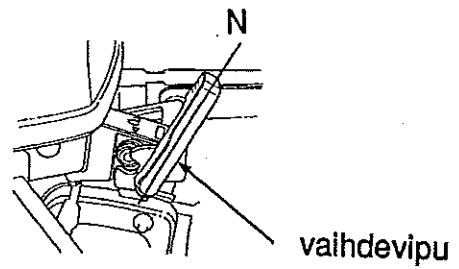
HUOM! Moottori ei käynnisty ellei lukkolevy ole kytketty hätkätkäisimeen.

Varalukkolevy on työkalupussissa. Käytä varalukkolevyä käynnistykseen hätätilanteessa, kun hätkätkäisin ei ole saatavilla esim. tilanteessa, jossa kuljettaja on pudonnut veneestä.

5. MOOTTORIN KÄYNNISTYS



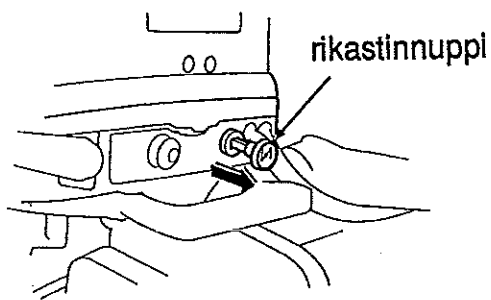
BF8A



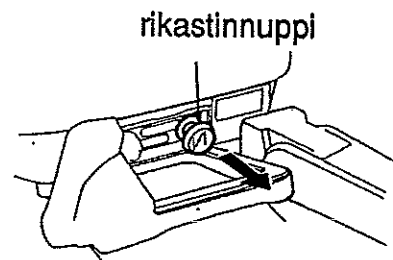
BF9.9A/15A

5. Laita vaihdevipu N (vapaa) -asentoon. Moottori ei käynnisty ellei vaihde ole vapaalla.

6. Jos moottori on kylmä tai ympäröivän ilman lämpötila on alhainen, vedä rikastinnuppi ulos. Moottori saa tällöin rikasta polttoaineseosta.

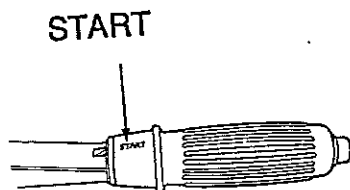


BF8A

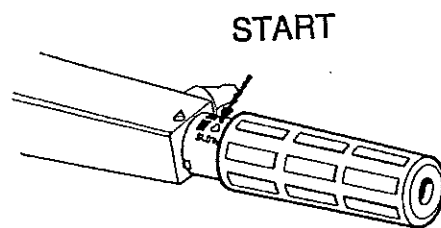


BF9.9A/15A

7. Aseta kaasukahva START-asentoon.



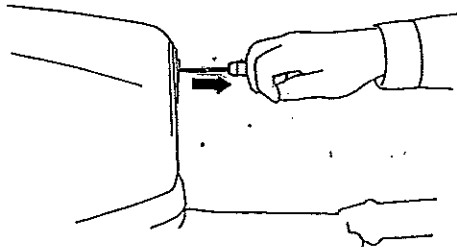
BF8A



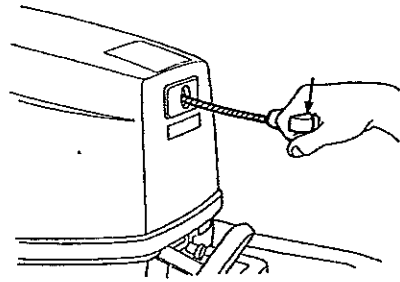
BF9.9A/15A

5. MOOTTORIN KÄYNNISTYS

8. Vedä varovasti käynnistyskahvasta kunnes tunnet vastusta. Tämän jälkeen nykäise voimakkaasti.



BF8A



BF9.9A/15A

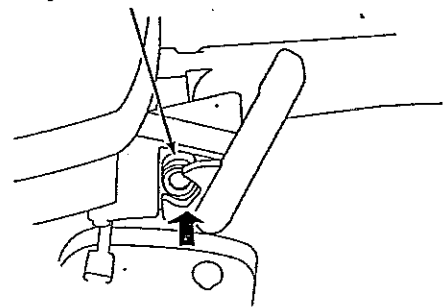
HUOMI

Moottorin käynnistyttyä, palauta käynnistyskahva hitaasti paikoilleen, muuten saattaa käynnistysmekanismi vahingoittua.

BF9.9A/15A SÄHKÖKÄYNNISTEISET MALLIT

Paina käynnistyskatkaisinta. Älä käytä käynnistysmoottoria pidempään kuin 5 sekuntia kerrallaan, jottei käynnistysmoottori vioittuisi. Anna käynnistysmoottorin levätä 10 s. ennen uutta yritystä. Älä käytä käynnistysmoottoria perämoottorin käydessä, tämä saattaa vaurioittaa käynnistysmoottoria.

käynnistinkatkaisin



BF9.9A/15A

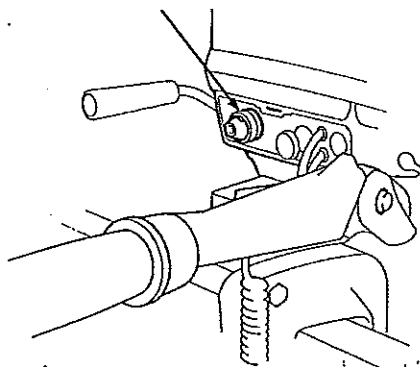
9. Katso, että öljypaineen merkkivalo syttyy.

Jos valo ei syty, pysäytä moottori ja suorita seuraavat tarkistukset.

1. Tarkista öljyn määrä.
2. Jos öljymäärä on normaali eikä valo syty, ota yhteys valtuutettuun Honda-myyjään.

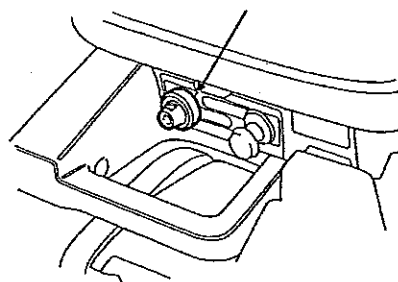
5. MOOTTORIN KÄYNNISTYS

öljypaineen merkkivalo



BF8A

öljypaineen merkkivalo

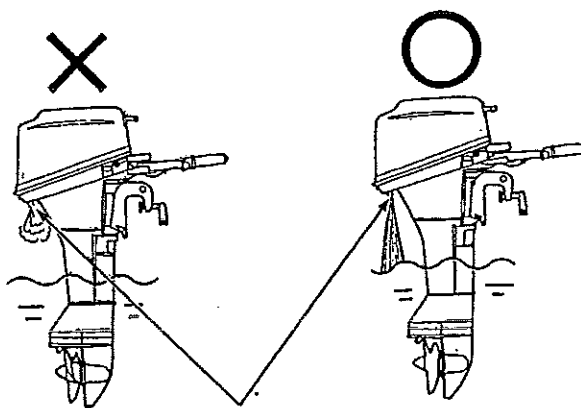


BF9.9A/15A

10. Tarkista käynnistyksen jälkeen, että jäähdytysvesi virtaa ulos tarkistusreiästä. Ulos virtaavan jäähdytysveden määrä saattaa vaihdella termostaatin toiminnasta johtuen. Tämä on normaalia.

HUOMAUTUS ! Jos vesi ei suihkua ulos tai jos sisältä tulee höyryä, pysäytä moottori. Tarkista onko veden imuaukon suojaverkko tukossa ja poista vieras materiaali jos tarpeen. Tarkista onko vedenottoaukko tukossa. Jos vettä ei vielä kukaan tule ulos, anna Honda-perämoottorimyyjän tarkistaa perämoottorisi. Älä käytä moottoria ennen kuin vika on korjattu.

epänormaali



normaali

jäähdytysveden tarkistusaukko

11. Mikäli rikastinta on käytetty, työnnä nuppi vaiheittain sisään.

12. Lämmitä moottoria 2 - 3 minuuttia.

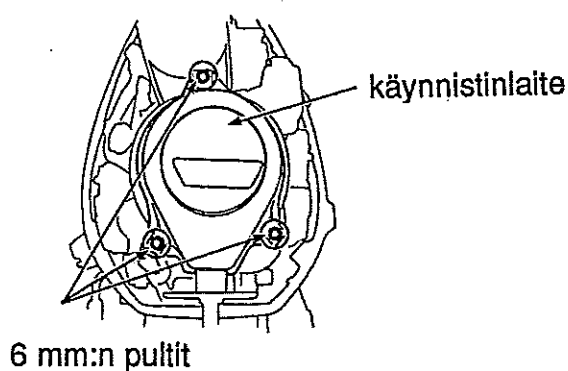
HUOM! Ennen kuin lähdet satamasta, tarkista hätäkatkaisimen toiminta.

5. MOOTTORIN KÄYNNISTYS

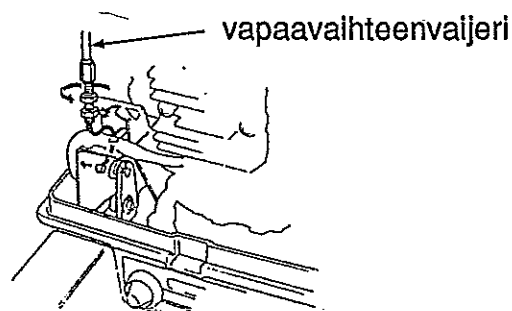
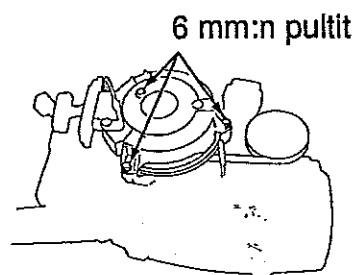
HÄTÄKÄYNNISTYS

Jos käynnistysjärjestelmä ei jostain syystä toimi kunnolla, esim. käynnistysnaru katkeaa, moottori voidaan käynnistää varakäynnistysnarun ja työkalujen avulla.

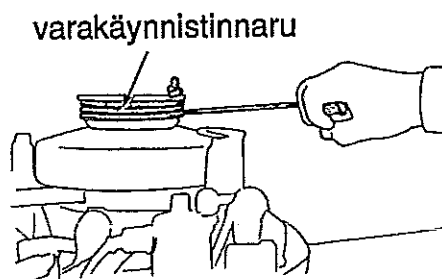
1. Nosta suojakansi pois.
2. Irroita kolme 6 mm:n pulttia ja käynnistinmekanismi. BF9.9A/15A:ssa irroita lisäksi vapaa-vaihteen vaijeri.
3. Tarkista, että vaihdevipu on N (vapaa) -asennossa.



BF8A



BF9.9A/15A



4. Solmi käynnistysköysi vauhtipyörässä olevaan loveen ja kierrä käynnistysnarua muutama kierros myötäpäivään vauhtipyörän ympärille.

5. Vedä käynnistysköyttä kevyesti kunnes tunnet vastustusta. Vedä sitten voimakkaasti.

6. Laita moottorin suojakansi paikoilleen.

VAROITUS !

Laita moottorin suojus erityisen varovaisesti paikalleen. Vauhtipyörä pyörii. Älä aja ilman suojakantta. Liikkuvat osat voivat aiheuttaa vahinkoa.

6. KÄYTTÖ

SISÄÄNAJOMENETTELY

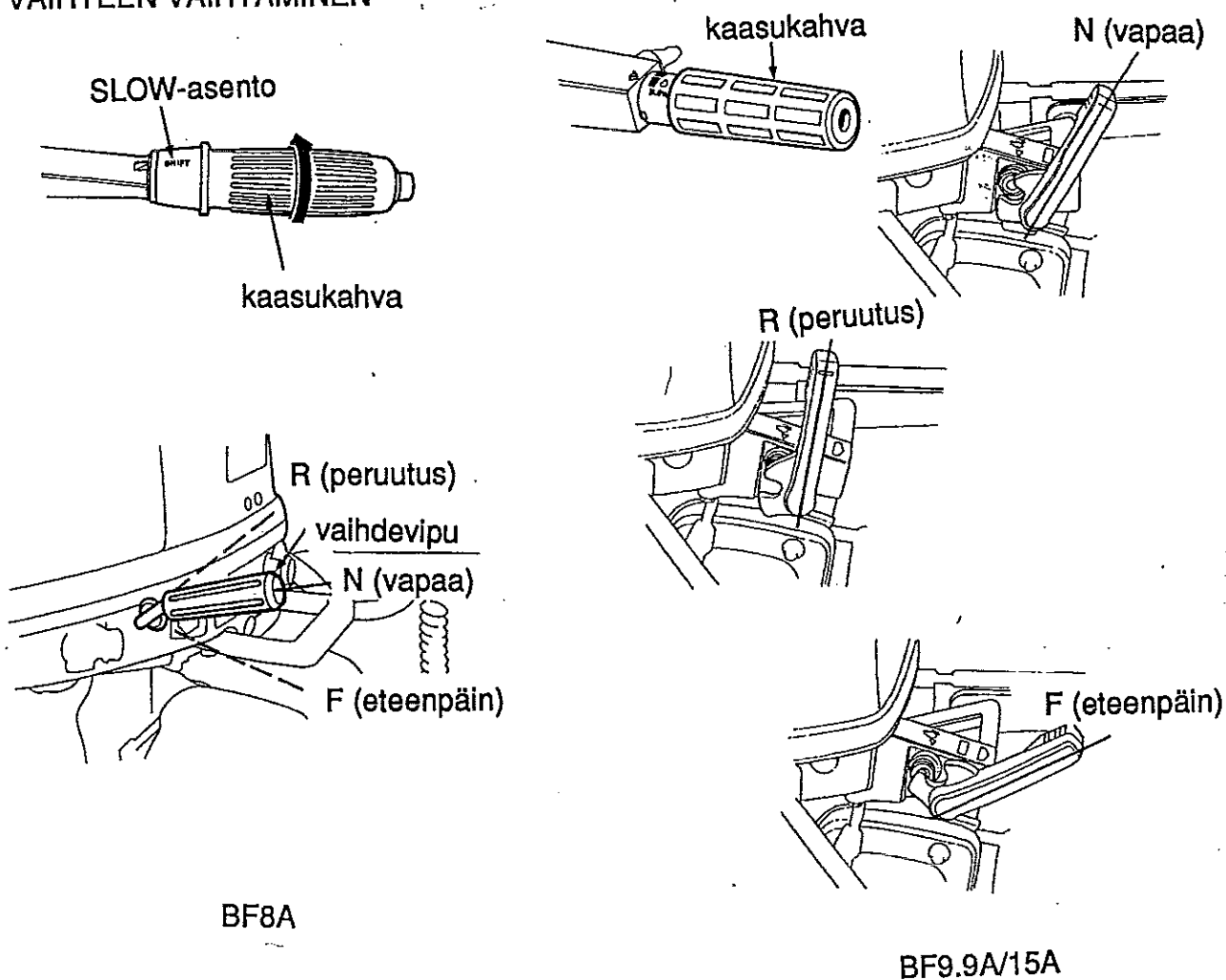
Sisäänajossa toisiaan vasten liikkuvat pinnat kuluvat tasaisesti toistensa mukaisiksi, mikä takaa moottorille kunnollisen suorituskyvyn ja pitkän käyttöiän.

Sisäänaja uusi perämoottori seuraavasti:

Ensimmäiset 10 tuntia:

Käytä moottoria pienillä pyörimisnopeuksilla (10 - 50 % kaasulla).

1. VAIHTEEN VAIHTAMINEN

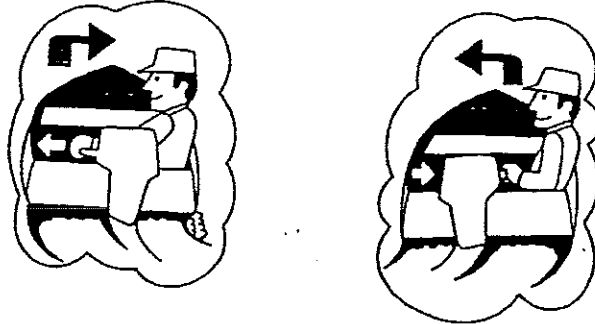


Vaihdevivulla on 3 asentoa: eteenpäin (F), vapaa (N) ja taaksepäin (R). Vaihdevivun juurella moottorin rungossa on kirjaimet F, N ja R, jotka näyttävät mikä vaihde on valittu. Käännä kaasuvipu "SLOW" -asentoon ennen kuin siirrä vaihdevivua.

HUOMI Kaasumekanismi on suunniteltu rajoittamaan kaasun avaamista peruutus- tai vaapaavaihteen ollessa päällä. Älä väännä kaasukahvaa väkisin "FAST" -suuntaan. Kaasun voi avata "FAST" -asentoon vain vaihteen ollessa "eteenpäin" -asennossa (FORWARD). Varmista, että peruutuslukkovipu on "lukittu" -asennossa.

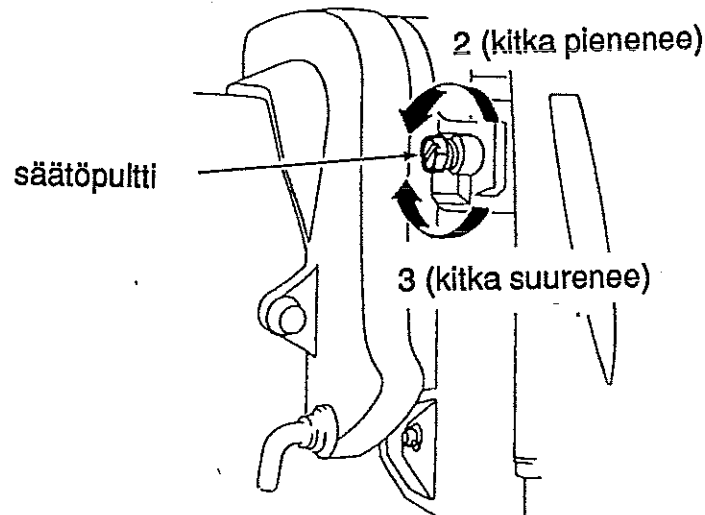
6. KÄYTTÖ

2. OHJAUS



Vene kääntyy vastakkaiseen suuntaan kuin mitä ohjausvartta käännetään. Jos haluat kääntyä oikealle, käännä ohjausvartta vasemmalle. Jos haluat kääntyä vasemmalle, käännä ohjausvartta oikealle.

Haluttu jäykkyys ohjaukselle säädetään pultista. Suuntaan (2) kitka pienenee ja suuntaan (3) kitka suurenee.

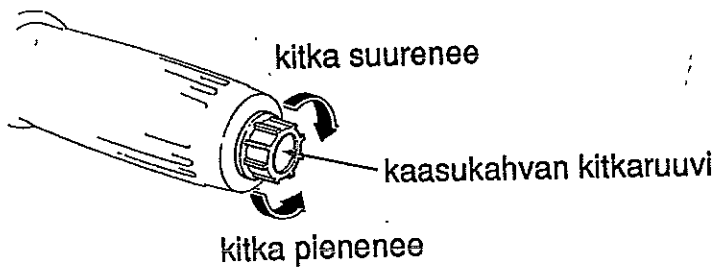
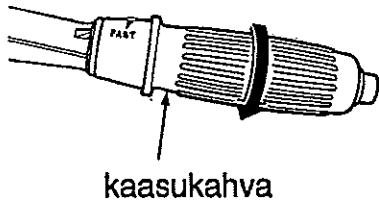
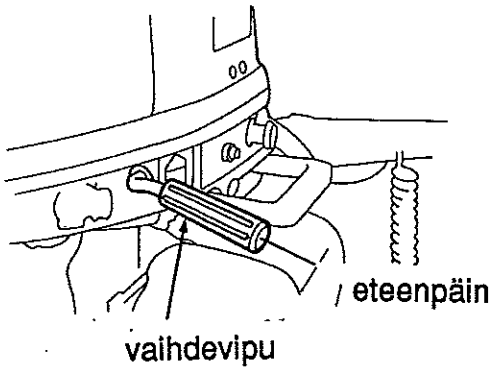


3. AJAMINEN

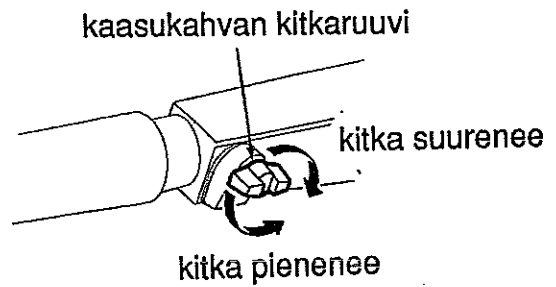
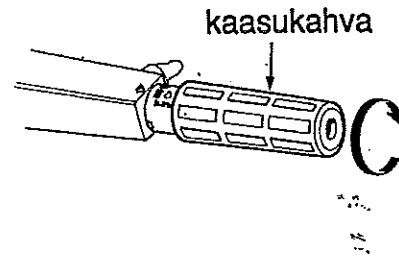
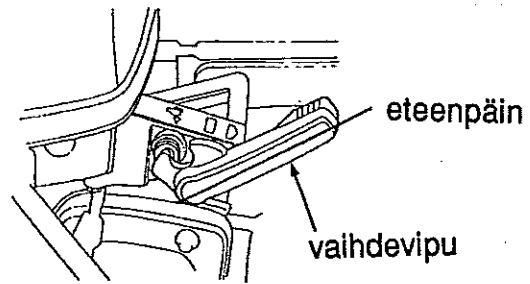
1. Vaihdevivun ollessa F (eteenpäin) -asennossa, käännä kaasukahvaa "FAST" -suuntaan niin nopeus kasvaa.
2. Polttoaineen taloudellisen kulutuksen vuoksi, käytä 3/4 kaasua.

Kaasu voidaan pitää tasaisena kääntämällä kaasukahvan kitkansäätönuppia myötäpäivään. Kaasukahva vapautetaan käsikäyttöiseen nopeuden säätämiseen kiertämällä kitkansäätönuppia vastapäivään.

6. KÄYTTÖ



BF8A



BF9.9A/15A

HUOMAUTUS | Älä aja ilman suojakantta. Liikkuvat osat voivat aiheuttaa vahinkoa tai vesi voi vahingoittaa moottoria.

HUOMI Paras suorituskyky saadaan, kun matkustajat sijoitetaan tasaisesti ja vene on tasapainossa.

MOOTTORIN KIPPAUS

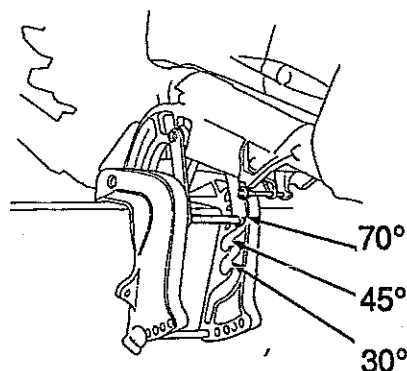
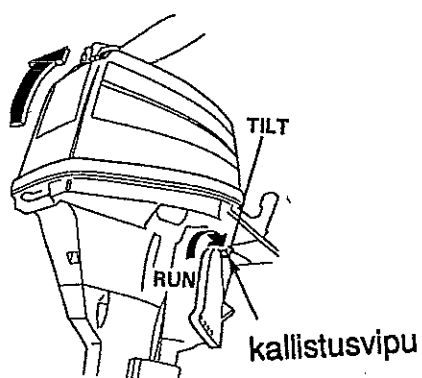
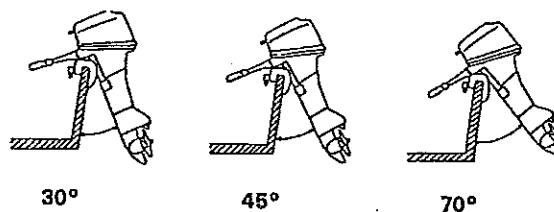
Jos vene ajetaan rantaan, moottori sammutetaan pidemmäksi aikaa tai ankkuroidaan matalikolle, potkuri ja alapyyörästö on nostettava vedestä kippaamalla moottori ylös. Kippaus suojelee potkuria ja alapäävaihteistoa kolhuilta.

1. Pysäytä moottori ja vie vaihdevipu vapaa-asentoon (N-asento).

6. KÄYTTÖ

2. Nosta kallistusvipu TILT-asentoon ja kallista moottoria eteenpäin, joko 30°, 45° tai 70°.

3. Kääntämällä kallistusvipua alaspäin RUN-asentoon, voidaan moottori laskea takaisin ajoasentoon.



MATALAN VEDEN AJOASENTO

Moottori on kipattava ylös kun ajetaan matalassa vedessä. Kippaus suojelee potkuria ja alapyörästä kolhuilta ja estää niitä osumasta pohjaan.

Oikea matalan veden ajoasento on 30° kippaus.

HUOMAUTUS I

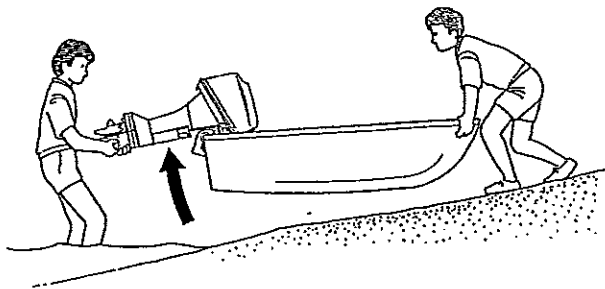
- * Tarkista, että vesi suihkuu jäähdytysveden tarkistusreiästä.
- * Kun perämoottori on kipattu ylös, aja hiljaisella nopeudella.
- * Älä koskaan peruuta kun moottori on kipattu. Moottori nousee tällöin ylös ja vaaratilanne voi syntyä.

6. KÄYTTÖ

HUOMAUTUS | Älä kuljeta venettä moottori kipattuna. Vene tai moottori voi vahingoittua pahasti jos moottori putoaa.

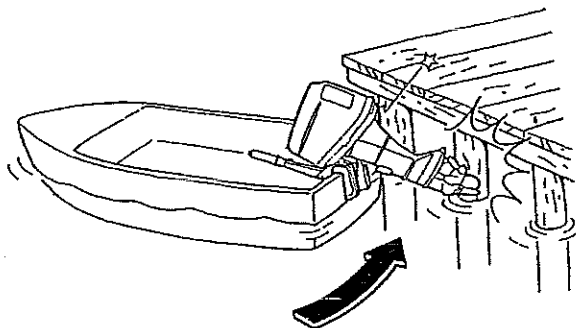
Älä käytä moottoria nostokahvana !

EII

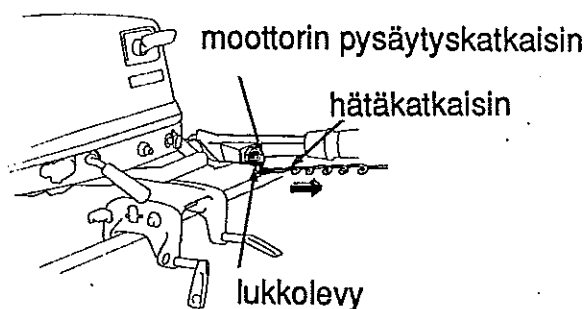


Ankkuroidessasi venettä, katso, että vene on hyvin ankkuroitu, jottei synny vaurioita.

EII



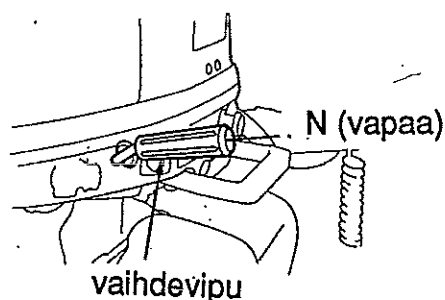
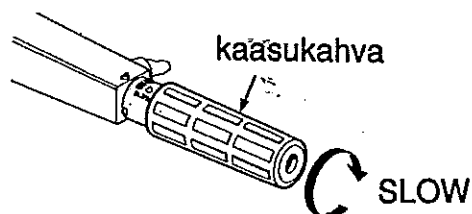
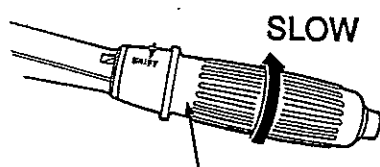
7. MOOTTORIN PYSÄYTYS



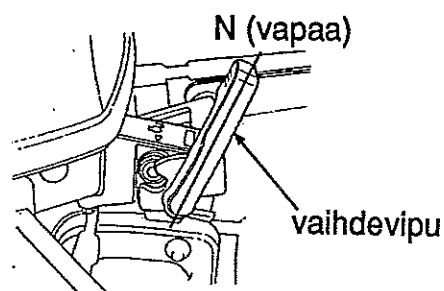
* Moottorin pysäytys hätätilanteessa:

Vedä hätäsammutuskatkaisimen narusta niin, että lukkolevy irtaana. Tämä pysäyttää moottorin.

HUOMI! On hyvä pysäyttää moottori silloin tällöin hätäkatkaisimesta vetämällä ja varmistaa, että se toimii kunnolla.

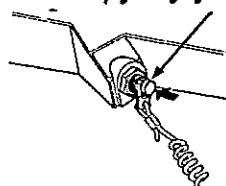


BF8A



BF9.9A/15A

moottorin pysäytyskatkaisin



* Pysäytys normaalitilanteessa:

1. Käännä kaasukahva "SLOW" -asentoon ja siirrä vaihdevipu vapaalle (N).
2. Paina moottorin pysäytysnappia kunnes moottori pysähtyy.

HUOMI Täydellä kaasulla ajon jälkeen, jähdyttele moottoria tyhjäkäynnillä muutaman minuutin ajan.

HUOMAUTUS! Jos moottori ei pysähdy nappia painamalla, vedä rikastimesta niin moottori pysähtyy.

3. Irroita hätäkatkaisin ja säilytä huolella.

8. AKUN ASENNUS JA KÄYTTÖ (ei sähkökäynnisteiset mallit)

BF8A

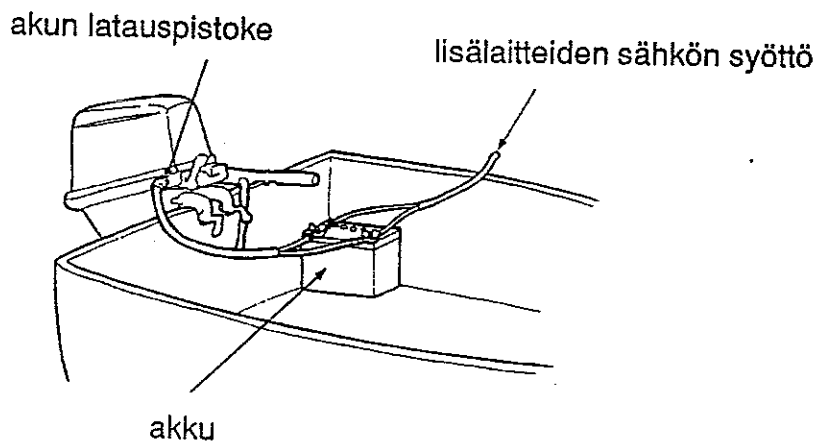
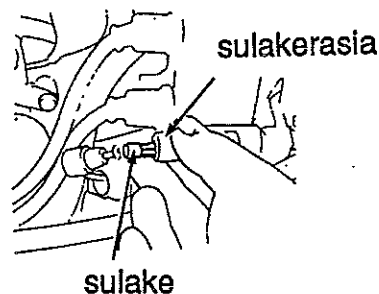
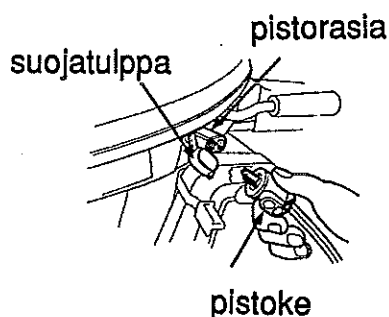
Tässä perämootorissa on valmiutta akun lataukseen. Latausteho on 5A 12V tasavirtaa. Akku on aina kytkettävä väliin, jos halutaan ottaa latausvirtaa käyttöön. Järjestelmän jännitteen säätäjä/tasasuuntaaja tarvitsee 12V herätevirtaa toimiakseen. Järjestelmään on sisäänrakennettu 5A sulake.

Muista kytkeä + (plus) ja - (miinus) -johdot oikein pistokkeeseen.

BF9.9/15A

Tässä perämootorissa on valmiutta akun lataukseen. Latausteho on 6A 12V tasavirtaa. Akku on aina kytkettävä väliin, jos halutaan ottaa latausvirtaa käyttöön. Järjestelmän jännitteen säädin/tasasuuntaaja tarvitsee 12V herätevirtaa toimiakseen. Järjestelmään on sisäänrakennettu 15A sulake.

Muista kytkeä + (plus) ja - (miinus) -johdot oikein pistokkeeseen.



8. AKUN ASENNUS JA KÄYTTÖ (ei sähkökäynnisteiset mallit)

AKUN KYTKENTÄ

Käytä vähintään 12V - 12AH akkua.
Akku on lisävaruste, joka ostetaan erikseen.

VAROITUS! Akku tuottaa räjähdysalttiita kaasuja. Jos ne syttyvät, räjähdys voi aiheuttaa vakavia vammoja tai sokeutumisen. Huolehdi riittävästä tuuletuksesta akun latauksen ja käsittelyn aikana.

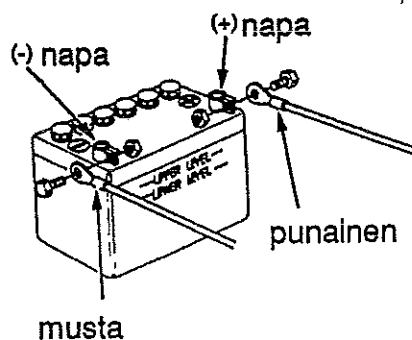
* KEMIALLINEN VAARA:

Akkuneste sisältää rikkihappoa. Kosketus silmien tai ihon kanssa, jopa vaatteiden läpi, voi aiheuttaa syöpymistä ja pahoja palovammoja. Käytä kasvosuojusta ja suojavaatteita kun käsittelet akkua. Varo liekkejä ja kipinöitä. Älä tupakoi kun käsittelet akkua. Akkuneste on myrkyllistä juoda.

* **VASTALÄÄKE (ulkoinen):** Jos akkunestettä joutuu silmiin, huuhtelee huolellisesti lämpimällä vedellä vähintään 15 minuutin ajan ja mene lääkäriin.

* **VASTALÄÄKE (sisäinen):** Juo suuria määriä vettä tai maitoa ja sitten magnesiummaitoa, vatkattua munaa tai kasvisöljyä. Mene heti lääkäriin.

Aseta akku akkukoteloon ja kiinnitä akku tukevasti veneen runkoon. Sijoita akku sellaiseen paikkaan, ettei se keikahda kumoon ajon aikana, eikä ole alttiina suoralle auringonvalolle tai vesisuihkuille.



Kytke akun johdot.

1. Liitä ensin PUNAINEN johto positiiviseen (+) -napaan.
2. Liitä sen jälkeen MUSTA johto negatiiviseen (-) -napaan.

HUOMI

* Kytke ensin plus (+) -merkkinen akkukaapeli. Kun irroita kaapelit, irroita ensin miinus (-) -puoli ja sitten (+) -puoli.

* Jos kaapelit eivät ole kunnolla kiinni navoissa, käynnistinmoottori ei toimi kunnolla.

* Jos kytket positiiviset (+) ja negatiiviset (-) -johdot väärin tai irroitat johdot kun moottori on käynnissä, perämoottorin latausjärjestelmä voi rikkoutua.

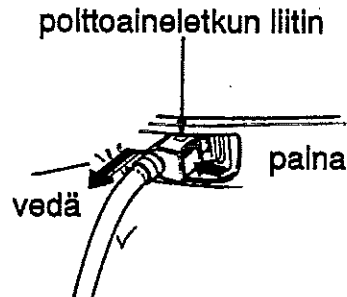
* Älä sijoita polttoainesäiliötä akun lähelle.

9. KULJETUS

Irroita polttoaineletku ennen kuljetusta.

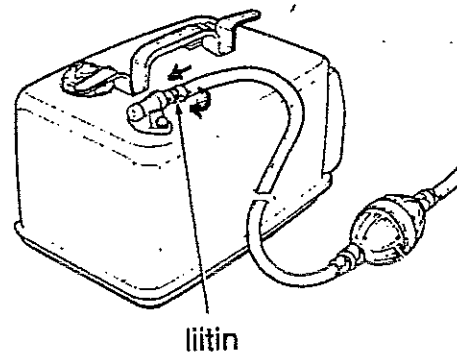
VAROITUS !

- * Älä läikytä bensiiniä. Läikkynyt bensiini tai bensiinihöyry vio syttyä. Jos bensiiniä on läikkynyt, pyyhi se huolella ja tarkista, että alue on kuiva ennen kuin kuljetat ja laitat moottorin säilöön.
- * Älä tupakoi bensiinin säilytyspaikassa.
- * Varo avotulta ja kipinöitä.



POLTTOAINELETKUN IRROITUS

1. Polttoaineletku irroitetaan moottorinpuoleisesta liitännästä painamalla liittimessä olevaa painiketta ja vetämällä letku irti.
2. Polttoainesäiliön puoleinen liitäntä: Paina ja käännä liittintä vastapäivään ja vedä liitin irti.



Kantaessasi moottoria, käytä sitä varten tehtyä kahvaa.

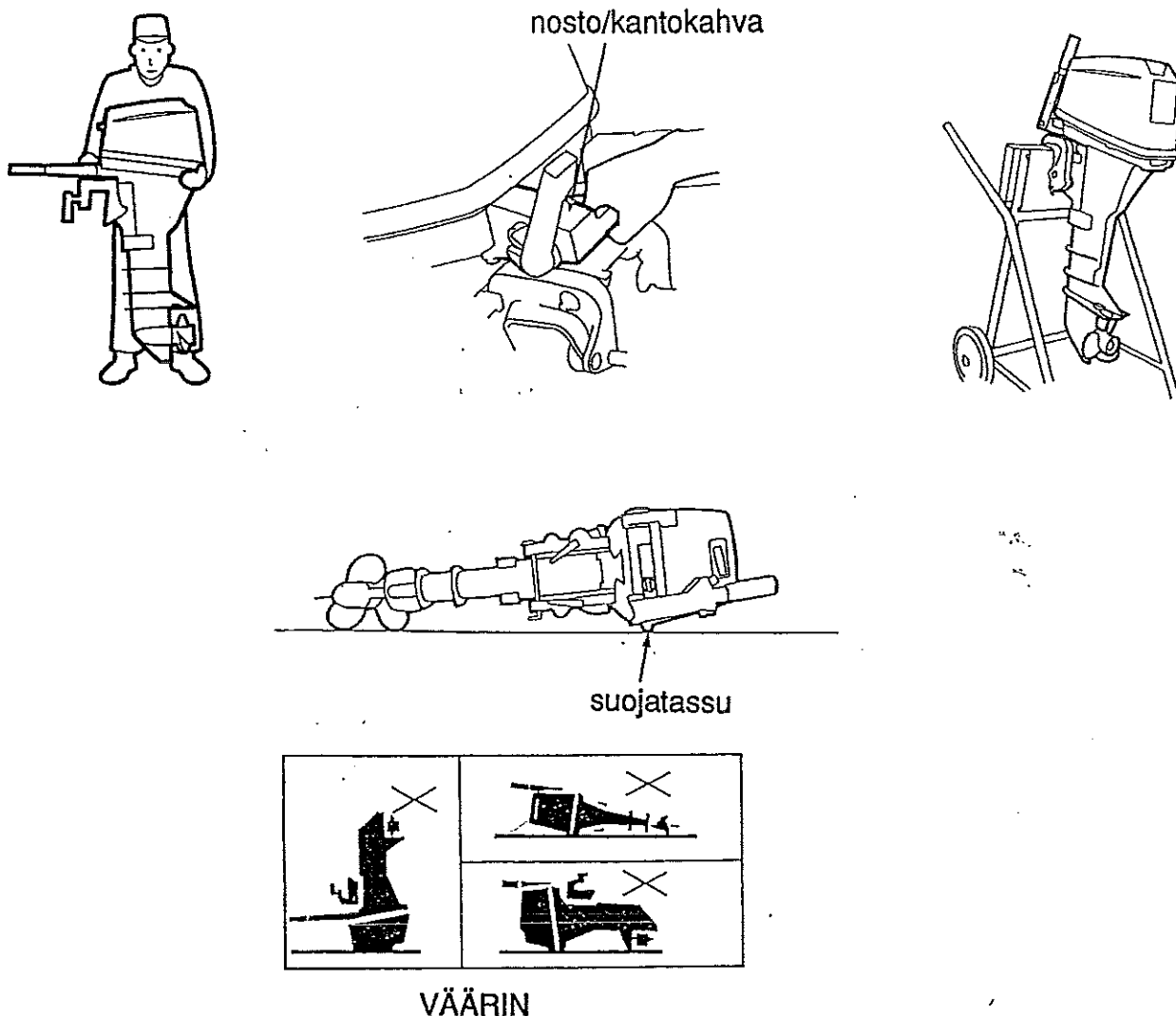
Autolla kuljetus ja varastointi voi tapahtua kahdella tavalla:

Moottori asetetaan pysty- tai makuuasentoon kuvien osoittamilla tavoilla.

Aseta moottori makuuasentoon niin, että se makaa suojuksien varassa.

Varastoi moottori kuivassa ja puhtaassa paikassa.

9. KULJETUS



HUOMAUTUS | Älä kannaa moottoria suojuksesta. Moottorin suojus voi irrota ja moottori pudota ja aiheuttaa vahinkoja ja vammoja.

Jos venettä siirretään tai kuljetetaan trailerilla moottori kiinnitettynä, on suositeltavaa, että moottori jätetään normaaliin ajoasentoon ohjauksen kitkansäätöruuvi kiristettynä.

HUOMAUTUS | Älä kuljeta venettä moottori kipattuna. Vene tai moottori voi vahingoittua pahasti jos moottori putoaa.

Moottori täytyy kuljettaa trailerilla normaalissa ajoasennossa. Jos maavara on liian pieni tässä asennossa, kuljeta moottori kipatussa asennossa käyttäen tukilaitetta kippausasennolle tai irroita moottori veneestä.

HUOMAUTUS | Ennen kuin kuljetat perämoottoria vaakasuorassa asennossa, polttoaine ja öljy täytyy tyhjentää perämoottorista.

Jos kuljetat perämoottoria vaakasuorassa asennossa, laita moottorin alle pehmusteita tai vaatteita. Ne suojaavat moottoria kolhuilta ja vaurioilta.

10. HUOLTO

MÄÄRÄAIKAISHUOLTOTAULUKKO

HUOLTOVÄLI (3)		Aina ennen käyttöä	Ensim. kk:n tai 20 h jälk.	Joka 6. kk tai 100. h	Joka vuosi tai 200. h
MOOTTORIÖLJY	Määrän tarkist.	○			
	Vaihto		○(2)	○(2)	○(2)
VAIHTEISTOÖLJY	Määrän tarkist. Onko öljyssä vettä ?			○ ³	
	Vaihto		○		○
KAASUTTIMEN SÄÄDÖT TYHJÄKÄYNTI	Tarkistus		○(2)	○(2)	
	Säätö		○(2)	○(2)	
VENTTIILIEN VALYS	Tarkistus/säätö		○(2)		○(2)
SYTYTYSTULPAT	Tark./puhd. Vaihto tarvitt.		○	○	
POTKURI JA SOKKA	Tarkistus	○			
	Vaihto tarvitt.			○	
VOITELU	Voitelu		○(1)	○(1)	
POLTTOAINETANKKI JA SUODATIN	Puhdistus				○
POLTTOAINESUODATIN	Tarkistus			○	
	Vaihto				○
TERMOSTAATTI	Tarkistus				○(2)
POLTTOAINELETKU	Tarkistus	○			
	Vaihto tarvitt.		Joka 2. vuosi		
PULTIT JA MUTTERIT	Tark./kirstys		○(2)	○(2)	
KÄYNNISTINNARU	Tarkistus			○	

HUOMI

Huolla joka merkitty kuukausi tai käyttötuntimäärä, kumpi tahansa tulee ensin täyteen.

(1) Voidellaan useammin jos käytetään suolaisessa vedessä.

(2) Nämä toimenpiteet on valtuutetun Honda-perämoottorihuollon suoritettava.

(3) Ammattikäyttöä varten on merkitty käyttötunnit oikean huoltovälin määrittämiseksi.

10. HUOLTO

MOOTTORIÖLJYN VAIHTO

Riittämätön tai likaantunut moottoriöljy lyhentää liikkuvien osien käyttöikää.

HUOMAUTUS! Käytetty moottoriöljy voi aiheuttaa ihosyöpää jos se toistuvasti on pitkiä aikoja kosketuksessa ihon kanssa. Tämä on tosin epätodennäköistä, ellei käytetyn öljyn käsittely ole päivittäistä. Pese kädet huolellisesti saippualla ja vedellä mahdollisimman pian sen jälkeen kun olet käsitellyt käytettyä moottoriöljyä.

Öljynvaihtoväli: 20 ensimmäisen käyttötunnin jälkeen tai ensimmäisen kuukauden jälkeen. Sen jälkeen joka 100 käyttötunnin välein, mutta vähintään kerran kauden aikana.

ÖLJYKAPASITEETTI

BF8A: 0,8 l BF9.9A/15A: 1,1 l

Suosittelut öljy:

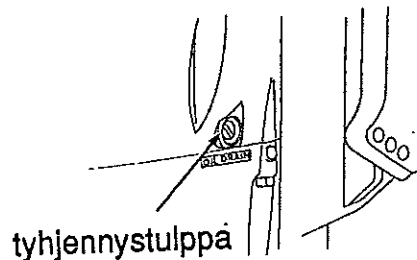
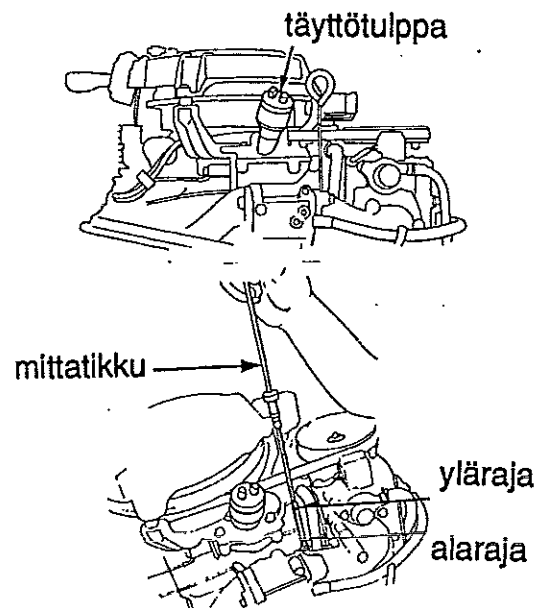
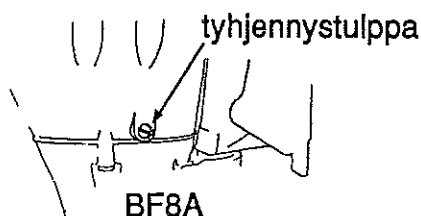
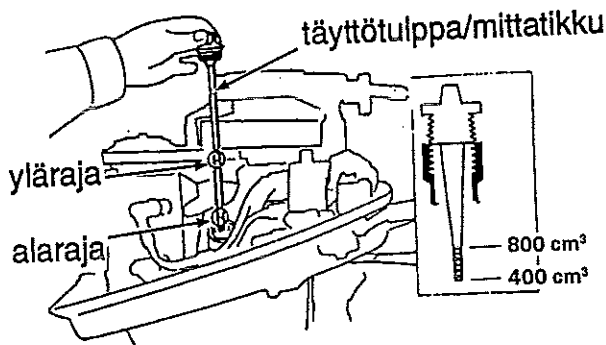
Honda-nelitahtiperämoottoriöljy

SAE10W-30/40 moottoriöljy tai vastaava, API huoltoluokitus SF tai SG

MOOTTORIÖLJYN VAIHTO

Valuta öljy kun moottori on vielä lämmin. Moottoriöljy valuu tällöin nopeasti ja kokonaisuudessaan ulos.

1. Aseta perämoottori pystysuoraan ja poista suojakansi. Irroita öljysäiliön täyttötulppa/mittatikku.



BF9.9A/15A

10. HUOLTO

2. Poista tyhjennyspultti ja tiivistelevy ja valuta öljy. Anna öljyn valua sopivaan astiaan.

Asenna uusi tiivistelevy ja tyhjennyspultti ja kiristä pultti tiukasti.

3. Täytä suositellulla öljyllä mittatikun ylämerkkiin asti.

Tarkista vielä mittatikulla, että öljyä on riittävästi.

HUOMI (BF8A -) Älä kierrä mittatikkua kierteisiin kun suoritat mittauksen.

4. Laita öljyntäyttötulppa kiinni.

HUOMI Hävitä käytetty moottoriöljy luontoystävällisellä tavalla. Vie käytetty öljy suljetussa säiliössä huoltoasemalle jäteöljysäiliöön. Älä heitä öljyä roskeen tai kaada sitä maahan.

VAIHEISTOÖLJYN TARKISTUS/VAIHTO

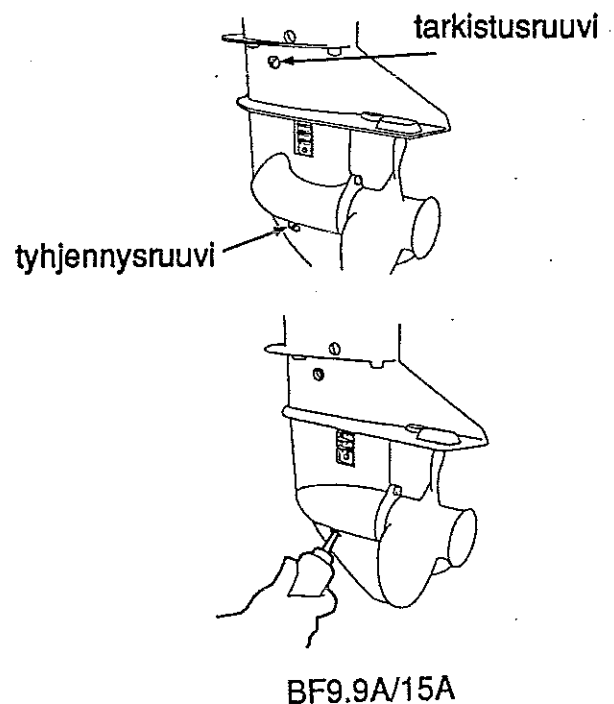
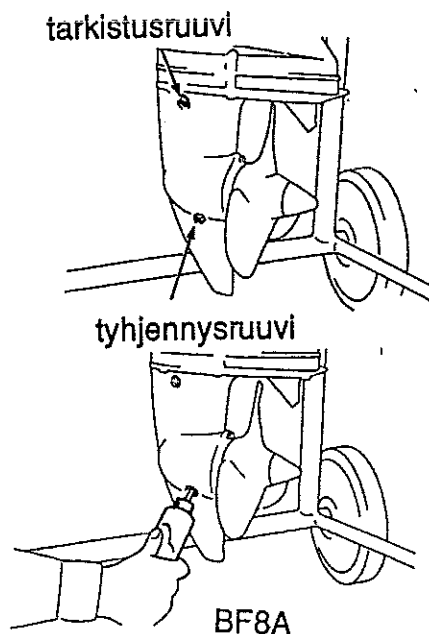
Öljyn tarkistusväli: joka 6. kuukausi tai 100. tunti

Öljyn vaihtoväli: ensimmäisen 20:n käyttötunnin tai ensimmäisen kuukauden jälkeen. Sen jälkeen kerran vuodessa.

Öljytilavuus: BF8A 0,23 l BF9.9A/15A 0,24 l

Suosittelut öljy: SAE 90 Hypoidi perämoottorivaihteistoöljy tai vastaava API-luokitus (GL-4 tai GL-5)

ÖLJYMÄÄRÄN TARKISTUS/TÄYTTÖ



10. HUOLTO

1. Aseta perämoottori pystyasentoon.
2. Irroita vaihteistoöljyn tarkistusruuvi ja katso valuuko öljyä ulos. Jos öljyä ei valu ulos, täytä tyhjennysruuvien aukosta kunnes öljyä alkaa valua tarkistusruuvien aukosta.

Jos öljyssä on vettä (vesi valuu ensin ulos kun tyhjennysruuvi aukaistaan) tai jos öljy on valkojuovaista (osoitus tiivisteviasta), ota yhteys valtuutettuun Honda-myyjääsi.

HUOMI

* Käytä alkuperäistä vaihteistoöljyputkiloa.

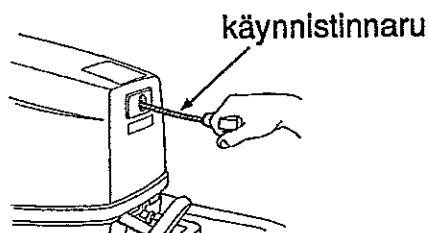
3. Laita tarkistus- ja tyhjennysruuvit paikoilleen ja kiristä tiukkaan mutta varovasti.

VAIHEISTOÖLJYN VAIHTO

Menettely on sama kuin täytössä. Irroita tyhjennys- ja tarkistusruuvit. Valuta öljy. Purista öljyä vaihteistoöljyputkilosta tyhjennysruuvien aukkoon kunnes öljyä alkaa valua tarkistusruuvien (yläruuvi) aukosta. Laita ruuvit paikoilleen. Kiristä ensin tarkistusruuvi ja sitten tyhjennysruuvi.

KÄYNNISTINNARUN TARKISTUS

Tarkista joka 100. tunti tai joka 6 kuukausi käynnistinnarun kunto. Vaihda, jos tarpeen.



SYTYTYSTULPPIEN HUOLTO

Sytytystulpan kärkivälin on oltava oikea ja elektrodit karstattomia.

Sytytystulpan nokeennuttua ja elektrodietäisyyden tultua tavallista suuremmaksi, moottorin teho heikkenee huomattavasti. Siksi on tärkeää tarkistaa sytytystulppa säännöllisesti.

HUOMAUTUS I

Sytytystulppa kuumenee voimakkaasti käytön aikana ja pysyy kuumana jonkin aikaa moottorin sammuttamisen jälkeen.

PUHDISTUSVÄLI

20. ensimmäisen käyttötunnin tai ensimmäisen kuukauden jälkeen. Tämän jälkeen joka 100. tunnin tai 1/2 vuoden välein.

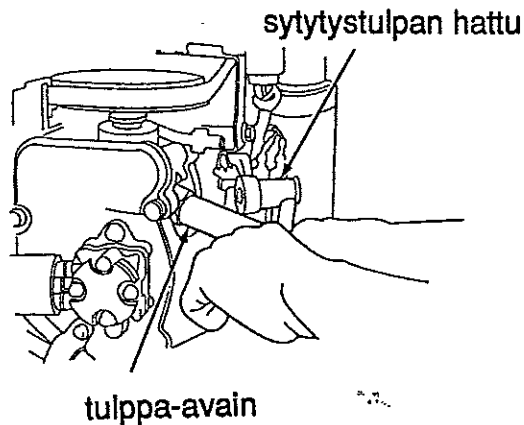
Suosittelava sytytystulppa:

BF8A/9.9A: DR-5HS (NGK), X16FSR-U (ND), BF15A: DR-6HS (NGK), X20FSR-U (ND)

10. HUOLTO

HUOMAUTUS | Käytä vain suositeltua sytytystulppaa tai vastaavaa. Sytytystulppa, jolla on väärä lämpöarvo, voi aiheuttaa moottorille vahinkoa.

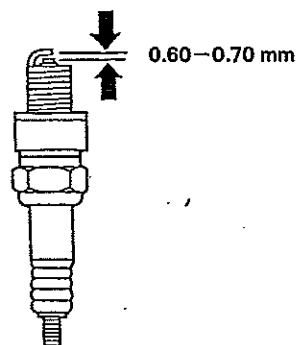
1. Poista moottorin suojus.
2. Irrota sytytystulpan hattu.
3. Irrota sytytystulppa työkalulaukussa olevilla ruuvitaltalla ja tulppa-avaimella.
4. Tarkista sytytystulppa. Vaihda sytytystulppa jos se on selvästi kulunut tai jos eriste on säröinen tai rikkoutunut. Jos käytät edelleen samaa sytytystulppaa, puhdista se teräsharjalla.
5. Mittaa sytytystulpan kärkiväli rakotulkillä. Välin tulee olla 0,7 - 0,8 mm. Tarvittaessa säädä sivuelektrodia varovasti taivuttamalla.



6. Asenna tulppa paikalleen ja kiristä käsin.
7. Kiristä sitten tulppa-avaimella uutta sytytystulppaa 1/2 kierrosta tiivistysrenkaan paikoilleenpuristamiseksi ja käytettyä sytytystulppaa vain 1/4 - 1/8 kierrosta.

HUOMAUTUS |

- * Riittämättömästi kiristetty sytytystulppa voi tulla niin kuumaksi, että se vaurioittaa moottoria.
- * Liika kiristäminen saattaa vahingoittaa kierteitä.



AKUN HUOLTO (akku on lisävaruste)

HUOMAUTUS | Akun käsittely eroaa akkutyypin mukaan. Alla kuvatut ohjeet eivät ehkä ole sopivia akullesi. Kysy akun valmistajalta huolto-ohjeita.

Tarkista, että akkujohdot on kytketty kunnolla. Jos akun navat ovat likaantuneet tai syöpyneet tai ruosteiset, irrota akku ja puhdista navat.

AKUN TARKISTUSVÄLI:

Ensimmäisen 20. käyttötunnin tai ensimmäisen käyttökuukauden jälkeen. Sen jälkeen joka 100 tunnin tai 6 kk:n välein.

VAROITUS | Akut tuottavat räjähtäviä kaasuja. Jos kaasut syttyvät, räjähdys voi aiheuttaa vakavia vammoja tai sokeutumisen. Huolehdi riittävästä tuuletuksesta akun latauksen aikana.

10. HUOLTO

KEMIALLINEN VAARA:

Akkuneste on rikkihappoa. Kosketus silmien tai ihon kanssa, jopa vaateiden läpi, voi aiheuttaa vakavia palohaavoja. Käytä kasvosuojusta tai suojavaatteita.

* Varo avotulta ja kipinöitä. Älä tupakoi akkuja käsitellessäsi.

VASTALÄÄKE:

Jos akkunestettä pääsee silmiin, huuhtele huolella lämpimällä vedellä vähintään 15 minuutin ajan ja mene heti lääkäriin.

MYRKKY:

Akkuneste on myrkyllistä.

VASTALÄÄKE:

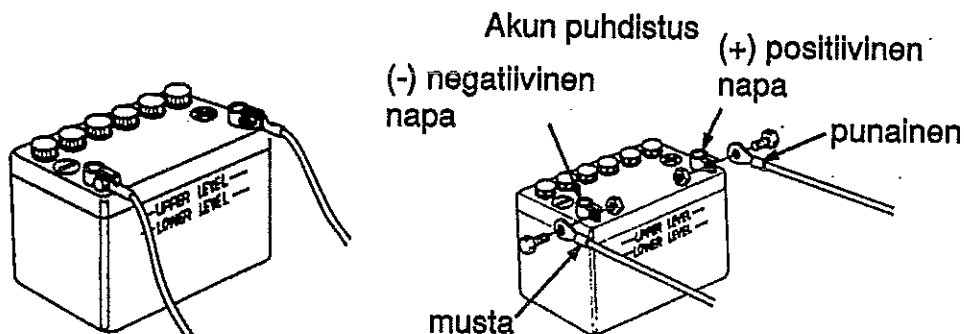
Ulkoinen: Huuhtele huolellisesti vedellä.

Sisäinen: Juo suuria määriä vettä tai maitoa. Juo sitten magnesiummaitoa tai kasvisöljyä ja mene välittömästi lääkäriin.

* PIDÄ AKKU JA AKKUNESTEET POISSA LASTEN ULOTTUVILTA !

ASENNUSTARKISTUS

Tarkista, että johdot on kytketty akun napoihin kunnolla. Kiristä akun navat jos ne ovat löysällä.



1. Irroita ensin musta akkukaapeli negatiivisesta (-) navasta ja sitten punainen kaapeli positiivisesta (+) navasta.

2. Irroita akku ja puhdista akkukaapelit ja navat teräsharjalla tai hiekkapaperilla.

Puhdista akku leivontasooda-vesiliuoksella (lämmin vesi). Varo ettei liuosta tai vettä pääse akkukennoihin. Kuivaa akku huolella.

3. Kytke ensin positiivinen (+) (punainen) kaapeli akun positiiviseen napaan ja sitten negatiivinen (-) (musta) kaapeli akun negatiiviseen napaan. Kiristä pultit ja mutterit tiukasti. Peitä akun navat rasvalla.

HUOMAUTUS ! Kun irroit akkukaapelit, irroita ensin negatiivinen (-) napa. Kun kytket, kytke ensin positiivinen (+) ja vasta sitten negatiivinen napa. Älä koskaan irroita/kytke väärässä järjestyksessä. Se aiheuttaa oikosulun kun työkalu koskettaa napoja.

10. HUOLTO

PUHDISTUS JA HUUHTELU

Moottori täytyy puhdistaa ja huuhdella joka kerta kun sitä on käytetty suolaisessa tai liikkeessä vedessä.

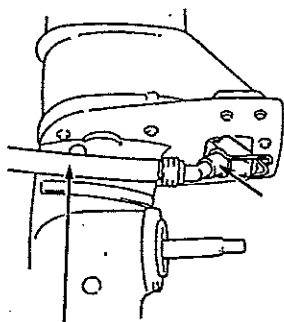
VAROITUS!

- * Potkuri täytyy irroittaa turvallisuuden varmistamiseksi.
- * Tarkista, että perämoottori on kunnolla kiinnitetty.
- * Älä jätä käynnissä olevaa moottoria vartioimatta.
- * Pidä lapset ja kotieläimet poissa lähetyviltä.
- * Varo moottorin liikkuvia osia.

HUOMAUTUS !

Moottoria ei saa käyttää ilman vettä. Moottori voi muuten ylikuumentua ja vaurioitua pahasti. Tarkista, että vesi suihkuu jäähdytysveden tarkistusaukosta kun moottori on käynnissä. Jos vettä ei tule, sammuta moottori ja etsi vika.

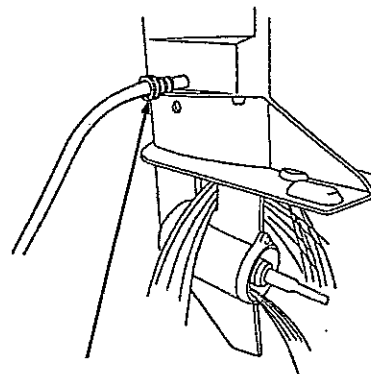
HUUHTELU VESILETKULLA



vesiletku

BF8A

vesiletkun liitin
(lisävaruste)



vesiletkun liitin
(lisävaruste)

BF9.9A/15A

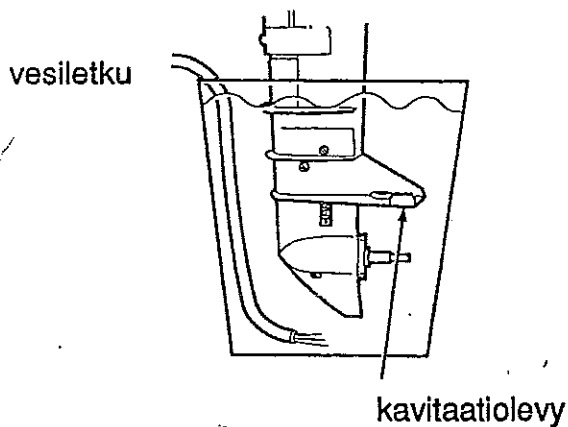
1. Huuhtele perämoottori ulkopuolelta puhtaalla makealla vedellä.
2. Irroita makean veden huuhtelutulppa ja kiinnitä vesiletkun liitin paikoilleen.
3. Työnnä vesiletkun liitin pultinreikään ja yhdistä vesiletku makean veden hanasta vesiletkun liittimeen.
4. Peitä jäähdytysveden ottoaukot teipillä.
5. Irroita potkuri.
6. Siirrä vaihdevipu vapaalle (N).
7. Avaa makean veden hana, että vesi pääsee vesiletkun liittimen kautta moottoriin.
8. Käynnistä moottori ja käytä sitä vapaalla vähintään 5 minuuttia. Moottori puhdistuu sisältä.

10. HUOLTO

HUUHTELU ILMAN VESILETKUA

Jos vesiletkua ei käytetä, aseta moottori sopivan kokoiseen vesisäiliöön (esim. tynnyri).

1. Pese perämoottori ulkopuolelta puhtaalla makealla vedellä.
2. irroita potkuri.
3. Aseta moottori sopivaan vesisäiliöön seisomaan. Veden pinta täytyy olla yli 10 cm kavitaatiolevyn yläpuolella.
4. Laita vaihdevipu vapaalle (N).
5. Avaa makean veden hana jotta veden pinta astiassa ei laske 10 cm alle kavitaatiolevyn.
6. Käynnistä moottori ja käytä moottoria vapaavaihteella vähintään 5 minuuttia. Moottori puhdistuu sisältä.



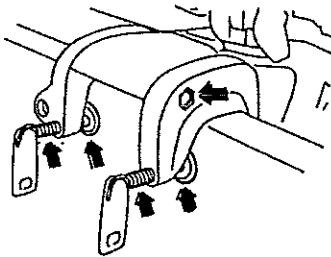
10. HUOLTO

VOIDELTAVAT KOHDAT BF8A

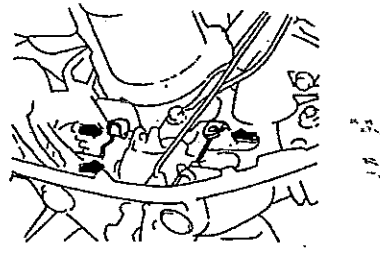
Pyyhi moottoria ulkopuolelta öljyssä kastetulla rätillä. Laita meriveden kestävää rasvaa kuvan osoittamiin kohtiin.

Voiteluväli

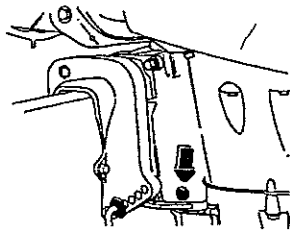
Ensimmäisen 20 käyttötunnin tai kuukauden käytön jälkeen. Sen jälkeen joka 100. käyttötunnin tai 6 kk:n jälkeen.



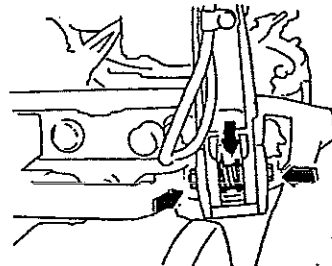
kiinnityspultit



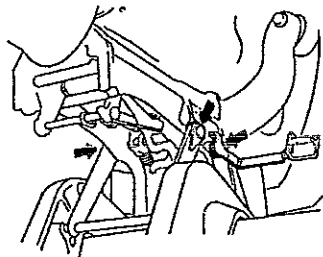
kaasuvivustot
vaihevivustot



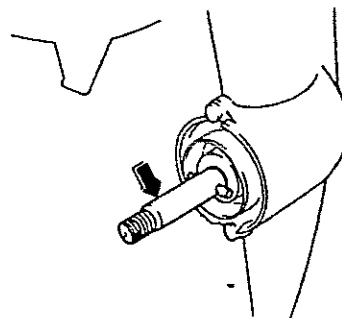
ohjausakseli



ohjaussauva



kallistusvivuston lukko
peruutusvivuston lukko



potkuriakseli

HUOMI Laita ruosteenestoöljyä sellaisiin paikkoihin, jonne rasva ei pysty tunkeutumaan.

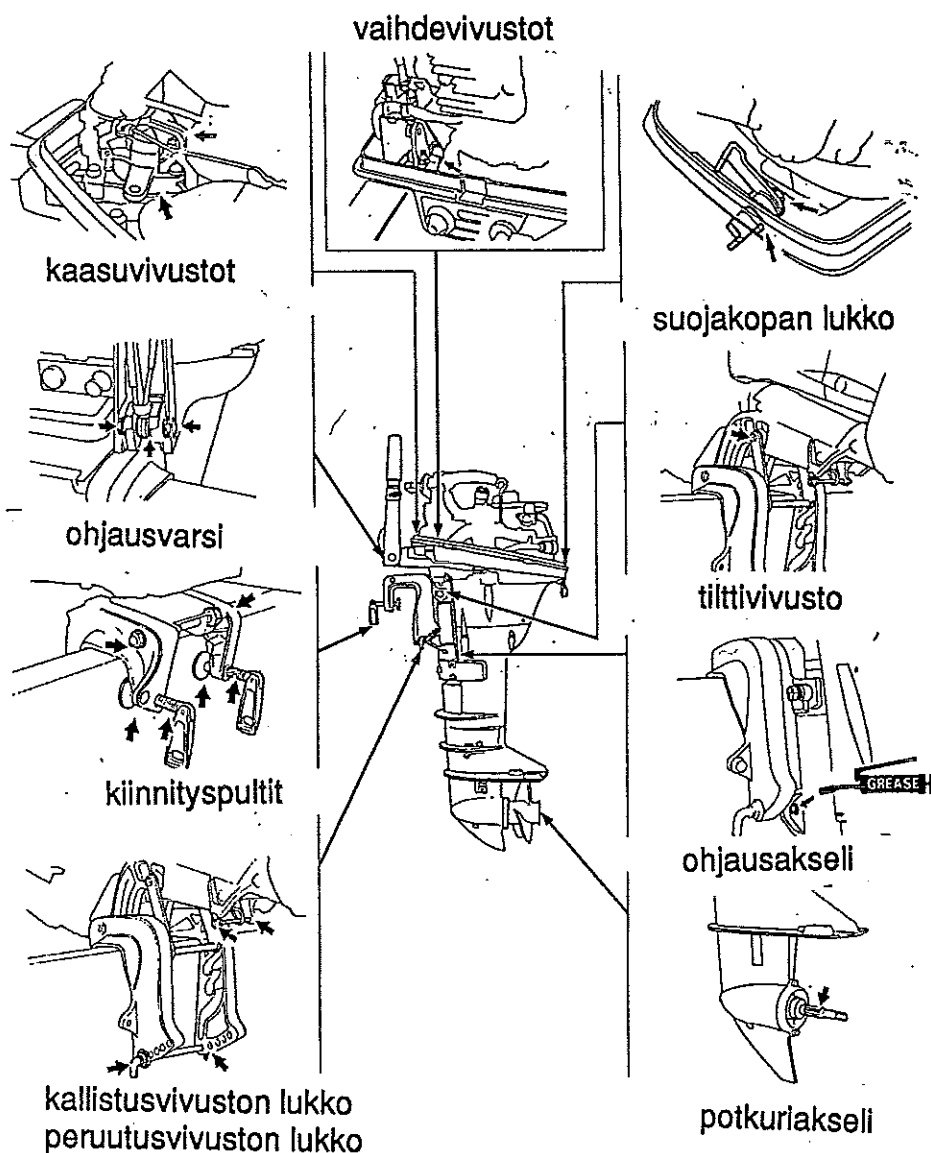
10. HUOLTO

VOIDELTAVAT KOHDAT BF9.9A/15A

Pyyhi moottoria ulkopuolelta öljyssä kastetulla rätillä. Laita meriveden kestäväää rasvaa kuvan osoittamiin kohtiin.

Voiteluväli

Ensimmäisen 20. käyttötunnin tai kuukauden käytön jälkeen. Sen jälkeen joka 100. käyttötunnin tai 6 kk:n jälkeen.



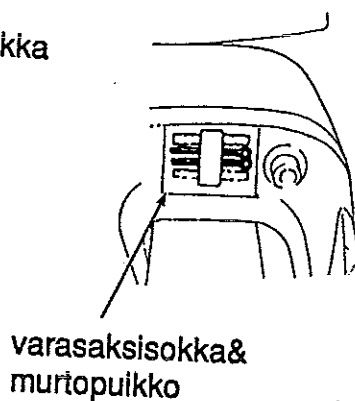
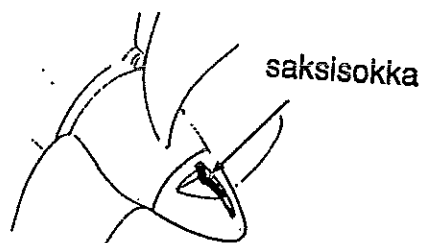
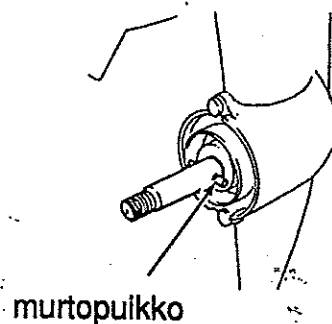
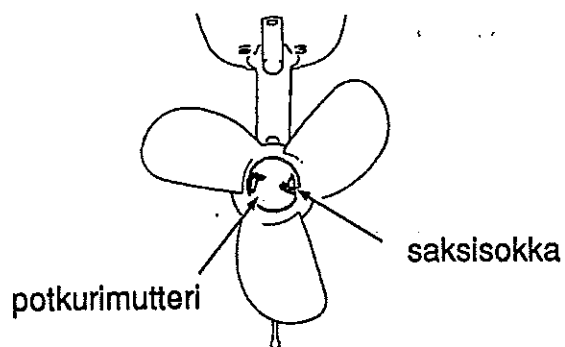
HUOMI! Laita ruosteenestoöljyä sellaisiin paikkoihin, jonne rasva ei pysty tunkeutumaan.

10. HUOLTO

POTKURIN MURTOPUIKON VAIHTO BF8A

Murtopuikko on asetettu suojaamaan potkuria ja moottorin liikkuvia osia potkurin osuessa kiveen tai muuhun kovaan esineeseen.

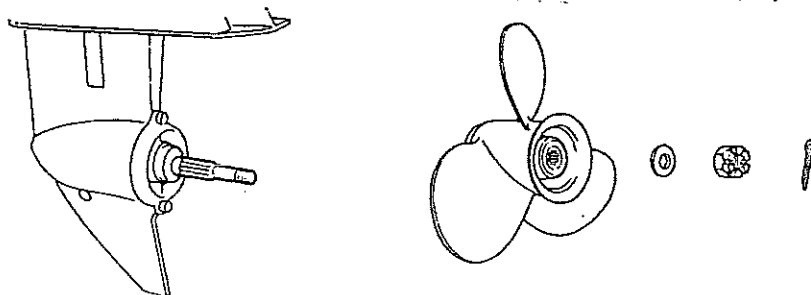
1. Irroita saksisokka, mutteri sekä potkuri.
2. Vaihda rikkinäinen puikko uuteen.



POTKURIN VAIHTO

Jos potkuri on osunut kiveen tai muuhun esineeseen ja se on vahingoittunut, vaihda potkuri seuraavasti:

1. Irroita saksisokka, poista sitten 14 mm:n kiinnitysmutteri, välilevy ja potkuri.



10. HUOLTO

BENSIINISUODATTIMEN TARKISTUS/VAIHTO

Bensiinisuodatin on polttoaineletkun ja polttoainepumpun välissä. Bensiinisuodattimeen kerääntynyt vesi tai sakka voivat aiheuttaa tehon heikkenemistä tai käynnistysvaikeuksia. Tarkista polttoainesuodatin tasaisin välein.

Tarkistusväli: joka 100. käyttötunnin tai 6 kk:n välein

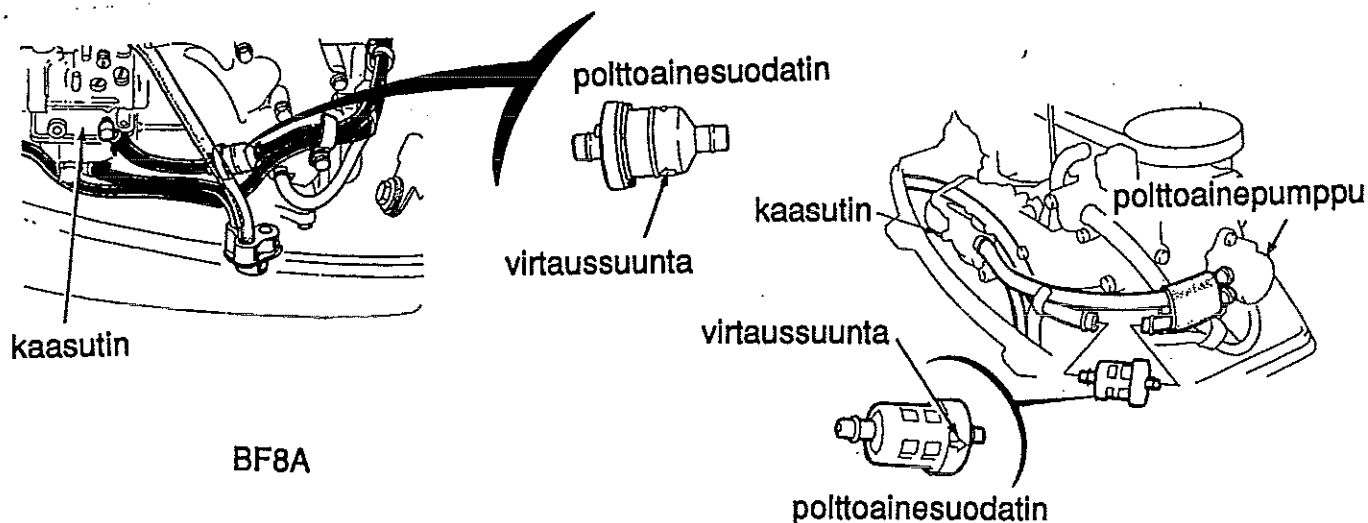
Vaihtoväli: joka 200. käyttötunnin tai 1 vuoden välein

VAROITUS I

- * Bensiini on helposti syttyvää ja räjähdysaltista tietyissä olosuhteissa. Älä tupakoi ja varo avotulta ja kipinöitä kun valutat bensiiniä.
- * Työskentele aina hyvin tuuletetussa paikassa.
- * Tarkista, että kaikki perämootorista valunut bensiini on säilötty turvalliseen säiliöön.
- * Varo bensiinin läikyttämistä suodattimen vaihdon yhteydessä. Lääkkynyt bensiini tai bensiinihöyry voi syttyä. Jos bensiiniä on lääkkynyt, varmista että alue on kuiva ennen kuin käynnistät moottorin.

TARKISTUS

1. Irroita polttoaineletkun liitin moottorista.
2. Poista moottorin suojakansi.
3. Nosta polttoainesuodatinta ja irroita se moottorin rungosta.
4. Tarkista, onko suodattimeen kerääntynyt vettä tai tukoksia. Tarkistuksen jälkeen asenna suodatin takaisin varovasti.



VAIHTO

1. Poista bensiinisuodatin, irroita oikea ja vasen polttoaineletku ja vaihda uusi bensiinisuodatin.

HUOMI! Ennen kuin irroitat suodattimen, tuki/purista polttoaineletkut molemmin puolin ettei polttoaine pääse valumaan.

10. HUOLTO

2. Asenna bensiinisudatin niin, että suodattimessa oleva nuolimerkki osoittaa bensiinipumpun suuntaan.

HUOMI Polttoaine ei pääse virtaamaan jos sudatin on asennettu väärinpäin.

3. Kiinnitä polttoaineletkut suodattimeen letkukiristimellä.

4. Käännä polttoainesäiliön ilmaruuvia "ON" puolelle, puristele käsipumppua bensiinin syöttämiseksi ja tarkista vuodot.

HUOMI Jos moottorin teho on heikentynyt tai käynnistäminen on hankalaa, se voi johtua bensiinisudattimessa olevasta vedestä tai sakasta. Tarkista bensiinisäiliö. Puhdista säiliö tarvittaessa.

POLTTOAINESÄILIÖN JA SÄILIÖN SUODATTIMEN PUHDISTUS

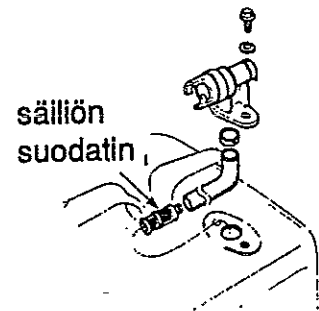
Puhdista bensiinisäiliö ja säiliön sudatin joka vuosi tai jokaisen 200. käyttötunnin jälkeen.

Polttoainesäiliön puhdistus

1. Irroita polttoaineletku säiliöstä.
2. Tyhjennä säiliö, kaada säiliöön hieman bensiiniä ja puhdista säiliö ravistelemalla sitä.

SÄILIÖN SUODATTIMEN PUHDISTUS

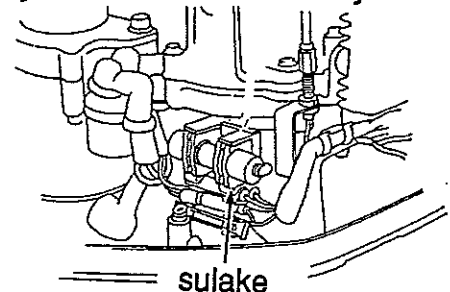
1. Irroita suodattimen liittimen ruuvit ja poista säiliön sudatin.
2. Puhdista sudatin bensiinillä tai puhalletulla paineilmailla.
3. Asenna säiliön sudatin huolella takaisin puhdistuksen jälkeen.



SULAKKEEN VAIHTO

Jos sulake palaa, moottorin käyttäminen ei lataa akkua. Ennen kuin vaihdat sulakkeen, tarkista sähkölaitteiden virtakytkennät ja varmista, että vääriä kytkentöjä ei ole. Moottorissa käytetään 6A sulaketta (BF8A) ja 15A sulaketta (BF9.9A/15A).

1. Sammuta moottori.
2. Poista moottorin suojakansi.
3. Irroita sulakerasian kansi ja vedä vanha sulake ulos.
4. Työnnä uusi sulake tilalle.



VAROITUS Tarkista aina, että uuden sulakkeen ampeeriluku on oikea. Virheellinen sulake voi vahingoittaa sähköjärjestelmään tai aiheuttaa tulipalon.

HUOMAUTUS Jos sulake on palanut, tarkista palamisen syy ja vaihda sitten varasulake. Jos syytä sulakkeen palamiseen ei löydy, sulake voi palaa uudelleen.

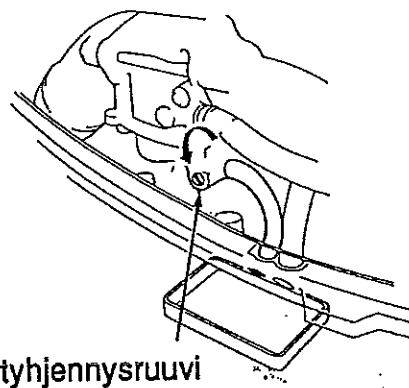
10. HUOLTO

VETEEN PUDONNEEN MOOTTORIN HUOLTO

Veteen pudonnut moottori täytyy huoltaa heti kun se on nostettu ylös vedestä. Jos lähellä on Honda-perämoottoriedustaja, vie moottori välittömästi jälleenmyyjälle. Jos lähistöllä ei ole myyntipistettä, toimi seuraavasti:

1. Poista moottorin suojus ja huuhtelee moottori vedellä niin, että suolavesi, hiekka, muta ym. irtoavat

2. Löysää kaasuttimen tyhjennysruuvi. Valuta kaasuttimen sisältö sopivaan säiliöön. Kiristä sitten tyhjennysruuvi.



3. Irroita sytytystulpat ja valuta vesi sylinteristä vetämällä käynnistysköyttä useita kertoja.

HUOMAUTUS I Jos moottori oli käynnissä kun se upposi, moottorissa voi olla mekaanisia vaurioita. Jos moottori ei pyöri ympäri vedettäessä käynnistysköydestä, älä yritä käyttää moottoria ennen kuin se on korjattu.

4. Vaihda moottoriöljy. Jos moottorin kampikammiossa tai voitelyöljyssä on vettä, toinen öljynvaihto täytyy tehdä kun moottoria on käytetty 1/2 tuntia.

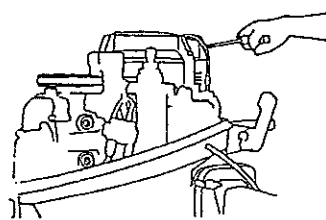
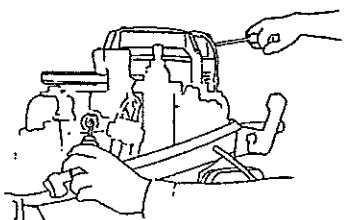
5. Kaada teelusikallinen moottoriöljyä sytytystulppien reikiin. Pyöritä moottoria käsin useita kertoja voidellaksesi sylinterit. Laita sytytystulpat takaisin paikoilleen.

6. Koita käynnistää moottori.

* Jos moottori ei käynnisty, irroita sytytystulpat, puhdista ja kuivaa elektrodit ja laita sytytystulpat paikoilleen. Yritä käynnistää moottori uudelleen.

* Jos moottori käynnistyy eikä mekaanisia vaurioita ilmene, käytä moottoria noin puoli tuntia tai pidempään. Tarkista, että veden pinta on vähintään 10 cm kavitaatiolevyn yläpuolella.

7. Vie moottori Honda-edustajalle tarkastettavaksi ja huollettavaksi mahdollisimman pian.



10. HUOLTO

VARASTOINTI

Vie perämootori Honda-perämootorimyyjän huollettavaksi ennen säilytykseen laittoa. Kunnollinen huolto takaa perämootorille pidemmän käyttöiän. Seuraavat toimenpiteet voi kuitenkin tehdä itse pienellä vaivalla ja vähillä työkaluilla.

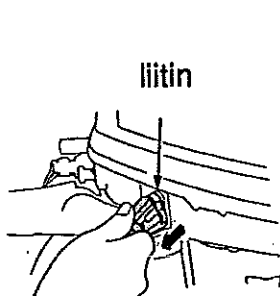
HUOM! Polttoaineen koostumus muuttuu ajan myötä. Jos polttoainesäiliöön ja kaasuttimeen jää bensiiniä, voivat kaasuttimen kanavat hapettua, eikä moottori käynnisty kun perämootoria tarvitaan seuraavan kerran.

* Älä läikytä bensiiniä. Lääkynyt bensiini tai bensiinihöyry voivat syttyä. Jos bensiiniä on läikkynyt, tarkista, että alue on kuiva ennen säilytykseen laittoa tai moottorin kuljetusta.

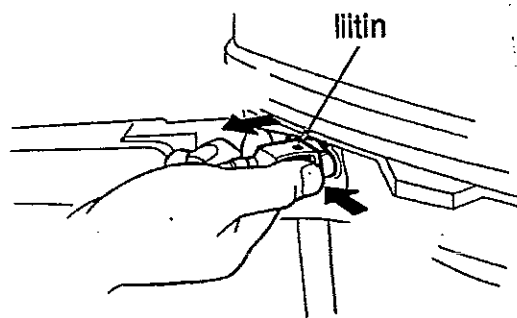
* Älä tupakoi ja varo kipinöitä ja avotulta kun käsittelet bensiiniä.

Pese perämootori ulkoapäin ja huuhtele jäähdytysjärjestelmä makealla vedellä.

1. Irroita polttoaineletku.

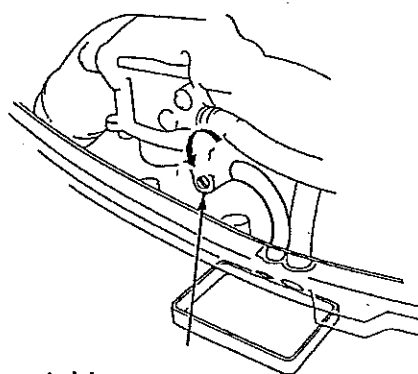


BF8A



BF9.9A/15A

2. Löysää kaasuttimen tyhjennysruuvi. Valuta kaasuttimen sisältö sopivaan astiaan. Kiristä sitten kaasuttimen tyhjennysruuvi.



tyhjennysruuvi

10. HUOLTO

3. Vedä käynnistysnarusta useita kertoja, jotta vesipumpun pesä tyhjentyy kokonaan.
4. Vaihda moottoriin ja vaihteiston perään uudet öljyt.
5. Irroita sytytystulpat ja kaada sylintereihin kolme ruokalusikallista puhdasta moottoriöljyä. Vedä käynnistysnarusta hitaasti muutama kerta, jotta öljy levittäytyy tarpeeksi. Kiinnitä sytytystulpat paikoilleen.
6. Vedä hitaasti käynnistysnarusta kunnes tunnet vastusta. Tässä vaiheessa mäntä on puristustahdissa ja ventillit ovat kiinni ja suojatut hapettumiselta.
7. Suorita rasvaus ja sumuta suojaöljy hapettuviin kohtiin.
8. Varastoi perämoottori kuivassa, pölyttömässä ja mielellään lämpimässä paikassa.

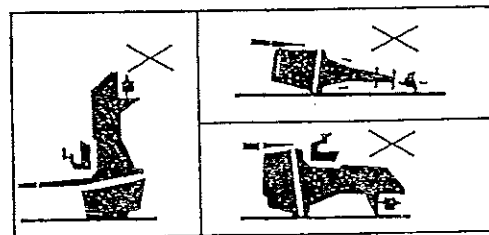
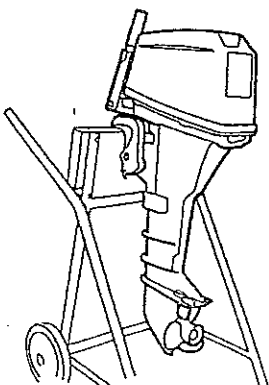
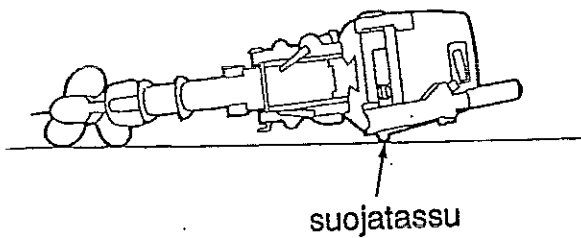
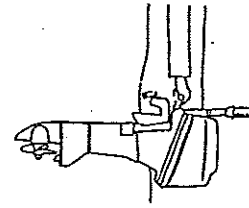
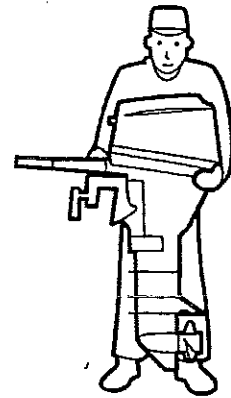
Kantaessasi moottoria, käytä sitä varten tehtyä kahvaa.

Autolla kuljetus ja varastointi voi tapahtua kahdella tavalla:

Moottori asetetaan pysty- tai makuuasentoon kuvien osoittamalla tavalla.

Aseta moottori makuuasentoon niin, että se makaa suojuksien varassa.

Varastoi moottori kuivassa ja puhtaassa paikassa.



VÄÄRIN

11. VIANETSINTÄ

* Moottori ei käynnisty

1. Polttoainesäiliössä ei ole bensiiniä. Täytä tankki bensiinillä.
2. Polttoaineletku on litistynyt tai mutkalla. Vapauta kiertynyt tai puristuksissa oleva letku.
3. Polttoaineletkun liitintä ei ole kytketty kunnolla. Kytke kunnolla.
4. Bensiini on liikaista, vanhaa tai pilaantunutta. Vaihda uutta bensiiniä.
5. Sytytystulpanhatut ovat irti. Kiinnitä ja kiristä sytytystulpat kunnolla.
6. Moottori on käynnistetty väärin. Käynnistä moottori oikein.

* Moottori käy epätasaisesti tai pysähtyy

1. Bensiiniä on liian vähän. Lisää bensiiniä.
2. Polttoaineletku on puristuksissa tai mutkalla. Tarkista liiaksi kiertynyt tai puristunut letku.
3. Bensiinisuodatin on tukossa. Vaihda uusi suodatin.
4. Sytytystulpat ovat likaisia. Poista tulpat ja kuivaa ja puhdista ne.
5. Sytytystulppien lämpöarvot ovat väärinä. Vaihda oikea lämpöarvoiset tulpat.
6. Sytytystulppien kärkiväli on väärä. Korjaa oikea kärkiväli.

* Moottorin nopeus ei kasva

1. Polttoaineletku on litistynyt tai mutkalla. Korjaa litistynyt letku.
2. Bensiinisuodatin on tukossa. Vaihda uusi suodatin.
3. Moottoriöljyä on liian vähän. Lisää moottoriöljyä.
4. Potkuri on väärän kokoinen Ota yhteys valtuutettuun Honda-perämoottorimyyjään.
5. Matkustajat eivät ole sijoittuneet tasaisesti. Sijoita matkustajat tasaisesti.
6. Perämoottori on asennettu väärin. Asenna perämoottori oikeaan asentoon.

* Moottori ylikuumentuu

1. Vesikanavat ovat tukossa. Puhdista vesikanavat.
2. Moottori on ylikuormittunut, koska matkustajat ovat sijoittuneet epätasaisesti tai veneessä on ylikuormaa. Sijoita matkustajat tasaisesti. Älä ylikuormita venettä.

* Moottori käy liian suurella nopeudella

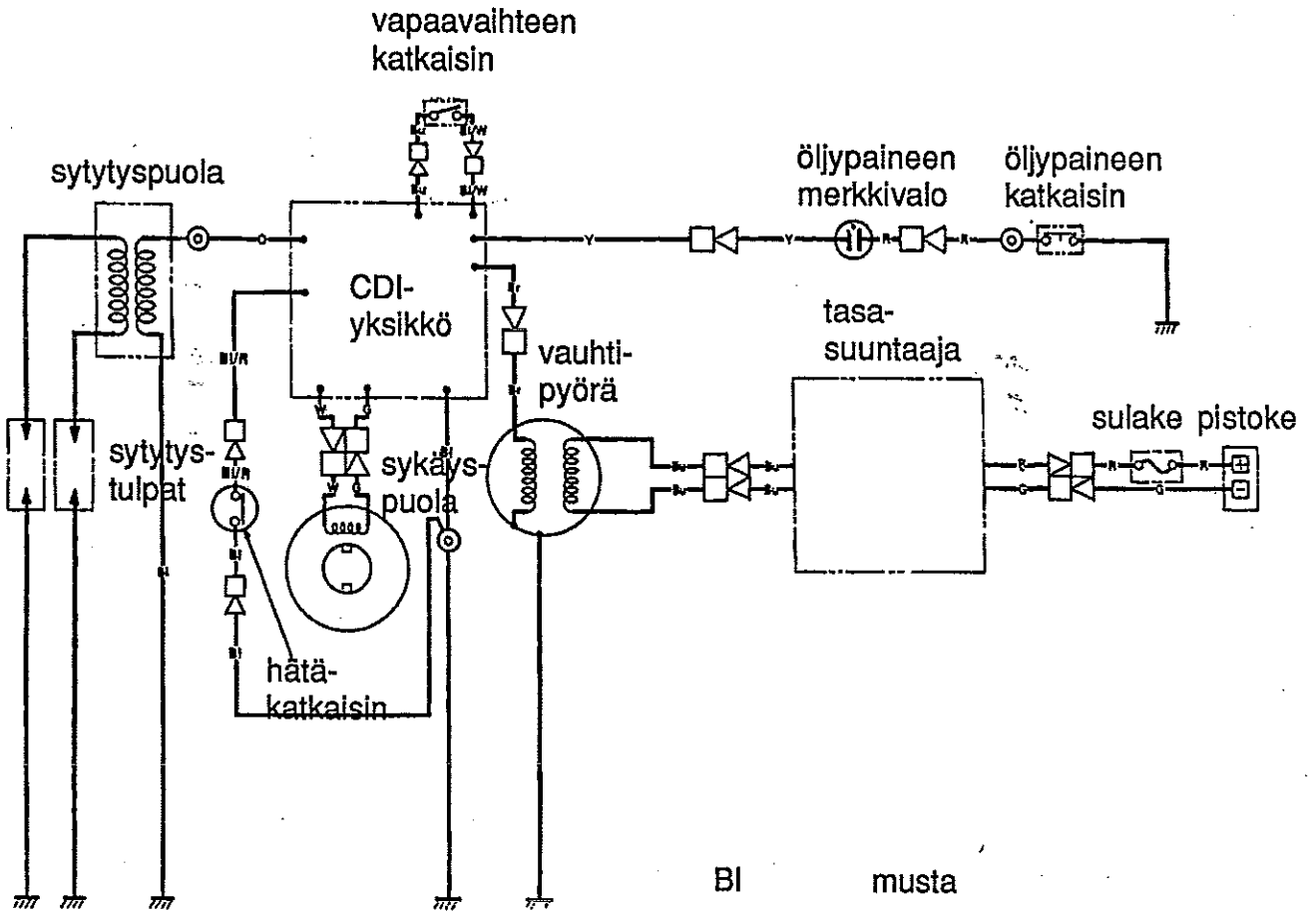
1. Moottori kavitoi. Asenna perämoottori oikeaan asentoon.
2. Potkuri on vahingoittunut. Vaihda potkuri.
3. Potkuri on epäsopiva. Ota yhteys Honda-perämoottorimyyjään.
4. Trimmikulma on väärä. Korjaa oikeaan trimmikulmaan.

12. TEKNISET TIEDOT

	BF8A	BF9.9A	BF15A
Moottorimalli	4-tahtinen, 2-sylint., yläpuol. nokka-akselilla		
Teho (hv)	8	9,9	15
Kierroslukualue (min ⁻¹)	1200 - 5500	1100 - 5500	1100 - 6200
Iskutilavuus (cm ³)	197	280	280
Venttiilien välys imu (mm)	0,10 - 0,14	<-	<-
pako (mm)	0,18 - 0,22	<-	<-
Sytytystulppa (NGK) (ND)	DR-5HS -X16FSR-U	<- <-	DR-6HS X20FSR-U
Sytytysjärjestelmä	transistoroitu	<-	<-
Voitelujärjestelmä	painevoitelu	<-	<-
Öljyalaatu; moottori vaihteisto	API-standardi SF tai SG, SAE 10W40 API-standardi GL-4 tai GL-5, SAE 90		
Moottorin öljytilavuus (l)	0,8	1,1	<-
Vaihteiston öljytilavuus (l)	0,23	0,24	<-
Jäähdytysjärjestelmä	termostaattiohjattu vesijäähdytys		
Pakokaasujärjestelmä	vedenalainen pakoputkisto		
Polttoainepumppu	kalvopumppu	<-	<-
Polttoaine	yli 91-oktaanista bensiiniä (lyijytöntä voidaan käyttää)		
Polttoainesäiliön tilavuus (l)	13	<-	<-
Ohjauslaite	sauvaohjaus	<-	<-
Kallistuskulmat (°)	30, 45, 70	<-	<-
Kääntökulma	40° molemmille puolille		
Moottorin mitat (mm) pit.xkork.xlev.			
- S-malli	525 x 1010 x 315	550 x 1050 x 320	<-
- L-malli	525 x 1160 x 315	550 x 1180 x 320	<-
Mitta peräpeilin kiinnityshaaru- kasta kavitaatiolevyyn (mm)			
- S-malli	420	440	<-
- L-malli	570	<-	<-
Potkuri; siipien määrä x halk. x nousu (mm)			
- S-malli	3 x 240 x 220	3 x 240 x 240	<-
- L-malli	3 x 240 x 220	<-	<-
Vaihteisto	eteen - vapaa - taakse		
Paino (kg)			
- S-malli	35	42	<-
- L-malli	36	46	<-
- S-malli, sähkökäynnist.		43	<-
- L-malli, sähkökäynnist.		47	<-

13. SÄHKÖKYTKENTÄKAAVIO

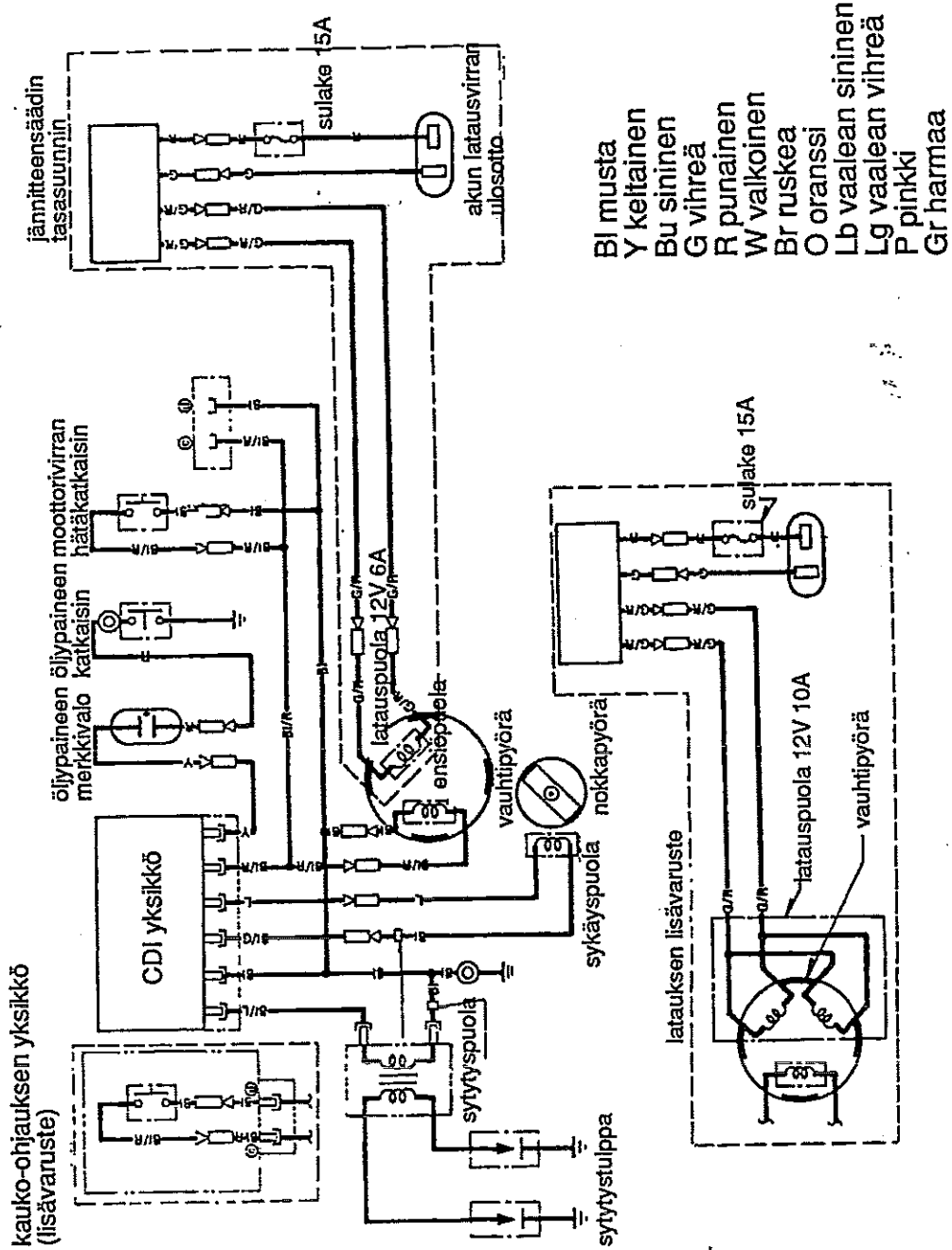
BF8A



Bl	musta
Y	keltainen
G	vihreä
R	punainen
Bl/R	musta-punainen
Bu	sininen
Bl/W	musta-valkoinen
Br	ruskea

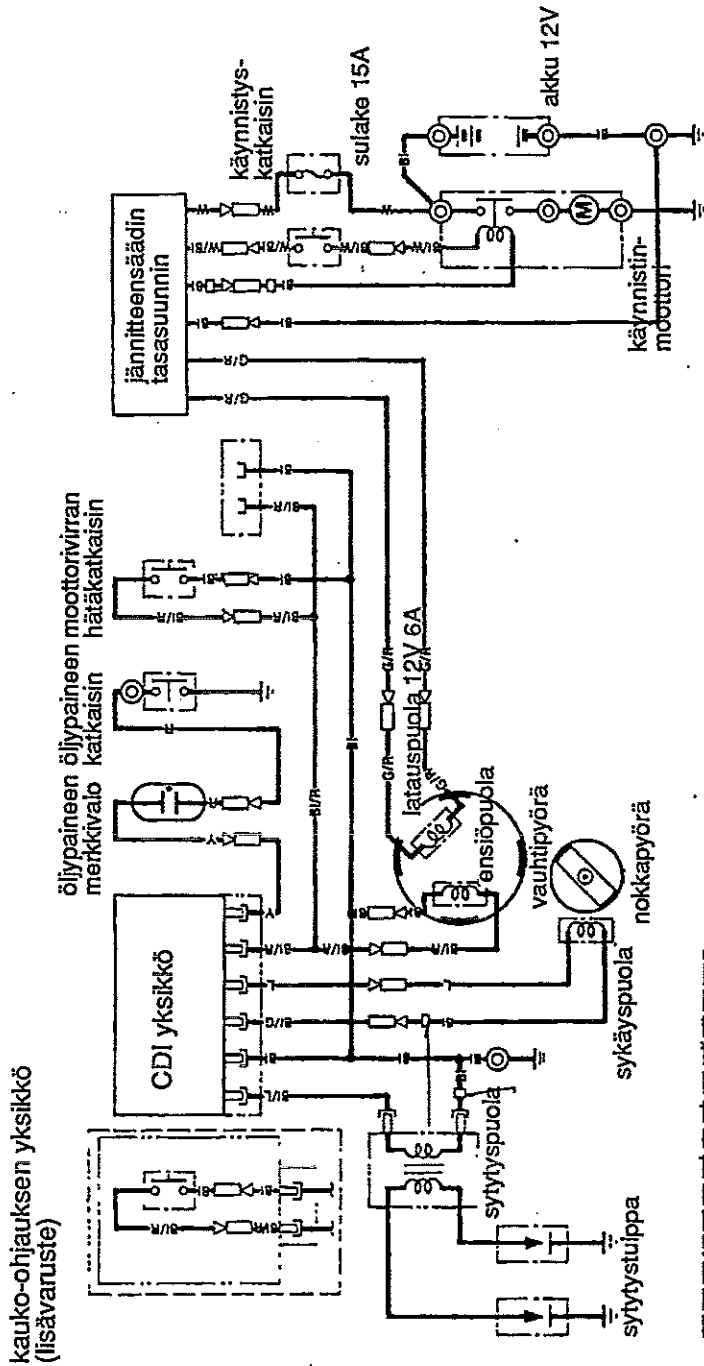
13. SÄHKÖKYTKENTÄKAAVIO

BF9.9A/15A

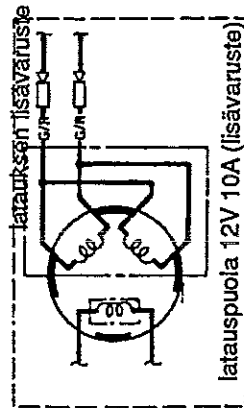


13. SÄHKÖKYTKENTÄKAAVIO

BF9.9A/15A SÄHKÖKÄYNNISTEISET MALLIT



- Bl musta
- Y keltainen
- Bu sininen
- G vihreä
- R punainen
- W valkoinen
- Br ruskea
- O oranssi
- Lb vaalean sininen
- Lg vaalean vihreä
- P pinkki
- Gr harmaa



Hondan omistaja tiesitkö...



Tämä merkki takaa Sinulle palvelun, laadun ja takuun.
Valtuutetulta Honda-jälleenmyyjältäsi saat ainoastaan
alkuperäisvaraosia.

 **BRANDT**

OY BRANDT AB
Tuupakantie 7 B, 01740 VANTAA
Puh. (09) 895 501, Fax (09) 878 5276
www.brandt.fi

Tekninen puhelinneuvonta: 0600-18601 (hinta 11,90/min + ppm). Pidätämme oikeuden hinnanmuutokseen.