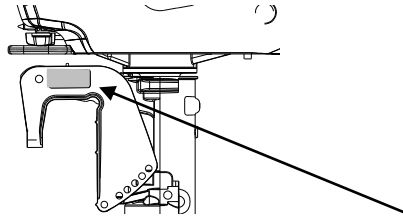


SEAKING KÄYTTÄJÄN KÄYTTÖ- JA HUOLTO OHJEKIRJA F5BM NELITAHTI



Lue tämä käyttöohje huolellisesti ennen käyttöönottoa, sillä se sisältää välttämätöntä tietoa voidaksesi käyttää ja huoltaa Seaking –perämootoria oikein !

Perämootorin sarjanumero



Perämootorin sarjanumero on merkitty metalliselle merkkilapulle. Kirjoita moottorissa oleva SN (Serial Number) käsikirjaan alla olevaan tilaan. Sarjanumero on 9 numeroinen lukusarja.

Moottorin sarjanumero

Moottorin sarjanumeron löydät alumiinisesta etiketistä nuolen osoittamasta paikasta. 11 numeroinen sarja. Kirjoita se ylös alla olevaan taulukkoon:

--	--	--

--	--

--	--	--	--	--	--



Seaking perämoottori läpäisee Euroopan Unionin huvivenedirektiivin 2003/44/EC koskien pakokaasu- ja melupäästöjä.

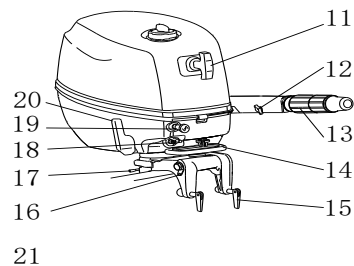
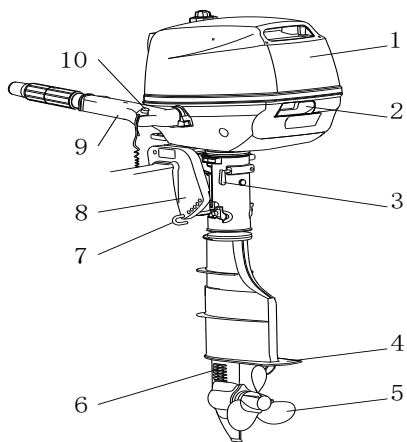
1. Pakokaasu päästöt pysyvät alle sallitun rajan, kun moottoria käytetään sen odotetun käyttöiän verran (350 tuntia tai 10 vuotta) suorittaen vaaditut huollot.
2. Melupäästöt pysyvät sallituissa direktiivin rajoissa normaalissa käytössä.

Sisällysluettelo

1.	Osat ja yleistä tietoa perämoottorista.....
1.1	Pääosat.....
1.2	Yleistä tietoa.....
1.2.1	Yksilöidympää teknistä tietoa.....
1.2.2	Tankkausohjeita.....
1.2.3	Potkureista.....
2.	Toiminta/käyttö.....
2.1	Asentaminen.....
2.1.1	Perämoottorin korkeus.....
2.1.2	Moottorin lukitus.....
2.2.	Sisäänajo.....
2.3.	Ennen käyttöä tehtävät tarkistukset.....
2.4.	Bensan lisääminen.....
2.5.	Moottorin starttaaminen.....

2.6.	Moottorin lämmittäminen.....
2.7.	Liikkeelle lähteminen.....
2.7.1	Eteenpäin ajaminen.....
2.7.2	Peruuttaminen.....
2.8	Kaasu/ohjauskahva.....
2.9	Moottorin pysäyttäminen.....
2.10	Moottorin hienosäätö.....
2.11	Moottorin nostaminen ja laskeminen.....
2.11.1	Nostaminen.....
2.11.2	Laskeminen.....
2.12	Ajamisesta lisää.....
2.12.1	Matalassa vedessä ajaminen.....
2.12.2	Merivedessä ajaminen.....
2.12.3	Sameassa vedessä ajaminen.....
3	Huolto ja kunnossapito.....
3.1	Rasvaaminen/öljyäminen.....
3.2	Sytytystulpan puhdistaminen ja asentaminen.....
3.3	Bensajärjestelmän tarkitus.....
3.4	Tyhjäkäynnin tarkastaminen.....
3.5	Öljynvaihto.....

3.6	Johdot.....
3.7	Vuotojen tarkastaminen.....
3.8	Potkurin tarkastaminen.....
3.8.1	Potkurin irrottaminen.....
3.8.2	Potkurin kiinnittäminen.....
3.9	Peräöljyn vaihtaminen.....
3.10	Bensatankin puhdistaminen.....
3.11	Anodien vaihtaminen.....
3.12	Moottorin koppa.....
3.13	Huoltotaulukko.....
4	Kuljettaminen ja varastointi.....
4.1	Kuljettaminen.....
4.1	Varastointi.....
5	Hätätilanteissa toimiminen.....
5.1	Törmääminen esteeseen.....
5.2	Käynnistys ei onnistu.....
5.3	Uponneen moottorin huolto.....
6	Vian etsintä.....
7	Virtapiirikaavio.....



1. Osat ja yleistä tietoa perämoottorista

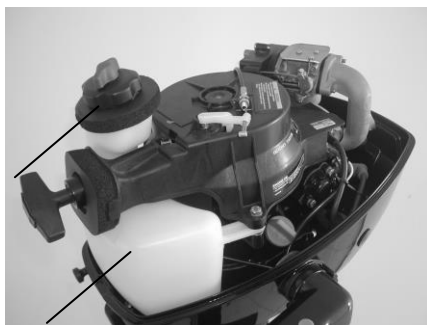
1. Koppa/moottorin suojus
2. Kopan lukituskahva
3. Ohjausvastuksen säätönuppi
4. Anti-kavitaatio levy

5. **Potkuri**
6. **Jäähdytysveden sisääntuloaukko**
7. **Tasapainotus (trimmi) vipu**
8. **Kannatinhaka**
9. **Ohjauskahva**
10. **Moottorin pysäytys nappi/tappokatkaisin**
11. **Käynnistyskahva**
12. **Kaasun kitkan (jäykkyyden) säädin**
13. **Kaasukahva**
14. **Kaasun kitkan säätönuppi**
15. **Kiinnikepuristin**
16. **Köysi kiinnike**
17. **Kallistusvipu**
18. **Bensa liitos**
19. **Ryypä kytin**
20. **Vaihdevipu**



Jos mallissasi on bensatankki:

- 1. Korkki**
- 2. Bensan syöttö**
- 3. Ilma-aukko**
- 4. Mittari**



Jos moottorissasi on sisäänrakennettu bensatankki:

Ilmansäätö ruuvi

Bensatankin korkki

Tankki

Bensahana

Älä säilytä bensaa pitkiä aikoja moottorissa vain ainoastaan käyttöä varten ! Käytä ainoastaan nelitahtibensiiniä 95E / 98E. Ei tarvitse sekoittaa 2 tahti öljyä. Pidä bensahana aina suljettuna, kun käytät ulkoista bensatankkia ! Älä käytä ulkoista tankkia ja sisäistä tankkia yhtäaikaisesti.

1.2 Yleistä tietoa

1.2.1 Tekniset tiedot

T

Kohde	Tieto	Kohde	Tieto
Moottorin tyyppi	4-tahti	Suosittelut polttoaine	Lyijytön bensiini 95/98 okt.
Iskutilavuus	112cm ³	Polttoainesäiliön koko	1.1 L
Sylinterin halkaisija	59.0mm×41mm	Suosittelut mootoriöljy	SAE10W30 tai SAE10W40
Välitys	2.08 (27/13)	Moottoriöljyn määrä	0.5 L
Kokonaispituus	717 mm	Suosittelut vaihteistoöljy	Hypoidi vaihteistoöljy SAE 90
Kokonaisleveys	361 mm	Vaihteistoöljyn määrä	100 mm ³
Kokonaiskorkeus	1156 mm	Sytytystulpan tyyppi	BR6HS
Paino	23 Kg	Sytytystulpan kärkiväli	0.6-0.7mm

Suorituskyky

Kohde	Tieto	Kohde	Tieto
-------	-------	-------	-------

Suurin teho	3.4Kw/4500Rpm (5 Hv)	Venttiilin avautuminen (kylmä moottori)	0.08- 0.12mm
Täyskaasun käyttöalue	4000-5000Rpm	Venttiilin sulkeutuminen (kylmä moottori)	0.08-0.12mm
Tyhjäkäynti kierrokset	1500±50Rpm	Kiristysmomentit	Sytytystulppa 25.0Nm
			Moottoriöljyn tyhjennystulppa 20.0Nm

1.2.2 Tankkausohjeita

Suositteltu bensiini:
Lyijytön bensiini (95/98E)

- Jos moottori nakuttaa, käytä korkeamman puristussuhteen kestäväää bensiiniä
- Jos normaalisti käyttämäsi polttoaine aiheuttaa nakutusta, venttiilit ja niihin liittyvät osat tulee tarkistaa aina 100 tunnin käytön välein.

VAROITUKSET:

- Älä tupakoi tankatessasi ja pidä muut mahdolliset kipinäointia aiheuttavat lähteet ja avotuli kaukana tankkauksen aikana.

- Sammuta moottori tankkauksen ajaksi
- Tankkaa hyvin ilmastoidussa tilassa. Älä täytä irrallista polttoainesäiliötä veneessä.
- Vältä ylitankkaamista.
- Varo ettei polttoainetta pääse roiskumaan. Mahdolliset roiskeet on pyyhittävä välittömästi pois.
- Kiristä polttoainesäiliön korkki huolellisesti tankkauksen jälkeen.
Mikäli nielet polttoainetta, hengität polttoainehöyryä tai polttoainetta joutuu silmiisi, ota välittömästi yhteyttä lääkäriin
Mikäli polttoainetta roiskuu ihollesi, pese polttoaine välittömästi pois vedellä ja saippualla. Vaihda polttoaineroiskeille altistuneet vaatteet pois.
- Kosketa tankkauspistoolilla vain tankin täyttöaukkoa ehkäistäksesi staattisen kipinöintiä, joka voi aiheuttaa polttoaineen syttymisen ja hengenvaaran.

HUOMIO:

Käytä vain uutta polttoainetta, joka on varastoitu puhtaassa säiliössä, eikä ole päässyt kondensoitumaan veden kanssa.

Moottoriöljy:

Suositus: 4-tahti perämoottoriöljy SAE10W30 ja SAE10W40 (0.5L).



VAROITUS:

- Älä käynnistä moottoria, jos öljyä on liian vähän. Tästä voi seurata vakavia vaurioita

moottorille.

- Tarkista öljyn määrä aina ennen moottorin käynnistämistä.

HUOMIO:

Kaikki 4-tahtimoottorit ovat toimitettu ilman mootoriöljyä!

1.2.3 Potkureista

Perämoottorisi suorituskyky on riippuvainen valitsemastasi potkurityypistä. Vääränlainen potkuri voi aiheuttaa muutoksia perämoottorisi suorituskykyyn. Perämoottoriisi on valittu oikeantyyppisiä potkureita tutkimusten perusteella, mutta erityyppistä potkuria hankittaessa on käännyttävä SEAKING- jälleenmyyjän puoleen ja kysyttävä mahdollisista vaihtoehdoista.

-Isommalla kuormalla ja alhaisella nopeudella ajettaessa, pienemmällä kulmalla oleva potkuri on paremmin sopiva vaihtoehto.

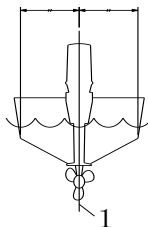
-Pienemmällä kuormalla ajattaessa isommalla kulmalla oleva potkuri on parempi vaihtoehto

2 Toiminta/käyttö

2.1 Asentaminen

Asenna moottori keskilinjalle veneen takaosaan sille tarkoitettuun paikkaan (kölin kohdalle

keskelle). Mikäli veneessä ei ole asennuspaikkaa tai se on epäsymmetrinen, käänny tällöin jälleenmyyjäsi puoleen.



1. Keskilinja (asennuspaikka)

HUOMIOI:

Vesitestin aikana testaa veneesi kelluvuus, selvittääksesi mikä on maksimikuorma.

Tarkista vedenpinnan taso pakoaukon luota ehkäistääksesi väärän asennuskorkeuden ja veden pääsyn moottoriin, kun vesi nousee aalloista ja moottori ei ole käynnissä.



VAROITUS:

Liian suuri teho veneeseesi nähden voi aiheuttaa vakavaa epävakautta. Älä asenna liian tehokasta perämoottoria veneeseesi, kuin siihen suositellaan. Mikäli veneessä ei ole mainintaa suurimmasta sallitusta moottoritehosta, ota yhteyttä veneesi valmistajaan/jälleenmyyjään

- Perämoottorin vääränlainen asennus voi aiheuttaa vaarallisia tilanteita.

Saatavilla olevista malleista, jälleenmyyjäsi tai muu asiaan perehtynyt henkilö voi antaa tietoa siitä, miten moottori tulee oikeaoppisesti asentaa. Jos olet itse asentamassa moottoria, tulee sinun omata kokemusta perämoottorin asentamisesta.

Tässä osiossa esitetyt ohjeet ovat viitteelliset. Mikäli olet epävarma asennuksen suhteen, käänny aina jälleenmyyjän puoleen.

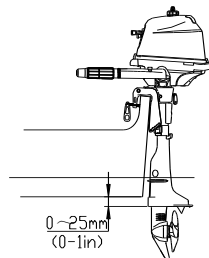
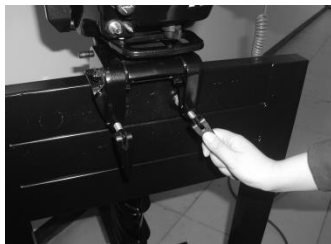
2.1.1 Perämoottorin korkeus

Perämoottorin oikeanlainen asennuskorkeus takaa moottorin taloudellisuuden.

Mikäli moottori on liian ylhäällä, se saattaa aiheutua kavitaatiota, joka kuluttaa potkuria, moottorin voimasta riippumatta.

Mikäli moottori on liian alhaalla, veden aiheuttama vastus voi heikentää moottorin taloudellisuutta.

Asenna perämoottori siten, että anti-kavitaatiolevyn ja veneen pohjan välissä on 25mm



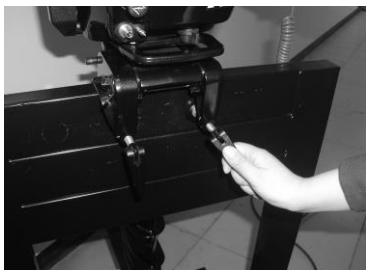
HUOMIOI:

Perämoottorin optimaalinen asennuskorkeus on erityisen tärkeää veneen ja moottorin yhteensopivuudelle ja sitä kautta veneen suorituskyvyille. Testiajot moottorin erikorkeuksilla auttavat löytämään oikeat korkeussäädöt. Tarkempaa tietoa saat SEAKING jälleenmyyjältä tai veneen valmistajalta

2.1.2 Moottorin lukitus

1. Kiristä perälaudan ruuvit tasaisesti ja huolella.

Tarkista ruuvien kireys säännöllisesti, koska moottorin värinä voi löystyttää kireyttä.



 **VAROITUS:**

Löysä kiinnitys voi aiheuttaa moottorin irtoamisen! Tarkista kireys säännöllisesti !

Jos turvakaapeli tai ketju on moottorissasi varusteena, niin turvakaapelia tai ketjua tulee käyttää välttääksesi moottorisi putoamisen perälaudasta. Valitse turvallinen asennuspaikka kaapelille tai



Varmista pidikkeiden hakasulkeet perälaudassa käyttämällä tarkoitukseen sopivia pultteja.

⚠ VAROITUS: Ehkäistääksesi epäsovivien pulttien käyttämistä, kiristämisen jälkeen testaa moottori ja pulttien kireys

2.2 Sisäänajo

Uusi moottorisi tarvitsee sisäänajon, ennen kuin moottoria voidaan kuormittaa koko suorituskykyään hyväksi käyttäen.

VAROITUS:

Noudata seuraavia ohjeita sisäänajovaiheessa, jotta et vahingoita moottoria.

1. Ensimmäinen tunti:

Käytä konetta 2000 r/min tai noin puolella kaasulla

2. Toinen tunti:

Käytä konetta 3000 r/min tai noin $\frac{3}{4}$ kaasulla

3. Seuraavat 8 tuntia

Käytä täyttä kaasua maksimissaan 5 minuuttia kerrallaan

4. Edellä mainitun sisäänajon jälkeen voit käyttää konetta normaalisti

2.3 Ennen käyttöä tehtävät tarkistukset

Polttoaine

- Tarkista, että tankissa on riittävästi bensiiniä matkasi ajaksi
- Varmista, ettei polttoainetta vuoda mistään ja ettei polttoaineen hajua ole
- Tarkista polttoainelinjojen tiiveys
- Tarkista että tankki on turvallisessa ja tasaisessa paikassa veneessäsi ja polttoainelinja ei ole mutkalla tai lähellä teräviä esineitä.

Hallintalaitteet

- Tarkista kaasuvipu, vaihde ja ohjaus ennen moottorin käynnistämistä.

- Laitteiden tulee toimia pehmeästi ja ilman jäykkyyttä.
- Tee vielä yleissilmäys kaikille hallintalaitteille.
- Tarkista käynnistäminen ja sammuttaminen, kun perämoottori on vedessä.

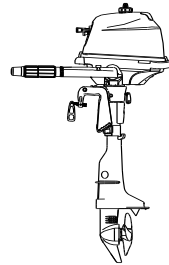
HUOM! Älä käynnistä moottoria, jos se ei ole vedessä ! Tarkista koppa, moottorin kiinnitykset ja potkuri ennen käyttöä.

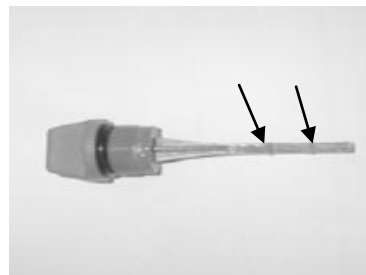
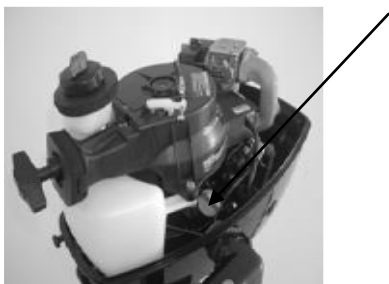
Moottori

- Tarkista moottori ja sen kiinnitys.
- Tarkista moottorin kiinnikkeet.
- Tarkista potkurin kunto.

Öljytason tarkistus

1. Aseta moottori yläasentoon.
2. Tarkista öljyn määrä tikulla, jotta öljyn taso on viivojen välillä.
Lisää tarvittaessa öljyä !





⚠ VAROITUS:

Jos jokin tarkistuskohteista ei ole, kuten edellä on kuvattu, saattaa moottori vioittua tai veneellä ei ole turvallista ajaa.

HUOMIO:

Älä käynnistä moottoria muutoin kuin sen ollessa vedessä. Tästä voi seurata koneen ylikuumeneminen ja moottoririkko.

2.4 Bensan lisääminen

VAROITUS

Bensiini on erittäin herkästi syttyvää. Eristä bensiini kaikista mahdollisista sytytyslähteistä!

1. Avaa korkki.
2. Täytä tankki huolellisesti. Älä kuitenkaan liian täyteen.



3. Sulje korkki huolellisesti täytön jälkeen ja pyyhi mahdolliset roiskeet pois.

2.5 Moottorin starttaaminen

1. Avaa tankin ilmaventtiili.
(Yksi kierros)



2. Avaa bensahana.



3. Jos käytät ulkoista bensatankkia kiinnitä letku huolellisesti sekä tankkiin että moottoriin. purista kuvan mukaisesti letkua, kunnes se tuntuu jämäkältä.



4. Aseta vaihde vapaalle !



HUOMIOI:

Moottori on käynnistettävä ehdottomasti vaihde vapaalla. Kytke hätäkatkaisimen pää käteen/jalkaan. Varmistu että naru pysyy ajon aikana paikallaan.

VAROITUS:

- Moottorin käynnistäminen vaihde päällä voi aiheuttaa starttimoottorin

rikkoontumisen.

5. Aseta kaasukahva START asentoon.

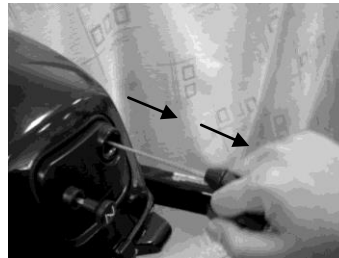


6. Vedä rikastimen vipu "ryyppy" kokonaan ulos.



HUOMIO:

- **Jos tarpeellista, käytä rikastinta lämpimän moottorin käynnistämiseen.**
 - **Jos rikastimen vipu on moottorin käydessä starttiasennossa kone voi käydä epätasaisesti!**
7. Vedä käynnistysnaru ensin rauhallisesti, kunnes tunnet vastuksen. Tämän jälkeen tee voimakas veto suorassa linjassa ja moottori käynnistyy. Toista tarvittaessa.



8. Käynnistymisen jälkeen palauta naru rauhallisesti alkuperäiseen asentoon ja palauta kaasua alkuasentoon.

HUOMIO:

- **Koneen ollessa kylmä, sitä tulee lämmittää ennen kuin kone käy tasaisesti.**
- Mikäli kone ei käynnisty neljännellä tai viidennellä kerralla, käännä kaasukahvaa hiukan ja**

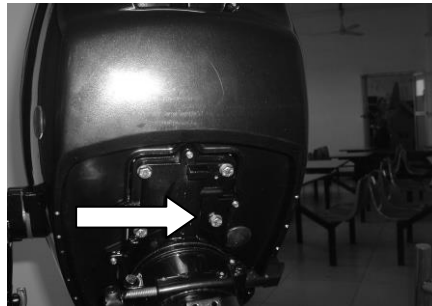
yritä uudestaan.

2.6 Moottorin lämmittäminen

1. Käynnistymisen jälkeen palauta rikastimen vipu puoleen väliin. Noin 5 minuutin päästä käynnistymisestä, lämmitä moottoria kevyesti kaasuttamalla 1/5 kaasulla. Nyt voit painaa rikastinvivun kiinni.

HUOMIO:

- Jos rikastimen vipu on päällä käynnistymisen jälkeen, moottori voi sammua.
Jos lämpötilä on -5 tai vähemmän, pidä rikastinta päällä noin 30 sekuntia käynnistymisen jälkeen
2. Tarkista, että vesipumpun tarkistusaukosta tulee ulos tasainen vesivirta.



HUOMIO:

- Mikäli vesi ei virtaa ulos reiästä jatkuvasti koneen käydessä, niin pysäytä moottori ja tarkista ettei jäähdytysveden sisääntuloaukko ole tukossa.

2.7 Liikkeelle lähteminen

⚠ VAROITUS

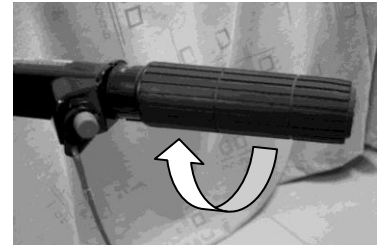
Ennen liikkeelle lähtöä tarkista ettei potkurin läheisyydessä ole uimareita tai muita henkilöitä/esteitä, joita potkuri voisi vahingoittaa.

HUOMIO:

Kytkeäksesi vaihteen päälle, vapauta kaasusäädin ja kytke vaihde päälle

2.7.1 Eteenpäin ajaminen

1. Kaasukahva "nolla" asentoon.



2. Kytke vaihde nopeasti ja huolellisesti vapaalta vaihteelle.

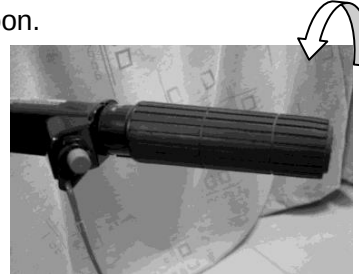
2.7.2 Peruuttaminen



VAROITUS:

Peruuttaessasi käytä alhaista nopeutta. Maksimissaan käytä puolikasta kaasua.

1. Aseta kaasukahva kokonaan "nolla" asentoon.



2. Vaihda vaihde nopeasti ja huolellisesti vapaalta peruutusvaihteelle.



HUOMIO:

Perämoottoria voi kääntää myös 360° (full-pivot system).

2.8 Kaasu/ohjauskahva

1. Ohjaaminen

Taphtuu yhdistelmäkahvaa kääntämällä



2. Kaasun lisääminen

Käännä kahvaa alaspäin kun haluat lisätä kaasua. Ja päinvastoin, kun haluat vähentää.

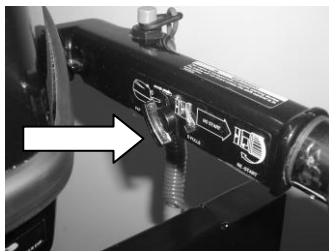
3. Kiihtyvyysoitin

Kiihtyvyysoitin on kaasukahvassa. Polttoaineen kulutuskaari näyttää määrän, kuinka paljon polttoainetta kuluu kahvan ollessa kyseisessä asennossa.

Valitse paras asetus suorituskyvyn ja taloudellisuuden välillä ajaessasi.



3. Kaasukahvan kitkan säädin
4. Kaasukahvan kitkan säädin on peräsinvarressa, mikä tarjoaa vastuksen säädettävyyden kaasukahvasta, ja voidaan säätää käyttäjän mukaan. Kasvattaaksesi vastusta, käännä säädintä myötäpäivään. Vähentääksesi vastusta, käännä säädintä vastapäivään. Kun haluttu nopeus on saavutettu, kiristä säädintä säilyttääksesi halutut asetukset





VAROITUS:

- Älä ylikiristä säädintä. Mikäli säätimessä on liian paljon vastusta, voi kaasun säätäminen tuottaa vaikeuksia ja aiheuttaa onnettomuuden

2.9 Moottorin pysäyttäminen

HUOMIO:

Ennen moottorin sammuttamista on hyvä ajaa muutama minuutti pienellä kaasulla. Moottorin pysäyttämistä kovasta vauhdista ei suositella.

MENETELMÄ:

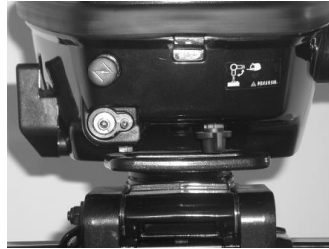
1. Paina ja pidä nappia pohjassa kunnes moottoria on sammunut.

HUOMIO:

Jos perämoottori on varustettu moottorin sammuttavalla narulla, moottori voidaan pysäyttää myös painamalla narua ja irroittamalla lukkolevy moottorin sammutusnapista.



Kiristä tankin ilmaventtiili kiinni ja käännä bensahana kiinni. Jos käytät ulkoista bensatankkia

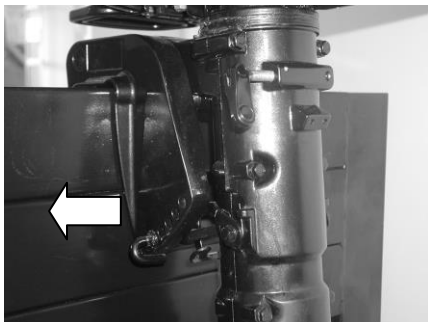


2.10 Moottorin hienosäätö

Moottorissa on 4 tai 5 reikää millä voidaan säätää moottorin trimmiä/tasapainoa.

1. Pysäytä moottori
2. Muuta trimmiä vetämällä pidikkeen tanko reiästä

silloin, kun moottori on ylhäällä.



3. Aseta pidike takaisin haluttuun reikään. Tee testiajo löytääksesi parhaan mahdollisen kulman vallitseviin olosuhteisiin

VAROITUS:

- Pysäytä moottori ennen trimmin kulman säätöä.
- Noudata varovaisuutta, kun poistat tankoa reiästä.

2.11 Moottorin nostaminen ja laskeminen

Kun moottori pysäytetään veneen ollessa ankkuroituna matalassa vedessä, täytyy moottori nostaa ylös suojataksesi potkuriä. Ajaminen matalassa vedessä vaatii tarkkaavaisuutta, ettei potkuri

pääse vaurioitumaan.

VAROITUS

Kiristä tankin ilmaventtiili ja sulje bensahana, jos moottori on yläasennossa muutamaa minuuttia kauemmin.

HUOMIO:

Älä nosta moottoria painamalla ohjausvartta alaspäin, koska tämä voi vaurioittaa ohjausvartta.

Moottoria ei voida nostaa kuin sen ollessa suorassa. (esim. 180 asteen kulmassa nostaminen ei onnistu)

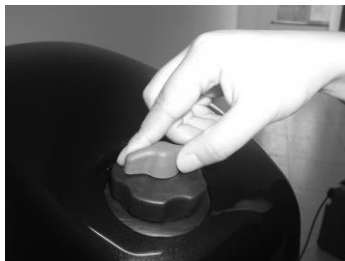
2.11.1 Nostaminen

1. Aseta vaihde vapaalle ja käännä moottori suoraan.



2. Kiristä ohjauksen säätö kääntämällä sitä myötäpäivään

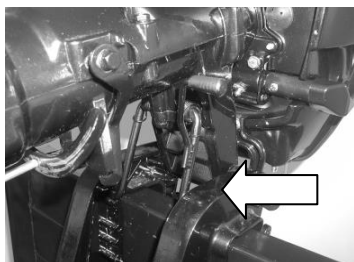
3. Sulje tankin ilmaruuvi



4. Sulje bensahana.

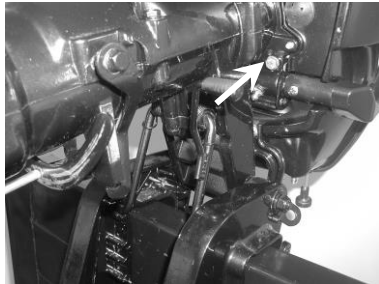


5. Pidä takakahvavasta kiinni, kunnes automaattilukot napsahtavat kiinni.

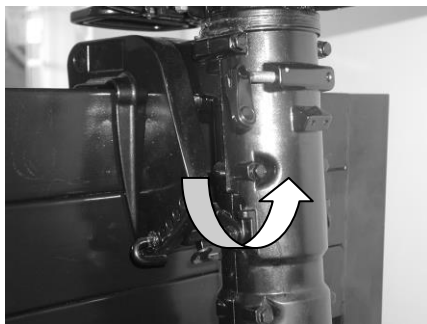


2.11.2 Laskeminen

1. Kallista moottoria kevyesti ylöspäin
2. Vedä kevyesti vivusta ja laske moottori rauhassa alas.



3. Hellitä ohjauksen säädintä kääntämällä sitä vastapäivään ja säädä ohjauksen vastus haluamaasi asetukseen



VAROITUS

Mikäli säädössä on liian paljon vastusta, ohjaus voi olla hankalaa ja aiheuttaa vaaran.

2.12 Ajamisesta lisää

2.12.1 Matalassa vedessä ajaminen

Moottoria voidaan nostaa matalassa vedessä ajettaessa.

VAROITUS:

- Korkeudensäätö mekanismi ei toimi matalassa vedessä ajettaessa, jos lukitus on

asetettu.

- Palauta moottori normaaliin asentoon heti kun olet päässyt ajamaan syvemmissä vedessä.

HUOMIO:

Jäähdytysvesi ei pääse kiertämään parhaalla mahdollisella tavalla, jos moottori on nostettuna matalassa vedessä ajoa varten.

2.12.2 Merivedessä ajaminen

Huuhtelee moottorin jäähdytyskanavat suolattomalla vedellä, mikäli olet ajanut suolaisessa vedessä. Tämä toimenpide ehkäisee korroosiota jäähdytyskanavissa.

3. Huolto ja kunnossapito

Säännöllinen huolto on tärkeää säilyttääksesi moottorisi luotettavuuden ja suorituskyvyn.



VAROITUS:

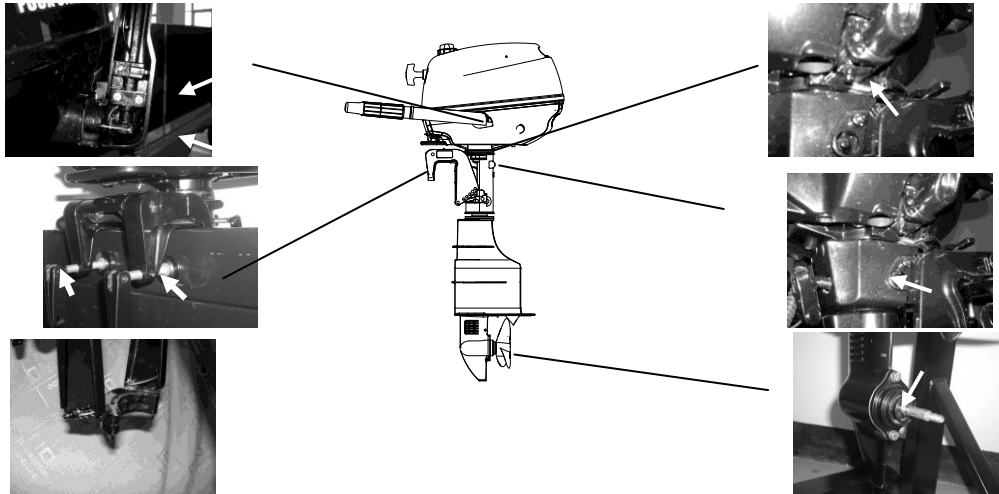
Varmistu, että moottori on sammunut ennen huoltotöiden aloittamista. Mikäli sinulla ei ole

kokemusta huoltotöiden suorittamisesta, käänny aina PARSUN jälleenmyyjän puoleen.

HUOMIO:

Käytä ainoastaan alkuperäisiä SEAKING varaosia.

3.1 Rasvaaminen/öljyäminen



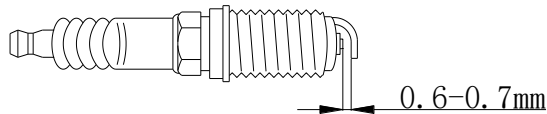
3.2 Sytytystulpan puhdistaminen ja asentaminen

Sinun tulee tarkistaa ja vaihtaa sytytystulppa säännöllisesti, koska kuumuus ja moottorin

säilyttäminen kuluttavat sytytystulppaa.

Irrota sytytystulpan kumihattu. Kierrä kumihattua hieman ja vedä se irti.

Irrota sytytystulppa ja tarkasta se. Vaihda sytytystulppa, jos elektrodi on kulunut tai eristin on karkea, haljennut, rikkiäinen, kuplinut tai likainen.

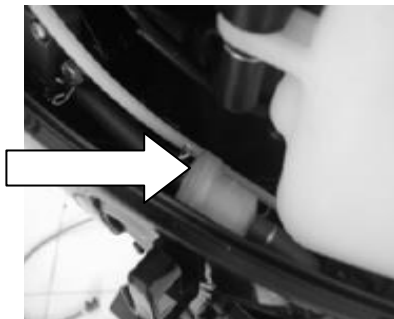


3.3 Bensajärjestelmän tarkastaminen

1. Tarkista bensalinjat ettei siellä esiinny vuotoja, halkeamia letkuissa tai muita häiriöitä. Mikäli järjestelmässä on vikoja, tulee sinun kääntyä SEAKING jälleenmyyjäsi tai valtuutetun korjaamon puoleen ja korjata vika välittömästi.



3. Tarkista bensasuodatin säännöllisesti. Vaihda se tarvittaessa, jos likaa löytyy.



VAROITUS:

- Tarkista säännöllisesti, ettei polttoainevuotoja ole
- Mikäli järjestelmä vuotaa, on se korjattava välittömästi

3.4 Tyhjäkäynnin tarkistaminen

Voit käyttää kierroslukumittaria tyhjäkäynnin tarkistamiseen. Tulokset voivat vaihdella testin suorittamisesta testialtaassa tai tekemällä testi perämööttörin ollessa veneessä kiinni ja

käyttämällä sitä normaalissa järvi –tai merivedessä

1. Käynnistä moottori ja seuraa milloin moottori on lämmin ja käy tasaisesti
2. Tarkista, että tyhjäkäyntikierrokset ovat $1500 \pm 50 \text{Rpm}$.

HUOMIO:

Oikean tyhjäkäyntinopeuden on mahdollista vain koneen ollessa täysin lämmennyt. Mikäli moottori ei ole lämmennyt täysin, tyhjäkäyntikierrokset voivat olla korkeammat kuin täysin lämmentyneellä moottorilla.

3.5 Öljynvaihto



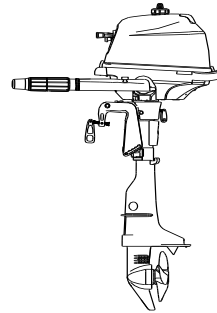
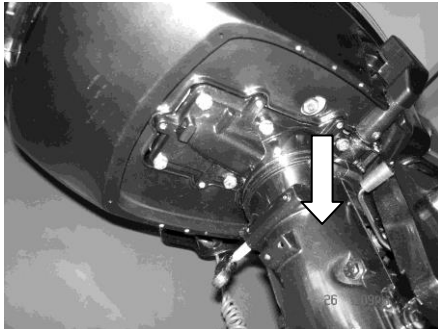
VAROITUS:

- Öljy tulee vaihtaa moottorin ollessa lämmin. Ole varovainen kuuman öljyn kanssa. Ehkäistääksesi kuuman öljyn aiheuttamat vahingot, varmista että moottori on kiinnitetty alustaan kunnolla kiinni ja ettei moottori irtoa alustasta kesken öljynvaihdon. ÄLÄ koskaan vaihda öljyä heti ajon jälkeen, koska öljy on kuumaa !

HUOMIO:

Vaihda öljy ensimmäisen 10 tunnin käytön jälkeen ja aina 100 tunnin tai puolen vuoden välein. Vaihda öljy, kun moottori on vielä lämmin.

1. Aseta perämoottori pystysuoraan (ei kallelleen).



2. Käännä perämoottoria päästäksesi tyhjennystulppaan. Irrota tyhjennystulppa ja valuta moottoriöljy sopivaan astiaan.

3. Vaihda tiiviste uuteen ja voitele tyhjennystulpan tiiviste öljyllä ja asenna takaisin. Kiristä tulppa.
4. Lisää oikea määrä öljyä täyttöaukon kautta ja sulje korkki.
5. Käynnistä moottori ja varmistu ettei öljyä vuoda mistään.

Sammuta moottori ja odota 3 minuuttia. Tarkista tikusta vielä, että öljyä on oikea määrä. Öljyn pinnan tulee olla alemman ja ylemmän merkin puolessavälissä.

HUOMIO:

Öljy on hyvä vaihtaa useammin, jos konetta käytetään erikoisolosuhteissa ja moottori altistuu normaalia suuremmalle rasitukselle.

3.6 Johdot

Tarkista, että kaikki johdot ovat ehjät ja kiinnitetty turvallisesti.

3.7 Vuotojen tarkistaminen

Tarkista, ettei pakoaukon kuoren lähellä tai vedessä ole öljyläikkiä. Tarkista vielä mahdolliset vuodot koneen ympäriltä.

HUOMIO:

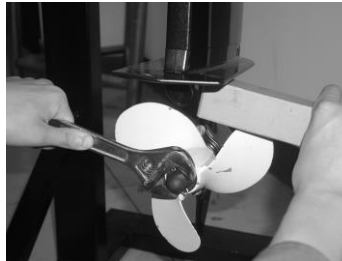
Mikäli öljyvuotoja esiintyy, käänny SEAKING jälleenmyyjän puoleen.

3.8 Potkurin tarkistaminen

VAROITUS:

Jos potkuriakselia pyöritetään moottorin ollessa vaihteella, moottori voi pyörähtää ja käynnistyä. Tällaisen tahattoman moottorin käynnistymisen ja pyörivän potkurin iskusta mahdollisesti aiheutuvan vakavan vamman estämiseksi, vaihda aina perämoottorin vaihde vapaalle ja irrota sytytystulpan johdot potkuria huollettaessa.

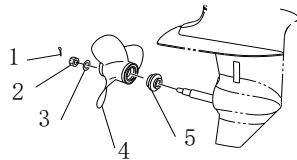
- **älä pidä potkurista käsin kiinni kun kiristät sen kiinnitysmutteria!**



1. Tarkista ettei moottorin lavat ole vääntyneet, ruostuneet tai kärsineet muita vaurioita.
2. Tarkista myös potkurin akseli ja sokat.

3.8.1 Potkurin irrottaminen

1. Suorista sokka ja vedä se ulos käyttämällä pihtejä.
2. Poista potkurin osat alla olevassa järjestyksessä



1. Sokka
2. Potkurin kupu
3. Prikka
4. Potkuri
5. Aluslevy

3.8.2 Potkurin kiinnittäminen

HUOMIO:

- Asentaessasi potkuria, varmistu että aluslevy (osa nro. 5) tulee ensin kiinni, muutoin potkuri ja akseli voivat vaurioitua.
- Käytä aina uutta prikkaa asentaessasi potkuria takaisin

1. Käytä tarkoitukseen sopivaa rasvaa asennuksessa. Tämä vähentää korroosiota.
2. Asenna osat päinvastaisessa järjestyksessä kuin purkaessasi.
3. Kiristä potkurin pultti ja asenna kupu.
4. Taivuta sokan päät, ettei sokka pääse irtomaan.

3.9 Peräöljyn vaihtaminen



VAROITUS:

Varmistu että moottori on kiinnitetty kunnolla asennusalustaan ja moottori on vaakatasossa.

1. Aseta perämoottori pystysuoraan käyttöasentoon.
2. Aseta astia moottorin alle öljyn pois laskemista varten
3. Poista tyhjennystulppa
4. Laske öljyt astiaan avattuasi öljyntarkistustulppa.



1. Tyhjennytulppa
2. Öljytarkistustulppa

HUOMIO:

Vaihda peräöljy ensimmäisen 10 käyttötunnin jälkeen ja sitten 100 käyttötunnin tai puolen vuoden välein. Muutoin kuluminen voi olla nopeampaa. Vaihda tiivistealuslevyt uusiin aluslevyihin.

HUOMIO:

Vaihteistokotelon voiteluainetta lisättäessä tai vaihdettaessa tarkasta silmämääräisesti, onko voiteluaineessa vettä. Jos vettä esiintyy, se on voinut laskeutua pohjalle ja valuu ulos ennen voiteluainetta, tai se on voinut sekoittua voiteluaineeseen antaen sille maitomaisen ulkonäön. Jos

vettä huomataan, tarkastuta vaihteistokotelo myyntiliikkeessä. Jos voiteluaineessa esiintyy vettä, se voi aiheuttaa laakerien ennenaikaisen vian, tai jäätymislämpötilassa se jäätyy ja vahingoittaa vaihteistokotelo.

5. Pane voiteluaineputki täyttöreikään ja lisää voiteluainetta, kunnes sitä näkyy tuuletusreiästä
6. Kun voiteluainetta valuu öljyntarkistustulpasta (2) aseta ruuvi paikalleen ja kiristä se.
7. Kiinnitä tyhjennystulppa takaisin paikalleen. Vaihda tiiviste tarvittaessa.

3.10 Bensatankin puhdistaminen



VAROITUS:

Eristä tankki sytytyslähteistä ja työskentele hyvin ilmastoidussa tilassa.

1. Tyhjennä tankki erilliseen astiaan.

- Lisää pieni määrä tarkoitukseen sopivaa liuotinta tankkiin ja ravista tankkia kevyesti.
- Huuhtelee tankki huolellisesti

2. Puhdista suodatin ja kuivaa se huolellisesti.

Korvaa tiiviste uudella ja kiristä tarvittavat ruuvit huolellisesti.

3.11 Anodien vaihtaminen

Perämoottorisi vaihteistokoteloon on asennettu korroosionsuoja-anodi. Anodi auttaa suojaamaan perämoottoria galvaaniselta korroosiolta antaen oman metallinsa syöpyä hitaasti perämoottorin metallien asemesta.

Anodi pitää tarkastaa ajoittain, etenkin suolaisessa vedessä, joka kiihdyttää syöpymistä. Tämän korroosiosuojan ylläpitämiseksi vaihda aina anodi, ennen kuin se on täysin syöpynyt. Älä koskaan maalaa anodia tai sivele siihen suojapinnoitusta, koska se heikentää anodin tehokkuutta.



3.12 Moottorin Koppa

Tarkista kopan kiinnitys painamalla sitä molemmin käsin.



3.13 Huoltotaulukko

Perämoottorisi säilyttämiseksi mahdollisimman hyvässä kunnossa on tärkeää, että perämoottorille tehdään säännölliset tarkastukset ja huollot, jotka on alla olevassa taulukossa. Kehotamme pitämään sen hyvin huollettuna, jotta varmistetaan kuljettajan ja matkustajien turvallisuus ja säilytetään moottorin luotettavuus. MUISTA HUOLLATTAA PERÄMOOTTORISI vuosittain, jotta takuusi on voimassa !

“●” taulukon merkki näyttää toimenpiteet mitkä voit itse suorittaa

“○” taulukon merkki näyttää toimenpiteet mitkä SEAKING jälleenmyyjäsi suorittaa.

Kohde	Toimenpide	Ensin		Aina	
		10 tuntia (1kuukausi)	50 tuntia (3kuukautta)	100 tuntia (6tuntia)	200 tuntia (1vuosi)
Anodi (ulkoinen)	Tarkastus/vaihto		●/○	●/○	
Anodi (sisäinen)	Tarkastus/vaihto				○
Jäähdytysveden juoksutus	Puhdistus		●	●	
Moottorin koppa	Tarkista				●
Bensansuodatin (kertakäyttöinen)	Tarkistus/puhdistus	●	●	●	
Polttoainejärjestelmä	Tarkistus	●/○	●/○	●/○	
Bensatankki	Tarkistus/puhdistus				○
Peräöljy	Vaihto	●		●	

Rasvauskohteet	Rasvaus			•	
Tyhjäkäynnin säätö (kaasutinmallit)	Tarkistus/säätö	•/○		•/○	
Potkuri ja priikka	Tarkistus/vaihto		•	•	
Ojauksen osat	Tarkistus/säätö				○

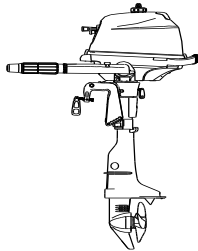
Kohde	Toimenpide	Ensin		Aina	
		10 tuntia (1kuukausi)	50 tuntia (3kuukautta)	100 tuntia (6tuntia)	200 tuntia (1vuosi)
Termostaatti	Tarkista				○
Kaasukahvan osat ja vaijerit	Tarkistus/säätö				○
Vesipumppu	Tarkistus				○
Moottoriöljy	Tarkistus/ vaihto	•		•	
Öljynsuodatin	Vaihto				○
Sytytystulppa	Puhdistus/säätö/vaihto	•			•
Hihna	Tarkistus/vaihto			○	○
Venttiilinvällys(OHC,OHV)	Tarkistus/säätö	○		○	

HUOMIO:

Ajettaessa suolaisessa likaisessa tai mutaisessa vedessä, moottori tulee huuhdella aina käytön jälkeen

4 Kuljettaminen ja varastointi

4.1 Kuljettaminen



Kanna, kuljeta ja säilytä perämoottoria vain jommassakummassa seuraavassa asennossa. Nämä asennot estävät öljyn vuotamisen kampikammioista

4.2 Varastointi

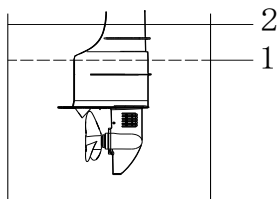
Päätarkoituksena perämoottorisi säilytysvalmistelussa on suojata sitä ruosteelta, korroosiolta ja sisälle jääneen veden jäätyvän aiheuttamilta vaurioilta.

Seuraavia säilytystoimenpiteitä on noudatettava, kun perämoottorisi valmistellaan talvisäilytystä tai muuta pitempiaikaista (vähintään 2 kk:n) säilytystä varten.

VAROITUS:

Älä koskaan käynnistä tai käytä perämoottoria (edes hetken verran), jos vettä ei kierrä kaikkien vaihteistokotelon jäähdytysvedenottoaukkojen läpi vesipumpun vaurioiden (kuivana käynti) tai moottorin ylikuumenemisen välttämiseksi

1. Pese moottorin ulkopinta puhtaalla vedellä.
2. Sulje polttoainehana, irrota bensaletku tankin ja koneen väliltä.
3. Irrota moottorin koppa ja äänenvaimentimen kuori.
3. Aseta moottorin alapää testitankkiin.



1. Alin taso
2. Ylin taso

5. Täytä testiastiaan vettä niin, että vedenpinta on kavitaatiolevyyn tasolla.
6. Käytä konetta muutama minuutti suorassa asennossa.
7. Sammuta moottori ja suihkauta hiukan spray-öljyä kaasuttimiin ja äänenvaimentimeen
8. Mikäli spray-öljyä ei ole saatavilla, käytä moottoria niin kauan, että bensiini loppuu
9. Voit voidella sylinterit myös ottamalla sutyystulpan/tulpat irti ja kaatamalla teelusikallisen öljyä sylintereihin ja pyörittämällä konetta käsin muutaman kerran
11. Kuivaa tankki huolellisesti

5 Häätötilanteissa toimiminen

5.1 Törmääminen esteeseen

Mikäli perämoottori osuu johonkin esteeseen, seuraa alla olevia ohjeita:

1. Pysäytä moottori välittömästi.
2. Tarkista mahdolliset vauriot huolellisesti
3. Mikäli vaurioita ei löydy aja rauhallisella nopeudella lähimpään satamaan ja noudata suurta varovaisuutta.
4. Anna SEAKING jälleenmyyjäsi tarkistaa moottori ennen seuraavaa käyttöä.

5.2 Käynnistys ei onnistu

Jos startti ei toimi, moottori voidaan käynnistää hätäkäynnistysnarulla.

VAROITUS:

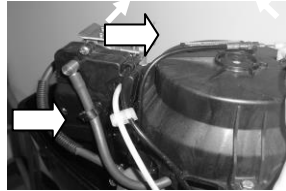
Käytä tätä menetelmää ainoastaan hätötilanteissa ja veneen saattamiseksi lähimpään korjauspaikkaan.

- Mikäli Hätökäynnistys ei onnistu, starttimoottorin suojaus ei toimi. Varmistu, että vaihde on vapaalla

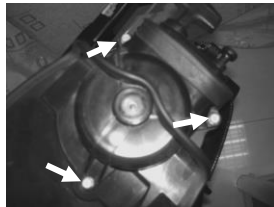
Menelmä toimii alla kuvatulla tavalla:

1. Poista moottorin koppa

2. Aukaise tankin kiinnitysruuvit ja poista ryyppykaapeli ja vaihdevaijeri.



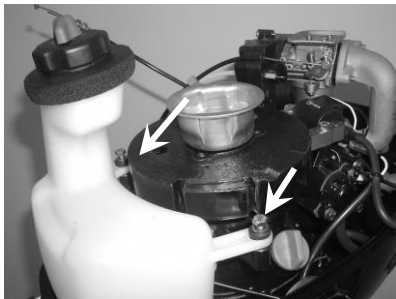
3. Irroita käynnistin löysättyäsi 3 pulttia.



4. Kiinnitä bensatankin pultit uudestaan kiinni.



5. Valmistaudu käynnistämään moottori.
6. Kierrä starttiköysi paikalleen alla olevan kuvan mukaisesti.
7. Vedä köyttä kireälle, kunnes tunnet vastuksen.



Virhe.

8. Valmistaudu käynnistämään moottori vetämällä köydestä rivakasti.



5.3 Uponneen moottorin huolto

Uponnut perämoottori on huollettava valtuutetussa huoltopisteessä muutaman tunnin sisällä perämoottorin

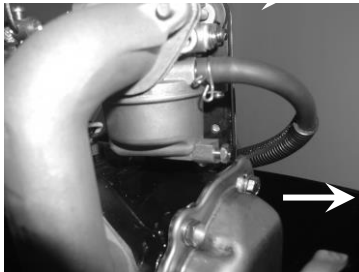
vedestä nostamisesta. Tämä huoltapisteiden suoritettua huolto on välttämätön heti, kun moottori on joutunut ilman

vaikutuksen alaiseksi, jotta moottorin sisustan kärsimä syöpymisvaurio olisi mahdollisimman vähäinen

1. Pese lika pois puhtaalla vedellä.

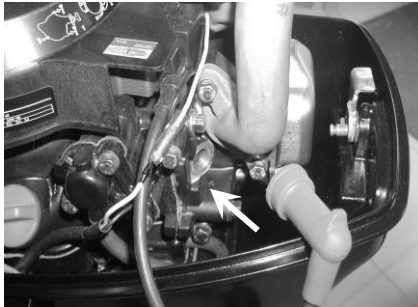
2. Irrota sytytystulpat ja tarkastele tulpan reistä, onko sylintereihin päässyt likaa.

3. Tyhjennä moottorista bensiini ja öljyt kokonaan



4. Täytä öljysäiliö uudella öljyllä

5. Sumuta öljyä suoraan kaasuttimiin ja sytytystulppien reistä sisään ennen kuin startaat moottoria.



6. Toimita moottori mahdollisimman pian SEAKING jälleenmyyjäsi huoltoon.

VAROITUS:

Älä käytä pahoin vaurioitunutta moottoria lainkaan

6. Vianetsintä

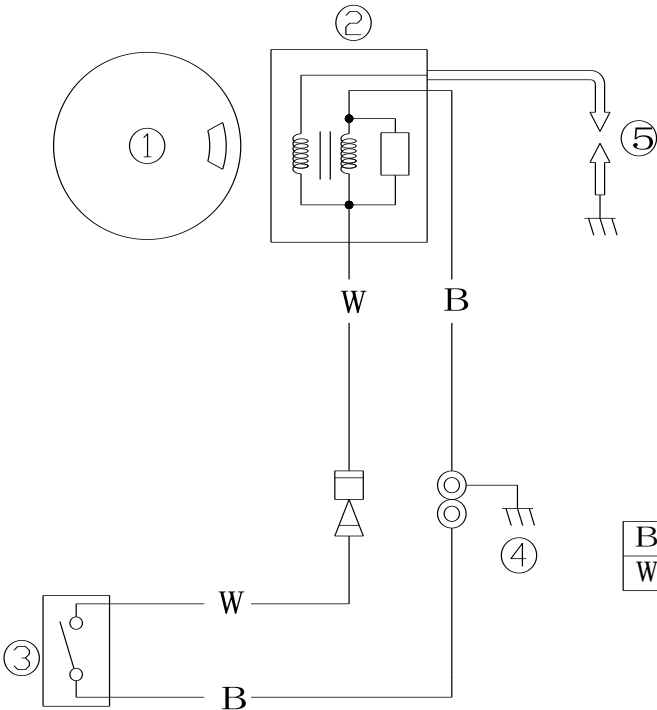
Ongelma	Mahdollinen syy	Toimenpide
Käynnistys ei onnistu	Startin komponentit ovat vioittuneet	Vie moottori huoltoon
	Vaihte ei ole vapaalla	Vaihda vaihte vapaalle
Käynnistys ei onnistu, mutta starttimoottori toimii	Bensa on loppu	Täytä tankki
	Bensan seassa on vettä tai likaa	Täytä tankki puhtaalla bensalla
	Sytytystulpat ovat rikki tai väärää tyyppiä.	Tarkista tulpat ja vaihda tarvittaessa uusiin
	Tulpanhatut ovat huonosti kiinni	Tarkista ja kiinnitä kunnolla
	Sytytysjohdot ovat vioittuneet tai huonosti kiinni	Tarkista johdot ja vaihda vioittuneet uusiin vastaaviin
	Sytytysosat ovat huonossa kunnossa	Vie moottori huoltoon
	Moottori pysähtyy, koska naru ei ole kiinni	Kiinnitä naru
	Moottorin osat ovat vaurioituneet	Vie moottori huoltoon
Moottori käy epätasaisesti tai sammuu	Sytytystulpat ovat rikki tai väärää tyyppiä.	Tarkista tulpat ja vaihda tarvittaessa uusiin
	Polttoainejärjestelmä on tukossa	Tarkista missä tukos on
	Bensan seassa on vettä tai likaa	Täytä tankki puhtaalla bensalla

Ongelman tyyppi	Mahdollinen syy	Toimenpide
	Sytytystulppien kärkiväli on väärä	Tarkista ja säädä
	Sytytysjohdot ovat vioittuneet tai huonosti kiinni	Tarkista johdot ja liitokset. Kiristä löystyneet liitokset ja vaihda tarvittaessa uusiin.
	Vääräntyyppinen öljy	Tarkista ja vaihda suositusten mukainen öljy
	Termostaatti on tukkeutunut tai viallinen	Huollata jälleenmyyjälläsi
	Kaasuttimen säädöt ovat väärät	Huollata jälleenmyyjälläsi
	Kaasuttimessa on tukos	Huollata jälleenmyyjälläsi
	Tankin ilmaventtiili on kiinni	Avaa venttiili
	Kaasuventtiilin säädöt ovat väärät	Huollata jälleenmyyjälläsi
	Rikastin on päällä	Ota rikastin pois päältä
	Moottorin kulma on liian jyrkkä	Palauta normaaliin asentoon
Vene ei kulje normaalisti	Potkuri on vaurioitunut	Korjaa tai vaihda potkuri
	Trimmin kulma on väärä	Säädä kulma optimaaliseksi
	Moottori on asennettu väärin tai trimmin kulma on väärä	Aseta säädöt oikeiksi
	Koneen pohjassa on kasvustoa	Putsaa pohja

Ongelman tyyppi	Mahdollinen syy	Toimenpide
Moottoritehot hukassa	Potkurin ympärille on kietoutunut jotain. Esim. kaislaa	Tarkista ja putsaa potkuri tarvittaessa
	Sytytystulpat ovat vioittuneet tai väärän tyyppiset	Tarkista ja vaihda tarvittaessa
	Polttoainejärjestelmä on tukossa	Tarkista ja puhdista tarvittaessa
	Polttoainesuodatin on tukossa	Vaihda uuteen
	Bensiinissä on vettä tai se on laimentunut	Tankkaa puhdasta bensaa
	Sytytystulppien kärkiväli on väärä	Tarkista ja säädä oikeiksi
	Sytytysjohdin on vioittunut tai huonosti kiinni	Vaihda rikkinäinen uuteen ja kiristä huono kiinnitys
	Sytytysosat ovat vioittuneet	Huollata jälleenmyyjälläsi
	Vääräntyyppinen öljy	Tarkista ja vaihda suositusten mukainen öljy
	Terrmostaatti on tukkeutunut tai viallinen	Huollata jälleenmyyjälläsi
	Tankin ilmaventtiili on kiinni	Avaa venttiili
	Sytytystulpat ovat vääräntyyppiset	Tarkista ja vaihda tarvittaessa oieantyyppiset

Ongelman tyyppi	Mahdollinen syy	Toimenpide
Engine vibrates excessively	Potkuri on vaurioitunut	Korjaa tai vaihda uuteen
	Potkurin akseli on vioittunut	Huollata jälleenmyyjälläsi
	Potkurin ympärille on kietoutunut jotakin	Irrota ja puhdista potkuri
	Moottorin kiinnitys on huono	Kiristä pultti
	Ohjauskahva on löysällä	Kiristä
	Ohjauskahva on vioittunut	Huollata jälleenmyyjälläsi

7. Virtapiirikaavio



5	Spark plug
4	Earthing
3	Engine sport switch
2	Ignitor ass'y
1	Magnet flywheel
B	black
W	white
SN	DESCRIPTION

Takuu

SEAKING perämoottoreilla on 3 vuoden takuu. Takuu edellyttää vuosittaista huoltoa virallisessa ja valtuutetussa huoltoliikkeessä, muuten takuu raukeaa! Säilytä ehdottomasti ostokuittisi, sillä takuu on voimassa ostokuittia vastaan. Mikäli teet muutoksia koneeseen, joita ei ole huoltokirjassa sallittu tai suositeltu, takuu raukeaa.