



20C

N
INSTRUKSJONSBOK

S
INSTRUKTIONSBOK

SF
KÄYTTÖOHJEKIRJA

6A9-28199-80

TIL EIERN

Takk for at du valgte en Yamaha utenbordsmotor. Denne instruksjonsboken inneholder de nødvendige opplysninger for riktig bruk, behandling og vedlikehold. En inngående forståelse av de enkle anvisningene vil bidra til å gi deg mest mulig glede og nytte av din nye Yamaha.

Ta kontakt med nærmeste Yamaha-forhandler hvis du har spørsmål vedrørende bruken og vedlikeholdet av utenbordsmotoren.

I denne håndboken er spesielt viktige opplysninger markert på følgende måter:



Sikkerhetssymbolet betyr OBS!
VÆR PÅ VAKT! DET GJELDER DIN SIKKERHET!

FARE

Hvis du ikke følger instruksene under FARE-markeringen, kan det medføre alvorlige eller livstruende skader for den som betjener utenbordsmotoren, andre i nærheten eller den som kontrollerer eller reparerer motoren.

ADVARSEL:

ADVARSEL-markeringen tilkjenner at du må ta spesielle forholdsregler for å unngå skader på utenbordsmotoren.

MERKNAD:

En merknad i form av MERK gir viktige opplysninger for å gjøre fremgangsmåtene mer oversiktlige og enklere å forstå.

* Yamaha søker hele tiden å videreutvikle og forbedre produktene. Selv om denne håndboken inneholder de siste produktopplysninger idet den trykkes, kan det forekomme mindre avvik fra beskrivelsen i håndboken og selve motoren. Kontakt nærmeste Yamaha-forhandler ved eventuelle spørsmål vedrørende denne håndboken.

MERKNAD:

20CMH og standard tilbehør er brukt som grunnmodell for forklaringer og illustrasjoner i denne håndbok. Det kan derfor være elementer som ikke gjelder for alle modeller.

20C
INSTRUKSJONSBOK
©2001 Yamaha Motor Co., Ltd.
Første opplag, April 2001
Alle rettigheter forbeholdt.
All ettertrykk eller uautorisert bruk
uten skriftlig tillatelse fra
Yamaha Motor Co., Ltd.
er strengt forbudt.
Trykt i Japan

TILL ÄGAREN

Tack för att du har valt en utbordare från Yamaha. Den här ägarmanualen talar om vad du behöver veta för att använda, underhålla och sköta motorn. Anvisningarna är enkla och de kommer att hjälpa dig att få ut mesta möjliga av din nya Yamaha.

Om du undrar över någonting, behöver du bara fråga din Yamaha-handlare.

I ägarmanualen har vi markerat särskilt viktig information på något av följande sätt:



Varningsmärket betyder SE UPP! LÄS NOGA! DET HANDLAR OM DIN SÄKERHET!

⚠️ VARNING

Om du inte följer anvisningar under rubriken FARA, kan det leda till att du eller människor i närheten skadas eller till och med dödas.

VIKTIGT:

Anvisningar under rubriken VARNING är till för att undvika att utbordaren skadas.

OBS:

Under OBS finns information som underlättar användandet av utombordsmotorn.

* Yamaha strävar ständigt efter att förbättra sina produkter. Det innebär att även om manualen är helt aktuell när den trycks, kan det finnas små skillnader mellan din utombordsmotor och manualen. Kontakta din Yamaha-handlare om det är någonting som du undrar över.

OBS:

20CMH och dess tillbehör används som utgångsmodell för förklaringar och illustrationer i den här handboken. Därför kan det hända att vissa poster inte gäller alla modeller.

20C
ÄGARMANUAL
©2001, Yamaha Motor Co., Ltd.
Första utgåvan, April 2001
Alla rättigheter förbehållna.
Mångfaldigande eller annan användning
utan skriftligt tillstånd från
Yamaha Motor Co., Ltd.
är uttryckligen förbjuden.
Tryckt i Japan.

OMISTAJALLE

Kiitos siitä että valitsit Yamaha-perämoottorin. Tässä Omistajan käsikirjassa neuvotaan moottorin oikea käyttö, hoito ja huolto. Kun luet nämä yksinkertaiset ohjeet huolellisesti ja painat tärkeät asiat mieleesi, saat enemmän iloa uudesta Yamaha-perämoottoristasi.

Jos sinulla on kysyttävää perämoottorisi käytöstä tai huollosta, älä epäröi kysyä asiasta Yamaha-kauppialta.

Erikoisen tärkeät asiat on tässä käsikirjassa merkitty näin:



Kolmiossa oleva huutomerkki tarkoittaa: HUOMIO! OLE VAROVAINEN! NYT ON KYSEESSÄ TURVALLISUUTESI! OMA

VAROITUS

Ellet noudata näin otsikoitua varoitusta, sinä itse, lähistöllä olevat henkilöt ja moottoria tarkastava tai korjaavat henkilö olette vakavassa vaarassa — seurauksena voi olla vakava loukkaantuminen, jopa kuolema.

MUISTUTUS:

Näin muistutetaan sellaisesta tilanteesta, jossa perämoottori voi joutua vaaraan ja kärsiä vahinkoja.

PS:

Tämän otsikon alla annetaan lisätietoa, joka helpottaa selostetun toimenpiteen suorittamista.

* Yamaha kehittää tuotteitaan ja parantaa niiden laatua jatkuvasti. Tässä käsikirjassa esitetään painamishetkellä voimassa olleet tiedot. Näin ollen sinun uusi moottorisi voi poiketa hieman tässä esitetystä. Jos sinulla on kysyttävää tässä käsikirjassa esitetyistä asioista, älä epäröi kääntyä Yamaha-kauppiaan puoleen.

PS:

Moottoria 20CMH ja sen vakiovarusteita käytetään perusmallina tämän käsikirjan selostuksissa ja kuvissa. Jotkut kohdat eivät sen vuoksi koske kaikkia malleja.

20C
KÄYTTÄJÄN KÄSIKIRJA
 ©2001 Yamaha Motor Co., Ltd.
 1. laitos, Huhtikuu 2001
 Kaikki oikeudet pidätetään.
 Kaikenlainen kopiointi ja luvaton
 käyttö ilman
 Yamaha Motor Co., Ltd.:n
 kirjallista lupaa on kielletty.
 Painettu Japanissa

INNHOLDSFORTEGNELSE



GENERELL INFORMASJON



GRUNNKOMPONENTER



BRUK



VEDLIKEHOLD



UTBEDRING AV FEIL



STIKKORDREGISTER

**INSTRUKSJONSBOKEN MÅ LESES NØYE FØR DU
BRUKER UTENBORDSMOTOREN.**

INNEHÅLL

S

**ALLMÄN
INFORMATION****HUVUDELAR****ANVÄNDNING****UNDERHÅLL****FELSÖKNING****REGISTER**

**LÄS ÄGARMANUALEN NOGA
INNAN DU ANVÄNDER
UTBORDAREN.**

**SISÄLLYS-
LUETTELO**

SF

YLEISTIETOJA**PÄÄOSAT****KÄYTTÖ****HUOLTO****ONGELMIEN
RATKAISEMINEN****HAKEMISTO**

**LUE NÄMÄ KÄYTTÖOHJEET
HUOLELLA, ENNEN KUIN ALAT
KÄYTTÄÄ PERÄMOOTTORIASI.**

1**2****3****4****5****6**



NMB00010

Del 1 GENERELL INFORMASJON

IDENTIFIKASJONSNUMRE	1-1
Utenbordsmotorens serienummer	1-1
SIKKERHETSINFORMASJON	1-2

RETTLÆDNING FOR FYLLING	
AV BENSIN	1-4
Bensin	1-4
Motorolje	1-5
VALG AV PROPELL	1-6

START-I-GIR-BESKYTTELSE	1-7
-------------------------------	-----



WMB00010

ZMB00010

Kapitel 1 ALLMÄN INFORMATION

ID-NUMMER	1-1
Utombordsmotorns serie-nummer	1-1
SÄKERHETSINFORMATION	1-2
ANVISNINGAR FÖR BRÄNSLEPÅFYLLNING	1-4
Bensin.....	1-4
Motorolja.....	1-5
VAL AV PROPELLER	1-6
SKYDD MOT START MED ILAGD VÄXEL	1-7

Luku 1 YLEISTIETOJA

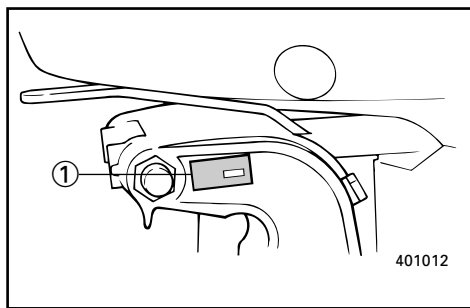
TUNNUSMERKINNÄT	1-1
Perämoottorin sarjanumero.....	1-1
TURVALLISUUSASIOITA	1-2
TANKKAUSOHJEET	1-4
Bensiini	1-4
Moottoriöljy	1-5
POTKURIN VALINTA	1-6
KÄYNNISTYKSEN VAIHDE PÄÄLLÄ ESTÄVÄ TURVALAITE	1-7



NMU00005

IDENTIFIKASJONSNUMRE

NMU00007

**UTENBORDSMOTORENS
SERIENUMMER**

Utenbordsmotorens serienummer er preget inn i merkelappen som er festet på babord side av fest braketten.

Noter utenbordsmotorens serienummer i de tilhørende feltene. Dette vil gjøre det enklere å bestille reservedeler fra Yamaha-forhandleren og kan brukes som referanse i tilfelle utenbordsmotoren blir stjålet.

① Utenbordsmotorens serienummer

MMU00005

ID-NUMMER

MMU00007

UTOMBORDSMOTORNS SERIE-NUMMER

Utbordarens serienummer är inpräglad på babord sida av fästbygeln.

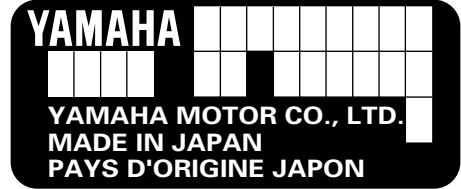
Skriv in motorns serienummer i utrymmet ovan, så att du har det till hands när du skall beställa reservdelar från din Yamaha-handlare eller om motorn blir stulen.

① Utombordsmotorns serienummer

LMU00005

TUNNUSMERKINNÄT

LMU00007

PERÄMOOTTORIN SARJANUMERO

Perämoottorin sarjanumero on leimattu jalustan puristinosan vasemmalle puolelle kiinnitettyyn kilpeen.

Merkitse perämoottorisi sarjanumero muistiin ylläolevaan kilven kuvaan. Tarvitset numeroa tilatessasi varaosia Yamaha-kauppiaalta tai jos käy niin, että perämoottorisi varastetaan.

① Perämoottorin sarjanumero



NMU00918



SIKKERHETS- INFORMASJON

- Les hele denne håndboken før du monterer eller bruker utenbordsmotoren. Den vil gi deg en forståelse av motoren og dens virkemåte.
- Les instruksjons- eller brukerhåndboken samt alle merkelapper før du tar i bruk båten. Du må sette deg inn i alle punkter før du tar i bruk utenbordsmotoren.
- Bruk ikke en utenbordsmotor med for stor effekt i forhold til båten. En for stor motor i båten kan føre til at du mister kontrollen over den. Utenbordsmotorens effekt bør være lik eller mindre enn båtens kapasitet i hestekrefter. Ta kontakt med forhandleren eller båtprodusenten hvis båtens motorkapasitet i hestekrefter er ukjent.
- Utenbordsmotoren må ikke modifiseres. Modifikasjoner kan gjøre motoren uegnet eller farlig å bruke.
- Bruk aldri båten hvis du har drukket alkohol eller tatt medisiner. Alkohol og medikamenter er brukt i omtrent 50 % av alle båtulykker med dødelig utgang.
- Alle om bord bør bruke en godkjent redningsvest. Man bør alltid ha på seg redningsvest på båtturen. I det minste bør barn og personer som ikke kan svømme alltid bruke redningsvest og alle bør ha på seg redningsvest under vanskelige forhold.
- Bensin er svært brennbar og dampen den avgir er brennbar og eksplosiv. Behandle og oppbevar bensin med varsomhet. Sørg for at det ikke finnes bensindamp og lekkasjer før du starter motoren.

MMU00918



SÄKERHETS- INFORMATION

- Läs hela manualen, så att du känner till motorn innan du hänger på och börjar använda den.
- Läs alla manualer och varningsskyltar som medföljer båten, så att du är bekant med den innan du använder den.
- Häng aldrig på en för kraftig motor på båten, det kan vara farligt. Om båten har en högsta hk-gräns skall du respektera den. Om båten inte har någon angiven hk-gräns, fråga den du köper båten av eller ev. båtens tillverkare.
- Försök inte modifiera motorn, det kan göra den farlig att använda.
- Alkohol och båtar hör inte ihop! De flesta drunkningsolyckor beror på alkohol.
- Vi rekommenderar att alla ombord har flytväst. Barn och icke simkunniga skall alltid bära flytväst.
- Bensin är mycket eldfarligt och bensinångor kan dessutom explodera. Var därför försiktig när du förvarar och hanterar bensin. Se till att det inte finns några bensinångor eller läckande bensin innan du startar motorn.

LMU00918



TURVALLISUUSASIOITA

- Ennen kuin kiinnität perämoottorin veneeseen ja alat käyttää sitä, lue käsikirja kannesta kanteen. Kirjan lukemalla opit ymmärtämään moottoria ja sen toimintaa.
- Ennen kuin lähdet ajamaan veneellä, lue veneen mukana tulleet opaskirjat. Lue myös kaikki veneeseen kiinnitetyt tarrat ja kilvet. Varmista, että olet ymmärtänyt kaiken, ennen kuin lähdet liikkeelle.
- Älä laita tätä moottoria liian pieneen veneeseen. Jos veneessä on liian suuri moottori, sen hallinta on vaikeaa. Perämoottorin nimellistehon tulee olla pienempi tai yhtä suuri kuin veneelle ilmoitettu suurin nimellinen moottoriteho. Ellet tiedä, minkä tehoinen moottorin veneeseen sopii, kysy asiaa veneen myyjältä tai valmistajalta.
- Älä tee perämoottoriin muutoksia. Muutokset voivat tehdä moottorin käyttökelvottomaksi tai vaaralliseksi.
- Älä aja perämoottoriveneellä alkoholin tai lääkkeiden vaikutuksen alaisena. Alkoholi on ollut mukana noin puolessa kaikista venetapaturmista.
- Veneessä tulee olla pelastusliivi jokaista veneessä olijaa varten. Liivi kannattaa pitää päällä aina veneessä oltaessa. Ainakin lapsilla ja uimataidottomilla tulee aina olla pelastusliivi päällä, ja kovemmallalla keliillä aina ehdottomasti jokaisella.
- Bensiini on herkästi syttyvää, samoin sen höyryt syttyvät ja räjähtävät helposti. Säilytä ja käsittele bensiiniä huolella ja varovasti. Varmista, ettei ilmassa ole bensiinihöyryä eikä moottorissa ole bensiinivuotoja, ennen kuin käynnistät sen.



- Dette produktet avgir eksosgasser som inneholder karbonmonoksid, en gass uten farge og lukt som kan forårsake hjerneskade eller død hvis den innåndes. Symptomene omfatter kvalme, svimmelhet og søvnighet. Hold førerkabinen og lugarområdene godt ventilert. Unngå å blokkere eksosrørene.
- Kontroller at gassregulering, gir og styring virker som de skal før du starter motoren.
- Ha dødmannssnoren festet til et sikkert sted på klær, arm eller ben mens du bruker båten. Hvis du ved et uhell skulle komme bort fra plassen til rors, trekker dødmannssnoren ut dødmannsbryteren slik at motoren stopper.
- Sett deg inn i lovene og forskriftene som gjelder for skipstrafikk på det aktuelle stedet og følg dem.
- Hold deg orientert om været. Hør på værmeldingene før du legger ut på båttur.
- Gi andre beskjed om hvor du drar: Legg igjen en reiseplan hos en ansvarlig person. Husk å annullere reiseplanen når du returnerer.
- Bruk sunn fornuft og god dømmekraft når du er på ute på båttur. Gjør deg opp en mening om ferdighetsnivået ditt og sørg for at du vet hvordan båten oppfører seg under ulike forhold. Respekter dine egne og båtens begrensninger. Kjør med forsvarlig fart og vær observant med henblikk på hindringer og annen trafikk.
- Vær oppmerksom på badende mens motoren er i gang.
- Hold deg unna badeplasser.
- Hvis badende dukker opp nær båten, setter du motoren i fri og stopper den.

- Den här produkten släpper ut avgaser som innehåller koloxid, en färg- och luktlös gas som kan orsaka illamående, yrsel och dåsig-
het. Håll styrhytt och kajuta väl ventilerade och undvik att blockera avgaser.
- Kontrollera att gas-, växel- och styrreglage fungerar innan du startar motorn.
- Fäst nödstopprevet på ett säkert ställe i kläderna eller på din kropp (armen eller benet) när du skall köra ut med båten. Om du av misstag lämnar rodet, dras nödstoppet ut och motorn stannar omedelbart.
- Se till att du känner till sjövägsreglerna.
- Lyssna på väderleksrapporten innan du kör ut. Undvik att köra ut i dåligt väder.
- Berätta för vänner eller anhöriga vart du skall åka. Lämna gärna en färdplan men glöm inte att meddela om du ändrar den.
- Använd sunt förnuft och gott omdöme på sjön. Känn dina begränsningar och se till att du kan hantera båten under de olika förhållanden som du kan stöta på. Överskatta inte din eller båtens förmåga. Kör inte för fort och håll utkik efter vattenhinder och annan sjötrafik.
- Håll alltid utkik efter människor som kan befinna sig i vattnet när motorn går.
- Undvik badstränder.
- Lägg i friläge eller stäng av motorn, om en simmare kommer i närheten av motorn.
- Tämån tuotteen tuottamat pakokaasut sisältävät hiilimonoksidia (häkää), joka on väritön ja hajuton kaasu. Se voi sisäänhengitettynä aiheuttaa aivovaurion tai kuoleman. Oireita ovat pahoinvointi, pyörrytys ja väsymys. Huolehdi ohjaamon ja hytin tuuleuksesta. Älä peitä pakokaasun poistoaukkoja.
- Tarkista ennen moottorin käynnistystä, että kaasu, vaihde ja ohjaus toimivat oikein.
- Kiinnitä moottorinpysäytysnaru varmaan paikkaan vaatteisiisi, käsivarteesi tai jalkaasi. Se varmistaa, että jos jostain syystä poistut veneesi peräsimestä, naru pysäyttää moottorin.
- Pehdy merenkulkua koskeviin lakeihin ja säädöksiin ja noudata niitä.
- Ota ennen vesille lähtöäsi selville odotettavissa oleva sää. Älä lähde ollenkaan vesille vaarallisella säällä.
- Kerro jollekulle mihin olet lähdössä. Jätä matkasuunnitelmasi vastuuntuntoiselle henkilölle. Pyydä se palattuasi takaisin.
- Käytä vesillä ollessasi järkeä ja harkintaa. Tunne taitosi, ja varmista, että tiedät, miten veneesi käyttäytyy eri olosuhteissa. Älä ylitä omia ja veneesi rajoja. Aja turvallisilla nopeuksilla ja tarkkaile esteitä ja muita veneitä.
- Katso aina moottorin käydessä tarkasti, ettei lähellä ole uimareita.
- Älä mene veneellä alueelle, jossa liikkuu uimareita.
- Jos havaitset veneen lähellä uimarin, vaihda vapaalle ja pysäytä moottori.



RETTLEDNING FOR FYLING AV BENSIN

FARE

BENSIN OG DAMPEN DEN AVGIR ER SVÆRT BRENNBAR OG EKSPLOSIV!

- Ikke røyk når du fyller bensin og hold deg unna gnister, flammer eller andre antennelseskilder.
- Stopp motoren før du fyller bensin.
- Fyllingen av bensin må foregå på et sted med god gjennomlufting. Bærbare bensintanker fylles i god avstand fra båten.
- Unngå bensinsøl. Tørk opp eventuelt bensinsøl umiddelbart med en tørr fille.
- Fyll ikke for mye på bensintanken.
- Skru bensintanklokket helt på plass etter fylling.
- Hvis du skulle være uheldig å svelge bensin, puste inn mye bensindamp eller få bensin i øynene, må du straks oppsøke lege.
- Hvis du søler bensin på huden, må du straks straks vaske den av med såpe og vann. Skift klær hvis du søler bensin på dem.
- La påfyllingstuten berøre tankåpningen eller trakten for å unngå elektrostatiske gnister.

BENSIN

Anbefalt bensin:
95-oktan blyfri.

ANVISNINGAR FÖR BRÄNSLEPÅFYLLNING

⚠VARNING

BENSIN OCH BENSINÅNGOR ÄR MYCKET BRANDFARLIGA OCH EXPLOSIVA!

- Rök aldrig när du fyller på bränsle. Se till att det inte förekommer gnistor, öppen eld eller andra antändningskällor.
- Stanna motorn innan du fyller på bränsle.
- Fyll bara på bränsle i väl ventilerade utrymmen. Fyll inte på bärbara bensindunkar ombord.
- Var försiktig så att du inte spiller bensin. Om du ändå skulle råka spilla, torka omedelbart upp bensinen med torra trasor.
- Fyll inte på för mycket bensin.
- Skruva åt tanklocket ordentligt när du fyllt på bensin.
- Om du skulle råka svälja bensin, andas in mycket bensinångor eller få bensin i ögonen, uppsök omedelbart läkare.
- Om du spiller bensin på huden, tvätta omedelbart med tvål och vatten. Byt kläder om du spiller bensin på dem.
- Håll tankningsmunstycket mot påfyllningshålet eller tratten så att det inte uppstår statisk elektricitet.

BENSIN

Rekommenderad bensin:
Blyad bensin

TANKKAUSOHJEET

⚠VAROITUS

BENSIINI JA SEN HÖYRYT SYTTYVÄT HELPOSTI PALAMAAN JA VOIVAT RÄJÄHTÄÄ!

- Älä tupakoi tankatessasi. Katso, ettei lähellä ole kipinöitä, avotulta eikä muuta sellaista, joka voisi aiheuttaa tulipalon.
- Pysäytä moottori ennen tankkausta.
- Tankkaa hyvin tuuletetussa paikassa. Älä täytä lisäsäiliöitä veneessä.
- Varo läikyttämästä bensiiniä. Jos bensiiniä pääsee läikkymään, pyyhi se heti pois kuivalla rievulla.
- Älä täytä liikaa.
- Kierrä säiliön tulppa lujasti kiinni täytön jälkeen.
- Jos joku sattuu nielemään bensiiniä, hengittämään runsaasti bensiinihöyryä tai saamaan bensiiniä silmiinsä, hänen on käännyttävä heti lääkärin puoleen.
- Jos ihollesi läikkyy bensiiniä, pese se heti pois vedellä ja saippualla. Vaihda vaatteet, jos niille on läikkynyt bensiiniä.
- Kosketa polttoaineen täyttötetkun metallipäällä täyttöaukon reunaa tai metallisuppiloa. Se estää staattisen sähkön aiheuttaman kipinöinnin.

BENSIINI

Suosittelut bensiini:
Matalaoktaaninen bensiini



Hvis 95-oktan blyfri bensin ikke er tilgjengelig, kan bensin med høyere oktantal og/eller blytilsetning benyttes.

ADVARSEL:

Bruk utelukkende ny og ren bensin som har vært lagret på rene tanker og ikke er forurenset av vann eller fremmedlegemer.

NMU01356

MOTOROLJE

Anbefalt olje:
YAMALUBE TOTAKTSOLJE FOR
UTENBORDSMOTORER.

Hvis den anbefalte motoroljen ikke er tilgjengelig, kan en annen totaktsolje med NMMA-sertifiseringsgrad TC-W3 benyttes.

Använd ett annat bensinmärke eller bensin med högre oktantal, om det uppstår knackningar eller smällande ljud.

VIKTIGT:

Använd endast ny bensin, som har förvarats i rena behållare och som inte är förorenad av vatten eller främmande föremål.

MMU01356

MOTOROLJA

Rekommenderad olja:
YAMALUBE, TVÅTAKTS MOTOROLJA
FÖR MARINT BRUK.

Om du inte får tag på den rekommenderade motoroljan. Kan du använda en annan motorolja för tvåtaktsmotorer med NMMA-godkänd TC-W3-beteckning.

Jos moottorin nakuttaa, käytä korkeampiok-taanista bensiiniä.

MUISTUTUS:

Käytä vain uutta, puhdasta bensiiniä, jota on säilytetty puhtaissa astioissa ja jossa ei ole vettä eikä muita vieraita aineita.

LMU01356

MOOTTORIÖLJY

Suosittelua moottoriöljyä:
Venemoottoreihin tarkoitettu
YAMALUBE-kaksitahtiöljy (YAMALUBE
TWO STROKE MOTOR OIL FOR
MARINE USE).

Jos suositeltua moottoriöljyä ei ole saatavilla, voit käyttää muuta 2-tahtiöljyä, joka täyttää NMMA-luokituksen TC-W3 vaatimukset.



VALG AV PROPELL

Valget av propell er helt avgjørende for utenbordsmotorens ytelse. Feil propelltype kan redusere ytelsen og forårsake alvorlig skade. Motorens turtall avhenger av propellstørrelsen og båtens last. Hvis motorturtallet er for høyt eller lavt til at motoren kan yte maksimalt, vil dette ha en uheldig innvirkning på motoren.

Yamahas utenbordsmotorer er utstyrt med propeller som er valgt med tanke på god ytelse under varierende forhold. Det finnes imidlertid enkelte bruksområder der en propell med en annen stigning vil gi bedre ytelse. For større belastninger vil en propell med mindre stigning være bedre egnet, ettersom den gjør det mulig å opprettholde riktig motorturtall. Omvendt er en propell med større stigning bedre egnet ved mindre belastning.

Yamaha-forhandlerne fører et stort utvalg av propeller. De kan også gi deg råd og montere en propell på utenbordsmotoren som er best egnet til din bruk av båten.

VAL AV PROPELLER

Utombordsmotorns prestanda beror till stor del på ditt val av propeller. Felaktigt val kan leda till sämre prestanda och t.o.m. allvarliga skador på motorn. Motorvarvtalet beror på propellerstorleken och båtens last. Om motorvarvtalet är för högt eller för lågt, påverkas motorn negativt.

Yamahas utbordare har propellar som valts ut för att kunna fungera bra för många olika användningsområden. Det kan dock finnas tillfällen där en propeller med annan stigning vore att föredra. Om båten är tyngre lastad, kan det vara bra med en propeller med mindre stigning, eftersom det då är lättare att bibehålla ett lämpligt varvtal. Omvänt skall propellern ha större stigning, om båten normalt är lättare lastad.

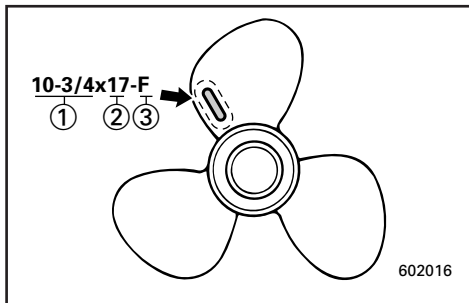
Din Yamaha-handlare har flera olika propellar och kan ge dig råd om vilken propeller du skall välja och hur du skall montera den.

POTKURIN VALINTA

Potkurin valinta vaikuttaa olennaisesti perämoottorin toimintaan. Väärä potkuri huonontaa suorituskykyä ja moottori voi vaurioitua vakavasti. Moottorin käyntinopeus riippuu potkurin koosta ja veneen kuormasta. Moottorille on haittaa siitä, että se käy liian suurella tai pienellä käyntinopeudella.

Yamaha-perämoottoreihin on valittu potkurit, jotka toimivat hyvin mitä erilaisimmissa tilanteissa. Moottorin käyttötarkoituksesta riippuen on joskus parempi valinta potkuri, jossa on vakiomallista poikkeava nousu. Suurella kuormituksella moottorin käyntinopeus on helpompi pitää oikeana, jos potkurin nousu on pienempi. Vastaavasti pienellä kuormituksella sopivampi on potkuri, jonka nousu on suurempi.

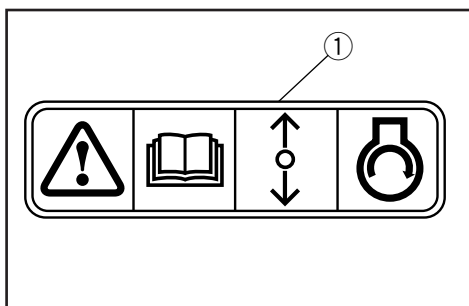
Yamaha-kauppiaille on valikoima erilaisia potkureita, ja hän osaa neuvoa, minkälainen potkuri on paras sinun tarkoitukseesi.

**MERKNAD:**

Standardpropellen er valgt slik at den skal passe de fleste skandinaviske båtmerker. Hvis Yamaha-forhandleren ikke har testdata på din båt/motor-kombinasjon, bør det foretas en prøvekjøring. Kriteriet for riktig propell er at motoren skal nå sitt maksimale turtall ved full gass og minimumsbelastning. Hvis turtallet er for lavt, må det monteres en propell med mindre stigning. Er turtallet for høyt, økes stigningen.

- ① Propelldiameter (i tommer)
- ② Propellstigning (i tommer)
- ③ Propelltype (propellmerke)

Se avsnittet "PROPELL-KONTROLL" for instruksjoner om fjerning og montering av propell.



NMMU01208

START-I-GIR-BESKYTTELSE

Yamaha påhengsmotorer med bildeskiltet ① eller Yamaha godkjente fjernkontrollsystemer har sikring mot start i gir. Dette medfører at motoren kun kan startes når giret står i fri. Sett alltid giret i fri når motoren skal startes.

OBS:

Vid fullt gaspådrag och med maximal båtlast skall motorns varvtalet ligga inom den övre effektområdeshalvan (se "SPECIFIKATIONER" PÅ SID. 4-1). Välj en propeller som uppfyller detta krav.

Om andra omständigheter (t.ex. en lättare båtlast) gör att motorvarvtalet stiger över det maximalt rekommenderade, skall du minska gasspjällsinställningen så att varvtalet håller sig inom de angivna gränserna.

- ① Propellerdiameter (i tum)
- ② Propellerstigning (i tum)
- ③ Propellertyp (propellermärke)

Se avsnittet "KONTROLLERA PROPELLERN" för anvisningar för losstagning och montering av propellern.

MMU01208

SKYDD MOT START MED ILAGD VÄXEL

Yamahas utbordsmotorer med dekalen ① på, eller Yamahas godkända reglageboxar, är försedda med spärr mot start med ilagd växel. Spärren tillåter att motorn startas endast när växeln är urlagd (neutralläge). Lagg alltid växeln i neutralläge innan du startar motorn.

PS:

Valitse sellainen potkuri, jolla moottorin käyntinopeus on käyntinopeusalueen yläosan puolella välissä ajettaessa täydellä kaasulla ja täydellä kuormalla, katso "TEKNISET TIEDOT" sivulla 4-1.

Jos moottorin käyntinopeus ajon aikana nousee suositeltua korkeammaksi (esim. kevyellä kuormalla), vähennä kaasua sopivasti.

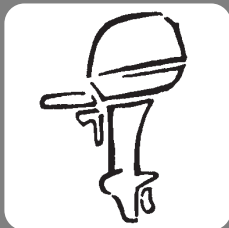
- ① Potkurin halkaisija (tuumissa)
- ② Potkurin nousu (tuumissa)
- ③ Potkurin tyyppi (potkurin merkki)

Katso potkurin irrotus- ja asennusohjeet kohdasta "POTKURIN TARKASTUS".

LMU01208

KÄYNNISTYKSEN VAIHDE PÄÄLLÄ ESTÄVÄ TURVALAITE

Yamaha perämoottorit, joissa on kuvan mukainen tarra ① tai Yamahan hyväksymä kaukohallintalaite, on varustettu käynnistykseen estolaitteella. Moottori voidaan käynnistää vain vaihde vapaalla. Kytke vaihde vapaalle aina ennen moottorin käynnistämistä.



NMC00010

Del 2

GRUNNKOMPONENTER

HOVEDKOMPONENTER2-1

BRUK AV BETJENINGSANORDNINGER OG ANDRE FUNKSJONER2-2

Bensintank2-2

Girspak2-3

Styrekult2-3

Stoppknapp for motor2-3

Dødmansbryter2-4

Gassregulering2-5

Chokeynapp2-5

Startsnor med håndtak2-5

Justering av gasshåndtakets

friksjon2-6

Justering av styrefriksjon2-7

Trimror2-8

Justeringspinne for trimvinkel2-8

Spak for gruntvannskjøring2-9

Vippelåsmekanisme2-9

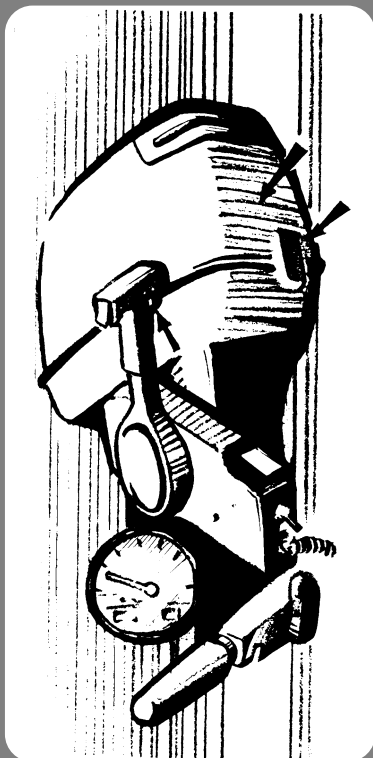
Knapp for vippestøtte2-9

Låsespaker på toppdeksel2-9

Topolet kontakt2-10

VARSLINGSSYSTEM2-10

Varslingssystem for
overoppheting2-10



Kapitel 2 HUVUDELAR

Luku 2 PÄÄOSAT

HUVUDKOMPONENTER2-1

**HANDHAVANDE AV KONTROLLER
OCH ANDRA FUNKTIONER**.....2-2

Bensintank2-2

Växelspak2-3

Rorkultshandtag2-3

Motorstoppknapp.....2-3

Säkerhetsbrytare för motorn2-4

Gasreglagehandtag2-5

Choke2-5

Magnapullstart.....2-5

Justerknapp för gasreglagefriktion2-6

Justerung av styrfriktion2-7

Trimfena2-8

Justerarm för trimvinkel2-8

Grundvattenspak.....2-9

Uppfällningslås.....2-9

Uppfällningsspärr2-9

Låshandtag för överkåpan2-9

2p-kontakt2-10

VARNINGSSYSTEM2-10

Varningssystem för överhettning.....2-10

PÄÄOSAT2-1

**HALLINTALAITTEIDEN KÄYTTÖ JA
MUUT TOIMINNOT**2-2

Polttoainesäiliö2-2

Vaihdevipu2-3

Ohjaukahva2-3

Moottorinpysäytyspainike.....2-3

Moottorin hätäpysäytyskytkin2-4

Kaasukahva2-5

Rikastinnuppi2-5

Narukäynnistyskahva2-5

Kaasukahvan kitkan säätönuppi2-6

Ohjaukskitkan säätövipu2-7

Trimmievä2-8

Trimmikulman säätösokka2-8

Matalikkovipu2-9

Kippauslukko2-9

Kippaustukinuppi2-9

Yläsuojuksen lukitusvipu.....2-9

2P-liitin.....2-10

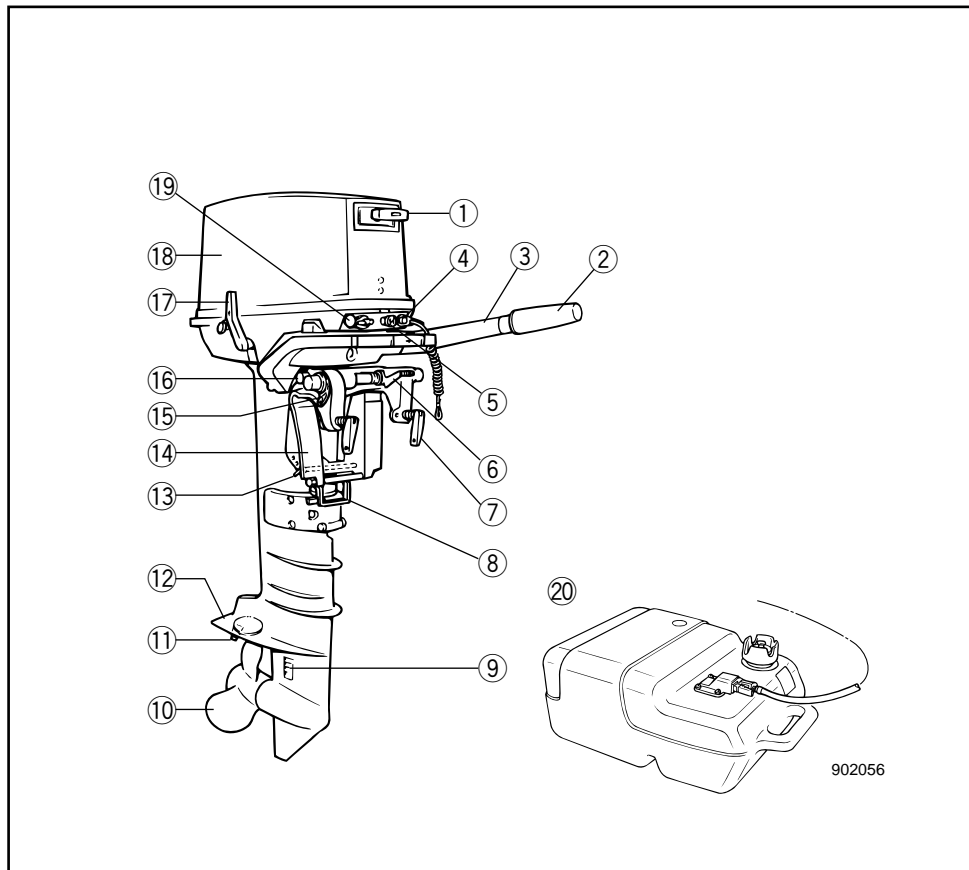
VAROITUSJÄRJESTELMÄ2-10

Ylikuumenemisen

varoitussjärjestelmä2-10



HOVEDKOMPONENTER



- ① Startsnor med håndtak
- ② Gasregulering
- ③ Styrekult
- ④ Stoppknapp for motor / Dødmannsbryster
- ⑤ Choeknapp
- ⑥ Vippelåsspak
- ⑦ Spak for tiltestøtte
- ⑧ Spak for gruntvannsinstilling
- ⑨ Kjølevannsinntak
- ⑩ Propell

- ⑪ Trimror
- ⑫ Kavitasjonsplate
- ⑬ Justeringspinne for trimvinkel
- ⑭ Festebrakett
- ⑮ Snofeste
- ⑯ Knapp for vippestøtte
- ⑰ Girspak
- ⑱ Motordeksel (toppdeksel)
- * ⑲ 2p-kontakt
- * ⑳ Bensintank

* Vil kanskje ikke være nøyaktig som vist. Vil heller ikke være del av standardutrustningen på alle modeller.

MMU01206

HUVUDKOMPONENTER

LMU01206

PÄÄOSAT

- ① Magnapullstart
- ② Gasreglagehandtag
- ③ Rorkultshandtag
- ④ Motorstoppknapp / Säkerhetsbrytare för motorn
- ⑤ Choke
- ⑥ Uppfällningslåshandtag
- ⑦ Låshandtag för askerfäste
- ⑧ Grundvattensmyg
- ⑨ Kylvattenintag
- ⑩ Propeller
- ⑪ Trimfena
- ⑫ Kavitationsplatta
- ⑬ Justerarm för trimvinkel
- ⑭ Fästbygel
- ⑮ Fäste för säkerhetskedja/rep
- ⑯ Uppfällningsspärr
- ⑰ Växelspak
- ⑱ Motorhuv
- * ⑲ 2p-kontakt
- * ⑳ Bränsletank

* Kan skilja sig från bilden. Kanske inte ingår som standardutrustning på alla modeller.

- ① Narukäynnistyskahva
- ② Kaasun säätö
- ③ Ohjauskahva
- ④ Moottorin pysäytyspainike / Moottorin hätäpysäytyskytkin
- ⑤ Rikastinnuppi
- ⑥ Kippauslukon vipu
- ⑦ Kunnitys perälautaan
- ⑧ Matalikkovipu
- ⑨ Jäähdytysveden otto
- ⑩ Potkuri
- ⑪ Trimmievä
- ⑫ Kavitoitilevy
- ⑬ Trimmikulman säätösokka
- ⑭ Asennusteline
- ⑮ Turvaköyden kiinnityskohta
- ⑯ Kippaustukinuppi
- ⑰ Vaihdevipu
- ⑱ Narukäynnistin
- * ⑲ 2-p-liitin
- * ⑳ Poltoainesäiliö

* Voi poiketa kuvassa esitetystä; ei vakiovarusteena kaikissa malleissa.



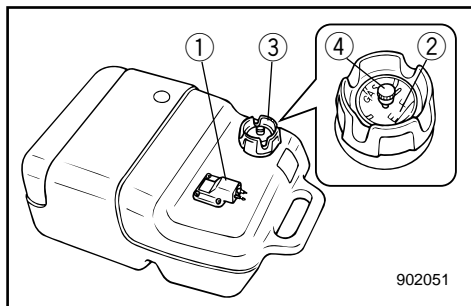
NMC20010

BRUK AV BETJENINGSANORDNINGER OG ANDRE FUNKSJONER

NMC21012

BENSINTANK

Er din modell utstyrt med en flyttbar drivstofftank, er funksjonen som følger.



- ① Bensinkopling
- ② Bensinmåler (hvis koplingen er utstyrt med bensinmåler)
- ③ Bensintanklokk
- ④ Lufteskruer (hvis tanklokket er utstyrt med lufteskruer)

Bensinkopling

Benyttes ved til- eller frakopling av bensinslangen.

NMU00044

Drivstoffmåler

Denne måleren er på skrutoppen på drivstofftanken. Den gir en omtrentlig indikasjon på det nåværende drivstoffnivå i tanken.

Bensintanklokk

Benyttes ved fylling av bensin. Lokket tas av ved å skru det mot urviseren.

Lufteskruer

Denne skruen sitter på bensintanklokket. Skruen løsnes ved å dreie den mot urviseren.

WMC20010

HANDHAVANDE AV KONTROLLER OCH ANDRA FUNKTIONER

WMC21012

BENSINTANK

Funktionerna på den bärbara bränsletanken (om din modell var försedd med en sådan) beskrivs nedan.

- ① Bränsleslangkoppling
- ② Bränslemätare (ej alla modeller)
- ③ Bränsletankslock
- ④ Luftningsskruv (ej alla modeller)

Bränsleslangkoppling

Kopplingen är till för att ansluta och koppla bort bränsleslangen.

MMU00044

Bränslemätare

Bränslemätaren sitter i bränsletanklocket. Den visar ungefär aktuell bränslevoly m i bränsletanken.

Bränsletankslock

Skruva loss locket motsols när du skall tanka.

Luftningsskruv

Skruvan sitter på bränsletankslocket. Du lossar den motsols.

ZMC20010

HALLINTALAITTEIDEN KÄYTTÖ JA MUUT TOIMINNOT

ZMC21012

POLTTOAINESÄILIÖ

Ulkoisella polttoainesäiliöllä varustettu malli sisältää seuraavat osat.

- ① Polttoaineletkun liitin
- ② Polttoainemittari (jos on)
- ③ Polttoainesäiliön tulppa
- ④ Ilmaruuvi (jos on)

Polttoaineletkun liitin

Tämä liitin on polttoaineletkun liittämistä ja irrotusta varten.

LMU00044

Polttonestemittari

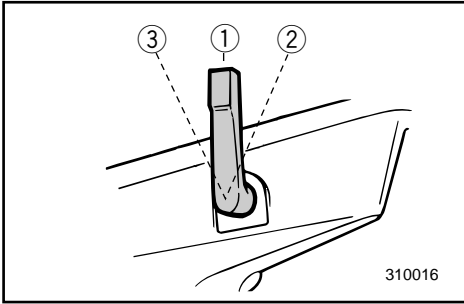
Mittari on sijoitettu polttonestesäiliön tulppaan. Se osoittaa likimääräisesti säiliössä sillä hetkellä olevan polttonesteen määrän.

Polttoainesäiliön tulppa

Tämä tulppa sulkee polttoainesäiliön täyttöaukon. Tulppa avataan vastapäivään kiertämällä.

Ilmaruuvi

Polttoainesäiliön tulpassa on ilmaruuvi. Ilmaruuvi avataan vastapäivään kiertämällä.

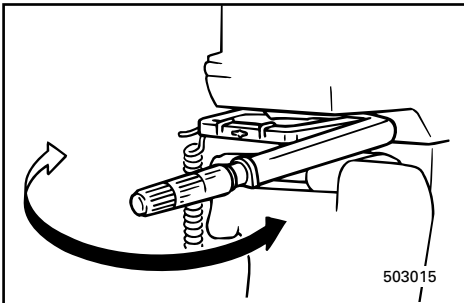


NMC25010

GIRSPAK (for modell med styrekult)

Når girspaken føres mot deg, koples forover-giret inn slik at båten går forover. Når girspaken føres bort fra deg, koples bakover-giret inn slik at båten går akterover.

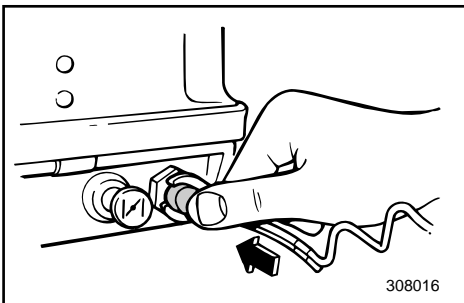
- ① Fri
- ② Forover
- ③ Bakover



NMC60010

STYREKULT (for modell med styrekult)

Styrekulten beveges sideveis for å justere styreretningen.



NMC27011

STOPPKNAPP FOR MOTOR (for modell med styrekult)

Når denne knappen trykkes inn, brytes tenningskretsen slik at motoren stopper

WMC25010

VÄXELSPAK (modeller med rorkult)

Om du för spaken mot dig, lägger du i framväxeln. Om du för spaken ifrån dig, lägger du i backen.

- ① Friläge
- ② Framåt
- ③ Bakåt

WMC60010

**RORKULTSHANDTAG
(modeller med rorkult)**

Med rorkultshandtaget bestämmer du båtens körriktning.

WMC27011

**MOTORSTOPPKNAPP
(modeller med rorkult)**

Om du trycker på den här knappen, bryts tändkretsen och motorn stannar.

ZZMC25010

VAIHDEVIPU**(ohjauskahvasta ajettava malli)**

Kun vedät vipua itseesi päin, eteenajovaihte kytkeytyy ja vene liikkuu eteenpäin. Kun työnnät vipua pois päin itsestäsi, peruutusvaihte kytkeytyy ja vene liikkuu taaksepäin.

- ① Vapaa
- ② Eteen
- ③ Taakse

ZMC60010

OHJAUSKAHVA**(ohjauskahvasta ajettava malli)**

Venettä ohjataan kääntämällä ohjauskahvaa sivusuunnassa.

ZMC27011

MOOTTORINPYSÄYTYSKAINIKE**(ohjauskahvasta ajettava malli)**

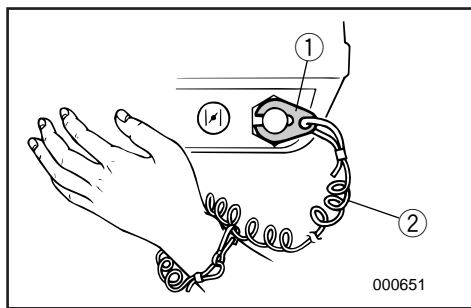
Kun tätä painiketta painetaan, sytytyspiiri katkeaa ja moottori pysähtyy.



NMC28111

DØDMANNSBRYTER (for modell med styrekult)

Låseplaten i enden av dødmannssnoren må festes til dødmannsbryteren for at motoren skal kunne gå. Dødmannssnoren skal festes til et sikkert sted på båtførerens klær, arm eller ben. Hvis båtføreren ved et uhell skulle falle over bord eller komme bort fra plassen til rors, trekker dødmannssnoren ut låseplaten slik at motorens tenningskrets brytes. Dermed kan ikke båten forsvinne med motoren gående.



- ① Låseplate
- ② Dødmannssnor

FARE

- Ha dødmannssnoren festet til et sikkert sted på klær, arm eller ben mens du bruker båten.
- Fest ikke dødmannssnoren til tekstiler som kan bli revet av. Legg ikke dødmannssnoren slik at den kan henge seg opp og dermed ikke vil virke etter hensikten.
- Trekk ikke i dødmannssnoren ved vanlig bruk av båten. Når du mister motorkraften, mister du også mesteparten av styringen. Uten motorkraft kan dessuten båten bråstoppe. Det kan føre til at personer og gjenstander i båten kastes forover.

MERKNAD:

Motoren kan ikke startes når låseplaten er fjernet.

WMC28111

SÄKERHETSBRYTARE FÖR MOTORN (modeller med rorkult)

Låsbrickan i änden av nödstopsrepet måste sitta i motorns säkerhetsbrytare, annars fungerar inte motorn. Fäst repet på ett säkert ställe i kläderna, på armen eller benet. Om du ramlar överbord eller lämnar rodret, dras låsbrickan ut ur säkerhetsbrytaren och tändningen till motorn slås av. Det betyder att båten inte kan köra iväg på egen hand.

- ① Låsbricka
- ② Nödstopprep

⚠VARNING

- När du kör skall repet vara fäst på ett säkert ställe i kläderna, på armen eller benet.
- Fäst inte nödstopprepet i någonting som kan slitas bort. Dra inte repet så att det kan trassla in sig och därmed förlora sin säkerhetsfunktion.
- Undvik att dra ur låsbrickan under vanlig användning. Om motorn stannar abrupt, förlorar du också nästan all styrförmåga. Dessutom bromsar båten in kraftigt och passagerare och föremål kan kastas omkring.

OBS:

Motorn går inte att starta då låsbrickan är borttagen.

ZMC28111

MOOTTORIN HÄTÄPYSÄYTYSKYTKIN

(ohjauskahvasta ajettava malli)

Jos moottorissa on pysäytyspainike, moottorin voi pysäyttää sitä painamalla hätäpysäytysnarua irrottamatta.

Narun päässä oleva lukkolevyn oltava kiinnitetty hätäpysäytyskytkimeen, jotta moottori kävisi. Narun toinen pää tulee kiinnittää lujasti kuljettajan vaatteisiin, käsivarteen tai jalkaan. Jos kuljettaja putoaa yli laidan tai poistuu ajopaikalta, naru vetää lukkolevyn irti ja moottori pysähtyy. Tämä estää veneen karkaamisen.

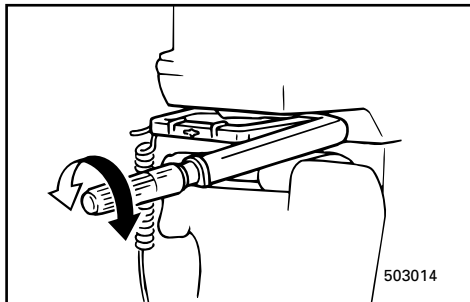
- ① Lukkolevy
- ② Hätäpysäytysnaru

⚠VAROITUS

- Kiinnitä hätäpysäytysnaru lujasti vaatteisiisi, käsivarteesi tai jalkaasi, kun lähdet ajamaan veneellä.
- Älä kiinnitä narua vaatteisiisi sellaiseen kohtaan, josta se voi repeytyä irti. Sijoita naru niin, ettei se takerru mihinkään. Jos naru takertuu, se ei toimi tarkoitetulla tavalla.
- Varo vetämästä narusta vahingossa, kun ajat veneellä normaalisti. Moottoritehon hävitessä vene menettää ohjattavuutensa. Moottorin pysähtyessä veneen vauhti hiljenee nopeasti, jolloin veneessä olevat matkustajat ja tavarat voivat paiskautua eteenpäin.

PS:

Moottoria ei voida käynnistää lukituslevy irrotettuna.

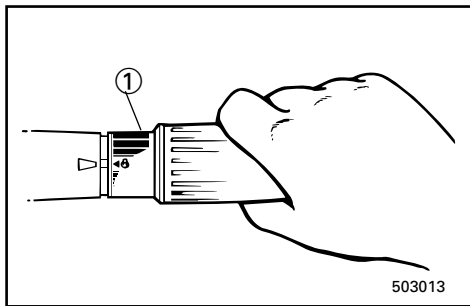


503014

NMC40010

GASSREGULERING**(for modell med styrekult)**

Gasshåndtaket befinner seg på styrekulden. Vri gasshåndtaket mot urviseren for å øke farten og med urviseren for å senke farten.

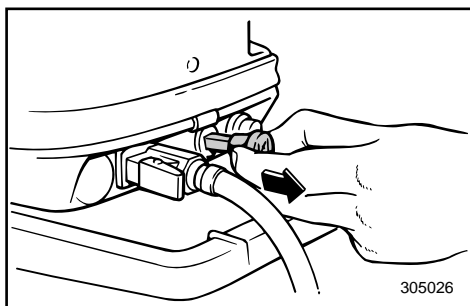


503013

Gassindikator

Bensinforbrukskurven på gassindikatoren viser den forholdsvise mengden bensin som brukes ved forskjellig innstilling av gasshåndtaket. Velg den innstillingen som gir best ytelse og bensinøkonomi i forhold til bruken.

① Gassindikator



305026

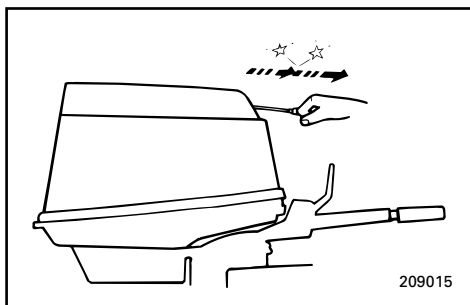
NMC42010

CHOKEKNAPP

Når denne knappen trekkes ut (til ON [PÅ]), tilføres en fet blanding som er nødvendig ved start av motoren.

MERKNAD:

Chokeknappen til modellen med fjernkontroll fungerer på samme måte som chokebryteren på fjernkontrollboksen.



209015

NMC44010

STARTSNOR MED HÅNDTAK**(hvis montert)**

Trekk forsiktig i startsnoren til du kjenner motstand. Trekk deretter startsnoren hardt rett ut slik at motoren trekkes rundt og starter.

WMC40010

GASREGLAGEHANDTAG (modeller med rorkult)

Gasreglagehandtaget sitter på rorkultshandtaget. Vrid gasreglaget motsols för att dra på gas och medsols för att minska gaspådraget.

Gasindikator

Bränsleförbrukningskurvan på gasindikatorn visar den relativa bränsleförbrukningen vid ett visst gaspådrag. Välj det gaspådrag som ger bäst prestanda och bränsleekonomi.

① Gasindikator

WMC42010

CHOKE

Om du drar ut chokeknappen (till ON (TILL)), får motorn en rikare bränsleblandning, så att den startar lättare.

OBS:

Chokeknappen för modeller med reglagebox har samma funktion som chokebrytaren på reglageboxen.

WMC44010

MAGNAPULLSTART (inte alla modeller)

Dra försiktigt i handtaget tills du känner ett motstånd. Dra därefter kraftigt rakt ut för att starta motorn.

ZMC40010

KAASUKAHVA

(ohjauskahvasta ajettava malli)

Kaasukahva on ohjauskahvassa. Kierrä vastapäivään, niin nopeus kasvaa, kierrä myötäpäivään, niin se hidastuu.

Kaasun osoitin

Kaasukahvassa on kuvio, joka osoittaa suhteellisen polttoaineenkulutuksen kahvan eri asennoissa. Valitse asento, jossa nopeus ja polttoaineenkulutus ovat toistensa suhteen edullisimmillaan.

① Kaasun osoitin

ZMC42010

RIKASTINNUPPI

Kun nuppi vedetään ulos, moottori saa käynnistyksessä tarvittavaa rikasta polttoaineseosta.

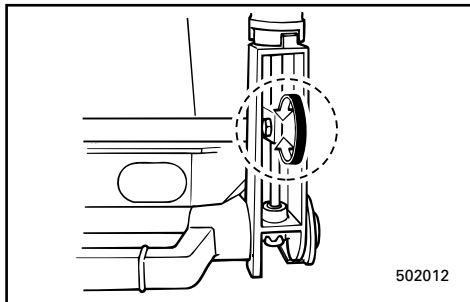
PS:

Kaukohallintamallin rikastinnuppi toimii samalla tavalla kuin kaukohallintalaitteen rikastuskytkin.

ZMC44010

NARUKÄYNNISTYSKAHVA (jos on)

Vedä kahvasta kevyesti, kunnes tuntuu vastusta. Käynnistä sitten moottori nykäisemällä kahva voimakkaasti suoraan ulospäin.



NMC64010

JUSTERING AV GASSHÅNDTAKETS FRIKSJON (for modell med styrekult)

En friksjonsanordning i styrekulten gir motstand ved betjening av gasshåndtaket. Den kan justeres etter behov. Det er plassert en justeringsskrue/bolt i styrekulten.

Slik øker du motstanden:

Drei justeringsskruen/bolten med urviseren.

Slik minsker du motstanden:

Drei justeringsskruen/bolten mot urviseren.

Hvis du vil føre båten med konstant fart, trekker du til justeringsskruen/bolten for å opprettholde den aktuelle gassinnstillingen.

⚠ FARE

Trekk ikke justeringsskruen/bolten for hardt til. Hvis motstanden blir for stor, kan det bli vanskelig å bevege gasshåndtaket. Dermed kan det inntreffe en ulykke.

WMC64010

JUSTERKNAPP FÖR GASREGLAGEFRIKTION (modeller med rorkult)

I rorkultshandtaget sitter en friktionsanordning som skapar motstånd för rörelsen i gasreglagehandtaget. Du kan själv ställa in motståndet med en justerknapp/skruv som sitter på rorkultshandtaget.

För att öka friktionen:

Vrid justerknappen/skruvsnittet medurs.

För att minska friktionen:

Vrid justerknappen/skruvsnittet moturs.

När du vill hålla en viss fart en längre tid, kan du dra åt knappen/skruvsnittet helt och använda den som farthållare.

⚠VARNING

Dra inte åt knappen/skruvsnittet för hårt. Det kan leda till en olycka i och med att du får svårt att röra på gasreglaget och därmed inte kan manövrera ordentligt.

ZMC64010

KAASUKAHVAN KITKAN SÄÄTÖNUPPI (ohjauskahvasta ajettava malli)

Kaasukahvan kireyttä voi säätää kitkamekanismilla. Kitkan suuruus valitaan veneen kuljettajan mieltymyksen mukaan. Säätöruuvi on ohjauskahvassa.

Kitkan lisääminen:

Kierrä säätöruuvia myötäpäivään.

Kitkan vähentäminen:

Kierrä säätöruuvia vastapäivään.

Kun haluat veneen nopeuden pysyvän vakiona, kiristä säätöruuvi kaasukahvan ollessa sopivassa asennossa.

⚠VAROITUS

Älä kiristä säätöruuvia liikaa. Jos kitka on liian suuri, kaasukahvaa voi olla vaikea kiertää tarvittaessa nopeasti, mikä voi aiheuttaa onnettomuuden.



NMD00011

SKRUE FOR JUSTERING AV STYREFRIKSJON

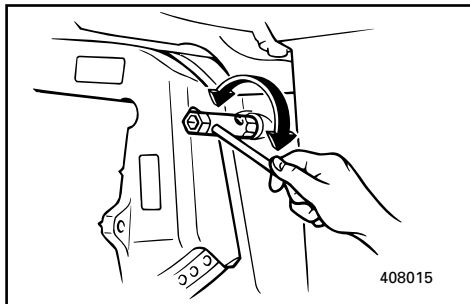
(for modell med styrekult)

En friksjonsanordning gir motstand ved styring. Den kan justeres etter behov. Det er plassert en justeringsskrue/bolt på svingbraketten.

NMD00310

Justering

Motstand	Skrue/bolt
Øke	Drei med klokken
Minske	Drei mot klokken



FARE

Trekk ikke justeringsskruen/bolten for hardt til. Hvis motstanden blir for stor, kan det bli vanskelig å styre båten. Dermed kan det inntreffe en ulykke.

WMD00011

JUSTERING AV STYRFRIKTION (modeller med rorkult)

Med en friktionsanordning får du ett visst motstånd i styrrörelsen.

Du kan själv ställa in motståndet med en justerskruv på det ledade fästet.

WMD00310

Justering

Motstånd	Skruv
Öka	Vrid medurs
Minska	Vrid moturs

⚠ VARNING

Dra inte åt skruven för hårt. Det kan leda till en olycka i och med att du får svårt att röra på rorkulten och därmed inte kan manövrera ordentligt.

ZMD00011

OHJAUSKITKAN SÄÄTÖVIPU

(ohjauskahvasta ajettava malli)

Kitkalaitteen tehtävä on luoda vastusta ohjausliikkeeseen.

Vastus säädetään kuljettajan mieltymyksen mukaan.

Säätöruuvi on kääntökannattimessa.

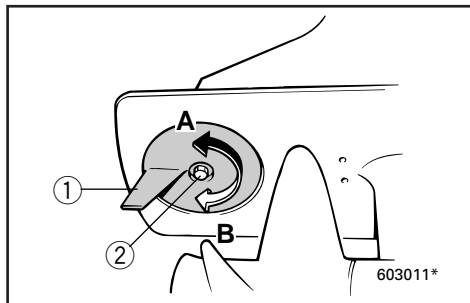
ZMD00310

Säätö

Vastus	Ruuvi
Kasvaa	Kierrä myötäpäivään
Vähenee	Kierrä vastapäivään

⚠ VAROITUS

Älä kiristä kitkavipua liikaa. Jos vastus on liian suuri, ohjaaminen voi olla vaikeaa. Seurauksena voi olla onnettomuus.



NMD04010

TRIMROR

Trimroret skal justeres slik at styreanordningen kan dreies både til høyre og venstre ved bruk av like stor kraft.

FARE

Hvis trimroret er feil justert, kan det føre til at båten blir vanskelig å styre. Båten må alltid prøvekjøres etter at trimroret er montert eller skiftet ut for å kontrollere at styringen fungerer som den skal. Trekk til bolten etter at trimroret er justert.

① Trimror

② Bolt

A. Hvis båten trekker mot venstre (babord):

Drei den bakre enden av trimroret mot venstre (babord)

“A” på figuren

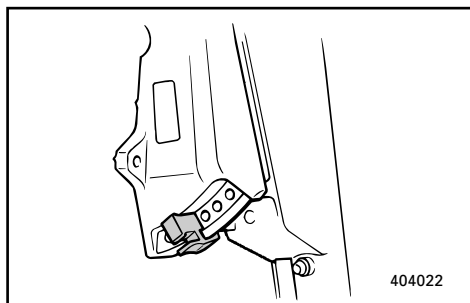
B. Hvis båten trekker mot høyre (styrbord):

Drei den bakre enden av trimroret mot høyre (styrbord)

“B” på figuren

ADVARSEL:

Trimroret fungerer også som en anode for å beskytte motoren mot elektrokjemisk korrosjon. Mal derfor aldri trimroret, ettersom det da vil miste effekten som anode.



NMU01297

JUSTERINGSSTANG FOR TRIMMINGSVINKEL

Posisjonen til justeringsstangen for trimmingsvinkelen bestemmer den minste trimmingsvinkel som påhengsmotoren kan ha i forhold til akterspeilet.

WMD04010

TRIMFENA

Trimfenan skall ställas in så, att du behöver lika mycket kraft för att svänga åt höger som åt vänster.

⚠VARNING

Om trimfenan är felaktigt inställd, kan det bli svårt att styra. Om trimfenan är nyinstallerad eller bytts ut, skall du göra en provtur för att kontrollera att inställningen är korrekt. Se till att skruven är ordentligt åtdragen efter justeringen av trimfenan.

- ① Trimfena
- ② Skruv

- A. När båten tenderar att gira åt vänster (babord):
Vrid den bakre delen av trimfenan åt vänster (babord)..... "A" på bilden.
- B. När båten tenderar att gira åt höger (styrbord):
Vrid den bakre delen av trimfenan åt höger (styrbord)..... "B" på bilden.

VIKTIGT:

Trimfenan fungerar också som offeranod för att skydda motorn från rost. Måla aldrig över trimfenan, eftersom den då blir oanvändbar som offeranod.

MMU01297

JUSTERARM FÖR TRIMVINKEL

Läget på justerarmen för trimvinkel avgör utbordarens minsta trimvinkel mot akterspegeln.

ZMD04010

TRIMMIEVÄ

Trimmievä tulee säätää niin, että tarvittava ohjausvoima on sama kumpaankin suuntaan.

⚠VAROITUS

Väärin säädetty trimmievä voi vaikeuttaa veneen ohjaamista. Suorita trimmievän asennuksen tai vaihdon jälkeen aina koeajo. Varmista, että ruuvi on kiristetty trimmievän säädön jälkeen.

- ① Trimmievä
- ② Ruuvi

- A. Kun vene pyrkii kääntymään vasemmalle (paapuurin puolelle):
Käännä trimmievän takareunaa vasemmalle kuvassa "A"
- B. Kun vene pyrkii kääntymään oikealle (styyrpuurin puolelle):
Käännä trimmievän takareunaa oikealle kuvassa "B"

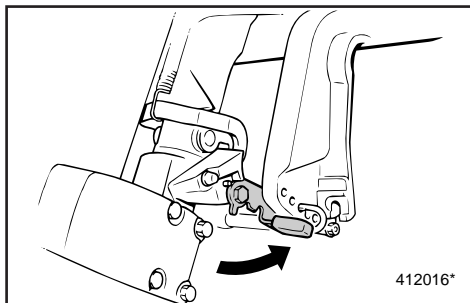
MUISTUTUS:

Trimmievä toimii myös anodina, joka suoraa moottoria sähkökemialliselta syöpymiseltä. Älä maalaa trimmievää. Maali estäisi sitä toimimasta anodina.

LMU01297

TRIMMIKULMAN SÄÄTÖTANKO

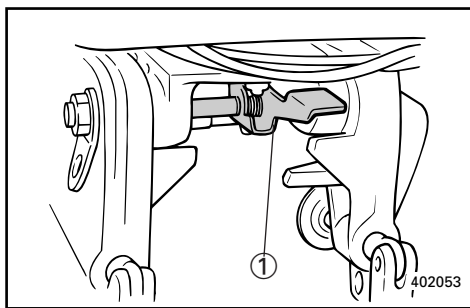
Trimmikulman säätötangon sijoituskohta määrittää perämoottorin pienimmän trimmikulman perälaudän suhteen.



NMD08010

SPAK FOR GRUNTVANNSKJØRING (hvis motoren er utstyrt med dette)

Når denne spaken dras opp, vipper motoren delvis opp slik at du får større klaring når du kjører på grunt vann.

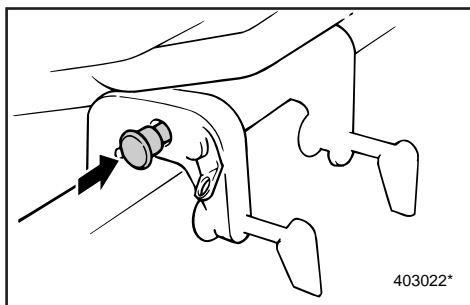


NMD44010

VIPPELÅSMEKANISME (for modell med manuelt vippesystem)

Vippelåsmekanismen brukes for å hindre at reverseringstrykket fra propellen løfter opp utenbordsmotoren når du bakker. Sett vippelåsspaken i den øvre stillingen for å låse den. Skyv vippelåsspaken nedover for å frigjøre den.

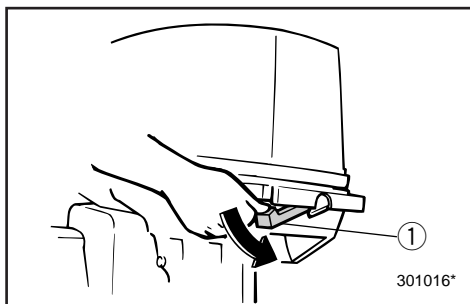
① Vippelåsspak



NMD47010

KNAPP FOR VIPPESTØTTE

Når du vil holde utenbordsmotoren i oppvippet posisjon, skyver du knappen for vippestøtte under svivelbraketten.



NMD62011

LÅSESPAK PÅ TOPPDEKSEL

Hvis du vil ta av toppdekselet på motoren, dreier du låsespaken. Løft deretter dekselet av. Når du skal sette dekselet på igjen, må du kontrollere at det passer korrekt i gummitetningen. Fest deretter dekselet igjen ved å trekke spaken oppover.

① Låsespak for toppdeksel.

WMD08010

GRUNDVATTENSPAK (om sådan finns)

När denna spak förs uppåt, lyfts motorn delvis upp så att den får större frigång vid körning i grunt vatten.

ZMD08010

MATALIKKOVIPU (jos on)

Tämän vivun nosto nostaa moottorin osittain niin, että moottorilla voi ajaa matalassa vedessä.

WMD44010

UPPFÄLLNINGSLÅS (modeller med manuell uppfällning)

Uppfällningslåset är till för att hindra att trycket från propellern lyfter motorn ur vattnet, när man backar. Du låser mekanismen genom att fälla upp låshandtaget. Frigör mekanismen genom att föra handtaget nedåt.

- ① Uppfällningslåshandtag

WMD47010

UPPFÄLLNINGSSPÄRR

Om du vill hålla uppe utbordaren i uppfällt läge, tryck in uppfällningsspärren under det ledade fästet.

WMD62011

LÅSHANDTAG FÖR ÖVERKÅPAN

Så här tar du bort överkåpan: Vrid låshandtaget och lyft av kåpan. När du sätter tillbaka den skall du vara noga med att gummitätningen är på plats. Lås överkåpan igen genom att föra låshandtaget uppåt.

- ① Låshandtag för överkåpan

ZMD44010

KIPPAUSLUKKO (käsin kipattava malli)

Kippauslukko estää moottoria nousemasta ylös potkurin vaikutuksesta peruutettaessa. Lukko lukitaan asettamalla lukitusvipu yläasentoon. Lukko vapautetaan painamalla lukitusvipu alas.

- ① Kippauslukon vipu

ZMD47010

KIPPAUSTUKINUPPI

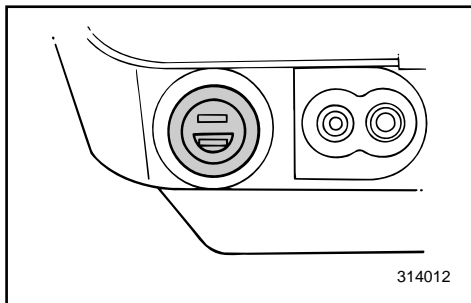
Kun moottori on tuettava ylös kipattuun asentoon, paina kääntökannattimen alla olevaa kippaustukinuppia.

ZMD62011

YLÄSUOJUksen LUKITUSVIPU

Irrota moottorinsuojus kääntämällä lukitusvipua. Nosta sitten suojus pois. Kun laitat suojusta takaisin paikalleen, varmista että se asettuu kunnolla kumitiivisteeseen. Lukitse suojus kääntämällä lukitusvipua ylöspäin.

- ① Moottorinsuojuksen lukitusvipu



NMD66010

TOPOLET KONTAKT

(for modell med manuell start)

Via denne kontakten leveres 12 V likestrøm med en effekt på 80W. Ved bruk av denne kontakten, må du merke deg følgende punkter:

1. Bruk en original Yamaha-kontakt.
2. Bruk den kun til lysenheter.
3. Kople lysenheten direkte til den topoledede kontakten.
4. Lysenhetens kapasitet må være større enn 12 V, 80W. Hvis ikke, kan pæren bli utbrent.
5. Sett hetten på kontakten når du ikke skal bruke den.

ADVARSEL:

Kople ikke den topoledede kontakten direkte til batteripolene. Det kan føre til skader på det elektriske anlegget.

NMU00169

VARSLINGSSYSTEM

ADVARSEL:

Motoren må ikke brukes etter at en varselanordning er aktivert. Rådfør deg med nærmeste Yamaha-forhandler hvis du ikke får lokalisert og rettet feilen.

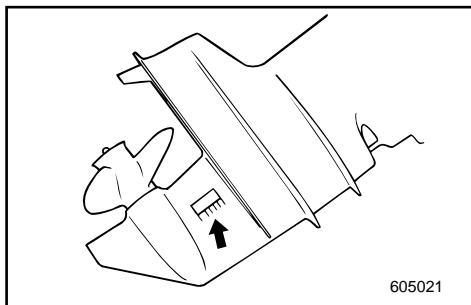
NMU00170*

VARSLINGSSYSTEM FOR OVEROPPHETING

Denne motoren er utstyrt med en varselanordning for overoppheting. Hvis motorens temperatur blir for høy, aktiveres varselanordningen.

(○): Inkludert (—): Ikke tilgjengelig

Aktivering av varselfunksjon	Modell med rorkultkontroll	Modell med fjernkontroll
Motorhastigheten vil automatisk senkes til rundt 2.000 omdreininger per minutt.	○	/
Du vil høre et varsel-signal.	—	/



Hvis varslingsystemet er aktivert, må du stoppe motoren og kontrollere om vanninntaket er tilstoppet.

WMD66010

2P-KONTAKT**(modeller med manuell start)**

Via den här kontakten får du AC 12 V-80W. Tänk på följande, när du använder den.

1. Använd bara en Yamaha originalkontakt.
2. Använd endast för belysning.
3. Anslut belysningsutrustningen direkt till 2P-kontakten.
4. Glödlamporna i utrustningen måste ha en kapacitet på minst 12 V-80 W, annars kan de bränna ut.
5. Sätt ett skydd över kontakten, när du inte använder den.

VIKTIGT: _____

Anslut aldrig 2P-kontakten direkt till batteripolerna, det kan skada elsystemet.

MMU00169

VARNINGSSYSTEM**VIKTIGT:** _____

Fortsätt inte att köra om en av varningslamporna har tänts. Kontakta din Yamaha-handlare, om du inte kan hitta felet och åtgärda det.

MMU00170*

VARNINGSSYSTEM FÖR ÖVERHETTNING

Den här motorn har ett varningssystem, som aktiveras när motortemperaturen blir för hög.

(○): Ingår (—): Ej tillgänglig

Aktivering av varningssystemet	Modell med rorkult	Modell med reglagebox
Motorns varvtal går automatiskt ned till ca 2.000 v/min.	○	
Ljudsignalen ljuder.	—	

Om varningssystemet har aktiverats, stanna motorn och kontrollera om vatteninsuget är igensatt.

ZMD66010

2P-LIITIN (käsins käynnistettävä malli)

Vaihtovirta AC 12 V - 80 W syötetään tämän liittimen kautta. Muista sitä käyttäessäsi seuraavat asiat:

1. Käytä alkuperäistä Yamaha-liitintä.
2. Käytä liitintä vain valolaitteisiin.
3. Liitä valolaitteet suoraan 2P-liittimeen.
4. Valaisimen tehon tulee olla suurempi kuin 12 V - 80 W, muuten lamppu voi palaa.
5. Kun liitin ei ole käytössä, suojaa se kannella.

MUISTUTUS: _____

Älä kytke 2P-liitintä suoraan akun napoihin. Tällainen kytkentä voi vahingoittaa sähkölaitteita.

LMU00169

VAROITUSJÄRJESTELMÄ**MUISTUTUS:** _____

Älä jatka ajamista, jos varoitin hälyttää. Ellet löydä ongelmaa ja saa sitä poistettua, ota yhteys Yamaha-kauppiaseen.

LMU00170*

YLIKUUMENEMISEN VAROITUSJÄRJESTELMÄ

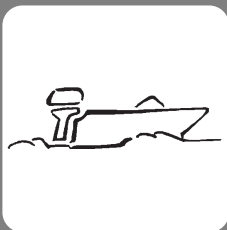
Tässä moottorissa on ylikuumentumisesta varoittava laite.

Jos moottori kuumenee liikaa, varoituslaite toimii.

(○): Mukana (—): Ei saatavana

Varoituslaitteiden käynnistyminen	Ohjauksella varustettu malli	Kaukohallintalaitteella varustettu malli
Moottorin käyntinopeus laskee automaattisesti noin 2 000 kierrokseen minuutissa.	○	
Summeri antaa varoitusäänen.	—	

Jos varoituslaite on toiminut, pysäytä moottori ja tarkista, onko jäähdytysveden ottokohdassa tukos.



NMF00010

Del 3 BRUK

MONTERING	3-1
Montering av utenbordsmotoren	3-2
Montering av utenbordsmotoren med festebraketter	3-4
FYLING AV BENSIN OG MOTOROLJE	3-5
Fylling av bensin.....	3-5
Blandingsforhold mellom bensin og olje.....	3-5
KONTROLL FØR BRUK	3-7
INNKJØRING AV MOTOREN	3-8
START AV MOTOREN	3-10
OPPVARMING AV MOTOREN	3-13
GIRSKIFTING	3-14
Forover	3-14
Bakover.....	3-15
STOPP AV MOTOREN	3-16
TRIMMING AV UTENBORDSMOTOREN	3-17
Justering av trimvinkelen.....	3-18
KJØRING PÅ GRUNT VANN	3-20
OPP- OG NEDVIPPING	3-21
KJØRING UNDER ANDRE FORHOLD ..	3-23
Kjøring i saltvann	3-23
Kjøring i gjørmert vann.....	3-23

WMF00010

ZMF00010

Kapitel 3 ANVÄNDNING

Luku 3 KÄYTTÖ

MONTERING	3-1
Montering av utombordsmotorn	3-2
Att fästa utombordsmotorn	3-4
PÅFYLLNING AV BRÄNSLE	
OCH MOTOROLJA	3-5
Påfyllning av bränsle	3-5
Blandning av bensin och olja	3-5
INNAN DU ANVÄNDER MOTORN	
FÖRSTA GÅNGEN	3-7
INKÖRNING	3-8
START AV MOTORN	3-10
UPPVÄRMNING AV MOTORN	3-13
VÄXLA	3-14
Framåt	2-14
Back	3-15
STANNA MOTORN	3-16
TRIMNING AV UTBORDAREN	3-17
Inställning av trimvinkel	3-18
KÖRNING PÅ GRUNT VATTEN	3-20
UPPFÄLLNING/NEDFÄLLNING	3-21
KÖRNING UNDER ANDRA	
FÖRHÅLLANDEN	3-23
Körning i saltvatten	3-23
Körning i grumligt vatten	3-23

ASENNUS	3-1
Perämoottorin kiinnitys	3-2
Perämoottorin kiinnitys perälautaan	3-4
BENSIININ JA ÖLJYN TANKKAUS	3-5
Tankkaus	3-5
Öljysekoitteinen bensiini	3-5
TOIMENPITEET ENNEN	
KÄYNNISTYSTÄ	3-7
MOOTTORIN TOTUTUSKÄYTTÖ	3-8
MOOTTORIN KÄYNNISTYS	3-10
MOOTTORIN LÄMMITYS	3-13
VAIHTAMINEN	3-14
Eteenpäin	3-14
Taaksepäin	3-15
MOOTTORIN PYSÄYTYS	3-16
PERÄMOOTTORIN TRIMMAUS	3-17
Trimmikulman säätö	3-18
AJO MATALASSA VEDESSÄ	3-20
KIPPAUS YLÖS/ALAS	3-21
AJO MUISSA OLOSUHTEISSA	3-23
Ajo merivedessä	3-23
Ajo sameassa vedessä	3-23



MONTERING

ADVARSEL: _____

Feil motorhøyde eller forhold som hindrer en jevn vannstrøm rundt båten (f.eks. båtens konstruksjon eller tilstand eller tilbehør som badestiger/ekkoloddgivere) kan føre til vannsprut når båten er i fart. Det kan oppstå alvorlige skader på motoren hvis den brukes vedvarende under påvirkning av vannsprut.

MERKNAD: _____

Kontroller båtens flyteevne i forbindelse med testene i vann. Da skal den ligge i ro med maksimal last. Kontroller at det statiske vannivået ved eksoshuset er så lavt at vann ikke kan trenge inn i motorhodet hvis vannet stiger som følge av bølger når utenbordsmotoren ikke går.

WMF10010

MONTERING

VIKTIGT: _____

Om motorn är monterad på fel höjd eller om det finns annat som "hindrar" vattenflödet (t.ex. båtens konstruktion, badstegar eller ekolodsgivare), kan det spruta vatten under gång. Om motorn hela tiden får arbeta i vattenspray, kan den skadas allvarligt.

OBS: _____

Testa båtens flytkraft i vila, med maximal last. Se till att vattennivån på avgashuset är så låg, att vågor inte kan slå in i motorenheten när båten ligger stilla.

ZMF10010

ASENNUS

MUISTUTUS: _____

Moottorin väärä korkeus tai veden tasaista virtausta haittaavat esteet (esim. veneen muoto, perälaudan tikkaat tai syvyyssmittarin anturi)t voivat aiheuttaa veneen kulkiessa vesisuihkun. Moottori voi vaurioitua vakavasti, jos sillä ajetaan pitkään niin, että veneen perään muodostuu vesisuihku.

PS: _____

Tarkista testauksen yhteydessä veneen kelluvuus levossa täydellä kuormalla. Tarkista, että veden pinta on pakoputken kohdalla tarpeeksi alhaalla niin, ettei vettä pääse pysähdyksissä olevaan moottoriin, kun aallot nostavat vedenpintaa.



NMF12011

MONTERING AV UTENBORDSMOTOREN

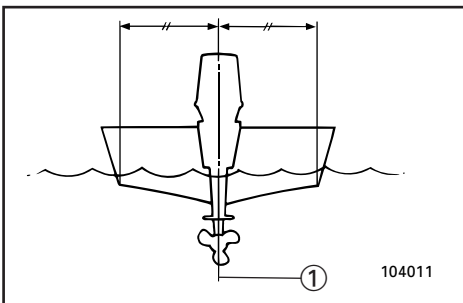
▲FARE

Feilaktig montering av utenbordsmotoren kan føre til farlige situasjoner. Båten kan bli vanskelig å manøvrere, du kan miste kontrollen over den og det kan oppstå fare for brann. Merk deg følgende:

- Opplysningene i dette avsnittet er en generell orientering. Det er ikke mulig å gi fullstendige anvisninger for alle mulige kombinasjoner av båt og motor. Riktig montering avhenger til dels av erfaring og den aktuelle båt/motorkombinasjonen.
- Nærmeste forhandler eller en annen med kjennskap til montering av utenbordsmotorer bør montere motoren for deg. Hvis du skal montere motoren selv, bør du gis en innføring i dette av en person med erfaring. [fastmontert type]
- Forhandleren eller en annen med erfaring i montering av utenbordsmotorer bør vise deg hvordan du monterer motoren. [bærbar type]

Monter utenbordsmotoren i båten senterlinje (kjøllinje) og forviss deg om at selve båten er i balanse. Ellers vil båten være vanskelig å styre. Hvis båten er asymmetrisk, bør du ta kontakt med nærmeste forhandler.

- ① Senterlinje (kjøllinje)



WMF12011

MONTERING AV UTOMBORDSMOTORN

⚠VARNING

Om motorn monteras fel kan det leda till att du har dålig manöverförmåga, förlorar kontrollen över båten och t.o.m. riskerar brand. Tänk på följande:

- Informationen i detta avsnitt är inte heläckande. Det är omöjligt att redovisa varje tänkbar kombination båt/motor. En korrekt montering bygger dels på erfarenhet, dels på kombinationen båt/motor.
- Din båthandlare eller någon annan erfaren person bör montera motorn. Om du skall montera den själv, bör du vara ordentligt utbildad (gäller permanent monterad motor).
- Din båthandlare eller någon annan erfaren person bör visa dig hur du skall montera motorn (gäller bärbar motor).

Montera motorn över båtens mittlinje (köllinjen). Se till att båten är väl balanserad, annars kan den bli svår att styra. Fråga din handlare när det gäller båtar utan köl eller asymmetriska båtar.

- ① Mittlinje (köllinje)

ZMF12011

PERÄMOOTTORIN KIINNITYS

⚠VAROITUS

Moottorin virheellinen kiinnitys voi aiheuttaa vakavia vaaroja: veneen käsittely vaikeutuu, vene menettää ohjattavuutensa, on olemassa jopa tulipalon vaara. Ota nämä asiat huomioon:

- Tässä luvussa esitetyt tiedot ovat vain ohjeellisia. On mahdoton antaa täydellisiä ohjeita, jotka kattaisivat kaikki moottorien ja veneiden yhdistelmät. Löydät moottorin oikean kiinnitystavan kokemuksen kautta ja ottamalla huomioon sen, miten moottorisi ja veneesi toimivat yhdessä.
- Sinun tulisi antaa moottorisi kiinnitys kauppiaan tai muun kokeneen henkilön tehtäväksi. Jos kiinnität moottorin itse, pyydä ohjeita kokeneelta henkilöltä. [pysyvästi kiinnitettävä tyyppi]
- Anna kauppiaan tai muun kokeneen henkilön näyttää sinulle, miten moottorisi kiinnitetään veneeseen oikein. [siirrettävä tyyppi]

Kiinnitä moottori veneen keskiviivalle (köllilinjalle) ja varmista, että itse vene on hyvin tasapainossa. Epätasapainoista venettä on vaikea ohjata. Jos vene on kölitön tai epäsymmetrinen, neuvottele kauppiaan kanssa.

- ① Keskiviiva (köllilinja)

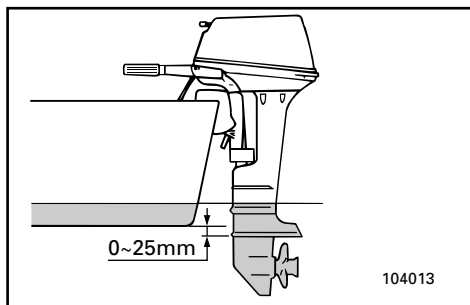
**FARE**

Montering av en for stor motor på båten kan føre til stor ustabilitet. Monter aldri en utenbordsmotor med større effekt enn den høyeste tillatte effekten som står oppført på båtens merkeplate. Hvis båten ikke har en merkeplate, må du ta kontakt med båtprodusenten.

NMU01298

Monteringshøyde

For at du skal kunne kjøre båten mest mulig effektivt, må skrogets og påhengsmotorens vannmotstand minskes til et minimum. Påhengsmotorens monteringshøyde har stor innvirkning på vannmotstanden. Hvis monteringshøyden er for stor, kan det oppstå kavitasjon slik at fremdriften reduseres. Hvis tippen av propellbladene skjærer gjennom luften, blir motorens turtall unormalt høyt slik at motoren overopphetes. Hvis monteringshøyden er for liten, øker vannmotstanden og dermed reduseres motoreffekten. Monter motoren slik at antikavitasjonsplaten ligger mellom båtens bunn og et nivå 25 mm under den.

**MERKNAD:**

- Påhengsmotorens optimale monteringshøyde påvirkes av båt/motorkombinasjonen samt bruksområdet. Prøveturer kan gjøre det enklere å finne frem til den riktige monteringshøyden.
- Se avsnittet om "TRIMMING AV PÅHENGSMOTOREN" for instruksjoner om hvordan trimmingsvinkelen skal fastsettes for påhengsmotoren.

⚠VARNING

Häng aldrig på en för kraftig motor på båten, det kan vara farligt. Om båten har en högsta hk-gräns skall du respektera den. Om båten inte har någon angiven hk-gräns, fråga den du köper båten av eller ev. båtens tillverkare.

MMU01298

Monteringshöjd

För att få ut mesta möjliga prestanda, bör båtens och motorns vattenmotstånd vara så litet som möjligt. Vattenmotståndet påverkas mycket av utbordarens monteringshöjd. Om den monteras för högt tenderar båten att kavitera, vilket ger sämre framdrivningskraft; om propellern skär vattenytan ökar varvtalet onormalt och motorn blir överhettad. Om utbordaren monteras för djupt ökar vattenmotståndet och motorn ger sämre effekt. Montera motorn så, att kavitationsplattan står mellan båtens botten och 25 mm under den.

OBS:

- Den bästa monteringshöjden beror på kombinationen av motor och båt och hur man skall använda dem. Ett bra sätt att bestämma bästa monteringshöjd är genom testkörningar.
- Se avsnittet "TRIMMA UTBORDSMOTORN" för anvisningar om hur du ställer in utbordarens trimvinkel.

⚠VAROITUS

Liian voimakas moottori voi tehdä veneestä erittäin epävakaa. Älä käytä veneessä moottoria, jonka teho ylittää veneen tyyppikilvessä mainitun maksimitehon. Jos veneen maksimiteho ei mainita, kysy asiasta veneen valmistajalta.

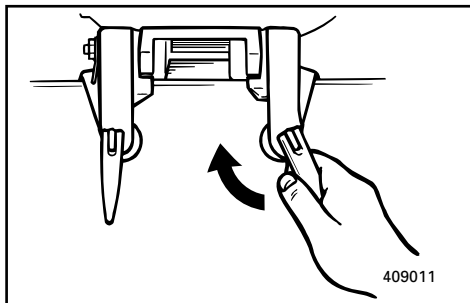
LMU01298

Kiinnityskorkeus

Jotta veneesi kulkisi mahdollisimman hyvin, veneen ja moottorin kulkuvastuksen tulee olla mahdollisimman pieni. Perämoottorin kiinnityskorkeus vaikuttaa kulkuvastukseen merkittävästi. Jos moottori on kiinnitetty liian korkealle, muodostuu potkurin voimaa vähentävää kavitaatiota. Jos potkuri leikkaa ilmaa, moottori käyntinopeus nousee liian korkeaksi ja moottori kuumenee. Jos moottori on kiinnitetty liian alhaalle, virtausvastus kasvaa ja teho heikkenee. Kiinnitä moottori niin, että kavitoitilevy on veneen pohjan alapuolella, mutta korkeintaan 25 mm pohjan alapuolella.

PS:

- Moottorin ihanteellinen asennuskorkeus riippuu veneen ja moottorin yhdistelmästä ja siitä, mihin venettä käytetään. Voit etsiä parhaan kiinnityskorkeuden koeajamalla venettä erilaisilla korkeuksilla.
- Katso perämoottorin trimmikulman säätöohjeet kappaleesta "PERÄMOOTTORIN TRIMMIKULMAN SÄÄTÄMINEN".



NMU01318

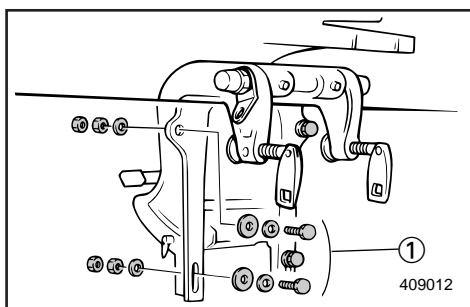
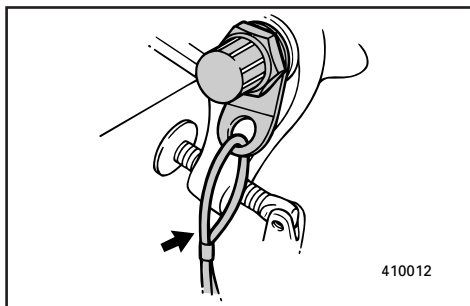
MONTERING AV UTENBORDSMOTOREN MED FESTEBRAKETTER

- 1) Plasser utenbordsmotoren på akterspeilet slik at den kommer nærmest mulig midten. Trekk festebrakettsskruene jevnt og godt til mot akterspeilet. Kontroller fra tid til annen at skruene sitter godt mens du bruker motoren, ettersom de kan løsne som følge av vibrasjoner fra motoren.

FARE

Løse festebrakettsskruer kan få motoren til å forflytte seg på akterspeilet slik at den i verste fall faller av. Dette kan føre til at du mister kontrollen over båten og forårsake alvorlige skader. Forviss deg om at brakettsskruene er trukket godt til mot akterspeilet.

Kontroller fra tid til annen at skruene er trukket til mens du bruker motoren.



- 2) Man bør bruke et tau til sikring av motoren. Fest den ene enden til motorens sikringspunkt og den andre enden til et sikkert monteringspunkt på båten. Hvis ikke kan det bli umulig å finne igjen motoren hvis den ved et uhell skulle falle av akterspeilet.

Fest festebraketten til akterspeilet med boltene som følger med utenbordsmotoren. Forhandleren kan gi deg nærmere opplysninger.

FARE

Bruk ikke andre bolter, muttere og skiver enn de som ligger i motorens emballasje. I så fall må de ha lik eller bedre materialkvalitet og styrke, og de må trekkes godt til. Etter at boltene er trukket til, prøvekjøres motoren med etterfølgende kontroll av boltene.

- ① Deler til montering av motor

MMU01318

ATT FÄSTA UTOMBORDSMOTORN

- 1) Sätt utombordsmotorn på akterspegeln, så nära mittlinjen som möjligt. Dra åt fästskruvarna jämnt och hårt. Kontrollera då och då att skruvarna är ordentligt åtdragna, eftersom de kan lossa av vibrationerna när man kör.

⚠VARNING

Om skruvarna är lösa kan motorn röra sig eller t.o.m. ramla av akterspegeln. Det kan innebära att du förlorar kontrollen över båten och leda till allvarliga skador. Se till att fästskruvarna alltid är ordentligt åtdragna.

Kontrollera då och då att skruvarna är ordentligt åtdragna.

- 2) Du bör säkra motorn med en kabel eller kedja till ett säkert fäste på båten. På så sätt förlorar du inte motorn helt och hållet om den skulle ramla överbord.

Fäst fästbygeln på akterspegeln med skruvarna som medföljer utbordaren. Fråga gärna din Yamaha-handlare om råd.

⚠VARNING

Undvik att använda andra skruvar, brickor och muttrar än de som medföljer motorn. Om du ändå gör det, måste dessa vara av minst lika hög kvalitet vad gäller material och hållfasthet. Dra åt alla skruvar ordentligt och testkör efteråt för att se till att de verkligen sitter.

- ① Monteringsdetaljer till motorn

LMU01318

**PERÄMOOTTORIN KIINNITYS
PERÄLAUTAAN**

- 1) Sijoita perämoottori mahdollisimman keskelle perälautaa. Kiristä ruuvit lujasti ja tasaisesti. Tarkista ruuvien kireys ajon aikana silloin tällöin. Moottorin ääninä voi löysentää niitä.

⚠VAROITUS

Jos ruuvit ovat löysällä, perämoottori voi liikkua perälaudalla tai pudota veteen. Tuloksena voi olla veneen hallinnan menetyks ja vakava loukkaantuminen. Varmista aina, että ruuvit, joilla moottori on kiinnitetty perälautaan, ovat aina tiukalla.

Tarkista ruuvien kireys silloin tällöin ajon aikana.

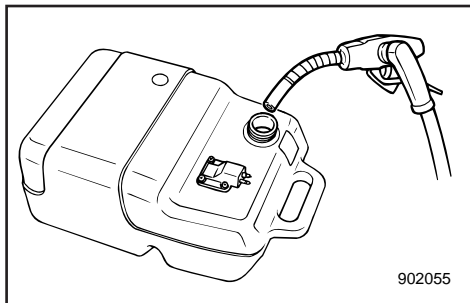
- 2) Varmistusvaijeria tai -ketjua tulee käyttää. Kiinnitä vaijerin tai ketjun toinen pää moottorissa sitä varten olevaan kohtaan ja toinen pitävään kohtaan veneessä. Muuten moottori voi upota lopullisesti, jos se pääsee irtomaan perälaudasta.

Asenna kiinnitysteline perälautaan perämoottorin mukana tulleilla ruuveilla. Pyydä tarvittaessa lisätietoja Yamaha-kauppiaalta.

⚠VAROITUS

Vältä käyttämästä muita ruuveja, muttereita tai aluslevyjä kuin niitä, jotka tulivat moottorin mukana. Jos kuitenkin käytät sellaisia, niiden tulee olla vähintään saman lujuisia ja laatuksia, ja ne on kiristettävä kunnolla. Suorita kiristyksen jälkeen koeajo ja tarkista kireys koeajon jälkeen.

- ① Moottorinkiinnitysosat



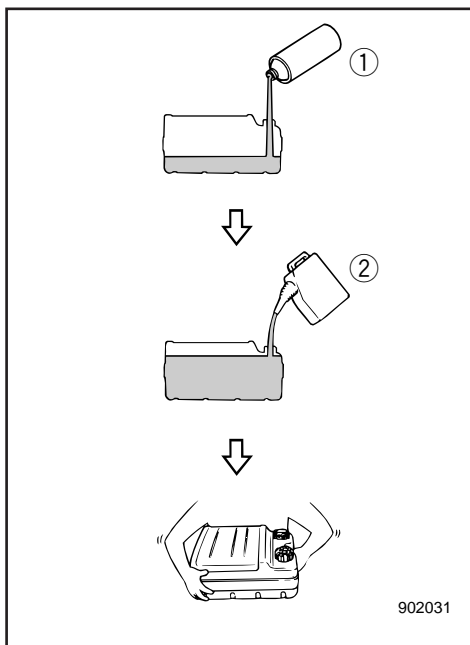
NMF31010

FILLING AV BENSIN OG MOTOROLJE

FYLING AV BENSIN

- 1) Skru av lokket på bensintanken.
- 2) Fyll bensintanken med forsiktighet.
- 3) Skru lokket skikkelig på plass etter å ha fylt bensin. Tørk opp eventuelt bensinsøl.

Bensintankens volum:
Se "SPESIFIKASJONER", side 4-1.



NMF35011

BLANDINGSFORHOLD MELLOM BENSIN OG OLJE

Modell med forblending

	Motorolje : Bensin
Innkjøringsperiode	1 : 50
Etter innkjøring	1 : 100

- 1) Hell olje og bensin på bensintanken, i denne rekkefølgen.

- ① Motorolje
- ② Bensin

- 2) Bland oljen og bensinen godt ved å riste tanken.
- 3) Kontroller at oljen er blandet med bensinen.

WMF31010

PÅFYLLNING AV BRÄNSLE OCH MOTOROLJA

PÅFYLLNING AV BRÄNSLE

- 1) Skruva av bränsletankslocket.
- 2) Fyll på bränsle försiktigt.
- 3) Skruva på locket ordentligt efter påfyllningen. Torka upp ev. utspillt bränsle.

Bränsletankskapacitet:
Se "SPECIFIKATIONER", sidan 4-1.

ZMF31010

BENSIININ JA ÖLJYN TANKKAUS

TANKKAUS

- 1) Avaa polttoainesäiliön tulppa.
- 2) Täytä polttoainesäiliö varovasti.
- 3) Sulje tulppa huolella täytön jälkeen. Pyyhi läikkynyt bensiini pois.

Polttoainesäiliön tilavuus:
Ks. "TEKNISET TIEDOT", sivu 4-1.

WMF35011

BLANDNING AV BENSIN OCH OLJA Förblandningsmodell

	Motorolja : Bensin
Inkörningsperiod	1 : 50
Efter inkörningen	1 : 100

- 1) Håll först i olja och sedan bensin i bränsletanken.
 - ① Motorolja
 - ② Bensin
- 2) Blanda bränslet genom att skaka.
- 3) Se till att bränslet är väl blandat.

ZMF35011

ÖLJYSEKOITTEINEN BENSIINI Mallit, joissa käytetään valmista sekoitusta

	Moottoriöljy : Bensiini
Totutusajo	1 : 50
Totutusajon jälkeen	1 : 100

- 1) Kaada polttoainesäiliöön öljy ja bensiini, tässä järjestyksessä.
 - ① Moottoriöljy
 - ② Bensiini
- 2) Sekoita sitten polttoaine ravistamalla.
- 3) Varmista, että öljy on sekoittunut bensiiniin.

**ADVARSEL:**

- Bruk bare den angitte typen olje.
- Sørg for at bensin og olje er godt blandet.
- Hvis bensin og olje ikke er godt nok blandet, eller hvis blandingforholdet er galt, kan følgende problemer oppstå:
For liten oljemengde: Mangel på olje kan forårsake stor motorskade, for eksempel ved at stemplene brennes fast slik at motoren skjærer seg.
For stor oljemengde: For mye olje kan føre til belegg på tennpluggene, røykfyllt eksos og stor sotdannelse.

Blanding- forhold	50 : 1			
	Bensin	1 L (0,26 US gal, 0,22 Imp gal)	12 L (3,2 US gal, 2,6 Imp gal)	14 L (3,7 US gal, 3,1 Imp gal)
Motorolje	0,02 L (0,02 US qt, 0,02 Imp qt)	0,24 L (0,26 US qt, 0,21 Imp qt)	0,28 L (0,30 US qt, 0,24 Imp qt)	0,48 L (0,51 US qt, 0,42 Imp qt)

Blanding- forhold	100 : 1			
	Bensin	1 L (0,26 US gal, 0,22 Imp gal)	12 L (3,2 US gal, 2,6 Imp gal)	14 L (3,7 US gal, 3,1 Imp gal)
Motorolje	0,01 L (0,01 US qt, 0,01 Imp qt)	0,12 L (0,13 US qt, 0,11 Imp qt)	0,14 L (0,15 US qt, 0,12 Imp qt)	0,24 L (0,25 US qt, 0,21 Imp qt)

MERKNAD:

Ved bruk av fastmontert tank helles oljen i litt etter litt samtidig som bensin fylles på tanken.

VIKTIGT:

- Undvik att använda annan olja än den rekommenderade.
- Blanda oljan och bensinen ordentligt.
- Om blandningen inte är ordentligt blandad eller om blandningsförhållandet är felaktigt, kan följande inträffa:
För litet olja: För litet olja kan leda till motorkrångel, t.ex. att motorn skär.
För mycket olja: För mycket olja kan leda till igensotade tändstift, rökiga avgaser och mycket kolavlagringar.

Blandningsförhållande	50 : 1			
Bensin	1 Litres (0,26 US gal, 0,22 Imp gal)	12 Litres (3,2 US gal, 2,6 Imp gal)	14 Litres (3,7 US gal, 3,1 Imp gal)	24 Litres (6,3 US gal, 5,3 Imp gal)
Motorolja	0,02 Litres (0,02 US qt, 0,02 Imp qt)	0,24 Litres (0,26 US qt, 0,21 Imp qt)	0,28 Litres (0,30 US qt, 0,24 Imp qt)	0,48 Litres (0,51 US qt, 0,42 Imp qt)

Blandningsförhållande	100 : 1			
Bensin	1 Litres (0,26 US gal, 0,22 Imp gal)	12 Litres (3,2 US gal, 2,6 Imp gal)	14 Litres (3,7 US gal, 3,1 Imp gal)	24 Litres (6,3 US gal, 5,3 Imp gal)
Motorolja	0,01 Litres (0,01 US qt, 0,01 Imp qt)	0,12 Litres (0,13 US qt, 0,11 Imp qt)	0,14 Litres (0,15 US qt, 0,12 Imp qt)	0,24 Litres (0,25 US qt, 0,21 Imp qt)

OBS:

Om du har en fast installerad tank, håll i olja efterhand som bensin fylls på tanken.

MUISTUTUS:

- Älä käytä muuta kuin suositeltua öljyä.
- Käytä hyvin sekoitettua bensiini-öljy-sekoitusta.
- Jos seos on huonosti sekoitettu tai jos sekoitussuhde on väärä, voi esiintyä seuraavia ongelmia:
Liian vähän öljyä: Öljyn puute voi aiheuttaa pahoja moottoriongelmiä kuten männän kiinnileikkaamisen.
Liian paljon öljyä: Liika öljy voi liata sytytystulpat, aiheuttaa savutusta ja karstoittaa moottorin.

Sekoitussuhde	50 : 1			
Bensiini	1 L (0,26 US gal, 0,22 Imp gal)	12 L (3,2 US gal, 2,6 Imp gal)	14 L (3,7 US gal, 3,1 Imp gal)	24 L (6,3 US gal, 5,3 Imp gal)
Moottoriöljy	0,02 L (0,02 US qt, 0,02 Imp qt)	0,24 L (0,26 US qt, 0,21 Imp qt)	0,28 L (0,30 US qt, 0,24 Imp qt)	0,48 L (0,51 US qt, 0,42 Imp qt)

Sekoitussuhde	100 : 1			
Bensiini	1 L (0,26 US gal, 0,22 Imp gal)	12 L (3,2 US gal, 2,6 Imp gal)	14 L (3,7 US gal, 3,1 Imp gal)	24 L (6,3 US gal, 5,3 Imp gal)
Moottoriöljy	0,01 L (0,01 US qt, 0,01 Imp qt)	0,12 L (0,13 US qt, 0,11 Imp qt)	0,14 L (0,15 US qt, 0,12 Imp qt)	0,24 L (0,25 US qt, 0,21 Imp qt)

PS:

Jos polttoainesäiliö on kiinteä, lisää öljy vähitellen samalla kun lisäät bensiiniä.



KONTROLL FØR BRUK

FARE

Hvis en av enhetene som inngår i kontrollen før bruk ikke fungerer som den skal, må du sørge for at den blir nærmere undersøkt og reparert før utenbordsmotoren tas i bruk. Ellers kan det inntreffe en ulykke.

Bensin

Kontroller at du har rikelig med bensin til den planlagte turen. Forsikre deg om at det ikke er bensinlekkasjer eller bensingass i båten.

Sørg for at bensinslangen ikke flatklemmes eller kommer i bend på grunn av gjenstander i båten, og at det ikke finnes skarpe gjenstander i nærheten av den.

Olje

Kontroller at du har nok olje til den planlagte turen.

Betjeningsanordninger

Kontroller at gassregulering, gir- og styremekanisme fungerer som de skal før du starter motoren.

Betjeningsanordningene skal bevege seg jevnt og uhindret uten for mye spillerom. Se etter løse eller beskadigede forbindelser.

Kontroller at start- og stoppbrytere virker som de skal etter at utenbordsmotoren er vippet ned i vannet.

Motor

Kontroller motoren og monteringen av motoren. Se etter løse eller beskadigede festeanordninger. Kontroller om propellen er påført skade.

ADVARSEL:

Motoren må ikke startes når den er vippet opp av vannet. Det kan føre til overoppheting og alvorlig motorskade.

WMF40110

INNAN DU ANVÄNDER MOTORN FÖRSTA GÅNGEN

⚠ VARNING

Om någonting inte fungerar som det skall under den inledande kontrollen, se till att det kontrolleras och repareras innan du använder motorn, annars kan du råka ut för en olycka.

Bränsle

Se till att du har tillräckligt med bränsle för båtturen. Se till att inget bränsle läcker ut och att det inte förekommer bensinångor.

Se till att bränsleslangen inte är tillplattad eller böjd, och att det inte finns vassa föremål i närheten av den.

Olja

Se till att du har gott om olja för turen.

Kontroller

Kontrollera att gasreglage, växelspak och styrning fungerar, innan du startar motorn.

Kontrollerna skall löpa smidigt, utan att kärva eller glappa. Håll ögonen öppna för lösa eller skadade anslutningar.

Kontrollera att start- och stoppknappar fungerar, när motorn är i vattnet.

Motor

Kontrollera motorn och motorupphängningen. Kontrollera särskilt att inga fästen är lösa eller skadade och att propellern inte är skadad.

VIKTIGT:

Motorn får bara startas i vattnet, annars kan den överhettas och skadas allvarligt.

ZMF40110

TOIMENPITEET ENNEN KÄYNNISTYSTÄ

⚠ VAROITUS

Jos käynnistystä edeltävissä tarkastuksissa ilmenee jotain, joka ei toimi oikein, anna tarkastaa ja korjata tilanne ennen perämöötöriin käyttöä. Muuten seurauksena voi olla tapaturma.

Polttoaine

Tarkista, että matkaa varten on käytettävissä runsaasti polttoainetta. Tarkista, ettei polttoainetta vuoda eikä bensiinihöyryä hajua tunnu.

Varmista, ettei polttoaineletku ole litistynyt eikä mutkalla, ja ettei sen lähellä ole teräviä särmiä.

Öljiä

Tarkista, että matkaa varten on käytettävissä runsaasti öljyä.

Hallintalaitteet

Tarkista ennen moottorin käynnistystä, että kaasua, vaihte ja ohjaus toimivat hyvin.

Hallintalaitteiden tulee toimia pehmeästi ja takertelematta, eikä epätavallista vällystä saa tuntua. Tarkista, etteivät liitokset ole löysällä tai vahingoittuneet.

Tarkista käynnistys- ja pysäytyskytkinten toiminta, kun perämöötöri on vedessä.

Moottori

Tarkista moottori ja sen kiinnitys. Etsi löystyneitä tai vahingoittuneita kiinnityslaitteita. Tarkista, ettei potkuri ole vahingoittunut.

MUISTUTUS:

Älä käynnistä moottoria, ellei se ole vedessä. Jos käytät moottoria kuivana, se kuumenee ja voi vahingoittua vakavasti.



NMF50011

INNKJØRING AV MOTOREN

Den nye motoren må ha en innkjøringsperiode slik at kontaktflatene til bevegelige deler slites jevnt. Riktig innkjøring vil bidra til korrekt ytelse og lengre levetid for motoren.

ADVARSEL:

Hvis anvisningene for innkjøring ikke følges, kan det føre til kortere levetid for motoren eller alvorlige skader på den.

Innkjøringsperiode: 10 timer

Forblandingsforhold ved innkjøring:
Se "Blandingsforhold mellom bensin og olje".

NMU00226

Kjør motoren med belastning (i gir og med propellen montert) som beskrevet nedenfor.

- 1) De 10 første minuttene:
Kjør motoren med lavest mulig turtall. Rask tomgangskjøring i fri er best.
- 2) De 50 neste minuttene:
Gi ikke mer enn halv gass (ca. 3 000 o/min). Varier motorturtallet fra tid til annen. Hvis båten planer lett, gir du full gass helt til båten planer og slakker deretter umiddelbart av til ca. 3 000 o/min eller mindre.

WMF50011

INKÖRNING

Din nya motor behöver köras in, så att anliggningsytorna på rörliga delar nöts in jämnt mot varandra. Motorn fungerar bättre och får längre livslängd om du kör in den ordentligt.

VIKTIGT:

Om du inte följer inkörningsanvisningarna, riskerar du kortare livslängd på motorn och t.o.m. allvarliga skador på motorn.

Inkörningstid: 10 timmar

Förblandningsförhållande under inkörningen:

Se avsnittet "Blandning av bensin och olja".

MMU00226

Kör motorn under belastning (med ilagd växel och monterad propeller) enligt anvisningarna nedan.

Portuguese

- 1) Första 10 minuterna:
Låt motorn gå på lägsta möjliga varv. Snabb tomgång i friläge är bäst.
- 2) Följande 50 minuter:
Gå inte över halvt gaspådrag (ca 3.000 v/min). Ändra gaspådraget då och då. Om du har en båt som planar lätt, skall du accelerera med fullt gaspådrag tills du planar och sedan omedelbart minska till 3.000 v/min.

ZMF50011

MOOTTORIN TOTUTUSKÄYTTÖ (SISÄÄNAJO)

Uudelle moottorille on suoritettava totutuskäyttöä (sisäänaajo) niin, että toisiaan vasten liikkuvat pinnat kuluvat tasaisesti toisiinsa sopiviksi. Oikein sisäänajettu moottori toimii hyvin ja kestää pitempään.

MUISTUTUS:

Totutuskäytön laiminlyönti voi lyhentää moottorin käyttöikää tai jopa aiheuttaa vakavia vaurioita.

Totutuskäyttö (sisäänaajo): 10 tuntia

Bensiini-öljy-seos totutuskäytön aikana:
Ks. "Öljysekoitteinen bensiini".

LMU00226

Käytä moottoria kuormittettuna (vaihte kytkeytynä ja potkuri asennettuna) seuraavien kohtien mukaisesti.

- 1) Ensimmäiset 10 minuuttia:
Käytä moottoria alhaisimmalla mahdollisella käyntinopeudella. Nopea joutokäynti vapaavaihteella on paras.
- 2) Seuraavat 50 minuuttia:
Avaa kaasua korkeintaan puoleen väliin (n. 3000 1/min). Vaihtele käyntinopeutta. Jos veneesi on helposti plaanaavaa tyyppiä, kiihdytä täydellä kaasulla niin, että vene nousee plaaniin, ja vähennä sitten kierrokset 3000:een tai alle.



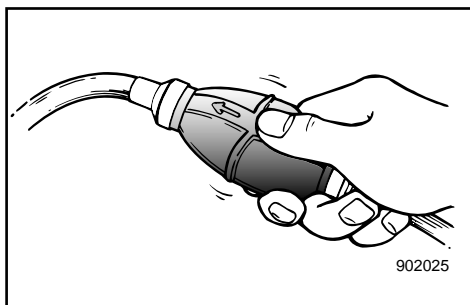
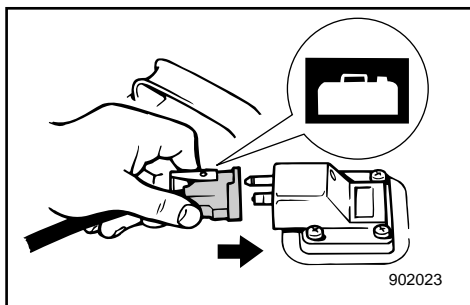
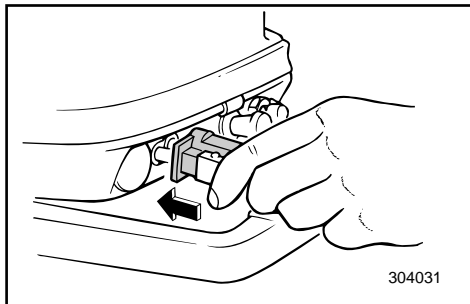
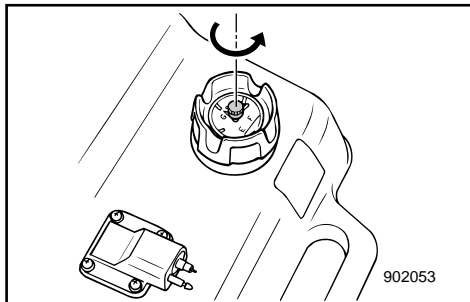
- 3) Den andre timen:
Gi full gass helt til båten planer. Reduser deretter motorturtallet til ca. 4 000 o/min eller 3/4 gass. Varier motorturtallet fra tid til annen. Kjør for full gass i ett minutt og deretter 3/4 gass eller mindre i omtrent 10 minutter slik at motoren kjøles.
- 4) Den tredje til og med tiende timen:
Unngå kjøring for full gass i mer enn 5 minutter om gangen. La motoren få kjøle seg etter kjøring for full gass. Varier motorturtallet fra tid til annen.
- 5) Etter de 10 første timene kan du bruke motoren på normal måte. Bruk det vanlige forblandingsforholdet mellom bensin og olje. Se "Blandingsforhold mellom bensin og olje".

- 3) Andra timmen:
Accelerera med fullt gaspådrag tills du planar och minska sedan omedelbart till 3/4 gaspådrag (ca 4.000 v/min.). Ändra gaspådraget då och då. Kör med fullt gaspådrag en minut, och låt sedan motorn svalna under tio minuter med 3/4 gaspådrag.
- 4) Tredje till tionde timmen:
Undvik fullt gaspådrag i mer än 5 minuter åt gången. Låt motorn svalna mellan pådragen. Ändra gaspådraget då och då.
- 5) Efter de första tio timmarna: Kör som vanligt. Använd en standard-förblandning av bensin och olja. (Se avsnittet "Blandning av bensin och olja".)
- 3) Toinen tunti:
Kiihdytä vene täydellä kaasulla plaaniin ja vähennä sitten käyntinopeus noin kolmeen neljännekseen täydestä kaasusta (noin 4000 1/min). Vaihtele käyntinopeutta aika ajoin. Aja yksi minuutti täydellä kaasulla ja sitten noin 10 minuutta 3/4-kaasulla tai hitaammin niin, että moottori jäähtyy.
- 4) 3 - 10 tuntia:
Vältä ajamasta täydellä kaasulla yli 5 minuuttia kerrallaan. Anna moottorin jäähtyä täydellä kaasulla ajon jälkeen. Vaihtele käyntinopeutta aika ajoin.
- 5) Ensimmäisen 10 tunnin jälkeen käytä moottoria normaalisti. Käytä normaalia bensiini-öljy-sekoitusta. (Ks. "Bensiini ja öljyn sekoittaminen siihen".)



NMU01147

START AV MOTOREN



FARE

- Før du starter motoren, må du forsikre deg om at båten er fast fortøyd og at du kan styre klar av eventuelle hindringer. Se etter at det ikke er badende i vannet nær båten.
- Når luftventilen åpnes, vil bensindamp slippe ut. Bensin er svært brennbar, og dampen den avgir, er brennbar og eksplosiv. Ikke røyk, og hold god avstand fra åpen ild og gnister når du åpner luftventilen.
- Dette produktet avgir eksosgasser som inneholder karbonmonoksid, en gass uten farge og lukt som kan forårsake hjerneskade eller død hvis den innåndes. Symptomene omfatter kvalme, svimmelhet og søvnighet. Hold førerkabinen og lugarområdene godt ventilert. Unngå å blokkere eksosrørene.

- 1) Hvis det er en lufteskruer på lokket til brennstofftanken skal denne løsnes med 2 eller 3 omdreininger.
- 2) Hvis det er et brennstoffinntak på motoren, skal brennstoffledningen kobles til inntaket. Dernest skal man forbinde den andre enden av brennstoffledningen med brennstoffuttaket på brennstofftanken.

MERKNAD:

Når motoren går skal tanken plasseres vannrett, ellers kan ikke brennstoff trekkes inn i motoren.

- 3) Klem på bensinslangens pumpeball med utløpsenden vendt oppover helt til du kjenner at den blir hard.

START AV MOTORN

⚠ VARNING

- Innan du startar motorn skall du se till att båten är ordentligt förtöjd och att det inte finns några hinder i vägen. Se till att inga simmare finns i vattnet bredvid båten.
- När luftningsskruven skruvas ut, släpps bensinångor ut. Bensin är mycket eldfarligt och bensinångor kan dessutom explodera. Rök inte och se till att det inte förekommer gnistor, öppen eld eller andra antändningskällor när du lossar på urluftningsskruven.
- Den här produkten släpper ut avgaser som innehåller koloxid, en färg- och luktlös gas som kan orsaka illamående, yrsel och dåsighet. Håll styrhytt och kajuta väl ventilerade och undvik att blockera avgaser.

- 1) Om det finns en luftningsskruv i bränsletankslocket, skall du öppna skruven 2-3 varv.
- 2) Om det finns en bränsleanslutning på motorn, anslut den ena änden av bränsleledningen ordentligt till bränsleanslutningen och den andra till bränsletanken.

OBS:

När motorn är i drift skall bränsletanken stå horisontellt, annars kan bränslet inte dras in i motorn.

- 3) Pumpa på bränsleblåsan (utloppssidan skall peka uppåt) tills du känner att den blir fylld.

MOOTTORIN KÄYNNISTYS

⚠ VAROITUS

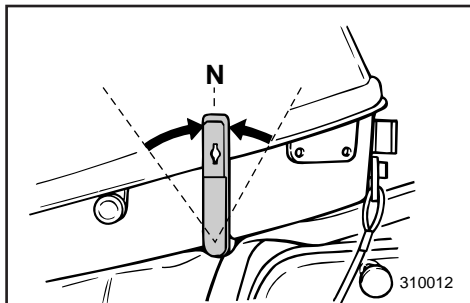
- Varmista ennen käynnistystä, että vene on lujasti kiinni laiturissa ja että se on helppo ohjata avoveteen. Varmista, ettei lähistöllä ole uimareita.
- Kun ilmaruuvi avataan vapautuu bensiinihöyryjä. Bensiini on erittäin herkästi syttyvää ja bensiinihöyryt ovat syttymis- ja räjähdysherkkiä. Älä tupakoi ja varmista, ettei lähistöllä ole avotulta tai kipinöitä avatessasi ilmaruuvia.
- Tämän tuotteen tuottamat pakokaasut sisältävät hiilimonoksidia (häkää), joka on väritön ja hajuton kaasu. Se voi sisäinhengitettynä aiheuttaa aivovaurion tai kuoleman. Oireita ovat pahoinvointi, pyöräytyks ja väsymys. Huolehdi ohjaamon ja hytin tuuletuksesta. Älä peitä pakokaasun poistoaukkoja.

- 1) Jos polttoainesäiliössä on ilmaruuvi, avaa ruuvia 2-3 kierrosta.
- 2) Jos moottorissa on polttoaineliitäntä, liitä polttoaineletku hyvin liitäntään. Liitä sitten letkun toinen pää säiliön polttoaineliitäntään.

PS:

Moottorin käytön aikana polttonestesäiliön on oltava vaakasennossa. Muuten polttoainetta ei mene moottoriin.

- 3) Purista ryyppytympumpua lähtöpuoli ylöspäin niin, että tunnet sen muuttuvan kovaksi.



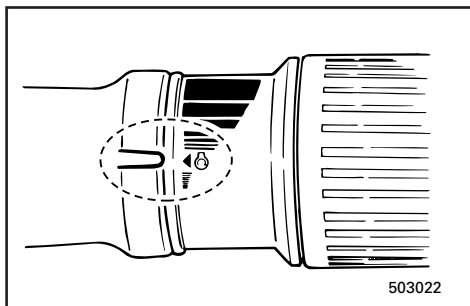
NMU00854

PROSEDYRE FOR MODELL MED RORKONTROLL

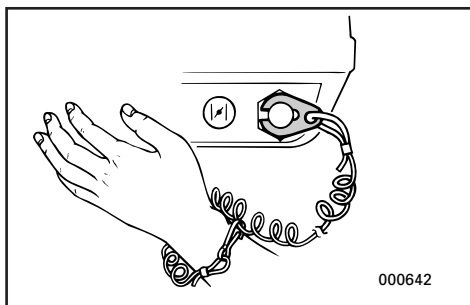
4) Sett girspaken i fri.

MERKNAD: _____

Start-i-gir-beskyttelsesmekanismen hindrer at motoren starter med mindre den står i fri.



5) Sett gassreguleringsspaken i "start"-posisjon.



6) Fest motorstoppesnoren til et sikkert sted på klærne dine, på armen eller benet. Deretter settes låseskiven på plass i den andre enden av snoren i stoppbryteren på motoren.

FARE _____

- Fest motorstoppesnoren til et sikkert sted på klærne dine, på armen eller benet når den går.
- Snoren må ikke festes i klær som kan revne. Snoren må ikke gå slik at den kan floke seg, noe som gjør at den ikke fungerer.
- Unngå tilfeldig rykking i snoren når motoren går. Når motorkraften svekkes, betyr det at mesteparten av styringskontrollen er tapt. Når motoren stopper, kan båten dessuten plutselig miste farten. Dette kan forårsake at folk og gjenstander i båten kastes framover.

MMU00854

MODELLER MED RORKULT

4) Sätt växelspaken i friläge.

OBS: _____

Skyddsanordningen mot start med ilagd växel gör att motorn bara kan startas när växeln är i friläge.

5) Sätt gasreglagekontrollen i läge "START".

6) Fäst nödstopprepet på ett säkert ställe i kläderna, på armen eller benet. Fäst den andra änden av repet i motorns stoppbrytare

⚠VARNING _____

- Fäst nödstopprepet på ett säkert ställe i kläderna, på armen eller benet, när du kör.
- Fäst inte nödstopprepet i någonting som kan slitas bort. Dra inte repet så att det kan trassla in sig och därmed förlora sin säkerhetsfunktion.
- Undvik att dra ur låsbrickan under vanlig användning. Om motorn stannar abrupt, förlorar du också nästan all styrförmåga. Dessutom bromsar båten in kraftigt och passagerare och föremål kan kastas omkring.

LMU00854

OHJAUSKAHVALLISEN MALLIN KÄYTTÖTAPA

4) Aseta vaihdevipu vapaa -asentoon.

PS: _____

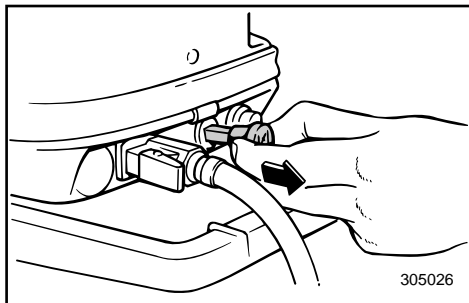
Käynnistyksen vaihde päällä estävä laite sallii moottorin käynnistämisen vain vaihde vapaalla (NEUTRAL).

5) Aseta kaasukahva "START"-asentoon.

6) Kiinnitä moottorin pikapysäytyskytkimen naru hyvin vaatteisiisi, jalkaasi tai käsivarteesi. Kiinnitä sitten narun toisen pään lukituslevy moottorin pysäytyskytkimeen.

⚠VAROITUS _____

- Kiinnitä moottorin pikapysäytyskytkimen naru huolellisesti vaatteisiisi, käteesi tai jalkaasi käytön aikana.
- Älä kiinnitä pikapysäytyskytkimen naru vaatteeseen, joka saattaa irrota. Huolehdi siitä, että naru kulkee vapaasti, koska sen takertuminen voi estää pikapysäyttimen toiminnan.
- Vältä pikapysäytyskytkimen narun vetämistä vahingossa normaalikäytön aikana. Moottorin tehon menetys johtaa ohjauksyvyn huomattavaan heikkenemiseen. Konetehon pienentyessä myös veneen nopeus hidastuu nopeasti. Tämä voi johtaa matkustajien ja esineiden sinkoutumiseen eteenpäin.



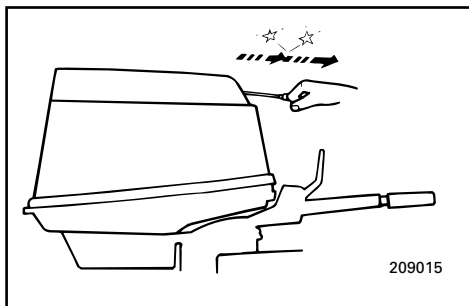
NMU00240

Modell med manuell start

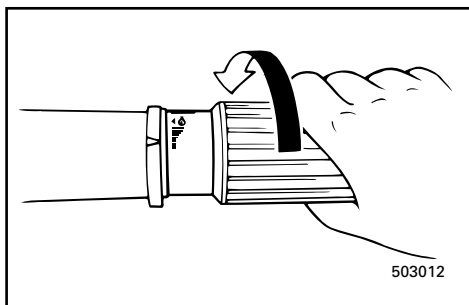
- 7) Trekk choke-knappen helt ut. Etter at motoren har startet, skyves choke-knappen inn til utgangsstillingen igjen.

MERKNAD:

- Det er ikke nødvendig å bruke choke ved start av varm motor.
- Motoren vil stoppe hvis ikke choke-knappen skyves inn etter at motoren har startet.



- 8) Først trekker du starthåndtaket sakte mot deg inntil du kjenner motstand. Trekk deretter hardt i håndtaket for å starte motoren. Gjenta dette om nødvendig.
- 9) Etter at motoren har startet, lar du starthåndtaket sakte returnere til utgangsstillingen før du slipper det.



- 10) Før gasshåndtaket tilbake til tomgangsstillingen.

MMU00240

Manuell start

7) Dra ut choken helt.

När motorn har startat, tryck tillbaka choken till utgångsläget.

OBS: _____

- Du behöver inte choka, om motorn redan är varm.
- Om du har choken utdragen hela tiden, kommer motorn att stanna.

8) Dra långsamt i starterhandtaget tills du känner att der tar emot. Dra sedan kraftigt rakt ut så att motorn startas.

Om motorn inte startar på första rycket, upprepa proceduren.

9) När motorn har startat, släpp långsamt in starthandtaget.

10) Vrid tillbaka gasreglagehandtaget helt så att inte motorn stannar.

LMU00240

Käskäynnisteinen malli

7) Vedä kuristimen nuppi täysin ulos.

Kun moottori on käynnistynyt, palauta kuristimen nuppi alkuperäiseen asentoon.

PS: _____

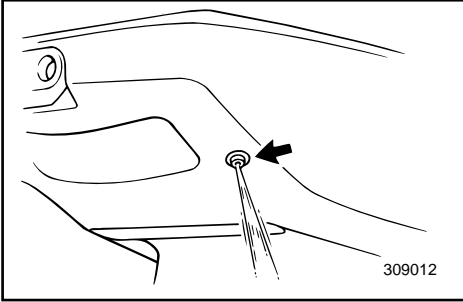
- Kuristimen käyttö ei ole tarpeen, kun käynnistät uudelleen lämmintä moottoria.
- Jos kuristimen nuppi on ulosvedettynä, kun moottori on käynnistynyt, moottori tukehtuu.

8) Vedä käynnistyskahvasta hitaasti kunnes tunnet vastuksen. Sen jälkeen käynnistä moottori vetämällä voimakkaasti.

Toista tarvittaessa.

9) Kun moottori on käynnistynyt, palauta käynnistysnarun kahva hitaasti alkuperäiseen asentoonsa, ennen kuin vapautat sen.

10) Palauta kaasujättöön asentoon.



NMG00010

OPPVARMING AV MOTOREN

- 1) Før du legger ut på turen, bør du la motoren gå på tomgang i tre minutter. (Hvis du ikke gjør det, forkortes motorens levetid.)
- 2) Kontroller at det kommer en jevn strøm av vann fra kjølevannshullet (hullet for kontrollstråle).

ADVARSEL:

En uavbrutt strøm av vann fra kjølevannshullet viser at vannpumpen pumper vann gjennom kjølekanalene. Hvis det ikke strømmes ut vann fra kjølevannshullet hele tiden mens motoren går, må du ikke kjøre videre. Det kan føre til overoppheting og alvorlige skader på motoren. Stopp motoren og kontroller om vanninntaket på girhuset er tett. Hvis du ikke får lokalisert og utbedret feilen, må du ta kontakt med nærmeste Yamaha-forhandler.

WMG00010

UPPVÄRMNING AV MOTORN

- 1) Innan du börjar köra skall du låta motorn värmas upp på tomgång i ca 3 minuter (annars förkortar du motorns livslängd).
- 2) Kontrollera att det sprutar ut en jämn vattenstråle ur utloppshålet för kylvatten.

VIKTIGT:

En jämn vattenstråle från utloppshålet för kylvatten visar att vattenpumpen pumpar vatten genom kylvattenkanalerna. Om vatten inte hela tiden sprutar ur hålet när motorn går, skall du stanna motorn, annars riskerar du överhettning och allvarliga motorskador. Kontrollera (med avstängd motor) om kylvatteninsuget i växelhuset är igensatt. Om du inte hittar felet och kan åtgärda det, kontakta din Yamaha-handlare.

ZMG00010

MOOTTORIN LÄMMITYS

- 1) Ennen kuin lähdet ajamaan, anna moottorin lämmitä joutokäynnillä 3 minuuttia. (Jos jätät tämän tekemättä, moottorin elinikä lyhenee.)
- 2) Tarkista, että vettä virtaa tasaisesti jäähdytysveden tarkkailureiästä.

MUISTUTUS:

Veden jatkuva virtaus tarkkailureiästä osoittaa, että vesipumppu pumpaa vettä jäähdytyskanavien läpi. Jos vesi ei virtaa tarkkailureiästä moottorin käydessä, pysäytä moottori. Jos jatkat moottorin käyttämistä, se ylikuumenee ja voi vaurioitua vakavasti. Pysäytä moottori ja tarkista, onko alakotelossa oleva vedenottoaukko tukossa. Ellet löydä ongelman syytä ja onnistu korjaamaan tilannetta, ota yhteys Yamaha-huoltoon.



NMU00261

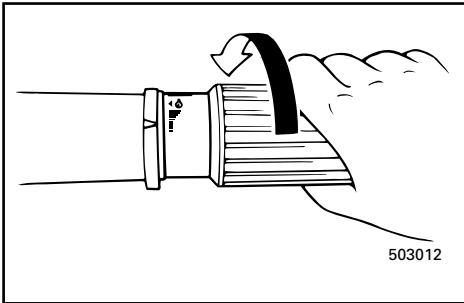
GIRSKIFTING

⚠ FARE

Forsikre deg om at det ikke er badende eller hindringer i vannet nær båten før du skifter gir.

ADVARSEL:

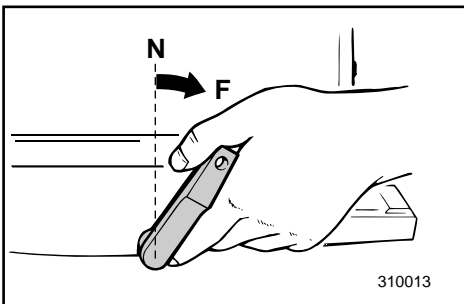
Når du vil endre retningen båten går i ved å skifte gir fra forover til bakover eller omvendt, må du først redusere gassen slik at motoren går på tomgang (eller med et lavt turtall).



NMU00263

Forover

- 1) Sett gashåndtaket i helt lukket stilling.
- 2) Før girspaken for og bestemt fra fri- til forover-posisjon.



MMU00261

VÄXLA**⚠ VARNING**

Innan du lägger i en växel, se till att det inte finns några människor eller andra hinder i vattnet.

VIKTIGT:

När du skall växla från framåt till back och viceversa, bör du först dra ned gasen så att du kör på tomgång (eller låga varv).

MMU00263

FRAMÅT

- 1) Dra ned gasen helt.
- 2) För växelspaken snabbt och bestämt från friläge till framåt.

LMU00261

VAIHTAMINEN**⚠ VAROITUS**

Varmista ennen vaihteen kytkemistä, ettei lähistöllä ole uimareita eikä esteitä.

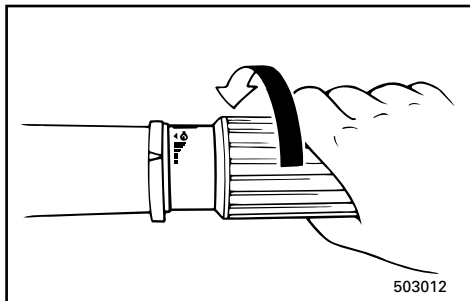
MUISTUTUS:

Kun aiot vaihtaa eteenajolta peruutukselle tai päinvastoin, sulje ensin kaasun, niin, että moottori käy joutokäynnillä (tai pienellä käyntinopeudella).

LMU00263

ETEENPÄIN

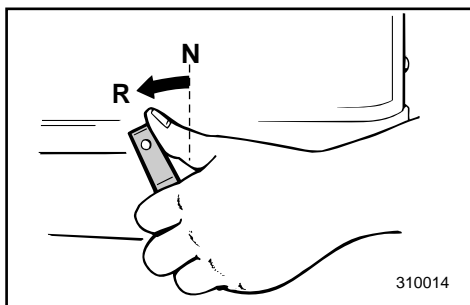
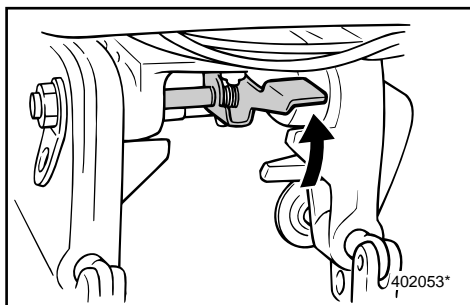
- 1) Sulje kaasun kokonaan.
- 2) Käännä vaihdevipu nopealla ja varmalla otteella vapaalta eteenajoasentoon.



NMU00268

BAKOVER

Kjør sakte med bakover-giret innkoplet. Du må ikke gi mer enn halv gass, for da kan båten bli ustabil. Dermed kan du miste kontrollen over den og en ulykke kan inntreffe.



- 1) Sett gasshåndtaket i helt lukket stilling (på modell med styrekult).
- 2) Kontroller at vippelåsspaken (på modell med manuelt vippesystem) står i låst stilling.
- 3) Før girspaken for og bestemt fra fri- til bakover-posisjon.

MMU00268

BACK**⚠️ VARNING**

Kör sakta när du backar. Dra aldrig på mer än halv gas. Båten kan bli så instabil att du förlorar kontrollen och råkar ut för en olycka.

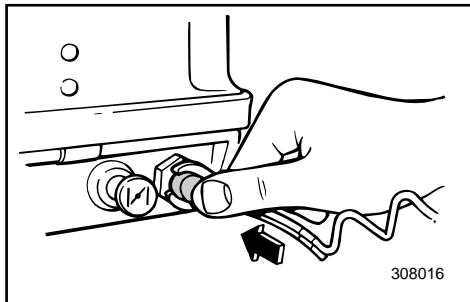
- 1) Dra ned gasen helt (modeller med rorkult).
- 2) Kontrollera att uppfällningsspärren är låst (modeller med manuell uppfällning).
- 3) För växelspaken snabbt och bestämt från friläge till back.

LMU00268

TAAKSEPÄIN**⚠️ VAROITUS**

Peruuta hitaasti. Avaa kaasua korkeintaan puoliksi. Muuten vene muuttuu epävakaaksi ja se voi karata hallinnastasi. Seurauksena voi olla onnettomuus.

- 1) Sulje kaasua kokonaan kaasukahvalla (ohjauskahvasta ajettava malli).
- 2) Tarkista, että (käsini kippattavan mallin) kippauslukko on lukittu.
- 3) Käännä vaihdevipu nopealla ja varmalla otteella vapaalta peruutusasettoon.



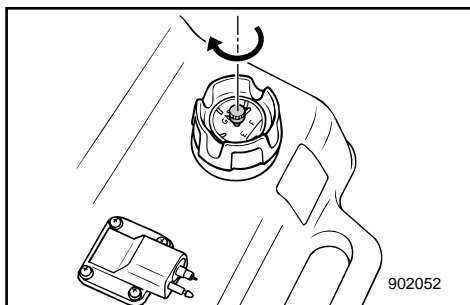
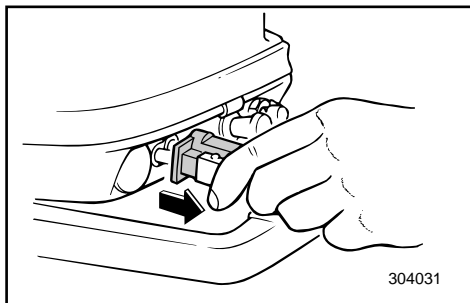
NMU00273

STOPP AV MOTOREN

La den først kjøle seg i et par minutter på tomgang eller lavt turtall. Motoren bør ikke stoppes like etter at den er kjørt med høyt turtall.

NMU00275

- 1) Trykk på og hold inne stoppknappen på dødmansbryteren til motoren har stoppet helt.
- 2) Kople bensinslangen fra motoren etter at du har stoppet den.



- 3) Etter at du har stoppet motoren, stenger du lufteskruen på bensintanklokket, hvis lokket er utstyrt med en slik skrue.

MERKNAD:

Motoren kan stoppes ved å trekke i dødmannsnoren på dødmansbryteren.

MMU00273

STANNA MOTORN

Låt den först svalna på tomgång eller låga varv. Vi rekommenderar att du inte stannar motorn direkt efter det att du kört på höga varv.

MMU00275

- 1) Håll motorstoppknappen nedtryckt tills motorn stannat helt.
- 2) När motorn stannat, lossa bränsleanslutningen från motorn.

- 3) När motorn stannat, dra åt luftningsskruven (om motorn är försedd med en sådan).

OBS: _____

Du kan också stanna motorn genom att dra ut låsplattan ur motorstoppknappen.

LMU00273

MOOTTORIN PYSÄYTYS

Anna moottorin ensin jäähtyä muutama minuutti joutokäynnillä tai alhaisella käyntinopeudella. Emme suosittele, että moottorin pysäytetään suoraan suurelta käyntinopeudelta.

LMU00275

- 1) Paina ja pidä painettuna moottorin pysäytyskytkin, kunnes moottori on kokonaan pysähtynyt.
- 2) Kun moottori on pysäytetty, irrota polttoaineletku moottorista.

- 3) Kiristä polttoainesäiliön tulpassa oleva ilmaruuvi moottorin pysäyttämisen jälkeen, jos sellainen on.

PS: _____

Moottorin voi pysäyttää vetämällä hätäpysäytysnarun hätäpysäytyskytkimestä.



TRIMMING AV UTENBORDSMOTOREN

Utenbordsmotorens trimvinkel er med på å bestemme båtens baugposisjon i vannet. Riktig trimvinkel vil bidra til bedre ytelse og bensinøkonomi samtidig som belastningen på motoren reduseres. Riktig trimvinkel avhenger av kombinasjonen båt, motor og propell. Valget av riktig trimvinkel påvirkes også av andre faktorer som last i båten, forholdene på sjøen samt marsjfarten.

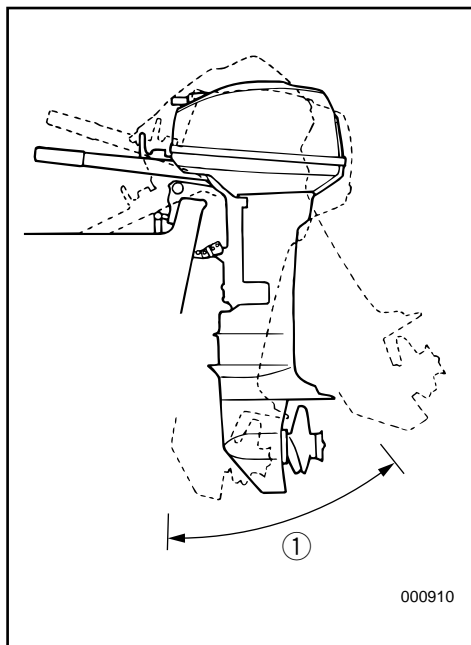
FARE

For mye trimming etter forholdene (enten trimming oppover eller nedover) kan gjøre båten ustabil og vanskeligere å styre. Da er faren større for at det skal inntreffe en ulykke. Hvis båten kjennes ustabil eller er vanskelig å styre, må du redusere farten og/eller justere trimvinkelen på nytt.

MERKNAD:

Se avsnittene om "JUSTERING AV TRIMVINKEL" for instruksjon om riktig bruk.

① Trimvinkel under kjøring



000910

MMU01412

TRIMNING AV UTBORDAREN

Trimvinkeln på utbordaren hjälper till att bestämma hur båtens för skall ligga i vattnet. Med rätt vinkel får du bättre prestanda och bränsleekonomi och motorn behöver inte arbeta onödigt hårt. Rätt trimvinkel bestäms av kombinationen av båt, motor och propeller. Rätt trimvinkel beror också till del på faktorer som båtens last, sjön och hur fort du kör.

⚠ VARNING

Om du har fel trim för körförhållandena (för mycket eller för litet), kan båten bli instabil och svårare att styra. det leder i sin tur till ökad olycksrisk. Om båten börjar kännas instabil eller är svår att styra, sakta ned och/eller justera trimvinkeln.

OBS:

Se avsnitten och "INSTÄLLNING AV TRIMVINKEL" för anvisningar.

① Trimvinkel

LMU01412

PERÄMOOTTORIN TRIMMAUS

Perämoottorin trimmikulma ratkaisee sen, miten syvällä vedessä veneen keula kulkee. Kun trimmikulma on oikea, vene kulkee kovempaa, polttoainetta kuluu vähemmän ja moottori rasittuu vähemmän. Oikea trimmikulma riippuu veneen, moottorin ja potkurin yhdistelmästä. Oikeaan trimmikulmaan vaikuttavat myös muut muuttajat kuten veneen kuormitus, keli ja veneen nopeus.

⚠ VAROITUS

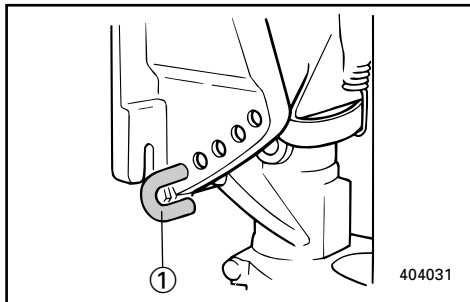
Jos trimmikulma on liian suuri (jompaankumpaan suuntaan), vene on epävaka ja sen ohjaaminen voi olla vaikeaa. Se lisää onnettomuuden mahdollisuutta. Jos vene alkaa tuntua epävakaalta tai jos sitä on vaikea ohjata, vähennä nopeutta ja/tai säädä trimmikulmaa.

PS:

Katso käyttö kohdasta "TRIMMIKULMAN SÄÄTÖ" ja "KIPPAUS YLÖS/ALAS".

Katso käyttöohjeet kohdista "TRIMMIKULMAN SÄÄTÖ".

① Trimmikulma



JUSTERING AV TRIMVINKELN

NMU00951

Modell med manuelt vippesystem

Det er 4 eller 5 hull i festebraketten som du kan bruke til å justere vippevinkelen til utenbordsmotoren.

- 1) Stopp motoren.
- 2) Fjern justeringsstangen for trimvinkelen ① fra klemmebraketten mens motoren tiltes litt opp.
- 3) Sett justeringsspinnen inn i det ønskede hullet.

Hvis du vil heve baugen ("trimme ut"), flytter du pinnen vekk fra akterspeilet.

Hvis du vil senke baugen ("trimme inn"), flytter du pinnen mot akterspeilet.

Foreta testkjøringer med motoren i forskjellige vinkler, slik at du kan finne den posisjonen som passer best til din båt og de forhold du bruker den under.

FARE

- Stopp motoren før du justerer trimvinkelen.
- Vær forsiktig så du ikke klemmer deg når du skal trekke ut og sette inn pinnen.
- Du må utvise forsiktighet når du skal prøve båten med en ny trimvinkel. Øk farten gradvis og vær oppmerksom på eventuelle tegn på ustabilitet eller manøvreringsproblemer. Feilaktig trimvinkel kan føre til at du mister kontrollen over båten.

MERKNAD:

Du kan endre utenbordsmotorens trimvinkel ca. 4 grader ved å flytte justeringsspinnen ett hull.

INSTÄLLNING AV TRIMVINKEL

MMU00951

Modeller med manuell uppfällning

I motorfästet finns 4 eller 5 hål för inställning av motorns trimvinkel.

- 1) Börja med att stanna motorn.
- 2) Lossa trimvinkelarmen ① från fästbygeln medan motorn hålls något uppfälld.
- 3) Sätt tillbaka justerarmen i lämpligt hål.

Om du vill höja stäven ("uttrimning"), skall du föra armen ut från akterspegeln.

Om du vill sänka stäven ("intrimning"), skall du föra armen in mot akterspegeln.

Testkör båten med olika trimvinklar, så att du kan hitta de vinklar som passar bäst för båten och olika förhållanden.

⚠ VARNING

- Stanna alltid motorn innan du ställer in trimvinkeln.
- Var försiktig så att du inte klämmer dig när du arbetar med justerarmen.
- Var försiktig när du ställer in trimvinkeln första gången. Öka farten gradvis och var uppmärksam på tecken på instabilitet. Felaktig trimvinkel kan leda till att du förlorar kontrollen över båten.

OBS:

Du ändrar trimvinkeln ca 4 grader per hål som du flyttar justerarmen.

TRIMMIKULMAN SÄÄTÖ

LMU00951

Käsin kippattava malli

Asennustelineessä on 4 tai 5 reikää, joiden avulla voidaan säätää perämoottorin trimmikulmaa.

- 1) Pysäytä moottori.
- 2) Kippaa moottoria hieman ylöspäin ja irrota trimmikulman säätötanko ① asennustelineestä.
- 3) Aseta säätösokka paikalleen haluamaasi reikään.

Kun haluat keulan nousevan ajossa ylemmäksi, siirrä säätösokkaa kauemmaksi perälaudasta.

Kun haluat laskea keulaa alemmaksi, siirrä säätösokkaa lähemmäksi perälaudaa.

Etsi veneellesi ja käyttöolosuhteille paras trimmikulma koeajamalla erilaisilla trimmisäädöillä.

⚠ VAROITUS

- Pysäytä moottori ennen trimmikulman säätöä.
- Varo jättämästä mitään väliin, kun irrotat ja asennat sokan.
- Ole varovainen, kun kokeilet uutta trimmikulmaa ensimmäistä kertaa. Lisää nopeutta vähitellen ja tarkkaile, huononeeko veneen vakavuus ja käsiteltävyys. Vene voi väärän trimmikulman vuoksi karata hallinnastasi.

PS:

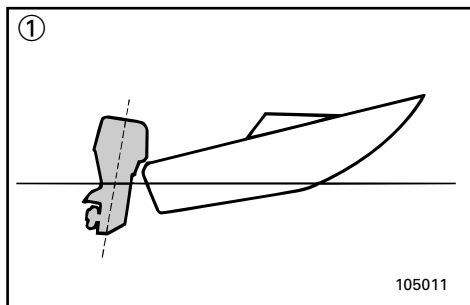
Trimmikulma muuttuu noin 4 astetta, kun trimmikulman säätösokkaa siirretään yhden reikävälin verran.



NMU00282

Baugen peker oppover

Når båten planer og har en stilling der baugen peker oppover, vil det gi mindre motstand, større stabilitet og bedre kraftutnyttelse. Dette er vanligvis tilfelle når båtsens kjøllinje heller 3 til 5 grader oppover. Når motoren er trimmet utover, kan båten ha en tendens til å trekke til den ene siden. Du må rette opp dette avviket når du styrer båten. Trimroret kan også justeres slik at dette utjevnes.



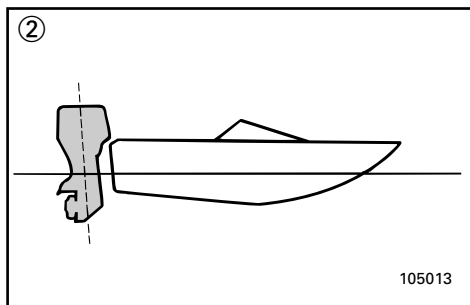
Ved for mye trimming utover løfter baugen seg for høyt i vannet. Ytelse og bensinøkonomi blir dårligere som følge av at skroget skyver vannet foran seg og luftmotstanden øker.

For mye trimming oppover kan føre til at propellen suger luft, slik at ytelsen reduseres ytterligere. Hvis motoren er trimmet for mye utover, kan båten "galoppere" (sprette) slik at båtfører og passasjerer kastes over bord.

NMU00283

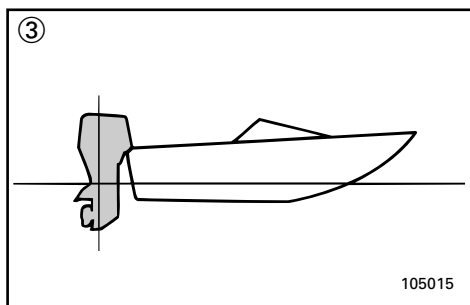
Baugen peker nedover

Når baugen på båten peker nedover, er det enklere å få båten til å plane fra den ligger stille.



Ved for mye trimming innover vil båten "brøyte" seg gjennom vannet. Således blir bensinøkonomien dårligere samtidig som det blir vanskeligere å øke farten.

Ved kjøring med for mye trimming innover i høy fart blir dessuten båten ustabil. Motstanden ved baugen øker betydelig. Dermed øker faren for "baugstyring" og manøvreringen blir vanskelig og farlig.



- ① Baug peker oppover
- ② Baug peker nedover
- ③ Optimal vinkel

MMU00282

Uttrimning

När båten planar ger uttrimning av båtens köllinje 3 till 5 grader mindre motstånd, bättre stabilitet och effektivitet. Om du trimmar ut båten, kan den få en tendens att styra åt den ena eller andra sidan. Kompensera detta när du styr. Du kan också justera trimfenan för att motverka denna effekt.

För mycket uttrimning lyfter fören för högt ur vattnet. Prestanda och bränsleekonomi försämras för att båten "sitter" i vattnet och luftmotståndet blir större.

För mycket uttrimning kan göra att propellern kaviterar, vilken ytterligare minskar prestandan. I värsta fall kan båten börja hoppa i vattnet och du och passagerarna kan kastas överbord.

MMU00283

Intrimning

Om stäven är nere, är det lättare att accelerera från stillastående till planing.

För mycket intrimning gör att båten går för djupt med fören, bränsleekonomi försämras och det blir svårare att öka farten.

Om du kör med för mycket intrimning, blir båten dessutom instabil. Motståndet mot stäven och risken för "bogstyrning" ökar kraftigt och det blir svårare och därmed farligare att styra båten.

- ① Uttrimning
- ② Intrimning
- ③ Optimal vinkel

LMU00282

Keula ylös

Kun vene liukuu, veneen keulan korkeus vähentää vastusta, parantaa vakavuutta ja lisää tehoa. Liukumiskulma on yleensä paras silloin, kun veneen kölin kulma on noin 3 - 5 astetta. Ylös trimmattuna veneellä voi olla taipumus ohjautua jommallekummalle sivulle. Korjaa tämä taipumus ohjaamalla venettä. Tätä taipumusta voi myös tasata säätämällä trimmievää.

Jos veneen keula trimmataan liian ylös, suorituskyky ja taloudellisuus huononevat, koska veneen runko työntää vettä ja ilmanvastuskin on suurempi.

Liian ylös trimmaaminen voi saada potkurin kavitoimaan, mikä huonontaa tehoa. Kun veneen keula on liian ylhäällä, vene voi alkaa hyppiä. Hyppiminen voi jopa heittää kuljettajan ja matkustajat yli laidan.

LMU00283

Keula alas

Kun veneen keula on alhaalla, vene on helpompi kiihdyttää paikalta liukuun.

Jos keula on liian alhaalla, vene alkaa kyntää, mikä lisää polttoaineenkulutusta ja vaikeuttaa nopeuden lisäämistä.

Jos vene on trimmattu liian alas, se voi olla epävakaata suurilla nopeuksilla. Keulan vastus kasvaa voimakkaasti, ja se lisää "keulaohjauksen" vaaraa ja tekee ajon vaikeaksi ja vaaralliseksi.

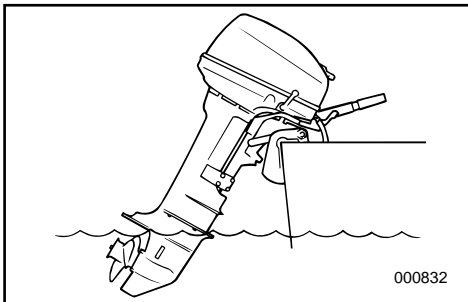
- ① Keula ylhäällä
- ② Keula alhaalla
- ③ Optimaalinen kulma



NMG70110

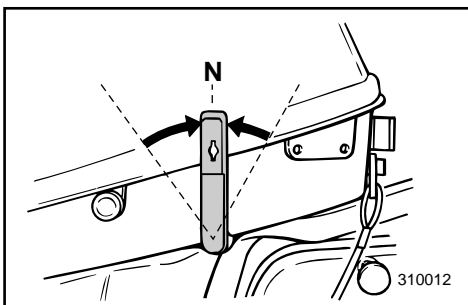
KJØRING PÅ GRUNT VANN

Utenbordsmotoren kan vippes delvis opp slik at du kan bruke den på grunt vann.



⚠FARE

- Sett girspaken i fri-posisjon før du bruker spaken for gruntvannsinstilling.
- Kjør båten med lavest mulig fart når du bruker spaken for gruntvannsinstilling. Vippelåsmekanismen fungerer ikke ved bruk av denne spaken. Hvis motoren skulle støte mot en undervannshindring, kan den bli løftet opp av vannet slik at du mister kontrollen over båten.
- Du må være ekstra forsiktig når du bakker. For mye reverseringstrykk kan føre til at motoren løftes opp av vannet. Dermed øker faren for at en ulykke kan inntreffe og personskader oppstå.
- Sett motoren tilbake i vanlig stilling med det samme båten er kommet ut på dypere vann.



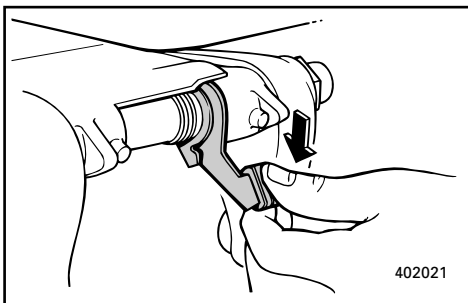
ADVARSEL:

Sett girspaken i fri-posisjon før du bruker spaken for gruntvannsinstilling.

NMU00313

FREWGANGSWÅTE

- 1) Sett girspaken i Fri.
- 2) Skyv vippelåsspaken nedover til ulåst stilling.



WMG70110

KÖRNING PÅ GRUNT VATTEN

Du kan fälla upp motorn något för att kunna köra på grunt vatten.

⚠VARNING

- Lagg i friläge innan du använder spärrarmen för grundvattensmyg.
- Kör så långsamt du kan när du använder spärrarmen för grundvattensmyg. Uppfällningsspärren fungerar inte när du använder spärrarmen för grundvattensmyg. Om du slår i ett undervattenshinder, kan motorn lyftas ur vattnet och du kan förlora kontrollen över båten.
- Var extra försiktig när du backar. Om du drar på för mycket gas, kan motorn lyftas ur vattnet, vilket i sin tur kan leda till skador på både människor och materiel.
- Sätt tillbaka motorn i normalt läge så snart du kommit tillbaka på djupt vatten.

VIKTIGT:

Lagg i friläge innan du använder spärrarmen för grundvattensmyg.

MMU00313

GÖR SÅ HÄR

- 1) Lagg i friläge.
- 2) Tryck ned uppfällningsspärren så att den frigörs.

ZMG70110

AJO MATALASSA VEDESSÄ

Perämoottorin voi kipata osittain ylös matalassa ajoa varten.

⚠VAROITUS

- Siirrä vaihdevipu vapaalle ennen kippaustukivivun käyttöä.
- Kun kippaustukivipu on käytössä, aja veneellä mahdollisimman hiljaa. Kippauslukkomekanismi ei toimi, kun tukivipu on käytössä. Jos moottori nyt osuus vedenalaiseen esineeseen, se voi nousta vedestä ja tuloksena voi olla veneen hallinnan menetys.
- Ole erityisen varovainen peruuttaessasi. Liian suuri vetovoima peruutuksessa voi nostaa moottorin vedestä, mikä voi aiheuttaa onnettomuuden ja loukkaantumisen.
- Palauta moottori normaaliasentoon hetki kun olet palannut syvään veteen.

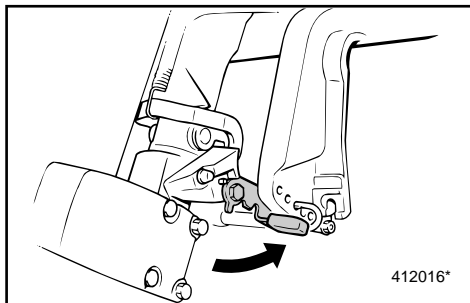
MUISTUTUS:

Siirrä vaihdevipu vapaalle ennen kuin käytät kippaustukivipua.

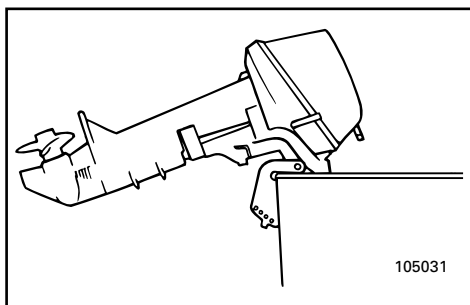
LMU00313

MENETTELY

- 1) Aseta vaihdevipu vapaa-asentoon.
- 2) Paina kippauslukkoviipua alas vapautettuun asentoon.



- 3) Vipp motoren litt opp og trekk spaken for gruntvannsinstilling mot akterspeilet.
- 4) Når du skal sette motoren tilbake til normal posisjon, setter du motoren i Fri og vipper deretter motoren noe opp. Skyv grunt vann-spaken ned. Sett låsespaken for vippering til låseposisjon og vipp motoren forsiktig ned.



NMH10110

OPP- OG NEDVIPPING

Hvis motoren skal stå en tid eller hvis båten er forføyd på grunt vann, bør motoren vippes opp for å beskytte propellen og huset mot skade ved sammenstøt med hindringer i vannet samt for å redusere saltvannskorrosjonen.

ADVARSEL:

- Før du vipper opp motoren, må du gjennomføre punktene under "STOPP AV MOTOREN". Du må aldri vippe opp motoren mens den går. Det kan føre til alvorlig skade som følge av overoppheting.
- Vipp ikke opp motoren ved å skyve mot styrhåndtaket, ettersom dette kan føre til at håndtaket knekker.
- Motorhodet må alltid holdes høyere enn propellen. Ellers kan vann renne inn i sylindere og forårsake skader.

- 3) Fäll upp motorn en aning och för spärrarmen för grundvattensmyg mot akterspeglern.
- 4) När du skall fälla ner motorn, ställ motorn i friläge och lyft upp den en aning. Tryck ned spärrarmen för grundvattensmyg. Lås uppfällningsspärren och fäll sakta ned motorn.
- 3) Nosta moottoria hieman ja vedä matalikkovipu perälautaa päin.
- 4) Palauta moottori normaaliasentoon kytkemällä moottori vapaalle, ja kippaamalla sitä hieman ylös. Paina matalikkovipu alas. Aseta kippaustukivipu lukitusasentoon ja kippaa moottori hitaasti alas.

WMH10110

UPPFÄLLNING/ NEDFÄLLNING

Om du inte skall köra motorn på ett tag eller om båten ankrar upp på grunt vatten, skall du fälla upp motorn, så att du skyddar propeller och växelhuset från att skadas och för att minska rostangrepp.

VIKTIGT:

- Innan du fäller upp motorn, följ anvisningarna under "STANNA MOTORN". Fäll aldrig upp motorn medan den går. Den kan skadas allvarligt av överhettning.
- Använd aldrig rorkulten för att fälla upp motorn. Den kan gå av.
- Motorpaketet skall alltid sitta högre än propellern, annars kan vatten rinna in i cylindern och skada den.

ZMH10110

KIPPAUS YLÖS/ALAS

Jos moottori pysäytetään joksikin aikaa tai jos vene ankkuroidaan matalaan veteen, moottori on kipattava ylös potkurin ja alakotelon suojaamiseksi ja myös suolaveden aiheuttaman syöpymisen vähentämiseksi.

MUISTUTUS:

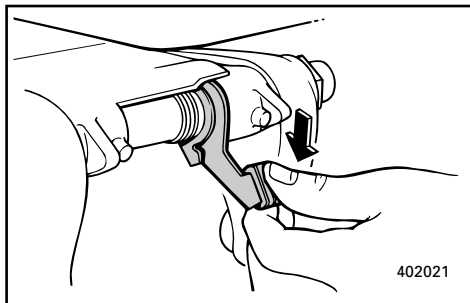
- Ennen kuin kippaat moottorin, suorita kohdassa "MOOTTORIN PYSÄYTTÄMINEN" selostetut toimenpiteet. Älä koskaan kippaa käyvää moottoria. Se ylikuumenee ja voi vaurioitua pahastikin.
- Älä kippaa moottoria ohjauskahvasta painamalla. Ohjauskahva voi särkyä.
- Pidä moottoriyksikkö aina korkeammalla kuin potkuri. Muuten vesi voi virrata sylinteriin ja aiheuttaa vaurioita.

**FARE**

Sørg for at ingen befinner seg i nærheten av utenbordsmotoren når du skal justere vippevinkelen. Du må også passe på så du ikke klemmer deg mellom selve motoren og motorbraketten.

FARE

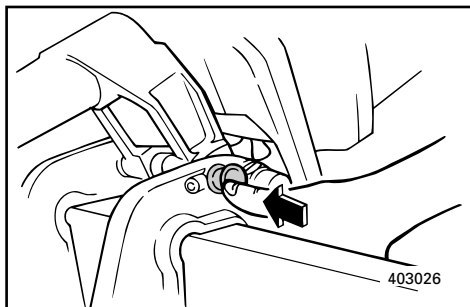
Bensin som lekker ut kan føre til brann. Kople fra bensinslangen hvis motoren skal være oppvippet i mer enn noen få minutter. Ellers kan det lekke ut bensin. (Hvis motoren har bensinkopling.)



NMU00289

OPPVIPPING

- 1) Sett girspaken i fri-posisjon.
- 2) Kople bensinslangen fra motoren.
- 3) Skyv vippelåsespaken til fristilling.
- 4) Ta tak i baksiden av toppdekelet med en hånd, og vipp motoren helt opp.



- 5) Trykk vippelåseknappen inn i klemmebraketten.

NMU00299

NEDVIPPING

- 1) Tilt motoren litt opp.
- 2) Trekk tiltepinne ut, og tilt så motoren ned.

⚠VARNING

Se till att ingen befinner sig i närheten av utbordaren när du justerar trimvinkeln. Var också försiktig, så att du inte klämmer någon kroppsdel mellan motorn och fästet.

⚠VARNING

Utspillt bränsle utgör en brandfara. Koppla bort bränsleanslutningen (om motorn har en sådan), om du skall ha motorn uppfälld mer än några minuter, annars kan bränsle läcka ut.

MMU00289

TILLVÄGAGÅNGSSÄTT FÖR UPPVICKNING

- 1) Ställ växelspaken i friläge.
- 2) Ta bort bränsleanslutningen till motorn.
- 3) Tryck på spaken till uppfällningsspärren för att frigöra den.
- 4) Ta tag bak på motorkåpan med en hand och fäll upp motorn helt.
- 5) Tryck in uppfällningsspärren i motorfästet.

MMU00299

TILLVÄGAGÅNGSSÄTT FÖR NEDFÄLLNING

- 1) Fäll upp maskinen lite grand.
- 2) Dra ut uppfällningsspärren och fäll sedan ned motorn.

⚠VAROITUS

Varmista, ettei perämöottorin lähellä ole ihmisiä, kun säädät trimmikulmaa. Varo myös jättämästä mitään (ruumiinosia tai esineitä) moottorin ja kannattimen väliin.

⚠VAROITUS

Polttoainevuoto aiheuttaa tulipalovaaran. Irrota polttoaineletku, jos moottori kipataan pitemmäksi aikaa kuin muutamaksi minuutiksi. Muuten polttoainetta voi vuotaa. (Jos moottorissa on polttoaineletkun liitin.)

LMU00289

KIPPAUS YLÖS

- 1) Aseta vaihdevipu asentoon vapaa.
- 2) Irrota polttoaineletku moottorista.
- 3) Vapauta kippaustukivipu painamalla.
- 4) Pidä yhdellä kädellä kiinni yläkopan suojuksesta ja kippaa moottori ylös.
- 5) Paina kippaustukinuppi asennustelineeseen.

LMU00299

KIPPAUS ALAS

- 1) Kippaa perämöottoria hiukan ylös.
- 2) Vedä kippaustukinuppi ulos ja kippaa moottori alas.



NMH60010

KJØRING UNDER ANDRE FORHOLD

KJØRING I SALT VANN

Etter bruk i saltvann spyles kjølevannskanalene med ferskvann for at de ikke skal tilstoppes av saltavsetninger.

MERKNAD: _____

Se rettledning for spyling av kjølevannssystemet under "TRANSPORT OG LAGRING AV UTENBORDSMOTOREN".

KJØRING I GJØRMET VANN

Hvis utenbordsmotoren skal brukes i gjørmet vann, anbefaler vi på det sterkeste å montere en forkrommet vannpumpe (tilleggsutstyr).

WMH60010

KÖRNING UNDER ANDRA FÖRHÅLLANDEN

KÖRNING I SALTVATTEN

När du kört i saltvatten skall du spola ur kylvattenledningarna med sötvatten, så att de inte sätts igen av saltavlagringar.

OBS: _____
I avsnittet "TRANSPORT OCH
FÖRVARING AV UTBORDAREN" finns
anvisningar om spolning av
kylvattensystemet.

KÖRNING I GRUMLIGT VATTEN

Vi rekommenderar starkt att du monterar in en krompläterad vattenpump (extra tillbehör), om du skall köra i grumliga vatten.

ZMH60010

AJO MUISSA OLOSUHTEISSA

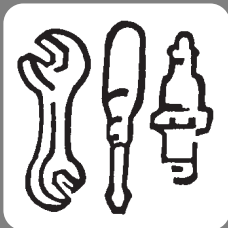
AJO MERIVEDESSÄ

Kun olet ajanut merivedessä, huuhtelee jäähdytyskanavat makealla vedellä, jotta suolajäännökset eivät tukkisi niitä.

PS: _____
Jäähdytysjärjestelmän huuhteluohjeet on esitetty kohdassa "PERÄMOOTTORIN KULJETUS JA SÄILYTYS".

AJO SAMEASSA VEDESSÄ

Jos perämoottoria käytetään sameassa (mutaisessa) vedessä, suosittelemme painokkaasti, että siihen asennetaan optiona saatava kromattu pumppusarja.



NMK00010

Del 4

VEDLIKEHOLD



SPESIFIKASJONER.....4-1

**TRANSPORT OG LAGRING
AV UTENBORDSMOTOREN**.....4-2

Transport av
utenbordsmotoren på tilhenger.....4-2

Lagring av utenbordsmotoren4-3

VEDLIKEHOLD OG JUSTERING.....4-6

Rengjørings- og kontrollskjema4-6

Reservedeler.....4-7

Rengjøring og justering av
tennplugg.....4-7

Kontroll av drivstoffsystemet4-9

Rengjøring av bensinfilteret4-10

Justering av tomgangshastighet4-11

Utskiftning av sikring4-12

Smøring med smørefett.....4-13

Kontroll av propell4-14

Skifting av giorlje.....4-17

Rengjøring av bensintanken.....4-18

Kontroll og utskiftning av anoder4-19

Kontroll av ledningsnett og
kontakter4-20

Eksoslekkasje.....4-20

Vannlekkasje.....4-20

Kontroll av bolter og muttere4-20

Motoren utvendig4-21

Påføring av bunnstoff.....4-21

Kapitel 4 UNDERHÅLL

Luku 4 HUOLTO

SPECIFIKATIONER	4-1	TEKNISET TIEDOT	4-1
TRANSPORT OCH FÖRVARING AV UTBORDAREN	4-2	PERÄMOOTTORIN KULJETUS JA SÄILYTYS	4-2
Transport.....	4-2	Kuljetus peräkärjyssä	4-2
Förvaring av utbordaren	4-3	Perämoottorin säilytys	4-3
UNDERHÅLL OCH JUSTERING	4-6	HUOLTO JA SÄÄDÖT	4-6
Schema över rengöring och kontroll	4-6	Puhdistus- ja tarkastuskaavio	4-6
Reservdelar	4-7	Osien vaihtaminen.....	4-7
Rengöring och justering av tändstift.....	4-7	Sytytystulpan tarkastus ja säätö	4-7
Kontroll av bränslesystemet	4-9	Polttoainejärjestelmän tarkastus.....	4-9
Rengöring av bränslefilter	4-10	Polttoainesuodattimen puhdistus	4-10
Inställning av tomgång	4-11	Joutokäynnin säätö	4-11
Byte av säkring.....	4-12	Varokkeen vaihtaminen	4-12
Smörjning.....	4-13	Voitelu	4-13
Kontroll av propeller	4-14	Potkurin tarkastus	4-14
Byte av växellådsolja	4-17	Vaihteistoöljyn vaihto.....	4-17
Rengöring av bränsletank.....	4-18	Polttoainesäiliön puhdistus	4-18
Kontroll och byte av offeranoder	4-19	Anodiens tarkastus ja vaihto	4-19
Kontroll av ledningar och anslutningar	4-20	Sähköjohdinten ja liittimien tarkastus.....	4-20
Avgasläckage	4-20	Pakokaasuvuoto	4-20
Vattenläckage.....	4-20	Vesivuoto	4-20
Kontroll av skruvar och muttrar	4-20	Ruuvien ja muttereiden tarkastus	4-20
Motorns yttre.....	4-21	Moottorin ulkopinta	4-21
Strykning av båtens botten	4-21	Veneen pohjan käsittely	4-21



SPESIFIKASJONER

Punkt	Modell	Enhet	20CMH
MÅL OG VEKT			
● Total lengde		mm	849
● Total bredde		mm	399
● Total høyde	S / L / Y / X	mm	1.109 / 1.236 / — / —
● Akterspeil høyde	S / L / Y / X	mm	419 / 546 / — / —
● Vekt	S / L / Y / X	kg	48 / 49,5 / — / —
YTELSE			
● Turtallsområde ved full gass		o/min	4.500–5.500
● Maksimal effekt		kW	14.7 ved 5.000 o/min
● Tomgangshastighet		o/min	950–1.050
MOTOR			
● Type			Totalt motor, L2
● Slagvolum		cm ³	430
● Boring × slaglengde		mm	67,0 × 61,0
● Tenningsystem			CDI-system
● Tennplugg		NGK	BR7HS
● Tennpluggens gnistgap		mm	0,6–0,7
● Betjeningsystem			Styre kult
● Startmekanisme			Manuell start
● Batterietkapasitet		V-AH	—
● Vekselstrømgeneratorens effekt		V-A (W)	12- (80)
● Chokesystem ved start			Startsystem med chokeventil
DRIVENHET			
● Girposisjoner			Forover-fri-bakover
● Girutveksling			1,85 (24/13)
● Trim/tilt-system			Manuelt
● Propelltype			F
BENSIN OG OLJE			
● Bensin		l	Regulærbensin
● Bensintankens volum			25
● Anbefalt motorolje			YAMALUBE-OLJE FOR TOTALAKTS BÅTMOTORER eller tilsvarende utenbordsmotorolje mid TC-W3-godkjenning
● Smøring			Forblanding
● Blandingsforhold bensin/olje			1:100
● Anbefalt girolje			Hypoid girolje for utenbordds motor (SAE 90)
● Giroljevolum		cm ³	180
TILTREKKINGSMOMENT			
● Tennplugg		N•m (kgf•m)	25 (2,5)
● Propellmutter		N•m (kgf•m)	30 (3,0)

SPECIFIKATIONER

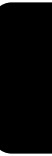
Del	Modell	Enhet	20CMH
MÅTT			
•Längd över allt		mm	849
•Bredd över allt		mm	399
•Höjd över allt	S / L / Y / X	mm	1.109 / 1.236 / — / —
•Riggshöjd	S / L / Y / X	mm	419 / 546 / — / —
•Vikt	S / L / Y / X	kg	48 / 49,5 / — / —
PRESTANDA			
•Varvtal vid fullt gaspådrag		varv/min.	4.500–5.500
•Max uteffekt		kW	14,7 vid 5.000 v/min.
•Tomgångsvarvtal		varv/min.	950–1.050
MOTOR			
•Typ			2-takt, L2
Motorvolym		cm ³	430
Borring × slaglängd		mm	67,0 × 61,0
•Tändsystem			CDI-system
•Tändstift		NGK	BR7HS
Elektroavstånd		mm	0,6–0,7
•Kontrollsystem			Kontroll via rorkult
•Startsystem			Manuell start
•Batterikapacitet		V-AH	—
•Generatoreffekt		V-Amp (W)	12-(80)
•Choke			Chokeventilstart
DRIVENHET			
•Växellägen			Framåt-Friläge-Back
Utväxling			1,85 (24/13)
•Trim and tiltsystem			Manuell
•Propellermärkning			F
BRÄNSLE OCH OLJA			
•Bränsle			Regularbensin
Bränsletanksvolym		l	25
•Rekommenderad motorolja			YAMALUBE, TVÅTAKTS MOTOROLJA FÖR MARIN ANVÄNDNING eller annan motsvarande TC-W3-godkänd tvåtakts motorolja
Smörjning			Förblandning
Blandningsförhållande bensin/olja			1:100
•Rekommenderad växellådsolja			Växellåds-hypoidolja för utombordare (SAE 90)
Oljevolym, växellåda		cm ³	180
ÅTDRAGNINGSMOMENT			
•Tändstift		N•m	25
•Propellermutter		N•m	30



TEKNISET TIEDOT

Kohde	Malli	Yksikkö	20CMH
MITAT			
● Kokonaispituus		mm	849
● Kokonaisveys		mm	399
● Kokonaiskorkeus	S / L / Y / X	mm	1.109 / 1.236 / — / —
● Perälautakorkeus	S / L / Y / X	mm	419 / 546 / — / —
● Paino	S / L / Y / X	kg	48 / 49,5 / — / —
SUORITUSKYKY			
● Käyntialue täydellä kaasulla		l/min	4.500–5.500
● Suurin teho		kW	14,7 käyntinopeudella 5.000 l/min
● Joutokäyntinopeus		l/min	950–1.050
MOOTTORI			
● Tyyppi			2-tahti, L2
Iskutilavuus		cm ³	430
Syl. halkaisija × iskun pituus		mm	67,0 × 61,0
● Sytytysjärjestelmä			C.D.I.-järjestelmä
● Sytytystulppa		NGK	BR7HS
Sytytystulpan kärkiväli		mm	0,6–0,7
● Säätojärjestelmä			Ohjauksehvällinen
● Käynnistysjärjestelmä			Käsi käynnisteinen
● Akun jännite ja varauskyky		V-AH	—
● Vaihtovirtalaturin teho		V-A (W)	12- (80)
● Rikastusjärjestelmä			Rikastuskäynnistysjärjestelmä
VOIMANSIIRTO			
● Vaihteet			Eteen-vapaa-taakse
Välityssuhde			1,85 (24/13)
● Trimmaus/kippausjärjestelmä			Käsi käyttöinen
● Potkurin merkintä			F
POLTTOAINE JA ÖLJY			
● Polttoaine			Normaalibensiini
Polttoainesäiliön tilavuus		l	25
● Suositeltu moottoriöljy			YAMALUBE, VENEMOOTTOREIHIN TARKOITETTU 2-TAHTIÖLJY tai vastaava perämoottoriöljy, jonka kuolitus on TC-W3
Voitelu			Esisekoitus
Bensiinin ja öljyn suhde			1:100
● Suositeltu vaihteistoöljy			Perämoottorin hypoidivaihteistoöljy (SAE 90)
Vaihteistoöljyn määrä		cm ³	180
KIRISTYSMOMENTIT			
● Sytytystulppa		N•m	25
● Potkurinmutteri		N•m	30

-MEMO-





NMU01369*

TRANSPORT OG LAGRING AV UTENBORDSMOTOREN

FARE

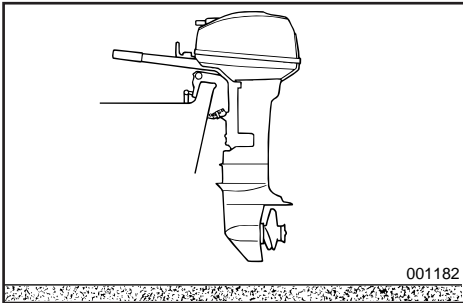
Bensinlekkasje utgjør en brannfare. Steng lufteventilskruen og bensinkranen for å unngå bensinlekkasje

TRANSPORT AV UTENBORDSMOTOREN PÅ TILHENGER

Motoren skal transporteres i vanlig driftsstilling. Hvis bakkeklaringen ikke er stor nok i denne stillingen, transporteres motoren i oppvippet stilling ved hjelp av en støtteanordning, for eksempel en tverrgående stang i form av en tiltstøtte.

ADVARSEL:

Du må ikke bruke spaken/knappen for vippestøtte ved transport av motoren. Da kan motoren riste løs fra vippestøtten og falle av. Hvis motoren ikke kan transporteres i nedvippet stilling, bruker du en ekstra støtteanordning for å sikre den i oppvippet stilling.



MMU01369*

TRANSPORT OCH FÖRVARING AV UTBORDAREN

⚠️ VARNING

Läckande bränsle är mycket brandfarligt. Om du skall transportera eller förvara utbordaren, stäng luftningsskruven och bränslekranen för att förhindra läckage.

TRANSPORT

Utbordaren skall transporteras och förvaras upprätt. Om så krävs kan den transporteras i uppfällt läge med en stödstång under.

VIKTIGT:

Använd inte uppfällningsspärren när du transporterar båten. Motorn kan skaka loss från spärren och falla. Om du inte kan transportera motorn helt nedfälld, använd ett extra stöd undertill.

LMU01369*

PERÄMOOTTORIN KULJETUS JA SÄILYTYS

⚠️ VAROITUS

Polttoainevuoto aiheuttaa
tulipalonvaaran. Perämoottoria
kuljettaessa ja varastoitaessa, ehkäise
vuodot sulkemalla polttoainesäiliön
ilmaruuvi ja polttoainehana.

KULJETUS PERÄKÄRRYSSÄ

Moottori tulee kuljettaa ja säilyttää normaalissa ajoasennossa. Jos maavara ei tässä asennossa riitä, moottorin voi kuljettaa kipattuna. Silloin se on tuettava sopivalla tukilaitteella perälaudan suojelemiseksi.

MUISTUTUS:

Älä käytä kippaustukivipua/nuppia kuljettaessa venettä peräkärrossä. Tärinän vuoksi se voi irrota kippaustuesta ja pudota. Jos moottori ei voi olla peräkärrossä ala-asennossa, tue se yläasentoon lisätuella.

**⚠ FARE**

- Du må aldri bevege deg under girhuset når motoren er oppvippet. Dette gjelder også ved bruk av en støttestang. Det kan oppstå alvorlige personskader hvis utenbordsmotoren plutselig skulle falle ned.
- **UTVIS FORSIKTIGHET** ved transport av bensintanken, det være seg i båt eller bil.

Fyll IKKE bensintanken helt full.

Bensin ekspanderer betydelig når den varmes opp slik at det kan danne seg trykk i bensintanken. Dette kan føre til at bensin lekker ut og således fare for brann.

NMK17011

**LAGRING AV
UTENBORDSMOTOREN**

Når du skal lagre utenbordsmotoren for lengre perioder (2 måneder eller lenger), er det flere viktige ting som må gjøres for å forhindre kostbare skader.

Det anbefales at du får utenbordsmotoren overhaldt av en autorisert Yamaha-forhandler før du lagrer den. Det følgende kan imidlertid utføres av eieren selv med et minimum av verktøy.

- 1) Spyl kjølevannskanalene (se "Spyling av kjølevannssystemet") og vask motorblokken med ferskvann (se "MOTOREN UTVENDIG").
- 2) Kople bensinslangen fra motoren.
- 3) La motoren gå på tomgang til forgasseren er tom.
- 4) Tapp alt vann ut av utenbordsmotoren og rengjør blokken grundig.
- 5) Skru ut tennpluggen, hell en teskje ren motorolje i sylinderen og skru tennpluggen på plass igjen.

⚠VARNING

- Gå aldrig under växelhuset när motorn är uppfälld, även om den är uppallad. Du kan skada dig allvarligt, om motorn skulle falla ner.
- **VAR FÖRSIKTIG** när du transporterar bränsletanken, både i båt och bil. Fyll inte bränslebehållare ända upp. Bensin expanderar mycket när den värms upp och kan bygga upp trycket i behållaren. Resultatet kan bli läckage och potentiell brandrisk.

WMK17011

FÖRVARING AV UTBORDAREN

När du skall förvara utbordaren under en längre tid (mer än två månader), måste du genomföra ett antal åtgärder för att undvika allvarliga skador på motorn.

Vi rekommenderar att du låter en godkänd Yamaha-tekniker serva motorn, innan du ställer undan den. Följande åtgärder kan du dock själv vidta med ett minimum av verktyg.

- 1) Spola ur kylvattenledningarna med sötvatten (se "Urspolning av kylsystem") och skölj av motorn utifrån (se "MOTORNS UTSIDA").
- 2) Ta bort bränsleanslutningar från motorn.
- 3) Låt motorn gå på tomgång tills förgasaren är tom.
- 4) Töm motorn helt på vatten och gör rent den.
- 5) Ta ut tändstiftet och håll en tesked ren motorolja i cylindern. Sätt tillbaka tändstiftet.

⚠VAROITUS

- Älä koskaan mene kipatun moottorin alle, vaikka se olisikin tuettu tukitangolla. Voit loukkaantua vakavasti, jos moottori sattuu putoamaan.
- **NOUDATA VAROVAISUUTTA** polttoainesäiliön kuljetuksessa, kuljetitpa sitä autossa tai veneessä. ÄLÄ täytä säiliöitä ääriään myöten. Bensiini laajenee lämmitessään voimakkaasti, jolloin astiaan voi muodostua painetta. Sen seurauksena bensiiniä voi vuotaa, ja vuotanut bensiini voi aiheuttaa tulipalon.

ZMK17011

PERÄMOOTTORIN SÄILYTYS

Ennen perämoottorin pitkäaikaista varastointia (kesto yli 2 kk) tulee suorittaa useita tärkeitä toimenpiteitä vaurioiden ehkäisemiseksi.

On suositeltavaa huollattaa perämoottori valtuutetulla Yamaha-jälleenmyyjällä ennen varastointia. Omistajan on kuitenkin helppo suorittaa seuraavat toimenpiteet perustyökaluilla.

- 1) Huuhtelee jäähdytyskanavat makealla vedellä (Ks. "Jäähdytysjärjestelmän voitelu") ja pese moottori ulkopuolelta (ks. "MOOTTORIN ULKOPUOLI").
- 2) Irrota polttoaineliitännät moottorista.
- 3) Käytä moottoria joutokäynnillä, kunnes kaasutin on tyhjä.
- 4) Laske kaikki vesi pois perämoottorista ja puhdistaa se perusteellisesti.
- 5) Irrota sytytystulppa, kaada sylinteriin teelusikallinen moottoriöljyä ja kierrä sytytystulppa takaisin paikoilleen.

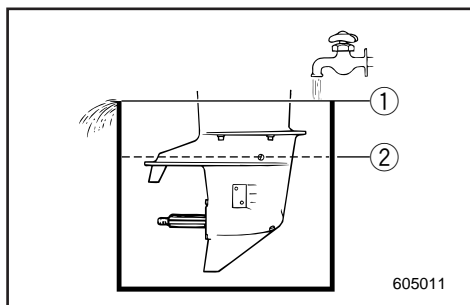
**ADVARSEL:**

- Legg ikke motoren over på siden før alt kjølevann er tappet ut. Ellers kan vann trenge inn i sylindren via eksosutløpet og forårsake problemer.
- Lagre motoren på et tørt sted med god gjennomlufting hvor den ikke er utsatt for direkte sollys.

NMK24011*

Drivstofftank

- 1) Tøm tanken for drivstoff hvis tanken skal lagres over en lengre periode.
- 2) Lagre tanken på et tørt sted med god ventilasjon, der den ikke er utsatt for direkte sollys.



NMK23511

Spyling av kjølevannssystemet**● Spyling i vanntank**

- 1) Monter utenbordsmotoren på vanntanken. Fyll opp tanken med nok ferskvann til at nivået ligger over kavitasjonsplaten.
- 2) Sett motoren i fri og start den. Kjør motoren med lavt turtall i noen minutter.

ADVARSEL:

Hvis ferskvannsnivået ligger under kavitasjonsplaten, eller hvis vanntilførselen er utilstrekkelig, kan motoren skjære seg.

- ① Vannoverflate
- ② Laveste vannivå

VIKTIGT:

- Lagg inte motorn på sidan innan kylvatten runnit ut helt, annars kan vatten rinna in genom avgashålet och orsaka problem.
- Förvara motorn torrt, på ett ställe med god ventilation och utsätt den inte för direkt solljus.

WMK24011*

Bränsletank

- 1) Vid längre tids förvaring skall du tömma bränsletanken.
- 2) Förvara bränsletanken torrt, på ett ställe med god ventilation och utsätt den inte för direkt solljus.

WMK23511

Urspolning av kylsystem**• Spolning i vattentank**

- 1) Sätt utbordaren i en vattentank och fyll tanken med sötvatten till ovanför kavitationsplattan.
- 2) Lagg i friläge, starta motorn och låt den gå på låga varv några minuter.

VIKTIGT:

Vattennivån skall hela tiden ligga över kavitationsplattan, annars kan motorn skära.

- ① Vattenyta
- ② Lägsta vattennivå

MUISTUTUS:

- Älä kallista moottoria kyljelleen, ennen kuin kaikki jäähdytysvesi on laskettu pois. Muuten sylinteriin voi joutua vettä pakoaukon kautta ja aiheuttaa ongelmia.
- Säilytä moottori kuivassa, tuuletetussa paikoissa, ei auringonpaisteessa.

ZMK24011*

Polttonestesäiliö

- 1) Tyhjennä polttonestesäiliöstä pitkäaikaisen säilytyksen ajaksi.
- 2) Säilytä polttonestesäiliö kuivassa, hyvin tuuletetussa paikassa suoralta auringonvalolta suojattuna.

ZMK23511

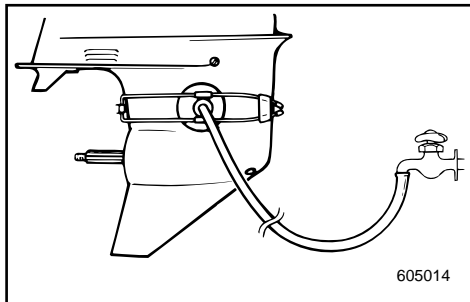
Jäähdytysjärjestelmän huuhtelu**• Huuhtelu vesisäiliössä**

- 1) Laita perämoottori vesisäiliöön ja täytä säiliö suolattomalla vedellä niin, että vesi peittää kavitoitilevyn.
- 2) Siirrä vaihde vapaalle, käynnistä moottori ja anna sen käydä muutama minuutti alhaisella käyntinopeudella.

MUISTUTUS:

Jos veden pinta on kavitoitilevyn alapuolella tai jos vettä on muuten liian vähän, moottori voi leikata kiinni.

- ① Vedenpinta
- ② Alin vedenpinta



● Spyling vha. spyleanordning

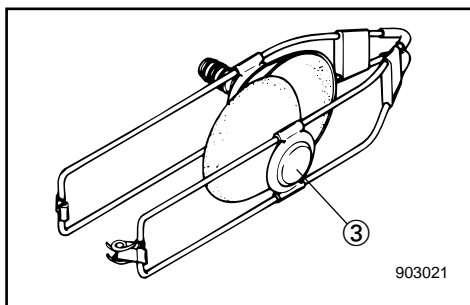
- 1) Monter spyleanordningen (tilleggsutstyr) på girhuset slik at gummikoppene dekker vanninntaksåpningen. Anordningen må monteres forfra på girhuset.
- 2) Kople en hageslange fra vannkranen til spyleanordningen.
- 3) Sett girspaken i FRI og start motoren samtidig som den tilføres vann. Kjør motoren med lavt turtall i noen minutter.

ADVARSEL:

Ta av propellen før du bruker spyleanordningen. Hverken du eller andre må komme nær propellakslingen.

FARE

Motoren må aldri kjøres uten tilførsel av kjølevann — selv ikke i svært kort tid. Da kan enten vannpumpen påføres skade eller motoren bli overopphetet. Sørg for åmontere spyleanordningen og kople til vanntilførselen før du starter motoren.



- ③ Spyleanordning

• Spolning med spolningsanordningen

- 1) Sätt urspolningsenheten (extra tillbehör) på plats på växelhuset, med gummiproppen över vatteninsuget. Enheten måste monteras framför växelhuset.
- 2) Anslut en vanlig trädgårdsslang mellan enheten och en vattenkran.
- 3) Lägg i FRILÄGE och starta motorn, starta motorn och sätt på vattnet. Låt motorn gå på låga varv några minuter.

VIKTIGT: _____

Låt aldrig motorn gå, ens ett litet tag, utan tillförsel av kylvatten. Antingen skadas vattenpumpen eller så blir motorn överhettad. Innan du startar måste du alltså montera urspolningsenheten och sätta på vattnet.

⚠VARNING _____

Ta av propellern innan du använder vattenkontrollpluggen.

- ③ Urspolningsenhet

• Huuhtelu huuhtelulaitetta käyttäen

- 1) Kiinnitä huuhtelulaite (lisävaruste) paikoilleen alakoteloon niin, että kumikupit peittävät vedenottoaukon. Laite on kiinnitettävä alakotelon edestä.
- 2) Liitä puutarhaletku huuhtelulaitteen ja vesihanavan väliin. Siirrä sitten vaihdevipu vapaalle ja käynnistä moottori syöttäen siihen koko ajan vettä.
- 3) Anna käydä muutama minuutti alhaisella käyntinopeudella.

MUISTUTUS: _____

Älä käytä moottoria hetkeäkään ilman virtaavaa jäähdytysvettä. Jos moottori käy hetkenkin kuivana, vesipumppu vaurioituu tai moottori ylikuumenee. Varmista ennen moottorin käynnistystä, että huuhtelulaite on asennettu ja vesi virtaa.

⚠VAROITUS _____

Irrota potkuri ennen huuhtelulaitteen käyttöä.

Pysy kaukana potkurin akselista.

- ③ Huuhtelulaite



VEDLIKEHOLD OG JUSTERING

FARE

Stopp motoren når du skal utføre vedlikehold med mindre annet er angitt.
Hvis eieren ikke har utført service på motoren tidligere, bør dette arbeidet overlates til en Yamaha-forhandler eller en annen kvalifisert mekaniker.

RENGJØRINGS- OG KONTROLLSKJEMA

Vedlikeholdsintervallene kan tilpasses driftsforholdene. Tabellen nedenfor er således kun veiledende.

Symbolet (●) angir kontroller du kan utføre selv.

Symbolet (○) angir arbeid som må utføres av Yamaha-forhandleren.

Punkt		Intervall	I begynnelsen		Senere etter		Se side
			10 timer	50 timer (3 mnd)	100 timer (6 mnd)	200 timer (1 år)	
Forgasser	Kontroll/justering	○		○		–	
Tenningsinnstilling	Kontroll/justering	○		○		–	
Bensinfilter	Rengjøring	●	●	●		4-10	
Drivstoffsystem	Kontroll			●		4-9	
Bensintank	Rengjøring				●	4-18	
Kjølevannskanal	Rengjøring	●		●	○	4-4	
Tomgangshastighet	Kontroll/justering			●		4-11	
Tennplugg	Rengjøring/justering/utskiftning	●	●	●		4-7	
Ledningsnett og kontakt	Kontroll/tilkopling	●	●	●		4-20	
Eksoslekkasje	Kontroll	●	●	●		4-20	
Vannlekkasje	Kontroll	●	●	●		4-20	
Smørepunkter	Smøring med smørefett			●		4-13	
Gjølje	Skifting	●		●		4-17	
Bolter og muttere	Tiltrekking	○		○		4-20	
Anode	Kontroll	●	○	○		4-19	
Propell	Kontroll		●	●		4-14	
Utenbordsmotor, utvendig	Kontroll		●	●		4-20	

MERKNAD:

Kjølevannskanaler:

Ved bruk i saltvann, grumset eller gjørmert vann bør motoren spyles med rent vann etter hver tur.

UNDERHÅLL OCH JUSTERING

⚠ VARNING

**Stäng alltid av motorn innan du utför underhåll, om inte annat uttryckligen sägs.
Om du inte är vet hur underhåll av maskinen skall utföras, bör du överlåta arbetet till en auktoriserad Yamaha-tekniker eller annan erfaren tekniker.**

SCHEMA ÖVER RENGÖRING OCH KONTROLL

Hur ofta du behöver utföra underhåll beror på hur du använder motorn, men schemat nedan kan ge vägledning.

(●) står för kontroller som du kan utföra själv.

(○) står för arbete som skall utföras av din Yamaha-handlare.

Del		Frekvens	Inledningsvis		Därefter		Se sidan
			Efter 10 timmar	Efter 50 timmar (3 månader)	Var 100:e timme (6 månader)	Var 200:e timme (1 år)	
Förgasare	Kontroll/Justering		○		○		–
Tändningsinställning	Kontroll/Justering		○		○		–
Bränslefilter	Rengöring		●	●	●		4-10
Bränslesystem	Kontroll				●		4-9
Bränsletank	Rengöring					●	4-18
Kylvattenkanaler	Rengöring		●		●	○	4-4
Tomgång	Kontroll/Justering				●		4-11
Tändstift	Rengöring/Justering/Byte		●	●	●		4-7
Ledningar och anslutningar	Kontroll/Anslutning		●	●	●		4-20
Avgasläckage	Kontroll		●	●	●		4-20
Vattenläckage	Kontroll		●	●	●		4-20
Smörjställe	Smörjning				●		4-13
Växellådsolja	Byte		●		●		4-17
Skrubar och muttrar	Åtdragning		○		○		4-20
Offeranod	Kontroll		●	○	○		4-19
Propeller	Kontroll			●	●		4-14
Utbordarens yttre	Kontroll			●	●		4-20

OBS:

Kylvattenkanaler:

Om du kör i saltvatten eller smutsigt vatten, bör du spola rent motorn med sötvatten efter varje användning.



ZMK30110*

HUOLTO JA SÄÄDÖT

VAROITUS

Pysäytä moottori ennen huoltoa, ellei toisin neuvota.

Mikäli omistaja ei ole perehtynyt moottorin huoltamiseen, työ tulee antaa Yamaha-huollon tehtäväksi.

PUHDISTUS- JA TARKASTUSKAAVIO

Huoltotiheys tulee sovittaa käyttöolosuhteiden mukaan. Seuraavat ohjeet on tarkoitettu suuntaa-antaviksi.

Merkillä (●) on merkitty ne toimenpiteet, jotka voit suorittaa itse.

Merkillä (○) on merkitty ne toimenpiteet, jotka sinun on syytä jättää Yamaha-huollon

Osa		Huoltoväli	Aluksi		Sen jälkeen		Ks. sivu
			10 tuntia	50 tuntia (3 kk)	100 tuntia (6 kk)	200 tuntia (1 vuosi)	
Kaasutin	Tarkastus/säätö	○		○		–	
Stytyksen ajoitus	Tarkastus/säätö	○		○		–	
Polttoainesuodatin	Puhdistus	●	●	●		4-10	
Polttoainejärjestelmä	Tarkastus			●		4-9	
Polttoainesäiliö	Puhdistus				●	4-18	
Jäähdytysvesikanavat	Puhdistus	●		●	○	4-4	
Joutokäyntinopeus	Tarkastus/säätö			●		4-11	
Sytytystulppa	Puhdistus/säätö/vaihto	●	●	●		4-7	
Sähköjohdot ja liitin	Tarkastus/kytkentä	●	●	●		4-20	
Pakokaasuvuoto	Tarkastus	●	●	●		4-20	
Vesivuoto	Tarkastus	●	●	●		4-20	
Voitelukohdat	Voitelu			●		4-13	
Vaihteistoöljy	Vaihto	●		●		4-17	
Ruuvit ja mutterit	Kiristys	○		○		4-20	
Anodi	Tarkastus	●	○	○		4-19	
Potkuri	Tarkastus		●	●		4-14	
Perämoottorin ulkopinta	Tarkastus		●	●		4-20	

PS:

Jäähdytysvesikanavat:

Suolaisessa, sameassa tai mutaisessa vedessä ajettaessa moottori on huuhdeltava suolattomalla vedellä jokaisen käyttökerran jälkeen.

-MEMO-





NMK33011

RESERVEDELER

Hvis det er nødvendig å skifte ut deler, må du bare bruke originaldeler fra Yamaha eller tilsvarende deler av samme type med samme styrke og materialkvalitet. Deler av dårligere kvalitet kan føre til funksjonssvikt. Dermed kan båtføreren miste kontrollen over båten og utsette både seg selv og passasjerene for fare. Yamaha originaldeler og rekvisita fåes fra Yamaha-forhandlere.

NMU01202

RENGJØRING OG JUSTERING AV TENNPLUGG



Vær forsiktig så du ikke skader isolatoren når du skal skru tennpluggen inn eller ut. En beskadiget isolator kan gi åpen gnistdannelse, som i sin tur kan føre til eksplosjon eller brann.

Tennpluggen er en viktig motorkomponent og den er enkel å kontrollere. Tennpluggens tilstand kan si en del om motorens tilstand. Hvis for eksempel midtelektrodens porselensisolator er veldig hvit, kan dette tyde på at det er en lekkasje i luftinnsugningen eller et problem med luft-brennstoffblandingen til den aktuelle sylindren. Forsøk ikke å stille diagnosen selv. Levér i stedet utenbordsmotoren inn hos nærmeste Yamaha-forhandler. Du bør regelmessig skru ut og kontrollere tennpluggen, ettersom varme og belegg vil føre til at tennpluggen langsomt brytes ned og tæres opp. Hvis elektrodetæringen blir for stor, eller hvis det er mye sot eller andre avleiringer på elektrodene, bør du skifte ut tennpluggen med en ny av riktig type.

Standard tennplugg:
Se "SPESIFIKASJONER", side 4-1.

WMK33011

RESERVELLAR

Om du behöver byta ut delar, skall du bara använda Yamaha originaldelar eller motsvarande av lika hög kvalitet. En undermålig del kan orsaka motorkrångel, att man förlorar kontrollen över båten och innebära risk för personskador. Yamaha originaldelar kan beställas från en Yamaha-återförsäljare.

MMU01202

RENGÖRING OCH JUSTERING AV TÄNDSTIFT**⚠VARNING**

När du installerar tändstiftet, var försiktig så att du inte skadar isoleringen, det kan släppa ut gnistor och leda till explosion eller brand.

Tändstiftet är en viktig del av motorn och den är lätt att kontrollera. Tändstiftets skick berättar ofta en del om motorn. Om t.ex. mittelektrodsforslinet är mycket vitt, kan det tyda på luftläckor eller förgasarpblem i den cylindern. Försök dock inte felsöka problemen själv, utan ta med dig motorn till en Yamaha-handlare. Du bör regelbundet plocka ut tändstiftet och kontrollera det, eftersom värme och sotavlagringar långsamt bryter ned tändstiftet. Om tändstiftet är mycket eroderat eller om det finns för mycket avlagringar av sot och annat, bör du byta tändstift. Kom ihåg att använda rätt typ.

Standardtändstift:
Se "SPECIFIKATIONER", sidan 4-1.

ZMK33011

OSIEN VAIHTAMINEN

Jos moottorin on vaihdettava osia, käytä vain alkuperäisiä Yamaha-varaosia tai osia, jotka ovat tyypiltään, lujuudeltaan ja materiaaleiltaan niitä vastaavia. Huonolaatuinen osa voi aiheuttaa häiriöitä, joiden tuloksena voi olla veneen hallinnan menetys ja kuljettajan ja matkustajien joutuminen vaaraan. Alkuperäisiä Yamaha varaosia ja tarvikkeita on saatavana Yamaha-jälleenmyyjiltä.

LMU01202

SYTYTYSTULPAN TARKASTUS JA SÄÄTÖ**⚠VAROITUS**

Kun irrotat tai kiinnität sytytystulpan, varo vahingoittamasta eristettä. Vahingoittunut eriste voi aiheuttaa ulkopuolista kipinöintiä, joka voi puolestaan aiheuttaa räjähdysten tai tulipalon.

Sytytystulppa on moottorin tärkeä osa, ja se on helppo tarkastaa. Sytytystulpan kunto voi kertoa jotain moottorin kunnosta. Jos esimerkiksi keskielektrodin keskieriste on hyvin valkoinen, se voi kertoa ilmavuodosta ja kaasutinongelmasta kyseisessä sylinterissä. Älä yritä ratkaista ongelmaa itse. Vie sen sijaan moottorisi Yamaha-huoltoon. Sytytystulppa on irrotettava ja tarkastettava määrääjain, koska kuumuus ja karsta pilaavat tulpan vähitellen. Jos elektrodi syöpyy liikaa tai jos tulppaan on kerääntynyt liikaa karstaa, vaihda tulppa uuteen, oikean tyyppiseen tulppaan.

Vakiosytytystulppa:
Ks. "TEKNISET TIEDOT", sivu 4-1.



Før du monterer tennpluggen, må du måle elektrodeavstanden med en bladsøker. Juster om nødvendig avstanden i samsvar med spesifikasjonene.

Gnistgap:

Se "SPESIFIKASJONER", side 4-1.

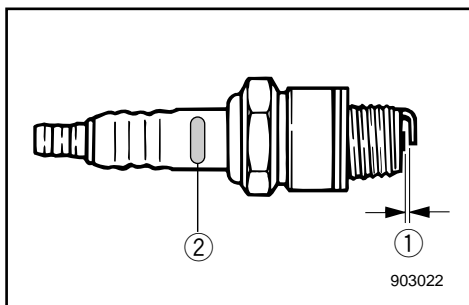
Når du skal skru i tennpluggen, må du alltid rengjøre pakningsflaten. Tørk vekk skitt fra gjengene og skru i tennpluggen med riktig moment.

Tennpluggmoment:

Se "SPESIFIKASJONER", side 4-1.

MERKNAD:

Hvis du ikke har tilgang til en momentnøkkel når du monterer tennpluggen, er 1/4 til 1/2 omdreining etter at du har trukket den til med fingrene en god pekepinn på riktig moment. Du må snarest mulig få justert tennpluggens moment med en momentnøkkel.



Karakteristikk av tennpluggtype	Pluggnøkkeldimensjon
B	21mm
C/BK	16 mm
D	18,3 mm

① Gnistgap

② Tennpluggens kjennemerke (NGK)

Innan du sätter i tändstiftet, skall du mäta elektrodavståndet med ett bladmått. Justera avståndet vid behov.

Standardtändstift:
Se "SPECIFIKATIONER", sidan 4-1.

När du sätter dit tändstiftet, gör alltid rent packningsytorna eller använd en ny packning. Torka bort smuts från gängorna och dra åt tändstiftet med rätt moment.

Standardtändstift:
Se "SPECIFIKATIONER", sidan 4-1.

OBS: _____

Om du inte har en momentnyckel till hands är en bra tumregel 1/4 till 1/2 varv förbi handåtdragning. Justera åtdragningen så snart du får tag på en momentnyckel.

Initialerna för ID-märkningen på tändstiftet	Nyckelstorlek
B	21mm
C/BK	16mm
D	18,3mm

- ① Elektroddgap
- ② Tändstiftsmärkning (NGK)

Ennen kuin kierrät tulpan paikoilleen, mittaa kärkiväli rakomitalla ja säädä se tarvittaessa.

Sytytystulpan kärkiväli:
Ks. "TEKNISET TIEDOT", sivu 4-1.

Kun kiinnität sytytystulpan, puhdista aina ensin tiivistyspinta ja käytä uutta tiivistettä. Pyyhi kierteistä mahdollinen lika ja kiristä sytytystulppa oikeaan kiristysmomenttiin.

Sytytystulpan kiristysmomentti:
Ks. "TEKNISET TIEDOT", sivu 4-1.

PS: _____

Jos käytettävissäsi ei ole momenttiavainta, kun kiinnität sytytystulpan moottoriisi, tämä on hyvä arvio: oikea momentti on 1/4 - 1/2 kierrosta sormitiukkuuden ohi. Säädä tiukkuus oikeaksi momenttiavaimella ensi tilassa.

Sytytystulpan tunnuksen ensimmäinen kirjain	Tulppa-avaimen koko
B	21mm
C/BK	16mm
D	18,3mm

- ① Sytytystulpan kärkiväli
- ② Sytytystulpan tyyppimerkintä (NGK)



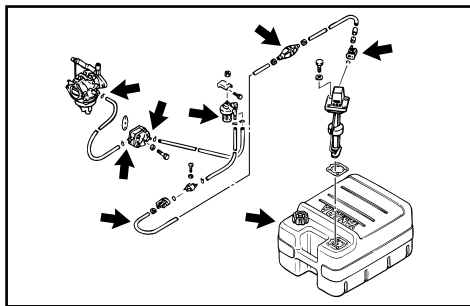
NMK38010

KONTROLL AV DRIVSTOFFSYSTEMET

FARE

Bensin og dampen den avgir er svært brennbar og eksplosiv. Hold god avstand til gnister, sigaretter, åpen flamme og andre antennelseskilder.

Kontroller om det er lekkasjer, sprekker eller andre feil på bensintilførselen. Hvis du oppdager en feil, må denne utbedres umiddelbart av Yamaha-forhandleren eller en annen kvalifisert mekaniker.



Kontrollpunkter

- Lekkasje i deler av drivstoffsystemet.
- Lekkasje på bensinslangen.
- Sprekker eller annen skade på bensinslangen.
- Lekkasje i bensinkoplingen.

FARE

Bensin som lekker ut kan føre til brann eller eksplosjon.

- Kontroll drivstoffsystemet regelmessig med tanke på lekkasjer.
- Hvis du oppdager en bensinlekkasje, må drivstoffsystemet repareres av en kvalifisert mekaniker.
- Uriktig utførte reparasjoner kan gjøre det utrygt å bruke utenbordsmotoren.

WMK38010

KONTROLL AV BRÄNSLESYSTEMET

⚠️ VARNING

Bensin och bensinångor är mycket brandfarliga och explosiva. Rök aldrig när du hanterar bensin. Se till att det inte förekommer gnistor, öppen eld eller andra antändningskällor.

Kontrollera att bränsleledningarna inte läcker, är skadade eller fungerar dåligt. Eventuella problem måste åtgärdas omedelbart av en Yamaha-handlare eller en annan kvalificerad tekniker.

Kontrollpunkter

- Läckande komponenter i bränslesystemet
- Läckande bränsleslangkopplingar
- Spruckna eller skadade bränsleslangar
- Läckande bränsleanslutningar

⚠️ VARNING

Läckande bränsle kan orsaka brand eller explosion.

- Kontrollera regelbundet om det förekommer bränsleläckage.
- Om det förekommer läckor, måste bränslesystemet omedelbart repareras av en kvalificerad tekniker.
- Dåliga reparationer av bränslesystemet kan göra utbordaren farlig att använda.

ZMK38010

POLTTOAINEJÄRJESTELMÄN TARKASTUS

⚠️ VAROITUS

Bensiini ja sen höyryt ovat herkästi syttyviä ja räjähtäviä. Pidä kaukana bensiinistä kipinät, savukkeet, avotuli ja muu, joka voisi sytyttää sen palamaan.

Tarkista, etteivät polttoaineputket ja -letkut vuoda, ole halkeilleet tai muuten rikki. Jos havaitset ongelman, pyydä välittömästi Yamaha-huoltoa tai muuta pätevää korjaamoja korjaamaan ongelma.

Tarkistettavat asiat

- Polttoainejärjestelmän osien tiiviys.
- Polttoaineletkun liitoksen tiiviys.
- Halkeamat tai muut vauriot polttoaineletkussa.
- Polttoaineliittimen tiiviys

⚠️ VAROITUS

Vuotava polttoaine voi aiheuttaa tulipalon tai räjähdysen.

- Etsi moottoristasi polttoainevuotoja säännöllisin väliajoin.
- Jos havaitset vuodon, polttoainejärjestelmä tulee antaa pätevän asentajan korjattavaksi.
- Virheellinen korjaus tekee perämoottorin vaaralliseksi käyttä.

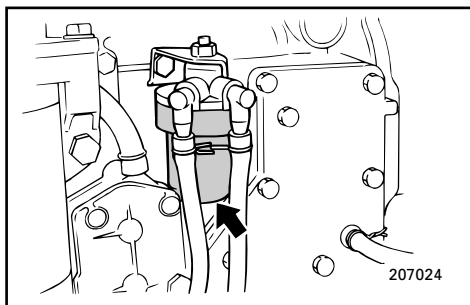


NMU00370

INSPEKSJON AV BENSINFILTERET**FARE**

Bensin og dampen den avgir er svært brennbar og eksplosiv.

- Hvis det er noe du føler deg usikker på med hensyn til hvordan dette arbeidet skal utføres, kan du ta kontakt med nærmeste Yamaha-forhandler.
- Dette arbeidet må ikke utføres på motoren når den er varm eller går. La motoren bli kald først.
- Bensinfilteret inneholder bensin. Hold god avstand til gnister, sigaretter og andre antennelseskilder.
- Under utførelsen av dette arbeidet vil det renne ut litt bensin. Fang opp bensinen i en fille. Tørk opp eventuelt bensinsøl med det samme.
- Vær nøyaktig under monteringen av bensinfilteret med O-ring, filterkopp og slanger på plass. Ved feil montering eller delebytte kan bensin lekke ut slik at det oppstår fare for brann eller eksplosjon.

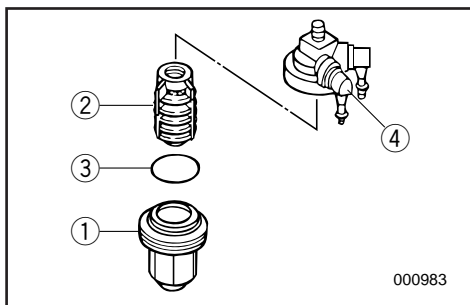


NMU00978

- 1) Skru av mutteren som holder bensinfilterenheten på plass, hvis den er utstyrt med en mutter.
- 2) Skru ut filterkoppen ① og samle bensinen som renner ut i en fille.
- 3) Ta ut filterelementet ② og vask det i et rensemiddel.

La det tørke. Kontroller filterelementet og O-ringene ③ for å se at de er i orden. Skift dem om nødvendig.

- 4) Sett inn igjen elementet i koppen. Kontroller at O-ringene er kommet riktig på plass i koppen. Skru koppen godt fast til filterhuset ④



MMU00370

KONTROLL AV BRÄNSLEFILTER**⚠VARNING**

Bensin och bensinångor är mycket brandfarliga och explosiva.

- Om du undrar över någonting om den här proceduren skall du kontakta din Yamaha-handlare.
- Utför inte arbetet på en varm motor eller en motor som går. Låt motorn svalna först.
- Det finns bränsle i bränslefiltret. Rök inte och se till att det inte förekommer gnistor, öppen eld eller andra antändningskällor.
- Bränsle kommer att spillas ut. Fånga upp bränslet i en trasa och torka omedelbart upp utspillt bränsle.
- Du måste sätta samman bränslefiltret ordentligt med O-ring, filterkopp och slangar på plats. Felaktig montering eller felaktigt byte kan leda till läckor, som i sin tur kan orsaka brand eller explosion.

MMU00978

- 1) Ta bort skruven som håller bränslefilterenhetsen (ej alla modeller).
- 2) Skruva upp filterkoppen ①. Samla upp allt utspillt bränsle i en trasa.
- 3) Ta ur filterelementet ② och tvätta det i lösningsmedel.
Låt det torka. Kontrollera att filterelementet och O-ringen ③ är i gott skick. Byt ut vid behov.
- 4) Sätt tillbaka filterelementet i koppen. Se till att O-ringen är på plats i koppen. Skruva tillbaka koppen ordentligt på filterhuset ④.

LMU00370

POLTTOAINESUODATTIMEN TARKISTUS**⚠VAROITUS**

Bensiini syttyy herkästi palamaan, ja sen höyryt ovat syttyviä ja räjähtäviä.

- Jos sinulla on kysyttävää siitä, miten tämä toimenpide suoritetaan oikein, kysy neuvoa Yamaha-huollosta.
- Älä tee tätä toimenpidettä, kun moottori on kuuma tai käynnissä. Anna moottorin jäähtyä.
- Polttoainesuodattimessa on bensiiniä. Pidä kaukana kipinät, savukkeet, liekit ja muu sellainen, joka voisi aiheuttaa tulipalon.
- Toimenpiteen yhteydessä valuu hieman bensiiniä. Kerää valunut bensiini riepuun. Pyyhi kaikki valunut tai läikkinnyt bensiini heti pois.
- Polttoainesuodatin on koottava huolellisesti niin, että O-rengas, suodatinkuppi ja letkut ovat paikoillaan. Vääränlainen kokoonpano tai osanvaihto voi aiheuttaa polttoainevuodon, joka voi aiheuttaa tulipalo- tai räjähdysvaaran.

LMU00978

- 1) Avaa polttoainesuodattimen kiinnitysmutteri jos sellainen on.
- 2) Kierrä auki suodatinkuppi ①. Kerää valuva bensiini riepuun.
- 3) Poista suodatinelementti ② ja pese se liuottimessa.
Anna sen kuivua. Tarkista, että suodatinelementti ja O-rengas ③ ovat hyvässä kunnossa. Vaihda tarvittaessa.
- 4) Aseta suodatinelementti takaisin kuppiin. Tarkista, että O-rengas on paikoillaan kupissa. Kierrä kuppi lujasti suodatinpesään ④.



- 5) Fest filterenheten til braketten som bensinslangene er festet til filterenheten med.
- 6) Kjør motoren og kontroller om filteret lekker.

NMK54110

JUSTERING AV TOMGANGSHASTIGHET

⚠ FARE

- Elektriske deler må ikke røres eller fjernes ved start eller bruk av motoren.
- Hold hender, hår og klær unna svinghjulet og andre roterende deler når motoren går.

ADVARSEL:

Dette arbeidet må utføres mens utenbordsmotoren befinner seg i vannet. En spyleanordning eller prøvetank kan eventuelt benyttes til dette formålet.

Fremgangsmåte

MERKNAD:

Det bør benyttes en testturteller i forbindelse med justeringen.

- 1) Start motoren og kjør den i fri til den er helt varm og går jevnt. Hvis utenbordsmotoren er montert på båten, må du kontrollere at båten er godt fortøyd.

- 5) Fäst filterenheten i fästet. Se till att bränsleslangen är ordentligt ansluten till filterenheten.
- 6) Låt motorn gå ett tag för att kontrollera att det inte förekommer några läckor.
- 5) Kiinnitä koottu suodatin kannattimeen, jonka avulla polttoaineletkut on kiinnitetty suodattimeen.
- 6) Käynnistä moottori ja tarkista, ettei suodatin vuoda.

WMK54110

INSTÄLLNING AV TOMGÅNG

⚠VARNING

- Vid start och användning får du aldrig röra vid elektriska delar.
- Håll händer, hår och kläder borta från svänghjulet och andra roterande delar när motorn går.

VIKTIGT:

Detta arbete måste utföras medan motorn befinner sig i vatten. Du kan använda en spoltillsats eller testtank.

Så här gör du

OBS:

Du bör använda en testvarvtalsmätare.

- 1) Starta motorn och låt den bli helt uppvärmd i friläge tills den går jämnt.
Om motorn är fäst på en båt, se till att båten är ordentligt förtöjd.

ZMK54110

JOUTOKÄYNNIN SÄÄTÖ

⚠VAROITUS

- Älä koske sähkölaitteisiin äläkä irrota niitä kun käynnistät moottoria tai kun se on käynnissä.
- Pidä kädet, hiukset ja vaatteet kaukana vauhtipyörästä ja muista pyörivistä osista moottorin käydessä.

MUISTUTUS:

Tämä toimenpide on tehtävä perämoottorin ollessa vedessä. Testitankkia tai huuhtelulaitetta voi käyttää.

Menettely

PS:

Tätä toimenpidettä varten tarvitaan käyntinopeusmittari.

- 1) Käynnistä moottori ja anna sen lämmetä vapaavaihteella, kunnes se on täysin lämmin ja käy tasaisesti.
Jos moottori on kiinni veneessä, varmista, että vene on lujasti kiinni laiturissa.

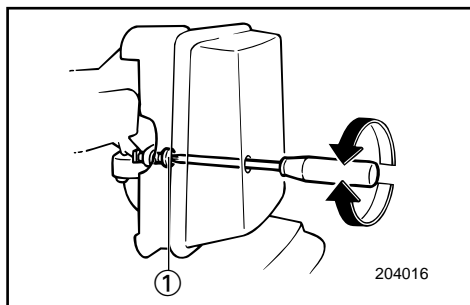


- 2) Still inn tomgangsskruen på den angitte verdien (se "SPESIFIKASJONER") ved å dreie skruen med urviseren for å øke tomgangshastigheten og mot urviseren for å redusere tomgangshastigheten.

MERKNAD:

Riktig justering av tomgangshastigheten er bare mulig når motoren er helt varm. Hvis den ikke er helt varm, stilles tomgangshastigheten ofte for høyt.

Hvis du har problemer med å få stilt inn riktig tomgangshastighet, kan du ta kontakt med nærmeste Yamaha-forhandler eller en annen kvalifisert mekaniker.



- ① Tomgangsskrue

NMU01329

UTSKIFTNING AV SIKRING

Dersom sikringen er gått på en modell med elektrisk start, åpnes sikringsholderen og sikringen byttes ut med en ny med passende strømstyrke.

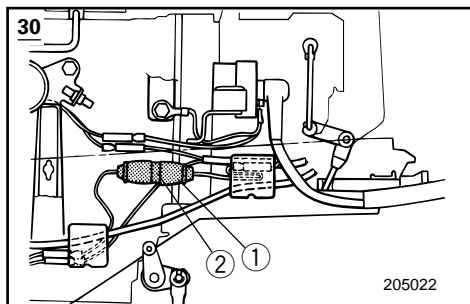
FARE

Det må kontrolleres at sikringen er av riktig type. Sikring av feil type eller en ståltrådbit kan resultere i alt for stor strømbelastning. Dette kan forårsake skader på det elektriske anlegget og kan føre til brann.

MERKNAD:

Hvis den nye sikringen går igjen med det samme, må du ta kontakt med nærmeste Yamaha-forhandler.

- ① Sikringsholder
② Sikring (20A)



2) Justera gasspjällets tomgångsskruv för att ställa in tomgången enligt specifikationerna (se "SPECIFIKATIONER"). Vrid skruven medurs för att höja tomgången och moturs för att sänka den.

OBS:

Motorn måste vara uppvärmd, annars kan du inte ställa in tomgången korrekt (varvtalet ställs för högt).

Om du har svårt att åstadkomma ett visst varvtal, be din Yamaha-handlare eller en kvalificerad tekniker om råd.

① Tomgångsskruv

MMU01329

BYTE AV SÄKRING

Om säkringen har gått (på modeller med elstart), öppna säkringsboxen och byt ut den trasiga säkringen mot en ny med korrekt amperetal.

⚠VARNING

Använd rätt säkring.

Felaktig säkring eller, ännu värre, en metalltråd, kan släppa igenom för mycket ström, vilket kan skada elsystemet och orsaka brand.

OBS:

Om den nya säkringen går igen, kontakta din Yamaha-handlare.

- ① Säkringshållare
- ② Säkring (20A)

2) Sädä joutokäynti oikeaksi (ks. "TEKNISET TIEDOT") kaasun rajoitinruuvia kiertämällä. Kierto myötäpäivään: joutokäynti nopeutuu; kierto vastapäivään: joutokäynti hidastuu.

PS:

Joutokäynnin voi säätää oikein vain, kun moottori on täysin lämmennyt. Jos se ei ole täysin lämmennyt, joutokäynnistä on taipumus tulla liian nopea.

Jos oikeaan säätöön pääsy tuntuu vaikealta, ota yhteys Yamaha-huoltoon tai pätevään asentajaan.

① Kaasun rajoitinruuvi

LMU01329

VAROKKEEN VAIHTAMINEN

Jos sähkökäynnisteisen mallin varoke on lauennut, avaa varokkeenpidin ja korvaa lauennut varoke uudella, saman arvoisella varokkeella.

⚠VAROITUS

Muista käyttää oikean suuruista varoketta.

Väärä varoke tai langanpätkä voivat päästää lävitseen liian suuria virtoja. Tämän seurauksena sähköjärjestelmä voi vahingoittua ja syntyy tulipalon vaara.

PS:

Jos uusi varoke palaa heti, ota yhteys Yamaha-huoltoon.

- ① Varokkeenpidin
- ② Varoke (20A)



NMU00909

SMØRING MED SMØREFETT (N)

Yamaha-smørefett A (Vannavstøtende smørefett)

Yamaha-smørefett D (Rustbeskyttende smørefett) *1

MMU00909

SMÖRJNING (S)

Yamaha fett A (Vattenbeständigt fett)

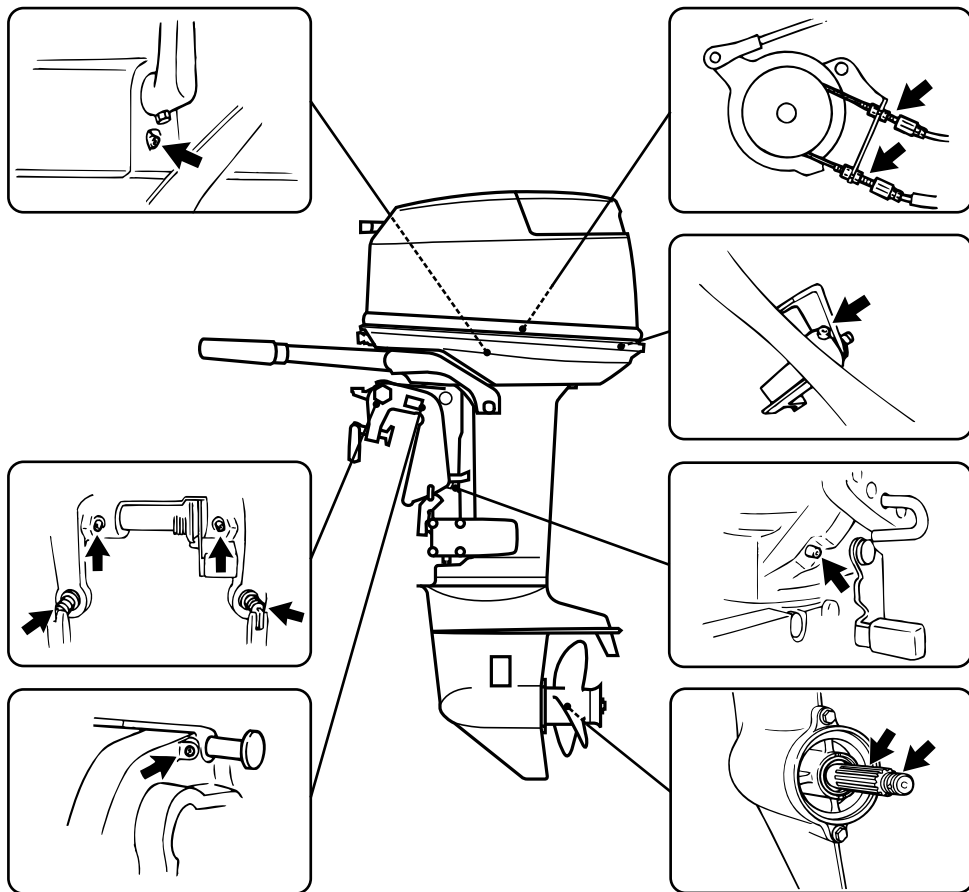
Yamaha fett D (Rostskyddsfett) *1

LMU00909

VOITELU (SF)

Yamaha-vaseliini A (Vedenkestävä rasva)

Yamaha-rasva D (Korroosiolta suojaava rasva) *1

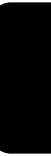


*1. For propellaksel

*1. För propelleraxel

*1. Potkuriakseliin

-MEMO-





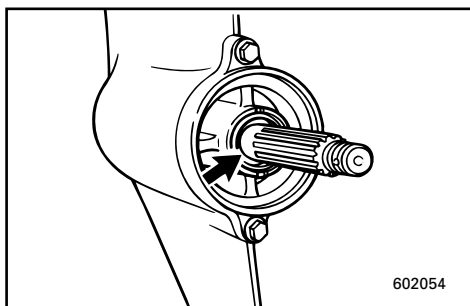
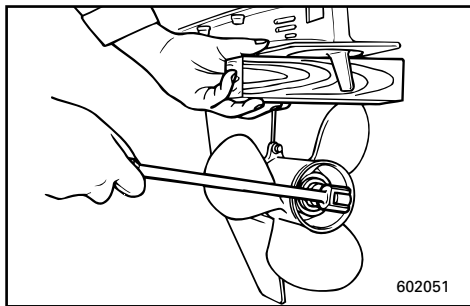
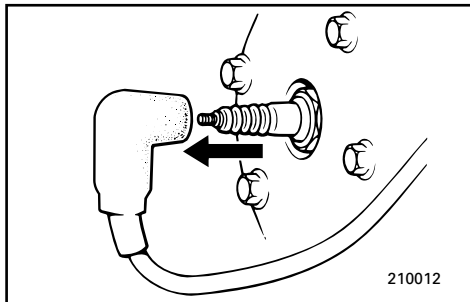
NML08011

KONTROLL AV PROPELL

⚠ FARE

Du kan bli alvorlig skadet hvis motoren plutselig starter når du befinner deg i nærheten av propellen.

- Før du kontrollerer, tar av eller setter på propellen, må du fjerne tennpluggheftene fra tennpluggene. Videre setter du girspaken i fri, hovedbryteren i OFF-stilling (AV) og tar ut nøkkelen. Fjern også dødmannssnoren fra dødmannsbryteren. Slå dessuten av batteribryteren, hvis en slik er montert i båten.
- Du må ikke holde i propellen med hånden når du skal skru av eller trekke til propellmutteren. Plasser en trekloss mellom kavitasjonsplaten og propellen slik at propellen ikke kan dreie rundt.



- 1) Kontroller hvert av propellbladene med tanke på slitasje, tæring som følge av kavitasjon eller luftsuging eller annen skade.
- 2) Kontroller om sporene er slitt eller påført skade.
- 3) Kontroller om fiskesnøre har viklet seg rundt propellakslingen. Kontroller om simmeringen på propellakslingen er skadet.

WML08011

KONTROLL AV PROPELLER**⚠ VARNING**

Du kan skada dig allvarligt om motorn startar oväntat när du är i närheten av propellern.

- Innan du kontrollerar, byter eller monterar propellern, lyft av tändstiftshattarna från tändstiften. Ställ dessutom växelspaken i friläge, ställ tändningen på OFF (FRÅN) och ta ur nyckeln. Dra ur stopplattan ur motorstopppknappen. Slå från batteriet (ej alla modeller).
- Håll inte emot med händerna när du lossar eller drar åt propellermuttern. Lägga en träbit mellan kavitationsplattan och propellern för att hindra den från att snurra.

- 1) Kontrollera alla propellerblad så att de inte är slitna, eroderade från kavitering eller oxidering eller på annat sätt skadade.
- 2) Kontrollera om splinesen är slitna eller skadade.
- 3) Kontrollera att fisklinor inte snott sig kring propellern. Kontrollera att propelleraxelns packbox inte är skadad.

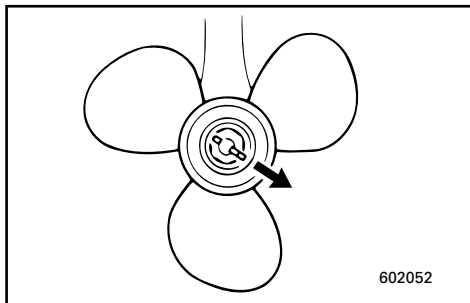
ZML08011

POTKURIN TARKASTUS**⚠ VAROITUS**

Voit loukkaantua vakavasti, jos moottori lähtee vahingossa käyntiin, kun olet potkurin lähellä.

- Ennen kuin alat tarkastaa, irrottaa tai kiinnittää potkuria, irrota sytytystulpista tulpanhatut. Siirrä vaihde vapaalle, katkaise sytytysvirta kääntämällä avain OFF-asentoon ja ota avain virtalukosta, ja irrota hätäpysäytysnaru moottorin pysäytyskytkimestä. Katkaise virta akun pääkytkimellä, jos veneessäsi on sellainen.
- Älä pidä käsin kiinni potkurista, kun löysäät tai kiristät potkurinmutteria. Estä potkurin pyöriminen potkurin ja kavitointilevyn väliin kiilatulla puunkappaleella.

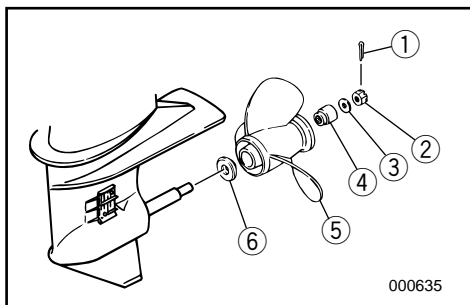
- 1) Tarkista, onko potkurin lavoissa kulumia, kavitoinnin aiheuttamaa syöpmistä tai muita vaurioita.
- 2) Tarkista kiilaurien kunto ja kuluneisuus.
- 3) Tarkista, ettei potkurin akselille on kiertynyt siimaa. Tarkista, onko potkurin akselin öljytiivisteessä vaurioita.



NMU00976

Fjerne propellen

- 1) Rett ut splinten ① og trekk den ut med en nebbtang.
- 2) Fjern propellens mutter ②, låseskive ③ og mellomskive ④.
- 3) Fjern propellen ⑤ og støtskiven ⑥.



NMU00397

Montere propellen**ADVARSEL:**

- Husk å sette på thrust-skiven før du monterer propellen. Ellers kan girhuset og propellnavet bli påført skade.
- Husk å sette inn en ny splittpinne og bøye endene godt ut til sidene. Ellers kan propellen løsne og gå tapt ved bruk av motoren.

- 1) Bruk Yamaha Marine-smørefett eller annet rustbeskyttende smørefett på propellakslingen.
- 2) Monter støtskiven og propellen på propellakslingen.

MMU00976

Ta loss propellern

- 1) Råta ut saxssprinten ① och dra ut den med tång.
- 2) Ta bort propellermuttern ②, bricka ③ och distans ④.
- 3) Ta bort propellern ⑤ med tryckbricka ⑥.

LMU00976

Potkurin irrotus

- 1) Oikaise saksisokka ① ja vedä se ulos pihdeillä.
- 2) Irrota potkurin kiristysmutteri ②, aluslevy ③ ja välilevy ④.
- 3) Irrota potkuri ⑤ ja painelaatta ⑥.

MMU00397

Installation av propelleraxeln**VIKTIGT:** _____

- Du måste montera tryckbrickan före propellern, annars kan växelhuset och propellernavet skadas.
- Använd alltid en ny saxsprint och böj ut ändarna ordentligt, annars kan propellerna ramla av under gång och du kan förlora den.

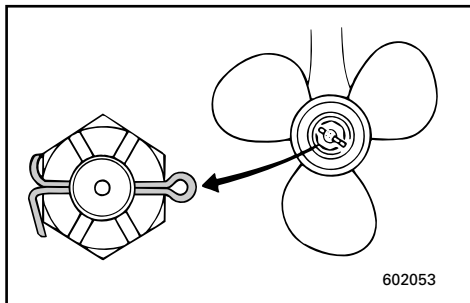
- 1) Lägg på Yamaha marinfett eller antikorrosionsfett på propelleraxeln.
- 2) Sätt dit tryckbrickan och propellern på propelleraxeln.

LMU00397

Potkurin asennus**MUISTUTUS:** _____

- Muista asentaa uusi painealuslaatta ennen potkurin kiinnitystä. Muuten alakotelo ja potkurin napa voivat vaurioitua.
- Muista käyttää uutta saksisokkaa ja taivuttaa sen päät huolella. Muuten potkuri voi ajossa irrota ja upota.

- 1) Levitä Yamaha Marine -rasvaa tai korroosionestorasvaa potkurinakseliin.
- 2) Asenna painelaatta ja potkuri potkuriakseliin.



- 3) Monter mellom- og låseskiven. Stram til propellens mutter med angitt dreiemoment.

Tiltrekkingsmoment:

Se "SPESIFIKASJONER", side 4-1.

- 4) Rett inn propellmutteren i forhold til hullet i propellakslingen. Sett inn en ny splittpinne i hullet og bøy endene på pinnen ut til sidene.

MERKNAD: _____

Dersom propellmutteren ikke justerer seg etter hullet i propellakslingen når den er strammet til med angitt dreiemoment, må den strammes ytterligere til den er justert etter hullet i propellakslingen.

- 3) Sätt dit distans och bricka. Dra åt propeller-muttern med angivet åtdragningsmoment.

Åtdragningsmoment:

Se "SPECIFIKATIONER", sidan 4-1.

- 4) Passa in propellermuttern med hålet i propelleraxeln. Sätt i en ny saxsprint i hålet och böj ut ändarna.

OBS: _____

Om propellermuttern inte passar in mot hålet i propelleraxeln efter åtdragning med angivet åtdragningsmoment, dra åt lite till för att passa in mot hålet.

- 3) Asenna välilevy ja aluslevy. Kiristä potkurin kiristysmutteri oikeaan tiukkuuteen.

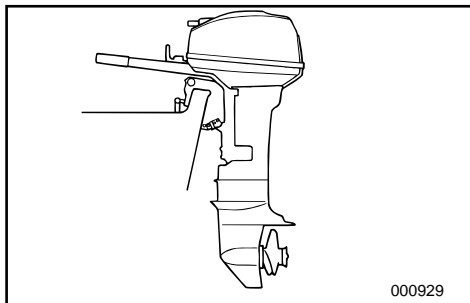
Kiristysmomentti:

Ks. "TEKNISET TIEDOT", sivu 4-1.

- 4) Kohdista potkurin mutteri akselin reiän kanssa. Työnnä reikään uusi saksisokka ja taita sen päät huolella.

PS: _____

Jos oikeaan tiukkuuteen kiristetty potkurin kiristysmutteri ei ole potkuriakselin reiän kohdalla, kiristä mutteria, kunnes ne ovat kohdakkain.



NML20010

SKIFTING AV GIROLJE

FARE

Du må aldri bevege deg under girhuset når motoren er oppvippet. Dette gjelder også når spaken for vippestøtte står i låst stilling. Det kan oppstå alvorlige personskader hvis utenbordsmotoren plutselig skulle falle ned.

- 1) Sett utenbordsmotoren i loddrett stilling (ikke oppvippet).

FARE

Kontroller at utenbordsmotoren er godt festet til akterspeilet eller en stødig benk. Du kan bli alvorlig skadet hvis utenbordsmotoren skulle falle ned og treffe deg.

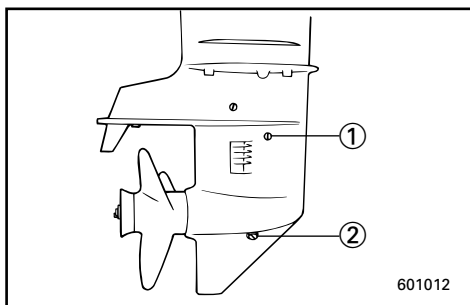
- 2) Plasser en egnet beholder under girhuset.
- 3) Skru ut oljetappepluggen.

MERKNAD:

Oljetappepluggen er magnetisk. Alt av metallpartikler må fjernes fra pluggen før denne settes tilbake på plass.

- 4) Skru ut oljenivåpluggen slik at all olje tappes ut.

- ① Oljenivåplugg
- ② Oljetappeplugg



ADVARSEL:

Kontroller den brukte oljen etter at den er tappet ut. Hvis oljen er melkehvit, kommer det vann som kan skade girmekanismen inn i girhuset. Ta kontakt med nærmeste Yamaha-forhandler for å få utbedret tetningene i girhuset.

WML20010

BYTE AV VÄXELLÅDSOLJA**⚠VARNING**

Gå aldrig under växelhuset när motorn är uppfärd, även om den är uppladd. Du kan skada dig allvarligt, om motorn skulle falla ner.

- 1) Sätt utbordaren i upprätt läge.

⚠VARNING

Se till att utbordaren är ordentligt fäst vid akterspegeln eller i ett ställ. Du kan skadas allvarligt, om motorn ramlar över dig.

- 2) Ställ en lämplig behållare under växellådan.
- 3) Ta ur oljeavtappningsskruven.

OBS:

Oljeavtappningsskruven är magnetisk. Ta bort alla metallpartiklar från den innan du sätter tillbaka den.

- 4) Låt oljan rinna ur helt och hållet.

- ① Oljenivåskruv
- ② Oljeavtappningsskruv

VIKTIGT:

Kontrollera den utrunna oljan. Om den är mjölkig, kommer det in vatten i växellådan, vilket kan skada dreven. Kontakta din Yamaha-handlare om reparation av packboxarna i växelhuset.

ZML20010

VAIHEISTOÖLJYN VAIHTO**⚠VAROITUS**

Älä koskaan mene kipatun perämoottorin alle, älä vaikka kippauslukko olisi lukittu. Voit loukkaantua vakavasti, jos moottori pääsee vahingossa putoamaan.

- 1) Aseta moottori pystyasentoon (ei kallelleen).

⚠VAROITUS

Varmista, että moottori on tukevasti kiinni perälaudassa tai tukevassa telineessä. Voit loukkaantua vakavasti, jos perämoottori putoaa päällesi.

- 2) Aseta vaihteiston alle sopiva astia.
- 3) Avaa tyhjennysreiän tulppa.

PS:

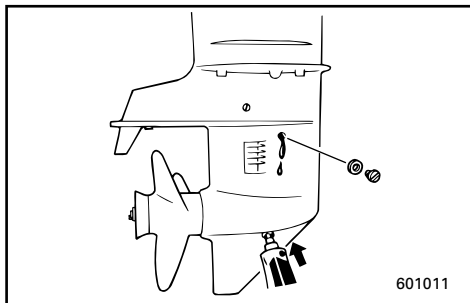
Tyhjennysreiän tulppa on magneettinen. Poista tulpasta kaikki metallihiukkaset, ennen kuin kierrät sen takaisin paikoilleen.

- 4) Avaa tarkistusreiän tulppa. Silloin kaikki öljy valuu helpommin ulos.

- ① Tarkistusreiän tulppa
- ② Tyhjennysreiän tulppa

MUISTUTUS:

Tutki astiaan laskemaasi vanhaa öljyä. Jos öljy on maitomaista, vaihteistoon pääsee vettä, mikä on vaihteistolle vahingollista. Pyydä Yamaha-huoltoa korjaamaan alakotelon tiivisteet.

**MERKNAD:** _____

Ta kontakt med Yamaha-forhandleren for å forhøre deg hvordan du kan kvitte deg med den brukte oljen.

- 5) Mens utenbordsmotoren befinner seg i loddrett stilling, trykker du girolje inn i hullet til oljetappepluggen.

Gioljevolum:
Se "SPESIFIKASJONER", side 4-1.

- 6) Når olje begynner å strømme ut av hullet til oljenivåpluggen, setter du i og trekker til oljenivåpluggen.
- 7) Skru på igjen og stram oljetappepluggen.

NML22010

RENGJØRING AV BENSINTANKEN**FARE**

Bensin og dampen den avgir er svært brennbar og eksplosiv.

- Hvis det er noe du føler deg usikker på med hensyn til hvordan dette arbeidet skal utføres, kan du ta kontakt med nærmeste Yamaha-forhandler.
 - Hold god avstand til gnister, sigaretter og andre antennelseskilder når du skal rengjøre bensintanken.
 - Ta bensintanken ut av båten før du rengjør den. Arbeidet må utføres utendørs på et sted med god gjennomlufting.
 - Tørk opp eventuelt bensinsøl med det samme.
 - Bensintankdelene må settes nøye på plass igjen.
- Ved feilaktig montering kan bensin lekke ut slik at det oppstår fare for brann eller eksplosjon.
- Gammel bensin må behandles i samsvar med forskriftene på stedet.

OBS: _____

Fråga din Yamaha-handlare om hur man hantear gammal olja.

- 5) Håll utbordaren upprätt och spruta in växellådsolja i oljeavtappningshålet med en flexibel eller trycksatt påfyllningsanordning.

Växellådsoljans volym:
Se "SPECIFIKATIONER", sidan 4-1.

- 6) När det börjar rinna ut olja ur oljenivåhålet, skruva i oljenivåskruven.
7) Skruva i och dra åt oljeavtappningsskruven.

PS: _____

Toimita käytetty öljy jäteöljyn keräyspisteeseen. Ellet tiedä, mitä vanhalle öljylle pitäisi tehdä, kysy neuvoa Yamaha-huollosta.

- 5) Tarkista, että moottori on pystyssä. Ruiskuta vaihteistoon vaihteistoöljyä paineruiskulla tyhjennysreiän kautta.

Vaihteiston öljytilavuus:
Ks. "TEKNISET TIEDOT", sivu 4-1.

- 6) Kun öljyä alkaa virrata tarkistusreiästä, kierrä sen tulppa paikoilleen ja kiristä.
7) Kierrä tyhjennysreiän tulppa paikoilleen.

WML22010

RENGÖRING AV BRÄNSLETANK**⚠VARNING**

Bensin och bensinångor är mycket brandfarliga och explosiva.

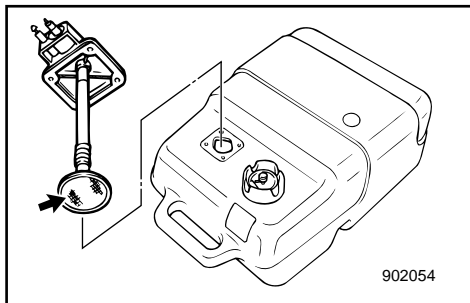
- Om du undrar över någonting om den här proceduren, skall du kontakta din Yamaha-handlare.
- Rök inte och se till att det inte förekommer gnistor, öppen eld eller andra antändningskällor när du arbetar med bränsletanken.
- Ta ur bränsletanken ur båten innan du arbetar med den. Arbeta bara utomhus på ett ställe med god ventilation.
- Torka omedelbart upp utspillt bränsle.
- Felaktig montering kan leda till läckor, som i sin tur kan orsaka brand eller explosion.
- Hantera den gamla bensinen i enlighet med lokala bestämmelser.

ZML22010

POLTTOAINESÄILIÖN PUHDISTUS**⚠VAROITUS**

Bensiini syttyy herkästi palamaan, ja sen höyryt ovat syttyviä ja räjähtäviä.

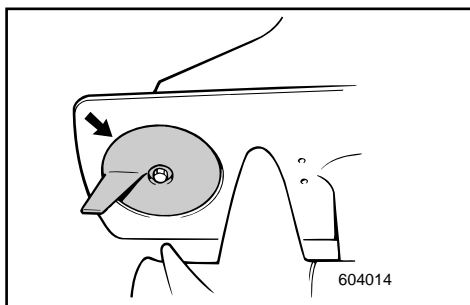
- Jos sinulla on kysyttävää siitä, miten tämä toimenpide suoritetaan oikein, kysy neuvoa Yamaha-huollosta.
- Pidä polttoainesäiliötä puhdistuessa kaukana kipinät, savukkeet, liekit ja muu sellainen, joka voisi aiheuttaa tulipalon.
- Tuo polttoainesäiliö pois veneestä, ennen kuin puhdistat sen. Työskentele vain ulkona paikassa, jossa on hyvä tuuletus.
- Pyyhi läikkynyt bensiini heti pois.
- Kokoa polttoainesäiliö huolellisesti. Jos polttoainesäiliö kootaan väärin, voi syntyä vuoto, joka puolestaan voi aiheuttaa palo- tai räjähdysvaaran.
- Toimita vanha bensiini ongelmajätteiden keräyspisteeseen.

**Slik rengjør du bensintanken:**

- 1) Tøm bensintanken i en godkjent oppsamlingsbeholder for bensin.
- 2) Hell en mindre mengde egnet rensemiddel på tanken. Sett på lokket og rist tanken. Etter rengjøringen må tanken tømmes for alt rensemiddel.

Slik rengjør du bensintankfilteret:

- 1) Skru ut skruene som holder bensinmåleren på plass. Trekk hele enheten ut av tanken.
- 2) Rengjør filteret (som befinner seg i enden av sugerøret) i et egnet rensemiddel. La filteret tørke.
- 3) Skift ut pakningen med en ny. Sett inn igjen bensinmålerenheten og trekk skruene godt til.



NML24010

KONTROLL OG UTSKIFTNING AV ANODE

Yamahas utenbordsmotorer er beskyttet mot korrosjon ved hjelp av offeranoder.

Kontroller anoden med jevne mellomrom. Fjern avleiringene på anodens overflater. Ta kontakt med nærmeste Yamaha-forhandler i forbindelse med utskiftning av anoden.

ADVARSEL:

Anoden må ikke males. Da settes den ut av funksjon.

Så här gör du:

- 1) Töm bränsletanken i en godkänd behållare.
- 2) Häll en liten mängd lämpligt lösningsmedel i tanken. Sätt tillbaka tanklocket och skaka. Häll ut allt lösningsmedel.

Rengöring av bränslefilter:

- 1) Lossa skruvarna som håller bränslemätaren. Dra ut mätaren ur tanken.
- 2) Gör rent filtret (sitter i änden av sugslangen) i ett lämpligt lösningsmedel. Låt filtret torka.
- 3) Byt ut den gamla packningen mot en ny. Sätt tillbaka bränslemätaren och dra åt skruvarna ordentligt.

WML24010

KONTROLL OCH BYTE AV OFFERANOD

Yamahas utombordsmotorer skyddas från rost av en offeranoder.

Kontrollera anoden med jämna mellanrum. Tag bort snäckskal från anoden.

Fråga din Yamaha-handlare hur man byter anod.

VIKTIGT: _____

Måla inte över anoden, då fungerar den inte.

Polttoainesäiliön puhdistus:

- 1) Tyhjennä polttoainesäiliö astiaan, joka on hyväksytty bensiinin säilytykseen.
- 2) Kaada säiliöön pieni määrä sopivaa liuotinta. Kierrä tulppa kiinni ja ravistele säiliötä. Kaada kaikki liuotin pois säiliöstä.

Polttoainesuodattimen puhdistus:

- 1) Avaa polttoainemittarin kiinnitysruuvit. Vedä polttoainemittari ulos säiliöstä.
- 2) Pese (imuputken päässä) oleva suodatin sopivalla liuottimella. Anna suodattimen kuivua.
- 3) Vaihda tiiviste uuteen. Kiinnitä polttoainemittari ja kiristä ruuvit.

ZML24010

ANODIN TARKASTUS JA VAIHTO

Yamaha-perämootoria suojaa korroosiolta syöpyvä (uhrautuva) anodi.

Tarkista anodi aika ajoin. Poista suomet anodin pinnasta.

Jos anodi on vaihdettava, ota yhteys Yamaha-huoltoon.

MUISTUTUS: _____

Älä maalaa anodia, koska maali tekee siitä tehottoman.



NMK78010

KONTROLL AV LEDNINGSNETT OG KONTAKTER

- 1) Kontroller at alle jordledninger er skikkelig festet.
- 2) Kontroller at alle kontakter er skikkelig tilkopleet.

EKSOSLEKKASJE

Start motoren og kontroller at det ikke lekker ut eksos fra forbindelsene mellom dekslet over eksosutløp, topplokk og veivhus.

VANNLEKKASJE

Start motoren og kontroller at det ikke lekker ut vann fra forbindelsene mellom dekslet over eksosutløp, topplokk og veivhus.

NML40010

KONTROLL AV BOLTER OG MUTTERE

- 1) Kontroller at boltene som topplokk og motor er festet med og mutteren som holder svinghjulet på plass er trukket til med de angitte tiltrekkingsmomentene.
- 2) Kontroller tiltrekkingsmomentet til andre bolter og muttere.

WMK78010

KONTROLL AV LEDNINGAR OCH ANSLUTNINGAR

- 1) Kontrollera att alla jordkablar är ordentligt anslutna.
- 2) Kontrollera att alla anslutningsdon är ordentligt anslutna.

AVGASLÄCKAGE

Starta motorn och kontrollera att inga avgaser läcker ut från kopplingarna mellan avgasutloppshöljet, topplocket och vevhuset.

VATTENLÄCKAGE

Starta motorn och kontrollera att inget vatten läcker ut från kopplingarna mellan avgasutloppshöljet, topplocket och vevhuset.

WML40010

KONTROLL AV SKRUVAR OCH MUTTRAR

- 1) Kontrollera att skruvarna som fäster topplock och motor och muttern som fäster svänghjulet är ordentligt åtdragna till specificerat åtdragningsmoment.
- 2) Kontrollera åtdragningsmomentet på andra skruvar och muttrar.

ZMK78010

SÄHKÖJOHDINTEN JA LIITTIMIEN TARKASTUS

- 1) Tarkista, että kumpikin maajohto on kiinnitetty hyvin.
- 2) Tarkista, että liittimet on kiinnitetty hyvin.

PAKOKAASUVUOTO

Käynnistä moottori ja tarkista, ettei pakokaasua vuoda pakokannen, sylinterikannen ja kampikammion välisistä saumoista.

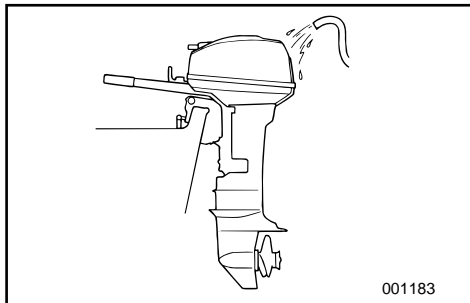
VESIVUOTO

Käynnistä moottori ja tarkista, että vettä vuoda pakokannen, sylinterikannen ja kampikammion välisistä saumoista.

ZML40010

RUUVIEN JA MUTTEREIDEN TARKASTUS

- 1) Tarkista, että sylinterikannen ja moottorin kiinnitysruuvit ja vauhtipyörän kiinnitysmutteri on kiristetty ilmoitettuihin vääntömomentteihin.
- 2) Tarkista muiden ruuvien ja muttereiden tiukkuusmomentit.



NML42011

MOTOREN UTVENDIG

Rengjøring av utenbordsmotoren

Etter bruk vaskes motoren utvendig med ferskvann. Kjølevannssystemet spyles med ferskvann.

Slik rengjør du kjølevannskanalene

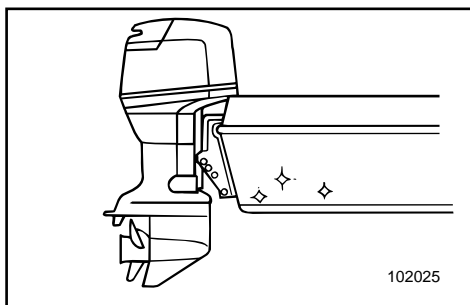
MERKNAD:

Se rettledningen for spyling av kjølevannssystemet under "TRANSPORT OG LAGRING AV UTENBORDSMOTOREN".

Kontroll av motorens lakkerte flater

Kontroller om det er riper i lakken eller lakk som har flasket av. Områder med skader i lakken er mer utsatt for korrosjon. Om nødvendig må disse områdene rengjøres og lakkes.

Ta kontakt med Yamaha-forhandleren hvis du trenger lakk til mindre utbedringer.



NML44010

PÅFØRING AV BUNNSTOFF

Et rent skrog gir båten bedre ytelse.

Skroget bør holdes mest mulig fritt for groing under vannlinjen.

Om nødvendig kan det behandles med et godkjent bunnstoff for å hindre groing.

Du må ikke bruke bunnstoff som inneholder kobber eller grafitt, ettersom denne typen bunnstoff kan fremskynde korrosjon på motoren.

WML42011

MOTORNS YTTRE**Rengöring av utombordsmotorns yttre**

När du använt utbordaren, skall du spola av den med sötvatten. Spola ur kylvattenledningarna med sötvatten.

Rengöring av kylvattenledningarna**OBS:** _____

Anvisningar för urspolning av kylvattensystemet finns i "TRANSPORT OCH FÖRVARING AV UTBORDAREN".

Kontroll av målade delar av motorn

Kontrollera om motorn är repad eller om färgen är skadad. Områden med skadad färg är mer utsatta för rostangrepp.

Vid behov, rengör och måla om skadade områden.

Kontakta din Yamaha-handlare för extrafärg.

WML44010

STRYKNING AV BÅTENS BOTTEN

Ett rent skrov ger bättre prestanda.

Håll båtens botten så ren som möjligt från djur och växter.

Vid behov kan du måla botten med beväxningsförhindrande färg, som stöter bort beläggningar från djur och växter. Använd inte skyddsfärg som innehåller koppar eller grafit.

Dessa färger kan påskynda motorkorrosion.

ZML42011

MOOTTORIN ULKOPINTA

Perämoottorin puhdistus

Pese perämoottori käytön jälkeen suolattomalla vedellä. Huuhtelee jäähdytysjärjestelmä suolattomalla vedellä.

Jäähdytysvesikanavien puhdistus**PS:** _____

Jäähdytysjärjestelmän huuhteluohjeet on esitetty luvussa "PERÄMOOTTORIN SÄILYTYS JA KULJETUS".

Moottorin maalipintojen tarkastus

Tarkista, onko maalipinnoissa naarmuja, lovia ja halkeilevaa maalia. Jos maali on vahingoittunut, metalli on altis ruostumaan.

Puhdista ja maalaa vaurioituneet kohdat tarvittaessa.

Kysy korjausmaalista Yamaha-kauppialta.

ZML44010

VENEEN POHJAN KÄSITTELY

Puhdas pohja parantaa veneen suorituskykyä.

Veneen pohja tulee pitää mahdollisimman puhtaana levistä ja eliöistä. Mikäli mahdollista, veneen pohjan voi käsitellä hyväksytyllä myrkkymaalilla, joka estää levien ja eliöiden kiinnittymisen.

Älä käytä kuparia tai grafiittia sisältävää myrkkymaalaa. Nämä maalit aiheuttavat moottorissa korroosiota.



NMN00010

Del 5

UTBEDRING AV FEIL

FEILSØKING	5-1
MIDLERTIDIGE NØDTILTAK	5-5
Kollisjonsskade	5-5
Starteren fungerer ikke	5-6
Behandling av motor som har stått under vann	5-8



Kapitel 5

FELSÖKNING

FELSÖKNING	5-1
ATT STARTA MOTORN I	
NÖDSITUATIONER	5-5
Kollisionsskada.....	5-5
Startmekanismen fungerar inte	5-6
Om motorn hamnar under vatten	5-8

Luku 5

ONGELMIEN RATKAISEMINEN

VIANETSINTÄ	5-1
TOIMINTA HÄTÄTILANTEESSA	5-5
Törmäysvaurio	5-5
Käynnistin ei toimi	5-6
Uponneen moottorin käsittely	5-8



FEILSØKING

Problemer med systemene for drivstoff, kompresjon eller tenning kan forårsake dårlig start, redusert kraft og andre problemer. Feilsøkingsskjemaet viser grunnleggende kontroll og mulig utbedring. (Skjemaet omfatter alle Yamaha påhengsmotorer. Av denne grunn kan det forekomme punkter som ikke er relevante for Deres motor). Hvis Deres påhengsmotor trenger reparasjon, bør De kontakte en Yamaha-forhandler.

Problem	Mulig årsak	Hjelpetiltak
A. Motoren vil ikke starte. (starteren går rundt)	<ol style="list-style-type: none">1. Bensintanken er tom2. Bensin forurenset eller gammel3. Bensinfilter tilstoppet4. Feil fremgangsmåte for å starte motoren5. Funksjonssvikt på bensinpumpe6. Tennplugg(er) tilsotede eller av feil type7. Tennplugg(hette(r) feil satt på8. Dårlige forbindelser eller skade på tenningskabler9. Feil på tenningskomponenter10. Dødmannssnor ikke satt på11. Girspak i innklopet posisjon12. Innvendige motordeler skadet	<ol style="list-style-type: none">1. Fyll ren, ny bensin på tanken.2. Fyll ren, ny bensin på tanken.3. Rengjør eller skift filteret.4. Les instruksjonsboken.5. Få utført service hos Yamaha-forhandleren.6. Kontroller tennpluggen(e). Rengjør dem eller skift ut pluggene med den anbefalte typen.7. Kontroller og sett hetten(e) riktig på.8. Kontroller ledningene med tanke på slitasje eller brudd. Trekk til alle løse forbindelser. Skift ut slitte eller brutte ledninger.9. Få utført service hos Yamaha-forhandleren.10. Sett på dødmannssnoren.11. Sett girspaken i fri-posisjon.12. Få utført service hos Yamaha-forhandleren.

Problem	Mulig årsak	Hjelpetiltak
B. Motoren går ujevnt på tomgang eller stopper	<ol style="list-style-type: none"> 1. Tennplugg(er) tilsotede eller av feil type 2. Hindringer i drivstoffsystem 3. Bensin forurenset eller gammel 4. Bensinfilter tilstoppet 5. Funksjonssvikt på tenningskomponenter 6. Varslingssystem aktivert 7. Tennpluggens gnistgap feil 8. Dårlige forbindelser eller skade på tenningskabler 9. Angitt motorolje ikke benyttet 10. Feil på eller tilstoppet termostat 11. Forgasserinnstillinger uriktige 12. Bensinpumpe skadet 13. Lufteskruen på bensintanken er stengt. 14. Chokeknappen er trukket ut 15. Motorvinkel for høy 16. Forgasser tilstoppet 17. Bensinkopling feil satt på 18. Gasspjeld justeres feil 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kontroller tennpluggen(e). Rengjør eller skift ut pluggene med den anbefalte typen. 2. Kontroller om bensinlangen er i klem eller har knekker, og om det er andre hindringer i drivstoffsystemet. 3. Fyll ren, ny bensin på tanken. 4. Rengjør eller skift filteret. 5. Få utført service hos Yamaha-forhandleren. 6. Finn årsaken og rett opp feilen. 7. Kontroller og juster i henhold til spesifikasjoner. 8. Kontroller ledningene med tanke på slitasje eller brudd. Trekk til alle løse forbindelser. 9. Kontroller og skift olje i henhold til spesifikasjonene. 10. Få utført service hos Yamaha-forhandleren. 11. Få utført service hos Yamaha-forhandleren. 12. Få utført service hos Yamaha-forhandleren. 13. Åpne lufteskruen. 14. Før den tilbake i utgangsstillingen. 15. Sett motoren i vanlig driftsstilling. 16. Få utført service hos Yamaha-forhandleren. 17. Sett koplingen riktig på plass. 18. Kontakt Yamaha-forhandlerservice.



Problem	Mulig årsak	Hjelpetiltak
C. Lydalarm (summer) utløst eller varsellampe lyse	<ol style="list-style-type: none">1. Kjølevannssystem tilstoppet2. Tennpluggens varmeverdi feil3. Angitt motorolje ikke benyttet4. Lasten i båten feil fordelt5. Feil på vannpumpe/termostat	<ol style="list-style-type: none">1. Kontroller om det er hindringer i vanninntaket.2. Kontroller pluggens tilstand og sett inn en plugg av riktig type.3. Kontroller og skift til olje av angitt type.4. Fordel lasten slik at båten ligger plant i sjøen.5. Få utført service hos Yamaha-forhandleren.
D. Redusert motoreffekt	<ol style="list-style-type: none">1. Propell skadet2. Propellstigning eller -diameter feil3. Trimvinkel feil4. Motor montert i feil høyde på akterspeil5. Varslingssystem aktivert6. Groing på båtens bunn7. Tennplugg(er) tilsotede eller av feil type8. Sjøgress eller andre fremmedlegemer viklet rundt girhuset9. Hindringer i drivstoffsystem10. Bensinfilter tilstoppet11. Bensin forurenset eller gammel12. Tennpluggens gnistgap feil13. Dårlige forbindelser eller skade på tenningskabler14. Feil på tenningskomponenter15. Angitt olje ikke benyttet16. Feil på eller tilstoppet termostat17. Lufteskruen er stengt	<ol style="list-style-type: none">1. Få reparert eller skiftet ut propellen.2. Monter riktig propell slik at utenbordsmotoren kan kjøres i det riktige turtallsområdet.3. Juster trimvinkelen for å oppnå bedre effekt.4. Få motoren justert til riktig høyde på akterspeilet.5. Finn årsaken og rett opp feilen.6. Rengjør båtens bunn.7. Kontroller tennpluggen(e). Rengjør dem eller skift ut pluggene med den anbefalte typen.8. Fjern dem og rengjør girhuset.9. Kontroller om bensinslangen er i klem eller har knekker og om det er andre hindringer i drivstoffsystemet.10. Rengjør eller skift filteret.11. Fyll ren, ny bensin på tanken.12. Kontroller og juster i henhold til spesifikasjonene.13. Kontroller ledningene med tanke på slitasje eller brudd. Trekk til alle løse forbindelser. Skift ut slitte eller brutte ledninger.14. Få utført service hos Yamaha-forhandleren.15. Kontroller og skift olje i henhold til spesifikasjonene.16. Få utført service hos Yamaha-forhandleren.17. Åpne lufteskruen

Problem	Mulig årsak	Hjelpetiltak
D. Redusert motoreffekt	18. Bensinpumpe skadet 19. Bensinkopling feil satt på 20. Tennpluggens varmeverdi feil	18. Få utført service hos Yamaha-forhandleren. 19. Sett koplingen riktig på plass. 20. Kontroller pluggens tilstand og sett inn en plugg av riktig type.
E. For store vibrasjoner i motoren	1. Propell skadet 2. Propellaksling skadet 3. Sjøgress eller andre fremmedlegemer viklet rundt propellen 4. Motorens festebolter er løse 5. Svingbrakett løs eller skadet	1. Få reparert eller skiftet ut propellen. 2. Få utført service hos Yamaha-forhandleren. 3. Ta av og rengjør propellen. 4. Trekk til boltene. 5. Trekk den til eller få utført service hos Yamaha-forhandleren.



FELSÖKNING

Eventuella problem med bränsle-, kompressions- eller tändsystemen kan orsaka startsvårigheter, göra att motorn förlorar kraft eller orsaka andra problem. Felsökningsdiagrammet beskriver snabba, enkla sätt att utföra kontroller och avhjälpa fel. (Detta diagram omfattar alla Yamahas utbordare. Därför omfattar det vissa poster som inte berör din motormodell.)

Om din motor är i behov av reparation tar du den till en Yamahaåterförsäljare.

Fel	Möjlig orsak	Åtgärd
A. Motorn startar inte. (startmotorn går runt)	<ol style="list-style-type: none">1. Inget bränsle2. Smutsigt eller gammalt bränsle3. Bränslefiltret igensatt4. Fel startprocedur5. Bränslepumpen fungerar inte6. Igensotade tändstift eller fel tändstiftstyp7. Tändstiftshatt(ar) sitter fel8. Dåliga anslutningar eller skadade tändningsledningar9. Fel på komponenter i tändningen10. Motorstopplattan sitter inte på plats11. En växel ligger i12. Inre motordelar skadade	<ol style="list-style-type: none">1. Fyll på med rent bränsle.2. Fyll på med rent bränsle.3. Gör rent eller byt ut filtret.4. Läs ägarmanualen.5. Låt din Yamaha-handlare åtgärda problemet.6. Kontrollera tändstiften. Rengör eller byt ut.7. Kontrollera och sätt på den(dem) korrekt.8. Kontrollera om ledningar är slitna eller skadade. Dra åt alla lösa anslutningar. Byt ut slitna och skadade ledningar.9. Låt din Yamaha-handlare åtgärda problemet.10. Sätt plattan på plats.11. Lägg i friläge.12. Låt din Yamaha-handlare åtgärda problemet.

Fel	Möjlig orsak	Åtgärd
B. Motorn har ojämn tomgång eller stannar.	1. Igensotade tändstift eller stannar	1. Kontrollera tändstiften. Rengör eller byt ut.
	2. Hinder i bränslesystemet	2. Kontrollera om bränsleledningarna är tillplattade eller böjda eller om det finns andra hinder.
	3. Smutsigt eller gammalt bränsle	3. Fyll på med rent bränsle.
	4. Bränslefiltret igensatt	4. Gör rent eller byt ut filtret.
	5. Fel på komponenter i tändningen	5. Låt din Yamaha-handlare åtgärda problemet.
	6. Varningssystemet aktiverat	6. Undersök orsaken och åtgärda.
	7. Felaktigt elektroavstånd	7. Kontrollera och ställ in rätt avstånd.
	8. Dåliga anslutningar eller skadade tändningsledningar	8. Kontrollera om ledningar är slitna eller skadade. Dra åt alla lösa anslutningar.
	9. Felaktig motorolja har använts	9. Kontrollera och byt till rätt motorolja.
	10. Trasig eller igensatt termostat	10. Låt din Yamaha-handlare åtgärda problemet.
	11. Felaktig förgasarinställning	11. Låt din Yamaha-handlare åtgärda problemet.
	12. Skadad bränslepump	12. Låt din Yamaha-handlare åtgärda problemet.
	13. Luftningsskruven på bränsletanken är stängd	13. Öppna (skruva upp) luftningsskruven.
	14. Choken utdragen	14. Skjut in choken.
	15. För stor motorvinkel	15. Sätt tillbaka i utgångsläget.
	16. Igensatt förgasare	16. Låt din Yamaha-handlare åtgärda problemet.
	17. Felaktig bränsleanslutning	17. Anslut korrekt.
	18. Gasspjället felaktigt justerat	18. Låt din Yamaha-handlare åtgärda problemet.



Fel	Möjlig orsak	Åtgärd
C. Varningssignal ljuder eller varningslampa tänds	<ol style="list-style-type: none">1. Kylsystemet är igensatt2. Fel värmeområde för tändstift3. Felaktig motorolja4. Båten felaktigt lastad5. Fel på vattenpump/termostat	<ol style="list-style-type: none">1. Kontrollera om det finns hinder i vatteninsuget.2. Kontrollera tändstiftets skick och byt ut mot korrekt tändstift.3. Kontrollera och byt ut oljan mot korrekt motorolja.4. Lasta båten jämnt.5. Låt din Yamaha-handlare åtgärda problemet.
D. Motorn tappar kraft	<ol style="list-style-type: none">1. Propellern är skadad2. Felaktigt propellerstigning eller -diameter3. Fel trimvinkel4. Motorn monterad på fel höjd på akterspeglarna5. Varningssystemet aktiverat6. Båtbotten har för mycket beväxning7. Igensotade tändstift eller fel tändstiftstyp8. Sjögräs eller annat insnott kring växelhuset9. Hinder i bränslesystemet10. Bränslefiltret igensatt11. Smutsigt eller gammalt bränsle12. Felaktigt elektrodavstånd13. Dåliga anslutningar eller skadade tändningsledningar14. Fel på komponenter i tändningen15. Felaktig motorolja har använts16. Trasig eller igensatt termostat	<ol style="list-style-type: none">1. Reparera eller byt ut propellern.2. Sätt dit en propeller som passar för motorn.3. Ställ in bästa möjliga trimvinkel.4. Montera motorn på rätt höjd.5. Ta reda på orsaken och åtgärda felet.6. Rensa/rengör båtbotten.7. Kontrollera tändstiften. Rengör eller byt ut.8. Ta bort och gör rent växelhuset.9. Kontrollera om bränsleledningarna är tillplattade eller böjda eller om det finns andra hinder.10. Gör rent eller byt ut filtret.11. Fyll på med rent bränsle.12. Kontrollera och ställ in rätt avstånd.13. Kontrollera om ledningar är slitna eller skadade. Dra åt alla lösa anslutningar. Byt ut slitna och skadade ledningar.14. Låt din Yamaha-handlare åtgärda problemet.15. Kontrollera och byt till rätt motorolja.16. Låt din Yamaha-handlare åtgärda problemet.

Fel	Möjlig orsak	Åtgärd
D. Motorn tappar kraft	17. Luftningsskruven stängd 18. Skadad bränslepump 19. Felaktig bränsleanslutning 20. Fel värmeområde för tändstift	17. Öppna (skruva upp) luftningsskruven. 18. Låt din Yamaha-handlare åtgärda problemet. 19. Anslut korrekt. 20. Kontrollera tändstiftets skick och byt ut mot korrekt tändstift.
E. Motorn vibrerar för mycket	1. Propellern är skadad 2. Propelleraxeln är skadad 3. Sjögräs eller annat insnott kring växelhuset 4. Motorfästskruven har lossat 5. Styrsvängaxeln sitter lös eller är skadad	1. Reparera eller byt ut propellern. 2. Låt din Yamaha-handlare åtgärda problemet. 3. Ta bort och gör rent växelhuset. 4. Dra åt skruven. 5. Dra åt eller låt din Yamaha-handlare åtgärda problemet



VIANETSINTÄ

Polttoneste-, puristusaine- tai sytytysjärjestelmän viat saattavat aiheuttaa käynnistysvaikeuksia, tehonpuutteen tai muita vikoja. Vianetsintäkaaviossa neuvotaan tavanomaiset tarkistukset ja mahdolliset korjaustavat. (Kaaviossa on esitetty kaikkien Yamaha-perämoottorien vianetsintä. Se saattaa siksi sisältää muidenkin kuin oman perämoottorisi vianetsintäohjeita.)

Jos moottorisi vaatii korjausta, tuo se Yamaha-jälleenmyyjällesi.

Ongelma	Mahdollinen syy	Toimenpide
A. Moottori ei käynnisty. (Käynnistin toimii)	<ol style="list-style-type: none">1. Polttoainesäiliö on tyhjä2. Polttoaine on likaista tai kelvotonta3. Polttoainesuodatin on tukossa4. Käynnistystapa on väärä5. Polttoainepumpussa on vikaa6. Sytytystulppa (-tulpat) on (ovat) huonot tai väärää tyyppiä7. Sytytystulppien hatut on kiinnitetty väärin8. Sytytysjohtimissa on vikaa tai kytkennät on tehty väärin9. Sytytysjärjestelmän osissa on vikaa10. Moottorin hätäpysäytysnarun levy ei ole paikoillaan11. Vaihdevipu ei ole vapaalla12. Moottorin sisäosissa vikaa	<ol style="list-style-type: none">1. Täytä säiliö puhtaalla, hyvälaatuisella polttoaineella.2. Täytä säiliö puhtaalla, hyvälaatuisella polttoaineella.3. Puhdista tai vaihda se.4. Lue ohjeet käsikirjasta.5. Käänny Yamaha-huollon puoleen.6. Tarkista sytytystulppa (-tulpat). Puhdista tai vaihda uusiin, oikean tyyppisiin tulppiin.7. Tarkista tulpanhatut ja kiinnitä ne oikein tulppiin.8. Tarkista, ettei johtimissa ole kulumia eikä murtumia. Kiristä kaikki löysät liitokset. Vaihda uusiin kuluneet tai rikkinäiset johtimet.9. Käänny Yamaha-huollon puoleen.10. Kiinnitä hätäpysäytysnarun.11. Siirrä vapaalle.12. Käänny Yamaha-huollon puoleen.

Ongelma	Mahdollinen syy	Toimenpide
B. Moottori käy epätasaisesti tai sammuu.	1. Sytytystulppa (-tulpat) likainen (likaiset) tai väärää tyyppiä	1. Tarkasta sytytystulppa (-tulpat). Puhdista tai vaihda tilalle uusi (uudet) suosittelun tyyppinen (tyyppiset) tulppa (tulpat).
	2. Polttoainejärjestelmässä tukos	2. Tarkista, onko polttoaineletku puristuksissa tai mutkalla tai onko polttoainejärjestelmässä muita tukoksia.
	3. Polttoaine likaista tai kelvotonta	3. Täytä säiliö puhtaalla, hyvälaatuisella polttoaineella.
	4. Polttoainesuodatin tukossa	4. Puhdista tai vaihda suodatin.
	5. Sytytysjärjestelmän osissa vikaa	5. Käänny Yamaha-huollon puoleen.
	6. Varoitusjärjestelmä toimii	6. Etsi ja korjaa syy.
	7. Sytytystulpan kärkiväli on väärä	7. Tarkista ja säädä ohjeiden mukaan.
	8. Sytytysjohtimissa on vikaa tai kytkennät on tehty väärin	8. Tarkista, ette johtimissa ole kulumia eikä murtumia. Kiristä kaikki löysät liitokset.
	9. Moottoriöljy on väärän tyyppistä	9. Tarkista tilanne ja vaihda tarvittaessa oikean tyyppiseen.
	10. Termostaatti on viallinen tai tukossa	10. Käänny Yamaha-huollon puoleen.
	11. Kaasutin on väärin säädetty	11. Käänny Yamaha-huollon puoleen.
	12. Polttoainepumpussa on vikaa	12. Käänny Yamaha-huollon puoleen.
	13. Polttoainesäiliön ilmaruuvi on suljettu	13. Avaa ilmaruuvi.
	14. Rikastinnuppi on vedetty ulos	14. Työnnä sisään.
	15. Moottori on liian korkeassa kulmassa	15. Palauta normaaliin käyntiasentoon.
	16. Kaasutin on tukossa	16. Käänny Yamaha-huollon puoleen.
	17. Polttoaineletkun on liitin väärin kytketty	17. Liitä oikein.
	18. Kaasuläppä säätyy väärin	18. Ota yhteyttä Yamaha-huoltoon



Ongelma	Mahdollinen syy	Toimenpide
C. Varoitussummeri tai varoitusvalo hälyttää	<ol style="list-style-type: none">Jäähdytysjärjestelmä tukossaSytytystulpan lämpöarvo vääräMoottoriöljy väärän tyyppistäVene väärin lastattuVesipumpussa/termostaatissa vikaa	<ol style="list-style-type: none">Tarkista, ettei vedenotossa ole tukosta.Tarkista sytytystulpan tyyppi; vaihda tarvittaessa tilalle oikean tyyppinen tulppa.Tarkista tilanne ja vaihda öljy oikean tyyppiseen.Siirrä veneen kuorma niin, että vene asettuu oikeaan plaanausasentoon.Käänny Yamaha-huollon puoleen.
D. Moottorissa ei tehoa	<ol style="list-style-type: none">Potkuri on vaurioitunutPotkurin nousu tai halkaisija on vääräTrimmikulma on vääräMoottori on kiinnitetty perälautaan väärälle korkeudelleVaroitusjärjestelmä toimiiVeneen pohja on levien ja eliöiden tukkimaSytytystulppa (-tulpat) on (ovat) karstoittuneet tai väärän tyyppisetVaihdekoteloon on tarttunut vesikasveja tai muuta roskaaPolttoainejärjestelmä tukossaPolttoainesuodatin on tukossaPolttoaine on likaista tai kelvotontaSytytystulpan (-tulppien) kärkiväli vääräHuonot liitokset tai sytytysjohtimet vahingoittuneetSytytysjärjestelmän osissa vikaa	<ol style="list-style-type: none">Anna korjata tai vaihtaa potkuri.Asenna potkuri, jolla moottori toimii suositellulla käyntinopeusalueella.Säädä trimmikulma sellaiseksi, että vene kulkee mahdollisimman hyvin.Siirrä tai siirräätä moottori oikealle korkeudelle perälautaan.Etsi ja korjaa syy.Puhdista veneen pohja.Tarkista sytytystulppa (-tulpat). Puhdista tai vaihda tilalle suositellun tyyppinen (tyyppiset).Irrota ne ja puhdista alayksikkö.Tarkista, onko polttoaineletku puristuksissa tai mutkalla tai onko polttoainejärjestelmässä muita tukoksia.Puhdista tai vaihda suodatin.Täytä säiliö puhtaalla, hyvälaatuisella polttoaineella.Puhdista ja säädä ohjeiden mukaan.Tarkista, onko johtimissa kulumia tai murtumia. Kiristä löysät liitokset. Vaihda kuluneet tai rikkinäiset johtimet.Käänny Yamaha-huollon puoleen.

Ongelma	Mahdollinen syy	Toimenpide
D. Moottorissa ei tehoa	15. Moottoriöljy väärän tyyppistä 16. Termostaatti viallinen tai tukossa 17. Ilmaruuvi kiinni 18. Polttoainepumppu viallinen 19. Polttoaineliitin väärin kytketty 20. Sytytystulpan lämpöarvo väärä	15. Tarkista öljy; vaihda oikean tyyppiseen. 16. Käänny Yamaha-huollon puoleen. 17. Avaa ilmaruuvi. 18. Käänny Yamaha-huollon puoleen. 19. Kytke oikein. 20. Tarkista sytytystulpan tyyppi; vaihda tarvittaessa tilalle oikean tyyppinen tulppa.
E. Moottori tärisee liikaa	1. Potkuri vioittunut 2. Potkurin akseli vioittunut 3. Potkurin tarttunut vesikasveja tai muuta roskaa 4. Moottorin kiinnitysruuvi on löysällä 5. Ohjausnivel on löysällä tai vaurioitunut	1. Korjauta tai vaihdata potkuri. 2. Käänny Yamaha-huollon puoleen. 3. Irrota ja puhdista potkuri. 4. Kiristä pultti. 5. Kiristä tai käänny Yamaha-huollon puoleen.



NMN20010

MIDLERTIDIGE NØDTILTAK

NMH80010

KOLLISJONSSKADE

**FARE**

Hvis utenbordsmotoren skulle kolliderer under kjøring eller transport på tilhenger, kan den påføres alvorlig skade og dermed bli farlig å manøvrere.



Hvis utenbordsmotoren skulle støte på en gjenstand i vannet, gjør du som følger:

- 1) Stopp motoren umiddelbart.
- 2) Kontroller om betjeningssystem eller komponenter er beskadiget. Undersøk eventuell skade.
- 3) Returner forsiktig på sakte fart til nærmeste havn, uansett om båten har fått skade eller ei.
- 4) Utenbordsmotoren bør sjekkes av en Yamaha-forhandler før den brukes på nytt.

WMN20010

ATT STARTA MOTORN I NÖDSITUATIONER

WMH80010

KOLLISIONSSKADA

⚠VARNING

Utbordaren kan skadas allvarligt vid kollision under körning eller transport. Skadan kan göra att den inte är säker att använda.

Om utbordaren slår emot något föremål i vatten, gör så här:

- 1) Stanna motorn omedelbart.
- 2) Kontrollera (kontrollsystem och alla komponenter) för att se att inga skador har uppstått. Glöm inte att kontrollera ev. skador på båten.
- 3) Även om du inte upptäcker några skador, kör till närmaste hamn, långsamt och försiktigt.

ZMN20010

TOIMINTA HÄTÄTILANTEESSA

ZMH80010

TÖRMÄYSVAURIO

⚠VAROITUS

Ajettaessa tai peräkärnyssä kuljettaessa sattunut törmäys voi vaurioittaa moottoria vakavasti. Vaurio tehdä perämoottorin käyttökelvottomaksi.

Jos perämoottori osuu vedenalaiseen esteeseen, (tee niin kuin alla neuvotaan:)

- 1) Pysäytä moottori heti.
- 2) Tarkista mahdolliset vahingot (hallintajär-jestelmä ja kaikki osat). Tarkista myös, onko vene vaurioitunut.
- 3) Siitä riippumatta löysitkö vaurioita vai et, aja lähimpään satamaan hitaasti ja varovasti.
- 4) Anna Yamaha-huollon tarkastaa moottori, ennen kuin taas käytät sitä.



NMN30110

STARTEREN FUNGERER IKKE

Hvis startmekanismen ikke fungerer (motoren kan ikke trekkes rundt med starteren), kan motoren startes med en nødstartstor.

FARE

- Denne fremgangsmåten må bare benyttes i en nødssituasjon og kun for å kunne føre båten til havn for å få reparert motoren.
- Når du bruker nødstartsnoren for å starte motoren, fungerer ikke i start-i-gir-beskyttelsen. Kontroller at motoren står i fri. Ellers kan båten plutselig begynne å bevege seg og en ulykke inntreffe.
- Sørg for at ingen står rett bak deg når du skal trekke i startsnoren. Den kan bli kastet bakover og skade noen.
- Svinghjulet er svært farlig når det går rundt uten beskyttelse. Hold løstsittende klær og andre gjenstander unna svinghjulet når du skal starte motoren. Nødstartsnoren må bare brukes i henhold til instruksjonen. Du må ikke komme i berøring med svinghjulet eller andre bevegelige deler når motoren går. Startmekanisme eller toppdeksel må ikke settes på mens motoren er i gang.
- Ta ikke på tennspole, høyspentkabel, tennpluggchette eller andre elektriske komponenter når du skal starte eller bruke motoren. Da kan du få elektrisk støt.

WMN30110

STARTMEKANISMEN FUNGERAR INTE

Om startmekanismen inte fungerar (motorn dras inte runt med startmotorn), kan du starta den med nödstartrepet.

⚠VARNING

- Använd bara den här proceduren i nödfall och kör direkt till hamn för reparation.
- När du använder nödstartrepet för att starta motorn, fungerar inte skyddsanordningen mot start med ilagd växel. Se till att du lagt i friläge, annars kan båten oväntat börja röra sig och orsaka en olycka.
- Se till att ingen står bakom dig när du drar i nödstartrepet. Det kan snärta till bakåt och skada någon.
- Ett oskyddat, roterande svänghjul är mycket farligt. Håll alla lösa kläder och andra föremål borta när du startar motorn. Använd bara nödstartrepet enligt anvisningarna här. Rör aldrig vi svänghjulet eller andra rörliga delar när motorn går. Sätt inte tillbaka startanordningen eller överkåpan medan motorn går.
- Rör inte vid tändspolen, högspänningskabeln, tändstiftselektroden eller andra elkomponenter när du startar eller använder motorn. Du kan få en stöt.

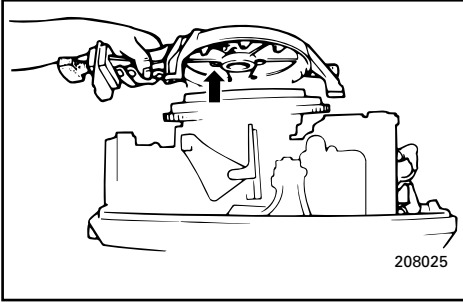
ZMN30110

KÄYNNISTIN EI TOIMI

Jos käynnistimekanismi ei toimi (moottoria ei voi käynnistää käynnistimellä), moottorin voi käynnistää varakäynnistysnarulla.

⚠VAROITUS

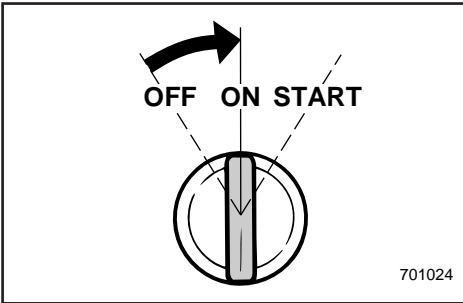
- Käytä tätä menetelmää vain hätätilanteessa ja vain, jotta pääsisit satamaan ja saisit moottorin korjattavaksi.
- Kun moottori käynnistetään varakäynnistysnarulla, käynnistyksen vaihde päällä estävä laite ei toimi. Varmista, että vaihde on vapaalla. Muuten vene voi lähteä äkkiä liikkeelle, mistä voi seurata onnettomuus.
- Varmista, ettei kukaan seiso takanasi, kun nykäiset käynnistysnarusta. Se voi heilahtaa taakse ja satuttaa jotakuta.
- Suojaamaton pyörivä vauhtipyörä on hyvin vaarallinen. Pidä löysät vaatteet ja muut esineet kaukana siitä, kun käynnistät moottoria. Käytä varakäynnistysnarua vain neuvotulla tavalla. Älä koske vauhtipyörään äläkä muihin liikkuviin osiin moottorin käydessä. Älä asenna käynnistysmekanismia äläkä yläsuojusta sen jälkeen kun moottori käy.
- Älä koske sytytyspuolaan, suurjännitejoh-timiin, sytytystulpan hattuun äläkä muihin sähkölaitteisiin moottoria käynnistäessäsi tai sen käydessä. Voit saada sähköiskun.



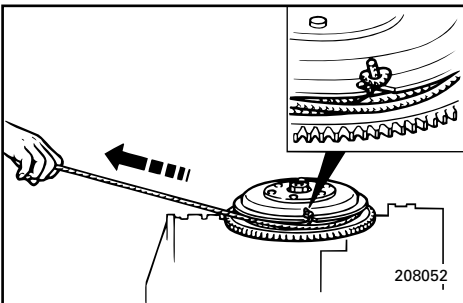
NMU00950

Nødstarte motoren

- 1) Ta av toppdekelet.
- 2) Fjern kablen for start-i-girbeskyttelsen fra starteren, hvis montert.
- 3) Ta av dekelet over starteren/svinghjulet etter at bolten(e) er tatt ut.



- 4) Klargjør motoren for start. Se fremgangsmåten i «START AV MOTOREN». Pass på at motoren står i fri, og at låseplaten er festet til motorens stoppkabelbryter. Hovedbryteren må stå i stillingen «PÅ», hvis montert.
- 5) Rekk ut choken når du starter en kald motor. Når motoren har startet, skal choken skyves inn igjen.



- 6) Sett den enden av nødstartsnoren som har en knute inn i hakket i svinghjulrotoren, og vikle snoren flere ganger rundt, med klokka.
- 7) Trekk kraftig, rett ut, slik at motoren dreier og starter. Gjenta fremgangsmåten om nødvendig.

MMU00950

Nödstartmotor

- 1) Ta bort överkåpan.
- 2) Avlägsna vajern till skyddet mot start med ilagd växel om sådan finns.
- 3) Skruva ut skruvarna som håller startmekanismen/svänghjulsåpan och ta bort mekanismen/kåpan.
- 4) Gör klart motorn för start. Se avsnittet "START AV MOTORN". Se till att växeln står i friläge och att låsbrickan är fäst i nödstoppbrytaren. Tändningen måste vara påslagen.
- 5) Dra ut chokeknappen vid start av en kall motor. När motorn startat, för tillbaka chokeknappen.
- 6) Sätt in änden med knutar av nödstartrepet i skåran på svänghjulsrotorn och snurra repet flera varv medsols.
- 7) Dra kraftigt rakt bakåt för att starta motorn. Upprepa vi behov.

LMU00950*

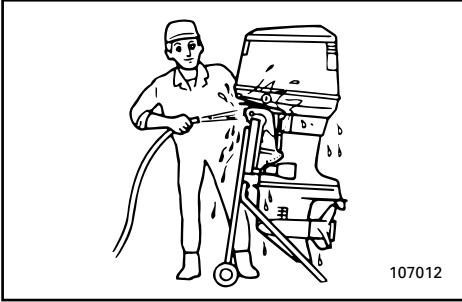
Moottorin hätäkäynnistys

- 1) Irrota yläsuojus.
- 2) Irrota käynnistysmoottorista vaihde päällä käynnistyksenestolaitteen kaapeli, jos sellainen on.
- 3) Irrota käynnistysmoottori/vauhtipyörän suojus, kun olet irrottanut ruuvit.
- 4) Valmistele moottori käynnistystä varten. Katso kohta "Moottorin käynnistäminen". Varmista, että vaihde on vapaalla ja lukkolevy on kiinnitetty moottorin hätäpysäytyskytkimeen. Pääkatkaisijan on oltava asennossa "ON".
- 5) Vedä kuristinnappi ulos, kun käynnistät kylmää moottoria. Palauta kuristinnappi, kun moottori on käynnistynyt.
- 6) Aseta hätäkäynnistysnarun solmupää vauhtipyörän loveen ja kierrä narua useita kierroksia myötäpäivään.
- 7) Käynnistä moottori vetämällä voimakkaasti narusta. Toista tarvittaessa.

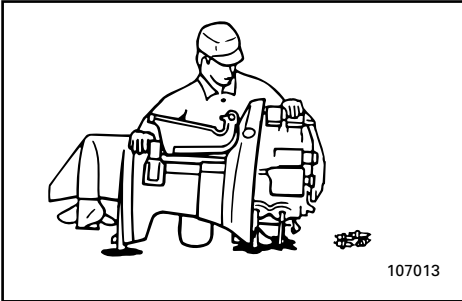
NMN50011

BEHANDLING AV MOTOR SOM HAR STÅTT UNDER VANN

Hvis utenbordsmotoren har stått under vann, må den omgående leveres inn til ettersyn hos nærmeste Yamaha-forhandler, ellers kan det oppstå korrosjon nesten umiddelbart. Hvis du ikke har anledning til omgående å levere inn utenbordsmotoren hos Yamaha-forhandleren, må du gjøre ditt ytterste for å begrense skadene på motoren ved å ta følgende forholdsregler:



107012



107013



107014

- 1) Spyl vekk alt slam, salt, tang og tare o.l. med ferskvann.
- 2) Skru ut tennpluggene og plasser motoren med tennplugghullene vendt ned slik at du kan få tappet ut eventuelle rester etter vann, slam og urenheter.
- 3) Tapp ut bensinen i forgasseren.
- 4) Tilfør forstøvet olje eller motorolje via forgassere og tennplugghull samtidig som du trekker motoren rundt med startsnoren eller nødstartsnoren.
- 5) Sørg for å få sjekket utenbordsmotoren hos nærmeste Yamaha-forhandler snarest mulig.

ADVARSEL:

Du må ikke forsøke å kjøre motoren før den har gjennomgått en fullstendig sjekk.

WMN50011

OM MOTORN HAMNAR UNDER VATTEN

Om motorn hamnar under vatten, ta den till en Yamaha-handlare direkt, annars kan rostan-greppen sätta igång inom några få timmar. Om du inte kan ta den direkt till en Yamaha-handlare, gör så här:

- 1) Spola noga bort lera, salt, sjögräs etc med sötvatten.
- 2) Tag bort tändstift och vänd tändstiftshålen nedåt för att få ut vatten, lera och smuts.
- 3) Töm förgasaren på bränsle.
- 4) Mata in dimsmörjningsolja eller motorolja i förgasare och tändstiftshål, samtidigt som du drar runt motorn med den manuella startern eller nödstartrepet.
- 5) Ta motorn till en Yamaha-handlare så snart som möjligt.

VIKTIGT:

Försök inte köra motorn innan den fått en total genomgång.

ZMN50011

UPONNEEN MOOTTORIN KÄSITTELY

Jos moottori on uponnut veteen, toimita se heti Yamaha-huoltoon. Muussa tapauksessa korroosio voi alkaa heti. Ellet voi toimittaa moottoria Yamaha-huoltoon heti, minimoi vauriot menettelemällä näin:

- 1) Pese suolattomalla vedellä huolellisesti pois muta, suola, vesikasvit jne.
- 2) Irrota sytytystulpat ja käännä moottori niin, että tulpanreiät ovat alaspäin ja sylintereissä oleva vesi ja lika valuu niiden kautta ulos.
- 3) Tyhjennä polttoaine kaasuttimesta.
- 4) Syötä moottoriin sumutusöljyä kaasuttimien ja tulpanreikien kautta pyörittäen moottoria narukäynnistimellä tai varakäynnistysnarulla.
- 5) Toimita moottorin mahdollisimman pian Yamaha-huoltoon.

MUISTUTUS:

Älä yritä käynnistää moottoria, ennen kuin se on täydellisesti tarkastettu.

A to Z

NMP00010

Del 6 STIKKORDREGISTER

STIKKORDREGISTER.....6-1



WMP00010

ZMP00010

Kapitel 6 REGISTER

Kulu 6 HAKEMISTO

REGISTER6-1

HAKEMISTO6-1

NMP10010

STIKKORDREGISTER

B			
Bakover	3-15	Knapp for vippestøtte	2-9
Baugen peker nedover	3-19	Kollisjonsskade	5-5
Baugen peker oppover	3-19	Kontroll av bolter og muttere	4-20
Behandling av motor som har stått under vann	5-8	Kontroll av drivstoffsystemet	4-9
Bensin	1-5	Kontroll av ledningsnett og kontakter	4-20
Bensinkopling	2-2	Kontroll av motorens lakkerte flater	4-21
Bensinmåler	2-2	Kontroll av propell	4-14
Bensintank	2-2,4,4	Kontroll før bruk	3-7
Bensintanklokk	2-2	Kontroll og utskiftning av anode	4-19
Blandingsforhold mellom bensin og olje	3-5	L	
Bruk av betjeningsanordninger og andre funksjoner	2-2	Lagring av utenbordsmotoren	4-3
C		Lufteskruer	2-2
Chokeknapp	2-5	Låsespak på toppdeksel	2-9
D		M	
Dødmanns Bryter	2-4	Midlertidige nødtiltak	5-5
E		Montere propellen	4-15
Eksoslekkasje	4-20	Montering	3-1
F		Montering av utenbordsmotoren	3-2
Filsøking	5-1	Montering av utenbordsmotoren med festebraketter	3-4
Fjerne propellen	4-15	Monteringshøyde	3-3
Forover	3-14	Motoren utvendig	4-21
Fylling av bensin	3-5	Motorolje	1-5
Fylling av bensin og motorolje	3-5	N	
G		Nødstarte motoren	5-7
Gasshåndtak	2-5	O	
Gassindikator	2-5	Opp- og nedvipping	3-21
Girskifting	3-14	Oppvarming av motoren	3-13
Girspak	2-3	P	
H		Påføring av bunnstoff	4-21
Hovedkomponenter	2-1	R	
I		Rengjøring av bensintanken	4-18
Identifikasjonsnumre	1-1	Rengjøring av utenbordsmotoren	4-21
Innkjøring av motoren	3-8	Rengjøring og justering av tennplugg ..	4-7
Inspeksjon av bensinfilteret	4-10	Rengjørings- og kontrollskjema	4-6
J		Reservedeler	4-7
Justering av gasshåndtakets friksjon	2-6	Rettledning for fylling av bensin	1-4
Justering av tomgangshastighet	4-11	S	
Justering av trimvinkelen	3-18	Sikkerhetsinformasjon	1-2
Justeringsstang for trimmingsvinkel	2-8	Skifting av girolje	4-17
K		Skrue for justering av styrefriksjon	2-7
Kjøring i gjørmest vann	3-23	Slik rengjør du kjølevannskanalerne	4-21
Kjøring i saltvann	3-23	Smøring med smørefett	4-13
Kjøring på grunt vann	3-20	Spak for gruntvannskjøring	2-9
Kjøring under andre forhold	3-23	Spesifikasjoner	4-1
		Spyling av kjølevannssystemet	4-4
		Start av motoren	3-10
		Start-i-gir-beskyttelse	1-7
		Starteren fungerer ikke	5-6

Startsnor med håndtak.....	2-5
Stikkordregister	6-1
Stopp av motoren.....	3-16
Stoppknapp for motor	2-3
Styrekult.....	2-3
T	
Topolet kontakt	2-10
Transport av utenbordsmotoren på tilhenger	4-2
Transport og lagring av utenbordsmotoren.....	4-2
Trimming av utenbordsmotoren	3-17
Trimror	2-8
U	
Utenbordsmotorens serienummer	1-1
Utskiftning av sikring.....	4-12
V	
Valg av propell	1-6
Vannlekkasje.....	4-20
Varslingssystem.....	2-10
Varslingssystem for overoppheting ...	2-10
Vedlikehold og justering	4-6
Vippelåsmekanisme	2-9

WMP10010

REGISTER

2p-kontakt	2-10	Kontroll av bränslefilter	4-10
A		Kontroll av bränslesystemet	4-9
Anvisningar för bränslepåfyllning	1-4	Kontroll av ledningar och anslutningar	4-20
Att fästa utombordsmotorn	3-4	Kontroll av målade delar av motorn	4-21
Att starta motorn i nödsituationer	5-5	Kontroll av propeller	4-14
Avgasläckage	4-20	Kontroll av skruvar och muttrar	4-20
B		Kontroll och byte av offeranod	4-19
Back	3-15	Körning i grumligt vatten	3-23
Bensin	1-5	Körning i saltvatten	3-23
Bensintank	2-2,4-4	Körning på grunt vatten	3-20
Blandning av bensin och olja	3-5	Körning under andra förhållanden	3-23
Bränslemätare	2-2	L	
Bränsleslangkoppling	2-2	Luftningsskruv	2-2
Bränsletankslock	2-2	Låshandtag för överkåpan	2-9
Byte av säkring	4-12	M	
Byte av växellådsolja	4-17	Magnapullstart	2-5
C		Montering	3-1
Chokeknapp	2-5	Montering av utombordsmotorn	3-2
F		Monteringshöjd	3-3
Felsökning	5-1	Motorns yttre	4-21
Framåt	3-14	Motorolja	1-5
Förvaring av utbordaren	4-3	Motorstopknapp	2-3
G		N	
Gasindikator	2-5	Nödstartmotor	5-7
Gasreglagehandtag	2-5	O	
Grundvattenspak	2-9	Om motorn hamnar under vatten	5-8
H		P	
Handhavande av kontroller och andra		Påfyllning av bränsle	3-5
funktioner	2-2	Påfyllning av bränsle och motorolja	3-5
Huvudkomponenter	2-1	R	
I		Register	6-1
Id-nummer	1-1	Rengöring av bränsletank	4-18
Inkörning av motorn	3-8	Rengöring av kylvattenledningarna	4-21
Innan du använder motorn första gången	3-7	Rengöring av utombordsmotorns yttre	4-21
Installation av propelleraxeln	4-15	Rengöring och justering av tändstift	4-7
Inställning av tomgång	4-11	Reservdelar	4-7
Inställning av trimvinkel	3-18	Rorkultshandtag	2-3
Intrimning	3-19	S	
J		Schema över rengöring och kontroll	4-6
Justerarm för trimvinkel	2-8	Skydd mot start med ilagd växel	1-7
Justering av styrfriktion	2-7	Smörjning	4-13
Justerknapp för gasreglagefriktion	2-6	Specifikationer	4-1
K		Stanna motorn	3-16
Kollisionsskada	5-5	Start av motorn	3-10
		Startmekanismen fungerar inte	5-6
		Strykning av båtens botten	4-21

Säkerhetsbrytare för motorn	2-4
Säkerhetsinformation.....	1-2
T	
Ta loss propellern	4-15
Transport	4-2
Transport och förvaring av utbordaren	4-2
Trimfena.....	2-8
Trimning av utbordaren.....	3-17
U	
Underhåll och justering	4-6
Uppfällning/nedfällning	3-21
Uppfällningslås	2-9
Uppfällningsspärr	2-9
Uppvärmning av motorn.....	3-13
Urspolning av kylsystem	4-4
Utombordsmotorns serienummer	1-1
Uttrimning	3-19
V	
Val av propeller	1-6
Varningssystem	2-10
Varningssystem för överhettning.....	2-10
Vattenläckage	4-20
Växelspak	2-3
Växla	3-14

ZMO10010

HAKEMISTO

2p-liitin2-10

A

Ajo matalassa vedessä3-20

Ajo merivedessä3-23

Ajo muissa olosuhteissa3-23

Ajo sameassa vedessä3-23

Anodin tarkastus ja vaihto4-19

Asennus3-1

B

Bensiini1-5

Bensiinin ja öljyn tankkaus3-5

E

Eteenpäin3-14

H

Hakemisto6-1

Hallintalaitteiden käyttö ja muut

toiminnot2-2

Huolto ja säädöt4-6

I

Ilmaruuvi2-2

J

Joutokäynnin säätö4-11

Jäähdytysjärjestelmän huuhtelu4-4

Jäähdytysvesikanavien puhdistus4-21

K

Kaasukahva2-5

Kaasukahvan kitkan säätönuppi2-6

Kaasun osoitin2-5

Keula alas3-19

Keula ylös3-19

Kiinnityskorkeus3-3

Kippaus ylös/alas3-21

Kippauslukko2-9

Kippaustukinuppi2-9

Kuljetus peräkärjyssä4-2

Kuristinnuppi2-5

Käynnistin ei toimi5-6

Käynnistyksen vaihde päällä estävä

turvalaite1-7

M

Matalikkovipu2-9

Moottorin hätäkäynnistys5-7

Moottorin hätäpysäytyskytkin2-4

Moottorin käynnistys3-10

Moottorin lämmitys3-13

Moottorin maalipintojen tarkastus4-21

Moottorin pysäytys3-16

Moottorin totutuskäyttö (sisäänajo)3-8

Moottorin ulkopinta4-21

Moottorinpysäytyspainike2-3

Moottoriöljy1-5

N

Narukäynnistyskahva2-5

O

Ohjaukahvax2-3

Ohjaukitkan säätövipu2-7

Osien vaihtaminen4-7

Öljysekoitteinen bensiini3-5

P

Pakokaasuvuoto4-20

Perämoottorin kiinnitys3-2

Perämoottorin kiinnitys perälautaan3-4

Perämoottorin kuljetus ja säilytys4-2

Perämoottorin puhdistus4-21

Perämoottorin sarjanumero1-1

Perämoottorin säilytys4-3

Perämoottorin trimmaus3-17

Polttoainejärjestelmän tarkastus4-9

Polttoaineletkun liitin2-2

Polttoainemittari2-2

Polttoainesäiliö2-2,4-4

Polttoainesäiliön puhdistus4-18

Polttoainesäiliön tulppa2-2

Polttonestesuodattimen tarkistus4-10

Potkurin asennus4-15

Potkurin irrotus4-15

Potkurin tarkastus4-14

Potkurin valinta1-6

Puhdistus- ja tarkastuskaavio4-6

Pääosat2-1

R

Ruuvien ja muttereiden tarkastus4-20

S

Sytytystulpan tarkastus ja säätö4-7

Sähköjohdinten ja liittimien

tarkastus4-20

T

Taaksepäin3-15

Tankkaus3-5

Tankkausohjeet1-4

Tekniset tiedot4-1

Toimenpiteet ennen käynnistystä3-7

Toiminta hätätilanteessa5-5

Trimmievä2-8

Trimmikulman säätö3-18

Trimmikulman säätötanko2-8

Tunnusmerkinnät.....	1-1
Turvallisuusasioita.....	1-2
Törmäysvaurio	5-5
U	
Uponneen moottorin käsittely.....	5-8
V	
Vaihdevipu.....	2-3
Vaihtaminen	3-14
Vaihteistoöljyn vaihto.....	4-17
Varoitusjärjestelmä.....	2-10
Varokkeen vaihtaminen.....	4-12
Veneen pohjan käsittely.....	4-21
Vesivuoto	4-20
Vianetsintä	5-1
Voitelu	4-13
Y	
Ylikuumenemisen varoitusjärjestelmä	2-10
Yläsuojuksen lukitusvipu	2-9



Printed in Japan
April 2001 – 0.5 × 1 
6A9-28199-80
(20CMH)
(N,M,L)
6A9-28199-80-B0

Trykt på resirkulert papir
Tryckt på returpapper
Painettu uusiopaperille