

Käyttäjän käsikirja

Perämoottorit

• **EF60**

• **EF50**

• **EF40**



Lue tämä käsikirja huolellisesti ennen kuin alat käyttää perämoottoria. Säilytä käsikirja vedeltä suojattuna veneessä. Jos perämoottori myydään, tämä käsikirja pitää luovuttaa perämoottorin mukana uudelle omistajalle.

Omistajalle

Kiitos, kun valitsit Hidea-perämoottorin. Tämä omistajan käsikirja sisältää tarvittavat tiedot perämoottorin käytöstä ja kunnossapidosta. Lukemalla nämä yksinkertaiset ohjeet huolellisesti ja noudattamalla niitä voit nauttia uudesta Hidea-perämoottorista mahdollisimman kauan. Jos sinulla on kysyttävää perämoottorin käytöstä tai kunnossapidosta, ota yhteyttä valtuutettuun Hidea-liikkeeseen. Erityisen tärkeät tiedot on merkitty tähän käsikirjaan seuraavilla tavoilla.



Tämä on turvallisuusvaroituksen merkki, jonka tarkoitus on kiinnittää huomio mahdolliseen vammautumisen vaaraan. Noudata kaikkia tämän merkinnän yhteydessä olevia turvallisuusohjeita, jotta välttäisit vammautumisen tai kuoleman.

VAROITUS

VAROITUS-merkintä ilmaisee vaarallisen toimenpiteen, johon voi liittyä kuoleman tai vakavan vammautumisen vaara.

TÄRKEÄÄ

TÄRKEÄÄ-kohdassa kerrotaan erityisesti varotoimista, joita on noudatettava, että perämoottori ei vahingoittuisi eikä muita aineellisia vahinkoja aiheutuisi.

HUOMAA:

HUOMAA-kohdassa kerrotaan olennais-ta tietoa, jonka avulla toimenpide on helpompi tai selkeämpi suorittaa.

Hidea parantaa jatkuvasti tuotteidensa rakennetta ja laatua. Tämä käsikirja sisältää painohetkellä uusimmat tuotetiedot, mutta jatkuvan tuotekehityksen vuoksi sen tiedoissa voi olla pieniä eroja omaan perämoottoriisi nähden.

Jos sinulla on kysyttävää tämän käsikirjan sisällöstä, ota yhteyttä valtuutettuun Hidea-liikkeeseen.

HUOMAA:

Tämän oppaan toimintaohjeiden ja kuvien perustana ovat F40, F50, F60 ja niiden vakiovarusteet. Näin ollen kaikki ohjeet eivät ehkä koske kaikkia malleja.

Sisällysluettelo

Käyttöturvallisuusohjeita.....	1	Useita akkuja	10
Perämoottorin käyttöturvallisuus	1	Potkurin valitseminen	11
Potkuri.....	1	Käynnistyksenesto vaihteella	11
Pyörivät osat.....	1	Moottoriöljyvaatimukset	12
Kuumat osat.....	1	Polttoainevaatimukset	12
Sähköisku.....	1	Bensiini	12
Trimmi ja kippi.....	1	Ring Free -lisäaine polttoaineelle.....	13
Moottorin turvakytkimen naru.....	1	Kasvustonestomaali	13
Polttoaine.....	1	Moottorin hävittäminen	13
Polttoaineroiskeet	2	Hätävarusteet.....	13
Hiiilimonoksidi.....	2	Päästöjen säätelystä.....	14
Muutokset.....	2	Komponentit.....	15
Veneilyturvallisuus	2	Komponenttikaavio	15
Alkoholi ja huumaavat aineet.....	2	Polttoainesäiliö.....	16
Kelluntavälineet.....	2	Polttoaineliitäntä	16
Ylikuormaus.....	2	Polttoainemittari	17
Yhteentörmäyksen välttäminen	3	Polttoainesäilion korkki.....	17
Sää.....	3	Korvausilmaruuvi.....	17
Vahingon raportointi.....	3	Etäohjausyksikkö.....	17
Matkustajien opastus	3	Etäohjauksen varsi.....	17
Veneilyturvallisuutta käsittelevät julkaisut....	3	Vapaavaihteen painike.....	17
Lait ja säädökset	3	Tyhjäkäynnin säätövipu.....	17
Yleistä	4	Ohjauskahva.....	18
Tunnistetiedot.....	4	Vaihdevipu.....	18
Perämoottorin sarjanumero	4	Kaasukahva.....	18
Avaimen numero.....	4	Kaasun osoitin.....	18
Lue käyttöoppaat ja kilvet.....	5	Kaasuvivun kitkasäädin.....	19
Varoitusmerkinnät.....	5	Moottorin turvakytkimen naru ja liitin...19	
Tekniset tiedot ja vaatimukset	8	Moottorin pysäytyspainike.....	20
Tekniset tiedot.....	8	Pääkatkaisin.....	20
Akkuvaatimukset.....	10	Ohjauksen kitkasäädin.....	20
Akkutyypin merkinnät.....	10		
Etäohjauksen edellytykset.....	10		
Akun asentaminen.....	10		

Sisällysluettelo

Trimmin ja kipin säädin.....	21	Polttoaineen lisääminen.....	33
Trimmin ja kipin katkaisija.....	22	Perämoottorin käyttäminen.....	34
Uistelunopeuden kierrosluvun säätimet.....	22	Polttoaineen syöttö (siirreltävä tankki)....	35
Kevityslaippa (anodi).....	23	Moottorin käynnistäminen	36
Kipin tukivipu.....	23	Tarkistukset käynnistyksen jälkeen	38
Kopan lukitusvivut (kääntötyyppi).....	24	Vaihteen kytkeminen.....	39
Polttoainesuodatin/vedenerotin	24	Moottorin lämmittäminen	39
Huuhtelulaite.....	24	Starttimallit.....	39
Moottorin hallintajärjestelmä.....	25	Tarkistukset lämmityskäytön jälkeen.....	39
Hälytysjärjestelmä	25	Vaihteen kytkeminen	39
Ylikuumenemisen hälytys	25	Pysäytyskytkimet	39
Matalan öljynpaneen hälytys.	25	Veneen pysäyttäminen.....	40
Asennus.....	27	Moottorin sammuttaminen.....	41
Asennus	27	Toimintaohjeet	41
Perämoottorin asentaminen	27	Uistelunopeus	41
Käyttö.....	29	Uistelunopeuden säätäminen.....	41
Ensimmäinen käyttökerta.....	29	Perämoottorin trimmaaminen.....	42
Moottoriöljyn lisääminen.....	29	Trimmin käyttökulman säätäminen.....	43
Moottorin sisäänajo	29	Veneen trimmauksen säätäminen.	44
Veneeseen tutustuminen.....	29	Keula ylhäällä	44
Tarkistukset ennen käynnistämistä.....	29	Keula alhaalla	44
Polttoainemäärä.....	29	Kallistaminen ylös- ja alaspäin	44
Irrota yläkoppa.....	30	Toimenpiteet ylöspäin kallistettaessa.....	45
Polttoainejärjestelmä.....	30	Toimenpiteet alaspäin kallistettaessa.....	46
Hallintalaitteet	30	Matalikko.....	47
Moottorin turvakytkimen naru	31	Veneily erilaisissa olosuhteissa.....	48
Moottoriöljy	31	Kunnossapito.....	49
Moottori.....	32	Perämoottorin kuljetus/varastointi.....	49
Huuhtelulaite	32	Perämoottorin säilytys.....	49
Yläkopan asentaminen.....	32	Toimintaohje	50
Sähköhydraulinen trimmin ja kipin säädin..	32	Voitelu.....	51
Akku.....	33		

Sisällysluettelo

Puhdistus ja korroosiosuojaus	51	Starttimoottori ei toimi.....	75
Tehohuuhtelu	51	Moottorin hätäkäynnistys.....	76
Perämoottorin puhtaanapito	53	Pudonneen moottorin käsitteleminen..	76
Maalipinnan tarkistaminen.....	53		
Määräaikaiset huoltotoimet.....	53		
Varaosat	54		
Huoltovälien ohjeistus	54		
Huoltoaikataulu 1	55		
Huoltoaikataulu 2	56		
Voitelu	58		
Sytytystulpan tarkistaminen	58		
Tyhjäkäyntinopeuden tarkistaminen.....	59		
Moottoriöljyn vaihtaminen	59		
Sähköliitinten ja -johdinten tarkistus.....	61		
Potkurin tarkistaminen	61		
Potkurin irrottaminen	62		
Uramallit	62		
Potkurin asentaminen.....	62		
Uramallit	62		
Vaihteistoöljyn vaihtaminen.....	63		
Polttoainesäiliön puhdistaminen.....	64		
Anodien tarkistaminen ja vaihtaminen	65		
Akun tarkistaminen.....	65		
Yhden akun käyttö.....	66		
Lisäakun käyttö	66		
Akun liittäminen	66		
Akun irrottaminen.....	67		
Ratkaisuehdotukset.....	68		
Vianetsintä.....	68		
Sulakkeen vaihtaminen.....	71		
Tilapäiset toimet hätätilanteessa.....	71		
Törmäysvauriot	71		
Trimmeri- ja kippijärjestelmä ei toimi.....	72		
Vedenerottimen varoitusvalo vilkkuu.....	73		



Perämoottorin käyttöturvallisuus Noudata aina näitä varoituksia

Potkuri

Oleskelu potkurin läheisyydessä voi aiheuttaa vakavan vammautumisen tai kuoleman vaaran. Potkuri voi jatkaa liikkumistaan moottorin ollessa vapaalla, ja paikallaan olevan potkurin lapojen terävät reunat voivat viiltää.

- Pysäytä moottori, jos veneen lähellä on ihmisiä vedessä.
- Pidä ihmiset etäällä potkurista, vaikka moottori olisi sammutettuna.

Pyörivät osat

Kädet, jalat, hiukset, korut, vaatteet, pelastusliivien nauhat jne. voivat takertua moottorin sisällä oleviin pyöriviin osiin, mikä voi aiheuttaa vakavia vammoja tai kuoleman. Pidä yläkoppa paikallaan aina kun mahdollista. Älä irrota yläkoppaa tai aseta sitä paikalleen moottorin ollessa käynnissä. Käytä moottoria yläkoppa irrotettuna ainoastaan tämän käsikirjan erityisohjeiden mukaisesti. Pidä kädet, jalat, hiukset, korut, vaatteet, pelastusliivien nauhat jne. loitolla näkyvissä olevista liikkuvista osista.

Kuumat osat

Moottorin käytön aikana ja sen jälkeen moottorin osat ovat niin kuumia, että ne voivat aiheuttaa palovammoja. Älä koske yläkopan sisäpuolella oleviin osiin ennen kuin moottori on jäähtynyt.

Sähköisku

Älä koske sähköosiin moottorin käynnistämis- ja käyttämisen aikana. Muussa tapauksessa seurauksena voi olla sähköisku.

Trimmi ja kippi

Ruumiinosat voivat jäädä moottorin ja

kipin väliin kun moottori on nostettuna. Pidä kaikki ruumiinosat pois tältä alueelta. Varmista, että kukaan ei ole tällä alueella kun käytät trimmiä ja kippimekanismeja. Trimmi- ja kippikatkaisimet toimivat, vaikka moottori olisi sammutettuna. Kenenkään ei tulisi olla katkaisimien läheisyydessä kun moottorin luona työskennellään. Älä mene moottorin alle kun moottori on nostettuna, vaikka kippi olisi lukitussa asennossa. Tästä voi seurata vakava loukkaantuminen, jos moottori putoaa päälle.

Moottorin turvakytkimen naru

Kiinnitä moottorin turvakytkimen naru niin, että moottori pysähtyy, jos kuljettaja putoaa veteen tai poistuu ohjauspaikasta. Tämä estää veneen karkaamisen veto päällä ja ihmisten jäämisen veteen tai sen törmäämisen ihmisiä tai esteitä päin. Kiinnitä aina käytön aikana moottorin turvakytkimen naru huolellisesti vaatteisiisi, käteesi tai jalkaasi. Älä irrota sitä tai poistu ohjauspaikasta veneen liikkeessa. Älä kiinnitä turvakytkimen narua vaatteisiin, jotka voivat repeytyä irti. Älä pujota narua niin, että se voi juuttua kiinni ja estää turvakytkimen toiminnan.

Älä pujota narua niin, että se voi vahingossa irrota. Jos naru vedetään irti käytön aikana, moottori sammuu ja veneen ohjattavuus katoaa. Veneen nopeus voi hidastua voimakkaasti ja siinä olevat ihmiset ja esineet voivat paiskautua eteenpäin.

Polttoaine

Polttoaine ja sen kaasut ovat hyvin paloherkkiä. Noudata aina sivun 35 polttoainetäytön ohjeita välttääksesi tulipalon tai räjähdysen.



Käyttöturvallisuusohjeita

Polttoaineroiskeet

Vältä polttoaineen roiskuttamista. Jos polttoainetta kuitenkin roiskuu, kuivaa se kuivalla liinalla. Hävitä rievut asianmukaisesti. Jos iholle roiskuu polttoainetta, se on pestävä välittömästi saippualla ja vedellä. Jos vaatteille roiskuu polttoainetta, vaatteet on vaihdettava. Jos polttoainetta joutuu suuhun tai silmiin tai hengität polttoainehöyryjä suuren määrän, ota välittömästi yhteyttä lääkäriin. Älä koskaan ime polttoainetta suulla.

Hiilimonoksidi

Tämä tuote muodostaa pakokaasuja, jotka sisältävät hiilimonoksidia, eli hääkää. Hiilimonoksidi on väritön ja hajuton kaasua, jonka hengittäminen voi aiheuttaa aivovaurion tai kuoleman. Hiilimonoksidimyrkytyksen oireita ovat pahoinvointi, huimaus ja uneliaisuus. Huolehdi riittävästä ilmanvaihdesta ohjaamossa ja kajuutassa. Älä tuki pakokaasuaukkoja.

Muutokset

Älä tee muutoksia perämoottoriin. Perämoottorin muuttaminen voi heikentää käyttöturvallisuutta ja moottorin luotettavuutta. Lisäksi ne voivat tehdä perämoottorin käyttämisestä vaarallista tai laitonta.

Veneilyturvallisuus

Tässä eräitä monista tärkeistä käyttöturvallisuusohjeista, joita pitää noudattaa veneillä.

Alkoholi ja huumaavat aineet

Älä koskaan käytä moottoria päihtyneenä. Päihtymys on yksi yleisimpiä veneilyonnettomuuteen johtavia tekijöitä.

Kelluntavälineet

Huolehdi siitä että veneessä on pelastuliivit jokaista matkustajaa varten. Hidea suosittelee pelastusliivien käyttöä veneessä aina.

Ettenkin lasten ja uimataidottomien on aina pidettävä pelastusliivejä yllään. Vaarallisissa oloissa kaikkien veneessä olijoiden on pidettävä pelastusliivejä.

Vedessä olevat ihmiset

Tarkkaile huolellisesti aina moottorin käydessä, että vedessä ei ole esimerkiksi uimareita, vesihiihtäjiä tai sukeltajia. Kytke vaihde vapaalle ja pysäytä moottori, jos vedessä on ihmisiä veneen läheisyydessä. Älä veneile uimarantojen läheisyydessä. Uimareita voi olla vaikea havaita. Potkuri voi jatkaa liikkumista, vaikka moottori on vapaalla. Pysäytä moottori, jos veneen lähellä on ihmisiä vedessä.

Matkustajat

Katso veneen valmistajan toimittamista ohjeista tiedot matkustajien sijoittamisesta oikein veneeseen ja varmista, että kaikki matkustajat ovat oikeilla paikoilla, ennen kuin kiihdytät tai käytät moottoria tyhjäkäyntinopeutta suuremmalla nopeudella. Seisominen tai istuminen väärillä paikoilla voi aiheuttaa putoamisen tai kaatumisen aaltojen vaikutuksesta tai nopeuden ja kulkusuunnan äkillisen muutoksen takia. Vaikka matkustajat olisi sijoitettu oikein, varoita heitä epätavallisista ohjausliikkeistä. Älä koskaan hyppyytä venettä aallokossa.

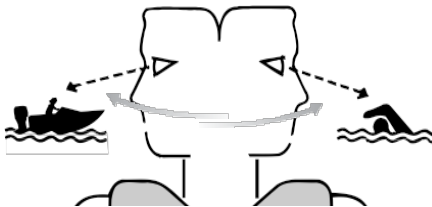
Ylikuormaus

Älä ylikuormaa venettä. Katso matkustajien enimmäispaino ja -määrä koneen CE-kilvestä tai selvitä tiedot veneen valmistajalta. Varmista, että paino jakautuu oikein veneen valmistajan antamien ohjeiden mukaisesti. Ylikuormaaminen tai painon virheellinen jakaminen voi vaarantaa veneen ohjattavuuden ja aiheuttaa onnettomuuden, veneen kaatumisen tai veneen täyttymisen vedellä.



Yhteentörmäyksen välttäminen

Tarkkaile jatkuvasti ihmisiä, esineitä ja muita veneitä. Ole varovainen oloissa, jotka rajoittavat näkyvyyttä tai estävät sinua näkemästä muita.



Kuljeta venettä ennakoivasti turvallisella nopeudella ja pysy turvallisella etäisyydellä ihmisistä, esineistä ja muista veneistä.

- Älä koskaan aja muiden veneiden tai vesihiihtäjien perässä.
- Vältä jyrkkiä käännöksiä ja muita ohjausliikkeitä, joista muut veneilijät eivät helposti voi päätellä, mihin olet matkalla.
- Vältä matalaa vettä ja alueita, joissa on pinnanalaisia esteitä.
- Tunne omat taitosi ja vältä äkillisiä ohjausliikkeitä, jotta hallinnan menetyksen, veneestä putoamisen ja yhteentörmäyksen vaara olisi mahdollisimman pieni.
- Väistä ajoissa yhteentörmäyksen välttämiseksi. Muista, että veneissä ei ole jarruja ja että moottorin pysäyttäminen tai kaasun vähentäminen voi heikentää veneen ohjattavuutta. Jos et ole varma, että pystyt pysähtymään ajoissa ennen esteeseen osumista, käytä kaasua ja käännä vene kulkemaan eri suuntaan.

Sää

Ole tietoinen säätilasta. Selvitä ajankohtainen sääennuste ennen kuin lähdet vesille. Vältä veneilemistä vaarallisessa säässä.

Vahingon raportointi

Veneen kuljettajat ovat lain mukaan velvoitettuja tekemään venevahinkoilmoituksen asi-
aankuuluville viranomaisahoille, jos he ovat osallisia johonkin näistä onnettomuuksista:

1. Kuolonuhri tai mahdollinen kuolema.
2. Vammautuminen, joka vaatii ensiapua merkittävämpää hoitoa.
3. Merkittävä aineellinen vahinko.
4. Veneen menetys.

Ota yhteyttä viranomaisiin, jos vahinkoraportin teon edellytykset täyttyvät.

Matkustajien opastus

Varmista, että ainakin yksi muu veneessä oleva henkilö osaa käyttää venettä hätätilanteessa.

Veneilyturvallisuutta käsittelevät julkaisut

Tunne veneilyturvallisuuteen liittyvät asiat. Saatavana on useita eri organisaatioiden julkaisemia tiedotteita ja julkaisuja.

Lait ja säädökset

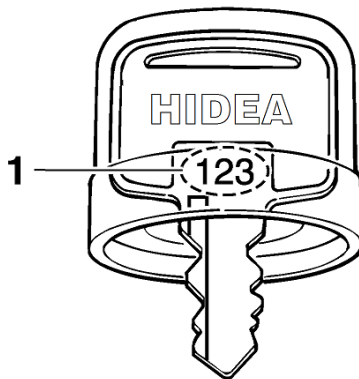
Tutustu merenkulkusäädöksiin ja noudata niitä. Vesiliikennesäännöt voivat vaihdella hieman eri alueiden ja maiden välillä, mutta perussäännöt ovat kuitenkin samat aivan kuten maantieliikenteessäkin.

Tunnistetiedot

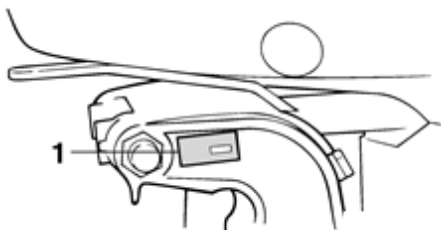
Perämoottorin sarjanumero

Perämoottorin sarjanumero on merkitty kiinnityskorvan paapuurinpuoleiseen sivuun kiinnitettyyn kilpeen.

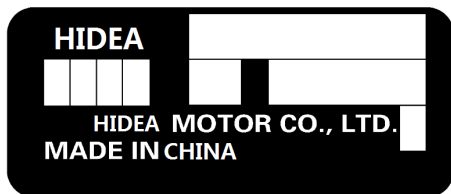
Merkitse perämoottorin sarjanumero sille varattuihin kohtiin, jotta löydät sen helposti tilatessasi varaosia valtuutetusta Hidea-liikkeestä tai siinä tapauksessa, että perämoottori varastetaan.



1. Avaimen numero



1. Perämoottorin sarjanumeron sijainti



Avaimen numero

Mikäli moottori tulee virtalukolla varustettuna, avaimen numero on painettu avaimeen kuvan osoittamalla tavalla. Kirjoita ylös avaimen sarjanumero yllä olevaan kuvaan siltä varalta, että tarvitet uuden avaimen.

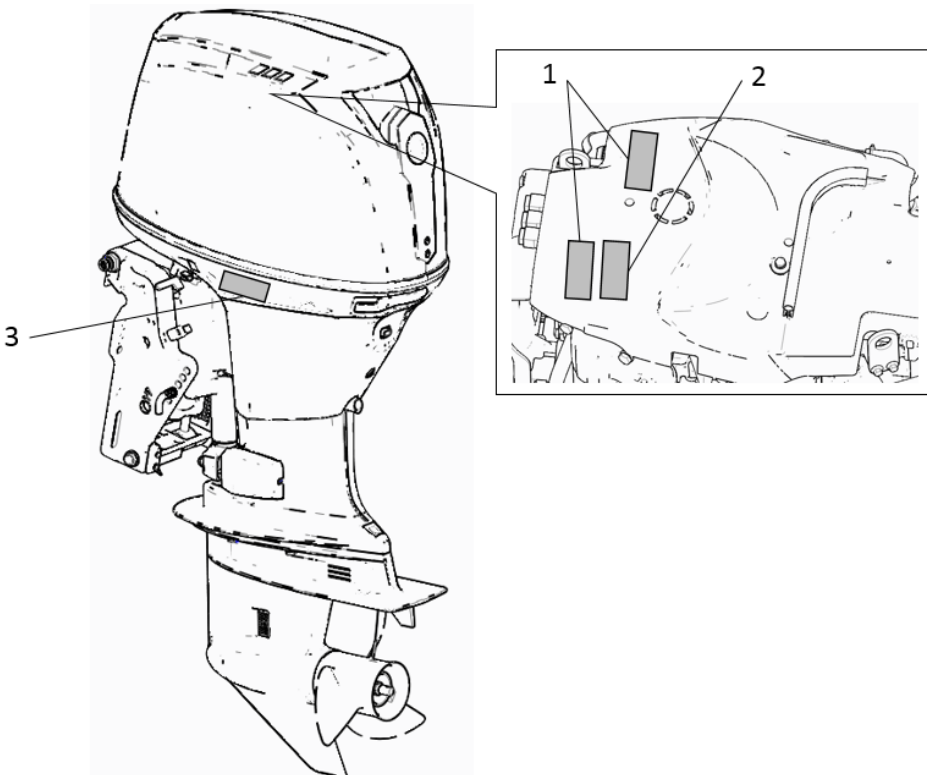
Lue käyttöoppaat ja kilvet

Ennen kuin käytät moottoria tai työskentelet sen kanssa:

- Lue tämä käsikirja.
- Lue kaikki veneen mukana toimitetut oppaat.
- Lue kaikki perämoottoriin ja veneeseen kiinnitetyt kilvet. Jos tarvitset lisätietoja, ota yhteyttä Hidea-liikkeeseen.

Varoitusmerkinnät

Jos nämä merkinnät ovat vahingoittuneet tai ne puuttuvat, ota yhteyttä Hidea-liikkeeseen ja pyydä uudet merkinnät tilalle. **F40, F50, F60**



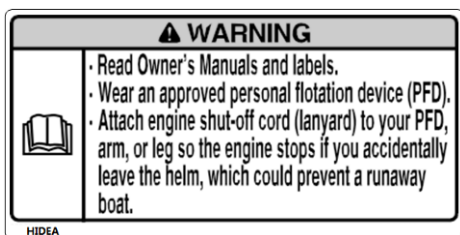
1



2



3



Kilpien sisältö

Yllä olevilla varoituskilvillä on seuraavat merkitykset.

1

VAROITUS

Hätäkäynnistyksessä ei ole vaihteiston suojausta. Varmista, että vaihteisto on vapaalla ennen moottorin käynnistämistä.

2

VAROITUS

- Pidä kädet, hiukset ja vaatteet kaukana pyörivistä osista moottorin ollessa käynnissä.
- Älä koske sähköosiin tai irrota niitä käynnistyksen tai käytön aikana.

3

VAROITUS

- Lue käyttäjän käsikirja ja kilvet.
- Käytä hyväksyttyä pelastusliiviä.
- Kiinnitä moottorin turvakytkimen naru pelastusliiveihisi, käteesi tai jalkaasi, jotta moottori sammuu, jos yllättäen poistut ohjauspaikalta. Tämä estää venettä karkaamasta veto päällä.

Symbolit

Seuraavien symbolien merkitykset:

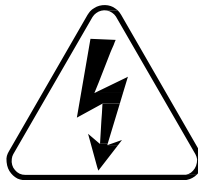
Tärkeää/Varoitus



Lue käyttäjän käsikirja



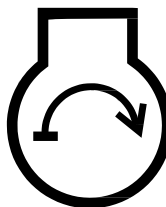
Sähköiskuvaara



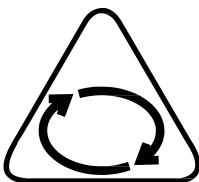
Etäohjaimen/vaihteenvaihtajan toimintasuunta, kaksoissuunta.



Moottorin käynnitys/moottori käynnissä



Jatkuvan pyörivän liikkeen aiheuttama vaara



Tekniset tiedot ja vaatimukset

Tekniset tiedot

HUOMAA:

AL-merkintä alla olevissa teknisissä tiedoissa edustaa numeroarvoa, kun asennettuna on alumiinipotkuri. SUS-merkintä edustaa numeroarvoa teräspotkurille ja PL-merkintä muovipotkurille.

HUOMAA:

“*” tarkoittaa, että valitse moottoriöljy suositusten mukaan. Lisää tietoa löytyy sivulta 16.

Mitat ja paino:

Kokonaispituus:

F40 711 mm (28 in)

F50 711 mm (28 in)

F60 711 mm (28 in)

Kokonaisleveys:

F40 409 mm (16 in)

F50 409 mm (16 in)

F60 409 mm (16 in)

Kokonaiskorkeus L:

F40 1382 mm (54.4 in)

F50 1448 mm (57 in)

F60 1448 mm (57 in)

Moottorin perälaudan korkeus L:

F40 527 mm (20.7 in)

F50 527 mm (20.7 in)

F60 527 mm (20.7 in)

Kuivapaino (AL) L:

F40 112.6 kg (248.2 lb)

F50 128 kg (261.2 lb)

F60 128 kg (261.2 lb)

Suorituskyky:

Täyden kaasun toiminta-alue:

F40 5000–6000 r/min

F50 5000–6000 r/min

F60 5000–6000 r/min

Huipputeho:

F40 29.4 kW@5500 r/min

(40 HP@5500 r/min)

F50 36.8 kW@5500 r/min

(60 HP@5500 r/min)

F60 44.1 kW@5500 r/min

(60 HP@5500 r/min)

Moottori:

Tyyppi: 4-tahti L

Kokonaisiskutilavuus:

F40 747 cm³

F50 996.0 cm³

F60 996.0 cm³

Halkaisija x isku:

65.0 × 75.0 mm (2.56 × 2.95 in)

Sytytysjärjestelmä:

CDI

Sytytystulppa (NGK):

F40 DPR6EB-9

F50 DPR6EB-9

F60 DPR6EB-9

Tekniset tiedot ja vaatimukset

Sytytystulpan kärkiväli:
0.8–0.9 mm (0.031–0.035 in)

Hallintajärjestelmä:
Etäojaus

Käynnistysmekanismi:
Sähköinen käynnistys

Käynnistymisen polttoainejärjestelmä:
Sähköinen polttoaineen syöttö

Venttiilien välys (kylmä moottori) IMU:
0.15–0.25 mm (0.0059–0.0098 in)

Venttiilien välys (kylmä moottori) PAKO:
0.25–0.35 mm (0.0098–0.0138 in)

Väh. kylmät kiertoaampeerit (CCA/SAE):
380.0 A

Väh. käyttö kiertoaampeerit (MCA/ABYC):
502.0 A

Väh. varauksen kapasiteetti (RC/SAE):
124 minutes

Maksimi generaattorin teho
F60 F50 F40

Vaihteistoyksikkö:

Vaihdevipuasetukset:
Eteenpäin-vapaa-peruutus

Välityssuhde:

(28/12) F60

(28/12) F50

(28/12) F40

Trimmi- ja kippijärjestelmä:
sähköhydraulinen (power trim)

Potkurimerkki:
F40 F50 F60

Polttoaine ja öljy: :

Suositeltu polttoaine:
Lyijytön normaali bensiini
Minimioktaaniluku (RON):
86

Polttoainesäiliön tilavuus:
24 L (6.34 US gal, 5.28 Imp.gal)

Suositeltu moottoriöljy:
4-tahti perämoottoriöljy

Suositeltu moottoriöljyn luokka 1: SAE
10W-30/10W-40/5W-30
API SE/SF/SG/SH/SJ/SL

Suositeltu moottoriöljyn luokka 2: SAE
15W-40/20W-40/20W-50
API SH/SJ/SL

Moottoriöljyn määrä: (öljypohjan tilavuus):
2.1 L (2.22 US qt, 1.85 Imp.qt)

Voitelujärjestelmä:
Öljykaukalo

Suositeltu vaihteistoöljy: Hypoid
vaihteistoöljy SAE#90

Kiristystiukkuus:

Sytytystulppa:
(1.84 kgf-m, 13.3 ft-lb) F60
25N·m

(1.84 kgf-m, 13.3 ft-lb) F50
25N·m

(1.84 kgf-m, 13.3 ft-lb) F40
25N·m

Tekniset tiedot ja vaatimukset

Potkurin mutteri:

(3.57 kgf-m, 25.8 ft-lb) F60

35.0 Nm

(3.57 kgf-m, 25.8 ft-lb) F50

35.0 Nm

(3.57 kgf-m, 25.8 ft-lb) F40

35.0 Nm

Moottorin öljyntyhjennystulppa

(2.86 kgf-m, 20.7 ft-lb) F60

27.0 Nm

(2.86 kgf-m, 20.7 ft-lb) F50

27.0 Nm

(2.86 kgf-m, 20.7 ft-lb) F40

27.0 Nm

Moottorin öljynsuodatin:

20.0 Nm (1.84 kgf-m, 13.3 ft-lb)

Etäohjausyksikkö tulee olla asennettuna käynnistysenestojärjestelmällä. Tämä estää moottoria käynnistymästä vaihteen ollessa valittuna.

Akkuvaatimukset

Akkutyypin merkinnät

Käytä täysin ladattua akkua, joka vastaa näitä merkintöjä. Moottori ei käynnisty, jos akun varaus on liian pieni. Vähittäisampeerit kylmäkäynnistykselle

(CCA/SAE):

380.0 A

Vähittäisampeerit käytölle (MCA/ABYC):

502.0 A

Vähittäisvarauksen kapasiteetti (RC/SAE): 124 minutes

TÄRKEÄÄ:

Älä käytä sellaista akkua, joka ei täytä näitä määriteltyjä kapasiteetteja. Mikäli tämän kaltaista puutteellista akkua käytetään, sähköjärjestelmä voi suoriutua heikosti. Tämä puolestaan voi aiheuttaa vaurioita sähköjärjestelmään.

Etäohjauksen edellytykset

VAROITUS

● Mikäli moottori käynnistetään vaihteen ollessa valittuna, vene voi liikkua yllättäen. Tämä voi johtaa törmäykseen tai matkustajien putoamiseen.

● Jos moottori käynnistyy vaihteen ollessa valittuna, käynnistysenesto ei toimi oikein. Tässä tapauksessa moottoria ei tule käyttää. Ota yhteyttä Hidea-jälleenmyyjään.

Akun asentaminen

Kiinnitä akun teline lujasti kuivaan, hyvin ilmastoituun ja värinättömään paikkaan veneessä.

VAROITUS! Älä sijoita helposti syttyviä esineitä tai irrallisia ja painavia metalliesineitä samaan paikkaan akun kanssa. Tästä voi seurata tulipalo, räjähdys tai kipinöitä.

Useita akkuja

Yhdistääksesi useita eri akkuja, esim. useita moottoreita varten tai apuvirran vuoksi, ole yhteydessä Hidea-jälleenmyyjään oikean akkuvalinnan ja kytkennän takaamiseksi.

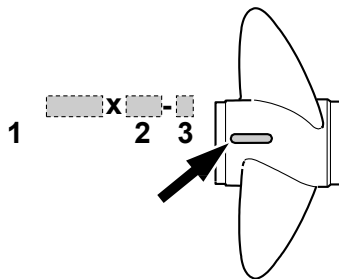
Potkurin valitseminen

Perämoottorin valitsemisen jälkeen oikean potkurin valinta on eräs tärkeimmistä ostopäätöksistä, jonka veneilijä tekee. Potkurin tyyppi, koko ja muoto vaikuttavat suoraan veneen kiihtyvyyteen, huippunopeuteen, polttoainetaloudellisuuteen ja jopa moottorin käyttöikään. Hidea suunnittelee ja valmistaa potkureita kaikkiin Hidea-perämoottoireihin ja jokaiseen käyttökohteeseen.

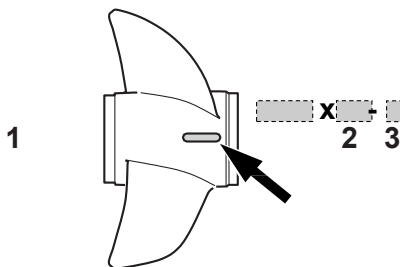
Perämoottorisi on varustettu Hidea-potkurilla, joka soveltuu hyvin moniin erilaisiin käyttökohteisiin. Tästä huolimatta on olemassa käyttökohteita, joihin erilainen potkuri sopii paremmin.

Hidea-liikkeestä saat asiantuntevaa apua omia tarpeitasi vastaavan potkurin valitsemiseen. Valitse potkuri, jota käytettäessä moottori voi saavuttaa käyntinopeusalueen puolivälin tai yläpuoliskon asettaessa enimmäisvenekuormalla ja täydellä kaasulla.

Yleisesti on valittava suurinosisempi potkuri, kun kuorma on pieni ja pieninosisempi potkuri, kun kuorma on suuri. Jos veneen kuorma vaihtelee paljon, valitse potkuri, jota käytettäessä moottori saavuttaa oikean käyntinopeuden maksimikuormalla. Muista kuitenkin, että kaasua pitää ehkä vähentää veneen ollessa kevyemmin kuormattu, jotta moottorin käyntinopeus pysyisi suositellulla käyntinopeusalueella. Sivulla 61 on tietoa potkurin tarkistamisesta.



1. Potkurin halkaisija (tuumaa)
2. Potkurin nousu (tuumaa)
3. Potkurin tyyppi (potkurin tunnustekirjain)



1. Potkurin halkaisija (tuumaa)
2. Potkurin nousu (tuumaa)
3. Potkurin tyyppi (potkurin tunnustekirjain)

Käynnistykseeneste vaihteella

Hidea-perämoottorit tai Hidean hyväksymät etäohjausyksiköt on varustettu käynnistykseenestojärjestelmällä, joka estää moottorin käynnistymisen kun vaihde on valittuna. Aseta vaihteisto aina vapaalle ennen moottorin käynnistämistä.

Tekniset tiedot ja vaatimukset

Moottoriöljyvaatimukset

Suositteltu moottoriöljy:
YAMALUBE 4-M FC-W öljy tai 4-tahti
moottoriöljy seuraavilla SAE ja API
öljyluokituksilla

Moottoriöljyn tyyppi (SAE):
10W-30 tai 10W-40

Moottoriöljyn luokitus (API):
SE, SF, SG, SH, SJ, SL

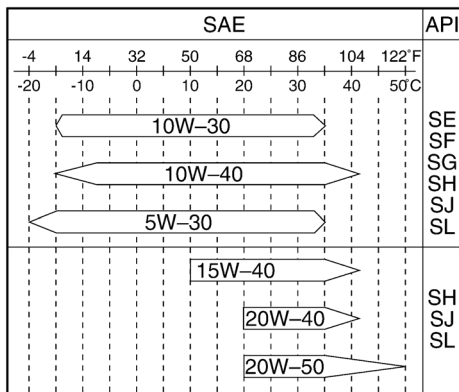
Moottoriöljyn tilavuus (öljypohjan
tilavuus): 2.1 L (2.22 US qt, 1.85 Imp.qt)

Öljynvaihto määrä
(määräaikaishuollossa):

Ilman öljynsuodattimen vaihtoa:
1.9 L (2.01 US qt, 1.67 Imp.qt)

Öljynsuodattimen vaihdon kanssa:
2.1 L (2.22 US qt, 1.85 Imp.qt)

Jos suositeltuun moottoriöljyluokkaan
kuuluvia öljyjä ei ole saatavilla, valitse
vaihtoehtoihin öljy alla näkyvästä
suositellusta moottoriöljyluokasta.



ZMU05190

Polttoainevaatimukset

Bensiini

Käytä hyvälaatuista bensiiniä, joka täyttää vähimmäisoktaanilukuvaatimuksen. Jos nakutusta ilmenee moottorin käydessä, käytä toista bensiinimerkkiä tai korkeaoktaanista lyijytöntä bensiiniä. Hidea suosittelee alkoholiton bensiiniä (kts. bensiini ja etanoli) aina kun mahdollista.

Suositteltu bensiini:

Tavallinen lyijytön bensiini, jonka vähimmäinen oktaaniluku on 86
(Pump Octane Number) = (R+M)/2

TÄRKEÄÄ:

- Älä käytä lyijyllistä bensiiniä. Lyijyllinen bensiini voi vaurioittaa vakavasti moottoria.
- Vältä veden ja muiden ylimääräisten aineiden pääsemistä bensiinin sekaan. Saastunut bensiini voi aiheuttaa käyntihäiriöitä tai moottorivikoja. Käytä puhdasta bensiinä puhtaista säiliöistä.

Gasoholi

Gasoholia on olemassa kahta eri tyyppiä: etanolia sisältävä gasoholi (E10) ja metanolia sisältävä gasoholi. Etanolia voidaan käyttää siinä tapauksessa, että etanolipitoisuus on enintään 10% ja että polttoaine täyttää vähimmäisoktaanivaatimukset. E85 on polttoainetta, joka sisältää 85% etanolia. Sitä ei saa käyttää perämoottorissa. Kaikki etanoliseokset, joiden etanolipitoisuus on suurempi kuin 10% voivat vahingoittaa polttoainejärjestelmää tai aiheuttaa ongelmia moottorin käynnistyksessä tai käynnissä. Hidea ei suosittele metanolia sisältävän gasoholin käyttämistä, koska se voi vaurioittaa polttoainejärjestelmää tai heikentää moottorin suorituskykyä. Onkin suositeltavaa asentaa ulkoinen 10 mikronin vesierotteleva polttoainesuodatin

veneeseen polttoainesäiliön ja perämootorin välille silloin, kun käytetään etanolipohjaista bensiiniä. Etanolin tiedetään päästävän kosteutta veneiden polttoainesäiliöihin ja -järjestelmiin. Kosteus voi aiheuttaa ruostetta polttoainejärjestelmässä sekä käynnistymis- ja käyntihäiriöitä. Tämä lisää myös polttoainejärjestelmän huoltotarvetta.

Ring Free -lisäaine polttoaineelle

Bensiini on tarkoin valittu sekoitus eri kemikaaleja, joista jokainen on valittu tietyn ominaisuuden vuoksi. Bensiinin sekoitukset ovat muuttuneet lähivuosina vastatakseen paremmin huoliin, jotka liittyvät päästöihin ja niiden rajoituksiin. Yksi selkeimmistä muutoksista on lyijyn poistaminen useimmista bensiineistä.

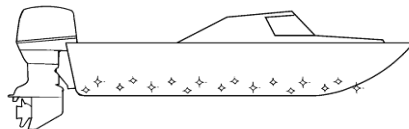
Polttoainevalmistajien käyttämät lisäaineet ovat välttämättömiä autojen moottoreille, mutta ne voivat olla epäsopivia veneiden moottoreille. Sisäänottoventtiili tai polttoainekammio voivat karstoittua nopeammin kuin autojen moottoreissa. Kun karstaa kertyy kylliksi, männänrenkaat alkavat takertua. Suorituskyky vähenee ja moottorin rasitus kasvaa merkittävästi.

Vaikka monet saatavilla olevat lisäaineet vähentävät karstoittumista, Hidea suosittelee käytettäväksi **Ring Free Fuel Additive** -lisäainetta, joka on saatavilla Hidean jälleenmyyjiltä. **Ring Free Fuel Additive** on todistanut kykynsä karstan puhdistamisessa moottorin sisältä ja polttoainejärjestelmästä, erityisesti tärkeältä männänrenkaan alueelta. Seuraa valmistajan ohjeita.

Kasvustonestomaali

Rungon pitäminen puhtaana parantaa veneen suorituskykyä. Veneen pohja on pidettävä puhtaana levistä ja merirokosta.

Mikäli veneen pohjan kasvustoa on tarpeen hillitä, veneen pohja voidaan käsitellä kasvustonestomaalilla, joka on hyväksytty veneen käyttöalueella. Älä käytä kasvustonestomaalia, joka sisältää kuparia tai grafiittia. Nämä maalit voivat nopeuttaa moottorin ruostumista.



Moottorin hävittäminen

Hävitä moottori lakia noudattaen. Hidea suosittelee kääntymään jälleenmyyjän puoleen moottorin hävittämisessä.

Hätävarusteet

Pidä seuraavat varusteet aina veneessä mukana siltä varalta, että perämootorin kanssa ilmenee ongelmia:

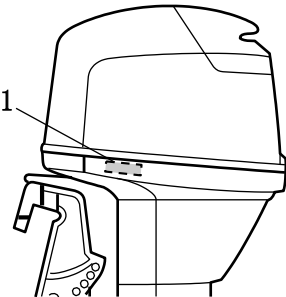
- Työkalusarja, joka sisältää valikoiman ruuvitalttoja, pihtejä, kiinto- ja lenkkiavaimia (myös mm-koot) sekä sähköteippiä
- Vesitiivis valaisin ja siihen sopivat varaparistot
- Moottorin turvakytimen varanaru ja -liitin
- Varaosat, kuten varasytytystulpat.

Lisätietoja saat paikalliselta Hidea-jälleenmyyjältä.

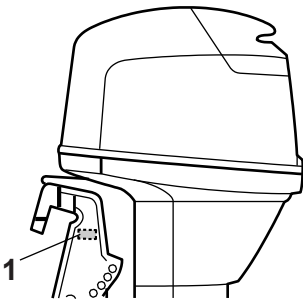
Tekniset tiedot ja vaatimukset

Päästöjen säätelyn hyväksyntäkilvet

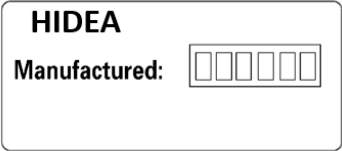
Tämä tunniste on kiinnitetty alempaan koteloon uudessa teknologiassa (4-tahtimoottorit).



1.Hyväksyntäkilpien sijainti



1. Valmistuspäiväyskilpi



EMISSION CONTROL INFORMATION		MFI
THIS ENGINE CONFORMS TO: _____ CALIFORNIA AND U.S. EPA EXHAUST REGULATIONS FOR SI MARINE ENGINES. REFER TO THE OWNER'S MANUAL FOR MAINTENANCE SPECIFICATIONS AND ADJUSTMENTS. MEETS U.S. EPA EVAP STANDARDS USING CERTIFIED COMPONENTS.		
FAMILY: _____	FEL ₁ (HC+NO _x /CO) ₁ _____ g/kW-hr	MAX POWER: _____ kW
DISPLACEMENT: _____ liters	IDLE SPEED: _____ ± _____ rpm IN NETRAL	
SPARK PLUG: _____	SPARK PLUG GAP (mm): _____	
FUEL: GASOLINE	VALVE LASH (mm) IN: _____ EX: _____	
HIDEA MOTOR CO.,LTD.		_____

Valmistuspäiväyskilpi

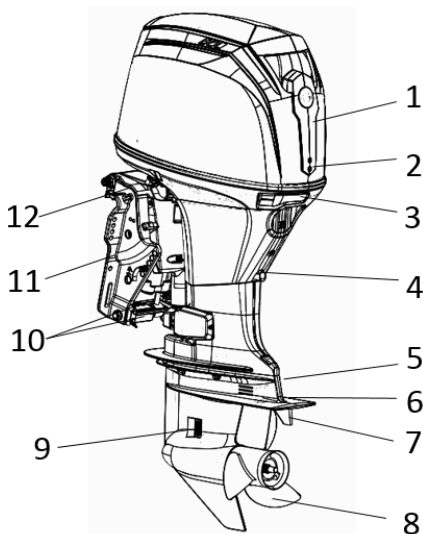
Kilpi on kiinnitetty kiinnityskorvaan.

Komponenttikaavio

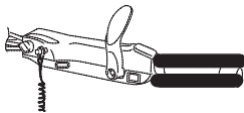
HUOMAA:

* Voi poiketa hieman kuvasta; ei ehkä ole vakiovarusteena kaikissa malleissa (tilattavissa jälleenmyyjältä).

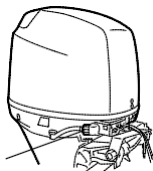
F40, F50, F60



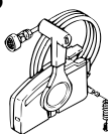
13



14



15



16



17



1. Yläkoppa
2. Vedenerotin
3. Kopan lukitusvipu
4. Tyhjennystulppa
5. Anodi*
6. Antikavitaatiolevy
7. Kevityslaippa (anodi)
8. Potkuri*
9. Jäähdytysveden ottoaukko
10. Anodi(t)
11. Kiinnityskorva
12. Kipin tukivipu
13. Ohjauskahva*
14. Huuhtelulaite
15. Etäohjausyksikkö (sivusta kiinnitettävä malli)*

16. Digitaalinen kierroslukumittari*
17. Polttoainesäiliö*

Polttoainesäiliö

Mikäli moottorissa on erillinen polttoainesäiliö, siinä on alla mainitut osat:

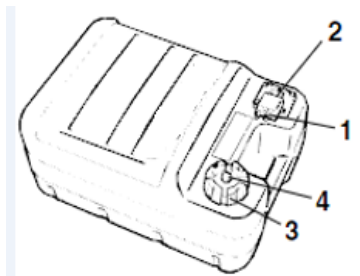
1. Polttoaineliitos
2. Polttoainemittari
3. Polttoainesäiliön korkki
4. Korvausilmaruuvi

VAROITUS

Tämän moottorin mukana toimitettava polttoainesäiliö on sen päätoiminen polttoaineen lähde. Sitä ei saa käyttää erillisenä polttoainesäiliönä muuta tarkoitusta varten. Kaupallisten käyttäjien tulee pitäytyä asiaankuuluvissa lisensseissä tai viranomaisten asettamissa rajoituksissa.

Polttoaineliitäntä

Polttoainejohto kiinnitetään tähän liitokseen.



Komponentit

Polttoainemittari

Tämä mittari sijaitsee jommalla kummalla puolen polttoainesäiliötä tai polttoaineliitoksen juurella. Tämä mittari näyttää arvion siitä, kuinka paljon polttoainetta on jäljellä säiliössä.

Polttoainesäiliön korkki

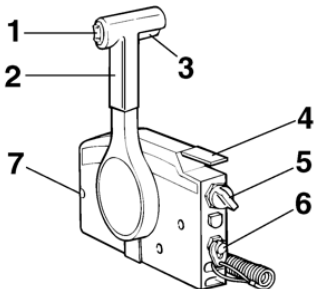
Tämä korkki sulkee polttoainesäiliön. Avataksesi korkin kierrä korkkia vastapäivään.

Korvausilmaruuvi

Tämä ruuvi sijaitsee polttoainesäiliön korkin päällä. Avataksesi ruuvia, käännä sitä vastapäivään.

Etäohjausyksikkö

Etäohjausyksikkö säätelee sekä vaihteistoa että kaasua. Sähköiset kytkimet on sijoitettu etäohjausyksikköön.

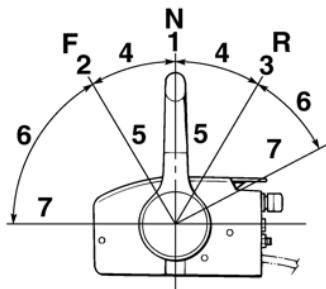


1. Sähköhydraulisen trimmin ja kipun katkaisija
2. Etäohjauksen varsi
3. Vapaavaihteen painike
4. Tyhjäkäynnin säätövipu
5. Pääkatkaisin
6. Moottorin turvakytin
7. Kaasuvivun kitkasäädin

Etäohjauksen varsi

Varren liikuttaminen vapaavaihteelta eteenpäin asettaa vaihteen eteenpäin vievälle. Vivun vetäminen vapaavaihteelta taaksepäin asettaa vaihteen peruutusvaihteelle.

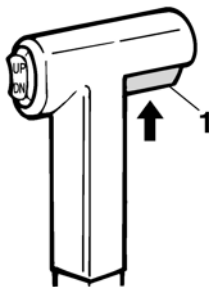
Moottori jatkaa liikumista tyhjäkäynnillä, kunnes vartta on liikutettu noin 35° (varren lukittumisen voi tuntea). Varren liikuttaminen kauemmas avaa kaasun, jolloin moottori alkaa kiihdyttämään.



1. Vapaavaihte "N"
2. Eteenpäin "F"
3. Peruutusvaihte "R"
4. Vaihtoväli
5. Täysin suljettu
6. Kiihdytysväli
7. Täysin auki

Vapaavaihteen painike

Vaihtaaksesi vaihteen pois vapaalta, nosta vapaavaihteen painiketta.



1. Vapaavaihteen painike

Tyhjäkäynnin säätövipu

Avataksesi kaasun ilman, että vaihte on päällä, aseta etäohjauksen varsi vapaalle ja nosta tyhjäkäynnin säätövipua.

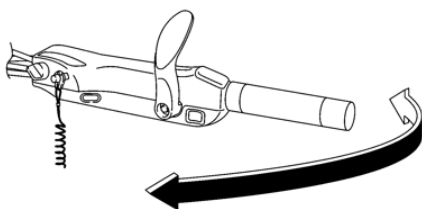
1. Täysin auki
2. Täysin suljettu

HUOMAA:

Tyhjäkäynnin säätövipu toimii ainoastaan etäohjauksen varren ollessa vapavaihteella. Tyhjäkäynnin säätövipu toimii ainoastaan sen ollessa suljetussa asennossa.

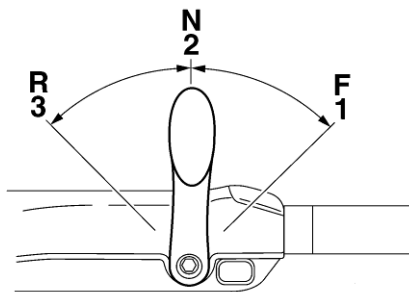
Ohjauskahva

Vaihtaaksesi suuntaa, liikuta ohjauskahvaa vasemmalle tai oikealle tarpeen mukaan.



Vaihdevipu

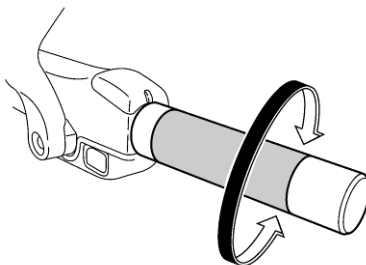
Liikuta vaihdevipua eteenpäin valitaksesi eteenpäin vievän vaihteen tai taaksepäin valitaksesi peruutusvaihteen.



1. Eteenpäin "F"
2. Vapaa "N"
3. Peruutus "R"

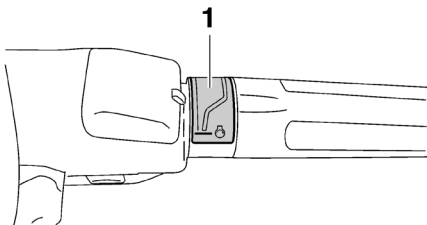
Kaasukahva

Kaasukahva sijaitsee ohjauskahvassa. Käännä kaasukahvaa myötäpäivään lisätäksesi nopeutta ja vastapäivään vähentääksesi nopeutta.



Kaasun osoitin

Polttoaineen kulutuksen käyrä kaasun osoittimessa näyttää polttoaineen kulutuksen suhteessa jokaiseen kaasun asentoon. Valitse asetus, joka tarjoaa parhaan suorituskyvyn ja polttoaineen kulutuksen haluttuun toimenpiteeseen.



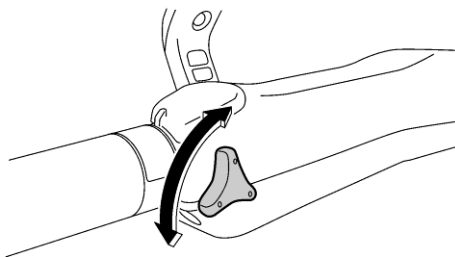
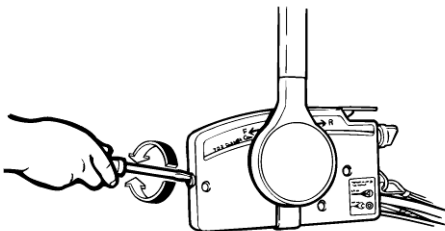
1. Kaasun osoitin

Kaasuvivun kitkasäädin

Kaasuvivun kitkasäätimen avulla voidaan säätää kaasukahvan kiertäjyyttä käyttäjän mieltymysten mukaan.

Voit vähentää jäykkyyttä kiertämällä kaasuvivun kitkasäädintä vastapäivään. Kun haluttu nopeus on saavutettu, voit pitää kaasun asetuksen halutussa kohdassa kiristämällä kaasuvivun kitkasäädintä.

VAROITUS! Älä kiristä liikaa kaasuvivun kitkasäädintä. Jos säädin on liian tiukalla, kaasukahvan kääntäminen voi olla vaikeaa, mikä voi johtaa onnettomuuteen.

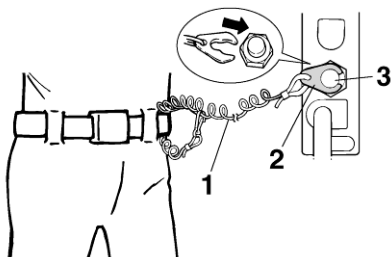


Kun haetaan vakiintunutta nopeutta, säädin kiristetään halutun nopeuden säilyttämiseksi.

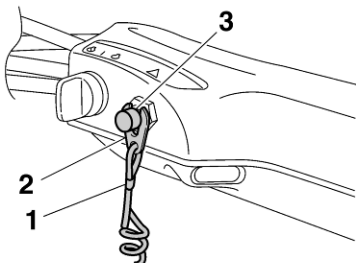
Moottorin turvakytkimen naru ja liitin

Liittimen on oltava kiinnitettyä moottorin turvakytkimeen, jotta moottori voi käydä. Naru on kiinnitettävä huolellisesti käyttäjän vaatteisiin, käteen tai jalkaan. Jos käyttäjä putoaa laidan yli tai jättää ohjaamon, naru vetää lukkolevyn irti ja katkaisee näin moottorin sytytysvirran. Näin vene ei jatka matkaansa itseksensä.

VAROITUS! Pidä käytön aikana moottorin turvakytkimen naru huolellisesti kiinnitettyä vaatteisiin, käteesi tai jalkaasi. Älä kiinnitä turvakytkimen narua vaatteisiin, jotka voivat repeytyä. Älä pujota turvakytkimen narua paikkoihin, joissa se voi juuttua kiinni ja estää turvakytkimen toiminnan. Ole varovainen, ettet vedä turvakytkimen narusta normaalin käytön aikana. Moottorin pysähtyminen heikentää huomattavasti veneen ohjattavuutta. Lisäksi moottorin pysähtyessä veneen nopeus voi hidastua äkillisesti. Tässä tapauksessa veneessä olevat matkustajat ja esineet voivat paiskautua eteenpäin.



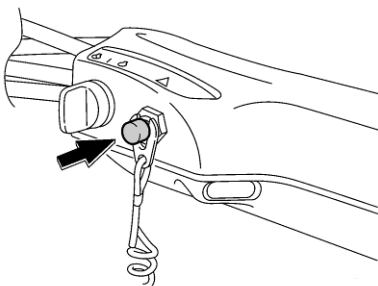
1. Naru
2. Liitin
3. Moottorin turvakytkin



1. Naru
2. Liitin
3. Moottorin turvakytkin

Moottorin pysäytyspainike

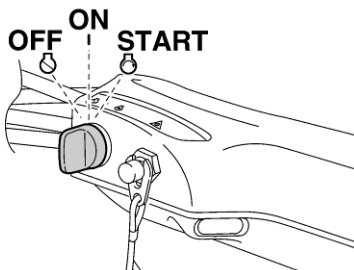
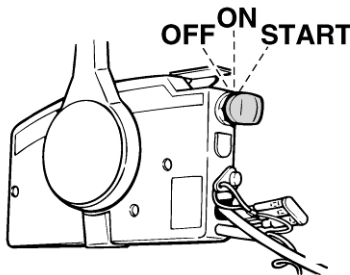
Moottori pysäytetään painamalla moottorin pysäytyspainiketta.



Pääkatkaisin

Pääkatkaisin säätelee käynnistysmekanismeja. Sen toiminta on kuvailtu alla:

- **"OFF" (kiinni)**
Pääkatkaisimen ollessa kiinni eli "OFF"-asennossa sähköiset virtapiirit ovat suljettuina ja avain voidaan poistaa.
- **"ON" (päällä)**
Pääkatkaisin on kytkettynä eli "ON"-asennossa. Sähköiset virtapiirit kytkeytyvät ja avainta ei voida poistaa.
- **"START" (start)**
Käännettäessä pääkytkintä "START"-asentoon, starttimoottori käynnistää moottorin. Kun avain poistetaan, se palautuu automaattisesti "ON"-asentoon.



Ohjauksen kitkasäädin

Ohjauksen kitkasäätimellä saadaan säädettyä kitkavastusta ohjausmekanismille

Komponentit

käyttäjän mieltymysten mukaisesti. Säätvipu sijaitsee ohjauskahvan alaosassa. Lisätäkseksi vastusta, käännä vipua paapuurin puoleen "A". Vähentääkseksi vastusta, käännä vipua tyyrpuurin puoleen "B".

Mutterin kiristysmomentit:

3.8 Nm (0.38 kgf-m, 2.8 ft-lb)

HUOMAA:

- Ohjauksen liike on estetty, kun säätvipu on asetettu "A"-asentoon
- Tarkista, että ohjauskahva liikkuu pehmeästi, kun vipu on tyyrpuurissa "B"
- Älä lisää voiteluaineita, kuten rasvaa kitkansäätimen alueille

Sähköhydraulinen trimmin ja kipun säädin etäohjaimessa tai ohjauskahvassa.

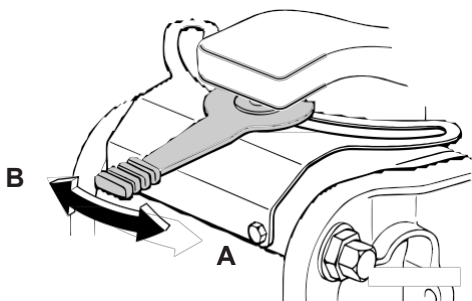
Trimmi- ja kippijärjestelmä säätävät perämoottorin kulmaa suhteessa perälautaan. Painamalla painiketta "UP" moottori ja sen kallistuskulma nousee.

Painamalla painiketta "DN" perämoottori ja sen kulma kallistuvat alaspäin. Kun katkaisija vapautetaan, se lukitsee perämoottorin nykyiseen asentoon.

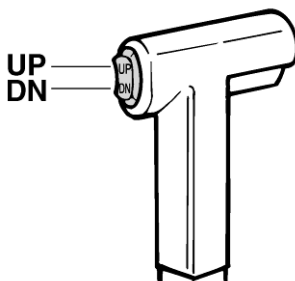
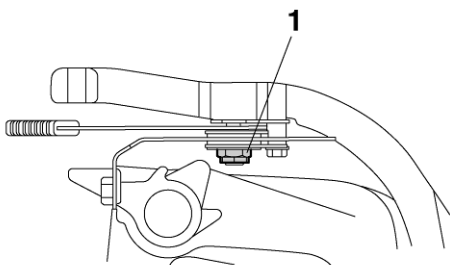
Lisäohjeita sähköhydraulisen trimmi- ja kippijärjestelmän käyttöön löytyy sivuilta 43-46.

VAROITUS

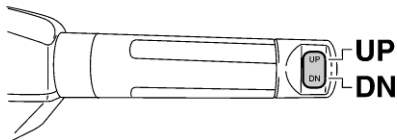
Älä kiristä kitkan vastuksen säädintä liikaa. Jos vastusta on liikaa, se voi vaikeuttaa ohjaamista, mikä voi johtaa onnettomuuteen.



Mikäli vastus ei kasva, vaikka vipu on käännettynä paapuurin suuntaan "A", varmista, että mutteri on kiristetty oikeaan momenttiin.



1. Mutteri

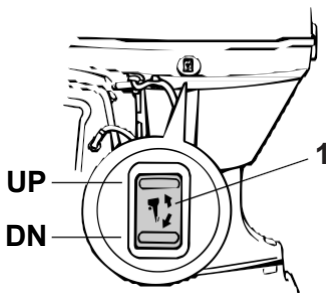


Sähköhydraulisen trimmin ja kipin katkaisija alakotelossa.

Sähköhydraulisen trimmin ja kipin katkaisija on sijoitettu alakoteloinnin sivulle. Painamalla katkaisijaa "UP" moottori ja kallistuskulma nousevat. Painamalla katkaisijaa "DN", moottori laskee alaspäin ja kallistuskulma sen mukana. Kun katkaisija vapautetaan, se lukitsee moottorin nykyiseen asentoon. Lisäohjeita sähköhydraulisen trimmi- ja kippijärjestelmän käyttöön löytyy sivulta 43.

VAROITUS

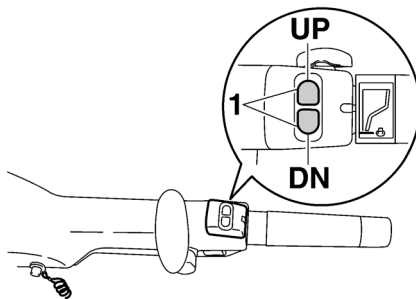
Käytä kylkeen sijoitettua sähköhydraulista trimmi- ja kippikatkaisijaa vain silloin, kun vene on kokonaan pysähdyksissä. Katkaisimen käyttö ajon aikana voi lisätä veneestä putoamisen vaaraa ja häiritä kuljettajaa. Tämä puolestaan lisää törmäyksen riskiä toisiin veneisiin tai esineisiin.



1. Sähköhydraulisen trimmin ja kipin katkaisija

Vaihtelevan uistelunopeuden kierrosluvun säätimet

Uistelunopeutta voidaan säätää, kun perämoottori on tyhjäkäynnillä. Nopeutta voidaan lisätä painamalla "UP"-katkaisijaa, ja nopeutta voidaan vähentää painamalla "DN"-katkaisijaa.



1. Vaihtelevan uistelunopeuden kierrosluvun säädin.

HUOMAA:

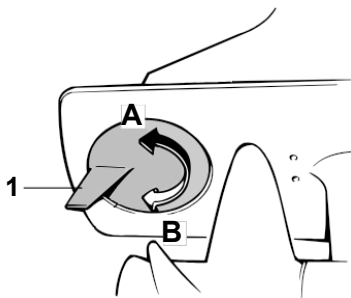
- Uistelunopeus muuttu keskimäärin 50 r/m joka kerta, kun katkaisijaa painetaan.
- Mikäli uistelunopeutta on säädetty, moottori palautuu normaaliin uistelunopeuteen, kun moottori sammutaan ja käynnistetään uudestaan tai kun moottorin nopeus ylittää 3000 r/min.
- Ohjeita vaihtelevaan uistelunopeuden kierrosluvun säätöön löytyy sivulta 41.

Komponentit

Kevityslaippa (anodi)

VAROITUS

Väärin säädetty keivityslaippa voi vaikeuttaa ohjattavuutta. Ohjattavuuden varmistamiseksi suorita koeajo aina, kun keivityslaippaa on säädetty tai kun se on uudelleenasennettu. Varmista, että pultti on kiristetty aina keivityslaipan uudelleen säädön päätteeksi.



1. Kevityslaippa

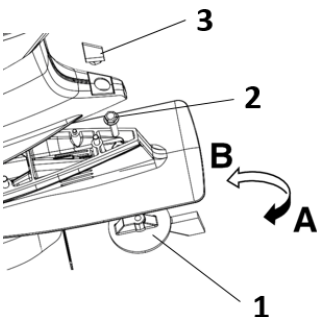
Kevityslaipan tulisi olla säädetty niin, että ohjauksen voi suunnata vasemmalle ja oikealle käyttäen yhtä paljon voimaa. Mikäli vene koettaa ohjautua vasemmalle (paapuuuri), käännä keivityslaipan takaosaa paapuurin suuntaan "A" kuvan mukaisesti. Jos vene ohjautuu oikealle (tyyrpuuri), käännä keivityslaipan takaosaa tyyrpuurin suuntaan "B", kuten kuvassa.

Pultin kiristysmomentti:

F40, F60 18.0 Nm (1.8 kgf-m, 13 ft-lb)

TÄRKEÄÄ:

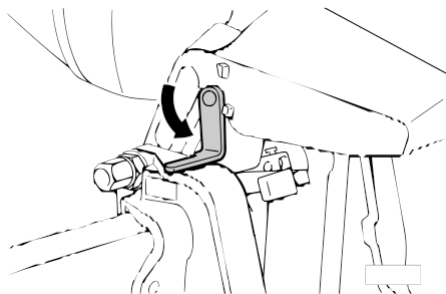
Kevityslaippa toimii myös anodina suojaten moottoria sähkökemialliselta korroosiolta. Älä koskaan maalaa keivityslaippaa, sillä silloin siitä tulee anodina käyttökelvoton.



1. Kevityslaippa
2. Pultti
3. Hattu

Kipin tukivipu sähköhydrauliselle trimmi- ja kippijärjestelmälle

Pitääksesi moottorin yläasennossa, lukitse kipin tukivipu kiinnityskorvakoon.

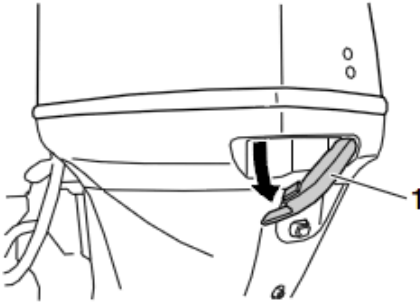


TÄRKEÄÄ:

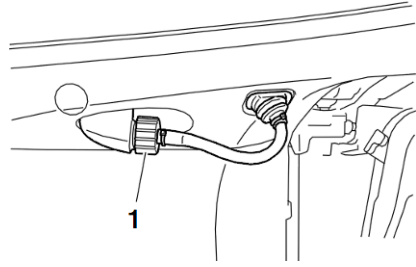
Älä käytä kipin tukivipua tai lukitusnuppia, kun vene on trailerissa. Perämoottori saattaa täristä irti kipin tuesta ja pudota. Mikäli moottoria ei voida kuljettaa normaalissa käyttöasennossa, käytä lisätukea tukeaksesi sen kippiasentoon.

Kopan lukitusvivut (kääntötyyppi)

Poistaaksesi moottorin yläkopan, käännä kopan lukitusvipuja ja nosta koppaa. Kun asennat koppaa paikoilleen, varmista, että se sopii oikein kumitiivisteiden kohdalta. Tämän jälkeen lukitse koppa uudelleen palauttamalla lukitusvivut lukitusasentoon.



1. Kopan lukitusvivut.



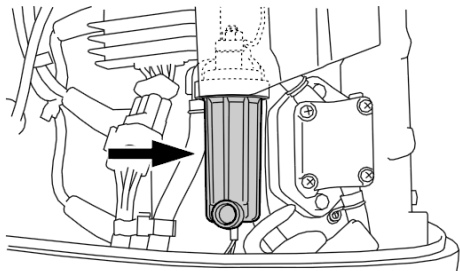
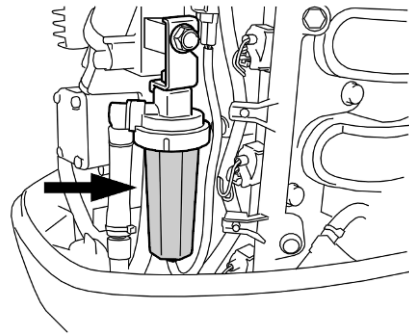
1. Huuhtelulaite

HUOMAA:

Käytön yksityiskohdat löytyvät sivulta 24.

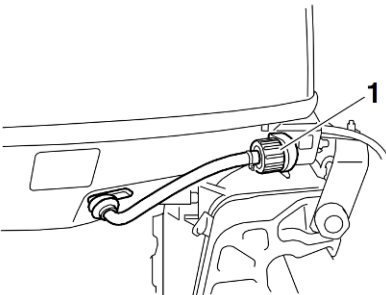
Polttoainesuodatin/vedenerotin

Tässä moottorissa on polttoainesuodattimen / vedenerottimen yhdistelmä ja siihen liittyvä hälytysjärjestelmä. Mikäki polttoaineen seasta eroteltavan veden määrä saavuttaa tietyn rajan, Command Linkin kierroslukumittariin sijoitettu hälytys aktivoituu.



Huuhtelulaite

Tätä laitetta käytetään puhdistamaan moottorin jäähdytysveden kanavia käyttäen puutarhaletkua ja hanavettä.



1. Huuhtelulaite

Moottorin hallintajärjestelmä

Hälytysjärjestelmä

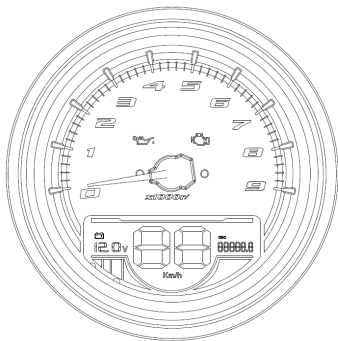
TÄRKEÄÄ:

Älä jatka moottorin käyttöä, jos hälytysjärjestelmä on aktivoitunut. Käänny Hidea-jälleenmyyjän puoleen, jos ongelmaa ei löydy tai sitä ei saada korjattua.

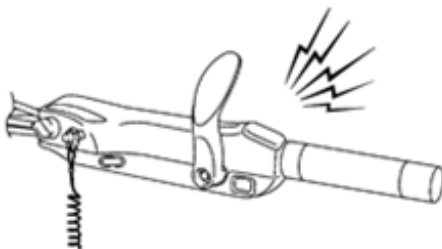
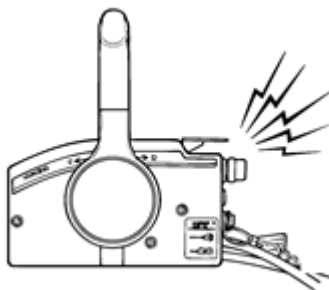
Ylikuumenemisen hälytys

Tässä moottorissa on ylikuumenemisestä hälyttävä järjestelmä. Jos moottorin lämpötila nousee liian korkealle, hälytysjärjestelmä aktivoituu.

- Moottorin nopeus laskeutuu automaattisesti 2000 r/min.
- Ylikuumenemisen hälytysmittari syttyy tai alkaa vilkkua.

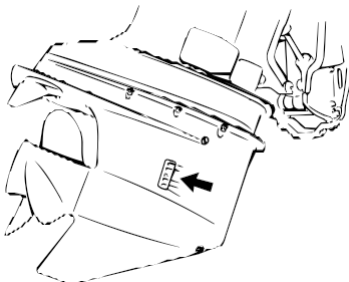


- Äänimerkki alkaa soida (mikäli sellainen on asennettu ohjaukseen, etäohjauksikkoon tai pääkatkaisijan paneeliin).



Mikäli hälytysjärjestelmä aktivoituu, pysäytä moottori ja tarkista jäähdytysveden sisäännotot:

- Tarkista kallistuskulma tarkistaaksesi, että sisäänottoaukot ovat veden alla.
- Tarkista jäähdytysveden sisäänottoaukot tukosten varalta.



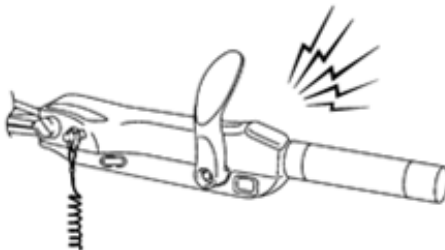
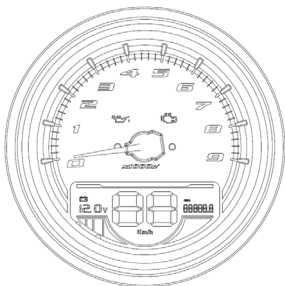
Matalan öljynpaneelin hälytys

Mikäli öljynpaine putoaa liian alhaalle, hälytysjärjestelmä aktivoituu.

- Moottorin nopeus putoaa automaattisesti 2000 r/min.

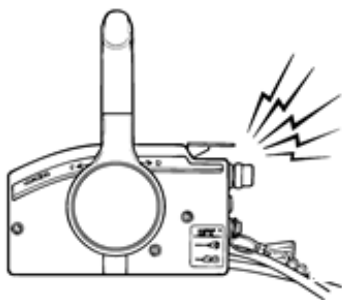
Moottorin hallintajärjestelmä

Mikäli moottoriin on asennettu öljynpaineen mittari, se syttyy tai alkaa vilkkua.



Mikäly hälytysjärjestelmä aktivoituu, pysäytä moottori heti kun se on turvallista. Tarkista öljyntaso ja lisää moottoriöljyä tarvittaessa. Jos moottoriöljyn taso on oikein eikä hälytys sammuu, ole yhteydessä Hidea-jälleenmyyjääsi.

- Äänimerkki alkaa soida (mikäli sellainen on asennettu ohjauskahvaan, etäohjausyksikköön tai pääkatkaisijan paneeliin).



Asennus

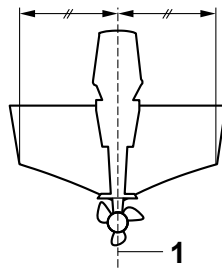
Tämän kohdan tiedot on tarkoitettu ainoastaan viitetiedoiksi. Jokaiselle veneen ja perämootorin yhdistelmälle on mahdotonta antaa täydellisiä ohjeita. Oikea asennus riippuu osittain asentajan ammattitaidosta ja tietyistä veneen ja perämootorin yhdistelmästä.

VAROITUS

- Liian tehokkaan moottorin käyttäminen voi tehdä veneestä erittäin epävakaa. Älä asenna veneeseen sen tyyppikilven enimmäistehomerkintää tehokkaampaa perämootoria. Jos veneessä ei ole tyyppikilpeä, kysy lisätietoja veneen valmistajalta.
- Perämootorin virheellinen asennus voi aiheuttaa vaaratilanteita, kuten huonon käsittelävyyden, hallinnanmenetyksen tai tulipalovaaran. Pysyvästi asennettavat mallit tulisi asentaa ainoastaan jälleenmyyjän tai kokeneen asentajan toimesta.

Perämootorin asentaminen

Perämootorin asentamisen aikana veneen tulee olla hyvin tasapainotettu, sillä muutoin veneen ohjattavuus kärsii. Yksimootorisissa veneissä moottori tulee kiinnittää keskiviivan (kölilinjan) mukaisesti veneeseen.



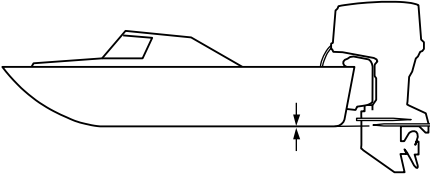
1. Keskiviiva (kölilinja)

Asennuskorkeus (veneen pohja)

Perämootorin asennuskorkeus vaikuttaa veneen tehokkuuteen ja luotettavuuteen. Jos moottori on asennettu liian korkealle, potkurin tuulettumista voi ilmaantua, joka puolestaan vähentää työntöä. Tämä johtuu liiallisesta potkurin luistamisesta. Lisäksi jäähdytysveden sisäänottoaukot eivät saa tarpeeksi vettä sisäänsä, joka puolestaan voi aiheuttaa moottorin ylikuumentumista. Jos moottori on asennettu liian alhaalle, veden vastus kasvaa vähentäen moottorin tehokkuutta ja suorituskykyä.

Useimmiten perämoottori asennetaan siten, että antikavitaatiolevy on suorassa linjassa veneen pohjan kanssa. Perämootorin ihanteelliseen asennuskorkeuteen vaikuttaa veneen ja moottorin yhdistelmä sekä käyttötarkoitus. Eri korkeuksien testaaminen voi auttaa määrittämään ihanteellisen kiinnityskorkeuden.

Ole yhteydessä Hidea-jälleenmyyjääsi tai venevalmistajaasi saadaksesi lisätietoja oikean kiinnityskorkeuden määrittämiseksi.



TÄRKEÄÄ: _____

- Varmista, että tyhjäkäynnin reikä on riittävän korkealla estääksesi vettä pääsemästä moottoriin silloin, kun vene on paikoillaan maksimikuormassa.
 - Vääränlainen moottorin korkeus tai esteet veden sujuvassa virtaamisessa (kuten muotoilu, veneen pohjan kunto ja lisävarusteet, kuten perälautatikkaat tai syvyysanturit) voivat luoda vesisuihkuja veneen ollessa liikkeellä. Mikäli perämoottoria käytetään toistuvasti vesisuihkujen läheisyydessä, riittävä määrä vettä voi päästä moottorin sisään ilman sisäänottoaukosta, joka sijaitsee moottorin yläkopassa. Tästä voi aiheutua vakavia vaurioita moottorille. Poista vesisuihkujen aiheuttaja.
-

Käyttö

Ensimmäinen käyttökerta

Moottoriöljyn lisääminen

Moottorissa ei ole öljyä, kun se toimitetaan tehtaalta. Jos jälleenmyyjä ei ole lisännyt öljyä, öljysäiliö pitää täyttää ennen moottorin käynnistämistä.

TÄRKEÄÄ: Tarkista ennen ensimmäistä käyttökertaa, että moottorissa on riittävästi öljyä. Muussa tapauksessa moottori voi vahingoittua. Moottorissa on toimitushetkellä seuraava tarra, joka pitää irrottaa, kun moottoriin on ensimmäisen kerran lisätty öljyä. Lisätietoja moottorin öljymäärän tarkistamisesta on sivulla 31.



Moottorin sisäänajo

Uusi moottori tarvitsee sisäänajoa, jotta liikuvien osien toisiaan vasten olevat pinnat kuluvat tasaisesti. Oikein suoritettu sisäänajo varmistaa moottorin hyvän suorituskyvyn ja pitkän käyttöiän.

TÄRKEÄÄ: Jos sisäänajo-ohjeita ei noudateta, moottorin käyttöikä voi lyhentyä tai moottoriin voi tulla vakavia vaurioita.

Nelitahtimallien toimintaohje

Uusi moottori tarvitsee 10 tunnin sisäänajon, jotta liikkuvien osien toisiaan vasten olevat pinnat kuluisivat tasaisesti.

HUOMAA:

Käytä moottoria kuormitettuna vedessä (vaihte päällä ja potkuri asennettuna) sivulla olevien ohjeiden mukaan.

Vältä 10 ensimmäisen käyttötunnin aikana pitkäaikaista käyttöä tyhjäkäynnillä, suurta aallokkoa ja ruuhkaisia alueita.

1. Ensimmäinen käyttötunti:

Käytä moottoria vaihtelevilla nopeuksilla ja enintään nopeudella 2000 r/min tai noin puolella kaasulla.

2. Toinen tunti: Lisää nopeutta tarpeen mukaan, kunnes vene plaanaa (vältä kuitenkin täyttä kaasua), jonka jälkeen vähenna kaasua pitäen vene yhä plaanauksessa.

3. Jäljellä oleva 8 tunnin jakso:

Käytä moottoria millä tahansa käynti-nopeudella. Älä kuitenkaan käytä moottoria täydellä kaasulla kauemmin kuin 5 minuuttia kerrallaan.

4. Ensimmäisen 10 tunnin jakson jälkeen:

Käytä moottoria normaalisti.

Veneeseen tutustuminen

Erilaisten veneiden käyttäytyminen on yksilöllistä. Noudata varovaisuutta opetellessasi käsittelemään venettä eri olosuhteissa ja käyttäessäsi eri trimmikulmia (katso sivu 44).

Tarkistukset ennen moottorin käynnistämistä

VAROITUS

Jos havaitset kohdan "Tarkistukset ennen moottorin käynnistämistä" mukaisissa tarkistuksissa osia, jotka eivät toimi kunolla, huolehdi niiden tarkistamisesta ja korjaamisesta ennen perämoottorin käyttöä. Muutoin voi tapahtua onnettomuus.

TÄRKEÄÄ

Älä käynnistä moottoria, jos se ei ole vedessä. Tämä voi aiheuttaa ylikuumenemisen ja moottorin vakavan vaurioitumisen.

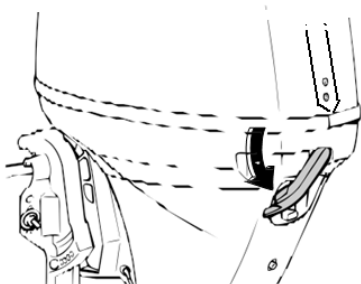
Polttoainemäärä

Tarkista, että mukanasi on riittävästi polttoainetta matkaasi varten.

Hyvä perussääntö on käyttää 1/3 polttoaineesta menomatkaan, 1/3 paluumatkaan ja pitää 1/3 reservinä hätätilanteiden varalta. Tarkista polttoainemäärä veneen ollessa vaaka-asennossa trailerilla tai vedessä kääntämällä avain "ON"-asentoon. Katso tankkausohjeet sivulta 35.

Irrota yläkoppa

Seuraavien tarkistusten suorittaminen vaatii yläkopan irrottamista alakopasta. Irrottaaksesi yläkopan vedä lukitusvipu ylös ja nosta yläkoppa ylös.



Polttoainejärjestelmä

VAROITUS

Bensiini ja bensiinihöyryt ovat erittäin syttyviä ja räjähtäviä. Huolehdi siitä, että lähistöllä ei ole kipinöitä, palavia savukkeita, avotulta tai muita syttymislähteitä.

VAROITUS

Vuotava polttoaine aiheuttaa tulipalon ja räjähdysvaaran.

- Tarkista säännöllisesti, että moottorissa ei ole polttoainevuotoja

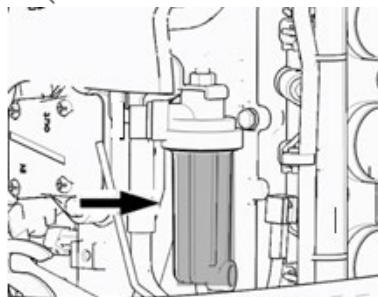
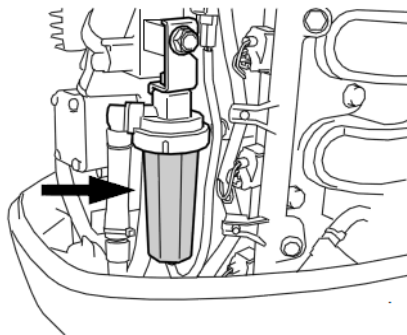
Jos havaitset polttoainevuotoja, toimita moottori korjattavaksi valtuutettuun huoltoliikkeeseen. Virheelliset korjaukset voivat heikentää perämoottorin käyttöturvallisuutta.

Polttoainevuotojen tarkistaminen

- Tarkista, onko veneessä polttoainevuotoja tai bensiinihöyryjä.
- Tarkista polttoainejärjestelmän polttoainevuodot.
- Tarkista, ettei polttoainesäiliössä ja polttoaineletkuissa ole murtumia, paksunemia tai muita vikoja.

Polttoainesuodattimen tarkistaminen

Tarkista että polttoainesuodatin on puhdas liasta ja vedestä. Jos bensiinin seassa on vettä niin paljon, että kelluntarengas kelluu tai siellä on muuta roskaa, säiliö on tarkistettava ja puhdistettava Hidea-jälleenmyyjän toimesta.



Hallintalaitteet

Ohjauskahvalliset mallit:

- Tarkista ohjauskahvan sujuva toiminta kääntämällä se kokonaan vasemmalle ja oikealle.
- Käännä kaasukahva kokonaan kiinni-asennosta kokonaan auki-asentoon.

Käyttö

Varmista, että kaasukahva toimii sujuvasti ja että se palautuu kokonaan kiinni-asentoon.

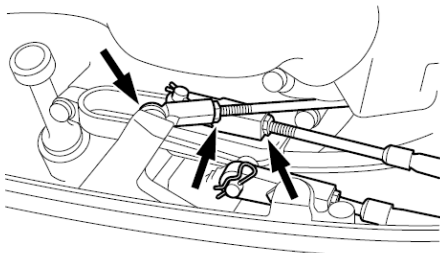
- Tarkista, että kaasu- ja vaihdevaijerien liitokset ovat tiukkoja ja ehjiä.

Etäohjaukselliset mallit:

- Käännä ohjauspyörä täysin oikealle ja täysin vasemmalle. Varmista, että toiminta on sujuvaa ja vailla vastusta koko toimintasäteeltä ilman esteitä tai ylimääristä välystä.

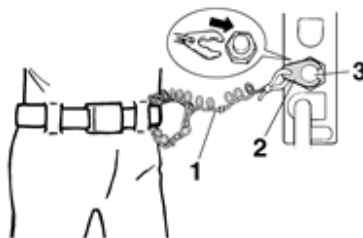
- Käytä kaasuvipuja toistuvasti varmistaaksesi, että niiden liikeradassa ei ole vastuksia. Liikkeen tulisi olla sujuvaa koko matkan ja jokaisen vivun tulisi palautua täysin tyhjäkäyntiasentoon.

- Tarkista kaasu- ja vaihdevaijerit väljien tai vioittuneiden liitosten varalta.

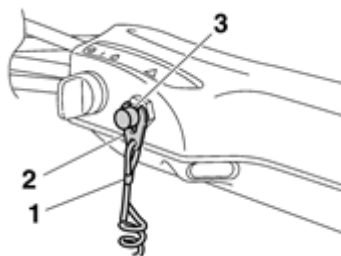


Moottorin turvakytkimen naru

Tarkista, että moottorin turvakytkimen narussa ja liittimessä ei ole vaurioita, kuten katkoksia, murtumia tai kulumia.



1. Naru
2. Liitin
3. Moottorin turvakytkin

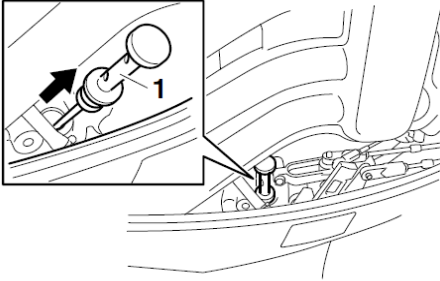


1. Naru
2. Liitin
3. Moottorin turvakytkin

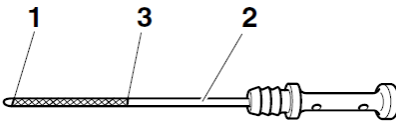
Moottoriöljy

1. Aseta perämoottori pystyasentoon (ei kipattuun asentoon). **TÄRKEÄÄ:** Jos moottori ei ole vaakasuorassa, öljyn mittatikun antama lukema ei välttämättä ole oikea. Nosta öljyn mittatikku ja puhdista se.
2. Aseta mittatikku paikoilleen ja nosta se uudestaan. Huolehdi, että mittatikku asettuu oikein mittatikun aukkoon. Muutoin öljynmäärän lukema on virheellinen.
3. Tarkista öljyn määrä mittatikun avulla varmistaaksesi, että öljytaso on ylä- ja alamerkin välissä.

Ole yhteydessä Hidea-jälleenmyyjääsi, jos öljytaso ei ole määritellyssä tasossa, se on sameaa tai se on likaista.



1. Öljymäärän mittatikku



1. Alamerkki
2. Öljymäärän mittatikku
3. Ylämerkki

Moottori

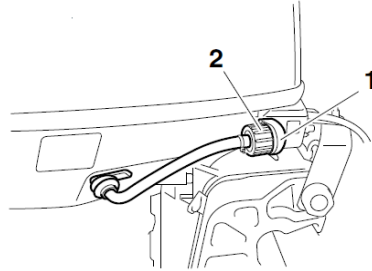
- Tarkista moottori ja moottorin kiinnitys.
- Tarkista, että kaikki kiinnikkeet ovat kireällä ja ehjiä
- Tarkista, että potkuri on ehjä
- Tarkista moottoriöljyvuodot

Huuhtelulaite

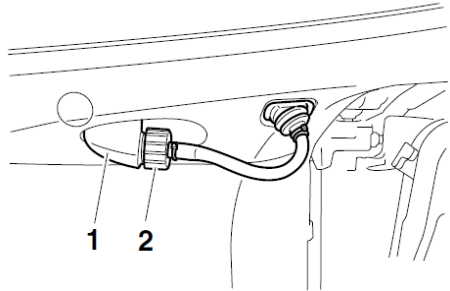
Tarkista, että huuhtelulaitteen puutarhaletkun liitin on kunnolla ruuvattu liitokseen, joka sijaitsee alakopan pohjassa.

TÄRKEÄÄ: Jos puutarhaletkun liitin ei ole kunnolla kiinnitetty,

jäähdytysvettä voi vuotaa ulos. Tällöin moottori voi ylikuumentua käytön aikana.



1. Liitin
2. Huuhtelulaite



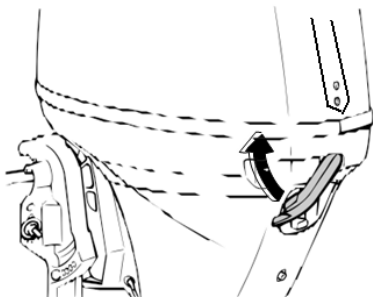
1. Liitin
2. Huuhtelulaite

Yläkopan asentaminen

1. Varmista, että yläkopan lukitusvivut on vapautettu.
2. Varmista, että kumitiiviste on oikein paikallaan alakopan päällä.
3. Aseta yläkoppa alakopan päälle.
4. Tarkista, että yläkoppa istuu joka puolelta kumitiivisteen päälle.
5. Kiinnitä yläkoppa sulkemalla lukitusvivut mallikuvan mukaisesti.

Käyttö

HUOMAA: Jos yläkoppaa ei ole kiinnitetty oikein, vesi voi päästä yläkopan alle, mikä voi vahingoittaa moottoria tai irrottaa yläkopan paikoiltaan suurella nopeudella ajettaessa.



Yläkopan asennuksen jälkeen tarkista sen kiinnitys työntämällä sitä kaksin käsin. Jos yläkoppa on löysällä, korjauta se valtuutetussa Hidea-liikkeessä.



Sähköhydraulinen trimmin ja kipun säädin

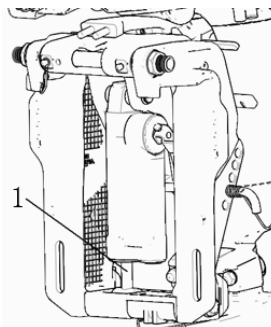
VAROITUS

- Älä mene moottorin alle kun moottori on nostettuna, vaikka kippi olisi lukitusasennossa. Tästä voi seurata vakava loukkaantuminen, jos moottori putoaa päälle.
- Ruumiinosat voivat jäädä moottorin ja kipun väliin moottorin ollessa nostettuna
- Varmista, että kukaan ei ole perämoottorin

läheisyydessä ennen tarkistusten tekoa

1. Tarkista sähköhydraulinen trimmin ja kipun säädin öljyvuotojen varalta.
2. Käytä kaikkia sähköhydraulisen trimmin ja kipun säätimen katkaisimia tarkistaaksesi, että ne kaikki toimivat.
3. Kallista perämoottori ylös ja tarkista, että trimmi- ja kippitanko ovat työntyneet kokonaan ulos.

1. Trimmi- ja kippitanko



4. Tarkista, että trimmi- ja kippitanko eivät ole ruosteisia tai muuten vioittuneita.
5. Kallista perämoottori alas. Tarkista, että trimmi- ja kippitanko toimivat sujuvasti.

Akku

Tarkista, että akku on hyvässä kunnossa ja täysin ladattu. Tarkista, että akun liittimet ovat puhtaat, kiinnitetyt ja suojattu eristyssuojilla. Johtojen ja akun sähköisten liittimien tulee olla puhtaat ja oikein liitettyinä. Muutoin akku ei käynnistä moottoria.

Perehdy akkuvalmistajan ohjeisiin akkusi tarkistuksiin liittyen.

Polttoaineen lisääminen

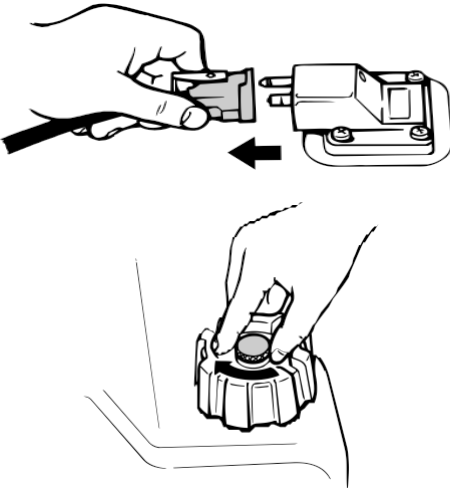
VAROITUS

- Bensiini ja bensiinihöyryt ovat erittäin syttyviä ja räjähtäviä. Noudata aina tankatessasi näitä ohjeita

välttääksesi tulipalon ja räjähdysvaaran.

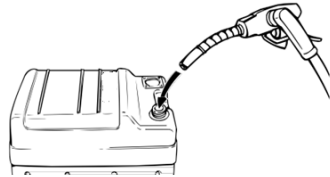
- **Bensiini on myrkyllistä ja se voi aiheuttaa vammautumisen tai kuoleman vaaran. Käsittele bensiiniä varovasti. Älä koskaan ime bensiiniä suulla. Jos bensiiniä joutuu suuhun tai silmiin tai polttoainehöyryjä hengitetään suuri määrä, on otettava välittömästi yhteyttä lääkäriin. Jos iholle roiskuu bensiiniä, se on pestävä saippualla ja vedellä. Jos bensiiniä roiskuu vaatteille, ne pitää vaihtaa.**

1. Varmista, että moottori on sammutettu
2. Irrota polttoaineletku polttoainesäiliön polttoaineliitoksesta. Sulje korvausilmaruuvi polttoainetankin korkin päältä.



6. Jos käytät polttoaineen säilyttämiseen ja tankkaamiseen kannettavaa astiaa, käytä vain astiaa, joka on hyväksytty paikallisten määräysten mukaisesti BENSIINIÄ varten.
7. Ehkäise sähköstaattinen kipinäinti purkamalla kehoosi mahdollisesti kerääntynyt staattinen varaus ennen tankkaamista.
8. Täytä polttoainetankki, mutta älä ylitäytä sitä. **VAROITUS!** Älä ylitäytä säiliötä. Muussa tapauksessa polttoaine voi laajentua ja vuotaa yli, jos lämpötila kohoaa.

Polttoainetankin tilavuus:
24 L (6.34 US gal, 5.28 Imp.gal)



9. Kiristä polttoainesäiliön täyttökorkki tiukasti
10. Pyyhi bensiiniroiskeet välittömästi kuivilla rievuilla. Hävitä rievut paikallisten jätehuoltomääräysten mukaisesti.

Perämoottorin käyttäminen

VAROITUS

- Varmista ennen moottorin käynnistämistä, että vene on kiinnitetty kunnolla ja että ohjaus toimii esteettä. Varmista, että veneen lähellä ei ole uimareita.
- Kun korvausilmaruuvi avataan, polttoainesäiliöstä vapautuu bensiinihöyryjä.

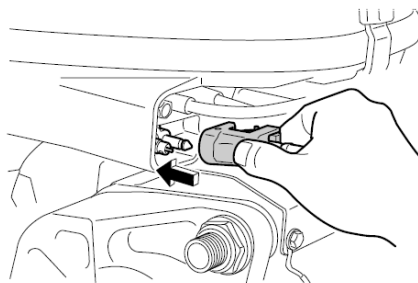
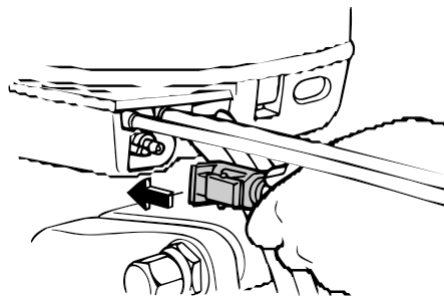
3. Irrota siirreltävä polttoainesäiliö veneestä
4. Kiinnitä vene huolellisesti hyvin tuuletettuun tilaan. Jos vene on trailerilla, varmista, että se on vakaasti paikallaan.
5. Älä tupakoi, ja huolehdi siitä, että läheisyydessä ei ole kipinöitä, liekkejä, staattista sähköä tai vastaavia, jotka voivat aiheuttaa polttoainehöyryjen syttymisen.

Käyttö

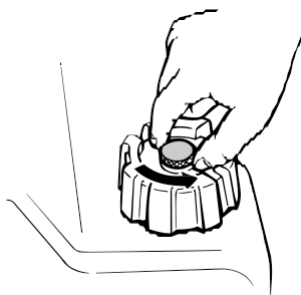
Bensiini on erittäin syttyvää ja bensiinihöyryt ovat helposti syttyviä ja räjähtäviä. Älä tupakoi avatessasi korvausilmaruuvia. Huolehdi siitä, että läheisyydessä ei ole avo-
tulta tai kipinöitä.

- Tämä tuote muodostaa pakokaasuja, jotka sisältävät hiilimonoksidia eli häkää. Hiilimonoksidi on väritön ja hajuton kaasu, jonka hengittäminen voi aiheuttaa aivovaurion tai kuoleman.
- Hiilimonoksidimyrkytyksen oireita ovat pahoinvointi, huimaus ja uneliaisuus. Huolehdi riittävästä ilmanvaihdosta ohjaamossa ja kajuutassa. Älä tuki pakokaasuaukkoja.

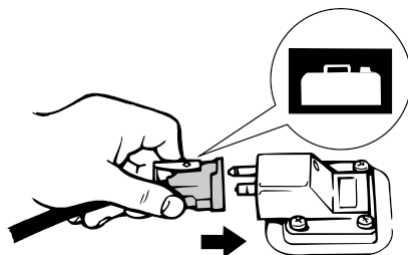
Polttoaineen syöttö (siirreltävä tankki)



1. Jos tankin korkissa on korvausilmaventtiili, avaa sitä kahden, kolmen kierroksen verran.



2. Jos moottorissa on polttoaineen liitin, kohdista polttoaineletku perämoottorin polttoaineliitokseen liitosta napakasti puristaen. Tämän jälkeen liitä toinen pääty jämäkästi letkusta polttoainesäiliöön.

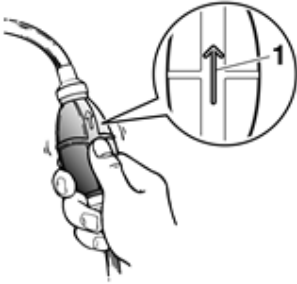


HUOMAA:

Pyyhi bensiiniroiskeet välittömästi kuivilla rievuilla. Hävitä rievut paikallisten jätehuoltomääräysten mukaisesti.

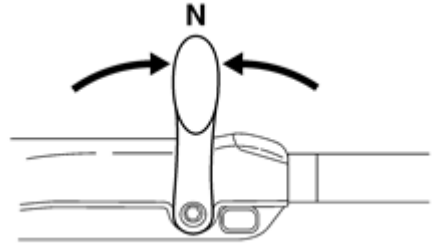
3. Puristele primer-pumppua, jonka nuoli osoittaa ylöspäin, kunnes tunnet sen kiinteytyvän.

Pidä polttoainesäiliö vaakatasossa moottorin käyttämisen aikana, sillä muutoin polttoaine ei pääse virtaamaan polttoainesäiliöstä moottoriin.



1. Nuoli

1. Aseta vaihdevipu vapaavaihteelle



Moottorin käynnistäminen

VAROITUS

Varmista ennen moottorin käynnistämistä, että vene on kiinnitetty kunnolla ja että ohjaus toimii esteettä. Varmista, että vedessä veneen lähellä ei ole uimareita.

Sähkökäynnistys / imukäynnisteiset mallit

VAROITUS

- Vääränlainen moottorin turvakytkimen kiinnittäminen voi johtaa siihen, että vene jatkaa liikkumista vaikka kuljettaja poistuu kyydistä. Pidä käytön aikana moottorin turvakytkimen naru huolellisesti kiinnitettynä vaatteisiisi, käteesi tai jalkaasi. Älä kiinnitä turvakytkimen narua vaatteisiin, jotka voivat repeytyä. Älä pujota turvakytkimen narua paikkoihin, joissa se voi juuttua kiinni ja estää turvakytkimen toiminnan.
- Ole varovainen, ettet vedä turvakytkimen narusta normaalin käytön aikana. Moottorin pysähtyminen heikentää huomattavasti veneen ohjattavuutta. Lisäksi moottorin pysähtyessä veneen nopeus voi hidastua äkillisesti. Tässä tapauksessa veneessä olevat matkustajat ja esineet voivat pudota veneestä.

HUOMAA:

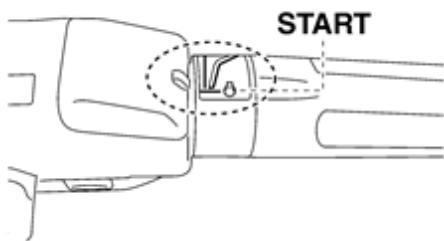
Vaihteellinen käynnistysenesto estää moottoria käynnistymästä muutoin kuin vapaavaihteella.

2. Kiinnitä moottorin turvakytkimen naru turvallisesti vaatteisiisi, käteesi tai jalkaasi. Tämän jälkeen kiinnitä narun toisessa päässä oleva liitin moottorin turvakytkimen katkaisimeen.



3. Aseta kaasukahva "START"-asentoon.

Kun moottori käynnistyy, palauta kaasukahva täysin suljettuun asentoon.



4. Käännä pääkatkaisija asentoon "START" (käynnistys), ja pidä sitä paikoillaan 5 sekuntia.



5. Heti kun moottori käynnistyy, vapauta pääkatkaisija ja anna sen palata "ON"-asentoon.

TÄRKEÄÄ:

Älä koskaan käännä pääkatkaisijaa "Start"-asentoon, kun moottori on käynnissä. Älä pidä starttimoottoria käynnissä kauempaa kuin 5 sekuntia.

Jos starttimoottoria pyöritetään yhtäjaksoisesti kauemmin kuin 5 sekuntia, akun varaus tyhjenee nopeasti. Tämä tekee moottorin käynnistämisen mahdottomaksi. Starttimoottori voi myös vaurioitua. Jos moottori ei käynnisty 5 sekunnin pyörittämisen aikana, palauta katkaisin "ON"-asentoon. Odota 10 sekuntia ennen uutta yritystä.

HUOMAA: Kun moottori on kylmä, sitä on syytä lämmittää. Lisäohjeita löytyy sivulta 39.

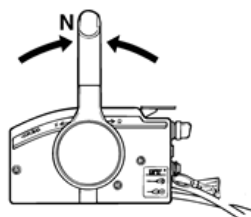
- Mikäli moottori on lämmin eikä suostu käynnistymään, avaa kaasua hieman ja koeta käynnistää moottoria uudestaan. Jos moottori ei edelleenkään käynnisty, katso s. 68.

Sähkökäynnistys / etäohjaukselliset mallit

VAROITUS

- Vääränlainen moottorin turvakytkimen kiinnittäminen voi johtaa siihen, että vene jatkaa liikkumista, vaikka kuljettaja poistuu kyydistä. Pidä käytön aikana moottorin turvakytkimen naru huolellisesti kiinnitettynä vaatteisiisi, käteesi tai jalkaasi. Älä kiinnitä turvakytkimen naruvaatteisiin, jotka voivat repeytyä. Älä pujota turvakytkimen naru paikkoihin, joissa se voi juuttua kiinni ja estää turvakytkimen toiminnan.
- Ole varovainen, ettei vedä turvakytkimen narusta normaalin käytön aikana. Moottorin pysähtyminen heikentää huomattavasti veneen ohjattavuutta. Lisäksi moottorin pysähtyessä veneen nopeus voi hidastua äkillisesti. Tässä tapauksessa veneessä olevat matkustajat ja esineet voivat pudota veneestä.

1. Aseta etäohjauksen varsi vapaavaihteelle

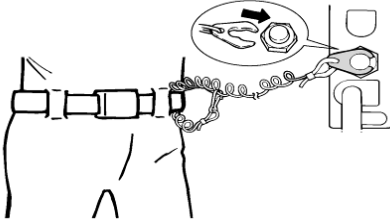


HUOMAA:

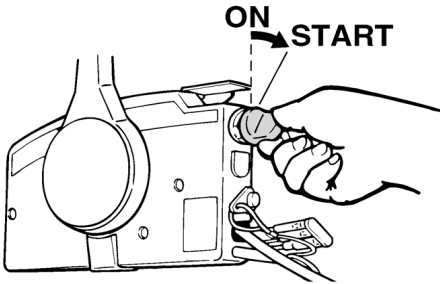
Vaihteellinen käynnistysenesto estää moottoria käynnistymästä muutoin kuin vapaavaihteella.

2. Kiinnitä moottorin turvakytkimen naru

turvallisesti vaatteisiisi, käteesi tai jalkaasi. Tämän jälkeen kiinnitä narun toisessa päässä oleva liitin moottorin turvakytimen katkaisimeen.



5. Käännä pääkatkaisija asentoon "ON".
6. Käännä katkaisija asentoon "START", ja pidä sitä paikallaan 5 sekunnin ajan.



5. Heti kun moottori käynnistyy, vapauta pääkatkaisija ja anna sen palata "ON"-asentoon.

TÄRKEÄÄ:

Älä koskaan käännä pääkatkaisijaa "START"-asentoon, kun moottori on käynnissä. Älä pidä starttimootoria käynnissä pidempään, kuin 5 sekuntia. Jos starttimootoria pyöritetään yhtäjaksoisesti kauemmin kuin 5 sekuntia, akun varaus tyhjenee nopeasti.

Tämä tekee moottorin käynnistämisen mahdottomaksi. Starttimoottori voi myös vaurioitua. Jos moottori ei käynnisty 5 sekunnin pyörittämisen aikana, palauta katkaisin "ON"-asentoon. Odota 10 sekuntia ennen uutta yritystä.

HUOMAA:

- Kun moottori on kylmä, sitä on syytä lämmittää. Lisäohjeita löytyy s. 39.
- Mikäli moottori on lämmin eikä suostu käynnistymään, avaa kaasua hieman ja koeta käynnistää moottoria uudestaan. Jos moottori ei edelleenkään käynnisty, katso s. 68.

Tarkistukset moottorin käynnistykseen jälkeen

Jäähdytysvesi

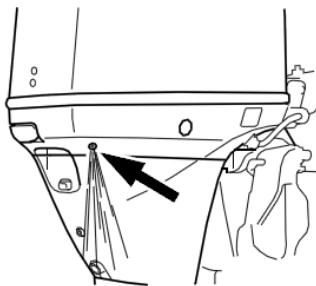
Tarkista, että jäähdytysveden tarkistusreiästä tulee tasainen virtaus vettä.

Veden jatkuva virtaus jäähdytysveden tarkistusreiästä ilmaisee, että vesipumppu pumpkaa vettä jäähdytyskanaviin. Mikäli jäähdytysveden kanavat jäätyvät, voi kestää hetken ennen kuin jäähdytysvesi alkaa virrata tarkistusreiästä.

TÄRKEÄÄ:

Jos jäähdytysveden tarkistusreiästä ei virtaa vettä koko ajan moottorin ollessa käynnissä, moottori voi ylikuumentua ja vahingoittua. Pysäytä tässä tapauksessa moottori ja tarkista, onko vaihteisto-kotelossa oleva jäähdytysveden ottoaukko tukossa. Jos vian paikantaminen ja korjaaminen ei onnistu, ota yhteyttä Hidea-jälleenmyyjään.

Käyttö



Moottorin lämmittäminen Käsiikäynnisteiset- ja sähköstartti- mallit.

1. Moottorin käynnistämisen jälkeen anna sen käydä tyhjäkäynnillä 3 sekuntia, jotta moottori lämpenee. Liian varhainen käyttö lyhentää moottorin käyttöikää.
2. Varmista, että matalan öljynpaineen ilmoitus sammuu moottorin käynnistymisen jälkeen. **TÄRKEÄÄ:** Mikäli matalan öljynpaineen valo vilkkuu moottorin käynnistymisen jälkeen, sammuta moottori. Muutoin voi aiheutua vakavia vaurioita. Tarkista öljyntaso, ja tarpeen vaatiessa lisää moottoriöljyä. Ota yhteyttä Hidea-jälleenmyyjään, mikäli matalan öljynpaineen varoituksen syytä ei löydy.

Tarkistukset moottorin lämmityskäytön jälkeen Vaihteen kytkeminen

Kun moottori on ankkuroituna tiiviisti ja kaasua ei käytetä, varmista, että moottori vaihtaa tasaisesti eteen ja takaisin vapaasentoon.

Pysäytyskytkimet

- Käännä pääkytkin "OFF"-asentoon tai paina moottorin sammutuspainiketta ja varmista että moottori sammuu.

- Varmista, että moottorin turvakytkimen liittimen poistaminen katkaisijasta sammuttaa moottorin.
- Tarkista, että moottoria ei voi käynnistää moottorin turvakytkimestä liittimen ollessa irti .

Vaihteen kytkeminen

! VAROITUS

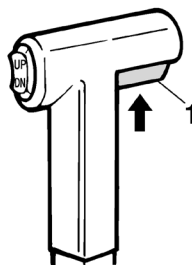
Varmista ennen vaihteen kytkemistä, että veneen lähellä ei ole uimareita tai esteitä vedessä.

TÄRKEÄÄ:

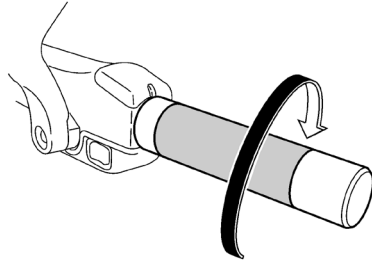
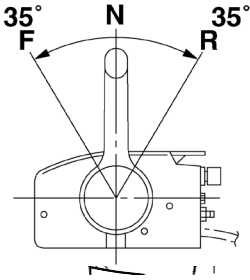
Lämmitä moottori ennen vaihteelle siirtämistä. Tyhjäkäynnin nopeus voi olla normaalia nopeampi, kunnes moottori on lämmin. Korkea tyhjäkäynnin nopeus voi estää vapaavaihteelle vaihtamista. Jos näin käy, pysäytä moottori, vaihda vapaavaihteelle ja käynnistä moottori uudelleen lämmittämistä varten.

Vapaavaihteelta pois vaihtaminen

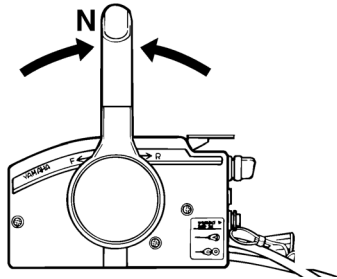
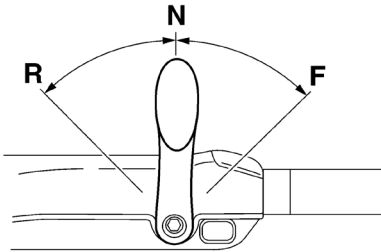
1. Nosta vapaavaihteen painiketta (mikäli sellainen on asennettuna varteen).



1. Vapaavaihteen painike
2. Liikuta etäohjauksen / vaihteenvalitsijan vartta vakaasti ja napakasti eteenpäin (eteenpäin vievälle vaihteelle) tai taaksepäin (peruutusvaihteelle) noin 35° (lukittumisen voi tuntea) etäohjattavissa malleissa.

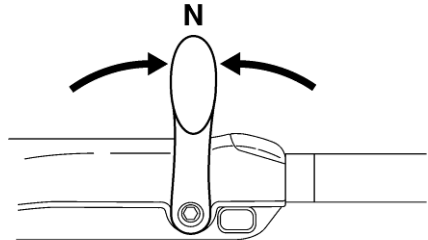
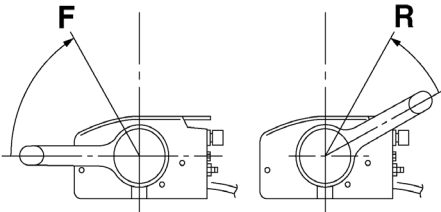


2. Kun moottori on tyhjäkäynnillä, liikuta etäohjauksen/vaihteenvalitsijan vartta vakaasti ja napakasti vapaavaihteen asentoon.



Vaihtaaksesi vaihteelta (eteenpäin/peruutus) vapaavaihteelle.

1. Sulje kaasu siten, että moottori hidastuu tyhjäkäynnille.



Veneen pysäyttäminen

VAROITUS

• Älä käytä peruutusvaihdetta veneen hidastamiseen tai pysäyttämiseen. Se voi aiheuttaa veneen hallinnan menetyksen, veneestä putoamisen ja lastiin tai veneen osiin törmäämisen.

Käyttö

Tämä voi aiheuttaa vakavia vammoja ja vahingoittaa ohjauspyörää tai vaihteenvaihtajaa.

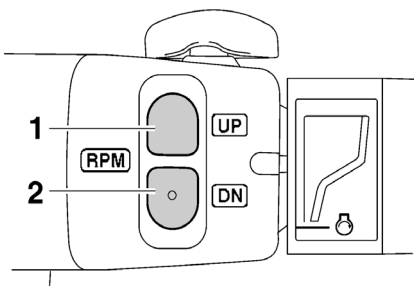
- Älä vaihda peruutusvaihteelle kun matkustat plaanausnopeudella, sillä se voi aiheuttaa veneen hallinnan menettämisen, sukeltamisen tai vakavan vaurion veneelle.

Veneessä ei ole erillistä jarrutusjärjestelmää. Veden vastus pysäyttää veneen, kun kaasuvipu on palautettu kokonaan kiinni-asentoon. Pysähtymismatka vaihtelee bruttopainon, vedenpinnan olojen ja tuulensuunnan mukaan.

Uistelunopeus

Uistelunopeuden säätäminen

Uistelunopeutta voidaan säädellä perämootto-reissa, joissa on asennettuna säädin vaihtelevalla uistelunopeuden kierrosluvulle 50 r/min.



1. "UP"-katkaisin
2. "DN"-katkaisin

Lisätäksesi uistelunopeutta, paina "UP"-katkaisinta.

Vähentääksesi uistelunopeutta, paina "DN"-katkaisinta.

HUOMAA:

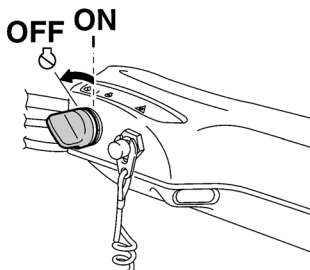
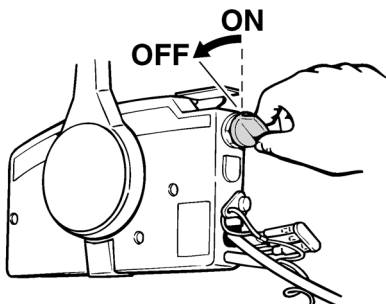
- Uistelunopeus vaihtuu aina 50 r/min jokaisella katkaisimen painalluksella
- Mikäli uistelunopeutta on säädetty, moottori palautuu normaaliin uistelunopeuteen, kun moottori sammutetaan ja käynnistetään uudestaan tai kun moottorin nopeus ylittää 3000 r/min.

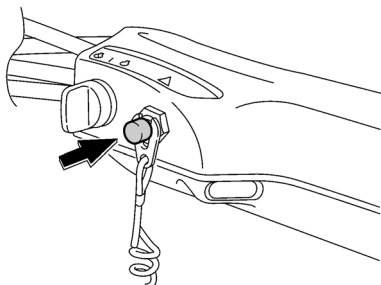
Moottorin sammuttaminen

Ennen moottorin sammuttamista, anna sen käydä muutama minuutti tyhjäkäynnillä tai matalalla nopeudella, jotta se jäähtyy. Moottorin sammuttaminen heti korkean nopeuden käytön jälkeen ei ole suositeltavaa.

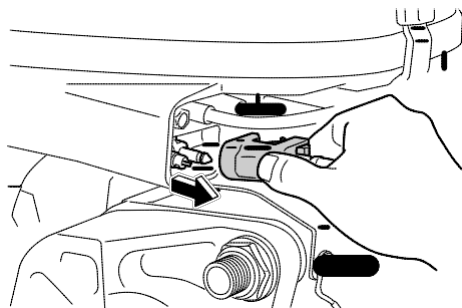
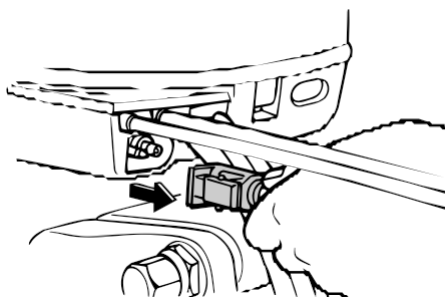
Toimintaohjeet

1. Paina moottorin sammutuspainiketta ja pidä se painettuna tai käännä pääkatkaisija "OFF"-asentoon.

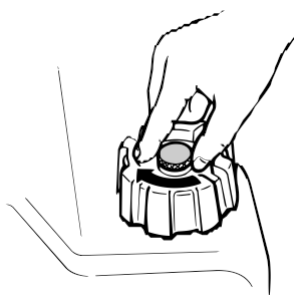




2. Moottorin sammuttamisen jälkeen irrota polttoaineletku moottorista, mikäli perämoottorissa on liitin polttoaineletkulle.



3. Kiristä korvausilmaventtiili (mikäli sellainen on korkissa).



4. Poista avain mikäli vene jää tyhjilleen.

HUOMAA:

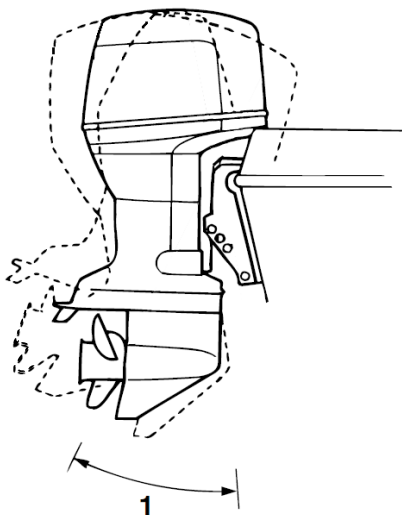
Moottori voidaan sammuttaa vetämällä moottorin turvakytkimen narusta niin, että liitin irtaantuu katkaisimesta. Tämän jälkeen pääkytkin tulee kääntää "OFF"-asentoon.

Perämoottorin trimmaaminen

VAROITUS

Jos trimmikulma on liian suuri tai pieni käyttöolosuhteisiin nähden, vene voi muuttua epävakaaksi ja sitä voi olla hankala ohjata. Tämä lisää onnettomuuden mahdollisuutta. Jos vene alkaa tuntua epävakaalta tai sen ohjaaminen on hankalaa, pienennä nopeutta ja/tai säädä trimmikulmaa.

Perämoottorin trimmikulma auttaa määrittämään veneen keulan asentoa vedessä. Oikeanlainen trimmikulma auttaa parantamaan suorituskykyä ja polttoainekulutuksen taloudellisuutta samalla vähentäen moottorin rasitusta. Oikea trimmikulma riippuu veneen, moottorin ja potkurin yhdistelmästä. Oikeaan trimmikulmaan vaikuttavat monet muuttujat, kuten veneen kuorma, merenkäynti ja moottorin käyntinopeus.



1. Trimmin käyttökulma

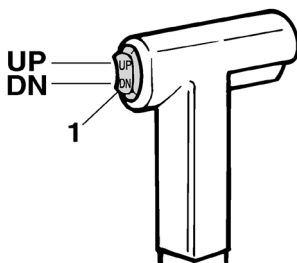
Trimmin käyttökulman säätäminen (Sähköhydraulinen trimmi- ja kippijärjestelmä)

VAROITUS

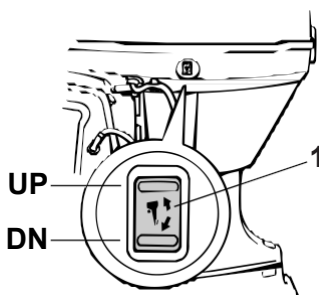
- Varmista, että ketään ei ole perämootorin lähellä kun säädät trimmikulmaa. Ruumiinosat voivat murskautua moottorin ja kiinnityskorvakon väliin, kun moottori on trimmattu tai kallistettu.
- Käytä varovaisuutta kun kokeilet trimmikulmaa ensimmäistä kertaa. Lisää nopeutta tasaisesti ja tarkkaile merkkejä epävakauksesta tai ohjausvaikeuksista. Vääränlainen trimmikulma voi aiheuttaa ohjattavuuden menettämiseen.
- Jos mallissa on trimmin ja kipun katkaisija alakopassa, sitä tulee käyttää ainoastaan silloin, kun vene on täysin pysähtynyt ja moottori sammutettuna. Älä säädä trimmikulmaa

tällä katkaisijalla silloin, kun vene liikkuu.

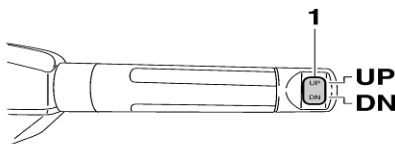
Säädä perämootorin trimmikulmaa käyttäen sähköhydraulista trimmin ja kipun katkaisijaa.



1. Sähköhydraulisen trimmin ja kipun katkaisija



1. Sähköhydraulisen trimmin ja kipun katkaisija



1. Sähköhydraulisen trimmin ja kipun katkaisija

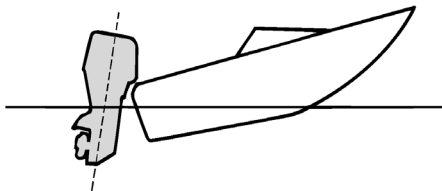
Nostaaksesi keulaa (trimmaus ulospäin), paina katkaisinta "UP".

Laskeaksesi keulaa (trimmaus sisäänpäin), paina katkaisinta "DN".

Suorita koeajoja siten, että trimmi on asetettu eri kulmiin löytääksesi asetuksen, joka parhaiten vastaa veneesi käyttötarkoitusta.

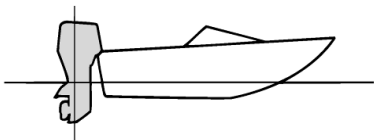
Veneen trimmauksen säätäminen.

Kun vene plaanaa, "keula ylös" -asetus vähentää laahausta sekä lisää vakautta ja kulutustehokkuutta. Useimmiten tämä asetus löytyy, kun veneen kölin yläpinta on noin 3–5 astetta. Kun keula on ylhäällä, veneellä on taipumusta ohjautua enemmän jompaan kumpaan suuntaan. Ehkäise tätä ohjatessasi. Keulan ollessa alhaalla, on paikoiltaan helpompi kiihdyttää plaanaukseen.



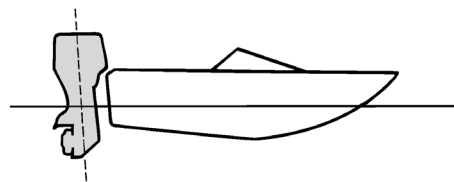
Keula alhaalla

Jos moottori on trimmattu liian alas, keula "kyntää" vedessä, mikä heikentää polttoainetaloudellisuutta ja vaikeuttaa nopeuden säätämistä. Keulan aiheuttama vastus kasvaa erittäin suureksi, mikä lisää "keulaohjautumisen" vaaraa ja vaikeuttaa veneen hallintaa.



Keula ylhäällä

Jos moottori on trimmattu liian ylös, veneen keula nousee liian korkealle. Liiallisen ylös trimmaamisen seurauksena potkuriin pääsee liikaa ilmaa, mikä heikentää suorituskykyä ja veneen kulku on "loikkivaa". Tämä voi johtaa kuljettajan tai matkustajien putoamisen veteen.



HUOMAA:

Riippuen veneen tyypistä, trimmikulmalla voi olla vain vähän vaikutusta veneen trimmaukseen ajon aikana.

Kallistuminen ylös- ja alaspäin

Jos moottoria ei aiota käyttää aivan heti tai jos vene kiinnitetään matalaan veteen, perämoottori on kipattava yläasentoon, jotta potkuri ja vaihteistokotelo eivät pääsisi osumaan esteisiin ja vahingoittumaan. Lisäksi kippaaminen ylös suojaa moottoria suolaveden aiheuttamalta korroosiolta.

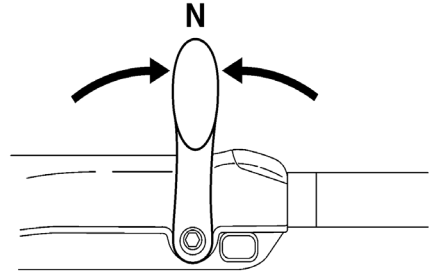
Käyttö

VAROITUS

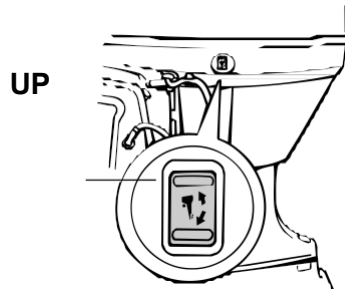
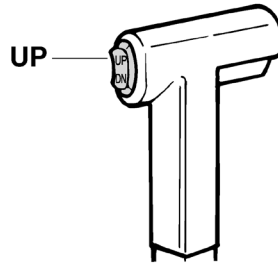
Varmista, että ketään ei ole perämoottorin lähellä silloin, kun perämoottoria kallistetaan ylös- tai alaspäin. Muutoin moottorin ja kiinnityskorvakon väliin jäävät ruumiinosat voivat murskautua.

VAROITUS

Vuotava polttoaine voi aiheuttaa paloriskin. Jos perämoottorissa on polttoaineen liitin, irrota polttoaineen syöttö tai sulje polttoainehana silloin, kun moottoria kallistetaan kauemmin kuin muutaman minuutin ajan. Muutoin moottorista voi vuotaa polttoainetta.



2. Paina sähköhydraulisen trimmin ja kipin katkaisijan painiketta "UP", kunnes perämoottori on kallistunut ylös asti.



TÄRKEÄÄ

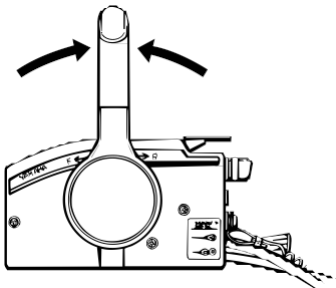
- Ennen perämoottorin kallistamista pysäytä moottori sivun 41 ohjeiden mukaisesti. Älä kallista perämoottoria koskaan moottorin ollessa käynnissä. Tämä voi aiheuttaa ylikuumenemisen ja vakavia vaurioita.

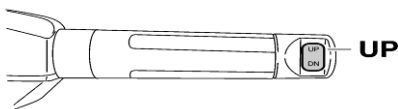
- Älä kallista moottoria työntämällä ohjauskahvaa (jos sellainen on asennettuna), koska tämä voi rikkoa kahvan.

Toimenpiteet ylöspäin kallistettaessa (sähköhydrauliset trimmi- ja kippijärjestelmät)

1. Aseta etäohjauksen varsi/vaihteen valitsija vapaalle.

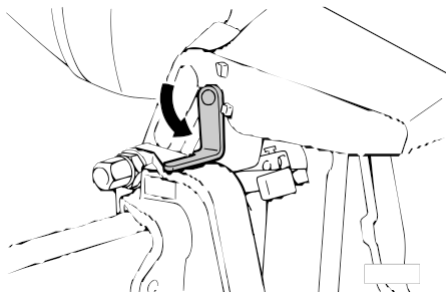
N





3. Vedä kipin tukivipua itseesi päin tukeaksesi moottoria.

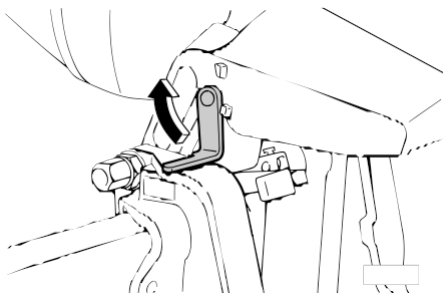
VAROITUS! Perämoottorin kallistamisen jälkeen moottori tulee varmistaa tukemalla se joko kipin tukinuppia tai tukivipua apuna käyttäen. Muussa tapauksessa perämoottori voi pudota yllättäen alas, jos öljynpaine laskee sähköhydraulisessa trimmi- ja kippijärjestelmässä. **HUOMAA:** Älä käytä kipin tukivipua tai lukitusnuppia silloin, kun vene on trailerissa. Muutoin perämoottori saattaa täristä irti kipin tuesta ja pudota. Mikäli moottoria ei voida kuljettaa normaalissa käyttöasennossa, käytä lisätukea kippiasennon tukemiseksi. Lisää tarkentavaa tietoa löytyy sivulta 49.



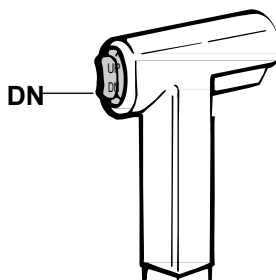
“DN”-asentoon, jotta trimmitangot vetäytyvät. **TÄRKEÄÄ:** Ankkuroidessasi varmista, että trimmitangot vetäytyvät kokonaan. Tämä suojaa tankoja merikasvustolta ja korroosiolta, jotka voivat vaurioittaa sähköhydraulista trimmi- ja kippijärjestelmää.

Toimenpiteet alaspäin kallistettaessa (sähköhydrauliset trimmi- ja kippijärjestelmät)

1. Paina sähköhydraulisen trimmi- ja kippijärjestelmän katkaisimen painiketta “UP”, kunnes perämoottori on täysin kallistustangon tukemana ja kipin tukivipu vapautuu.
2. Vapauta kipin tukivipu.



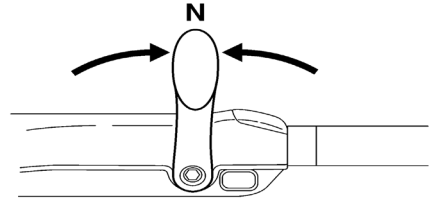
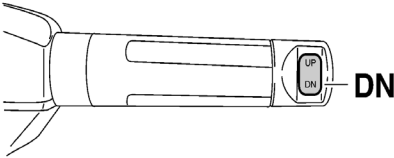
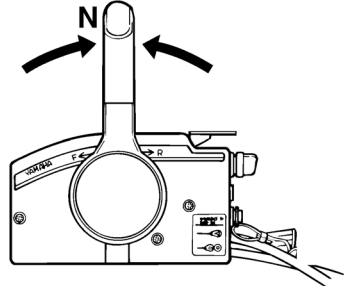
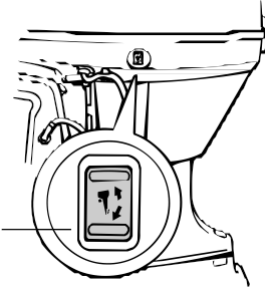
3. Paina sähköhydraulisen trimmi- ja kippijärjestelmän katkaisimen painiketta “DN” laskeaksesi perämoottori haluttuun asentoon.



4. Trimmitangolla olevat mallit:

Kun perämoottori on tuettuna kipin tukivivulla, paina sähköhydraulisen trimmi- ja kippijärjestelmän katkaisinta

DN



Matalikko

Sähköhydraulisella trimmi- ja kippijärjestelmällä varustetut mallit

Perämoottori voidaan nostaa osittain ylös, jolloin sitä on mahdollista käyttää matalikossa.

TÄRKEÄÄ:

Älä kallista perämoottoria ylöspäin niin, että alakotelossa sijaitseva jäähdytysveden ottoaukko on vedenpinnan yläpuolella silloin, kun veneilet matalikossa. Muutoin aiheutuu ylikuumentumista, joka voi johtaa vakaviin vaurioihin.

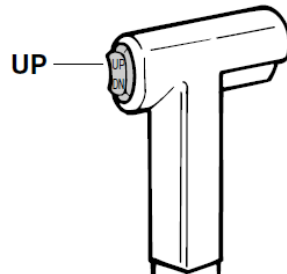
2. Kallista perämoottoria hieman ylös saadaksesi haluttu asento sähköhydraulisen trimmi- ja kippijärjestelmän katkaisinta käyttäen.

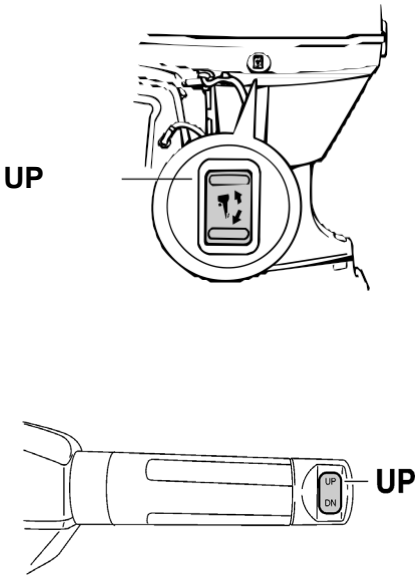
VAROITUS!

Alakoppaan sijoitetun trimmi- ja kippijärjestelmän katkaisimen käyttö veneilyn aikana tai kun moottori on käynnissä voi lisätä kyydistä putoamisen vaaraa. Tämä puolestaan voi häiritä kuljettajaa, jolloin toisiin veneisiin tai muihin esteisiin törmäämisen riski kasvaa.

Toimenpiteet (sähköhydrauliset trimmi- ja kippijärjestelmät)

1. Aseta etäohjauksen varsi/vaihteen valitsija vapaalle.





3. Palauttaaksesi perämoottori normaaliin käyttöasentoon, paina sähköhydraulisen trimmi- ja kippijärjestelmän katkaisinta ja kallista perämoottori hitaasti alas.

Veneily erilaisissa olosuhteissa **Veneily suolavedessä**

Kun perämoottoria on käytetty suolavedessä, huuhtelee jäähdytyskanavat makealla vedellä, jotta ne eivät tukkeutuisi. Huuhtelee myös perämoottorin ulkopuoli makealla vedellä.

Veneily mutaisessa, sameassa tai happamassa vedessä

Joillain alueilla vesi voi olla hapanta tai siihen on voinut sekoittua paljon pohjasedimenttiä, kuten erittäin sameaan tai mutaiseen veteen. Kun perämoottoria on käytetty tällaisessa vedessä, huuhtelee jäähdytyskanavat makealla vedellä syöpymisen estämiseksi. Huuhtelee myös perämoottorin ulkopuoli makealla vedellä.

Perämootorin kuljettaminen ja varastoiminen.

VAROITUS

• **OLE HUOLELLINEN** kuljettaessasi polttoainetankkia veneessä tai autossa.

• **ÄLÄ** täytä polttoaineastiaa aivan täyteen. Bensiini laajenee lämmitessään, mikä voi aiheuttaa painetta polttoaineastiaan. Tämä voi johtaa polttoaineen vuotamiseen ja aiheuttaa tulipalovaaran.

• Vuotava polttoaine aiheuttaa tulipalovaaran. Ehkäise polttoaineen vuotaminen perämootorin kuljetuksen ja säilytyksen aikana irrottamalla polttoaineletku perämootorista.

• Älä koskaan liiku perämootorin alla sen ollessa kipattuna ylös. Jos perämoottori putoaa vahingossa, seurauksena voi olla vakavia vammoja.

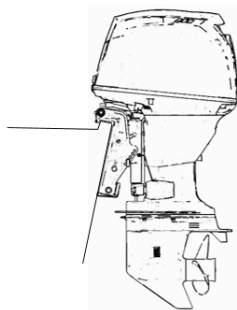
• Älä käytä kippauksen kannatinvipua tai nuppia veneen trailerikuljetuksen aikana. Tärinä voi irrottaa kippauksen kannattimen ja perämoottori voi pudota ala-asentoon. Jos perämoottoria ei voi pitää trailerikuljetuksen aikana normaalissa käyttöasennossa, tue se yläasentoon tarkoitukseen soveltuvalla lisätuella.

Kun kuljetat tai varastoit perämootorin, tee tarkoin seuraavat toimenpiteet:

- Irrota polttoainelinjasto perämootorista.
- Kiristä polttoainetankin korkki ja sen korvausilman venttiili.
- Kun perämoottori on kipattuna kauemmin veneen ollessa telakoituna tai trailerilla: Irrota polttoainelinjasto perämootorista.

• Kiristä polttoainetankin korkki ja sen korvausilman venttiili. Perämootorin on oltava normaalissa käyttöasennossa kuljetuksen ja säilytyksen aikana. Jos tämä ei ole mahdollista trailerin pienen maavaran takia, tue perämoottori riittävällä moottorin tukilaitteella, kuten perälaudan tukitangolla, ja kippaa se kuljetuksen ajaksi ylös.

Lisätietoja saat valtuutetusta Hidea-liikkeestä.



Perämootorin säilytys

Jos Hidea-perämoottoria säilytetään käyttämättömänä pitkiä aikoja (2 kuukautta tai kauemmin), on tärkeää suorittaa joitakin toimenpiteitä ennen säilytystä. Muutoin perämoottori voi vahingoittua. Perämoottori on suositeltavaa viedä huollettavaksi valtuutettuun Hidea-liikkeeseen ennen sen siirtämistä säilytykseen. Käyttäjä voi kuitenkin tehdä itse tässä kohdassa mainitut toimenpiteet.

TÄRKEÄÄ

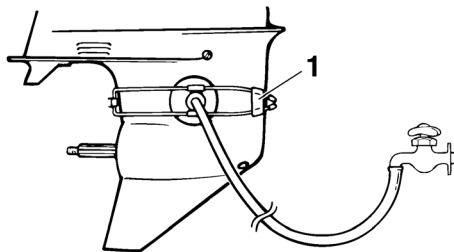
- Estääksesi ongelmat, joita voi ilmetä öljyn päästyä öljypohjasta sylinteriin,

pidä perämoottori sellaisella korkeudella, joka on esitetty perämoottorin kuljetus- ja säilytysosiossa. Mikäli perämoottoria kuljetetaan kyljellään (ei pystyasennossa), aseta se pehmustetulle alustalle moottoriöljyn tyhjentämisen jälkeen.

- Älä käännä perämoottoria sivuttain, ennen kuin jäähdytysvesi on tyhjentynyt kokonaan. Muutoin vettä voi päästä pakoventtiiliin kautta sylinteriin, mikä aiheuttaa moottoriongelmia.

- Säilytä perämoottoria suoralta auringon-valolta suojattuna kuivassa paikassa, jossa on hyvä ilmanvaihto.

Vältä perämoottorin käyttämistä kovalla nopeudella silloin, kun huuhtelet moottoria huuhteluliittimellä. Muutoin voi ilmetä ylikuumenemista.



1. Huuhteluliitin.

Toimintaohje

Huuhtelevminen huuhteluliittimellä

1. Pese perämoottorin runko makealla vedellä. **TÄRKEÄÄ! Älä suihkuta vettä ilmanottoaukkoihin.** Lisätietoja sivulla 51.
2. Täytä polttoainetankki tuoreella polttoaineella ja lisää Hidea Fuel Conditioner and Stabilizer -ainetta 30 ml neljää polttoainelitraa kohden.

HUOMAA:

Hidea Fuel Conditioner and Stabilizerin käytön ansiosta polttoainetankkia ei tarvitse tyhjentää. Ota yhteyttä Hidea-jälleenmyyjäsi tai valtuutettuun mekaanikkoon, mikäli polttoainesysteemin tyhjennys on välttämätöntä.

3. Poista moottorin yläkoppa ja vaimennuskansi.

4. Aseta huuhtelun liitos jäähdytysveden ottoaukon päälle. **TÄRKEÄÄ: Älä käytä moottoria ilman jäähdytysvettä.** Ylikuumeneminen voi aiheuttaa vesipumpun tai moottorin vaurioitumisen. Varmista jäähdytysveden kulku vedenottoaukoille ennen moottorin käynnistämistä.

5. Jäähdytysjärjestelmä on huuhdeltava, jotta suola, hiekka tai lika eivät tukkisi sitä. Lisäksi moottori on suojattava ruostumiselta sumuttamalla tai voitelemalla sitä. Suorita huuhtelevminen ja sumuttaminen samalla kertaa.

VAROITUS! Älä kosketa tai poista sähköosia käytön aikana. Pidä kädet, hiukset ja vaatteet pois vauhtipyörästä tai muista pyörivistä osista silloin, kun moottori on käynnissä.

HUOMAA:

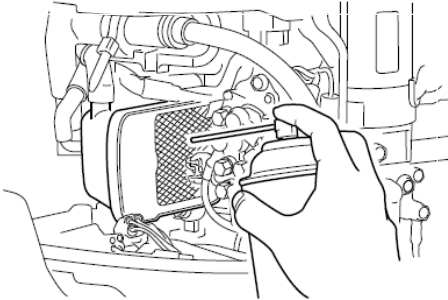
- Huuhtelun liitosta käytettäessä tulee säilyttää riittävä vedenpaine ja veden määrän virtaus.

- Jos ylikuumemisesta varoittavaa laite aktivoituu, sammuta moottori ja ota yhteyttä Hidea-jälleenmyyjään.

6. Käytä moottoria nopealla tyhjäkäynnillä muutaman minuutin ajan vapaavaihteella lisäten samalla makeaa vettä.

7. Hieman ennen moottorin sammuttamista sumuta nopeasti Hidea StorRite Engine Fogging Oil -ainetta vuorotellen

äänenvaimentimen imuaukkoon ja vuorotellen äänenvaimentimen kannen sumutusaukkoon, jos sellainen on asennettu. Oikein tehtynä moottori savuttaa runsaasti ja lähes sammuu.



8. Irrota huuhteluliitos ja pyyhi pois ylimääräiset vedet.
9. Aseta yläkoppa ja potkuri paikoilleen.
10. Tyhjennä jäähdytysvesi kokonaan moottorista. Puhdista kopat huolellisesti.

HUOMAA:

Huuhteluliitin on saatavilla Hidea-liikkeestä.

Voitelu

1. Asenna sytytystulppa ja vääntömomentti niille määriteltyihin arvoihin. Lisätietoja sytytystulpan asennuksesta sivulla 59.
2. Vaihda vaihteistoöljy. Katso ohjeet sivulta 63. Tarkista, onko vaihteistoöljyssä vettä, mikä on merkki vuotavasta tiivisteestä. Vuotava tiiviste on vaihdettava valtuutetussa Hidea-liikkeessä ennen moottorin käyttämistä.
3. Voitele kaikki rasvanipat. Lisätietoja on sivulla 58.

HUOMAA:

Moottori on hyvä suojata ennen pitkäaikaista säilytystä sumuttamalla siihen suojaöljyä. Kysy Hidea-liikkeestä tietoja sumutusöljystä ja sen käyttämisestä omalle perämoottorillesi.

Puhdistus ja korroosiosuojaus

1. Pese perämoottorin ulkopinta makealla vedellä ja kuivaa se huolellisesti.
TÄRKEÄÄ: Älä suihkuta vettä ilmanvaihtoaukkoihin.
2. Sumuta perämoottorin ulkopintaan Hidea Silicone Protect -ainetta.
TÄRKEÄÄ: Älä sumuta silloin, kun moottori on käynnissä. Älä myöskään sumuta vaimentimen tai moottorin läheisyydestä, ettei moottori vahingoitu.
3. Vahaa ulkopinta hankaamattomalla vahalla (esim. Hidea Silicone Wax).

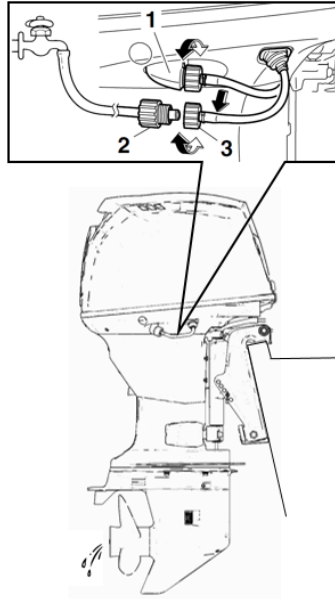
Tehohuuhtelu

Suorita tämä toimenpide heti käytön jälkeen perusteellisemman huuhtelun saavuttamiseksi.

TÄRKEÄÄ:

Älä suorita tätä toimenpidettä moottorin ollessa käynnissä. Vesipumppu saattaa vaurioitua, jolloin ylikuumeneminen voi aiheuttaa vakavia vaurioita.

1. Moottorin sammuttamisen jälkeen avaa puutarhaletkun liitin helasta, joka sijaitsee alakopassa.



1. Hela
2. Puutarhaletkun adapteri
3. Puutarhaletkun liitin.

2. Kierrä puutarhaletkun adapteri letkuun, joka on liitetty makeanveden lähteeseen. Tämän jälkeen liitä se puutarhaletkun liittimeen.
3. Moottorin ollessa sammutettuna, käännä vesihanaa ja anna veden huuhdella jäähdytyskanavia noin 15 minuutin ajan. Käännä vesihana kiinni ja irrota puutarhaletkun adapteri puutarhaletkun liittimestä.
4. Aseta puutarhaletkun liitin takaisin alakopassa sijaitsevaan helaan. Kiristä liitin tiukasti.

HUOMAA: Älä jätä puutarhaletkun liitosta löysästi kiinni alakoppaan äläkä anna letkun roikkua vapaasti alakopasta normaalin käytön aikana. Muutoin liitoksesta vuotaa vettä.

Kunnossapito

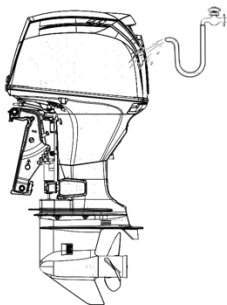
Tämä puolestaan vähentää vettä jäähdytyksestä, joka voi aiheuttaa vakavaa ylikuumentumista. Varmista, että liitos on kunnolla kiristetty helaan moottorin huuhtelun jälkeen.

HUOMAA:

- Paremmat tulokset saavutetaan silloin, kun moottori huuhdellaan sen ollessa kiinnitettynä veneeseen ja kun se kallistetaan niin ylös, että se on kokonaan vedenpinnan yläpuolella
- Ohjeet jäähdytysjärjestelmän huuhtelulle löytyvät sivulta 50.

Perämoottorin puhtaanapito

Pese perämoottorin ulkopinta makealla vedellä käytön jälkeen. Huuhtelee jäähdytysjärjestelmä makealla vedellä.



Perämoottorin maalipinnan tarkistaminen

Tarkista, onko perämoottorissa naarmuja, kolhuja tai hilseilevää maalia. Kohdat, joiden maalipinta on vahingoittunut, syöpyvät muita osia helpommin. Puhdista ja maalaa nämä kohdat tarvittaessa. Voit hankkia paikkaus-maalia valtuutetusta Hidea-liikkeestä.

Määräaikaiset huoltotoimet



Näiden toimenpiteiden suorittaminen vaatii mekaanisia taitoja, työkaluja ja tarvikkeita.

Jos sinulla ei ole oikeita taitoja, työkaluja tai tarvikkeita huoltotoimenpiteiden suorittamiseen, teetä työt Hidea-huolto-liikkeessä tai muussa valtuutetussa huoltoliikkeessä. Toimenpiteisiin sisältyy moottorin purkaminen ja vaarallisten osien paljastuminen.

Liikkuvien, kuumien ja sähköisten osien vahingoittumisvaaran ehkäiseminen:

- Kun teet huoltotoimia, sammuta moottori ja pidä moottorin turvakytkimen naru itselläsi, ellei huolto-ohjeessa muuta mainita.
- Sähköhydraulisen trimmi- ja kippijärjestelmän katkaisimet toimivat, vaikka virta-avain on käännetty kiinni. Pidä ihmiset etäällä katkaisimista silloin, kun työskentelet moottorin ympärillä. Pysy poissa moottorin alta tai moottorin ja kiinnityskorvakon välistä sen ollessa kipattuna. Varmista, että kukaan ei ole tällä alueella kun käytät sähköhydraulista trimmi- ja kippijärjestelmää.
- Anna moottorin jäähtyä, ennen kuin käsittelet kuumia osia tai nesteitä.
- Kokoa moottori aina kokonaan ennen sen käyttämistä.

Päästöjärjestelmän huolto, vaihto tai korjaaminen voidaan suorittaa minkä tahansa venemoottoreihin erikoistuneen yrityksen tai ihmisen toimesta. Kuitenkin kaikki takuukorjaukset, mukaanlukien päästöjärjestelmät, tulee suorittaa Hidea-jälleenmyyjän toimesta. Huoltokirja on saatavilla lähimmältä Hidea-jälleenmyyjältä niille omistajille, joilla on tarvittava osaaminen, työkalut ja muut tarvikkeet niiden huoltotoimenpiteiden suorittamiseen, joita tämä käyttäjän käsikirja ei käsittele.

Varaosat

Mikäli tarvitset varaosia, käytä moottorissa ainoastaan alkuperäisiä Hidea-varaosia tai osia, joiden muotoilu ja laatu vastaavat alkuperäisosia. Huonolaatuisten varaosien käyttäminen voi vahingoittaa moottoria ja johtaa moottorin hallinnan menettämiseen, mikä voi aiheuttaa vaaran käyttäjälle ja matkustajille. Alkuperäisiä Hidea-varaosia ja -lisävarusteita voit hankkia valtuutetuista Hidea-liikkeistä.

Huoltovälien ohjeistus

Huoltotaulukossa esitetyt huoltovälit on määritetty tyypilliseen käyttöön perustuen, mikä sisältää koneen käytön eri nopeuksilla, kun moottoria on lämmitetty ja jäähdytetty riittävän aikaa. Kuorma on määritetty joko kevyeksi tai keskitasolle, keskimääräinen nopeus n. 3000 tai 4000 rpm-alueelle. Kuten kaikissa moottoreissa, huoltovälien pituudessa tulee huomioida omassa käytössä tyypilliset olosuhteet. Jos ne poikkeavat taulukossa mainituista, huoltoväliä voi olla tarpeen lyhentää. Erityisesti on suositeltavaa seurata moottori- ja vaihteistoöljyn vaihtoväliä. Esimerkkinä voidaan mainita tilanteet, jotka sisältävät pitkiä ajojaksoja täydellä kaasulla tai pitkäaikaisia joutokäyntijaksoja, raskaalla kuormalla ajoa tai usein toistuvaa moottorin käynnistystä, sammutusta ja vaihtenvaihtoa. Useimmin toistetut huoltotoimenpiteet palkitsevat pidentäen moottorin käyttöikää ja parantaen käyttäjätyytyväisyyttä. Ota yhteyttä Hidea-liikkeeseen ja kysy lisää huoltosuosituksista.

Kunnossapito

Huoltoaikataulu 1

HUOMAA:

- Katso kunkin käyttäjän suoritettavaksi tarkoitetun toimenpiteen kuvaus tämän luvun asianmukaisista kohdista.
- Nämä huoltoaikataulut perustuvat siihen oletukseen, että vuosittainen käyttö on 100 tuntia ja että jäähdytyskanavat huuhdellaan säännöllisesti. Huoltovälejä on lyhennettävä silloin, kun moottoria käytetään epätavallisen rasittavalla tavalla, kuten uisteltaessa pitkiä aikoja yhtäjaksoisesti.
- Huoltotarkastuksen tuloksen mukaan voi olla tarpeen suorittaa tarvittavat purkutoimet tai korjaukset.
- Kuluvien osien ja voiteluaineiden toiminta tai teho heikkenee ajan kuluessa ja normaalissa käytössä takuuajasta riippumatta.
- Jos moottoria käytetään suolavedessä, mutaisessa tai muuten sameassa vedessä tai happamassa vedessä, moottori on huuhdeltava puhtaalla vedellä jokaisen käyttökerran jälkeen.

Merkintä “●” ilmaisee tarkistukset, jotka käyttäjä voi tehdä itse.

Merkintä “○” ilmaisee huoltotoimet, jotka on suoritettava Hidea-liikkeessä.

Kohde	Toimenpiteet	1. kerran	Huoltoväli			
		20 tuntia (3 kk)	100 tuntia (1 vuosi)	300 tuntia (3 vuotta)	500 tuntia (5 vuotta)	
Anodi(t) (ulkoiset)	Tarkastus tai vaihto tarvittaessa		●/○			
Anodi(t) (sylinterin kansi, termostaatin kansi)	Tarkastus tai vaihto tarvittaessa		○			
Anodit (pakoputken suoja, jäähdytysveden kiertokansi, jännitteen- säätimen kansi)	Vaihto				○	
Akku (akkuhapon taso, napa)	Tarkastus	●/○	●/○			
Akku (akkuhapon taso, napa)	Täyttö, lataaminen tai vaihto tarvittaessa		○			
Jäähdytysvesivuoto	Tarkastus ja vaihto tarvittaessa	○	○			
Kopan lukitusvipu	Tarkastus		●/○			
Moottorin käynnistys / epänormaali ääni	Tarkastus	●/○	●/○			
Moottorin tyhjäkäynti / epänormaali ääni	Tarkastus	●/○	●/○			
Moottoriöljy	Vaihto	●/○	●/○			
Moottoriöljyn suodatin (patruuna)	Vaihto		●/○			

Kohde	Toimenpiteet	1. kerran	Huoltoväli		
		20 tuntia (3 kk)	100 tuntia (1 vuosi)	300 tuntia (3 vuotta)	500 tuntia (5 vuotta)
Polttoainesuodatin (joka on vaihdettavissa)	Tarkastus ja vaihto tarvittaessa	●/○	●/○		
Polttoaineletku (korkea paine)	Tarkastus	●	●		
Polttoaineletku (korkea paine)	Tarkastus ja vaihto tarvittaessa	○	○		
Polttoaineletku (matala paine)	Tarkastus	●	●		
Polttoaineletku (matala paine)	Tarkastus ja vaihto tarvittaessa	○	○		
Polttoainepumppu	Tarkastus ja vaihto tarvittaessa			○	
Polttoaine-/öljyvuoto	Tarkastus	○	○		
Vaihteistoöljy	Vaihto	●/○	●/○		
Voitelukohdat	Voitelu	●/○	●/○		
Siipipyörä/ vesipumpun kotelo	Tarkastus ja vaihto tarvittaessa		○		
Siipipyörä/ vesipumpun kotelo	Vaihto			○	
Trimmi- ja kippijärjest.	Tarkastus	●/○	●/○		
Potkuri / potkurin mutteri / sokka	Tarkastus ja vaihto tarvittaessa	●/○	●/○		
Vaihdetanko/vaihdevaijeri	Tarkastus, säätö ja vaihto tarvittaessa	○	○		
Sytytystulppa/tulpat	Tarkastus ja vaihto tarvittaessa		●/○		
Sytytystulpan hattu / sytytystulpan johdot	Tarkastus ja vaihto tarvittaessa	○	○		
Vesi jäähdytysveden tarkistusreiästä	Tarkastus	●/○	●/○		
Kaasutanko/ kaasuvaijeri/ kaasuvasteen ajoitus	Tarkastus, säätö ja vaihto tarvittaessa	○	○		
Termostaatti	Tarkastus ja vaihto tarvittaessa		○		
Jakohihna	Tarkastus ja vaihto tarvittaessa		○		
Venttiilivällys	Tarkastus ja vaihto tarvittaessa				○

Kunnossapito

Kohde	Toimenpiteet	1. kerran	Huoltoväli			
		20 tuntia (3 kk)	100 tuntia (1 vuosi)	300 tuntia (3 vuotta)	500 tuntia (5 vuotta)	
Jäähdytysveden otto	Tarkastus	●/○	●/○			
Pääkatkaisija/ pysäytyskytkin	Tarkastus ja vaihto tarvittaessa	○	○			
Liittimen liitokset / kaapelin liitokset	Tarkastus ja vaihto tarvittaessa	○	○			
(Hidea) Mittaristo	Tarkastus	○	○			
Polttoainetankki (Hidea irrotettava tankki)	Tarkastus ja vaihto tarvittaessa		○			

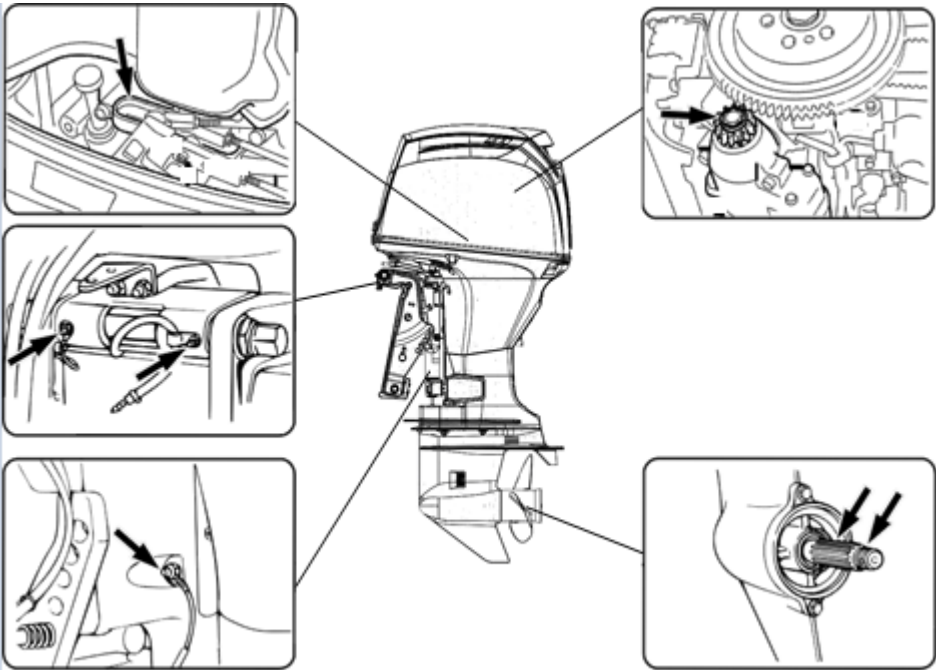
Huoltoaikataulu 2

Kohde	Toimenpiteet	Huoltoväli
		1000 tuntia
Pako-ohjain / pakosarja	Tarkastus ja vaihto tarvittaessa	○
Jakohihna	Vaihto	○

Voitelu

Hidea-rasva (vedenkestävä rasva)

F40, F50, F60



Sytytystulpan tarkistaminen

Sytytystulppa on moottorin tärkeä osa. Sytytystulpan kunnosta voidaan päätellä joitakin tietoja moottorin kunnosta. Jos esim. keskielektrodin posliinieriste on erittäin valkoinen, se voi olla merkki siitä, että kyseisessä sylinterissä on imuilmavuoto tai kaasuttimeen liittyvä ongelma. Älä yritä määrittää vikoja itse. Vie perämoottori sen sijaan tarkistettavaksi Hidea-liikkeeseen. Sytytystulppa on irrotettava ja tarkistettava säännöllisesti, koska kuumuus ja palamisjäämät aiheuttavat vähitellen sytytystulpan murenemisen ja rikkoutumisen.

1. Irrota sytytystulpan hattu sytytystulpasta.
2. Irrota sytytystulppa. Jos elektrodi rapautuu voimakkaasti tai siihen

kertyy paljon hiilijäämiä ja muita palamisjäänteitä, vaihda sytytystulppa määritellyyn sytytystulppaan. **VAROITUS!** Varo vahingoittamasta eristettä asentaessasi tai irrottaessasi sytytystulppaa. Vahingoittunut eriste voi aiheuttaa ulkoista kipinäointiä, mikä voi aiheuttaa räjähdysriskin tai tulipalon.

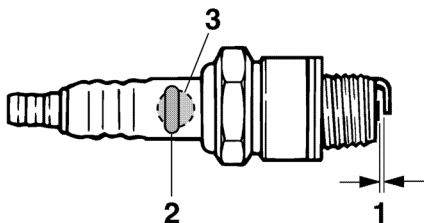
Vakiosytytystulppa:

F40	DPR6EB-9
F50	DPR6EB-9
F60	DPR6EB-9

3. Käytä aina määriteltyä sytytystulppaa, sillä muutoin moottori ei toimi toivotulla tavalla. Ennen asennusta mittaa sytytystulpan kärkiväli rakotulkilla.

Kunnossapito

Jos sytytystulpan kärkiväli poikkeaa ohjearvosta, vaihda sytytystulppa määriteltyyn sytytystulppaan.



1. Sytytystulpan kärkiväli
2. Sytytystulpan osanumero
3. Sytytystulpan tunnistus (NGK)

Sytytystulpan kärkiväli:
0.8–0.9 mm (0.031–0.035 in)

4. Pyyhi kaikki lika pois sytytystulpan kierteistä ja kiristä se sitten määriteltyyn momenttiin.

Sytytystulpan kiristysmomentti:
F40 18.0 Nm (1.84 kgf-m, 13.3 ft-lb)
F50 18.0 Nm (1.84 kgf-m, 13.3 ft-lb)
F60 18.0 Nm (1.84 kgf-m, 13.3 ft-lb)

HUOMAA:

Jos sytytystulppaa asennettaessa ei ole käytettävissä momenttiavainta, arviolta oikea momentti saavutetaan kiertämällä sitä 1/4–1/2 kierrosta yli sormitiukkuuden. Tarkista oikea kiristysmomentti mahdollisimman pian momenttiavaimella.

Tyhjäkäyntinopeuden tarkistaminen



- Älä kosketa tai poista sähköisiä osia käynnistämisen tai käytön aikana.
- Pidä kädet, hiukset ja vaatteet poissa vauhtipyörästä tai muista pyörivistä osista silloin, kun moottori on käynnissä.

TÄRKEÄÄ

Varmista, että moottorin tyhjäkäyntinopeuden tarkistus suoritetaan huuhtelulaitteistoa käyttämällä koekäyttöaltaassa tai perämoottorin ollessa vedessä.

Mikäli veneessä ei ole asennettuna kierroslukumittaria perämoottorille, tähän toimenpiteeseen tulee käyttää erillistä kierroslukumittaria. Tulokset voivat vaihdella riippuen siitä, että suoritetaanko testaus huuhteluliittimellä, testialtaassa vai veneen ollessa vedessä.

1. Käynnistä moottori ja anna sen lämmetä vapaavaihteella, kunnes käynti tasoittuu.

2. Kun moottori on lämmennyt tarpeeksi, tarkista onko tyhjäkäynti asetettu ohjearvon mukaisesti. Tyhjäkäynnin ohjearvot löytyvät sivulta 17. Jos tyhjäkäynnin varmistuksessa ilmenee ongelmia tai tyhjäkäynti vaatii säätämistä, ota yhteyttä Hidea-jälleenmyyjään tai muuhun ammattitaitoiseen mekaanikkoon.

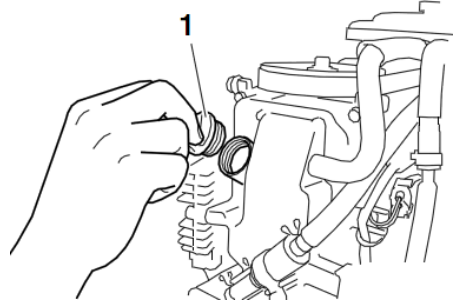
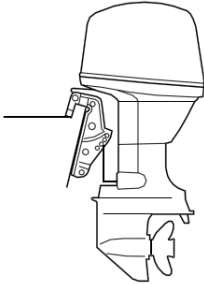
Moottoriöljyn vaihtaminen

TÄRKEÄÄ

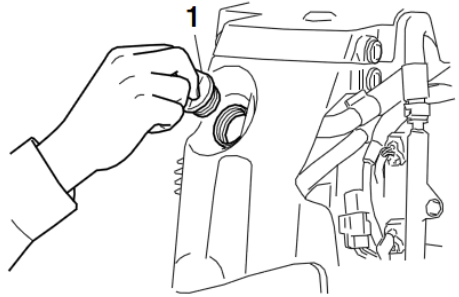
Vaihda moottoriöljy ensimmäisen 20 tunnin tai 3 kuukauden käyttöjakson jälkeen ja siitä eteenpäin 100 käyttötunnin tai 1 vuoden välein. Jos näitä öljynvaihtovälejä ei noudateta, moottori kuluu nopeasti.

Moottoriöljy tulisi poistaa moottoriöljyn poistamiseen tarkoitettulla työkalulla.

1. Aseta moottori pystyasentoon (ei kipattuun asentoon). **TÄRKEÄÄ:** Jos perämoottori ei ole vaakasuorassa, öljymäärän mittatikun ilmaisema öljyn määrä ei ehkä ole täsmällinen.

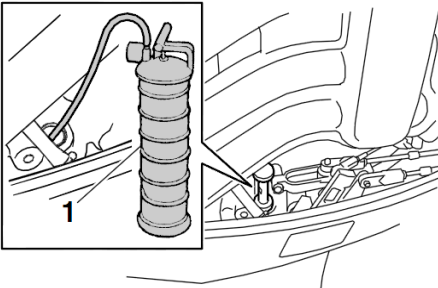


1. Öljyntäyttötulppa



1. Öljyntäyttötulppa

2. Käynnistä moottori, lämmitä se ja anna käydä tyhjäkäynnillä 5–10 minuuttia.
3. Pysäytä moottori ja anna sen levätä 5–10 minuuttia.
4. Poista yläkoppa
5. Poista öljyntäyttötulppa, vedä öljytikku ulos ja käytä öljynvaihtajaa poistaaksesi öljy kokonaan.



1. Öljynvaihtaja

Suosittelut moottoriöljy:

4-tahtiperämoottoriöljy

Moottoriöljyn vaihtomäärä

(määräaikaishuolto-ohjelman mukaan):

Ilman öljynsuodattimen vaihtoa:

1.9 L (2.01 US qt, 1.67 Imp.qt)

Öljynsuodattimen vaihdon kanssa:

2.1 L (2.22 US qt, 1.85 Imp.qt)

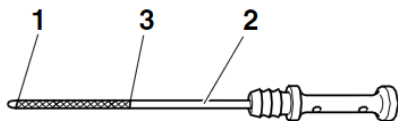
6. Lisää oikea määrä öljyä täyttöaukon kautta. Asenna täyttöaukon tulppa. **TÄRKEÄÄ:** Ylitäyttö voi johtaa öljyn vuotamiseen tai moottorin vahingoittumiseen. Jos öljypinnan taso on ylämerkin yläpuolella, poista öljyä, kunnes pinnan taso on ylä- ja alamerkin välissä.

7. Anna perämoottorin olla 5–10 minuutin ajan.
8. Poista öljyntarkastustikku ja pyyhi se puhtaaksi.
9. Aseta öljyntarkastustikku paikoilleen ja poista se uudestaan. Varmista, että tikku on täysin paikallaan öljyntarkastustikun urassa.

Kunnossapito

Muutoin öljytason mitta voi olla virheellinen.

10. Tarkista öljyn määrä mittatikkuu käyttäen varmistaaksesi, että öljyntaso on ylä- ja alamerkkien välissä. Ole yhteydessä Hidea-jälleenmyyjäsi, mikäli öljyntaso ei ole määritellyssä tasossa, se on samaa tai se on liikaista.



1. Alamerkki
2. Öljymäärän mittatikku
3. Ylämerkki

11. Käynnistä moottori ja varmista, että öljynpaineen merkkivalo pysyy sammuneena. Varmista lisäksi, että öljyvuotoja ei esiinny.

TÄRKEÄÄ: Jos öljynpaineen hälytin aktivoituu tai öljyvuotoja esiintyy, pysäytä moottori ja selvitä vuotojen syy. Moottorin käyttäminen näiden ongelmien ilmenemisestä huolimatta voi vaurioittaa moottoria vakavasti. Ota yhteyttä Hidea-jälleenmyyjäsi, jos ongelmaa ei löydy tai sitä ei voida korjata.

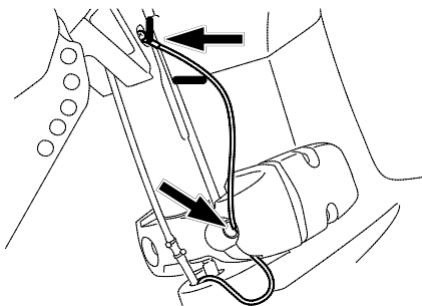
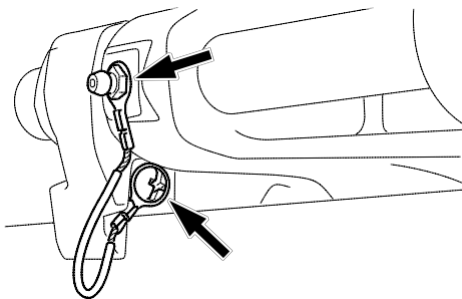
12. Hävitä jäteöljy paikallisten säädösten mukaisesti.

HUOMAA:

- Hidea-liikkeestä saat lisätietoja jäteöljyn hävittämisestä paikallisten määräysten mukaisesti.
- Vaihda moottoriöljy useammin silloin, kun moottoria käytetään epätavallisen rasittavalla tavalla, kuten uisteltaessa pitkiä aikoja yhtäjaksoisesti.

Sähköliitinten ja -johdinten tarkistus

- Tarkasta, että jokainen liitin on kiinnitetty huolellisesti.
- Tarkasta, että jokainen maadoitusjohto on kiinnitetty huolellisesti.



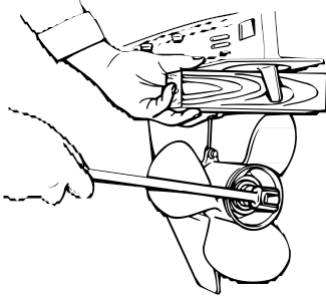
Potkurin tarkistaminen



Oleskelu potkurin läheisyydessä voi johtaa vakavaan vammautumiseen, jos moottori käynnistyy vahingossa. Ennen kuin tarkistat, poistat tai asennat potkurin, aseta vaihdevipu vapaa-asentoon, käännä pääkatkaisin "OFF"-asentoon ja poista avain. Poista lisäksi turvakytkimen liitin turvakytkimestä. Sulje akun turvakytkin, mikäli veneessäsi on sellainen.

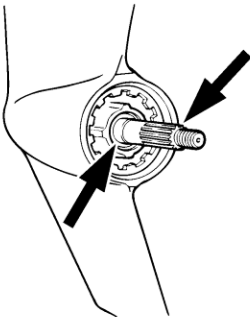
Älä pidä potkuria paikallaan avatessasi tai kiristäessäsi potkurin mutteria käsin.

Estä potkurin pyöriminen asettamalla puupalikka antikavitaatiolevyn ja potkurin väliin.



Tarkistuskohdat

- Tarkista, onko potkurin lavoissa kavitoinnin aiheuttamaa kulumista tai muita vaurioita
- Tarkista, onko potkuriakseli ehjä
- Tarkista, onko urituksessa kulumia tai vaurioita
- Tarkista, ettei potkuriakselin ympärillä ole kalastussiimaa.



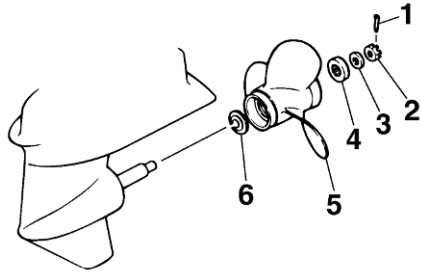
- Tarkista, että potkuriakselin öljytiiviste on ehjä.

Potkurin irrottaminen

Uramallit

1. Suorista sokka ja vedä se ulos pihdeillä
2. Irrota potkuri ja aluslevy (mikäli sellaiset on asennettuna).

VAROITUS! Älä pidä potkuria paikallaan avatessasi tai kiristäessäsi potkurin mutteria käsin.



1. Sokka
2. Potkurimutteri
3. Aluslevy
4. Holkki
5. Potkuri
6. Painealuslaatta

3. Irrota potkuri ja painealuslaatta (mikäli sellaiset on asennettuna).

Potkurin asentaminen

Uramallit

TÄRKEÄÄ

Varmista, että käytät uutta sokkaa ja tai-vutat sen päät huolellisesti. Muutoin potkuri voi irrota ja kadota käytön aikana.

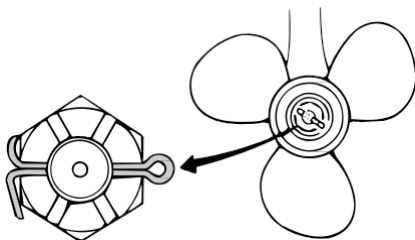
1. Voitele potkuriakseli Hidea-rasvalla tai korroosionkestävällä rasvalla
2. Asenna holkki (mikäli asennettuna) ja painealuslaatta (mikäli asennettuna) sekä potkuri potkuriakselille. **TÄRKEÄÄ:** Varmista, että asennat painealuslaatan ennen potkuria. Muutoin vaihteistokotelo ja potkurin napa vahingoittuvat.

Kunnossapito

3. Asenna holkki (mikäli sellainen on asennettuna) ja aluslevy. Kiristä potkurimutteri määritellyn kiristysmomenttiin.

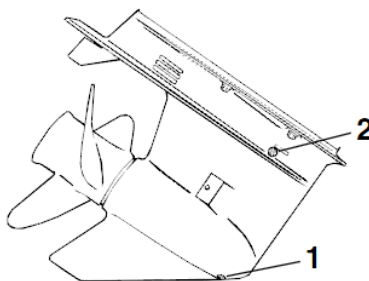
Potkurimutterin kiristysmomentti:
F40 35.0 Nm (3.57 kgf-m, 25.8 ft-lb)
F60 35.0 Nm (3.57 kgf-m, 25.8 ft-lb)

4. Kohdista potkurin mutterin reikä potkuriakselin reiän kanssa. Aseta uusi sokka reikiin ja taivuta sokan päät. **TÄRKEÄÄ: Älä koskaan käytä käytettyä sokkaa uudelleen. Muutoin potkuri voi irrota käytön aikana.**



tai nuppi on lukittuna. Moottorin päälle putoamisesta voi seurata vakava vamma.

1. Kallista perämoottoria siten, että vaihteistoöljyn tyhjennystulppa on mahdollisimman alhaalla.
2. Aseta tarkoitukseen sopiva astia pyörästökotelon alle.
3. Irrota vaihteistoöljyn tyhjennystulppa ja tiiviste. **TÄRKEÄÄ: Mikäli magneettisessa tyhjennystulpassa on liiallinen määrä metallihiukkasia, se voi johtua siitä, että pyörästökotelo voi olla vaurioitunut. Ota yhteyttä Hidea-jälleenmyyjään.**



1. Vaihteistoöljyn tyhjennystulppa
2. Öljytason tarkastustulppa

HUOMAA:

Jos potkurin mutterin reikä ei ole kohdakkain potkuriakselin reiän kanssa potkurin mutterin määritettyyn momenttiin kiristämisen jälkeen, kohdista reiät kiristämällä mutteria lisää.

Vaihteistoöljyn vaihtaminen



VAROITUS

- Varmista, että perämoottori on kiinnitetty tiukasti perälautaan tai tukevaan telineeseen. Voit loukkaantua vakavasti, jos perämoottori putoaa päällesi.
- Älä koskaan mene alaosion alle kun se on kipattuna. Vaikka kipin tukivipu

HUOMAA:

- Mikäli magneettinen vaihteistoöljyn tyhjennystulppa on asennettuna, poista kaikki metallihiukkaset ennen takaisin asentamista.
- Käytä uusia tiivisteitä. Älä käytä poistettuja tiivisteitä uudelleen.

4. Irrota öljytason tarkistustulppa ja tiiviste, jotta kaikki öljy valuisi pois. **TÄRKEÄÄ: Tarkista käytetty vaihteistoöljy sen tyhjentämisen jälkeen. Jos vaihteistoöljy on maitomaista tai sisältää paljon metallihiukkasia, pyörästökotelo voi olla vahingoittunut. Pyydä Hidea-huoltoliikettä tarkistamaan ja korjaamaan perämoottori.**

HUOMAA:

Hidea-liikkeestä saat tietoja jäteöljyn hävittämisestä paikallisten määräysten mukaisesti.

5. Aseta perämoottori pystyasentoon. Käytä joustavaa tai paineistettua täyttölaitteistoa ja syötä vaihteistoöljy vaihteistoöljyn tyhjennystulpan aukosta.

Suosittelut vaihteistoöljy:

Hypoidivaihteistoöljy SAE#90

Vaihteistoöljyn määrä:

F40 0.610 L

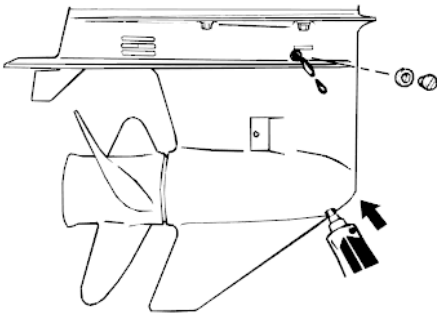
(0.645 US qt, 0.537 Imp.qt)

F60 0.610 L

(0.645 US qt, 0.537 Imp.qt)

F50 0.610 L

(0.645 US qt, 0.537 Imp.qt)



6. Aseta öljytason tarkastustulppaan uusi tiiviste. Kun öljyä alkaa valua öljytason tarkastustulpan reiästä, asenna öljytason tarkastustulppa ja kiristä se.

Kiristysmomentti:

9 Nm (0.9 kgf-m, 6.6 ft-lb)

7. Aseta vaihteistoöljyn tyhjennystulppaan

uusi tiiviste. Asenna vaihteistoöljyn tyhjennystulppa paikalleen ja kiristä se.

Kiristysmomentti:

9 Nm (0.9 kgf-m, 6.6 ft-lb)

Polttoainesäiliön puhdistaminen

VAROITUS

Bensiini on erittäin helposti syttyvää ja sen kaasut palo- ja räjähdysherkkiä.

- Jos sinulla on kysyttävää tämän toimenpiteen oikein suorittamisesta, ota yhteyttä Hidea-jälleenmyyjään.
- Pidä etäällä kipinöistä, savukkeista, liekeistä tai muunlaisista syttymisen lähteistä polttoainesäiliötä puhdistettaessa.

- Poista polttoainesäiliö veneestä ennen puhdistusta. Työskentele ainoastaan ulkona tai hyvin ilmastoidussa tilassa.

- Pyyhi kaikki läikkynyt bensiini välittömästi.

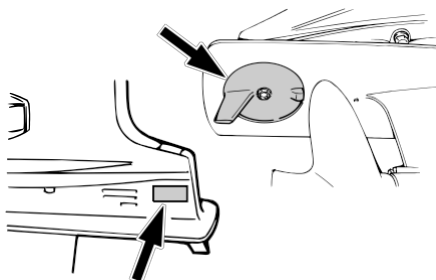
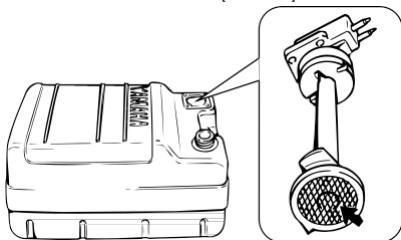
- Uudelleenasenna polttoainesäiliö huolellisesti. Vääränlainen asennus voi aiheuttaa polttoainevuodon, joka puolestaan voi johtaa tulipalon tai räjähdyksen vaaraan.

- Hävitä käytetty polttoaine paikallisten säädösten mukaisesti.

1. Tyhjennä polttoainesäiliö hyväksytyyn astiaan.
2. Kaada pieni määrä sopivaa liuotinta säiliöön. Aseta korkki paikoilleen ja ravista säiliötä. Valuta liuotin pois kokonaan.
3. Poista polttoainelinjastoja pitelevät pultit. Vedä polttoainelinja ulos säiliöstä.

Kunnossapito

Perämoottori. [ECM00713]

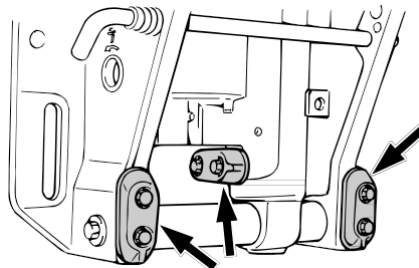


4. Puhdista suodatin (sijaitsee imuputken päädyssä) sopivalla puhdistusliuottimella. Anna suodattimen kuivua.

5. Vaihda uusi tiiviste. Asenna polttoaineliitos takaisin paikalleen ja kiristä pultit tiukasti.

Anodien tarkistaminen ja vaihtaminen

Hidea-perämoottorit on suojattu korroosiolta syöpyvällä anodilla. Tarkista ulkoinen anodi säännöllisesti. Irrota karsta anodin pinnasta. Lisätietoja ulkoisen anodin vaihtamisesta saat Hidea-liikkeestä.



HUOMAA:

Niissä malleissa, joissa ulkoiisiin anodeihin on asennettu maajohtimet, kyseiset anodit on syytä tarkastaa. Ota yhteyttä Hidea - jälleenmyyjään vaihtaaksesi voimaysikköön asennetut sisäiset anodit.

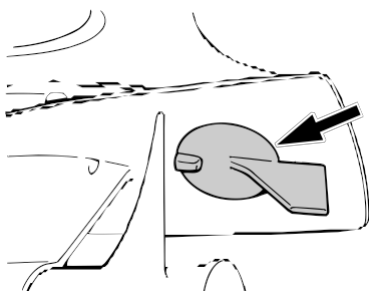
Akun tarkistaminen (sähkökäynnisteiset mallit)

VAROITUS

Akkuhappo on myrkyllistä ja syövyttävää. Akut voivat myös vapauttaa räjähdysriskiä vetykaasua. Kun työskentelet akun kanssa:

- Käytä silmäsuojaimia ja kumihan-sikkaita.
- Älä tupakoi äläkä tuo mitään muuta sytytyslähdettä akun läheisyyteen.

Akkujen tarkistamisen käytännöt vaihtelevat eri akkutyypin mukaan. Tämä toiminta-ohje sisältää yleisimmät tarkistukset,

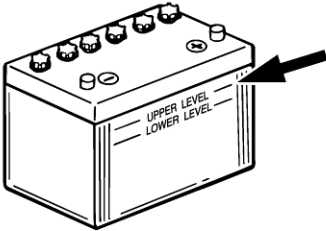


jotka pätevät useisiin akkuihin. Akkuja tarkistaessa on kuitenkin syytä toimia valmistajan ohjeiden mukaisesti.

TÄRKEÄÄ

Huonosti huollettu akku heikkenee nopeasti.

1. Tarkista akkuhapon taso.



2. Tarkista akun varaus. Jos veneessä on digitaalinen nopeusmittari, volttimittari ja heikon akun varoitusjärjestelmä helpottavat akun varauksen tarkkailua. Mikäli akku tarvitsee lataamista, ota yhteyttä Hidea-jälleenmyyjään.

3. Tarkista akun liittimet. Niiden tulee olla puhtaat, lujasti kiinnitetty ja suojattu eristyssuojalla. **VAROITUS!** Huonot liitokset voivat aiheuttaa oikosulkuja ja valokaaria. Nämä voivat johtaa räjähdykseen.

Akun liittäminen

VAROITUS

Kiinnitä akun teline huolellisesti kuivaan, hyvin ilmastoituun ja värinättömään paikkaan veneessä. Asenna täysin ladattu akku telineeseen.

TÄRKEÄÄ

Älä vaihda akunkenkien paikkoja keskenään,

sillä se voi vahingoittaa sähköisiä komponentteja.

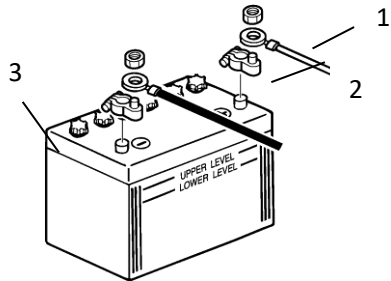
Liitä ensin PUNAINEN kaapeli POSITIIVISEEN (+) napaan. Tämän jälkeen kiinnitä MUSTA kaapeli NEGATIIVISEEN (-) napaan.

Yhden akun käyttö

Kiinnitä molemmat punaiset kaapelit (+) napaan.

VAROITUS

Älä jätä kaapelia kiinnittämättä. Mikäli se vahingossa koskettaa NEGATIIVISTA (-) akun napaa, sillä akku menee oikosulkuun. Siitä voi seurata sähköjärjestelmän vaurioituminen ja tulipalo.



1. Punainen kaapeli
2. Musta kaapeli
3. Akku

Lisäakun käyttö

Käytä (-) napojen välistä kaapelia alkuperäisen akun ja lisäakun kanssa. Tarkista kuvista johtojen kytkentäkaavio. Tämän kaapelin tulee vastata laadultaan alkuperäisen akun kaapelia.

VAROITUS

Pienemmän johdon käyttäminen voi johtaa tulipaloon.

HUOMAA:

Ota yhteyttä Hidea-jälleenmyyjään oikeanlaisen johdotuksen osalta, mikäli akun valintakatkaisija halutaan asentaa.

Akun irrottaminen

1. Käännä akun tappokatkaisin (mikäli sellainen on asennettuna) ja pääkatkaisin kiinni.

TÄRKEÄÄ: Mikäli katkaisimet jätetään päälle, se voi vaurioittaa sähköjärjestelmää.

2. Irrota negatiivinen kaapeli negatiivisesta (-) navasta.

TÄRKEÄÄ: Irrota negatiiviset (-) kaapelit aina ensin oikosulun ja sähköjärjestelmän vaurioitumisen välttämiseksi.

3. Irrota positiivinen kaapeli ja poista akku veneestä.

4. Puhdista, huolla ja varastoi akku valmistajan antamien ohjeiden mukaisesti.

Vianetsintä

Tässä kohdassa kuvataan todennäköisiä syitä ongelmiin ja niiden korjaus ehdotuksia. Nämä ongelmat voivat liittyä polttoaine-, puristus- tai sytytysvaikeuksiin, käynnistysvaikeuksiin ja heikentyneeseen tehoon. Ota huomioon, että kaikki tämän kohdan ohjeet eivät ehkä koske omaa perämoottoria.

Jos perämoottoria on korjattava, toimita se Hidea-huoltoon.

Mikäli moottorin viasta ilmoitettava järjestelmä vilkkuu, ota yhteyttä Hidea-jälleenmyyjääsi.

Starttimoottori ei toimi.

K. Onko akun varaus heikko tai alhainen?

V. Tarkista akun kunto. Käytä akkua, jossa on suositeltu varaus.

K. Ovatko akun kytkennät löystyneet tai ruostuneet?

V. Kiristä akkukaapelit ja puhdista akun navat.

K. Onko sähköstartin tai sähköjärjestelmän sulake palanut?

V. Tarkista sähköisen ylikuormituksen syy ja korjaa se. Vaihda sulake ja tarkista ampeerit.

K. Onko startin komponentit vääränlaiset?

V. Vie perämoottori Hidea-huoltoon.

K. Onko vaihteevalitsija vaihteella?

V. Vaihda vapaavaihteelle.

Moottori ei käynnisty (starttimoottori toimii).

K. Onko polttoainesäiliö tyhjä?

V. Täytä säiliö puhtaalla ja tuoreella polttoaineella.

K. Onko polttoaine likaista tai vanhaa?

V. Täytä säiliö puhtaalla ja tuoreella polttoaineella.

K. Onko polttoainesuodatin tukossa?

V. Puhdista tai vaihda suodatin.

K. Onko käynnistämistoimenpiteet oikeat?

V. Katso sivu 36.

K. Onko polttoainepumppu epäkunnossa?

V. Vie perämoottori Hidea-huoltoon.

K. Onko sytytystulppa voittunut tai vääränlaista tyyppiä?

V. Tarkista sytytystulppa. Puhdista tai vaihda se oikeantyyppiseen.

K. Onko sytytystulppa kiinnitetty väärin?

V. Tarkista ja asenna tulpanhattu uudelleen.

K. Onko käynnistyksen johdot vioittuneet tai heikosti kiinnitetty?

V. Tarkista johdot kulumien ja murtumien varalta. Kiristä kaikki heikot liitännät. Vaihda kuluneet tai rikkoutuneet johdot.

K. Ovatko käynnistyksen osat viallisia?

V. Vie perämoottori Hidea-huoltoon.

K. Onko moottorin turvakytkimen narun liitin paikallaan?

V. Aseta liitin moottorin turvakytkimeen.

K. Ovatko moottorin sisäiset osat ehjiä?

V. Vie perämoottori Hidea-huoltoon.

Moottorin tyhjäkäynti on epäsäännöllistä tai moottori sammuu.

K. Onko sytytystulppa voittunut tai vääränlaista tyyppiä?

V. Tarkista sytytystulppa. Puhdista tai vaihda se oikeantyyppiseen.

Ratkaisuehdotukset

K. Onko polttoainejärjestelmä tukossa?

V. Tarkista, onko polttoaineletku puristuksissa tai mutkalla ja onko polttoainejärjestelmässä muita esteitä.

K. Onko polttoaine likaista tai vanhaa?

V. Täytä säiliö puhtaalla ja tuoreella polttoaineella.

K. Onko polttoainesuodatin tukossa?

V. Puhdista tai vaihda suodatin.

K. Toimivatko käynnistyksen osat oikein?

V. Vie perämoottori Hidea-huoltoon.

K. Onko hälytysjärjestelmä aktivoitunut?

V. Etsi ja korjaa hälytyksen syy.

K. Onko sytytystulpan kärkiväli oikea?

V. Tarkasta ja säädä ohjesäännön mukaiseksi.

K. Ovatko käynnistyksen johdot ehjiä ja kytketty oikein?

V. Tarkista, onko kaapeleissa kulumia tai katkoksia. Kiristä kaikki liitännät. Uusi kuluneet tai rikkinäiset kaapelit.

K. Onko moottorissa vaatimusten mukaista öljyä?

V. Tarkista öljy ja vaihda moottoriin vaatimusten mukainen öljy.

K. Onko termostaatti viallinen tai jumissa?

V. Vie perämoottori Hidea-huoltoon.

K. Ovatko kaasuttimen säädöt virheelliset?

V. Vie perämoottori Hidea-huoltoon.

K. Onko polttoainepumppu epäkunnossa?

V. Vie perämoottori Hidea-huoltoon.

K. Onko korvausilmaruuvi kiristetty?

V. Avaa korvausilmaruuvia.

K. Onko rikastinnuppi vedettynä ulos?

V. Palauta nuppi perusasentoon.

K. Onko moottorin kallistuskulma liian korkea?

V. Palauttaa normaaliin käyttöasentoon.

K. Onko kaasutin tukossa?

V. Vie perämoottori Hidea-huoltoon.

K. Onko polttoaineletkun liitos kytketty väärin?

V. Kytke liitos oikein.

K. Onko kaasuläpän säätö virheellinen?

V. Vie perämoottori Hidea-huoltoon.

K. Onko akkukaapeli irti?

V. Kiinnitä tiukasti.

Hälytyksen merkkiäni soi/valo vilkkuu.

K. Onko jäähdytysjärjestelmä tukkiutunut?

V. Tarkista veden sisäänotto esteiden varalta.

K. Onko moottoriöljyntaso alhainen?

V. Täytä öljysäiliö ohjesäännön mukaisella öljyllä.

K. Onko sytytystulpan lämpöarvo väärä?

V. Tarkista sytytystulppa ja vaihda se suositeltuun tyyppiin.

K. Onko moottoriöljy vaatimusten mukaista?

V. Tarkista ja vaihda öljy suositeltuun.

K. Onko moottoriöljy saastunutta tai laadultaan heikentynyttä?

V. Vaihda öljy tuoreeseen ja oikean tyyppiseen.

K. Onko öljynsuodatin tukkeutunut?
V. Vie perämoottori Hidea-huoltoon.

K. Onko öljynsyöttö/pumppu vaurioitunut?
V. Vie perämoottori Hidea-huoltoon.

K. Onko veneen kuorma jakautunut epätasaisesti?
V. Asettele veneen kuormausta tasaisesti.

K. Onko vesipumppu tai termostaatti viallinen?
V. Vie perämoottori Hidea-huoltoon.

K. Onko polttoainesuodattimen kupissa liikaa vettä?
V. Tyhjennä suodattimen kuppi.

Moottorin teho on normaalia heikompi.

K. Onko potkuri vaurioitunut?
V. Korjauta tai vaihda potkuri.

K. Onko potkurin nousu tai halkaisija väärä?
V. Asenna oikea potkuri, jota käyttämällä perämoottori saavuttaa suositellun käyntinopeusalueen (kierrosta/min).

K. Onko trimmikulma väärä?
V. Sääda trimmikulma oikeaksi.

K. Onko perämoottori asennettu väärälle korkeudelle perälautaan?
V. Asenna perämoottori uudelleen oikealle korkeudelle.

K. Onko hälytysjärjestelmä aktivoitunut?
V. Etsi ja korjaa oikea vian aiheuttaja.

K. Onko veneen pohjaan kertynyt eliöitä/levää?
V. Puhdista veneen pohja.

K. Onko sytytystulppa likainen tai väärän tyyppinen?

V. Tarkista sytytystulppa. Puhdista tai vaihda oikeantyyppinen sytytystulppa.

K. Onko vaihteistokoteloon tarttunut kasvillisuutta tai muita vieraita esineitä?
V. Irrota vierasesineet ja puhdista vaihteistoyksikkö.

K. Onko polttoainejärjestelmä tukossa?
V. Tarkista, onko polttoaineletku puristuksissa tai mutkalla ja onko polttoainejärjestelmässä muita esteitä.

K. Onko polttoainejärjestelmä tukossa?
V. Puhdista tai vaihda suodatin.

K. Onko polttoaine likaista tai vanhaa?
V. Täytä säiliö puhtaalla ja tuoreella polttoaineella.

K. Onko sytytystulpan kärkiväli oikea?
V. Tarkista ja kiristä sytytystulppa.

K. Ovatko käynnistyksen johdot ehjiä ja kytketty oikein?
V. Tarkista, onko kaapeleissa kulumia tai katkoksia. Kiristä kaikki liitännät. Uusi kuluneet tai rikkiinäiset kaapelit.

K. Toimivatko sähköosat oikein?
V. Vie perämoottori Hidea-huoltoon.

K. Onko polttoaine vaatimusten mukaista?
V. Vaihda polttoaine vaatimusten mukaiseksi.

K. Onko moottoriöljy vaatimusten mukaista?
V. Tarkista öljy ja vaihda se vaatimusten mukaiseksi.

K. Onko termostaatti viallinen tai jumissa?
V. Vie perämoottori Hidea-huoltoon.

K. Onko korvausilmaruuvi kiristetty?
V. Avaa korvausilmaruuvia.

Ratkaisuehdotukset

K. Onko polttoainepumppu epäkunnossa?

V. Vie perämoottori Hidea-huoltoon.

K. Onko polttoaineletkun liitos kytketty väärin?

V. Kytkä liitos oikein.

K. Onko sytytystulpan lämpöarvo väärä?

V. Tarkista sytytystulppa ja vaihda se suositeltuun tyyppiin.

K. Onko korkeapaineisen polttoainepumpun vetohihna rikkoutunut?

V. Vie perämoottori Hidea-huoltoon.

K. Vastaako moottori vaihdevivun asentoon oikein?

V. Vie perämoottori Hidea-huoltoon.

Moottori tärisee voimakkaasti.

K. Onko potkuri vaurioitunut?

V. Korjauta tai vaihda potkuri

K. Onko potkuriakseli vaurioitunut?

V. Vie perämoottori Hidea-huoltoon.

K. Onko potkuriin takertunut kasvillisuutta tai muita vieraita esineitä?

V. Irrota ja puhdista potkuri.

K. Onko moottorin kiinnityspultti löysällä?

V. Kiristä pultti.

K. Onko ohjaussarana löysällä tai hajonnut?

V. Vie perämoottori Hidea-huoltoon.

Tilapäiset toimet hätätilanteessa

Törmäysvauriot

VAROITUS

Ajon tai hinaamisen aikana tapahtuva törmäys voi vahingoittaa vakavasti perämoottoria. Vahingoittuneen perämoottorin käyttö ei ehkä ole turvallista.

Jos perämoottori osuu vedenalaiseen esteeseen, noudata seuraavia ohjeita.



1. Pysäytä moottori välittömästi.
2. Tarkista, että ohjausjärjestelmä ja kaikki muut osat ovat ehjiä. Tarkista myös, että vene on ehjä.
3. Vaikka et havaitsisikaan vaurioita, palaa lähimpään satamaan hitaasti ja varovasti.
4. Toimita perämoottori tarkistettavaksi Hidea-liikkeeseen, ennen kuin käytät sitä uudelleen.

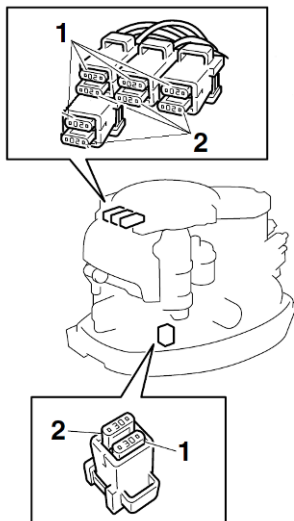
Sulakkeen vaihtaminen

Mikäli sulake on palanut, avaa sulakerasia ja poista sulake sulakkeenvetäjällä. Vaihda sulake ja tarkista ampeerit.

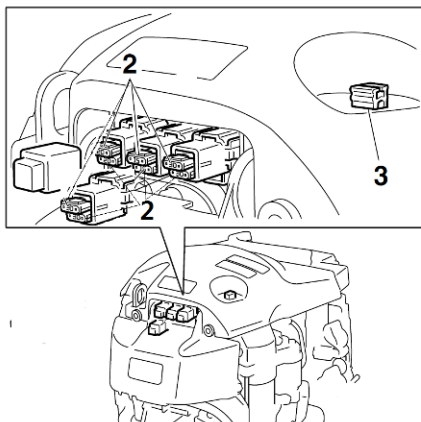
VAROITUS

Vääränlaisen sulakkeen tai johdotuksen asentaminen voi johtaa ylijännitteeseen. Tämä voi aiheuttaa vauriota sähköjärjestelmälle ja tulipalon riskin.

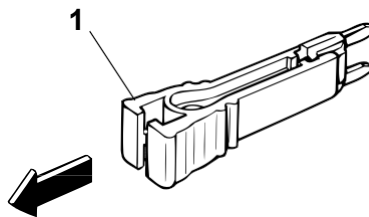
Ota yhteyttä Hidea-jälleenmyyjään, jos sulake palaa heti uudestaan.



1. Sulake (20 A × 3, 30 A)
2. Varasulake (20 A × 3, 30 A)
3. Sulakkeenvetäjä



1. Sulake (15A, 20 A, 30 A)
2. Varasulake (15A, 20 A, 30 A)
3. Sulakkeenvetäjä

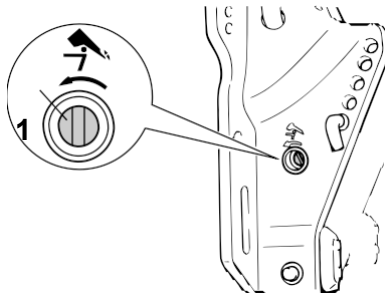


1. Sulakkeenvetäjä

Sähköhydraulinen trimmi- ja kippijärjestelmä ei toimi

Mikäli moottoria ei voi kallistaa ylös- tai alaspäin trimmi- ja kippijärjestelmällä johtuen alhaisesta akunjännitteestä tai järjestelmähäiriöstä, moottoria voi kallistaa manuaalisesti.

1. Löysää mekaanisen venttiilin ruuvia kääntämällä sitä vastapäivään, kunnes se pysähtyy.



1. Mekaaninen venttiilin ruuvi

2. Aseta moottori haluttuun asentoon ja kiristä venttiilin ruuvi kääntämällä ruuvia myötäpäivään.

Ratkaisuehdotukset

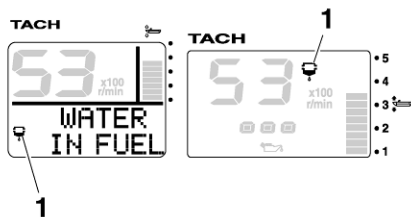
Vedenerottimen varoitusvalo vilkkuu veneilyn aikana

VAROITUS

Bensiini ja bensiinihöyryt ovat erittäin syttyviä ja räjähtäviä.

- Älä suorita tätä toimenpidettä silloin, kun moottori on käynnissä tai kuuma. Anna moottorin jäähtyä.
- Polttoainesuodattimessa on bensiiniä. Pidä suodatin poissa kipinöistä, savukkeista, liekeistä ja muista palolähteistä.
- Tämän toimenpiteen aikana bensiiniä läikkyy. Pyyhi bensiini rievulla. Pyyhi kaikki läikkynyt bensiini välittömästi.
- Polttoainesuodatin tulee huolellisesti koota O-renkaan, kupin ja letkujen kanssa paikalleen. Vääränlainen asennus tai vaihto voi johtaa polttoainevuotoon. Tämä puolestaan voi johtaa tulipaloon tai räjähdykseen.

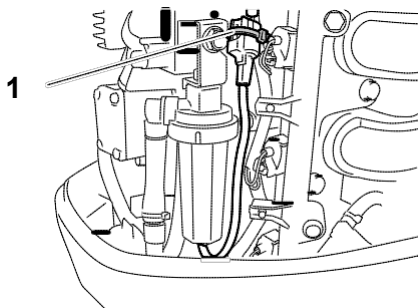
Jos vedenerottimen varoituksen valo vilkkuu Command linkin kierroslukumittarissa, suorita seuraava toimenpide.



1. Vedenerottimen varoitus

F40, F50, F60

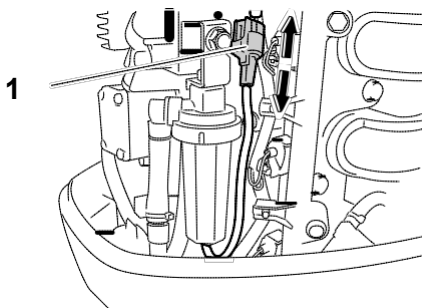
1. Pysäytä moottori.
2. Poista yläkoppa.
3. Poista muovinen side



1. Muovinen side

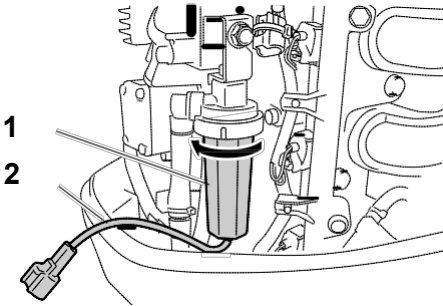
4. Irrota veden tunnistusanturin liitin.

TÄRKEÄÄ: Ole varovainen, että vettä ei joudu veden tunnistusanturin liittimeen, sillä se voi aiheuttaa toimintahäiriöitä.



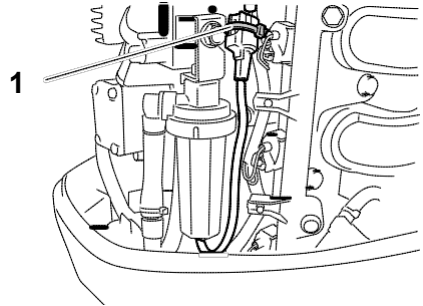
1. Veden tunnistusanturin liitin.

5. Kierrä suodattimen kuppi auki suodattimen kotelosta. **TÄRKEÄÄ:** Ole varovainen, ettet väännä vedentunnistimen johdinta samalla, kun kierrät suodattimen kuppia auki.



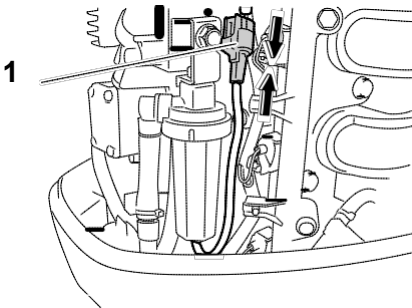
1. Suodattimen kuppi
2. Veden tunnustasanturin johdin

6. Kuivaa vesi suodattimen kupista käyttämällä riepua.
7. Kierrä kuppi koteloon kiinni tiukasti.
TÄRKEÄÄ: Ole varovainen, ettet väännä vedentunnistimen johdinta samalla, kun kierrät suodattimen kuppia auki.
8. Kiinnitä veden tunnustasanturin liitin tiukasti, kunnes kuulet naksahduksen.



1. Muovinen side

10. Kiinnitä yläkoppa.
11. Käynnistä moottori ja varmista, että vedenerottimen varoitus pysyy sammuneena. Vie perämoottori tarkistettavaksi Hidea-jälleenmyyjälle, kun palaat satamaan.



1. Veden tunnustasanturin liitin.

9. Kiinnitä vedentunnustasanturin johdin muovisella siteellä.

Ratkaisuehdotukset

Starttimoottori ei toimi

Mikäli starttimoottori ei toimi (moottoria ei voi pyöryttää starttimoottorilla), moottori voidaan käynnistää manuaalisesti hätäkäynnistysnarulla. On syytä huomioida, että moottoria ei voi käynnistää manuaalisesti, jos akun varaus on alhainen. Mikäli akun varaus laskee alle 9 voltin, polttoainepumppu lakkaa toimimasta.

VAROITUS

- Toimi näin vain hätätilanteessa ja vain palataksesi lähimpään satamaan korjausta varten.
- Kun moottori käynnistetään hätäkäynnistysnarulla, vaihteellinen käynnistyskeskus ei toimi. Varmista, että etäohjain on vapaavaihteella. Muutoin vene saattaa alkaa liikkua arvaamatta. Tämä puolestaan voi johtaa onnettomuuteen.
- Pidä veneen käytön aikana moottorin turvakytimen naru huolellisesti kiinnitettynä vaatteisiisi, käteesi tai jalkaasi.
- Älä kiinnitä turvakytimen naru vaatteisiin, jotka voivat repeytyä. Älä pujota turvakytimen naru paikkoihin, joissa se voi juuttua kiinni ja estää turvakytimen toiminnan.
- Ole varovainen, ettet vedä turvakytimen narusta normaalin käytön aikana. Moottorin pysähtyminen heikentää huomattavasti veneen ohjattavuutta. Lisäksi moottorin pysähtyessä veneen nopeus voi hidastua äkillisesti. Tässä tapauksessa veneessä olevat matkustajat ja esineet voivat paiskautua eteenpäin.

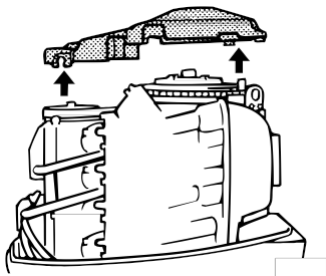
● Varmista ennen käynnistysnarusta vetämistä, että takanasi ei seiso ketään. Käynnistysnaru voi heilahtaa voimalla taaksesi ja vahingoittaa takanasi seisovaa henkilöä.

● Suojaamattomana pyörivä vauhtipyörä on vaarallinen. Pidä löysät vaatteet ja muut esineet loitolla moottorista käynnistysajan aikana. Älä käytä hätäkäynnistysnarua muuten kuin ohjeistetulla tavalla. Älä koske vauhtipyörään tai muihin liikkuviin osiin moottorin ollessa käynnissä. Älä asenna käynnistysmekanismia tai yläkoppaa paikalleen moottorin ollessa käynnissä.

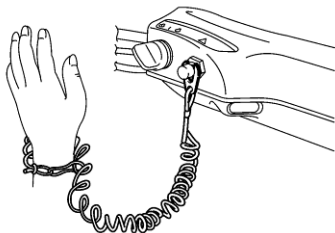
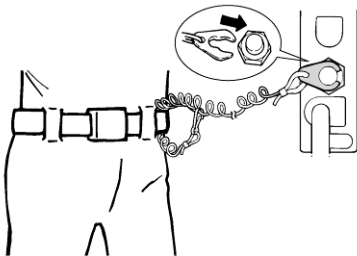
● Älä koske sytytyspuolaan, sytytystulpan johtimeen, sytytystulpan hattuun tai muihin sähkölaitteisiin käynnistäessäsi tai käyttäessäsi moottoria. Muutoin seurauksena voi olla sähköisku.

Moottorin hätäkäynnistys

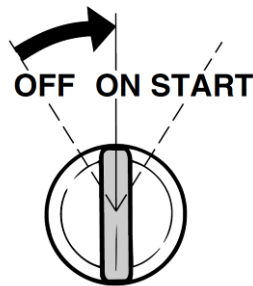
1. Poista yläkoppa.
2. Poista vauhtipyörän kansi.



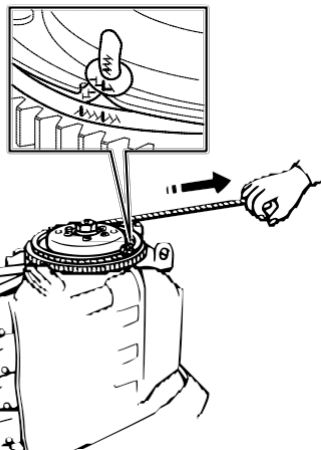
3. Valmistelee moottori käynnistystä varten; lisätietoja sivulla 36. Varmista, että moottori on vapaa-asennossa ja että turvakytkimen naru liitin on asennettu moottorin turvakytkimeen.



4. Käännä pääkatkaisin "ON"-asentoon.



5. Aseta hätäkäynnistysnarun solmittu pääty vauhtipyörän roottorissa olevaan loveen. Kierrä naru vauhtipyörän ympäri myötäpäivään useamman kierroksen ajan.



6. Käynnistä moottori voimakkaalla suoralla vedolla kammesta. Toista tarvittaessa.

VAROITUS! Älä aseta yläkoppaa paikoilleen moottorin ollessa käynnissä.

Veteen pudonneen moottorin käsittelyminen

Jos perämoottori putoaa veteen, toimita se välittömästi Hidea-huoltoliikkeeseen.

Muutoin syöpymistä voi alkaa tapahtua lähes saman tien. **TÄRKEÄÄ: Älä yritä käyttää perämoottoria, ennen kuin se on tarkastettu huolellisesti.**