

# PARSUN

## ELECTRIC OUTBOARD MOTOR

### OPERATOR'S MANUAL

#### Model Numbers

**F5ETS, F5ETL, F5ERS, F5ERL**

**Kiitos kun valitsit PARSUN-perämoottorin.**

**Kiitos luottamuksesta yritystämme ja tuotteitamme kohtaan.**

● PARSUN-perämoottorit ovat tehokkaita, taloudellisia ja turvallisia edistyksellisen tekniikan ansiosta.

Lue tämä käyttöohje huolellisesti ennen kuin otat moottorin käyttöön. Käyttöohjeen tunteminen auttaa käyttämään ja huoltamaan moottoriasi hyvin kaikissa olosuhteissa.

● PARSUN pyrkii jatkuvasti kehittämään tuotteidensa laatua. Siitä johtuen, vaikka tämä käyttöohje onkin ajan tasalla painohetkellä, koneesi ja tämän ohjeen välillä voi olla pieniä eroavaisuuksia. Jos sinulle tulee kysymyksiä tähän ohjeeseen liittyen, ota yhteyttä paikalliseen PARSUN-jälleenmyyjääsi.

● Tässä ohjeessa esiintyvät tiedot, kuvat tai selitykset eivät anna perusteita oikeudellisille vaateille yritystämme kohtaan.

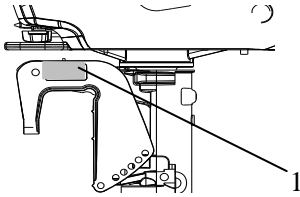
**SUZHOU PARSUN POWER MACHINE CO., LTD**

**Maahantuoja Meguro Oy [www.meguro.fi](http://www.meguro.fi)**

## Moottorin tunnusnumerot

### Perämoottorin sarjanumero

Perämoottorin sarjanumero on merkitty kylttiin. Kyltti sijaitsee moottorin kiinnitystelineen vasemmassa kyljessä. Kirjoita perämoottorisi sarjanumero sille varattuun tilaan. Numero auttaa esimerkiksi varaosien tilaamisessa Parsun-jälleenmyyjältäsi tai siinä tilanteessa, että moottorisi varastetaan.



1. Sarjanumeron sijainti

Merkitse tähän muistiin perämoottorin sarjanumero:

---

9-numeroinen sarjanumero

### Valmistajan lausunto

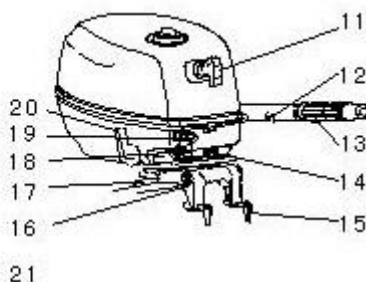
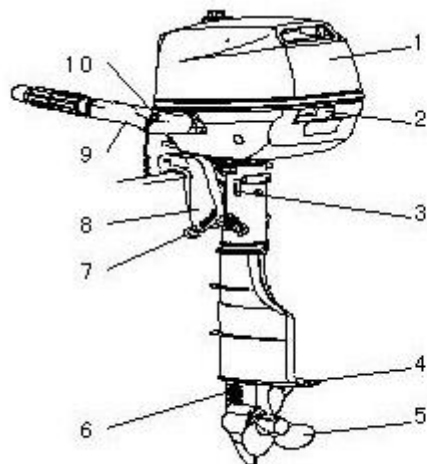
Tämä perämoottori täyttää direktiivin 2003/44/EC vaatimukset pakokaasupäästöjen ja melun suhteen. Tässä käyttöohjeessa olevat asennus- ja huolto-ohjeet takaavat niitä huolellisesti noudatettaessa, että moottori täyttää seuraavat vaatimukset:

1. Pakokaasupäästörajat moottorin normaalin käyttöiän ajan (350 tuntia tai 10 vuotta, kumpi hyvänsä täyttyy ensin) normaaleissa käyttöolosuhteissa.
2. Melutasorajat normaaleissa käyttöolosuhteissa

## **Sisällysluettelo**

Pääosat ja yleiset tiedot .....	4
Yleiset tiedot ja tekniset tiedot.....	4
Potkurin valinta.....	5
Asennus ja käyttö.....	5
Asennuskorkeus.....	6
Moottorin kiinnitys .....	6
Tarkistukset ennen käyttöä .....	7
Moottorin käynnistys (ohjauskahvamalli) .....	7
Suunnan vaihto ohjauskahvamallissa .....	8
Moottorin pysäytys (ohjauskahvamalli) .....	9
Kaasun kitkan säätö .....	9
Moottorin käynnistys (kaukosäädinmalli) .....	10
Suunnan vaihto kaukosäädinmallissa .....	10
Moottorin pysäytys (kaukosäädinmalli) .....	11
Trimmaus .....	11
Kallistus ylös- ja alaspäin (varoitukset) .....	12
Kallistus ylöspäin.....	12
Kallistus alaspäin .....	13
Ajaminen matalassa/suolaisessa vedessä .....	13
Huolto .....	14
Voitelu.....	14
Potkurin tarkistus .....	15
Potkurin irrotus/asennus .....	15
Vaihteistoöljyn vaihto .....	16
Anodien tarkistus ja vaihto.....	17
Suojakopan tarkistus .....	17
Huoltotaulukko .....	17
Perämoottorin kuljetus ja varastointi .....	18
Toiminta hätätilanteessa .....	19
Kastunut moottori .....	19
Akun latauksen varoitusääni .....	20

## Pääosat ja yleiset tiedot



1. Yläkoppa
2. Yläkopan lukituskahva
3. Ohjauskitkan säätö
4. Kavitaationestolevy
5. Potkuri
6. Jäähdytysvesi sisään

7. Kallistuskulman säätöpuikko
8. Kiinnitystuki
9. Ohjauskahva
10. Pysäytys/hätäpysäytys
11. Hallintakytkimet
12. Kaasun kitkan säätö

13. Kaasukahva
14. Kantokahva
15. Kiinnitysruuvi
16. Käyden kiinnitys
17. Kallistuksen tukivipu
18. Kaukosäädinkaapeli
19. Sähköliitäntä

## Yleiset tiedot ja tekniset tiedot

Kohde	Arvo	Kohde	Arvo
Moottorin tyyppi	Sähkö	Syöttöteho	4,8 kW max.
Nimellisjännite	48 VDC	Suurin jatkuva teho	3.0 Kw/4500Rpm (4HP)
Nimellisvirta	100 A	Kierrosluku täydellä kaasulla	4000~5000Rpm
Käyttöjännite	30-60 VDC	Välityssuhde	2,08 (27/13)
Kokonaispituus	717 mm	Suosittelut vaihteöljy	Hypoidi-vaihteistoöljy SAE # 90
Kokonaisleveys	361 mm	Vaihteöljyn tilavuus	0,100 l
Kokonaiskorkeus (S)	1029 mm	Nettopaino	ETL:30.4 kg, ETS:29.4 kg
Kokonaiskorkeus (L)	1156 mm		ERL:29.4 kg, ERS:28.4 kg

## Potkurin valinta

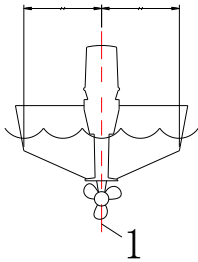
Perämoottorisi toiminta riippuu huomattavasti potkurivalinnasta, ja vääränlainen potkuri voi heikentää moottorin toimintaa. Moottori toimitetaan potkurilla, joka on suunniteltu toimimaan hyvin erilaisissa olosuhteissa, mutta voi olla tilanteita, joissa erilainen potkuri toimii paremmin. PARSUN-jälleenmyyjillä on tarjolla erilaisia potkureita ja he voivat opastaa käyttötarkoitukseen parhaiten soveltuvan potkurin valinnassa ja asennuksessa.

Raskaasti kuormitetulle veneelle ja hitaalle nopeudelle sopii paremmin pienempinousuinen potkuri. Vastaavasti suurempinousuinen potkuri sopii kevyemmille kuormille, koska se mahdollistaa moottorin oikean kierrosluvun ylläpidon.

## Moottorin käyttö

### 2.1 Asennus

Asenna moottori tarkasti veneen keskilinjalle (kölilinjalle). Jos veneessä ei ole köliä tai vene on epäsymmetrinen, ota yhteys veneliikkeeseesi



1. Keskilinja (kölilinja)

### HUOM!

Tarkista veneen kelluvuus maksimikuormalla levossa. Tarkista, että vesilinja pakoputken kohdalla on riittävän alhaalla niin, ettei vesi pääse moottoriin aaltojen mukana silloin, kun moottori ei ole käynnissä.

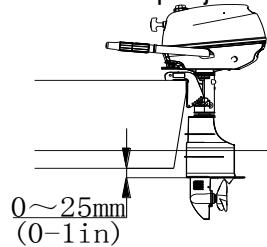


### VAROITUS:

- Liian suuren moottorin asennus aiheuttaa vakavan epätasapainon. Älä asenna moottoria, jonka teho ylittää veneen kapasiteettikyltissä mainitun. Ellei veneessä ole kapasiteetin osoittavaa kylttiä, ota yhteys veneen valmistajaan.
- Perämoottorin virheellinen asennus voi aiheuttaa vaaratilanteita. Kiinteästi asennetun moottorin saa asentaa vain veneliike tai kokenut asentaja. Jos asennat moottorin itse, hanki tarvittava opastus kokeneelta asentajalta.
- Tässä käyttöohjeen osassa annetut tiedot ovat vain viitteellisiä. Oikea kiinnitys riippuu kustakin veneen ja moottorin yhdistelmästä ja kokemuksesta.

## Asennuskorkeus

Perämoottorin asennuskorkeus vaikuttaa huomattavasti veneesi ajotehokkuuteen. Jos moottori on asennettu liian korkealle, tapahtuu kavitaatiota, mikä vähentää käyttövoimaa. Jos moottori taas on liian matalalla, veden vastus lisääntyy ja heikentää moottorin tehoa. Asenna moottori siten, että kavitaationestolevy on 0 – 25 mm veneen pohjan alapuolella.

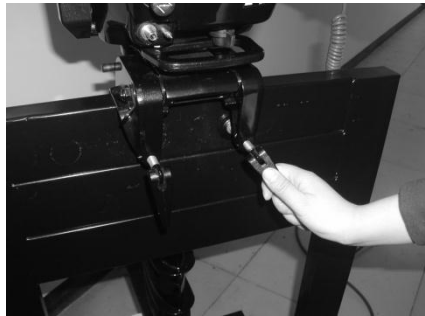


### **HUOM!:**

Paras asennuskorkeus riippuu veneestä ja moottorista sekä käyttötarkoituksesta. Oikea taso löytyy parhaiten kokeilemalla ja koeajoilla. Tarkempia tietoja saat PARSUN-jälleenmyyjältäsi tai veneesi valmistajalta

## Perämoottorin kiinnitys

1. Kiristä ruuvit huolellisesti ja tasaisesti molemmiin puolin. Tarkista ruuvien kireys ajoittain, koska ne saattavat löystyä moottorin tärinän vuoksi. Ruuvit saa kiristää vain käsivoimin, ilman työkaluja.



### **VAROITUS:**

- Jos ruuvit ovat löysällä, moottori voi liikkua perälaudassa. Tämä voi johtaa veneen ohjattavuuden menetykseen. Ruuvien edelleen löystyminen voi johtaa jopa moottorin putoamiseen!
- Tarkista, että ruuvit ovat kunnolla kiinni. Tarkista kiinnitys ajoittain moottorin käytön aikana.

2. Jos moottorissasi on varmuusvaijeri tai -ketju, sitä pitäisi aina käyttää. Kiinnitä vaijeri veneessä sopivaan kohtaan, niin ettei moottori pääse kokonaan putoamaan, jos se vahingossa irttaa perälaudasta.



## Tarkistukset ennen käyttöä

### Hallintalaitteet

- Tarkista, että kaasu, vaihteet ja ohjaus toimivat normaalisti, ennen kuin käynnistät moottorin.
- Hallintalaitteiden pitää toimia tasaisesti, ilman ylimääräistä kitkaa tai löysyyttä.
- Tarkista liitosten kireys ja eheys.
- Tarkista startti- ja pysäytysnappien toiminta kun moottori on vedessä..

### **VAROITUS:**

- **Älä käynnistä moottoria muuten kuin vedessä, muutoin seurauksena voi olla ylikuumeneminen ja moottorivaurio.**
- **Tarkista moottori ja sen kiinnitys.**
- **Varmista, etteivät kiinnitykset ole löysällä tai vahingoittuneita.**
- **Tarkista potkurin eheys.**

## Moottorin käynnistäminen (Ohjaukahvamalli)

1. Tarkista, että akun kytkin on Off-asennossa.
2. Kiinnitä varmuusvaijeri turvalliseen paikkaan vaatteissasi, tai käteesi tai jalkaasi. Kiinnitä sen jälkeen vaijerin toisessa päässä oleva lukituslevy moottorin pysäytysnappiin.
3. Kiinnitä sininen virtakaapeli moottoriin.
4. Tarkista, että eteen/taaksepäin-kytkin on oikeassa asennossa.
5. Siirrä kaasukahva pienimpään asentoon.
6. Käännä akun virtakytkin On-asentoon.
7. Liikuta kaasukahvaa hitaasti ja varovasti lisätäksesi moottorin nopeutta.
8. Tarkista, että jäähdytysveden reiästä tulee tasaisesti vettä.



Virtakaapeli



Akun virtakytkin

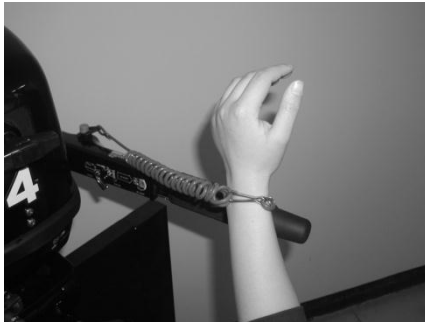


Varmuusvaijeri



### **VAROITUS:**

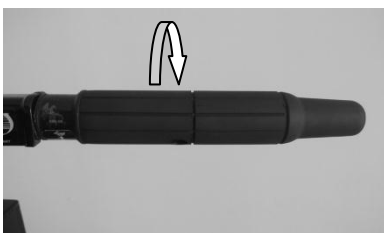
- Kaasukahvan on oltava minimiasennossaan moottoria käynnistettäessä.
- Älä kiinnitä turvavaijeria repeytyvään kankaaseen. Varmista, ettei vaijeri voi jäädä mihinkään kiinni, niin että sen toiminta estyy.
- Varo, ettet vahingossa vetäise turvavaijerista normaalin käytön aikana. Moottorin tehon häviäminen merkitsee ohjattavuuden häviämistä. Ilman moottorin antamaa voimaa veneen nopeus voi myös vähentyä nopeasti, mikä voi aiheuttaa ihmisten ja esineiden sinkoutumisen eteenpäin.



Kiinnitä varmuusvaijeri aina vaatteisiin tai ranteeseesi ennen kuin käynnistät moottorin.

### **Suunnan vaihtaminen ohjauskahvamallissa**

1. Käännä kaasukahva täysin kiinni-asentoon.



2. Käännä eteen/taaksepäin-kytkin haluttuun asentoon.





Akun On-Off-kytkin vasemmalla.  
Eteen(FWD)/taaksepäin(REV)-kytkin oikealla.

### **HUOM!:**

Moottori voidaan kääntää telineessään 360° (full-pivot-järjestelmä). Venettä voidaan peruuttaa myös yksinkertaisesti kääntämällä moottoria 180°, jolloin ohjauskahva osoittaa ohjaajaa kohti.

### **VAROITUS:**

- Voit vaihtaa suuntaa millon tahansa, myös kaasukahvan ollessa täysin auki. Tämä saattaa aiheuttaa tavaroiden siirtymistä veneessä, mutta voi olla tarpeellista, jos lähestyt laituria liian kovalla vauhdilla.



### **VAROITUS:**

- Peruuttaessasi venettä aja hitaasti. Älä avaa kaasua enempää kuin puoleen väliin. Muutoin veneestä voi tulla epävakaa, mikä voi johtaa hallinnan menetykseen ja onnettomuuteen.

## **Veneen pysäyttäminen (ohjauskahvamalli)**

### **Tee näin:**

Käännä akun On-Off-kytkin Off-asentoon.

### **HUOM!:**

Moottori voidaan pysäyttää myös vetämällä varmuusvaijerista ja irrottamalla lukituslevy pysäytysnapista.

Hätätilanteissa voidaan myös irrottaa virtakaapeli, jolloin virran tulo moottoriin estyy.

## **Kaasun kitkan säätö**

Kaasun kitkan säätö on ohjauskahvassa. Siitä voidaan säätää kaasukahvan liikkeen kitka käyttäjän haluamalle tasolle.

Kitkaa lisätään kääntämällä säädintä myötäpäivään ja vähennetään kääntämällä vastapäivään. Kun halutaan pitää vakionopeus, säädin voidaan kiristää haluttuun kaasun asentoon.



**VAROITUS:**

- Älä kiristä säädintä liikaa. Liian jäykkä säätö voi tehdä kaasun ja ohjauksen hallinnan vaikeaksi, mikä saattaa johtaa onnettomuuteen.

### **Moottorin käynnistys (kaukosäädinmalli)**

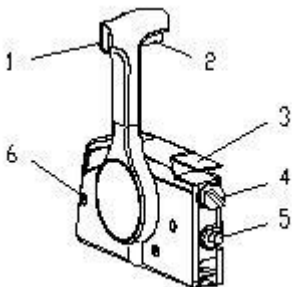
1. Tarkista, että akun kytkin on Off-asennossa.
2. Kiinnitä varmuusvaijeri turvalliseen paikkaan vaatteissasi, tai käteesi tai jalkaasi. Kiinnitä sen jälkeen vaijerin toisessa päässä oleva lukituslevy moottorin pysäytysnappiin.
3. Kiinnitä sininen virtakaapeli moottoriin.
4. Tarkista, että eteen/taaksepäin-kytkin on oikeassa asennossa.
5. Käännä avainkytkin On-asentoon kääntämällä sitä myötäpäivään.
6. Paina kaasukahvassa olevaa kytkintä ja käännä kahvaa eteenpäin (jos haluat liikkua eteenpäin) tai taaksepäin (jos haluat peruuttaa).
7. Käännä kahvaa varovasti nostaaksesi tai pudottaaksesi moottorin nopeutta.
8. Tarkista, että jäähdytysveden reiästä tulee vettä tasaisesti.

**VAROITUS:**

- Ennen kuin vaihdat ajosuuntaa, varmista, ettei vedessä lähelläsi ole uimareita tai esteitä.
- Suunnan vaihtaminen eteenpäin ajosta peruutukselle on mahdollista million tahansa, mutta on syytä varmistaa, etteivät veneen matkustajat tai tavarat pääse silloin liikkumaan veneessä hallitsemattomasti.

### **Suunnan vaihtaminen kaukosäädinmallilla**

1. Käännä kaasukahva yläasentoon vapaalle.



1. Kaasukahva.
2. Kaasun lukitus.
3. Ei käytössä sähkömalleissa.
4. Avainkytkin.

5. Varmuusvaijerikytkin.
6. Asennusruuvi.

2. Käännä kaasukahvaa eteenpäin, jos haluat mennä eteenpäin, tai taaksepäin, jos haluat peruuttaa.

## Moottorin pysäytys (kaukosäädinmalli)

### **Tee näin:**

Käännä avainkytkin Off-asentoon.

### **HUOM!:**

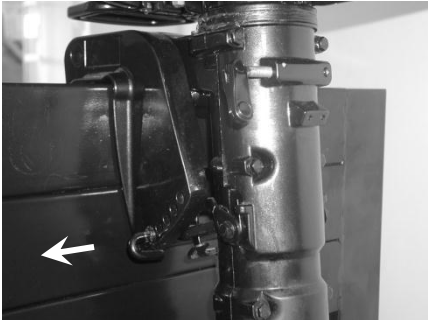
**Moottori voidaan pysäyttää myös vetämällä varmuusvaijerista ja irrottamalla lukituslevy pysäytysnapista.**

**Hätätilanteissa voidaan myös virtakaapeli irrottaa, jolloin moottori ei enää saa virtaa.**

## Trimmaus

Moottorin kiinnitysmekanismissa on 4-5 reikää, joilla moottorin asentoa voidaan säätää.

1. Pysäytä moottori.
2. Irrota kallistuskulman säätöpuikko samalla kun kallistat moottoria hiukan ylöspäin.



3. Laita puikko haluttuun reikään. Testaa veneellesi ja olosuhteisiin sopiva asento koeajoilla

### **⚠VAROITUS:**

- Pysäytä moottori ennen moottorin asennon muutosta.
- Varo jättämästä sormia tms. puristuksiin kun irroitat tai asennat puikkoa.
- Testaa uutta moottorin asentoa varovasti. Nosta nopeutta vähitellen ja tarkkaile veneen tasapainoa ja hallittavuutta. Väärä moottorin asento voi johtaa veneen hallinnan menetykseen.

## Kallistus ylös- ja alaspäin

Jos moottori pysäytetään pidemmäksi aikaa tai jos vene on matalikolla, moottori pitää kallistaa ylöspäin potkurin ja kopan suojaamiseksi kolhuilta sekä korroosion estämiseksi.



### VAROITUS:

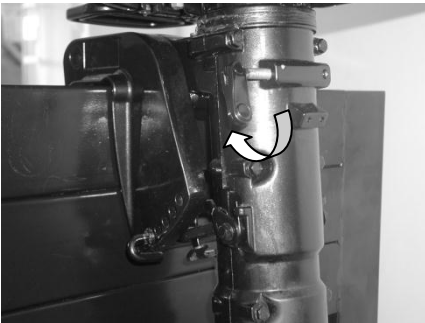
- Varmista, ettei tiellä ole ihmisiä kun kallistat moottoria ylös- tai alaspäin. Varo myös jättämästä sormia tms. puristuksiin moottorin ja sen kiinnitystelineen väliin.
- Irrota virtakaapeli vaurioiden välttämiseksi, jos moottori on kallistettuna kauemmin kuin vain muutaman minuutin.

### HUOM!:

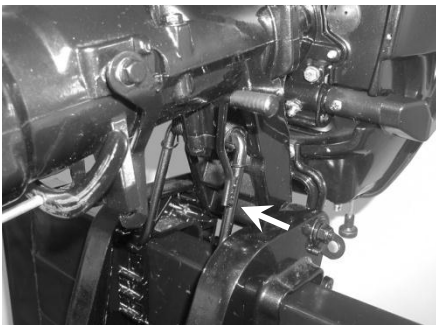
- Älä kallista moottoria ylöspäin ohjauksehänkä vetämällä, koska tämä saattaa rikkoa kahvan.
- Moottoria ei voi kallistaa peruutusvaihteelta tai jos se on käännettynä 180°.

## Kallistus ylöspäin

1. Käännä akun kytkin Off-asentoon ja varmista, että moottori osoittaa eteenpäin. Kaukosäädinmallissa käännä avainkytkin Off-asentoon ja poista avain.
2. Kiristä ohjauskitkan säätö kääntämällä sitä myötäpäivään, niin ettei moottori pääse kääntymään vapaasti.

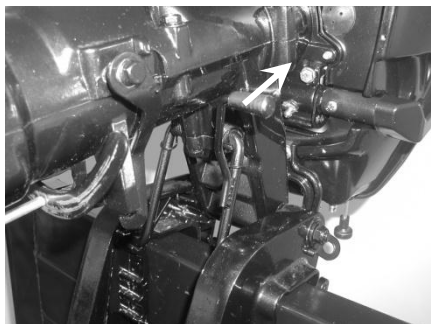


3. Irrota virtakaapeli moottorista.
4. Ota kiinni takana olevasta kahvasta ja kallista moottoria ylöspäin kunnes tukivipu lukkiutuu automaattisesti.



## Kallistus alaspäin

1. Kallista moottoria hiukan ylöspäin.
2. Kallista moottoria hitaasti alaspäin ja vedä samalla lukitusvipua ylös.



3. Avaa ohjauskitkan lukitusta kääntämällä sitä vastapäivään ja säädä kitka halutulle tasolle.



### **VAROITUS:**

- Jos ohjauskitka on liian suuri, voi ohjaaminen olla vaikeaa, mikä saattaa johtaa onnettomuuteen.

## Ajaminen erilaisissa olosuhteissa ja ajaminen matalassa vedessä

Perämoottori voidaan kallistaa osittain ylöspäin matalassa vedessä ajettaessa.



### **VAROITUS:**

- Kallistuksen lukitus ei toimi matalassa vedessä ajettaessa. Aja mahdollisimman hitaasti, niin ettei moottori pääse nousemaan vedestä ylös. Moottorin nouseminen johtaa hallinnan menetykseen.
- Palauta moottori normaaliasentoon heti, kun vene on taas riittävän syvässä vedessä.

### **VAROITUS:**

Jäähdytysveden sisäänottoaukko ei saa nousta veden pinnan yläpuolelle matalassa vedessä ajettaessa, muuten moottori voi vaurioitua ylikuumenemisen vuoksi. Tarkista kallistusmenettely kohdasta Kallistus ylös/alaspäin.

## Ajaminen suolaisessa vedessä

Suolaisessa vedessä ajamisen jälkeen on jäähdytysvesi huuhdeltava pois moottorista puhtaalla vedellä, niin ettei jäähdytysputkistoon pääse kertymään suolaa.

## Huolto

Perämoottoria käytettäessä säännöllinen huolto on tarpeen moottorin tehokkaan käytön varmistamiseksi.

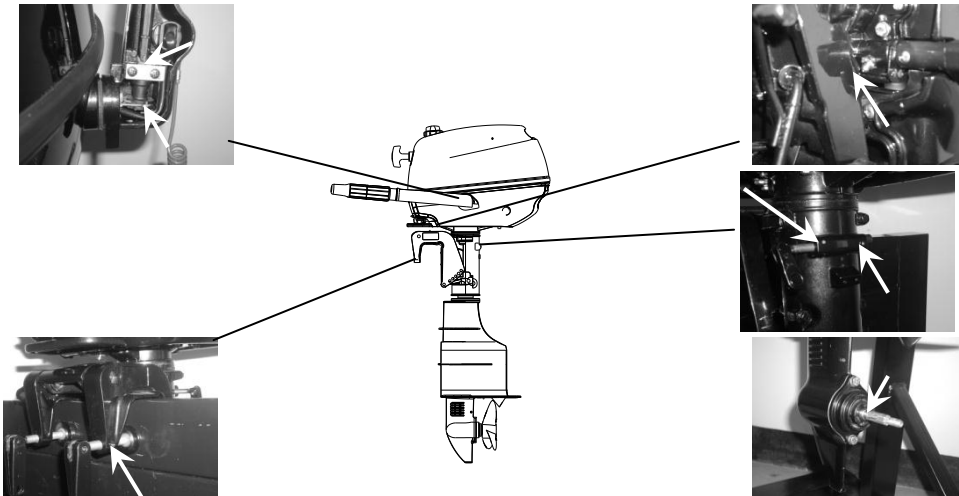
### **VAROITUS:**

**Pysäytä aina moottori ennen huoltotoimenpiteitä, ellei ohjeissa ole nimenomaan sanottu muuta. Huoltotoimenpiteet pitäisi aina suorittaa PARSUN-jälleenmyyjäsi tai muun kokeneen mekaanikon toimesta.**

### **VAROITUS:**

**Jos tarvitset varaosia, käytä vain alkuperäisiä PARSUN-osia tai osia, joiden tyyppi ja laatu ovat samanlaiset kuin alkuperäisissä osissa.**

## Voitelu



## Johdotusten ja liitoksien tarkistus

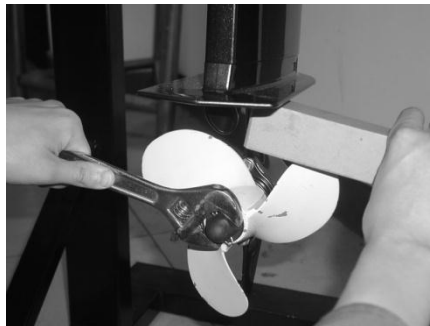
Tarkista, että kaikki maadoitusjohdot ovat hyvin kiinni ja että kaikki liittimet ja liitokset ovat tiukkoja.

### Potkurin tarkistus



#### **VAROITUS:**

- Ennen potkurin tarkistusta, irrotusta tai asennusta varmista aina, ettei moottori pääse vahingossa käynnistymään. Tämä voidaan tehdä esim. irrottamalla virtakaapeli, kääntämällä akun kytkin Off-asentoon (tai poistamalla avain kaukosäädinmallissa), irrottamalla varmuusvaijeri pysäytysnapista jne. Moottorin käynnistyminen kesken asennuksen voi aiheuttaa vakavia vammoja.
- Älä pidä kädelläsi kiinni potkurista sen irrotuksen tai kiristyksen aikana. Potkurin pyöriminen estetään laittamalla puupala kavitaationestolevyn ja potkurin väliin



1. Tarkista kaikki potkurin siivekkeet: näkyykö niissä kulumaa, syöpymistä tai muuta vauriota.
2. Tarkista, ettei potkurin akseli ole vaurioitunut.
3. Tarkista, ettei sokkatappi ole kulunut tai vaurioitunut.
4. Tarkista, ettei akselin ympärillä ole siimaa.
5. Tarkista akselin öljytiivisteiden eheys.

### Potkurin irrotus

1. Suorista sokka ja vedä se ulos pihdeillä.
2. Irrota potkurin mutteri ja aluslevy(t).
3. Irrota potkuri ja tiiviste.

## Potkurin asennus

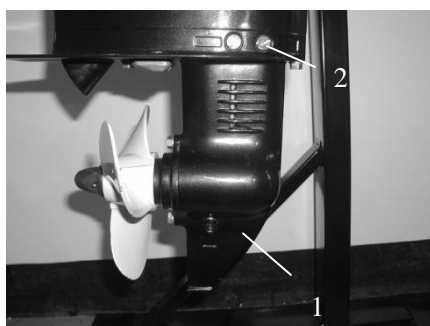
### **VAROITUS:**

- Varmista, että asennat tiivisteen ennen potkuria, muutoin alavaihdekotelo ja potkurin akseli voivat vaurioitua.
  - Käytä uutta sokkaa ja taivuta sen päät huolellisesti, ettei potkuri pääse käytön aikana irtoamaan.
1. Voitele akseli venerasvalla tai korroosionestorasvalla.
  2. Asenna aluslevy (jos on), tiiviste ja potkuri akselille.
  3. Asenna aluslevy(t).
  4. Kiristä potkurin mutteri. Tarkista, että se on linjassa potkurin akselin reiän kanssa. Asenna uusi sokka reikään ja taivuta sen päät.

## Vaihteistoöljyn vaihto

### **VAROITUS:**

- Varmista, että moottori on tiukasti kiinni perälaudassa tai tukevassa telineessä.
  - Älä koskaan mene moottorin alle kun se on kallistettuna, vaikka tukivipu olisikin lukittuna. Jos moottori pääsee putoamaan, se voi aiheuttaa vakavia vammoja
1. Kallista moottoria niin, että vaihteistoöljyn poistoruuvi on alimmassa mahdollisessa kohdassa.
  2. Aseta sopiva astia vaihteiston alle.
  3. Avaa vaihteistoöljyn poistoruuvi.



1. Vaihteistoöljyn poistoruuvi
2. Öljytason tulppa

4. Poista öljytason tulppa, jotta kaikki öljy pääsee valumaan ulos.

### **VAROITUS:**

Vaihda vaihteistoöljy ensimmäisten 10 käyttötunnin jälkeen, sen jälkeen 100 tunnin tai 6 kk välein. Ellei näin tehdä, vaihteisto kuluu nopeasti.

### **VAROITUS:**

Tarkista käytetty öljy: Mikäli öljyntäytökorkissa tai öljyssä on valkoista maitomaista ainetta tai öljy on muuttunut harmaanvalkoiseksi, vaihteistoon pääsee vettä, mikä voi aiheuttaa vaurioita. Ota yhteys PARSUN-jälleenmyyjääsi.



5. Käytä joustavaa täyttötubia ja täytä vaihteistoöljy öljynpoistoruuvien aukon kautta (250mm<sup>3</sup>).
6. Kun öljyä alkaa valua öljytason tulpan reiästä, aseta tulppa paikoilleen ja kiristä. (Tarvittaessa vaihda tiiviste.)
7. Laita öljynpoistoruuvi paikoilleen ja kiristä. (Tarvittaessa vaihda tiiviste).

### Anodin tarkistus ja vaihto

. Tarkista ulkopuolinen anodi säännöllisesti. Irrota kertymät anodin pinnalta. Ota yhteys PARSUN-jälleenmyyjään, jos anodi pitää vaihtaa.

#### **VAROITUS:**

**Älä maalaa anodia, koska maali estää sen toiminnan ja aiheuttaa moottorin syöpymistä.**



### Suojakopan tarkistus

Tarkista moottorin kopan kiinnitys työntämällä sitä molemmin käsin.

Jos koppa on löysällä, ota yhteys PARSUN-jälleenmyyjään asian korjaamiseksi.



### Huoltotaulukko

Kun moottoria käytetään normaaleissa olosuhteissa ja se huolletaan ja korjataan asianmukaisesti, moottori toimii normaalin käyntiajan.

Huoltotoimenpiteiden tiheyttä voidaan vaihdella käyttöolosuhteiden mukaan, mutta alla oleva taulukko antaa yleiset ohjeet huoltojen suorittamisesta.

”●” tarkoittaa toimenpiteitä, jotka voit suorittaa itse.

“○” tarkoittaa toimenpiteitä, jotka on tehtävä valtuutetussa huoltoliikkeessä.

Kohde	Toimenpiteet	Ensimmäiset huollot		Määräväli	
		10 tuntia (1 kk)	50 tuntia (3 kk)	100 tuntia (6 kk)	200 tuntia (1 vuosi)
Anodit (ulkopuoliset)	Tarkistus/vaihto		●/○	●/○	
Anodit (sisäpuoliset)	Tarkistus/vaihto				○
Jäähdytysvesijärjestelmä	Puhdistus		●	●	
Kiinnitysteline	Tarkistus				●
Vaihteistoöljy	Vaihto	●		●	
Voitelukohtat	Voitelu			●	
Potkuri ja sokka	Tarkistus/vaihto		●	●	
Vaihteistokäytön nivelet ja vaijeri	Tarkistus/säätö				○
Kaasutin/kaasutinvaijeri/ajoitus	Tarkistus/säätö				○
Vesipumppu	Tarkistus				○

#### HUOM!:

Jos ajetaan suolaisessa, sameassa tai mutaisessa vedessä, moottori pitää huuhdella puhtaalla vedellä jokaisen käyttökerran jälkeen.

### Kuljetus ja varastointi

Perämoottori pitää aina kuljettaa ja varastoida normaalissa ajoasennossa. Ellei tämä ole mahdollista, voidaan moottori kallistaa kuljetuksen ajaksi, kun käytetään moottoria tukevaa rakennetta.

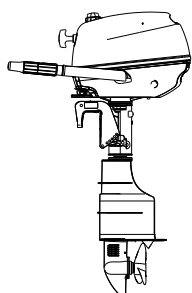
**VAROITUS:** Älä käytä kallistuksen tukivipua kuljetuksen aikana. Moottori voi tärinän vuoksi irrota tuesta ja pudota.



**VAROITUS:** Älä koskaan mene moottorin alle sen ollessa kallistettuna, vaikka käytössä olisi tukitanko.

#### **VAROITUS:**

- Laita moottorin alle pyyhe tms. suojaamaan sitä vaurioilta.





## Varastointi

Kun varastoit PARSUN-moottorisi pidemmäksi aikaa (2 kk tai yli), on tehtävä useita tärkeitä toimenpiteitä vaurioiden estämiseksi. On hyvä huollattaa moottori valtuutetulla PARSUN-huoltoliikkeellä ennen varastointia. Myös sinä omistajana voit tehdä seuraavat toimenpiteet.

### **VAROITUS:**

- Pidä moottori pystyasennossa kuljetuksen ja varastoinnin aikana. Jos moottoria kuljetetaan tai varastoidaan kyljellään (ei pystyasennossa), poista kaikki öljy moottorista ja laita pehmuste moottorin alle.
- Älä aseta moottoria kyljelleen, ennen kuin kaikki jäähdytysvesi on poistunut moottorista.
- Varastoi moottori kuivassa, hyvin tuuletetussa paikassa, ei suorassa auringonvalossa.

## Toiminta hätätilanteessa

### **Törmäysvaurio**

Jos moottori osuu johonkin vedessä, toimi seuraavasti.

1. Pysäytä moottori välittömästi.
2. Tarkista hallintalaitteet ja kaikki osat mahdollisten vaurioiden löytämiseksi.
3. Löysitpä vaurioita tai et, aja lähimpään satamaan hitaasti ja varovasti.
4. Anna PARSUN-huollon tarkistaa moottori ennen seuraavaa käyttöä.

### **Kastuneen moottorin käsittely**

Jos moottorisi kastuu kokonaan, ota välittömästi yhteys PARSUN-jälleenmyyjääsi. Korroosio voi vaurioittaa moottoria nopeasti.

### **VAROITUS:**

Älä käytä moottoria, ennen kuin se on täysin tarkastettu.

## **Akun latauksen varoitusmerkki**

Moottori on varustettu varoituskoneistolla akun varauksen heiketessä. Jos akun virtamäärä laskee alle 36 voltin yli 20 sekunnin ajaksi, merkkiäni varoittaa asiasta aina 20 sekunnin välein. **Aja vene heti rantaan!** Akusta ja sen kunnosta riippuen virtaa voi olla jäljellä erittäin vähän.

Moottori pysähtyy automaattisesti, jos virta laskee 30 volttiin. Jos näin käy, voit odottaa muutaman minuutin virran palautumista, käynnistää moottorin uudelleen ja ajaa hitaasti rantaan. Pienellä kaasusäädöllä ajaa huomattavasti pidempään kuin täydellä kaasulla.

**Säästä tämä käyttöohje ja varastoi se moottorin mukana.**