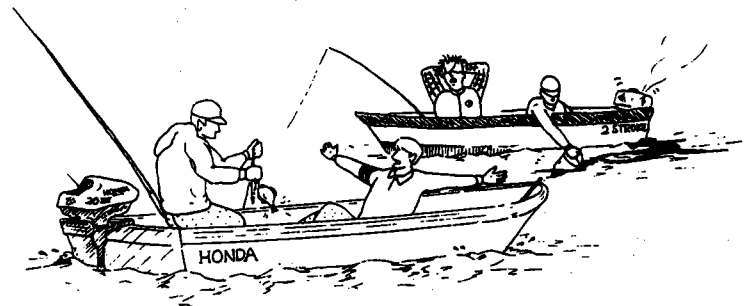
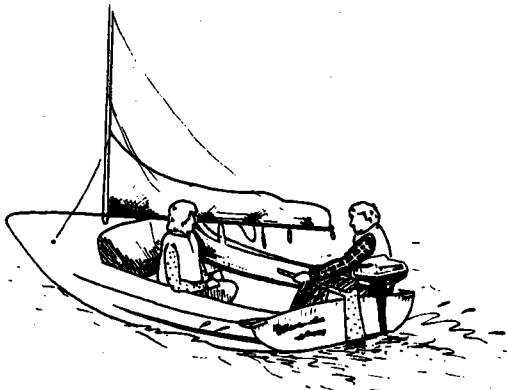
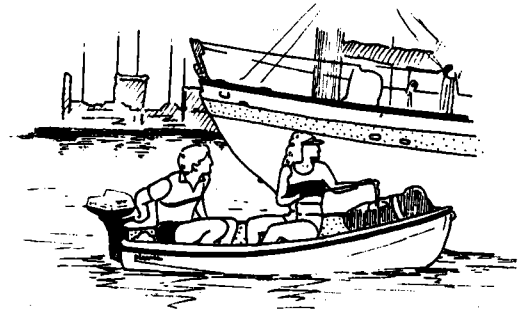
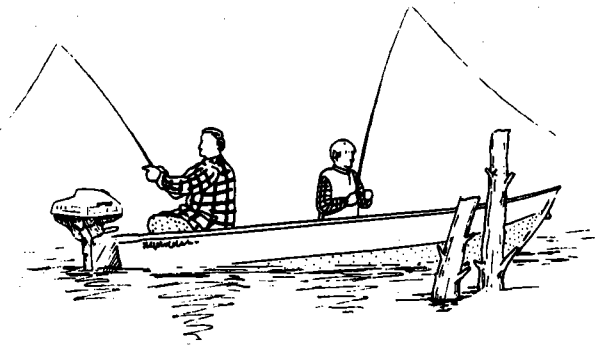


HONDA



KÄYTTÄJÄN KÄSIKIRJA



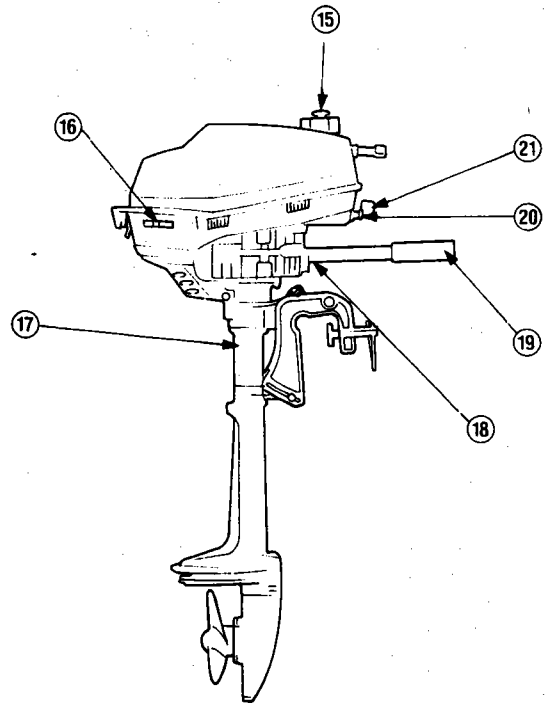
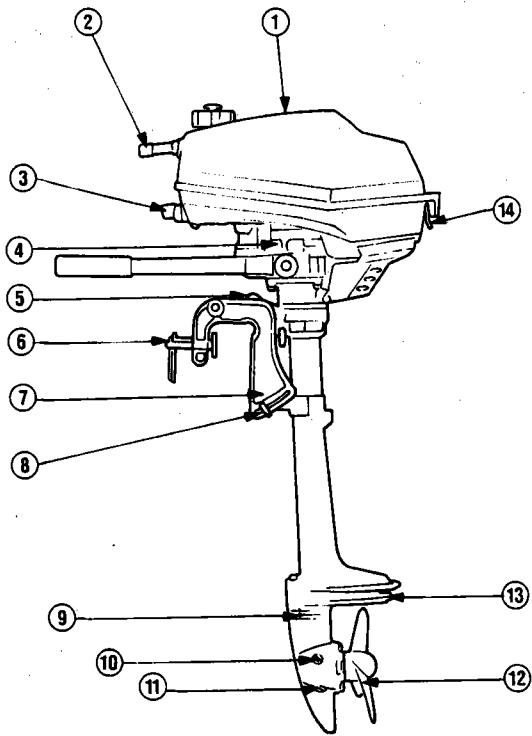
OY OTTO BRANDT AB

TUUPAKANTIE 4 SF-01740 VANTAA

☎ (90) 890 100 Telex 123546 brant sf

SISÄLLYSLUETTELO

	SIVU
PERÄMOOTTORIN PÄÄKOMONENTIT.....	2
ASENNUS.....	3
KIINNITYSKULMA.....	4
ENNEN KÄYTTÖÖNOTTOA SUORITETTAVIA TARKISTUKSIA....	4
MOOTTORIN KÄYNNISTÄMINEN.....	5
AJOA.....	7
MOOTTORIN KALLISTAMINEN.....	8
MOOTTORIN PYSÄYTTÄMINEN.....	9
HUOLTO-OHJEET.....	10
TYÖKALUT JA VARAOSAT.....	10
MOOTTORIÖLJYN VAIHTO.....	11
VAIHTEISTOÖLJYN TARKISTUS JA VAIHTO.....	11
VENTTIILIENTÄÄLÄYS.....	12
KAASUTTAJAN SÄÄTÖ.....	13
SYTYTYSLAITTEET.....	13
SYTYTYSTULPPA.....	14
MOOTTORIN PUHDISTUS SEKÄ VOITELUKOhteet.....	14
POTKURIN MURTOPUIKON VAIHTO.....	15
TOIMENPITEET JOS MOOTTORI UPPOAA VETEEN.....	16
KULJETUS JA VARASTOINTI.....	16
VIKAHAKEMISTO.....	17
TEKNISEET TIEDOT.....	18



1. Moottorin suojus
2. Käynnistinkahva
3. Moottorin pysäytinkatkaisija
4. Öljyntäyttökorkki
5. Kallistusvipu
6. Kiinnitysruuvi
7. Peräpeilin kiinnityshaarukka
8. Säätotanko
9. Veden sisäänotto
10. Vaihteöljyn tarkistuspultti
11. Vaihteöljyn tyhjennyspultti
12. Potkuri
13. Kavitaatiolevy
14. Moottorin suojuksen lukko
15. Polttoaineen täyttökorkki
16. Polttoainehana
17. Vedenkierron tarkistusreikä
18. Moottoriöljyn tarkistusikkuna
19. Ohjauskahva
20. Rikastinnuppi
21. Kaasukahva

1. Perämoottori asennetaan peräpeiliin, veneen keskilinjaan.
2. Tarkista, että peräpeilin korkeus on sopiva tälle moottorille. Väärä asennus pudottaa moottorin suorituskykyä. Oikea kiinnityskorkeus on, että kavitaatiolevy on 2-5 cm veneen pohjan alapuolella.

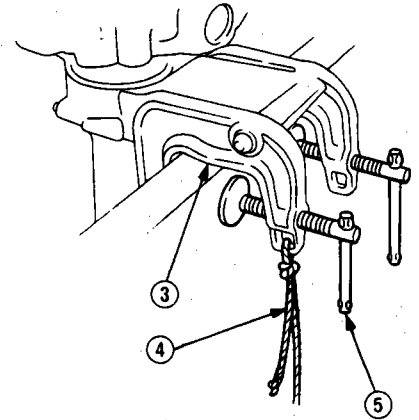
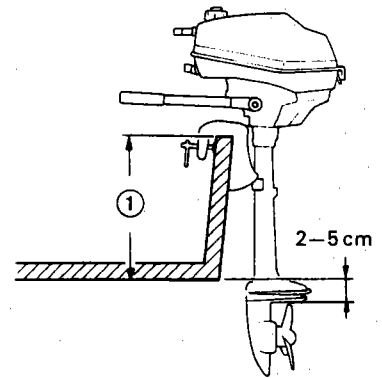
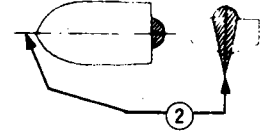
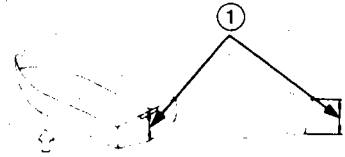
HUOM!

Veden pinnan on asennuksen jälkeen oltava vähintään 4 tuumaa (10 cm) yli kavitaatiolevyn, jotta vesipumppu toimisi moitteettomasti.

3. Kiinnitä moottori tiukasti peräpeiliin kiinnitysruuveilla.

HUOM!

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



1. Peräpeilin korkeus.
2. Veneen keskilinja.
3. Kiinnityshaarukka.
4. Köysi.
5. Kiinnitysruuvi.

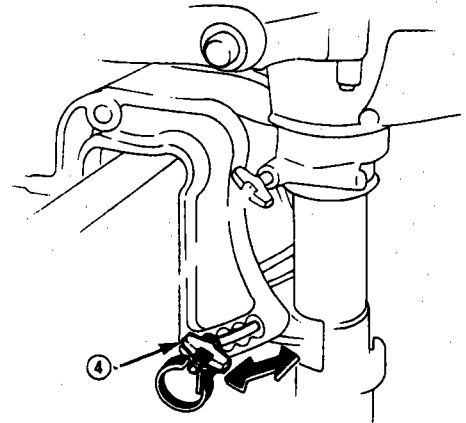
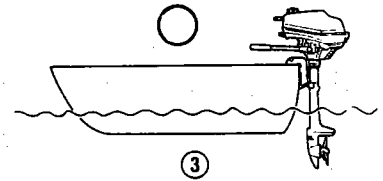
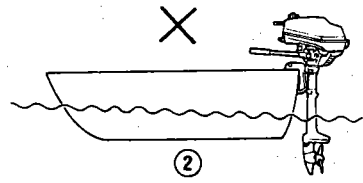
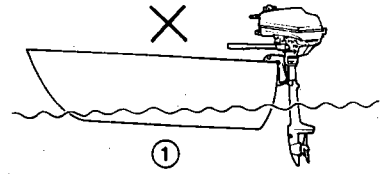
KIINNITYSKULMA

Moottorin kiinnityskulma on oikea kun potkurin akseli on yhdensuuntainen vedenpinnan kanssa.

Kohta 3 on oikea kiinnityskulma.

Mikäli kiinnityskulma ei ole oikea, säätö suoritetaan kiinnityshaarukan säätötangosta, jossa on neljä eri asentoa.

Kierrä siipimutteri (4) auki, työnnä tankoa ja siirrä se haluttuun asentoon. Muista kiristää siipimutteri.



ENNEN KÄYTTÖNOTTOA SUORITETTAVIA TARKISTUKSIA

1. Moottoriöljy: Käytä SE- tai SF-luokan vaatimukset täyttävää öljyä. Viskositeetti valitaan ilman lämpötilan mukaan. SAE 10W-30 -öljyä suositellaan ympärivuotiseen käyttöön.

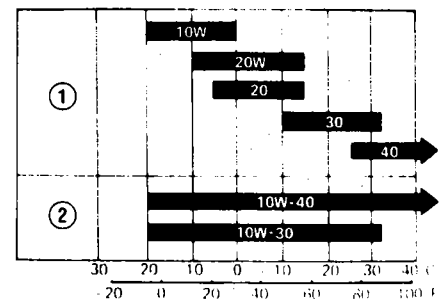
HUOM!

Liian vähäinen öljymäärä voi aiheuttaa moottorivaurion.

Öljymäärän tarkistus: Aseta moottori pystyasentoon ja tarkista ikkunasta öljymäärä.

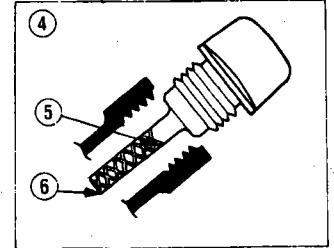
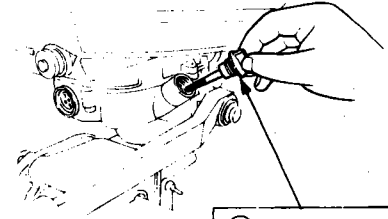
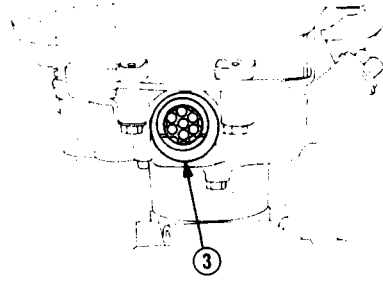
Jos pinta on ikkunan alamerkillä, lisää öljyä mittatikun ylärajaan (0,4 l).

Mittatikulla mitattaessa, mittatikua ei kierretä kierteille.



1. Yksiasteöljyn viskositeetti
2. Moniasteöljyn viskositeetti

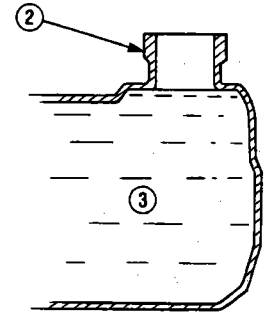
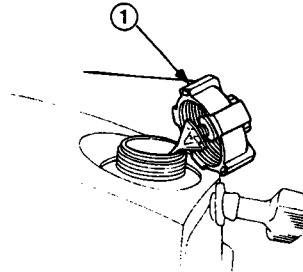
3. Tarkistusikkuna moottoriöljylle.
4. Mittatikku
5. Yläraja
6. Alaraja



2. Polttoaineen tarkistus: Tämä HONDA-perämoottori on nelitahtinen, joten se vaatii ainoastaan puhdasta, 92-oktaanista bensiiniä. Älä koskaan käytä öljysekoitetta tai epäpuhdasta polttoainetta.

Polttoainesäiliön tilavuus on 1,0 l.

1. Polttoainesäiliön korkki
2. Polttoainesäiliö
3. Polttoaine

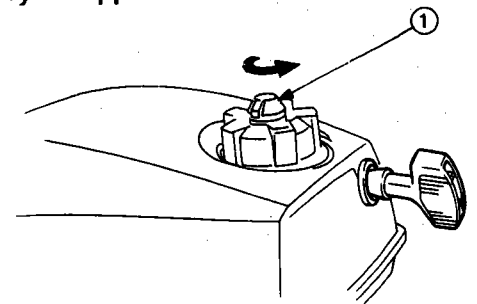


3. Muita tarkistuskohtia:

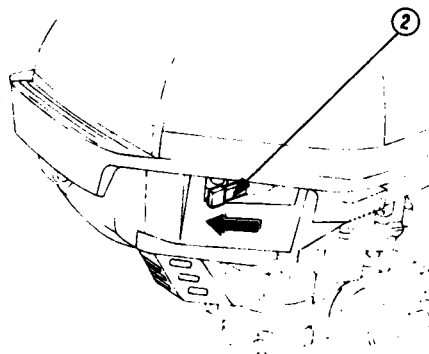
- tarkista potkuri, murtosokka ja saksisokka, ettei niissä ole vaurioita
- tarkista, että moottori on hyvin kiinnitetty peräpeiliin
- tarkista ohjauksen toiminta
- tarkista, että sinulla on työkalut ja varasytytystulppa mukana

MOOTTORIN KÄYNNISTÄMINEN

1. Aukaise polttoainesäiliön ilmaventtiili (1) 2-3 kierrosta.



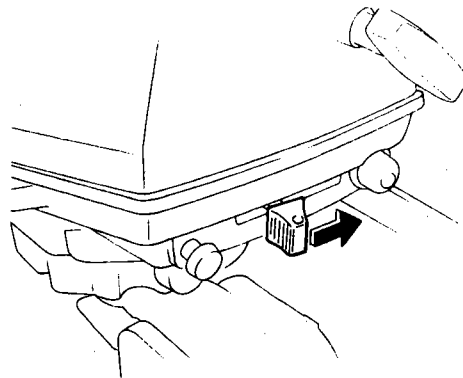
2. Siirrä polttoainehana vipu (2) asentoon "ON MARCHÉ"



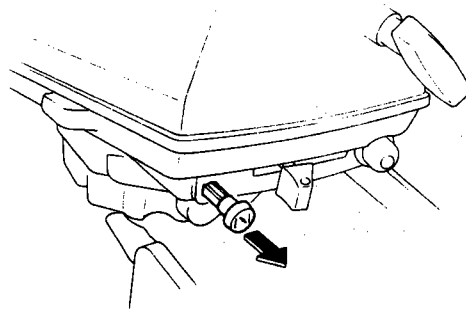
3. Siirrä kaasuvipu asentoon "START DEMARRAGE".

HUOM!

Älä käynnistä moottoria kaasuvivun ollessa asennossa "FAST" "RAPIDE", koska tällöin vene lähtee äkkinäisesti liikkeelle.



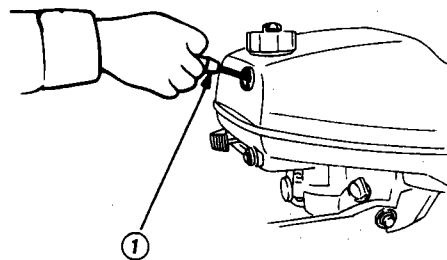
4. Jos lämpötila on alle 20° C käytä rikastinta vetämällä rikastinnappi ulos.



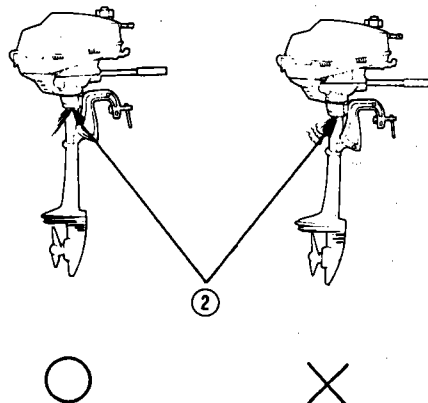
5. Vedä varovasti käynnistinkahvasta (1) kunnes tunnet vastusta. Tämän jälkeen nykäise voimakkaasti.

HUOM!

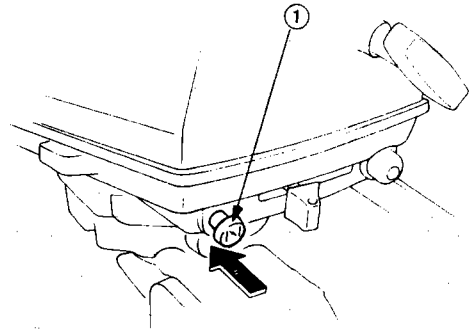
Moottorin käynnistyttyä, palauta käynnistinkahva hitaasti paikoilleen, muuten saattaa käynnistysmekanismi vahingoittua.



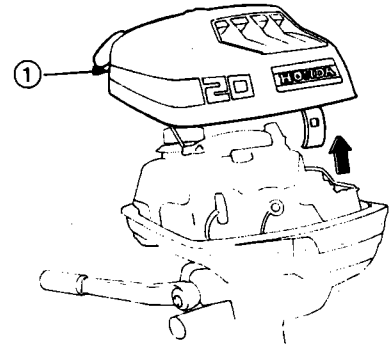
6. Käynnistyksen jälkeen tarkista, että veden-tarkistusreiästä tulee vettä. Jos vettä ei tule tai reiästä tulee höyryä, pysäytä moottori ja tarkista onko pakoputkiston jäähdysveden sisäänottoaukko tukossa. Älä käytä moottoria ennenkuin vika on korjattu.



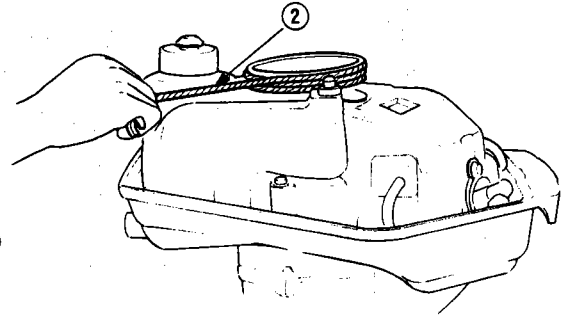
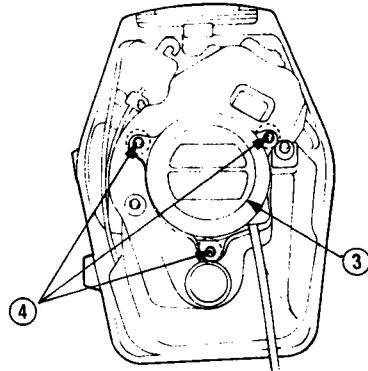
7. Mikäli rikastinta on käytetty, työnnä nappi (1) vaihteittain sisään.



Jos moottorin käynnistysmekanismi on vioittunut (esim. naru on katkennut), voit käynnistää moottorin apukäynnistinnarulla (2) irrottamalla moottorin suojus (1) ja käynnistinlaite (3).

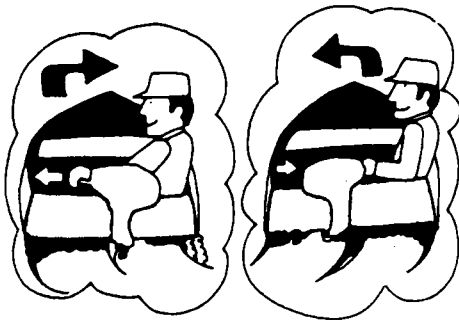
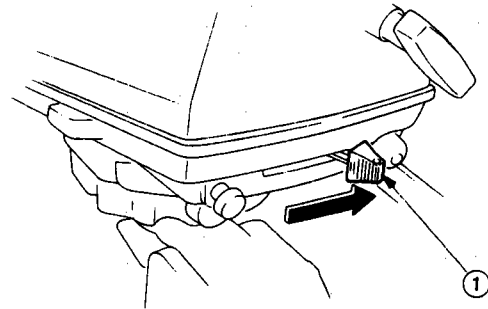


1. Moottorin suojus. 2. Apukäynnistinnaru.
3. Käynnistinlaite. 4. Käynnistinlaitteen mutterit,



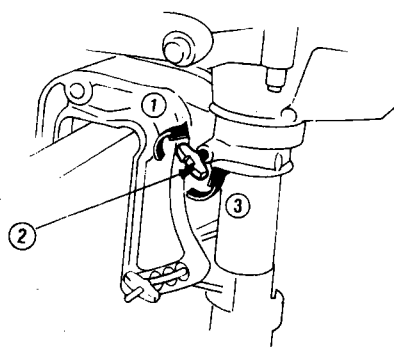
AJO

1. Vie kaasuvipu kohti merkkiä "FAST RACE" kun haluat lisätä nopeutta. Normaali asento on n. 3/4 vivun kokonaisliikkeestä.
2. Kun haluat kääntyä oikealle, käännä ohjaussauvaa vasemmalle ja päinvastoin.

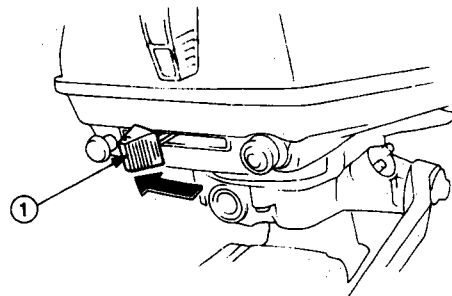


3. Ohjauksen voi jäykistää kiertämällä siipimutteria (2) myötäpäivään.

1. Myötäpäivään (jäykistyy)
2. Siipimutteri
3. Vastapäivään (löystyy)

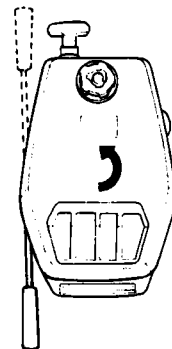


4. Kun haluat peruuttaa, vie ensin kaasuvipu (1) "SLOW RALENTI" asentoon. Tämän jälkeen käännä moottoria 180°.



HUOM!

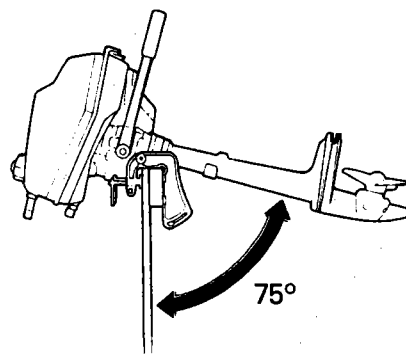
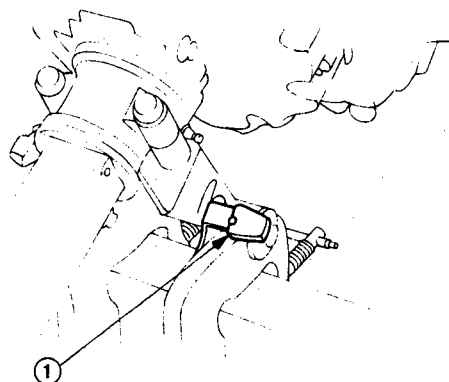
Älä käännä moottoria peruutus asentoon korkeilla kierroksilla.
Vene voi kaatua.



MOOTTORIN KALLISTAMINEN

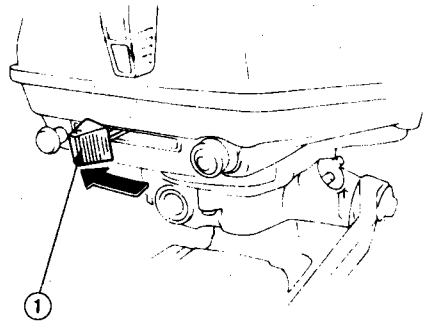
Kun moottori pysäytetään matalikossa, voivat potkuri ja vaihdelaatikko vahingoittua. Tämän estämiseksi potkuri voidaan nostaa vedestä kallistamalla moottoria eteenpäin.

1. Pysäytä moottori ja sulje polttoainehana.
2. Sulje polttoainesäiliön ilma-venttiili.
3. Kallista moottoria niin paljon eteenpäin, että lukitusvipu (1) lukitsee moottorin kallistus-asentoon.
Viemällä lukitusvipua eteenpäin voit laskea moottorin alas.

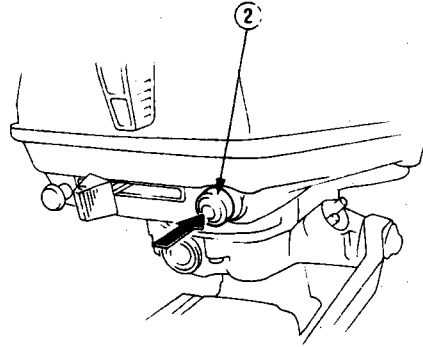


MOOTTORIN PYSÄYTTÄMINEN

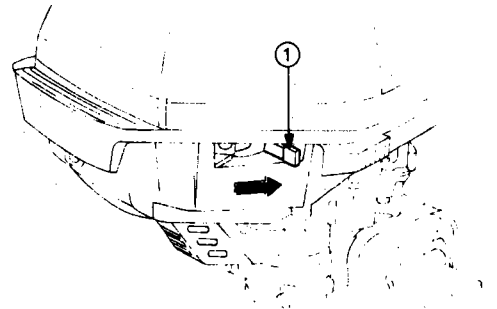
1. Vie kaasuvipu asentoon " SLOW " " RALENTI "



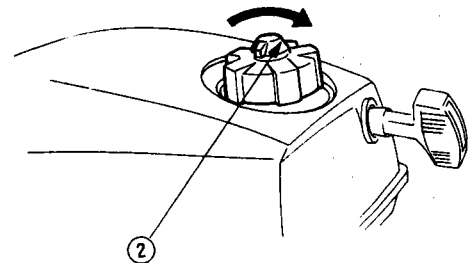
2. Paina pysäytinkatkaisijaa (2) kunnes moottori pysähtyy.



3. Vie polttoainehana (1) kiinni asentoon " OFF " " ARRÊT "



4. Sulje polttoainesäiliön ilmaventtiili (2).

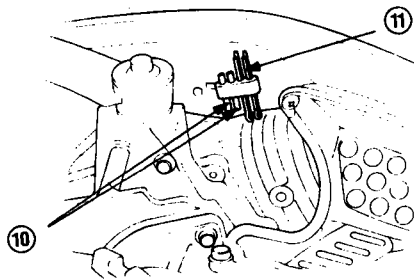
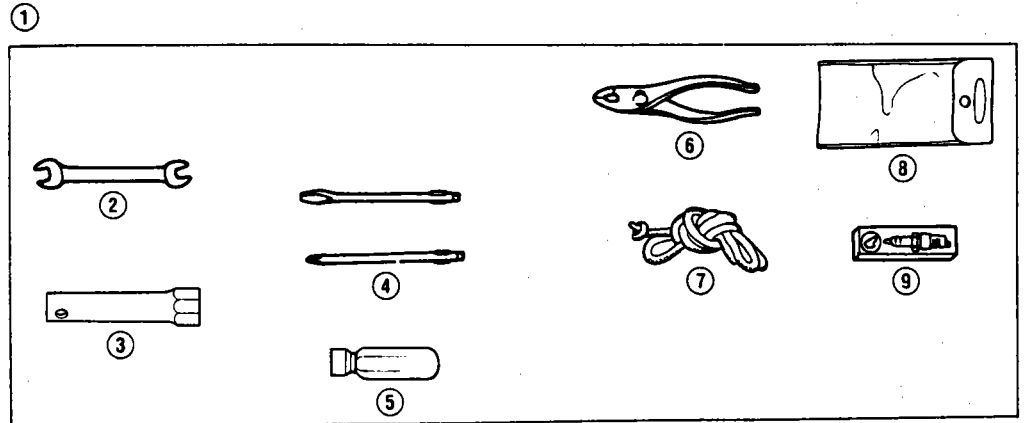


HUOLTO-OHJEET

KOHDE	TOIMENPIDE	ENSIMMAISTEN 15 h TAI 1 kk JÄLKEEN	JOKA 100. h tai 6. kk	JOKA 200. h TAI 12. kk	HUOM!
Moottoriöljy	Vaihda	o	o		
Vaihteistoöljy	Vaihda	o		o	
Vaihteistoöljy	Tarkista joka 50. käyttötunti, ettei vettä ole sekoittunut öljyyn				
Sytytystulppa	Puhdista/säädä		o		Vaihda jos tarpeen
Venttiilien vällys	Säädä	o		o	
Kaasuttajan mekanismi	Tarkista	o	o		
Polttoaineen suodatin	Tarkista			o	
Palotila, imu- ja pakoventtiili	Puhdista palotila, imu- ja pakoventtiili karstasta joka 300. käyttötunti				
Polttoainesäiliö	Puhdista			o	
Murtopuikko	Tarkista		o		
Voitelukohteet	Rasvaus/voitelu tehdään joka 100. käyttötunti				

TYÖKALUT JA VARAOSAT

1. Työkalusarja
2. Kiintoavain
10 x 12 mm
3. Sytytystulppa-
avain
4. Ruuvitaltta
5. Ruuvitaltta
6. Pihdit
7. Varakäynnistinnaru
8. Työkalupussi
9. Varasytytystulppa
10. Varamurtosokka
11. Varasaksisokka



MOOTTORIÖLJYN VAIHTO

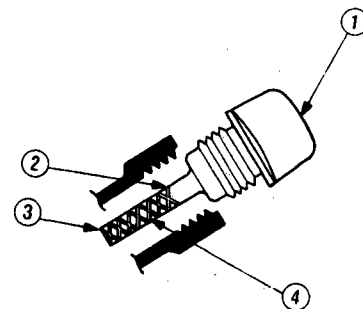
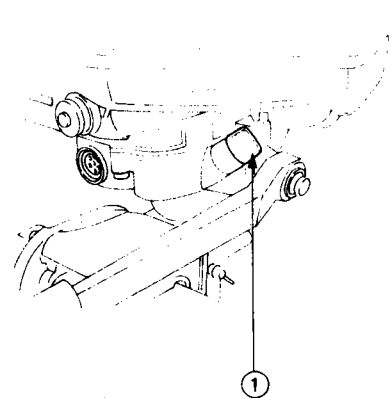
Öljynvaihto suoritetaan moottorin ollessa lämmin. Ennen vaihtoa tarkista, että polttoainehana ja polttoainesäiliön ilmaventtili ovat kiinni.

1. Irroita moottoriöljyn mittatikku ja kallista moottoria niin että kaikki öljy valuu ulos.
2. Aseta moottori pystytasoon ja täytä suositeltu öljy mittatikun aukosta (0,4 l).

Tarkista vielä mittatikulla, että öljyä on riittävästi.

HUOM! Älä kierrä mittatikua (1) kierteisiin, kun suoritat mittauksen.

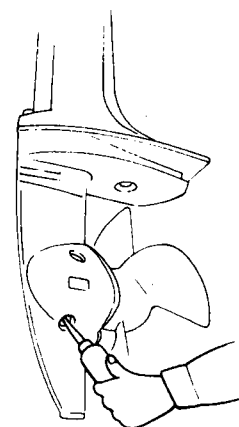
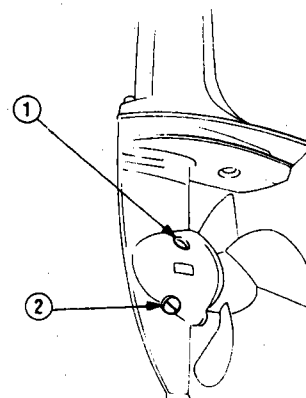
1. Mittatikku
2. Yläraja 0,4 l
3. Alaraja 0,2 l



VAIHTEISTOÖLJYN VAIHTO JA TARKISTUS

- Öljytilavuus: 0,05 l
- Öljynlaatu: API-luokitus GL-4 tai GL-5 SAE 90 perämoottorin vaihteistoöljyä (outboard motor gear oil)
- Öljymäärän tarkistus: Aseta moottori pystyasentoon. Kierrä tarkistusruuvi (1) irti ja katso, tuleeeko öljyä ulos tarkistusreiästä. Lisää tarvittaessa. Öljypinnan yläraja on tarkistusreiän aukko.

- Öljynvaihto: Aseta moottori pystyasentoon. Irroita sekä tyhjennystulppa (2) että tarkistustulppa (1). Anna öljyn valua astiaan. Täytä reiästä (2), kunnes öljyä alkaa valua tarkistusreiästä (1). Kierrä ruuvit (1) ja (2) paikoilleen.



VENTTIILIEN VÄLYS, TARKISTUS JA SÄÄTÖ

Tarkistus suoritetaan moottorin ollessa kylmä.

1. Irroita moottorin suojakotelo.
2. Irroita jäähdytysilman ohjauskotelo.
3. Irroita kaasuttaja (2 kpl 6 mm kupumutteria).
4. Irroita venttiilikammion kansi (2 kpl 5 x 10 mm).
5. Aseta mäntä y.k.k. puristustahtiin.

Säätö suoritetaan vaihtamalla erimittainen välipala venttiilivarren ja nostajan väliin.

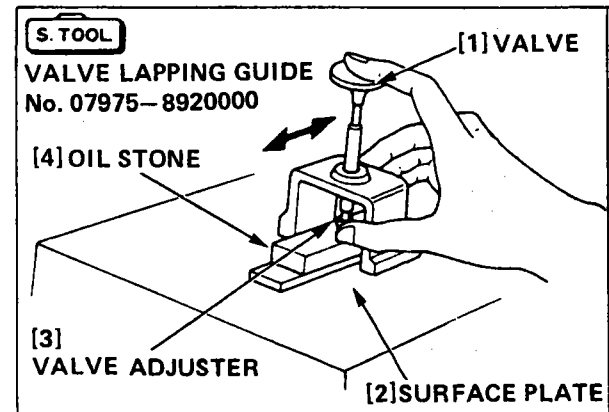
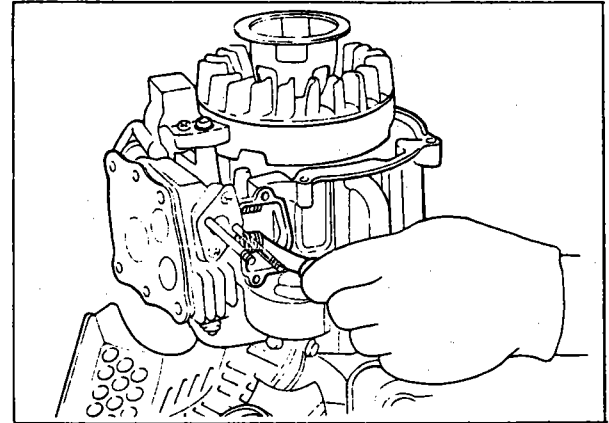
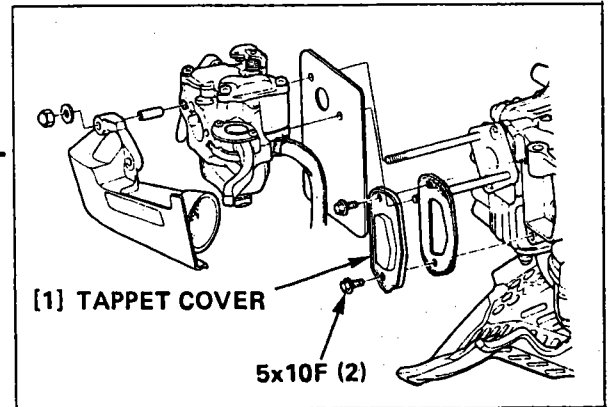
Oikea välys on:

0,08 - 0,16 mm

Jos oikeaa välystä ei saavuteta vaihtamalla välipala, niin pala hiotaan öljykivellä kuvan mukaisesti.

Välipalojen varaosanumerot ja mitat:

Varaosanumero	Mitta
14801-892-000	3.15 mm (0.124 in)
14803-892-000	3.25 mm (0.128 in)
14806-892-000	3.34 mm (0.132 in)
14809-892-000	3.43 mm (0.135 in)
14812-892-000	3.52 mm (0.139 in)
14815-892-000	3.61 mm (0.142 in)
14818-892-000	3.72 mm (0.146 in)
14820-892-000	3.82 mm (0.150 in)

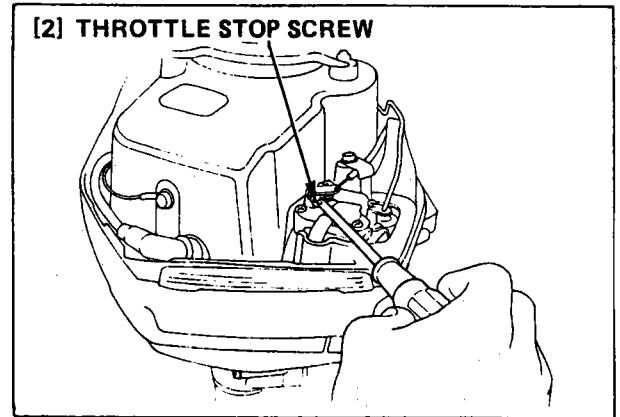
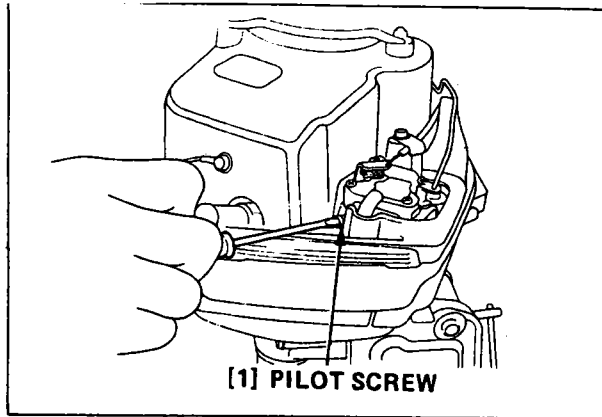


KAASUTTAJAN SÄÄTÖ

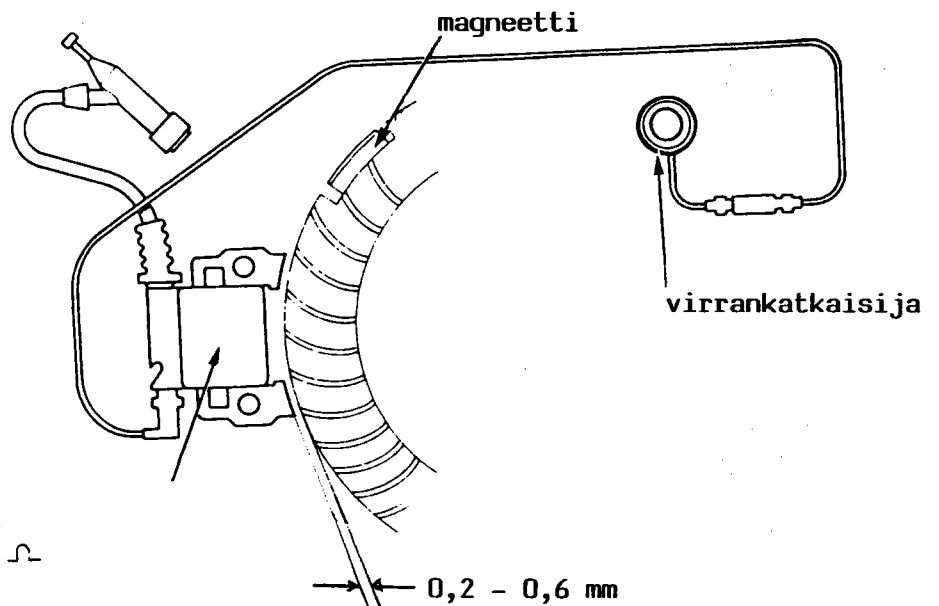
Ilmaruuvin (1) kuuluu olla auki 2 kierrosta.

Tyhjäkäynti: Ruuvista (2) säädetään

Tyhjäkäynti: 1400 ± 100 kierrokselle/min.



SYTYTYSLAITTEET

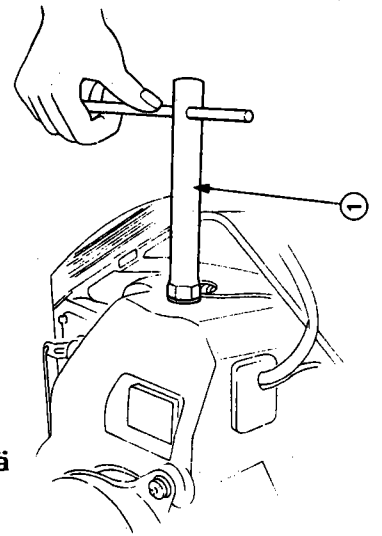
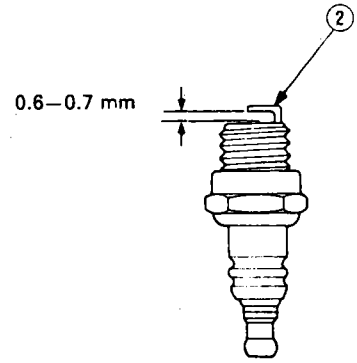


SYTYTYSTULPAN PUHDISTUS JA SÄÄTÖ

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

1. Irroita moottorin suojakotelo sekä sytytystulppa avaimella (1).
2. Puhdista sytytystulppa teräsharjalla ja paineilmalla.
3. Säädä elektrodietäisyys 0,6 - 0,7 mm:in.
4. Suositeltava sytytystulppa:

(ND)	W14MR-U
(NGk)	B MR-4A



MOOTTORIN PUHDISTUS SEKÄ VOITELUKOhteet

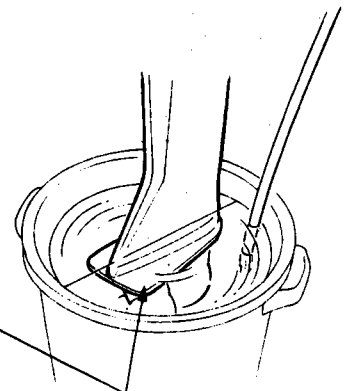
Kun moottoria on käytetty likaisessa vedessä tai meressä (suolavesi), puhdista perämoottori seuraavalla tavalla:

Pese ulkopuoliset pinnat makealla vedellä. Irroita potkuri ja aseta moottori vesiastiaan siten, että kariteettiölevy on n. 10 cm vedenpinnan alapuolella.

Käynnistä moottori ja anna sen käydä n. 5 min.

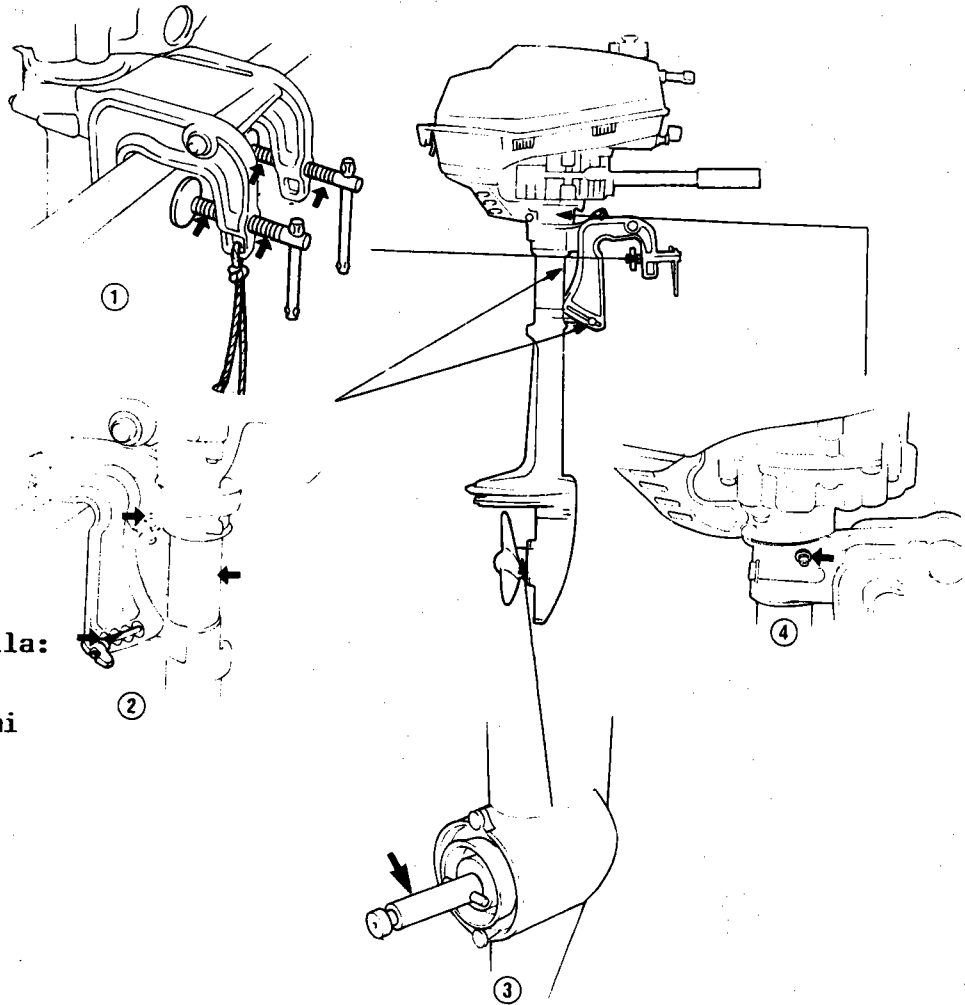
HUOM! Tarkista että vettä tulee tarkistusreiästä moottorin käydessä, muuten pakoputkisto voi vioittua.

Kavitaatiolevy



Ennen moottorin varastoimista on hyvä voidella seuraavat kohteet:

Pyyhi moottorin ulkopuoli öljyyn kastetulla kankaalla.



Rasvaa merivaseliinilla:

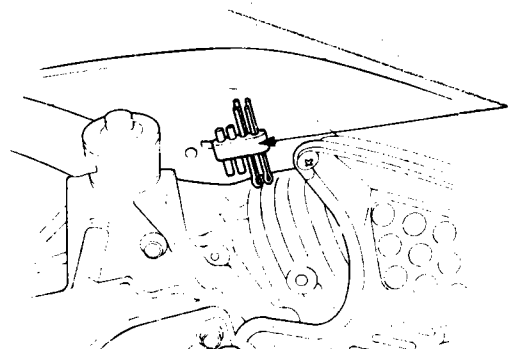
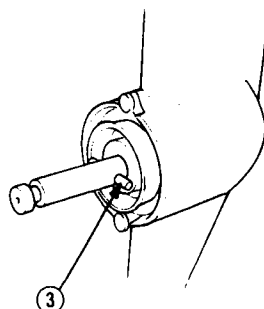
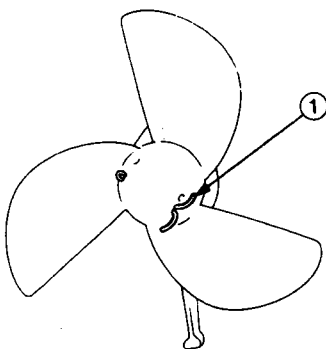
1. Kiinnitysruuvit
2. Kallistusmekanismi sekä kitkajarru
3. Potkurin akseli
4. Ohjauslaakeri (rasvanippa)

POTKURIN MURTOPUIKON VAIHTO

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

1. Irroita saksisokka (1) sekä potkuri.
2. Vaihda rikkinäinen puikko uuteen (3).

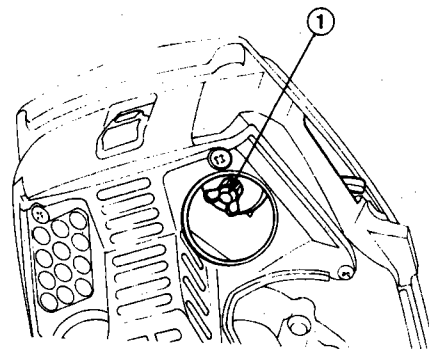
Varasaksisokkia sekä murtopuikkoja



JOS MOOTTORI UPPOAA VETEEN

Moottori, joka on joutunut veden alle, pitää purkaa ja tarkistaa mahdollisimman nopeasti. Seuraavat asiat pitää hoitaa ennen kuin moottori viedään huoltoon.

1. Irroita moottorin suojakotelo. Pese suola, savi, meriheinä ja muu lika pois.
2. Tyhjennä kaasuttaja tyhjennysruuvista (1).
3. Irroita sytytystulpat ja vedä käynnistinnarusta, niin että kaikki vesi poistuu sylinteristä. Kaada moottoriöljyä sylinteriin ja vedä käynnistinnarusta.
4. Vaihda moottoriöljy.



KULJETUS JA VARASTOINTI

1. Tyhjennä vesikanavat vedestä pitämällä perämoottoria pystysuorassa.
2. Tyhjennä kaasuttaja ja polttoainetankki polttoaineesta. Aukaise polttoainehana ja kierrä kaasuttajan tyhjennysruuvi auki.

HUOM! Kylmällä säällä vedä käynnistinnarusta useita kertoja, jotta vesipumpun pesä tyhjenisi kokonaan.

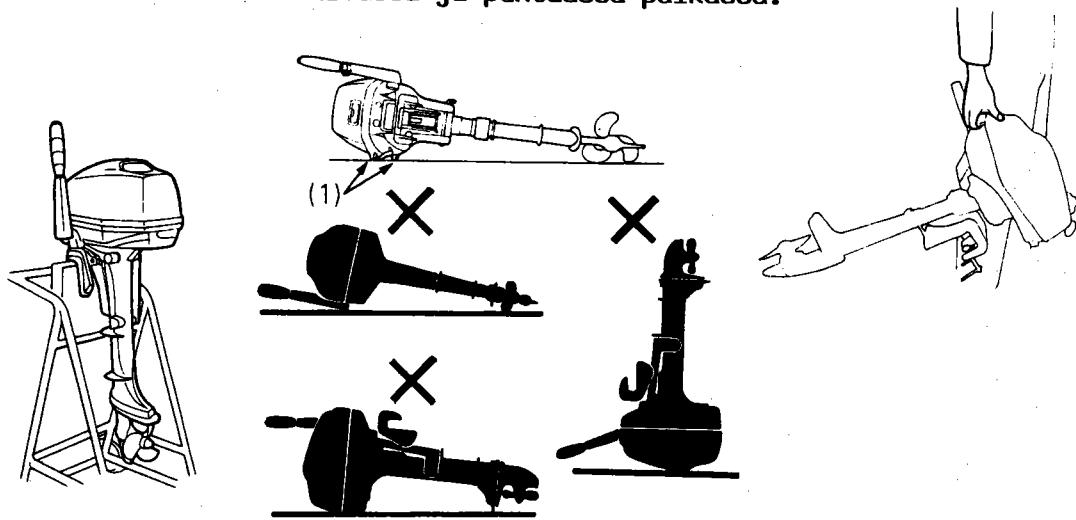
Kantaessasi moottoria käytä sitä varten tehtyä kahvaa.

Autolla kuljetus ja varastointi voi tapahtua kahdella tavalla:

Moottori asetetaan pysty- tai makuuasentoon kuvien osoittamalla tavalla.

Aseta moottori makuuasentoon niin että se makaa suojuksien (1) varassa.

Varastoi moottoria kuivassa ja puhtaassa paikassa.



VIKAHAKEMISTO

Moottori ei lähde käyntiin.

Polttoainejärjestelmä:

- polttoainesäiliö on tyhjä
- polttoainesäiliön ilmaruuvi on kiinni
- tulee polttoainetta kaasuttajaan - tarkista kiertämällä kaasuttajan tyhjennysruuvi auki.

Sähköjärjestelmä:

- sytytystulppa kulunut tai viallinen
- sytytyspuola vuotaa
- magneetin ja sytytyspuolan rako on väärä
- pysäytinkatkaisija on viallinen
- tulpanhattu on viallinen

TEKNISET TIEDOT

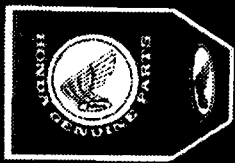
Teho	2,0 hv
Kierroslukualue	1.400 - 5.000 min ⁻¹
Moottorin tyyppi	4-tahti, 1 sylinterinen sivuventtiilikoneisto
Sylinterin tilavuus	76 cm ³
Venttiilien vällys	0,08 - 0,16 mm
Sytytystulppa	(NGK)BMR-4A elektrodin kärkiväli 0,6 - 0,7 mm (ND)W14MR-U
Voitelujärjestelmä	painevoitelu
Öljyalaatu	moottori: API (SE tai SF) SAE 10W-30 vaihteisto: API (GL4 tai 5) SAE 90 perämoottorin vaihteistoöljy
Jäähdytysjärjestelmä	moottori: ilma
Pakokaasujärjestelmä	pakoputkisto: vesi
Polttoaine	vedenalainen pakoputki
Polttoainesäiliö	92 okt bensiiniä
Ohjauslaite	1 l
Kallistuskulma	sauvaohjaus
Kääntökulma	1-vaihe 75°
Moottorin	360°
pit. x kork. x lev.	410 x 930 x 125 mm
Mitta peräpelin kiinnityshaarukasta	
kavitaattiolevyyn	420 mm
Potkuri	3 siipeä, halk. x nous. 184 x 120 mm (7,2 x 4,7")
Kuivapaino	12,5 kg

Takuuehdot

1. Takuu alkaa siitä päivästä, jolloin tuote on toimitettu käyttäjän käyttöön.
2. Takuuaika on yksityiskäytössä 12 kk ja ammattikäytössä 6 kk.
3. Takuun edellytyksenä on, että takuukortti kaikilta osin täytettynä toimitetaan maahantuojalle välittömästi kaupan tapahduttua. Takuuta koskevat asiat on esitettävä myyjälle tai huoltokorjaamolle heti vian ilmestyttyä. Mikäli kysymyksessä on aine- tai valmistusvika, osa vaihdetaan veloituksetta.
4. Korjauksen yhteydessä suoritettavat pesut ja puhdistukset, öljyt sekä bensiini eivät sisälly takuutyökustannuksiin, eli asiakas on velvollinen nämä maksamaan.
5. Takuu raukeaa jos todetaan, että tuotteessa on käytetty muita kuin alkuperäisiä varaosia. Takuu ei myöskään koske vaurioita, jotka ovat aiheutuneet normaalista kulumisesta, väärästä käytöstä, virheellisestä tai laiminlyödyistä huolloista.

HUOM! Jotta Honda perämoottorin takuu säilyisi on 15 tunnin huolto pakollinen, ja se on suoritettava alan korjaamolla ja takuukortti leimattava.

HONDA



VALTUUTETTU JÄLLEENMYYJÄ

HONDAN OMISTAJA TIESITKÖ...

**Tämä merkki takaa sinulle
palvelun, laadun ja takuun**

**Valtuutetulta Honda-jälleenmyyjältä
saat ainoastaan alkuperäisvaraosia.**

OY OTTO BRANDT AB