

HONDA

MARINE

Perämoottori

BF80Ak1 • BF100Ak1

Omistajan käsikirja



Alkuperäisen ohjeen käännös

SISÄLLYSLUETTELO

JOHDANTO	1	6. TARKISTUKSET ENNEN KÄYTTÖÄ	23
MALLIN TUNNISTUS	2	Moottorikopan irrotus/kiinnitys	23
1. TURVALLISUUS	3	Moottoriöljyn määrä	24
2. TURVALLISUUSTARRAT	4	Polttoaineen määrä	25
CE tuotekilven sijainti	5	Alkoholisekoitteiset polttoaineet	25
3. OSIEN TUNNISTUS	6	Potkurin tarkistus	26
4. HALLINTALAITTEET	9	Kaukosäätövivun kitkansäätö	26
R tyyppi	9	Vedenerotin	27
Kaukosäätövipu	9	Akun tarkistus	27
Virtalukko	10	Muita tarkistuksia	28
Käsikaasuvipu	11	7. MOOTTORIN KÄYNNISTYS	29
Hätäsammutuskytkin	11	Polttoainetankki ja letkuliittimet	29
Uistelukytkin	12	Moottorin käynnistys (R1 tyyppi)	30
T tyyppi	12	Moottorin käynnistys (R2 ja R3 tyypit)	32
Trimmi/kippikytkin	12	Moottorin hätäkäynnistys	34
Kippikytkin	13	8. KÄYTTÖ	35
Käsikippauksen venttiiliruuvi	13	Sisäänajo	35
Kippilukko	13	Vaihteiden kytkentä (R1 tyyppi)	36
Öljynpaineen merkkivalo	14	Vaihteiden kytkentä (R2 tyyppi)	36
Yliämmön merkkivalo	14	Vaihteiden kytkentä (R3 tyyppi)	36
Latauksen merkkivalo	14	Ajo	37
PGM-FI merkkivalo	15	Uistelukytkin	38
Vedenerottimen summeri	15	Trimmimittari	38
Säätöevä	15	Moottorin kippaus	39
Sinkkianodit	16	Ankkurointi	39
Jäähdytysveden tarkastusaukko	16	Kippikytkin	40
Jäähdytysveden ottoaukot	16	Käsikippauksen venttiiliruuvi (T tyyppi)	40
Moottorikopan lukitussalvat	17	Säätöevän säätö	40
Polttoainekorkin korkki	17	Moottorin suojajärjestelmät	41
Polttoaineletkuliittimet	17	Ylikierroksen rajoitin	42
NMEA liitin	18	Anodit	43
Käyttötuntien ilmoitus	18	Matalassa vedessä ajo	43
5. ASENNUS	19	9. MOOTTORIN PYSÄYTYS	44
Peräpeilin korkeus	19	10. KULJETUS	45
Sijainti	19	11. PUHDISTUS JA HUUHTELU	46
Asennuskorkeus	20		
Moottorin kiinnitys	20		
Moottorin kulma (ajossa)	21		
Akun kytkentä	22		
Kaukosäätölaitteen asennus	22		
Potkurin valinta	23		

12. HUOLTO	47
Työkalusarja ja varaosat	47
Huoltotaulukko	48
Moottoriöljyn vaihto	49
Sytytystulppien huolto	50
Akun huolto	51
Voitelu	52
Vedenerotin	52
Polttoainesuodattimen tarkastus/vaihto	55
Polttoainetankin suodattimen puhdistus	56
Päästö määräykset	56
Sulakkeen vaihto	57
Potkurin vaihto	58
Tarkistukset käytön jälkeen	58
Uponneen moottorin huolto	59
13. VARASTOINTI	60
Polttoaineen tyhjennys	60
Akun säilytys	61
Moottorin varastointi/kuljetus	62
14. HÄVITTÄMINEN	62
15. VIANETSINTÄ	62
16. TEKNISET TIEDOT	63
17. MAAHANTUOJAT	64
18. EU-YHDENMUKAISUUSILMOITUS	66

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

Tämä ohjekirja sisältää Honda BF80A K1/BF100A K1 perämoottoreiden käyttö- ja huolto-ohjeita. Julkaisun kaikki tiedot pohjautuvat viimeisimpiin tuotetietoihin. Honda Motor Co.Ltd. pidättää itsellään oikeuden tehdä muutoksia ilmoittamatta niistä erikseen.

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

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

Erytisen tärkeät tiedot ja merkinnät turvallisuusohjeista ovat tässä ohjekirjassa merkitty seuraavin sanoin ja symbolein.

VAARA! Varoittaa vakavasta loukkaantumis- tai kuoleman vaarasta, jos ohjeita ei noudateta.

VAROITUS! Varoittaa vakavasta loukkaantumis- tai kuoleman mahdollisuudesta, jos ohjeita ei noudateta.

VAROVAISUUS! Muistuttaa mahdollisesta henkilöön, moottoriin ja laitteistoon kohdistuvasta vahingonvaarasta, jos ohjeita ei noudateta.

MUISTUTUS! Muistuttaa mahdollisesta moottoriin tai laitteistoon kohdistuvasta vahingonvaarasta, jos ohjeita ei noudateta

HUOM! Antaa hyödyllistä tietoa.

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

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

Honda Motor Co.Ltd. 2017
Kaikki oikeudet pidätetään.

Malli	BF80A K1 / BF100A K1						
Tyyppi	LHTD	LRTU	LRTD	LRTL	XRTU	XRTD	XRTL
Rikipituus	537 mm	O	O	O	O	O	
	664 mm						O
Aisaohjaus	O						
Kauko-ohjaus		O	O	O	O	O	O
Sähkötrimmi/kippi	O	O	O	O	O	O	O
Trimmimittari	*	*	O	*	*	O	*
Kierroslukumittari	*	*	O	*	*	O	*
Uistelukytkin	*	*	*	*	*	*	*

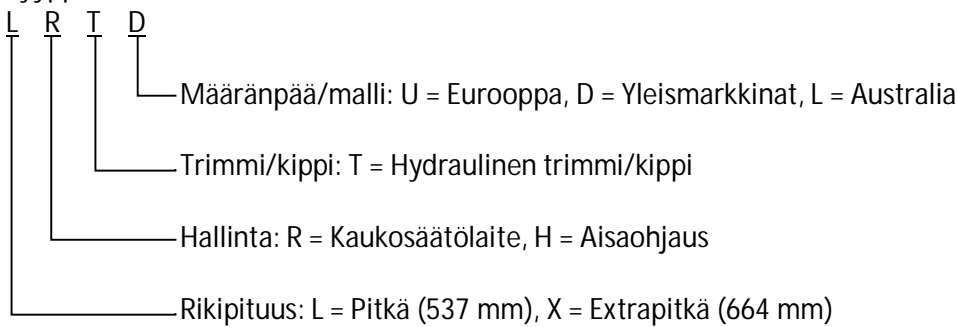
O =vakiovaruste, *=lisävaruste

HUOM! Perämoottorien tyypit vaihtelevat riippuen myyntimalleista maittain.

Perämoottorin rikipituus ja hallinta riippuvat mallin tyypistä.

Tarkista perämoottorisi tyyppi ja lue tämä käyttöohjekirja huolella ennen käyttöönottoa.

Tyypikoodi, esimerkki:



Tässä käsikirjassa seurataan tyyppinimiä kun tietty ominaisuus on sidottu tiettyyn tyyppiin.

Kaukosäätölaitteet on luokiteltu kolmeen kategoriaan.

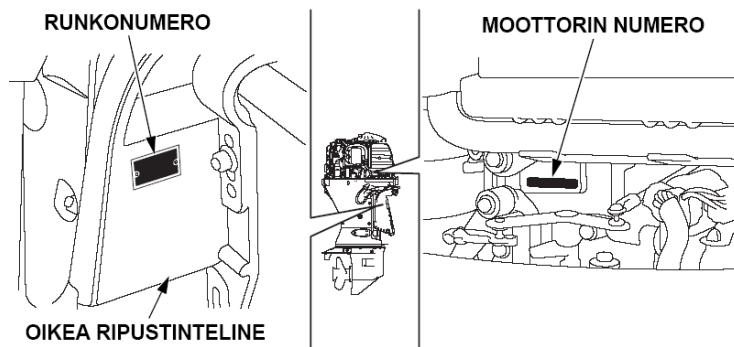
Kaukosäätölaite: R tyyppi
Aisaohjaus: H tyyppi
Kaasuavusteinen kippi: G tyyppi
Hydraulinen trimmi/kippi: T tyyppi

R1: Sivukiinnitteinen
R2: Paneelikiinnitteinen
R3: Yläkiinnitteinen

Merkitse rungon ja moottorin valmistenumerot muistiin. Ilmoita molemmat valmistenumerot varaosien ja teknisten tai takuukyselyjen yhteydessä.

Perämoottorin valmistenumero: _____ sijaitsee ripustustelineessä.

Moottorin valmistenumero: _____ sijaitsee moottorissa oikealla.



1. TURVALLISUUS

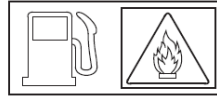
TURVALLISUUSTIETOA

Sinun ja muiden turvallisuuden varmentamiseksi, kiinnitä erityistä huomiota näihin varokeinoihin.

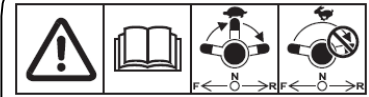
Käyttäjän vastuu



- Honda perämootorit ovat turvallisia ja luotettavia käyttää jos käyttöohjeita noudatetaan. Lue ja ymmärrä omistajan käsikirja ennen perämootorin käyttöä. Käyttövirheen seurauksena voi olla henkilövahinko tai laitevaurio.



- Polttoaine on vaarallista ja tappavaa nieltynä. Pidä polttoaine poissa lasten ulottuvilta.
- Polttoaine on erittäin herkästi syttyvää, ja polttoainehöyry voi räjähtää. Tankkaa hyvin tuuletetussa paikassa ja moottori pysäytettynä.
- Älä tupakoi tai aiheuta liekkejä tai kipinöitä tankkausalueella, tai missä polttoainetta säilytetään.
- Älä täytä tankkia liian täyteen. Varmista tankin korkin kunnollinen kiinnitys tankkauksen jälkeen.
- Älä läikytä polttoainetta. Läikkynyt polttoaine tai polttoainehöyry voi syttyä. Pyyhi läikkynyt polttoaine ennen moottorin käynnistystä.



Siirrä vaihde ensin vapaalle, ja sen jälkeen peruutusvaihteelle moottori käydessä pienillä kierroksilla. Älä vaihda suoraan peruutukselle moottorin käydessä korkeilla kierroksilla.



Liikkuvat osat voivat satuttaa Sinua. Kiinnitä moottorin koppa ennen moottorin käynnistystä. Älä käytä moottoria ilman moottorin koppaa.

- Tiedä kuinka moottori sammutetaan nopeasti hätätapauksissa.
- Älä ylitä venevalmistajan tehosuosituksia ja varmista, että perämoottori on kunnolla asennettu.
- Älä koskaan anna kenenkään käyttää perämoottoria ilman kunnollista ohjeistusta.
- 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 perämootorin käyttöön liittyviin lakeihin ja ohjesääntöihin.
- Älä yritä muunnella perämoottoria.
- Käytä aina pelastusliivejä veneessä.
- Älä käytä perämoottoria ilman moottorin suojakoppaa. Liikkuvat osat voivat aiheuttaa henkilövahingon.
- Älä poista mitään kilpiä, suojuksia, suojarusteita tai laitteita. Ne ovat kaikki asennettu Sinun turvaksi.

Palovaara

Polttoaine on erittäin herkästi syttyvää, ja polttoainehöyry voi räjähtää. Ole erityisen varovainen polttoainetta käsitellessä.

PIDÄ POLTTOAINE POISSA LASTEN ULOTTUVILTA

- Tankkaa hyvin tuuletetussa paikassa moottori pysäytettynä. Älä tupakoi tankkausalueella ja varo liekkejä ja kipinöitä
- Varo polttoaineen läikkymistä. Älä täytä tankkia liian täyteen (polttoainetta ei saa olla säiliön "kaulassa"). Kiristä tankin korkki huolella tankkauksen jälkeen. Pyyhi läikkynyt polttoaine ennen moottorin käynnistystä.

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

- Vältä kuuman moottorin tai pakokaasujärjestelmän koskettamista.
- Anna moottorin jäähtyä ennen huoltoa tai kuljetusta.

Hiilimonoksidi myrkytysvaara.

Pakokaasut sisältävät myrkyllistä hiilimonoksidia, väritöntä ja hajutonta kaasua.

Pakokaasujen hengittäminen voi aiheuttaa tajunnan menetyksen ja saattaa johtaa jopa kuolemaan.

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

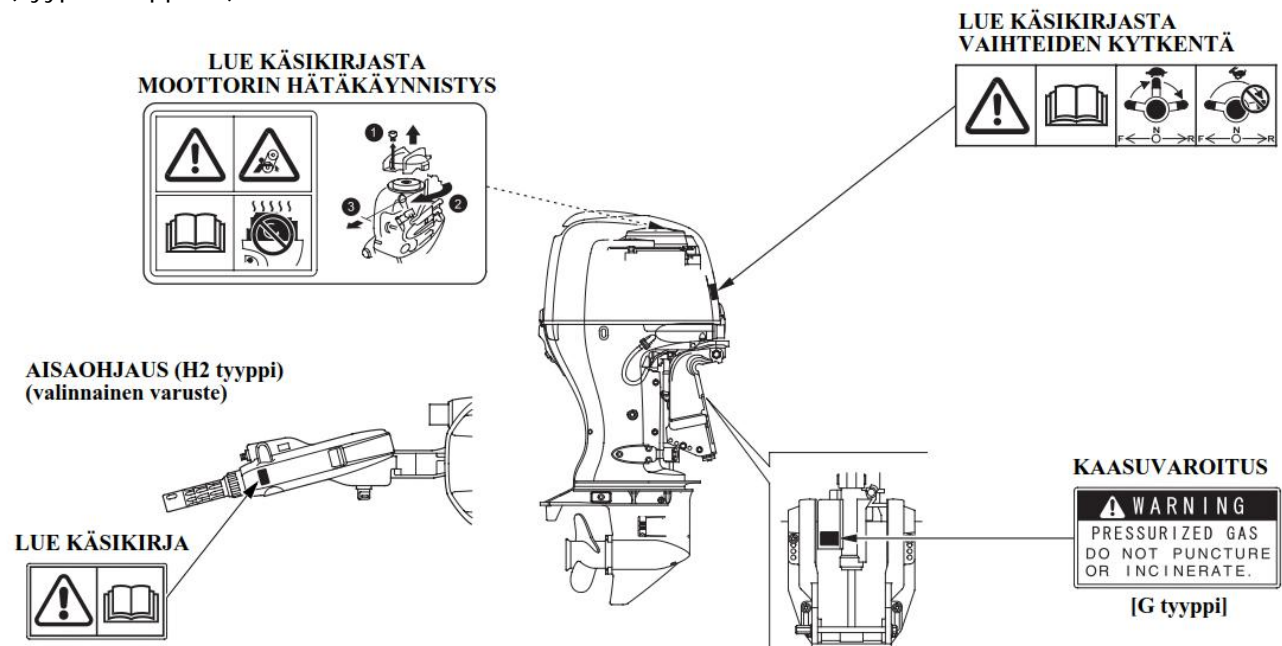
2. TURVATARROJEN SIJAINTI.

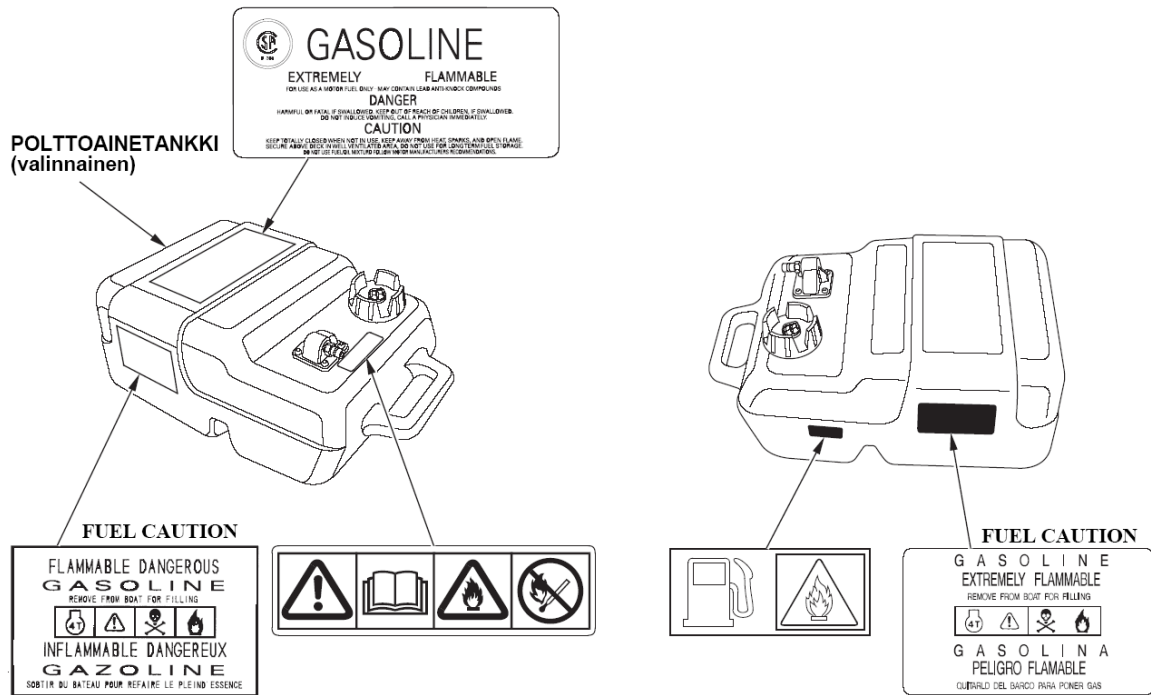
Nämä tarrat varoittavat sinua mahdollisesta vaarasta jonka seurauksena voi olla vakava henkilövahinko.

Lue tarrat ja turvahuomautukset ja turvatoimenpiteet jotka on kuvattu tässä kirjassa.

Jos tarrat irtoavat tai ne ovat vaikeasti luettavissa, ota yhteys Honda edustajaasi uusiaksesi ne.

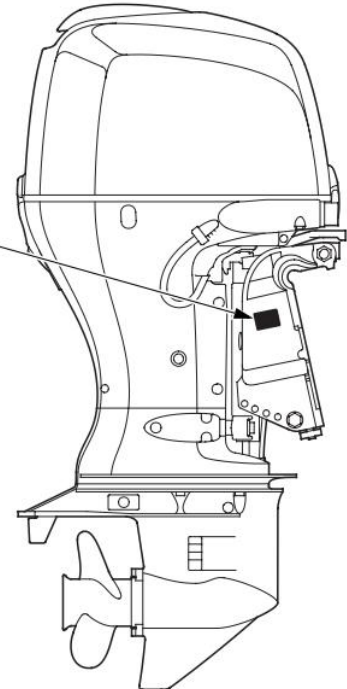
(Tyypistä riippuen)





CE tuotekilven sijainti (vain U tyyppi)

(1) Mallinimi
(2) Moottoriperheen nimi
(3) Vuosikoodi
(4) Moottoriteho
(5) Kuivapaino (potkurin kanssa, ilman akkukaapeleita)
(6) Valmistusmaa
(7) Runkonumero
(8) Valmistajan nimi ja osoite
(9) Valtuutetun edustajan nimi ja osoite
(10) Tunnistenumero

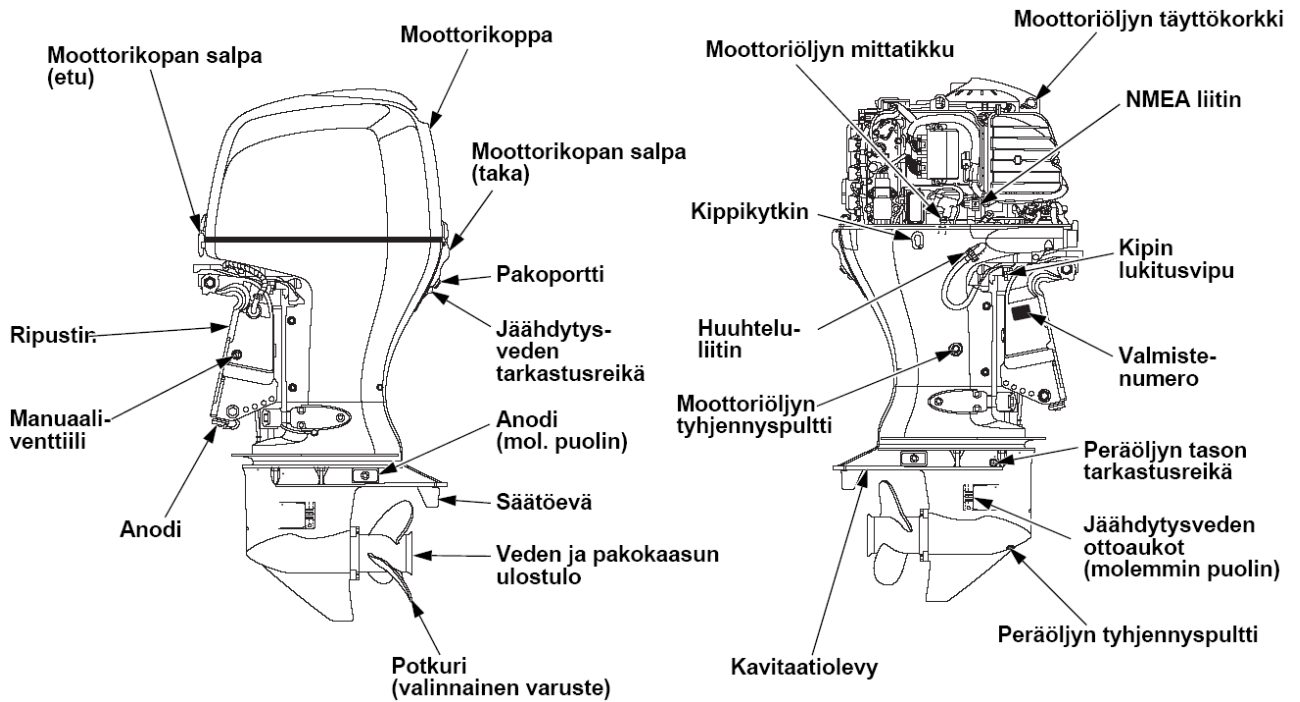


Vuosikoodi	D	E	F	G	H	J
Valmistusvuosi	2013	2014	2015	2016	2017	2018

Valmistajan ja valtuutetun edustuksen nimi ja osoite on ilmoitettu myös "EU-yhdenmukaisuusilmoituksen" sisällön kuvauksessa.

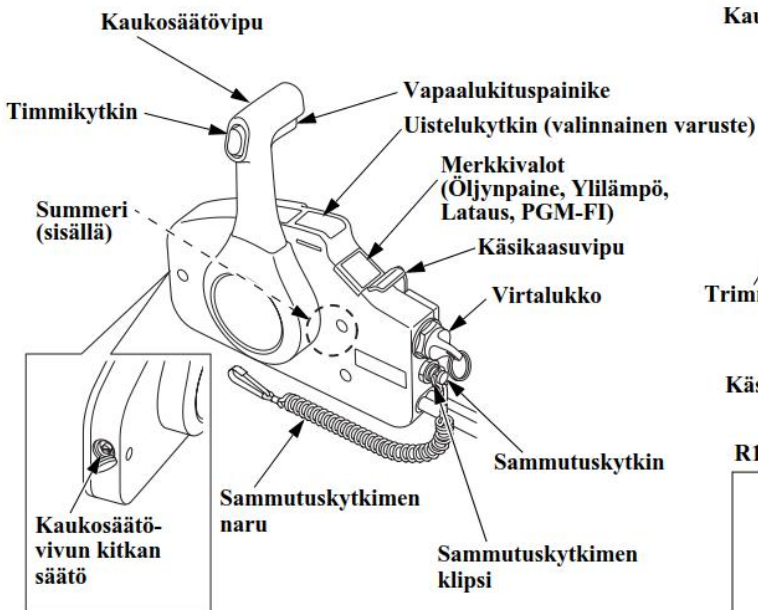
3. OSIEN TUNNISTUS

Kauko-ohjaustyyppi (R tyyppi)

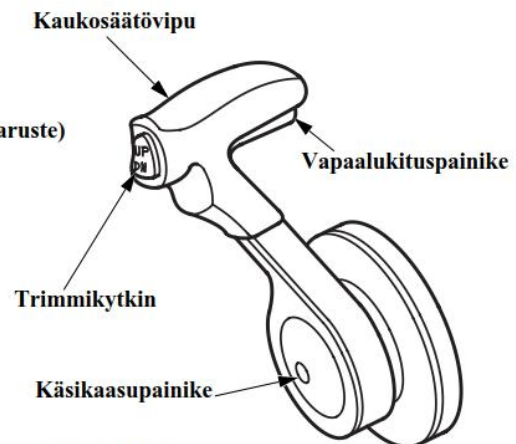


Kaukosäätökotelo (vakio- tai lisävaruste)

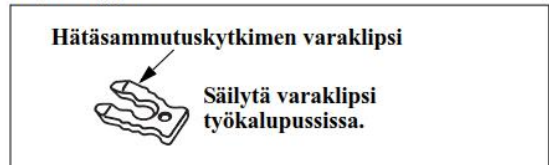
(Sivukiinnitteinen R1 tyyppi)



(Paneelikiinnitteinen R2 tyyppi)

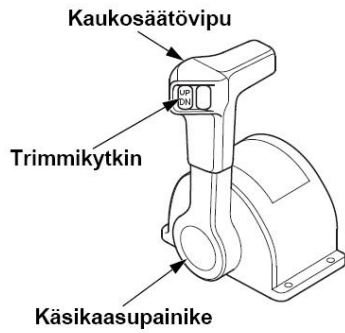


R1, R2 tyypit:

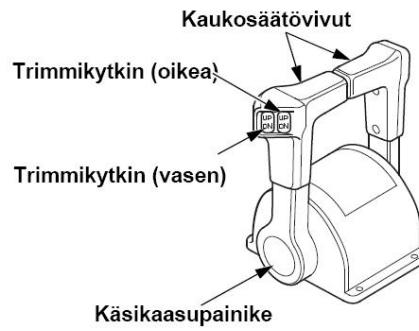


(Yläkiinnitteinen R3 tyyppi)

(Yksi moottori)



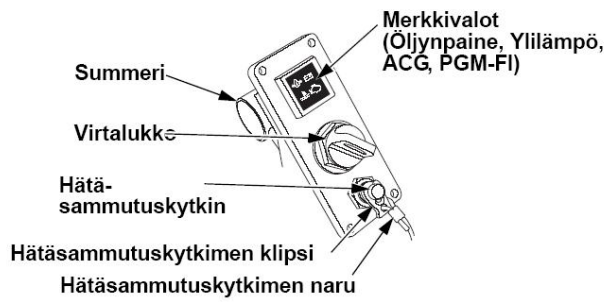
(Tuplamoottori)



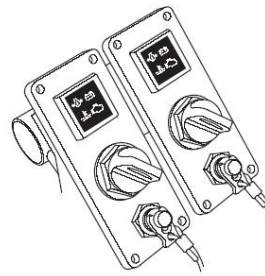
R3 type:



Kytkinpaneeli (lisävaruste) (Yksi moottori)

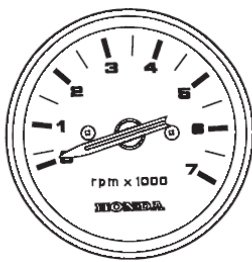


(Tuplamoottori)

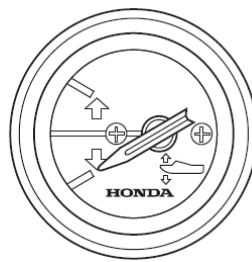


OSIEN TUNNISTUS (Yleiset)

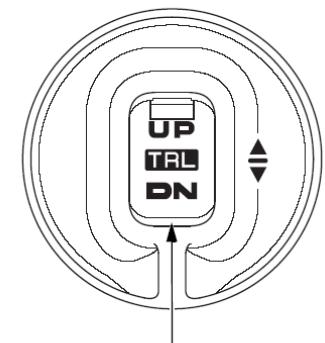
KIERROSLUKUMITTARI (lisävaruste)



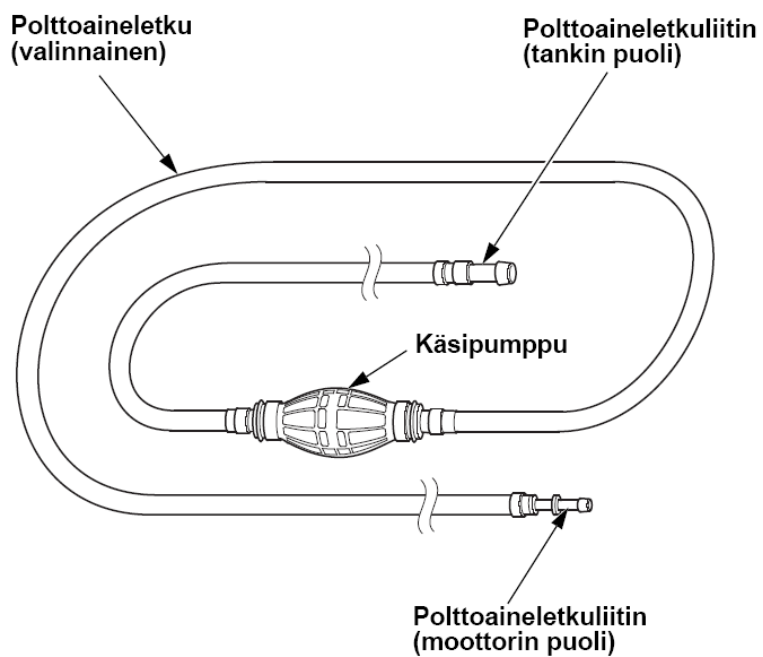
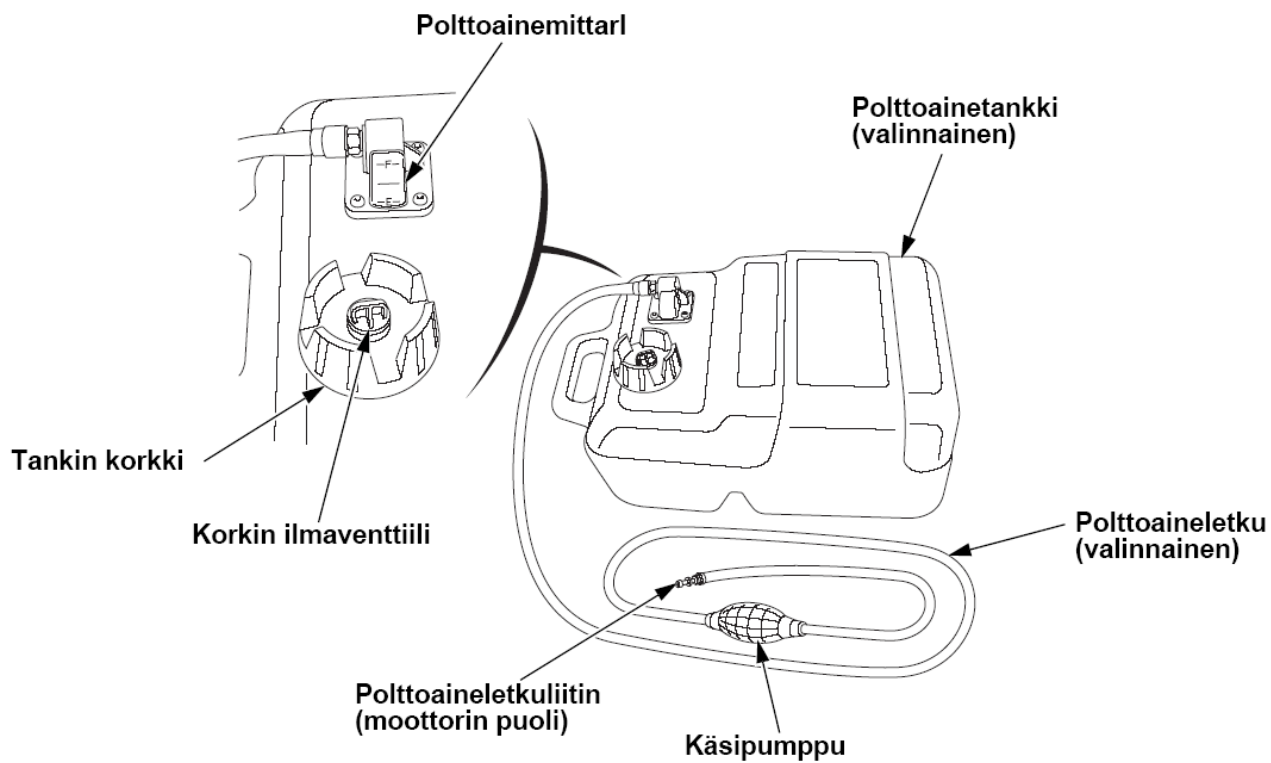
TRIMMITTARI (lisävaruste)



UISTELUKYTKINPANEELI (Lisävaruste)



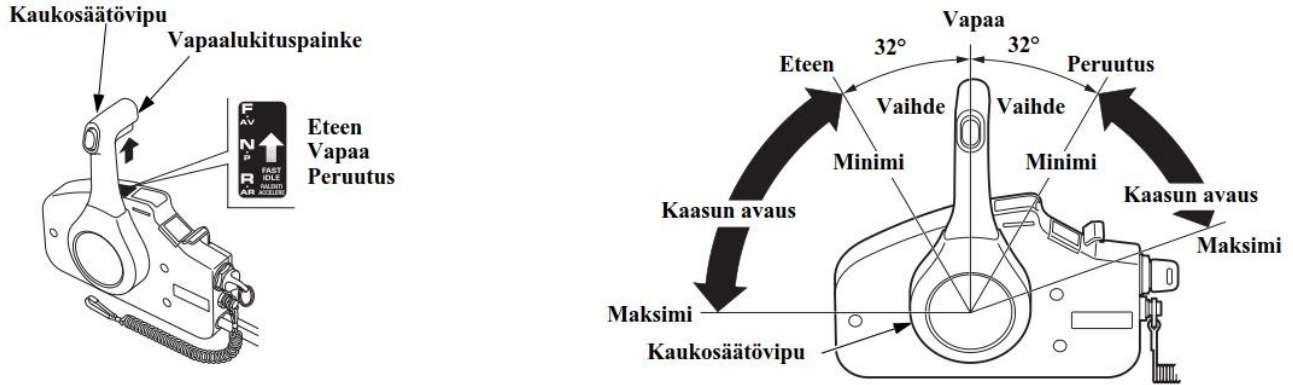
UISTELUKYTKIN TRL (Trolling)



4. HALLINTALAITTEET

Kaukosäätövipu/vapaalukituspainike (R1 tyyppi)

Vaihte siirretään eteenpäin, taaksepäin tai vapaa-asentoon sekä veneen nopeus säädetään kaukosäätövivun avulla. Paina vapaalukituspainike ylöspäin ennen kuin siirrät kaukosäätövipua.



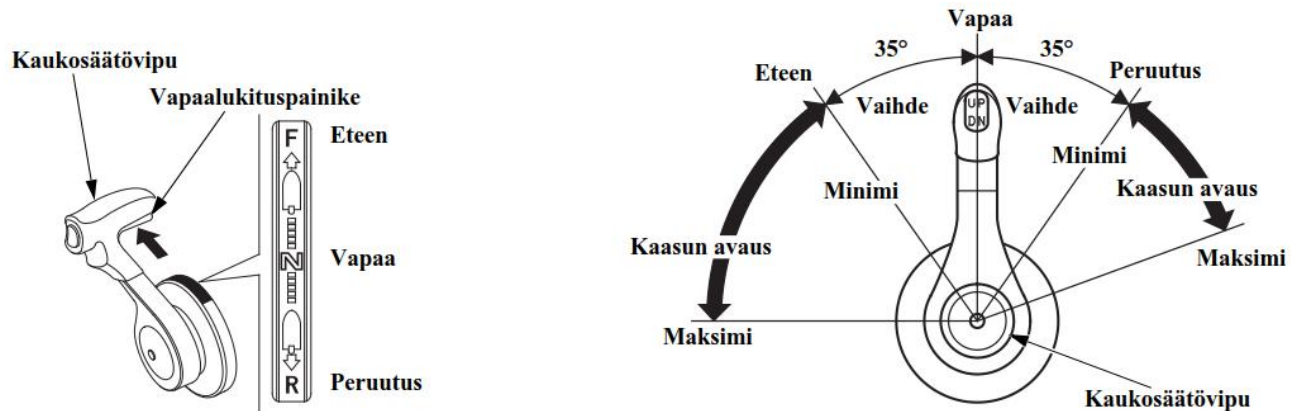
F (eteenpäin): Vivun kääntäminen F-asentoon (n. 32° vapaa-asennosta N) siirtää vaihteen "eteenpäin" - ajoasentoon. Vivun kääntäminen edelleen F-asennosta eteenpäin kasvattaa moottorin kierroksia ja veneen nopeutta.

N (vapaa): Potkuri ei pyöri.

R (taaksepäin): Vivun kääntäminen R-asentoon (n. 32° vapaa-asennosta N) siirtää vaihteen "peruutus" - ajoasentoon. Vivun kääntäminen edelleen R-asennosta taaksepäin kasvattaa moottorin kierroksia ja veneen nopeutta.

Kaukosäätövipu/vapaalukituspainike (R2 tyyppi)

Vaihte siirretään eteenpäin, taaksepäin tai vapaa-asentoon sekä veneen nopeus säädetään kaukosäätövivun avulla. Paina vapaalukituspainike ylöspäin ennen kuin siirrät kaukosäätövipua.



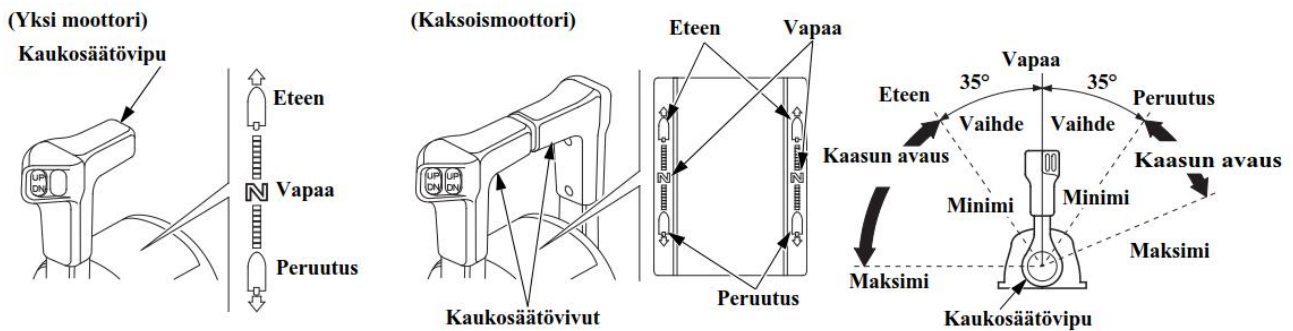
F (eteenpäin): Vivun kääntäminen F-asentoon (n. 35° vapaa-asennosta N) siirtää vaihteen "eteenpäin" - ajoasentoon. Vivun kääntäminen edelleen F-asennosta eteenpäin kasvattaa moottorin kierroksia ja veneen nopeutta.

N (vapaa): Potkuri ei pyöri.

R (taaksepäin): Vivun kääntäminen R-asentoon (n. 35° vapaa-asennosta N) siirtää vaihteen "peruutus" - ajoasentoon. Vivun kääntäminen edelleen R-asennosta taaksepäin kasvattaa moottorin kierroksia ja veneen nopeutta.

Kaukosäätövipu/vapaalukituspainike (R3 tyyppi)

Vaihte siirretään eteenpäin, taaksepäin tai vapaa-asentoon sekä veneen nopeus säädetään kaukosäätövivun avulla.



F (eteenpäin): Vivun kääntäminen F-asentoon (n. 35° vapaa-asennosta N) siirtää vaihteen "eteenpäin" - ajoasentoon. Vivun kääntäminen edelleen F-asennosta eteenpäin kasvattaa moottorin kierroksia ja veneen nopeutta.

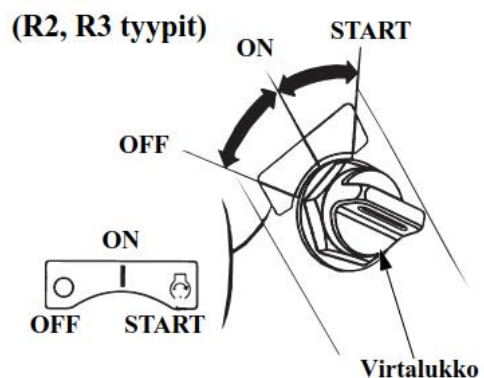
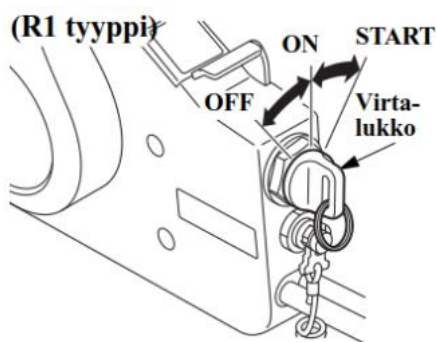
N (vapaa): Potkuri ei pyöri.

R (taaksepäin): Vivun kääntäminen R-asentoon (n. 35° vapaa-asennosta N) siirtää vaihteen "peruutus" - ajoasentoon. Vivun kääntäminen edelleen R-asennosta taaksepäin kasvattaa moottorin kierroksia ja veneen nopeutta.

Virtalukko

Tämän kaukosäätölaite on varustettu autotyypisellä virtalukolla.

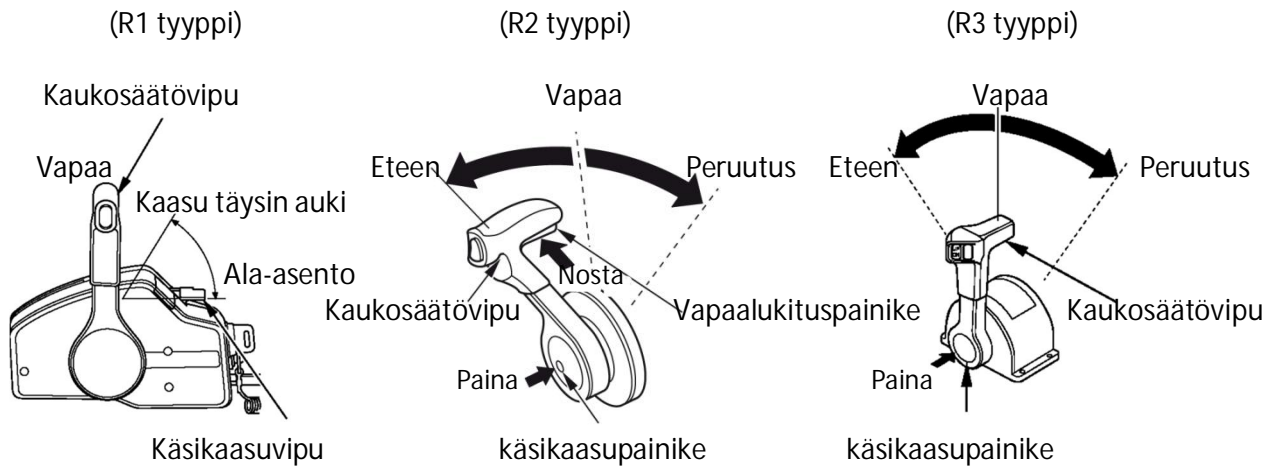
"START" Moottorin käynnistys
 "ON" Käynnistyksen jälkeinen ajoasento
 "OFF" Moottorin pysäytys (sytytys poiskytketty)



MUISTUTUS! Älä jätä virtalukkoa ON asentoon jos moottori ei ole käynnissä, muuten seurauksena voi olla akun purkautuminen.

HUOM! Käynnistysmoottori ei toimi ellei kaukosäätövipu ole vapaa-asennossa tai jos lukkolevy ei ole kytketty moottorin hätäkatkaisimeen.

Käsikaasuvipu (R1 tyyppi)/käsikaasupainike (R2 ja R3 tyypit)

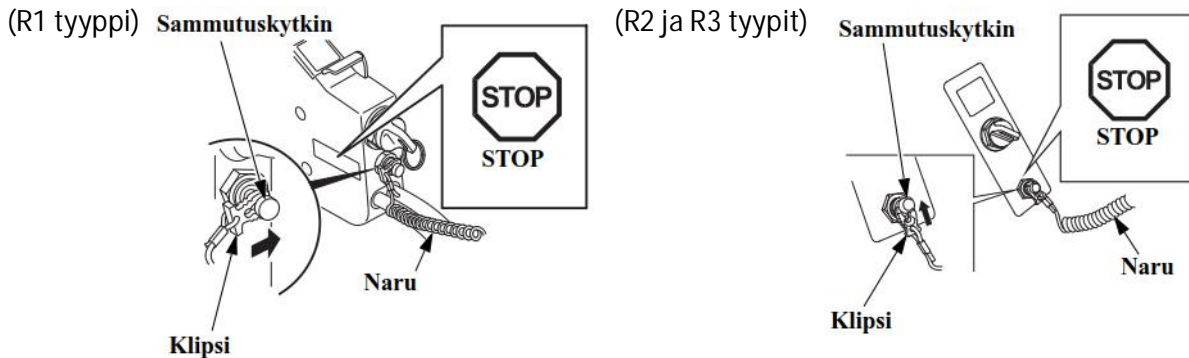


Käsikaasuvipua/-painiketta ei tarvitse käyttää moottorin käynnistyksessä.
Käsikaasuvipua/-painiketta käytetään ainoastaan kylmän moottorin lämmitykseen.

R1 tyyppi: Nosta käsikaasuvipua ylöspäin nostaaksesi tyhjäkäyntiä. Käsikaasuvipu ei liiku ellei kaukosäätövipu ole vapaa-asennossa. Huomaa myös, että kaukosäätövipu ei liiku jos käsikaasuvipu ei ole "kiinni" ala-asennossa.

R2 ja R3 tyypit: Paina käsikaasupainiketta, käännä kaukosäätövipua eteenpäin asentoon. Moottorin kierrokset nousevat kun kaukosäätövipu siirtyy tietyn pisteen yli. Vaihdemekanismi ei kytke vaihdetta kun käsikaasu-painiketta on painettu ja kaukosäätövipua siirretty. Kaukosäätövipu ei liiku ellei vapaalukituspainiketta paineta (R2 tyyppi).

Hätäsammutuskytkin, kytkimen naru/klipsi

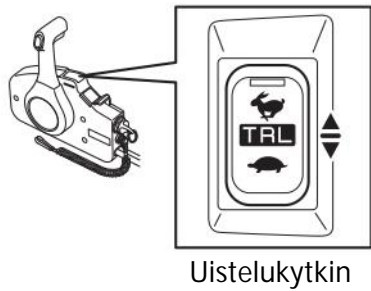


Painamalla sammutuskytkintä moottori sammuu.
Hätäsammutuskytkimen narun välityksellä moottori sammuu välittömästi jos kuljettaja putoaa veneestä. Moottori sammuu kun narun päässä oleva klipsi irtoaa moottorin sammutuskytkimestä. Kun käytät moottoria, varmista että kiinnität hätäsammutuskytkimen narun pään huolella itseesi.

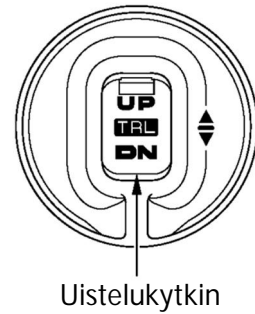
VAROITUS! Jos hätäsammutuskytkimen narua ei ole kiinnitetty, vene ei ole kuljettajan hallittavissa moottorin osalta jos kuljettaja esim. putoaa veneestä. Kuljettajan ja matkustajien turvallisuuden vuoksi, varmista että sammutuskytkimen klipsi on kiinnitetty sammutuskytkimeen hätäsammutuskytkimen narulla, ja narun toinen pää on kiinnitetty kuljettajaan.

HUOM! Moottori ei käynnisty ellei sammutuskytkimen klipsi ole kiinnitetty sammutuskytkimeen.

Uistelukytkin (sivukiinnitteinen kaukosäädin, valinnainen varuste)



Uistelukytkinpaneeli (lisävaruste)



Moottorin kierroksia voidaan uistellessa säätää uistelukytkimestä. Kaasun ollessa täysin suljettu, pidä kytkintä pohjaan painettuna muuttaaksesi nopeutta

HALLINTALAITTEET (T tyyppi)

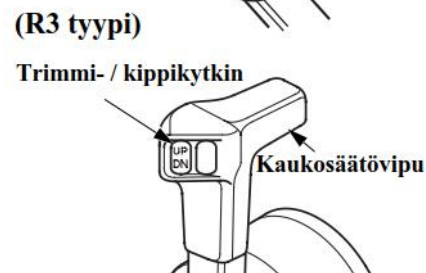
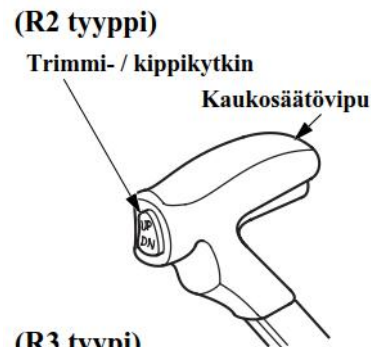
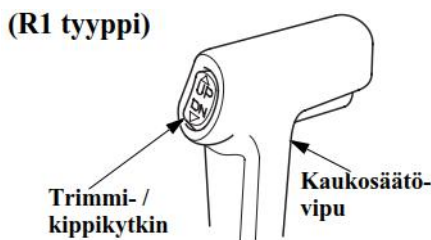
Trimmi-/kippikytkin

Paina trimmi-/kippikytkintä kaukosäätimessä (R tyyppi) säätääksesi moottorin kulmaa (trimmikulma) välillä -4° - $+16^{\circ}$, ajossa, tai kun vene on pysähdyksissä.

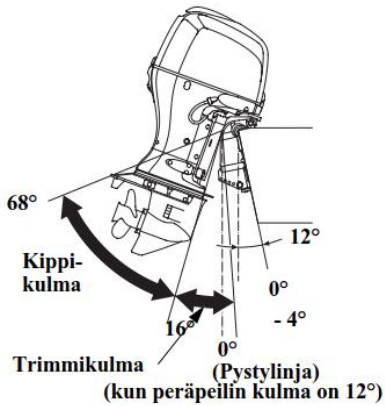
Kiihtyvyys, maksimi nopeus, ajovakaus ja polttoaineen kulutus riippuu moottorin trimmikulmasta.

HUOM: Trimmikulman säätöasteikko on välillä -4° - $+16^{\circ}$ kun veneen peräpeilin kulma on 12° .

MUISTUTUS! Liian suuri trimmikulma voi aiheuttaa kavitointia ja nostaa potkurin ilmaan aiheuttaen moottorin ylikierroksia tai vesipumppuvaurion.

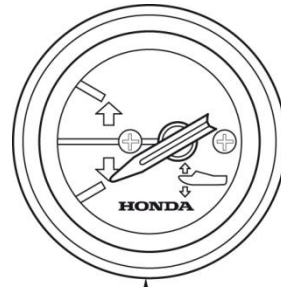


Kippaus



Paina trimmi/kippinkytintä säätääksesi moottorin kippikulmaa välillä 16° - 68°. Kippikulmaa voidaan säätää ajettaessa matalassa vedessä, rantautuessa, nostettaessa venettä ylös tai ankkuroitaessa.

Trimmimittari (vakio- tai lisävaruste)

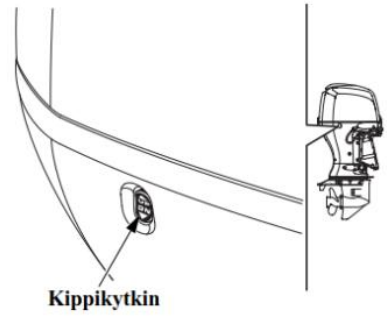


Trimmimittari

Mittari näyttää moottorin trimmikulman välillä -4° - +16°. Lue mittarista kulma kun säädät trimmikulmaa.

HUOM: Trimmikulma on välillä -4° - +16° kun veneen peräpeilin kulma on 12°.

Kippikytkin (moottorin puoli)



Moottorin kyljessä sijaitsevaa kippikytkintä tulee käyttää vain veneen trailerikuljetuksessa tai huollettaessa moottoria, ja/tai kun vene on pysähdyksissä ja moottori sammutettuna.

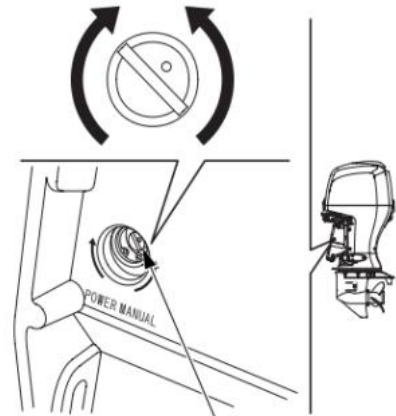
Käsikippauksen venttiiliruuvi

Jos sähkötrimmi ei toimi esim. tyhjenneen akun johdosta, moottoria voidaan kipata käsi käyttöisesti avaamalla käsikippausruuvia. Kun haluat kipata moottoria käsin, käännä ripustimen alla olevaa käsikippausruuvia ruuvimeisselillä 1 - 2 kierrosta vastapäivään. Kippauksen jälkeen kierrä ruuvi myötäpäivään kiinni tiukasti.

Varmista ettei moottorin alla ole henkilöitä ennen kuin avaat ruuvia, koska moottori putoaa nopeasti alas kun ruuvia avataan (jos se on ylöskipattuna).

Varmista ennen ajoa että ruuvi on tiukasti kiinni. Seurauksena voi olla moottorin nousu ja siten vaaratilanne.

Sulje Vapauta

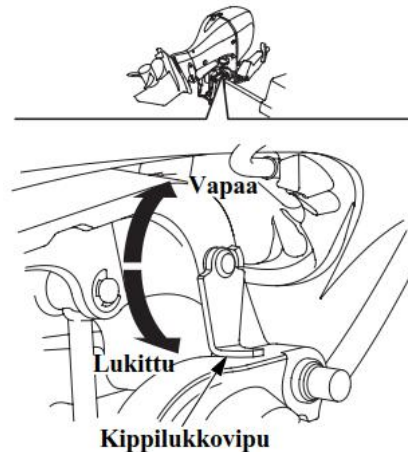


Käsikippauksen venttiiliruuvi

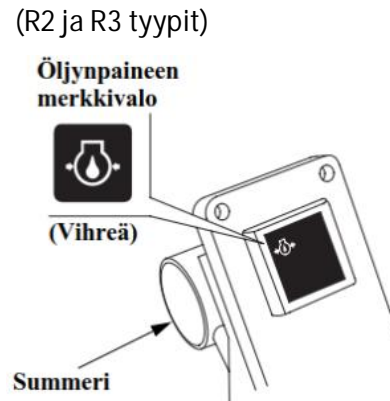
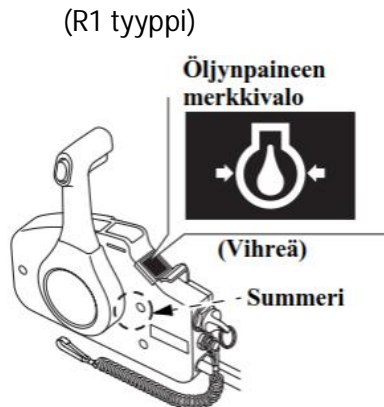
Kippilukko

Jos vene kiinnitetään tai ankkuroidaan pidemmäksi aikaa, käytä kippauslukkoa moottorin lukitsemiseen yläasentoon.

Kippaa moottori niin ylös kuin se nousee ja siirrä kippauslukkoviipu lukitusasentoon.

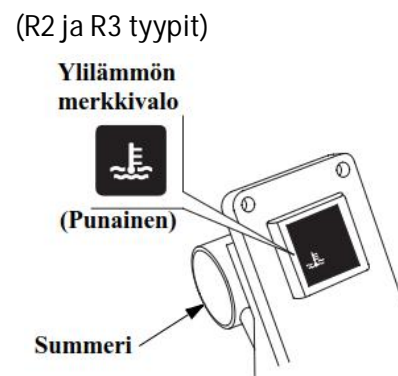
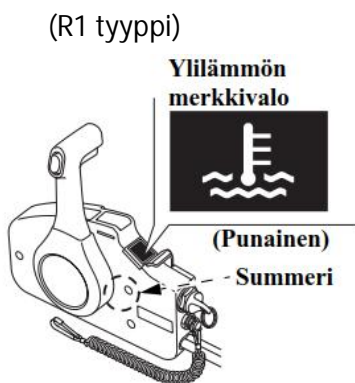


Öljynpaineen merkkivalo / summeri



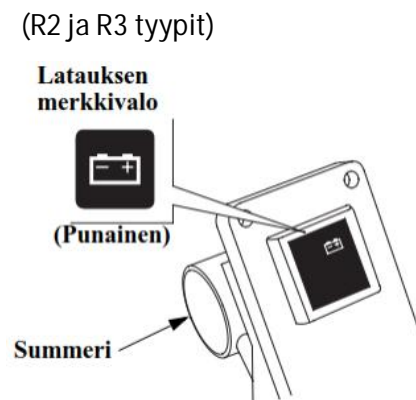
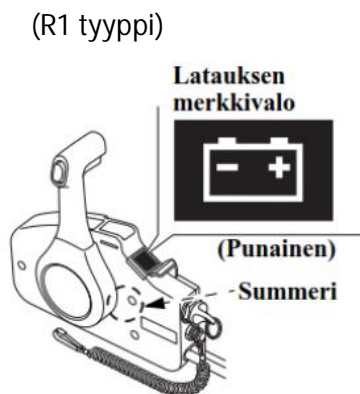
Öljynpaineen merkkivalo (vihreä) sammuu ja summeri ilmoittaa äänimerkillä jos öljyntaso on liian alhainen ja / tai moottorin voitelu järjestelmässä ilmenee vikaa. Samalla moottorin kierrokset putoavat asteittain.

Ylikuumenemisen merkkivalo / summeri



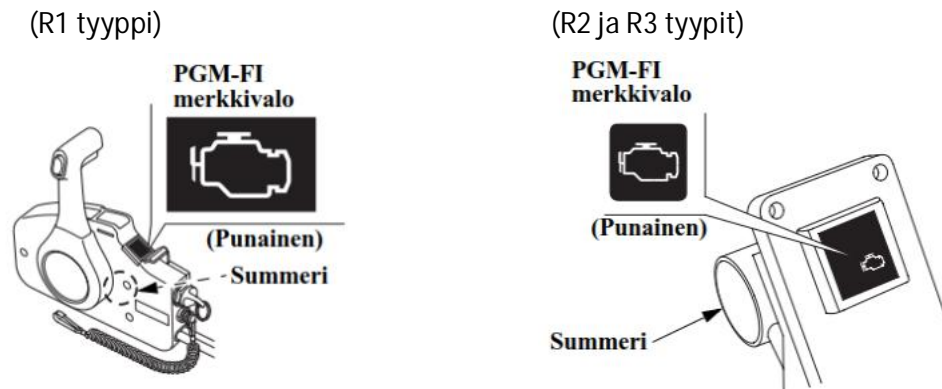
Ylikuumenemisen merkkivalo syttyä palamaan ja summeri ilmoittaa äänimerkillä jos jäähdytysjärjestelmässä ilmenee vikaa. Samalla moottorin kierrokset putoavat asteittain.

Latauksen merkkivalo / summeri



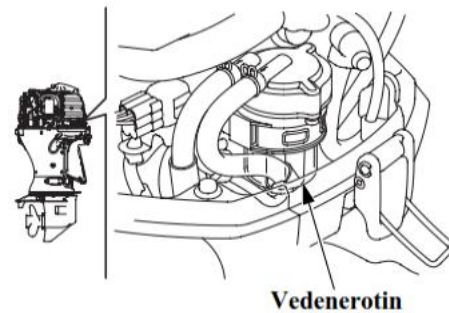
Latauksen merkkivalo syttyä palamaan ja summeri ilmoittaa äänimerkillä jos latausjärjestelmässä ilmenee vikaa.

PGM-FI merkkivalo / summeri



PGM-FI merkkivalo syttyy palamaan ja summeri ilmoittaa äänimerkillä jos moottorin ohjausjärjestelmässä ilmenee vikaa.

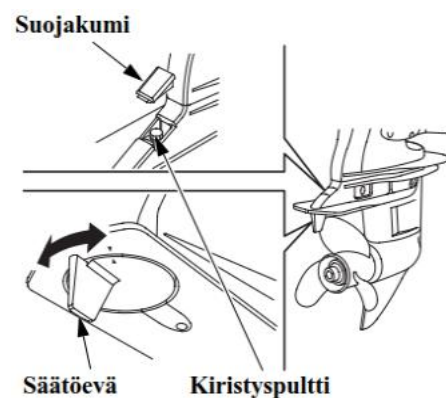
Vedenerottimen summeri
Vedenerottimen summeri ilmoittaa kun vettä on kertynyt erottimeen.



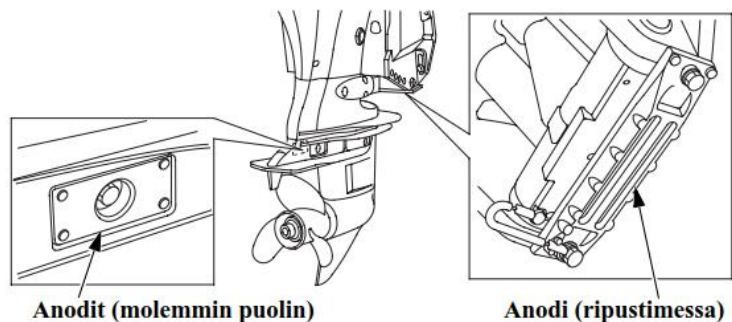
Säätöevä

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

Irrota pultin suojakumi.
Löysää kiristyspultti ja käännä säätöevää joko oikealle tai vasemmalle. Kiristä kiristyspultti ja kiinnitä suojakumi



Sinkkianodit

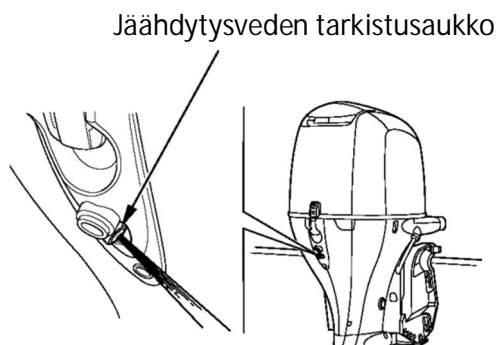


Sinkkianodit ovat uhrausmetallia, jotka suojelevat perämootoria korroosiolta.

MUISTUTUS! Älä maalaa sinkkianodia. Se heikentää anodin toimintaa ja siten voi aiheuttaa ruoste- ja syöpymisvahinkoja perämootorille.

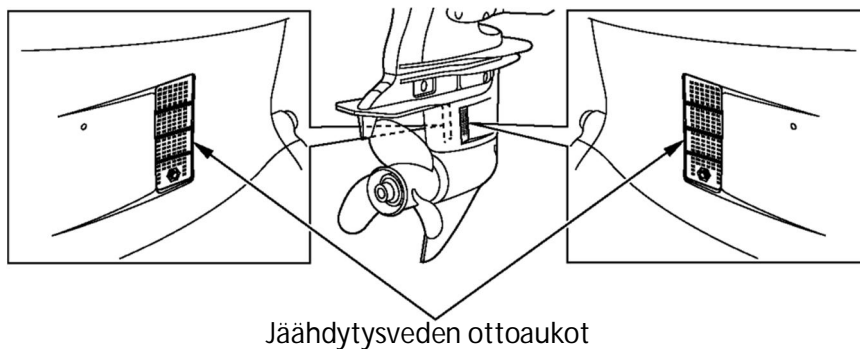
Jäähdytysveden tarkistusaukko

Tarkista käynnistyksen jälkeen kuvan osoittamasta aukosta, että jäähdytysvesi kiertää kunnolla moottorissa.

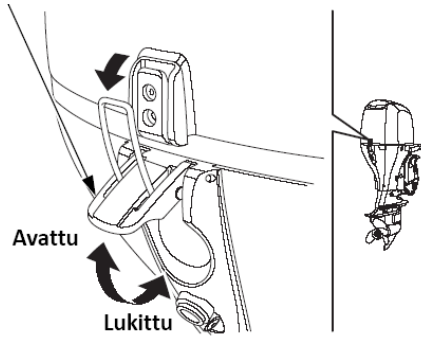


Jäähdytysveden ottoaukot

Jäähdytysveden ottoaukot sijaitsevat peräkotelossa molemmiin puolin.



Moottorikopan lukitussalvat (edessä ja takana)



Avaa/sulje moottorikopan lukitussalvat edestä ja takaa moottorikopan irrotuksessa ja kiinnityksessä.

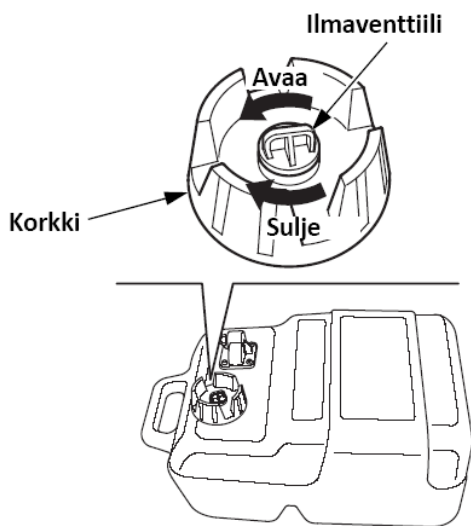
Polttoainetankin korkin ilmaventtiili/ polttoainemittari

Ilmaventtiili sulkee polttoainetankin yhteyden ulkoilmaan.

Tankkauksessa, avaa ilmaventtiiliä ennen korkin irrotusta.

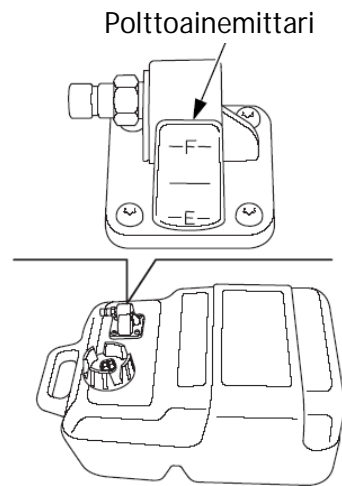
Ennen perämoottorin käyttöä, avaa ilmaventtiili kääntämällä sitä vastapäivään.

Ennen perämoottorin kuljetusta tai varastointia, sulje ilmaventtiili huolella kääntämällä sitä myötäpäivään.



Polttoainemittari

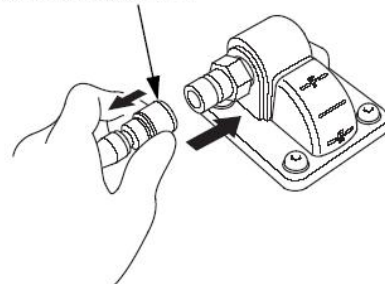
Polttoainemittari näyttää tankissa olevan polttoaineen määrän.



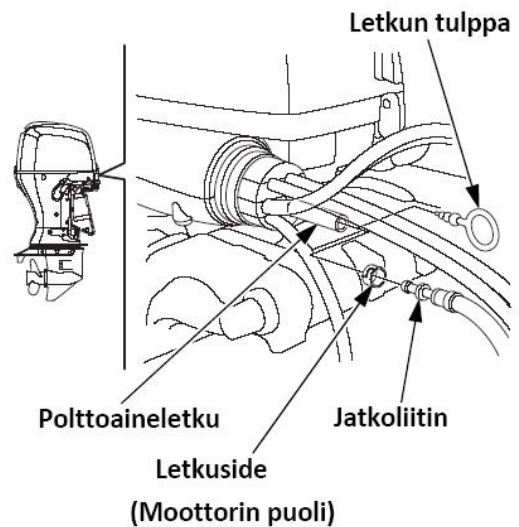
Polttoaineletkuliittimet

Letkuliittimillä yhdistetään letku moottorin ja tankin välillä.

Polttoaineletkuliitin

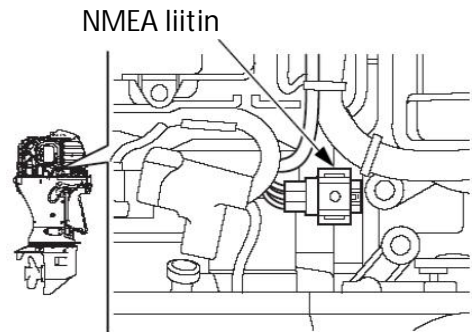


(Tankin puoli)



NMEA liitin

NMEA 2000 liittimen kautta voidaan välittää informaatiota kuten; moottorin kierrosluku, polttoaineen kulutus ja erinäiset varoitukset liitoskaapelin (lisävaruste) välityksellä. Kysy kauppiaaltaasi lisäinformaatiota.



Käyttötuntien ilmoitus

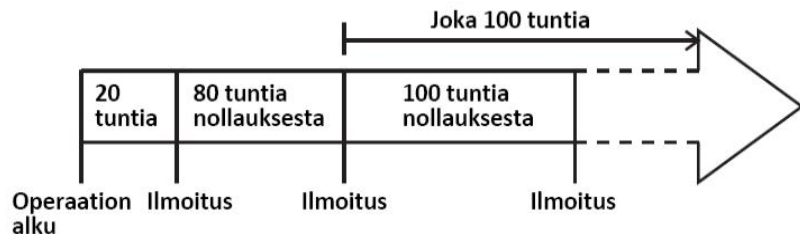
Tämä perämoottori laskee käyttötunnit edellisestä määräaikaishuollosta. Kun seuraava huolto on ajankohtainen, moottori välittää siitä tiedon NMEA:n välityksellä NMEA 2000 yhteensopivaan laitteeseen.

Kun määräaikaishuolto on suoritettu, nollaa tuntilaskuri:

1. Sammuta moottori.
2. Aseta vaihdevipu F tai R asentoon.
3. Käännä virtalukko ON asentoon. Summeri ääntää kerran.
4. Paina hätäsammutuskytkintä 5 kertaa 20 sekunnin sisällä. Summeri ääntää kerran ilmoittamalla laskurin nollauksesta.

Määräaikaishuollon ajankohtaan vaikuttaa moottorin käyttötunnit ja aikajakso (katso huoltotaulukko). Siksi, määräaikaishuolto voi olla tarpeen ennen kuin huollosta ilmoittava tuntilaskuri ilmoittaa huollosta (käyttötunteja kertyy vähän). Kuitenkin, nollaa huollon tuntilaskuri aina kun huolto on suoritettu, riippumatta siitä onko määräaikaishuolto suoritettu moottorin käyttötuntien tai aikajakson mukaan.

Käyttötuntien ilmoituksen ajoitus



Näyttö

Kohta	1	2	3	4
Perämoottori	-	Virtalukko ON	Moottori käy	Vaihte F tai R
Näyttö	Kytetty	-	-	-
Huollon ilmoituksen näyttö	Ei näy	Näky	Näky	Ei näy

NMEA2000 yhteensopiva näyttö:

- Seuraa näytön ohjeita.
- Jos näyttöön voidaan valita ilmoitus valmiiksi, valitse "Notify" tai vastaava.
- Kytke näyttö päälle ennen kuin kytket perämoottorin virtalukon ON asentoon.
- Näyttötapa voi poiketa johtuen näytön tyypistä.

Kun määräaikaishuollosta tulee ilmoitus:

1. Suorita huolto viipymättä palattuasi satamaan.
2. Nollaa tuntilaskuri. Jos laskuria ei nollata, ilmoitus huollosta jää näkyviin ja tuntilaskurin lukema seuraavaan huoltoon on väärä.

Kun huolto suoritetaan ennen tuntilaskurin ilmoitusta, nollaa tuntilaskuri. Jos laskuria ei nollata lukema seuraavaan huoltoon on väärä.

5. ASENNUS

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

Suosittellemme, että valtuutettu Honda-perämoottorikauppias asentaa perämoottorin. Kysy neuvoa lisävarusteiden ja laitteiden asennuksesta ja käytöstä Honda-perämoottori-kauppialtasi.

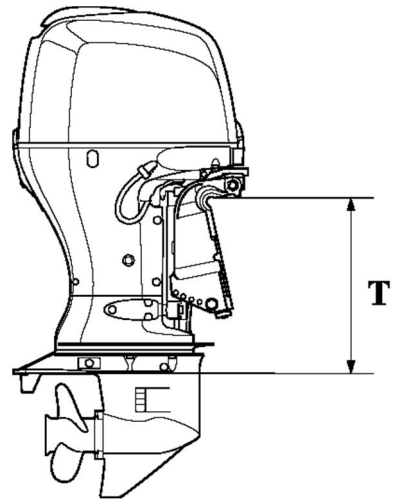
Valitse moottorin teholle sopiva vene.

Moottorin tehot: BF80A: 58,8 kW (80 hv)
BF100A: 73,6 kW (100 hv)

Tehosuositukset on ilmoitettu useimmissa veneissä.

VAROITUS! Älä ylitä venevalmistajan tehosuosituksia.

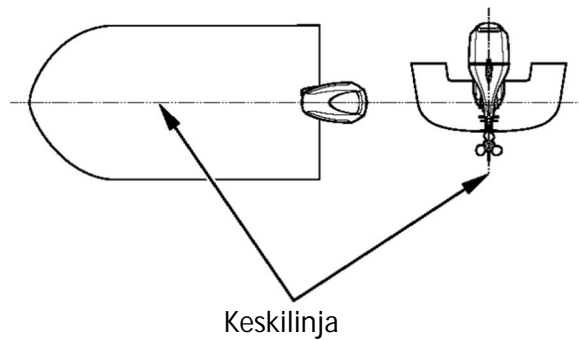
Tyyppi	T (rikipituus) (kun peräpeilin kulma on 12°)
L	537 mm
X	664 mm



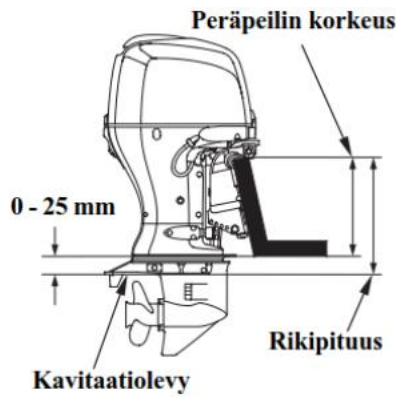
Valitse perämoottori, jossa on veneeseesi sopiva rikipituus.

Sijainti

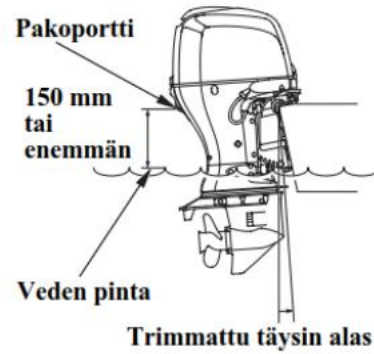
Asenna perämoottori veneen peräpeiliin keskiviivan kohdalle.



Asennuskorkeus



Kavitaatiolevyn tulee olla 0 - 25 mm veneen pohjan alapuolella. Oikea mitta voi poiketa riippuen veneen tyypistä ja veneen pohjan muodosta. Noudata valmistajien suosituksia asennuskorkeudesta.

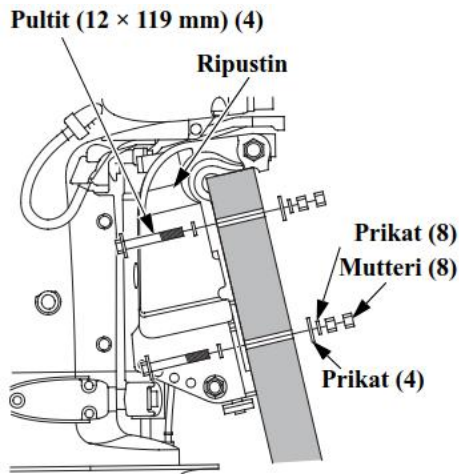


MUISTUTUS!

Veden pinnan pitää olla vähintään 100 mm kavitaatiolevyn yläpuolella, muuten vesipumppu ei saa riittävästi vettä ja moottori voi ylikuumentua.

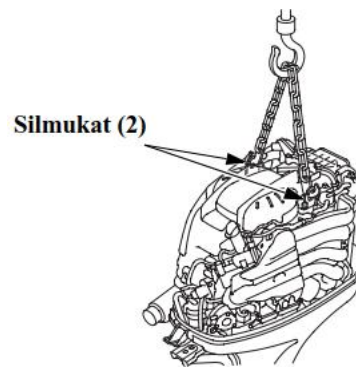
Toisenlainen vaurio moottorille voi tapahtua jos perämoottori on asennettu liian alas. Trimmaa/kipaa perämoottori ala-asentoon veneen ollessa kuormattuna ja moottori sammutettuna. Tarkasta että tyhjäkäynnin pakoportti on vähintään 150 mm veden pinnan yläpuolella.

Moottorin kiinnitys



1. Laita silikonia pultteihin ja reikiin.
2. Aseta perämoottori veneeseen ja kiristä pulteilla, prikoilla ja muttereilla.

HUOM! Vakiokiristysmomentti on 55 Nm., mutta momentti voi poiketa johtuen veneen materiaalista.



VAROVAISUUS! Kiinnitä perämoottori tiukasti. Löysälle jätetty perämoottori voi johtaa moottorin putoamiseen sekä laitteisto- tai henkilövahinkoon.

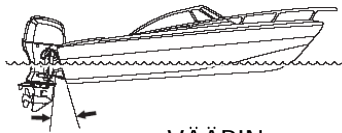
Ennen moottorin kiinnitystä veneeseen, nosta moottoria nostokoukulla nostosilmukoista taljalla jonka nostokyky on vähintään 250 kg.

Moottorin kulman tarkastus (ajossa)

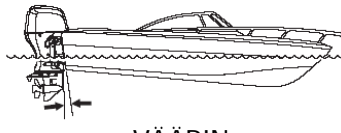
Parhaan ajovakauden ja tehon saavuttamiseksi, säädä trimmikulma oikeaksi.

Trimmikulma liian suuri: Väärin, koska vene "laukkaa".

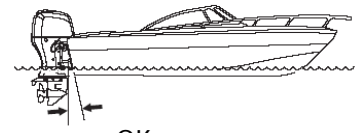
Trimmikulma liian pieni: Väärin, koska vene "kyntää".



VÄÄRIN
Vene "laukkaa"



VÄÄRIN
Vene "kyntää"



OK
Saavutetaan paras suorituskyky

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

Säädä perämoottori niin, että se on kohtisuorassa veden pintaan nähden (potkuriakseli on veden pinnan kanssa samansuuntainen).

Akun kytkentä

Käytä akkua jonka kapasiteetti on vähintään 12V-55Ah.

Akku on lisävaruste, joka on hankittava erikseen.

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

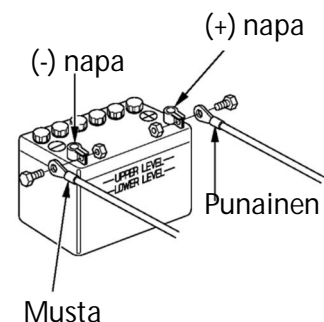
- **KEMIALLINEN VAARA:** Akkuneste sisältää rikkihappoa. Kosketus silmiin tai ihon kanssa, jopa vaatteiden läpi, voi aiheuttaa syöpymistä tai pahoja palovammoja. Käytä kasvosuojusta ja suojavaatteita kun käsittelet akkua. Varo liekkejä ja kipinöintiä. Älä tupakoi kun käsittelet akkua. Akkuneste on myrkyllistä.
- **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 magnesiumia sisältävää maitoa tai kasvisöljyä ja mene lääkäriin.
- **PIDÄ AKKU JA AKKUNESTE POISSA LASTEN ULOTTUVILTA!**

Aseta akku akkukoteloon ja kiinnitä se tukevasti veneeseen ja sellaiseen paikkaan, ettei se keikahda kumoon ajon aikana, eikä ole alttiina suoralle auringonvalolle tai vesisuihkulle.

Älä myöskään asenna akkua samaan tilaan polttoainesäiliön kanssa.

Kytke akun johdot:

1. Liitä ensin punainen johto positiiviseen (+) napaan.
2. Liitä sen jälkeen musta johto negatiiviseen (-) napaan.



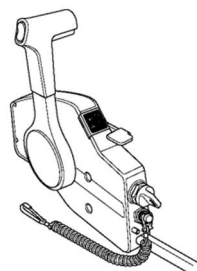
MUISTUTUS!

- Kytke ensin plus (+) akkukaapeli. Kun irrotat kaapelit, irrota ensin miinus (-) puoli ja sitten (+) puoli.
- Jos kaapelit eivät ole kuunnolla kiinni navoissa, käynnistysmoottori ei toimi kunnolla.
- Akkukaapeleiden väärinkytkeä voi vaurioittaa latausjärjestelmää ja/tai akkua.
- Jos kytket plus (+) ja miinus (-) kaapelit väärinpäin tai irrotat kaapelit kun moottori on käynnissä, voi moottorin lataus- tai käynnistysjärjestelmä rikkoutua.
- Älä sijoita akkua polttoainesäiliön lähelle.
- Akkukaapeleiden jatkaminen: Alkuperäisten akkukaapeleiden jatkaminen voi aiheuttaa akun jännitteen putoamiseen kaapelin pituuden ja liitosten johdosta. Tämä voi aiheuttaa summerin hetkelliseen ääntämiseen kun moottoria käynnistetään ja voi aiheuttaa moottorin käynnistysongelmia. Jos moottori käynnistyy ja summeri ääntää hetkellisesti, on akun jännite moottorille hädin tuskin riittävä.

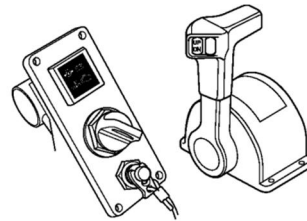
Kaukosäätölaitteen asennus (R tyyppi)

MUISTUTUS! Väärin tai huolimattomasti asennettu ohjausjärjestelmä, kaukosäätökotelo tai kaukosäätökaapeli tai sopimattomien osien asennus voi aiheuttaa äkillisen ja odottamattoman ohjauskyvyn menetyksen ja onnettomuuden. Ota yhteys Honda liikkeeseesi kaukosäätölaitteen asennuksessa.

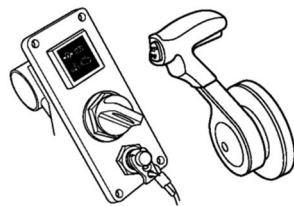
Kaukosäätökoteloita on kolme eri mallia. Valitse veneeseesi sopiva kaukosäätökotelo. Toisen mallisen kotelon hankinnassa, ota yhteys Honda myyjäsi.



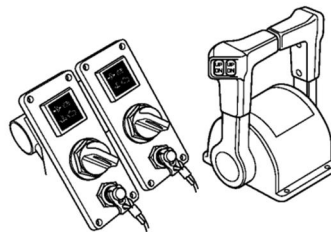
Sivukiinnitteinen



Yläkiinnitteinen + kytkinpaneeli
(yksi moottori)

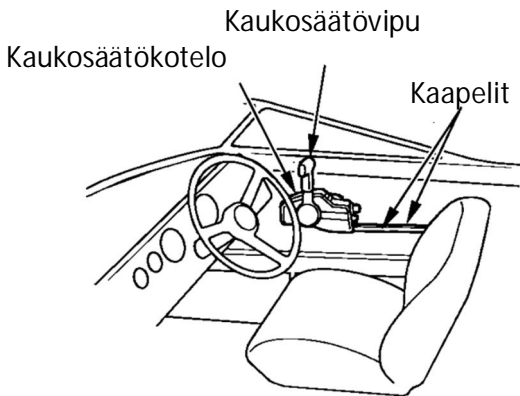


Paneelikiinnitteinen
+ kytkinpaneeli



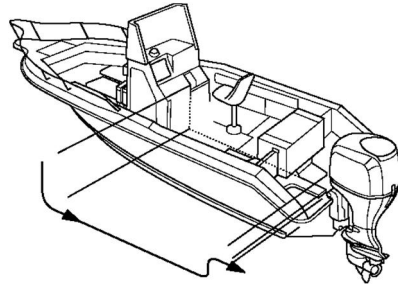
Yläkiinnitteinen + kytkinpaneeli
(tuplamoottori)

<Sijainti>



Asenna kaukosäätölaite niin, että vipua ja kytkimiä 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 kierry kun ohjauspyörää käännetään.

MUISTUTUS! Älä taivuta kaapelia niin jyrkästi, että ympyrän halkisija olisi alle 300 mm. Taivutus lyhentää kaapelin ja kaukosäätövivun käyttöikä.

Potkurin valinta

Valitse potkuri siten, että veneen ollessa kuormattuna, moottori saavuttaa täydellä kaasulla BF80A: 5,000 – 6,000 min⁻¹, BF100A: 5,500 – 6,300 min⁻¹ kierrokset. Oikea potkurin valinta parantaa kiihtyvyyttä ja huippunopeutta sekä säästää polttoainetta ja jopa pidentää moottorin elinikää. Ota yhteys Honda myyjäsi kun tarvitset apua oikean potkurin valinnassa.

6. TARKISTUKSET ENNEN KÄYTTÖÄ

BF80A/BF100A on vesijäähdytteinen, 4-tahtinen perämoottori joka käyttää polttoaineena lyijytöntä 95E bensiniä ja vaatii myös moottoriöljyn käyttöä (suositus: Honda Marine SAE 5W30). Tarkista seuraavat asiat ennen perämoottorin käyttöönottoa.

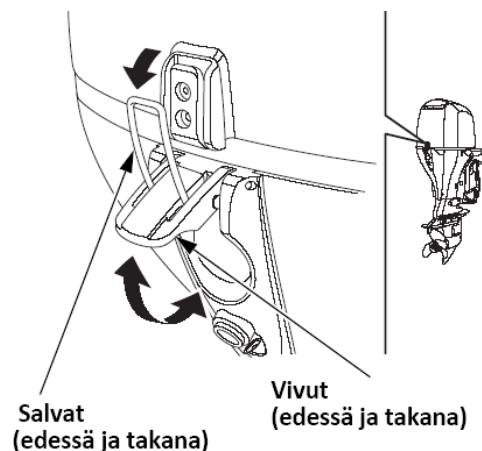
VAROVAISUUS! Suorita tarkastukset moottori pysäytettynä.

Enne jokaista käyttöä, tarkasta onko havaittavissa öljy- tai polttoainevuotoja.

Moottorikopan irrotus/kiinnitys

Moottorikopan irrotus: Käännä kopan kiinnityssalvat auki ja nosta koppa pois.

Kiinnitys: Aseta koppa paikoilleen ja lukitse salvat.



VAROITUS! Älä käytä moottoria ilman moottorikoppaa. Liikkuvat osat voivat aiheuttaa vaurion.

Moottoriöljyn määrä

MUISTUTUS!

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

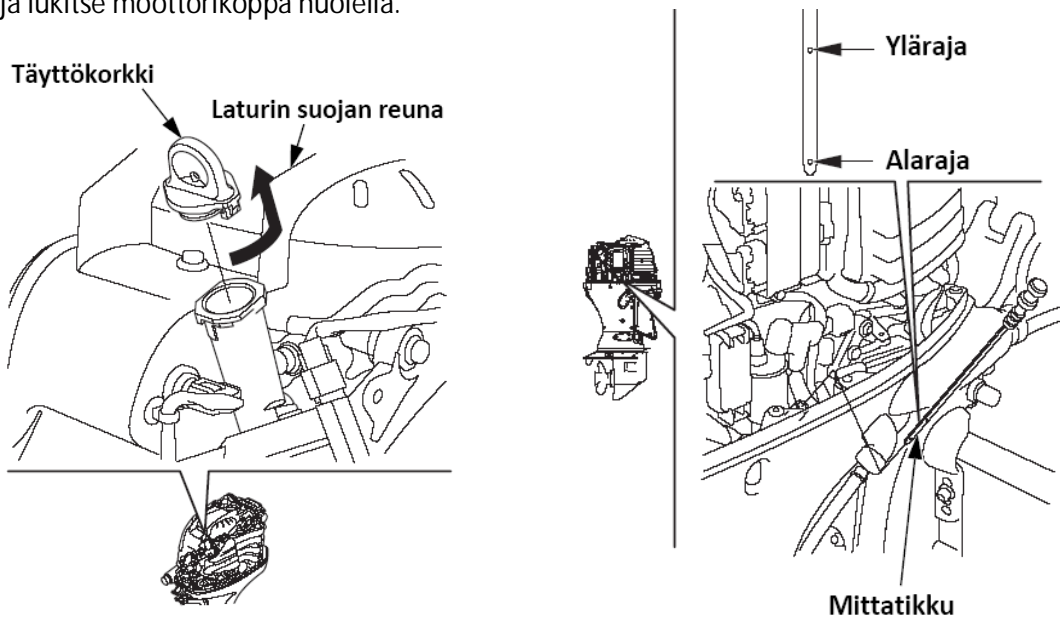
HUOM: Oikea mittaustulos saadaan moottorin ollessa kylmä.

<Öljysuositus>

Käytä Honda 4-tahtimoottoriöljyä tai vastaavaa korkealuokkaista öljyä jonka API- luokitus on SG, SH tai SJ. Valitse viskositeetti lämpötilan mukaan. SAE 5W-30 on yleensä suositeltavaa kaikissa lämpötiloissa. Suositeltava öljy on Honda Marine 4-tahtimoottoriöljy.

<Tarkastus ja lisäys>

1. Aseta perämoottori pystyasentoon, irrota moottorikoppa ja öljyn mittatikku ja pyyhi se puhtaaksi.
2. Työnnä mittatikku uudelleen pohjaan asti, vedä se ulos ja tarkasta öljyn taso. Jos taso on alarajassa tai sen alle, irrota täyttökorkki ja lisää öljyä ylärajaan asti suositellulla öljyllä. Älä ylitäytä. Kiinnitä täyttökorkki ja mittatikku. Jos öljy on epäpuhdasta tai muuttanut väriään, vaihda öljy uuteen.
3. Kiinnitä ja lukitse moottorikoppa huolella.



MUISTUTUS! Älä täytä öljyä liikaa. Tarkasta taso lisäyksen jälkeen. Liiallinen, kuin myös vähäinen öljyn määrä voi vaurioittaa moottoria.

Kun tarkastat öljyn tasoa, voit ehkä havaita öljyn lisääntyneen tai sen olevan maitomaista. Näissä tapauksissa, vaihda moottoriöljy uuteen. Alla olevasta taulukosta näet näiden tapausten mahdolliset syyt.

Käyttötapa	Seuraus	Vaikutus
Moottoria käytetään pienillä kierroksilla; alle 3,000 rpm, niin ettei moottori lämpene.	▪ Vettä kondensoituu moottoriin ja sekoittuu öljyyn, seurauksena maitomaista öljyä.	Öljyn laimeneminen ja siten öljyn voitelukykyyn aleneminen.
Lyhytjaksoisia käyttökertoja, niin ettei moottori lämpene.	▪ Palamatonta polttoainetta sekoittuu öljyyn, seurauksena öljyn lisääntyminen.	

Polttoaineen määrä

Tarkasta polttoaineen määrä ja lisää tarvittaessa. Älä ylitäytä.

HUOM: Avaa korkin ilmaventtiili ennen korkin irrotusta.
Jos ilmaventtiili on tiukasti kiinni, on korkki vaikea avata.

Käytä polttoaineena lyijytöntä bensiiniä jonka oktaaniluku on 91 tai korkeampi (suositus 95E).
Lyijyllisen bensiinin käyttö voi vaurioittaa moottoria.

Älä koskaan käytä öljy-/bensiniseosta tai epäpuhdasta bensiiniä.
Älä päästä likaa, pölyä tai vettä polttoainetankkiin.

Polttoainetankin tilavuus: 25 l.

VAROITUS!

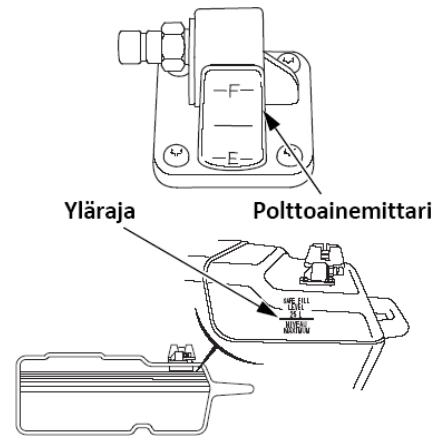
- Polttoaine on erittäin herkästi syttyvää, ja polttoainehöyry voi räjähtää.
- Tankkaa hyvin tuuletetussa paikassa ja moottori pysäytettynä.
- Älä tupakoi tai aiheuta liekkejä tai kipinöitä tankkausalueella, tai missä polttoainetta säilytetään.
- Varo polttoaineen läikkymistä. Älä täytä tankkia liian täyteen (polttoainetta ei saa olla säiliön "kaulassa"). Kiristä tankin korkki huolella tankkauksen jälkeen.
- Älä läikytä polttoainetta. Läikkynyt polttoaine tai polttoainehöyry voi syttyä. Pyyhi läikkynyt polttoaine ennen moottorin käynnistystä.
- Vältä toistuvaa tai jatkuvaa kosketusta polttoaineeseen, tai polttoainehöyryn hengittämistä
- **PIDÄ POLTTOAINE POISSA LASTEN ULOTTUVILTA**

Alkoholisekoitteiset polttoaineet

Mikäli joskus joudut käyttämään alkoholisekoitteista polttoainetta, varmista, että oktaaniarvo on vähintään yhtä korkea tai korkeampi kuin Hondan suositus. Tyyppejä on kaksi; Etanoli- ja Metanolipitoinen. Etanolipitoisuus ei saa olla yli 10 %. Metanolipitoista polttoainetta emme suosittele käytettäväksi ollenkaan. Älä koskaan käytä metanolipitoista polttoainetta, vaikka se olisi lisäaineistettua (korroosion suoja-aineita ja jos metanolipitoisuus on yli 5 %).

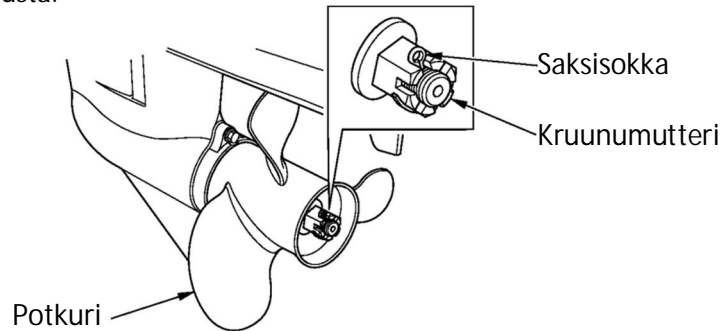
HUOM!

- Polttoainejärjestelmän ja moottorin käyntiin ja tehoon liittyvät viat ja vauriot eivät kuulu takuun piiriin mikäli alkoholipitoista polttoainetta on käytetty.
- Ennen kuin hankit polttoainetta oudolta asemalta, varmista sisältääkö polttoaine alkoholia, jos sisältää, varmista tyyppi ja prosenttipitoisuus. Jos se on epäsuotavaa, tai jos et voi varmistua sen sopivuudesta, vaihda aineeseen joka ei sisällä alkoholia.



Potkurin ja saksisokan tarkistus

VAROITUS! Potkurin lavat ovat teräviä. Tästä syystä käytä käsineitä ja irrota moottorin hätäkatkaisimen klipsi ennen potkurin tarkistusta.

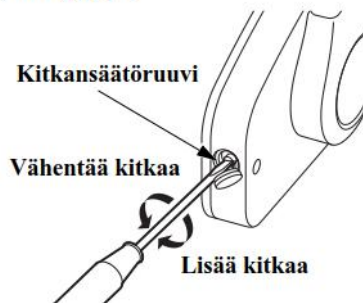


Ennen moottorin käynnistystä, tarkista potkurin lavat vaurioilta ja epämuodostumilta. Vaihda potkuri tarvittaessa. Hanki varapotkuri ennalta arvaamattomien onnettomuuksien varalta. Jos varapotkuria ei ole saatavilla onnettomuuden sattuessa, palaa laituriin hiljaisella nopeudella ja vaihda potkuri. Honda edustajasi neuvoo Sinua oikean potkurin valinnassa.

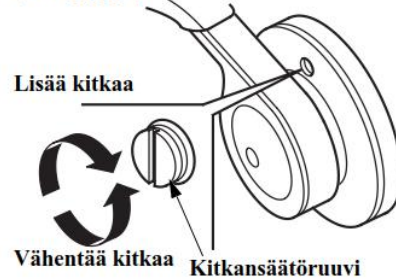
1. Tarkista, onko potkuri vaurioitunut, kulunut tai epämuodostunut ja että se on asennettu oikein.
2. Tarkista, onko saxisokka vaurioitunut. Vaihda sokka aina potkurin irrotuksen yhteydessä.

Kaukosäätövivun kitkan säätö (R tyyppi)

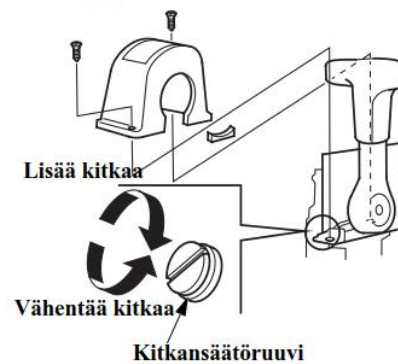
(R1 tyyppi)



(R2 tyyppi)



(R3 tyyppi)

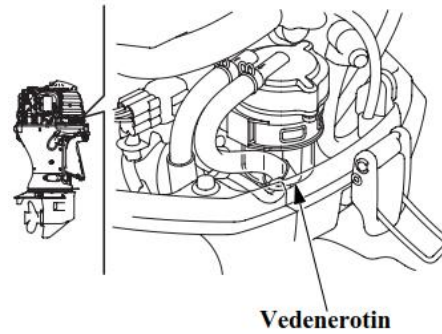


Tarkasta liikkuuko kaukosäätö-vipu sujuvasti. Vivun kitkaa voidaan säätää kääntämällä ruuvia joko kiinni tai auki.

Vedenerotin

Vedenerotin sijaitsee moottoritilassa lähellä moottorikopan etusalpaa.

Tarkasta vedenerotin. Kun vettä on kertynyt erottimeen, ota yhteys Honda edustajaasi.



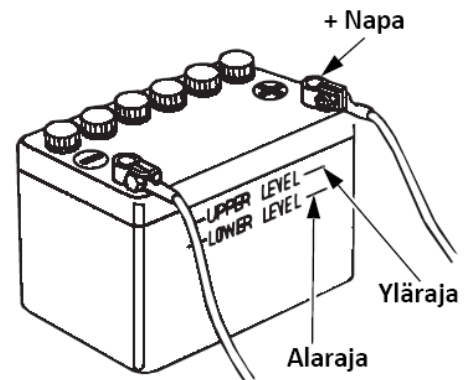
Akku

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

Tarkasta, että akkunesteen määrä on ylä- ja alarajan välissä ja tarkista, ettei korkkien ilmarei'issä ole tukosta. Jos akkuneste on lähellä tai alle alarajan, lisää tislattua vettä ylärajaan asti.

Tarkasta akkukaapeleiden kiinnitys.

Jos akun navat ovat likaiset tai oksidoituneet, irrota akku ja puhdista akun navat.



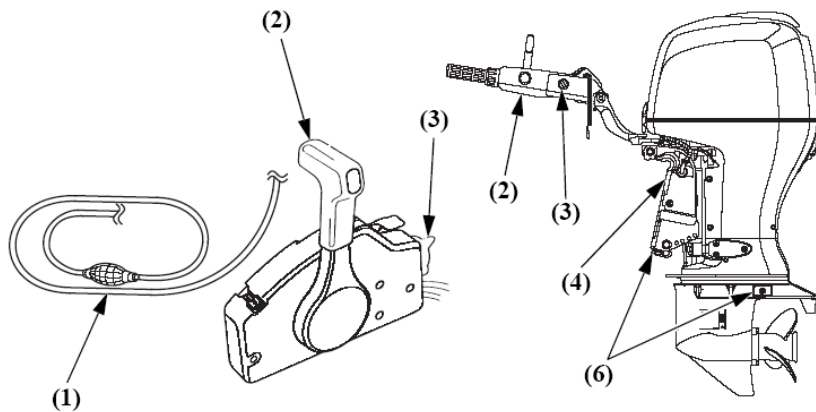
VAROITUS! Akku tuottaa räjähdysalttiita kaasuja. Jos ne syttyvät, räjähdys voi aiheuttaa vakavia vammoja tai sokeutumisen. Huolehdi riittävästä tuuletuksesta akun latauksen ja käsittelyn aikana.

- **KEMIALLINEN VAARA:** Akkuneste sisältää rikkihappoa. Kosketus silmiin tai ihon kanssa, jopa vaatteiden läpi, voi aiheuttaa syöpymistä tai pahoja palovammoja. Käytä kasvosuojusta ja suojavaatteita kun käsittelet akkua. Varo liekkejä ja kipinöintiä. Älä tupakoi kun käsittelet akkua. Akkuneste on myrkyllistä.
- **VASTALÄÄKE (ulkoinen):** Jos akkunestettä joutuu silmiin, huuhtele huolellisesti lämpimällä vedellä vähintään 15 minuutin ajan ja mene lääkäriin.
- **VASTALÄÄKE (sisäinen):** Juo suuria määriä vettä tai maitoa ja magnesiumia sisältävää maitoa tai kasvisöljyä ja mene lääkäriin.
- **PIDÄ AKKU JA AKKUNESTE POISSA LASTEN ULOTTUVILTA!**

Muita tarkastuksia

Tarkasta seuraavat kohteet:

- (1) Polttoaineletkun ja liittimien kunto ja kiinnitys ja letkun esteetön kulku.
- (2) Ohjaisaisan (H tyyppi) ja kaukosäätövivun (R tyyppi) kiinnitys ja oikea toiminta.
- (3) Kytkimien oikea toiminta.
- (4) Ripustimen ja kiinnitysruuvien kunto ja kiinnitys.
- (5) Työkalusarjan puutteet varaosista ja työkaluista.
- (6) Anodien kunto, kiinnitys ja syöpyneisyys.



MUISTUTUS! Anodimetalli suojaa perämootoria korroosioaurioilta; sen pitää olla kosketuksissa veteen aina kun moottoria käytetään. Vaihda anodi kun se on kulunut noin puoleen alkuperästään. Korroosioaurion mahdollisuus kasvaa jos anodi maalataan tai jos se on loppuun syöpynyt.

Osat/materiaalit jotka tulisi olla veneessä mukana:

- Omistajan käsikirja.
- Työkalusarja.
- Vara -sytytystulpat, -moottoriöljy, -potkuri, -painelevy, -kruunumutteri, ja -sokka.
- Tarvittavat osat/materiaalit koskien veneilyn säädöksiä ja ohjeita.

7. MOOTTORIN KÄYNNISTYS

Polttoaineletkun liitin

VAROITUS!

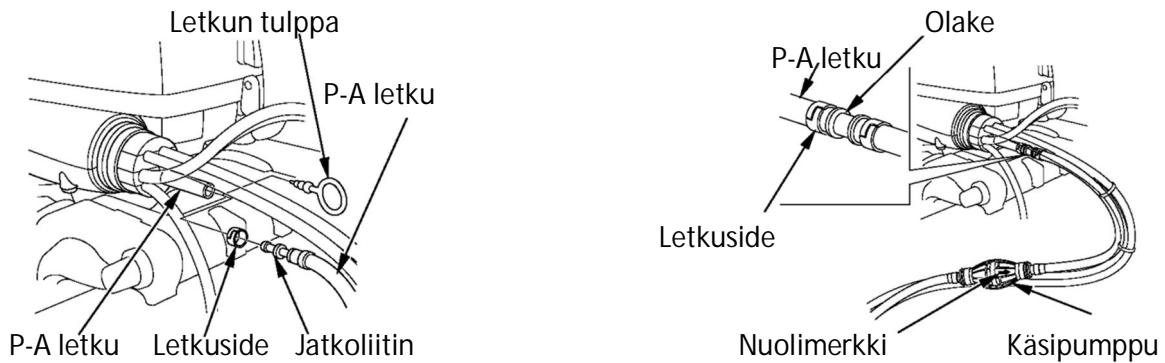
- Polttoaine on erittäin herkästi syttyvää, ja polttoainehöyry voi räjähtää.
- Älä tupakoi tai aiheuta liekkejä tai kipinöitä tankkausalueella, tai missä polttoainetta säilytetään.
- Älä läikytä polttoainetta. Läikkynyt polttoaine tai polttoainehöyry voi syttyä. Pyyhi läikkynyt polttoaine ennen moottorin käynnistystä.

HUOM:

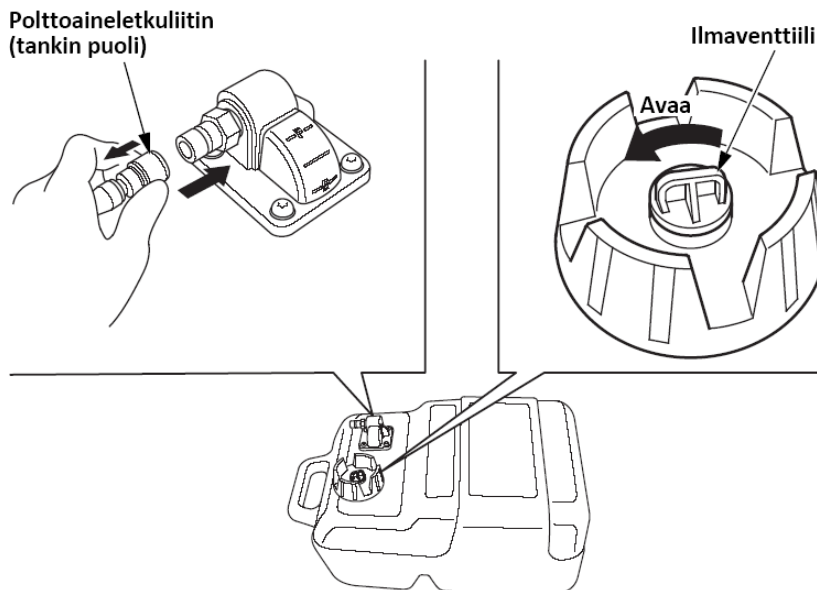
- Kiinnitä polttoainetankki huolella ettei se pääse liikkumaan ajossa.
- Aseta polttoainetankki niin ettei tankin liitin ole yli 1 metriä moottorin liitintä alempana.
- Älä aseta tankkia yli 2 metrin etäisyydelle moottorista.
- Varmista ettei polttoaineletku ole mutkalla tai puristuksissa.

(Käytettäessä irtotankkia)

1. Irrota letkun tulppa moottorin puoleisesta letkusta ja kiinnitä letkut toisiinsa jatkoliittimellä ja letkusiteellä. Varmista että käsipumpun nuolimerkki osoittaa moottoriin päin. Säilytä letkun tulppa mahdollista jatkokäyttöä varten.

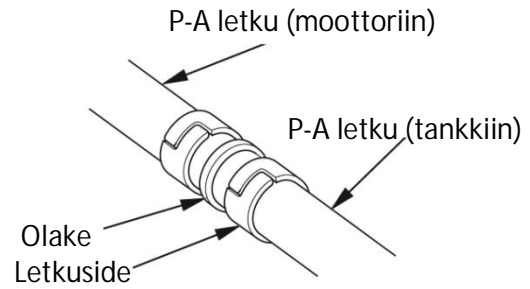


2. Kytke letkuliitin tankkiin. Varmista että liitin napsahtaa paikoilleen.
3. Avaa polttoainetankin korkin ilmaventtiili täysin auki.



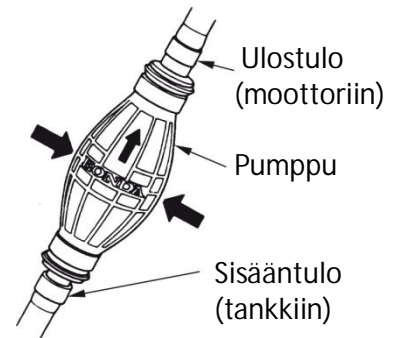
(Käytettäessä veneen kiinteää tankkia)

1. Irrota letkun tulppa moottorin puoleisesta letkusta ja kiinnitä jatkoliitin letkuun letkusiteellä.
2. Kiinnitä veneen tankin letku jatkoliittimeen letkusiteellä olakkeeseen asti.



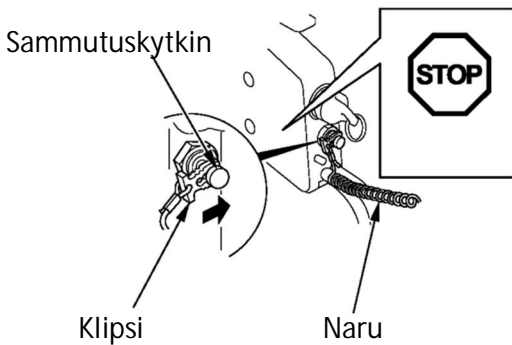
Pidä käsipumppua niin että ulostulopää on korkeammalla kuin sisääntulo (niin että käsipumpussa oleva nuoli osoittaa ylöspäin). Puristele käsipumppua kunnes se tuntuu kovalta. Moottori on tällöin saanut polttoainetta. Tarkista ettei ole vuotoja.

MUISTUTUS! Älä painele käsipumppua moottorin ollessa käynnissä tai jos perämoottori on kipattuna yläasentoon. Seurauksena voi olla polttoaineen tulviminen.



Moottorin käynnistys (R1 tyyppi)

1. Kiinnitä hätäsammutuskytkimen narun päässä oleva klipsi sammutuskytkimeen ja narun toinen pää kuljettajaan.



VAROITUS! Pakokaasu sisältää vaarallista hiilimonoksidia. Älä käytä moottoria suljetussa tilassa.

MUISTUTUS! Potkuri pitää upottaa veteen, perämoottorin käyttö kuivalla vaurioittaa vesipumppua ja siten ylikuumentaa moottoria.

HUOM! Moottori ei käynnisty ellei sammutuskytkimen klipsi ole kytketty sammutuskytkimeen.

VAROITUS! Jos kuljettaja ei kytke itseään hätäsammutuskytkimen naruun, ja jos hän kaatuu tai putoaa veneestä, voi kontrolloimaton vene aiheuttaa vakavan henkilövahingon kuljettajalle, matkustajalle tai sivulliselle. Kiinnitä hätäsammutuskytkimen naru aina huolella ennen moottorin käynnistystä.

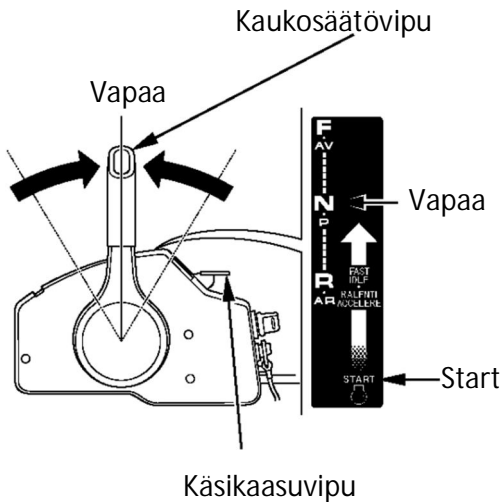
Varaklipsi



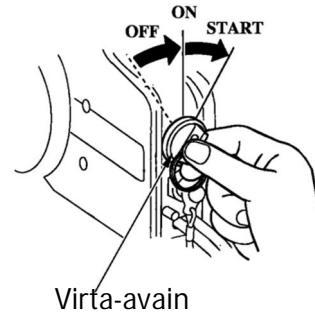
Sammutuskytkimen varaklipsi sijaitsee työkalupussissa. Käytä sammutuskytkimen varaklipsiä hätätapauksissa moottorin käynnistykseen, kun esim. sammutuskytkimen naru on pudonnut veneestä kuljettajan mukana.

2. Siirrä kaukosäätövipu vapaa-asentoon (N). Käynnistintä ei voi käyttää ellei vipu ole vapaa-asennossa.

3. Jätä käsikaasuvipu START (ala) asentoon.



4. Käännä virtalukko START asentoon ja pidä sitä siinä kunnes moottori käynnistyy. Vapauta avain ON asentoon moottorin käynnistyttyä.



MUISTUTUS!

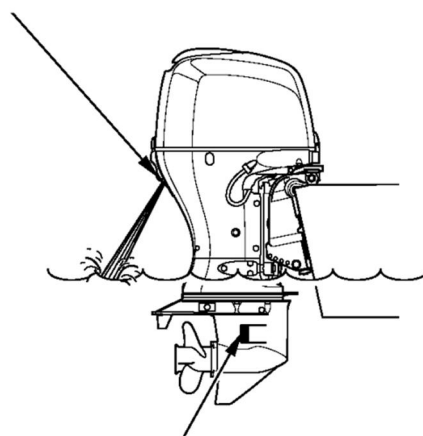
- Käynnistysmoottori kuluttaa paljon virtaa. Älä käytä käynnistysmoottoria yhtäjaksoisesti yli 5 sekuntia. Jos perämoottori ei käynnisty 5 sekunnissa, odota vähintään 10 sekuntia ennen kuin käytät käynnistysmoottoria uudelleen.
- Älä käännä avainta perämoottorin ollessa käynnissä. Käynnistysmoottori voi tällöin vaurioitua.

HUOM! "Vapaakäynnistysjärjestelmä" estää käynnistyksen, ellei vaihde ole vapaa-asennossa.

5. Käynnistyksen jälkeen, tarkasta että vettä suihkuaa ulos jäähdytysveden tarkastusreiästä. Virtaavan veden määrä voi vaihdella termostaatin toiminnasta johtuen, tämä on normaalia.

MUISTUTUS! Jos vettä ei suihkua ulos, tai sisältä tulee höyryä, pysäytä moottori. Tarkista onko vedenottoaukon suojaverkossa tukossa ja poista vieras materiaali. Tarvittaessa, tarkista onko jäähdytysveden tarkistusreiä tukossa. Jos vesi ei vielääkään suihkua ulos, anna valtuutetun Honda edustajan tutkia asia äläkä aja ennen kuin vika on korjattu.

Tarkistusreiä



Vedenottoaukot (molemmiin puolin)

6. Moottorin käynnistyttyä, tarkasta että moottoriöljynpaineen merkkivalo palaa. Jos valo ei pala, sammuta moottori ja tarkista seuraavat seikat.

- 1) Onko öljyn määrä oikea.
- 2) Jos öljyn määrä on oikea ja valo ei edelleenkään syty, vie perämoottori tarkastettavaksi Honda edustajillesi.

7. Lämmitä moottoria seuraavasti:

Lämpötila yli 5°C – käytä moottoria vähintään 3 minuuttia.
Lämpötila alle 5°C – käytä moottoria vähintään 5 minuutin ajan 2,000 min⁻¹ - 3,000 min⁻¹. Puutteellinen moottorin lämmitys voi aiheuttaa käyntiongelmia.

HUOM:

- Jos moottoria ei lämmitetä riittävästi ennen ajoa, varoitussummeri ja yllilämmön varoitusjärjestelmä voivat aktivoitua jonka seurauksena moottorin kierrokset putoavat automaattisesti.
- Alle 0°C lämpötiloissa moottorin jäähdytysjärjestelmä voi jäätää. Käytettäessä moottoria korkeilla kierroksilla ja puutteellisella lämmityksellä, moottori voi vaurioitua

HUOM! Tarkasta hätäkatkaisimen toiminta ennen kuin lähdet satamasta.

Moottorin käynnistys (R2 ja R3 tyytit)

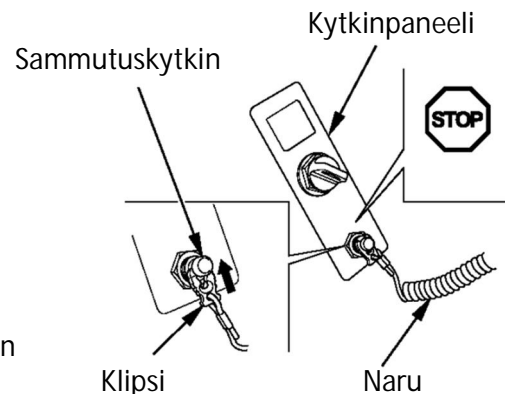
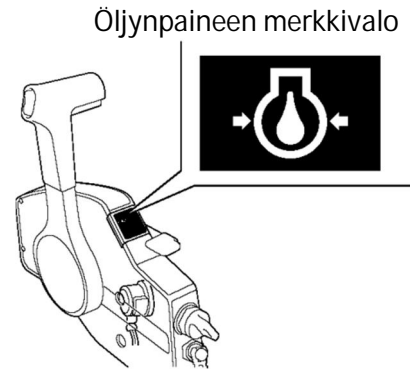
1. Kiinnitä hätäsammutuskytkimen narun päässä oleva klipsi sammutuskytkimeen ja narun toinen pää kuljettajaan.

VAROITUS! Pakokaasu sisältää vaarallista hiilimonoksidia. Älä käytä moottoria suljetussa tilassa.

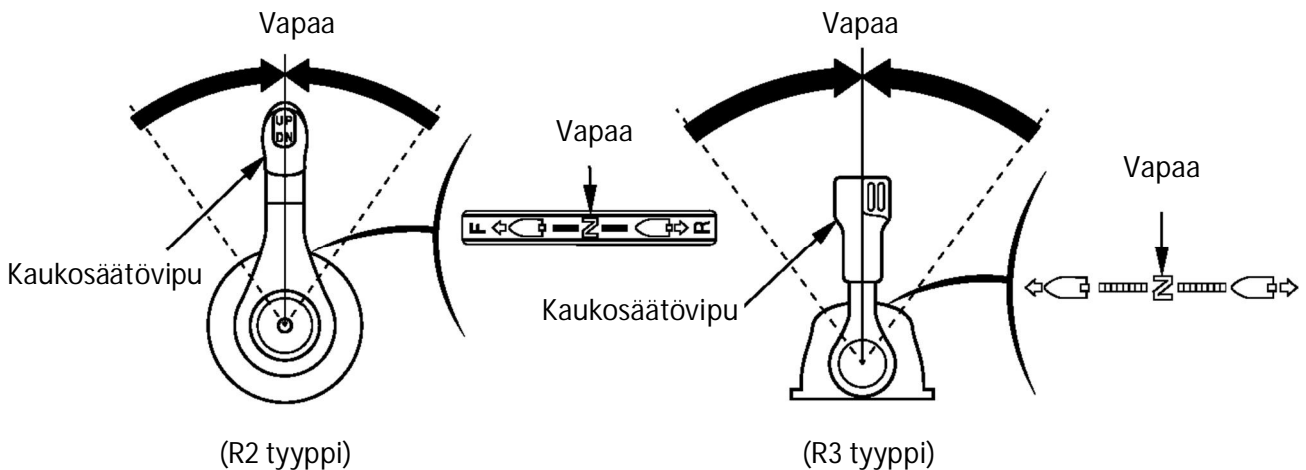
MUISTUTUS! Potkuri pitää upottaa veteen, perämoottorin käyttö kuivalla vaurioittaa vesipumppua ja siten ylikuumentaa moottoria.

HUOM! Moottori ei käynnisty ellei sammutuskytkimen klipsi ole kytketty sammutuskytkimeen.

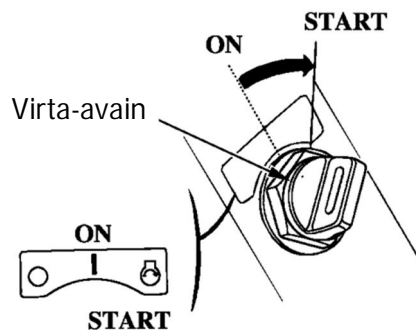
VAROITUS! Jos kuljettaja ei kytke itseään hätäsammutuskytkimen naruun, ja jos hän kaatuu tai putoaa veneestä, voi kontrolloimaton vene aiheuttaa vakavan henkilövahingon kuljettajalle, matkustajalle tai sivulliselle. Kiinnitä hätäsammutuskytkimen naru aina huolella ennen moottorin käynnistystä. Sammutuskytkimen varaklipsi sijaitsee työkalupussissa. Käytä sammutuskytkimen varaklipsiä hätätapauksissa moottorin käynnistykseen, kun esim. sammutuskytkimen naru on pudonnut veneestä kuljettajan mukana.



2. Siirrä kaukosäätövipu vapaa-asentoon (N). Käynnistintä ei voi käyttää ellei vipu ole vapaa-asennossa.



3. Käännä virtalukko START asentoon ja pidä sitä siinä kunnes moottori käynnistyy. Vapauta avain ON asentoon moottorin käynnistyttyä.



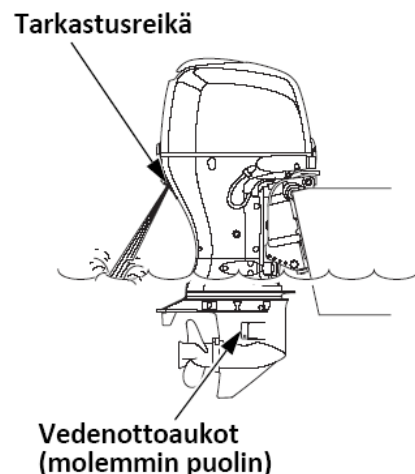
MUISTUTUS!

- Käynnistysmoottori kuluttaa paljon virtaa. Älä käytä käynnistysmoottoria yhtäjaksoisesti yli 5 sekuntia. Jos perämoottori ei käynnisty 5 sekunnissa, odota vähintään 10 sekuntia ennen kuin käytät käynnistysmoottoria uudelleen.
- Älä käännä avainta perämoottorin ollessa käynnissä. Käynnistysmoottori voi tällöin vaurioitua.

HUOM! "Vapaakäynnistysjärjestelmä" estää käynnistyksen, ellei vaihde ole vapaa-asennossa.

4. Käynnistyksen jälkeen, tarkasta että vettä suihkuaa ulos jäähdytysveden tarkastusreiästä. Virtaavan veden määrä voi vaihdella termostaatin toiminnasta johtuen, tämä on normaalia.

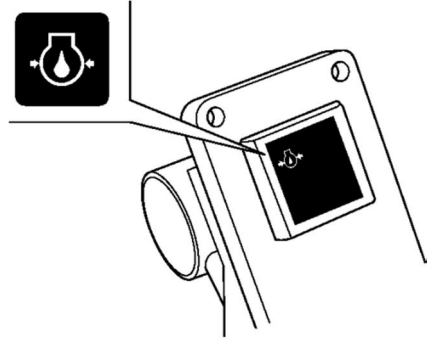
MUISTUTUS! Jos vettä ei suihkua ulos, tai sisältä tulee höyryä, pysäytä moottori. Tarkista onko vedenottoaukon suojaverkko tukossa ja poista vieras materiaali. Tarvittaessa, tarkista onko jäähdytysveden tarkastusreiä tukossa. Jos vesi ei vielä suihkua ulos, anna valtuutetun Honda edustajan tutkia asia äläkä aja ennen kuin vika on korjattu.



5. Moottorin käynnistyttyä, tarkasta että moottoriöljynpaineen merkkivalo palaa. Jos valo ei pala, sammuta moottori ja tarkista seuraavat seikat.

- 1) Onko öljyn määrä oikea.
- 2) Jos öljyn määrä on oikea ja valo ei edelleenkään syty, vie perämoottori tarkastettavaksi Honda edustajillesi.

Öljynpaineen merkkivalo



6. Lämmitä moottoria seuraavasti:

- Lämpötila yli 5°C – käytä moottoria vähintään 3 minuuttia.
 Lämpötila alle 5°C – käytä moottoria vähintään 5 minuutin ajan 2,000 min⁻¹ - 3,000 min⁻¹. Puutteellinen moottorin lämmitys voi aiheuttaa käyntiongelmia.

HUOM:

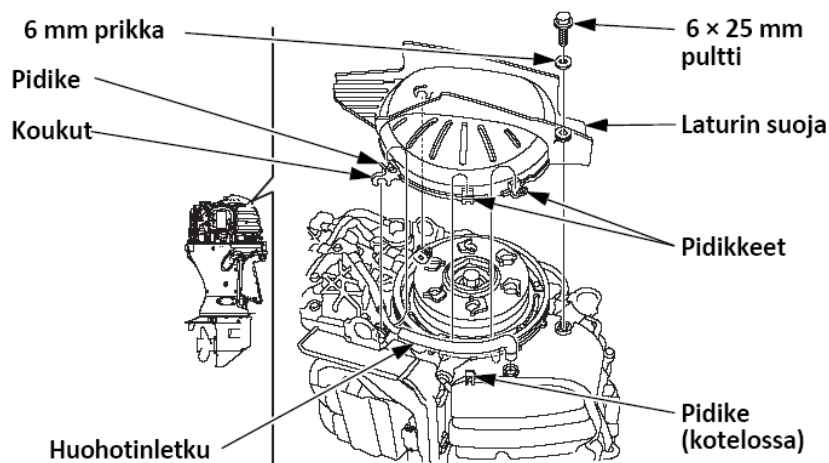
- Jos moottoria ei lämmitetä riittävästi ennen ajoa, varoitussummeri ja yllilämmön varoitusjärjestelmä voivat aktivoitua jonka seurauksena moottorin kierrokset putoavat automaattisesti.
- Alle 0°C lämpötiloissa moottorin jäähdytysjärjestelmä voi jäättyä. Käytettäessä moottoria korkeilla kierroksilla ja puutteellisella lämmityksellä, moottori voi vaurioitua

HUOM! Tarkasta hätäkatkaisimen toiminta ennen kuin lähdet satamasta.

Moottorin hätäkäynnistys (yleisohje)

Jos käynnistinmoottori ei jostain syystä toimi, voidaan moottori käynnistää työkalupussissa olevan varakäynnistysnarun avulla.

1. Käännä virtalukko OFF asentoon, avaa moottorikopan lukitussalvat ja irrota moottorikoppa.
2. Vapauta huohotin letku neljästä pidikkeestä.
3. Irrota 6 x 25 mm pultti ja prikka sekä laturin suoja.
4. Kiinnitä huohotin letku vaimenninkoteloon.



5. Aseta vaihdevipu/kaukosäätövipu vapaa (N) asentoon.

VAROITUS! "Vapaakäynnistysjärjestelmä" ei ole toiminnassa kun käytetään hätäkäynnistystä. Varmista että vaihde on vapaa-asennossa estääksesi käynnistykseen vaihde päällä hätäkäynnistyksessä. Äkillinen ja odottamaton liike voi johtaa vakavaan henkilövahinkoon tai kuolemaan.

MUISTUTUS! Varmista että potkuri on vedessä. Käyttö ilman jäähdytysvettä vaurioittaa vesipumppua ja aiheuttaa moottorin ylikuumentumisen.

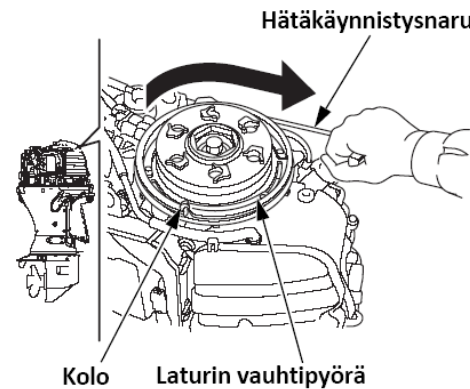
6. R1 tyyppi: Jätä käsikaasuvipu START (ala) asentoon.

7. Kierrä hätäkäynnistysnaru myötäpäivään koloon puolitoista kierrosta laturin vauhtipyörän ympärille

8. Liitä hätäsammutuskytkimen klipsi sammutuskytkimeen, ja narun toinen pää itseesi.

9. Käännä virtalukko ON asentoon.

10. Vedä narusta kevyesti kunnes tunnet vastusta, sen jälkeen vedä rivakka veto.



VAROITUS! Vaarallisesti liikkuvat osat voivat aiheuttaa henkilövahingon. Noudata erityistä varovaisuutta hätäkäynnistyksessä tai asentaessasi moottorikoppaa. Älä käytä moottoria ilman moottorikoppaa.

11. Jätä vauhtipyörän suoja kiinnittämättä ja kiinnitä moottorin koppa.

12. Kiinnitä hätäsammutuskytkimen narun toinen pää kuljettajaan ja palaa lähimpään satamaan.

13. Palattuasi satamaan, ota yhteys lähimpään Honda edustajaan ja pyydä heitä tarkistamaan

- Tarkastaa sähköjärjestelmä.
- Palauttaa hätäkäynnistyksessä irrotetut osat paikoilleen.

8. KÄYTTÖ

Sisäänajomenettely

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

Sisäänajo tulisi suorittaa seuraavasti.

Ensimmäiset 15 minuuttia: Käytä moottoria tyhjäkäynnillä tai uistelunopeudella..

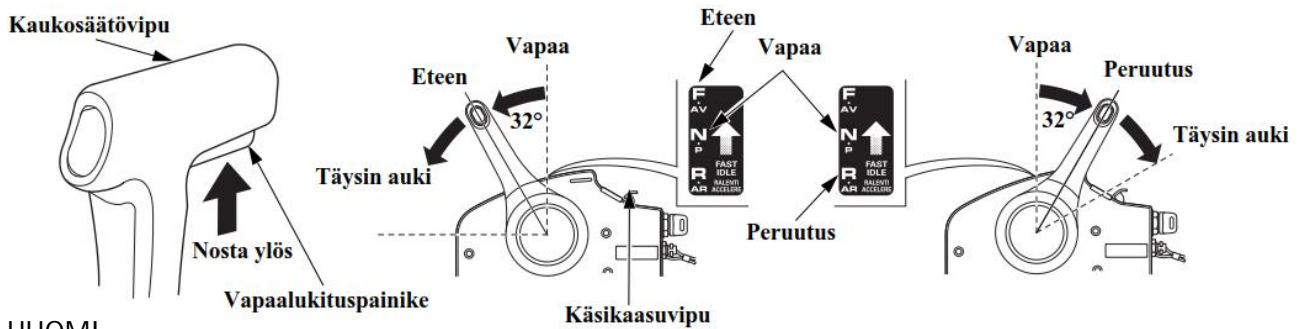
Seuraavat 45 minuuttia: Aja 2,000 – 3,000 min⁻¹ kierrosnopeudella (10-30 % kaasulla).

Seuraavat 60 minuuttia: Aja 4,000 – 5,000 min⁻¹ kierrosnopeudella (50-80 % kaasulla).

Seuraavat 8 tuntia: Vältä täydellä kaasulla (100 %) ajoa pitempään kuin 5 minuuttia yhtä mitta.

Vaihteiden kytkentä (R1 tyyppi)

Vaihteet kytkeytyvät päälle vapaalukituspainiketta nostamalla ja siirtämällä kaukosäätövipua n.32° F (eteen) – tai R (peruutus) – asentoon. Kaukosäätövipun kääntäminen pidemmälle avaa kaasua ja moottorin nopeus kasvaa. Kaukosäätövipu ei liiku ellei vapaalukituspainike ole painettu kokonaan ylös.

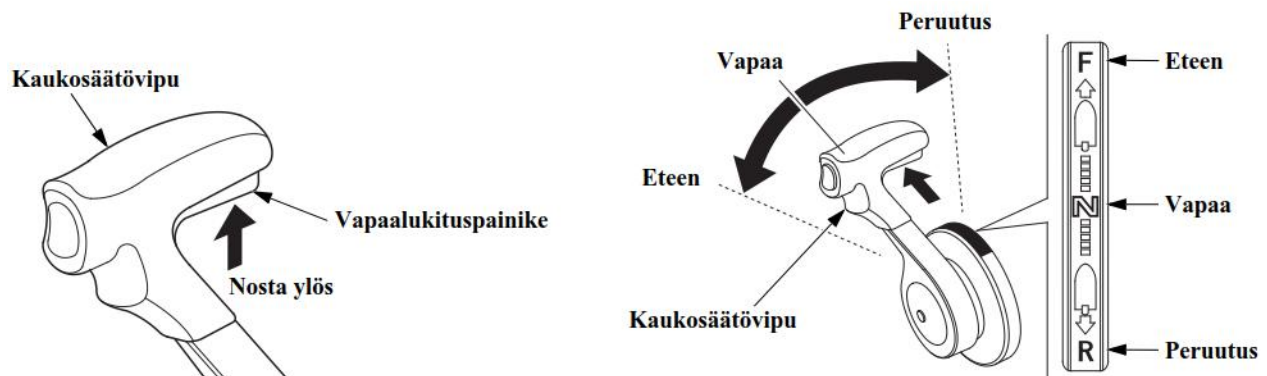


HUOM!

- Kaukosäätövipua ei voi liikuttaa ellei vapaalukituspainiketta nosteta.
- Kaukosäätövipua ei voi liikuttaa ellei käsikaasuvipu ole täysin kiinni, ala-asennossa.

Vaihteiden kytkentä (R2 tyyppi)

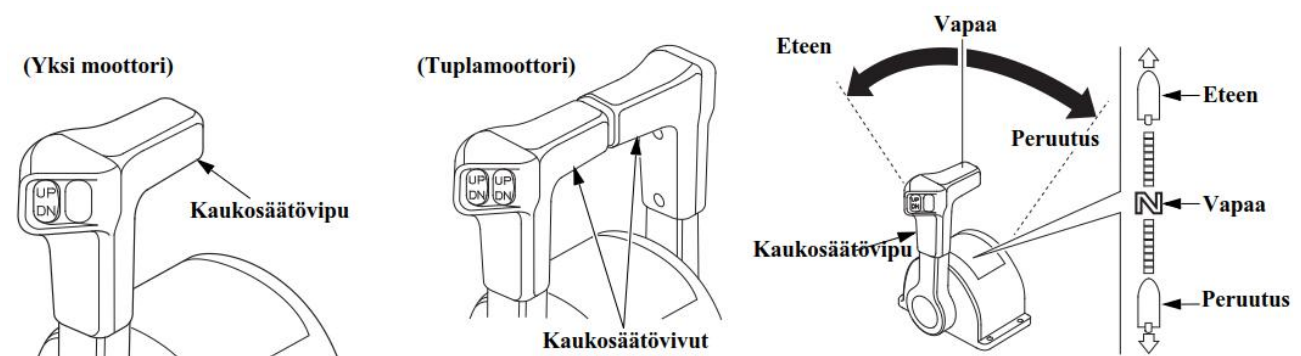
Vaihteet kytkeytyvät päälle vapaalukituspainiketta nostamalla ja siirtämällä kaukosäätövipua n.35° F (eteen) – tai R (peruutus) – asentoon. Kaukosäätövipun kääntäminen pidemmälle avaa kaasua ja moottorin nopeus kasvaa. Kaukosäätövipu ei liiku ellei vapaalukituspainike ole painettu kokonaan ylös.



HUOM! Kaukosäätövipua ei voi liikuttaa ellei vapaalukituspainiketta nosteta.

Vaihteiden kytkentä (R3 tyyppi)

Vaihteet kytkeytyvät päälle siirtämällä kaukosäätövipua n.35° F (eteen) – tai R (peruutus) – asentoon. Kaukosäätövipun kääntäminen pidemmälle avaa kaasua ja moottorin nopeus kasvaa. Kun kyseessä on kaksoismoottoriasennus, käytä molempia kaukosäätövipuja samanaikaisesti.

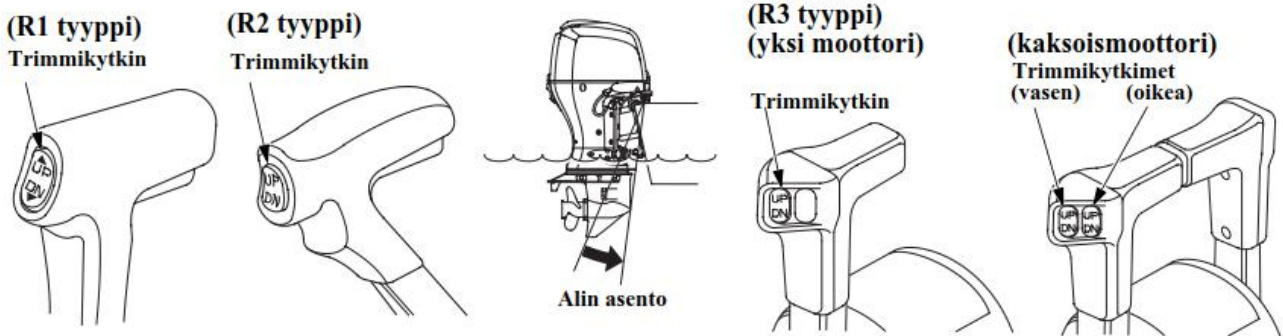


VAROVAISUUS! Vältä kaukosäätövipun "nykivää" liikettä. Käytä sitä rauhallisesti. Kun olet varmistanut vaihteen kytkennän, nosta moottorin kierroksia kääntämällä kaukosäätövipua.

Ohjaus (R tyyppi) R tyyppiä ohjataan samalla tavalla kuin autoa.

Ajo (R tyyppi)

1. Paina trimmikytkimen alareunaa (DN) ja trimmaa moottori (moottorit) alimpaan asentoon.



2. Siirrä kaukosäätövipu vapaalta (N) eteenpäin vaihteelle (F). Vaihte kytkeytyy päälle kun vipua siirretään n. 32° (R1 tyyppi) tai 35° (R2 ja R3 tyypit). Vivun siirtäminen pidemmälle avaa kaasua ja nopeus kasvaa.

Taloudellisen polttoaineenkulutuksen kannalta, avaa kaasua noin 80%.

HUOM!

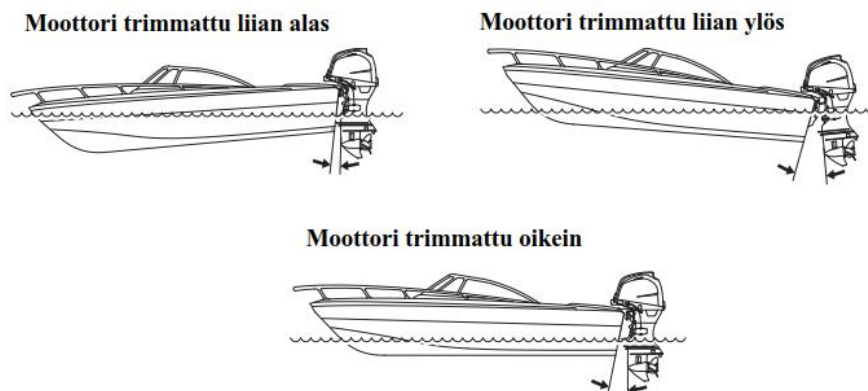
- Ajettaessa täydellä kaasulla, huomioi moottorin kierrokset.
- Jos tunnet että moottori kierrokset nousevat ylös kun vene loikkaa, vähennä nopeutta alentamalla kierroksia.
- Katso potkurinvalintataulukosta sopiva potkuri veneeseesi.

VAROVAISUUS! Älä käytä moottoria ilman moottorikoppaa. Vaarallisesti liikkuvat osat voivat aiheuttaa henkilövahingon tai vettä voi päästä moottoriin.

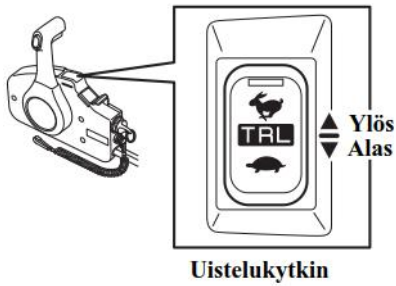
HUOM: Saavuttaaksesi parhaan suorituskyvyn, matkustajat ja varusteet tulee jakaa tasaisesti veneeseen.

Ajossa:

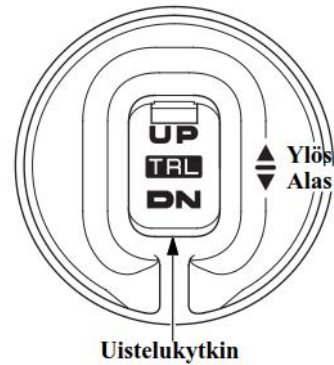
- Ajattaessa kovassa tuulessa, trimmaa moottoria hieman alempaan asentoon laskeaksesi keulaa ja parantaaksesi siten veneen vakautta.
- Takatuulessa, trimmaa moottoria hieman ylempään asentoon nostaaksesi keulaa ja parantaaksesi siten veneen vakautta.
- Kovassa aallokossa, älä trimmaa moottoria liian alas tai liian ylös estääksesi epävakaan ohjauksen.



Uistelukytkin (valinnainen varuste)



Uistelukytkinpaneeli (lisävaruste)



Moottorin ollessa käyttölämmin, ja ajettaessa kaasua täysin kiinni asennossa, paina kytkimen UP (ylös) tai DN (alas) painiketta aktivoitaksesi toiminnon. Summeri ääntää yhden pitkän merkin. Toiminnon alkuvaiheessa moottorin kierrokset on 800 min^{-1} .

Moottorin kierroksia voidaan säätää 50 min^{-1} välein, painamalla jompaakumpaa painiketta. Samalla summeri antaa pienen merkin. Kierroksien säätöalue on $800 - 1100 \text{ min}^{-1}$.

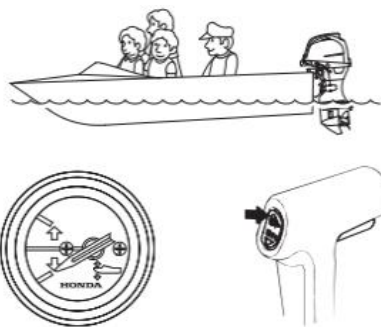
Yritettäessä säätää kierroksia pienemmälle kuin 800 min^{-1} tai suuremmalle kuin 1100 min^{-1} moottorin kierrokset eivät nouse tai laske. Summeri ilmoittaa virheilytyksestä kahdella lyhyellä merkkiäänellä.

Kaasua voidaan avata toiminnon ollessa aktivoituna, mutta toiminto peruuntuu jos kierroksia nostetaan yli $3,000 \text{ min}^{-1}$.

Trimmimittari (vakio tai lisävaruste)

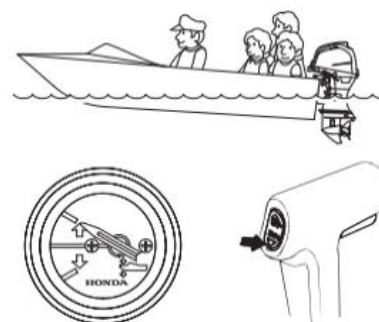
Trimmimittari näyttää moottorin trimmikulman. Trimmatessasi moottoria, tarkasta trimmikulma mittarista. Kuvaus R tyypistä, muissa tyypeissä toiminta vastaava.

Keula liian alhaalla: Kuormaus etupainoinen, tai moottori trimmattu liian alas.



Moottori ollessa trimmattuna alas, näkyy asetus mittarissa. Nostaaksesi keulaa, lisää trimmikulmaa painamalla trimmikytkimen UP painiketta.

Keula liian ylhäällä: Kuormaus takapainoinen, tai moottori trimmattu liian ylös.



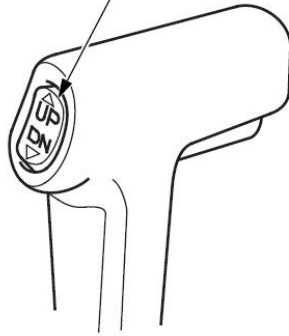
Moottori ollessa trimmattuna ylös, näkyy asetus mittarissa. Laskeaksesi keulaa, vähennä trimmikulmaa painamalla trimmikytkimen DN painiketta.

Moottorin kippaus (T tyyppi)

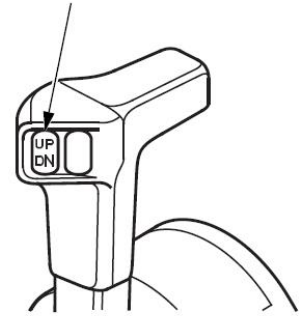
Kippaa moottoria estääksesi potkurin tai vaihteiston osumisen pohjaan rantautuessasi tai ajettaessa matalassa vedessä.

1. Siirrä kaukosäätövipu (R tyyppi) vapaa-asentoon ja sammuta moottori.
2. Paina trimmikyttimeä UP (ylös) painiketta ja kippaa moottoria kunkin tilanteen mukaan.

Trimmi/kipikyttimeä (R1 tyyppi)



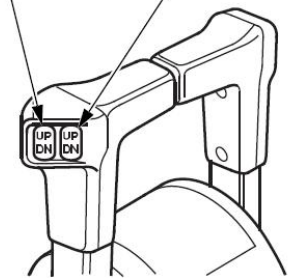
Trimmi/kipikyttimeä (R3 tyyppi)



Trimmi/kipikyttimeä (R2 tyyppi)



(R3 kaksoisasennus)
Trimmi/kipikyttimeä
(Vasen) (Oikea)

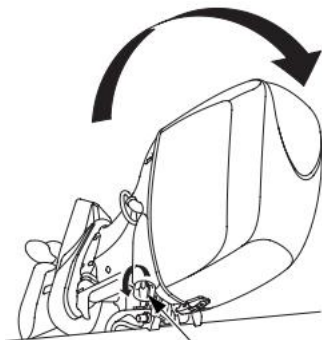


Ankkurointi (T tyyppi)

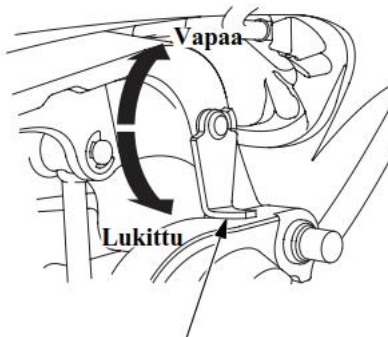
Ankkuroitaessa, kippaa moottori tarvittaessa yläasentoon käyttäen kippauksen lukitusvipua. Siirrä vaihde vapaa-asentoon ja sammuta moottori ennen kippausta yläasentoon.

HUOM: Ennen ylöskippausta, pidä moottoria pystyasennossa noin minuutin ajan moottorin sammutuksen jälkeen, valuttaaksesi jäähdytysveden pois moottorista.

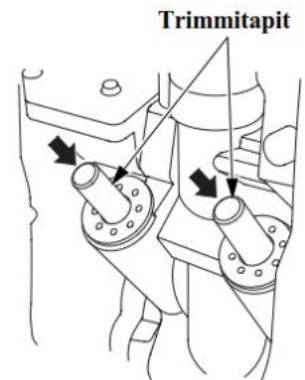
1. Nosta moottori trimmikyttimeä yläasentoon, siirrä kipin lukitusvipu lukittu asentoon ja laske moottoria hitaasti kunnes lukitusvipu koskettaa ripustinta. Paina trimmikyttimeä DN painiketta painaaksesi trimmitappeja sisään.
2. Kipataksesi moottorin takaisin ala-asentoon, nosta moottori trimmikyttimeä yläasentoon, siirrä lukitusvipu vapaa asentoon ja laske moottori alas.



Kipin lukitusvipu



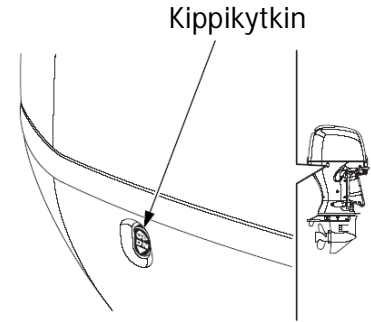
Kipin lukitusvipu



Kippikytkin (moottorin puoli)

Moottorin kyljessä sijaitsevaa kippikytkintä tulee käyttää vain veneen trailerikuljetuksessa tai huollettaessa moottoria, ja/tai kun vene on pysähdyksissä ja moottori sammutettuna.

VAROITUS! Älä käytä tätä kippikytkintä ajossa.

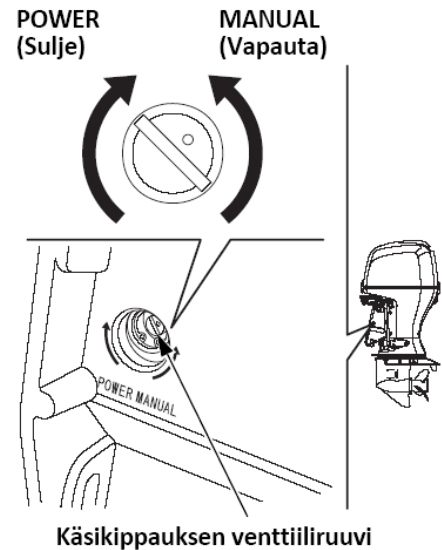


Käsikippauksen venttiiliruuvi

Jos sähkörimmi ei toimi esim. tyhjenneen akun johdosta, moottoria voidaan kipata käsikäyttöisesti avaamalla käsikippausruuvia.

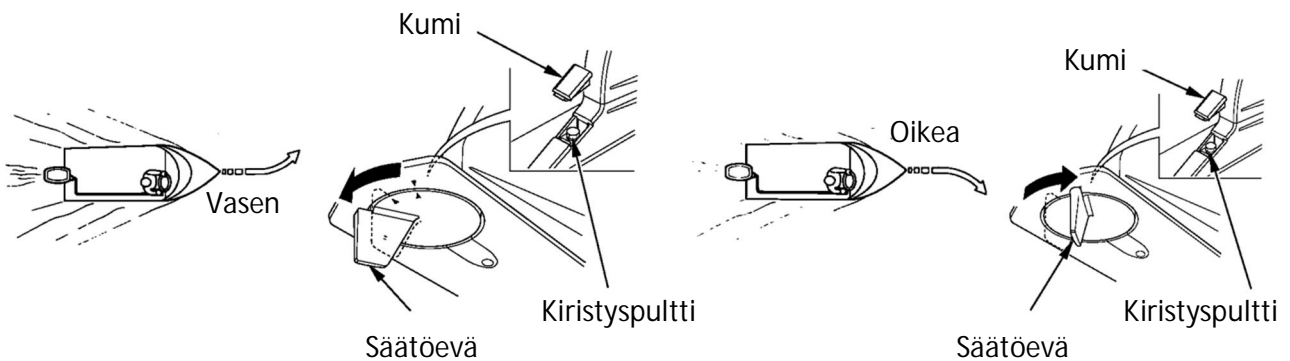
Kun haluat kipata moottoria käsin, käännä ripustimen alla olevaa käsikippausruuvia ruuvimeisselillä 1-2 kierrosta vastapäivään. Kippauksen jälkeen kierrä ruuvi myötäpäivään kiinni tiukasti.

VAROITUS! Varmista ennen ajoa että ruuvi on tiukasti kiinni. Seurauksena voi olla moottorin nousu ja siten vaaratilanne.



Säätöevän säätö

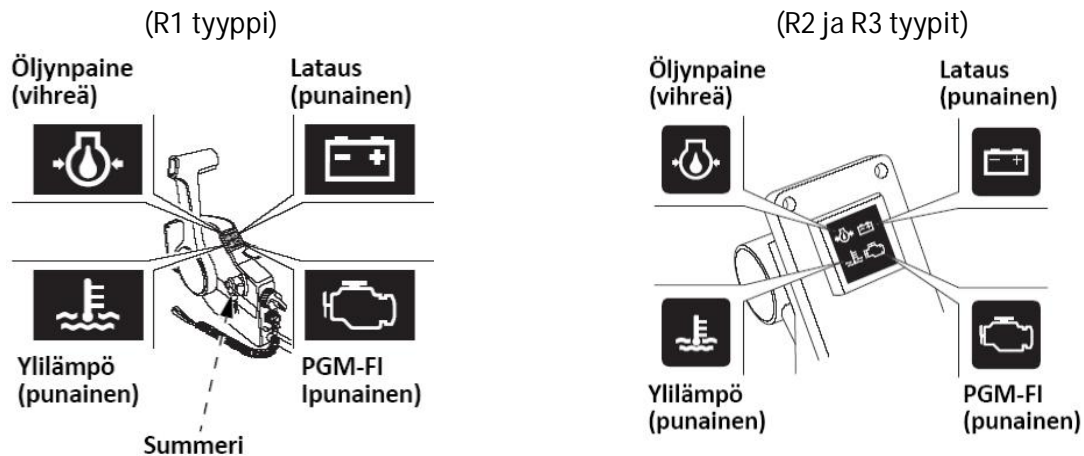
Säätöevällä säädetään "ohjauksen vääntöä" joka on seurausta potkurin pyörimisestä. Jos ohjaus puoltaa oikealle tai vasemmalle (vetää sivuun) ajettaessa täydellä nopeudella, säädä säätöevää niin, että vene kulkee suoraan. Jaa kuorma tasaisesti veneeseen ja aja veneellä suoraan täydellä kaasulla. Kääntelet ohjausta kevyesti oikealle ja vasemmalle havaitaksesi mahdollisen säätötarpeen.



Säätö; Irrota kumi, löysää kiristyspulattia, käännä säätöevän takapäätä vasemmalle jos vene pyrkii kääntymään vasemmalle, tai käännä säätöevän takapäätä oikealle jos vene pyrkii kääntymään oikealle. Kiristä kiristyspulatti ja kiinnitä suojakumi.

Suurita testiajo muutama kerta saavuttaaksesi oikean säädön. Vakaata ohjattavuutta ei saavuteta, ellei evä ole säädetty oikein.

Moottorin suojausjärjestelmät (moottoriöljynpaineen, ylikuumenemisen, PGM-FI ja latauksen varoitusjärjestelmät)



Jos moottoriöljynpaine putoaa, ja/tai moottori ylikuumentuu, toinen tai molemmat varoitusjärjestelmät aktivoituvat. Kun varoitusjärjestelmä aktivoituu, moottorin kierrokset laskevat asteittain, ja moottoriöljynpaineen merkkivalo sammuu ja/tai ylikuumenemisen merkkivalo syttyy. Samanaikaisesti sumneri ilmoittaa viasta äänimerkillä. Moottorin kierroksia ei voi nostaa ennen kuin vika on poistunut. Kun vika on poistunut, moottorin kierrokset nousevat asteittain.

Jos ylikuumenemisen varoitus kestää yli 20 sekuntia, moottori sammuu.

Kunkin varoitusjärjestelmän toiminnan kuvaus on kuvattu seuraavalla sivulla.

Järjestelmä	MERKKIVALOT				SUMNERI
	Öljynpaine (vihreä)	Yliämpö (punainen)	Lataus (punainen)	PGM-FI (punainen)	Vastaava järjestelmä
Käynnistyksessä	ON (2 sec)	ON (2 sec)	ON	ON (2 sec)	Ääntää (2 kertaa)
Käytössä	ON	OFF	OFF	OFF	-
Alhainen öljynpaine	OFF	OFF	OFF	OFF	Jatkuvä ääni
Yliämpö	ON	ON	OFF	OFF	Jatkuvä ääni
Lataus	ON	OFF	ON	OFF	Jaksoittainen ääni
PGM-FI	ON*	OFF*	OFF	ON	Jaksoittainen ääni
Veden kertyminen	ON	OFF	OFF	OFF	Jaksoittainen ääni

HUOM: Jotkin merkkivalon ja/tai summerin aktivoituminen voi tapahtua samanaikaisesti vian ilmetessä samanaikaisesti.

*Saattaa vilkkua vian ilmetessä.

Jos öljynpaineen suojajärjestelmä aktivoituu;

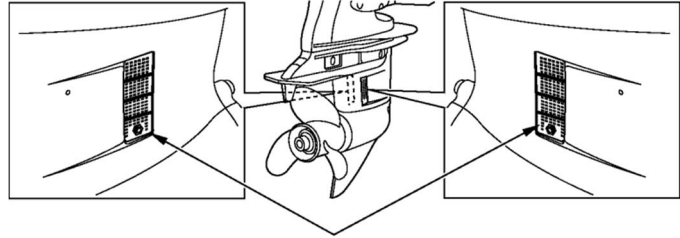
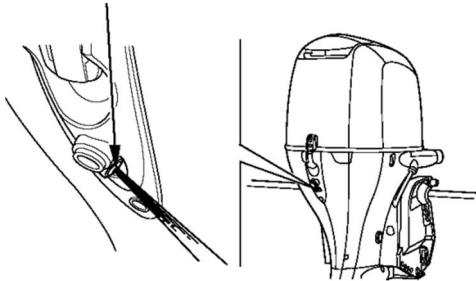
1. Sammuta moottori välittömästi ja tarkasta moottoriöljyn taso.
2. Jos öljyn taso on oikea, käytä moottoria pienillä kierroksilla (max. 30 sekuntia). Jos järjestelmä on kunnossa, suojajärjestelmä sammuu.
3. Jos suojajärjestelmä ei poistu, palaa satamaan ja ota yhteys Honda edustajaasi.

HUOM: Jos kaasu suljetaan äkisti täydellä kaasulla ajosta, moottori kierrokset voivat pudota alle suositellun tyhjäkäyntikierrosten. Tämä voi aiheuttaa öljynpaineen suojajärjestelmän aktivoitumisen hetkellisesti.

Jos ylikuumenemisen suojajärjestelmä aktivoituu;

1. Siirrä vaihte välittömästi vapaalle (tyhjäkäynnille), ja tarkista tuleeko vettä jäähdytysveden tarkistusreiästä.

Jäähdytysveden tarkistusreiä



Vedenottoaukot

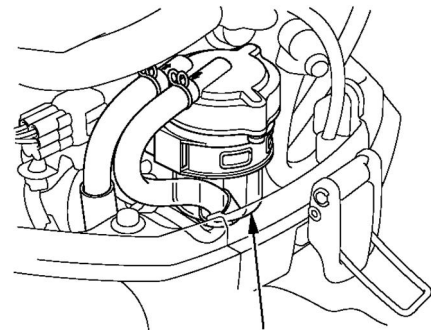
2. Jos vettä tulee, käytä moottoria pienillä kierroksilla (max. 30 sekuntia). Jos järjestelmä on kunnossa suojajärjestelmä sammuu.
3. Jos suojajärjestelmä ei poistu, sammuta moottori. Kippaa moottori ylös ja tarkista vedenottoaukkojen puhtaus. Jos aukot ovat puhtaat palaa satamaan pienellä nopeudella ja ota yhteys Honda edustajaasi.

HUOM: Jos moottori sammutetaan äkisti täydellä kaasulla ajosta, moottorin lämpötila voi nousta yli normaalin. Ja jos moottori käynnistetään uudestaan hetken kuluttua, voi ylikuumenemisen suojajärjestelmä aktivoitua hetkellisesti.

Jos PGM-FI suojajärjestelmä aktivoituu; Ota yhteys Honda edustajaasi.

Jos latauksen suojajärjestelmä aktivoituu; Tarkasta akun kunto. Jos akku on OK, ota yhteys Honda edustajaasi

Jos vedenerottimen summeri ääntää; Tarkasta onko vedenerottimeen kertynyt vettä, puhdista tarvittaessa.



Vedenerotin

Ylikierroksen rajoitin

Tämä perämoottori on varustettu moottorin kierroksenrajoittimella joka aktivoituu moottorin kierrosten noustessa liiaksi. Kierroksenrajoitin voi aktivoitua ajossa, kippatessa moottoria tai potkurin luistaessa tiukassa käänöksessä.

Kierroksenrajoittimen aktivoituessa:

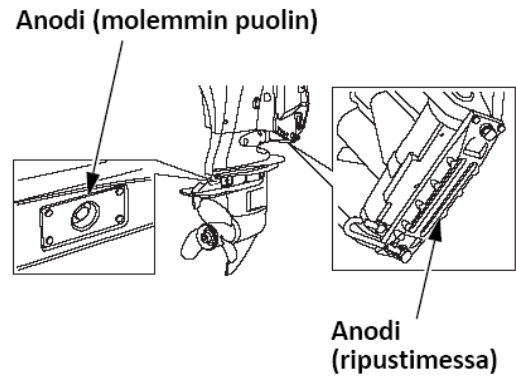
1. Vähennä kaasua ja tarkasta trimmikulma.
2. Jos trimmikulma on oikea ja rajoitin on edelleen aktiivinen, sammuta moottori, tarkasta perämoottorin tila. Tarkasta potkurin kiinnitys ja ettei se ole vaurioitunut. Korjaa tai huolla se, tai ota tarvittaessa yhteys Honda edustajaasi.

<Anodit>

Sinkkianodi ovat uhrasmetalli, joka suojelee perämoottoria korroosiolta.

MUISTUTUS! Älä maalaa sinkkianodia. Se heikentää anodin toimintaa ja voi aiheuttaa ruoste- ja syöpymsvahinkoja perämoottorille.

Myös moottorilohkossa (vesitilassa) sijaitsee 2 pientä anodia.



Käyttö matalassa vedessä

MUISTUTUS! Liiallinen trimmikulma ajossa voi aiheuttaa potkurin nousemisen vedestä ja potkurin kavitointia ja moottori ylikierroksia. Se voi myös aiheuttaa vesipumppuvaurion ja sitä myöten moottorin yllilämpenemisen.

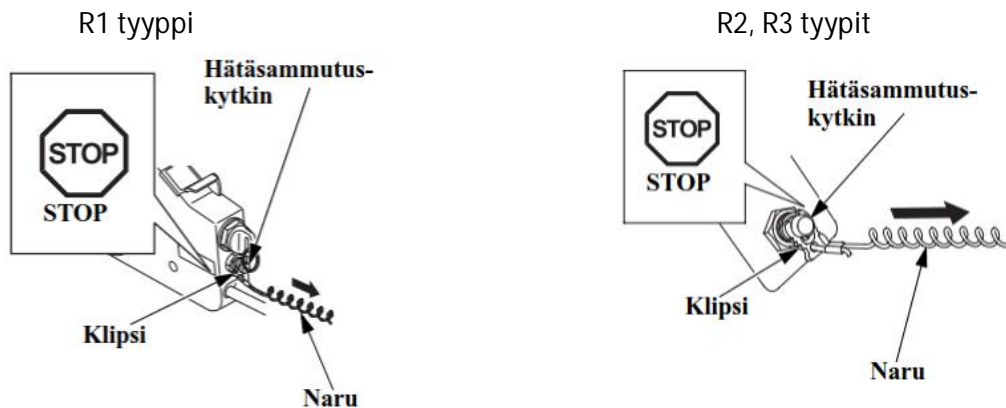
Ajettaessa matalassa vedessä, kippaa/trimmaa moottoria ylös, ettei potkuri tai vaihteisto pääse kosketuksiin pohjan kanssa. Katso edellisiltä sivuilta moottorin kippaus/trimmaus.

Kun perämoottori on kipattuna, aja pienellä nopeudella.

Huomioi jäähdytysveden saanti/virtaus. Varmista ettei moottori ole kipattu niin ylös että vedenottoaukot ovat pois vedestä.

9. MOOTTORIN PYSÄYTYS

Hätätilanteessa: Irrota sammutuskytkimen klipsi hätäsammutuskytkimestä vetämällä sammutuskytkimen narusta

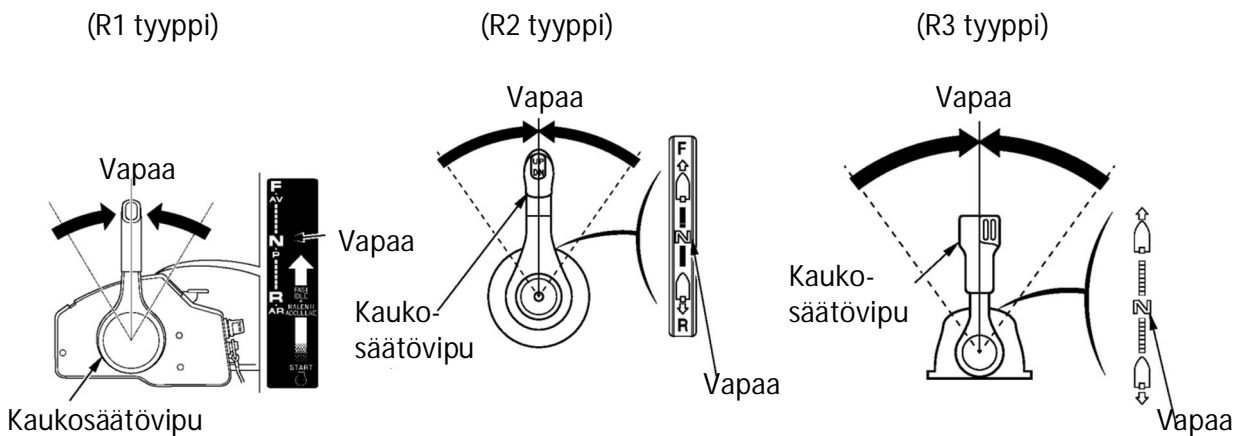


HUOM: On hyvä aika-ajoin sammuttaa moottori vetämällä sammutuskytkimen narusta, ja näin varmistaa että hätäsammutus todella toimii oikein. Käännä virtalukko OFF asentoon.

Normaalitilanteessa (R tyyppi):

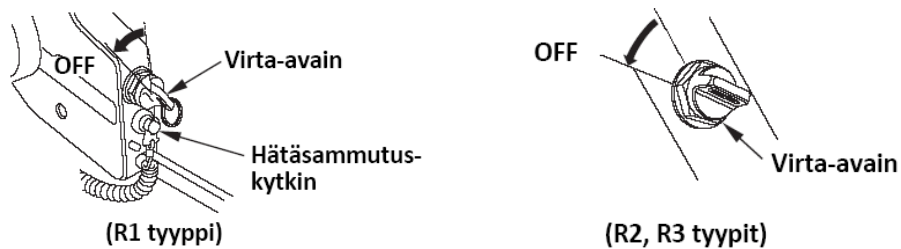
1. Siirrä kaukosäätövipu vapaa-asentoon.

HUOM! Ajon jälkeen, kun on ajettu pitkää täydellä kaasulla, jähdytä moottoria antamalla sen käydä tyhjäkäyntiä muutaman minuutin ajan.



2. Sammuta moottori kääntämällä virta-avain OFF asentoon.

3. Irrota virta-avain virtalukosta.



HUOM! Jos moottori ei sammu kun käännät virtalukon OFF asentoon, paina hätäsammutuskytkimen painiketta tai irrota sammutuskytkimen klipsi hätäsammutuskytkimestä.

10. KULJETUS

Ennen moottorin kuljetusta, irrota polttoaineletkut.

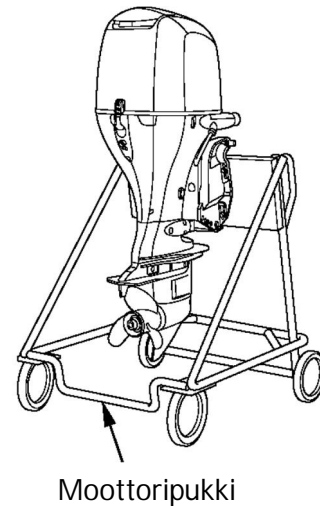
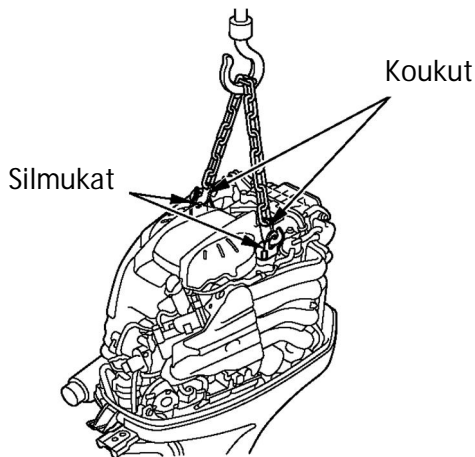
VAROITUS! Polttoaine on erittäin herkästi syttyvää, ja polttoainehöyry voi räjähtää aiheuttaen henkilövahingon tai kuoleman.

- Älä läikytä polttoainetta. Läikkynyt polttoaine tai polttoainehöyry voi syttyä. Pyyhi läikkynyt polttoaine ennen varastointia tai kuljetusta.
- Älä tupakoi tai aiheuta liekkejä tai kipinöitä tankkausalueella, tai missä polttoainetta käsitellään.

Kuljetus

Kun moottoria kuljetetaan irrallaan, toimi seuraavasti.

1. Irrota moottorikoppa.
2. Nosta moottori veneestä nostotaljalla ja nostokoukuilla kahdesta nostosilmukasta ja aseta moottori ripustimesta moottoripukkiin pulteilla ja muttereilla.



3. Kiinnitä moottori moottoripukkiin huolellisesti kiinnityspulteilla, irrota nostokoukut moottorista ja kiinnitä moottorikoppa.

Trailerilla kuljetus

Jos moottoria kuljetetaan trailerilla veneeseen kiinnitettynä, on suositeltavaa että se kuljetetaan normaalissa ajo-asennossa.

MUISTUTUS! Älä kuljeteta moottoria trailerilla veneeseen kiinnitettynä, moottorin ollessa kipattuna yläasentoon. Moottori tai vene voi vaurioitua tai moottori voi pudota.

Kuljetettaessa trailerilla veneeseen kiinnitettynä moottori tulee olla normaalissa ajo-asennossa. Jos on vaarana että moottori voi osua maahan, on moottori kipattava yläasentoon ja tuettava erillisellä tukitangolla, tai irrotettava moottori veneestä.

11. PUHDISTUS JA HUUHTELU

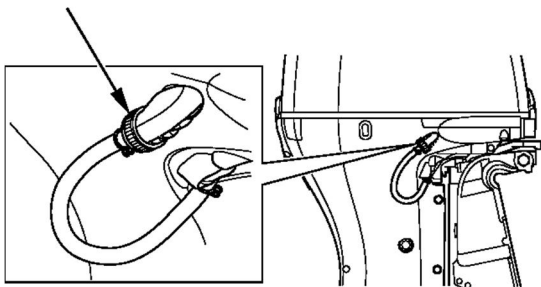
Ajettaessa suolaisessa tai likaisessa vedessä, puhdista ja huuhtelee perämoottori huolella seuraavasti.

MUISTUTUS! Älä suihkuta vettä tai korroosionestoainetta hihnoille tai sähköosiin moottorikopan alla, kuten jakohihna tai H02 sensori. Jos vettä tai korroosionestoainetta joutuu näihin komponentteihin, ne voivat vaurioitua. Ennen kuin käytät korroosionestoainetta, suojaa jakohihna ja H02 sensori estääksesi vaurion.

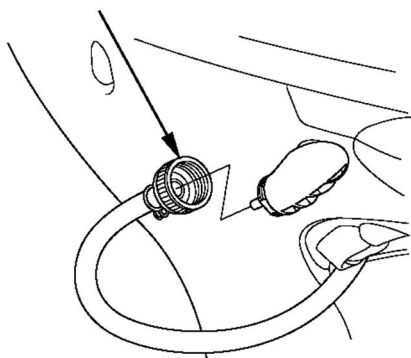
Sammuta moottori ennen puhdistusta tai huuhtelua.

1. Pese ja puhdista perämoottori ulkopuolelta puhtaalla, makealla vedellä.
2. Irrota huuhtelukananan liitin ja ruuvaa se puutarhavesiletkuun kiinni jatkoliitoksella (lisävaruste).
3. Avaa vesipisteen hana ja huuhtelee vähintään 10 minuuttia puhdistaaksesi moottorin sisältä.
4. Huuhtelun jälkeen, irrota vesiletku ja kiinnitä huuhtelukananan liitin.

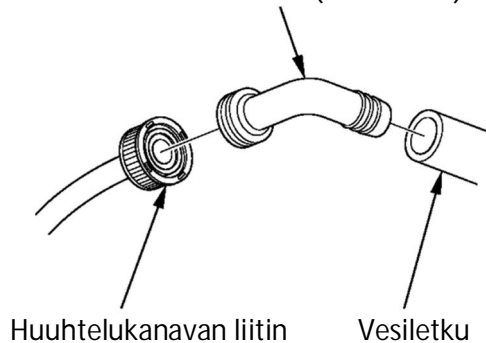
Huuhtelukananan liitin



Huuhtelukananan liitin



Jatkoliitos (lisävaruste).



Huuhtelukananan liitin

Vesiletku

12. HUOLTO

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

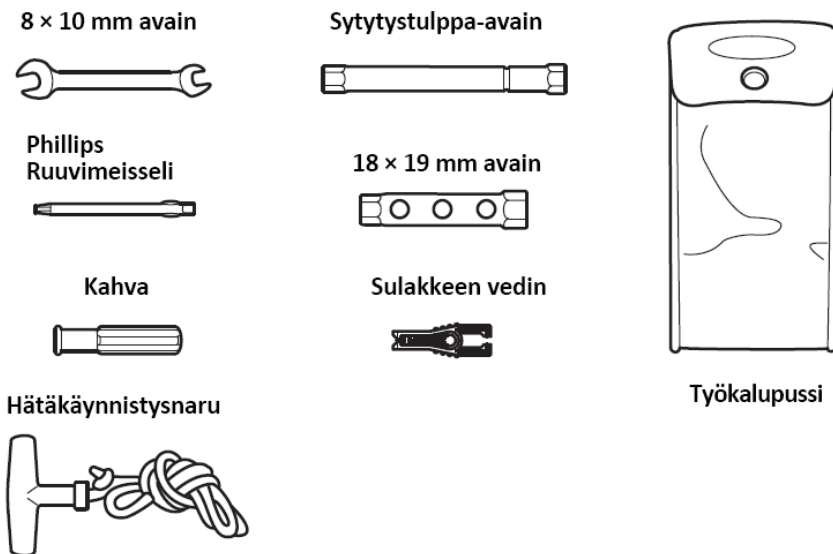
VAROITUS! Sammuta moottori aina ennen huoltoa. Jos moottorin täytyy olla käynnissä, huolehdi kunnollisesta tuuleuksesta. Älä koskaan käytä moottori suljetussa tilassa. Pakokaasut sisältävät myrkyllistä hiilimonoksidikaasua (häkää). Kaasujen hengittäminen voi aiheuttaa tajunnan menetyksen ja johtaa kuolemaan.

MUISTUTUS!

- Jos moottorin täytyy olla käynnissä, varmista että vettä on vähintään 100 mm kavitaatiolevyn yläpuolella, muuten vesipumppu ei saa riittävästi vettä ja moottori ylikuumenee.
- Käytä ainoastaan alkuperäisiä Hondan osia jotka on suunniteltu tähän perämoottoriin. Varaosat jotka eivät täytä Hondan vaatimuksia, voivat vaurioittaa moottoria.
- Pitääksesi jäähdytysjärjestelmän tehokkaasti huollettuna, huuhtelee perämoottori makealla vedellä aina kun moottoria on käytetty suolaisessa tai likaisessa vedessä.

Työkalusarja ja varaosat

Seuraavat työkalut ja varaosat ovat tarkoitettu perämoottorin huoltoon, säätöön ja hätäkorjauksiin.



MÄÄRÄAIKAISHUOLTOTAULUKKO

Kohde		NORMAALI HUOLTOJAKSO (3) Huolla joka merkitty kuukausi tai käyttötuntimäärä, kumpi tahansa täyttyy ensin.					
		Ennen jokaista käyttöä	Käytön jälkeen	1.kuuk. tai 20 tunnin jälkeen.	Joka 6. kuukausi tai 100 tuntia.	Joka vuosi tai 200 tuntia.	Joka 2. vuosi tai 400 tuntia.
Moottoriöljy	Tarkista määrä	0					
	Vaihda			0	0		
Moottoriöljyn suodatin	Vaihda					0 (2)	
Vaihteistoöljy	Vaihda			0 (2)	0 (2)		
Kaasuvivusto	Tarkista - säädä			0 (2)	0 (2)		
Venttiilien vällys	Tarkista - säädä					0 (2)	
Sytytystulpat	Tarkista - säädä					0	
	Vaihda						0 (2)
Sytytystulpat (vakio)	Tarkista/säädä/Vaihda				0		
Sytytystulpat (vaihtoehtoiset Iridium)	Tarkista					0	
	Puhdista					0 (2)	
	Vaihda						0
Potkuri ja sokka	Tarkista (vaihda)	0					
Sinkkianodit, ulkoiset	Tarkista (vaihda)	0					
Sinkkianodit, sisäiset	Tarkista (vaihda)						0 (2) (6)
Moottorin tyhjäkäynti	Tarkista - säädä			0 (2)	0 (2)		
Voitelu	Voitele			0 (1)	0 (1)		
Vedenerotin	Tarkista - puhdista	0					
Polttoainesuodatin (matalapaine)	Tarkista				0		
	Vaihda						0
Polttoainesuodatin (korkeapaine)	Tarkista				0 (2)		
	Vaihda						0 (2)
Polttoainetankki ja tankin suodatin	Puhdista					0	
Polttoaineletkut	Tarkista (vaihda)	0					
Termostaatti	Tarkista (vaihda)					0 (2)	
Akkuneste -kaapelit ja kengät	Tarkista taso tarkista kiinnitys	0					
Pultit ja mutterit	Tarkista - kiristä			0 (2)	0 (2)		
Huohotinjärjestelmä	Tarkista					0 (2)	
Jäähdytysjärjestelmä	Tarkista - puhdista		0 (4)				
Vesipumppu	Tarkista					0 (2)	
Hätäkatkaisin	Tarkista	0					
Moottori öljyvuodot	Tarkista	0					
Laitteiden toiminta	Tarkista	0					
Moottorin toiminta	Tarkista	0 (5)					
Trimmi/kippi	Tarkista				0 (2)		
Vaihdekaapeli	Tarkista - säädä				0 (2)		

- (1) Voitele useammin, kun käytetään suolaisessa vedessä.
- (2) Nämä kohteet tulee suorittaa valtuutetussa Honda huollossa.
- (3) Ammattikäyttöä varten on merkitty käyttötunnit oikean huoltovälin määrittämiseksi.
- (4) Käytettäessä suolaisessa tai likaisessa vedessä, huuhtelee järjestelmä puhtaalla, makealla vedellä.
- (5) Tarkista moottorin käyntiääni ja vakaus, sekä jäähdytysveden kierto tarkistusreiästä.
- (6) Vaihda anodit jos ne ovat kuluneet noin kolmannekseen alkuperäisestä koosta.

Moottoriöljyn vaihto

Riittämätön tai likaantunut moottoriöljy lyhentää liikkuvien osien käyttöikää.

Öljynvaihtoväli: Ensimmäisen 20 käyttötunnin- tai kuukauden jälkeen.

Sen jälkeen 100 käyttötunnin- tai 6 kuukauden jälkeen, mutta vähintään kerran kauden aikana.

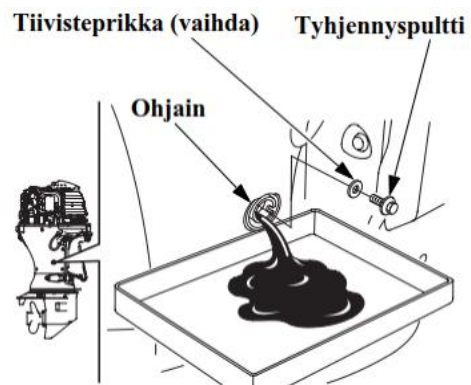
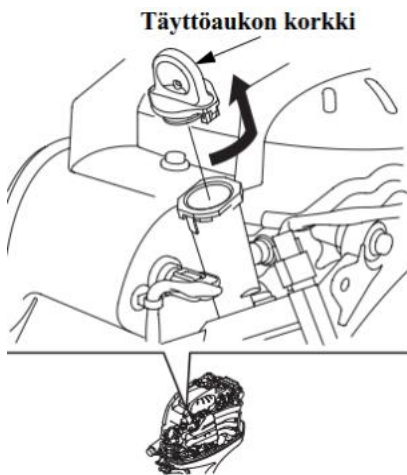
Öljytilavuus: 4,2 litraa, kun öljynsuodatinta ei vaihdeta.

Suodattimen vaihdon yhteydessä öljytilavuus on 4,4 litraa.

Öljyysuositus: Honda Marine perämoottoriöljy SAE 5W-30, tai vastaava. API-luokitus SG, SH tai SJ.

Suorita öljynvaihto kun moottori on lämmin, öljy valuu tällöin nopeasti ja kokonaisuudessaan ulos.

1. Aseta perämoottori pystysuoraan ja irrota moottorin suojakoppa ja öljyntäyttöaukon korkki.



2. Aseta tyhjennysaukon ohjaimen alle sopiva öljyastia.

3. Irrota tyhjennuspultti ja tiivisteprikka ja valuta öljy ulos.

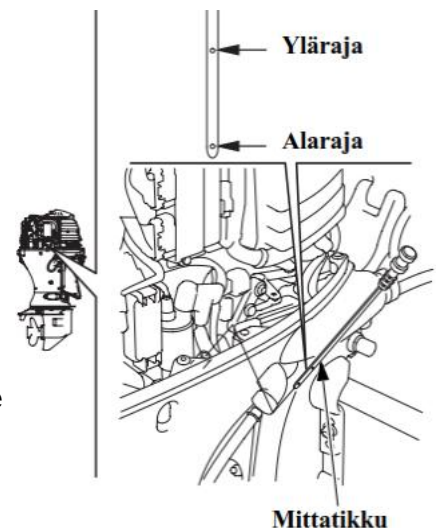
Kun öljy on kokonaan valunut, kiinnitä tyhjennuspultti huolella uudella tiivisteprikalla.

4. Täytä moottori suositellulla moottoriöljyllä mittatikun ylärajaan asti ja kiinnitä öljyntäyttöaukon korkki ja mittatikku.

Kiinnitä moottorin koppa.

HUOM! Hävitä käytetty öljy ympäristön kannalta turvallisella tavalla. Älä kaada öljyä maahan, vaan vie se esim. lähimmälle huoltoasemalle hävitettäväksi.

Pese kätesi vedellä ja saippualla kun olet käsitellyt moottoriöljyä.



Sytytystulppien huolto

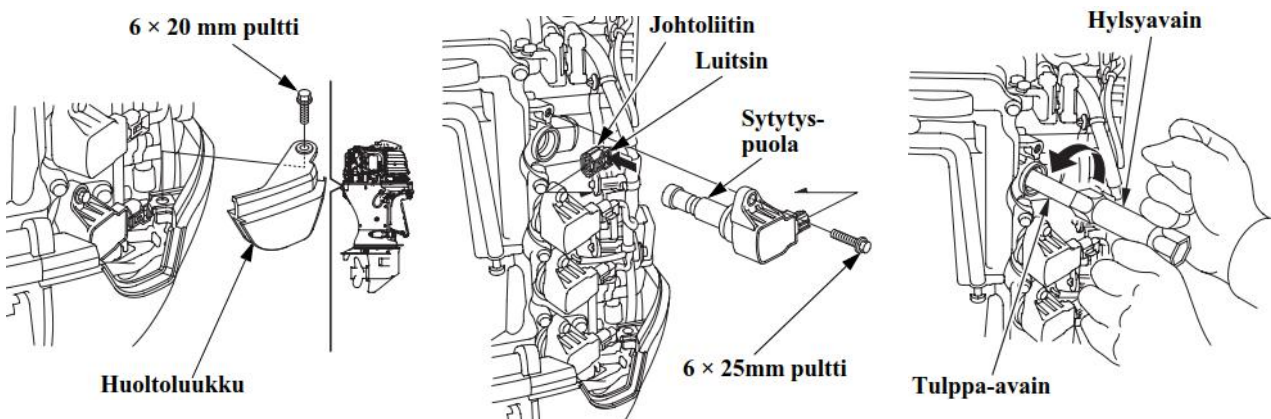
Moottorin moitteettoman toiminnan kannalta on tärkeää että sytytystulpan kärkiväli on oikea ja elektrodit ovat karstattomia.

VAROVAISUUS! Sytytystulpat kuumenevat voimakkaasti käytön aikana ja pysyvät pitkään kuumina moottorin sammutuksen jälkeen. Siksi, anna moottorin jäähtyä kunnolla ennen tulppien huoltoa. Katso vakio- tai Iridiumsytytystulppien huoltoväli huoltotaulukosta. Vakiosytytystulppa: ZFR6K-9E (NGK).

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

<Tarkastus ja vaihto>

1. Irrota akun maadoitus (-) kaapeli akusta.
2. Irrota moottorin koppa, 6 x 20 mm pultti ja huoltoluukku.
3. Irrota 6 x 25 mm pultti, vapauta lukitsin, kytke johtoliittimet irti ja irrota sytytyspuola.
4. Irrota sytytystulppa käyttäen sytytystulpan avainta, hylsyavainta ja ruuvimeisseliä.



5. Tarkista sytytystulpat silmämääräisesti: Jos elektrodit ovat epäpuhtaat, puhdista ne harjalla. Jos keskielektrodi on kulunut, tiivisterengas vioittunut tai eriste murtunut, vaihda tulppa



6. Mittaa sytytystulpan kärkiväli lankatyypisellä rakotulkilla. Välin tulee olla 0,8 – 0,9 mm. Säädä tarvittaessa taivuttamalla sivuelektrodiä.
7. Kierrä sytytystulppa paikoilleen käsin, tiivisteeseen asti.
8. Kiristä tulppa oikeaan kireyteen. Jos käytät uutta tulppaa kiristä 1/2 kierrosta. Jos käytät vanhaa tulppaa, kiristä 1/8 – 1/4 kierrosta.
9. Kytke johtoliitin sytytyspuolaan ja kiinnitä irrotetut osat käännetyssä järjestyksessä kuin irrotuksessa.

Vaihtoehtoinen; Iridium sytytystulppa: IZFR6K-11E (NGK)

Näissä sytytystulppissa on Iridium pinnoitettu keskielektrodi. Huomioi seuraavat asiat niiden käsittelyssä.

- Älä puhdista tulppia. Jos tulppa on karstainen tai muuten likainen, on se vaihdettava uuteen.
- Kärkivälin mittauksessa saa käyttää ainoastaan lankatyypistä rakotulkia. Levy tyyppinen rakotulkki vaurioittaa iridiumpinnoitetta. Kärkiväli tulee olla 1,0 – 1,3 mm.
- Älä säädä sytytystulpan kärkiväliä. Mikäli sytytystulpan kärkiväli ei ole oikea, vaihda tulppa uuteen.

Akun huolto

MUISTUTUS! Akun käsittelyohjeet saattavat erota tyypeittäin kuin mitä alla kuvattu. Katso lisäohjeet akun valmistajalta.

Tarkasta akkukaapeleiden asiallinen kiinnitys. Jos akun kengät ovat hapettuneet, Irrota akku ja puhdista kengät ja akun navat.

Tarkastusväli: Ennen jokaista käyttöä.

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 silmiin tai ihon kanssa, jopa vaatteiden läpi, voi aiheuttaa syöpymistä tai pahoja palovammoja. Käytä kasvosuojusta ja suojavaatteita kun käsittelet akkua. Varo liekkejä ja kipinöintiä. Älä tupakoi kun käsittelet akkua. Akkuneste on myrkyllistä.
- **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 magnesiumia sisältävää maitoa tai kasvisöljyä ja mene lääkäriin.
- **PIDÄ AKKU JA AKKUNESTE POISSA LASTEN ULOTTUVILTA!**

Kiinnityksen tarkastus: Tarkasta että akkukaapelit on asiallisesti kiinni akussa. Kiristä tarvittaessa.

<Akkunesteen lisäys>

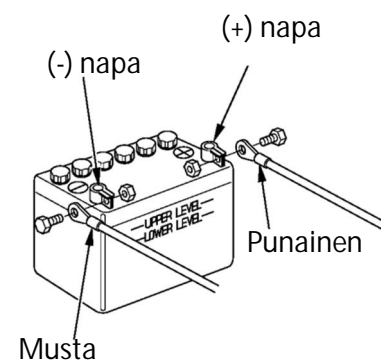
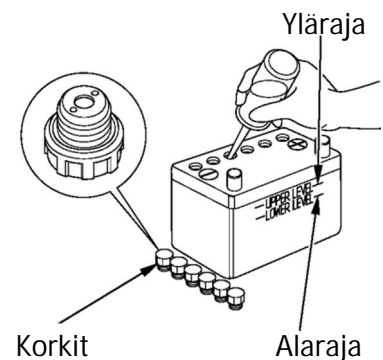
Tarkasta että akun nestetaso on ylä- ja alarajan välissä ja ettei korkkien huohotin reiät ole tukossa.

Jos nestepinta on alarajassa tai lähellä sitä, lisää tislattua vettä ylärajaan asti.

<Akun puhdistus>

1. Irrota ensin musta (-) johto ja sen jälkeen punainen (+) johto.
2. Irrota akku ja puhdista akun navat ja johtoliittimet teräsharjalla tai santapaperilla sekä puhdista akku ulkopuolisesti lämpimällä vedellä ja soodalla.
Varo ettei vettä pääse akkukennoihin. Kuivaa akku huolella.
3. Liitä ensin punainen johto (+) napaan ja sen jälkeen musta johto (-) napaan.

VAROVAISUUS! Kytke ensin plus (+) –merkkinen akkukaapeli. Kun irrotat kaapelit, irrota ensin miinus (-) –puoli ja sitten (+) –puoli. Jos kaapelit eivät ole kuunnolla kiinni navoissa, käynnistysmoottori ei toimi kunnolla.

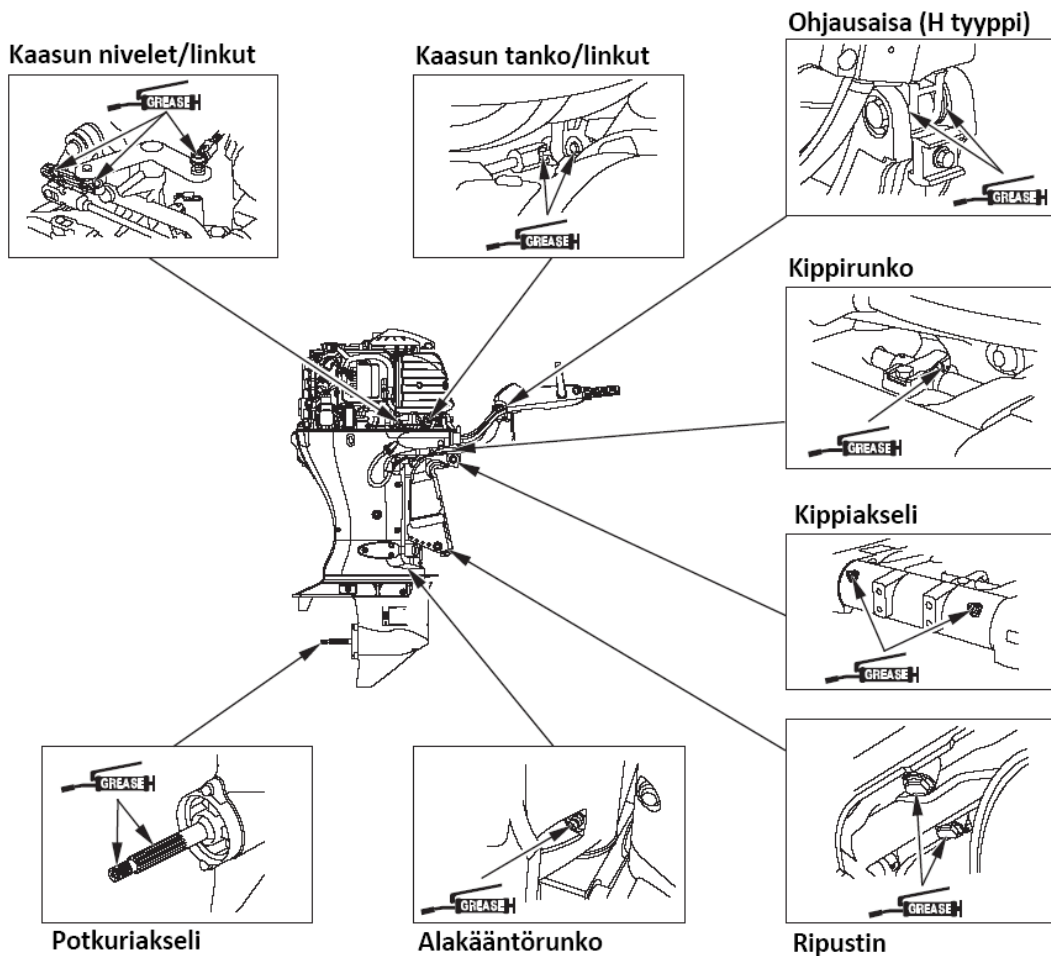


Voitelu

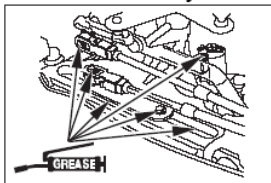
Pyyhi moottoria ulkopuolelta puhtaassa öljyssä kostutetulla rätillä. Laita meriveden kestävää vaseliinia kuvan osoittamiin kohtiin.

Voiteluväli: Ensimmäisen 20 käyttötunnin- tai kuukauden jälkeen. Sen jälkeen 100 käyttötunnin- tai 6 kuukauden välein.

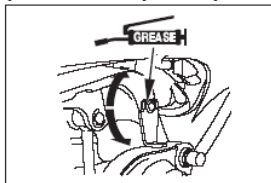
HUOM! Käytä korroosion estävää öljyä kohteisiin mihin vaseliinia ei saa laitettua.



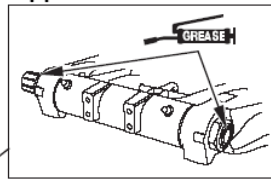
Vaihdevivusto
Vaihdenivelet / linkut
Vaihdevivuston jousirullat



Kipin lukitusvipu
(molemmilla puolilla)



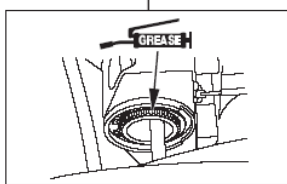
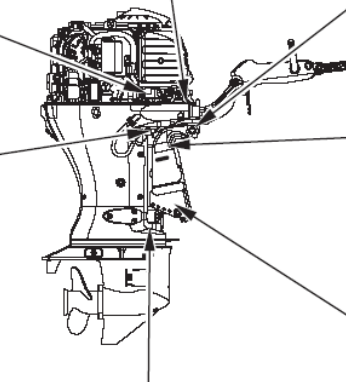
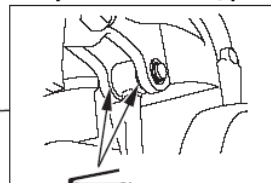
Kippiakselin kierteet



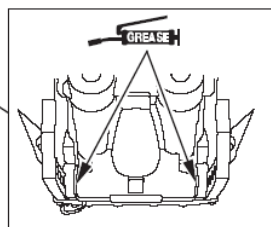
Ripustin



Yläsylinterin akseli/puslat



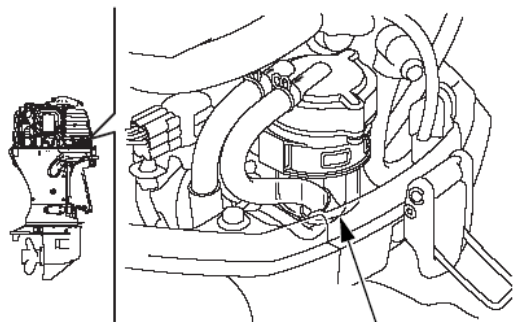
Kääntöakseli



Alasyylinterin puslat/holkit

Vedenerotin

Vedenerotin sijaitsee moottorikopan alla, lähellä kopan etulukitusvipua. Kertynyt vesi vedenerottimessa voi aiheuttaa moottorin tehon puutosta tai käynnistysvaikeuksia. Estääksesi moottorin toimintahäiriön, tarkasta vedenerotin määräajoin. Puhdistuksessa, ota tarvittaessa yhteys Honda edustajaasi.



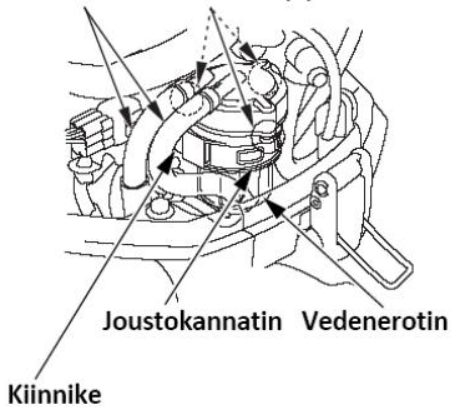
Vedenerotin

VAROITUS!

- Polttoaine on erittäin herkästi syttyvää, ja polttoainehöyry voi räjähtää aiheuttaen henkilövahingon tai kuoleman. Älä tupakoi tai aiheuta liekkejä tai kipinöitä tankkausalueella, tai missä polttoainetta käsitellään. PIDÄ POLTTOAINE POIS LASTEN ULOTTUVILTA.
- Käsittele polttoainetta aina hyvin tuuletetussa tilassa.
- Varmista että valutettu polttoaine valuu ja säilyy sopivassa astiassa.
- Varo ettet läikytä polttoainetta kun vaihdat suodatinta. Läikkynyt polttoaine tai polttoainehöyry voi syttyä. Jos polttoainetta on läikkynyt, varmista että alue on kuiva ennen moottorin käynnistystä.

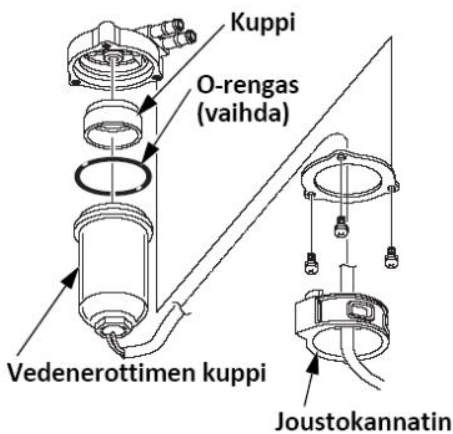
< Puhdistus >

Polttoaineletkut Ruuvit (3)



1. Irrota moottorikoppa.
2. Irrota joustokannatin kiinnikkeestä ja sen jälkeen kannatin vedenerottimesta.

MUISTUTUS! Varo vaurioittamasta johtosarjaa kiinnikkeeseen.

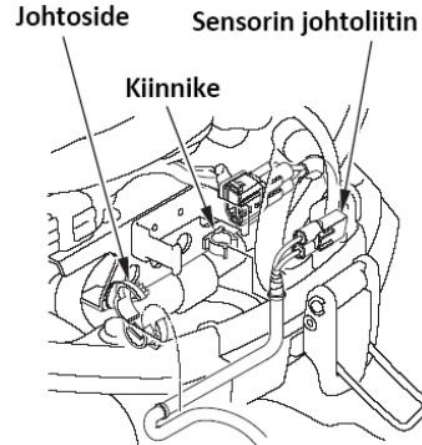


6. Irrota kolme ruuvia ja pura vedenerotin runko-osasta.
7. Puhdista vedenerottimen kuppi.
8. Kokoa vedenerotin ja runko-osa.
Kivistysmomentti: 3.4 N.m (0,35 kgf.m).

Kokoa osat niin että tasainen sivu jousto-osassa on samalla sivulla liittimen kanssa kuten kuvassa.

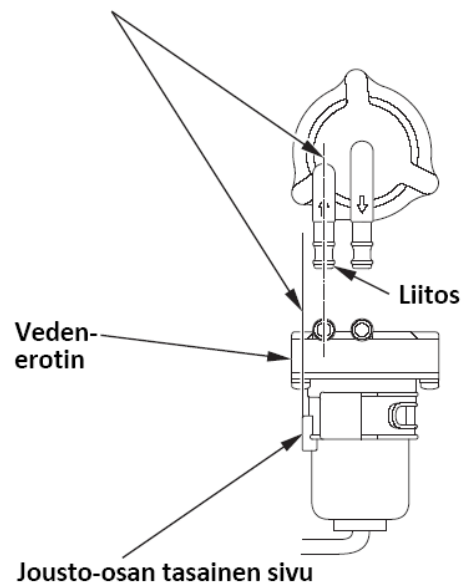
9. Kytke sensorin johtoliitin. Kiinnitä johtosarja johtositeeseen ja kiinnikkeeseen. Kohdista asemointipanta johdossa niin että päät ovat johtositeessä ja kiinnikkeessä, kuten kuvassa.
10. Kiinnitä irrotetut osat käännettyssä järjestyksessä.
11. Puristele käsipumppua ja tarkista ettei ole vuotoja.

HUOM! Jos summeri ääntää johtuen veden tai sakan kertymisestä vedenerottimen kuppiin, tarkasta polttoainetankki. Puhdista tankki tarvittaessa.

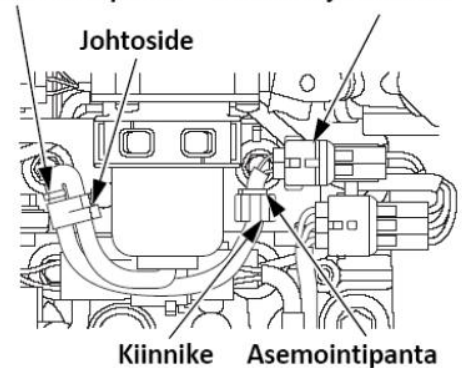


3. Avaa johtoside, irrota johtosarja kiinnikkeestä ja kytke sensorin johtoliitin irti.
4. Estääksesi polttoainevuodon, purista polttoaineletkuja puristimilla (yleisesti kaupan).
5. Irrota polttoaineletkut vedenerottimesta.

Asenna osat niin, että jousto-osan tasainen sivu ja vedenerottimen liitos ovat samalla sivulla.



Asemointipanta Sensorin johtoliitin



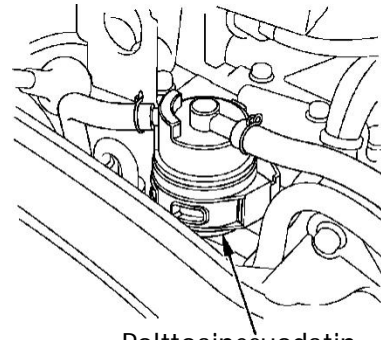
Polttoainesuodatin

Polttoainesuodatin sijaitsee moottorikopan alla, polttoainepumpun ja vedenerottimen välissä.

Vesi tai kertynyt sakka suodattimessa voi aiheuttaa moottorin tehon puutosta tai käynnistysvaikeuksia. Estääksesi moottorin toimintahäiriön, tarkasta ja vaihda suodatin määräajoin.

Tarkastusväli: Joka 100 käyttötuntia tai 6 kuukautta.

Vaihtoväli: Joka 400 käyttötuntia tai joka toinen vuosi.



Polttoainesuodatin

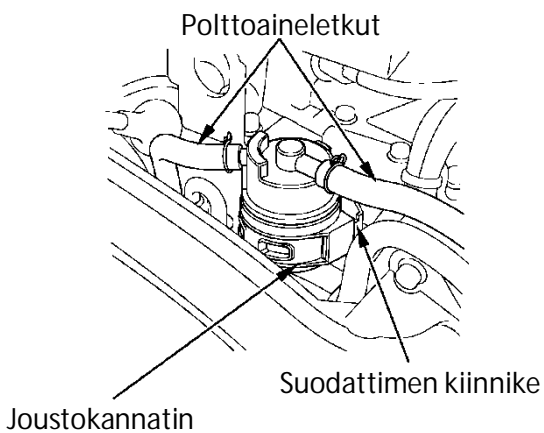
VAROITUS!

- Polttoaine on erittäin herkästi syttyvää, ja polttoainehöyry voi räjähtää aiheuttaen henkilövahingon tai kuoleman. Älä tupakoi tai aiheuta liekkejä tai kipinöitä tankkausalueella, tai missä polttoainetta käsitellään. **PIDÄ POLTTOAINE POIS LASTEN ULOTTUVILTA.**
- Käsittele polttoainetta aina hyvin tuuletetussa tilassa.
- Varmista että valutettu polttoaine valuu ja säilyy sopivassa astiassa.
- Varo ettet läikytä polttoainetta kun vaihdat suodatinta. Lääkynyt polttoaine tai polttoainehöyry voi syttyä. Jos polttoainetta on lääkynyt, varmista että alue on kuiva ennen moottorin käynnistystä.

< Tarkastus >

1. Irrota moottorikoppa.
2. Tarkasta onko suodattimeen kertynyt vettä tai likaa tai onko se tukossa. Vaihda suodatin tarvittaessa.

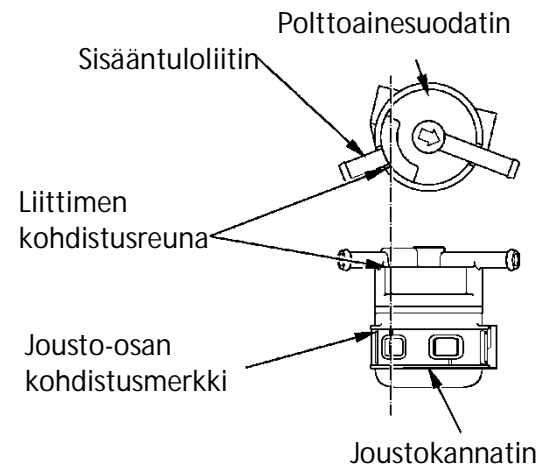
< Vaihto >



1. Irrota joustokannatin kiinnikkeestä ja sen jälkeen kannatin suodattimesta.

HUOM! Estääksesi polttoainevuodon, purista polttoaineletkuja puristimilla (yleisesti kaupan).

2. Irrota letkut suodattimesta.



3. Kiinnitä uusi suodatin käännettyssä järjestyksessä kuin irrotuksessa. Aseta suodatin jousto-osaan niin että sisääntuloliittimen kohdistusreuna tulee jousto-osan kohdistusmerkin kanssa tasan.
4. Puristele käsipumppua ja tarkista ettei ole vuotoja.

HUOM! Jos moottorin tehon puutosta tai käynnistysvaikeuksia oli havaittavissa johtuen veden tai sakan kertymisestä suodattimeen, tarkasta polttoainetankki. Puhdista tankki tarvittaessa.

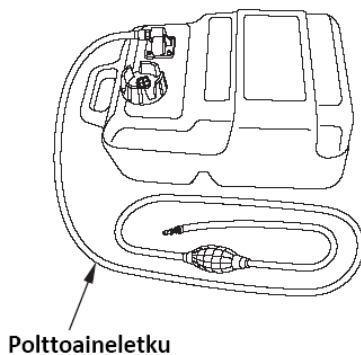
Polttoainetankin ja tankin suodattimen puhdistus

Puhdista polttoainetankki ja tankin suodatin vuosittain, tai 200 käyttötunnin välein.

VAROITUS!

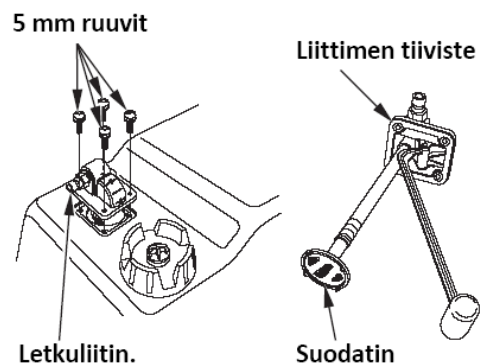
- Polttoaine on erittäin herkästi syttyvää, ja polttoainehöyry voi räjähtää aiheuttaen henkilövahingon tai kuoleman. Älä tupakoi tai aiheuta liekkejä tai kipinöitä tankkausalueella, tai missä polttoainetta käsitellään. **PIDÄ POLTTOAINE POIS LASTEN ULOTTUVILTA.**
- Käsittele polttoainetta aina hyvin tuuletetussa tilassa.
- Varmista että valutettu polttoaine valuu ja säilyy sopivassa astiassa.
- Varo ettet läikytä polttoainetta kun vaihdat suodatinta. Läikkynyt polttoaine tai polttoainehöyry voi syttyä. Jos polttoainetta on läikkynyt, varmista että alue on kuiva ennen moottorin käynnistystä.

< Polttoainetankin puhdistus >



1. Irrota polttoaineletkuliitin polttoainetankista.
2. Tyhjennä tankki, laita tankkiin pieni määrä bensaa ja puhdista tankki ravistamalla sitä. Tyhjennä ja hävitä puhdistusbensa asianmukaisesti.

< Polttoainetankin suodattimen puhdistus >



1. Irrota neljä 5 mm ruuvia ja letkuliitin tankista.
2. Puhdista suodatin. Tarkasta suodatin ja liittimen tiiviste. Vaihda tarvittaessa.
3. Puhdistuksen jälkeen, kiinnitä irrotetut osat huolella.

Päästömääräykset

Palamisprosessissa muodostuu hiilimonoksidia ja hiilivetyä. Hiilivedyn kontrollointi on erittäin tärkeää koska tietyissä olosuhteissa ne reagoivat muodostaen katalyyttistä savua auringonpaisteessa. Hiilimonoksidi ei reagoi samalla tavalla, mutta se on myrkyllistä. Ongelmat voivat vaikuttaa moottorin päästöihin.

Jos havaitset jonkin seuraavista oireista (jotka vaikuttavat päästöihin) anna valtuutetun Honda huollon tutkia asia.

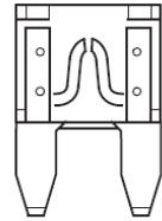
1. Vaikea käynnistyvyys tai moottorin sammuminen käynnistyksen jälkeen.
2. Rauhaton tyhjäkäynti.
3. Sytytyskatkoja tai nykimistä kiihdytyksessä.
4. Moottorin heikko teho ajossa tai huono polttoainetaloudellisuus.

Sulakkeet

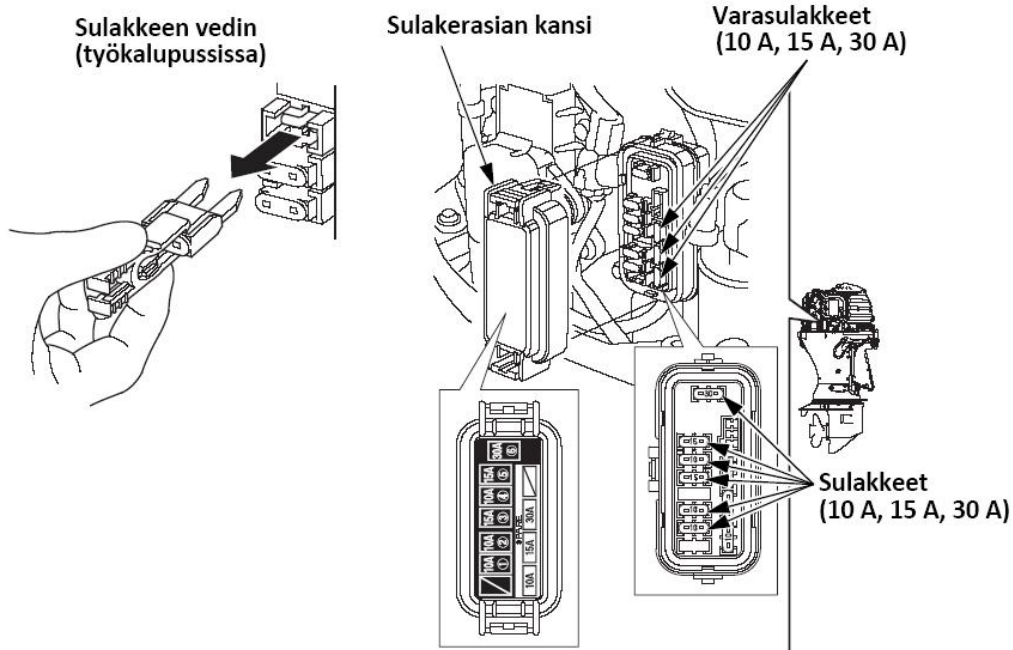
Sulakkeiden arvot: 10A, 15A, 30A

Jos sulake palaa, moottorin käyttäminen ei lataa akkua. Ennen kuin vaihdat sulakkeen, tarkista sähkölaitteiden virtakytkennät ja varmista, että vääriä kytkentöjä ei ole.

VAROITUS! Tarkista aina, että uuden sulakkeen ampeeriluku on oikea. Virheellinen sulake voi vahingoittaa sähköjärjestelmää tai aiheuttaa tulipalon. Irrota akun (-) kaapeli ennen sulakkeen vaihtoa.



Palanut sulake



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

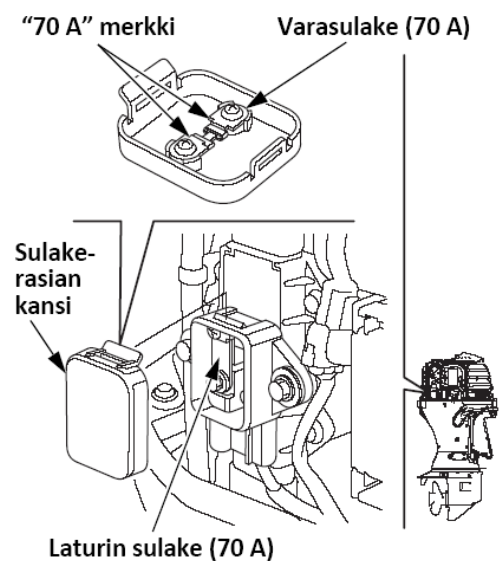
1. Sammuta moottori ja irrota moottorin suojakoppa.
2. Irrota sulakerasian kansi ja vedä vanha sulake pois sulakkeen vetimellä (joka on työkalupussissa).
3. Asenna uusi sulake tilalle ja kiinnitä irrotetut osat.

Laturin sulake
Sulakkeen arvo: 70A

MUISTUTUS! Irrota akun -kaapeli ennen laturin sulakkeen vaihtoa/tarkastusta.

Laturin varasulake sijaitsee sulakerasian kannessa.

1. Sammuta moottori, irrota moottorin suojakoppa, ja sulakerasian kansi.
2. Irrota vanha sulake irrottamalla kaksi 5 mm ruuvia.
3. Asenna uusi sulake niin että "70A" merkki on alaspäin.
4. Kiinnitä irrotetut osat käännettyssä järjestyksessä.

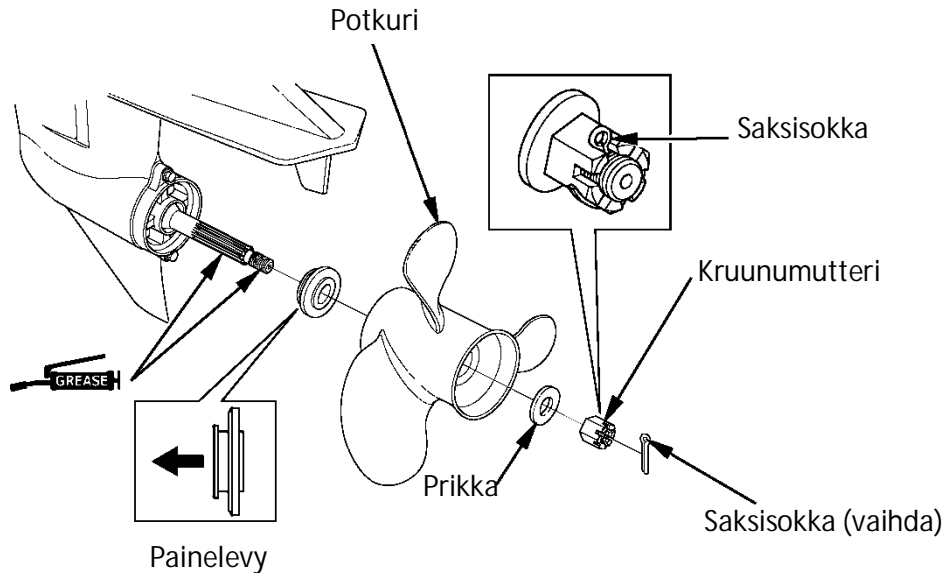


Potkurin vaihto

Jos potkuri on osunut kiveen tai muuhun esteeseen ja se on vahingoittunut, vaihda potkuri seuraavasti.

VAROITUS!

- Kun vaihdat potkuria, irrota moottorin hätäsammuttimen klipsi estääksesi moottorin käynnistytksen.
- Potkurin lavat ovat terävät. Suojaa kätesi paksuilla työkäsineillä



1. Irrota saxisokka, kruunumutteri, prikka, potkuri ja painelevy.
2. Laita merivaseliinia potkuriakselille ja asenna uusi potkuri. Vaihda myös saxisokka uuteen.
3. Kiristä kruunumutteri ensin käsin kunnes potkurissa ei ole enää tyhjää. Kiristä sen jälkeen avaimella kunnes seuraava saxisokan ura on reiän kohdalla.

Kruunumutterin kiristysmomentti: 1.0 N.m (0,1 kgf.m).
Maksimikiristysmomentti: 44.0 N.m (4,5 kgf.m).

VAROITUS! Älä kiristä mutteria yli maksimin. Potkuri tai potkuriakseli voi vaurioitua.

HUOM!

- Asenna painelevy urapuoli vaihteistopyörästä päin.
- Käytä alkuperäistä Hondan saxisokkaa ja taivuta päät kuvan osoittamalla tavalla.

Tarkistukset käytön jälkeen

1. Sammuta moottori ja irrota moottorikoppa.
2. Tarkasta ettei ole jäähdytysvesi- tai öljyvuotoja.

Uponneen moottorin huolto

Veteen pudonnut moottori täytyy huoltaa heti kun se on nostettu ylös vedestä jotta vältettäisiin moottoriin kohdistuva korrosio. Jos lähellä on Honda perämoottoriedustaja, vei perämoottori välittömästi huoltoon. Jos lähistöllä ei ole Honda perämoottoriedustajaa, toimi seuraavasti.

1. Irrota moottorin koppa ja huuhtelee moottori puhtaalla, makealla vedellä niin, että suolavesi, hiekka, muta ym. irtoavat.

MUISTUTUS! Jos moottori oli käynnissä kun se upposi, voi moottorissa olla mekaanisia vaurioita, kuten vääntynyt kiertokanki. Yritä pyörittää moottoria käsin. Jos moottori ei pyöri, älä yritä käyttää moottoria ennen kuin se on korjattu.

2. Tyhjennä höyrynerotin (sivu 60).

3. Vaihda moottoriin uudet öljyt (sivu 49).

4. Irrota sytytystulpat (sivu 50). Pyöritä moottoria muutamia kertoja poistaaksesi veden sylintereistä.

5. Kaada teelusikallinen puhdasta moottoriöljyä sytytystulppien rei'istä ja pyöritä moottoria hätäkäynnistysnarun avulla (sivu 35) muutamia kertoja voidellaksesi sylinterit. Kiinnitä sytytystulpat ja sammutuskytkimen klipsi ja moottorin koppa.

6. Yritä käynnistää moottori.

- Jos moottori ei käynnisty, irrota sytytystulpat, puhdista ja kuivaa elektrodit ja laita sytytystulpat takaisin paikoilleen. Yritä käynnistää moottori uudestaan.
- Jos moottorin kampikammiossa tai öljyn seassa oli vettä, öljynvaihto pitää uusia kun moottoria on käytetty noin ½ tuntia.
- Jos moottori käynnistyy eikä mekaanisia vaurioita ilmene, käytä moottoria noin puoli tuntia tai pidempään (varmista että vettä on vähintään 100 mm kavitaatiolevyn yläpuolella).

7. Vie perämoottori Honda edustajalle tarkastettavaksi ja huollettavaksi mahdollisimman pian.

13. VARASTOINTI

Perämootorin pitkän iän varmistamiseksi, vie perämoottori Honda edustajalle huollettavaksi ennen varastointia. Seuraavat toimenpiteet voi kuitenkin tehdä itse pienellä vaivalla ja vähillä työkaluilla.

Polttoaine

HUOM: Polttoaine pilaantuu nopeasti tiettyjen asioiden, kuten valon, lämpötilan ja ajan vaikutuksesta. Pahimmassa tapauksessa polttoaine voi pilaantua 30 päivässä. Pilaantuneen polttoaineen käyttö voi vaurioittaa moottoria (tukkia polttoainejärjestelmiä, jumittaa venttiilejä jne.). Kyseiset, pilaantuneesta polttoaineesta johtuvat viat ja vauriot eivät kuulu takuun piiriin. Välttääksesi tämän, noudata seuraavia ohjeistuksia:

- Käytä vain hyväksyttyä, tuoretta ja puhdasta polttoainetta.
- Hidastaaksesi polttoaineen pilaantumista, säilytä polttoaine oikeanlaisessa astiassa.
- Pitkässä varastoinnissa (yli 30 päivää), ennakoiki polttoaineen tyhjennys tankista ja höyrynerottimesta.

Höyrynerottimen (polttoaineen) tyhjennys

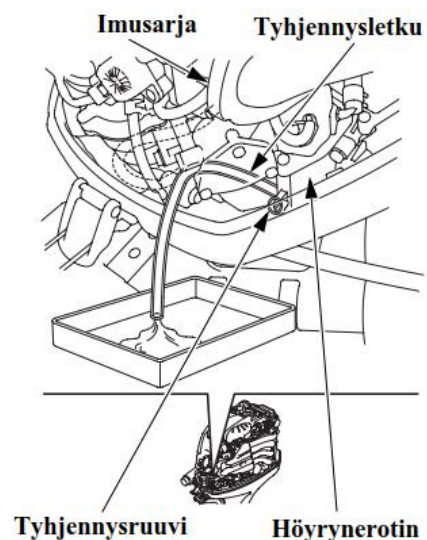
VAROITUS!

- Polttoaine on erittäin herkästi syttyvää, ja polttoainehöyry voi räjähtää aiheuttaen henkilövahingon tai kuoleman. Älä tupakoi tai aiheuta liekkejä tai kipinöitä alueella, tai missä polttoainetta käsitellään. **PIDÄ POLTTOAINE POIS LASTEN ULOTTUVILTA.**
- Käsittele polttoainetta aina hyvin tuuletetussa tilassa, poissa tulesta ja kipinöistä.
- Varmista että valutettu polttoaine valuu ja säilyy sopivassa astiassa.
- Varo ettet läikytä polttoainetta kun käsittelet polttoainetta. Läikkynyt polttoaine tai polttoainehöyry voi syttyä. Jos polttoainetta on läikkynyt, varmista että alue on kuiva ennen moottorin säilytystä tai kuljetusta.

1. Irrota moottorin koppa.
2. Vapauta tyhjennysletku imusarjasta ja vie letkun pää ulos moottoritulasta.
3. Löysää höyrynerottimen tyhjennysruuvia.
4. Kippaa moottori yläasentoon.
5. Kun polttoainetta alkaa virrata tyhjennysletkusta, kippaa moottoria ala-asentoon ja pidä sitä alhaalla kunnes polttoaineen virtaus loppuu.

Valuta polttoaine sopivaan astiaan.

6. Tyhjennyksen jälkeen kiristä tyhjennysruuvi ja aseta tyhjennysletku letkun kiinnikkeeseen.

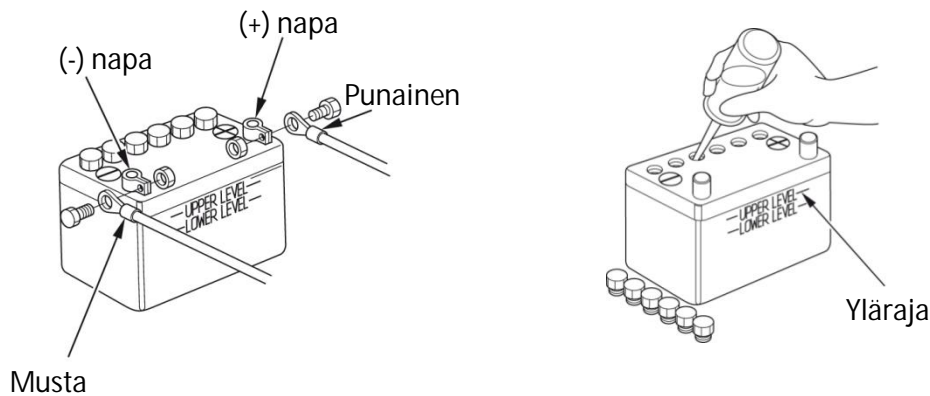


Akun säilytys

MUISTUTUS! Akun käsittelyohjeet saattavat erota tyypeittäin kuin mitä alla kuvattu. Katso lisäohjeet akun valmistajalta.

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 silmiin tai ihon kanssa, jopa vaatteiden läpi, voi aiheuttaa syöpymistä tai pahoja palovammoja. Käytä kasv suojusta ja suojavaatteita kun käsittelet akkua. Varo liekkejä ja kipinöintiä. Älä tupakoi kun käsittelet akkua. Akkuneste on myrkyllistä.
- **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 magnesiumia sisältävää maitoa tai kasvisöljyä ja mene lääkäriin.
- **PIDÄ AKKU JA AKKUNESTE POISSA LASTEN ULOTTUVILTA!**

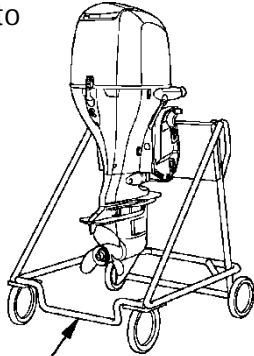


1. Irrota ensin musta johto ja sen jälkeen punainen johto.
2. Irrota akku ja puhdista akun navat ja johtoliittimet teräsharjalla tai santapaperilla sekä puhdista akku ulkopuolisesti lämpimällä vedellä ja soodalla. Varo ettei vettä pääse akkukennoihin. Kuivaa akku huolella.
3. Tarkista että akkunesteen määrä on ylä- ja alarajan välissä ja tarkista, ettei korkkien ilmarei'issä ole tukosta. Jos akkuneste on lähellä tai alle alarajan, lisää tislattua vettä ylärajaan asti.
4. Säilytä akkua vaakasuorassa asennossa viileässä, kuivassa, tuuletetussa paikassa, jonne aurinko ei pääse suoraan paistamaan.
5. Jos säilytys kestää pitkään, tarkista akun elektrolyytin ominaispaino ja lataa akkua n. kerran kuukaudessa.

Perämoottorin varastointi-/kuljetusasento

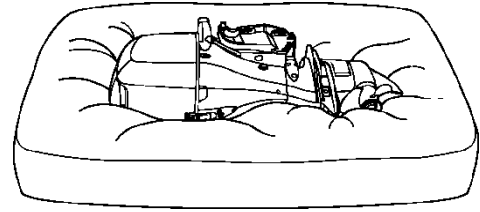
Varastoi tai kuljeta perämoottoria pystyasennossa, hyvin tuuletetussa tilassa ja pois suoralta auringonpaisteelta.

Varastointiasento



Moottoriteline

Aseta perämoottori telineeseen ripustimesta, ja kiristä kiinnitysruuvit huolella



(paapuuri (vasen sivu) alaspäin)

VAROVAISUUS! Älä aseta perämoottoria kyljelleen pitkäksi aikaa. Jos moottori kuitenkin pitää säilyttää kyljellään, poista moottorista öljyt ja suojaa sitä laskemalla se huovan päälle kuten kuvassa.

14. HÄVITTÄMINEN

Säästäaksesi ja suojataksesi luontoa, älä hävitä tätä tuotetta, akkua, öljyä tms. ongelmajätettä välinpitämättömästi yleisjätteiden sekaan. Noudata lakeja ja ohjeita, tai ota tarvittaessa yhteys Honda edustajaasi asian tiimoilta.

15. VIANETSINTÄ

OIRE	MAHDOLLINEN SYY	KORJAUS
Ylilämmön varoitus aktivoituu: <ul style="list-style-type: none">•Ylilämmön merkkivalo syttyy.•Ylilämmön varoitussummeri ääntää.•Moottori kierrokset putoavat ja lopulta sammuu.•Moottorin kierroksia ei pysty nostamaan kaasua avaamalla.•Moottori sammuu 20 sek. kuluttua kierroksien rajoituksesta.	Vedenottoaukot tukossa. Syttytystulpan väärä lämpöarvo <ul style="list-style-type: none">•Vesipumppu viallinen.•Termostaatti tukossa.•Termostaatti viallinen.•Jäähdytysjärjestelmä tukossa.•Pakokaasua jäähdytysjärjestelmässä.	Puhdista vedenottoaukot. Vaihda sytytystulpat. Ota yhteys Honda edustajaasi.
Öljynpaineen varoitus aktivoituu: <ul style="list-style-type: none">•Öljynpaineen merkkivalo ei syty.•Öljynpaineen varoitussummeri ääntää.•Moottori kierrokset putoavat.•Moottorin kierroksia ei pysty nostamaan kaasua avaamalla.	Puutteellinen öljyn määrä. Väärä moottoriöljynlaatu.	Lisää öljyä ylärajaan asti. Vaihda moottoriöljy.
Vedenerottimen varoitus aktivoituu: <ul style="list-style-type: none">• Vedenerottimen varoitussummeri ääntää.	Vettä kertynyt vedenerottimeen.	Puhdista vedenerotin. Tarkasta ettei polttoainetankissa ei ole vettä. Jos oire uusiutuu, ota yhteys Honda edustajaasi
PGM-FI varoitus aktivoituu: <ul style="list-style-type: none">•PGM-FI merkkivalo syttyy.•PGM-FI varoitussummeri ääntää jaksottain.	PGM-FI varoitusjärjestelmä havainnut vian.	Ota yhteys Honda edustajaasi.
Lataus varoitus aktivoituu: <ul style="list-style-type: none">•Lataus merkkivalo syttyy.•Lataus varoitussummeri ääntää jaksottain.	Akun jännite korkea tai matala Viallinen latausjärjestelmä.	Tarkasta akku. Ota yhteys Honda edustajaasi.

16 TEKNISET TIEDOT

MALLI	BF80A			BF100A		
Tunnistuskoodi	BBLJ			BBMJ		
Tyyppi	LHT	LRT	XRT	LHT	LRT	XRT
Kokonaispituus	904 mm	746 mm		904 mm	746 mm	
Kokonaisleveys	646 mm	449 mm		646 mm	449 mm	
Kokonaiskorkeus	1566 mm		1693 mm	1566 mm		1693 mm
Rikikorkeus (kun peräpeilin kulma 12 ^o)	537 mm		664 mm	537 mm		664 mm
Kuivapaino *	171 kg	165 kg	171 kg	172 kg	166 kg	172 kg
Enimmäisteho	58,8 kW (80 hv)			73,6 kW (100 hv)		
Käyttöalue täydellä kaasulla	5,000 – 6,000 min ⁻¹			5,500 – 6,300 min ⁻¹		
Moottorityyppi	4-tahtinen OHC 4-sylinterinen					
Kuutiotilavuus	1,496 cm ³					
Sytytystulpan kärkiväli	0,8 – 0,9 mm					
Ohjaus	Aisaohjaus	Kauko-ohjaus		Aisaohjaus	Kauko-ohjaus	
Käynnistysjärjestelmä	Sähkökäynnistys					
Sytytysjärjestelmä	Täysin transistoroitu, akku					
Voitelujärjestelmä	Painevoitelu, hammasrataspumppu					
Öljy-suositukset	Moottoriöljy: Honda Marine 4-tahtimoottoriöljy API luokitus: SG, SH, SJ SAE 5W-30 Vaihteisto: Honda Marine API GL-4 SAE 90					
Öljytilavuudet	Moottoriöljy: 4,2 l, suodattimen vaihdon yhteydessä 4,4 l Vaihteisto: 0,95 l					
Latausteho	12V – 35A					
Jäähdytysjärjestelmä	Vesijäähdytteinen, termostaattiohjattu					
Pakojärjestelmä	Poisto potkurinavan kautta					
Sytytystulpat	ZFR6K-9E (NGK)					
Polttoainepumppu	Siirtopumppu: mekaaninen Korkeapainepuoli: sähköinen					
Polttoaine	95 E					
Vaihteet	Eteen – vapaa – taakse					
Ohjaukulma	30 ^o oikealle ja vasemmalle					
Trimmikulma	-4 ^o - + 16 ^o (kun peräpeilin kulma 12 ^o)					
Ylin kippikulma	68 ^o (kun peräpeilin kulma 12 ^o)					
Asennuskulman säätö	8 ^o , 12 ^o , 16 ^o , 20 ^o , 24 ^o					

* Ilman akkukaapeleita, potkurin kanssa.

Honda-perämoottoreiden teholuokitus on ISO8665 standardin (potkuriakselin ulostulo) mukainen.

Melu ja värähtely

MALLI	BF80A		BF100A	
	Aisaohjaus	Kauko-ohjaus	Aisaohjaus	Kauko-ohjaus
OHJAUSJÄRJESTELMÄ				
Äänenpaineen taso käyttäjän korville (2006/42/EC, ICOMIA 39-94)	83 dB (A)	81 dB (A)	85 dB (A)	81 dB (A)
Epävarmuus	2 dB (A)	1 dB (A)	2 dB (A)	2 dB (A)
Mitattu äänenvoimakkuuden taso (Normi EN ISO3744)	90 dB (A)	91 dB (A)	92 dB (A)	91 dB (A)
Epävarmuus	2 dB (A)	1 dB (A)	2 dB (A)	2 dB (A)
Väriäntaso käsikahvassa (2006/42/EC, ICOMIA 39-94)	Ei ylitä 2.5 m/s ²	Ei ylitä 2.5 m/s ²	Ei ylitä 2.5 m/s ²	Ei ylitä 2.5 m/s ²
Epävarmuus	-	-	-	-

Normi: ICOMIA Standardi: Spesifioidut moottorin käyttöolosuhteet ja mittausolosuhteet.

17. MERKITTÄVIMMÄT Honda MAAHANTUOJAT (Eurooppa)

AUSTRIA

Honda Motor Europe Ltd
Hondastraße 1
2351 Wiener Neudorf
Tel. : +43 (0)2236 690 0
Fax : +43 (0)2236 690 480
http://www.honda.at
✉ HondaPP@honda.co.at

BULGARIA

Power Products Trading
102A Gotz Delcev BLVD
BG 1404 Sofia
Bulgaria
www.hondapower.bg
✉ jolian_milev@honda.power.bg

CZECH REPUBLIC

BG Technik cs, a.s.
U Zavodiste 251/8
15900 Prague 5 - Velka Chuchle
Tel. : +420 2 838 70 850
Fax : +420 2 667 111 45
www.hondamarine.cz

FRANCE

Honda Motor Europe Ltd
Division Produit d'Equipelement
Parc d'activités de Pariest, Allée du 1er mai
Croissy Beaubourg BP46, 77312 Marne La
Vallée Cedex 2
Tél. : 01 60 37 30 00
Fax : 01 60 37 30 86
http://www.honda.fr
✉ espace-client@honda-eu.com

BALTIC STATES (Estonia/Latvia/ Lithuania)

Honda Motor Europe Ltd
Eesti filiaal
Meistri 12
13517 Tallinn Estonia
Tel.: +372 651 7300
Fax: +372 651 7301
✉ honda.baltic@honda-eu.com.

CROATIA

Hongoldonia d.o.o.
Vrbaska 1c
31000 Osijek
Tel.: +38531320420
Fax: +38531320429
www.hongoldonia.hr
✉ prodaja@hongoldonia.hr

DENMARK

TIMA A/S
Tårnfalkevej 16
2650 Hvidovre
Tel. : +45 36 34 25 50
Fax : +45 36 77 16 30
http://www.hondapower.dk

GERMANY

**Honda Deutschland Niederlassung der
Honda Motor Europe Ltd.**
Hanauer Landstraße 222-224
D-60314 Frankfurt
Tel.: 01805 20 20 90
Fax.: +49 (0)69 83 20 20
www.honda.de
✉ info@post.honda.de

BELGIUM

Honda Motor Europe Ltd
Doornveld 180-184
1731 Zellik
Tel. : +32 2620 10 00
Fax : +32 2620 10 01
http://www.honda.be
✉ BH_PE@HONDA-EU.COM

CYPRUS

Alexander Dimitriou & Sons Ltd.
162, Yiannos Kranidiotis
Avenue
2235 Latsia, Nicosia
Tel. : +357 22 715 300

FINLAND

OY Brandt AB
Tuupakantie 7B
01740 Vantaa
Tel. : +358 207757200
Fax: +358 9 878 5276
www.brandt.fi

GREECE

Saracakis Brothers S.A.
71, Leoforos Athinon
10173 Athens
Tel.: +30 210 3497809
Fax: +30 210 3467329
http://www.honda.gr
✉ info@saracakis.gr

HUNGARY

Motor Pedo Co., Ltd.
Kamaraerdei ut 3.
2040 Budaors
Tel. : +36 23 444 971
Fax : +36 23 444 972
<http://www.hondakisgepek.hu>

IRELAND

Two Wheels Ltd
M50 Business Park, Ballymount
Dublin 12
Tel. : +353 1 4381900
Fax : +353 1 4607851
<http://www.hondaireland.ie>
✉ Service@hondaireland.ie

ITALY

Honda Motor Europe Ltd
Via della Cecchignola, 13
00143 Roma
Tel. : +848 846 632
Fax : +39 065 4928 400
www.hondaitalia.com
✉ info.power@honda-eu.com

SPAIN & all provinces

Greens Power Products, S.L.
Poligono Industrial Congost -
Av Ramon Ciurans n°2
08530 La Garriga - Barcelona
Tel. : +34 93 860 50 25
Fax : +34 93 871 81 80
<http://www.hondaencasa.com>

SWEDEN

Honda Motor Europe Ltd filial Sverige
Box 31002-Långhusgatan 4
215 86 Malmö
Tel. : +46 (0)40 600 23 00
Fax : +46 (0)40 600 23 19
www.honda.se
✉ hpesinfo@honda-eu.com

SWITZERLAND

Honda Motor Europe Ltd., Slough
Succursale de Satigny/Genève
Rue de la Bergère 5
1242 Satigny
Tel.: +41 (0)22 989 05 00
Fax: +41 (0)22 989 06
www.honda.ch

MALTA

The Associated Motors Company Ltd.
New Street in San Gwakkinn Road -
Mriehel Bypass
Mriehel QRM17
Tel. : +356 21 498 561
Fax : +356 21 480 150

NORWAY

Berema AS
P.O. Box 454 1401 Ski
Tel.: +47 64 86 05 00
Fax: +47 64 86 05 49
www.berema.no
✉ berema@berema.no

POLAND

Aries Power Equipment Sp. z o.o.
ul. Wroclawska 25
01-493 Warszawa
Tel. : +48 (22) 861 43 01
Fax : +48 (22) 861 43 02
www.ariespower.pl
www.mojahonda.pl
✉ info@ariespower.pl

TURKEY

Anadolu Motor Uretim ve Pazarlama AS
Esentepe mah. Anadolu cad. No: 5
Kartal 34870 Istanbul
Tel. : +90 216 389 59 60
Fax : +90 216 353 31 98
www.anadolumotor.com.tr
✉ antor@antor.com.tr

UKRAINE

Honda Ukraine LLC
101 Volodymyrska Str. - Build. 2
Kyiv 01033
Tel. : +380 44 390 14 14
Fax : +380 44 390 14 10
<http://www.honda.ua>
✉ CR@honda.ua

UNITED KINGDOM

Honda Motor Europe Ltd
Cain Road
Bracknell
Berkshire
RG12 1 HL
Tel. : +44 (0)845 200 8000
<http://www.honda.co.uk>

PORTUGAL

GROW Productos de Forca Portugal
Rua Fontes Pereira de Melo, 16
Abrunheira, 2714-506 Sintra
Tel.: +351 211 303 000
Fax: +351 211 303 003
www.grow.com.pt
✉ abel.leiriao@grow.com.pt

REPUBLIC OF BELARUS

Scanlink Ltd.
Kozlova Drive, 9
220037 Minsk
Tel. : +375 172 999090
Fax : +375 172 999900
<http://www.hondapower.by>

ROMANIA

Hit Power Motor Srl
str. Vasile Stroescu nr. 12, Camera 6,
Sector 2
021374 Bucuresti
Tel. : +40 21 637 04 58
Fax : +40 21 637 04 78
<http://www.honda.ro>
✉ hit_power@honda.ro

SERBIA & MONTENEGRO

ITH Trading Co Doo
Majke Jevrosme 26
1100 Beograd
Serbia
✉ sstevanovic@ithtrading.co.rs

SLOVAK REPUBLIC

Honda Motor Europe Ltd
Slovensko,
organizačná zložka
Prievozská 6 821 09
Bratislava
+Tel: +421 2 32131111
Fax: +421 2 32131112
<http://www.honda.sk>

SLOVENIA

AS Domzale Moto Center D.O.O.
Blatnica 3A
1236 Trzin
Tel. : +386 1 562 22 62
Fax : +386 1 562 37 05
www.honda-as.com
✉ informacije@honda-as.com

18. "EU-YHDENMUKAISUUSILMOITUS" SISÄLLÖN KUVAUS

1) **EC-DECLARATION OF CONFORMITY**

2) THE UNDERSIGNED, (13), REPRESENTING THE MANUFACTURER, HEREWITH **DECLARES** THAT THE **PRODUCT** IS IN CONFORMITY WITH THE **PROVISIONS** OF THE FOLLOWING **EC-DIRECTIVES**

2006/42/EC, 2014/30/EU

3) **REFERENCE TO HARMONIZED STANDARDS:**

4) **DESCRIPTION OF THE MACHINERY**

5) Generic denomination: **Outboard engine** 6) Function: **Propulsion system** 7) **MAKE:** **Honda/Tohatsu**

8) **TYPE:** 9) **SERIAL NUMBER:**

10) **Manufacturer:** **Honda Motor Co., Ltd.**
2-1-1 Minamiaoyama Minato-ku Tokyo 107-8556 Japan

11) **Authorized representative and able to compile the technical documentation:** **Honda Motor Europe Ltd.**
Cain Road
Bracknell, RG12 1HL
United Kingdom

12) **SIGNATURE:**

13) **NAME:** 16) **DATE:**

14) **TITLE:** 17) **PLACE:**

1) EY-VAATIMUSTENMUKAISUUSVAKUUTUS 2) ALLEKIRJOITTANUT, (15), JOKA EDUSTAA VALMISTAJAA, VAKUUTTAA TÄTEN, ETTÄ TUOTE ON SEURAAVIEN EU-DIREKTIIVIEN VAATIMUSTEN MUKAINEN
3) VITTAUS YHTEISIIN STANDARDEIHIN 4) KUVAUS LAITTEESTA
5) Yleisarvomäärä : Peramoottori 6) Toiminto : Työntöjärjestelmä 7) MERKKI 8) MALLI
9) SARJANUMERO 10) VALMISTAJA 11) Valmistajan edustaja ja teknisten dokumenttien laatia
12) ALLEKIRJOITUS 13) NIMI 14) TITTELI 15) Laatupäällikkö
16) PÄIVÄMÄÄRÄ 17) PAIKKA suomi / suomen kieli (FINNISH)

1) EG-FÖRSÄKRAN OM ÖVERENSSTÄMMELSE 2) UNDERTECKNAD, (15), REPRESENTERANDE TILLVERKARE, FÖRSÄKRAR HÄRMED ATT PRODUKTEN ÖVERENSSTÄMMER MED BESTÄMMELSERNA I FÖLJANDE EG-DIREKTIVE
3) REFERERANDE TILL HARMONISERADE STANDARDER 4) BESKRIVNING AV UTRUSTNINGEN
5) Allmän benämning : Utomborosmotor 6) Funktion : Framdrivningssystem
7) MERKKI 8) TYPBETECKNING 9) SERIENUMER 10) TILLVERKARE
11) Auktoriserad representant och ska kunna sammanställa teknisk dokumentationen.
12) SIGNATUR 13) NAMN 14) TITEL 15) Kvalitetschef 16) DATUM 17) ORT svenska (SWEDISH)

HONDA
The Power of Dreams