

KÄYTTÖOHJEKIRJA



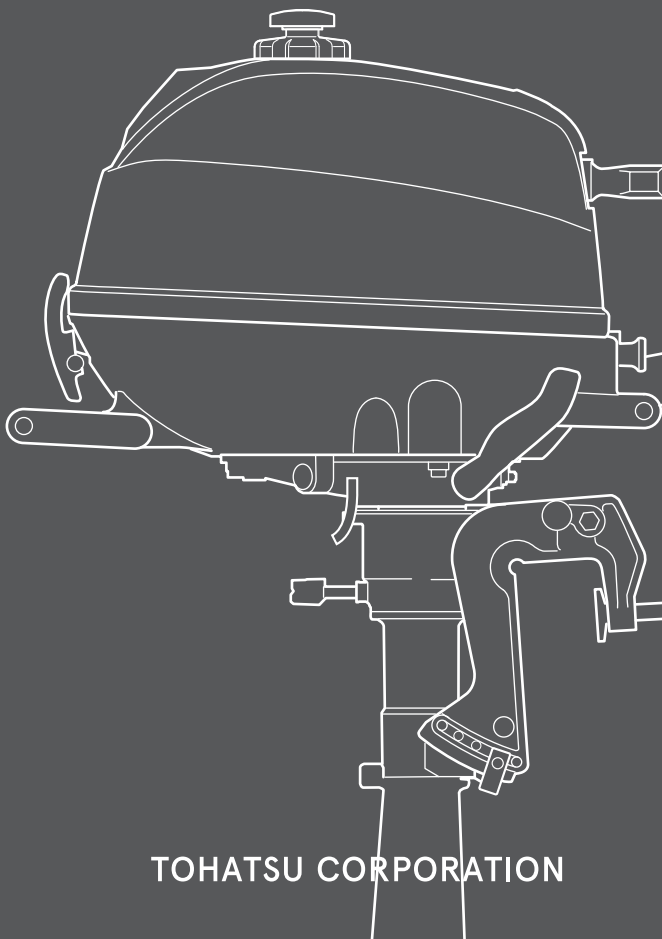
TOHATSU

Feel the Wind™

Alkuperäiset ohjeet

MFS 2.5C
MFS 3.5C

OB No.003-11151-0AK1



TOHATSU CORPORATION

ENOM00001-0



LUE TÄMÄ OHJEKIRJA ENNEN PERÄMOOTTORIN KÄYTTÖÄ. TÄMÄN OHJEKIRJAN OHJEIDEN JA TURVALLISUUTTA KOSKEVIEN NEUVOJEN NOUDATTAMATTA JÄTTÄMINEN VOI AIHEUTTAA VAKAVAN LOUKKAANTUMISEN TAI JOPA KUOLEMAN. SÄILYTÄ TÄMÄ OHJEKIRJA TURVALLISESSA PAIKASSA TULEVAA KÄYTTÖÄ VARTEN.

Copyright © 2019 Tohatsu Corporation. Kaikki oikeudet pidätetään. Mitään tämän ohjekirjan osaa ei saa jäljentää tai siirtää missään muodossa tai millään tavalla ilman Tohatsu Corporationin kirjallista lupaa.

TOHATSU-PERÄMOOTTORISI

ENOM00006-A

Sinulle, hyvä asiakkaamme

Kiitos TOHATSU-perämoottorin valinnasta. Olet hankkinut erinomaisen perämoottorin, joka palvelee sinua monien vuosien ajan.

Lue tämä ohjekirja kokonaan ja noudata huolellisesti siinä kuvattuja tarkastus- ja kunnossapito-ohjeita. Jos perämoottorin kanssa ilmenee ongelmia, noudata tämän ohjekirjan lopussa olevia vianetsintäohjeita. Jos ongelma ei poistu, ota yhteyttä valtuutettuun TOHATSU-huoltoliikkeeseen tai -jälleenmyyjään.

Kaikki tämän ohjekirjan tiedot perustuvat viimeisimpiin oppaan painatushetkellä saatavilla oleviin tuotetietoihin.

Tohatsu Corporation pidättää oikeuden muutoksiin ilman erillistä ilmoitusta ja sitoumuksia.

Säilytä tämä ohjekirja perämoottorin kanssa, jotta käyttäjä voi tutustua sen sisältöön aina tarvittaessa. Jos myyt perämoottorin, anna myös tämä ohjekirja seuraavalle omistajalle.

Toivomme, että nautit perämoottorisi käytöstä ja toivotamme onnea veneilyysi.

TOHATSU CORPORATION

ENOM00113-0

EY-VAATIMUSTENMUKAISUUSVAKUUTUS (DoC)

Tämä tuote on Euroopan parlamentin direktiivin tietyn osan mukainen. DoC sisältää seuraavat tiedot:

- valmistajan nimi ja osoite
- sovelletut yhteisön direktiivit
- vertailustandardi
- tuotteen kuvaus (mallin nimi ja sarjanumero)
- vastuuhenkilön allekirjoitus (nimi / titteli / myöntämispäivä ja -paikka).

ENOM00002-0

OMISTAJAN REKISTERÖITYMINEN JA TUNNISTUS

Ostaessasi tuotteen varmista aina, että TAKUUKORTTI on täytetty ja postitettu kortissa olevaan osoitteeseen. TAKUUKORTTI rekisteröi sinut tuotteen omistajaksi ja se toimii takuutodistuksena.

ELLEI LAISSA MUUTA MÄÄRÄTÄ, PERÄMOOTTORIN RAJOITETTU TAKUU EI OLE VOIMASSA JOS KORTTIA EI TÄYTETÄ.

ENOM00003-0

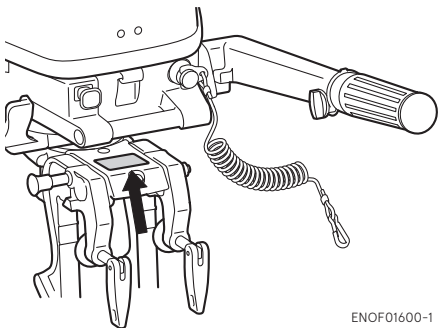
VASTAANOTTOTARKISTUS

Varmista ennen tuotteen vastaanottoa, että valtuutettu TOHATSU-jälleenmyyjä on tarkistanut sen toiminnan.

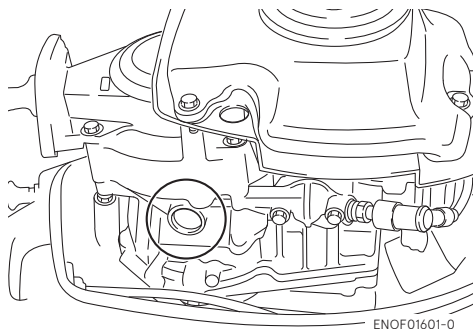
ENOM00005-A

Sarjanumero

Kirjoita alla olevaan tilaan perämoottorin sarjanumero (ilmoitettu sekä kiertohaarukassa että sylinterilohkossa). Sarjanumeroa tarvitaan tilattaessa osia ja tehtäessä teknisiä tiedusteluja sekä takuupyynnöjä.

Sarjanumero:

ENOF01600-1



ENOF01601-0

Sarjanumero:

Ostopäivä:

ENOM00007-0

HUOMAUTUS: VAARA/VAROITUS/HUOMIO/Huomautus

Ennen kuin asennat, käytät tai muuten käsittelet perämoottoria, lue ja sisäistä tämä käyttöohje kokonaisuudessaan ja noudata kaikkia sen ohjeita huolellisesti. Erityisen tärkeitä ovat tiedot, joiden edellä lukee "VAARA", "VAROITUS", "HUOMIO" ja "Huomautus". Kiinnitä näihin tietoihin aina erityistä huomiota, jotta voidaan varmistaa perämoottorin turvallinen toiminta kaikissa olosuhteissa.

ENOW00001-0

 VAARA

Ohjeen noudattamatta jättämisestä seuraa vakava loukkaantuminen sekä mahdollisesti omaisuusvahinkoja.

ENOW00002-0

 VAROITUS

Ohjeen noudattamatta jättämisestä voi seurata vakava loukkaantuminen tai omaisuusvahinkoja.

ENOW00003-0

 HUOMIO

Ohjeen noudattamatta jättämisestä voi seurata loukkaantuminen tai omaisuusvahinkoja.

ENON00001-0

Huomautus

Tämä ohje sisältää erityistä tietoa, joka helpottaa perämoottorin käyttöä tai huoltoa tai selventää siihen liittyviä tärkeitä seikkoja.



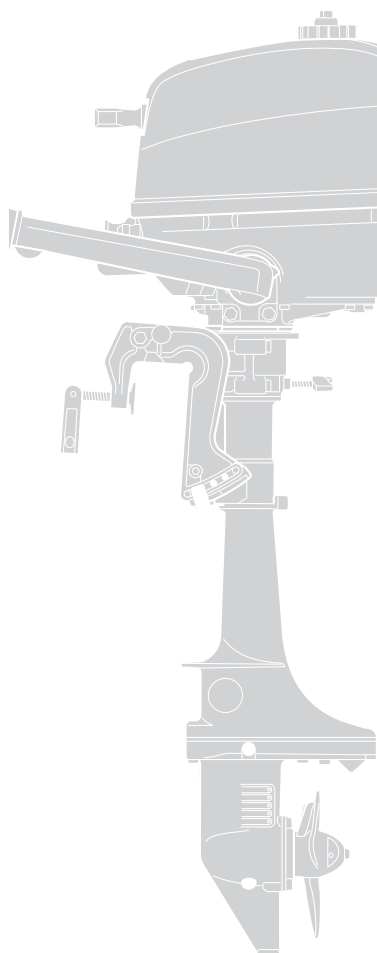
SISÄLLYS

1. YLEISIÄ TURVALLISUUSTIETOJA	10
2. TEKNISET TIEDOT	12
3. OSIEN NIMET	14
4. TARROJEN SIJAINNIT	15
5. ASENNUS	18
1. Perämoottorin kiinnitys veneeseen	18
6. KÄYTTÖVALMISTELUT	20
1. Polttoaineen käsittely	20
2. Polttoaineen tankkaaminen	21
3. Moottoriöljyn lisääminen	22
4. Sisäänajo	24
7. MOOTTORIN KÄYTTÖ	25
Ennen käynnistystä	25
1. Polttoaineen syöttö	25
2. Moottorin käynnistäminen	26
3. Moottorin lämmittäminen	30
4. Eteenpäin ajo, peruutus ja kiihdytys	30
5. Moottorin pysäyttäminen	32
6. Ohjaus	33
7. Trimmikulma	34
8. Kallistus ylös ja alas	35
8. PERÄMOOTTORIN IRROTUS JA KULJETUS	37
1. Perämoottorin irrotus	37
2. Perämoottorin kuljetus	37
3. Kuljettaminen trailerilla	38
9. SÄÄTÖ	40
1. Ohjauksen vastus	38
2. Kaasukahvan vastus	40
10. TARKASTUKSET JA HUOLTO	41
1. Päivittäinen tarkastus	42
2. Määräaikaistarkastus	46
3. Kausisäilytys	54
4. Tarkistus ennen ajokautta	56
5. Uponnut perämoottori	57
6. Lisätoimet kylmässä säässä	57
7. Osuminen vedenalaiseen esineeseen	57
8. Apuperämoottorin toiminta	58
11. VIANETSINTÄ	59
12. LISÄVARUSTESARJA	61
13. POTKURITAUUKKO	62



■ HAKEMISTO

1. YLEISIÄ TURVALLISUUSTIETOJA	1
.....	
2. TEKNISET TIEDOT	2
.....	
3. OSIEN NIMET	3
.....	
4. TARROJEN SIJAINNIT	4
.....	
5. ASENNUS	5
.....	
6. KÄYTTÖVALMISTELUT	6
.....	
7. MOOTTORIN KÄYTTÖ	7
.....	
8. PERÄMOOTTORIN IRROTUS JA KULJETUS	8
.....	
9. SÄÄTÖ	9
.....	
10. TARKASTUKSET JA HUOLTO	10
.....	
11. VIANETSINTÄ	11
.....	
12. LISÄVARUSTESARJA	12
.....	
13. POTKURITAUUKKO	13
.....	



YLEISIÄ TURVALLISUUSTIETOJA

1

ENOM00009-0

VENEEN TURVALLINEN KÄYTTÖ

Veneen käyttäjänä/kuljettajana olet vastuussa sen matkustajien sekä lähistöllä olevissa veneissä matkustavien turvallisuudesta ja paikallisten veneilysäädösten noudattamisesta. Veneen, perämoottorin ja sen lisälaitteiden käyttö tulee tuntea tarkasti. Saat tietoa perämoottorin oikeasta käytöstä ja kunnossapidosta lukemalla tämän ohjekirjan huolellisesti.

Vedessä seisovan tai kelluvan henkilön on erittäin vaikea väistää häntä kohti tulevaa moottorivenettä, vaikka se liikkuisi hitaastikin. Kytke siis perämoottorin vaihde vapaalle ja sammuta moottori, kun veneesi on vedessä olevien ihmisten lähistöllä.

ENOW00005-0



VAROITUS

JOS VEDESSÄ OLEVA HENKILÖ KOSKETTAÄ LIIKKUVAA VENETTÄ, VAIHTEISTON KUORTA, POTKURIA TAI MUUTA KIINTEÄSTI VENEeseen TAI VAIHTEISTOON KIINNITETTYÄ OSAA, ON SEURAUKSENA TODENNÄKÖISESTI VAKAVA LOUKKAANTUMINEN.

ENOM00247-0

PYSÄYTYSKATKAISIMEN NARU

Moottori voidaan pysäyttää vetämällä lukko ulos pysäytyskatkaisimesta.

Pysäytyskatkaisimen naru on kerällä oleva punainen johto, jonka yhdessä päässä on pysäytyskatkaisimen lukko ja toisessa päässä metallipidike. Kun naru kiinnitetään kuljettajaan tai tämän pelastusliiveihin, moottori pysähtyy narun kiristyessä ja vetäessä lukon ulos kytkimestä, jos kuljettaja putoaa vahingossa laidan yli tai poistuu kuljettajan paikalta. Toiminto voi estää veneen hallinnan menetyksen tai pienentää törmäysvaaraa veneiden, ihmisten ja muiden kohteiden kanssa. Pysäytyskatkaisimen narun kiinnittäminen on kuljettajan vastuulla.

ENOW00004-1



VAROITUS

Jos pysäytyskatkaisin laukeaa tahattomasti (esimerkiksi köyden irrotessa kovassa merenkäynnissä), matkustajat voivat menettää tasapainonsa ja jopa pudota yli laidan. Seurauksena voi olla myös tehon menetys kovan merenkäynnin, voimakkaiden virtausten tai kovan tuulen keskellä. Tästä voi seurata myös hallinnan menetys ankkuroitaessa.

Tahattoman pysäytyksen välttämiseksi pysäytyskytkimen naru on kierretty kerälle. Narun normaalipituus on 500 mm, (20 tuumaa), ja se oikeenee enintään 1300 mm:n (51 tuumaa) pituiseksi.

ENOM00800-A

PELASTUSLIIVIT

Veneen käyttäjän/ohjaajan sekä matkustajien tulee käyttää henkilökohtaisia kelluntaliivejä veneessä.

ENOM00010-0

HUOLTO, VARAOSAT JA VOITELUAINEET

Suosittelimme, että perämoottorin huolto ja kunnossapito annetaan ainoastaan valtuutetun huoltoliikkeen tehtäväksi. Käytä aina alkuperäisiä osia sekä alkuperäisiä tai suositeltuja voiteluaineita.

1

ENOM00011-A

HUOLTO

Perämoottorin omistajana sinun tulee tutustua oikeisiin kunnossapitotapoihin, jotka on kuvattu tässä ohjekirjassa (ks. sivu 41). On käyttäjän vastuulla tehdä kaikki turvatarkastukset sekä varmistaa, että kaikkia voitelu- ja kunnossapito-ohjeita noudatetaan. Vain niiden avulla voidaan varmistaa perämoottorin turvallinen toiminta. Noudata kaikkia voitelua ja kunnossapitoa koskevia ohjeita. Moottori tulee toimittaa valtuutetulle jälleenmyyjälle tai huoltoliikkeeseen tarkistettavaksi tässä ohjekirjassa ilmoitetuin väliajoin. Perämoottorin oikea-aikainen kunnossapito ja huolto vähentää ongelmien mahdollisuutta ja alentaa käyttökuluja.

Häkämyrkytysvaara

Pakokaasu sisältää häkää. Häkä on väritön ja hajuton kaasu, joka on hengenvaarallinen sisään hengitettynä.

Älä käynnistä tai käytä moottoria sisätiloissa tai tilassa, jota ei ole tuuletettu kunnolla.

Bensiini

Bensiini ja sen höyryt ovat erittäin helposti syttyviä ja ne voivat räjähtää. Käsittele bensiiniä erittäin varovaisesti. Bensiinin oikeat käsittelytavat kuvataan tässä ohjekirjassa.

TEKNISET TIEDOT

ENOM00810-A

MALLIEN OMINAISUUDET

2

Malli		F2.5C	F3.5C
Tyyppi		MF	MF
Peräpeilin korkeudet	S	●	●
	L	●	●
Kahva		●	●
Kaukohallinta-			
Erillinen polttoainesäiliö			
Integroitu polttoainesäiliö		●	●
Manuaalinen kallistus		●	●

ENOM00811-A

ESIMERKKI MALLINIMESTÄ

F 3.5 CL

F	3.5	C	L
Mallin kuvaus	Hevosvoimat	Tuotesukupolvi	Rikiputken pituus
F = Nelitahti	-	A ja uudemmat	S = Lyhyt, 38 cm L = Pitkä, 51 cm UL = Erikoispitkä, 64 cm

ENOM00201-0

2.5C, 3.5C

2

Kohde	MALLI	2.5C	3.5C
Kokonaispituus	mm (tuumaa)	715 (28.2)	
Kokonaisleveys	mm (tuumaa)	363 (14.3)	
Kokonaiskorkeus S-L	mm (tuumaa)	Paitsi Yhdysvalloissa ja Kanadassa malli 1032 (40,6) 1159 (45,6)	
		Yhdysvalloissa ja Kanadassa malli 1046 (41,2) 1173 (46,2)	
Peräpeilin korkeus S-L	mm (tuumaa)	427 (16.8)	554 (21.8)
Paino S-L	kg (pauaa)	18.4 (41)	19.4 (43)
Teho	kW (hv)	1.8 (2.5)	2.6 (3.5)
Suurin käyttökierros- luku	min ⁻¹ (r/min)	4500-5500	5000-6000
Joutokäyntinopeus eteen- päin ajon asennossa	min ⁻¹ (r/min)	1200	
Joutokäyntinopeus vapaa- asennossa	min ⁻¹ (r/min)	1300	
Moottorin tyyppi		Nelitahtinen	
Sylinterien määrä		1	
Poraus × iskunpituus	mm (tuumaa)	55 × 36 (2.15 × 1.40)	
Iskutilavuus	cm ³ (cu in)	86 (5.2)	
Pakoputkisto		Potkurin pakoputkiston yläpuolella	
Jäähdytysjärjestelmä		Vesijäähdytys	
Moottorin voitelu		Ruiskutusjärjestelmä	
Käynnistysjärjestelmä		Manuaalikäynnistin	
Sytytysjärjestelmä		Vauhtipyörämagneetto-kondensaattorisytytys	
Sytytystulppa		NGK DCPR6E	
Trimmikulmat		4	
Moottoriöljy	mL (fl.oz.)	API SF, SG, SH, SJ tai SL, SAE 10W-30/40 noin 300 (10)	
Vaihteistoöljy	mL (fl.oz.)	Valmistajan vaihteistoöljy tai API GL5, SAE #80-90 n. 180 (6,1)	
Polttoaine		Lyijytön tavallinen bensiini: R+M/2: 87 tai korkeampi RON: 91 tai korkeampi	
Kytkin		Sakarakytkinjärjestelmä (F-N)	
Polttoainesäiliön tilavuus	L (US gal)	1,0 (0,3) integroitu säiliö	
Vaihteiston alennussuhde		2.15 (28 : 13)	
Päästönvähennysjärjestelmä		EM (moottorin viritys)	
Äänitaso käyttäjän kohdalla (ICOMIA 39/94) dB (A)		79.1	
Käden tärinätaso (ICOMIA 38/94) m/s ²		5.7	

Huomautus: Varaamme oikeuden teknisten tietojen muutoksiin.

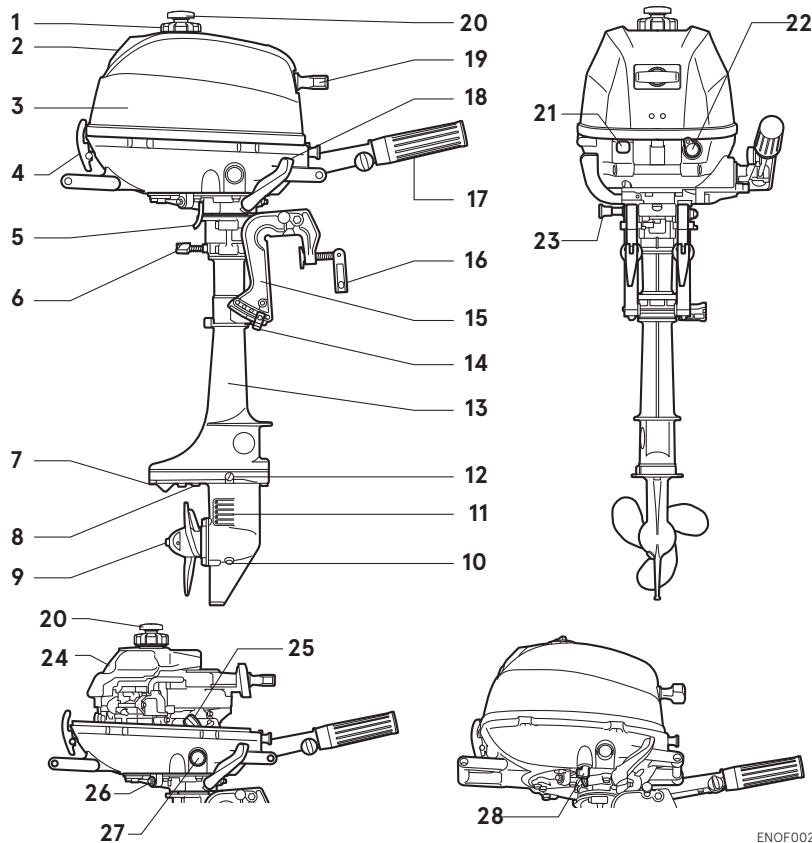
Tohatsu-perämoottorin teho on mitattu ISO8665:n mukaisesti (potkuriakselista).

OSIEN NIMET

ENOM00202-0

2.5C, 3.5C

3



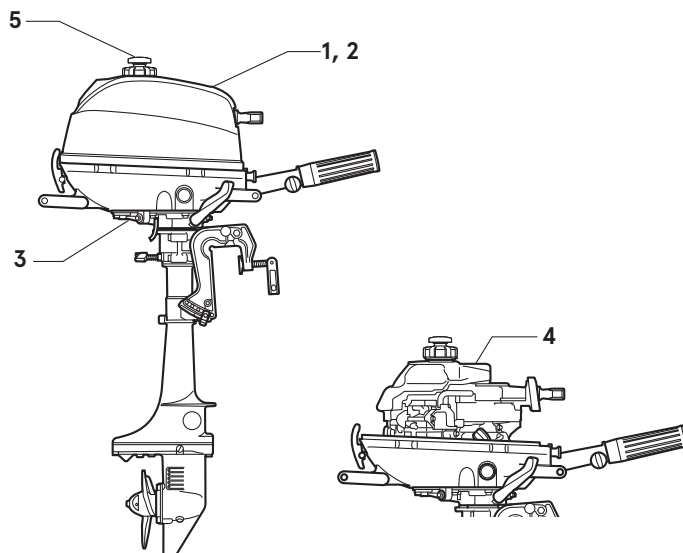
ENOF00201-A

- | | | |
|---------------------------------|-------------------------------|---------------------------------|
| 1 Polttoainesäiliön korkki | 13 Vetoakselin kotelo | 25 Moottoriöljyn tyhjennysruuvi |
| 2 Nostokahva | 14 Rikipuikko | 26 Moottoriöljytason mittatikku |
| 3 Ylempi suojakotelo | 15 Kiinnityshaarukka | 27 Korvausilmaruuvi |
| 4 Suojakotelon salpa | 16 Kiinnitysruuvi | 28 Polttoaineventtiili |
| 5 Jäähdytysveden tarkistus | 17 Kaasukahva | |
| 6 Ohjauksen säätöruuvi | 18 Vaihdevipu | |
| 7 Kavitaatiolevy | 19 Käynnistinkahva | |
| 8 Anodi | 20 Korvausilmaruuvi | |
| 9 Potkuri | 21 Rikastimen nuppi | |
| 10 Öljytulppa (alempi) (täyttö) | 22 Pysäytyskatkaisin | |
| 11 Veden sisäänotto | 23 Kallistuksenrajoitin | |
| 12 Öljytulppa (ylempi) (taso) | 24 Moottoriöljyn täyttökorkki | |

TARROJEN SIJAINNIT

ENOM00203-0

Varoitustarrojen sijainnit



ENOF01605-B

1. Varoitustarra, joka kehottaa lukemaan omistajan oppaan.



ENOF00120-0

3. Varoitus korkeasta lämpötilasta.



3GR-76191-0

2. Pysäytyskatkaisinta koskeva varoitustarra (ks. sivut 26, 32).



ENOF00131-B

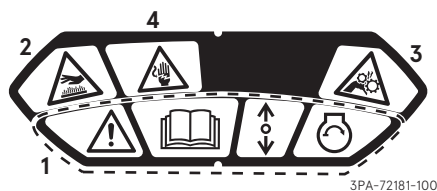
16 | **TARROJEN SIJAINNIT**

4-1.Hätäkäynnistystä koskeva varoitus (ks. sivu 26).

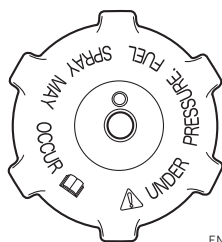
4-2.Varoitus pyörivästä esineestä.

4-3.Varoitus korkeasta lämpötilasta.

4-4.Varoitus korkeajännitteestä.

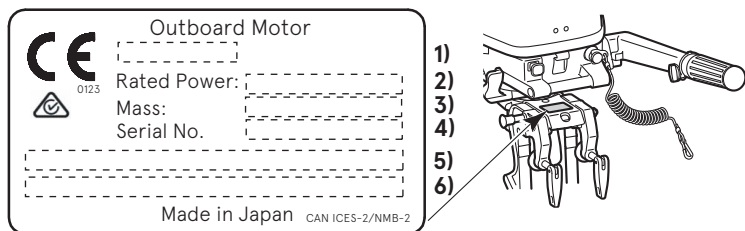


5. Polttoainesäiliön korkkia koskeva varoitus (ks. sivu 21, 24)



ENOM00019-B

CE-tarrojen sijainnit



4

ENOF01606-2

1. Mallikoodi (Mallinimi)
2. Nimellisteho
3. Kuivapaino (ilman potkuria, akkukaapelin kanssa)
4. Sarjanumero
5. Valmistajan nimi
6. Valmistajan osoite

Sarjanumeron vuosikoodin kuvaus

Kaksi viimeistä numeroa kertovat tuotantovuoden, kuten alla.

Vuosikoodi	AK	BX	BA	BB	BC
Valmistusvuosi	2019	2020	2021	2022	2023

ASENNUS

ENOM00024-B

1. Perämootorin kiinnitys veneeseen

ENOW00006-0

VAROITUS

Useimmille veneille on ilmoitettu suurin sallittu moottorin teho, joka ilmoitetaan veneen tyyppikilvessä. Älä asenna veneeseen tätä suurempitehoista moottoria. Jos tarvitset asiassa lisätietoja, ota yhteyttä jälleenmyyjääsi.

Älä käytä perämootoria, ennen kuin se on kiinnitetty veneeseen turvallisesti alla olevien ohjeiden mukaisesti.

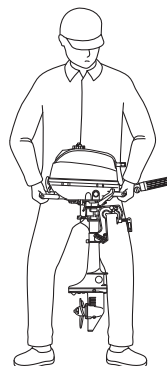
5

ENOW00960-0

VAROITUS

- Jos perämootorin asennuksessa ei noudateta tämän ohjekirjan ohjeita, seurauksena voi olla vaaratilanteita, kuten heikko ohjautuvuus, hallinnan menettäminen tai jopa tulipalo.
- Pidätinruuvien löysyys voi johtaa perämootorin irtoamiseen tai siirtymiseen paikaltaan, jolloin seurauksena voi olla hallinnan menettäminen ja/tai vakava loukkaantuminen. Varmista, että pidätinruuvit on kiristetty kunnolla. Tarkista pidätinruuvien tiukkuus säännöllisesti.

Pidä perämootori pystyssä asennuksen aikana.

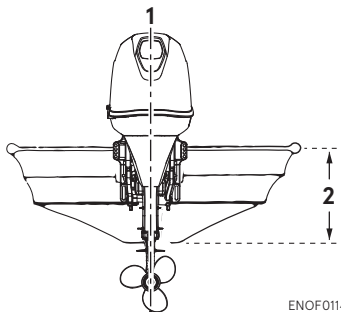


ENOF01607-1

ENOM00025-0

Asento ... Kõlilinjan yläpuolella

Aseta perämootori keskelle veneen peräpeiliä.



ENOF01141-0

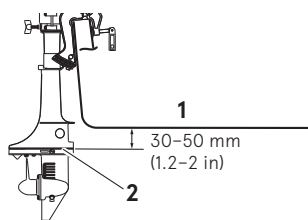
1. Veneen keskiliinja
2. Peräpeili

ENOM00026-0

Peräpeilin sovitus

Varmista, että kavitaatiolevy on 30–50 mm (1.2–2 tuumaa) veneen pohjan alapuolella.

Jos yllä oleva ehto ei täyty veneen pohjan muodon vuoksi, ota yhteyttä valtuutettuun jälleenmyyjään.



ENOF01608-0

1. Veneen pohja
2. Kavitaatiolevy

ENOW00007-A

⚠ HUOMIO

- Ennen käyttökoetta tarkista, että vene kelluu täysin kuormattuna oikeassa asennossa. Tarkista vedenpinnan taso rikiputkesta. Jos veden pinta on lähellä alempaa suojakoteloä, vesi voi päästä sylintereihin korkeassa aallokossa.
- Väärä perämoottorin asennuskorkeus tai vedenalaiset ominaisuudet, kuten pohjan muotoilu tai veden alle asennetut lisälaitteet voivat aiheuttaa vesiroiskeita, jotka saattavat päästä moottorin sisään alemman suojakotelon aukoista ajon aikana. Jos moottori altistuu näille olosuhteille pidemmäksi aikaa, seurauksena voi olla moottorin vakava vaurioituminen.
- Kiristä pidätinruuveja riittävästi niin, ettei moottori putoa.

ENOM00830-1

Perämoottorin asentaminen

1. Aseta perämoottori sopivaan asentoon.
2. Kiristä kiinnitysruuvit kiertämällä niiden kahvoja.
3. Estä perämoottorin vahingossa tapahtuva putoaminen kiinnittämällä se veneeseen köydellä.

ENON00930-0

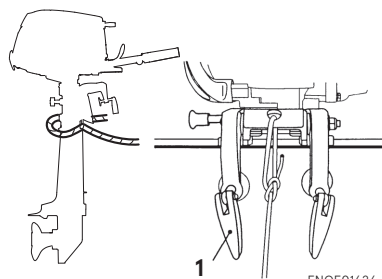
Huomautus

Älä käytä kiinnitysruuvien kiristämiseen työkaluja. Liiallinen kiristäminen voi vahingoittaa kiinnitysruuveja ja kiinnityskannattimia.

ENON00002-0

Huomautus

Köysi ei kuulu vakiovarusteisiin.



ENOF01626-0

1. Kiinnitysruuvi

ENOW00945-0

⚠ HUOMIO

- Tarkista ennen lähtöä, etteivät puristusruuvit tai kiinnityspultit ole löysällä.
- Löystyminen voi aiheuttaa vaarallisen tilanteen, kuten hallinnan menetyksen.

KÄYTTÖVALMISTELUT

ENOM00030-A

1. Polttoaineen käsittely

ENOW000017-0


HUOMIO

Väärän bensiinin käyttö voi vahingoittaa moottoria. Väärän bensiinin käyttämistä pidetään moottorin virheellisenä käyttönä, eikä takuu korvaa siitä aiheutuneita vaurioita.

ENOM00031-A

POLTTOAINEEN OKTAANILUKU

TOHATSU-moottorit toimivat kaikilla tunnettujen valmistajien liikeyttömillä bensiineillä, jotka täyttävät seuraavat vaatimukset:

Yhdysvallat ja Kanada: pumppuoktaani vähintään 87 (R+M)/2. Myös premium-bensiiniä (pumppuoktaaniluku 92 [R+M]/2) voidaan käyttää. Älä käytä liikeyllistä bensiiniä.

Muut maat: käytä liikeyttöntä bensiiniä, jonka RON-oktaaniluku on vähintään 91. Myös 98-oktaanista bensiiniä voidaan käyttää.

ENOM00032-A

ALKOHOLIA SISÄLTÄVÄT BENSIINIT

TOHATSU-moottorin polttoainejärjestelmän komponentit kestävät polttoainetta, joka sisältää enintään 10 % etyylialkoholia (jäljempänä "etanoli"). Mutta vaikka alueesi bensiini sisältäisi etanolia vähemmän kuin 10 %, sinun tulee olla tietoinen tietyistä kielteisistä vaikutuksista, joita voi ilmaantua. Bensiinin suurempi etanolipitoisuus voi pahentaa näitä vaikutuksia. Vaikutukset johtuvat osittain siitä, että bensiinissä oleva etanoli voi imeä itseensä

ilman kosteutta, jolloin vesi ja etanoli erottuvat polttoainesäiliössä.

Tästä voi aiheutua seuraavien haittavaikutusten lisääntymistä:

- metalliosien syöpyminen
- kumi- tai muoviosien kunnon heikkeneminen
- polttoaineen tihkuminen kumisten polttoainelinjojen läpi
- käynnistys- ja käyntivaikkeudet

Jos alkoholia sisältävää bensiiniä on pakko käyttää tai epäilet bensiinin sisältävän alkoholia, on suositeltavaa asentaa polttoainejärjestelmään veden erottava suodatin sekä tarkistaa useammin, näkykö polttoainejärjestelmässä vuotoja tai ovatko mekaaniset osat kuluneet normaalia enemmän.

Jos tällaisia poikkeamia havaitaan, lopeta bensiinin käyttö ja ota välittömästi yhteyttä jälleenmyyjään.

Jos perämoottoria käytetään vain satunnaisesti, katso lisätietoja SÄILYTYS-luvun (s. 78) polttoaineen heikkenemistä koskevista huomautuksista.

ENOW00020-1


HUOMIO

Käytettäessä TOHATSU-moottoria alkoholia sisältävällä bensiinillä tulee välttää säilyttämästä bensiiniä pitkään polttoainesäiliössä. Pitkät varastointiajat aiheuttavat erityisiä ongelmia. Autoissa alkoholiseokset yleensä palavat pois ennen kuin ne ehtivät imeä itseensä riittävästi kosteutta voidakseen aiheuttaa ongelmia, mutta veneet seisovat usein niin pitkään, että eri nesteet erottuvat. Lisäksi säilytyksen aikana voi tapahtua sisäistä korroosiota, jos alkoholi on liuottanut komponenttien suojaavat öljykalvot.

ENOW00018-0

**VAROITUS**

Polttoainevuoto voi aiheuttaa tulipalon tai räjähdysen, mistä voi olla seurauksena vakava loukkaantuminen tai kuolema. Jokainen polttoainejärjestelmän osa pitää tarkistaa säännöllisesti ja erityisesti pitkän säilytyksen jälkeen polttoainevuotojen, kumin kovuuden muutosten ja paisumisen ja/tai metallien korroosion varalta. Jos merkkejä polttoainevuodosta tai osien kunnan heikkenemisestä havaitaan, vaihda vioittunut osa välittömästi ennen käytön jatkamista.

ENOM00043-C

2. Polttoaineen tankkaaminen

ENOW00019-1

**VAROITUS**

Älä ylitäytä polttoainesäiliötä. Bensiini voi laajeta lämmitessään ja vuotaa ulos avoimen korvausilmaruuvin kautta. Vuotava polttoaine aiheuttaa huomattavan tulipalon vaaran.

ENOW00028-A

**VAROITUS**

Kysy tarvittaessa jälleenmyyjältä ohjeita bensiinin käsittelyyn.

Bensiini ja sen höyryt ovat erittäin helposti syttyviä ja ne voivat räjähtää.

Kun kannat bensiiniä sisältävää polttoainesäiliötä:

- Sulje polttoainesäiliön korkin korvausilmaruuvi, ettei bensiinihöyry leviä korvausilmaruuvin kautta ja aiheuta tulipalovaaraa.
- Älä tupakoi.

Ennen tankkaamista ja sen aikana:

- Poista staattinen sähkövaraus itsestäsi ennen tankkaamista.

- Polttoaine voi räjähtää staattisesta sähkövarauksesta syntyvien kipinöiden johdosta.
- Pysäytä moottori äläkä käynnistä sitä uudelleen tankkaamisen aikana.
- Älä tupakoi.
- Varo ylitäyttämästä polttoainesäiliötä. Pyyhi bensiiniroiskeet välittömästi pois.

Ennen bensiinisäiliön puhdistusta ja puhdistuksen aikana:

- Irrota polttoainesäiliö veneestä.
- Aseta polttoainesäiliö etäälle sytytyslähteistä, kuten kipinöistä ja avotulesta.
- Tee työ ulkona hyvin tuuletetulla alueella.
- Jos bensiiniä roiskuu, pyyhi se huolellisesti pois.

Bensiinisäiliön puhdistuksen jälkeen:

- Jos bensiiniä roiskuu, pyyhi se huolellisesti pois.
- Jos polttoainesäiliö on purettu puhdistamista varten, kokoa se huolellisesti. Virheellisestä kokoamisesta voi seurata polttoainevuoto, tulipalo tai räjähdys.
- Hävitä vanhentunut tai likaantunut bensiini paikallisten säädösten mukaisesti.

6

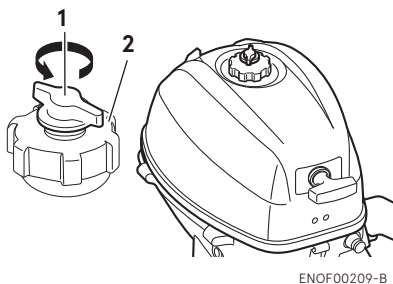
ENOW00029-A

**VAROITUS**

Kun avaat polttoainesäiliön korkkia, noudata alla olevia ohjeita. Ellei tätä järjestystä noudateta korkkia avattaessa, polttoainetta voi syöksyä korkin alta, jos esimerkiksi auringon lämpö on saanut polttoainesäiliön paineen nousemaan.

22 KÄYTTÖVALMISTELUT

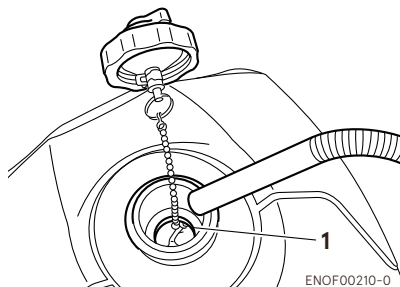
1. Vapauta ilma polttoainesäiliöstä ennen sen korkin avaamista kiertämällä korvausilmaruuvia kaksi kertaa vastapäivään.



1. Korvausilmaruuvi
2. Polttoainesäiliön korkki

6

2. Avaa polttoainesäiliön korkki hitaasti.
3. Älä täytä polttoainetta maksimimerkin yläpuolelle.



1. Polttoaineletku
4. Kun polttoainesäiliö on täynnä, sulje sen korkki.

ENOM00037-1

3. Moottoriöljyn lisääminen

ENOW00022-1

HUOMIO

Moottoriöljy on tyhjennetty ennen perämoottorin lähettämistä tehtaalta. Muista

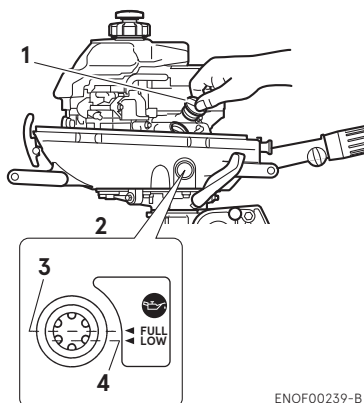
täyttää moottoriöljy oikealle tasolle ennen moottorin käynnistämistä.

ENOW00092-C

HUOMIO

- Älä ylitä moottoriöljyä, sillä muuten se voi vuotaa ja/tai moottori voi vaurioitua. Jos moottoriöljyn taso ylittää mittatikun ylärajan, poista öljyä, kunnes se on ala- ja ylärajan puolivälissä.
- Varmista, että moottori on pystyssä ja suorassa, kun öljyä tarkistetaan tai vaihdetaan.
- Pyyhi moottorin päälle valunut öljy välittömästi pois ja hävitä se paikallisten palo- ja ympäristösäädösten mukaisesti.

1. Aseta moottori pystyasentoon.
2. Irrota ylempi suojakotelo ja öljyn täyttökorkki.
3. Kaada moottoriin täyttöaukon kautta suositeltua öljyä aina FULL-merkkiin asti.
4. Kiristä öljyn täyttökorkki.



1. Öljyn täyttökorkki
2. Öljytason mittatikku
3. Yläraja
4. Alaraja

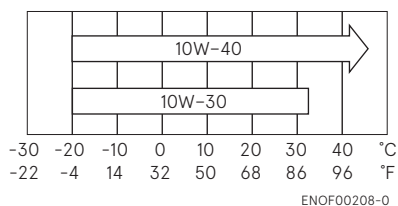
Suositeltu moottoriöljy

Varmista teho ja moottorin pitkä käyttöikä käyttämällä vain laadukasta nelitah-
tiselle perämoottorille tarkoitettua öljyä.

SAE: 10W-30 tai 10W-40

API: SF, SG, SH, SJ tai SL

Moottoriöljyn viskositeetti on valittava seuraavasta kaaviosta paikkakunnan kes-
kilämpötilan mukaan.



6

Moottoriöljyn määrä

Noin 300 mL (10 fl.oz.)

ENOW0002A-A

**HUOMIO**

**Jos moottoriöljy ei täytä näitä vaatimuksia,
seurauksena on moottorin käyttöiän lyhene-
minen sekä muita moottoriongelmia.**

24 KÄYTTÖVALMISTELUT

JENOM00033-A

4. Sisäänajo

Perämoottorin ja vetojärjestelmän liikkuvat osat pitää ajaa sisään alla olevan taukukon mukaisesti.

Katso perämoottorin oikeat käynnistys- ja käyttöohjeet osiosta MOOTTORIN KÄYTTÖ (ks. sivu 25).

ENOW00024-A

 VAARA

Älä käytä perämoottoria suljetussa tilassa tai alueella, jossa ei ole tuuletusta.

Perämoottorin tuottama pakokaasu sisältää hää, jonka toistuva hengittäminen aiheuttaa kuoleman. Häkämyrkytyksen ensioireita ovat pahoinvointi, uneliaisuus ja päänsärky.

Perämoottorin käytön aikana:

- Pidä ympäristö hyvin tuuletettuna.

- Pyri aina pysyttelemään tuulen yläpuolella pakokaasuihin nähden.

ENOW00023-1

 HUOMIO

Perämoottorin käyttäminen ilman sisäänajo voi lyhentää käyttöikää.

Jos sisäänajon aikana ilmenee epänormaalia toimintaa:

- Lopeta käyttö välittömästi.
- Vie tuote jälleenmyyjän tarkistettavaksi ja tee tarvittavat toimenpiteet.

ENON00008-0

Huomautus

Jos perämoottorin sisäänajo suoritetaan oikein, sen suoritussyky säilyy hyvänä pidempään.

6

	1–10 min	10 min–2 h	2–3 h	3–10 h	10 tunnin jäl- keen
Kaasun asento	Joutokäynti	Alle 1/2 täyskaasusta	Alle 3/4 täyskaasusta	3/4 täyskaasusta	Täyskaasua voi käyttää
Nopeus		Noin 3 000 min ⁻¹ (r/min) maks.	Täyskaasua voi käyttää 1 minuutin ajan aina 10 minuutin välein	Noin 4 000 min ⁻¹ (r/min). Täyskaasua voi käyttää 2 minuutin ajan aina 10 minuutin välein	

MOOTTORIN KÄYTTÖ

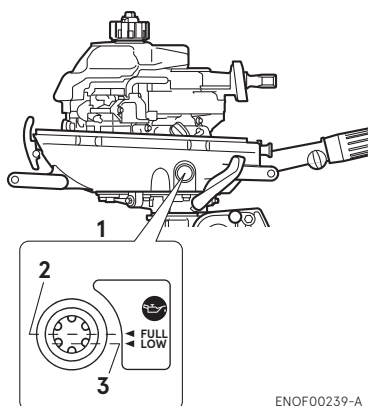
ENOM00042-F

Ennen käynnistystä

ENOM00246-O

Öljymäärän tarkistaminen

Tarkista moottoriöljyn määrä ennen jokaista käyttökertaa. Jos öljyä on liian vähän tai paljon, moottorin käyttöikä lyhenee huomattavasti. (Tarkista moottoriöljyn määrä ohjeiden mukaisesti, katso sivu 43.)



ENOF00239-A

1. Öljytason mittatikku
2. Yläraja
3. Alaraja

ENOW00027-D

! HUOMIO

Ennen moottorin peruskorjauksen tai kausisäilytyksen jälkeen tapahtuvaa ensimmäistä käynnistämistä anna öljyn kiertää moottorissa irrottamalla pysäytyskatkaisimen lukitus ja käyttämällä moottoria noin 10 kierrosta.

ENOM00044-D

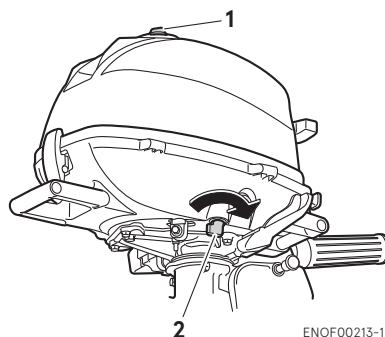
1. Polttoaineen syöttö

ENOW00029-A

! VAROITUS

Kun avaat polttoainesäiliön korkkia, noudata alla olevia ohjeita. Ellei tätä järjestystä noudateta korkkia avattaessa, polttoainetta voi syöksyä korkin alta, jos esimerkiksi auringon lämpö on saanut polttoainesäiliön paineen nousemaan.

1. Löysää säiliön korkin korvausilmaruuvia kaksi kierrosta.
2. Avaa polttoaineventtiili.



ENOF00213-1

1. Korvausilmaruuvi
2. Polttoaineventtiili

ENOW00937-O

! HUOMIO

Sulje polttoaineventtiili, kun perämoottori on kallistettuna ylös. Muuten polttoaine voi vuotaa yli.

26 MOOTTORIN KÄYTTÖ

ENOM00045-G

2. Moottorin käynnistäminen

ENOW00958-0

VAROITUS

- Yläsuojakotelo ei saa irrottaa tai asentaa moottorin käynnistämisen jälkeen.
- Moottorin suojaamattomat pyörivät tai liikkuvat osat aiheuttavat vakavia vammoja.

ENOW00959-0

HUOMIO

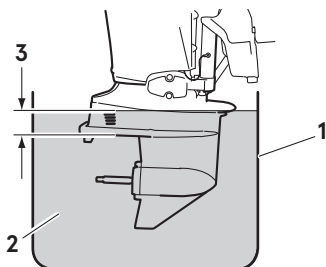
Hätätilanteita lukuun ottamatta yläsuojakotelon on oltava jo paikallaan moottorin käytössä. Jos yläsuojakotelo on asennettu väärin, roiskuva vesi voi vahingoittaa moottoria.

ENOW00036-A

HUOMIO

Kun moottori käynnistetään kokeilusäiliössä, pitää ylikuumenemisen ja vesipumpun vahingoittumisen estämiseksi varmistaa, että veden pinta on vähintään 10 cm kavitaatiolevyn yläpuolella.

Muista myös irrottaa potkuri, kun moottori käynnistetään kokeilusäiliössä. (Ks. sivu 50)
Käytä moottoria ainoastaan joutokäynnillä.



ENOF00863-0

1. Testisäiliö
2. Vesi
3. Yli 10 cm

ENOW00036-0

HUOMIO

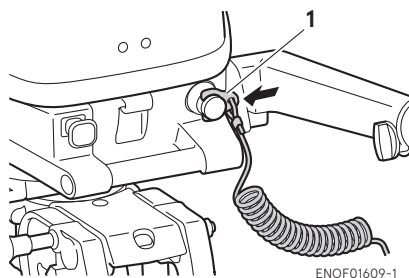
Sammuta moottori välittömästi, jos jäähdytysveden tarkistusaukosta ei tule ulos vettä. Tarkista, onko jäähdytysveden sisäänotto tukkeutunut. Moottorin käyttäminen voi johtaa sen ylikuumenemiseen ja sitä kautta moottorivaurioon. Jos tukkeuman syytä ei löydy, ota yhteyttä valtuutettuun jälleenmyyjään.

ENOW00032-B

HUOMIO

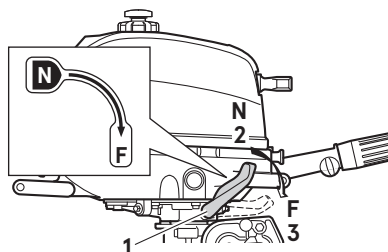
Älä pyöritä käynnistinmoottoria moottorin käynnistymisen jälkeen.

1. Muista asentaa pysäytyskatkaisimen lukko kiinni katkaisimeen ja kiinnittää sen naru käyttäjään tai hänen pelastusliiviinsä.



1. Pysäytyskatkaisimen lukko

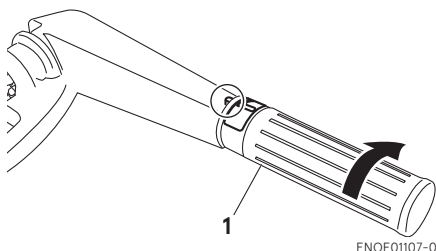
2. Käännä ohjausvipu vapaa-asentoon.



ENOF00215-B

1. Vaihdevipu
2. Vapaa (N)
3. Eteen (F)

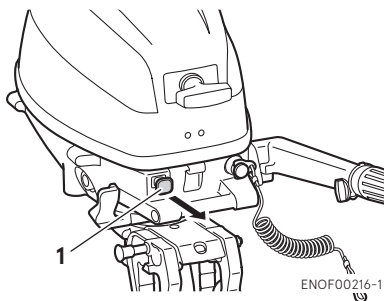
3. Käännä kaasukahva START-asentoon.



ENOF01107-0

1. Kaasukahva

4. Vedä rikastimen nuppi kokonaan ylös.



ENOF00216-1

1. Rikastimen nuppi

ENON00501-0

Huomautus

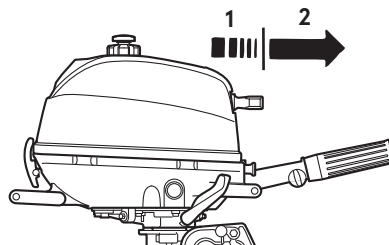
Lämpimällä moottorilla ei ole tarpeen käyttää rikastinta. Käännä kaasukahva RE-START-asentoon.

ENON00502-0

Huomautus

Jos moottori ei käynnisty neljä, viiden käynnistysyrityksen jälkeen, paina nuppia ja käynnistä uudelleen.

5. Vedä käynnistinkahvaa hitaasti, kunnes siinä tuntuu vastusta. Jatka sitten vetämistä, kunnes vastus kevenee. Tämän jälkeen vedä sitä nopeasti. Toista, kunnes moottori on käynnistynyt.



ENOF01624-A

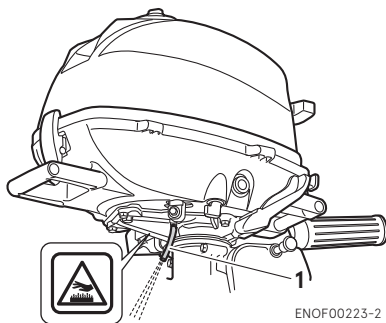
1. Hitaasti
2. Nopeasti
6. Palauta rikastimen nuppi moottorin käynnistytyn jälkeen takaisin samalle kun tarkastat moottorin nopeudet. Jos moottori käy epätasaisesti, vedä rikastimen nuppi toiminta-asentoon.
7. Varmista, että jäähdytysvettä tulee ulos jäähdytysveden tarkistusaukosta.

28 MOOTTORIN KÄYTTÖ

ENOW00064-0

! HUOMIO

Moottori voi olla käytön jälkeen kuuma, ja sen koskettaminen voi aiheuttaa palovammoja. Anna moottorin jäähtyä, ennen kuin yrität kuljettaa sitä.



ENOF00223-2

7

1. Jäähdytysveden tarkistus

ENOM00042-B

Hätäkäynnistys

ENOW00099-A

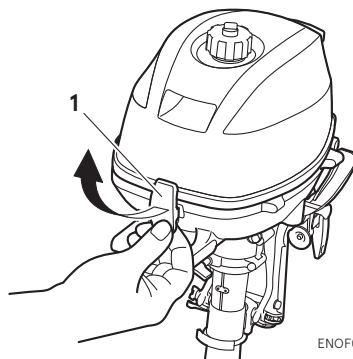
! VAROITUS

Kun hätäkäynnistysnaruä käytetään moottorin käynnistykseen,

- vaihte päällä käynnistuksen esto ei toimi. Varmista, että vaihdevipu on vapaa-asennossa. Muuten moottori liikuttaa venettä välittömästi, jolloin seurauksena voi olla loukkaantuminen.
- Varo, etteivät vaatteesi tai muut esineet jää kiinni pyöriviin moottorin osiin.
- Jotta estetään vahingot sekä pyörivien osien aiheuttamat loukkaantumiset, älä asenna vauhtipyörän suojusta tai ylempää suojakoteloa takaisin moottorin käynnistettyä.
- Älä vedä käynnistysnarusta, jos takanasi on sivullisia. Liike voi aiheuttaa sivullisen henkilön loukkaantumisen.

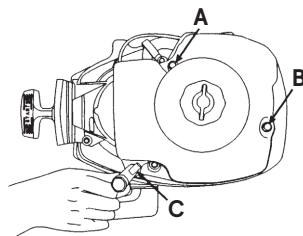
- Kiinnitä moottorin pysäytyskatkaisimen naru vaatetukseen tai johonkin kehon osaan, kuten käsivarteen, ennen moottorin käynnistystä.

1. Irrota ylempi suojakotelo.



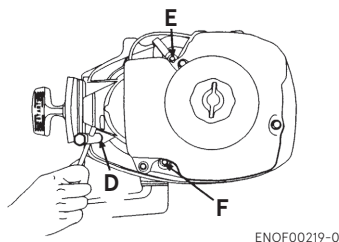
ENOF00217-1

1. Suojakotelon salpa
2. Löysää säiliön kolme kiinnityspulttia (A, B, C). (Älä irrota säiliön kiinnityspultteja.)

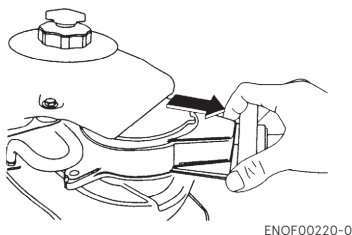


ENOF00218-0

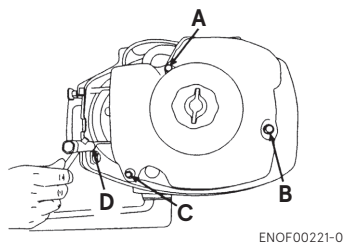
3. Irrota käsikäynnistimen kolme kiinnityspulttia (**D, E, F**).



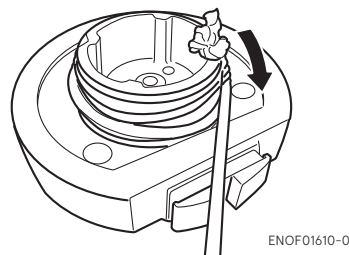
4. Irrota käsikäynnistin.



5. Kiristä säiliön kolme kiinnityspulttia (**A, B, C**) ja käsikäynnistimen yksi kiinnityspulttia (**D**).

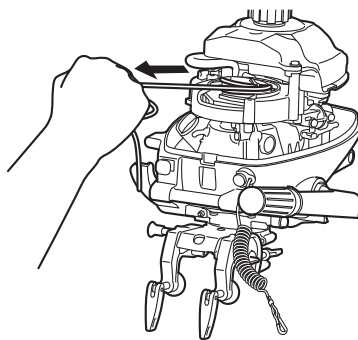


6. Aseta käynnistinnarun solmupää vauhtipyörän koloon ja kierrä naru useita kertoja vauhtipyörän ympäri myötäpäivään.



7. Tee hätäkäynnistinnarun toiseen päähän silmukka ja kiinnitä siihen työkalusarjassa mukana oleva hylsyavain.
8. Käännä ohjausvipu vapaa-asentoon.
9. Vedä käynnistinkahvaa hitaasti, kunnes siinä tuntuu vastusta. Jatka sitten vetämistä, kunnes vastus kevenee. Vedä sitten kahvasta nopeasti.

7



10. Käsikäynnistintä tai yläsuojakotelo ei saa asentaa takaisin moottorin käydessä.

30 MOOTTORIN KÄYTTÖ

ENOM00043-B

3. Moottorin lämmittäminen

ENOW00932-0

! HUOMIO

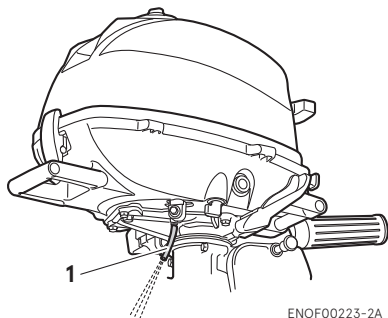
Varmista, että jäähdytysvettä tulee ulos jäähdytysveden tarkistusaukosta lämmityksen aikana.

Lämmitä moottoria matalalla nopeudella noin

3 minuuttia: yli 5° (41°F)

5 minuuttia 2 000 min⁻¹ :ssa (r/min): alle 5°C (41°F)

Näin voiteluöljy kiertää moottorin kaikkiin osiin. Moottorin käyttäminen ilman lämmitystä lyhentää sen käyttöikää.



ENOF00223-2A

1. Jäähdytysveden tarkistus

ENOM00044-0

Moottorin nopeudet

Joutokäyntinopeus lämpiämisen jälkeen.

Huomautus: Jos moottori käynnistetään kylmänä, joutokäyntinopeus nousee noin 300 min⁻¹ :lla (r/min) usean minuutin ajaksi.

Kytkin tarttuneena (vaihte päällä)	Kytkin irrotettuna (vaihte pois)
1200 min ⁻¹ (r/min)	1300 min ⁻¹ (r/min)

ENOM00046-B

4. Eteenpäin ajo, peruutus ja kiihdytys

ENOW00037-0

! VAROITUS

Ennen kuin kytket ajon eteenpäin tai taaksepäin, varmista, että vene voi liikkua vapaasti ja perämoottoria voi ohjata sekä oikealle että vasemmalle. Varmista, ettei uimareita ole veneen edessä tai sen ympärillä.

ENOW00038-A

! VAROITUS

- Kiinnitä hätäpysäytyskatkaisimen toinen pää käyttäjän pelastusliiveihin tai käsivarteen ja pidä se kiinnitettynä ajon aikana.
- Älä kiinnitä narua vaatteeseen, joka repeää helposti vedettäessä.
- Ohjaa naru niin, että se ei vedettäessä tartu mihinkään.
- Varo, ettet vedä narusta vahingossa ajon aikana. Moottorin tahaton pysähtyminen voi aiheuttaa hallinnan menetyksen. Äkillinen moottoritehon menetys voi aiheuttaa ohjaajan kaatumisen ja heittää matkustajat yli laidan.

ENOW00861-0

! VAROITUS

Älä vaihda ajosuuntaa suuressa nopeudessa, sillä seurauksena voi olla hallinnan menettäminen, ohjaajan kaatuminen tai matkustajien lentäminen yli laidan. Tästä voi seurata vakava loukkaantuminen.

ENOW00862-0

! HUOMIO

Vaihteisto ja kytkin voivat vahingoittua, jos ajosuuntaa vaihdetaan veneen liikkeessa nopeasti.

Moottorin on käytävä hidasta joutokäyntiä, ennen kuin ajosuuntaa voidaan vaihtaa.

ENOW00863-0

! HUOMIO

Joutokäyntinopeus voi olla korkeampi moottorin lämmityksen aikana. Jos eteen- tai taaksepäin ajo kytketään lämmityksen aikana, vaihto takaisin vapaalle voi olla vaikeaa. Sammuta tällöin moottori, vaihda vapaalle, ja käynnistä sitten moottori uudelleen ja anna sen lämmitä.

ENON00014-0

Huomautus

Toistuva ajosuunnan vaihtaminen voi nopeuttaa osien kulumista. Tällöin vaihteiston öljy pitää vaihtaa ohjekirjassa ilmoitetuista aiemmin.

ENOW00864-0

! HUOMIO

Älä nosta moottorin nopeutta tarpeettomasti, kun vaihde on vapaalla tai peruutusvaihde on kytketty. Seurauksena voi olla moottorin vahingoittuminen.

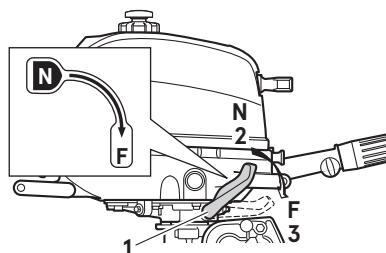
ENOM00890-B

Ohjaukskahvalla varustettu tyyppi

ENOW00865-A

! HUOMIO

Älä vaihda vaihdetta väkisin, kun kaasukahva ei ole täysin suljettuna. Muuten ohjauksjärjestelmä ja/tai vaihtomekanismi voi vahingoittua.



ENOF00215-B

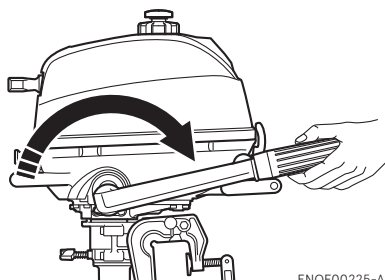
1. Vaihdevipu
2. Vapaa (N)
3. Eteen (F)

Eteenpäin

1. Laske moottorin nopeutta kääntämällä kaasukahvaa.
2. Kun moottori saavuttaa uistelunopeuden (tai joutokäyntinopeuden), vedä vaihtovipu nopeasti eteenpäin ajon asentoon.

Peruutus

1. Laske moottorin nopeutta kääntämällä kaasukahvaa.
2. Kun moottori saavuttaa uistelunopeuden (tai joutokäyntinopeuden), vedä vaihtovipu nopeasti vapaa-asentoon.
3. Kahvan ollessa yläasennossa käännä perämoottori 180° kulmaan ja käännä vaihtovipu nopeasti eteenpäinajon (F) puolelle.



ENOF00225-A

32 MOOTTORIN KÄYTTÖ

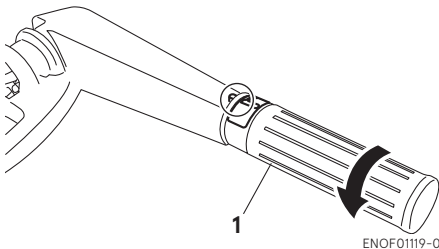
Kiihdytys

ENOW00867-0

VAROITUS

Nopea kiihdytys ja hidastus voi kaataa matkustajat tai heittää heidät yli laidan.

Avaa kaasukahvaa vähitellen.



ENOF01119-0

1. Kaasukahva

ENOM00049-B

7

5. Moottorin pysäyttäminen

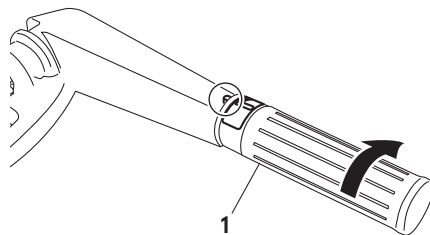
ENOW00868-0

VAROITUS

Varo, ettet irrota moottorin pysäytyskytkimen naruja moottorista vahingossa veneen kulkiessa. Moottorin äkillinen pysähtyminen voi aiheuttaa ohjattavuuden menetyksen. Se voi myös hidastaa venettä äkillisesti, jolloin veneen matkustajat tai veneessä olevat esineet voivat lentää eteenpäin massan hitauden vuoksi.

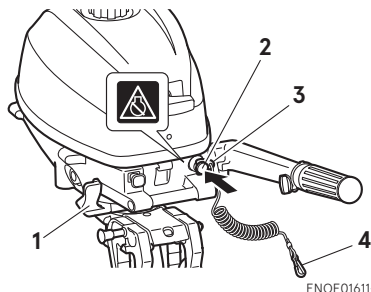
Ohjauskahvalla varustettu tyyppi

1. Käännä kaasukahva hitaaseen asentoon.



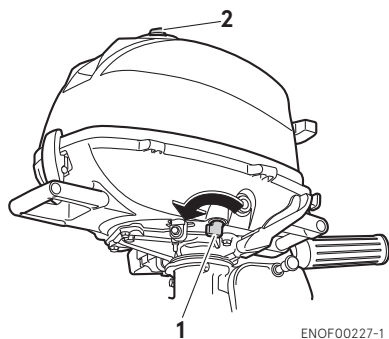
ENOF01107-0

1. Kaasukahva
2. Aseta vaihdevipu vapaa-asentoon.
Jos moottori on käynyt täydellä nopeudella, anna sen jäähtyä 2-3 minuuttia joutokäynnillä.
3. Paina pysäytyskatkaisin.



ENOF01611-1

1. Vaihdevipu
 2. Pysäytyskatkaisin
 3. Pysäytyskatkaisimen lukko
 4. Koukku
4. Sulje korvausilmaruuvi ja polttoaine-venttiili.



ENOF00227-1

1. Polttoaineventtiili
2. Korvausilmaruuvi

ENOW00869-0

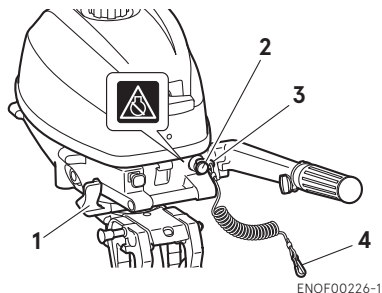
VAROITUS

Moottorin pysäyttämisen jälkeen:

- Sulje polttoainesäiliön korkin korvausilmaruuvi.
- Irrota moottorin ja polttoainesäiliön polttoaineliittimet.
- Irrota akkujohto jokaisen käyttökerran jälkeen.

Moottorin hätäpysäytys

Pysäytä moottori irrottamalla pysäytyskytkimen lukko.



ENOF00226-1

1. Vaihdvipu
2. Pysäytyskatkaisin
3. Pysäytyskatkaisimen lukko
4. Koukku

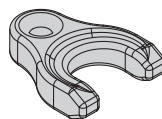
ENOM00910-0

Pysäytyskatkaisimen varalukko

Työkalupussissa on pysäytyskatkaisimen varalukko.

Oikein käytettynä hätäpysäytyskatkaisimen kiinnike- ja narujärjestelmä pysäyttää moottorin, jos käyttäjä kaatuu pois hallintalaitteiden luota.

Jos käyttäjä putoaa veteen, voi olla tarpeen käyttää hätäkatkaisimen varalukkoa. Varmista ennen käyttöä, että varalukko on työkalupussissa.



ENOF00891-0

ENOM00920-A

6. Ohjaus

ENOW00870-0

VAROITUS

Nopea ohjausliike voi kaataa matkustajat tai heittää heidät yli laidan.

Ohjauskahvalla varustettu tyyppi

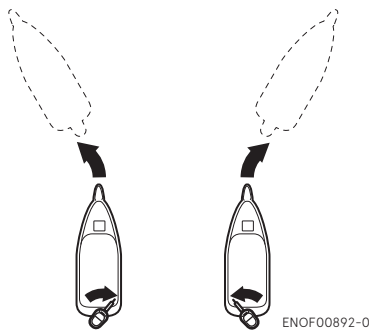
Käännös oikeaan

Liikuta ohjauskahvaa vasempaan.

Käännös vasempaan

Liikuta ohjauskahvaa oikeaan.

34 MOOTTORIN KÄYTTÖ



ENOM00050-0

ENOF00892-0

7. Trimmikulma

ENOW00043-A



VAROITUS

- Säädä trimmikulmaa moottorin ollessa sammutettuna.
- Älä vie kättä tai sormea perämoottorin rungon ja kiinnityshaarukan väliin trimmikulmaa säädettäessä. Näin vältetään loukkaantuminen, jos perämoottorin runko putoaa.
- Jos trimmin asento on väärä, veneen hallinta voidaan menettää. Kokeillessasi uutta trimmiasentoa aja veneellä ensin hitaasti, jotta näet, voiko sitä ohjata turvallisesti.

ENOW00044-0



VAROITUS

Liiallinen trimmi ylä- tai alasuunnassa voi tehdä veneen liikkeistä epävakaita, jolloin seurauksena voi olla ohjauksen vaikeutuminen ja onnettomuus.

- Älä aja suurella nopeudella, jos epäilet trimmikulman olevan väärä. Pysäytä vene ja säädä trimmikulmaa, ennen kuin jatkat ajoa.
- Jos perämoottori on varustettu alemmassa suojakotelossa olevalla sähkökkäällä tuskkytkimellä, älä käytä kytkintä ajon aikana tai veneen hallinta saatetaan menettää.

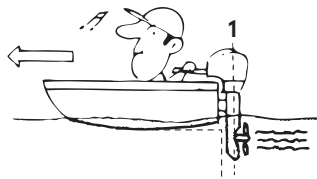
aikana tai veneen hallinta saatetaan menettää.

Perämoottorin trimmikulmaa voidaan säätää sopimaan peräpeilin kulmaan sekä kuormitukseen. Valitse trimmikulma, jolla kavitaatiolevy kulkee vedenpinnan suuntaisesti käytön aikana.

ENOM00052-0

Oikea trimmikulma

Rikipuikon asento on oikea, jos runko on vaakatasossa käytön aikana.



ENOF00051-1

1. Kohtisuorassa vedenpintaan nähden

ENOM00053-0

Virheellinen trimmikulma (keula nousee liian ylös)

Jos veneen keula nousee vaakatasosta, aseta rikipuikko alemmas.



ENOF00052-0

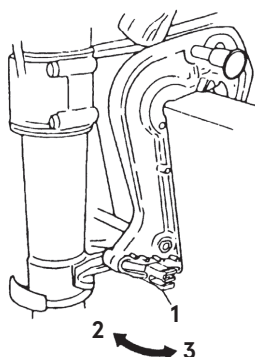
ENOM00054-0

Väärä trimmikulma (keula uppoaa veteen)

Jos veneen keula laskee vaakatasosta, aseta rikipuikko ylemmäs.



ENOF00053-0



ENOF00229-0

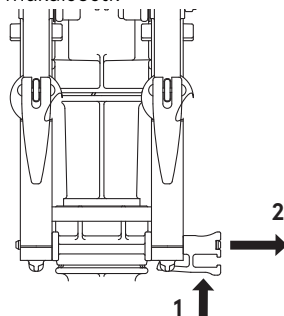
1. Rikipuikko
2. YLÖS (ylempi)
3. ALAS (alempi)

Trimmikulman säätö (manuaalinen kallistustyyppi)

Peräpeilin kulman säätö

1. Pysäytä moottori.
2. Vaihda vaihde vapaalle.
3. Kallista perämoottori ylös.

4. Irrota rikipuikko painamalla kiinnikettä kuvan mukaisesti.



ENOF01612-0

1. Työnnä
2. Vedä

5. Asenna rikipuikko uudelleen tiukasti haluttuun asentoon.
6. Kallista perämoottoria varovasti alas.

ENOW00060-A

8. Kallistus ylös ja alas

ENOW00055-0

VAROITUS

Älä kallista perämoottoria ylös tai alas, kun lähistöllä on uimareita tai matkustajia. Jos perämoottori putoaa alas, nämä henkilöt voivat jäädä perämoottorin rungon ja kiinnityshaarukan väliin puristuksiin.

ENOW00048-0

VAROITUS

Kun kallistat perämoottoria ylös tai alas, älä aseta kättäsi kiertohaarukan ja peräpeilin haarukan väliin.

Kallista perämoottoria alas hitaasti.

ENOW00056-A

VAROITUS

Jos nostat polttoaineliitännällä varustetun perämoottorin ylös yli muutaman minuutin

36 MOOTTORIN KÄYTTÖ

ajaksi, muista irrottaa polttoaineletku. Muussa tapauksessa polttoainetta voi vuotaa ja se voi syttyä tuleen.

ENOW00057-0

! HUOMIO

Älä kallista perämootoria ylöspäin sen käydessä, sillä jäähdytysveden syöttö voi katketa, mikä aiheuttaa moottorin kiinnileikkautumisen ylikuumenemisen vuoksi.

ENON00921-0

Huomautus

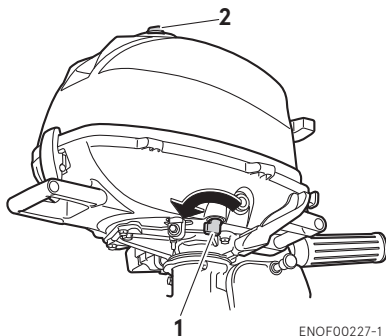
Ennen kuin nostat perämootoria ylös sen pysäyttämisen jälkeen, jätä se käyntiasentoon noin minuutin ajaksi, jotta vesi valuu pois moottorin sisältä.

7

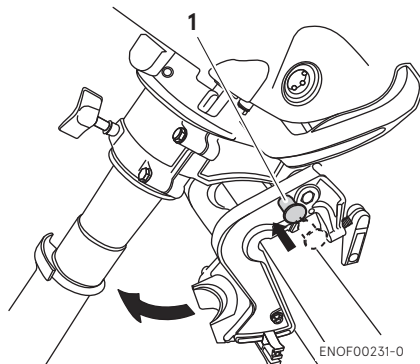
ENOM00222-0

Kallistus ylös

1. Sulje säiliön korkin polttoaineventtiili ja kiristä korvausilmaruuvi.
2. Kallista perämoottori kokonaan itseesi päin ja lukitse kallistus painamalla kallistuksenrajoittimen sisäpuolella olevaa nuppia.



1. Polttoaineventtiili
2. Korvausilmaruuvi

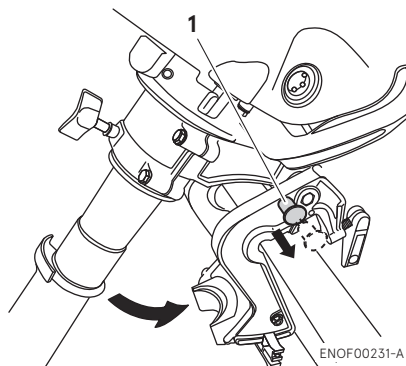


1. Kallistuksenrajoitin

ENOM00223-0

Kallistus alas

Vedä perämoottori itseesi päin ja kallista sitä alaspäin vetämällä kallistuksenrajoittimen nuppia.



1. Kallistuksenrajoitin

PERÄMOOTTORIN IRROTUS JA KULJETUS

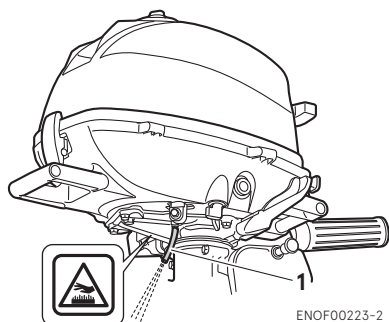
ENOM00070-H

1. Perämoottorin irrotus

ENOW00064-0

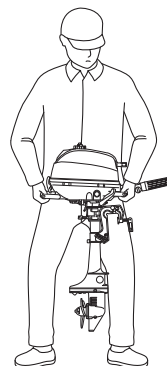
! HUOMIO

Moottori voi olla käytön jälkeen kuuma, ja sen koskettaminen voi aiheuttaa palovammoja. Anna moottorin jäähtyä, ennen kuin yrität kuljettaa sitä.



ENOF00223-2

1. Jäähdytysveden tarkistus
1. Pysäytä moottori.
2. Sulje säiliön korkin polttoaineventtiili ja kiristä korvausilmaruuvi.
3. Löysää pidätinruuvit käsin.
4. Irrota perämoottori veneestä ja tyhjennä kaikki vesi vaihteistokotelosta perämoottorin ollessa pystyasennossa.



ENOF01607-1

ENOM00071-A

2. Perämoottorin kuljetus

ENOW00065-0

! VAROITUS

Sulje polttoainesäiliön korvausilmaruuvi ennen perämoottorin ja polttoainesäiliön kuljetusta ja varastointia, sillä muussa tapauksessa polttoaine voi vuotaa ja aiheuttaa tulipalon vaaran.

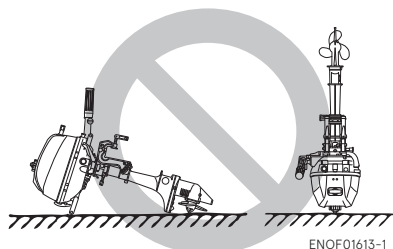
8

ENOW00066-0

! HUOMIO

- Älä kohdistu perämoottoriin iskuja kuljetuksen aikana. Se saattaa rikkoutua.
- Älä kuljeta tai varastoi perämoottoria missään alla kuvatuista asennoista. Vuotava öljy voi vahingoittaa moottoria tai muita esineitä.

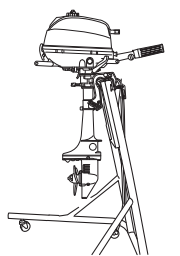
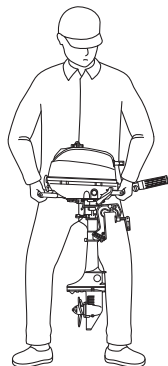
38 PERÄMOOTTORIN IRROTUS JA KULJETUS



ENOF01613-1

Pidä perämoottori pystyssä kuljetuksen aikana.

Lisävarusteena saatavan perämoottoriteleen avulla perämoottori on helppo pitää pystyasennossa kuljetettaessa ja varastoitaessa.

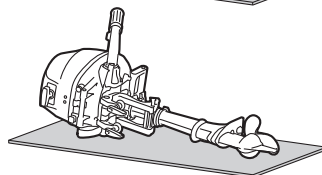
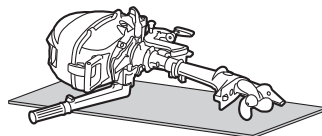


ENOF01614-1

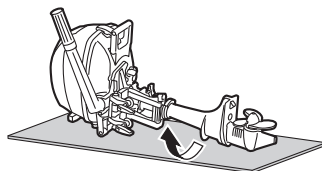
8

ENOM00441-0

Jos perämoottori on laskettava alas, tyhjennä polttoaineletkuun ja kaasuttimeen jäänyt polttoaine (katso sivu 56). Kun perämoottori lasketaan alas, aseta se etupuoli, oikea puoli tai vasen puoli alaspäin pehmusteelle tai muulle pehmeälle pinnalle alla olevan kuvan mukaisesti.



ENOF01627-0



ENOF01628-0

ENON00941-0

Huomautus

Kun asetat perämoottorin etupuoli alaspäin, käännä moottorin kiinnityshaarukkaa 90° myötä- tai vastapäivään niin, ettei se kosketa maahan. Lukitse se sitten paikalleen kiristämällä ohjauksen säätöruuvia (katso sivu 40).

ENOM00072-A

3. Kuljettaminen trailerilla

ENOW00072-0

HUOMIO

Kuljettaminen kallistetussa asennossa voi vahingoittaa perämoottoria, venettä tai muita osia.

ENOW00068-0

VAROITUS

Sulje polttoainesäiliön korvausilmaruuvi ja polttoaineventtiili ennen perämoottorin ja polttoainesäiliön kuljetusta ja varastointia, sillä muussa tapauksessa polttoaine voi vuotaa ja aiheuttaa tulipalon vaaran.

ENOW00071-0

HUOMIO

Perämoottorin kallistustukilaitetta ei ole tarkoitettu hinaukseen. Se on tarkoitettu tukemaan perämoottoria, kun vene on laiturissa, rannalla tms.

ENOW00072-A

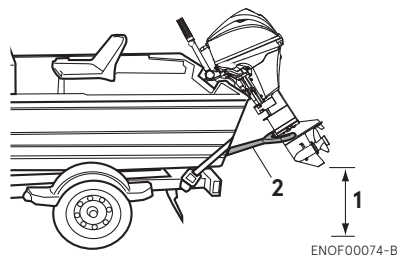
HUOMIO

Kun perämoottoria kuljetetaan trailerilla sen pitäisi olla pystyasennossa (normaalissa ajoasennossa) kokonaan alhaalla. Kuljettaminen kallistetussa asennossa voi vahingoittaa perämoottoria, venettä tai muita osia. Jos perämoottorin kuljetus trailerissa kokonaan alhaalla ei ole mahdollista (vaihteiston kölin kanta on liian lähellä maata pystyasennossa), kallista perämoottoria ja kiinnitä se tiukasti esimerkiksi tukitangolla.

Kun venettä kuljetetaan trailerilla niin, että perämoottori on edelleen kiinnitettyinä, irrota perämoottorin polttoainelinja etukäteen ja pidä perämoottori joko normaalissa käyntiasennossa tai peräpeilin suojatangon päällä.

Ohjauskahvalla varustettu tyyppi

Estä perämoottorin liikkuminen, kun sitä kuljetetaan trailerilla veneeseen kiinnitettyinä, kiristämällä sopivasti ohjausvastuksen säätöruuvia (sivu 40).



1. Maavaraa on jäätävä riittävästi.
2. Peräpeilin suojaputki

ENOW00067-0

VAROITUS

Älä mene ylös kallistetun perämoottorin alle, vaikka sen alla olisi tukitanko. Perämoottori saattaa pudota ja aiheuttaa vakavan loukkaantumisen.

SÄÄTÖ

ENOM00073-0

1. Ohjausvastus

Ohjauskahvalla varustettu tyyppi

ENOW00074-E

VAROITUS

Ohjausvastuksen säätöruuvia ei saa ylikiristää, sillä seurauksena ohjausliikkeestä voi tulla hyvin raskas. Tämä taas voi johtaa hallinnan menetykseen ja onnettomuuteen, minkä seurauksena voi olla vakava henkilövahinko.

ENON0506-0

Huomautus

Ohjausvastuksen säätöruuvi on tarkoitettu ohjausvastuksen säätämiseen, ei ohjauksen paikalleen kiinnittämiseen. Säätöruuvien kiertäminen liian tiukalle voi vahingoittaa kääntyvää kannatinta.

Ohjausvastus voidaan säätää mieltymysten mukaiseksi kiertämällä ohjausvastuksen säätöruuvia.

EENOM00074-A

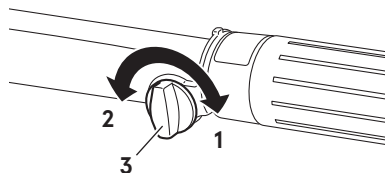
2. Kaasukahvan vastus

ENOW00074-B

VAROITUS

Älä ylikiristä kaasukahvan säätöä, sillä seurauksena voi olla, että kaasun liikkeestä tulee hyvin raskas. Tämä taas voi johtaa hallinnan menetykseen ja onnettomuuteen, josta saattaa seurata vakava loukkaantuminen.

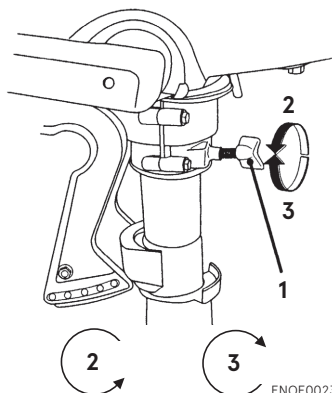
Kaasukahvan vastusta voidaan säätää ruuvien avulla.



ENOF00445-A

1. Lisää
2. Vähennä
3. Kaasun vastuksen säätöruuvi

9



ENOF00237-0

1. Ohjausvastuksen säätöruuvi
2. Vähennä
3. Lisää

TARKASTUKSET JA HUOLTO

ENOM00077-0

Perämoottorista huolehtiminen

Jotta perämoottori pysyy parhaassa mahdollisessa toimintakunnossa, on hyvin tärkeää, että teet päivittäiset ja kausittaiset kunnossapitotoimet alla olevien aikataulujen mukaisesti.

ENOW00077-0



HUOMIO

- Sinun ja matkustajiesi turvallisuus riippuu siitä, miten hyvin pidät perämoottorisi kunnossa. Noudata tarkasti tässä osiossa olevia tarkastus- ja kunnossapito-ohjeita.
- Ilmoitetut huoltovälit koskevat normaalissa käytössä olevaa perämoottoria. Jos perämoottorin käyttö on raskasta, esimerkiksi jos sitä käytetään usein täyskaasulla tai murtovedessä tai jos käyttö on kaupallista, huoltovälejä on lyhennettävä. Jos sinulla on asiasta kysyttävää, ota yhteyttä jälleenmyyjäsi.
- Suosittelemme, että käytät perämoottorissasi vain alkuperäisiä varaosia. Takuu ei korvaa muiden kuin alkuperäisten varaosien käytöstä aiheutuvia vaurioita.

42 TARKASTUKSET JA HUOLTO

ENOM00228-0

1. Päivittäinen tarkastus

Tee seuraavat tarkistukset aina ennen käyttöä ja käytön jälkeen.

ENOW00078-1

**VAROITUS**

Älä käytä perämoottoria, jos havaitset poikkeamia ajoa edeltävässä tarkastuksessa. Muuten seurauksena voi olla moottorin vaurioituminen tai vaikea loukkaantuminen.

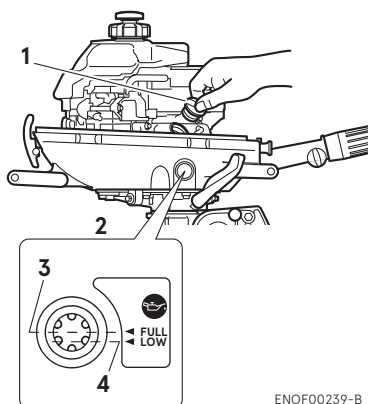
Kohde	Tarkistettavat kohdat	Korjaus
Polttoainejärjestelmä	- Tarkista säiliössä oleva polttoainemäärä. - Tarkista, näkykö polttoainesuodattimissa roskaa. - Tarkista kumiletkut vuotojen varalta.	Lisää polttoainetta Puhdista tai vaihda Vaihda
Polttoainesäiliön korkki	- Tarkista, näkykö polttoainesäiliön korkissa murtumia, vuotoja tai vaurioita. - Tarkista tiiviste ja naru murtumien ja vaurioiden varalta. - Tarkista, vuotaako korkki suljettuna. - Tarkista, toimiiko kiristysräikkä.	Vaihda Vaihda Vaihda
Moottoriöljy	Tarkista öljytaso ja se, ettei säiliöön pääse likaa tai vettä.	Lisää polttoainetta tai vaihda
Sähkölaitteet	- Tarkista, että pysäytyskatkaisin toimii normaalisti, ja että sen lukkolevy on oikein paikallaan. - Tarkista, ettei moottorissa näy irtonaisia liitoksia tai vioittuneita johtoja. - Tarkista, näkykö sytytystulpissa likaa, kulumaa tai nokea.	Korjaa tai vaihda Korjaa tai vaihda Puhdista tai vaihda
Kaasutinjärjestelmä	- Tarkista, että kaasuttimen rikastin toimii normaalisti. - Tarkista, että kaasutin toimii normaalisti, kun kaasukahvaa käännetään.	Vaihda Oikein
Käsiäkännistin	- Tarkista, onko naru kulunut tai rispaantunut. - Tarkista räikän kiinnittyminen.	Vaihda Korjaa tai vaihda
Kytkin ja potkurijärjestelmä	- Tarkista, että kytkin tarttuu oikein vaihtovipua käytettäessä. - Tarkista silmämääräisesti, ettei potkurissa tai sen tapissa ole vääntyneitä tai vioittuneita lapoja. - Tarkista, että potkurissa on haarasokka.	Säädä Vaihda
Moottorin asennus	- Tarkista, että moottorin veneeseen kiinnittävät ruuvit ovat tiukasti kiinni. - Tarkista rikipuikon asennus.	Kiristä
Jäähdytysveden	Tarkista, että jäähdytysvettä tulee ulos jäähdytysveden tarkistusaukosta moottorin käynnistyksen jälkeen.	
Työkalut ja varaosat	- Tarkista, että mukana on riittävästi työkaluja ja varaosia sytytystulppien, potkurin jne. vaihtoon. - Tarkista, että sinulla on varaköysi.	
Muut osat	- Tarkista, onko anodi oikein asennettu. - Tarkista, näkykö anodissa syöpymää tai muodonmuutoksia.	Korjaa tarvittaessa Vaihda

ENOM00229-2

Öljytason tarkistus

Tarkista moottoriöljyn määrä ennen jokaista käyttökertaa. Jos öljytaso on liian matala tai korkea, moottorin käyttöikä lyhenee huomattavasti.

1. Aseta moottori pystyasentoon.
2. Tarkista öljytaso mittatikulla.



ENOF00239-B

1. Öljyn täyttökorkki
2. Öljytason mittatikku
3. Yläraja
4. Alaraja

ENON00024-0

Huomautus

Öljymäärä on tarkistettava moottorin ollessa jäähtynyt.

ENON00025-0

Huomautus

Jos moottoriöljyn väri muistuttaa maitokahvia tai öljy näyttää likaiselta, ota yhteyttä valtuutettuun jälleenmyyjään.

ENOM00082-B

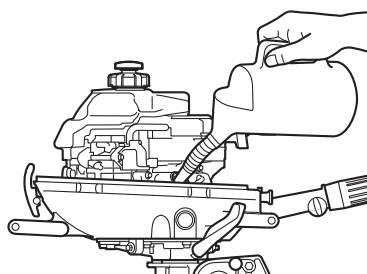
Moottoriöljyn lisäys

ENOW00079-A

⚠ HUOMIO

- Älä lisää öljyä, jonka merkki tai luokitus poikkeaa moottorin nykyisestä öljystä. Jos muun merkistä tai luokituksestaan erilaista öljyä on lisätty, tyhjennä kaikki öljy ja ota yhteyttä jälleenmyyjään moottorin puhdistusta varten.
- Jos öljytilaan on lisätty muuta nestettä kuin moottoriöljyä, esimerkiksi bensiiniä, tyhjennä öljytila ja ota yhteyttä jälleenmyyjään moottorin puhdistusta varten.
- Lisätessäsi moottoriöljyä varo, ettei öljytilaan pääse vieraita aineita, kuten pölyä tai vettä.
- Pyyhi moottorin päälle valunut öljy välittömästi pois ja hävitä se paikallisten palo- ja ympäristösäädösten mukaisesti.
- Älä täytä öljyä yli ylärajan. Jos öljyä on liikaa, poista sitä, kunnes öljyn pinta ylittää ylärajaan. Jos moottoriöljyn pinta ylittää ylärajan, sitä voi vuotaa, mikä saattaa johtaa moottorin vaurioitumiseen.

Jos öljyn pinta on alhaalla tai alamerkin kohdalla, lisää suositeltua öljyä aina FULL-merkkiin asti.



ENOF00240-A

10

44 TARKASTUKSET JA HUOLTO

ENOM00083-B

Perämoottorin peseminen

ENOW00081-0

**VAROITUS**

Älä käynnistä moottoria irrottamatta potkuria ensin, sillä liikkuva potkuri voi aiheuttaa loukkaantumisen.

ENOW00082-0

**VAROITUS**

Älä käynnistä tai käytä moottoria sisätiloissa tai tilassa, jota ei ole tuuletettu kunnolla. Pakokaasu sisältää hääää. Häää on väritön ja hajuton kaasuu, joka on hengenvaarallinen sisään hengitettynä.

ENOW00920-0

**HUOMIO**

Pestessä perämoottoria varo ruiskuttamasta vettä ylemmän suojakotelon sisään ja erityisesti sähkökomponenttien päälle.

ENON00026-0

Huomautus

On suositeltavaa tarkistaa kemialliset ominaisuudet vedestä, jossa perämoottoria käytetään säännöllisesti.

10

Jos perämoottoria käytetään suolavedessä, murtovedessä tai erittäin happamassa vedessä, poista suola, kemikaalit ja muta makealla vedellä. Huuhtelee jäähdytysvesikanava jokaisen ajon jälkeen tai ennen perämoottorin varastointia pitkäksi aikaa. Ennen huuhtelua irrota potkuri ja painealuslaatta.

ENOM00085-B

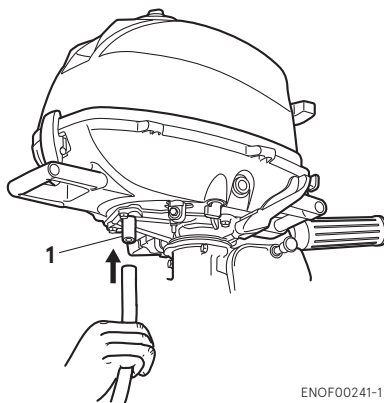
Huuhtelulisävarusteen käyttö

ENOW00922-0

**HUOMIO**

Estä moottorin käynnistyminen liikkeessasi potkurin lähellä irrottamalla pysäytyskatkaisimen lukko.

1. Kallista perämoottori alas.
2. Irrota vesitulppa vaihteistosta ja ruuvaa huuhtelulisävaruste paikalleen.
3. Asenna huuhtelulisävaruste ja kiinnitä vesiletku. Avaa vesihana ja säädä virtaus oikeaksi. Jatka perämoottorin huuhtelua 3–5 minuutin ajan.
4. Asenna vesitulppa paikalleen huuhtelun jälkeen.
5. Kallista perämoottori ylös.



ENOF00241-1

1. Huuhtelulisävaruste (lisävaruste)

ENOM00085-A

Huuhtelu kokeilusäiliön avulla

ENOW00081-0

**VAROITUS**

Älä käynnistä moottoria irrottamatta potkuria ensin, sillä liikkuva potkuri voi aiheuttaa loukkaantumisen.

ENOW00082-0

**VAROITUS**

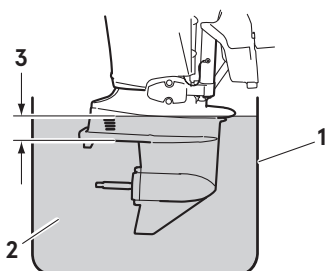
Älä käynnistä tai käytä moottoria sisätiloissa tai tilassa, jota ei ole tuuletettu kunnolla. Pakokaasu sisältää häkää. Häkä on väritön ja hajuton kaasu, joka on hengenvaarallinen sisään hengitettynä.

ENOW00036-A

**HUOMIO**

Kun moottori käynnistetään kokeilusäiliössä, pitää ylikuumentumisen ja vesipumpun vahingoittumisen estämiseksi varmistaa, että veden pinta on vähintään 10 cm kavitaatiolevyn yläpuolella.

Muista myös irrottaa potkuri, kun moottori käynnistetään kokeilusäiliössä. (Ks. sivu 50)
Käytä moottoria ainoastaan joutokäynnillä.



ENOF00863-0

1. Testisäiliö
2. Vesi
3. Yli 10 cm

46 TARKASTUKSET JA HUOLTO

ENOM00235-0

2. Määräaikaistarkastus

On tärkeää tarkastaa ja huoltaa perämoottori säännöllisesti. Tee merkitty huolto jokaisen alla olevan huoltovälin kohdalla. Huoltovälit tulee määrittää tuntien tai kuukausien mukaan, sen perusteella, kumpi täyttyy ensin.

Kuvaus	Tarkastusvälit				Tarkastusmenettely	Huomautukset
	Kuukauden ensimmäiset 20 tuntia	50 tunnin kuukauden aikana	100 tunnin välein 6 kuukauden aikana	200 tunnin vuoden aikana		
Polttoainejärjestelmä	Kaasutin ^{*1}		●	●	Kiskon puhdistus ja säätö	
	Polttoainesuodatin	●	●	●	Tarkista ja puhdista tai vaihda tarvittaessa.	
	Putket/letkut	●	●	●	Tarkista ja puhdista tai vaihda tarvittaessa.	
	Polttoainesäiliö	●	●	●	Puhdista.	
	Polttoainesäiliön korkki	●	●	●	Tarkista ja puhdista tai vaihda tarvittaessa.	
Sytytys	Sytytystulppa	●	●	●	Tarkista elektrodien välit. Poista nokeentumat ja vaihda tulpat tarvittaessa.	0,8-0,9 mm (0,031-0,035 tuumaa)
	Sytytyksen ajoitus ^{*1}	●	●	●	Tarkista ajoitus.	
Käynnistysjärjestelmä	Käynnistysnaru ^{*1}	●	●	●	Tarkasta kuluneisuus ja rispaantuminen.	
Moottori	Moottoriöljy	Vaihda ●	Vaihda ●	Vaihda ●	Vaihda tarvittaessa.	(Katso sivua 43.)
	Venttiilinvälykset ^{*1}	●	●	●	Tarkista ja säädä.	IMU: 0,06–0,14 mm (0,0024–0,0055 tuumaa) PAKO.: 0,11–0,19 mm
	Termostaatti ^{*1}		●	●	Tarkista ja vaihda tarvittaessa.	
Alayksikkö	Potkuri	●	●	●	Tarkista, näkyköö taipuneita lapoja, vaurioita tai kulumaa.	
	Potkurin tappi ja haarasokka	●	●	●	Tarkista ja vaihda tarvittaessa.	
	Vaihteistoöljy	Vaihda ●	Vaihda ●	Vaihda ●	Vaihda öljy tai lisää sitä ja tarkista, näkyköö vesivuotoja.	180 mL
	Vesipumppu ^{*1}		●	●	Tarkasta kuluneisuus ja vauriot.	Vaihda juoksupyörä 12 kuukauden välein.
Pultit ja mutterit		●	●	●	Kiristä uudelleen.	

Kuvaus	Tarkastusväli				Tarkastusmenettely	Huomautukset
	Kuukauden ensimmäiset 20 tuntia	50 tunnin kuukauden aikana	100 tunnin välein 6 kuukauden aikana	200 tunnin vuoden aikana		
Liukuvien ja pyörvien osien rasvanipat	•	•	•	•	Levitä ja pumpppaa rasvaa.	
Ulkokuori	•	•	•	•	Tarkista syöpymien varalta.	
Anodi		•	•	•	Tarkista, syöpymien tai muodonmuutosten varalta.	Vaihda tarvittaessa.

*1: Jätä tämä jälleenmyyjän tehtäväksi.

SENON0030-0

Huomautus

Perämoottori tulee toimittaa täydelliseen tarkastukseen 300 käyttötunnin kohdalla. Tämä on paras aika suuremmille huoltotoimenpiteille.

ENOM00091-B

Moottoriöljyn vaihto

ENOW00091-0



HUOMIO

Jos täytät moottoriöljyä välittömästi pysähtymisen jälkeen, kuuma moottori voi aiheuttaa loukkaantumisen. Moottoriöljy tulee vaihtaa, kun moottori on jäähtynyt.

ENOW00092-C



HUOMIO

- Älä ylitäytä moottoriöljyä, sillä muuten se voi vuotaa ja/tai moottori voi vaurioitua. Jos moottoriöljyn taso ylittää mittatikun ylärajan, poista öljyä, kunnes se on ala- ja ylärajan puolivälissä.
- Varmista, että moottori on pystyssä ja suorassa, kun öljyä tarkistetaan tai vaihdetaan.
- Pyyhi moottorin päälle valunut öljy välittömästi pois ja hävitä se paikallisten palo- ja ympäristösäädösten mukaisesti.

ENOW00090-0



HUOMIO

Jos moottoriöljy ei täytä näitä vaatimuksia, seurauksena on moottorin käyttöiän lyheneminen sekä muita moottoriongelmia.

ENOW00093-0



HUOMIO

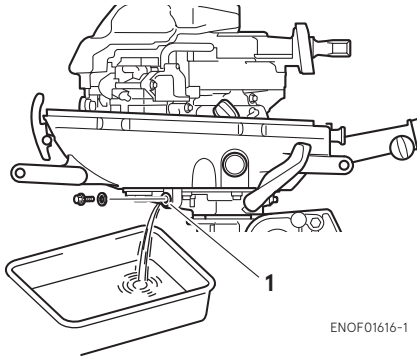
Moottoriöljyn sekaan pääsevä pöly tai vesi lyhentää huomattavasti moottorin käyttöikää.

Moottoriöljy vaihdetaan seuraavasti:

Käytä vain suositeltua moottoriöljyä (ks. sivu 13).

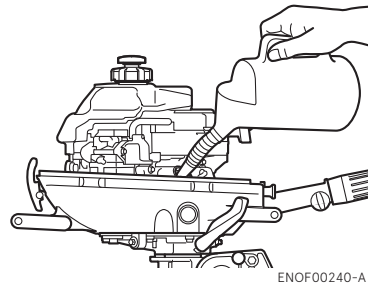
1. Pysäytä moottori ja anna sen jäähtyä pystyasennossa.
2. Aseta öljyn keruustasia öljyn tyhjennysruuviin alle.
3. Avaa öljyn tyhjennysruuvi ja valuta kaikki öljy pois moottorista.

48 TARKASTUKSET JA HUOLTO



ENOF01616-1

1. Tyhjennysaukko
4. Levitä öljyä tyhjennysruuvien kierteisiin ja kiristä ruuvi. (käytä uutta aluslevyä)
Öljyn tyhjennysruuvien kiristysmomentti
18 N·m (13 ft·lb, 1,8 kgf·m)
5. Irrota ylempi suojakotelo ja öljyn täytökorkki.
6. Kaada moottoriin täyttöaukon kautta suositeltua öljyä (katso sivu 23) aina FULL-merkkiin asti.
7. Kiristä öljyn täytökorkki.



ENOF00240-A

ENON00920-0

Huomautus

Käytä vain suositeltua öljyä (ks. sivu 23)

Täydelliseen öljynvaihtoon tarvittava öljymäärä

Noin 300 mL (10 fl.oz.)

ENOW00925-0

⚠ HUOMIO

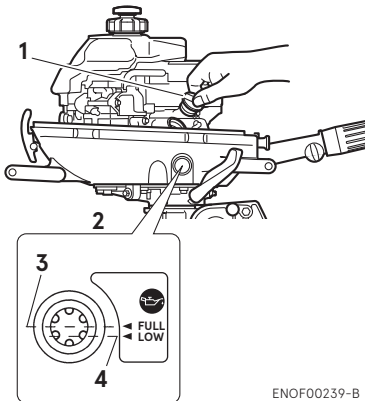
Pyyhi moottorin päälle valunut öljy välittömästi pois ja hävitä se paikallisten palo- ja ympäristösäädösten mukaisesti.

ENON00031-0

Huomautus

- Jos moottoriöljyssä on yhtään vettä, joka tekee siitä maitokahvin väristä, ota yhteyttä jälleenmyyjään.
- Jos moottoriöljyn seassa on polttoainetta ja se tuoksuu vahvasti polttoaineelta, ota yhteyttä jälleenmyyjään.
- Pieni öljyn laimeneminen on normaalia erityisesti kylmemmässä vedessä, jos moottori käy pitkään tyhjäkäynti- tai uistelunopeudella.

10



ENOF00239-B

1. Öljyn täytökorkki
2. Öljytason mittatikku
3. Yläraja
4. Alaraja

ENOM00098-B

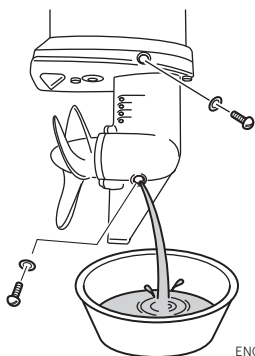
Vaihteistoöljyn vaihto

ENOW00094-0

VAROITUS

- Varmista, että perämoottori on tukevasti paikallaan ja kiinnitettynä peräpeiliin tai huoltotelineeseen. Muuten sen putoaminen voi johtaa vakavaan loukkaantumiseen.
- Lukitse perämoottori, jos se on kallistettuna ylös. Muuten perämoottori saattaa pudota ja aiheuttaa vakavan loukkaantumisen.
- Älä mene ylös kallistetun perämoottorin alle, vaikka se on lukittu. Perämoottori saattaa pudota ja aiheuttaa vakavan loukkaantumisen.

1. Kallista perämoottori alas.
2. Poista öljytulpat (ylempi ja alempi) ja valuta kaikki vaihteistoöljy astiaan.



ENOF01617-0

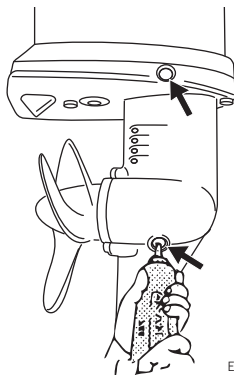
3. Aseta öljyputken nokka alempaan öljytulpan reikään ja täytä säiliö vaihteistoöljyllä puristamalla öljyputkea, kunnes öljyä tulee ulos ylemmästä tulpan reiästä eikä kuplia enää näy.

ENON00033-0

Huomautus

Käytä alkuperäistä tai suositeltua vaihteistoöljyä (API GL-5: SAE #80 - #90).

Suosittelutilavuus: n. 180 mL (6,1 fl.oz.).



ENOF01618-0

4. Asenna ylempi tulppa, poista sitten öljyputken nokka ja asenna alempi öljytulppa.

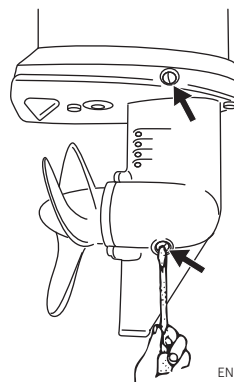
Öljytulpan ilmoitettu kiristysmomentti

4Nm (3 ft-lb, 0,4 kgf-m)

ENOW00095-0

HUOMIO

Älä käytä öljytulpan tiivistettä uudelleen. Käytä aina uutta tiivistettä ja kiristä öljytulppa oikein, jotta estetään veden pääseminen alayksikköön.



ENOF01619-0

50 TARKASTUKSET JA HUOLTO

ENOW00928-0

! HUOMIO

Pyyhi valunut vaihteistoöljy välittömästi pois ja hävitä se paikallisten palo- ja ympäristösäädösten mukaisesti.

ENON00032-0

Huomautus

Jos öljyssä on vettä, sen väri muuttuu maitomaiseksi. Ota tällöin yhteyttä jälleenmyyjään.

ENOM00232-A

Potkurin vaihto

ENOW00084-0

! VAROITUS

- Älä aloita potkurin asennusta, jos sytytystulpat ovat paikallaan, vaihde on eteen- tai taakseajon asennossa, pääkytkin on muussa kuin OFF-asennossa, moottorin pysäytyskatkaisijan lukitus on kiinni katkaisijassa tai virta-avain on paikallaan, sillä moottori voi tällöin käynnistyä ja tästä voi seurata vakava loukkaantuminen. Irrota akkukaapeli, jos mahdollista.
- Potkurin reuna on ohut ja terävä. Käytä suojakäsineitä vaihdon aikana.

10

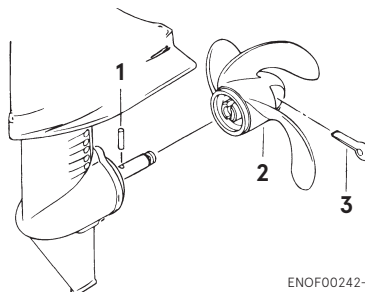
ENOW00208-0

! HUOMIO

- Älä asenna potkuria ilman painealuslaattaa, jotta potkurin napa ei vaurioidu.
- Älä käytä haarasokkaa uudelleen.
- Haarasokan asennuksen jälkeen levitä sen päät, jotta sokka ei pääse putoamaan eikä potkuri irtoa käytön aikana.

Kulunut tai taipunut potkuri vähentää moottorin suorituskykyä ja voi aiheuttaa moottoriongelmia.

1. Vedä haarasokka potkurin navasta ja irrota potkuri akselista.



ENOF00242-0

1. Potkurin tappi
 2. Potkuri
 3. Haarasokka
2. Irrota potkurin tappi akselista.
 3. Levitä potkurin akseliin vedenkestävää rasvaa ennen uuden potkurin asennusta.
 4. Asenna potkuriin uusi potkurin tappi.

ENOM00087-A

Sytytystulppien vaihto

ENOW00087-0

! VAROITUS

- Älä käytä sytytystulppaa, jos sen eriste on vahingoittunut, sillä kipinät voivat lyödä läpi halkeamista ja aiheuttaa sähköiskun, räjähdysen ja/tai tulipalon.
- Älä kosketa sytytystulppia heti moottorin pysäyttämisen jälkeen, sillä ne ovat kuumia ja voivat aiheuttaa vaikeita palovammoja kosketettaessa. Anna moottorin ensin jäähtyä.

ENOW00929-0

! HUOMIO

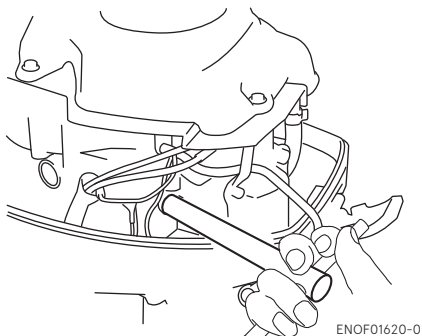
Käytä vain suositeltuja sytytystulppia. Lämpöarvoiltaan erilaiset sytytystulpat voivat aiheuttaa moottorivaurion.

Jos sytytystulppa on likaantunut, noki- tai kulunut, se pitää vaihtaa.

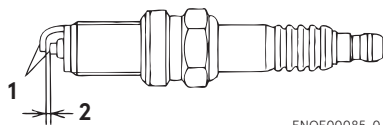
Jos käytät sytytystulppia uudelleen, poista elektrodien lika ja säädä elektrodien väli oikeaksi.

1. Pysäytä moottori.
2. Irrota ylempi suojakotelo.
3. Irrota tulpanhatut.
4. Irrota sytytystulpat kääntämällä niitä vastapäivään työkalupussissa olevalla 16 mm:n (5/8") tulppa-avaimella ja kahvalla.
5. Tarkista sytytystulpan kunto. Vaihda sytytystulppa, jos elektrodi on kulunut tai jos eristeet ovat murtuneet tai lohjonneet.
6. Mittaa sytytystulpan elektrodien kärkiväli rakotulkilla. Kärkivälin tulisi olla 0,8–0,9 mm. Jos kärkiväli poikkeaa tästä, vaihda sytytystulppa uuteen. Käytä sytytystulpaa NGK DCPR-6E.

Jos käytössä ei ole momenttiavainta, hyvä arvio sytytystulpan kireydelle on 1/4–1/2 kierrosta sormitiukkuutta kireämmälle. Kiristä sytytystulppa oikein momenttiavaimella mahdollisimman pian.



ENOF01620-0



ENOF00085-0

1. Elektrodi
 2. Sytytystulpan kärkiväli (0,8–0,9 mm, 0.031–0.035 in)
7. Asenna sytytystulppa käsin ja käännä sitä varovasti, jotta estetään kierteidenvahingoittuminen.
 8. Kiristä sytytystulppa tässä ilmoitettuun momenttiin.

ENON00028-0

Huomautus

- Sytytystulpan kiristysmomentti:
18.0 N·m (13.3 ft·lb) [1.84 kgf·m]

52 | TARKASTUKSET JA HUOLTO

ENOM00088-B

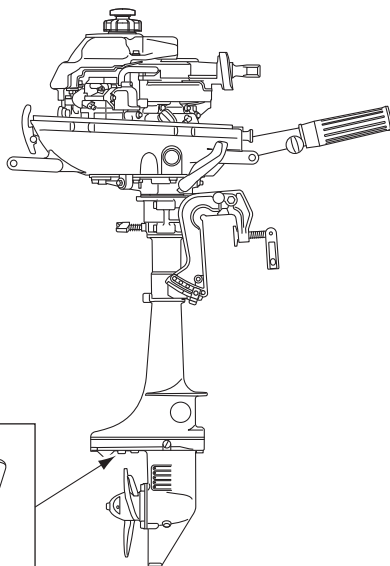
Anodin vaihto

Uhrimetallista tehty anodi suojaa perämoottoria korroosiolta. Anodeita on vaihdekotelossa, sylinterissä jne. Jos anodista on syöpynyt yli kolmannes, vaihda se.

ENON00029-0

Huomautukset

- Älä koskaan rasvaa tai maalaa anodia.
- Kiristä anodin kiinnityspultti aina tarkistuksen yhteydessä. On todennäköistä, että anodin pinta on syöpynyt.



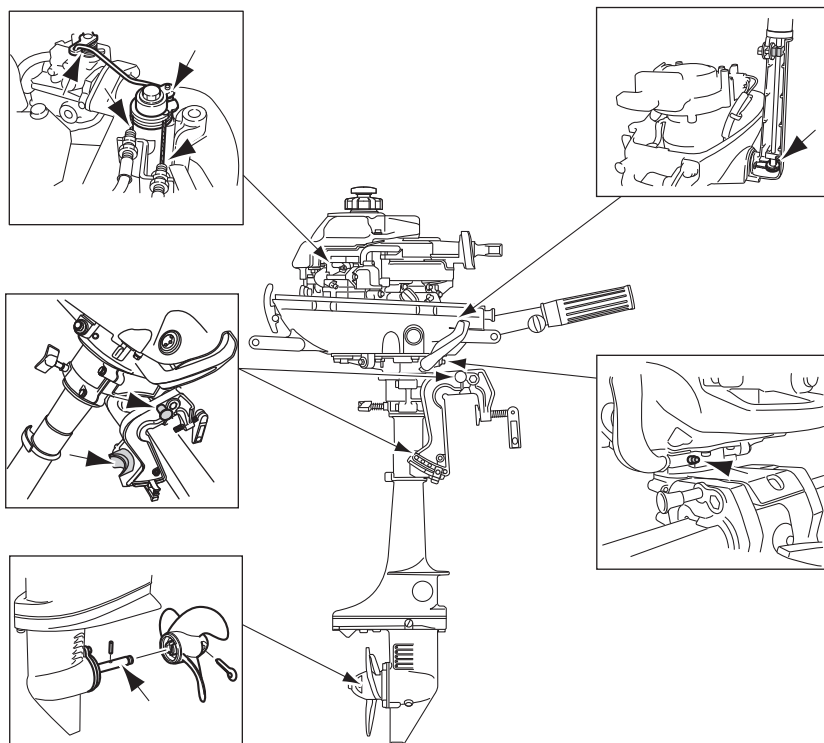
10

ENOF01621-A

ENOM00960-0

Rasvauskohdat

Levitä vedenkestävää rasvaa alla näkyviin osiin.



10

ENOF01622-A

54 TARKASTUKSET JA HUOLTO

ENOM00100-A

3. Kausisäilytys

ENOW00934-0

**VAROITUS**

- Muista irrottaa polttoaineliitin aina, kun moottoria ei käytetä.
- Polttoainevuodosta voi seurata tulipalon tai räjähdysvaara, mikä voi aiheuttaa vakavan loukkaantumisen tai kuoleman.

ENOW00097-0

**VAROITUS**

Poista suojakotelon sisällä oleva polttoaine kankaalla ja hävitä kangas sitten paikallisten palo- ja ympäristömääräysten mukaisesti.

Ennen kausisäilytystä on hyvä toimittaa perämoottori jälleenmyyjälle huollettavaksi sekä säilytysvalmisteluja varten.

Käytä aina polttoaineen säilytysainetta, kun käytät moottoria ennen säilytystä. (Ks. sivu 55)

ENOM00101-H

Moottori

1. Pese moottorin ulkopuoli ja huuhtelee jäähdytysvesijärjestelmä huolellisesti makealla vedellä. Poista vesi kokonaan.
Pyyhi mahdollisesti pintaan jäänyt vesi öljyisellä rievulla.
2. Tyhjennä kaikki polttoaine polttoainetankista, -pumusta sekä kaasuttimesta (ks. sivu 56) ja puhdista nämä osat.
Muista, että jos kaasuttimessa on pitkänsä bensiiniä, sinne muodostuu hartsia ja kohoventtiili jumiutuu. Tämä rajoittaa polttoaineen virtausta.

3. Irrota sytytystulpat ja kaada niiden reiän kautta palotiloihin teelusikallinen moottoriöljyä tai ruiskuta sinne säilytysöljyä.

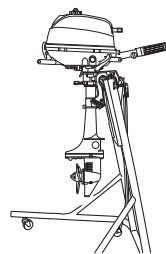
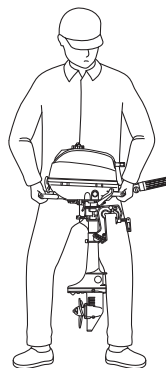
4. Pyöritä moottoria käynnistinmoottorilla useita kierroksia, jotta öljy voitele sylinterin sisäpinnat.

ENOW00930-0

**VAROITUS**

- Irrota pysäytyskytkimen lukko, jotta sytytystulpile ei tule virtaa.
- Kun pyörität perämoottoria käynnistinmoottorilla, aseta kangas sytytystulpan aukon päälle ja pyyhi valunut moottoriöljy pois.

5. Vaihda moottoriöljy (ks. sivu 47).
6. Vaihda vaihteistoöljy (ks. sivu 49).
7. Voitele rasvattavat kohdat (ks. sivu 53).
8. Aseta perämoottori pystyyn kuivaan paikkaan.

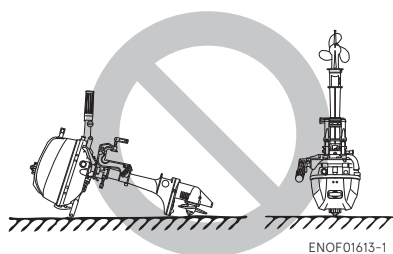


ENOF01614-1

ENOW00066-0

**HUOMIO**

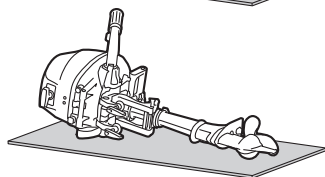
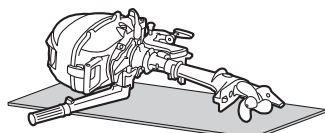
Älä kuljeta tai varastoi perämoottoria missään alla kuvatuista asennoista.
Vuotava öljy voi vahingoittaa moottoria tai muita esineitä.



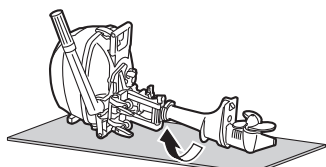
ENOF01613-1

ENOM00441-0

Jos perämoottori on laskettava alas, tyhjennä polttoaineletkuun ja kaasuttimeen jäänyt polttoaine (katso sivu 56). Kun perämoottori lasketaan alas, aseta se etupuoli, oikea puoli tai vasen puoli alaspäin pehmusteeille tai muulle pehmeälle pinnalle alla olevan kuvan mukaisesti.



ENOF01627-0



ENOF01628-0

ENON00941-0

Huomautus

Kun asetat perämoottorin etupuoli alaspäin, käännä moottorin kiinnityshaarukkaa 90° myötä- tai vastapäivään niin, ettei se kosketa maahan. Lukitse se sitten paikalleen kiristämällä ohjauksen säätöruuvia (katso sivu 40).

ENOM00950-0

Polttoaineen säilytysaineen lisääminen

Lisättäessä polttoaineen säilytysainetta (saatavana kaupoista) täytä ensin polttoainesäiliö uudella polttoaineella. Jos polttoainesäiliö on vain osittain täynnä, sinne jäänyt ilma voi saada polttoaineen kunnon heikkenemään säilytyksen aikana.

1. Ennen säilytysaineen lisäämistä tyhjennä kaasutin (ks. sivu 56).
2. Noudata polttoaineen säilytysaineen etiketissä olevia ohjeita.
3. Lisäaineen lisäämisen jälkeen anna perämoottorin käydä vedessä 10 minuuttia, jotta polttoainejärjestelmässä mahdollisesti oleva vanha polttoaine on korvautunut lisäaineistetulla polttoaineella.
4. Sammuta moottori.

ENON00891-0

Huomautus

Jos moottoria käytetään vain satunnaisesti, on suositeltavaa lisätä säilytysainetta jokaiseen tankilliseen ja pitää säiliö täynnä, jotta kosteuden tiivistyminen ja bensiinin haihtuminen vähenee.

ENOM00970-B

Polttoainejärjestelmän tyhjennys

ENOW00028-A

**VAROITUS**

Kysy lisätietoja polttoaineen käsittelystä valtuutetulta jälleenmyyjältä.

Polttoaine ja sen höyryt ovat erittäin helposti syttyviä ja ne voivat räjähtää.

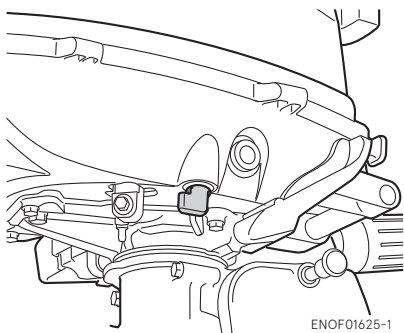
- Jos polttoainetta roiskuu, pyyhi se välittömästi.
- Pidä polttoainesäiliö etäällä sytytyslähteistä, kuten kipinöistä ja avotulesta.
- Tee työ ulkona hyvin tuuletetulla alueella.

ENOW00097-0

**VAROITUS**

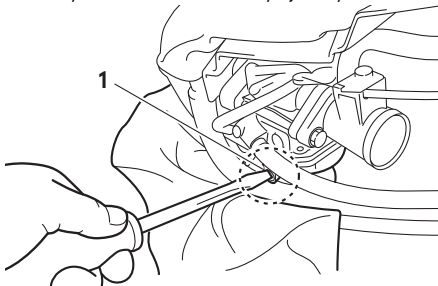
Poista suojakotelon sisällä oleva polttoaine kankaalla ja hävitä kangas sitten paikallisten palo- ja ympäristömääräysten mukaisesti.

1. Sulje polttoaineventtiili.



2. Irrota ylempi suojakotelo.
3. Aseta tyhjennysruuvin alle rätti.

4. Löysää kaasuttimen tyhjennysruuvia.



1. Kaasuttimen tyhjennysruuvi
5. Jätä perämoottori tähän asentoon, kunnes polttoaine on tyhjentynyt.
6. Kun polttoaine on kokonaan tyhjentynyt, kiristä tyhjennysruuvi tiukasti.
7. Tarkista, näkyykö tyhjennetyssä polttoaineessa vettä tai muita epäpuhtauksia. Jos jompaa kumpaa näkyy, kokoa perämoottori uudelleen, täytä kaasutin polttoaineella ja tyhjennä polttoaine uudelleen. Toista toimenpide, kunnes tyhjennetyssä polttoaineessa ei enää näy vettä tai muita epäpuhtauksia.

ENOM00104-K

4. Tarkistus ennen ajokautta

Seuraavat vaiheet pitää suorittaa, kun moottoria käytetään ensimmäisen kerran kausisäilytyksen jälkeen.

1. Tarkista, että vaihteensiirrin ja kaasutoimivat oikein. (Käännä potkurin akselia kun tarkistat vaihteensiirtimen toimintaa, jotta vaihtovivusto ei vahingoitu.)
2. Vaihda moottoriöljy (ks. sivu 47).

- Ennen kuin käynnistät moottorin, irrota pysäytyskatkaisimen lukko ja väännä moottori käyntiin noin 10 kierrosta, jotta öljy pääsee kiertämään moottorissa.
- Täytä polttoainesäiliö täyteen.
- Käynnistä moottori ja lämmitä sitä kolmen minuutin ajan vapaa-asennossa.
- Käytä moottoria 5 minuuttia hitaimmalla nopeudella.
- Käytä moottoria 10 minuuttia puoli-kaasulla. Näin moottorin sisään varastointia varten syötetty öljy poistuu, ja moottori toimii parhaalla mahdollisella tavalla.

ENOM00105-B

5. Uponnut perämoottori

ENOW00098-0

**HUOMIO**

Älä yritä käynnistää uponnutta perämoottoria noston jälkeen, tai moottori voi vaurioitua vakavasti.

Kun uponnut perämoottori on saatu nostettua vedestä, toimita se välittömästi jälleenmyyjälle.

Seuraavassa on kuvattu hätätoimenpiteet, jotka voidaan tehdä uponneelle perämoottorille, jos sitä ei voi heti toimittaa jälleenmyyjälle.

- Pese perämoottori makealla vedellä, jotta suola ja lika saadaan poistettua.
- Avaa moottoriöljyn tyhjennysruuvi ja valuta kaikki vesi ja öljy pois moottorista.

- Irrota sytytystulpat ja poista kaikki vesi moottorista vetämällä käsikäynnistimestä useita kertoja. Vaihda öljy ja lisää öljyä oikeaan tasoon asti. Jotta kaikki kosteus saadaan pois kampikammioista, öljy voi olla tarpeen vaihtaa uudelleen lyhyen ajomatkan jälkeen.
- Ruiskuta riittävästi moottoriöljyä sytytystulpan reikien kautta. Vedä käynnistysnarusta useita kertoja, jotta öljy kiertää perämoottorissa.

ENOM00106-A

6. Varotoimet kylmässä säässä

Jos ankuroit veneen alle 0 °C:n (32 °F) lämpötilassa, jäähdytysvesipumppuun jäänyt vesi voi jäätyä, mikä taas voi vahingoittaa pumppua tai juoksupyörää sekä muita osia. Voit välttää ongelman upottamalla perämoottorin alaosan veteen.

ENOM00107-A

7. Osuminen vedenalaiseen esineeseen

ENOW00935-0

**HUOMIO**

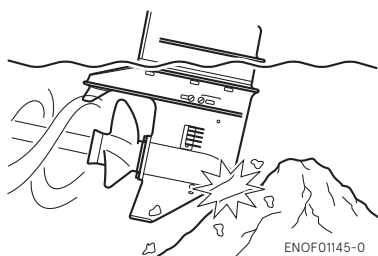
Osuminen veden pohjaan tai vedenalaiseen esineeseen voi vahingoittaa perämoottoria vakavasti.

Noudata alla annettuja ohjeita ja ota yhteyttä jälleenmyyjään mahdollisimman nopeasti.

- Pysäytä moottori välittömästi.

58 | TARKASTUKSET JA HUOLTO

2. Tarkista ohjausjärjestelmä, vaihdekotelo, peräpeili jne.
3. Palaa lähimpään satamaan hitaasti ja varovasti.
4. Anna jälleenmyyjän tarkistaa perämoottori, ennen kuin käytät sitä uudelleen.



ENOM00120-2

8. Apuperämoottorin toiminta

Kun apuperämoottori ei ole toiminnassa, irrota pysäytyskatkaisimen lukko, siirrä perämoottoria eteenpäin ja kallista se sitten ylös. Muuten vesisuihkut ja vedenotto aiheuttavat potkurin ylikiertoa, mikä voi vahingoittaa perämoottoria.

VIANETSINTÄ

ENOM00241-0

Jos kohtaat ongelmia, katso alla olevasta tarkistuslistasta mahdollinen syy sekä korjaavat toimenpiteet.

Saat aina apua ja lisätietoja jälleenmyyjältäsi.

	Moottori ei käynnisty	Moottori käynnistyy mutta sammuu nopeasti	Alhainen joutokäynti	Heikko kiihdytys	Moottorin käyntinopeus epätavallisen korkea	Moottorin käyntinopeus epätavallisen matala	Veneen nopeus on matala	Moottorin ylikuumentuminen	Mahdollinen syy
POLTTOAINEJÄRJESTELMÄ	●	●							Polttoainesäiliö on tyhjä
	●	●	●	●		●	●		Polttoaineletku on vääntynyt tai vahingoittunut
	●	●	●	●		●	●	●	Polttoainesäiliön ilmaventtiili on suljettu
	●	●	●	●		●	●	●	Polttoainesuodaton tai -pumppu tai kaasutin tukossa
			●	●		●	●	●	Käytössä on väärä moottoriöljyn tyyppi
	●	●	●	●			●	●	Käytössä on väärä bensiinityyppi
	●			●					Polttoaineen liiallinen syöttö
	●	●	●	●		●	●	●	Kaasuttimen heikko säätö
SÄHKÖJÄRJESTELMÄ	●	●	●	●		●	●	●	Sytytystulppa ei ole suositeltua tyyppiä
	●	●	●	●		●	●		Sytytystulpassa on likaa, nokea tms.
	●	●	●	●		●	●		Ei kipinää tai heikko kipinä
	●								Moottorin pysäytyskatkaisimen oikosulku
	●		●	●		●	●		Sytytyksen väärä ajoitus
	●								Pysäytyskatkaisimeen ei ole asennettu lukkolevyä
	●								Irronnut johto tai löysä maadoitus

60 VIANETSINTÄ

	Moottori ei käynnisty	Moottori käynnistyy mutta sammuu nopeasti	Alhainen joutokäynti	Heikko kiihdytys	Moottorin käyntinopeus epätavallisen korkea	Moottorin käyntinopeus epätavallisen matala	Veneen nopeus on matala	Moottorin ylikuumeneminen	Mahdollinen syy
MUITA	●		●	●		●	●		Kaasuvivun väärä säätö
							●	●	Riittämätön jäähdytysveden virtaus, pumppu tukossa tai viallinen
			●				●	●	Viallinen termostaatti
				●	●		●	●	Kavitaatio tai ventilaatio
				●	●	●	●	●	Väärä potkurityyppi
			●	●	●	●	●	●	Potkuri vioittunut tai vääntynyt
				●	●		●	●	Rikipuikko väärässä asennossa
				●	●	●	●	●	Veneen kuorma epätasainen
				●	●	●	●	●	Peräpeili liian korkea tai matala
	●	●	●		●				Matala puristussuhde
		●						●	Palotilassa karstaa
	Moottorista kuuluu ääntä								Venttiilin välitys on liian suuri

LISÄVARUSTESARJA

ENOM00242-0

Alla on luettelo moottorin mukana toimitetuista työkaluista ja varaosista.

Tuote		Määrä	Huomautus
Huoltotyökalut	Työkalupussi	1	
	Pihdit	1	
	Hylsyavain	1	10 × 13 mm
	Hylsyavain	1	16 mm
	Hylsyavaimen kahva	1	
	Ruuvitaltat	1	Risti- ja suorapää
	Ruuvitaltan kahva	1	
Varaosat	Hätäkäynnistysnaru	1	ø 4 – 1 000 mm
	Sytytystulppa	1	NGK: DCPR6E
	Potkurin tappi	1	
	Haarasokka	1	
	Pysäytyskatkaisimen lukko	1	

POTKURITAUUKKO

ENOM00245-0

Käytä alkuperäistä potkuria.

Potkuri on valittava niin, että moottorin kierrosluku on suositellulla alueella ajettaessa täyskaasulla.

2.5: 4500 – 5500 min⁻¹ (r/min)

3.5: 5000 – 6000 min⁻¹ (r/min)

ENON00245-0

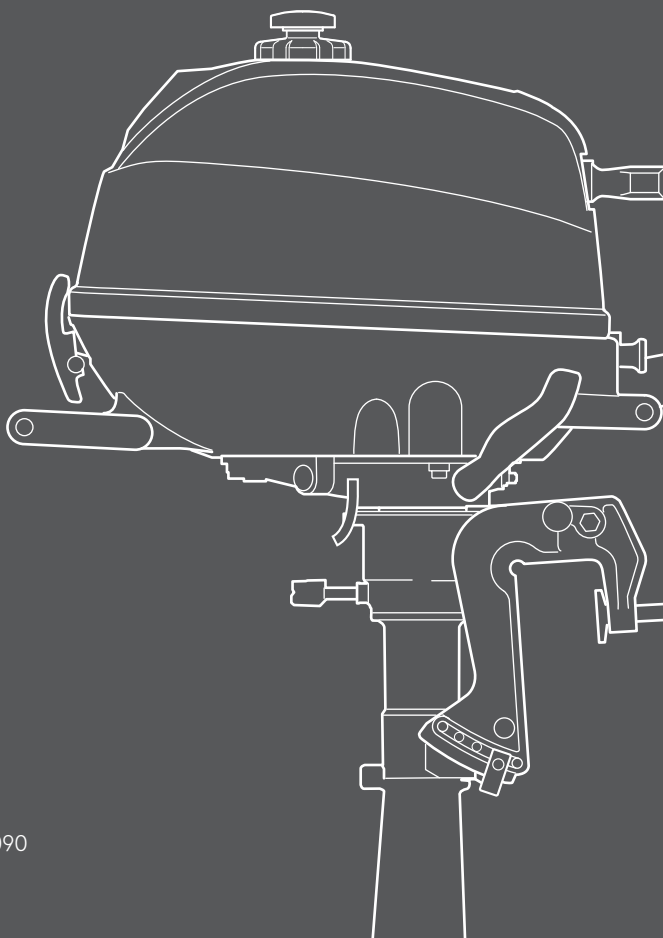
Huomautus

Jokaisen koon kohdalla on eritelty potkurin lapojen lukumäärä × halkaisijat × nousu.

	Potkurin merkki	Potkurin koko Halkaisija × nousu	Materiaali	Huomautukset
Pienveneet Raskaat veneet	7	3 × 188 × 178 mm 3 × 7,4 × 7,0 tuumaa	Muovi	Perus
	6	3 × 188 × 145 mm 3 × 7,4 × 5,7 tuumaa	Muovi	Lisävaruste
			Alumiini	Lisävaruste
	4.5	3 × 188 × 110 mm 3 × 7,4 × 4,3 tuumaa	Muovi	Lisävaruste

KÄYTTÖOHJEKIRJA

MFS 2.5C
MFS 3.5C



TOHATSU CORPORATION

5-4, Azusawa 3-Chome, Itabashi-Ku
Tokyo 174-0051, Japan
Tel: +81-3-3966-3117 Fax: +81-3-3966-0090
www.tohatsu.com