



F2.5A
F4B
F5A
F6C

KÄYTTÄJÄN KÄSIKIRJA

▲ Lue tämä käsikirja huolellisesti, ennen kuin alat käyttää perämoottoria.

6BV-F8199-84-L0


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

LMU25108

Tärkeitä tietoja omistajalle

Kiitos, kun valitsit Yamaha-perämootorin. Tämä Käyttäjän käsikirja sisältää tarvittavat tiedot perämootorin käyttämisestä ja kunnossapidosta. Lukemalla nämä yksinkertaiset ohjeet huolellisesti ja noudattamalla niitä voit nauttia uudesta Yamaha-perämootorista mahdollisimman kauan. Jos sinulla on kysyttävää perämootorin käyttämisestä tai kunnossapitoimista, ota yhteyttä valtuutettuun Yamaha-liikkeeseen.

Erityisen tärkeät tiedot on merkitty seuraavilla tavoilla tähän Käyttäjän käsikirjaan.

 : Tämä on turvallisuusvaroituksen merkki. Sen tarkoitus on kiinnittää huomiota mahdolliseen vammautumisen vaaraan. Noudata kaikkia tämän merkinnän yhteydessä olevia turvallisuusohjeita, jotta välttäisit vammautumisen ja kuoleman vaaran.

LWM00782

VAROITUS

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

LCM00702

TÄRKEÄÄ

TÄRKEÄÄ-kohdassa kerrotaan erityisistä varoimista, joita on noudatettava ettei perämoottori vahingoittuisi eikä aiheutuisi muita aineellisia vahinkoja.

HUOMAA:

HUOMAA-kohdassa kerrotaan olennaista tietoa, jonka avulla toimenpide on helpompi tai selvempi suorittaa.

Yamaha parantaa jatkuvasti tuotteidensa rakennetta ja laatua. Tämä käsikirja sisältää painohetkellä uusimmat tuotetiedot, mutta

jatkuvan tuotekehittelyn takia sen tiedoissa voi ehkä olla pieniä eroja omaan perämoottoriisi nähden. Jos sinulla on kysyttävää tämän käsikirjan sisällöstä, ota yhteyttä valtuutettuun Yamaha-liikkeeseen.

Jotta tuotteen käyttöikä olisi mahdollisimman pitkä, Yamaha suosittelee tuotteen käyttämistä ja määräaikaistarkastusten ja -huoltojen suorittamista noudattamalla täsmällisesti Käyttäjän käsikirjassa annettuja ohjeita. Näiden ohjeiden noudattamatta jättämisestä aiheutuvat viat eivät kuulu takuun piiriin.

Joissakin maissa lainsäädäntö rajoittaa käyttäjää viemästä tuotetta pois sen ostomaasta, jolloin tuotteen rekisteröiminen viennin kohdemaassa ei ehkä ole mahdollista. Lisäksi takuu ei ehkä ole voimassa joillakin alueilla. Jos aiot viedä tuotteen muuhun maahan, kysy lisätietoja jälleenmyyjältä tuotteen ostomaassa.

Jos olet ostanut tuotteen käytettynä, ota yhteyttä lähimpään jälleenmyyjään ja pyydä asiakastietojen rekisteröimistä uudelleen. Vain näin saat oikeuden käyttää ilmoitettuja palveluita.

HUOMAA:

Tämän oppaan toimintaohjeiden ja kuvien perustana on F2.5AMH, F4BMH, F5AMH, F6CMH ja sen vakiovarusteet. Tämän kaikki ohjeet eivät ehkä koske tiettyä mallia.

LMU25142

**F2.5A, F4B, F5A, F6C
KÄYTTÄJÄN KÄSIKIRJA
©2013 Yamaha Motor Co., Ltd.
1. painos, marraskuu 2013
Kaikki oikeudet pidätetään.
Jälkipainos tai muu käyttäminen
kielletty ilman
Yamaha Motor Co., Ltd.:n
antamaa kirjallista lupaa.
Painettu Ranskassa**

Sisällysluettelo

Käyttöturvallisuustietoja	1	Vaihte päällä käynnistyksen estolaite (F4B, F5A, F6C)	15
Perämootorin käyttöturvallisuus	1	Moottoriöljyvaatimukset	15
Potkuri	1	Polttoainevaatimukset	16
Pyörivät osat	1	Bensiini	16
Kuumat osat	1	Suojamaali	17
Sähköisku	1	Perämootorin hävittämistä koskevat vaatimukset	17
Mootorin turvakytkimen naru	1	Hätätilannevarusteet	17
Bensiini	1	Komponentit	18
Polttoaineroisheet	1	Komponenttikaavio	18
Hiilimonoksidi	2	Polttoainesäiliö (kiinteä polttoainesäiliö)	19
Muutokset	2	Polttoainesäiliö (erillinen polttoainesäiliö) (F4B, F5A, F6C)	20
Veneilyturvallisuus	2	Polttoainehana	20
Alkoholi ja huumausaineet	2	Ohjauksehana	22
Kelluntavälineet	2	Vaihdevipu	22
Vedessä olevat ihmiset	2	Kaasukahva	23
Matkustajat	2	Kaasun osoitin	23
Ylikuormaus	2	Kaasuvivun kitkansäädin	24
Yhteentörmäysten välttäminen	2	Mootorin turvakytkimen naru ja liuska	24
Sää	3	Mootorin pysäytyspainike	25
Matkustajien opastus	3	Ylösvetotyyppinen kuristinnappi	25
Veneilyturvallisuutta käsittelevät julkaisut	3	Polttoaineletkun liitoksen tulppa (F4B, F5A, F6C)	26
Lait ja säädökset	3	Käynnistyskahva	26
Yleistä	4	Ohjauksen kitkansäätövipu	26
Tunnistetiedot	4	Trimmitanko (kippaustappi)	27
Perämootorin sarjanumero	4	Kippilukkomekanismi (F4B, F5A, F6C)	27
EY-vaatimusten mukaisuusvaatimus	4	Kippauksen kannatintanko (F4B, F5A, F6C)	28
CE-merkintälaatta	4	Kippauksen kannatintanko (F2.5A)	28
Lue käyttöoppaat ja kilvet	6	Kopan lukitusvipu	28
Varoitusmerkinnät	6	Kantokahva	29
Varoitusmerkinnät	9	Asennus	30
Tekniset tiedot ja vaatimukset	12	Asennus	30
Tekniset tiedot	12	Perämootorin asentaminen	30
Asennusvaatimukset	14		
Veneen tehosuositus	14		
Perämootorin asentaminen	14		
Akkuvaatimukset (F4B, F5A, F6C)	14		
Potkurin valitseminen	14		

Sisällysluettelo

Perämootorin kiinnittäminen veneeseen	32	Matala vesi (F4B, F5A, F6C)	57
		Ajaminen matalassa vedessä	57
		Ajaminen muissa oloissa	58
Käyttö	34	Kunnossapito	60
Ensimmäinen käyttökerta	34	Perämootorin kuljettaminen ja varastoiminen	60
Moottoriöljyn lisääminen	34	Kuljetus/Perämootorin irrottaminen veneestä	60
Moottorin sisäänajo	34	Perämootorin varastoiminen	63
Veneeseen tutustuminen	34	Toimintaohje	64
Tarkistukset ennen moottorin käynnistämistä	35	Voitelu	67
Polttoainemäärä	35	Perämootorin puhdistaminen	67
Yläkopan irrottaminen	35	Perämootorin maalipinnan tarkistaminen	68
Polttoainejärjestelmä	35	Määräaikaiset huoltotoimet	68
Hallintalaitteet	36	Varaosat	68
Mootorin turvakytkimen naru	37	Vaativat käyttöolot	68
Moottoriöljy	37	Huoltoaikataulu 1	69
Moottori	38	Huoltoaikataulu 2	71
Yläkopan asentaminen	38	Voitelu	71
Polttoaineen lisääminen	39	Sytytystulpan puhdistaminen ja säätäminen	73
Perämootorin käyttäminen	41	Polttoainesuodattimen tarkistaminen	74
Polttoaineen toimittaminen	42	Joutokäyntinopeuden tarkistaminen	74
Mootorin käynnistäminen	44	Moottoriöljyn vaihtaminen	74
Tarkistukset moottorin käynnistämisen jälkeen	47	Johdinten ja liittimien tarkistaminen	78
Jäähdytysvesi	47	Potkurin tarkistaminen	78
Mootorin lämmittäminen	47	Potkurin irrottaminen	79
Lämmityskäyttö	47	Potkurin asentaminen	79
Tarkistukset moottorin lämmityskäytön jälkeen	48	Vaihteistoöljyn vaihtaminen	80
Vaihteen kytkeminen	48	Anodin (ulkoisen) tarkistaminen ja vaihtaminen	81
Pysäytyskytkimet	48	Ratkaisuehdotus	83
Vaihteen kytkeminen	48	Vianetsintä	83
Veneen pysäyttäminen	49	Tilapäiset toimet	
Moottorin pysäyttäminen	50	hätätilanteessa	85
Toimintaohje	50	Törmäysvauriot	85
Perämootorin trimmaaminen	51	Käynnistysmoottori ei toimi	86
Trimmikulman säätäminen		Moottorin käynnistäminen	
käsi käyttöisellä kipillä varustetuissa malleissa	52	hätätilanteessa	86
Veneen trimmikulman säätäminen	53		
Kippaaminen ylös ja alas	54		
Moottorin kippaaminen ylös	55		
Moottorin kippaaminen alas	56		

Sisällysluettelo

Veteen pudonneen moottorin
käsitteleminen 90

Hakemisto 91



LMU33623

Perämootorin käyttöturvallisuus

Noudata aina näitä varoituksia.

LMU36502

Potkuri

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

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

LMU40272

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 yritä irrottaa yläkoppaa tai asettaa 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.

LMU33641

Kuumat osat

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

LMU33651

Sähköisku

Älä koske mihinkään sähköisiin moottorin käynnistämisen tai käyttämisen aikana. Muussa tapauksessa seurauksena voi olla sähköisku.

LMU33672

Moottorin turvakytkimen naru

Kiinnitä moottorin turvakytkimen naru niin, että moottori pysähtyy, jos kuljettaja putoaa veteen tai poistuu ohjailupaikasta. Tämä estää veneen karkaamisen veto päällä ja ihmisten jäämisen veteen tai sen törmäämisen ihmisiä tai esteitä päin.

Pidä aina käytön aikana moottorin turvakytkimen naru huolellisesti kiinnitettynä vaatteisiisi, käteesi tai jalkaasi. Älä irrota sitä tai poistu ohjailupaikasta veneen liikkuesssa. Älä kiinnitä turvakytkimen narua vaatteisiin, jotka voivat repeytyä irti, tai pujota sitä 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 ohjailtavuus katoaa. Veneen nopeus voi hidastua voimakkaasti ja siinä olevat ihmiset ja esineet voivat lentää kulkusuuntaan.

LMU33811

Bensiini

Bensiini ja bensiinihöyryt ovat erittäin syttyviä ja räjähtäviä. Noudata aina tankatessasi sivulla 41 olevia ohjeita välttääksesi tulipalo- ja räjähdysvaaran.

LMU33821

Polttoaineroiskeet

Varo roiskuttamasta polttoainetta. 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 polttoainehöyryjä hengitetään suuri määrä, on otettava välittömästi yhteyttä lääkäriin. Älä koskaan ime polttoainetta suulla.

Käyttöturvallisuustietoja

LMU33901

Hiilimonoksidi

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 unisuus. Huolehdi riittävästä ilmanvaihdesta ohjaamossa ja kajuutassa. Älä tuki pakokaasuaukkoja.

LMU33781

Muutokset

Älä yritä muuttaa tätä perämoottoria. Perämoottorin muuttaminen voi heikentää käyttöturvallisuutta ja moottorin luotettavuutta. Lisäksi ne voivat tehdä perämoottorin käyttämisestä vaarallista tai laitonta.

LMU33741

Veneilyturvallisuus

Tämä kohta sisältää eräitä monista tärkeistä käyttöturvallisuusohjeista, joita pitäisi noudattaa veneillä.

LMU33711

Alkoholi ja huumaavat aineet

Älä koskaan käytä moottoria päihtyneenä. Päihtynyt on eräs yleisimpiä veneilyonnettomuuksiin johtavia tekijöitä.

LMU40281

Kelluntavälineet

Huolehdi siitä, että veneessä on kelluntaliivi jokaista matkustajaa varten. Yamaha suosittelee kelluntaliivin käyttämistä aina veneessä. Etenkin lasten ja uimataidottomien on aina pidettävä yllään kelluntaliiviä. Vaarallisissa oloissa kaikkien veneessä olevien on pidettävä yllään kelluntaliivejä.

LMU33732

Vedessä olevat ihmiset

Tähystä aina moottorin käydessä huolellisesti, ettei vedessä ole ihmisiä, kuten uimareita, vesihiihtäjiä tai sukeltajia. Kytke vaihde vapaalle ja pysäytä moottori, jos veneen lähellä vedessä on ihmisiä.

Älä veneile uimarantojen läheisyydessä. Uimareita voi olla vaikea havaita.

Potkuri voi jatkaa liikkumista, vaikka moottori on vapaalla. Pysäytä moottori, jos veneen lähellä vedessä on ihmisiä.

LMU33752

Matkustajat

Katso veneen valmistajan toimittamista ohjeista tietoja matkustajien oikeasta sijoittamisesta veneeseen ja varmista, että kaikki matkustajat ovat oikeissa paikoissa, ennen kuin kiihdytät tai käytät moottoria tyhjäkäyntinopeutta suuremmalla nopeudella. Seisominen tai istuminen väärissä paikoissa voi aiheuttaa veteen putoamisen tai kaatumisen aaltojen vaikutuksesta tai nopeuden tai kulkusuunnan äkillisen muutoksen takia. Vaikka matkustajat olisivatkin sijoitettu oikein, varoita matkustajia epätavallisista ohjausliikkeistä. Älä koskaan hyppyytä veneitä aallokossa.

LMU33762

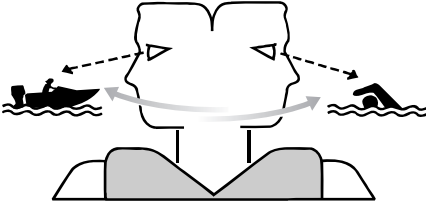
Ylikuormaus

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

LMU33773

Yhteentörmäysten välttäminen

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



ZMU06025

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

- Älä koskaan aja suoraan 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 esineitä.
- 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 ohjailtavuutta. Jos et ole varma, että voit pysähtyä ajoissa ennen osumista esteeseen, käytä kaasua ja käännä vene kulkemaan eri suuntaan.

LMU33791

Sää

Pysy selvillä säätilasta. Selvitä ajankohtainen sääennuste, ennen kuin lähdet vesille. Vältä veneilemistä vaarallisessa säässä.

LMU33881

Matkustajien opastus

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

LMU33891

Veneilyturvallisuutta käsittelevät julkaisut

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

LMU33601

Lait ja säädökset

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

LMU25172

Tunnistetiedot

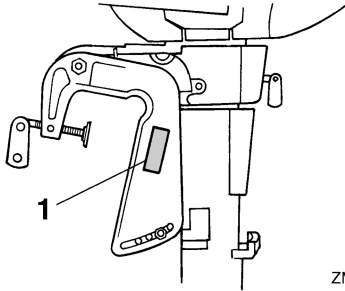
LMU25185

Perämootorin sarjanumero

Perämootorin sarjanumero on merkitty kiinnityskorvan paapuuriinpuoleiseen sivuun kiinnitettyyn kilpeen.

Merkitse perämootorin sarjanumero sille varattuihin kohtiin, jotta löydät sen helposti tilatessasi varaosia valtuutetusta Yamaha-liikkeestä ja siinä tapauksessa, että perämootori varastetaan.

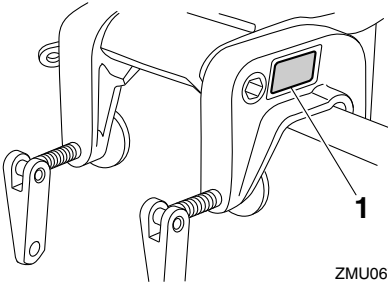
F2.5A



ZMU02100

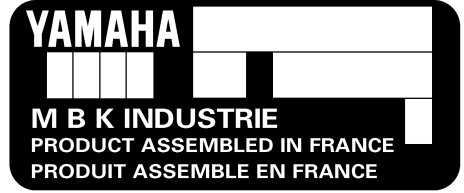
1. Perämootorin sarjanumeron sijainti

F4B, F5A, F6C



ZMU06705

1. Perämootorin sarjanumeron sijainti



ZMU02115

LMU37292

EY-vaatimustenmukaisuusvakuutus

Tämä perämootori täyttää EU:n konedirektiivin soveltuviin osien vaatimukset.

Jokaisen vaatimustenmukaisen perämootorin mukana toimitetaan EY-vaatimustenmukaisuusvakuutus. EY-vaatimustenmukaisuusvakuutus sisältää seuraavat tiedot;

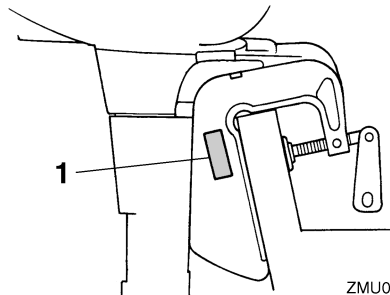
- Mootorin valmistajan nimi
- Mallin nimi
- Mallin tuotetunnus (Hyväksytyyn mallin tunnus)
- Täyttyvien direktiivien tunnus

LMU25207

CE-merkintälaatta

Tällä "CE"-merkinnällä varustetut perämootorit täyttävät direktiivien 2006/42/EY, 94/25/EY - 2003/44/EY ja 2004/108/EY vaatimukset.

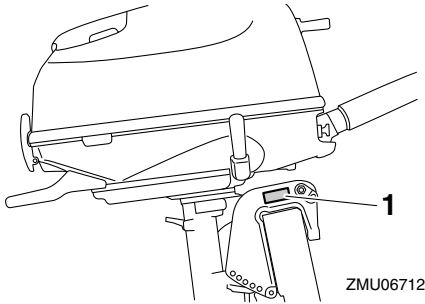
F2.5A



ZMU03969

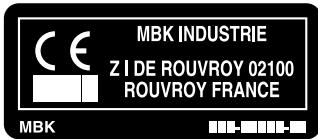
1. CE-merkinnän sijainti

F4B, F5A, F6C



ZMU06712

1. CE-merkinnän sijainti



ZMU06304

LMU33524

Lue käyttöoppaat ja kilvet

Ennen tämän moottorin käyttämistä tai työskentelemistä sen kanssa:

- Lue tämä käsikirja.
- Lue kaikki veneen mukana toimitetut oppaat.
- Lue kaikki perämoottoriin ja veneeseen kiinnitetyt kilvet.

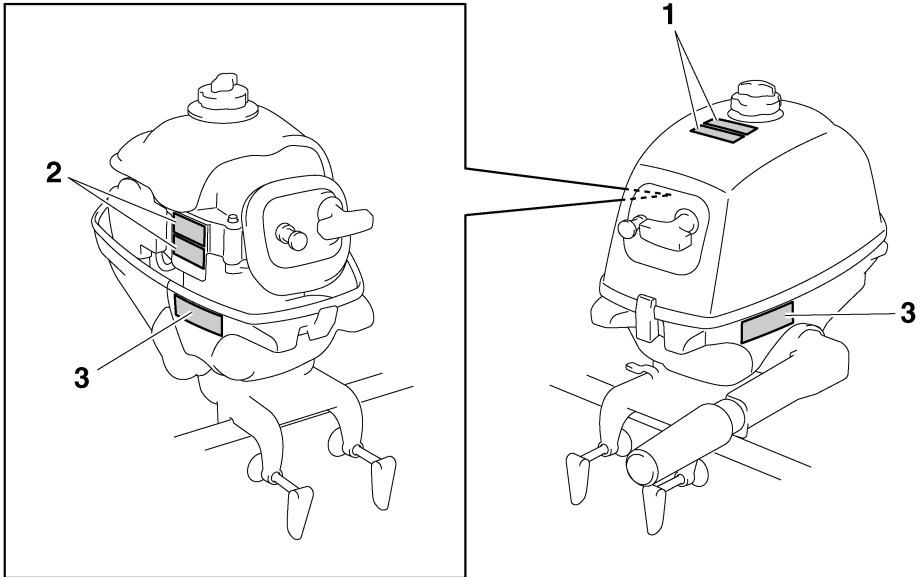
Jos tarvitset lisätietoja, ota yhteyttä Yamaha-liikkeeseen.

LMU33834

Varoitusmerkinnät

Jos nämä merkinnät ovat vahingoittuneet tai ne puuttuvat, pyydä Yamaha-liikkeestä uudet niiden tilalle.

F2.5AMH



ZMU05727

1

⚠ WARNING

Gasoline is highly flammable and explosive. Shut off engine before refueling. Tighten tank cap and air vent screw when not in use.

YAMAHA 6S7-42696-00

⚠ AVERTISSEMENT

L'essence est extrêmement inflammable et explosive. Couper le moteur avant de faire le plein de carburant. Fermer le capuchon du réservoir et la vis de mise à pression atmosphérique lorsqu'il n'est pas utilisé.

YAMAHA 6S7-42696-00

2

⚠ WARNING

 Keep hands, hair, and clothing away from rotating parts while the engine is running.
 Do not touch or remove electrical parts when starting or during operation.

YAMAHA 6AH-61994-00




⚠ AVERTISSEMENT

 Garder les mains, les cheveux et les vêtements à l'écart des pièces en rotation lorsque le moteur tourne.
 Ne touchez et ne retirez aucune pièce électrique lors du démarrage ou de l'utilisation.

YAMAHA 6AH-61994-00

3

⚠ WARNING

 Read Owner's Manuals and labels.
 Wear an approved personal flotation device (PFD).
 Ensure shift control is in neutral before starting engine.

YAMAHA 6S7-42794-00

⚠ AVERTISSEMENT

 Lire le Manuel de l'Utilisateur et les étiquettes.
 Portez un gilet de sauvetage homologué.
 Veiller à ce que le changement de vitesses se trouve au point mort avant de faire démarrer le moteur.

YAMAHA 6S7-42794-00

ZMU08049

LWM033923

Kilpien sisältö

Yllä olevilla varoituskilvillä on seuraavat merkitykset.

1

LWM01702

VAROITUS

Bensiini leimahtaa ja räjähtää helposti. Sammuta moottori ennen tankkaamista. Tiukkaa polttoainesäiliön tulppa ja korvausilmanruuvi, kun moottoria ei käytetä.

2

LWM01682

VAROITUS

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

3

LWM01712

VAROITUS

- Lue Käyttäjän käsikirjat ja kilvet.
- Käytä hyväksyttyä kelluntaliiviä.
- Varmista ennen moottorin käynnistämistä, että vaihdevipu on vapaa-asennossa.

Yleistä

LMU35133

Symbolit

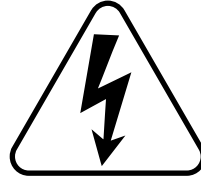
Seuraavilla symboleilla on seuraavat merkitykset.

Tärkeää/Varoitus



ZMU05696

Sähköiskuvaara



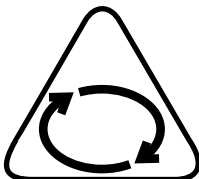
ZMU05666

Lue Käyttäjän käsikirja



ZMU05664

Jatkuvan pyörivän liikkeen aiheuttama vaara



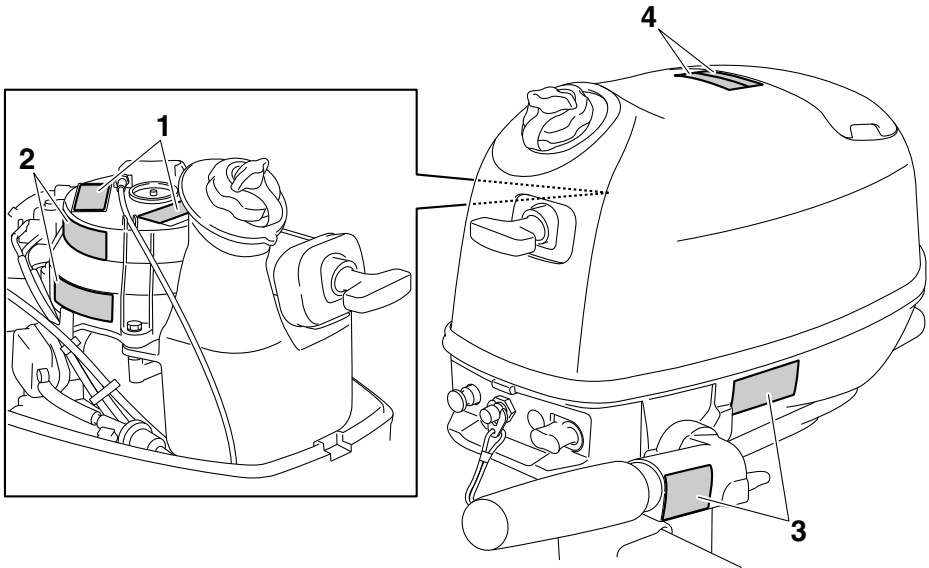
ZMU05665

LMU42711

Varoitusmerkinnät

Jos nämä merkinnät ovat vahingoittuneet tai ne puuttuvat, pyydä Yamaha-liikkeestä uudet niiden tilalle.

F4BMH, F5AMH, F6CMH



ZMU06795

1

⚠ WARNING

Emergency starting does not have start-in-gear protection. Ensure shift control is in neutral before starting engine.

YAMAHA 6AH-81995-40

⚠ AVERTISSEMENT

Le démarrage d'urgence ne comporte pas de sécurité de démarrage embrayé. Veiller à ce que le changement de vitesses se trouve au point mort avant de faire démarrer le moteur.

YAMAHA 6AH-81995-50

2

⚠ WARNING

Keep hands, hair, and clothing away from rotating parts while the engine is running. Do not touch or remove electrical parts when starting or during operation.

YAMAHA 6AH-81994-40

⚠ AVERTISSEMENT

Gardez les mains, les cheveux et les vêtements à l'écart des pièces en rotation lorsque le moteur tourne. Ne touchez et ne retirez aucune pièce électrique lors du démarrage ou de l'utilisation.

YAMAHA 6AH-81994-50

3

⚠ WARNING

Read Owner's Manuals and labels. Wear an approved personal flotation device (PFD). Attach engine shut-off cord (lanyard) to your PFD, arm, or leg so the engine stops if you accidentally leave the helm, which could prevent a runaway boat.

YAMAHA 6AH-42794-40

⚠ AVERTISSEMENT

Lire le Manuel de l'Utilisateur et les étiquettes. Portez un gilet de sauvetage homologué. Attachez le cordon d'arrêt du moteur (coupe-circuit) à votre gilet de sauvetage, à votre bras ou à votre jambe pour que le moteur s'arrête si vous quittez accidentellement la barre. Cela permet d'éviter que le bateau ne poursuive sa route sans contrôle.

YAMAHA 6AH-42794-50

4

⚠ WARNING

Gasoline is highly flammable and explosive. Shut off engine before refueling. Tighten tank cap and air vent screw when not in use.

YAMAHA 6S7-42699-40

⚠ AVERTISSEMENT

L'essence est extrêmement inflammable et explosive. Couper le moteur avant de faire le plein de carburant. Fermer le capuchon du réservoir et la vis de mise à pression atmosphérique lorsqu'il n'est pas utilisé.

YAMAHA 6S7-42699-50

ZMU07405

LMU42761

Kilpien sisältö

Yllä olevilla varoituskilvillä on seuraavat merkitykset.

1

LWM01692

⚠ VAROITUS

Hätäkäynnistystä käytettäessä vaihde päällä käynnistyksen esto ei ole käytössä. Varmista ennen moottorin käynnistämistä, että vaihdevipu on vapaa-asennossa.

2

LWM01682

⚠ VAROITUS

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

3

LWM01672

⚠ VAROITUS

- Lue Käyttäjän käsikirjat ja kilvet.
- Käytä hyväksyttyä kelluntaliiviä.
- Kiinnitä moottorin turvakytkimen naru pelastusliiviin, käteen tai jalkaan niin,

että jos horjahdat ajon aikana, vene ei pääse karkaamaan.

4

LWM01702

VAROITUS

Bensiini leimahtaa ja räjähtää helposti. Sammuta moottori ennen tankkaamista. Tiukka polttoainesäiliön tulppa ja korvausilmanruuvi, kun moottoria ei käytetä.

LMU42751

Symbolit

Seuraavilla symboleilla on seuraavat merkitykset.

Tärkeää/Varoitus



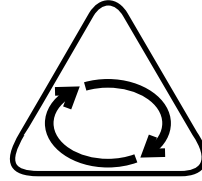
ZMU05696

Lue Käyttäjän käsikirja



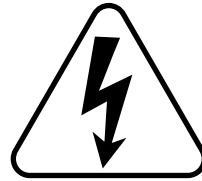
ZMU05664

Jatkuvan pyörivän liikkeen aiheuttama vaara



ZMU05665

Sähköiskuvaara



ZMU05666

Tekniset tiedot ja vaatimukset

LMU38092

Tekniset tiedot

HUOMAA:

“(AL)”-merkintä alla olevissa teknisissä tiedoissa edustaa numeroarvoa, kun asennettuna on alumiinipotkuri.

LMU2821U

Mitat:

Kokonaispituus:

- F2.5AMH 623 mm (24.5 in)
- F4BMH 750 mm (29.5 in)
- F5AMH 750 mm (29.5 in)
- F6CMH 750 mm (29.5 in)

Kokonaisleveys:

- F2.5AMH 345 mm (13.6 in)
- F4BMH 403 mm (15.9 in)
- F5AMH 403 mm (15.9 in)
- F6CMH 403 mm (15.9 in)

Kokonaiskorkeus S:

- F2.5AMH 1021 mm (40.2 in)

Kokonaiskorkeus L:

- F2.5AMH 1148 mm (45.2 in)
- F4BMH 1168 mm (46.0 in)
- F5AMH 1168 mm (46.0 in)
- F6CMH 1168 mm (46.0 in)

Moottorin peräpeilikorkeus S:

- F2.5AMH 432 mm (17.0 in)

Moottorin peräpeilikorkeus L:

- F2.5AMH 559 mm (22.0 in)
- F4BMH 568 mm (22.4 in)
- F5AMH 568 mm (22.4 in)
- F6CMH 568 mm (22.4 in)

Kuivapaino (AL) S:

- F2.5AMH 17 kg (37 lb)

Kuivapaino (AL) L:

- F2.5AMH 18 kg (40 lb)
- F4BMH 28 kg (62 lb)
- F5AMH 28 kg (62 lb)
- F6CMH 28 kg (62 lb)

Suorituskyky:

Suurimman kaasun käyntinopeusalue:

- F2.5AMH 5250–5750 r/min
- F4BMH 4000–5000 r/min
- F5AMH 4500–5500 r/min
- F6CMH 4500–5500 r/min

Nimellisteho:

- F2.5AMH 1.8 kW (2.5 hv)

Nimellisteho:

- F4BMH 2.9 kW (4 hv)
- F5AMH 3.7 kW (5 hv)
- F6CMH 4.4 kW (6 hv)

Joutokäyntinopeus (vaihte vapaalla):

- F2.5AMH 1800–2000 r/min
- F4BMH 1450–1550 r/min
- F5AMH 1450–1550 r/min
- F6CMH 1450–1550 r/min

Moottori:

Tyyppi:

- 4-tahtinen, yksisylinterinen, 2-venttiilinen OHV-moottori

Sylinteritilavuus:

- F2.5AMH 72 cm³ (4.4 c.i.)
- F4BMH 139 cm³ (8.5 c.i.)
- F5AMH 139 cm³ (8.5 c.i.)
- F6CMH 139 cm³ (8.5 c.i.)

Halkaisija × isku:

- F2.5AMH 54.0 × 31.5 mm (2.13 × 1.24 in)
- F4BMH 62.0 × 46.0 mm (2.44 × 1.81 in)
- F5AMH 62.0 × 46.0 mm (2.44 × 1.81 in)
- F6CMH 62.0 × 46.0 mm (2.44 × 1.81 in)

Sytytysjärjestelmä:

- F2.5AMH TCI
- F4BMH CDI
- F5AMH CDI
- F6CMH CDI

Tekniset tiedot ja vaatimukset

Sytytystulppa (NGK):

F2.5AMH BR6HS
F4BMH CR6HSB
F5AMH CR6HSB
F6CMH CR6HSB

Sytytystulpan kärkiväli:

0.6–0.7 mm (0.024–0.028 in)

Hallintajärjestelmä:

Ohjauskahva

Käynnistysjärjestelmä:

Käsiikäyttöinen

Käynnistuksen kaasutusjärjestelmä:

Rikastinläppä

Venttiilin välys (kylmä moottori), IMU-:

0.08–0.12 mm (0.0032–0.0047 in)

Venttiilin välys (kylmä moottori), PAKO-:

0.08–0.12 mm (0.0032–0.0047 in)

Vetoyksikkö:

Vaihdevivun asennot:

F2.5AMH Ajovaihde-vapaavaihde
F4BMH Ajo-vapaa-peruutus
F5AMH Ajo-vapaa-peruutus
F6CMH Ajo-vapaa-peruutus

Välityssuhde:

2.08(27/13)

Trimmi- ja kippijärjestelmä:

Käsiikäyttöinen kippi

Potkurimerkki:

F2.5AMH BS
F4BMH BA
F5AMH BA
F6CMH BA

Polttoaine ja öljy:

Suosittelut polttoaine:

Lyijytön normaali bensiini

Pienin oktaaniluku (RON):

90

Polttoainesäiliön (kiinteä) tilavuus:

F2.5AMH 0.9 L (0.24 US gal,
0.20 Imp.gal)
F4BMH 1.1 L (0.29 US gal,
0.24 Imp.gal)
F5AMH 1.1 L (0.29 US gal,
0.24 Imp.gal)
F6CMH 1.1 L (0.29 US gal,
0.24 Imp.gal)

Suosittelut moottoriöljy:

YAMALUBE 4-öljy tai 4-
tahtiperämoottoriöljy

Suosittelut moottoriöljyluokka 1:

SAE 10W-30/10W-40/5W-30
API SE/SF/SG/SH/SJ/SL

Moottoriöljyn määrä:

F2.5AMH 0.35 L (0.37 US qt,
0.31 Imp.qt)

Moottoriöljyn määrä:

F4BMH 0.6 L (0.63 US qt, 0.53 Imp.qt)
F5AMH 0.6 L (0.63 US qt, 0.53 Imp.qt)
F6CMH 0.6 L (0.63 US qt, 0.53 Imp.qt)

Voitelujärjestelmä:

F2.5AMH Roiskevoitelu
F4BMH Märkäsumpu
F5AMH Märkäsumpu
F6CMH Märkäsumpu

Suosittelut vaihteistoöljy:

Hypoidivaihteistoöljy

Suosittelut vaihteistoöljyluokka:

SAE 90 API GL-4

Vaihteistoöljyn määrä:

F2.5AMH 0.075 L (0.079 US qt,
0.066 Imp.qt)
F4BMH 0.100 L (0.106 US qt,
0.088 Imp.qt)
F5AMH 0.100 L (0.106 US qt,
0.088 Imp.qt)
F6CMH 0.100 L (0.106 US qt,
0.088 Imp.qt)

Tekniset tiedot ja vaatimukset

Kiristystiukkuus:

Sytytystulppa:

F2.5AMH 25 Nm (2.55 kgf-m, 18.4 ft-lb)

F4BMH 13 Nm (1.33 kgf-m, 9.6 ft-lb)

F5AMH 13 Nm (1.33 kgf-m, 9.6 ft-lb)

F6CMH 13 Nm (1.33 kgf-m, 9.6 ft-lb)

Moottorin öljyntyhjennystulppa:

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

Käyntiääni- ja värinätaaso:

Äänenpainetaso käyttöpaikassa (ICOMIA 39/94):

F2.5AMH 80.9 dB(A)

F4BMH 77.5 dB(A)

F5AMH 77.5 dB(A)

F6CMH 77.5 dB(A)

Tärinä ohjauskahvassa (ICOMIA 38/94):

F2.5AMH 3.8 m/s²

F4BMH 5.5 m/s²

F5AMH 5.5 m/s²

F6CMH 5.5 m/s²

LMU33555

Asennusvaatimukset

LMU33565

Veneen tehosuositus

LWM01561



VAROITUS

Liian tehokkaan moottorin käyttäminen voi tehdä veneestä erittäin epävakaan.

Varmista ennen perämoottorin tai -moottorien asentamista, että perämoottorin tai -moottorien kokonaisteho ole suurempi kuin veneen enimmäistehomerkinnässä ilmoitetaan. Katso tiedot veneeseen kiinnitetyistä kilvestä tai kysy ne valmistajalta.

LMU43001

Perämoottorin asentaminen

F2.5A

LWM01571



VAROITUS

• Perämoottorin virheellinen asennus voi aiheuttaa vaaratilanteita, kuten huonon

käsiteltävyyden, hallinnan menettämisen tai tulipalovaaran.

- Moottori on erittäin painava, joten sen turvallinen asentaminen edellyttää erikoislaitteistoa ja -osaamista.

Perämoottorin asentaminen on suositeltavaa antaa valtuutetun Yamaha-liikkeen tai muun asiantuntijan, jolla on käytettävissään oikeat varusteet ja täydelliset asennusohjeet, tehtäväksi. Lisätietoja on sivulla 30.

F4B, F5A, F6C

LWM02431



VAROITUS

Perämoottorin virheellinen asennus voi aiheuttaa vaaratilanteita, kuten huonon käsiteltävyyden, hallinnan menettämisen tai tulipalovaaran. Jos perämoottorin asianmukainen asentaminen ei onnistu, ota yhteyttä valtuutettuun Yamaha-liikkeeseen.

Perämoottorin nostamiseen ja asentamiseen tarvitaan kaksi henkilöä. Lisätietoja on sivulla 30.

LMU40052

Akkuvaatimukset (F4B, F5A, F6C)

Akkua asennettaessa valokäämisarjan on oltava asennettu. Lisätietoja akun ja valokäämisarjan asennuksesta saat valtuutetuista Yamaha-liikkeistä.

LMU34196

Potkurin valitseminen

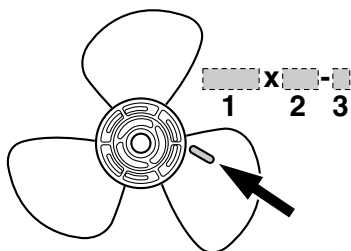
Perämoottorin valitsemisen jälkeen oikean potkurin valitseminen on eräs tärkeimmistä ostopäätöksistä, jonka veneilijä joutuu tekemään. Potkurin tyyppi, koko ja muoto vaikuttaa suoraan veneen kiihtyvyyteen, huippunopeuteen, polttoainetalouteen ja jopa moottorin käyttöikään. Yamaha suunnittelee ja valmistaakaa potkureita kaikkiin Yamaha-perämoottoreihin ja jokaiseen käyttökohteeseen.

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

Yamaha-liikkeestä saat asiantuntevaa apua omia tarpeitasi vastaavan potkurin valitsemiseen. Valitse potkuri, jota käytettäessä moottori voi saavuttaa käyntinopeusalueen puolivälin tai yläpuoliskon ajettaessa 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 kuormattu kevyemmin, jotta moottorin käyntinopeus pysyisi suositellulla käyntinopeusalueella.

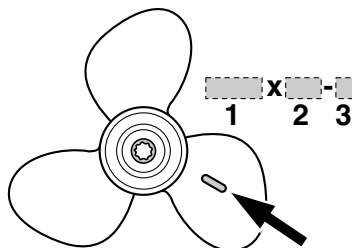
Sivulla 78 on tietoja potkurin tarkistamisesta.

F2.5A



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

F4B, F5A, F6C



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

LMU39192

Vaihte päällä käynnistyksen estolaite (F4B, F5A, F6C)

Yamaha-perämootoreissa on vaihte päällä käynnistyksen estojärjestelmä. Tämä ominaisuus sallii moottorin käynnistämisen ainoastaan silloin, kun vaihte on vapaalla. Kytke aina vaihte vapaalle, ennen kuin käynnistät moottorin.

LMU44830

Moottoriöljyvaatimukset

Valitse öljyluokka perämootorin käyttöalueen keskilämpötilojen mukaan.

Tekniset tiedot ja vaatimukset

Suositteltu moottoriöljy:

YAMALUBE 4-öljy tai 4-tahtiperämoottoriöljy

Suositteltu moottoriöljyluokka 1:

SAE 10W-30/10W-40/5W-30
API SE/SF/SG/SH/SJ/SL

Suositteltu moottoriöljyluokka 2:

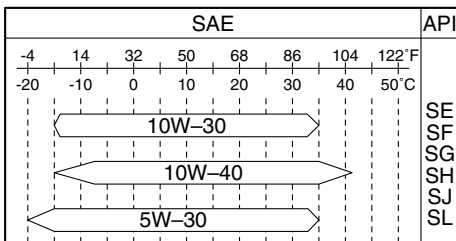
SAE 15W-40/20W-40/20W-50
API SH/SJ/SL

Moottoriöljyn määrä:

F2.5AMH 0.35 L (0.37 US qt,
0.31 Imp.qt)
F4BMH 0.6 L (0.63 US qt, 0.53 Imp.qt)
F5AMH 0.6 L (0.63 US qt, 0.53 Imp.qt)
F6CMH 0.6 L (0.63 US qt, 0.53 Imp.qt)

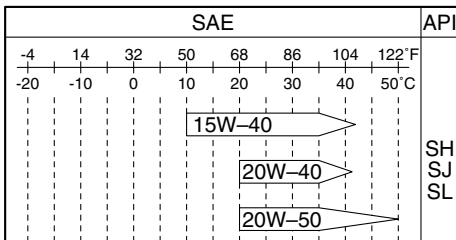
Jos suositeltuun moottoriöljyluokkaan 1 kuuluvia öljyjä ei ole saatavana, valitse vaihtoehtoinen öljy suositellusta moottoriöljyluokasta 2.

Suositteltu moottoriöljyluokka 1



ZMU06854

Suositteltu moottoriöljyluokka 2



ZMU06855

LMU36361

Polttoainevaatimukset

LMU40202

Bensiini

Käytä hyvälaatuista bensiiniä, joka täyttää vähimmäisoktaanilukuvaatimuksen. Jos moottorin käytössä ilmenee nakutusta, käytä toista bensiinimerkkiä tai korkeaktaanista lyijytöntä bensiiniä.

Suositteltu polttoaine:

Lyijytön normaali bensiini

Pienin oktaaniluku (RON):

90

LCM01982

TÄRKEÄÄ

- Älä käytä lyijytetraetyylipitoista bensiiniä. Lyijyjä sisältävä polttoaine voi vaurioittaa moottoria vakavasti.
- Estä veden ja epäpuhtauksien pääseminen polttoainesäiliöön. Likainen polttoaine voi heikentää moottorin suorituskykyä tai vaurioittaa moottoria. Käytä vain tuoretta polttoainetta, jota on säilytetty puhtaissa astioissa.

Gasoholi

Gasoholia on olemassa kahta 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 ja käynnissä. Yamaha ei suosittele metanolia sisältävän gasoholin käyttämistä, koska se voi vaurioittaa poltto-

ainejärjestelmää tai heikentää moottorin suorituskykyä.

Etanoliseosta käytettäessä on suositeltavaa asentaa vedenerottimella varustettu polttoainesuodattinkokonaisuus (vähintään 10 mikronia) veneen polttoainetankin ja perämoottorin väliin. Etanoli voi kerätä kosteutta veneen polttoainetankkeihin ja -järjestelmiin. Vesipitoinen polttoaine voi aiheuttaa korroosiota polttoainejärjestelmän metalliosissa. Se saattaa aiheuttaa ongelmia myös käynnistyksessä ja käynnissä sekä synnyttää polttoainejärjestelmän lisähuollon tarpeen.

LMU36331

Suojamaali

Rungon pitäminen puhtaana parantaa veneen suorituskykyä. Veneen pohja on pidettävä mahdollisimman puhtaana levistä ja merirokosta. Tarvittaessa veneen pohjan voi suojata hyväksytyllä pohjan suojamaalilla, joka estää pintoihin kiinnittyvien eliöiden kasvua.

Älä käytä kuparia tai grafiittia sisältäviä suojamaaleja. Nämä maalit voivat nopeuttaa moottorin syöpymistä.

LMU40302

Perämoottorin hävittämistä koskevat vaatimukset

Hävitä aina loppuun käytetty tuote noudattamalla paikallisia jätehuoltomääräyksiä. Yamaha suosittelee, että kysyt jälleenmyyjältä tietoja tuotteen hävittämisestä.

LMU36353

Hätätilannevarusteet

Pidä veneessä seuraavat tarvikkeet sen varalta, että perämoottorin toiminnassa ilmenee häiriöitä.

- Työkalusarja, joka sisältää valikoiman ruuvitaltoja, pihtejä, kiinto- ja lenkkiavaimia (myös mm-koot) ja sähköteippiä.
- Vesitiivis valaisin ja varaparistot siihen.

- Moottorin turvakytkimen varanaru ja -liuska.

- Varaosat, kuten varasytytystulpat. Lisätietoja saat Yamaha-liikkeestä.

Komponentit

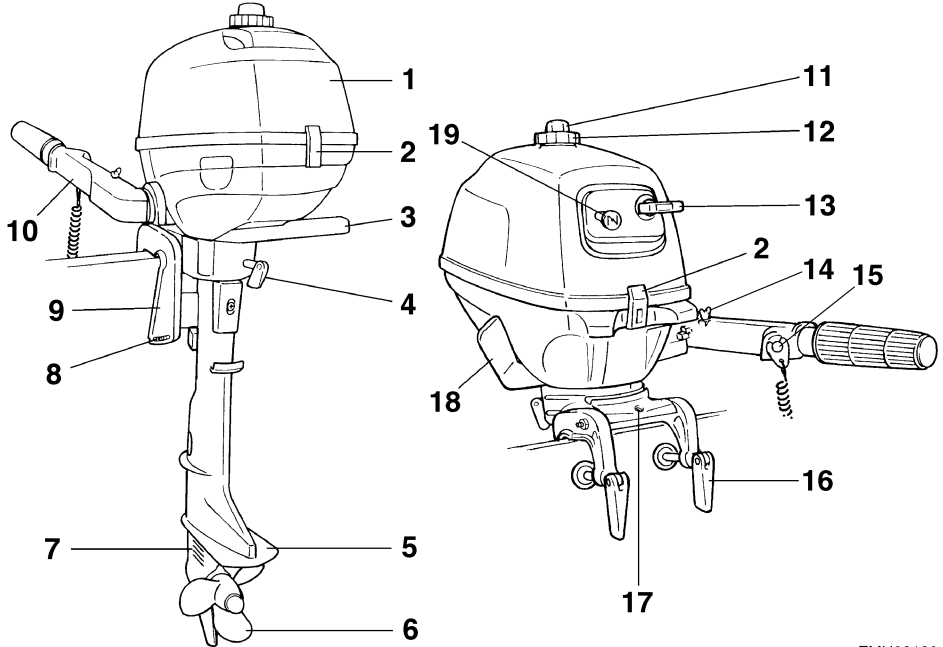
LMU2579Z

Komponenttikaavio

HUOMAA:

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

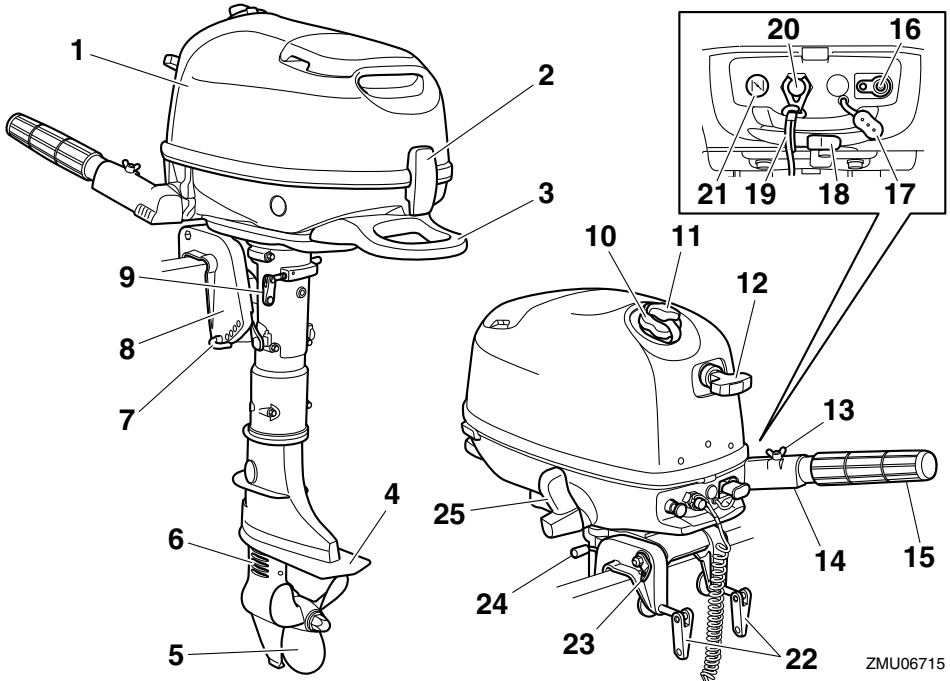
F2.5AMH



ZMU02120

- | | |
|------------------------------|--|
| 1. Yläkoppa | 11. Korvausilmaruuvi |
| 2. Kopan lukitusvipu/-vivut | 12. Polttoainesäiliön tulppa |
| 3. Kantokahva | 13. Käynnistyskahva |
| 4. Ohjauksen kitkansäätövipu | 14. Kaasuivun kitkansäädin |
| 5. Antikavitaatiolevy | 15. Moottorin pysäytyspainike / Moottorin turvakytin |
| 6. Potkuri* | 16. Käsikiinnitysruuvi |
| 7. Jäähdytysveden ottoaukko | 17. Varmistusvaijerin kiinnitin |
| 8. Trimitanko | 18. Vaihevipu |
| 9. Kiinnityskorva | 19. Kuristinnuppi |
| 10. Ohjauksehva | |

F4BMH, F5AMH, F6CMH



ZMU06715

1. Yläkoppa
2. Kopan lukitusvipu
3. Kantokahva
4. Antikavitaatiolevy
5. Potkuri*
6. Jäähdytysveden ottoaukko
7. Trimitanko
8. Kiinnityskorva
9. Ohjauksen kitkansäätövipu
10. Polttoainesäiliön tulppa
11. Korvausilmaruuvi
12. Käynnistyskahva
13. Kaasuvivun kitkansäädin
14. Ohjaukakahva
15. Kaasukahva
16. Polttoaineletkun liitos
17. Polttoaineliitoksen tulppa
18. Polttoainehana
19. Moottorin turvakytkimen naru
20. Moottorin pysäytyspainike / Moottorin turvakytkin

21. Kuristinnappi
22. Käsikiinnitysruuvi
23. Varmistusvaijerin kiinnitin
24. Kippauksen kannatintanko
25. Vaihdevipu

LMU39545

Polttoainesäiliö (kiinteä polttoainesäiliö)

Tässä perämoottorissa on erillinen polttoainesäiliö, ja siinä on alla mainitut osat.

Polttoainesäiliön tulppa

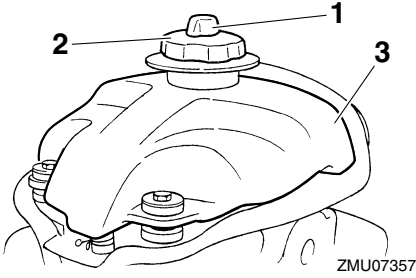
Tämä tulppa sulkee polttoainesäiliön. Säiliö voidaan täyttää polttoaineella, kun tulppa on irrotettu. Tulppa avataan kiertämällä sitä vastapäivään.

Korvausilmaruuvi

Tämä ruuvi sijaitsee poltonestesäiliön tulpassa. Ruuvia avataan kiertämällä sitä vastapäivään.

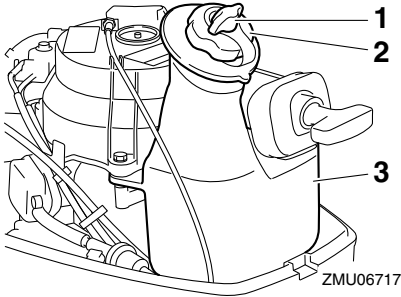
Komponentit

F2.5A



1. Korvausilmaruuvi
2. Polttoainesäiliön tulppa
3. Kiinteä polttoainesäiliö

F4B, F5A, F6C



1. Korvausilmaruuvi
2. Polttoainesäiliön tulppa
3. Kiinteä polttoainesäiliö

LMU39356

Polttoainesäiliö (erillinen polttoainesäiliö) (F4B, F5A, F6C)

Tässä mallissa voi olla erillinen polttoainesäiliö. Polttoainesäiliössä on alla mainitut osat.

Polttoainesäiliön tulppa

Tämä tulppa sulkee polttoainesäiliön. Säiliö voidaan täyttää polttoaineella, kun tulppa on irrotettu. Tulppa avataan kiertämällä sitä vastapäivään.

Korvausilmaruuvi

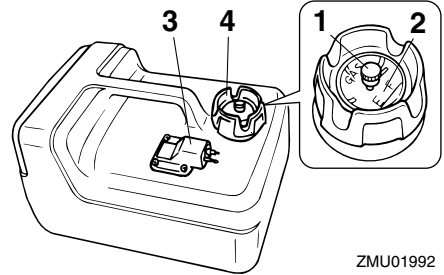
Tämä ruuvi sijaitsee polttonestesäiliön tulpassa. Ruuvia avataan kiertämällä sitä vastapäivään.

Polttoaineletkun liitos

Polttoaineletku kytketään tähän liitokseen.

Polttoainemittari

Tämä mittari sijaitsee joko polttoainesäiliön tulpassa tai polttoaineletkun liitoksen alaosassa. Se ilmaisee likimääräisesti polttoainesäiliössä olevan polttoaineen määrän.



1. Korvausilmaruuvi
2. Polttoainemittari
3. Polttoaineletkun liitos
4. Polttoainesäiliön tulppa

LWM00021

VAROITUS

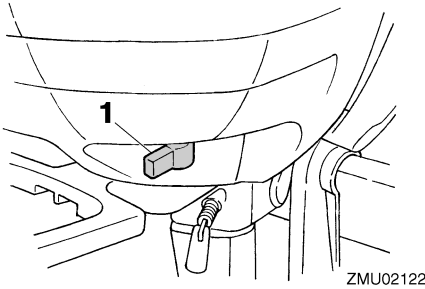
Tämän moottorin mukana toimitettupolttoainesäiliö on tarkoitettu ainoastaan käyttöpolttoainetta varten eikä sitä saa käyttää polttoaineen varastointiin. Kaupallisessa käytössä on noudatettava voimassa olevia säädöksiä, jotka koskevat tällaista käyttöä.

LMU42991

Polttoainehana

F2.5A

Polttoainehana kytkee polttoaineensyötön polttoainesäiliöstä moottoriin päälle ja pois päältä.

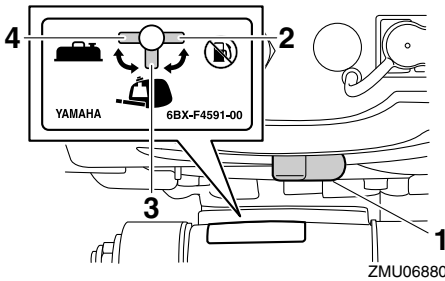


1. Polttoainehana

F4B, F5A, F6C

Polttoainehana kytkee polttoaineensyötön polttoainesäiliöstä moottoriin päälle ja pois päältä.

Polttoainehanasissa on 3 asentoa: Kiinni-asento sekä asennot sekä kiinteälle että erilliselle polttoainesäiliölle. Perämoottorin käytöstä riippuen, aseta polttoainehana soveltuvaan asentoon moottoriin kiinnitetyn kilven merkintöjen mukaisesti.



1. Polttoainehana
2. Kiinni-asento
3. Kiinteän polttoainesäiliön asento
4. Erillisen polttoainesäiliön asento

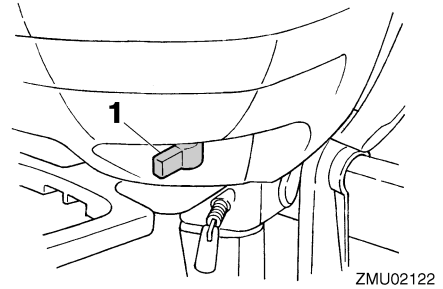
LMU42801

Kiinni

F2.5A

Voit katkaista polttoainevirtauksen moottoriin, kääntämällä vipun tai nupin Kiinni-asentoon.

Käännä aina vipu tai nuppi Kiinni-asentoon silloin, kun moottori ei ole käynnissä.

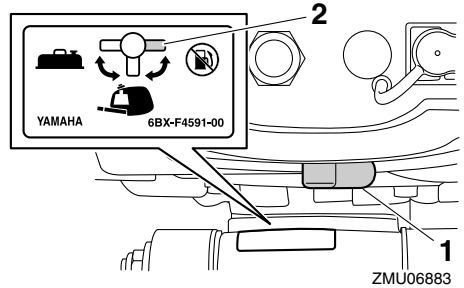


1. Kiinni-asento

F4B, F5A, F6C

Voit katkaista polttoaineen virtauksen kaasuttimeen asettamalla polttoainehanan kiinni-asentoon.

Kun moottori ei ole käynnissä, pidä polttoainehana aina kiinni-asennossa.



1. Polttoainehana
2. Kiinni-asento

LMU42811

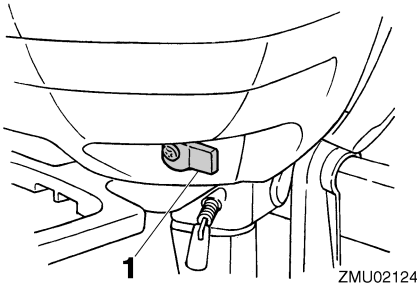
Auki

F2.5A

Kun vipu/nuppi on tässä asennossa, kaasuttimeen virtaa polttoainetta.

Normaalien käytön aikana vipu/nuppi pidetään tässä asennossa.

Komponentit



ZMU02124

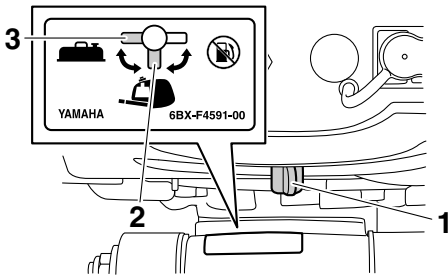
1. Auki-asento

F4B, F5A, F6C

Voit laskea polttoaineen virtaamaan kaasuttimeen asettamalla polttoainehanan joko kiinteän tai erillisen polttoainesäiliön asentoon käytettävän säiliön mukaisesti.

Jos käytössä on kiinteä polttoainesäiliö, aseta polttoainehana kiinteän polttoainesäiliön asentoon.

Jos käytössä on erillinen polttoainesäiliö, aseta polttoainehana erillisen polttoainesäiliön asentoon.



ZMU06882

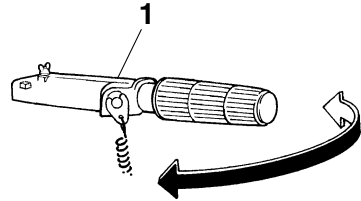
1. Polttoainehana
2. Kiinteän polttoainesäiliön asento
3. Erillisen polttoainesäiliön asento

LMU25914

Ohjaukahva

Voit kääntää venettä siirtämällä ohjaukahvaa vasemmalle tai oikealle.

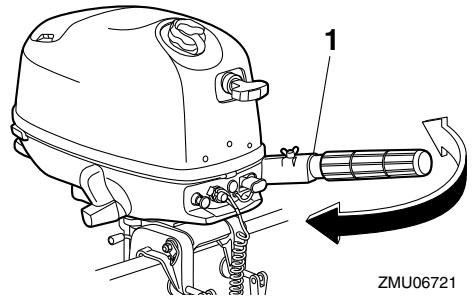
F2.5A



ZMU07358

1. Ohjaukahva

F4B, F5A, F6C



ZMU06721

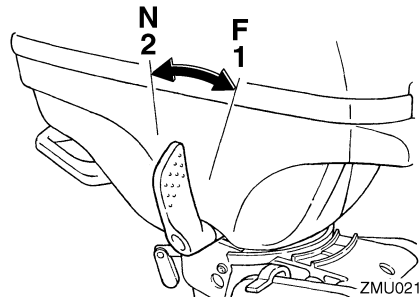
1. Ohjaukahva

LMU42541

Vaihdevipu

F2.5A

Kun vedät vaihdevipua itseäsi kohti, moottorin eteenajovaihte kytkeytyy päälle ja vene alkaa liikkua eteenpäin.

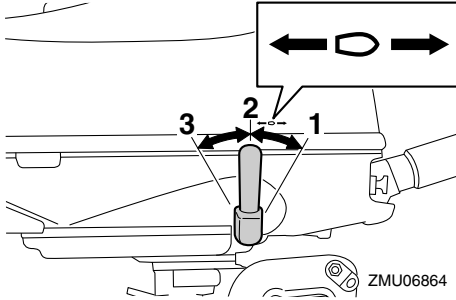


ZMU02126

1. Eteenajo "F"
2. Vapaa "N"

F4B, F5A, F6C

Kytke eteenajovaihde päälle siirtämällä vaihdevipua eteenpäin tai kytke peruutusvaihte päälle siirtämällä sitä taaksepäin.



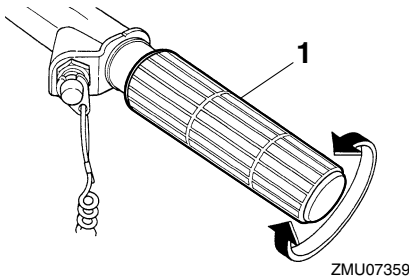
1. Eteenajoasento
2. Vapaa-asento
3. Peruutusasento

LMU25943

Kaasukahva

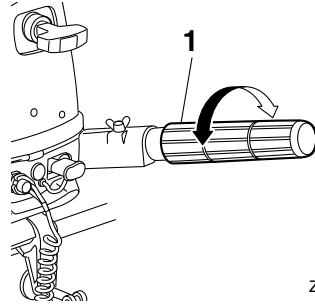
Kaasukahva on ohjaukskahvassa. Voit lisätä moottorin käyntinopeutta kiertämällä kaasukahvaa vastapäivään ja pienentää käyntinopeutta kiertämällä sitä myötäpäivään.

F2.5A



1. Kaasukahva

F4B, F5A, F6C

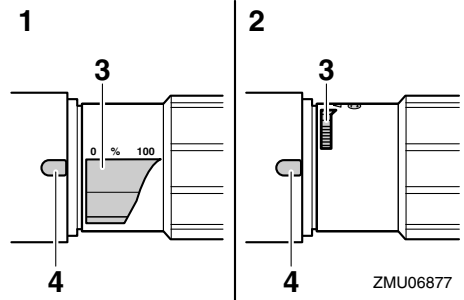


1. Kaasukahva

LMU39712

Kaasun osoitin

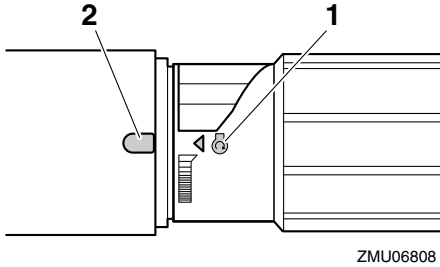
Kaasun osoitin ilmaisee kaasun asennon. Kun kaasun osoittimen kohta 100% on kohdakkain ohjaukskahvan merkin kanssa, kaasu on kokonaan auki. Kun kaasun osoittimen kohta 0% on kohdakkain ohjaukskahvan merkin kanssa, kaasu on kokonaan kiinni.



1. Kokonaan auki
2. Kokonaan kiinni
3. Kaasun osoitin
4. Merkki

Moottorin käynnistyksen merkki "⊕" ilmaisee asennon, jossa kaasun on oltava moottorin käynnistämisen aikana.

Komponentit



ZMU06808

1. Käynnistysasennon merkki “⊘”
2. Merkki

LMU39244

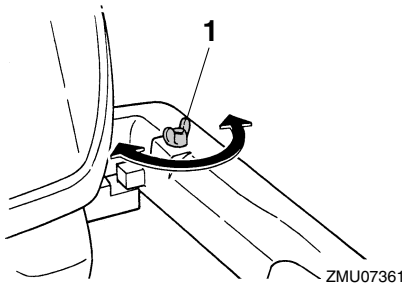
Kaasuvivun kitkansäädin

Kaasuvivun kitkansäätimen avulla voidaan säätää kaasukahvan kiertöjäykkyyttä käyttäjän mieltymysten mukaan.

Voit lisätä jäykkyyttä kiertämällä kaasuvivun kitkansäädintä myötäpäivään.

Voit vähentää jäykkyyttä kiertämällä kaasuvivun kitkansäädintä vastapäivään. Kun haluttu nopeus on saavutettu, voit pitää kaasun asetuksen halutussa kohdassa tiukkaamalla kaasuvivun kitkansäätimen. **VAROITUS! Älä tiukka liikaa kaasuvivun kitkansäädintä. Jos säädin on liian tiukalla, kaasukahvan kääntäminen voi olla vaikeaa, mikä voi johtaa onnettomuuteen.** [LWM02262]

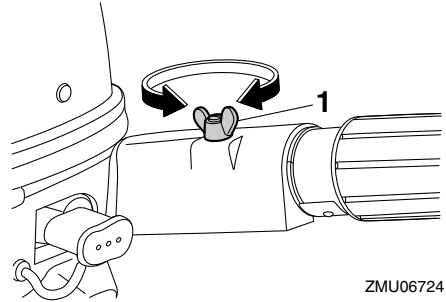
F2.5A



ZMU07361

1. Kaasuvivun kitkansäädin

F4B, F5A, F6C



ZMU06724

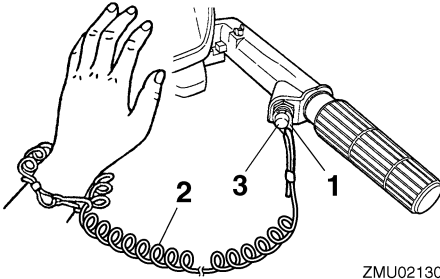
1. Kaasuvivun kitkansäädin

LMU25996

Moottorin turvakytkimen naru ja liuska

Lukkolevyn on oltava kiinnitettynä 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 syytysvirran. Näin vene ei jatka matkaansa itsestään. **VAROITUS! 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 jatkaa matkaansa eteenpäin.** [LWM00123]

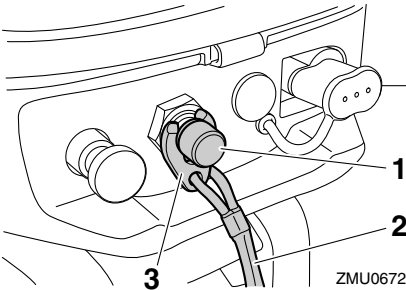
F2.5A



ZMU02130

1. Lukkoliuska
2. Moottorin turvakytkimen naru
3. Moottorin turvakytkin

F4B, F5A, F6C



ZMU06725

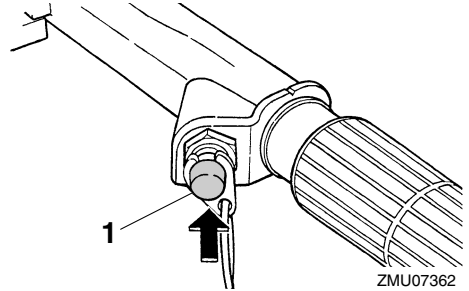
1. Moottorin turvakytkin
2. Moottorin turvakytkimen naru
3. Lukkoliuska

LMU26004

Moottorin pysäytyspainike

Moottori pysäytetään painamalla moottorin pysäytyspainiketta.

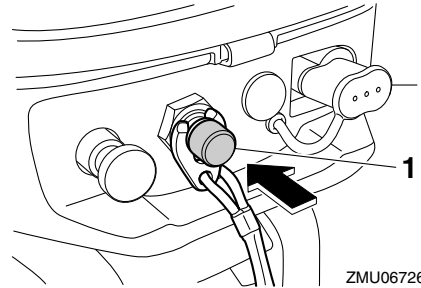
F2.5A



ZMU07362

1. Moottorin pysäytyspainike

F4B, F5A, F6C



ZMU06726

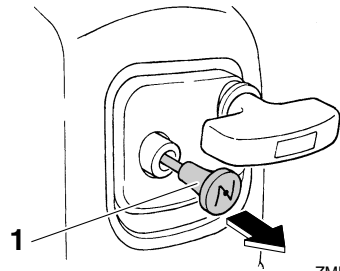
1. Moottorin pysäytyspainike

LMU26014

Ylösvetotyyppinen kuristinnappi

Voit säätää polttoaineseoksen rikkaaksi moottorin käynnistämistä varten vetämällä tämän nupin ulos.

F2.5A

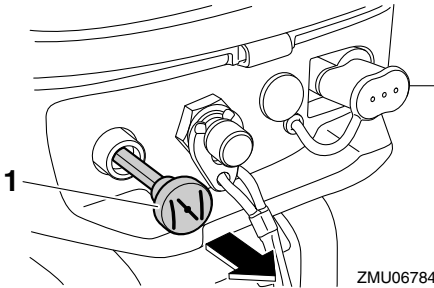


ZMU07363

1. Kuristinnappi

Komponentit

F4B, F5A, F6C



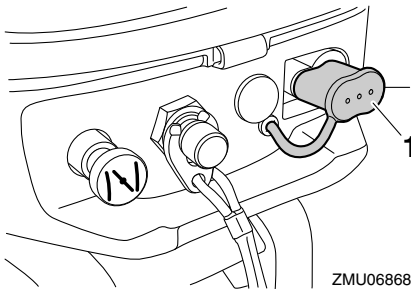
1. Kuristinnuppi

LMU39724

Polttoaineletkun liitoksen tulppa (F4B, F5A, F6C)

Polttoaineletkun liitos on varustettu polttoaineliitoksen tulpalla. **VAROITUS!** Muista asentaa polttoaineliitoksen tulppa paikalleen, kun et käytä erillistä polttoainesäiliötä. Muutoin osuma polttoaineliitokseen voi aiheuttaa vammautumisen vaaran.

[LWM02412]



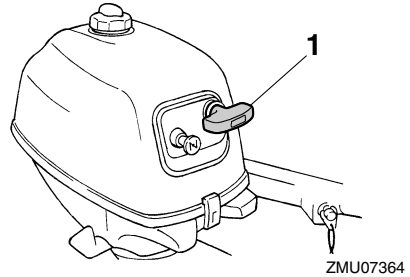
1. Polttoaineliitoksen tulppa

LMU26075

Käynnistyskahva

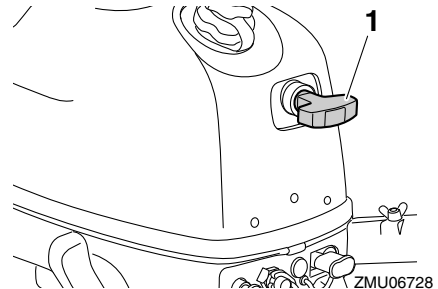
Mootoria pyöritetään ja se käynnistetään käyttämällä käynnistyskahvaa.

F2.5A



1. Käynnistyskahva

F4B, F5A, F6C



1. Käynnistyskahva

LMU42821

Ohjauksen kitkansäätövipu

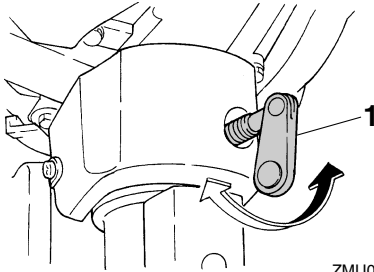
LWM02271

VAROITUS

Älä tiukkaa liikaa ohjauksen kitkansäädintä. Jos kitkansäädin on liian tiukalla, ohjaus voi olla vaikeaa, mikä voi johtaa onnettomuuteen.

Ohjauksen kitkansäätimen avulla voidaan säätää ohjausmekanismin jäykkyyttä käyttäjän mieltymysten mukaan. Ohjauksen kitkansäädin sijaitsee kääntöjalustassa tai perämoottorin vasemmalla puolella.

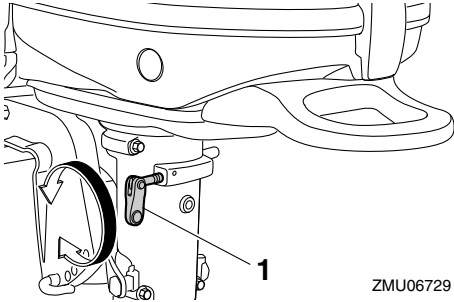
F2.5A



ZMU07365

1. Ohjauksen kitkansäätövipu

F4B, F5A, F6C



ZMU06729

1. Ohjauksen kitkansäätövipu

Voit lisätä jäykkyyttä kiertämällä ohjauksen kitkansäädintä myötäpäivään.

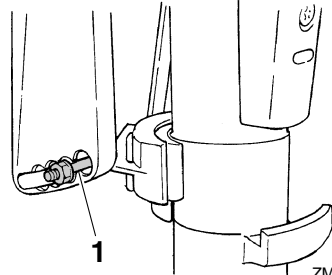
Voit vähentää jäykkyyttä kiertämällä ohjauksen kitkansäädintä vastapäivään.

LMU40102

Trimitanko (kippaustappi)

Trimitangon (kippaustapin) asennolla säädetään perämootorin trimmikulmaa suhteessa perälautaan.

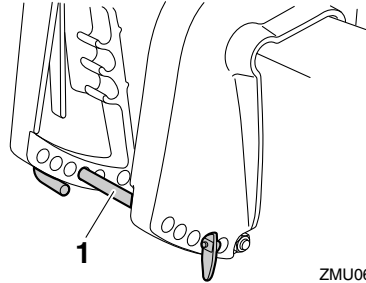
F2.5A



ZMU07366

1. Trimitanko

F4B, F5A, F6C



ZMU06843

1. Trimitanko

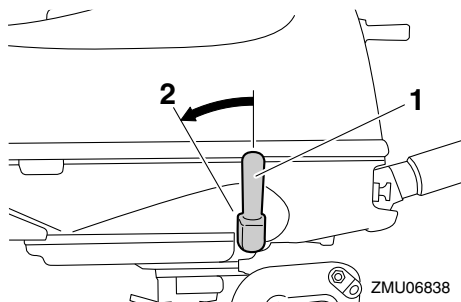
LMU39364

Kippilukkomekanismi (F4B, F5A, F6C)

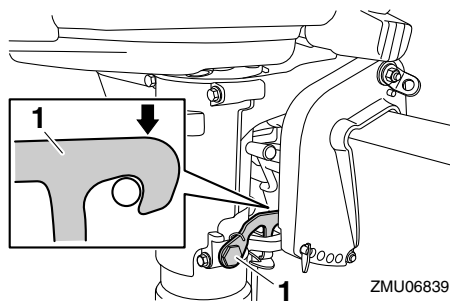
Kippilukkomekanismin avulla estetään perämootorin nouseminen vedestä, kun vaihevipu on peruutusasennossa.

Kun vaihevipu siirretään peruutusasentoon, kippilukkomekanismi estää perämootorin kippautumisen ylös.

Komponentit



1. Vaihdevipu
2. Peruutusasetto



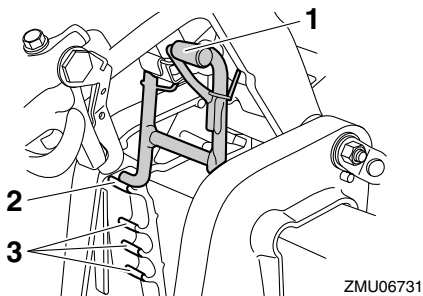
1. Kippauslukko

Kun vaihdevipu siirretään vapaa-asentoon tai eteenajoasentoon, perämootorin voi kippata ylös.

LMU39833

Kippauksen kannatintanko (F4B, F5A, F6C)

Käytä kippauksen kannatintankoa pitämään perämootoria ylös kippattuna tai matalan veden ajoasennossa.



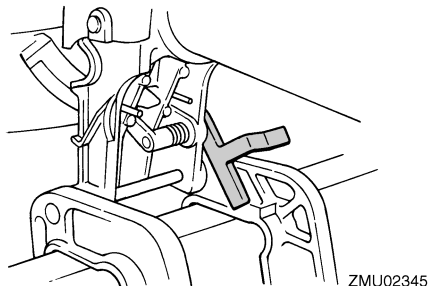
1. Kippauksen kannatintanko

2. Ylöskipattu asento
3. Matalan veden ajoasento

LMU42601

Kippauksen kannatintanko (F2.5A)

Voit asettaa perämootorin pysymään kippattuna ylös lukitsemalla kippauksen kannatinvivun kiinnityskorvaan.



LCM00661

TÄRKEÄÄ

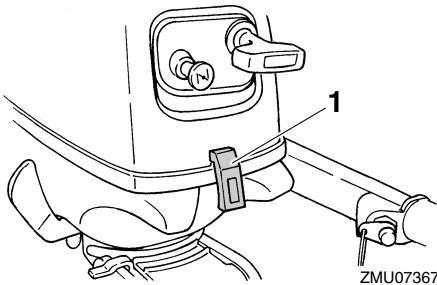
Älä käytä kippauksen kannatinvipua tai -nuppia veneen trailerikuljetuksen aikana. Tärinä voi irrottaa kippauksen kannattimen ja perämootori voi pudota ala-asentoon. Jos moottoria ei voi pitää trailerikuljetuksen aikana normaalissa käyttöasennossa, tue se yläasentoon tarkoitukseen soveltuvalla lisätuella.

LMU39264

Köpan lukitusvipu

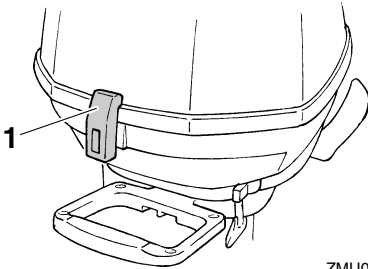
Yläkoppa kiinnitetään käyttämällä yläköpan lukitus- ja vapautusvipua/-vipuja.

F2.5A



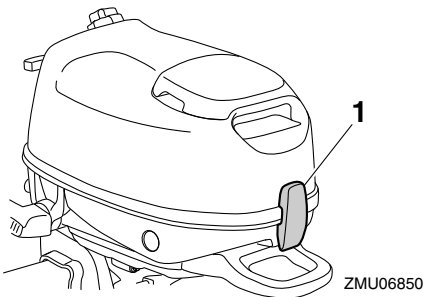
1. Kopan lukitusvipu

F2.5A



1. Kopan lukitusvipu

F4B, F5A, F6C



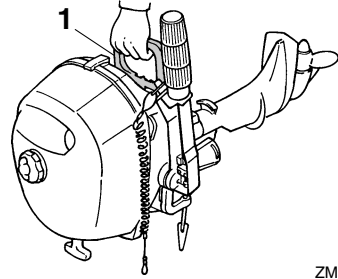
1. Kopan lukitusvipu

LMU42851

Kantokahva

F2.5A

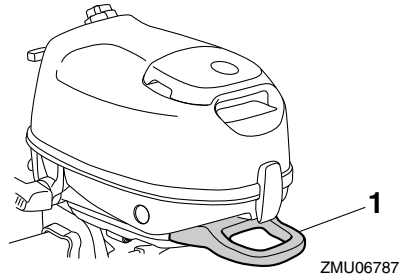
Perämoottorin takaosassa on kantokahva. Sen avulla perämoottoria on helppo kantaa yhdellä kädellä.



1. Kantokahva

F4B, F5A, F6C

Perämoottoria kannetaan käyttämällä kanto-kahvaa. Lisätietoja perämoottorin kantamisesta ja kuljettamisesta on sivulla 60.



1. Kantokahva

Asennus

LMMU39732

Asennus

Tämän kohdan tiedot on tarkoitettu ainoastaan viitetiedoiksi. Jokaiselle veneen ja perämoottorinyhdistelmälle on mahdollonta antaa täydellisiä ohjeita. Oikea asennus riippuu osittain asentajan ammattitaidosta ja tietyistä veneen ja perämoottorin yhdistelmästä.

LWM02342

VAROITUS

- Liian tehokkaan moottorin käyttäminen voi tehdä veneestä erittäin epävakaa. Älä asenna veneeseen sen tyyppikilven enimmäistehomerkintää tehokkaampaa perämoottoria. Jos veneessä ei ole tyyppikilpeä, kysy lisätietoja veneen valmistajalta.
- Perämoottorin virheellinen asennus voi aiheuttaa vaaratilanteita, kuten huonon käsittelävyyden, hallinnan menettämisen tai tulipalovaaran. Jos perämoottorin asianmukainen asentaminen ei onnistu, ota yhteyttä valtuutettuun Yamaha-liikkeeseen.

LMMU42941

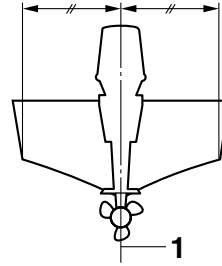
Perämoottorin asentaminen F2.5A

LWM01721

VAROITUS

Perämoottorin myyjän tai muun asiantuntijan on annettava ohjeet sen asentamisesta.

Perämoottori pitää asentaa niin, että vene on hyvin tasapainossa. Muutoin veneen ohjaiminen voi olla hankalaa. Yhdellä moottorilla varustetuissa veneissä perämoottori pitää asentaa veneen keskilinjalle (kölilinjalle).



ZMU01760

1. Keskiviiva (kölilinja)

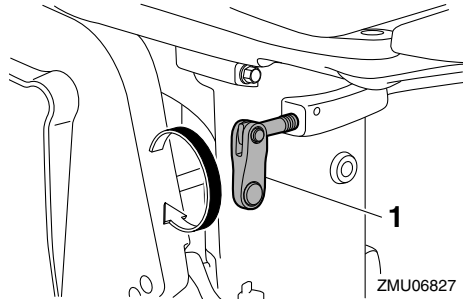
F4B, F5A, F6C

LWM02301

VAROITUS

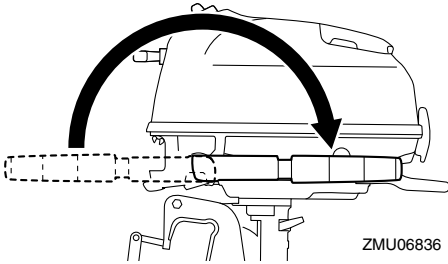
Älä tartu yläkoppaan tai ohjaukshaan asentaessasi tai irrottaessasi perämoottoria. Muussa tapauksessa perämoottori voi kaatua.

1. Asenna perämoottori veneen ollessa kuivilla. Jos vene on vedessä, siirrä se kuivalle maalle.
2. Lukitse ohjaus kiertämällä ohjauksen kitkansäädintä myötäpäivään.

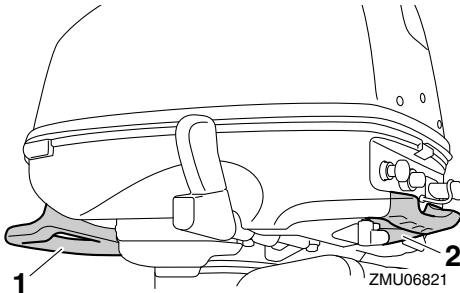


ZMU06827

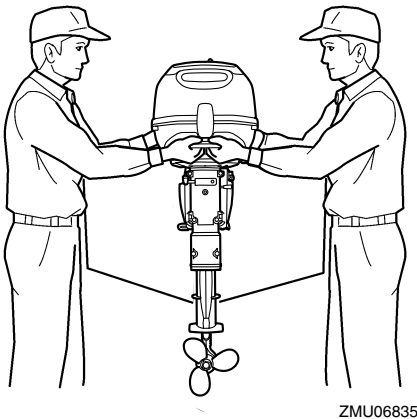
1. Ohjauksen kitkansäätövipu
3. Käännä ohjaukshaavaa 180° niin, että se osoittaa taaksepäin.



4. Tartu kantokahvaan ja alakopan etusivussa olevaan kahvaan ja nosta perämoottori pois kahden henkilön voimin.

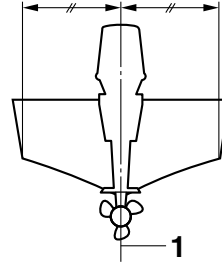


1. Kantokahva
2. Kahva

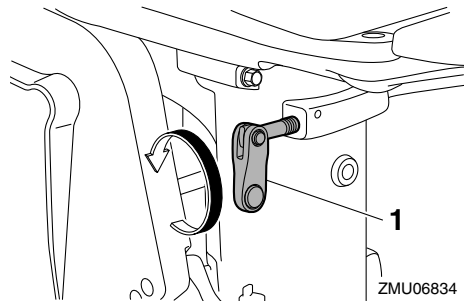


5. Kiinnitä perämoottori veneen keskiviivan (kölilinjän) kohtaan ja varmista, että vene

on hyvin tasapainossa. Muutoin venettä on hankala ohjata. Jos veneessä ei ole köliä tai vene on epäsymmetrinen, kysy lisätietoja perämoottorin myyjältä.



1. Keskiviiva (kölilinja)
6. Säädä ohjauksen jäykkyyttä oman mieltymyksen mukaan asettamalla ohjauksen kitkansäätövipu kiertämällä sitä vastapäivään. **VAROITUS! Jos kitkasäädin on liian tiukalla, ohjaus voi olla vaikeaa, mikä voi johtaa onnettomuuteen.** [LWM00722]



1. Ohjauksen kitkansäätövipu

LMU39742

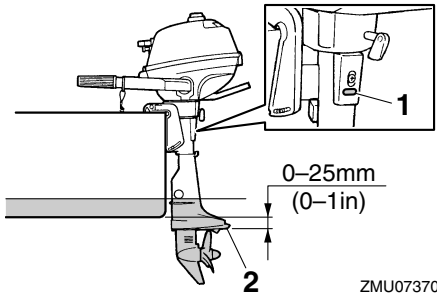
Asennuskorkeus

Jotta veneen suorituskyky olisi ihanteellinen, veneen ja perämoottorin aiheuttaman veden vastuksen on oltava mahdollisimman pieni. Perämoottorin asennuskorkeus vaikuttaa huomattavasti veden vastukseen. Jos perämoottori asennetaan liian korkealle, esiintyy työntövoimaa heikentävää kavitoitintia, ja jos

Asennus

potkurin lapojen kärjet käyvät ilmassa, moottorin käyntinopeus kasvaa epänormaalin suureksi ja moottori ylikuumenee. Jos perämoottori asennetaan liian alas, veden vastus kasvaa ja moottorin suorituskyky huononee. Asenna perämoottori niin, että antikavitaatiolevy on vähintään veneen pohjan tasossa ja enintään 25 mm (1 in) sen alapuolella.

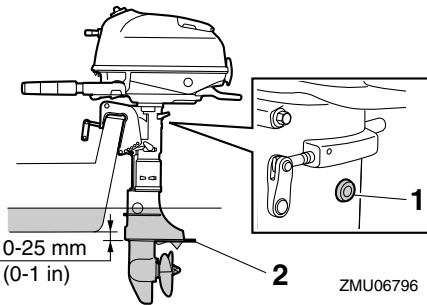
F2.5A



ZMU07370

1. Joutokäyntiaukko
2. Antikavitaatiolevy

F4B, F5A, F6C



ZMU06796

1. Joutokäyntiaukko
2. Antikavitaatiolevy

LCM02171

TÄRKEÄÄ

- Tarkista, että joutokäyntiaukko pysyy riittävän korkealla, jotta moottorin sisään ei pääsisi vettä, vaikka vene olisi enimmäiskuormattuna paikallaan.
- Jos moottorin korkeus on väärä tai jos läsnä on veden vapaata kulkua rajoitta-

via esteitä (kuten veneen rungon ulkonemia), ajamisen aikana voi esiintyä ilmakuplien aiheuttamaa kavitointia. Jos ilmakuplien aiheuttama kavitointi on jatkuva, moottoriin voi päästä yläkopan imuilma-aukon kautta niin paljon vettä, että moottori voi vaurioitua vakavasti. Poista ilmakuplien aiheuttaman kavitoinnin syy.

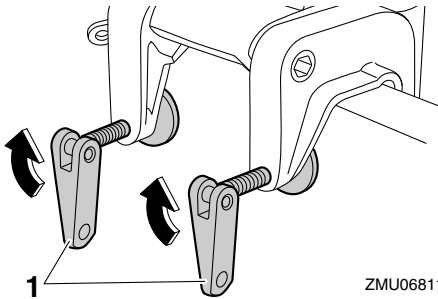
HUOMAA:

- Veneen ja moottorin yhdistelmä sekä käyttötarkoitus vaikuttavat perämoottorin ihanteelliseen asennuskorkeuteen. Eri asennuskorkeuksien kokeileminen voi auttaa löytämään ihanteellisen asennuskorkeuden. Lisätietoja oikeasta asennuskorkeudesta saat Yamaha-liikkeestä tai veneen valmistajalta.
- Lisätietoja perämoottorin trimmikulman säätämisestä on sivulla 51.

LMU39753

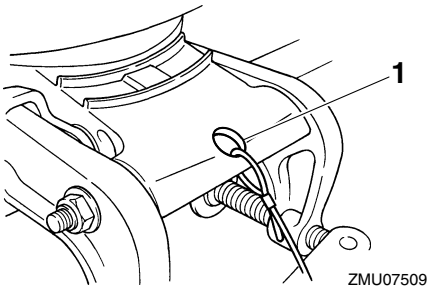
Perämoottorin kiinnittäminen veneeseen

1. Aseta perämoottori mahdollisimman keskelle veneen perälautaa. Tiukkaa kiinnityskäsiruuvit tasaisesti ja huolellisesti. Tarkista silloin tällöin kiinnityskäsiruuvien tiukkuus perämoottorin käytön aikana, koska moottorin värinä voi löysyttää niitä. **VAROITUS! Jos kiinnitysruuvit ovat löysällä, perämoottori voi pudota tai se voi siirtyä perälaudassa. Tämä voi johtaa veneen hallinnan menettämiseen ja aiheuttaa vakavia vammoja. Varmista, että kiinnitysruuvit on tiukattu kunnolla perälautaan. Tarkista ruuvien tiukkuus silloin tällöin käytön aikana.** [LWM00643]



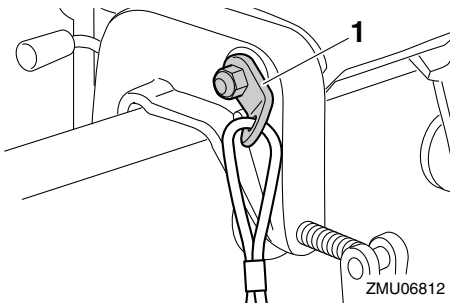
1. Käsikiinnitysruuvi
2. Kiinnitä vaijerin toinen pää varmistusvaijerin kiinnittimeen ja sen toinen pää tukevaan kiinnityspisteeseen veneessä. Muutoin moottori voidaan menettää kokonaan, jos se vahingossa putoaa perälaudasta.

F2.5A



1. Varmistusvaijerin kiinnitin

F4B, F5A, F6C



1. Varmistusvaijerin kiinnitin

Käyttö

LMU36382

Ensimmäinen käyttökerta

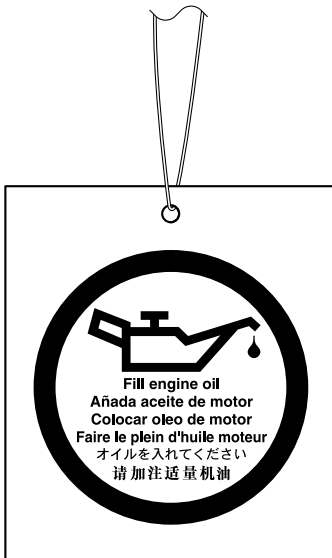
LMU36393

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.**

[LCM01782]

Moottorissa on toimitushetkellä seuraava tarrara, joka pitää irrottaa, kun moottoriin on ensimmäisen kerran lisätty öljyä. Lisätietoja moottorin öljymäärän tarkistamisesta on sivulla 37.



ZMU01710

LMU30175

Moottorin sisäänajo

Uusi moottori tarvitsee sisäänajoa, jotta liikkuvien osien toisiaan vasten olevat pinnat kuluisivat tasaisesti. Oikein suoritettu sisäänajo varmistaa moottorin hyvän suoritusky-

vyn ja pitkän käyttöiän. **TÄRKEÄÄ: Jos sisäänajo-ohjeita ei noudateta, moottorin käyttöikä voi lyhentyä tai moottoriin voi tulla vakavia vaurioita.** [LCM00802]

LMU40061

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) alla olevia ohjeita noudattaen. 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 käyttötunti:
Käytä moottoria nopeudella 3000 r/min tai noin kolme neljäsosakaasulla.
3. Jäljellä oleva 8 tunnin jakso:
Käytä moottoria millä tahansa käyntinopeudella. Älä kuitenkaan käytä moottoria täydellä kaasulla kauemmin kuin 5 minuuttia kerrallaan.
4. Ensimmäisen 10 tunnin jakson jälkeen:
Käytä moottoria normaalisti.

LMU36402

Veneeseen tutustuminen

Erialaisten veneiden käyttäytyminen on yksilöllistä. Noudata varovaisuutta opetellessasi käsittelemään venettä eri olosuhteissa ja käyttäessäsi eri trimmikulmia (katso sivu 51).

LMU36414

Tarkistukset ennen moottorin käynnistämistä

LWM01922

VAROITUS

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

LCM00121

TÄRKEÄÄ

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

LMU36561

Polttoainemäärä

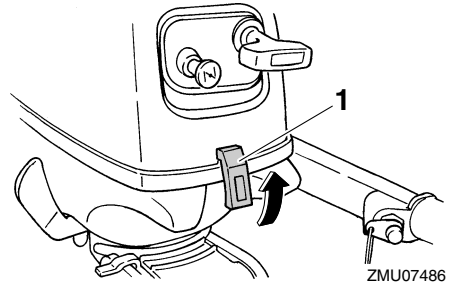
Tarkista, että mukanasi on riittävästi polttoainetta suunnittelemaasi matkaa varten. Hyvä perussääntö on käyttää 1/3 polttoaineesta menomatkaan, 1/3 paluumatkaan ja pitää 1/3 reservinä hätätilanteen varalta. Tarkista polttoainemäärä veneen ollessa vaakasennossa trailerilla tai vedessä. Katso tankkausohjeet sivulta 39.

LMU43711

Yläkopan irrottaminen

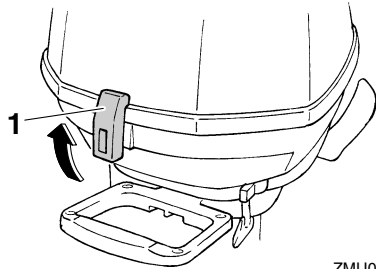
Seuraavien tarkistusten suorittaminen vaatii yläkopan irrottamista alakopasta. Voit irrottaa yläkopan vetämällä kopan lukitus- ja vapautusvivun/-vivut ylös ja nostamalla yläkopan pois.

F2.5A



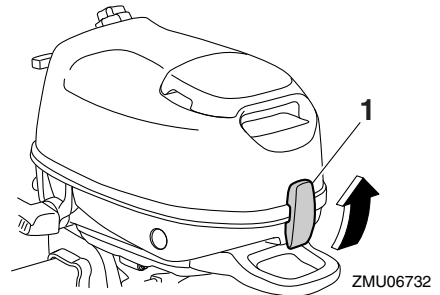
1. Kopan lukitusvipu

F2.5A



1. Kopan lukitusvipu

F4B, F5A, F6C



1. Kopan lukitusvipu

LMU36443

Polttoainejärjestelmä

LWM00061

VAROITUS

Bensiini ja bensiinihöyryt ovat erittäin syttyviä ja räjähtäviä. Huolehdi siitä, että

Käyttö

lähistöllä ei ole kipinöitä, palavia savukkeita, avotulta tai muita syttymislähteitä.

LWM00911

VAROITUS

Vuotava polttoaine aiheuttaa tulipalon ja räjähdyksen vaaran.

- Tarkista säännöllisesti, että moottorissa ei ole polttoainevuotoja.
- Jos havaitset polttoainevuotoja, toimita moottori korjattavaksi valtuutettuun huoltoliikkeeseen. Virheelliset korjaukset voivat heikentää perämoottorin käyttöturvallisuutta.

LMU36452

Polttoainevuotojen tarkistaminen

- Tarkista, onko veneessä polttoainevuotoja tai polttoainehöyryjä.
- Tarkista polttoainejärjestelmän polttoainevuodot.
- Tarkista, ettei polttoainesäiliössä ja polttoaineletkuissa ei ole murtumia, halkeamia tai vikoja.

LMU42971

Hallintalaitteet

F2.5A

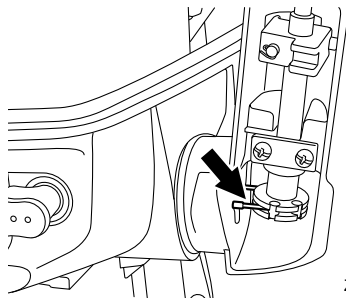
- Tarkista ohjaukshahvan sulava toiminta kääntämällä se kokonaan vasemmalle ja oikealle.
- Käännä kaasukahva kokonaan kiinni -asennosta kokonaan auki -asentoon. Varmista, että kaasukahva toimii sulavasti ja että se palautuu kokonaan kiinni -asentoon.
- Tarkista, että kaas- ja vaihdevaijerien liitokset ovat tiukkoja ja ehjiä.

F4B, F5A, F6C

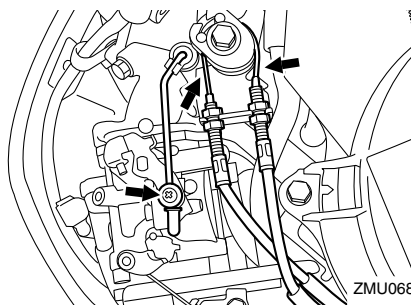
- Tarkista ohjaukshahvan sulava toiminta kääntämällä se kokonaan vasemmalle ja oikealle.
- Käännä kaasukahva kokonaan kiinni -asennosta kokonaan auki -asentoon. Var-

mista, että kaasukahva toimii sulavasti ja että se palautuu kokonaan kiinni -asentoon.

- Tarkista, että kaasuvaijerin ja kaasutangon liitokset ovat tiukkoja ja ehjiä.

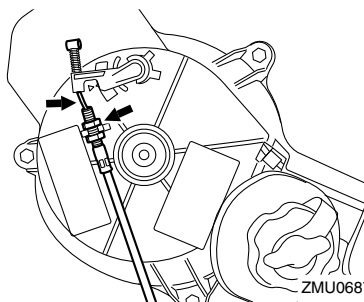


ZMU06851



ZMU06852

- Tarkista, että vaihdesiirtimen ja vaihde päällä käynnistyksen estolaitteen kaapelin liitokset ovat tiukkoja ja ehjiä.

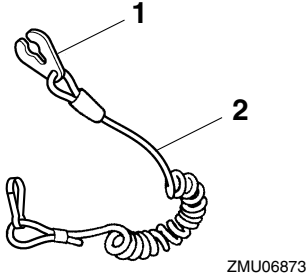


ZMU06874

LMU36484

Moottorin turvakytkimen naru

Tarkista, ettei moottorin turvakytkimen narussa eikä sorkassa ole vaurioita, kuten katkoksia, murtumia tai kulumia.



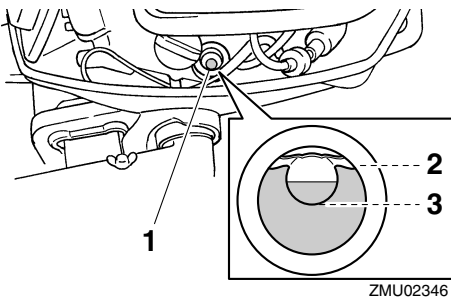
1. Lukkoliuska
2. Moottorin turvakytkimen naru

LMU42861

Moottoriöljy

F2.5A

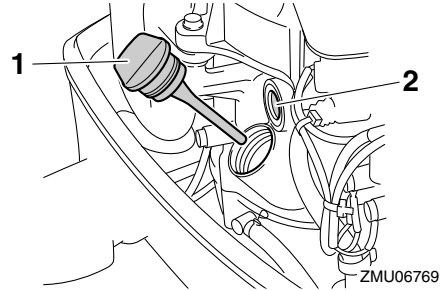
1. Aseta perämoottori pystyasentoon (ei ki-pattuun asentoon).
2. Irrota yläkoppa.
3. Tarkista moottoriöljyn määrä öljymäärän tarkastusikkunasta. Öljypinnan tason on oltava ala- ja ylämerkin välissä. Lisää öljyä, jos taso on alamerkin alapuolella, tai tyhjennä öljyä, jos taso on ylämerkin yläpuolella.



1. Öljytason tarkastusikkuna
2. Ylämerkki
3. Alamerkki

F4B, F5A, F6C

1. Aseta perämoottori pystyasentoon (ei ki-pattuun asentoon). **TÄRKEÄÄ:** Jos moottori ei ole vaakasuorassa, mittatikun ilmaisen öljymäärä ei ehkä ole täsmällinen. [LCM01791]
2. Poista öljyn täyttöaukon tulppa ja pyyhi siihen kiinnitetty mittatikku puhtaaksi.

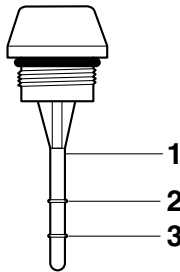


1. Öljyn täyttöaukon tulppa
2. Öljytason tarkastusikkuna

HUOMAA:

Öljytason tarkastusikkuna ei ilmaise moottorin öljymäärää. Öljytason tarkastusikkunasta voidaan varmistaa moottorin käydessä, että moottorissa on öljyä.

3. Asenna öljyn täyttöaukon tulppa ja tiukkaa se pohjaan saakka.
4. Poista öljyn täyttöaukon tulppa uudelleen ja tarkista, että öljypinnan taso on mittatikun ylä- ja alamerkin välissä. Jos moottoriöljyn pinnan taso ei ole oikea, lisää tai tyhjennä öljyä, kunnes pinnan taso on ylä- ja alamerkin välissä.



ZMU06737

1. Öljymäärän mittatikku
 2. Ylämerkki
 3. Alamerkki
5. Asenna öljyn täyttöaukon tulppa ja tiukkaa se pohjaan saakka.

LMU27154

Moottori

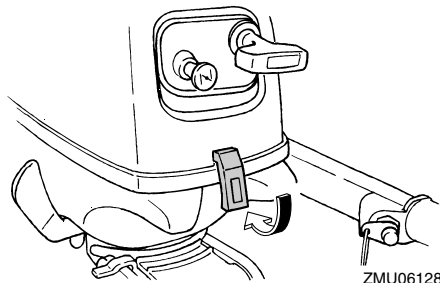
- Tarkista moottori ja moottorin kiinnitys.
- Tarkista, että kaikki kiinnikkeet ovat tiukkoja ja ehjiä.
- Tarkista, että potkuri on ehjä.
- Tarkista moottoriöljyvuodot.

LMU42981

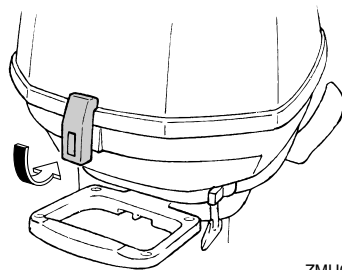
Yläkopan asentaminen

F2.5A

1. Tarkista, että yläkopan kaikki lukitus- ja vapautusvivut on vapautettu.
2. Varmista, että kumitiiviste on oikein paikallaan moottorin joka puolella.
3. Aseta yläkoppa tiivisteeseen päälle.
4. Tarkista, että se asettuu oikein paikalleen kumitiivisteeseen.
5. Lukitse yläkoppa siirtämällä vipuja kuvassa esitetyllä tavalla. **TÄRKEÄÄ: Jos yläkoppaa ei asenneta oikein paikalleen, sen alle pääsevät vesiroiskeet voivat vahingoittaa moottoria tai yläkoppa voi irrota suurella nopeudella ajettaessa.** [LCM01992]

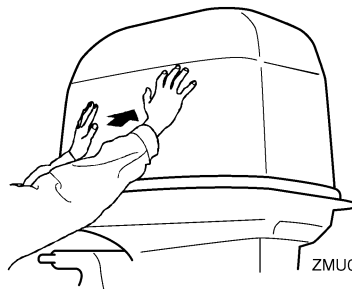


ZMU06128



ZMU06130

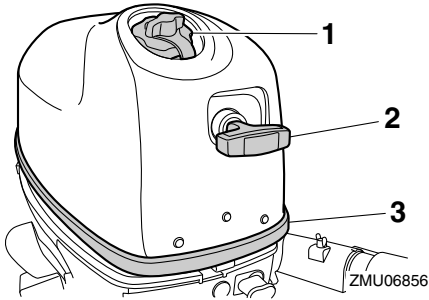
Tarkista asentamisen jälkeen yläkopan kiinnitys työntämällä sitä molemmin käsin. Jos yläkoppa on löysällä, korjauta se Yamaha-liikkeessä.



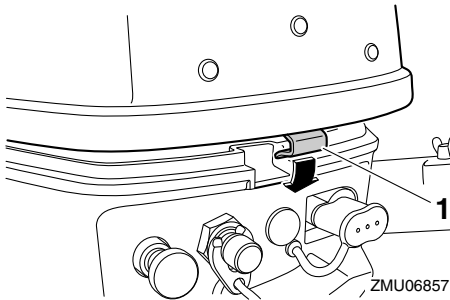
ZMU05175

F4B, F5A, F6C

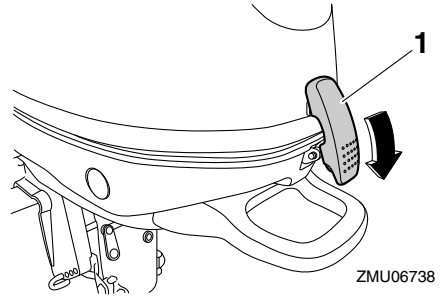
1. Tarkista, että kumitiiviste on ehjä. Jos kumitiiviste on vahingoittunut, vaihdata se Yamaha-liikkeessä.
2. Aseta polttoainesäiliön tulppa ja käynnistyskahva aukkoihinsa yläkoppassa.



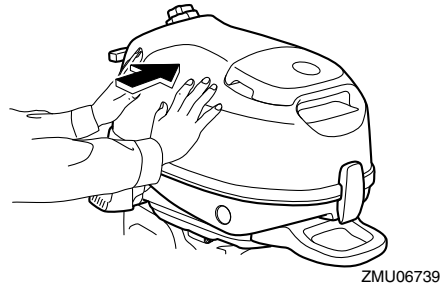
1. Polttoainesäiliön tulppa
 2. Käynnistyskahva
 3. Kumitiiviste
3. Aseta yläkopan koukku kiinni alakoppaan ja tarkista sitten, että polttoainesäiliön tulppa ja käynnistyskahva asettuvat oikein aukkoihinsa.



1. Koukku
4. Varmista, että kumitiiviste on oikein paikallaan yläkopan ja alakopan välissä.
 5. Kiinnitä yläkoppa vetämällä lukitus- ja vapautusvipua alas.



1. Kopan lukitusvipu
6. Tarkista yläkopan kiinnitys työntämällä koppaa molemmiin käsiin. **TÄRKEÄÄ:** Jos yläkoppaa ei asenneta oikein paikalleen, sen alle pääsevät vesiroiskeet voivat vahingoittaa moottoria tai yläkoppa voi irrota suurella nopeudella ajettaessa. [LCM01992]



LMU39874

Polttoaineen lisääminen

LWM01951

VAROITUS

Varmista, että perämoottori on kiinnitetty tiukasti perälautaan tai tukevaan telineeseen.

LWM01831

VAROITUS

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

Käyttö

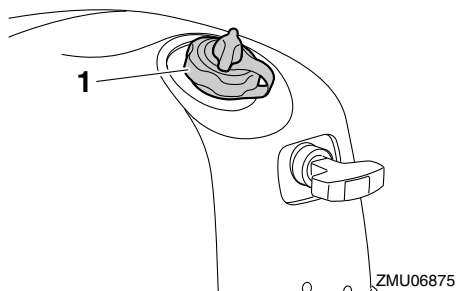
- Bensiini on myrkyllistä, ja se voi aiheuttaa vammautumisen tai kuoleman vaaran. Käsittele bensiiniä varovasti. Älä koskaan ime bensiiniä suulla. Jos bensiiniä joutuu suuhun tai silmiin tai polttoainehöyryjä hengitetään suuri määrä, on otettava välittömästi yhteyttä lääkäriin. Jos iholle roiskuu bensiiniä,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

Suorita seuraavat toimenpiteet ennen tankkaamista:

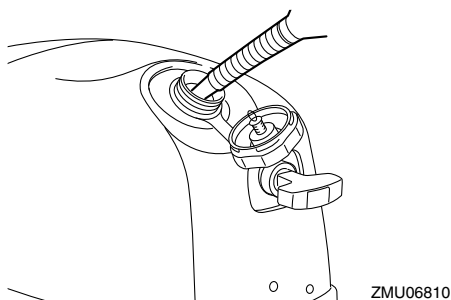
- Kiinnitä vene huolellisesti hyvin tuuletettuun tilaan ja pysäytä moottori. Jos vene on trailerilla, varmista, että se on vakaasti paikallaan.
- Älä tupakoi ja huolehdi siitä, että läheisyydessä ei ole kipinöitä, liekkejä tai vastavälikkeä, jotka voivat aiheuttaa polttoainehöyryjen syttymisen.
- Jos käytät polttoaineen säilyttämiseen ja tankkaamiseen kannettavaa astiaa, käytä vain astiaa, joka on hyväksytty paikallisten määräysten mukaisesti POLTTOAINETTA varten.
- Ehkäise sähköstaattinen kipinöinti purkamalla kehoosi mahdollisesti kerääntynyt staattinen varaus ennen tankkaamista.

Polttoaineen lisääminen kiinteään polttoainesäiliöön

1. Irrota polttoainesäiliön tulppa.



1. Polttoainesäiliön tulppa
2. Täytä polttoainesäiliö, mutta älä ylitäytä sitä. **VAROITUS! Älä ylitäytä säiliötä. Muussa tapauksessa polttoaine voi laajentua ja vuotaa yli, jos lämpötila kohoaa.** [LWM02611]



Polttoainesäiliön (kiinteä) tilavuus:

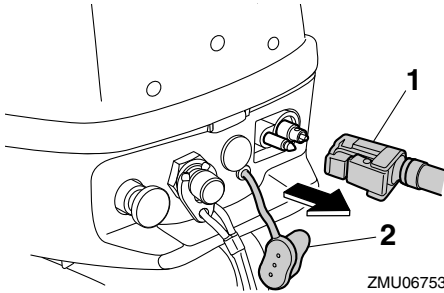
- F2.5AMH 0.9 L (0.24 US gal, 0.20 Imp.gal)
- F4BMH 1.1 L (0.29 US gal, 0.24 Imp.gal)
- F5AMH 1.1 L (0.29 US gal, 0.24 Imp.gal)
- F6CMH 1.1 L (0.29 US gal, 0.24 Imp.gal)

3. Tiukkaa polttoainesäiliön tulppa huolellisesti.
4. Pyyhi polttoaineroisheet välittömästi kuivilla rievuilla. Hävitä rievut paikallisten jätehuoltomääräysten mukaisesti. Jos käytät polttoaineen säilyttämiseen ja

tankaamiseen kannettavaa astiaa, käytä vain astiaa, joka on hyväksytty paikallisten määräysten mukaisesti POLTTOAINETTA varten.

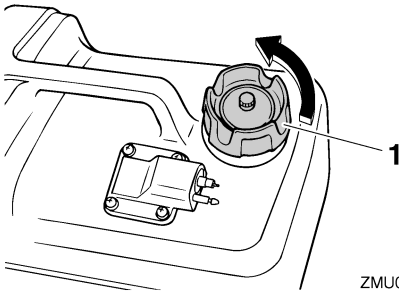
Polttoaineen lisääminen erilliseen polttoainesäiliöön (lisävaruste) (F4B, F5A, F6C)

1. Irrota polttoaineletku ja asenna sitten polttoaineliitoksen tulppa. **VAROITUS! Muista asentaa polttoaineliitoksen tulppa paikalleen, kun et käytä erillistä polttoainesäiliötä. Muutoin osuma polttoaineliitokseen voi aiheuttaa vammautumisen vaaran.** [LWM02412]



ZMU06753

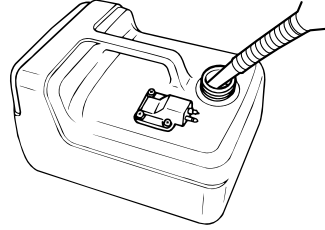
1. Polttoaineletku
2. Polttoaineliitoksen tulppa
2. Poista erillinen polttoainesäiliö veneestä.
3. Irrota polttoainesäiliön tulppa.



ZMU06846

1. Polttoainesäiliön tulppa
4. Täytä polttoainesäiliö, mutta älä ylitäytä sitä. **VAROITUS! Älä ylitäytä säiliötä. Muussa tapauksessa polttoaine voi**

laajentua ja vuotaa yli, jos lämpötila kohoaa. [LWM02611]



ZMU06832

5. Tiukkaa polttoainesäiliön tulppa huolellisesti.
6. Pyyhi polttoaineroiskeet välittömästi kuivilla rievuilla. Hävitä rievut paikallisten jätehuoltomääräysten mukaisesti. Jos käytät polttoaineen säilyttämiseen ja tankkaamiseen kannettavaa astiaa, käytä vain astiaa, joka on hyväksytty paikallisten määräysten mukaisesti POLTTOAINETTA varten.

LWM27453

Perämoottorin käyttäminen

LWM00421

VAROITUS

- Varmista ennen moottorin käynnistämistä, että vene on kiinnitetty kunnolla ja että ohjaus toimii esteettä. Varmista, että vedessä veneen lähellä ei ole uimareita.
- Kun korvausilmaruuvi avataan, polttoainesäiliöstä vapautuu bensiinihöyryjä. Bensiini on erittäin syttyvää ja bensiinihöyryt ovat syttyviä ja räjähtäviä. Älä tupakoi avatessasi korvausilmaruuvia ja huolehdi siitä, että läheisyydessä ei ole avotulta tai kipinöitä.
- Tämä tuote muodostaa pakokaasuja, jotka sisältävät hiilimonoksidia eli häkää. Hiilimonoksidi on väritön ja hajuton kaasu, jonka hengittäminen voi ai-

Käyttö

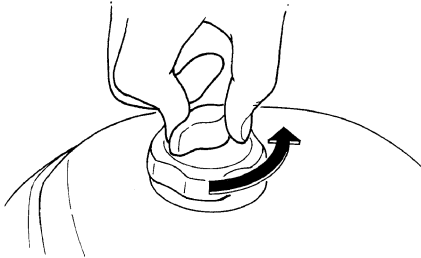
heuttaa aivovaurion tai kuoleman. Hiilimonoksidimyrkytyksen oireita ovat pahoinvointi, huimaus ja unisuus. Huolehdi riittävästä ilmanvaihdosta ohjaamossa ja kajuutassa. Älä tuki pakokaasuaukkoja.

LMU42872

Polttoaineen toimittaminen

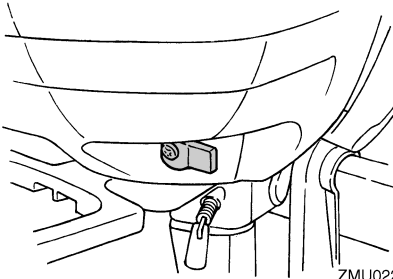
Polttoaineen toimittaminen (kiinteä polttoainesäiliö) (F2.5A)

1. Avaa polttoainesäiliön tulpan korvausilmaruuvi kiertämällä sitä yksi kierros.



ZMU02359

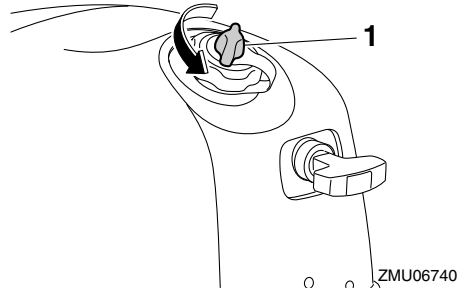
2. Avaa polttoainehana.



ZMU02229

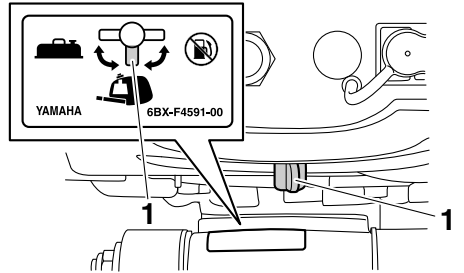
Polttoaineen toimittaminen (kiinteä polttoainesäiliö) (F4B, F5A, F6C)

1. Avaa korvausilmaruuvia 1-2 kierrosta.



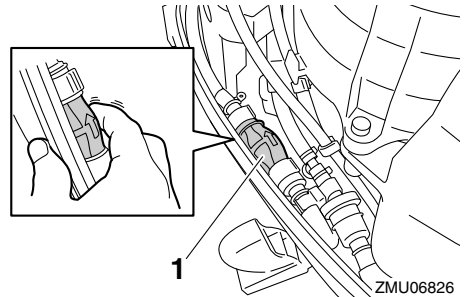
ZMU06740

1. Korvausilmaruuvi
2. Aseta polttoainehana kiinteän polttoainesäiliön asentoon.



ZMU06720

1. Kiinteän polttoainesäiliön asento
3. Irrota yläkoppa ja puristele sitten alakopissa olevaa praimeripumppua, kunnes se alkaa tuntua hieman jäykältä.

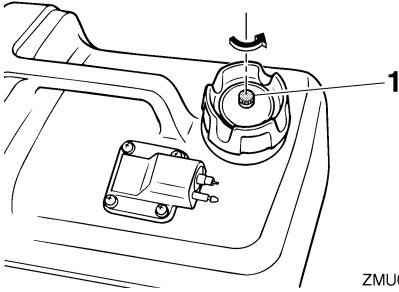


ZMU06826

1. Praimeripumppu
4. Asenna yläkoppa paikalleen.

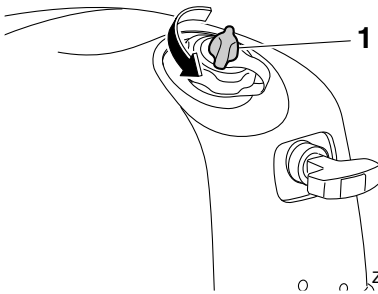
Polttoaineen toimittaminen erilliseen polttoainesäiliöön (lisävaruste) (F4B, F5A, F6C)

1. Avaa erillisen polttoainesäiliön tulpan korvausilmaruuvi kiertämällä sitä 2-3 kierrosta.



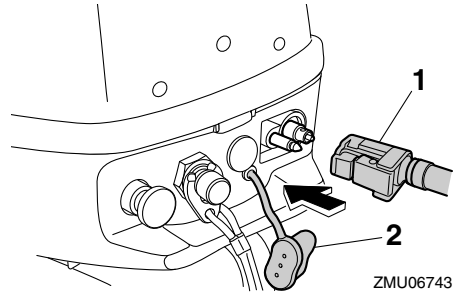
ZMU06847

1. Korvausilmaruuvi
2. Jos kiinteässä polttoainesäiliössä on polttoainetta, avaa kiinteän polttoainesäiliön korvausilmaruuvia 1-2 kierrosta, jotta polttoainesäiliöön ei pääsisi kerääntymään polttoaineen laajentumisesta johtuvaa painetta.



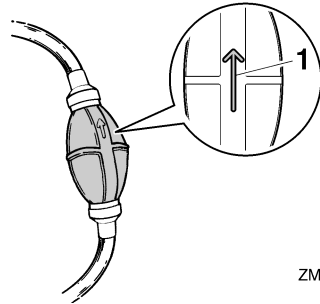
ZMU06740

1. Korvausilmaruuvi
3. Irrota polttoaineliitoksen tulppa. Aseta polttoaineletkun liitos moottorin liitokseen ja liitä letku huolellisesti polttoainesäiliön ja perämoottorin väliin niin, että praimeripumpun nuoli osoittaa perämoottoria kohti.



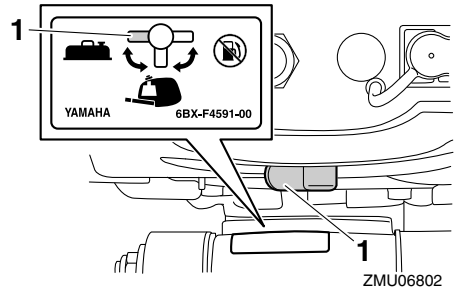
ZMU06743

1. Polttoaineletku
2. Polttoaineliitoksen tulppa



ZMU06869

1. Nuoli
4. Aseta polttoainehana erillisen polttoainesäiliön asentoon.

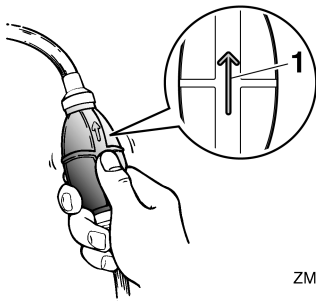


ZMU06802

1. Erillisen polttoainesäiliön asento
5. Syötä polttoainetta kaasuttimeen puristelemalla praimeripumppua nuoli ylöspäin, kunnes se tuntuu jäykältä. Varmista, että erillinen polttoainesäiliö pysyy vaaka-asennossa moottorin ollessa

Käyttö

käynnissä. Muussa tapauksessa polttoainesäiliöstä ei voida imeä polttoainetta.



ZMU06848

1. Nuoli

LMU27495

Moottorin käynnistäminen

LWM01601

VAROITUS

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

LMU42882

Käsi­käynnistäys

LWM01841

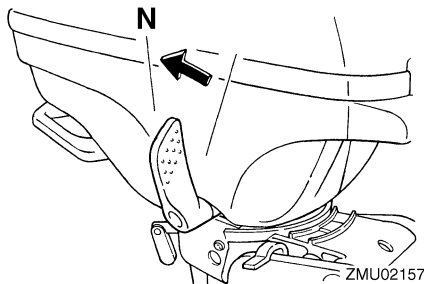
VAROITUS

- Jos moottorin turvakytkimen naruja ei kiinnitetä kunnolla, vene voi karata ohjaajan pudotessa veneestä. Pidä käytön aikana moottorin turvakytkimen naru huolellisesti kiinnitettynä vaatteisiisi, käteesi tai jalkaasi. Älä kiinnitä turvakytkimen naruja vaatteisiin, jotka voivat repeytyä. Älä pujota turvakytkimen naruja 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 matkus-

tajat ja esineet voivat jatkaa matkaansa eteenpäin.

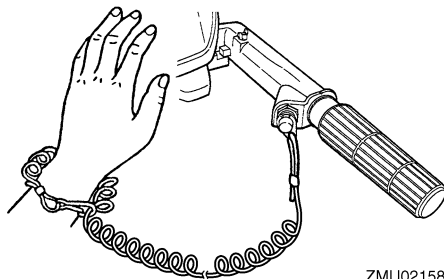
Perämoottorin käynnistystoimet (F2.5A)

1. Aseta vaihevipu vapaa-asentoon. **VAROITUS!** Kytke vaihde vapaalle aina ennen moottorin käynnistämistä, jotta vene ei lähtisi liikkeelle vahingossa. [LWM00112]



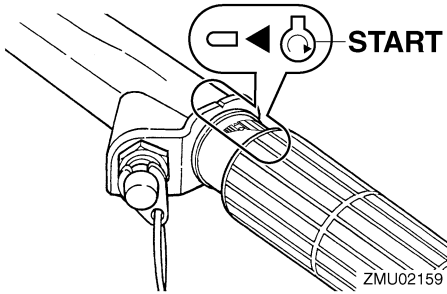
ZMU02157

2. Kiinnitä moottorin turvakytkimen naru (jos on) huolellisesti vaatteisiisi, käteesi tai jalkaasi. Kiinnitä sitten narun toinen pää moottorin turvakytkimeen.

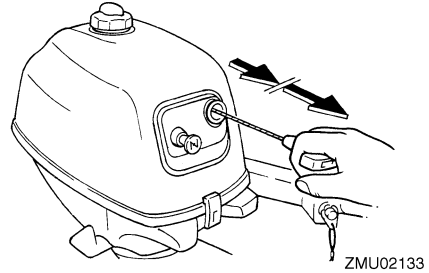


ZMU02158

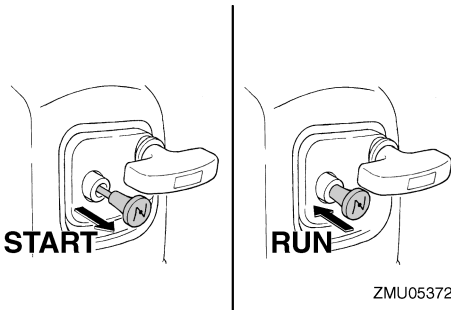
3. Siirrä kaasukahva "START" (käynnistys) -asentoon.



4. Siirrä rikastinnappi "START" (käynnistys) -asentoon. Kun moottori on käynnistynyt, palauta nappi "RUN" (ajo) -asentoon.



6. Kun moottori on käynnistynyt, palauta käynnistyskahva hitaasti alkuasentoonsa, ennen kuin irrotat otteen siitä.
7. Palauta kaasukahva hitaasti kokonaan kiinni-asentoon.



HUOMAA:

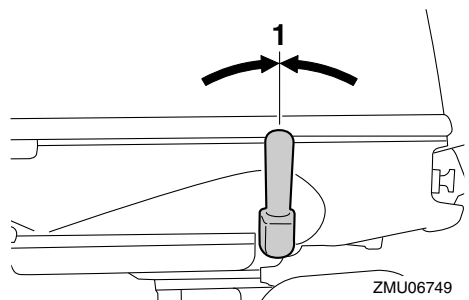
- Aseta rikastinnappi "RUN" (ajo) -asentoon käynnistäessäsi lämmintä moottoria.
 - Jos rikastinnappi jätetään "START" (käynnistys) -asentoon moottorin käynnistyttyä, moottori käy huonosti tai se sammuu.
5. Vedä käynnistyskahvaa hitaasti, kunnes tunnet vastuksen. Käynnistä sitten moottori voimakkaalla suoralla vedolla. Toista tarvittaessa.

HUOMAA:

- Kun moottori on kylmä, se pitää lämmittää. Katso lisätietoja sivulta 47.
- Jos moottori ei käynnisty ensimmäisellä yrityksellä, toista käynnistystoimet. Jos moottori ei käynnisty 4 - 5 yrityksellä, avaa kaasua hieman (kahdeksasosa- ja neljäsosakaasun väliin) ja yritä uudelleen. Jos moottori on lämmin eikä se käynnisty, avaa kaasua sama määrä ja yritä uudelleen käynnistää moottori. Jos moottori ei vielä käynnisty, katso sivu 83.

Perämoottorin käynnistystoimet (F4B, F5A, F6C)

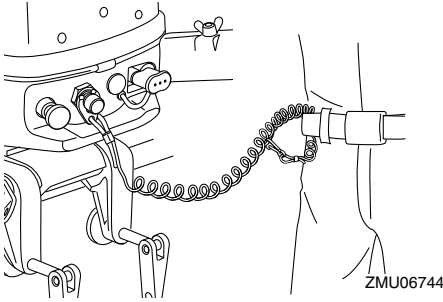
1. Siirrä vaihdevipu vapaa-asentoon.



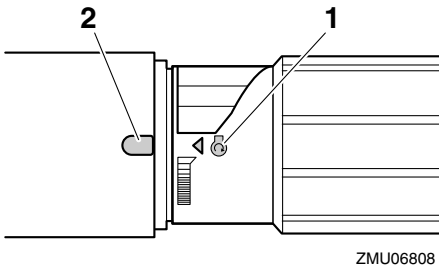
1. Vapaa-asento

Käyttö

2. Kiinnitä moottorin turvakytkimen naru huolellisesti vaatteisiisi, käteesi tai jalkaasi. Kiinnitä sitten narun toinen pää moottorin turvakytkimeen.



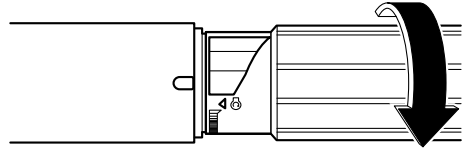
3. Aseta ohjaukahvassa oleva moottorin käynnistyksen merkki "⊕" ohjaukahvan merkin kohdalle.



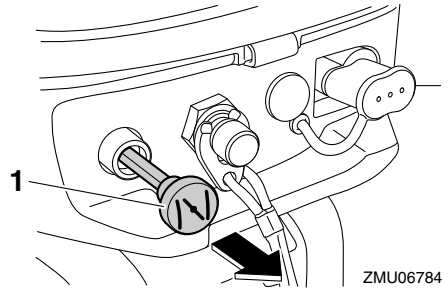
1. Käynnistysasennon merkki "⊕"
2. Merkki

HUOMAA:

Jos ilman lämpötila on -15°C (5°F) tai vähemmän, käännä kaasukahvaa auki niin, että moottorin käynnistyksen merkki "⊕" ohittaa ohjaukahvan merkin.



4. Vedä rikastinnuppi kokonaan ulos.

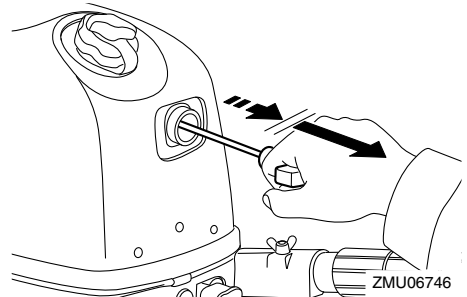


1. Kuristinnuppi

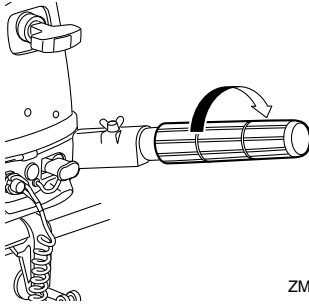
HUOMAA:

Rikastinta ei tarvitse käyttää käynnistettäessä lämmintä moottoria, kuten välittömästi sen jälkeen, kun perämoottoria on käytetty kuorimitettuna.

5. Vedä käynnistyskahvaa hitaasti, kunnes tunnet vastuksen. Käynnistä sitten moottori voimakkaalla suoralla vedolla. Jos moottori ei käynnisty ensimmäisellä yrityksellä, toista käynnistystoimet.



6. Kun moottori on käynnistynyt, palauta käynnistyskahva hitaasti alkuasentoonsa, ennen kuin irrotat otteen siitä.
7. Lämmitä moottori. Katso lisätietoja sivulta 47.
8. Palauta rikastinnappi vähitellen alkuasentoonsa.
9. Palauta kaasukahva hitaasti kokonaan kiinni-asentoon.



ZMU06818

LMU36511

Tarkistukset moottorin käynnistämisen jälkeen

LMU36524

Jäähdytysvesi

Tarkista, että jäähdytysveden tarkistusreiästä tulee tasainen virtaus vettä. Veden jatkuva virtaus tarkistusreiästä ilmaisee, että vesipumppu pumppaa vettä jäähdytysvesikanaviin. Jos jäähdytysvesikanavat ovat jäässä, voi kestää hetken, ennen kuin tarkistusreiästä alkaa virrata vettä.

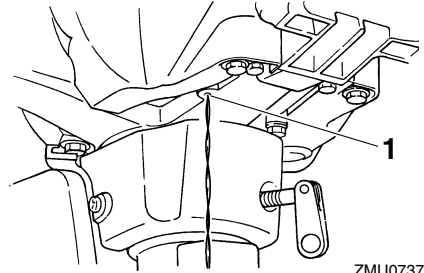
LCM01811

TÄRKEÄÄ

Jos tarkistusreiästä ei virtaa vettä koko ajan moottorin ollessa käynnissä, moottori voi ylikuumentua ja vahingoittua. Pysäytä tässä tapauksessa moottori ja tarkista, onko vaihteistokotelossa oleva jäähdytysveden ottoaukko tai jäähdytysveden tarkistusreiä tukossa. Jos vian paikantaminen ja korjaaminen ei onnistu,

ota yhteyttä valtuutettuun Yamaha-liikkeeseen.

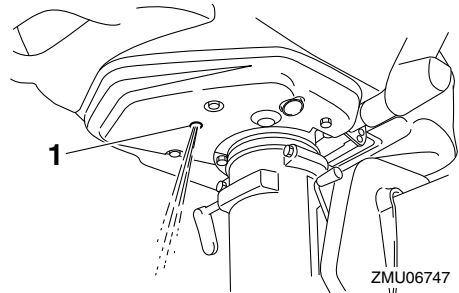
F2.5A



ZMU07371

1. Jäähdytysveden tarkistusreiä

F4B, F5A, F6C



ZMU06747

1. Jäähdytysveden tarkistusreiä

LMU27671

Moottorin lämmittäminen

LMU40072

Lämmityskäyttö

Kun moottori on käynnistynyt, palauta kuristinnappi puoliväliin. Lämmitä moottoria käynnistämisen jälkeen noin 5 minuutin ajan käyttämällä sitä viidenneksikaasulla tai pienemällä kaasulla. Kun moottori on lämmennyt, paina kuristinnappi kokonaan sisään. Jos lämmitys laiminlyödään, moottorin käyttöikä lyhenee.

HUOMAA:

- Jos kuristinnappi jätetään moottorin käynnistymisen jälkeen yläasentoon, moottori tukehtuu.

Käyttö

- Jos ilman lämpötila on -5°C (23°F) tai vähemmän, jätä kuristinnappi yläasentoonsa noin 30 sekunnin ajaksi moottorin käynnistymisen jälkeen.

LMU36532

Tarkistukset moottorin lämmityskäytön jälkeen

LMU36542

Vaihteen kytkeminen

Kun vene on tiukasti kiinni laiturissa, tarkista ilman kaasun käyttämistä, että vaihde siirtyy sulavasti eteenajo-, peruutus- ja vapaa-asentoihin.

LMU36972

Pysäytyskytkimet

Tarkista moottorin pysäytyskytkimen ja moottorin turvakytkimen oikea toiminta noudattamalla alla olevia ohjeita.

- Käynnistä moottori ja tarkista, että moottori pysähtyy, kun moottorin pysäytyspainiketta painetaan.
- Käynnistä moottori uudelleen ja tarkista sitten, että moottori pysähtyy, kun sorkka vedetään irti moottorin turvakytkimestä.
- Tarkista, että moottoria ei voi käynnistää lukkolevyn ollessa irti moottorin pysäytyskytkimestä.

LMU42841

Vaihteen kytkeminen

LWM00181



VAROITUS

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

LCM02221

TÄRKEÄÄ

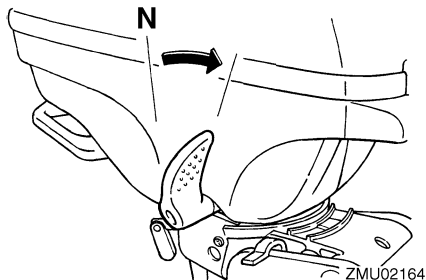
Ennen perämoottorin vaihteen kytkemistä, sulje kaasua kokonaan kiertämällä kaasukahva kiinni-asentoon ja anna käyntinopeuden palautua joutokäynnille. Muus-

sa tapauksessa vaihdemekanismi voi vahingoittua.

F2.5A

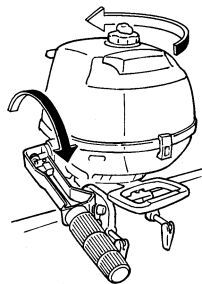
Vaihtaminen vapaalta (eteenajo)

Siirrä vaihdevipua nopeasti ja selkeästi keulaa kohti.



Vaihtaminen vapaalta (peruutus)

1. Käännä perämoottoria noin 180° ja siirrä sitten ohjauskahvaa niin, että se osoittaa keulaa kohti.

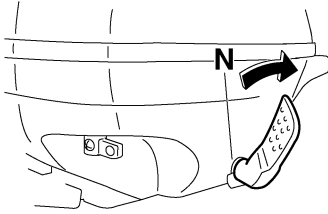


ZMU02166

HUOMAA:

Perämoottoria on mahdollista kääntää 360° (360° kääntyvä moottori).

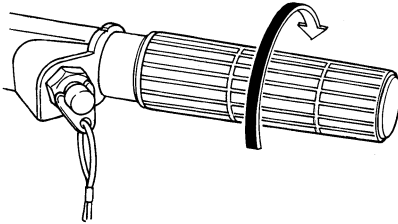
2. Siirrä vaihdevipua nopeasti ja selkeästi perää kohti.



ZMU05373

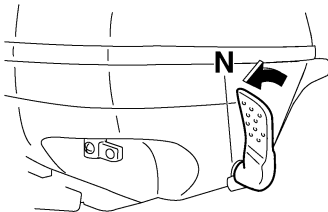
Vaihtaminen vaihteelta vapaalle

1. Sulje kaasua niin, että moottorin käyntinopeus laskee joutokäyntinopeudeksi.



ZMU02163

2. Kun moottori käy joutokäyntinopeudella vaihteen ollessa kytkettynä, siirrä vaihdevipu nopeasti ja selkeästi vapaa-asentoon.

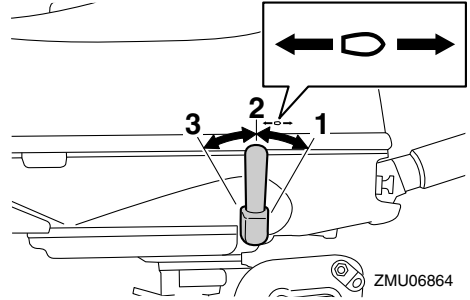


ZMU05908

F4B, F5A, F6C

Vaihtaminen eteen tai taakse

Siirrä vaihdevipu eteenajoasentoon tai peruutusasentoon.

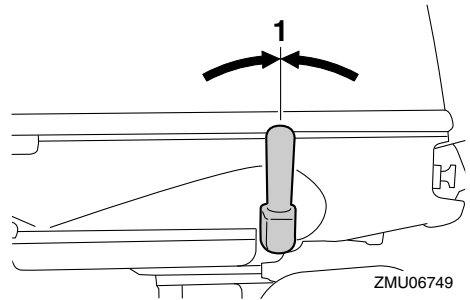


ZMU06864

1. Eteenajoasento
2. Vapaa-asento
3. Peruutusasento

Vaihtaminen vapaalle

1. Sulje kaasua niin, että moottorin käyntinopeus laskee joutokäyntinopeudeksi.
2. Siirrä vaihdevipu vapaa-asentoon.



ZMU06749

1. Vapaa-asento

LMU38073

Veneen pysäyttäminen

F2.5A

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

F4B, F5A, F6C

LWM02322

VAROITUS

Älä käytä peruutusvaihdetta veneen hidastamiseen tai pysäyttämiseen, koska tämä voi aiheuttaa hallinnan menettämi-

Käyttö

sen, putoamisen veneestä tai iskeytymisen kuormaa tai veneen muita osia vasten. Tämä voi aiheuttaa vakavan vammautumisen vaaran. Lisäksi se voi vaurioittaa vaihdemekanismia.

Veneessä ei ole erillistä jarrutusjärjestelmää. Veden vastus pysäyttää se, kun kaasuvipu on palautettu joutokäyntiasentoon. Pysähtymismatka vaihtelee bruttopainon, vedenpinnan olojen ja tuulensuunnan mukaan.

LMU27822

Moottorin pysäyttäminen

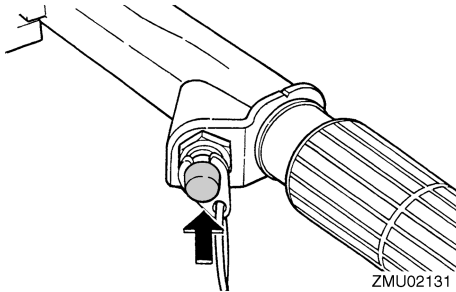
Anna moottorin jäähtyä muutaman minuutin ajan joutokäynnillä tai pienellä käyntinopeudella ennen sen pysäyttämistä. Moottorin pysäyttäminen heti suurella käyntinopeudella käyttämisen jälkeen ei ole suositeltavaa.

LMU42891

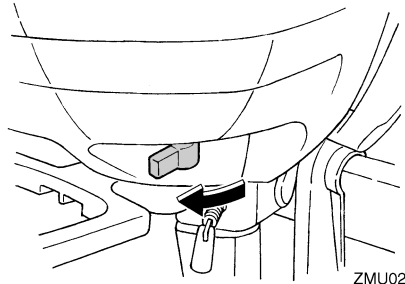
Toimintaohje

F2.5A

1. Paina moottorin pysäytyspainiketta ja pidä sitä painettuna, kunnes moottori pysähtyy kokonaan.



2. Kun moottori on pysähtynyt, tiukkaa polttoainesäiliön tulpassa oleva korvausilmanruuvi ja siirrä polttoainehana kiinni-asentoon.

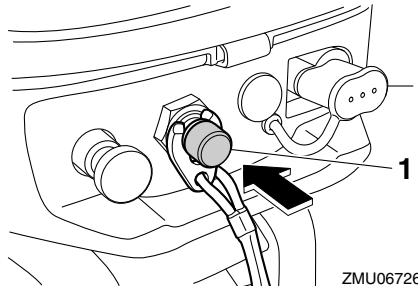


HUOMAA:

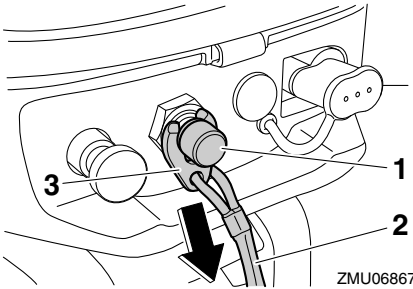
Moottorin voi pysäyttää myös vetämällä narusta ja irrottamalla sorkkaliuskan moottorin turvakytkimestä.

F4B, F5A, F6C

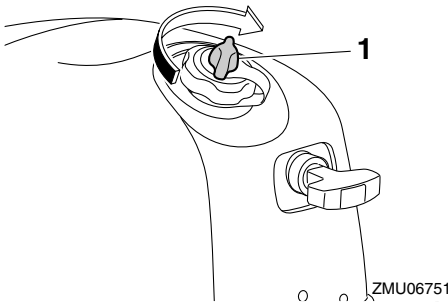
1. Paina moottorin pysäytyspainiketta ja pidä sitä painettuna, kunnes moottori pysähtyy kokonaan. Moottorin voi pysäyttää myös vetämällä moottorin turvakytkimen narusta ja irrottamalla sorkan moottorin turvakytkimestä.



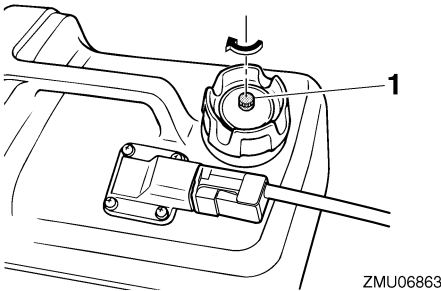
1. Moottorin pysäytyspainike



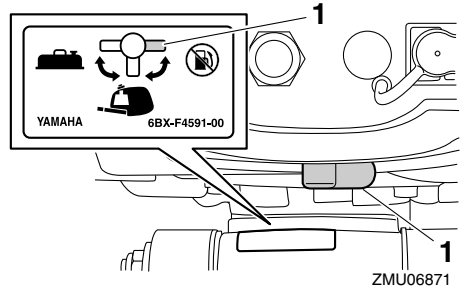
1. Moottorin turvakytkin
 2. Moottorin turvakytkimen naru
 3. Lukkoiuska
2. Tiukkaa polttoainesäiliön tulpassa oleva korvausilmaruuvi.



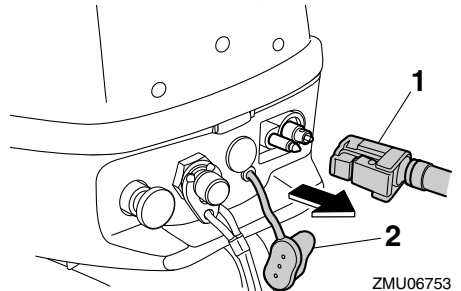
1. Korvausilmaruuvi



1. Korvausilmaruuvi
3. Aseta polttoainehana kiinni-asentoon.



1. Kiinni-asento
4. Jos käytössä on erillinen polttoainesäiliö, irrota polttoaineletku ja asenna sitten polttoaineliitoksen tulppa. **VAROITUS!** Muista asentaa polttoaineliitoksen tulppa paikalleen, kun et käytä erillistä polttoainesäiliötä. Muutoin osuma polttoaineliitokseen voi aiheuttaa vammautumisen vaaran. [LWM02412]



1. Polttoaineletku
2. Polttoaineliitoksen tulppa

LMU27864

Perämoottorin trimmaaminen

LWM00741

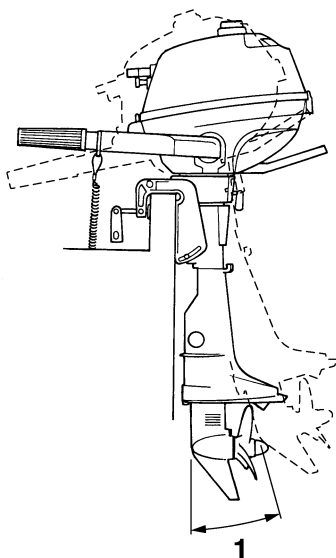
VAROITUS

Jos trimmikulma on liian suuri tai pieni käyttöoloihin 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.

Käyttö

Perämoottorin trimmikulmaa säätämällä voidaan muuttaa veneen keulan asentoa ajon aikana. Oikean trimmikulman käyttäminen parantaa suorituskykyä ja polttoainetaloudellisuutta sekä vähentää moottoriin kohdistuvaa rasitusta. Oikea trimmikulma-asetus vaihtelee käytettävän veneen, moottorin ja potkurin mukaan. Oikeaan trimmiasetukseen vaikuttavat myös veneen kuorma, merenkäynti ja moottorin käyntinopeus.

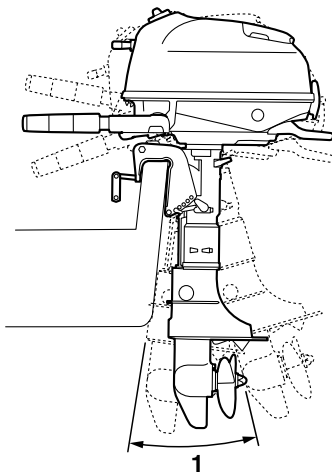
F2.5A



ZMU02168

1. Trimmin käyttökulma

F4B, F5A, F6C



ZMU06754

1. Trimmin käyttökulma

LMU42831

Trimmikulman säätäminen käsikäyttöisellä kipillä varustetuissa malleissa

LWM00401

VAROITUS

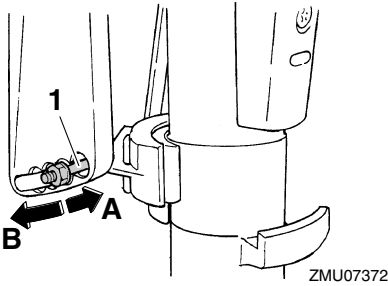
- Pysäytä moottori ennen trimmikulman säätämistä.
- Ole varovainen tankoa irrottaessasi ja asentaessasi, ettei kätesi väliin.
- Ole varovainen kokeillessasi trimmia-setusta ensimmäistä kertaa. Lisää nopeutta vähitellen ja tarkkaile, esiintyykö veneessä merkkejä epävakaudesta tai ohjausongelmista. Virheellinen trimmikulma voi aiheuttaa veneen hallinnan menettämisen.

Kiinnityskorvakkeessa on 4 tai 5 reikää perämoottorin trimmikulman säätämistä varten.

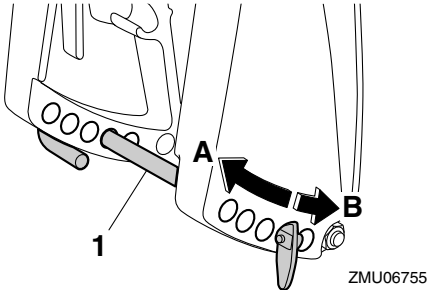
1. Pysäytä moottori.

2. Kippaa perämoottori ylös ja poista sitten trimmitanko kiinnitysjalustasta.

F2.5A



1. Trimmitanko
F4B, F5A, F6C



1. Trimmitanko
3. Voit nostaa veneen keulaa ("trimmata ylös") siirtämällä tankoa suuntaan "A". Voit laskea veneen keulaa ("trimmata alas") siirtämällä tankoa suuntaan "B".

HUOMAA:

Perämoottorin trimmikulma muuttuu noin 4 astetta, kun trimmitankoa siirretään 1 reiän verran.

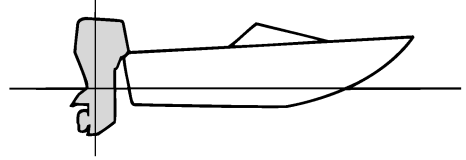
4. Etsi perämoottorin eri trimmikulmia koikeilemalla asetus, joka sopii parhaiten veneelle ja vastaa parhaiten käyttöoloja.

LMU27913

Veneen trimmikulman säätäminen

Kun vene on liu'ussa, keula ylhäällä -asento pienentää vastusta sekä lisää vakautta ja tehokkuutta. Veneen asento on tämä silloin,

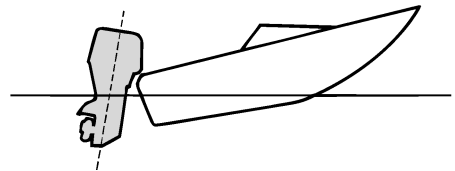
kun köliinija on 3 - 5 asteen kulmassa vaakatasoon nähden. Kun keulaa nostetaan ylöspäin, veneellä voi olla taipumusta ohjautua enemmän jompaankumpaan suuntaan. Korjaa puoltaminen ohjauksella. Kun keula on alhaalla, paikallaan seisova vene on helpompi kiihdyttää liukuun.



ZMU01784

Keula ylhäällä

Jos moottori on trimmattu liian ylös, veneen keula nousee liian korkealle. Suorituskyky ja taloudellisuus ovat huonoja, koska veneen runko puskee vettä ja ilmanvastus on normaalia suurempi. Jos moottori trimmataan aivan liian ylös, potkuriin pääsee ilmaa. Tämä heikentää suorituskykyä entisestään ja veneen kulku on "loikkivaa". Tämä voi johtaa kuljettajan tai matkustajien putoamiseen veteen.



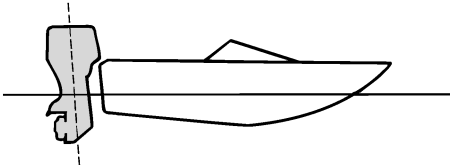
ZMU01785

Keula alhaalla

Jos moottori on trimmattu liian alas keula "kyntää" vedessä. Tämä heikentää polttoainetaloudellisuutta ja vaikeuttaa nopeuden li-

Käyttö

säämistä. Jos moottori on trimmattu erittäin alas, vene lisäksi muuttuu epävakaaiksi suurella nopeudella ajettaessa. Tällöin keulan aiheuttama vastus on erittäin suuri, mikä lisää "keulaohjautumisen" vaaraa ja vaikeuttaa veneen hallitsemista.



ZMU01786

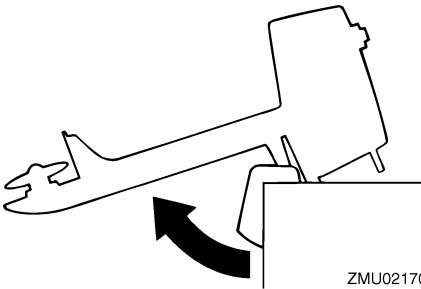
HUOMAA:

Veneen tyyppin mukaan perämoottorin trimmikulmalla voi olla vain vähän vaikutusta veneen asentoon sen ollessa liikkeessä.

LMU27924

Kippaaminen ylös ja alas

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



ZMU02170

LWM00223

VAROITUS

Varmista kiptatessasi perämoottoria ylös tai alas, että perämoottorin lähellä ei ole ihmisiä. Muutoin moottorin ja kiinnitysjalustan väliin jäävät ruumiinosat voivat murskautua.

LWM00231

VAROITUS

Vuotava polttoaine aiheuttaa tulipalon vaaran. Tiukkaa korvausilmaruuvi ja sulje polttoainehana, jos aiot pitää perämoottoria kippattuna kauemmin kuin muutaman minuutin ajan. Muussa tapauksessa moottorista voi vuotaa polttoainetta.

LCM00232

TÄRKEÄÄ

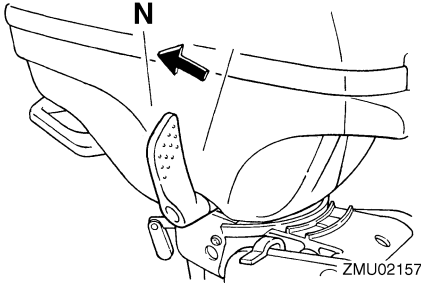
- Noudata tämän luvun kohdassa Moottorin pysäyttäminen annettuja ohjeita, ennen kuin kippaat perämoottorin. Älä koskaan kippaa perämoottoria moottorin ollessa käynnissä. Tämä voi aiheuttaa ylikuumentumisen ja vakavia vaurioita.
- Älä kippaa moottoria työntämällä ohjauksehasta, koska ohjauksehästä voi rikkoutua.
- Pidä moottoriosaa aina potkuria korkeammalla. Muussa tapauksessa sylinteriin voi päästä vettä, joka aiheuttaa vaurioita.
- Perämoottoria ei voi kippata peruutusvaihteen ollessa kytkettynä tai sen ollessa käännettynä 180° (takaosa osoittaa veneen keulaa kohti).

LMU42931

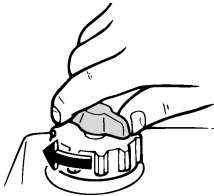
Moottorin kippaaminen ylös

F2.5A

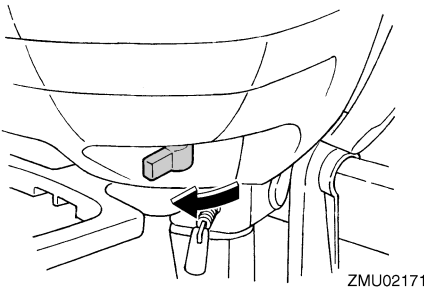
1. Aseta vaihdevipu (jos on) vapaa-asentoon ja asetu perämoottorin etuosaa kohti.



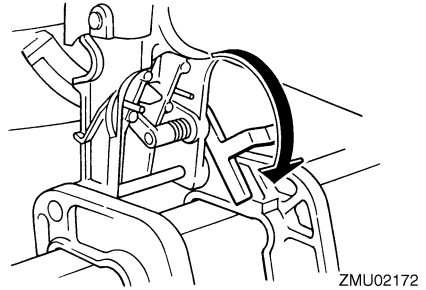
2. Tiukkaa ohjauksen kitkansäätövipu kiertämällä sitä myötäpäivään ja estä näin moottorin kääntyminen vapaasti.
3. Tiukkaa korvausilmaruuvi.



4. Sulje polttoainehana.



5. Tartu kantokahvaan ja kippaa moottoria ylös, kunnes kippauksen kannatinvipu lukkiutuu automaattisesti.

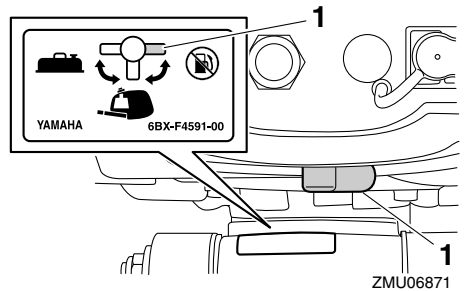


HUOMAA:

Jos moottori ei ole suorassa, kippauksen kannatinvipu ei pysty lukkiutumaan automaattisesti. Jos kippauksen kannatinvipu ei lukkiudu automaattisesti, heiluta moottoria hieman vasemmalle ja oikealle.

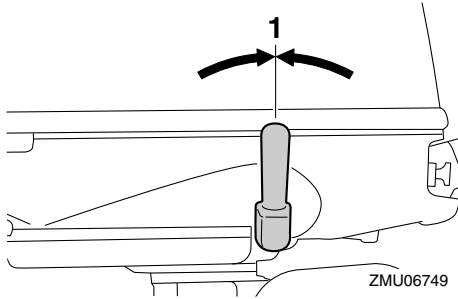
F4B, F5A, F6C

1. Aseta polttoainehana kiinni-asentoon.



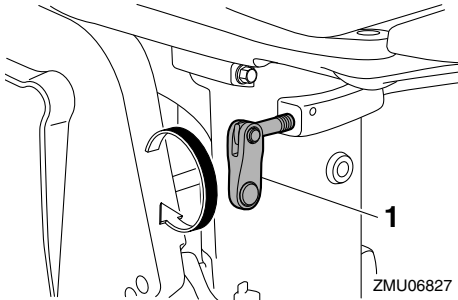
1. Kiinni-asento
2. Siirrä vaihdevipu vapaa-asentoon.

Käyttö



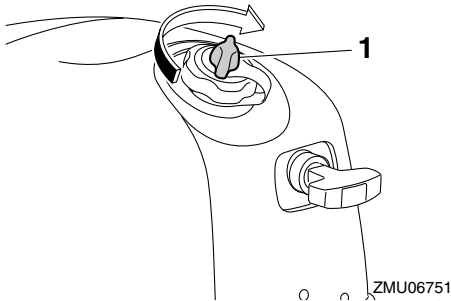
ZMU06749

1. Vapaa-asento
3. Lukitse ohjaus kiertämällä ohjauksen kitkensäädintä myötäpäivään.



ZMU06827

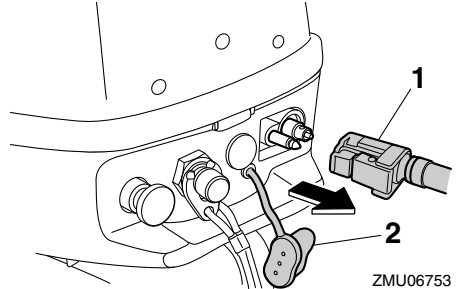
1. Ohjauksen kitkensäätövipu
4. Tiukka korvausilmaruuvi.



ZMU06751

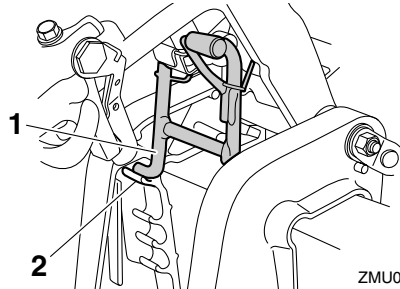
1. Korvausilmaruuvi
5. Jos käytössä on erillinen polttoainesäiliö, irrota polttoaineletku ja asenna sitten polttoaineliitoksen tulppa. **VAROITUS! Muista asentaa polttoaineliitoksen tulppa paikalleen, kun et käytä erillistä polttoainesäiliötä. Muutoin osua**

polttoaineliitoksen voi aiheuttaa vammautumisen vaaran. [LWM02412]



ZMU06753

1. Polttoaineletku
2. Polttoaineliitoksen tulppa
6. Tartu yläkopan takaosaan ja kippaa perämoottori kokonaan ylös. Laske perämoottoria hieman kokonaan ylös kipatusta asennosta ja aseta kippauksen kannatintanko paikalleen kiinnityskorvassa olevaan pidikkeeseen.



ZMU06829

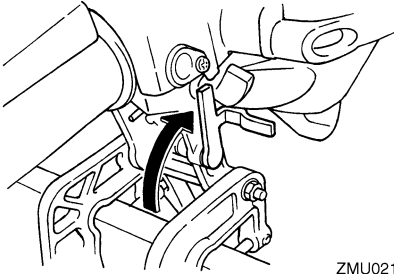
1. Kippauksen kannatintanko
2. Pidin

LMU42951

Moottorin kippaaminen alas

F2.5A

1. Kippaa moottoria hieman ylöspäin.
2. Kippaa perämoottoria hitaasti alas ja vedä samalla kippauksen kannatinvipua ylös.

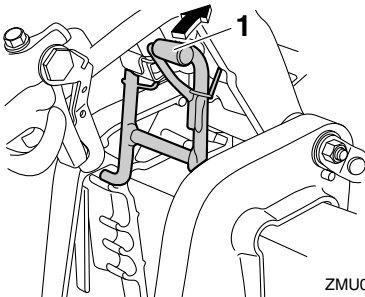


ZMU02173

3. Löysää ohjauksen kitkansäätövipua kiertämällä sitä vastapäivään ja säädä ohjauksen jäykkyyttä oman mieltymyksesi mukaan. **VAROITUS! Jos kitkasäädin on liian tiukalla, ohjaus voi olla vaikeaa, mikä voi johtaa onnettomuuteen.** [LWM00722]

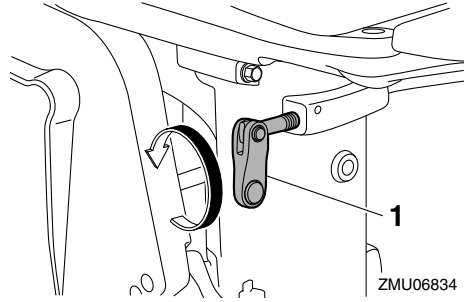
F4B, F5A, F6C

1. Kippaa moottoria hieman ylöspäin.
2. Kippaa perämoottoria hitaasti alas ja vedä samalla kippauksen kannatintankoä ylös.



ZMU06833

1. Kippauksen kannatintanko
3. Säädä ohjauksen jäykkyyttä oman mieltymyksesi mukaan asettamalla ohjauksen kitkansäätövipu kiertämällä sitä vastapäivään. **VAROITUS! Jos kitkasäädin on liian tiukalla, ohjaus voi olla vaikeaa, mikä voi johtaa onnettomuuteen.** [LWM00722]



ZMU06834

1. Ohjauksen kitkansäätövipu

LMU28063

Matala vesi (F4B, F5A, F6C)

LMU39892

Ajaminen matalassa vedessä

LWM02392

VAROITUS

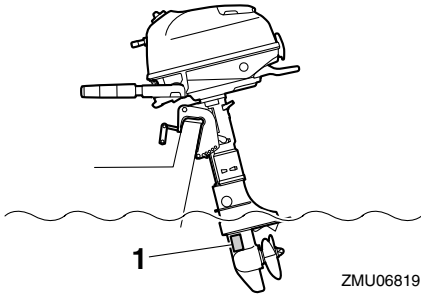
- Käytä mahdollisimman pientä nopeutta silloin, kun matalan veden asento on käytössä. Törmäminen vedenalaiseen esteeseen voi aiheuttaa perämoottorin nousemisen vedestä, mikä johtaa veneen hallinnan menettämiseen.
- Älä käytä peruutusvaihdetta ajaessasi matalassa vedessä. Työntövoima taaksepäin voi aiheuttaa perämoottorin nousemisen vedestä. Tämä lisää onnettomuuden ja vammautumisen vaaraa.

LCM00261

TÄRKEÄÄ

Älä kippaa perämoottoria niin ylös, että vaihteistoyksikössä oleva jäähditysveden ottoaukko on vedenpinnan yläpuolella ajettaessa matalassa vedessä. Muussa tapauksessa moottori voi ylikuumentua ja vaurioitua vakavasti.

Käyttö

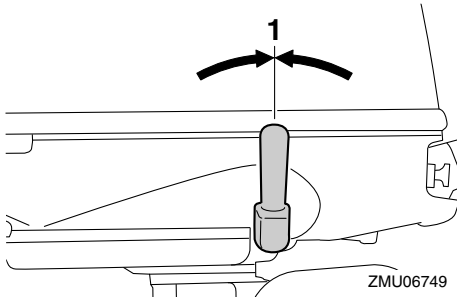


1. Jäähdytysveden ottoaukko

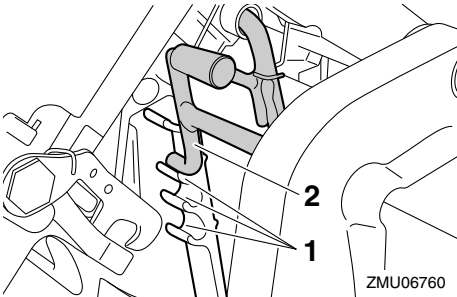
LMU39584

Matalan veden ajoasennon toimintaohje

1. Siirrä vaihdevipu vapaa-asentoon.



1. Vapaa-asento
2. Tartu yläkopan takaosaan tai ja kippaa perämootoria hieman ylös, kunnes kippauksen kannatintanko lukkiutuu automaattisesti. Perämootoria voi käyttää tässä asennossa ajettaessa matalassa vedessä. Perämootorissa on 3 asentoa matalassa vedessä ajamista varten.



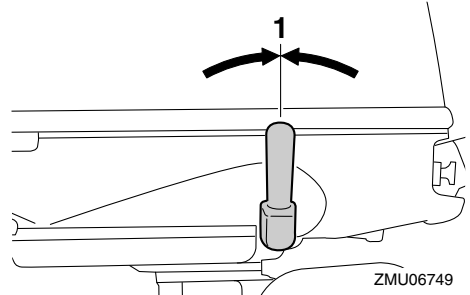
1. Matalan veden ajoasento

2. Kippauksen kannatintanko

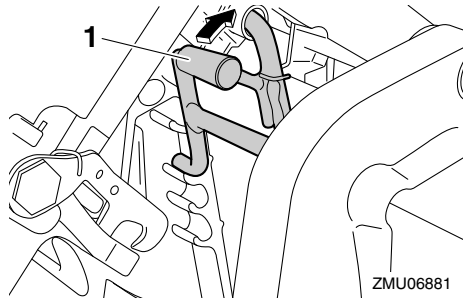
LMU40042

Normaalin ajoasennon palauttamisen toimintaohje

1. Voit kipata perämootorin normaaliin käyttöasentoon siirtämällä vaihdevivun vapaa-asentoon.



1. Vapaa-asento
2. Kippaa moottoria hieman ylöspäin ja kippaa sitten perämootoria hitaasti alas vetäen samalla kippauksen kannatintankoa ylös.



1. Kippauksen kannatintanko

LMU35392

Ajaminen muissa oloissa

Ajaminen suolavedessä

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

Ajaminen erittäin mutaisessa, sameassa tai happamassa vedessä

Joillakin alueilla vesi voi olla hapanta tai siihen voi olla sekoittunut paljon pohjasedimenttiä, kuten erittäin samea tai mutainen vesi. Kun perämootoria on käytetty tällaisessa vedessä, huuhtelee jäähdytyskanavat makealla vedellä syöpmisen estämiseksi. Huuhtelee myös perämoottorin ulkopuoli makealla vedellä.

Kunnossapito

LMU43052

Perämoottorin kuljettaminen ja varastoiminen

LWM02621

VAROITUS

- **OLE HUOLELLINEN** kuljettaessasi polttoainesäiliötä veneessä tai autossa.
- **ÄLÄ** täytä polttoaineastiaa aivan täyteen. Bensiini laajenee huomattavasti lämmitessään, mikä voi aiheuttaa painetta polttoaineastiaan. Tämä voi johtaa polttoaineen vuotamiseen ja aiheuttaa tulipalovaaran.
- Vuotava polttoaine aiheuttaa tulipalon vaaran. Ehkäise polttoaineen vuotaminen perämoottorin kuljettamisen ja säilyttämisen aikana irrottamalla polttoaineletku perämoottorista.
- Älä koskaan liiku perämoottorin 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 alasentoon. Jos perämoottoria ei voi pitää trailerikuljetuksen aikana normaalissa käyttöasennossa, tue se yläasentoon tarkoitukseen soveltuvalla lisätuella.

LCM02441

TÄRKEÄÄ

Jos perämoottori varastoidaan pitkäksi ajaksi, polttoaine pitää tyhjentää polttoainesäiliöstä. Vanhentunut polttoaine voi tukkia polttoaineletkun, mikä voi vaikeuttaa moottorin käynnistystä tai aiheuttaa toimintahäiriöitä.

Noudata alla olevia ohjeita, kun varastoit perämoottorin tai kuljetat sitä.

- Irrota polttoaineletku perämoottorin polttoaineletkun liitoksesta ja asenna sitten polttoaineliitoksen tulppa.
- Sulje perämoottorin polttoainehana ja tiukkaa kiinteän polttoainesäiliön tulppa ja tiukkaa tulpan korvausilmanruuvi.
- Tiukkaa erillisen polttoainesäiliön tulppa ja sen korvausilmanruuvi.
- Säilytä erillistä polttoainesäiliötä paikassa, jossa on hyvä ilmanvaihto.
- Säilytä erillistä polttoainesäiliötä iskuilta suojattuna paikassa, jossa on vakaat olosuhteet.

Jos perämoottori on pitkään ylöskipattuna laiturissa tai veneen trailerikuljetuksen aikana, noudata alla olevia ohjeita.

- Irrota polttoaineletku perämoottorin polttoaineletkun liitoksesta ja asenna sitten polttoaineliitoksen tulppa.
- Sulje perämoottorin polttoainehana ja tiukkaa kiinteän polttoainesäiliön tulppa ja tiukkaa tulpan korvausilmanruuvi.
- Tiukkaa erillisen polttoainesäiliön tulppa ja sen korvausilmanruuvi.

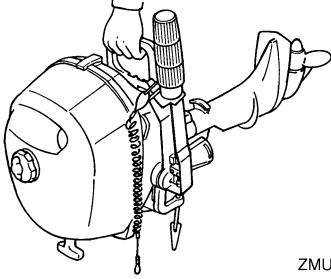
Perämoottorin on oltava normaalissa käyttöasennossa kuljetuksen ja säilyttämisen aikana. Jos tämä ei ole mahdollista trailerin pienen maavaran takia, tue perämoottori riittäväällä tukilaitteella ja kippaa se kuljetuksen ajaksi ylös. Lisätietoja saat valtuutetuista Yamaha-liikkeistä.

LMU42902

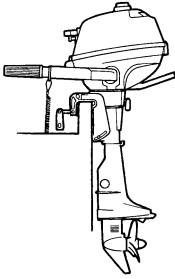
Kuljetus/Perämoottorin irrottaminen veneestä

F2.5A

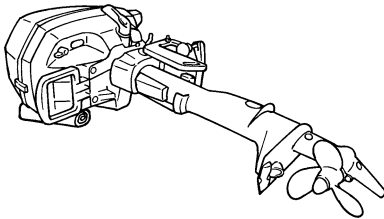
Kun perämoottoria kuljetetaan tai säilytetään veneestä irrotettuna, pidä se kuvassa esitetyssä asennossa.



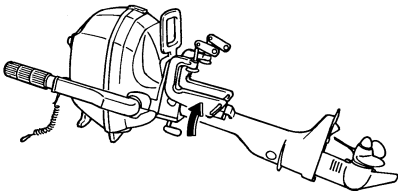
ZMU02348



ZMU02349



ZMU02350



ZMU02351

HUOMAA:

Suojaa perämoottori asettamalla sen alle pyyhe tai vastaava.

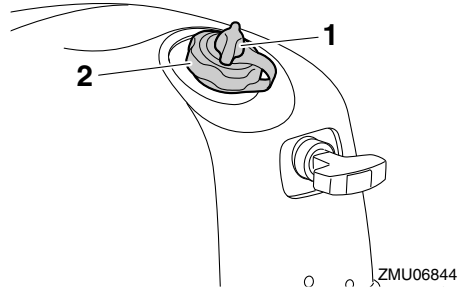
F4B, F5A, F6C

LWM02301

VAROITUS

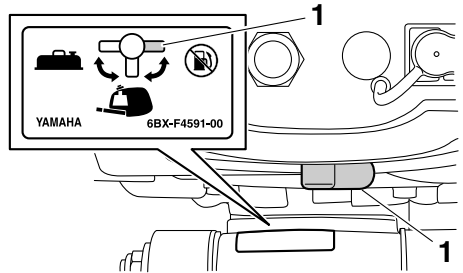
Älä tartu yläkoppaan tai ohjaukseen asentaessasi tai irrottaessasi perämoottori. Muussa tapauksessa perämoottori voi kaatua.

1. Pysäytä moottori ja nosta vene kuiville.
2. Tiukkaa polttoainesäiliön tulppa ja korvausilmaruuvi huolellisesti.



ZMU06844

1. Korvausilmaruuvi
2. Polttoainesäiliön tulppa
3. Aseta polttoainehana kiinni-asentoon.

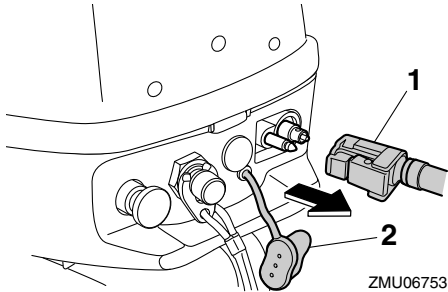


ZMU06871

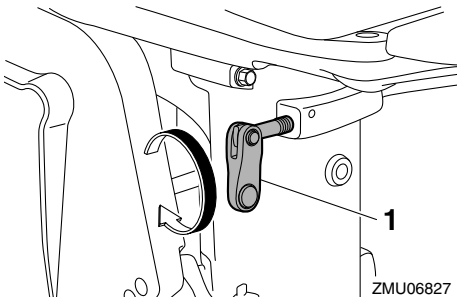
1. Kiinni-asento
4. Jos käytössä on erillinen polttoainesäiliö, irrota polttoaineketku polttoaineliitoksesta ja asenna sitten polttoaineliitoksen tulppa paikalleen. **VAROITUS!** Muista

Kunnossapito

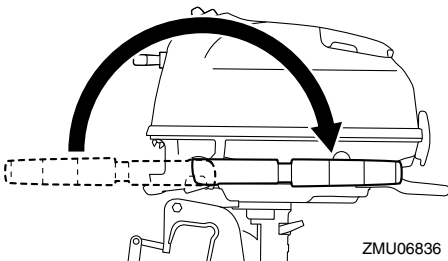
asentaa polttoaineliitoksen tulppa paikalleen, kun et käytä erillistä polttoainesäiliötä. Muutoin osuma polttoaineliitokseen voi aiheuttaa vammautumisen vaaran. [LWM02412]



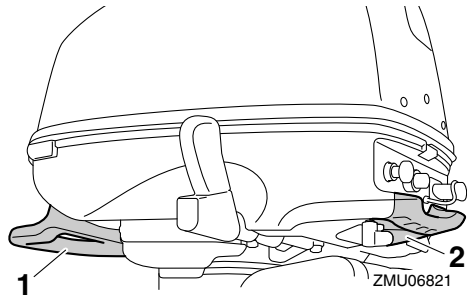
1. Polttoaineletku
 2. Polttoaineliitoksen tulppa
5. Lukitse ohjaus siirtämällä kiertämällä ohjauksen kitkansäädintä myötäpäivään.



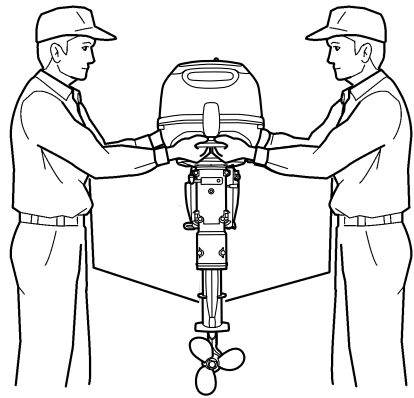
1. Ohjauksen kitkansäätövipu
6. Käännä ohjaukahvaa 180° niin, että se osoittaa taaksepäin.



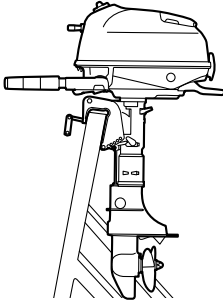
7. Löysää käsikiinnitysruuvit.
8. Tartu kantokahvaan ja alakopan etusivussa olevaan kahvaan ja irrota perämoottori veneestä nostamalla se pois kahden henkilön voimin.



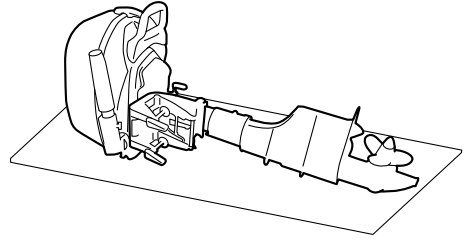
1. Kantokahva
2. Kahva



9. Käytä perämoottoritelinettä, kun perämoottoria kuljetetaan tai säilytetään veneestä irrotettuna.



ZMU06761



ZMU06807

10. Jos perämootoria on pakko kuljettaa tai säilyttää vaaka-asennossa, tiukkaa kiinnitysjalustan ruuvit kokonaan, aseta perämootorin alle suojaksi pyyhe tai muu sellainen ja aseta sitten perämootori kuvassa esitettyyn asentoon. Jos perämootorin etusivu on alaspäin, käännä kiinnityskorvaa 90° niin, että se ei kosketa maata ja tiukkaa sitten jalusta kiertämällä ohjauksen kitkansäätövipua myötöpäivään.

LMU43662

Perämootorin varastoinen

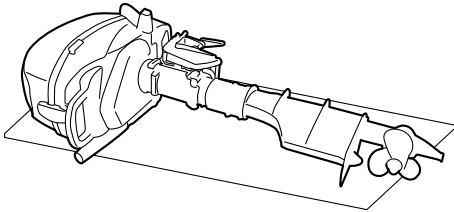
Jos Yamaha-perämootoria säilytetään käyttämättömänä pitkiä aikoja (2 kuukautta tai kauemmin), on tärkeää suorittaa joitakin toimenpiteitä ennen säilytystä. Muutoin perämootori voi vahingoittua.

Perämootori on suositeltavaa viedä huollettavaksi valtuutettuun Yamaha-liikkeeseen ennen sen siirtämistä säilytykseen. Käyttäjä voi kuitenkin itse tehdä tässä kohdassa mainitut toimenpiteet.

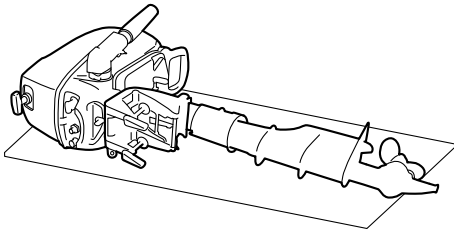
LCM02552

TÄRKEÄÄ

- Älä käännä perämootoria sivunsa päälle, ennen kuin jäähdytysvesi on tyhjentynyt kokonaan. Muutoin pakoventtiilin kautta voi päästä vettä sylinteriin, mikä aiheuttaa moottoriongelmia.
- Pidä perämootoria kuljetuksen ja säilytyksen aikana kohdassa "Kuljetus/Perämootorin irrottaminen veneestä" esitettyssä asennossa.
- Säilytä perämootoria suoralta aurinгонpaisteelta suojattuna kuivassa paikassa, jossa on hyvä ilmanvaihto.



ZMU06806



ZMU06762

LMU28306

Toimintaohje

LMU43032

Huuhtelevminen koekäyttöaltaassa

LCM00302

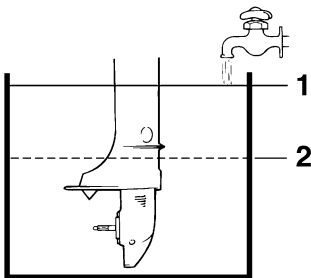
TÄRKEÄÄ

Varmista ennen moottorin käynnistämistä, että jäädytysveden ottoaukkoihin tulee vettä. Muutoin moottori voi ylikuumentua ja vahingoittua.

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

F2.5A

1. Pese perämoottorin runko makealla vedellä. **TÄRKEÄÄ: Älä suihkuta vettä ilmanottoaukkoihin.** [LCM01841] Lisätietoja on sivulla 67.
2. Aseta polttoainehana kiinni-asentoon. Tiukkaa polttoainesäiliön tulpassa oleva korvausilmanruuvi.
3. Irrota yläkoppa ja äänenvaimenninsuojus.
4. Irrota potkuri. Lisätietoja on sivulla 79.
5. Asenna perämoottori koekäyttöaltaaseen.

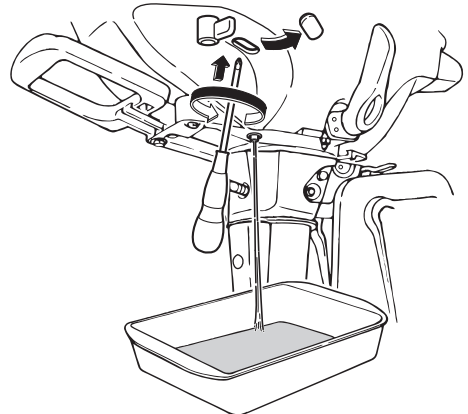


ZMU02176

1. Veden pinta
 2. Veden pinnan alin taso
6. Täytä allas makealla vedellä niin, että veden pinta on antikavitaatiolevyn ylä-

puolella. **TÄRKEÄÄ: Moottori voi leikata kiinni, jos makean veden pinta on antikavitaatiolevyn alapuolella tai jos altaassa on liian vähän vettä.** [LCM00292]

7. Käytä moottoria joutokäynnillä muutama minuutin ajan vaihde vapaalla. **VAROITUS! Älä koske sähköosiin tai irrota niitä käynnistyksen tai käytön aikana. Pidä kädet, hiukset ja vaatteet kaukana vauhtipyörästä ja muista liikkuvista osista moottorin ollessa käynnissä.** [LWM00092]
8. Sumuta juuri ennen moottorin sammuttamista nopeasti "suojaöljyä" kaasuttiin. Kun sumutus suoritetaan oikein, moottori alkaa savuttaa voimakkaasti ja lähes sammuu.
9. Jos "suojaöljyä" ei ole käytettävissä, käytä moottoria joutokäynnillä, kunnes polttoainejärjestelmä tyhjenee ja moottori pysähtyy.
10. Avaa korvausilmanruuvia yksi kierros. Aseta polttoainehana auki-asentoon.
11. Irrota tiivistystulppa. Kerää valuva bensiini talteen asettamalla astia kaasuttiimen tyhjennysaukon alle ja avaa sitten tyhjennystulppaa.

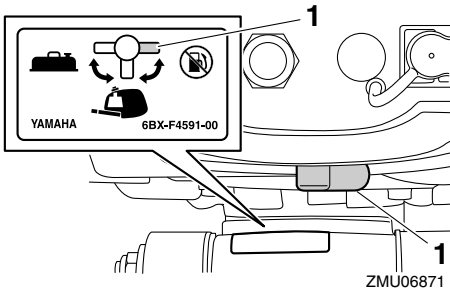


ZMU08043

12. Tiukkaa tyhjennystulppa. Asenna tiivistystulppa.
13. Aseta polttoainehana kiinni-asentoon. Tiukkaa korvausilmaruuvi.
14. Jos ”suojaöljyä” ei ole käytettävissä, irrota sytytystulppa. Kaada sylinteriin teelusikallinen puhdasta moottoriöljyä. Pyöritä moottoria käsin. Asenna sytytystulppa paikalleen.
15. Irrota perämoottori koekäyttöaltaasta.
16. Asenna äänenvaimenninsuojus ja yläkoppa.
17. Tyhjennä kaikki jäähdytysvesi moottorista. Puhdista runko huolellisesti.
18. Asenna potkuri. Lisätietoja on sivulla 79.

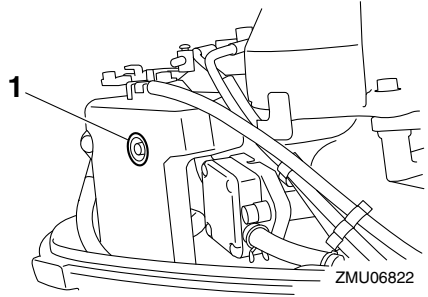
F4B, F5A, F6C

1. Pese perämoottorin runko makealla vedellä. **TÄRKEÄÄ: Älä suihkuta vettä ilmanottoaukkoihin.** [LCM01841] Lisätietoja on sivulla 67.
2. Jos käytössä on kiinteä polttoainesäiliö, tyhjennä polttoaine säiliöstä asettamalla polttoainehana kiinni-asentoon ja tiukkaa korvausilmaruuvi. Saat tietoja kiinteän polttoainesäiliön tyhjentämisestä Yamaha-liikkeestä.
3. Jos käytössä on erillinen polttoainesäiliö, irrota polttoaineletku, asenna polttoaineliitoksen tulppa ja aseta sitten polttoainehana kiinni-asentoon.

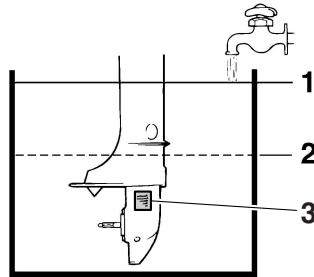


1. Kiinni-asento

4. Irrota yläkoppa ja suojaöljyreian tulppa.



1. Tulppa
5. Irrota potkuri. Lisätietoja on sivulla 79.
6. Asenna perämoottori koekäyttöaltaaseen.

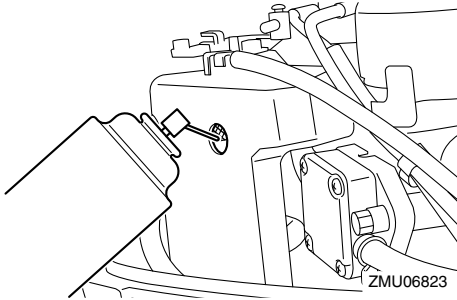


1. Veden pinta
2. Veden pinnan alin taso
3. Jäähdytysveden ottoaukko
7. Täytä koekäyttöallas makealla vedellä niin, että veden pinta on antikavitaatiolevyn yläpuolella. **TÄRKEÄÄ: Moottori voi leikata kiinni, jos makean veden pinta on antikavitaatiolevyn alapuolella tai jos altaassa on liian vähän vettä.** [LCM00292]
8. Siirrä vaihdevipu vapaa-asentoon.
9. Käynnistä moottori ja käytä sitä joutokäyntinopeudella muutaman minuutin ajan. **VAROITUS! Älä koske sähköosiin tai irrota niitä käynnistykseen tai käytön aikana. Pidä kädet, hiukset ja vaatteet kaukana vauhtipyörästä ja**

Kunnossapito

muista liikkuvista osista moottorin ollessa käynnissä. [LWM00092]

10. Sumuta ennen moottorin pysähtymistä nopeasti "suojaöljyä" äänenvaimentimen suojaöljyreikään. Kun sumutus suoritetaan oikein, moottori alkaa savuttaa voimakkaasti ja sammuu.



11. Jos "suojaöljyä" ei ole käytettävissä, käytä moottoria joutokäyntinopeudella, kunnes polttoainejärjestelmä tyhjenee ja moottori pysähtyy. Varmista, että moottori on pysähtynyt, ja irrota sitten sytytystulppa. Kaada sylinteriin teelusikallinen puhdasta moottoriöljyä. Pyöritä moottoria käsin. Asenna sytytystulppa.
12. Irrota perämoottori koekäyttöaltaasta.
13. Tyhjennä kaikki jäähdytysvesi perämoottorista. Puhdista runko huolellisesti.
14. Asenna suojaöljyreian tulppa ja yläkoppa.
15. Asenna potkuri. Lisätietoja on sivulla 79.

LMU39625

Huuhteleminen käyttämällä huuhteluveden liitäntää (lisävaruste) (F4B, F5A, F6C)

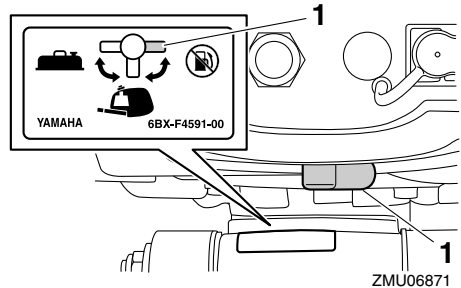
LCM00302

TÄRKEÄÄ

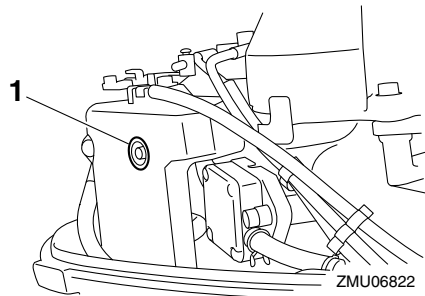
Varmista ennen moottorin käynnistämistä, että jäädytysveden ottoaukkoihin tulee vettä. Muutoin moottori voi ylikuumentua ja vahingoittua.

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

1. Pese perämoottorin runko makealla vedellä. **TÄRKEÄÄ: Älä suihkuta vettä ilmanottoaukkoihin.** [LCM01841] Lisätietoja on sivulla 67.
2. Jos käytössä on kiinteä polttoainesäiliö, tyhjennä polttoaine säiliöstä asettamalla polttoainehana kiinni-asentoon ja tiukkaa korvausilmanruuvi. Saat tietoja kiinteän polttoainesäiliön tyhjentämisestä Yamaha-liikkeestä.
3. Jos käytössä on erillinen polttoainesäiliö, irrota polttoaineletku, asenna polttoaineliitoksen tulppa ja aseta sitten polttoainehana kiinni-asentoon.

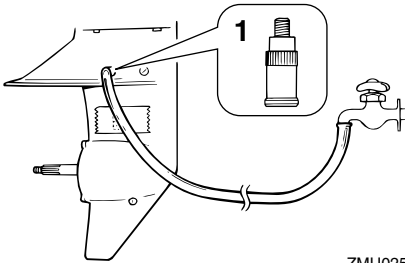


1. Kiinni-asento
4. Irrota yläkoppa ja suojaöljyreian tulppa.



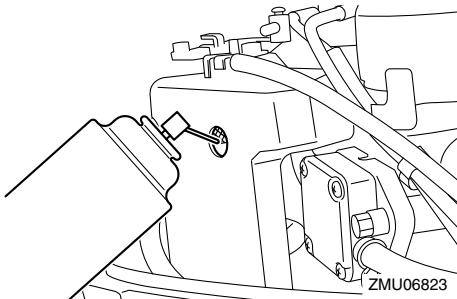
1. Tulppa

5. Irrota potkuri. Lisätietoja on sivulla 79.
6. Irrota vaihteistokotelon "WASH" (huuhtelu) -merkinnän vieressä oleva ruuvi. Asenna huuhteluveden liitäntä ja kytke se vesihanaan, josta tulee makeaa vettä.
7. Peitä jäähdytysveden ottoaukko teipillä.
8. Avaa vedensyöttö perämoottoriin.



ZMU02509

1. Huuhteluveden liitäntä
9. Siirrä vaihevipu vapaa-asentoon.
10. Käynnistä moottori ja käytä sitä joutokäyntinopeudella muutaman minuutin ajan. **VAROITUS! Älä koske sähköosiin tai irrota niitä käynnistyksen tai käytön aikana. Pidä kädet, hiukset ja vaatteet kaukana vauhtipyörästä ja muista liikkuvista osista moottorin ollessa käynnissä.** [LWM00092]
11. Sumuta ennen moottorin pysähtymistä nopeasti "suojaöljyä" äänenvaimentimen suojaöljyreikään. Kun sumutus suoritetaan oikein, moottori alkaa savuttaa voimakkaasti ja sammuu.



ZMU06823

12. Jos "suojaöljyä" ei ole käytettävissä, käytä moottoria joutokäyntinopeudella, kunnes polttoainejärjestelmä tyhjenee ja moottori pysähtyy. Varmista, että moottori on pysähtynyt, ja irrota sitten sytytystulppa. Kaada sylinteriin teelusikallinen puhdasta moottoriöljyä. Pyöritä moottoria käsin. Asenna sytytystulppa.
13. Katkaise vedensyöttö moottoriin ja irrota sitten huuhteluveden liitäntä ja teippi.
14. Tyhjennä kaikki jäähdytysvesi perämoottorista. Puhdista runko huolellisesti. Asenna suojaöljyreian tulppa ja yläkoppa.
15. Asenna potkuri. Lisätietoja on sivulla 79.

LMU39281

Voitelu

1. Asenna sytytystulppa ja tiukkaa se oikeaan momenttiin. Lisätietoja sytytystulppien asentamisesta on sivulla 73.
2. Vaihda vaihteistoöljy. Katso ohjeet kohdasta 80. Tarkista, onko öljyssä vettä, mikä on merkki vuotavasta tiivisteestä. Vuotava tiiviste on vaihdettava valtuutetussa Yamaha-liikkeessä ennen moottorin käyttämistä.
3. Lisää rasvaa kaikkiin rasvanippoihin. Lisätietoja on sivulla 71.

HUOMAA:

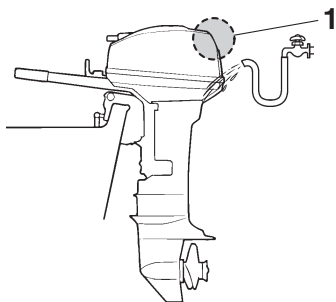
Moottori on suositeltavaa suojata ennen pitkäaikaista säilytystä sumuttamalla siihen öljyä. Kysy Yamaha-liikkeestä tietoja sumutusöljystä ja sen käyttämisestä.

LMU44341

Perämootorin puhdistaminen

Yläkopan pitää olla paikallaan perämoottoria puhdistettaessa.

1. Pese käytön jälkeen perämootorin ulkopinnat puhtaalla vedellä. **TÄRKEÄÄ: Älä suihkuta vettä ilmanottoaukoihin.** [LCM01841]



ZMU07862

1. Ilmanotto
2. Tyhjennä kaikki jäähdytysvesi perämoottorista. Puhdista runko huolellisesti.

LMU28462

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 paikkausmaalia valtuutetuista Yamaha-liikkeistä.

LMU37075

Määräaikaiset huoltotoimet

LWM01982

VAROITUS

Näiden toimenpiteiden suorittaminen vaatii mekaanisia taitoja, työkaluja ja tarvikkeita. Jos sinulla ei ole oikeita taitoja, työkaluja tai tarvikkeita huoltotoimenpiteen suorittamisen, teetä työt Yamaha-huoltoosastossa tai muussa valtuutetussa huoltoosastossa.

Toimenpiteisiin sisältyy moottorin purkaminen ja vaarallisten osien paljastaminen. Liikkuvien, kuumien tai sähköisten osien aiheuttaman vahingoittumisvaaran ehkäiseminen:

- Kun teet huoltotoimia, sammuta moottori ja pidä moottorin turvakytkimen naru itselläsi, ellei huolto-ohjeissa muuta mainita.

- Anna moottorin jäähtyä, ennen kuin käsittelet kuumia osia tai nesteitä.
- Kokoa aina moottori kokonaan ennen sen käyttämistä.

LMU28512

Varaosat

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

LMU34152

Vaativat käyttöolot

Vaativilla käyttöoloilla tarkoitetaan sitä, että yhtä tai useita seuraavista käyttötavoista suoritetaan säännöllisesti:

- Monta tuntia kestävä jatkuva käyttö moottorin enimmäiskäyntinopeudella tai lähes sillä
- Monta tuntia kestävä jatkuva käyttö pienellä käyntinopeudella
- Käyttö ilman riittävän pitkää lämmitys- ja jäähdytyskäyttöä
- Säännöllinen nopea kiihdyttäminen ja hidastaminen
- Jatkuva vaihteen vaihtaminen
- Moottorin tai moottorien jatkuva käynnistäminen ja sammuttaminen
- Kevyen ja raskaan kuorman usein tapahtuva vaihtelu

Perämoottorit, jonka käytössä jokin edellä mainituista ehdoista täyttyy, vaativat tiheämpää huoltoa. Yamaha suosittelee huoltojen suorittamista kaksi kertaa tiheämmin kuin huoltoaikataulussa mainitaan. Jos esimerkiksi tietty huoltotoimi pitäisi tehdä 50 tunnin välein, suorita se 25 tunnin välein. Tämä eh-

käisee moottorin osien kulumista liian nopeasti.

LMU34448

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.
- Huoltotarkastusten tuloksen mukaan voi olla tarpeen suorittaa tarvittavat purkutoimet tai korjaukset.
- Kuluvien osien ja voiteluaineiden toiminta tai teho heikkenee ajan kuluessa eivätkä ne kuulu takuun piiriin.
- Jos moottoria käytetään suolavedessä, mutaisessa tai erittäin sameassa vedessä tai happamassa vedessä, moottori on huuhdeltava jokaisen käyttökerran jälkeen.

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

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

Kohde	Toimenpiteet	1. kerran	Huoltoväli		
		20 tuntia (3 kuukautta)	100 tuntia (1 vuosi)	300 tuntia (3 vuotta)	500 tuntia (5 vuotta)
Anodi (ulkoinen)	Tarkastus tai vaihto tarvittaessa		●/○		
Anodi (termostaatin kansi)	Tarkastus tai vaihto tarvittaessa		○		
Jäähdytysvesivuoto	Tarkastus tai vaihto tarvittaessa	○	○		
Kopan lukitusvipu	Tarkastus		●/○		
Moottorin käynnistys / epänormaali ääni	Tarkastus	●/○	●/○		
Moottorin joutokäyntinopeus / epänormaali ääni	Tarkastus	○	○		
Moottoriöljy	Vaihto	●/○	●/○		
Moottorin öljynsuodatin (kampikammio) (F4B, F5A, F6C)	Tarkastus, puhdistus tai vaihto tarvittaessa		○		
Polttoainesuodatin (kertakäyttöinen) (F4B, F5A, F6C)	Vaihto		○		
Polttoainesuodatin (kiinteän polttoainesäiliön sisällä)	Tarkastus ja puhdistus tarvittaessa		○		

Kunnossapito

Kohde	Toimenpiteet	1. kerran	Huoltoväli		
		20 tuntia (3 kuu- kautta)	100 tuntia (1 vuosi)	300 tuntia (3 vuotta)	500 tuntia (5 vuotta)
Polttoaineletku	Tarkastus	●	●		
Polttoaineletku	Tarkastus tai vaihto tarvittaessa	○	○		
Polttoainepumppu (F4B, F5A, F6C)	Tarkastus tai vaihto tarvittaessa			○	
Polttoaine-/moottoriöljyvuoto	Tarkastus	○	○		
Vaihteistoöljy	Vaihto	●/○	●/○		
Voitelukohdat	Voitelu	●/○	●/○		
Siipipyörä / vesipumpun kotelo	Tarkastus tai vaihto tarvittaessa		○		
Siipipyörä / vesipumpun kotelo	Vaihto			○	
Potkuri / potkurin mutteri / sokka	Tarkastus tai vaihto tarvittaessa	●/○	●/○		
Vaihdetanko	Tarkastus, säätö tai vaihto tarvittaessa	○	○		
Sytytystulppa	Tarkastus tai vaihto tarvittaessa		●/○		
Sytytystulpan hattu / sytytystulpan johdin	Tarkastus tai vaihto tarvittaessa	○	○		
Vesi jäähdytysveden tarkistusreiästä	Tarkastus	●/○	●/○		
Kaasutanko/kaasuvaijeri	Tarkastus, säätö tai vaihto tarvittaessa	○	○		
Termostaatti	Tarkastus tai vaihto tarvittaessa		○		
Venttiilivällys	Tarkastus ja säätö				○
Jäähdytysveden ottoaukko	Tarkastus	●/○	●/○		
Pysäytyskytkin	Tarkastus tai vaihto tarvittaessa	○	○		
Liittimen liitokset/kaapelin liitokset	Tarkastus tai vaihto tarvittaessa	○	○		
Polttoainesäiliö (lisävarusteena saatava erillinen Yamaha-polttoainesäiliö) (F4B, F5A, F6C)	Tarkastus ja puhdistus tarvittaessa		○		
Polttoainesäiliö (kiinteä polttoainesäiliö)	Tarkastus ja puhdistus tarvittaessa		○		

LMU34452

Huoltoaikataulu 2

Kohde	Toimenpiteet	1. kerran jälkeen
		1000 tuntia
Pako-ohjain/pakosarja	Tarkastus tai vaihto tarvittaessa	○

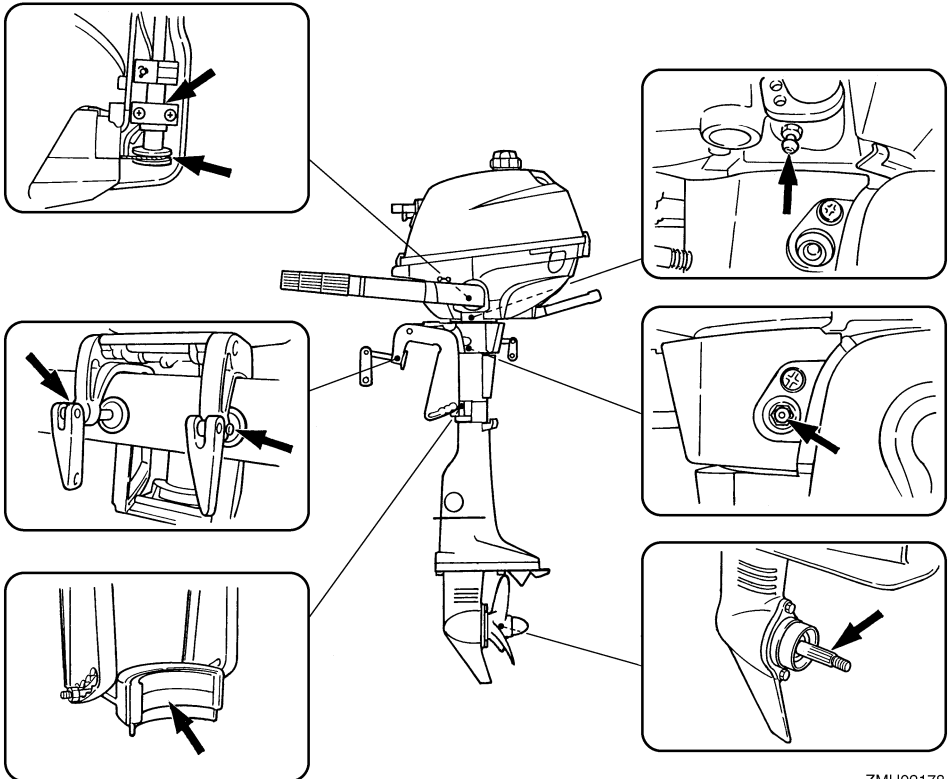
LMU28944

Voitelu

Yamaha-rasva A (vedenkestävä rasva)

Yamaha-rasva D (korroosionkestävä rasva, potkuriakselia varten)

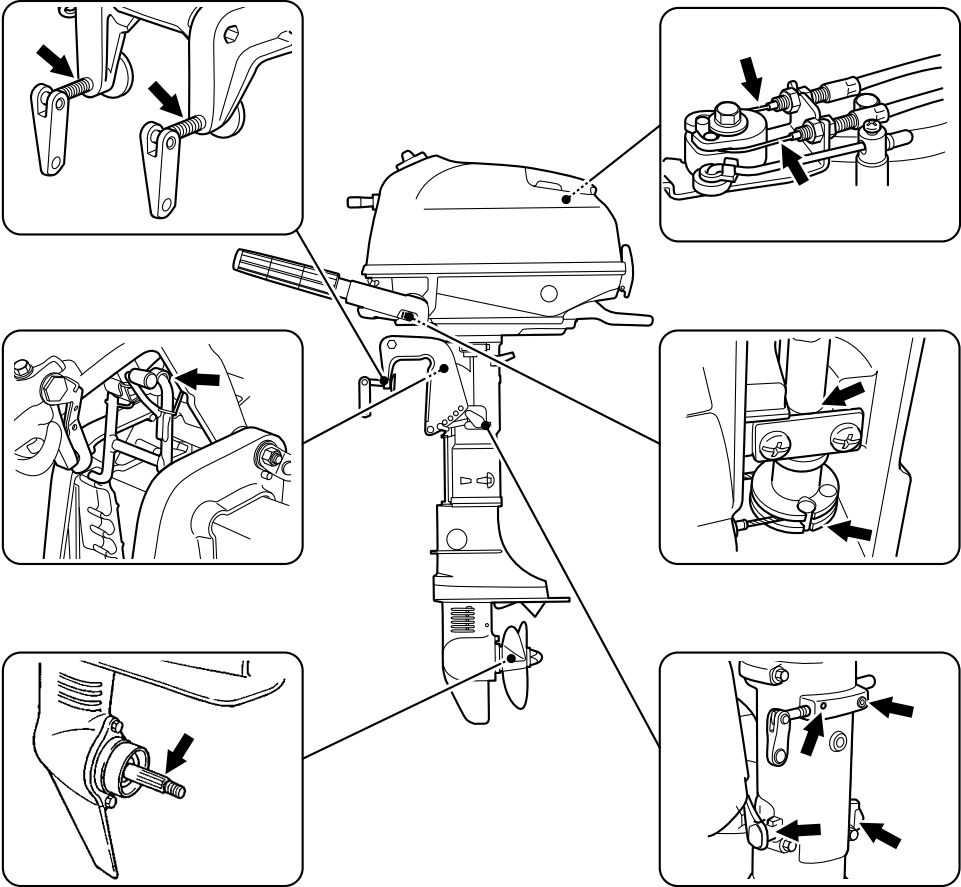
F2.5AMH



ZMU02178

Kunnossapito

F4BMH, F5AMH, F6CMH



ZMU06764

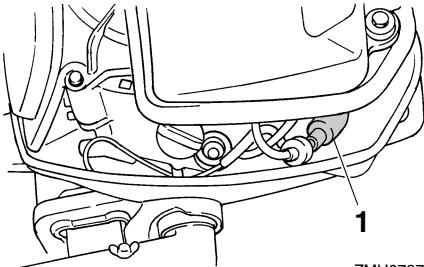
LMU39295

Sytytystulpan puhdistaminen ja säätäminen

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

1. Irrota sytytystulpan hattu sytytystulpsasta.

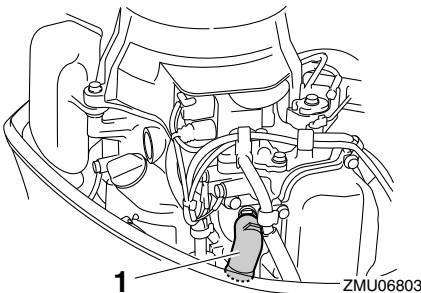
F2.5A



ZMU07373

1. Sytytystulpan hattu

F4B, F5A, F6C



ZMU06803

1. Sytytystulpan hattu

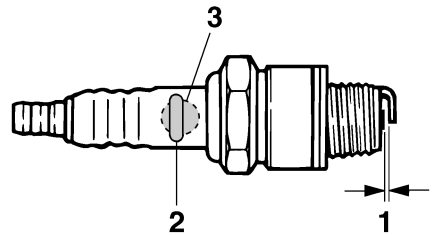
2. Irrota sytytystulppa. Jos elektrodi rapautuu voimakkaasti tai siihen kertyy paljon hiilijäämiä ja muita palamisjäänteitä, sytytystulppa on vaihdettava. **VAROITUS!** **Varo vahingoittamasta eristettä asentaessasi ja irrottaessasi sytytystulppaa. Vahingoittunut eriste voi aiheuttaa ulkoista kipinäointiä, mikä voi aiheuttaa räjähdyksen tai tulipalon.**

[LWM00562]

Vakiosytytystulppa:

F2.5AMH BR6HS
F4BMH CR6HSB
F5AMH CR6HSB
F6CMH CR6HSB

3. Tarkista, että sytytystulpan tyyppi on oikea. Muutoin moottori ei ehkä toimi oikein. Ennen kuin asennat sytytystulpan, mittaa sen kärkiväli lankarakotukilla. Vaihda, jos se poikkeaa ohjearvosta.



ZMU02179

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

Sytytystulpan kärkiväli:

0.6–0.7 mm (0.024–0.028 in)

4. Kun asennat tulpan paikalleen, puhdista kierteet pyyhkimällä ja tiukkaa sitten se oikeaan momenttiin.

Sytytystulpan momentti:

F2.5AMH 25 Nm (2.55 kgf-m, 18.4 ft-lb)

F4BMH 13 Nm (1.33 kgf-m, 9.6 ft-lb)

F5AMH 13 Nm (1.33 kgf-m, 9.6 ft-lb)

F6CMH 13 Nm (1.33 kgf-m, 9.6 ft-lb)

HUOMAA:

Jos sytytystulppaa takaisin asennettaessa käytettävissä ei ole momenttiavainta, arviolta oikea momentti saavutetaan kiertämällä se ensin sormitiukkuuteen ja tiukkaamalla vielä 1/12 kierrosta. Asennettaessa uutta sytytystulppaa, arviolta oikea momentti saavutetaan kiertämällä se ensin sormitiukkuuteen ja tiukkaamalla vielä 1/2 – 2/3 kierrosta.

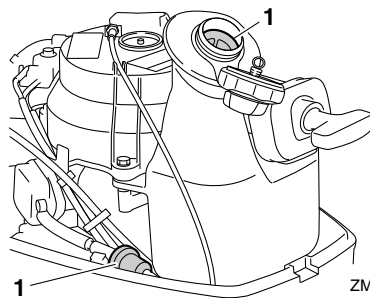
LMU42464

Polttoainesuodattimen tarkistaminen F2.5A

Lisätietoja huoltoaikataulun mukaisista polttoainesuodattimien puhdistamisesta tai vaihtamisesta määräajoin saat valtuutetuista Yamaha-liikkeistä.

F4B, F5A, F6C

Polttoainesuodattimet sijaitsevat erillisen polttoainesäiliön täyttöaukossa ja alakopassa. Tarkista polttoainesuodattimet säännöllisesti. Jos suodattimissa on vierasta ainesta, puhdista tai vaihda suodattimet. Lisätietoja polttoainesuodattimien puhdistamisesta tai vaihtamisesta saat valtuutetuista Yamaha-liikkeistä.



ZMU06765

1. Polttoainesuodatin

LMU40141

Joutokäyntinopeuden tarkistaminen

LCM02231

TÄRKEÄÄ

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

Moottorin joutokäyntinopeus tarkistetaan tarkkuuskäyntinopeusmittarilla. Ota yhteyttä Yamaha-huoltoon, jos kohtaat ongelmia joutokäyntinopeuden tarkistamisessa tai jos joutokäyntinopeutta pitää säätää.

LMU42913

Moottoriöljyn vaihtaminen

F2.5A

Vaihda moottoriöljy useiden minuuttien kulluttua moottorin pysäyttämisestä niin, että öljy on yhä lämmintä, mutta ei kuumaa.

LWM01951

VAROITUS

Varmista, että perämoottori on kiinnitetty tiukasti perälautaan tai tukevaan telineeseen.

LCM01711

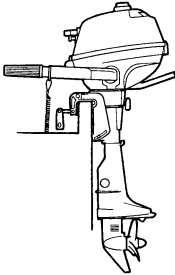
TÄRKEÄÄ

Vaihda moottoriöljy ensimmäisen 20 tunnin tai 3 kuukauden käyttöjakson jälkeen ja tämän jälkeen 100 käyttötunnin tai 1 vuoden välein. Jos näitä öljynvaihtovälejä

ei noudateta, moottori kuluu voimakkaasti.

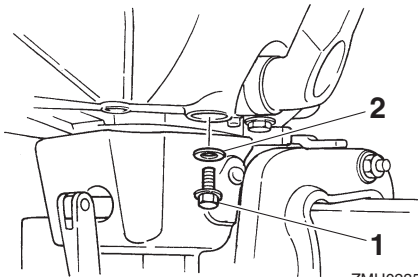
1. Aseta perämoottori pystyasentoon (ei ki-pattuun asentoon). **TÄRKEÄÄ:** Jos perämoottori ei ole vaakasuorassa, öljymäärän mittatikun ilmaisema öljymäärä ei ehkä ole täsmällinen.

[LCM01862]



ZMU02349

2. Ota valmiiksi tarkoitukseen sopiva astia, jonka tilavuus on suurempi kuin moottoriöljyn määrä. Aseta astia tyhjennysaukon alle, löysää ja irrota tyhjennystulppa ja tiiviste. Irrota sitten öljyn täyttöaukon tulppa. Tyhjennä kaikki öljy. Pyyhi öljy-roskeet välittömästi.



ZMU02352

1. Tyhjennystulppa
2. Tiiviste
3. Aseta öljyntyhjennystulppaan uusi tiiviste. Voitele tiiviste kevyesti öljyllä ja asenna tyhjennystulppa.

Tyhjennystulpan tiukkausmomentti:

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

HUOMAA:

Jos tyhjennystulppaa asennettaessa käytävissä ei ole momenttiavainta, tiukka tulppaa sormin, kunnes tiiviste koskettaa tyhjennysaukon reunaa. Tiukka sitten tulppa kier-tämällä sitä vielä neljänneskierros tai puoli kierrosta. Tiukka tyhjennystulppa oikeaan momenttiin momenttiavaimella heti, kun se on mahdollista.

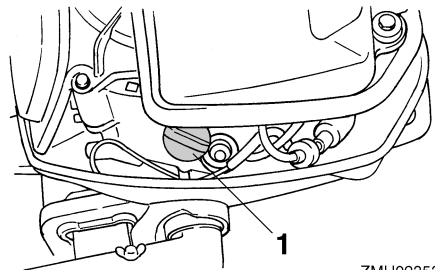
4. Lisää oikea määrä öljyä täyttöaukon kautta. Asenna täyttöaukon tulppa. **TÄRKEÄÄ:** Liian suuri öljymäärä voi johtaa öljyn vuotamiseen ja moottorin vahingoittumiseen. Jos moottoriöljyn pinnan taso on ylämerkkiä korkeam-malla, tyhjennä öljyä, kunnes pinnan taso on oikea. [LCM01851]

Suosittelut moottoriöljy:

YAMALUBE 4-öljy tai 4-tahtiperämoottoriöljy

Moottoriöljyn määrä:

0.35 L (0.37 US qt, 0.31 Imp.qt)

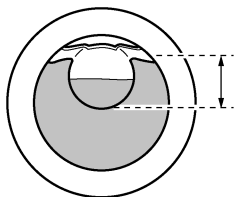


ZMU02353

1. Öljyn täyttöaukon tulppa
5. Pysäytä moottori ja odota 3 minuuttia. Tarkista uudelleen moottoriöljyn määrä öljymäärän tarkastusikkunasta. Öljyn-pinnan tason on oltava ala- ja ylämerkin

Kunnossapito

välissä. Lisää öljyä, jos taso on alamerkin alapuolella, tai tyhjennä öljyä, jos taso on ylämerkin yläpuolella.



ZMU02354

6. Hävitä jäteöljy noudattamalla paikallisia jätehuoltomääräyksiä.

HUOMAA:

- Yamaha-liikkeestä saat tietoja jäteöljyn hävittämisestä paikallisten määräysten mukaan.
- Vaihda moottoriöljy teknisissä tiedoissa ilmoitettua useammin silloin, kun moottoria käytetään epätavallisen rasittavalla tavalla, kuten uisteltaessa pitkiä aikoja yhtäjaksoisesti.

F4B, F5A, F6C

LWM00761

VAROITUS

- Vältä moottoriöljyn tyhjentämistä heti moottorin pysäyttämisen jälkeen. Öljy on kuumaa ja sen käsittelyssä on noudatettava varovaisuutta palovammojen välttämiseksi.
- Varmista, että perämoottori on kiinnitetty tiukasti perälautaan tai tukevaan telineeseen.

LCM01711

TÄRKEÄÄ

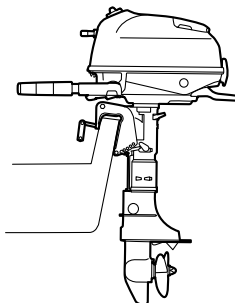
Vaihda moottoriöljy ensimmäisen 20 tunnin tai 3 kuukauden käyttöjakson jälkeen ja tämän jälkeen 100 käyttötunnin tai 1 vuoden välein. Jos näitä öljynvaihtovälejä

ei noudateta, moottori kuulu voimakkaasti.

Luonnolle vahingollisten öljyroiskeiden välttämiseksi suosittelemme, että moottoriöljy vaihdetaan öljynvaihtolaitteella. Jos öljynvaihtolaitetta ei ole käytettävissä, poista öljy irrottamalla öljyn tyhjennystulppa. Jos et tiedä, miten moottoriöljy vaihdetaan, ota yhteyttä Yamaha-liikkeeseen.

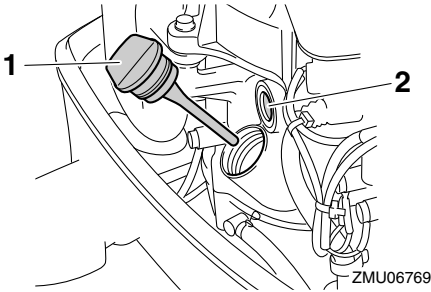
1. Aseta perämoottori pystyasentoon (ei ki-pattuun asentoon). **TÄRKEÄÄ: Jos perämoottori ei ole vaakasuorassa, öljymäärän mittatikun ilmaisema öljymäärä ei ehkä ole täsmällinen.**

[LCM01862]



ZMU06766

2. Käynnistä moottori. Lämmitä moottori ja anna sen käydä joutokäyntinopeudella 5-10 minuutin ajan.
3. Pysäytä moottori ja anna sen seistä 5-10 minuutin ajan.
4. Irrota yläkoppa.
5. Poista öljyn täyttöaukon tulppa.

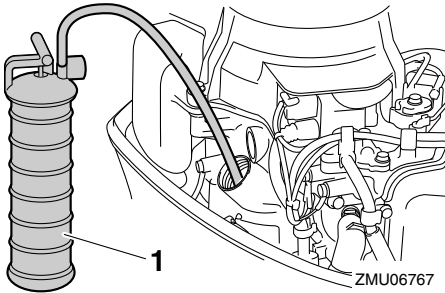


1. Öljyn täyttöaukon tulppa
2. Öljytason tarkastusikkuna

HUOMAA:

Öljytason tarkastusikkuna ei ilmaise moottorin öljymäärää. Öljytason tarkastusikkunasta voidaan varmistaa moottorin käydessä, että moottorissa on öljyä.

6. Aseta öljynvaihtolaitteen putki öljyn täyttöaukkoon ja poista sitten kaikki moottoriöljy öljynvaihtolaitteella.

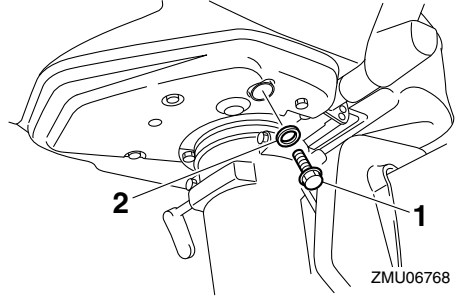


1. Öljynvaihtolaitte

HUOMAA:

Käytettäessä öljynvaihtolaitetta ohita vaiheet 7 ja 8.

7. Ota valmiiksi tarkoitukseen sopiva astia, jonka tilavuus on suurempi kuin moottoriöljyn määrä. Aseta astia tyhjennysaukon alle, irrota tyhjennystulppa ja tiiviste. Tyhjennä kaikki öljy. Pyyhi öljyroiskeet välittömästi.



1. Tyhjennystulppa
2. Aluslevy

HUOMAA:

Jos öljy ei tyhjene helposti, muuta kippauskulmaa tai käännä perämoottoria paapuuriin ja styyrpuuriin puolelle öljyn tyhjentämiseksi.

8. Aseta öljyntyhjennystulppaan uusi tiiviste. Voitele tiiviste kevyesti öljyllä ja asenna tyhjennystulppa.

Tyhjennystulpan tiukkausmomentti:

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

HUOMAA:

Jos tyhjennystulppaa asennettaessa käytävissä ei ole momenttiavainta, tiukka tulppaa sormin, kunnes tiiviste koskettaa tyhjennysaukon reunaa. Tiukka sitten tulppa kiertämällä sitä vielä neljänneskierros tai puoli kierrosta. Tiukka tyhjennystulppa oikeaan momenttiin momenttiavaimella heti, kun se on mahdollista.

9. Lisää oikea määrä öljyä täyttöaukon kautta. **TÄRKEÄÄ:** Öljysäiliön ylitäyttö voi johtaa öljyn vuotamiseen tai moottorin vahingoittumiseen. Jos öljyn pinnan taso on ylämerkin yläpuolella, tyhjennä öljyä, kunnes pinnan taso on ylä- ja alamerkin välissä.

[LCM02182]

10. Asenna öljyn täyttöaukon tulppa ja tiukka se pohjaan saakka.

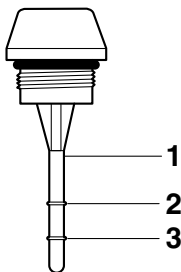
Suositteltu moottoriöljy:

YAMALUBE 4-öljy tai 4-tahtiperämoottoriöljy

Moottoriöljyn määrä:

0.6 L (0.63 US qt, 0.53 Imp.qt)

11. Anna perämoottorin seistä 5-10 minuutin ajan.
12. Poista öljyn täyttöaukon tulppa ja pyyhi siihen kiinnitetty mittatikku puhtaaksi.
13. Asenna öljyn täyttöaukon tulppa ja tiukkaa se pohjaan saakka.
14. Poista öljyn täyttöaukon tulppa uudeleen ja tarkista, että öljynpinnan taso on mittatikun ylä- ja alamerkin välissä. Jos moottoriöljyn pinnan taso ei ole oikea, lisää tai tyhjennä öljyä, kunnes pinnan taso on ylä- ja alamerkin välissä.



ZMU06737

1. Öljymäärän mittatikku
 2. Ylämerkki
 3. Alamerkki
15. Käynnistä moottori ja tarkista, ettei perämoottorissa ole öljyvuotoja. **TÄRKEÄÄ:** Jos havaitset öljyvuotoja, pysäytä moottori ja etsi niiden syy. Jos vian paikantaminen ja korjaaminen ei onnistu, ota yhteyttä valtuutettuun Yamaha-liikkeeseen. Käytön jatkaminen vikatilanteessa voi aiheuttaa vakavia vaurioita moottoriin. [LCM02151]
16. Hävitä jäteöljy noudattamalla paikallisia jätehuoltomääräyksiä.

HUOMAA:

- Yamaha-liikkeestä saat tietoja jäteöljyn hävittämisestä paikallisten määräysten mukaan.
 - Vaihda moottoriöljy teknisissä tiedoissa ilmoitettua useammin silloin, kun moottoria käytetään epätavallisen rasittavalla tavalla, kuten uistellessa pitkiä aikoja yhtäjaksoisesti.
17. Asenna yläkoppa paikalleen.

L MU39772

Johdinten ja liittimien tarkistaminen

Kysy Yamaha-liikkeestä lisätietoja liittimien ja johdinten tarkistamisesta.

- Tarkista, että kaikki liittimet ovat tiukasti paikoillaan.
- Tarkista, että kaikki maadoitusjohtimet ovat tiukasti paikoillaan.

L MU39302

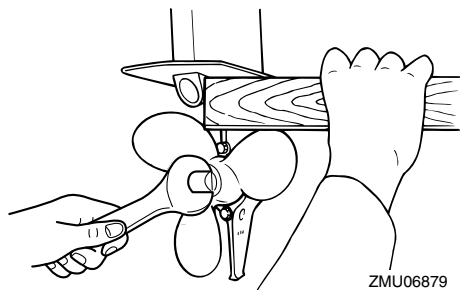
Potkurin tarkistaminen

L WM02281

VAROITUS

Oleskelu potkurin läheisyydessä voi johtaa vakavaan vammautumiseen, jos moottori käynnistyy vahingossa. Ennen kuin tarkistat, poistat tai asennat potkurin, aseta vaihdevipu vapaa-asentoon ja irrota sorkka moottorin turvakytkimestä.

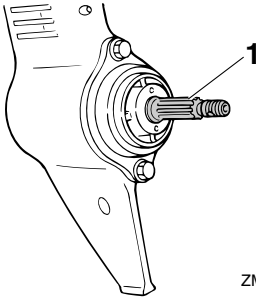
Älä pidä potkuria paikallaan käsin avatessasi tai tiukatessasi potkurin mutteria. Estä potkurin pyöriminen asettamalla puupalikka antikavitaatiolevyn ja potkurin väliin.



ZMU06879

Tarkistuskohdat

- Tarkista, onko potkurin lavoissa kavitoihin aiheuttamaa kulumista tai muita vaurioita.
- Tarkista, että potkuriakseli on ehjä.
- Tarkista onko urituksessa kulumia tai vaurioita.
- Tarkista, ettei potkuriakselin ympärille ole kiertynyt kalastussiimaa.
- Tarkista, että potkuriakselin öljytiiviste on ehjä.



ZMU06777

1. Potkuriakseli

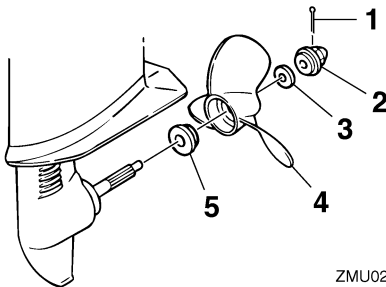
LMU30663

Potkurin irrottaminen

LMU39311

Uramallit

1. Suorista sokka ja vedä se ulos pihdeillä.
2. Irrota potkuri ja aluslevy. **VAROITUS!** Älä pidä potkuria paikallaan käsin avatessasi tai tiukatessasi potkurin mutteria. [LWM01891]



ZMU02184

1. Sokka
2. Potkurimutteri

3. Aluslevy
4. Potkuri
5. Painealuslaatta

3. Irrota potkuri ja painealuslaatta.

LMU30673

Potkurin asentaminen

LMU39324

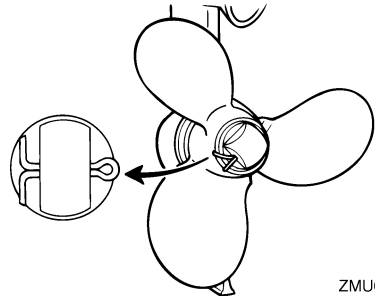
Uramallit

LCM00502

TÄRKEÄÄ

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

1. Voitele potkuriakseli Yamaha-rasvalla D (korroosionkestävällä rasvalla).
2. Asenna painealuslaatta ja potkuri potkuriakselille. **TÄRKEÄÄ:** Varmista, että asennat painealuslaatan ennen potkuria. Muutoin vaihteistokotelo ja potkurin napa vahingoittuvat. [LCM01882]
3. Asenna aluslevy ja tiukkaa potkurimutteriä, kunnes et enää tunne välystä potkurissa.
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. [LCM01892]



ZMU02185

Kunnossapito

HUOMAA:

Jos potkurin mutterin reikä ei ole kohdakkain potkuriakselin reiän kanssa, kun mutteri on tiukattu määritettyyn momenttiin, kohdista reiät tiukkaamalla tai löysäämällä mutteria hieman.

LMMU39785

Vaihteistoöljyn vaihtaminen

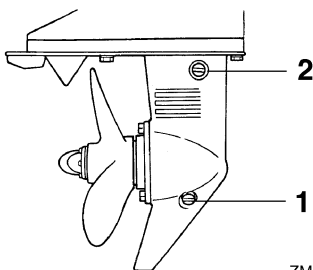
LWM02351

VAROITUS

Varmista, että perämoottori on kiinnitetty tiukasti perälautaan tai tukevaan telineeseen. Voit loukkaantua vakavasti, jos perämoottori putoaa päällesi.

1. Aseta perämoottori pystyasentoon (ei ki-pattuun asentoon).
2. Aseta tarkoitukseen sopiva astia pyörä-stökotelon alle.
3. Irrota vaihteistoöljyn tyhjennystulppa ja tiiviste.

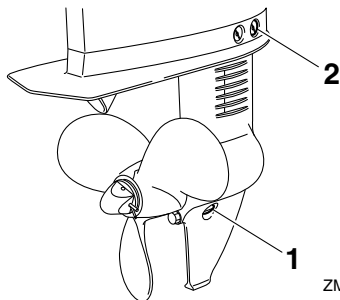
F2.5A



ZMU02186

1. Vaihteistoöljyn tyhjennystulppa
2. Öljytason tarkastustulppa

F4B, F5A, F6C



ZMU06779

1. Vaihteistoöljyn tyhjennystulppa
2. Öljytason tarkastustulppa
4. Irrota öljytason tarkastustulppa 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 Yamaha-huoltoliikettä tarkistamaan ja korjaamaan perämoottori.

[LCM00714]

HUOMAA:

Yamaha-liikkeestä saat tietoja jäteöljyn hävittämisestä paikallisten määräysten mukaan.

5. Lisää vaihteistoöljyä vaihteistoöljyn tyhjennystulpan aukkaan suoraan putkilos-tai voitelupuristimen avulla.

Suosittelut vaihteistoöljy:

Hypoidivaihteistoöljy

Suosittelut vaihteistoöljyluokka:

SAE 90 API GL-4

Vaihteistoöljyn määrä:

F2.5AMH 0.075 L (0.079 US qt,
0.066 Imp.qt)

F4BMH 0.100 L (0.106 US qt,
0.088 Imp.qt)

F5AMH 0.100 L (0.106 US qt,
0.088 Imp.qt)

F6CMH 0.100 L (0.106 US qt,
0.088 Imp.qt)

Tiukkausmomentti:

9 Nm (0.92 kgf-m, 6.6 ft-lb)

7. Aseta vaihteistoöljyn tyhjennystulppaan uusi tiiviste. Asenna vaihteistoöljyn tyhjennystulppa paikalleen ja tiukka se.

Tiukkausmomentti:

9 Nm (0.92 kgf-m, 6.6 ft-lb)

LMU39333

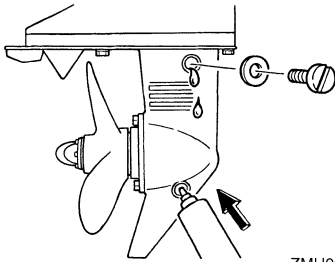
Anodin (ulkoisen) tarkistaminen ja vaihtaminen

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

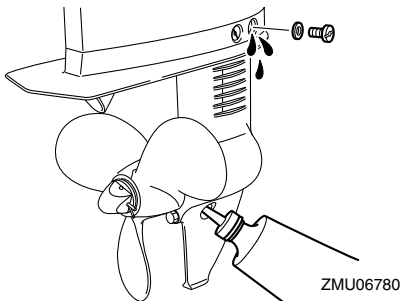
LCM00721

TÄRKEÄÄ

Älä maalaa anodeja, koska maali estää anodien toiminnan.

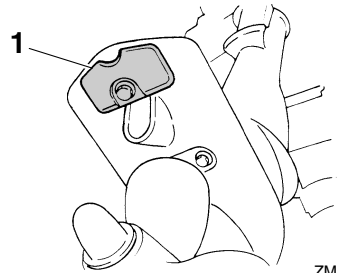
F2.5A

ZMU02187

F4B, F5A, F6C

ZMU06780

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

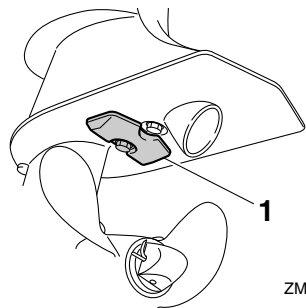


ZMU07374

1. Anodi

Kunnossapito

F4B, F5A, F6C



ZMU06781

1. Anodi

LMU39524

Vianetsintä

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

Jos perämoottoria on korjattava, toimita se Yamaha-huoltoon.

Moottori ei käynnisty.

K: Onko polttoainesäiliö tyhjä?

V: Täytä säiliö puhtaalla ja tuoreella polttoaineella.

K: Onko polttoaine likaantunutta tai vanhaa?

V: Täytä säiliö puhtaalla ja tuoreella polttoaineella.

K: Onko polttoainesuodatin tukossa?

V: Puhdista tai vaihda suodatin.

K: Toimiiko polttoainepumppu oikein?

V: Toimita moottori korjattavaksi Yamaha-huoltoon.

K: Onko sytytystulppa likainen tai vääryyppinen?

V: Tarkista sytytystulppa. Puhdista sytytystulppa tai vaihda moottoriin oikeantyyppinen sytytystulppa.

K: Onko sytytystulpan hattu oikein paikallaan?

V: Tarkista hattu ja aseta se uudelleen paikalleen.

K: Ovatko sytytystulpan johtimet ehjiä ja kytketty oikein?

V: Tarkista, onko kaapeleissa kulumia tai katkoksia. Tiukkaa kaikki löysät liitännät. Uusi kuluneet tai rikkiinäiset kaapelit.

K: Toimivatko sähköosat oikein?

V: Toimita moottori korjattavaksi Yamaha-huoltoon.

K: Onko moottorin turvakytkimen narun sorkka paikallaan?

V: Aseta sorkka moottorin turvakytkimeen.

K: Ovatko moottorin sisäiset osat ehjiä?

V: Toimita moottori korjattavaksi Yamaha-huoltoon.

Moottorin tyhjäkäynti on epäsäännöllistä tai moottori sammuu.

K: Onko polttoainejärjestelmä tukossa?

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

K: Onko polttoaine likaantunutta tai vanhaa?

V: Täytä säiliö puhtaalla ja tuoreella polttoaineella.

K: Onko polttoainesuodatin tukossa?

V: Puhdista tai vaihda suodatin.

K: Toimivatko sähköosat oikein?

V: Toimita moottori korjattavaksi Yamaha-huoltoon.

K: Onko sytytystulpan kärkiväli oikea?

V: Vaihda sytytystulppa.

Ratkaisuehdotus

K: Ovatko sytytystulpan johtimet ehjiä ja kytketty oikein?

V: Tarkista, onko kaapeleissa kulumia tai katkoksia. Tiukkaa kaikki löysät liitännät. Uusi kuluneet tai rikkiäiset kaapelit.

K: Onko moottorissa vaatimusten mukaista öljyä?

V: Tarkista öljy ja vaihda moottoriin vaatimusten mukainen öljy.

K: Onko termostaatti viallinen tai jumissa?

V: Toimita moottori korjattavaksi Yamaha-huoltoon.

K: Onko kaasuttimen säädöt virheelliset?

V: Toimita moottori korjattavaksi Yamaha-huoltoon.

K: Toimiiko polttoainepumppu oikein?

V: Toimita moottori korjattavaksi Yamaha-huoltoon.

K: Onko korvausilmaruuvi kiristetty?

V: Avaa korvausilmaruuvia.

K: Onko rikastinnuppi vedettynä ulos?

V: Palauta nuppi perusasentoon.

K: Onko kaasutin tukossa?

V: Toimita moottori korjattavaksi Yamaha-huoltoon.

K: Onko polttoaineletkun liitos kytketty väärin?

V: Kytke liitos oikein.

K: Onko kaasuvaijerin säätö virheellinen?

V: Toimita moottori korjattavaksi Yamaha-huoltoon.

K: Onko potkuri vaurioitunut?

V: Korjauta tai vaihda potkuri.

K: Onko potkurin nousu tai halkaisija väärä?

V: Asenna oikea potkuri, jota käyttämällä perämoottoria saavuttaa suositellun käyntinopeusalueen.

K: Onko trimmikulma väärä?

V: Säädä trimmikulma oikeaksi.

K: Onko perämoottori asennettu väärälle korkeudelle perälautaan?

V: Asenna perämoottori uudelleen oikealle korkeudelle.

K: Onko veneen pohjaan kertynyt eliöitä tai levää?

V: Puhdista veneen pohja.

K: Onko sytytystulppa likainen tai vääräntyyppinen?

V: Tarkista sytytystulppa. Puhdista sytytystulppa tai vaihda moottoriin oikeantyyppinen sytytystulppa.

K: Onko vaihteistokoteloon takertunut kasvilisuutta tai muita vieraita esineitä?

V: Irrota vieraat esineet ja puhdista vaihteistoysikkö.

K: Onko polttoainejärjestelmä tukossa?

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

K: Onko polttoainesuodatin tukossa?

V: Puhdista tai vaihda suodatin.

Moottorin teho on normaalia heikompi.

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

K: Onko sytytystulpan kärkiväli oikea?
V: Vaihda sytytystulppa.

K: Ovatko sytytystulpan johtimet ehjiä ja kytketty oikein?
V: Tarkista, onko kaapeleissa kulumia tai katkoksia. Tiukkaa kaikki löysät liitännät. Uusi kuluneet tai rikkiäiset kaapelit.

K: Toimivatko sähköosat oikein?
V: Toimita moottori korjattavaksi Yamaha-huoltoon.

K: Käytetäänkö moottorissa vaatimusten mukaista polttoainetta?
V: Vaihda polttoaine vaatimusten mukaiseksi.

K: Onko moottorissa vaatimusten mukaista öljyä?
V: Tarkista öljy ja vaihda moottoriin vaatimusten mukainen öljy.

K: Onko termostaatti viallinen tai jumissa?
V: Toimita moottori korjattavaksi Yamaha-huoltoon.

K: Onko korvausilmaruuvi kiristetty?
V: Avaa korvausilmaruuvia.

K: Toimiiko polttoainepumppu oikein?
V: Toimita moottori korjattavaksi Yamaha-huoltoon.

K: Onko polttoaineletkun liitos kytketty väärin?
V: Kytke liitos oikein.

Moottori tärisee voimakkaasti.
K: Onko potkuri vaurioitunut?
V: Korjauta tai vaihda potkuri.

K: Onko potkuri akseli vaurioitunut?
V: Toimita moottori korjattavaksi Yamaha-huoltoon.

K: Onko potkuriin takertunut kasvillisuutta tai muita vieraita esineitä?
V: Irrota ja puhdista potkuri.

K: Onko ohjaussarana löysällä tai vaurioitunut?
V: Toimita moottori korjattavaksi Yamaha-huoltoon.

LMU29434

Tilapäiset toimet hätätilanteessa

LMU29442

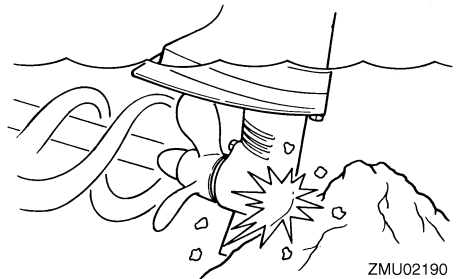
Törmäysvauriot

LWM00871

VAROITUS

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

Jos perämoottori osuu vedenalaiseen esteeseen, noudata seuraavia ohjeita.



1. Pysäytä moottori välittömästi.

Ratkaisuehdotus

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 Yamaha-liikkeeseen, ennen kuin käytät sitä uudelleen.

LMU43681

Käynnistysmoottori ei toimi

Jos käynnistysmekanismi ei toimi (moottoria ei voi käynnistää käynnistysmoottorilla), moottorin voi käynnistää varakäynnistysnarulla.

LMU42922

Moottorin käynnistäminen hätätilanteessa

F2.5A

LWM01453

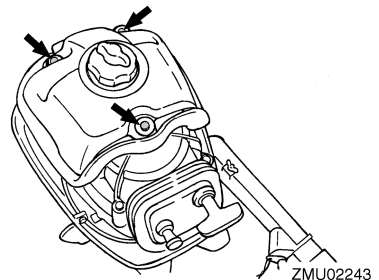
VAROITUS

- Toimi näin vain hätätilanteessa ja vain palataksesi lähimpään satamaan korjausta varten.
- Varmista, että kauko-ohjausvipu on vapaa-asennossa. Muutoin vene voi alkaa liikkua odottamattomasti, mikä voi aiheuttaa onnettomuuden.
- Pidä veneen 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

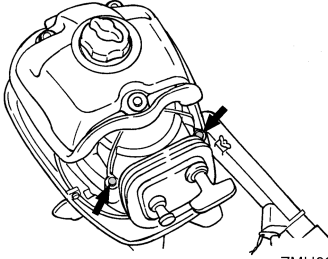
tapauksessa veneessä olevat matkustajat ja esineet voivat jatkaa matkaansa eteenpäin.

- Varmista ennen vetämistä käynnistysnarusta, 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 käynnistyksen aikana. Älä käytä varakäynnistysnarua muuten kuin ohjeissa neuvotulla 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 käynnistäessä tai käyttäessäsi moottoria. Muutoin seurauksena voi olla sähköisku.

1. Irrota yläkoppa.
2. Irrota pultit polttoainesäiliöstä.

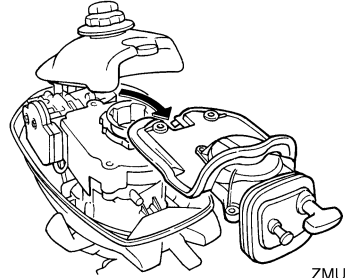


3. Irrota pultit käynnistysmoottorin kotelosta.



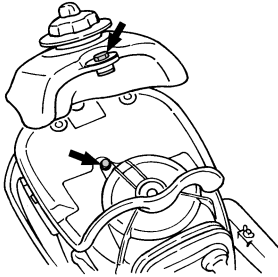
ZMU02191

4. Nosta polttoainesäiliötä ylöspäin ja irrota samalla pultti käynnistysmoottorin kotelosta.
5. Irrota kaulus.



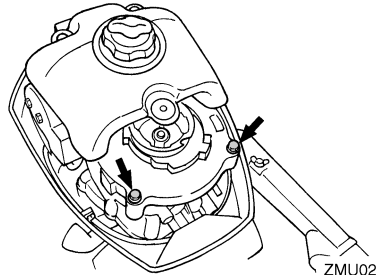
ZMU02198

8. Asenna polttoainesäiliön kiinnike kiinnittämällä pultit.



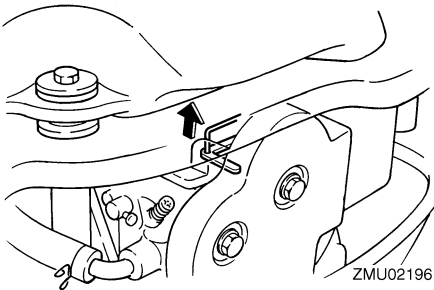
ZMU02194

6. Nosta käynnistysmoottorin koteloa ylöspäin ja kytke rikastuskaapeli kaasuttimesta.



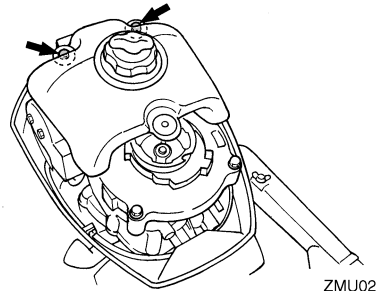
ZMU02200

9. Asenna kaksi pulttia polttoainesäiliön takaosaan.



ZMU02196

7. Irrota käynnistysmoottorin kotelo vetämällä sitä itseäsi kohti.

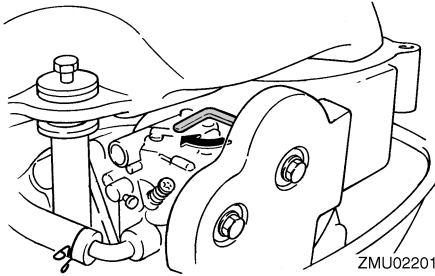


ZMU02244

10. Tee käynnistystä edeltävät toimet. Katso ohjeita sivulla 44. Varmista, että vaihde on vapaalla ja että sorkka on kiinnitetty moottorin turvakytkimeen.
11. Jos moottori on kylmä, käytä rikastusjärjestelmää kääntämällä kaasuttimessa olevaa vipua. Kun moottori on käynnis-

Ratkaisuehdotus

tynyt, palauta vipu alkuperäiseen asentoonsa.

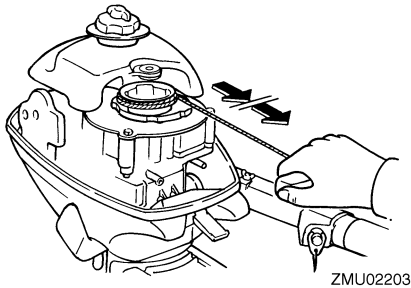


12. Nosta polttoainesäiliötä ja aseta samalla varakäynnistysnarun solmupää vauhtipyörän roottorin loveen ja kierrä narua myötäpäivään useita kierroksia.

HUOMAA:

Jos naru on liian pitkä vauhtipyörän ympärille kiertämisen jälkeen, lyhennä sitä kahvan kohdasta.

13. Vedä narua hitaasti, kunnes tunnet vastuksen.
14. Käynnistä moottori voimakkaalla suoralla vedolla. Toista käynnistystoimet tarvittaessa.



F4B, F5A, F6C

LWM02362

VAROITUS

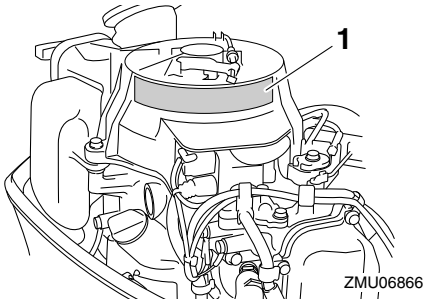
- Tämä toimenpide on tarkoitettu ainoastaan moottorin käynnistämiseen hätätilanteissa.

lanteessa palataksesi lähimpään satamaan korjausta varten.

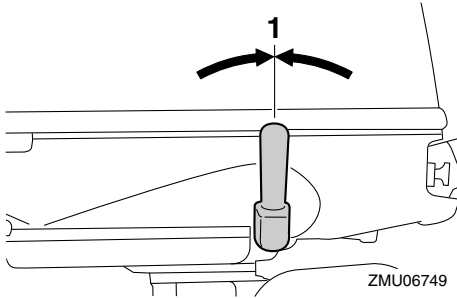
- Vaihte päällä käynnistyksen esto ei ole käytössä, kun moottoria käynnistetään varakäynnistysnarulla. Varmista, että vaihevipu on vapaa-asennossa. Muutoin vene voi alkaa liikkua odottamattomasti, mikä voi aiheuttaa onnettomuuden.
- Pidä veneen käytön aikana moottorin turvakytkimen naru huolellisesti 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 jatkaa matkaansa eteenpäin.
- Varmista ennen vetämistä käynnistysnarusta, 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 käynnistyksen aikana. Älä käytä varakäynnistysnarua muuten kuin ohjeissa neuvotulla 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 käynnistäessä tai käyttäessäsi perämoottoria. Muutoin seurauksena voi olla sähköisku.

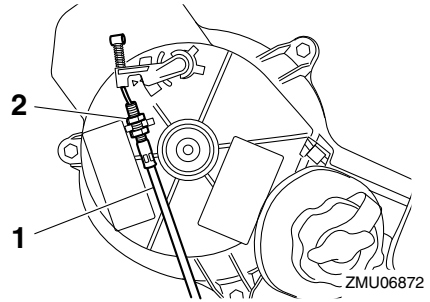
Lue käsikäynnistimessä/vauhtipyörämagneeton suojuksessa oleva hätäkäynnistyskilpi ennen alla kuvatun toiminnon suorittamista.



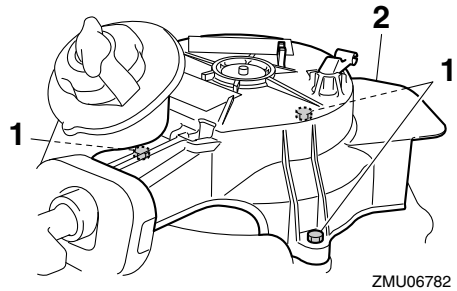
1. Hätäkäynnistyskilpi
1. Siirrä vaihdevipu vapaa-asentoon.



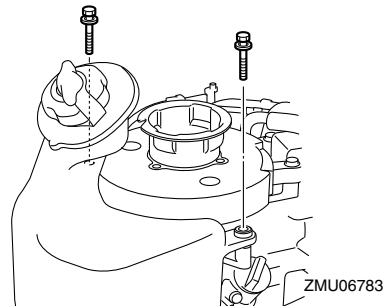
1. Vapaa-asento
2. Irrota yläkoppa.
3. Löysää mutteri, irrota sitten vaihte päällä käynnistyksen estolaitteen kaapeli.



1. Vaihte päällä käynnistyksen estolaitteen kaapeli
2. Mutteri
4. Irrota käsikäynnistin/vauhtipyörämagneeton suojuks irrottamalla pultit.



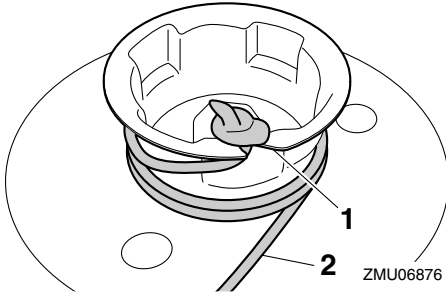
1. Pultit
2. Käsikäynnistin / vauhtipyörämagneeton suojuks
5. Kiinnitä polttoainesäiliö asettamalla 2 pulttia takaisin paikalleen.



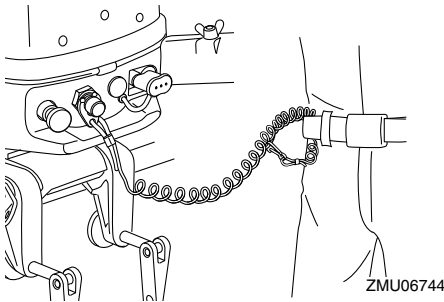
6. Aseta varakäynnistysnarun solmupää vauhtipyörämagneeton loveen ja kierrä

Ratkaisuehdotus

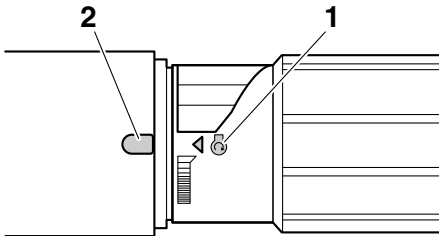
narua myötäpäivään useita kierroksia vauhtipyörämagneeton ympärille.



1. Merkki
2. Hätkäkäynnistysnarua
7. Kiinnitä moottorin turvakyttimeen narua huolellisesti vaatteisiisi, käteesi tai jalakaasi. Kiinnitä sitten narun toinen pää moottorin turvakyttimeen.

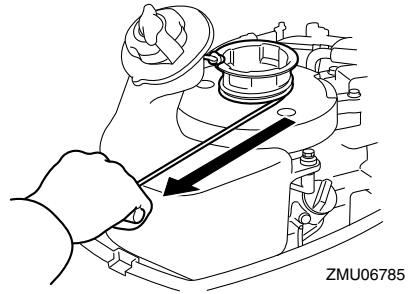


8. Aseta ohjaukshahvassa oleva moottorin käynnistyksen merkki "⊕" ohjaukshahvan merkin kohdalle.



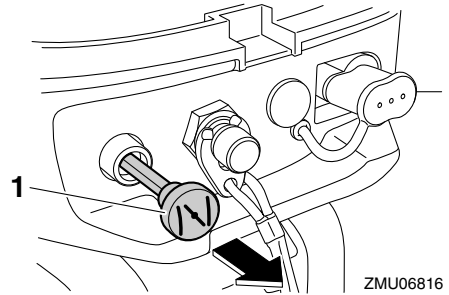
1. Käynnistysasennon merkki "⊕"

2. Merkki
9. Käynnistä moottori voimakkaalla suoralla vedolla.



HUOMAA:

Jos moottori ei käynnisty usealla yrityksellä, vedä kuristinnappi ulos.



1. Kuristinnappi

LMU33502

Veteen pudonneen moottorin käsitteleminen

Jos perämoottori putoaa veteen, toimita se välittömästi Yamaha-huoltoliikkeeseen. Muutoin syöpymistä voi alkaa tapahtua lähes heti. **TÄRKEÄÄ:** Älä yritä käyttää perämoottoria, ennen kuin se on tarkastettu täydellisesti. [LCM00402]

A			
Ajaminen suolaisessa vedessä tai muissa oloissa.....	58	Kippauksen kannatintanko (F4B, F5A, F6C).....	28
Akkuvaatimukset (F4B, F5A, F6C).....	14	Kippilukkomekanismi (F4B, F5A, F6C).....	27
Alkoholi ja huumaavat aineet.....	2	Komponenttikaavio.....	18
Anodi (ulkoinen), tarkistaminen ja vaihtaminen.....	81	Kopan lukitusvipu.....	28
Asennuskorkeus.....	31	Kuljetus/Perämootorin irrottaminen veneestä.....	60
Asennusvaatimukset.....	14	Kuristinnuppi.....	25
		Kuumat osat.....	1
B		Käynnistyskahva.....	26
Bensiini.....	1, 16	Käynnistysmoottori ei toimi.....	86
C		L	
CE-merkintälaatta	4	Lait ja säädökset.....	3
		Liittimet ja johtimet, tarkistaminen.....	78
E		Lue käyttöoppaat ja kilvet.....	6
Ensimmäinen käyttökerta.....	34		
EY-vaatimustenmukaisuusvakuutus	4	M	
		Matala vesi (F4B, F5A, F6C).....	57
H		Matkustajat.....	2
Hallintalaitteet, tarkistaminen.....	36	Matkustajien opastus.....	3
Hiilimonoksidi.....	2	Moottori, tarkistaminen.....	38
Huoltoaikataulu 1.....	69	Moottorin käynnistäminen.....	44
Huoltoaikataulu 2.....	71	Moottorin käynnistäminen hätätilanteessa.....	86
Huuhtelevä koekäyttöaltaassa.....	64	Moottorin lämmittäminen.....	47
Huuhtelevä käyttämällä huuhteluveden liitintää (lisävaruste) (F4B, F5A, F6C).....	66	Moottorin pysäyttäminen.....	50
Hätätilanne, tilapäiset toimet.....	85	Moottorin pysäytyspainike	25
Hätätilannevarusteet.....	17	Moottorin sisäänajo.....	34
		Moottorin turvakytkimen naru.....	1, 37
J		Moottorin turvakytkimen naru ja liuska.....	24
Joutokäyntinopeus, tarkistaminen.....	74	Moottoriöljy.....	37
Jäähdytysvesi.....	47	Moottoriöljy, lisääminen.....	34
		Moottoriöljy, vaihtaminen.....	74
K		Moottoriöljyvaatimukset.....	15
Kaasukahva	23	Muutokset.....	2
Kaasun osoitin.....	23	Määräaikaiset huoltotoimet.....	68
Kaasuvivun kitkansäädin.....	24		
Kantokahva.....	29	O	
Kelluntavälineet.....	2	Ohjauksen kitkansäätövipu.....	26
Kippaaminen ylös ja alas.....	54	Ohjaukskahva	22
Kippauksen kannatintanko (F2.5A).....	28		

Hakemisto

P

Perämoottori (maalatut pinnat), tarkistaminen.....	68
Perämoottorin asentaminen.....	14, 30
Perämoottorin hävittämistä koskevat vaatimukset.....	17
Perämoottorin kiinnittäminen veneeseen.....	32
Perämoottorin kuljettaminen ja varastoiminen.....	60
Perämoottorin käyttäminen.....	41
Perämoottorin käyttöturvallisuus.....	1
Perämoottorin puhdistaminen.....	67
Perämoottorin sarjanumero.....	4
Perämoottorin trimmaaminen.....	51
Perämoottorin varastoiminen.....	63
Polttoaineen lisääminen.....	39
Polttoaineen toimittaminen.....	42
Polttoainehana.....	20
Polttoainejärjestelmä.....	35
Polttoaineletkun liitoksen tulppa (F4B, F5A, F6C).....	26
Polttoainemäärä.....	35
Polttoaineroiskeet.....	1
Polttoainesuodatin, tarkistaminen.....	74
Polttoainesäiliö (erillinen polttoainesäiliö) (F4B, F5A, F6C).....	20
Polttoainesäiliö (kiinteä polttoainesäiliö).....	19
Polttoainevaatimukset.....	16
Polttoainevuodot, tarkistaminen.....	36
Potkuri.....	1
Potkuri, asentaminen.....	79
Potkuri, irrottaminen.....	79
Potkuri, tarkistaminen.....	78
Potkurin valitseminen.....	14
Pysäytyskytkimet.....	48
Pyörivät osat.....	1

S

Suojamaali.....	17
Sytytystulppa, puhdistaminen ja säätäminen.....	73
Sähköisku.....	1
Sää.....	3

T

Tarkistukset ennen moottorin käynnistämistä.....	35
Tarkistukset moottorin käynnistämisen jälkeen.....	47
Tarkistukset moottorin lämmityskäytön jälkeen.....	48
Tekniset tiedot.....	12
Trimitanko (kippaustappi).....	27
Tunnistetiedot.....	4
Törmäysvauriot.....	85

V

Vaativat käyttöolot.....	68
Vaihe päällä käynnistyksen estolaite (F4B, F5A, F6C).....	15
Vaihdevipu.....	22
Vaihteen kytkeminen.....	48
Vaihteen kytkeminen (tarkistukset moottorin lämmityskäytön jälkeen).....	48
Vaihteistoöljy, vaihtaminen.....	80
Varaosat.....	68
Varoitusmerkinnät.....	6, 9
Vedessä olevat ihmiset.....	2
Veneen pysäyttäminen.....	49
Veneen tehosuositus.....	14
Veneilyturvallisuus.....	2
Veneilyturvallisuutta käsittelevät julkaisut.....	3
Veteen pudonnut perämoottori.....	90
Vianetsintä.....	83
Voitelu.....	67, 71

Y

Yhteentörmäysten välttäminen.....	2
Ylikuormaus.....	2
Yläkoppa, asentaminen.....	38
Yläkoppa, irrottaminen.....	35



Painettu Ranskassa
Tammikuu 2014-0.3 x 1 CR