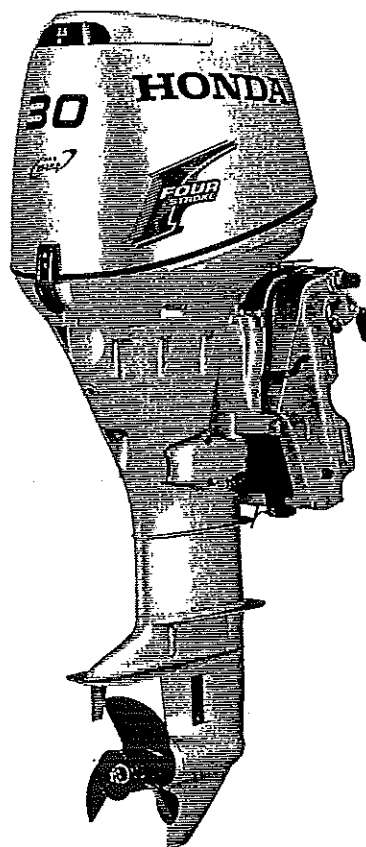


HONDA

PERÄMOOTTORIT
BF25D • BF30D
(automaattirikastimella)

OMISTAJAN KÄSIKIRJA



SRTD, LRTD

HONDA

MARINE

 **BRANDT**

2004

SISÄLLYSLUETTELO

Sisältö	sivunro
Yleistä	3 - 5
Varaoitustarrat ja CE-merkintä	6 - 7
1. TURVALLISUUS	8
2. OSIEN TUNNISTAMINEN	9
3. HALLINTALAITTEET	10 - 22
4. ASENNUS	23 - 28
5. TARKISTUKSET ENNEN KÄYTTÖÖNOTTOA	29 - 36
Suojakannen irroittaminen/kiinnittäminen	29
Moottoriöljyn määrä	30
Suositeltava öljy	30
Tarkistus ja täyttö	30
Öljytilavuus	30
Polttoaine	31 - 32
Akkuneste	33
Potkurin ja sokan tarkistus	34
Kaukosäätövivun kitkansäätö	35
Muut tarkistukset	35
Työkalut	36
Osat/tarvikkeet	36
6. MOOTTORIN KÄYNNISTYS	37 - 44
Polttoaineletkun kytkentä	37
Hätäkäynnistys	42 - 43
Vianetsintä	44
7. KÄYTTÖ	45 - 54
Sisäänajomenettely	45
Vaihteiden käyttö (R1)	46
Ajaminen (R-tyyppi)	47
Moottorin kippaus	48
Sähkötrimmi/Kippi (RT-tyyppi)	48
Trimmimittari	49
Kippauslukon käyttö	50
Trimmianodin säätö	51
Varoitusjärjestelmät	52 - 53
Kierroksenrajoitin	54
Matalan veden ajoasento	54
Käyttö korkeassa ilmanalassa	54
8. MOOTTORIN PYSÄYTYS	55
9. KULJETUS	56 - 57
Polttoaineletkun irroitus	56
Kuljetus trailerilla	57
10. PUHDISTUS JA HUUHTELU	58 - 59

11. HUOLTO	60 - 74
Määräaikaishuoltotaulukko	61
Moottoriöljy	62 - 63
Vaihteistoöljy	64 - 65
Sytytystulpat	65 - 66
Akun huolto	66 - 67
Voideltavat kohdat	68
Bensiinisuodatin	69 - 70
Polttoainesäiliön puhdistus	71
Sulakkeen vaihto	72
Potkurin vaihto	73
Veteen pudonneen moottorin huolto	73 - 74
12. SÄILYTYS	75 - 78
Polttoaineen tyhjennys	75
Akun säilytys	76 - 77
Perämoottorin kuljetus/säilytysasento	78
13. VIANETSINTÄ	79 - 80
14. TEKNISET TIEDOT	81
15. JOHDOTUSKAAVIO	82

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

Tämä ohjekirja sisältää Honda BF30D-perämoottorin 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.

Erytisen 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 vakavasta loukkaantumisenmahdollisuudesta, jos ohjeita ei noudateta.

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

HUOM! 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. 2004
Kaikki oikeudet pidätetään.

MALLI	BF30A								
Tyyppi	SHD SHE	SRTD SRTE	SHGD SHGE	SHTD	LBSD LBSE	LHD LHE	LHGD LHGE	LHTD	LRTD LRTF LRTE
Rikipituus	S	S	S	S	L	L	L	L	L
Ohjaukahva	B		H	H	B	H	H	H	
Kaukosäätölaite		R							R
Kaasupaineisk.vaim.			G		G		G		
Sähkötrimmi/kippi		TT		TT		TT		TT	
Kierroslukumittari	X	X	X	X		X	X	X	X
Trimmimittari		O		X				X	O
Sähkökäynnistys		S	S	S	S		S	S	S

x ja o = lisävaruste

Huom! Huomaa, että perämoottorityypit eroavat myyntimaan mukaan. Suomessa myydään BF30D tyyppit SRTD ja LRTD.

Honda BF 30D -perämoottoreita on seuraavia tyyppisiä rikipituuden, hallintajärjestelmän ja kippijärjestelmän mukaan.

Esimerkki versioista

Rikipituus

- S: lyhyt riki
- L: pitkä riki
- Y: semi pitkä riki
- X: extra pitkä riki

Hallintajärjestelmä

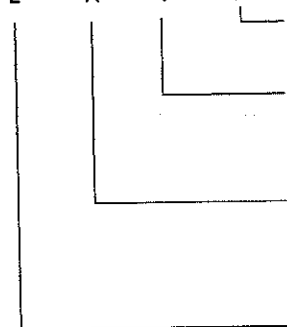
- B: vakio-ohjausvarsi kaasukahvalla
- H: pitkä ohjausvarsi kaasukahvalla
- R: kaukosäätölaite

Kippijärjestelmä

- G: kaasupaineiskuvaimennin, keventää ja vaimentaa
- T: sähkökippi/trimmi, hydraulinen

X: lisävaruste

L R T D



Määränpää

D: Yleisvienti, E: Europe, G: Bodensee

Kippi/Trimmijärjestelmä

T: Sähköhydraulinen Trimmi/kippijärj.
Muut versiot: kaasuvusteinen kippijärj.

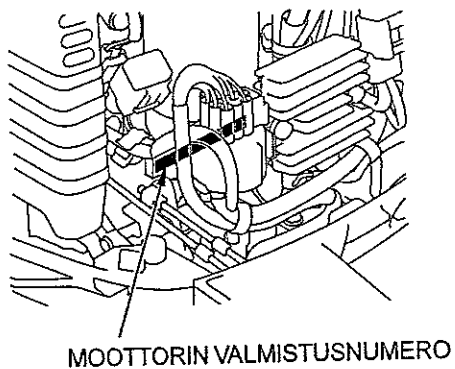
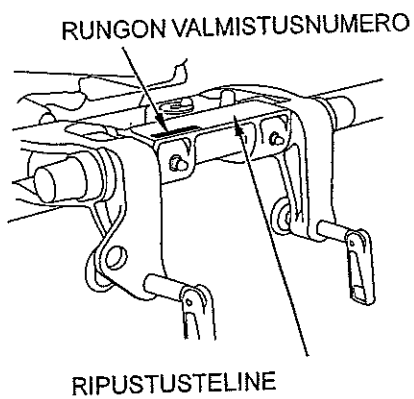
Hallintajärjestelmä

B: vakio ohjausvarsi kaasukahvalla
H: pitkä " "
R: kaukosäätölaite

Rikipituus

S: Lyhyt riki
L: pitkä riki
Y: semipitkä riki
X: extra pitkä riki

VALMISTUSNUMEROT



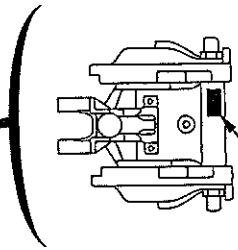
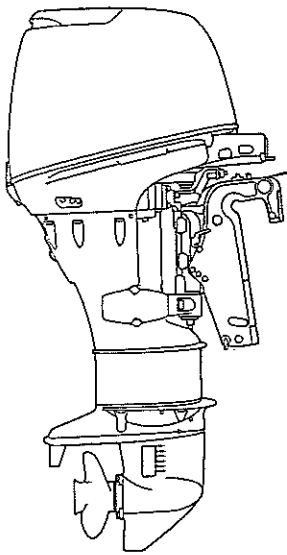
Laita rungon ja moottorin valmistusnumerot muistiin. Ilmoita molemmat valmistusnumerot varaosien ja teknisten tai takuukyselyjen yhteydessä.

Rungon valmistusnumero on leimattu ripustustelineen oikealle puolelle. Moottorin valmistusnumero on leimattu sylinterin kanteen käynnistysmoottorin alle. Käynnistysmoottori on moottorin etuosassa.

Rungon valmistusnumero _____

Moottorin valmistusnumero _____

CE-merkintä



esim. BF25D

CE	Year of Mfg.	2003	BF 25D
Honda Motor Co., Ltd. 2-1-1 Minamiaoyama, Minato-ku, Tokyo, Japan			
Rated power		18.4 kW	
Mass		70.5-85.5 kg	

← valmistaja

← kuivapaino

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, suojaruukkuja tai -laitteita. Ne on kaikki asennettu Sinun turvallisuudekseen.

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 liekkiä 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.

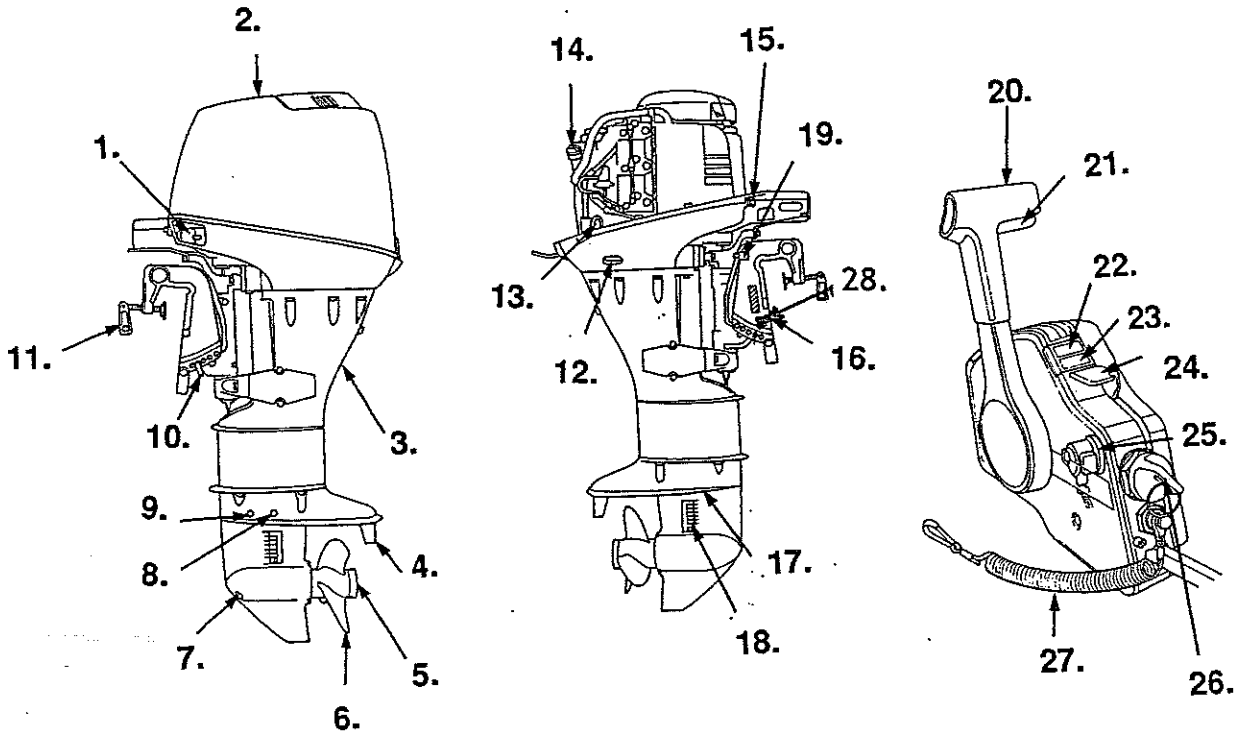
Hiilimonoksidi myrkytysvaara

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

- * Jos käytät moottoria rajoitetussa tilassa, ilma voi saastua vaarallisella määrällä pakokaasuja.
- * Estääksesi pakokaasujen liiallisen muodostumisen ja kerääntymisen, huolehdi riittävästä tuuletuksesta.

2. OSIEN TUNNISTAMINEN

TYYPPI R, KAUKOHALLINTALAITTE

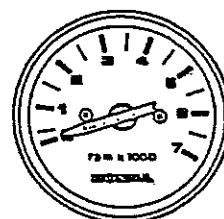
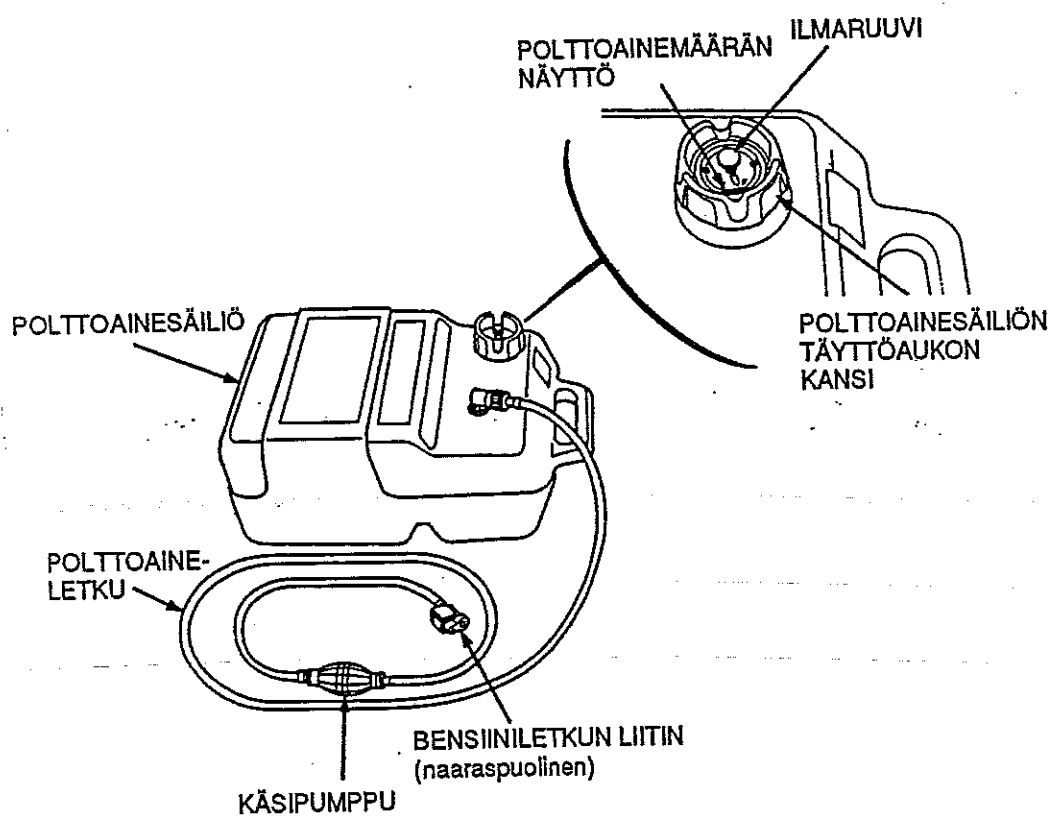


1. Polttoaineletkun liitin
2. Moottorin suojakansi
3. Moottoriöljyn tyhjennysruuvi
4. Trimmianodi
5. Pakokaasujen poistoaukko
6. Potkuri
7. Vaihteistoöljyn tyhjennysruuvi
8. Makean veden huuhtelutulppa
9. Vaihteistoöljyn tarkistusruuvi
10. Tilttipuikko
11. Kiinnitysruuvi
12. Jäähdytysveden tarkistusreikä
13. Moottoriöljyn mittatikku
14. Moottoriöljyn täyttöaukko
15. Rikastinnoppi

16. Ripustin
17. Kavitaatiolevy
18. Jäähdytysveden ottoaukko
19. Kippauslukko
20. Säätvipu, kaasuvaihte
21. Vapaalukitus
22. Moottorin öljynpaineen merkkivalo
23. Moottorin ylikuumentumisen merkkivalo
24. Käsikaasu
25. Varoitussummeri
26. Virtalukko
27. Häätätkäisimen muovilenkki
28. Koneen kippausruuvi, käsikäyttö

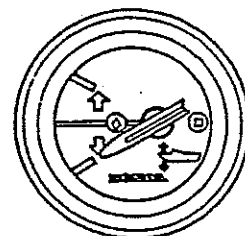
3. HALLINTALAITTEET

(R-tyyppi)



KIERROSLUKUMITTARI

lisävaruste



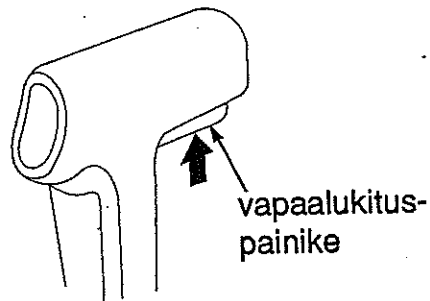
TRIMMIMITTARI

lisävaruste

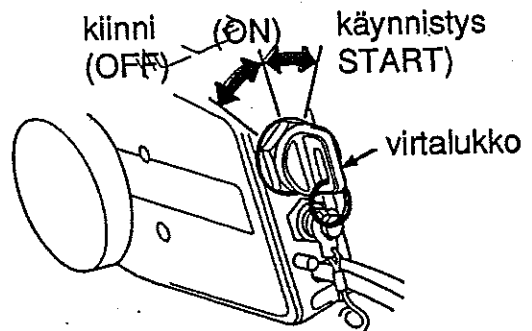
3. HALLINTALAITTEET

(R-tyyppi)

VAPAALUKITUSPAINIKE



VIRTALUKKO



Vapaalukituspainike on asennettu kaukosäätövipuun estämään kaukosäätövivun vahinkokäyttöä.

Tämän kaukosäätölaitteen virtalukko on varustettu itsestäänpalautuvalla automatiikalla.

Asennot:

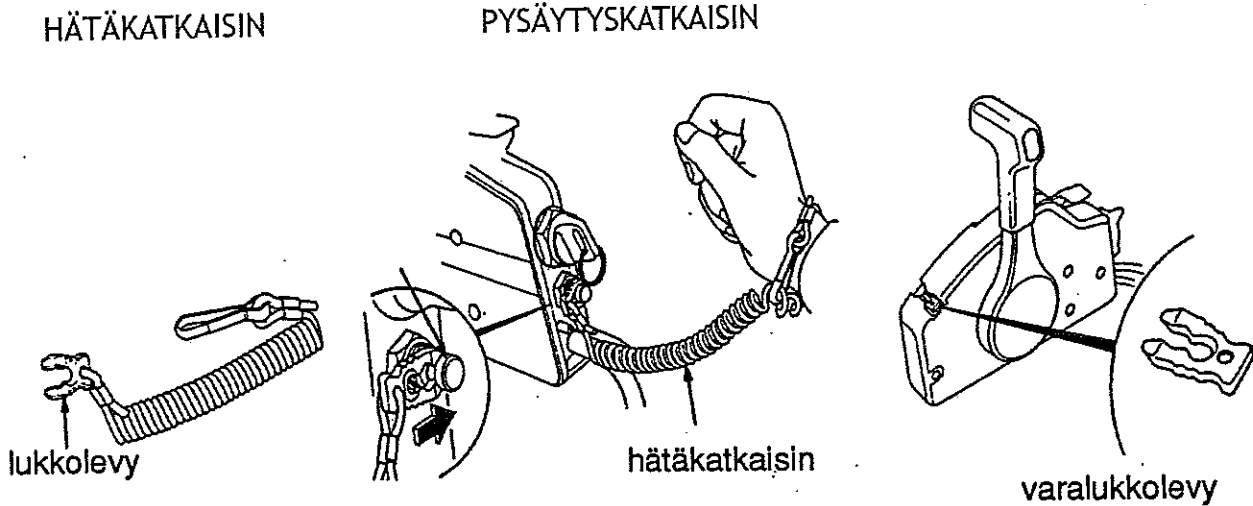
"START":	Moottorin käynnistys
"ON":	Käynnistyksen jälkeinen ajoasento
"OFF":	Moottorin pysäytys (sytytys poiskytketty)

MUISTUTUS! Älä jätä virtalukon avainta "ON"-asentoon kun moottori ei ole käynnissä, koska akku voi tyhjentyä.

HUOM! Käynnistysmoottori ei toimi ellei kaukosäätövipu ole "N" (vapaa)-asennossa.

3. HALLINTALAITTEET

(R-tyyppi)



Hätäkatkaisin pysäyttää moottorin automaattisesti kun kuljettaja putoaa veneestä tai poistuu perämoottorin läheltä.

Moottori pysähtyy kun hätäkatkaisimen päässä oleva lukkolevy vedetään irti hätäpysäytyskytkimestä.

Kun käytät perämoottoria, kiinnitä aina hätäkatkaisimen naru ranteeseesi.

VAROITUS! Jos hätäkatkaisin ei ole kiinnitetty, vene saattaa ryöstäytyä hallinnasta kun kuljettaja esim. putoaa veneestä eikä kykene hallitsemaan perämoottoria.

Kuljettajan ja matkustajien turvallisuudeksi varmista, että hätäkatkaisimen naru on kunnolla kiinni kuljettajan ranteessa.

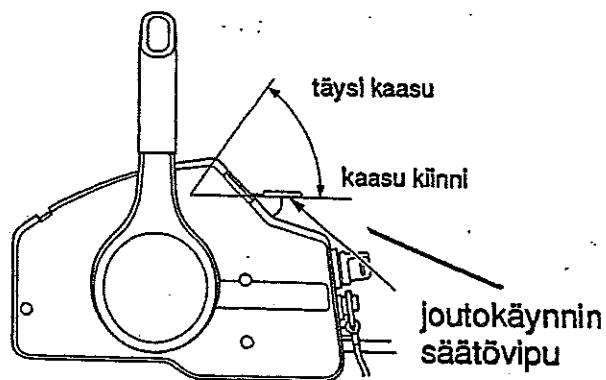
HUOM! Moottori ei käynnisty ellei lukkolevy ole kytketty hätäpysäytyskatkaisimeen.

Varalukkolevy on kaukohallintarasian päällä. Käytä varalukkolevyä käynnistykseen hätätilanteessa, kun hätäkatkaisin ei ole saatavilla esim. tilanteessa, jossa kuljettaja on pudonnut veteen.

3. HALLINTALAITTEET

(R-tyyppi)

KÄSIKAASUVIPU,
NOPEA JOUTOKÄYNTI



Käsikaasuvivussa on moottorin nopeudensäätötoiminto (kierrokset). Vipu ei liiku jos kaukosäätövipu ei ole "N"(vapaa)-asennossa. Huomaa myös, että kaukosäätövipu ei liiku jos käsikaasuvipu ei ole "kiinni"-asennossa. Käsikaasuvipua käytetään moottorin lämmitysvaiheessa.

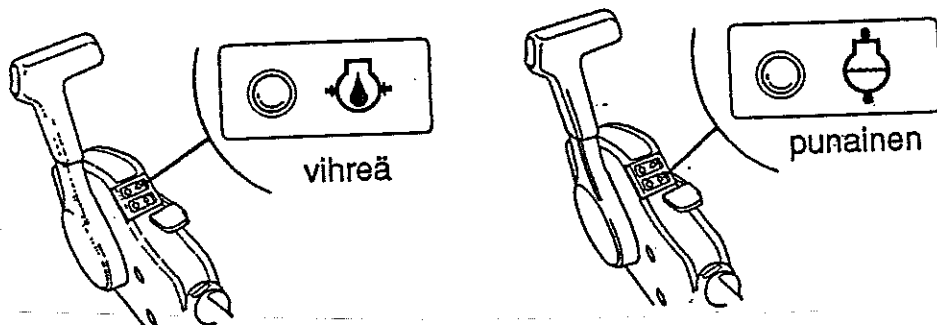
Nosta käsikaasuvipu kokonaan ylös ja pidä hetken. Laske vipua alaspäin kun haluat vähentää moottorin kierroksia.

Kun lämmität moottoria käytä silloin moottoria käsikaasulla 2000-3000 min⁻¹.

3. HALLINTALAITTEET

ÖLJYNPAINEN VAROITUSVALO/
SUMMERI

YLIKUUMENEMISEN VAROITUS-
VALO/SUMMERI

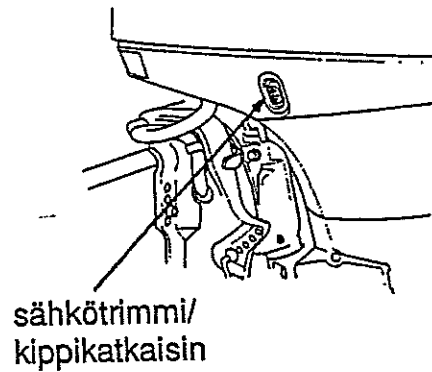
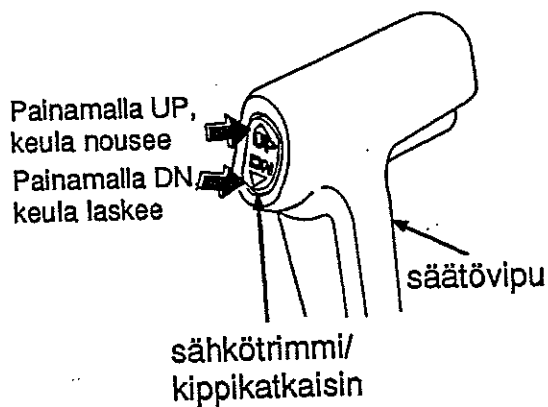


Öljynpaineen varoitusvalo sammuu ja summeri soi kun öljytaso on alhainen ja/tai moottorin voitelujärjestelmässä on vikaa. Veneen nopeus hidastuu vähitellen.

Ylikuumentumisen varoitusvalo syttyy ja summeri soi kun jäähdytyspiiri on viallinen. Veneen nopeus hidastuu tänä aikana.

3. HALLINTALAITTEET

SÄHKÖTRIMMI/KIPPIKATKAISIN



Painamalla säätövivun sähkötrimmi/kippiatkaisinta voidaan veneen pitkittäiskaltevuuskulmaa eli trimmikulmaa säätää ajon ja pysäyttämisen aikana.

Kiihtyvyys, huippunopeus, ajovakaus ja polttoainekulutus paranevat, kun moottori asetetaan sopivaan trimmikulmaan.

VAROITUS! Älä nosta konetta liikaa sähkötrimmillä kun ajat isoon aaltoon. Se voi johtaa onnettomuuteen.

Liian suuri trimmikulma voi aiheuttaa kavitointia ja nostaa potkurin ilmaan. Liian korkealle nostettu moottori voi vahingoittaa vesipumppua.

Jos et ole kaukosäätölaitteen lähellä, voit myös käyttää moottorissa olevaa sähkötrimmi/kippiatkaisinta.

Katkaisin toimii samalla tavalla kuin kaukosäätölaitteen trimmikatkaisin

MUISTUTUS! Älä käytä tätä sähkötrimmi/kippiatkaisinta ajon aikana.

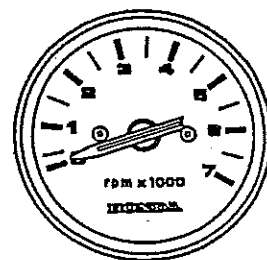
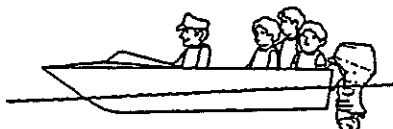
3. HALLINTALAITTEET

(RT-tyyppi)

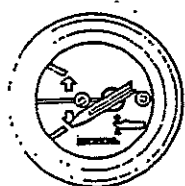
TRIMMIMITTARI (lisävaruste)



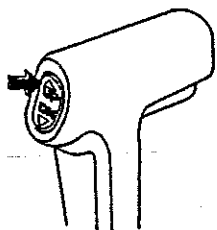
KIERROSLUKUMITTARI (lisävaruste)



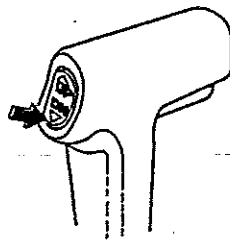
kierros-
lukumittari



trimmimittari



trimmimittari



Suurena trimmikulmaa painamalla säätövivussa olevan katkaisimen UP-nuppia.

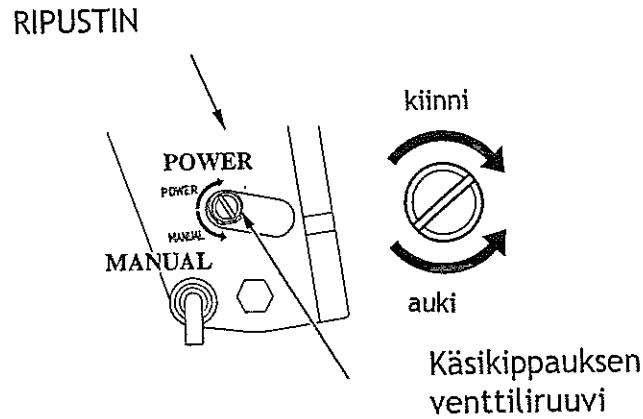
Pienennä trimmikulmaa painamalla säätövivussa olevaa DN-katkaisinta.

Trimmimittari kertoo perämoottorin trimmiasennon. Katso mittaria ja paina trimmi/kippipainiketta ja säädä vene nopeuden ja vakauden kannalta parhaaseen kulmaan.

Kierroslukumittari ilmaisee moottorin nopeuden kierroksina minuutissa.

3. HALLINTALAITTEET

SÄHKÖTRIMMIN/KIPIN KÄSIKIPPAUKSEN VENTTIILIRUUVI



Jos sähkötrimmi/kippi ei toimi esimerkiksi tyhjenneen akun johdosta, moottori voidaan kipata käsiikäyttöisesti avaamalla käsikippausruuvi. Kun haluat kipata moottorin käsin, käännä ripustimen alla olevaa käsikippausventtiiliruuvia ruuvimeisselillä yksi tai kaksi kierrosta vastapäivään. Kippauksen jälkeen kierrä ruuvi myötäpäivään tiukasti.

VAROITUS!

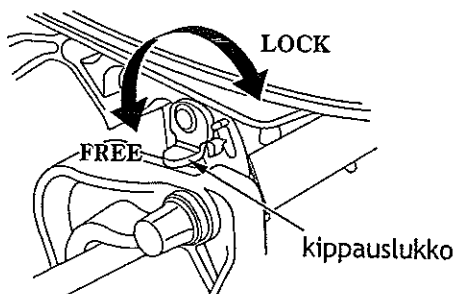
Varmista, että ruuvi on tiukasti kiinni. Moottori voi nousta taaksepäin ajettaessa ja voi aiheuttaa vammoja matkustajille.

HUOMAUTUS!

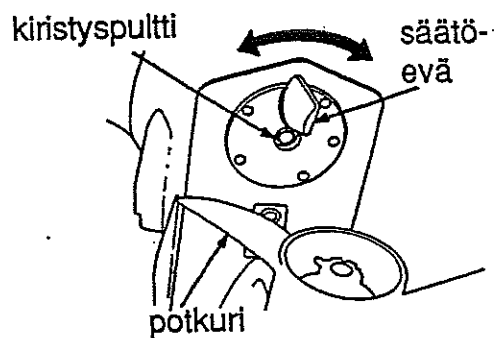
Älä löysää käsikippausruuvia enempää kuin kaksi kierrosta tai hydraulijöljy voi vuotaa ulos, jolloin hydraulinosto ei enää toimi.

3. HALLINTALAITTEET

Kippauslukko



SÄÄTÖEVÄ (trimmianodi)



Jos vene kiinnitetään tai ankkuroidaan pidemmäksi aikaa, käytä kippauslukon vipua moottorin nostamiseen ja lukitsemiseen. Kippaa moottori niin ylös kuin se nousee ja siirrä kippauslukkoviipua lukitusasentoon.

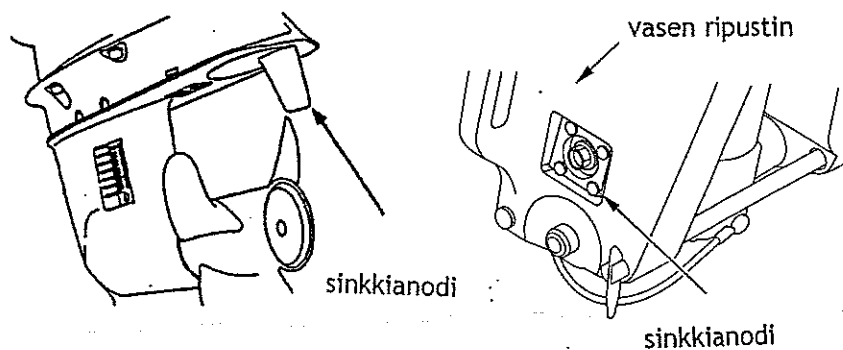
Jos ohjaus puoltaa oikealle tai vasemmalle (vetää sivuun) ajettaessa täydellä nopeudella, säädä sääteevää niin, että vene kulkee suoraan.

Säätöevää säädetään löysäämällä kivistyspulttia ja kääntämällä sääteevää oikealle tai vasemmalle.

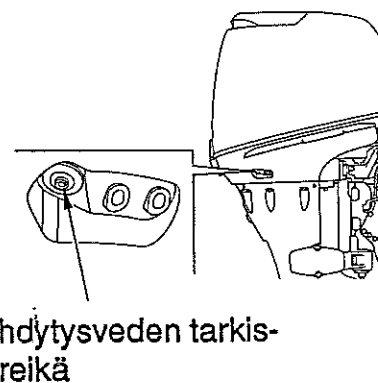
Säätöevä toimii myös sinkkianodina.

3. HALLINTALAITTEET

SINKKIANODI



JÄÄHDYTYSVEDEN TARKISTUSREIKÄ



Sinkkianodi on uhrausmetalli, joka suojelee perämootoria korroosiolta.

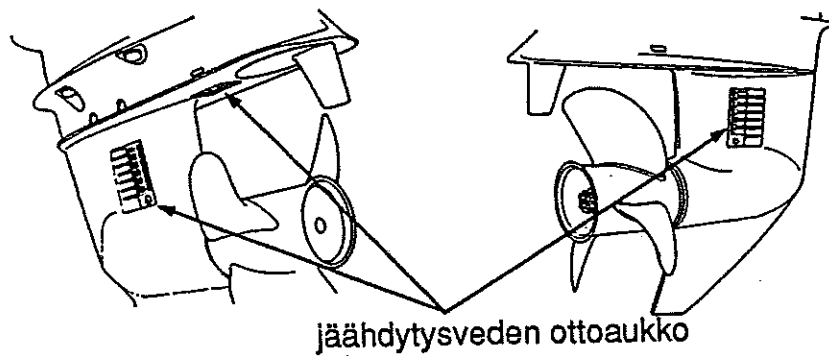
HUOM! Älä maalaa sinkkianodia. Se heikentää anodin toimintaa ja voi aiheuttaa ruoste- ja syöpmisvahinkoja perämoottorille.

Kuvan osoittamasta aukosta tarkistetaan, että jäähdytysvesi kiertää kunnolla moottorissa.

Tarkista käynnistyksen jälkeen aukosta, että vesi kiertää kunnolla moottorissa.

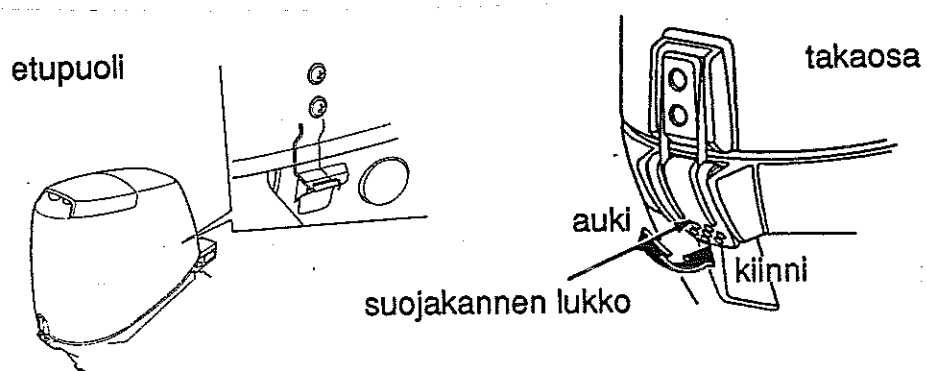
3. HALLINTALAITTEET

JÄÄHDYTYSVEDEN OTTOAUKKO



Moottori imee jäähdytysveden kuvan osoittamista aukoista.

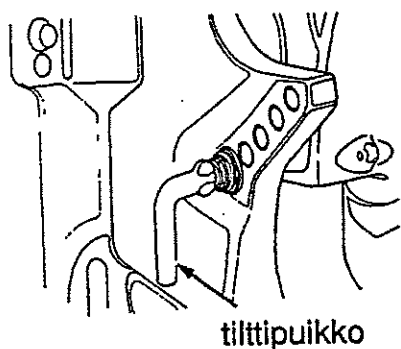
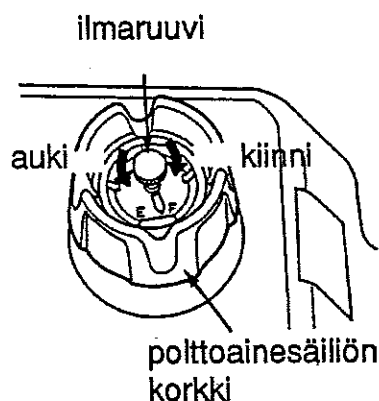
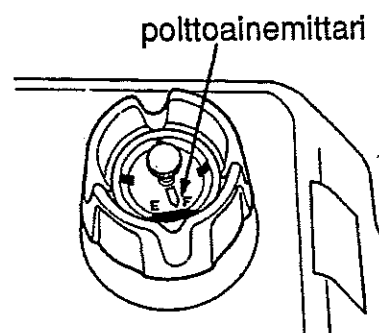
MOOTTORIN SUOJUKSEN LUKITUS



Lukitse vapauta suojakannen lukko kun haluat kiinnittää/poistaa suojuksen.

3. HALLINTALAITTEET

TILTTIPUIKKO

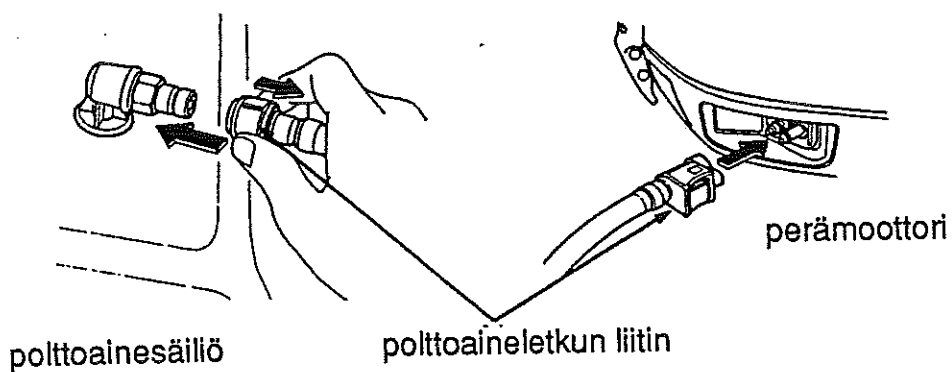

 POLTTOAINESÄILIÖN KORKKI
 (ilmaruuvilla)
POLTTOAINEMÄÄRÄN
NÄYTTÖ

Tilttipuikkoa käytetään moottorin kulman säätämiseen. Moottorin kulma voidaan säätää viiteen eri kulmaan muuttamalla tilttipuikon paikkaa.

Ilmaruuvi sulkee tankin ulkoilmalta. Kierrä ruuvia vastapäivään niin korkki aukeaa. Kierrä ilmaruuvia myötäpäivään ja sulje korkki kunnolla ennen kuljetusta tai moottorin säilytystä.

Polttoainemittari näyttää polttoainesäiliössä olevan bensiinin määrän.

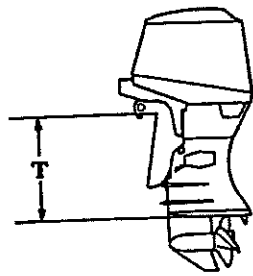
POLTTOAINELETKUN LIITIN



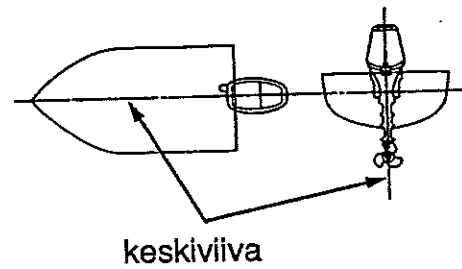
Polttoaineletkun liittintä käytetään polttoaineletkun kytkemiseen polttoainesäiliön ja erillisen perämoottorin väliin.

4. ASENNUS

RIKIPITUUS



SIJAINTI



Tyyppi	T
S:	431 mm
L:	552 mm

HUOM! 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 (25 tai 30 hevosvoimaa) sopiva vene. Tehosuositukset on ilmoitettu useimmissa veneissä.

VAROITUS! Älä ylitä venevalmistajan tehosuosituksia.

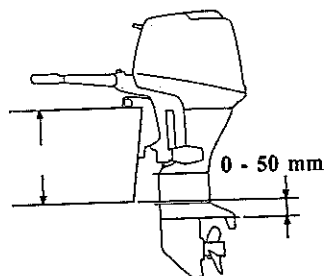
Valitse perämoottori, jossa on veneeseen sopiva rikipituus.

Asenna perämoottori peräpeiliin veneen keskiviivan kohdalle.

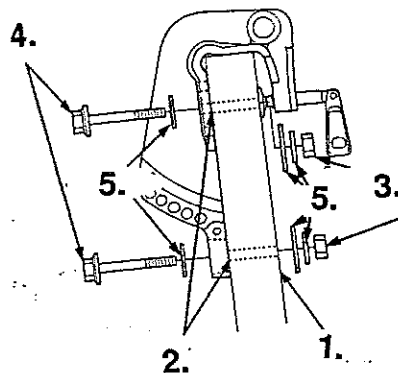
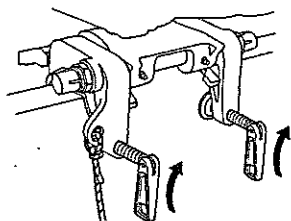
4. ASENNUS

ASENNUSKORKEUS

peräpellin
korkeus



PERÄMOOTTORIN KIIINNITYS



- | | |
|--------------|-------------|
| 1. peräpeili | 4. pultti |
| 2. poraus | 5. aluslevy |
| 3. mutteri | |

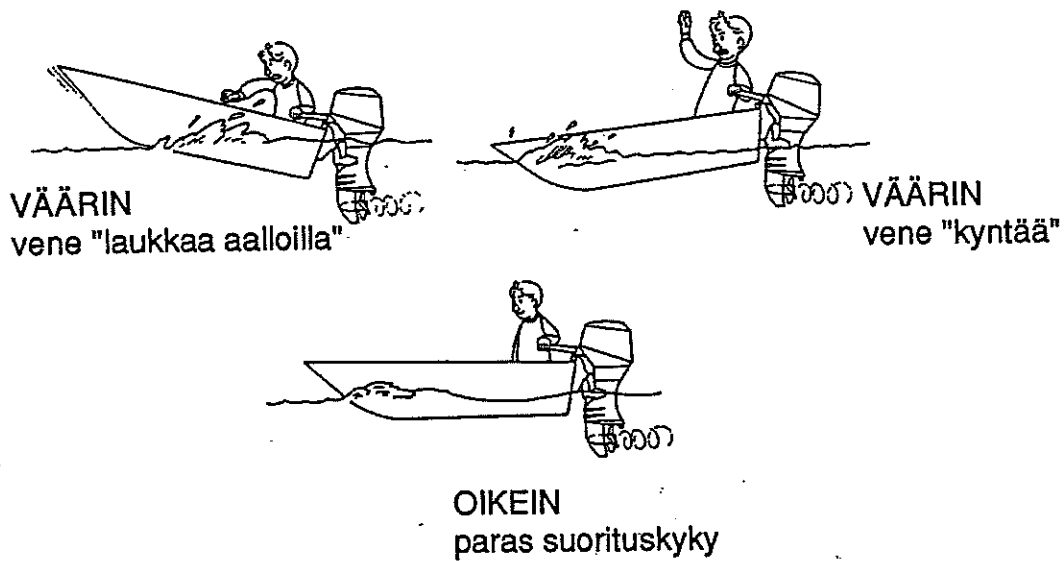
Varmista, että moottori on asennettu oikealle korkeudelle. Väärä asennuskorkeus heikentää suorituskykyä. Moottori asennetaan niin, että kavitaatiolevy on 0 - 50 mm (0 - 2 tuumaa) veneen pohjan alapuolella.

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

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

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

4. ASENNUS

MOOTTORIN KULMA AJETTAESSA
(trimmikulma)

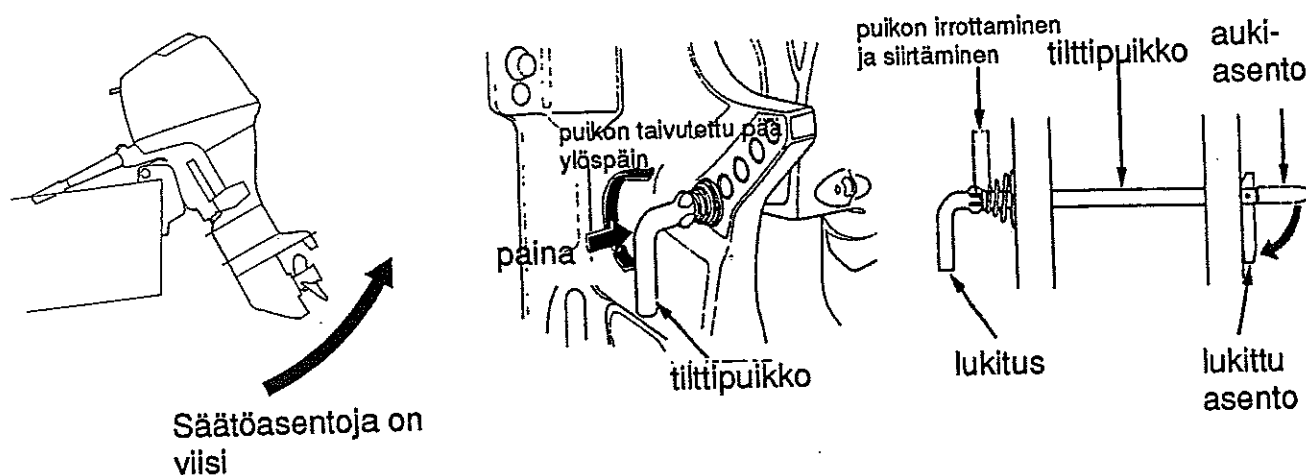
Asenna perämoottori vakaan ajon ja maksiminopeuden kannalta parhaaseen mahdolliseen kulmaan.

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.

4. ASENNUS



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

HUOM! Veneen ja moottorin vahingoittumisen estämiseksi on tärkeää tarkistaa, että tilttipuiikko on lukittu.

4. ASENNUS

AKUN KYTKENTÄ

Käytä vähintään 12V-70AH akkua.
Akku on lisävaruste, joka ostetaan erikseen.

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

* KEMIALLINEN VAARA:

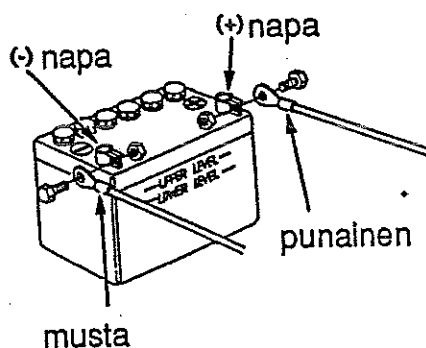
Akkuneste sisältää rikkihappoa. Kosketus silmien tai ihon kanssa, jopa vaatteiden läpi, voi aiheuttaa syöpymistä ja pahoja palovammoja. Käytä kasvosuojusta ja suojavaatteita kun käsittelet akkua. Varo liekkejä ja kipinöitä. Älä tupakoi kun käsittelet akkua. Akkuneste on myrkyllistä juoda.

* **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 magnesiumamaitoa, vatkattua munaa tai kasvisöljyä. Mene heti lääkäriin.

PIDÄ AKKU JA AKKUNESTE POISSA LASTEN ULOTTUVILTA!

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.

4. ASENNUS

HUOM!

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

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

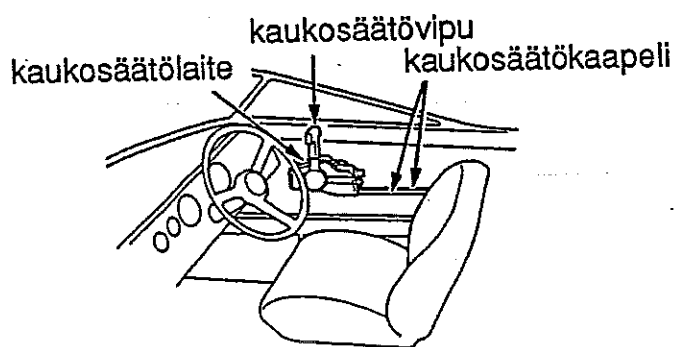
* Jos kytket positiiviset (+) ja negatiiviset (-) -johdot tai irroitat johdot kun moottori on käynnissä, perämoottorin latausjärjestelmä voi rikkoutua.

* Älä sijoita polttoainesäiliötä akun lähelle.

KAUKOSÄÄTÖLAITTEEN ASENNUS

HUOMI Väärin tai huolimattomasti asennettu ohjausjärjestelmä, kaukosäätörasia ja kaukosäätökaapeli tai sopimattomien osien asennus voi aiheuttaa yhtäkkisen ja odottamattoman ohjauskyvyn menettämisen ja onnettomuuden. Ota yhteys Honda-perämoottorimyyjääsi, jos olet epävarma kaukosäätölaitteen asennuksesta.

KAUKOSÄÄTÖLAITTEEN PAIKKA



Asenna kaukosäätölaite niin, että vipua pääsee käyttämään esteettä ja että kaukosäätökaapelit pääsevät liikkumaan vapaasti.

KAUKOSÄÄTÖKAAPELIN PITUUS

Mittaa etäisyys kaukosäätölaitteen keskeltä peräpeilin kulman kautta moottorin keskelle. Suositeltava kaapelin pituus on 300-450 mm pidempi kuin mitattu pituus. Sijoita kaukosäätökaapelit paikoilleen ja tarkista, että ne ovat oikean pituisia. Kytke kaapelit moottoriin ja tarkista, etteivät ne joudu mutkalle, taivu tai takerru kun ohjauspyörää käännetään.

HUOM! Älä taivuta kaapelia niin jyrkästi, että ympyrän halkaisija olisi 300 mm tai vähemmän. Taivutus lyhentää kaapelin ja kaukosäätövivun käyttöikä.

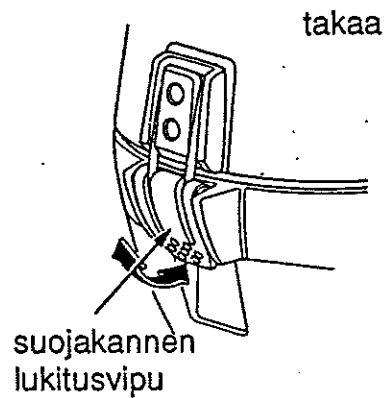
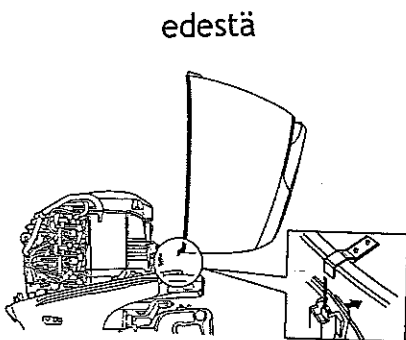
5. TARKISTUKSET ENNEN KÄYTTÖÖNOTTOA

BF25D/30D on vesijäähdytteinen, 4-tahtinen perämoottori. Se käyttää polttoaineena lyijytöntä bensiiniä ja vaatii myös moottoriöljyn käyttöä. Tarkista seuraavat asiat ennen perämoottorin käyttöönottoa.

HUOMAUTUS!

Suorita tarkastukset moottori pysäytettynä.

SUOJAKANNEN IRROITTAMINEN/KIINNITTÄMINEN



* Suojakansi irroitetaan kääntämällä lukot edestä ja takaa ylös ja nostamalla suojakansi pois.

* Suojakansi kiinnitetään kääntämällä lukot edestä ja takaa vaaka-asentoon.

5. TARKISTUKSET ENNEN KÄYTTÖÖNOTTOA

MOOTTORIÖLJYN MÄÄRÄ

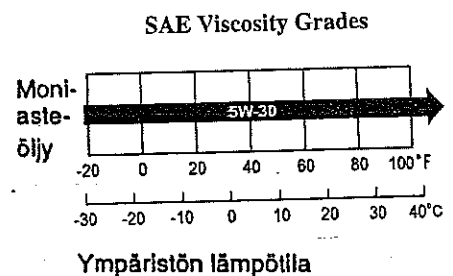
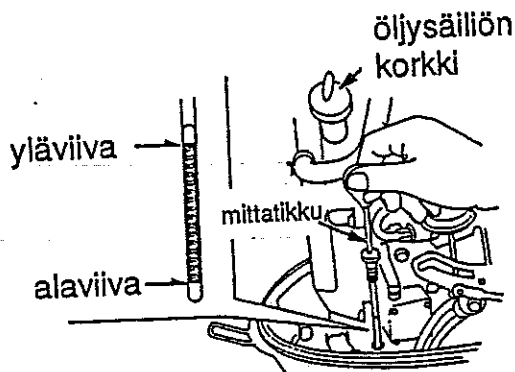
HUOM!

- * 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 Marine 4-tahtimoottoriöljyä, API-luokitukseltaan SG tai SH. Valitse viskositeetti lämpötilan mukaan (ks. taulukko) SAE 5W-30 on yleensä suositeltavaa kaikissa lämpötiloissa.

TARKISTUS JA TÄYTTÖ



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 tai alempana, avaa öljyntäyttökorkki ja täytä yläviivaan asti suositellulla öljyllä. Kiristä korkki kunnolla. Jos öljy on tummunut, vaihda uusi moottoriöljy. (Ks. kohta: Huolto, moottoriöljyn vaihto).
4. Kiinnitä moottorin suojakansi.

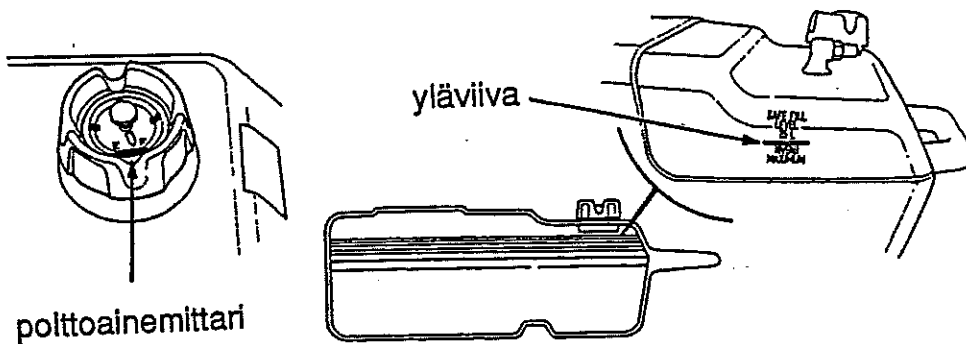
ÖLJYTIHAVUUS

- 1,9 litraa jos öljysuodatinta ei vaihdeta
- 2,0 litraa jos öljysuodatin vaihdetaan

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

5. TARKISTUKSET

POLTTOAINEMÄÄRÄ



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).

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

Polttoainesäiliön tilavuus (erillinen säiliö): 25 litraa.

5. TARKISTUKSET

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 käynnistät moottorin.
- * Vältä toistuvaa tai pitkää bensiinin kosketusta ihon kanssa tai bensiinihöyryn 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 metanolia sisältävää polttoainetta, jos polttoaine ei sisällä metanolin ja korroosionestoaineita. Älä koskaan käytä yli 5 % metanolia sisältävää polttoainetta, vaikka siinä olisikin liuotin ja korroosionhibiittoreita.

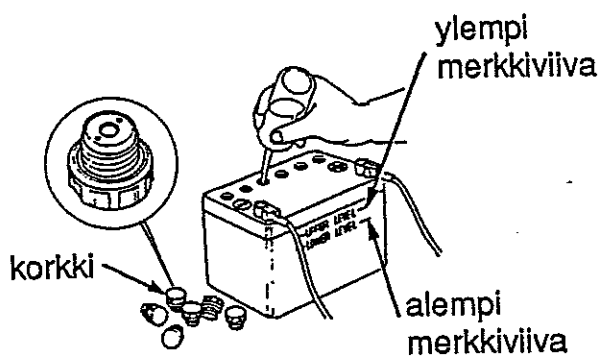
HUOM!

- * Takuu ei korvaa alkoholia sisältävien polttoaineiden käytöstä aiheutuneita polttoainejärjestelmän vaurioita tai moottorin suorituskyvyn ongelmia.
- * Honda ei hyväksy metanolia sisältävien polttoaineiden käyttöä, koska todisteet 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 polttoaineen sisältävän alkoholia, vaihda polttoaine varmasti ei-alkoholipitoiseen.

5. TARKISTUKSET

AKKUNESTEEN MÄÄRÄ

HUOM! Akun käsittely eroaa akkutyypin mukaan ja alla olevat ohjeet eivät ehkä ole sopivia perämoottorisi akulle. Tarkista akun valmistajan ohjeet.



Tarkista, että akkunesteen määrä on ylemmän ja alemman merkkiviivan välissä ja tarkista, ettei korkkien ilmarei'issä ole tukosta. Jos akkuneste on lähellä tai alle alemman merkkiviivan, lisää tislattua vettä ylempään merkkiviivaan asti.

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

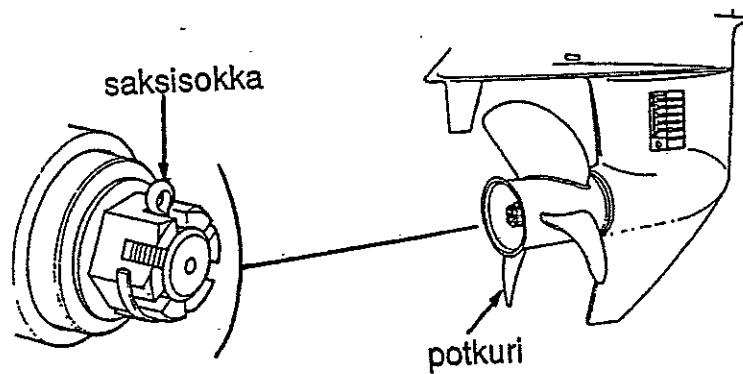
* **VASTALÄÄKE (ulkoinen):** Jos akkunestettä joutuu silmiin, huuhtelee huolellisesti lämpimällä vedellä vähintään 15 minuutin ajan ja mene lääkäriin.

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

PIDÄ AKKU JA AKKUNESTE POISSA LASTEN ULOTTUVILTA !

5. TARKISTUKSET

POTKURIN ja SOKAN TARKISTUS



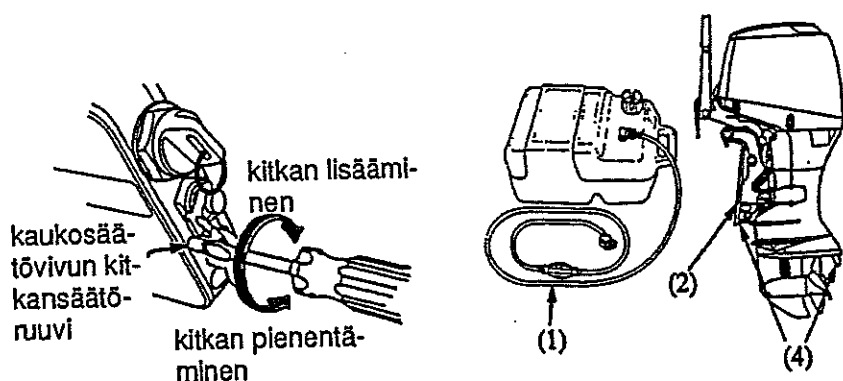
Potkuri pyörii nopeasti ajon aikana. Ennen moottorin käynnistystä, tarkista potkurin lavat vaurioilta ja epämuodostumilta. Vaihda potkuri jos se on tarpeellista. Hanki varapotkuri ennalta arvaamattomien onnettomuuksien varalta. Jos varapotkuria ei ole saatavilla onnettomuuden sattuessa, palaa laituriin *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 sokka vahingoittunut. Vaihda aina saksisokka, kun potkuri on viallinen.

5. TARKISTUKSET

KAUKOSÄÄTÖVIVUN KITKANSÄÄTÖ (Kaukosäätölaitetyyppi)

MUUT TARKISTUKSET



Tarkista, liikkuuko kaukosäätövipu sujuvasti. Vivun kitkaa voidaan säätää kiertämällä kaukosäätöruuvia oikealle tai vasemmalle.

MUUT TARKISTUKSET

Tarkista seuraavat kohdat:

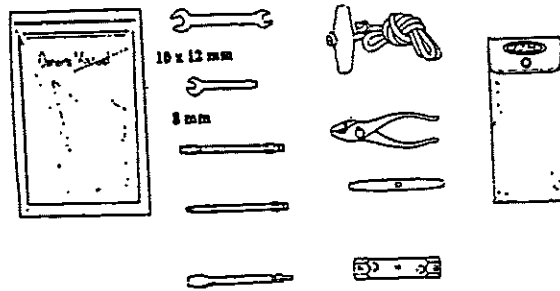
1. Polttoaineletku ei ole taipunut ja on löysästi kytketty.
2. Ripustimessa ei ole vaurioita.
3. Työkalusarjasta ei puutu osia.
4. Trimmianodi ei ole vahingoittunut, irti tai liian syöpynyt.

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

5. TARKISTUKSET

TYÖKALUT

10 x 12 mm kiintoavain
 8 mm kiintoavain
 käynnissynaru
 litteä ruuvitaltta
 pihdit
 ristipää ruuvitaltta
 ruuvitaltan kahva
 työkalulaukku
 öljyruuvin ruuvitaltta
 tulppa-avain

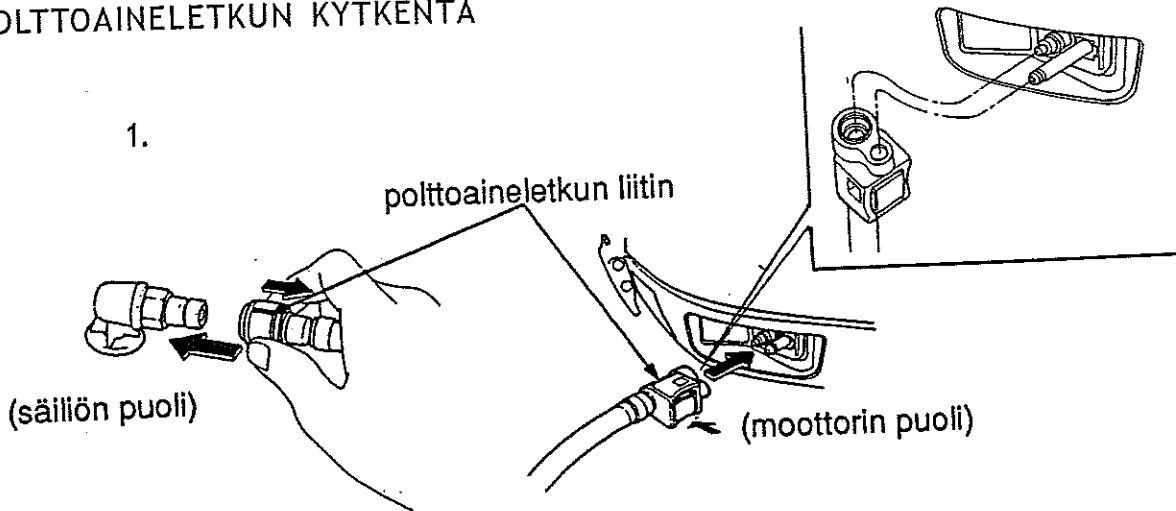


OSAT/TARVIKKEET JOIDEN TULISI OLLA VENEESSÄ:

1. Omistajan käsikirja
2. Työkalut
3. Varasytytystulppa (tulpat), moottoriöljy, varapotkuri, potkurin mutteri, lukituslevy ja painelevy
4. Muut lain ja säännösten vaatimat osat/materiaalit

6. MOOTTORIN KÄYNNISTYS

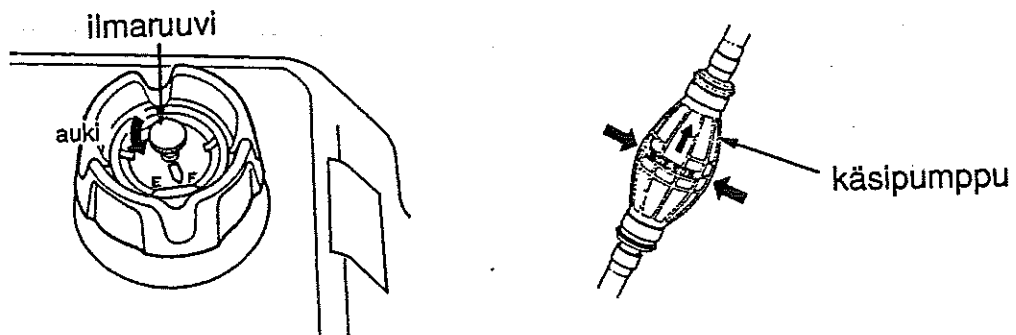
POLTTOAINELETKUN KYTKENTÄ



HUOM!

- * 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 polttoainetta. Tarkista vuotokohdat.

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

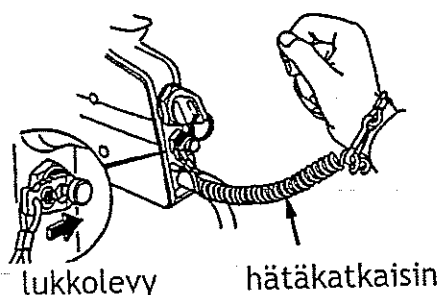
HUOMAUTUS! Älä koske käsipumppuun ajon aikana. Kaasutin voi tulvia yli.

6. MOOTTORIN KÄYNNISTYS

R1-tyyppi

HUOMAUTUS! Moottorin ylikuumentamisen estämiseksi, älä koskaan käytä moottoria, ellei potkuri ole vedessä.

1. Laita hätäkatkaisimen lukkolevyn puoleinen pää pysäytyskatkaisimeen. Kiinnitä hätäkatkaisimen toinen pää kuljettajan ranteeseen.

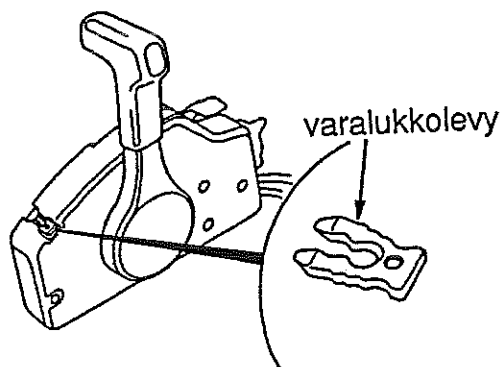


VAROITUS! Jos hätäkatkaisin ei ole kiinni ranteessa, vene saattaa ryöstäytyä hallinnasta jos kuljettaja esim. putoaa veneestä eikä kykene hallitsemaan perämoottoria.

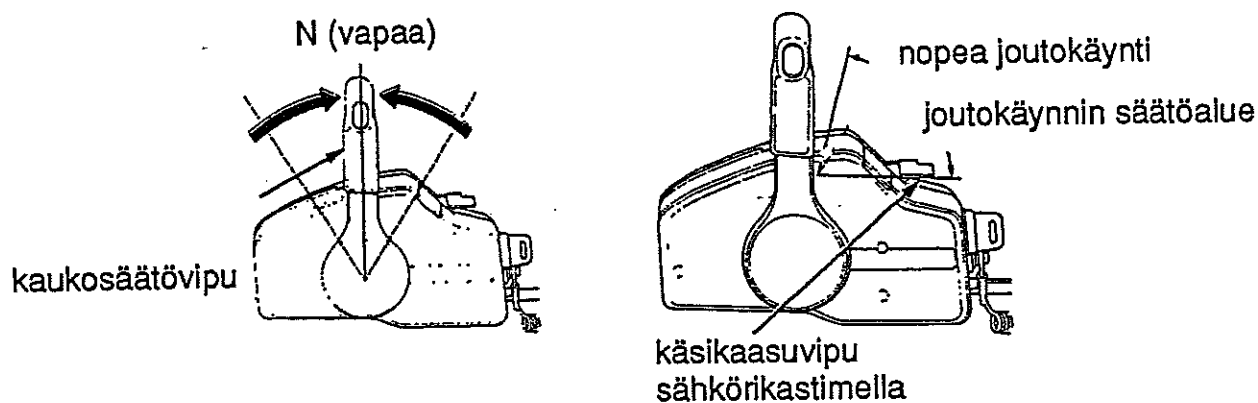
Kuljettajan ja matkustajien turvallisuudeksi, varmista, että hätäkatkaisimen naru on kiinnitetty kuljettajan ranteeseen.

HUOM! Moottori ei käynnisty, ellei lukkolevy ole kytketty hätäkatkaisimeen.

Varalukkolevy on kaukosäätörasian päällä. Käytä varalukkolevyä käynnistykseen hätätilanteessa, kun hätäkatkaisin ei ole saatavilla esim. tilanteessa, jossa kuljettaja on pudonnut veneestä.



6. MOOTTORIN KÄYNNISTYS

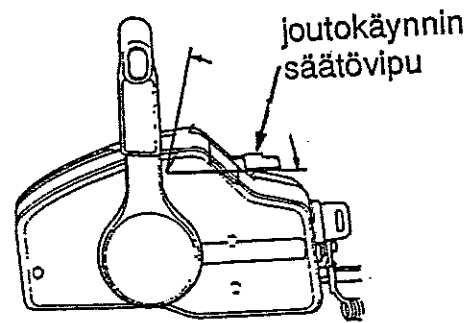
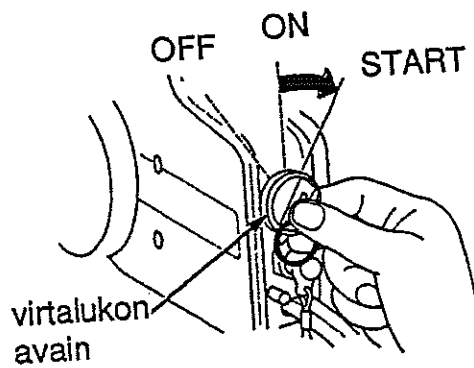


2. Laita kaukosäätövipu N (vapaa) -asentoon. Moottori ei käynnisty ellei kaukosäätövipu ole N (vapaa) -asennossa.

3. Jos moottori on kylmä tai ympäröivän ilman lämpötila on alhainen, pidä käsikaasuvipu alhaalla. Moottori saa täten rikasta polttoaineseosta, koska moottorissa on automaattinen rikastinjärjestelmä. Jos moottori on lämmin, laita vipu nopean joutokäyntiasennon kohdalle ja pidä.

HUOM! Käsikaasuvipu (joutokäynnin säätövipu) ei liiku ellei kaukosäätövipu ole vapaalla (N).

6. MOOTTORIN KÄYNNISTYS

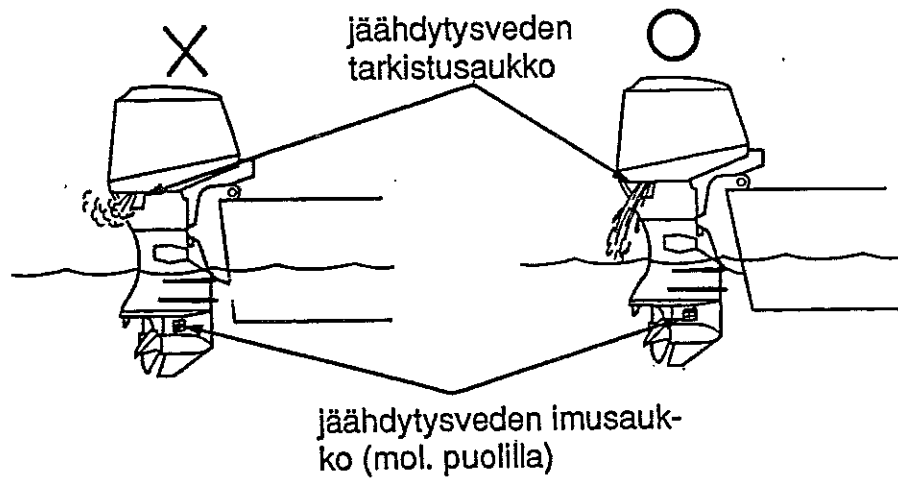


4. Pidä joutokäynnin säätövipu alhaalla, käänä virtalukon avainta START (käynnistys) -asentoon ja päästä avain kun moottori käynnistyy.

HUOMAUTUS!

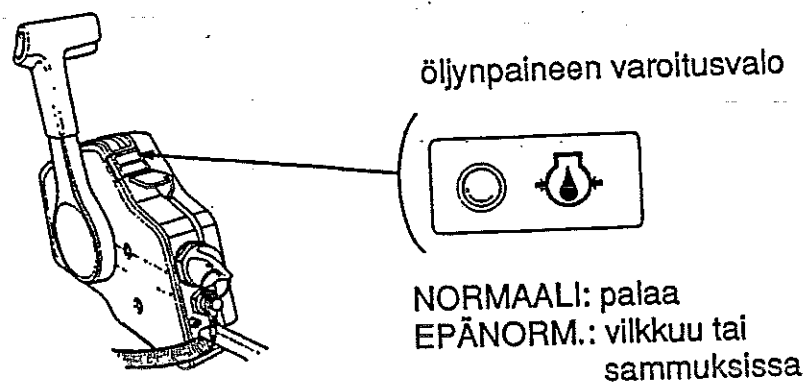
- * Käynnistysmoottori kuluttaa paljon virtaa. Älä käytä käynnistysmoottoria yhtäjaksoisesti yli 5 sekuntia. Jos perämoottori ei käynnisty viidessä sekunnissa, odota vähintään 10 sekuntia ennen kuin käytät käynnistysmoottoria uudelleen.
- * Älä käänä virtalukon avainta START-asentoon perämoottorin ollessa käynnissä. Moottorin käynnistysmoottori voi tällöin vaurioitua.

6. MOOTTORIN KÄYNNISTYS



5. Tarkista käynnistyksen jälkeen, että jäähdysvettä tulee tarkistusreiästä. Ulosvirtaavan jäähdysveden määrä voi vaihdella termostaatin toiminnasta johtuen. Tämä on normaalia.

HUOMATUS! Jos vettä ei suihkua ulos tai sisältä tulee höyryä, pysäytä moottori. Tarkista onko vedenottoaukon suojaverkko tukossa ja poista vieras materiaali, jos tarpeen. Tarkista, onko vedenottoaukko tukossa. Jos vesi ei vielä kään suihkua ulos, anna perämoottorisi valtuutetun Honda-myyjän tarkistettavaksi. Älä käytä moottoria ennen kuin vika on korjattu.



6. Katso, että öljynpaineen varoitusvalo syttyy.

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

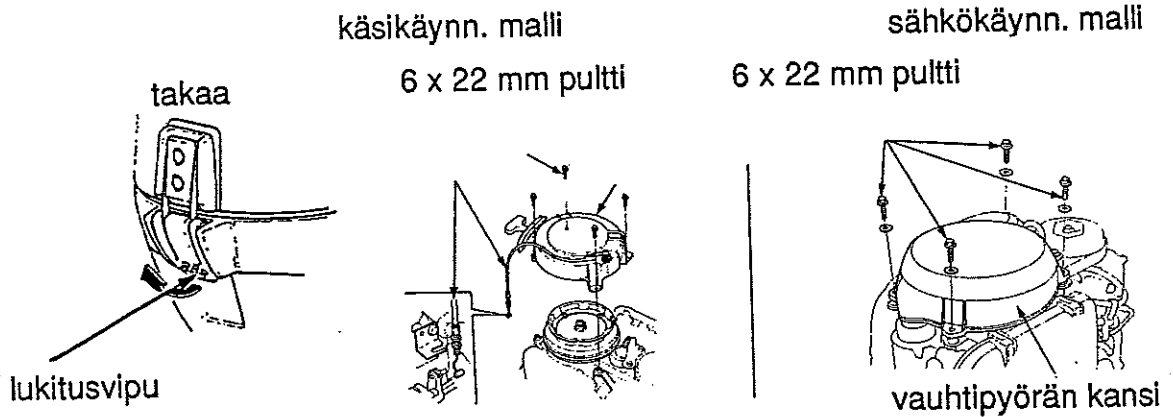
- 1) Tarkista öljyn määrä. (Katso sivu 30)
- 2) Jos öljymäärä on oikea, eikä varoitusvalo syty, ota yhteys Honda-myyjään.

7. Lämmitä moottoria 2 - 3 minuuttia ulkolämpötilan ollessa yli +5°C. Jos lämpötila on alle +5°C, käytä moottoria 2000 kierr./min. vähintään viiden minuutin ajan, jotta moottori lämpenee ennen ajoa.

HUOM! Tarkista hätäkatkaisimen toiminta ennen kuin lähdet satamasta.

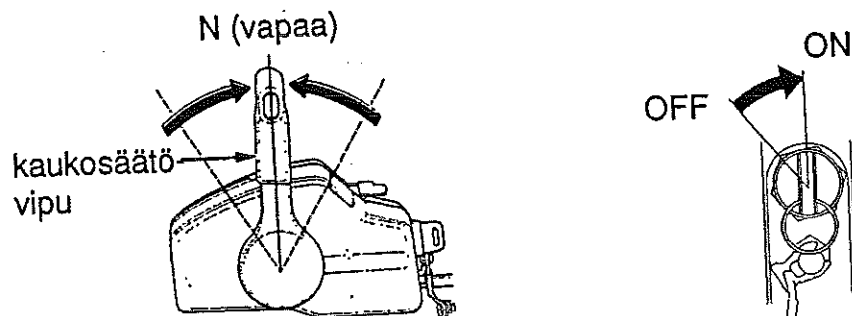
6. MOOTTORIN KÄYNNISTYS

HÄTÄKÄYNNISTYS KÄYNNISTYSJÄRJESTELMÄN PETTÄESSÄ



Jos käynnistysjärjestelmä ei jostain syystä toimi kunnolla, moottori voidaan käynnistää käynnistysnarun ja työkalujen avulla.

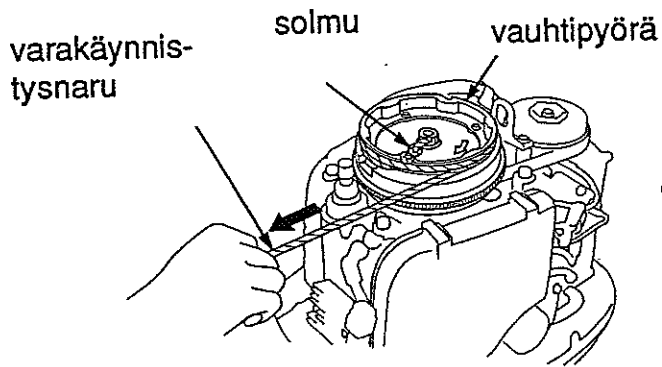
1. Nosta suojakannen lukitussalpa takaa ja poista suojus.
2. Irroita neljä 6 mm:n pulttia ja käynnistinmekanismi. Irroita lisäksi vapaavaihteen vaijeri. Sähkökäynnisteinen malli: Irroita neljä 6 x 25 mm:n pulttia ja vauhtipyörän kansi. HUOM! Älä hukkaa välilevyjä.



R-tyyppi

3. Tarkista, että kaukosäätövipu on N (vapaa) -asennossa.
4. Käännä virtalukon avainta ON-asentoon.

6. MOOTTORIN KÄYNNISTYS



5 Solmi käynnistysköysi käynnistyspyörässä olevaan loveen ja kierrä käynnistysnarua muutama kierros myötäpäivään narupyörän ympärille.

6. Vedä käynnistysköyttä kevyesti kunnes tunnet vastustusta, vedä sitten voimakkaasti.

7. Laita moottorin suojus erityisen varovaisesti paikalleen.

VAROITUS!

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

6. MOOTTORIN KÄYNNISTYS

VIAN ETSINTÄ KÄYNNISTYSVAIKEUKSISSA

OIRE	MAHDOLLINEN VIKA	KORJAUS
Käynnistysmoottori ei pyöri	<ol style="list-style-type: none"> 1. Virtalukko on kiinni. 2. Hätkäkatkaisin ei ole kytketty. 3. Vaihdevipu ei ole vapaalla (N). 4. Sulake on palanut. 5. Akkukaapeli on löysällä 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Käännä virtalukon avainta START-asentoon (sivu 40). 2. Kytke hätkäkatkaisin (sivu 38). 3. Laita vaihdevipu/kaukosäätövipu vapaalle (N) (sivu 39). 4. Vaihda sulake (sivu 72). 5. Kiinnitä akkukaapeli kunnolla (sivu 67).
Käynnistysmoottori pyörii, mutta moottori ei käynnisty	<ol style="list-style-type: none"> 1. Bensiini on loppu. 2. Ilmaruuvi on kiinni. 3. Käsipumppua ei ole puristettu. 4. Moottori on "kastunut". 5. Heikko akku 6. Sytytystulpan hattu ei ole kunnolla kiinni. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Lisää bensiiniä. 2. Avaa ilmaruuvi (sivu 22). 3. Puristele käsipumppua. 4. Puhdista ja kuivaa sytytystulppa (sivu 65). 5. Käynnistä käynnistyshihnalla (sivu 42). 6. Kiinnitä sytytystulpan hatut kunnolla (sivu 65). <p>Anna akkusi Honda-myyjän ladattavaksi.</p>

7. KÄYTTÖ

SISÄÄNAJOMENETTELY

Sisäänaajossa toisiaan vasten liikkuvat pinnat kuluvat tasaisesti toistensa mukaisiksi, mikä takaa moottorille kunnollisen suorituskyvyn ja pitkän käyttöiän. Sisäänaajoaika on 10 tuntia.

Sisäänaaja uusi perämoottori seuraavasti:

Ensimmäiset 15 minuuttia -

Käytä moottoria hitaimmalla mahdollisella pyörimisnopeudella. Uistelunopeus on suotava. (Noin 2-3 solmua).

Seuraavat 45 minuuttia -

Aja 2000 - 3000:n kierrosnopeudella (10 - 30 %:n kaasulla)

Seuraavat 120 minuuttia -

Aja 4000 - 5000:n kierrosnopeudella (50 - 80 %:n kaasulla)

Ensimmäiset 10 tuntia -

Vältä täydellä kaasulla (100 %) ajoa pitempään kuin viisi minuuttia yhtä mitta.

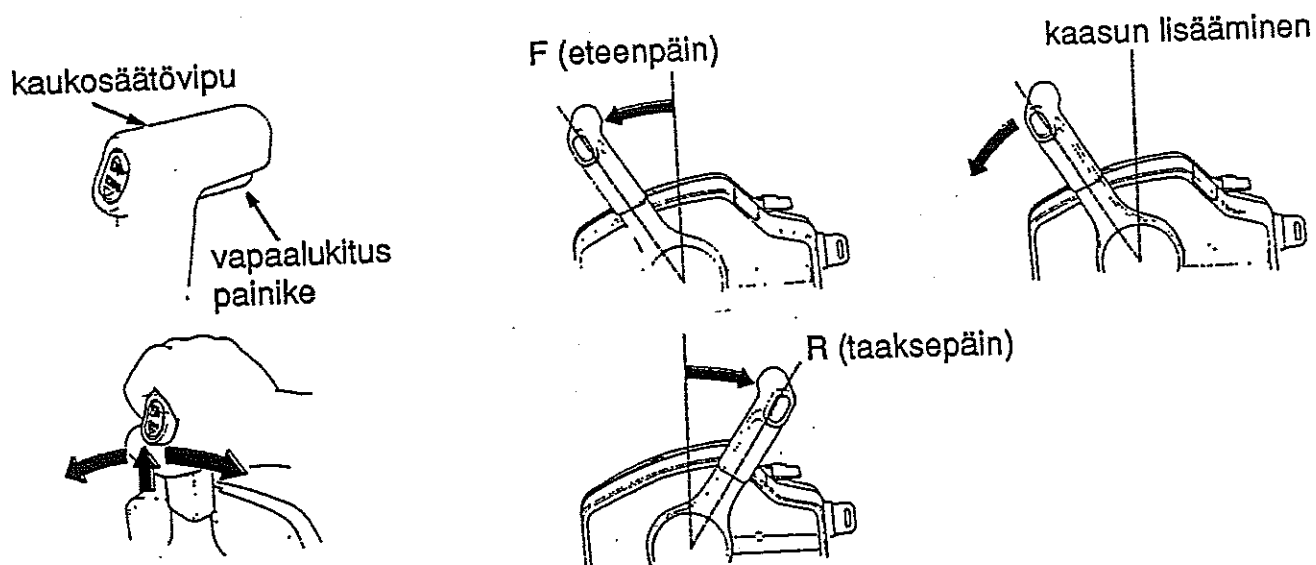
HUOM! Tämä perämoottori on varustettu kierroksenrajoittimella, joka estää liian kovasta nopeudesta aiheutuvan moottorin rikkoutumisen. Perämoottorin ajo-ominaisuuksista riippuen (jos esim. potkurin nousu on liian pieni), rajoitin alkaa toimia. Moottorin nopeus muuttuu epätasaiseksi ja estää tasaisen ajon. Jos moottorin nopeus muuttuu epätasaiseksi kun ajetaan kaasukahva lähellä "täysi kaasu" -asentoa, palauta kahva "LOW" -asentoon kunnes nopeus tasaantuu.

HUOMAUTUS! Älä aja ilman suojakantta. Liikkuvat osat voivat aiheuttaa vammoja tai vesi voi vahingoittaa moottoria.

HUOM! Parhaan suorituskyvyn takaa matkustajien ja laitteiden tasainen sijoittelu veneen tasapainottamiseksi.

7. KÄYTTÖ

VAIHTEDEN KÄYTTÖ (R1-tyyppi)



Vaihte kytkeytyy päälle vapaalukituspainiketta nostamalla ja siirtämällä kaukosäätövipua 30° F (eteenpäin) - tai R (peruutus) -asentoon. Kaukosäätövipun kääntäminen pidemmälle avaa kaasun ja moottorin nopeus kasvaa.

HUOMAUTUS ! Vältä kaukosäätövipun äkkinäistä tai nykivää käyttöä. Se voi aiheuttaa ennalta arvaamattoman vahingon.

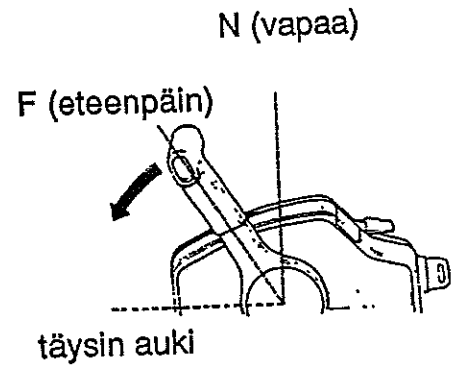
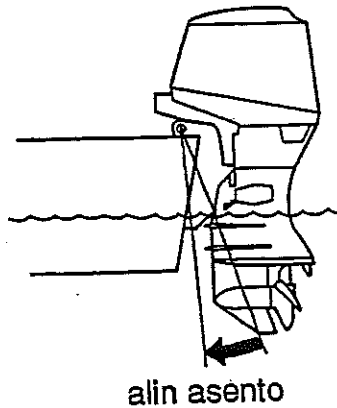
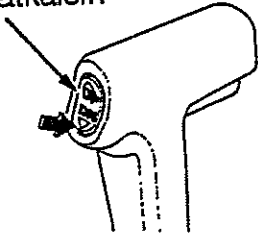
HUOM !

- * Kaukosäätövipu ei liiku ellei vapaalukituspainike ole painettu kokonaan ylös.
- * Laita käsikaasuvipu "kiinni" -asentoon, muuten kaukosäätövipu ei toimi.

7. KÄYTTÖ

AJAMINEN (R-tyyppi)

sähkötrimmin/
kipin katkaisin



1. Paina katkaisimen alareunaa (DN) ja trimmaa moottori alimpaan asentoon (LRT-tyyppi).
2. Siirrä kaukosäätövipu vapaalta (N) eteenpäin vaihteelle (F). Vaihde kytkeytyy päälle kun vipua käännetään 30°, R1-tyyppi (R2 ja R3 35°). Vivun kääntäminen pidemmälle avaa kaasun ja nopeus kasvaa.
3. Polttoaineen taloudelliseksi kulutukseksi avaa kaasua n. 80 %.

HUOM!

Tämä perämoottori on varustettu kierroksenrajoittimella, joka estää liian kovasta moottorin nopeudesta aiheutuvan moottorin rikkoutumisen. Perämoottorin ajo-ominaisuuksista riippuen (esim. potkurin nousu pieni), rajoitin alkaa toimia. Moottorin nopeus muuttuu epätasaiseksi ja estää tasaisen ajon. Jos nopeus muuttuu epätasaiseksi kun ajetaan kaasukahva lähellä "täysi kaasu" -asentoa, palauta kahva "LOW" -asentoon kunnes nopeus tasaantuu.

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

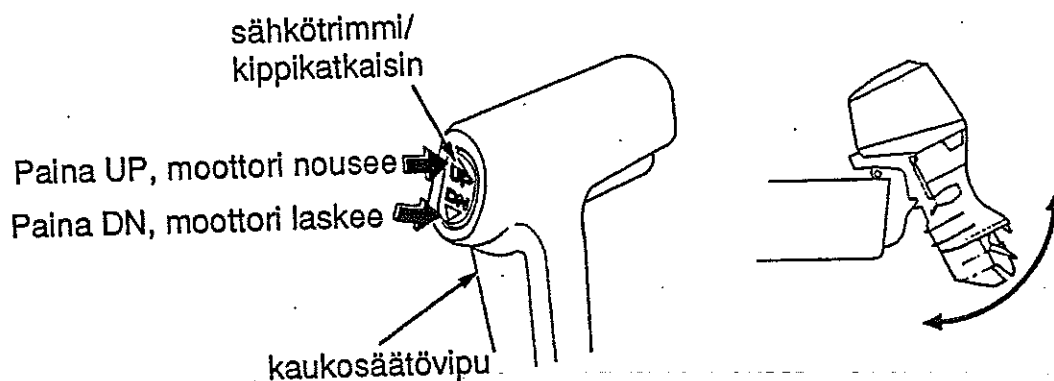
HUOM! Paras suorituskyky saadaan, kun matkustajat sijoitetaan tasaisesti ja vene on tasapainossa.

7. KÄYTTÖ

MOOTTORIN KIPPAUS

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

SÄHKÖTRIMMI/KIPPI (RT-tyyppi)



Sähkötrimmillä voidaan säätää moottorin kulmaa (trimmikulmaa) ajon aikana. Trimmikulmaa säädetään, jotta saataisiin aikaan maksimaalinen nopeus ja optimaalinen ajettavuus ja polttoainekulutus. Paina joko "UP" (katkaisimen yläreuna) tai "DN" (katkaisimen alareuna) sähkötrimmi/kipin katkaisimesta ja säädä moottori parhaaseen asentoon ajo-olosuhteiden mukaan.

Sähkötrimmi/kippijärjestelmä alkaa toimia kun nappia painetaan ja se pysähtyy kun nappi päästetään. Kun moottoria kipataan ylöspäin, painetaan "UP" -nappia ja alaspäin kipatessa painetaan "DN" -nappia.

7. KÄYTTÖ

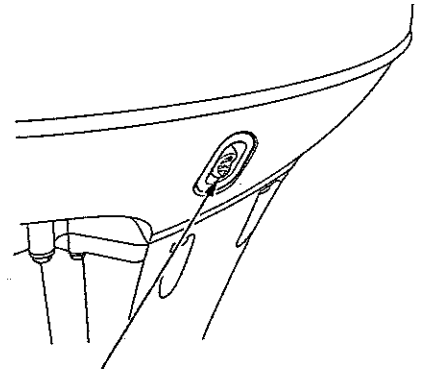
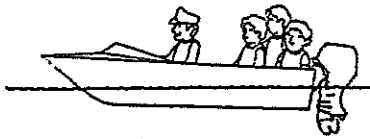
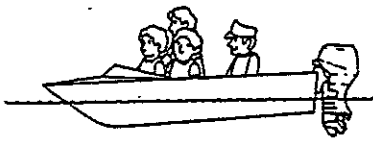
HUOMAUTUS !

- * Väärä trimmikulma aiheuttaa epävakaan ohjauksen.
- * Älä nosta moottoria liian ylös kun ajat suureen aaltoon. Se voi aiheuttaa äkkinäisen onnettomuuden.
- * Liian suuri trimmikulma voi johtaa kavitointiin ja potkurin nousemiseen ilmaan. Liian korkealle nostettu moottori voi vahingoittaa vesipumppua.
- * Kun moottoria on trimmattu liikaa, sähkötrimmin varoitusjärjestelmä alkaa toimia ja summeri soi.

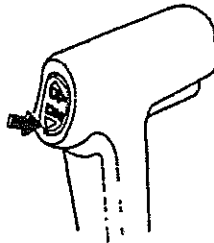
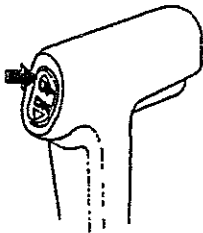
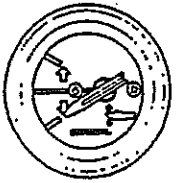
HUOM!

- * Jos ajat kovaan vastatuuleen, veneen vakaisuus paranee kun trimmaat moottoria hiukan alaspäin.
- * Myötätuuleen ajettaessa, vene kulkee tasaisemmin kun nostetaan trimmiä vähän ylöspäin.

TRIMMIMITTARI (lisävaruste)



sähkötrimmi/
kippikatkaisin



Suurena trimmikulmaa painamalla kaukosäätövivun trimmikatkaisimen yläosaa ("UP").

Pienennä trimmikulmaa painamalla kaukosäätövivun trimmikatkaisimen alareunaa ("DN").

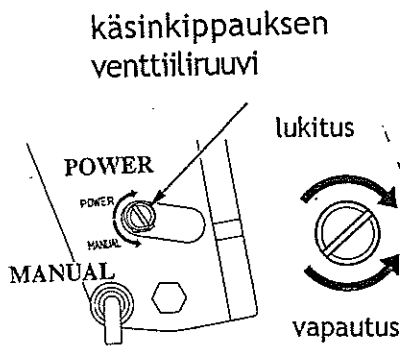
Trimmimittari näyttää perämoottorin trimmiasennon. Katso trimmimittaria, paina sähkötrimmin/kipin katkaisinta ja säädä vene optimaalisen vakauden ja nopeuden kannalta parhaaseen kulmaan.

Moottorin rungossa oleva sähkötrimmi/kippikatkaisin käytetään vain huoltotöiden aikana, ei koskaan ajon aikana.

7. KÄYTTÖ

Jos et ole kaukosäätölaitteen lähellä, voit käyttää perämoottorin rungossa olevaa sähkötrimmi/kippikatkaisinta. Katkaisinta käytetään samalla tavoin kuin kaukosäätölaitteen katkaisinta.

HUOMAUTUS! Älä käytä rungon sähkötrimmikatkaisinta ajon aikana.



Jos sähköinen trimmi/kippijärjestelmä ei toimi koska esim. akku on tyhjä, löysää käsinkippausruuvia ja kippaa moottori käsin. Käsinkippaus tehdään kiertämällä ripustimen alla olevaa käsinkippauksen venttiiliruuvia ruuvitaltalla 1,5 kierrosta vastapäivään.

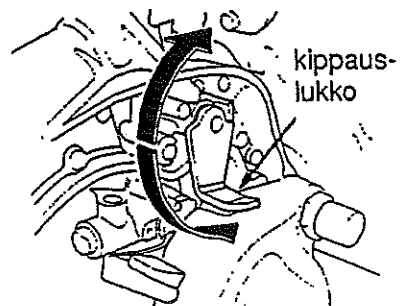
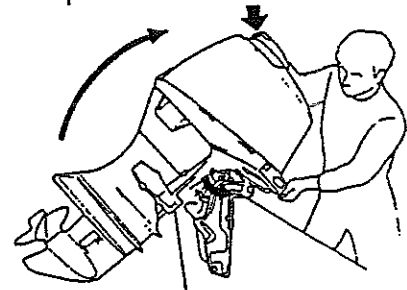
HUOMAUTUS! Älä löysää yli 2 kierrosta. Hydraulioöljy vuotaa ulos ja trimmijärjestelmän toiminta on puutteellista.

Käsinkippauksen jälkeen moottori lukitaan paikoilleen sulkemalla venttiiliruuvi.

KIPPAUSLUKON KÄYTTÖ

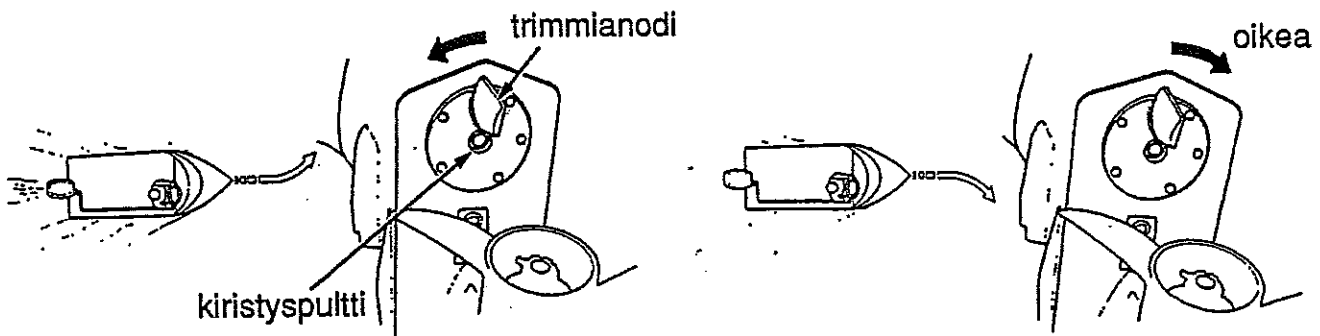
Käytä kippauslukkoa kun jätät moottorin pidemmäksi aikaa kipattuun asentoon.

1. Nosta moottori sähkötrimmillä/kipillä niin ylös kuin se menee.
2. Siirrä kippauslukon vipu "LOCK" -asentoon ja laske perämoottori kunnes kippauslukon lukitusvipu koskettaa peräpeiliä.
3. Moottori kipataan alas nostamalla sitä hiukan siirtämällä kippauslukon lukitusvipu "FREE" -asentoon ja laskemalla perämoottori haluttuun asentoon.



7. KÄYTTÖ

TRIMMIANODIN SÄÄTÖ



Jos ohjaus puoltaa oikealle tai vasemmalle kun ajetaan täydellä nopeudella, säädä säätöevää niin, että vene kulkee suoraan.

Jos ohjaus puoltaa vasemmalle:

Löysää säätöevän kivistyspulttia ja käännä viritusevää vasemmalle. Kiristä pultti kunnolla.

Jos ohjaus puoltaa oikealle:

Löysää kivistyspulttia ja käännä evää oikealle. Kiristä pultti huolella.

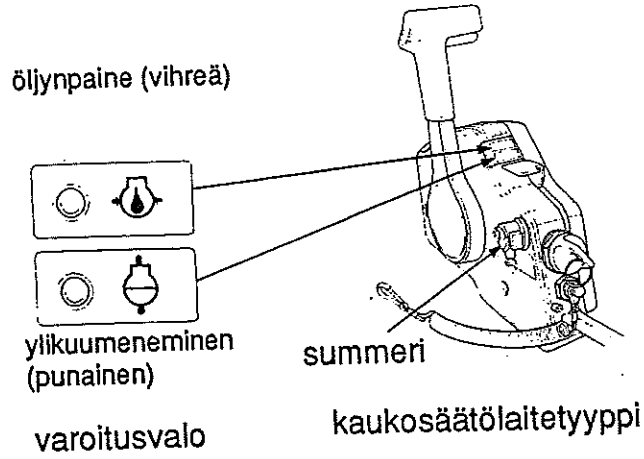
HUOM!

* Vakaata ohjausta ei voida saavuttaa ellei säätö ole säädetty oikein.

* Koeaja venettä säädön jälkeen useaan kertaan, niin löydät parhaan säätöasennon.

7. KÄYTTÖ

VAROITUSJÄRJESTELMÄT



Öljynpaineen ja ylikuumenemisen varoitusjärjestelmät:
Jos moottorin öljynpaine laskee ja/tai moottori ylikuumenee, toinen tai molemmat varoitusjärjestelmät varoittavat kuljettajaa. Moottorin nopeus laskee myös vähitellen.

Varoitusvalot (öljynpaineen varoitusvalo vihreä, ylikuumenemisen punainen) syttyvät ja summeri soi (vain kaukosäätömallissa). Moottorin nopeus ei kasva, vaikka kaasua avattaisiin suuremmalle. Nopeus kasvaa vähitellen kun vika on korjaantunut.

järjestelmä tyyppi	matala öljynpaine			ylikuumeneminen		
	merkkivalo sammuu	summerri soi	moottorin kierr. luku muuttuu	varoitusvalo syttyy	summeri soi	moottorin kierr. luku muuttuu
ohjausvarsityyppi	kyllä	ei	ei	ei	ei	kyllä
kaukosäätölaitetyyppi	kyllä	kyllä	ei	kyllä	kyllä	kyllä

		varoitusvalo		summeri	
		öljynpaine	ylikuumene- minen (kaukosäätöl.)	ohjausvarsi- tyyppi	kaukosäätö- laitetyyppi
normaali		palaa	ei pala	ohjausvarsi- tyyppi	-
epänormaali	alhainen öljynpaine	ei pala	ei pala	ohjausvarsi- tyyppi	jatkuva piippaus
	ylikuumene- minen	palaa	palaa	ohjausvarsi- tyyppi	jatkuva piippaus
	alh. öljynpai- ne/ylikuume- neminen	ei pala	palaa	ohjausvarsi- tyyppi	jatkuva piippaus

7. KÄYTTÖ

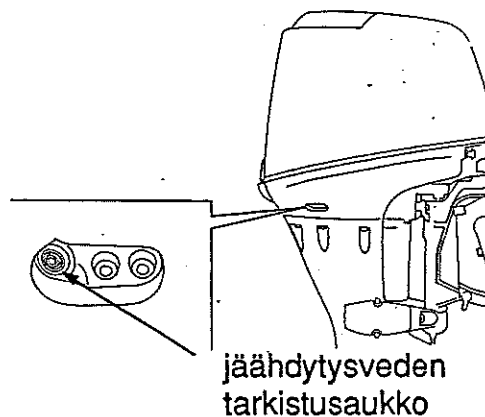
Jos öljynpaineen varoitusjärjestelmä alkaa toimia (vihreä varoitusvalo sammuu):

1. Pysäytä moottori välittömästi ja tarkista öljyn määrä (katso sivu 30).
2. Jos määrä on oikea, käytä moottoria alhaisella nopeudella (30 sekuntia). Varoitusjärjestelmä on normaali/kunnossa jos vihreä valo syttyy uudelleen.

HUOM! Jos kaasu suljetaan yhtäkkiä kun on ajettu täydellä kaasulla, moottorin nopeus laskee hetkellisesti alle tietyn joutokäyntinopeuden. Öljynpaineen varoitusvalo voi tällöin sammua.

3. Jos varoitusjärjestelmä varoittaa edelleen alhaisesta öljynpaineesta, palaa laituriin hiljaisella nopeudella ja huolla järjestelmä.

Jos ylikuumenemisen varoitusjärjestelmä alkaa toimia (=punainen varoitusvalo syttyy R-tyypissä):



1. Laita vaihde välittömästi vapaalle (N) ja tarkista, että vesi suihkuaa jäähdytysveden tarkistusreiästä.

2. Jos vesi suihkuaa normaalisti, jatka tyhjäkäynnillä noin 30 sekuntia. Varoitusjärjestelmä on kunnossa ja toimii normaalisti jos punainen valo sammuu.

HUOM! Öljynpaineen varoitusvalo saattaa syttyä jos moottori käynnistetään kun se on erittäin kuuma (ajettu täydellä kaasulla).

3. Jos punainen varoitusvalo palaa edelleen, palaa laituriin hiljaisella nopeudella ja huolla järjestelmä.

7. KÄYTTÖ

KIERROKSENRAJOITIN

Honda BF 25D/30D-perämoottori on varustettu kierroksenrajoittimella. Kierroksenrajoitin alkaa toimia kun moottorin nopeus kasvaa liikaa esim. tilanteessa jossa moottoria trimmataan ylöspäin ja potkuri nousee ilmaan tai kun vaihdetaan ajosuuntaa jyrkästi.

Kun kierroksenrajoitin alkaa toimia:

1. Hidasta nopeutta välittömästi ja tarkista trimmikulma.
2. Jos moottori on oikeassa kulmassa mutta moottorin nopeus on liian suuri, sammuta moottori ja tarkista perämoottorin ja potkurin asennus ja mahdolliset vauriot. Korjaa ja huolla tarvittaessa.

MATALAN VEDEN AJOASENTO

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

Katso moottorin kippausohjeet.

HUOMAUTUS!

- * Tarkista, että vesi suihkuu jäähdytysveden tarkistusreiästä.
- * Kun perämoottori on kipattu ylös, aja hiljaisella nopeudella.

KÄYTTÖ KORKEASSA ILMANALASSA

Korkeassa ilmanalassa kaasuttimen seos on erittäin rikasta. Suorituskyky heikkenee ja polttoainekulutus kasvaa.

Suorituskykyä voidaan parantaa korkeassa ilmanalassa asentamalla kaasuttimeen pienemmällä halkaisijalla oleva pääsuutin ja säätämällä seosruuvia. Jos aina käytät perämoottoria yli 1800 metrin korkeudessa merenpinnasta, anna Honda-perämoottorimyjäksi suorittaa kaasuttimen muutokset ja säädöt.

Vaikka kaasuttimen suutin on oikean kokoinen, moottorin teho laskee noin 3,5%/300 metrin lisäys korkeudessa. Korkeuseron vaikutus moottorin tehoon on vieläkin suurempi jos muutoksia kaasuttimeen ei tehdä.

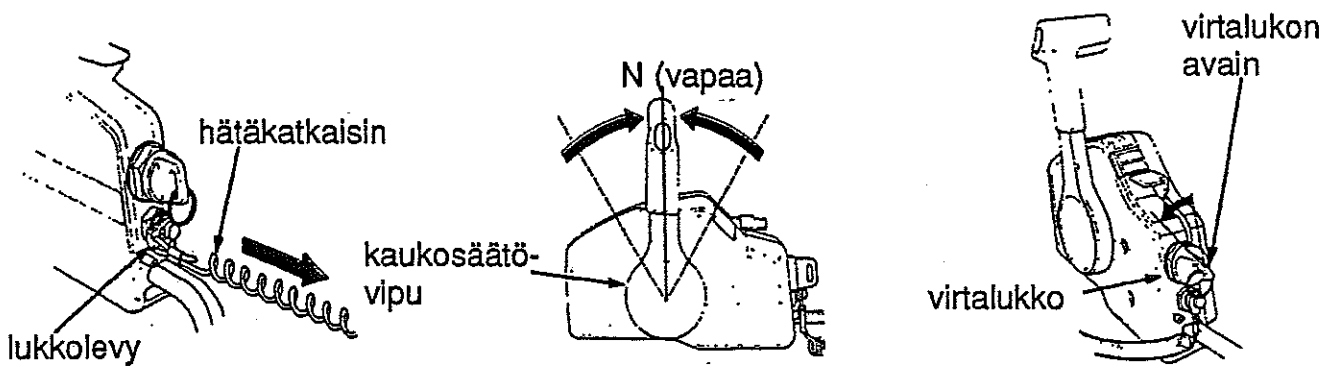
HUOMAUTUS! Perämoottorin käyttö alemmassa ilmanalassa kuin mihin kaasutin on säädetty voi aiheuttaa suorituskyvyn heikkenemistä, ylikuumentumista ja vakavia moottorivaurioita, koska polttoaineseos on liian laihaa.

8. MOOTTORIN PYSÄYTYS

R-tyyppi

* Pysäytys hätätilanteessa

Vedä hätäkatkaisimen narusta niin, että lukkolevy irtaa. Tämä pysäyttää moottorin.



HUOM! On hyvä pysäyttää moottori silloin tällöin hätäkatkaisimella ja tarkistaa, että se toimii kunnolla.

* Pysäytys normaalitilanteessa

1. Siirrä kaukosäätövipu N (vapaa) -asentoon ja käännä virtalukon avain OFF-asentoon.

HUOM! Jos moottori ei pysähdy, irrota polttoaineletkun liitin ja siirrä käsikaasuvipu (joutokäynnin säätövipu) rikastin-asentoon.

HUOM! Täydellä kaasulla ajon jälkeen jähdyttele moottoria joutokäynnillä muutaman minuutin ajan.

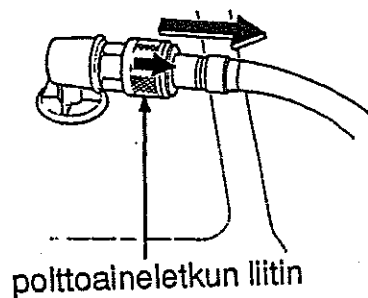
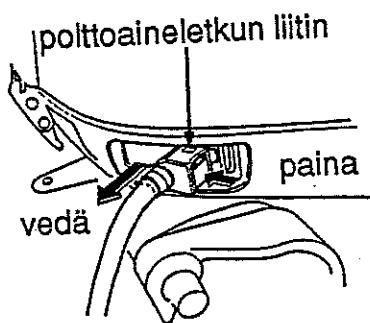
2. Poista virtalukon avain ja säilytä huolella.

9. KULJETUS

Irroita polttoaineletku ennen kuljetusta.

VAROITUS !

- * Älä läikytä bensiiniä. Läikkynyt bensiini tai bensiinihöyry voi 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

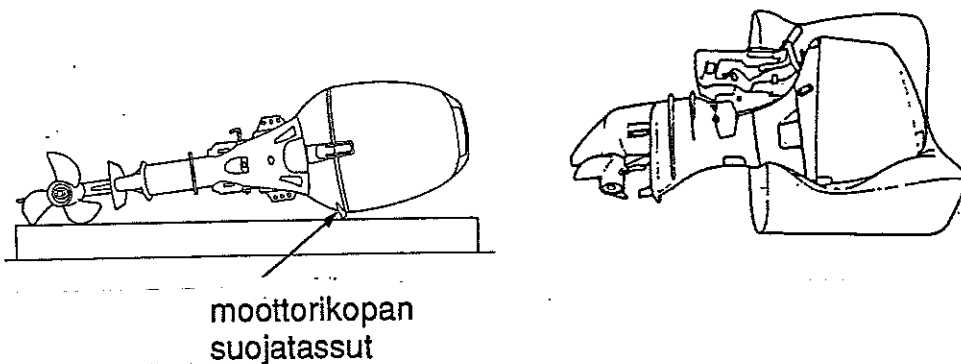
1. Polttoaineletku irroitetaan moottorinpuoleisesta liitännästä painamalla liittimessä olevaa painiketta ja vetämällä letku irti.
2. Polttoainesäiliönpuoleinen liitäntä: Vedä liittimen suojusta ulospäin ja vedä letku irti.

9. KULJETUS

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.

Vaakasuora säilytys tai kuljetusasento:



Laske moottori pehmusteiden päälle makaamaan oikealla kyljellään.

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. PUHDISTUS JA HUUHTELU

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

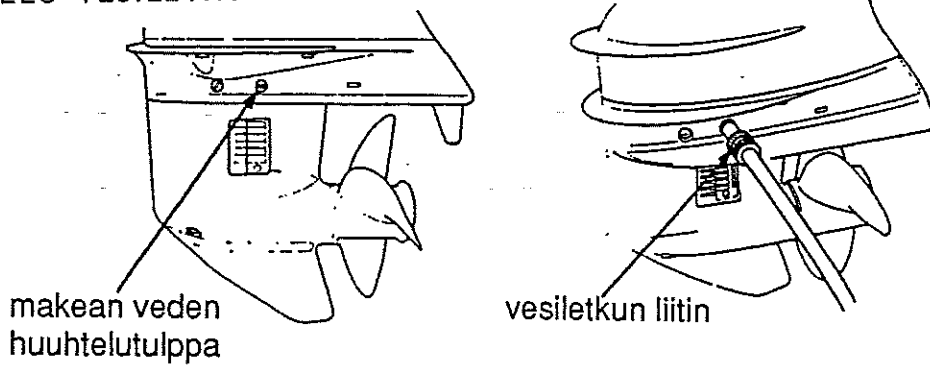
VAROITUS!

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

HUOMAUTUS!

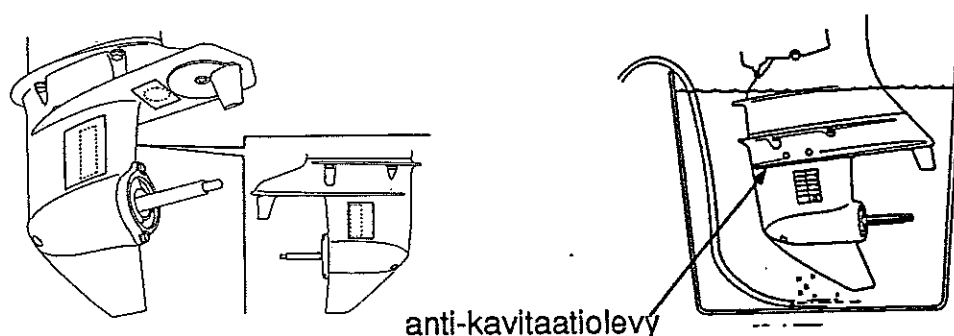
Moottoria ei saa käyttää ilman vettä. Moottori voi muuten ylikuumentua ja vaurioitua pahasti. Tarkista

HUUHTELU VESILETKULLA



1. Huuhtelee perämoottori ulkopuolelta puhtaalla makealla vedellä.
2. Irroita makean veden huuhtelutulppa.
3. Työnnä vesiletkun liitin (lisävaruste) reikään ja yhdistä vesiletku makean veden hanasta vesiletkun liittimeen.

10. PUHDISTUS JA HUUHTELU



4. Peitä kolme ottoaukkoa teipillä.
5. Irroita potkuri.
6. Siirrä vaihdevipu/kaukosäätövipu 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.

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/kaukosäätövipu vapaalle (N).
5. Avaa makean veden hana jotta veden pinta astiassa ei laske 10 cm alle kavitaatiolevyn.
6. Käynnistä moottori ja käytä moottoria vapaa-vaihteella vähintään 5 minuuttia. Moottori puhdistuu sisältä.

11. HUOLTO

On tärkeää huoltaa ja säätää moottori säännöllisin väliajoin. Säännöllinen huolto pitää moottorin parhaassa käyttökunnossa. Huolla moottoria määräaikaishuoltotaulukon mukaan.

VAROITUS! Sammuta moottori aina ennen huoltoa. Jos moottorin täytyy olla käynnissä, huolehdi kunnollisesta tuuletuksesta. Älä koskaan käytä moottoria suljetussa tilassa. Pakokaasut sisältävät myrkyllistä hiilimonoksidikaasua (häkää). Kaasujen hengittäminen voi aiheuttaa tajunnan menetyksen ja johtaa kuolemaan.

HUOMAUTUS !

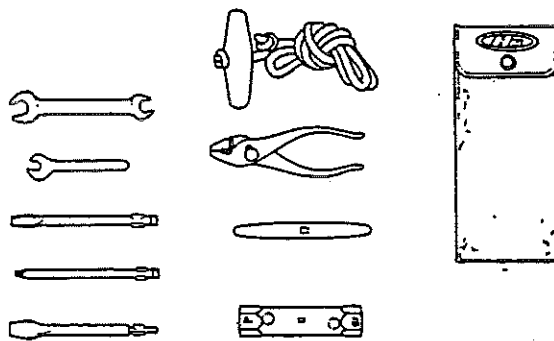
* Jos moottorin täytyy olla käynnissä, varmista, että vettä on vähintään 10 cm kavitaatiolevyn yläpuolella, muuten vesipumppu ei saa tarpeeksi jäähdytysvettä ja moottori ylikuumenee.

* Käytä vain alkuperäisiä Hondan osia tai niiden vastineita huoltoon ja korjauksiin. Varaosat, jotka eivät ole yhtä korkealaatuisia kuin alkuperäiset, voivat vaurioittaa moottoria.

Työkalut ja varaosat

Huoltoa, säätöjä ja hätäkorjauksia varten kuuluu perämoottoriin seuraavat työkalut ja varaosat:

10 x 12 mm kiintoavain
8 mm kiintoavain
litteä ruuvitaltta
ristipää ruuvitaltta
öljyruuvin ruuvitaltta
käynnistysnaru
pihdit
ruuvitaltan kahva
tulppa-avain
työkalupussi



11. HUOLTO

MÄÄRÄAIKAISHUOLTOTAULUKKO

NORMAALI HUOLTOJAKSO (3)		Aina ennen käyttöä	Ensimm. kk:n tai 20 h jälk.	Joka 6. kk tai 100. h	Joka vuosi tai 200. h	Joka 2. vuosi tai 400. h
Kohde	Huolla joko merkitty kuukausi tai käyttötuntimäärä, kumpi tulee ensi täyteen.					
MOOTTORIÖLJY	Määrän tarkistus	o				
	Vaihto		o (2)	o (2)		
VAIHEISTOÖLJY	Määrän tarkist. Onko öljyssä vettä ?			o		
	Vaihto		o (2)	o (2)		
MOOTTORIN ÖLJYNSUODIN	Vaihto		o (2)	o (2)		
JAKOHIHNA	Tarkistus /säätö			o (2)		
KAASUTTIMEN SYNKRONOINTI	Tarkistus/säätö		o (2)	o (2)		
TYHJÄKÄYNTI	Säätö		o (2)	o (2)		
VENTTIILIEN VÄLYS	Tarkistus/säätö		o (2)		o (2)	
SYTYTYSTULPAT	Tarkistus/ puhdistus		o		o	
POTKURI JA SOKKA	Tarkistus (Vaihto tarvitt.)	o		o		
VOITELU	Voitele		o (1)	o (1)		
POLTTOAINETANKKI JA SUODIN	Puhdistus				o	
POLTTOAINESUODIN	Tarkistus Vaihto			o		o
TERMOSTAATTI	Tarkistus				o (2)	
POLTTOAINELETKU	Tarkistus (Vaihto tarvittaessa)	o				o (2)
AKKUNESTE KAAPELIKENGÄT	Tarkistus/lisäys	o				
	Tarkistus/kiristys	o	o			
PULTTI JAMUTTERIT	Tarkistus/kiristys		o (2)	o (2)		

(1) Voidellaan useammin jos käytetään suolaisessa vedessä.

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

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

11. 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: (moottoriöljy ja suodatin) 20 ensimmäisen käyttötunnin jälkeen tai ensimmäisen kuukauden jälkeen. Sen jälkeen joka 100 käyttötunnin välein, mutta vähintään kerran kauden aikana.

ÖLJYKAPASITEETTI

1,9 litraa, jos öljynsuodatinta ei vaihdeta

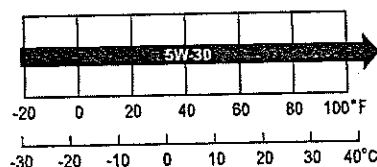
2,0 litraa, jos öljynsuodatin vaihdetaan

Suositteltu öljy:

Honda Marine -nelitahti perämoottoriöljy

SAE 5W-30 moottoriöljy tai vastaava, API huoltoluokitus SG, SH tai SJ.

SAE Viscosity Grades

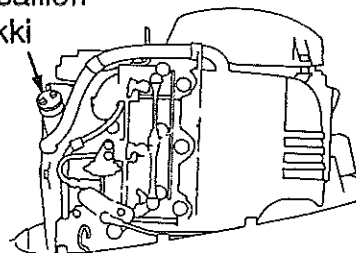


MOOTTORIÖLJYN VAIHTO

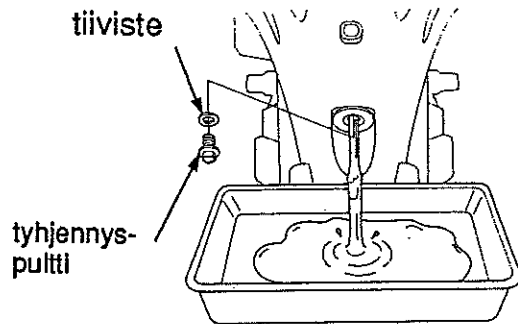
Valuta öljy kun moottori on vielä lämmin. Moottoriöljy valuu tällöin nopeasti ja kokonaisuudessaan ulos.

1. Aseta perämoottori pystysuoraan ja poista suojakansi. Irroita öljyntäyttökorkki.

öljysäiliön korkki



11. HUOLTO



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

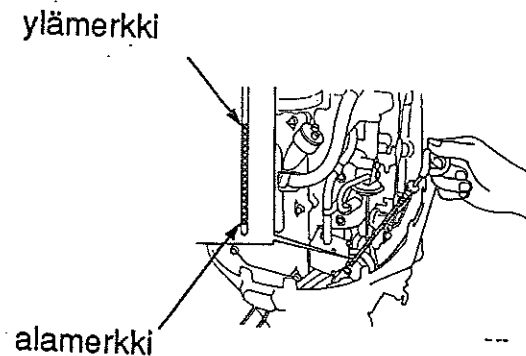
Asenna uusi tiivistelevy ja tyhjennyspultti ja kiristä pultti tiukasti.

3. Täytä suositellulla öljyllä mittatikun ylämerkkiin asti.

Tarkista vielä mittatikulla, että öljyä on riittävästi.

4. Laita öljyntäyttötulppa kiinni.

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



11. HUOLTO

VAIHEISTOÖLJYN TARKISTUS/VAIHTO

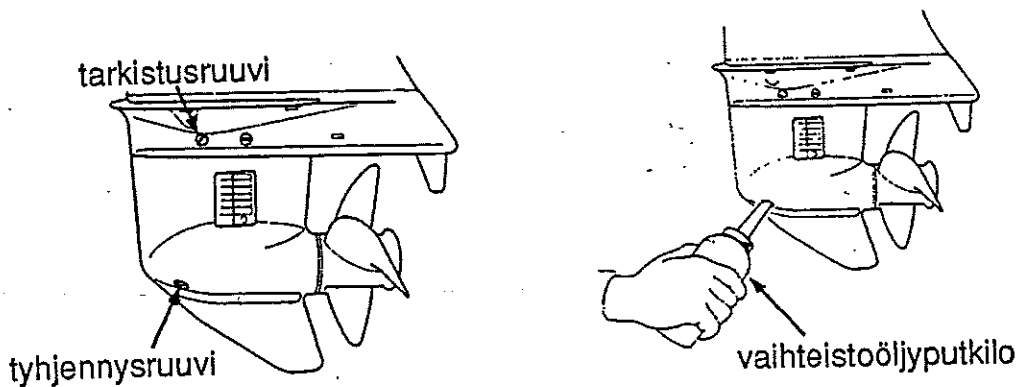
Öljyn tarkistusväli: joka 6. kuukausi tai 100. tunti

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

Öljytilavuus: 0,29 litraa

Suositteltu öljy: SAE 90 Hypoidi vaihteistoöljy tai vastaava API-luokitus
(GL-4 tai GL-5)

ÖLJYMÄÄRÄN TARKISTUS/TÄYTTÖ



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

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

HUOM!

- * Käytä alkuperäistä vaihteistoöljyputkiloa.
- * Tyhjennysruuvin päässä on magneetti. Poista mahdolliset metallihiukkaset magneettiruuvin päältä.

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

11. HUOLTO

VAIHTEISTOÖLJYN VAIHTO

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

SYTYTYSTULPPIEN HUOLTO

Sytytystulpan kärkivälin on oltava oikea ja elektrodit karstattomia.

HUOMAUTUS !

Sytytystulpat kuumenevat voimakkaasti käytön aikana ja pysyvät kuumina jonkin aikaa moottorin sammuttamisen jälkeen.

PUHDISTUSVÄLI

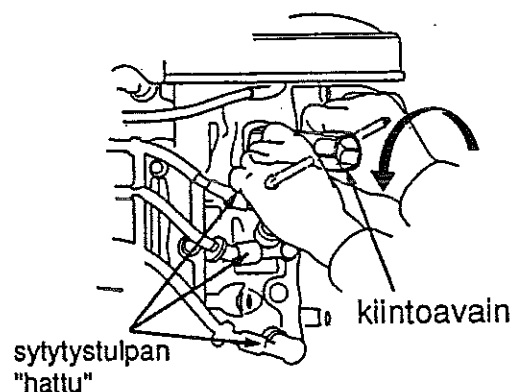
20. ensimmäisen käyttötunnin tai ensimmäisen kuukauden jälkeen. Tämän jälkeen joka 200. tunnin tai vuoden välein.

Suosittelvat sytytystulpat:

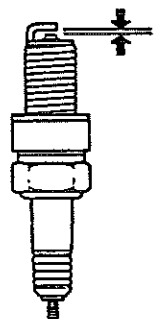
DR7EA (NGK), X22ESR-U (ND)

HUOMAUTUS ! Käytä vain suositeltuja sytytystulppia tai vastaavia. Sytytystulpat, joilla on väärä lämpöarvo, voivat aiheuttaa moottorille vahinkoa.

1. Poista moottorin suojus.
2. Irroita sytytystulppien hatut.
3. Irroita sytytystulpat työkalulaukussa olevilla ruuvitaltalla ja tulppa-avaimella.
4. Tarkista sytytystulpat. Vaihda sytytystulpat jos ne ovat selvästi kuluneet tai jos eriste on säröinen tai rikkoutunut. Jos käytät edelleen samoja sytytystulppia, puhdista ne teräsharjalla.
5. Mittaa sytytystulpan keskiväli rakotulkilla. Välin tulee olla 0.6 - 0.7 mm. Tarvittaessa säädä sivuelektrodia varovasti taivuttamalla.

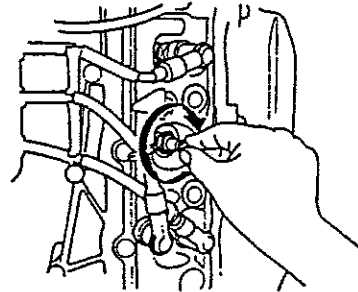


0.6-0.7 mm



11. HUOLTO

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. Kiinnitä tulpanhatut paikoilleen.



HUOMAUTUS!

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

AKUN HUOLTO

HUOMAUTUS ! Akun käsittely eroaa akkutyypin mukaan. Alla kuvatut ohjeet eivät ehkä ole sopivia sinun akullesi. Kysy akun valmistajalta huolto-ohjeita. Tarkista, että akkujohdot on kytketty kunnolla. Jos akun navat ovat likaantuneet tai syöpyneet tai ruosteiset, irroita 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.

KEMIALLINEN VAARA:

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

- * Varo avotulta ja kipinöitä. Älä tupakoi akkuja käsiteltäessäsi.

VASTALÄÄKE:

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

MYRKKY: Akkuneste on myrkyllistä.

VASTALÄÄKE:

Ulkoinen: Huuhtelee huolellisesti vedellä.

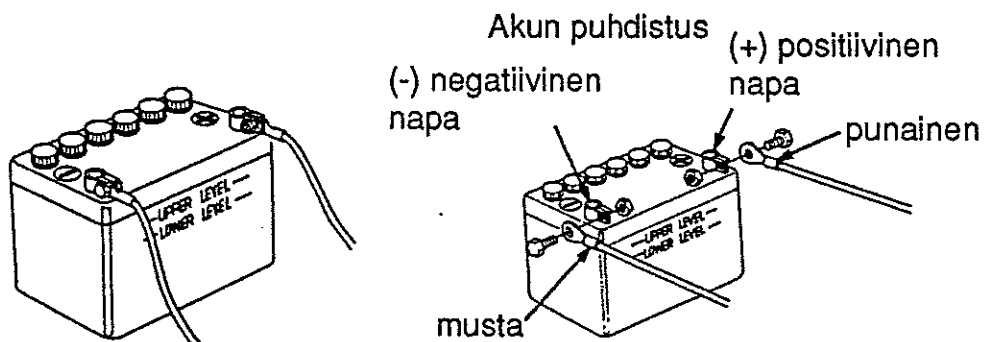
Sisäinen: Juo suuria määriä vettä tai maitoa. Juo sitten magnesiumamaitoa tai kasvisöljyä ja mene välittömästi lääkäriin.

- * **PIDÄ AKKU JA AKKUNESTEET POISSA LASTEN ULOTTUVILTA !**

11. HUOLTO

ASENNUSTARKISTUS

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

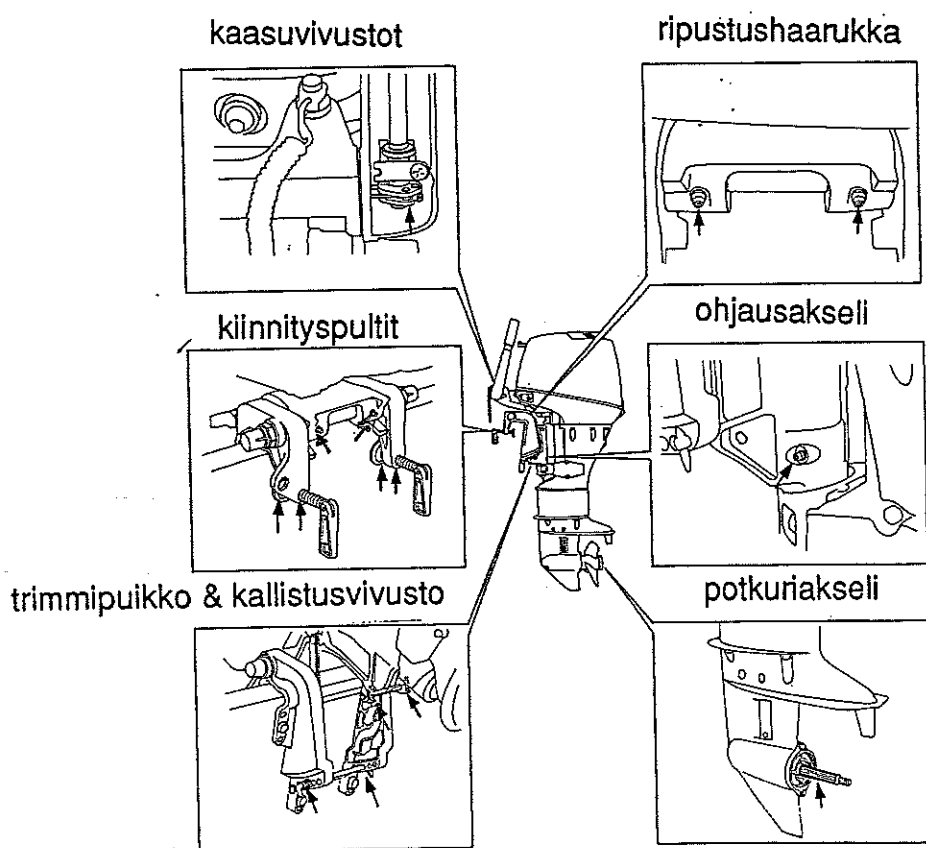
11. HUOLTO

VOIDELTAVAT KOHDAT

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.



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

10. HUOLTO

BENSIINISUODATTIMEN TARKISTUS/VAIHTO

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

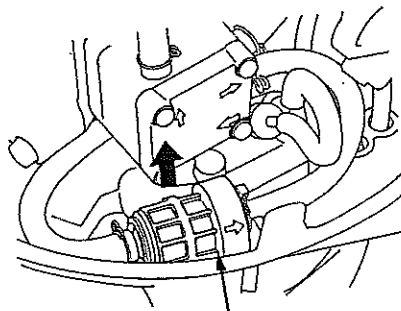
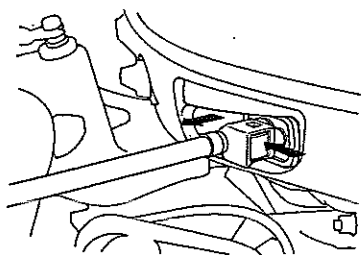
Tarkistusväli: joka 100. käyttötunnin tai 6 kk:n välein
Vaihtoväli: joka 400. käyttötunnin tai 2 vuoden välein.

VAROITUS !

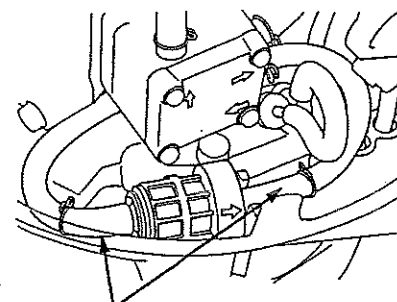
- * Bensiini on helposti syttyvää ja räjähdysaltista tietyissä olosuhteissa. Älä tupakoi ja varo avotulta ja kipinöitä kun valutat bensiiniä.
- * Työskentele aina hyvin tuuletetussa paikassa.
- * Tarkista, että kaikki perämoottorista valunut bensiini on säilötty turvalliseen säiliöön.
- * Varo bensiinin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

TARKISTUS

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



polttoainesuodatin



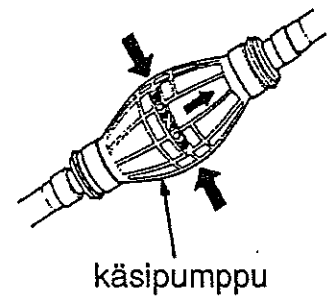
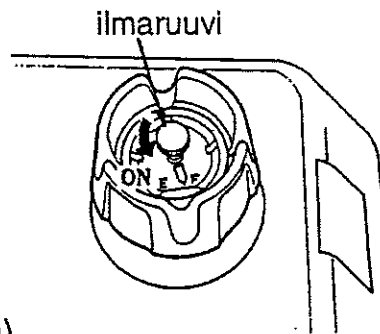
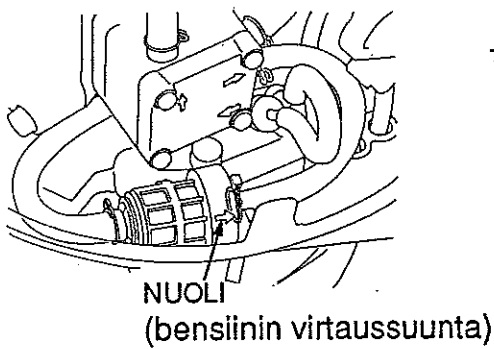
polttoaineletkut

VAIHTO

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

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

11. HUOLTO



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

HUOM! Polttoaine ei pääse virtaamaan jos suodatin on asennettu väärinpäin.

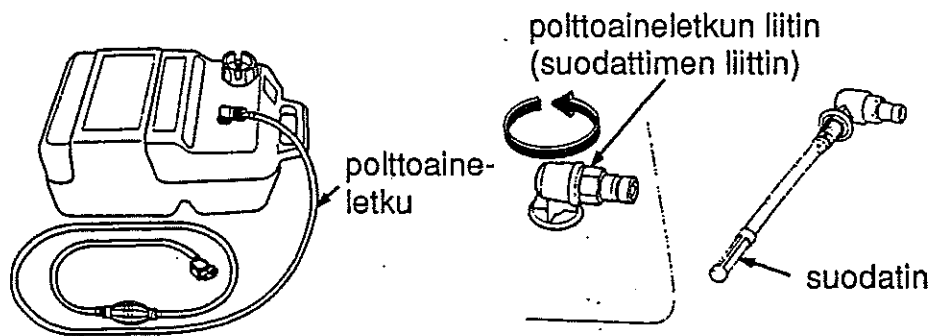
3. Kiinnitä polttoaineletkut suodattimeen letkukiristimillä.

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

HUOM ! Jos moottorin teho on heikentynyt tai käynnistäminen on hankalaa, se voi johtua bensiinisuo dattimessa olevasta vedestä tai sakasta. Tarkista bensiinisäiliö. Puhdista säiliö tarvittaessa.

11. HUOLTO

POLTTOAINESÄILIÖN JA SÄILIÖN SUODATTIMEN PUHDISTUS



Puhdista bensiinisäiliö ja säiliön suodatin 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.

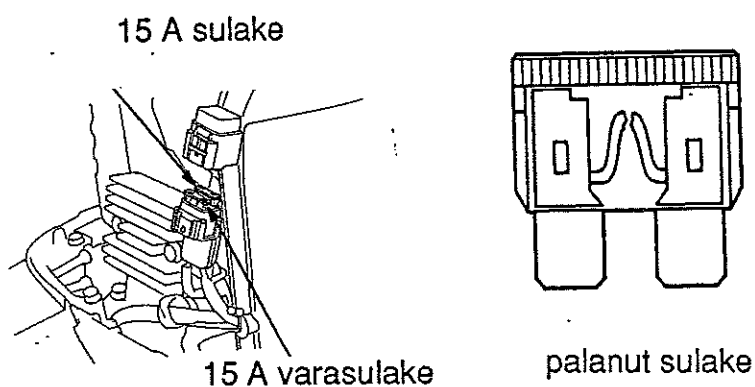
SÄILIÖN SUODATTIMEN PUHDISTUS

1. Kierrä suodattimen liittintä vastapäivään ja poista säiliön suodatin.
2. Puhdista suodatin bensiinillä tai puhalletulla paineilmalla.
3. Asenna säiliön suodatin huolella takaisin puhdistuksen jälkeen.

11. HUOLTO

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 15A sulaketta.



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 sähköjärjestelmää 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.

11. HUOLTO

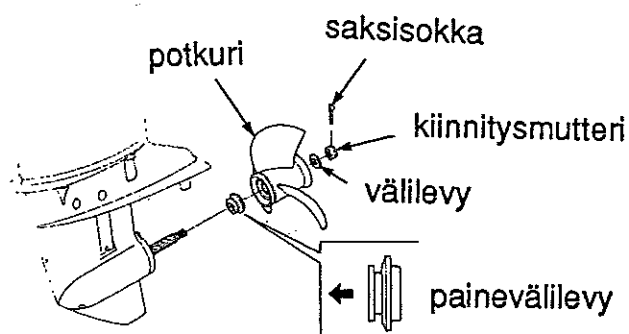
POTKURIN VAIHTO

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

1. Irroita saksisokka, poista sitten 14 mm:n kiinnitysmutteri, 15 mm:n litteä välilevy, potkuri ja painevälilevy.
2. Asenna uusi potkuri. Vaihda myös saksisokka uuteen.

HUOM!

- * Asenna riilatiiviste urapuoli vaihteistopyörästä päin.
- * Käytä alkuperäistä Hondan saksisokkaa ja taivuta päät kuvan osoittamalla tavalla.

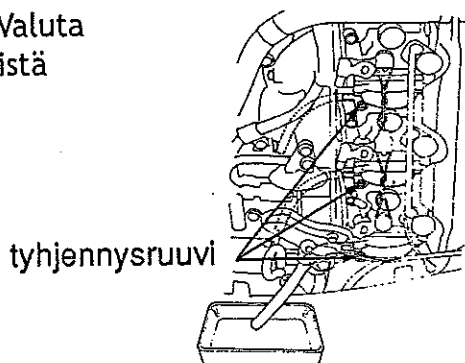
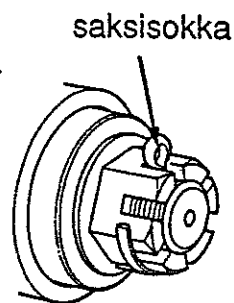


VETEEN PUDONNEEN MOOTTORIN HUOLTO

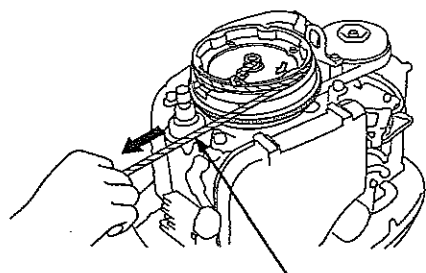
Veteen pudonnut moottori täytyy huoltaa heti kun se on nostettu ylös vedestä.

Jos lähellä on Honda-perämoottoriedustaja, vie moottori välittömästi jälleenmyyjälle. Jos lähistöllä ei ole myyntipistettä, toimi seuraavasti:

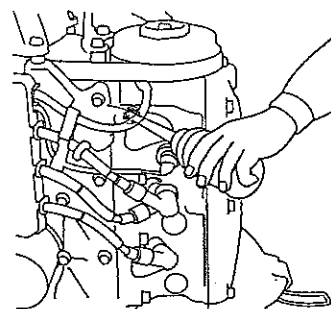
1. Poista moottorin suojus ja huuhtelee moottori vedellä niin, että suolavesi, hiekka, muta ym. irtoavat.
2. Löysää kaasuttimien tyhjennysruuvit. Valuta kaasuttimien sisältö sopivaan säilöön. Kiristä sitten tyhjennysruuvit.



11. HUOLTO



käynnistysköysi



3. Irroita sytytystulpat. Irroita käynnistyspyörän suojakansi ja jatka hätäkäynnistysmenettelyllä ja valuta vesi sylintereistä vetämällä käynnistysköyttä useita kertoja.

HUOMAUTUS ! 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 on vettä, tai voiteluöljyssä on vettä, toinen öljynvaihto täytyy tehdä kun moottoria on käytetty 1/2 tuntia.

5. Kaada teelusikallinen moottoriöljyä jokaiseen sytytystulpan reikään. Pyöritä moottoria käsin useita kertoja voidellaksesi sylinterit. Laita sytytystulpat takaisin paikoilleen.

6. Yritä 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.

12. SÄILYTYS

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

POLTTOAINEEN TYHJENNYS

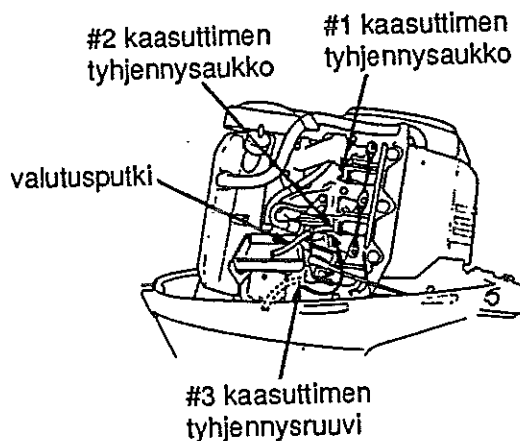
VAROITUS!

- * Älä läikytä bensiiniä. Läikkynyt bensiini tai bensiinihöyry voi 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.

1. Irroita polttoaineletkun liitin.
2. Vedä # 3 kaasuttimen tyhjennysputki moottorin runkosuojaus ulkopuolelle.
3. Löysää kaasuttimen tyhjennysruuvia # 3 ja tyhjennä kaasutin. Kerää valuva bensiini sopivaan astiaan.
4. Tyhjennä # 1 ja # 2 kaasutinta samalla tavalla käyttäen # 3 tyhjennysputkea.
5. Kiristä ruuvit tyhjennyksen jälkeen huolella. Varmista, että kaikki polttoaine on valunut ulos, sillä polttoaine pilaantuu vanhetessaan.
6. Kiinnitä tyhjennysletku takaisin alkuperäiseen paikkaan.

HUOM!

Ennen kuin laitat moottorin pidemmäksi aikaa säilöön, irroita polttoaineletku. Käytä moottoria 2000 - 3000:n kierrosnopeudella kunnes se pysähtyy.



12. SÄILYTYS

AKUN SÄILYTYS

HUOMAUTUS!

Akun käsittely eroaa akkutyypin mukaan. Alla kuvatut ohjeet eivät ehkä sovi sinun akullesi. Kysy akun valmistajalta huolto-ohjeita.

VAROITUS!

Akut tuottavat räjähdysalttiita kaasuja:
Jos ne syttyvät, räjähdys voi aiheuttaa vakavia vammoja tai sokeutumisen. Huolehdi riittävästä tuuletuksesta akun latauksen aikana.

* KEMIALLINEN VAARA:

Akkuneste sisältää rikkihappoa. Kosketus silmien tai ihon kanssa, jopa vaatteiden läpi, aiheuttaa pahoja palohaavoja. Käytä kasvosuojusta ja suojavaatteita.
* Varo avotulta ja kipinöitä. Älä tupakoi akkuja käsiteltäessä.

VASTALÄÄKE:

Jos akkunestettä joutuu silmiin, huuhtelee huolella lämpimällä vedellä vähintään 15 minuutin ajan ja mene välittömästi lääkäriin.

MYRKKY:

Akkuneste on myrkyllistä.

VASTALÄÄKE:

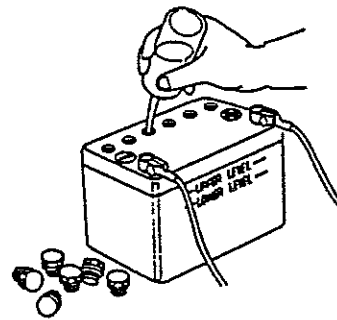
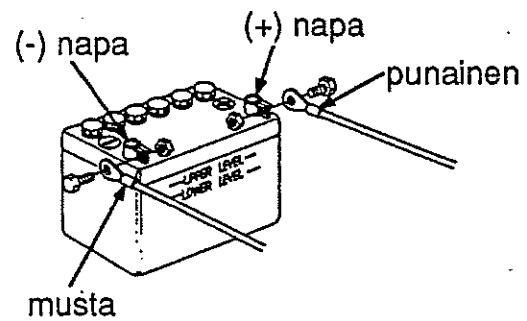
Ulkoinen: Huuhtelee huolellisesti vedellä.

Sisäinen: Juo suuria määriä vettä tai maitoa. Juo sen jälkeen magnesiumamaitoa tai kasvisöljyä ja mene heti lääkäriin.

* PIDÄ AKKU JA AKKUNESTEET POISSA LASTEN ULOTTUVILTA !

12. SÄILYTYS

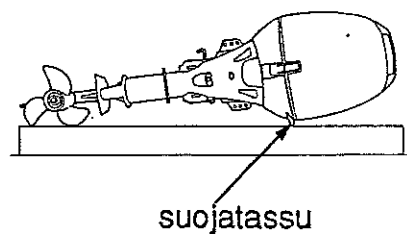
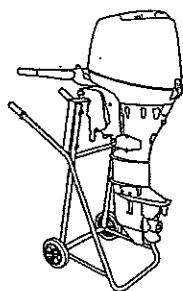
1. Irroita ensin musta kaapeli (-) negatiivisesta navasta ja sitten punainen (+) positiivisesta navasta.
2. Irroita akku ja puhdista akun navat ja kaapelit teräsharjalla tai hiekkapaperilla. Puhdista akku leivontasoodavesi (lämmin) -liuoksella. Huolehdi, ettei liuosta pääse akun kennoihin. Kuivaa akku huolella.
3. Täytä akku ylämerkkiviivaan asti tislatulla vedellä. Älä koskaan täytä akkua liikaa.
4. Säilytä akkua vaakasuorassa asennossa viileässä, kuivassa, tuuletetussa paikassa, jonne aurinko ei pääse suoraan paistamaan.
5. Jos säilytys kestää kauan, tarkista akun elektrolyytin ominaispaino vähintään kerran kuussa ja pidä akku hyvin ladattuna lataamalla sitä silloin tällöin.



12. SÄILYTYS

PERÄMOOTTORIN KULJETUS/SÄILYTYSASENTO

Kuljeta ja säilytä perämoottori pysty- tai vaakasuorassa kuvan osoittamalla tavalla.



Pystysuora kuljetus tai säilytys:

Kiinnitä moottorin ripustin telineeseen.

Vaakasuora kuljetus tai säilytys:

Laita moottori makaamaan suojatassujen varaan.

HUOMAUTUS ! Muut kuljetus- tai säilytysasennot voivat aiheuttaa vaurioita tai öljyvuotoja.

13. VIANETSINTÄ

VIANETSINTÄ

* Moottori ei käynnisty

1. Polttoainesäiliössä ei bensiiniä. Täytä tankki bensiinillä.
2. Polttoaineletku litistynyt tai mutkalla. Vapauta kiertynyt tai puristuksissa oleva letku.
3. Polttoaineletkun liitin ei kytketty kunnolla. Kytke kunnolla.
4. Bensiini on likaista, vanhaa tai pilaantunutta. Vaihda uutta bensiiniä.
5. Akku on tyhjentynyt. Lataa akku.
6. Akun kenkä on irti. Kiristä.
7. Sytytystulpanhattu on irti. Kiinnitä ja kiristä sytytystulppa kunnolla.
8. Sulake on palanut. Vaihda uusi sulake.
9. Moottori käynnistetty väärin. Käynnistä moottori oikein.

* Moottori käy epätasaisesti tai pysähtyy

1. Bensiiniä on liian vähän. Lisää bensiiniä.
2. Polttoaineletku puristuksissa tai mutkalla. Tarkista liiaksi kiertynyt tai puristunut letku.
3. Bensiinisuodatin on tukossa. Vaihda uusi suodatin.
4. Sytytystulppa on likainen. Poista tulppa ja kuivaa ja puhdistaa se.
5. Sytytystulpan lämpöarvo on väärä. Vaihda oikea lämpöarvoinen tulppa.
6. Sytytystulpan kärkiväli väärä. Korjaa oikea kärkiväli.

* Moottorin nopeus ei kasva

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

* Moottori ylikuumenee

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

13. VIANETSINTÄ

* Moottori käy liian suurella nopeudella

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

* Sähkötrimmi/kippi ei toimi

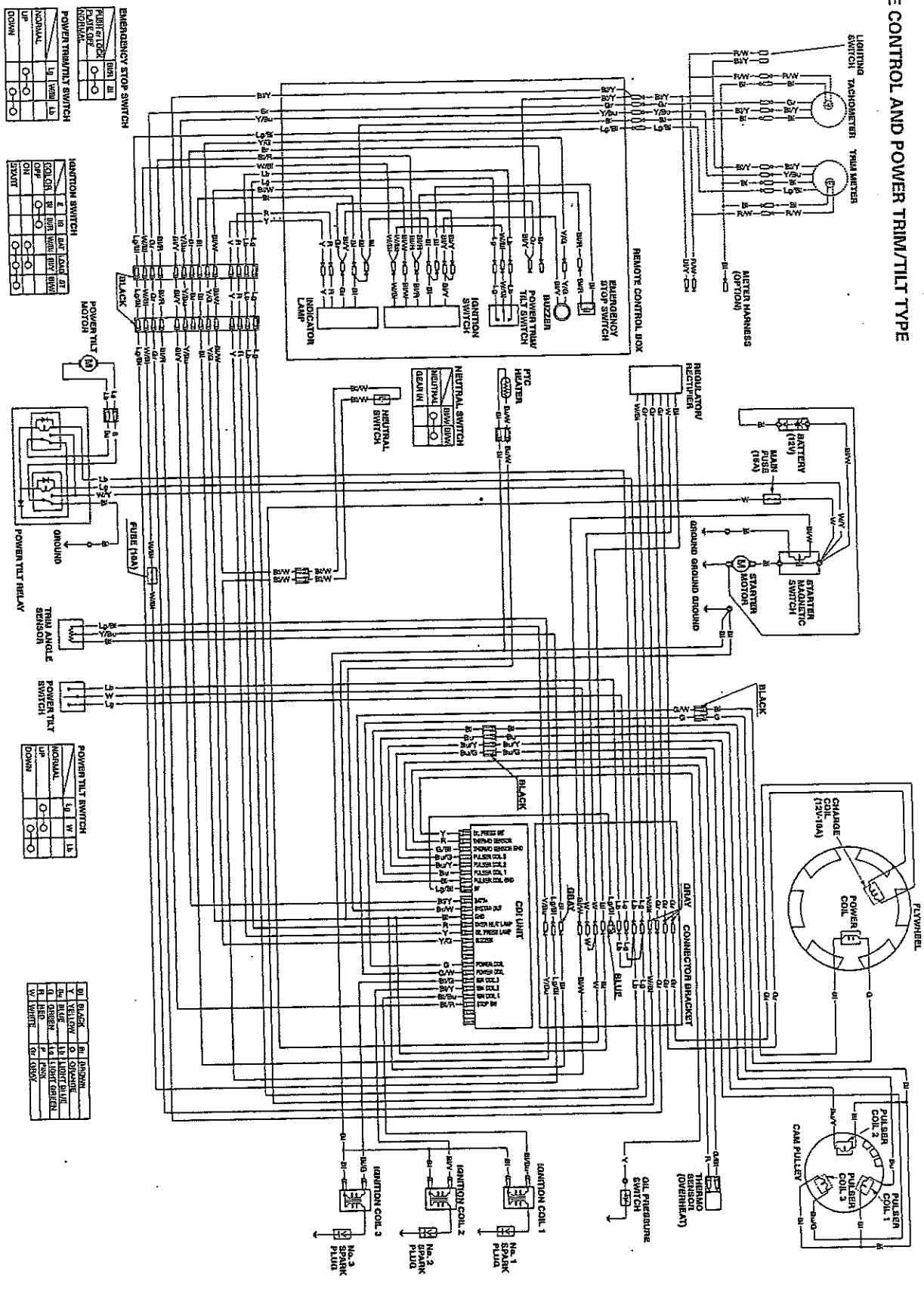
1. Akku on alilatautunut. Lataa akku.
2. Käsikippiruuvi löysällä. Kiristä.
3. Sähkötrimmin/kipin öljytaso alhainen tai hydraulijärjestelmässä ilmaa. Vie perämoottori valtuutetun Honda-perämoottori jälleenmyyjän huollettavaksi.

14. TEKNISET TIEDOT

Malli		BF30D	
		S-malli: BAYS L-malli: BAYL	
Tyyppi		RT	
Kokonaispituus		685 mm	
Kokonaisleveys		370 mm	
Kokonaiskorkeus	S	1195 mm	
	L	1320 mm	
Rikikorkeus	S	431 mm	
	L	552 mm	
Paino	S	91 kg	
	L	93 kg	
Enimmäisteho		30 hv 22,1 kW	
Käyttöalue täydellä kaasulla		5500-6000 kierrosta/minuutti	
Mootorityyppi		nelitahtinen, 3-sylinterinen rivimoottori	
Sylinteritilavuus		552 cm ³	
Sytytystulpan kärkiväli		0,6 - 0,7 mm	
Käynnistysjärjestelmä		sähkökäynnistys	
Sytytysjärjestelmä		CDI, digitaalinen	
Voitelujärjestelmä		painevoitelu, hammasrataspumppu	
Öljysuositukset		moottoriöljy: Honda 4-tahtimoottoriöljy API-luokitus SG, SH, SJ, SAE 5W-30 vaihteistoöljy: Honda hypoidi vaiht.öljy API-luokit. GL4, GL5, SAE 90	
Öljytilavuudet		moottori: 1,9 litraa vaihteisto: 0,27 litraa	
Latausteho		12V - 10A	
Jäähdytysjärjestelmä		vesijäähdytteinen, termostaattiohjattu	
Pakojärjestelmä		poisto potkurinavan kautta veteen	
Sytytystulpat		DR7EA (NGK), X22ESR-U (DENSO)	
Bensiinipumppu		kalvopumppu	
Polttoaine		95 oktaania, lyijytön	
Polttoaines.tilav.		25 litraa	
Vaihteet		eteenpäin - vapaa - taaksepäin	
Ohjauskulma		40° oikealle ja vasemmalle	
Tiltikulma		4 asentoa (8° - 12° - 16° - 20°)	
<p>HONDA-perämoottoreiden teholuokitus on NMMA-standardien ja ICOMIA 28/23 standardien mukainen.</p>			

WIRING DIAGRAM

REMOTE CONTROL AND POWER TRIM/TILT TYPE



EMERGENCY STOP SWITCH

UP	DOWN
W	Y
W	Y

IGNITION SWITCH

IGNITION	STOP
W	Y
W	Y

POWER TRIM MOTOR

UP	DOWN
W	Y
W	Y

POWER TILT RELAY

UP	DOWN
W	Y
W	Y

POWER TILT SWITCH

UP	DOWN
W	Y
W	Y

POWER TILT SWITCH

UP	DOWN
W	Y
W	Y

IGNITION COIL 1

IGNITION	STOP
W	Y
W	Y

IGNITION COIL 2

IGNITION	STOP
W	Y
W	Y

IGNITION COIL 3

IGNITION	STOP
W	Y
W	Y

15. JOHDOTUSKAAVIO

Hondan omistaja tiesitkö...



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



Oy Brandt Ab,
Tuupakantie 7 B, PL 1, 01741 VANTAA
Puh. 0207 757 200, Fax 09-878 5276
www.brandt.fi

Tekninen puhelinneuvonta: 0600-18601 (hinta 2 euroa/min + ppm). Pidätämme oikeuden hinnanmuutokseen.