



20D
25N
30D

N
INSTRUKSJONSBOK

S
INSTRUKTIONSBOK

SF
KÄYTTÖOHJEKIRJA

6L3-28199-87

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:

20DWO, 25NMHO, 30DETO, 30DE og standard tilbehør er brukt som grunnmodeller for forklaringer og illustrasjoner i denne håndbok. Det kan derfor være elementer som ikke gjelder for alle modeller.

**20D, 25N, 30D
INSTRUKSJONSBOK
©2003 Yamaha Motor Co., Ltd.
Første opplag, Mars 2003
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!

AVARNING

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:

20DWO, 25NMHO, 30DETO, 30DE och dess standardtillbehör används som utgångsmodell för förklaringar och illustrationer i den här handboken. Därför kan det hända att vissa poster inte gäller alla modeller.

**20D, 25N, 30D
ÄGARMANUAL
©2003, Yamaha Motor Co., Ltd.
Första utgåvan, Mars 2003
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-kauppiaalta.

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.

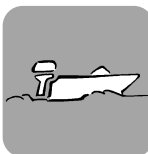
PS:

Moottoreita 20DWO, 25NMHO, 30DETO ja 30DE sekä niiden vakiovarusteita käytetään perusmalleina tämän käsikirjan selostuksissa ja kuvissa. Jotkut kohdat eivät sen vuoksi koske kaikkia malleja.

**20D, 25N, 30D
KÄYTTÄJÄN KÄSIKIRJA
©2003 Yamaha Motor Co., Ltd.
1. laitos, Maaliskuu 2003
Kaikki oikeudet pidätetään.
Kaikenlainen kopiointi ja luvaton
käyttö ilman
Yamaha Motor Co., Ltd.:n
kirjallista lupaa on kielletty.
Painettu Japanissa**

INNHALDSFORTEGNELSE

N

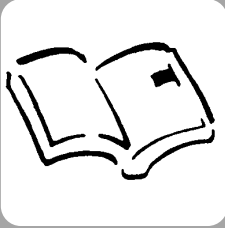
**GENERELL INFORMASJON****GRUNNKOMPONENTER****BRUK****VEDLIKEHOLD****UTBEDRING AV FEIL****STIKKORDREGISTER**

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

**ALLMÄN
INFORMATION****YLEISTIETOJA****1****HUVUDELAR****PÄÄOSAT****2****ANVÄNDNING****KÄYTTÖ****3****UNDERHÅLL****HUOLTO****4****FELSÖKNING****ONGELMIEN
RATKAISEMINEN****5****REGISTER****HAKEMISTO****6**

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

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



NMB00010

Del 1

GENERELL INFORMASJON

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

RETTLIEDNING FOR FYLLING

AV BENSIN	1-4
Bensin	1-5
Motorolje	1-5
KRAV TIL BATTERIET	1-6

VALG AV PROPELL	1-8
------------------------------	-----

START-I-GIR-BESKYTTELSE	1-9
--------------------------------------	-----



WMB00010

ZMB00010

Kapitel 1

ALLMÄN INFORMATION

Luku 1

YLEISTIETOJA

1

ID-NUMMER	1-1
Utombordsmotorns serienummer	1-1
Nyckelnummer	1-1
SÄKERHETSINFORMATION	1-2
ANVISNINGAR FÖR	
BRÄNSLEPÅFYLLNING	1-4
Bensin.....	1-5
Motorolja.....	1-5
BATTERIKRAV	1-6
VAL AV PROPELLER	1-8
SKYDD MOT START MED ILAGD	
VÄXEL	1-9

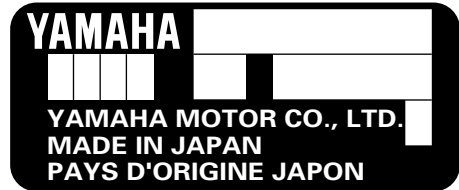
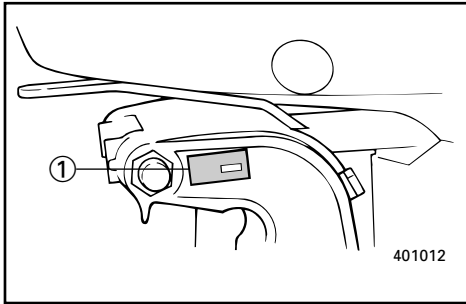
TUNNUSMERKINNÄT	1-1
Perämoottorin sarjanumero.....	1-1
Avaimen numero.....	1-1
TURVALLISUUSASIOITA	1-2
TANKKAUSOHJEET	1-4
Bensiini	1-5
Moottoriöljy	1-5
TARVITTAVA AKKU	1-6
POTKURIN VALINTA	1-8
KÄYNNISTYKSEN VAIHDE PÄÄLLÄ	
ESTÄVÄ TURVALAITE	1-9



NMU00005

IDENTIFIKASJONSNUMRE

NMU00007

**UTENBORDSMOTORENS
SERIENUMMER**

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

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.

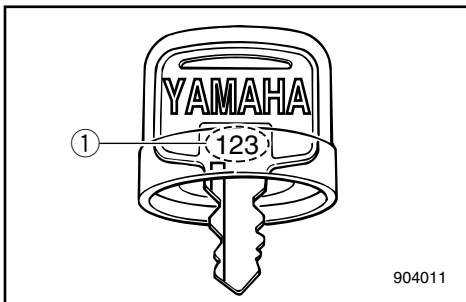
① Utenbordsmotorens serienummer

NMU00008

NØKKELNUMMER

Hvis det følger en hovednøkkelbryter med, står identifikasjonsnummeret til nøkkelen trykket på selve nøkkelen, som vist i illustrasjonen. Skriv ned dette nummeret på den ledige plassen under, som referanse i tilfelle du trenger en ny nøkkel.

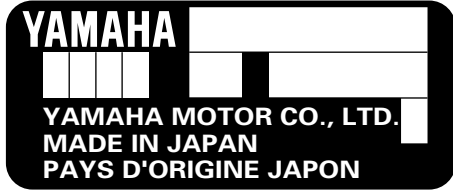
① Nøkkelnummer



MMU00005

ID-NUMMER

MMU00007

UTOMBORDSMOTORNS SERIE-NUMMER

Utombordarens 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

MMU00008

NYCKELNUMMER

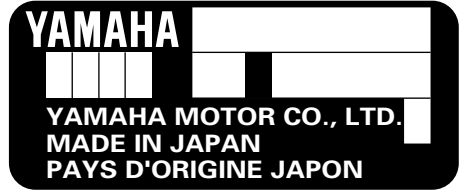
Om motorn har ett tändningslås, finns nyckelns identifikationsnummer inpräglad på nyckeln så som bilden visar. Skriv in numret i utrymmet, så att du har det till hands om du skulle behöva en ny nyckel.

① Nyckelnummer

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

LMU00008

AVAIMEN NUMERO

Jos moottori on varustettu virtalukolla, virta-avaimen tunnusnumero on meistetty avaimen kuvan mukaisesti. Merkitse tämä numero sille varattuun kohtaan siltä varalta, että sattuisit tarvitsemaan uutta avainta.

① Avaimen numero



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 båttur. 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.



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.



TURVALL- ISUUSASIOITA

- Ennen kuin kiinnität perämöötorin 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. Perämöötorin nimellistehon tulee olla pienempi tai yhtä suuri kuin veneelle ilmoitettu suurin nimellinen moottoriteho. Ellet tiedä, minkä tehoinen moottorin veneeseesi sopii, kysy asiaa veneen myyjältä tai valmistajalta.
- Älä tee perämöötoriin muutoksia. Muutokset voivat tehdä moottorin käyttökelvottomaksi tai vaaralliseksi.
- Älä aja perämöötoriveneellä alkoholin tai lääkkeiden vaikutuksen alaisena. Alkoholilla 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 kovemmalla kelillä 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 nödstopprepet 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 rodret, 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.
- Tämän tuotteen tuottamat pakokaasut sisältävät hiilimonoksidia (häkää), joka on väritön ja hajuton kaasu. Se voi sisäänhengitettyinä aiheuttaa aivovaurion tai kuoleman. Oireita ovat pahoinvointi, pyörtyys ja väsymys. Huolehdi ohjaamon ja hytin tuuletuksesta. 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 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.

ADVARSEL:

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

MMU00016

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.

VIKTIGT:

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

LMU00016

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 lisäsäiliötä veneessä.
- Varo läikyttämästä bensiiniä. Jos bensiiniä pääsee läikkymään, pyyhi se heti pois kuivalla rievulla.
- Älä ylitäytä säiliötä.
- 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 täyttöletkun metallipäällä täyttöaukon reunaa tai metallisuppiloa. Se estää staattisen sähkön aiheuttaman kipinöinnin.

MUISTUTUS:

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



NMU01809

BENSIN

Anbefalt bensin:
Vanlig blyfri bensin med min.
oktantall på 90 (pumpe-oktantall)

Hvis det forekommer tenningsbank eller hakking kan en annen oktan bensin eller blyfri bensin brukes.

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.

MMU01809

BENSIN

Rekommenderad bränslekvalitet:
Vanlig blyfri bensin med minst 90 oktan
(pumpoktannummer).

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

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.

LMU01809

BENSIINI

Suosittelava bensiinilaatu:
Matalaoktaaninen lyijytön bensiini,
jonka oktaaniluku on vähintään 90
(RON).

Jos moottori nakuttaa, vaihda bensiinimerkkiä tai käytä korkeampioktaanista lyijytöntä bensiiniä.

LMU01356

MOOTTORIÖLJY

Suositeltu moottoriöljy:
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.



NMU01775

KRAV TIL BATTERIET

ADVARSEL:

Bruk ikke et batteri som ikke har den fastsatte kapasitet. Hvis et batteri som ikke tilfredsstillt kravet er brukt, vil det elektriske systemet fungere dårlig eller bli overbelastet, og det elektriske systemet kan bli skadet.

For modeller med elektriske start, må du velge et batteri som er i overensstemmelse med følgende krav.

NMU01856

Minimum strømstyrke for kaldstart
(CCA/EN):

347 Ampere ved -18°C ($-0,4^{\circ}\text{F}$).

Minimum oppgitt kapasitet (20HR/IEC):

40 A·h

MMU01775

BATTERIKRAV**VIKTIGT:**

Använd inte batterier som inte har föreskriven kapacitet. Om ett batteri inte uppfyller givna specifikationer, kan elsystemet komma att fungera dåligt eller överlastas, vilket kan skada elsystemet.

För modeller med elstart väljs ett batteri som uppfyller följande specifikationer.

MMU01856

Minsta kallstartström (CCA/EN):
347 A vid -18°C
Minsta märkkapacitet (20HR/IEC):
40 A·h

LMU01775

TARVITTAVA AKKU**MUISTUTUS:**

Älä käytä suosituksesta poikkeavaa akkua. Jos käytetään muunlaista akkua, sähköjärjestelmä voi toimia huonosti tai ylikuormittua ja sen vuoksi vahingoittua.

Sähkökäynnisteiset mallit, valitse seuraavat vaatimukset täyttävä akku.

LMU01856

Pienin kylmäkäynnistysvirta (CCA/EN):
347 A lämpötilassa -18°C (-0.4°F)
Pienin nimelliskapasiteetti (20HR/IEC):
40 A·h



NMU01783

ADVARSEL:

Et batteri kan ikke bli koblet til modeller som ikke har en likeretter eller likeretterregulator.

Modeller uten likeretter eller likeretterregulator: 30DMH

- Hvis du ønsker å bruke et batteri med en av modellene ovenfor, må en ekstra likeretterregulator settes på.

Modeller som bare har en likeretter

installert: 20DWO, 30DE, 30DEO, 30DETO

- Bruk av et vedlikeholdsfritt batteri med en av ovennevnte modeller kan redusere levetiden til batteriet vesentlig.
- Vær varsom med å koble til utstyr som fiskefinner, da disse kan bli skadet ved høy spenning. Installer en ekstra likeretterregulator eller bruk utstyr som er oppgitt å kunne tåle 18 volt eller høyere med ovennevnte modeller. Ta kontakt med din Yamaha-forhandler for detaljer om installering av en ekstra likeretterregulator.

MMU01783

VIKTIGT:

Det går inte att ansluta batteri till modeller som inte är försedda med likriktare eller likriktare med spänningsregulator.

Modeller utan likriktare eller likriktare med spänningsregulator: 30DMH

- Om du vill använda ett batteri till ovanstående modeller, monterar du en likriktare med spänningsregulator (tillval).

Modeller med bara likriktare: 20DWO,

30DE, 30DEO, 30DETO

- Om du använder ett underhållsfritt batteri till ovanstående modeller, kan batteriets livslängd förkortas avsevärt.
- Var försiktig när du ansluter tillbehör som ekolod, eftersom dessa kan skadas av hög spänning. Installera en likriktare med spänningsregulator (tillval), eller använd tillbehör som är märkta för minst 18 V för ovanstående modeller. Fråga din Yamaha-återförsäljare om hur du installerar en likriktare med spänningsregulator (tillval).

LMU01783

MUISTUTUS:

Akkua ei voida kytkeä malleihin, joissa ei ole tasasuuntainta tai tasasuuntaavaa latauksensäädintä.

Mallit, joissa ei ole tasasuuntainta tai tasasuuntaavaa latauksensäädintä: 30DMH

- Jos yllämainittujen mallien kanssa halutaan käyttää akkua, on asennettava lisävarusteena saatava tasasuuntaava latauksensäädin.

Mallit, joissa on vain tasasuuntain:

20DWO, 30DE, 30DEO, 30DETO

- Huoltovapaan akun käyttö yllämainittujen mallien kanssa voi lyhentää merkittävästi akun käyttöikää.
- Noudata varovaisuutta asentaessasi lisävarusteita kuten kaikuluotainta, sillä korkea jännite voi vaurioittaa laitetta. Asenna tasasuuntaava latauksensäädin tai käytä yllämainittujen mallien kanssa lisävarusteita, jotka kestävät yli 18 voltin jännitteen.



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

Utombordsmotornas 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 propellrar 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 propellrar och kan ge dig råd om vilken propeller du skall välja och hur du skall montera den.

POTKURIN VALINTA

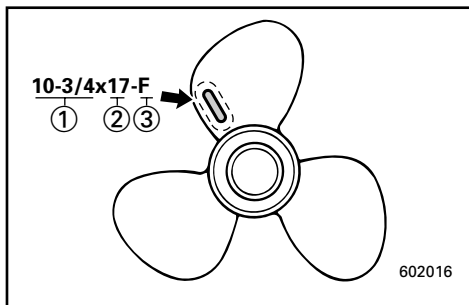
Potkurin valinta vaikuttaa olennaisesti perämööttörisi toimintaan. Väärä potkuri huonontaa suorituskykyä ja moottori voi vaurioitua vakavasti. Moottorin käyntinopeus riippuu potkurin koosta ja veneen kuormasta. Moottorille on haittaa siitä, että se käy liian suurella tai pienellä käyntinopeudella.

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

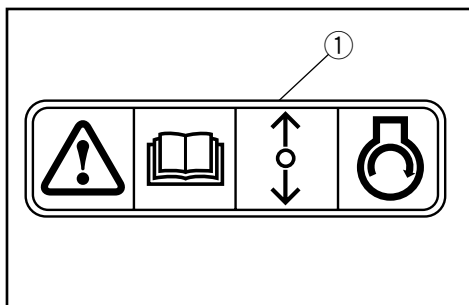
**MERKNAD:**

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.



NMU01208

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 varvtal 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). Lägg 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.

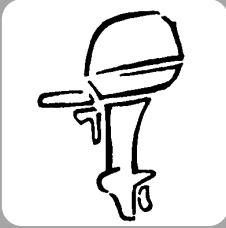
- ① Potkurin halkaisija (tuumissa)
- ② Potkurin nousu (tuumissa)
- ③ Potkurin tyyppi (potkurin merkki)

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 käynnistyksen 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 FUNKSJONER2-3

Bensintank2-3

Girspak2-4

Stoppknapp for motor2-4

Dødmannsbryter2-5

Gassregulering2-6

Chokeynapp2-6

Startsnor med håndtak2-7

Styrekult2-7

Justering av gasshåndtakets friksjon ..2-7

Fjernkontrollboks2-8

Justering av gassreguleringens

friksjon2-13

Justering av styrefriksjon2-13

Trimror2-14

Justeringspinne for trimvinkel2-15

Spak for gruntvannsinstilling2-15

Spak for gruntvannskjøring2-15

Varsellampe2-15

Vippelåsmekanisme2-16

Vippestøtte2-16

Spak for vippestøtte2-16

Knapp for vippestøtte2-17

Låsespak på toppdeksel2-17

Trimmåler2-17

Topolet kontakt2-18

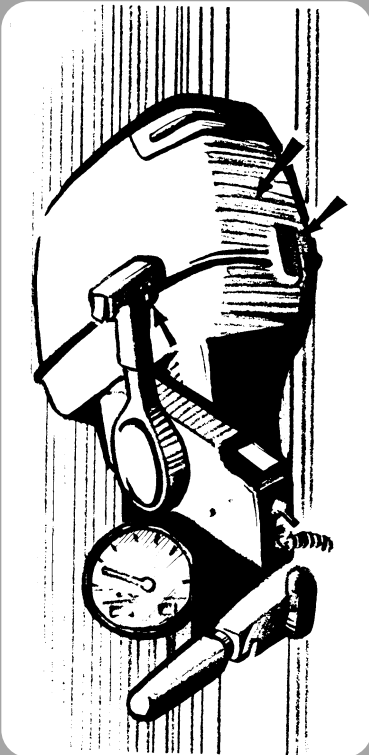
VARSLINGSSYSTEM2-19

Varslingssystem for overoppheting ..2-19

Varslingssystem for oljenivå/

Varslingssystem for tilstopping

av oljefilter2-20



Kapitel 2

HUVUDELAR

HUVUDKOMPONENTER	2-1
HANDHAVANDE AV KONTROLLER OCH ANDRA FUNKTIONER	2-3
Bensintank	2-3
Växelspak	2-4
Motorstoppknapp	2-4
Säkerhetsbrytare för motorn	2-5
Gasreglagehandtag	2-6
Choke	2-6
Magnapullstart	2-7
Rorkultshandtag	2-7
Justerknapp för gasreglagefriktion	2-7
Reglagebox	2-8
Justerskruv, gasreglagefriktion	2-13
Justering av styrfriktion	2-13
Trimfena	2-14
Justerarm för trimvinkel	2-15
Grundvattenspak	2-15
Grundvattensmyg	2-15
Varningslampa	2-15
Uppfällningsslås	2-16
Uppfällningsspärr	2-16
Uppfällningsspärr	2-16
Uppfällningsspärr	2-17
Låshandtag för överkåpan	2-17
Trimmätare	2-17
2p-kontakt	2-18
VARNINGSSYSTEM	2-19
Varningssystem för överhettning	2-19
Oljevarningssystem/Varningssystem för igsant oljefilter	2-20

Luku 2

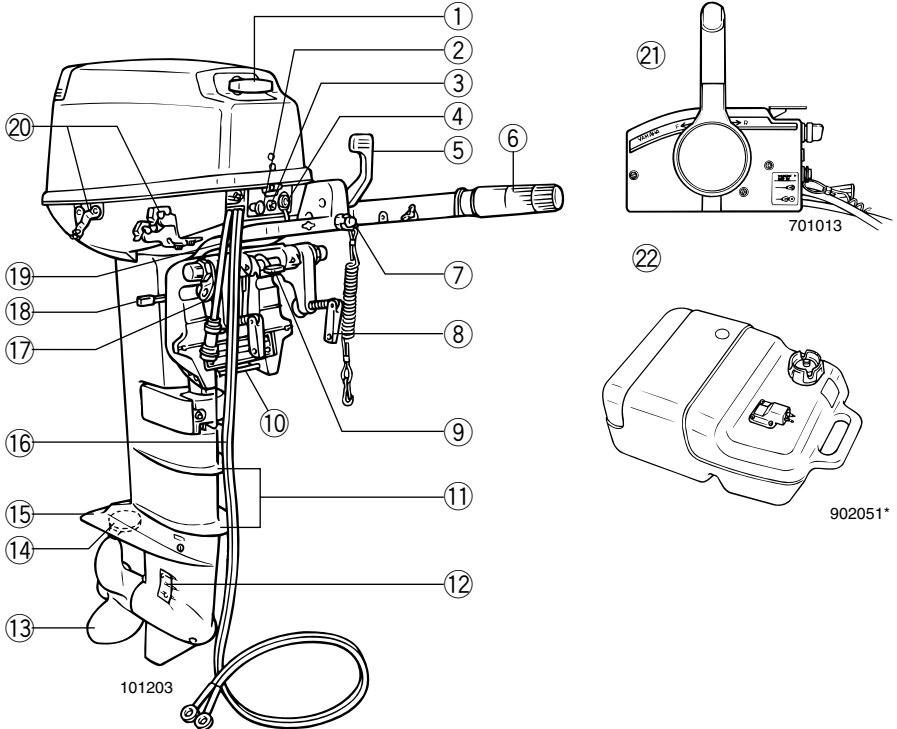
PÄÄOSAT

PÄÄOSAT	2-1
HALLINTALAITTEIDEN KÄYTTÖ JA MUUT TOIMINNOT	2-3
Polttoainesäiliö	2-3
Vaihdevipu	2-4
Moottorinpysäytyspainike	2-4
Moottorin hätäpysäytyskytkin	2-5
Kaasukahva	2-6
Rikastinnuppi	2-6
Narukäynnistyskahva	2-7
Ohjaukahva	2-7
Kaasukahvan kitkan säätönuppi	2-7
Kaukohallinta	2-8
Kaasuttimen kitkalaitteen säätöruuvi	2-13
Ohjauksitokan säätövipu	2-13
Trimmievä	2-14
Trimmikulman säätötanko	2-15
Matalikkovipu	2-15
Matalikkovipu	2-15
Varoitusvalo	2-15
Kippauslukko	2-16
Kippaustukitanko	2-16
Kippaustukivipu	2-16
Kippaustukinuppi	2-17
Yläsuojuksen lukitusvipu	2-17
Trimmikulmamittari	2-17
2p-liitin	2-18
VAROITUSJÄRJESTELMÄ	2-19
Ylikuumenemisen varoitussjärjestelmä	2-19
Öljytason varoitussjärjestelmä/ Öljynsuodattimen tukkeutumisen varoitussjärjestelmä	2-20

**N**

NMU01206

HOVEDKOMPONENTER

20/25N

- ① Startsnor med håndtak
- ② Chokeknapp
- ③ Varsellampe
- * ④ 2p-kontakt
- * ⑤ Girspak
- * ⑥ Gasshåndtak/styreult
- ⑦ Stoppknapp for motor/Dødmansbryter
- ⑧ Monteringskrue
- ⑨ Vippelåsspak
- ⑩ Justeringspinne for trimvinkel
- ⑪ Beskyttelsesplate
- ⑫ Kjølevannsinntak
- ⑬ Propell
- ⑭ Trimror (Anode)

- ⑮ Kavitasjonsplate
- * ⑯ Batterikabel *
- ⑰ Feste for tau
- ⑱ Spak for gruntvannsinstilling
- * ⑲ Kabelanordning
- * ⑳ Fjernkontroll
- * ㉑ Fjernkontrollboks (703 til)
- ㉒ Bensintank

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

MMU01206

LMU01206

HUVUDKOMPONENTER

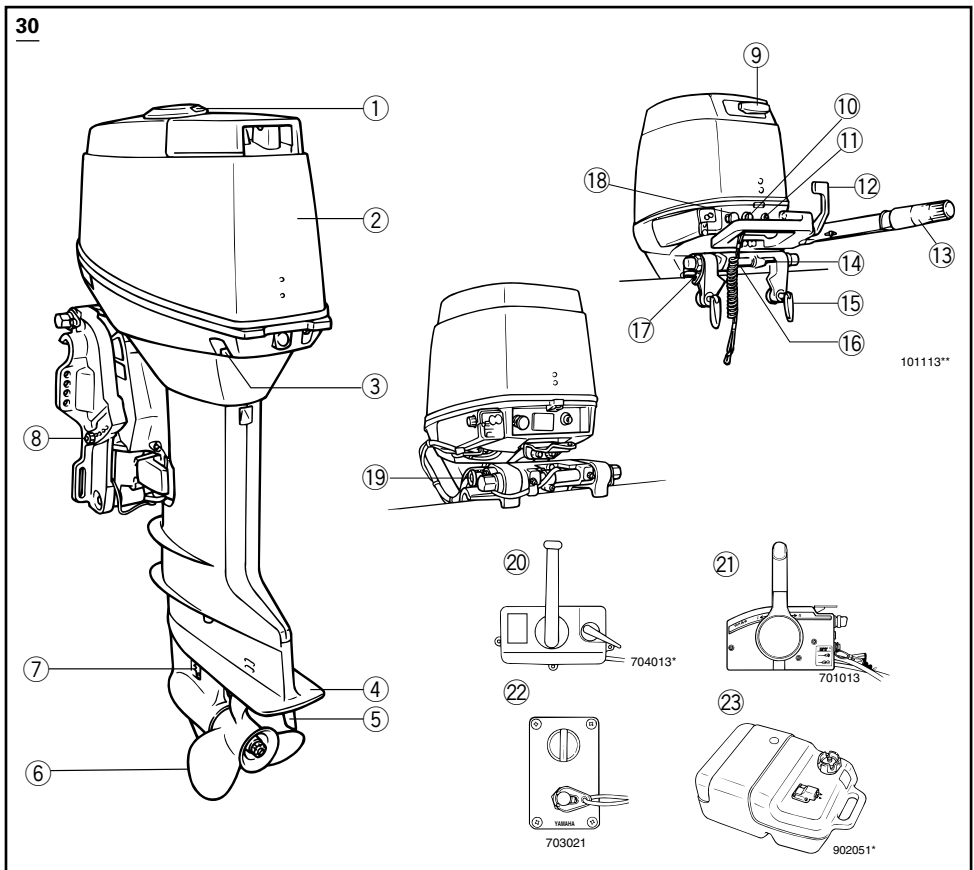
- ① Magnapullstarthandtag
 - ② Chokeyknopp
 - ③ Varningslampa
 - * ④ 2p-kontakt
 - * ⑤ Växelspak
 - * ⑥ Gasreglagehandtag/roorkultshandtag
 - ⑦ Motorstopknapp/Säkerhetsbrytare för motorn
 - ⑧ Fästskruv
 - ⑨ Spärrarm
 - ⑩ Justerarm för trimvinkel
 - ⑪ Stänkskydd
 - ⑫ Kylvatteninsug
 - ⑬ Propeller
 - ⑭ Trimfena (Offerand)
 - ⑮ Kavitationsplatta
 - * ⑯ Batterikabel
 - ⑰ Repfäste
 - ⑱ Spärrarm för grundvattensmyg
 - * ⑲ Kabelhärva
 - * ⑳ Reglageboxfäste
 - * ㉑ Kaukohallintalaite (typ 703)
 - ㉒ Bränsletank
- * Kan skilja sig från bilden. Kanske inte ingår som standardutrustning på alla modeller.

PÄÄOSAT

- ① Palautuva käynnistin
 - ② Rikastinnuppi
 - ③ Varoitusvalo
 - * ④ 2-P-liitin
 - * ⑤ Vaihdvipu
 - * ⑥ Kaasukahva/ohjauskahva
 - ⑦ Moottorinpysäytyspainike/
Moottorin pikapysäytyskytkin
 - ⑧ Kiinnitysruuvi
 - ⑨ Kippaustukinuppi
 - ⑩ Trimmikulman säätötanko
 - ⑪ Kavitaatiolevy
 - ⑫ Jäähdytysveden sisäänmeno
 - ⑬ Potkuri
 - ⑭ Trimmievä (Anodi)
 - ⑮ Kavitasjonsplate
 - * ⑯ Akun johto
 - ⑰ Köyden kiinnityspiste
 - ⑱ Matalikkovipu
 - * ⑲ Johdon haamiska
 - * ㉑ Kaukohallintalaite (703-tyyppinen)
 - ㉒ Polttoainesäiliö
- * Voi poiketa kuvassa esitetystä; ei vakiovarusteena kaikissa malleissa.



HOVEDKOMPONENTER



- ① Beskyttelseslokk over oljetankåpning
- ② Motordeksel
- ③ Låsespak på motordeksel
- ④ Kavitasjonsplate
- ⑤ Trimror
- ⑥ Propell
- ⑦ Kjølevannsinntak
- ⑧ Justeringspinne for trimvinkel
- *⑨ Startsnor med håndtak
- ⑩ Stoppknapp for motor/Vippelåsspak
- ⑪ Varsellampe
- *⑫ Girspak
- *⑬ Gasshåndtak/styreult

- ⑭ Vippelåsspak
- ⑮ Monterings skrue
- ⑯ Spak for gruntvannsinstilling
- ⑰ Feste for tau
- ⑱ Chokeyknapp
- *⑲ Knapp for vippestøtte
- *⑳ Fjernkontrollboks (701 til)
- *㉑ Fjernkontrollboks (703 til)
- *㉒ Bryterpanelet (sammen med ㉑)
- ㉓ Bensintank

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

MMU01206

LMU01206

HUVUDKOMPONENTER

- *① Skyddslock
 - ② Överkåpa
 - ③ Kåplåshandtag
 - ④ Kavitationsplatta
 - ⑤ Trimfena
 - ⑥ Propeller
 - ⑦ Kylvatteninsug
 - ⑧ Justerarm för trimvinkel
 - *⑨ Magnapullstarhandtag
 - ⑩ Motorstopknapp/Säkerhetsbrytare för motorn
 - ⑪ Varningslampa
 - *⑫ Växelspak
 - *⑬ Gasreglagehandtag/rorkultshandtag
 - ⑭ Spärrarm
 - ⑮ Fästskruv
 - ⑯ Guldvattensmyg
 - ⑰ Repfäste
 - ⑱ Chokeyknopp
 - *⑲ Uppfällningsspärr
 - *⑳ Kaukohallintalaite (typ 701)
 - *㉑ Kaukohallintalaite (typ 703)
 - *㉒ Tändningslåspanel (tillsammans med ㉓)
 - ㉓ Bränsletank
- * Kan skilja sig från bilden. Kanske inte ingår som standardutrustning på alla modeller.

PÄÄOSAT

- *① Öljyntäyttötulpan Kansi
 - ② Yläsuojus
 - ③ Yläsuojuksen iukitusvipu
 - ④ Kavitasjonsplata
 - ⑤ Trimmievä
 - ⑥ Potkuri
 - ⑦ Jäähdytysveden sisäänmeno
 - ⑧ Trimmikulman säätötanko
 - *⑨ Palautuva käynnistin
 - ⑩ Moottorinpysäytyspainike/Moottorin pikapysäytyskytkin
 - ⑪ Varoitusvalo
 - *⑫ Vaihevipu
 - *⑬ Kaasukahva/ohjauskahva
 - ⑭ Kippaustukinuppi
 - ⑮ Kiinnitysruuvi
 - ⑯ Matalikkovipn
 - ⑰ Köyden kiinnityspiste
 - ⑱ Rikastinnuppi
 - *⑲ Kippaustukinuppi
 - *㉑ Kaukohallintalaite (701-tyyppinen)
 - *㉒ Kaukohallintalaite (703-tyyppinen)
 - *㉓ Kytkinpaneeli (sekä ㉑)
 - ㉔ Polttoainesäiliö
- * Voi poiketa kuvassa esitetystä; ei vakiovarusteena kaikissa malleissa.



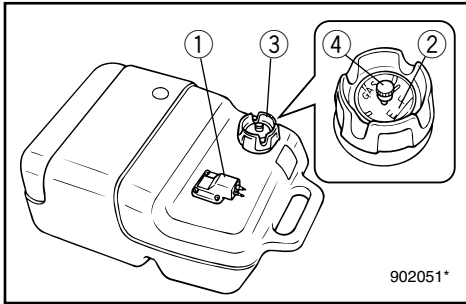
NMC20010

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 bensinlangen.

NMMU00044

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 bränsletankslocket. Den visar ungefär aktuell bränslevolym i bränsletanken.

Bränsletankslock

Skruva loss locket motsols när du skall tanka.

Luftningsskruv

Skruvén 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

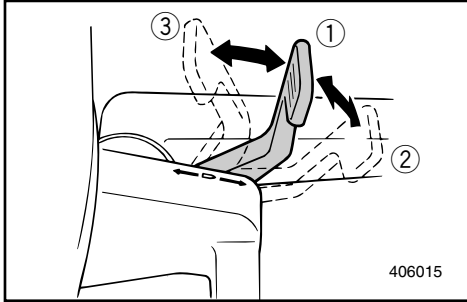
Mittari on sijoitettu polttonestesäiliön tulppaan. Se osoittaa likimääräisesti säiliössä sillä hetkellä olevan polttonesteen määrän.

Polttoainesäiliön tulppa

Tämä tulppa sulkee polttoainesäiliön täyttöaukon. Tulppa avataan vastapäivään kiertämällä.

Ilmaruuvi

Polttoainesäiliön tulpassa on ilmaruuvi. Ilmaruuvi avataan vastapäivään kiertämällä.



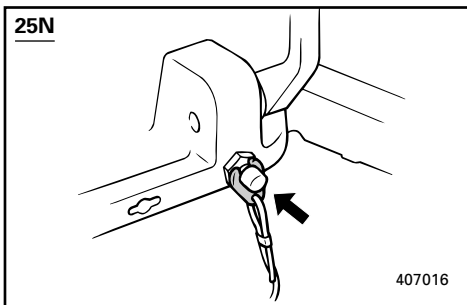
NMC25010

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.

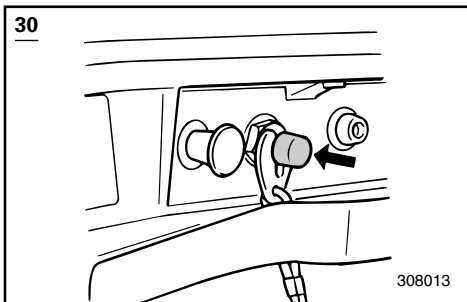
- ① Fri
- ② Forover
- ③ Bakover



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

ZMC25010

VAIHDEVIPU**(ohjauskahvasta ajettava malli)**

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

- ① Vapaa
- ② Eteen
- ③ Taakse

WMC27011

MOTORSTOPPKNAPP**(modeller med rorkult)**

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

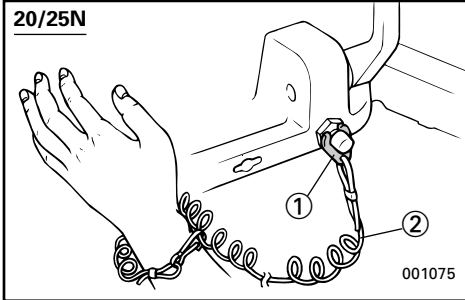
ZMC27011

MOOTTORINPYSÄYTYSAINIKE**(ohjauskahvasta ajettava malli)**

Kun tätä painiketta painetaan, sytytyspiiri katkeaa ja moottori pysähtyy.



20/25N



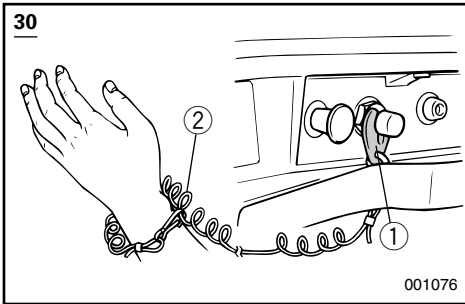
NMC28111

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

30



⚠ 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 nödstoppsrepet 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

AVARNING

- 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

MOOTORIN HÄTÄPYSÄYTYSKYTKIN (ohjauksahvasta ajettava malli)

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

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

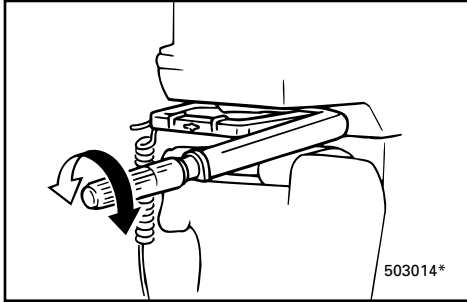
- ① Lukkolevy
- ② Hätäpysäytysnaru

VAROITUS

- Kiinnitä hätäpysäytysnaru lujasti vaatteisiisi, käsivarteesi tai jalkaasi, kun lähdet ajamaan veneellä.
- Älä kiinnitä naru vaatteisiisi sellaiseen kohtaan, josta se voi repeytyä irti. Sijoita naru niin, ettei se takerru mihinkään. Jos naru takertuu, se ei toimi tarkoitettulla 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:

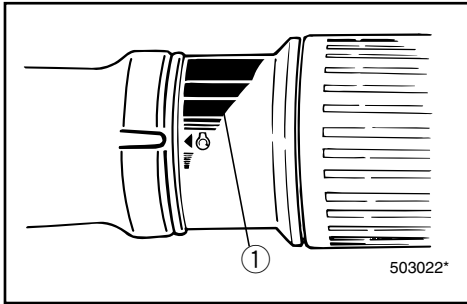
Moottoria ei voida käynnistää lukituslevy irrotettuna.



NMC40010

GASSREGULERING (for modell med styrekult)

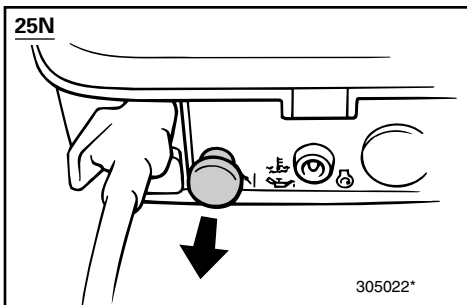
Gasshåndtaket befinner seg på styrekulten. Vri gasshåndtaket mot urviseren for å øke farten og med urviseren for å senke farten.



Gassindikator

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

① Gassindikator



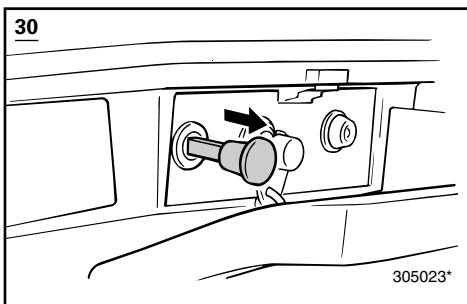
NMC42010

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.



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.

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.

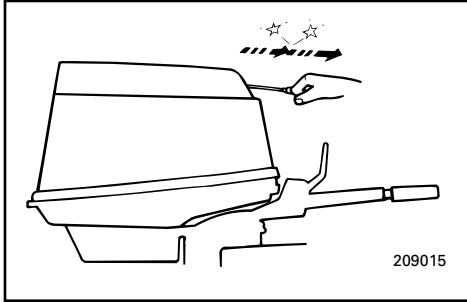
- ① Kaasun osoitin

ZMC42010

RIKASTINNUPPI

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

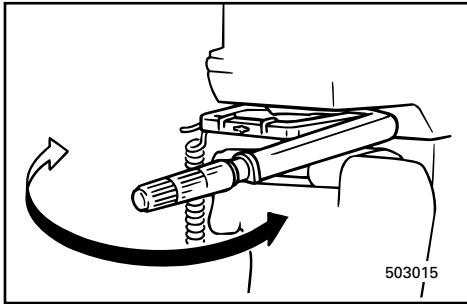
PS: _____
Kaukohallintamallin rikastinnuppi toimii samalla tavalla kuin kaukohallintalaitteen rikastuskytkin.



NMC44010

STARTSNOR MED HÅNDTAK (hvis montert)

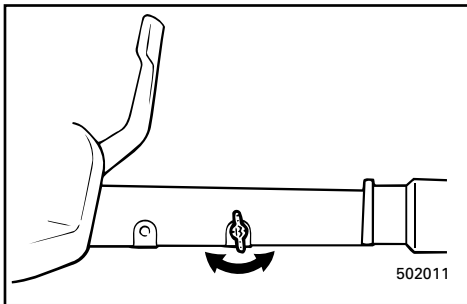
Trekk forsiktig i startsnoren til du kjenner motstand. Trekk deretter startsnoren hardt rett ut slik at motoren trekkes rundt og starter.



NMC60010

STYREKULT (for modell med styrekult)

Styrekulten beveges sideveis for å justere styreretningen.



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 gassinstillingen.

WMC44010

MAGNAPULLSTART (**inte alla modeller**)

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

WMC60010

RORKULTSHANDTAG (**modeller med rorkult**)

Med rorkultshandtaget bestämmer du båtens körriktning.

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/skraven medsols.

För att minska friktionen:

Vrid justerknappen/skraven motsols.

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

ZMC44010

NARUKÄYNNISTYSKAHVA (**jos on**)

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

ZMC60010

OHJAUSKAHVA (**ohjauskahvasta ajettava malli**)

Venettä ohjataan kääntämällä ohjauskahvaa sivusuunnassa.

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.

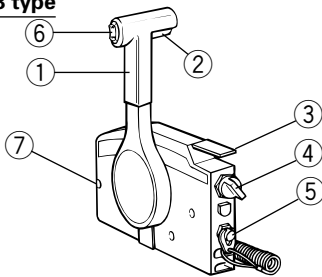
Kitkan vähentäminen:

Kierrä säätöruuvia vastapäivään.

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

**FARE**

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

703 type

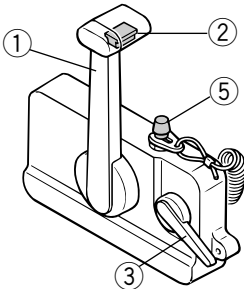
701011*

NMU00092

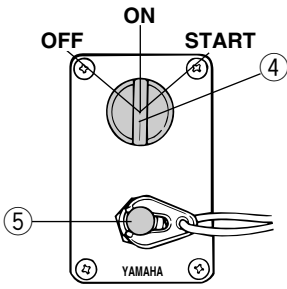
FJERNKONTROLL

Både gir og gass betjenes med fjernkontrollspaken. Denne fjernkontrollen har dessuten elektriske brytere.

- ① Fjernkontrollspak
- ② Frilåshendel
- ③ Gasspak for fri-posisjon
- ④ Hovedbryter / Chokebryter
- ⑤ Dødmannsbryter
- ⑥ Trim/tilt-bryter
- ⑦ Justeringskrue for gassreguleringens friksjon

701 type

704016*



703012

⚠VARNING

Dra inte åt knappen/skruven 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.

⚠VAROITUS

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

MMU00092

REGLAGEBOX

Både växel och gasspjäll sköts från en och samma reglagearm. Dessutom finns det elektriska reglage på den här reglageboxen.

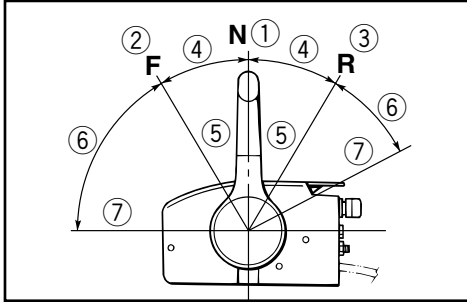
- ① Reglagearm
- ② Frilägeslås
- ③ Frilägesgasspak
- ④ Tändning / Choke
- ⑤ Säkerhetsbrytare för motorn
- ⑥ Elhydraulisk trim och tilt
- ⑦ Justerskruv, gasreglagefriktion

LMU00092

KAUKOHALLINTA

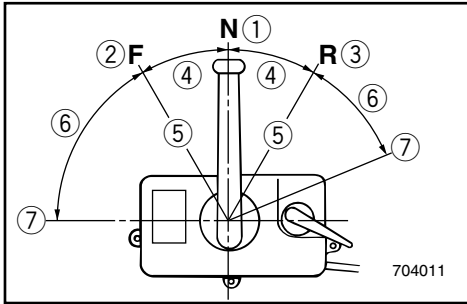
Vaihdetta ja kaasua käytetään kaukohallintavivusta. Vivussa on lisäksi sähkökytkimet.

- ① Kaukohallintavipu
- ② Vapaa-asennon lukitsin
- ③ Joutokäyntikaasuvipu
- ④ Pääkytkin / Rikastinnuppi
- ⑤ Moottorin hätäpysäytyskytkin
- ⑥ Trimmaus- ja kippauskytkin
- ⑦ Kaasuttimen kitkalaitteen säätöruuvi

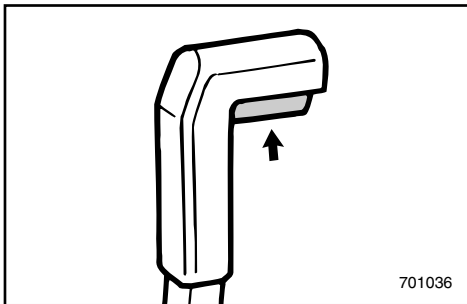
**Fjernkontrollspak**

Når spaken skyves frem fra fri-posisjon, koples forover-giret inn. Når spaken trekkes tilbake fra fri-posisjon, koples bakover-giret inn. Motoren vil fortsatt gå på tomgang helt til spaken flyttes ca. 35° (du vil kjenne litt motstand). Når spaken skyves lengre frem, åpnes gasspjeldet og motoren øker turtallet.

- ① Fri
- ② Forover
- ③ Bakover
- ④ Girskift
- ⑤ Helt lukket
- ⑥ Gass
- ⑦ Helt åpent



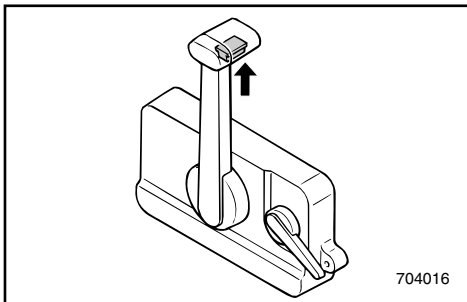
704011



701036

Frilåshendel

For at du skal få skiftet gir fra fri-posisjon, må du først trekke frilåshendelen oppover.



704016

Reglagearm

Om du för fram armen från friläge, lägger du i framväxeln. Om du drar tillbaka armen från friläge, lägger du i backen. Motorn fortsätter att gå på tomgång, tills du flyttat armen ca 35° (du känner ett visst motstånd). För du sedan armen vidare, öppnas gasspjället och motorn börjar accelerera.

- ① Friläge
- ② Framåt
- ③ Bakåt
- ④ Växling
- ⑤ Inget gaspådrag
- ⑥ Gaspådrag
- ⑦ Fullt gaspådrag

Frilägeslås

Innan du går ur friläge, måste du först lyfta upp frilägeslåset.

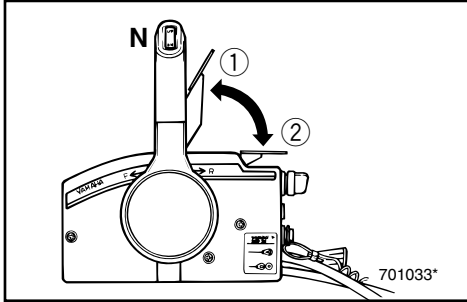
Kaukohallintavipu

Kun vipua käännetään eteenpäin vapaa-asennosta, eteenajovaihde kytkeytyy. Taaksepäin vetämällä kytketään peruutusvaihte. Moottori pysyy joutokäynnillä, kunnes vipua on käännetty noin 35° (tässä kohdassa tuntuu pykälä). Kun vipua käännetään edelleen, kaasua avautuu ja moottori alkaa kiihtyä.

- ① Vapaa
- ② Eteenpäin
- ③ Taaksepäin (peruutus)
- ④ Vaihte
- ⑤ Täysin kiinni
- ⑥ Kaasu
- ⑦ Täysin auki

Vapaa-asennon lukitsin

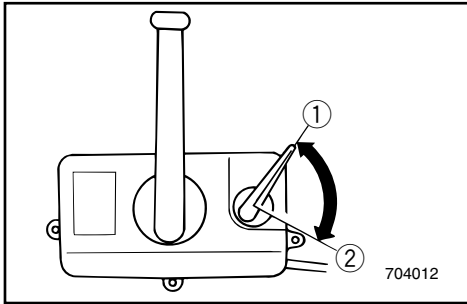
Jotta vivun voisi kääntää pois vapaavaihteelta, kaukohallintavivussa oleva vapaa-asennon lukitsin on vedettävä ylös.

**Gasspak for fri-posisjon**

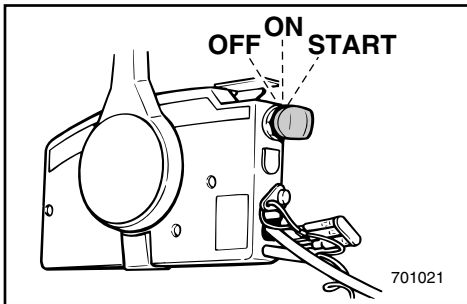
Du kan gi gass uten å skifte til forover- eller bakover-gir ved å sette fjernkontrollspaken i fri og vippe gasspaken for fri-posisjon oppover.

MERKNAD:

Gasspaken for fri-posisjon kan bare brukes når fjernkontrollspaken står i fri. Fjernkontrollspaken kan bare brukes når gasspaken for fri-posisjon er i lukket stilling.



- ① Helt åpent
- ② Helt lukket



NMU00101

Hovedbryter

Når hovedbryteren settes i de enkelte stillingene kan tennings- og chokesystemet styres som beskrevet nedenfor.

● **OFF (AV)**

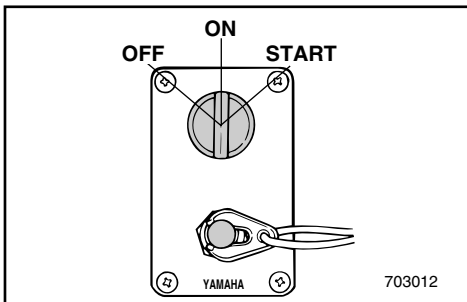
Elektriske kretser koples ut. (Nøkkelen kan tas ut.)

● **ON (PÅ)**

Elektriske kretser koples inn. (Nøkkelen kan ikke tas ut.)

● **START**

Startmotoren dreier rundt slik at motoren starter. (Når nøkkelen slippes, går den automatisk tilbake til "ON" (PÅ).)



Frilägesgasspak

Om du vill dra på litet gas utan att lägga i en växel, ställ reglagearmen i friläge och lyft frilägesgasspaken.

OBS:

Frilägesgasspaken fungerar bara när reglagearmen står i friläge. Reglagearmen fungerar bara när frilägesgasspaken är helt stängd (nedtryckt).

- ① Helt öppen
- ② Helt stängd

Joutokäyntikaasuvipu

Jos haluat lisätä kaasua vaihtamatta eteenajo- tai peruutusvaihteelle, käännä kaukohallintavipu vapaa-asentoon ja nosta joutokäyntikaasuvipua.

PS:

Joutokäyntikaasuvipu toimii vain silloin, kun kaukohallintavipu on vapaa-asennossa. Kaukohallintavipu toimii vain, kun joutokäyntikaasuvipu on suljetussa asennossa.

- ① Täysin auki
- ② Täysin kiinni

MMU00101

Tändning

Tändningen styr tändsystemet och choken. Så här fungerar den.

● OFF (FRÅN)

Elkretsarna slås från. (Du kan ta ut nyckeln.)

● ON (TILL)

Elkretsarna slås till. (Du kan inte ta ut nyckeln.)

● START

Startmotorn drar runt och motorn startar. (När du släpper nyckeln går den omedelbart tillbaka till "ON".)

LMU00101

Pääkytkin

Pääkytkimen kääntäminen eri asentoihin ohjaa sytytystä ja kuristinta alla kuvatulla tavalla.

● OFF

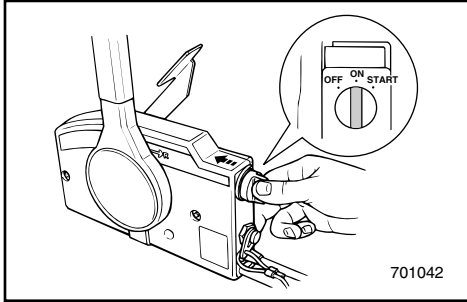
Sähkövitapiirit kytkeytyvät pois toiminnasta. (Ne voidaan irrottaa.)

● ON

Sähkövirtapiirit kytkeytyvät toimintaan. (Niitä ei voida irrottaa.)

● START

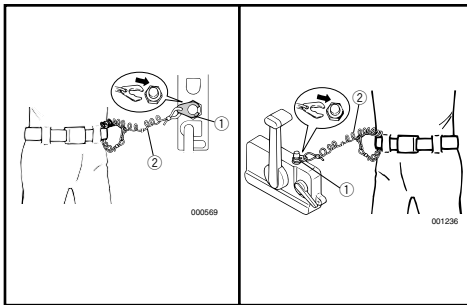
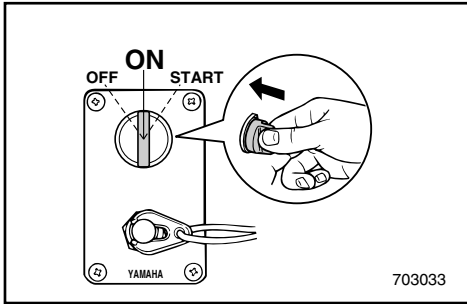
Käynnistinmoottori alkaa pyöriä ja moottori käynnistyy. (Kun avain vapautetaan, se palautuu automaattisesti asentoon ON.)



NMU00102

Chokebryter

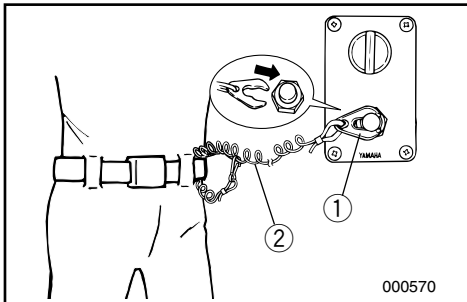
Når hovedbryteren trykkes inn ved "ON" (PÅ) eller "START", starter choke-systemet og tilfører en bensinrik blanding som motoren trenger for å starte. (Når nøkkelen slippes, slår systemet seg av automatisk.)



NMU00103

Dødmannsbryter

Låseplaten i enden av dødmannssnoren må festes til dødmannsbryteren for at motoren skal kunne gå. Dødmannssnoren skal festes til et sikkert sted på båtførers 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

MMU00102

Interruptor de estrangulador

Medan huvudströmbrytaren trycks in vid "ON" eller "START", är chokesystemet aktiverat för att tillhandahålla en fet blandning, som behövs för att starta motorn (när knappen släpps ut, stängs chokesystemet automatiskt av).

LMU00102

Rikastinnuppi

Pääkytkimen ollessa asennossa "ON" tai "START" rikastusjärjestelmä kytkeytyy päälle taaten moottorin käynnistämiseen tarvittavan rikkaan seoksen. (Kun avain vapautetaan, järjestelmä kytkeytyy automaattisesti pois päältä).

MMU00103

Säkerhetsbrytare för motorn

Låsbrickan i änden av nödstoppetsrep måste sitta i motorns säkerhetsbrytare, annars fungerar inte motorn. Fäst repet på ett säkert ställe i kläderna, på armen eller benet. Om du ramplar överbord eller lämnar rodet, 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

LMU00103

Moottorin hätäpysäytyskytkin

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

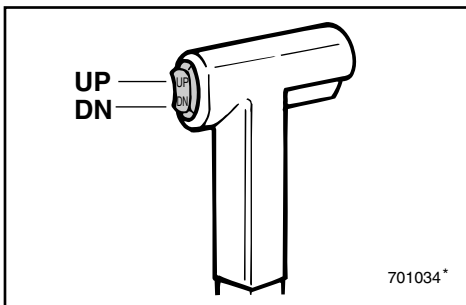
- ① Lukkolevy
- ② Hätäpysäytysnaru

**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.



NMU01331

Trim/tilt-bryter

Power trim & tilt-systemet justerer motorens vinkel i forhold til akterspeilet. Trim/tilt-bryteren er plassert på fjernkontrollspaken. Når man trykker på UP (OPP) knappen, vil motoren trimmes oppover, og vil deretter bli svinget opp. Når man trykker på DN (NED) knappen, vil motoren svinges nedover, og vil deretter trimmes nedover. Når bryterknappen slippes, låses motoren i den aktuelle stillingen.

MERKNAD:

Se avsnittene om "JUSTERING AV TRIMVINKELN" og "OPPSVING/NEDSVING" i kapittel 3 for instruksjon om riktig bruk.

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:

Du kan inte starta motorn, om inte låsbrickan sitter i säkerhetsbrytaren.

MMU01331

Elhydraulisk trim och tilt

Systemet för elhydraulisk trim och tilt ställer in motorns vinkel mot akterspegeln. Knappen som styr systemet sitter på reglagearmens handtag. Om du för knappen mot UP (UPP), trimmas motorn först uppåt och fälls sedan upp. Om du för knappen mot DN (NED), fälls motorn först ned, sedan trimmas den ner. Motorn stannar, om du släpper ut knappen.

OBS:

Se avsnitten "JUSTERING AV TRIMVIN- KELN" och "UPPFÄLLNING/NEDFÄLL- NING" i kapitel 3 för anvisningar.

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 pauskautua eteenpäin.

PS:

Moottoria ei voida käynnistää ilman lukkolevyä.

LMU01331

Trimmaus- ja kippauskytkin

Trimmaus ja kippaus tarkoittaa moottorin ja perälaudan välisen kulman muuttamista. Trimmaus- ja kippauskytkin on kaukohallintavivun kahvassa. Kun vipua käännetään UP (ylös), moottori kallistuu ylöspäin. Kun vipua käännetään DN (alas), moottori kallistuu alaspäin. Kun kytkinpainike päästetään, moottori pysähtyy sen hetkiseen asentoon.

PS:

Katso käyttöohjeet kohdista "TRIMMIKULMAN SÄÄTÖ" ja "KIPPAUS YLÖS/ALAS", 3. luku.

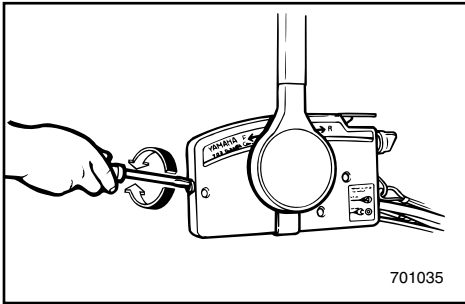


NMU00107

Justeringskrue for gassreguleringsfriksjon

En friksjonsanordning i fjernkontrollboksen gir motstand ved betjening av fjernkontrollspaken. Den kan justeres etter behov. Det er plassert en justeringskrue foran på fjernkontrollboksen.

Motstand	Skrue
Øke	Drei med klokken
Minske	Drei mot klokken

**FARE**

Trekk ikke justeringskruen for hardt til. Hvis motstanden blir for stor, kan det bli vanskelig å bevege spaken. Dermed kan det inntreffe en ulykke.

NMD00010

JUSTERING AV STYREFRIKSJON (for modell med styrekult)

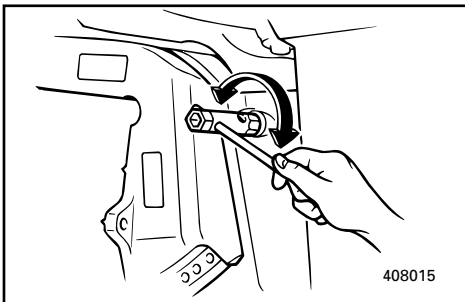
En friksjonsanordning gir motstand ved styring. Den kan justeres etter behov. Det er plassert en justeringskrue/bolt på svingbraketten.

Slik øker du motstanden:
Drei justeringskruen/bolten med urviseren.

Slik minsker du motstanden:
Drei justeringskruen/bolten mot urviseren.

FARE

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



MMU00107

Justerskruv, gasreglagefriktion

En friktionsanordning utöver ett visst motstånd på reglagearmen. Du kan själv justera motståndet. Fram på reglageboxen sitter en justeringsskruv.

Motstånd	Skruv
Öka	Vrid medurs
Minska	Vrid moturs

⚠VARNING

Dra inte åt justerskraven för mycket. Om motståndet är för stort kan det bli svårt att röra reglagearmen, vilket kan resultera i en olycka.

WMD00010

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.

För att öka motståndet:

För justerskraven medsols.

För att minska motståndet:

För justerskraven motsols.

⚠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.

LMU00107

Kaasuttimen kitkalaitteen säätöruuvi

Kaukohallintalaitteessa on kitkalaite, jolla säädetään kaukohallintavivun liikkeen vastusta. Kitkan suuruus riippuu veneen kuljettajan mieltymyksistä. Säätöruuvi on kaukohallintalaitteen etupuolella.

Vastus	Ruuvi
Kasvaa	Kierrä myötäpäivään
Pienenee	Kierrä vastapäivään

⚠VAROITUS

Älä kiristä säätöruuvia liikaa. Jos vastus on liian suuri, vipua voi olla vaikea kääntää, mistä voi olla tuloksena onnettomuus.

ZMD00010

OHJAUSKITKAN SÄÄTÖVIPU (ohjauskahvasta ajettava malli)

Kitkalaitteen tehtävä on luoda vastusta ohjausliikkeeseen.

Vastus säädetään kuljettajan mieltymyksen mukaan.

Säätöruuvi on kääntökannattimessa.

Vastuksen suurentaminen:

Käännä säätövipua oikealle (styyrpuurin puolelle).

Vastuksen pienentäminen:

Käännä säätövipua vasemmalle (paapuurin puolelle).

⚠VAROITUS

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



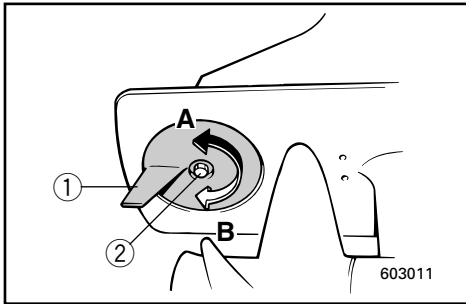
NMD04010

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.

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.

ZMD04010

TRIMMIEVÄ

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

⚠VAROITUS

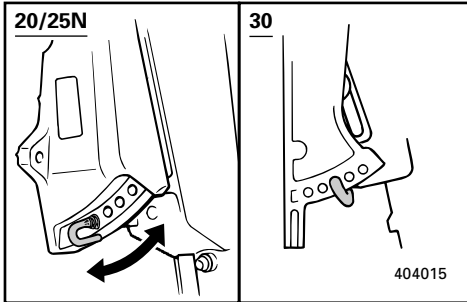
Väärin säädetty trimmievä voi vaikeuttaa veneen ohjaamista. Suorita trimmievän asennuksen tai vaihdon jälkeen aina koeajo. Varmista, että ruuvi on kiristetty trimmievän säädön jälkeen.

- ① Trimmievä
- ② Ruuvi

- A. Kun vene pyrkii kääntymään vasemmalle (paapuurin puolelle):
Käännä trimmievän takareunaa vasemmalle.....kuvassa “A”
- B. Kun vene pyrkii kääntymään oikealla (styrpuurin puolelle):
Käännä trimmievän takareunaa oikealle.....kuvassa “B”

MUISTUTUS:

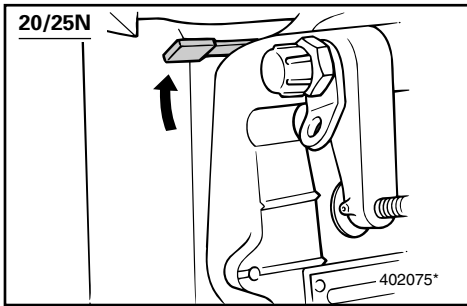
Trimmievä toimii myös anodina, joka suoraa moottoria sähkökemialliselta syöpymiseltä. Älä maalaa trimmievää. Maali estäisi sitä toimimasta anodina.



NMD01297

JUSTERINGSSTANG FOR TRIMMINGSVINKEL

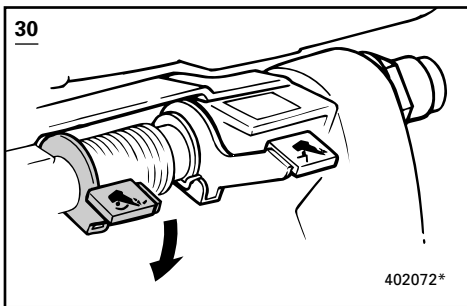
Posisjonen til justeringsstangen for trimmingsvinkelen bestemmer den minste trimmingsvinkel som påhengsmotoren kan ha i forhold til akterspeilet.



NMD08010

SPAK FOR GRUNTVANNSKJØRING (hvis motoren er utstyrt med dette)

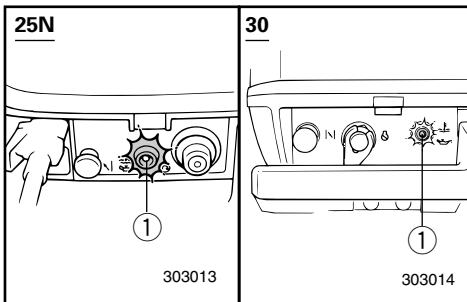
Når denne spaken dras opp, vipres motoren delvis opp slik at du får større klaring når du kjører på grunt vann.



NMD08110

SPAK FOR GRUNTVANNSINNSTILLING (hvis montert)

Når denne spaken skyves ned, vipres motoren delvis opp slik at klaringen blir større ved kjøring på grunt vann.



NMD22010

VARSELLAMPE

Hvis det oppstår en tilstand i motoren du bør vite om, tennes lampen på forsiden av bunndekslet.

De tre lampene på bunndekslet viser også motoroljenivået.

Se for øvrig avsnittet om "VARSLINGSSYSTEM" for nærmere opplysninger om denne funksjonen.

① Varsellampe

MMU01297

JUSTERARM FÖR TRIMVINKEL

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

LMU01297

TRIMMIKULMAN SÄÄTÖTANKO

Trimmikulman säätötangon sijoituskohta määrittää perämoottorin pienimmän trimmikulman perälaudan suhteen.

WMD08010

GRUNDTVATTENSPAK**(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.

WMD08110

GRUNDTVATTENSMYG**(inte alla modeller)**

Om du för ned spaken, fälls motorn upp en aning, så att du kan köra på grundare vatten.

ZMD08110

MATALIKKOVIPU**(jos on)**

Kun tämä vipu painetaan alas, moottori nousee osittain ylös niin, että veneellä voi ajaa matalassa vedessä.

WMD22010

VARNINGSLAMPA

Om det plötsligt uppstår ett problem i motorn som föraren måste uppmärksammas på, tänds varningslampan framtill på den nedre kåpan.

De tre lamporna på den nedre kåpan anger också motoroljenivå.

Se avsnittet ”VARNINGSSYSTEM” för mer information om denna funktion.

ZMD22010

VAROITUSVALO

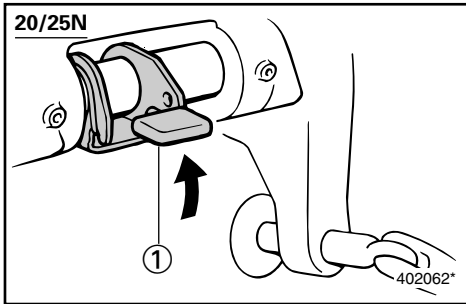
Jos moottorissa syntyy tilanne, joka aiheuttaa varoituksen, alakopassa oleva valo syttyy.

Alakopassa olevat kolme valoa ilmaisevat myös moottoriöljyn tason.

Tämä toiminto selostetaan tarkemmin kohdassa ”VAROITUSJÄRJESTELMÄ”.

① Varningslampan

① Varoitusvalo

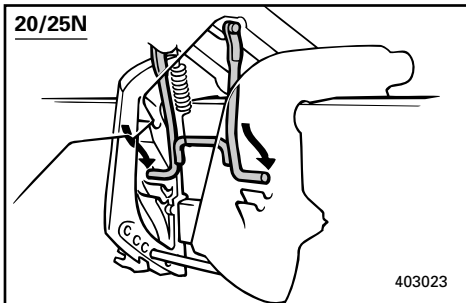
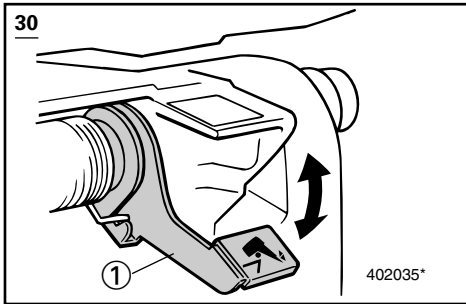


NMD44010

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.

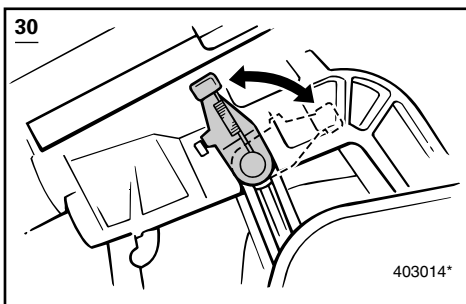
① Vippelåsspak



NMD48010

VIPPESTØTTE

Vippestøtten holder utenbordsmotoren i oppvippet posisjon.



NMD60210

SPAK FOR VIPPESTØTTE 30

Når du vil holde utenbordsmotoren i oppvippet posisjon, låser du spaken for vippestøtte til svivelbraketten.

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

ZMD44010

KIPPAUSLUKKO**(käsän kipattava malli)**

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

- ① Kippauslukon vipu

WMD48010

UPPFÄLLNINGSSPÄRR

Håller fast motorn i uppfällt läge.

ZMD48010

KIPPAUSTUKITANKO

Kippaustukitanko pitää moottorin ylöskipattuna.

WMD60210

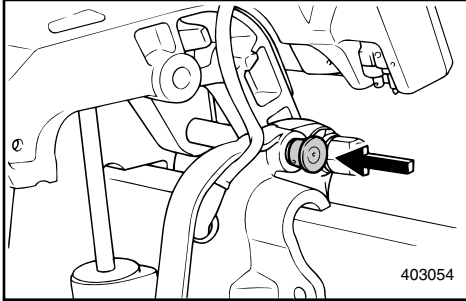
UPPFÄLLNINGSSPÄRR**30**

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

ZMD60210

KIPPAUSTUKIVIPU**30**

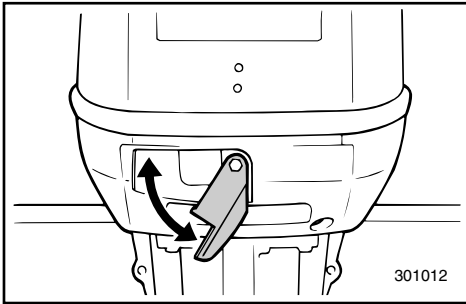
Kun moottori on tuettava ylös kipattuun asentoon, lukitse kippaustukivipu kääntökannattimeen.



NMM00155

KNAPP FOR VIPPESTØTTE **Modell med power trim & tilt**

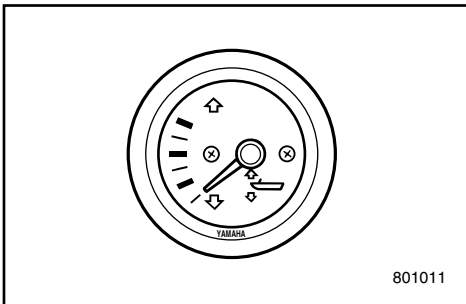
Når du vil holde utenbordsmotoren i oppvippet posisjon, skyver du knappen for vippestøtte under svivelbraketten.



NMD62010

LÅSESPAK PÅ TOPPDEKSEL

Trykk låsespaken nedover når toppdekslet skal tas av. Løft deretter av motordekslet. Når motordekslet skal settes på igjen, må du sørge for at det kommer skikkelig på plass i tetningsringen av gummi. Lås deretter motordekslet ved å skyve spaken oppover.



NMM00132

TRIMMÅLER **(for modell med power trim & tilt)** **Tilleggsutstyr**

På dette instrumentet vises utenbordsmotorens trimvinkel.

MERKNAD: _____

Notér deg hvilke trimvinkler som fungerer best sammen med båten under forskjellige forhold. Justér trimvinkelen slik at du får ønsket innstilling ved å betjene trim/tilt-bryteren.

MMU00155

UPPFÄLLNINGSSPÄRR**Modeller med elhydraulisk trim och tilt**

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

WMD62010

LÅSHANDTAG FÖR ÖVERKÅPAN

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

MMU00132

TRIMMÄTARE**(modeller med elhydraulisk trim och tilt)****Extra tillbehör**

Den här mätaren visar trimvinkeln på utbordaren.

OBS: _____

Prova dig fram till vilka trimvinklar som fungerar bäst under olika förhållanden och lägg vinklarna på minnet. Du ställer in trimvinkeln med knappen för elhydraulisk trim och tilt.

LMU00155

KIPPAUSTUKINUPPI**Koneellisella kippauksella varustetut****mallit**

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

ZMD62010

YLÄSUOJUksen LUKITUSVIPU

Moottorin yläsuojuksen irrottamiseksi paina lukitusvipu alas. Nosta sitten suojuksen pois moottorin päältä. Kun laitat suojuksen taas paikoilleen varmista, että se asettuu hyvin kumitiivisteeseen päälle. Lukitse sitten suojuksen nostamalla vipu ylös.

LMU00132

TRIMMIKULMAMITTARI**(koneellisella kippauksella varustetut mallit)****Lisävaruste**

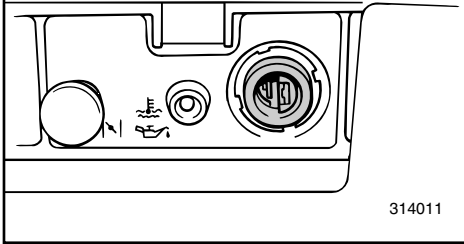
Trimmi- eli rikikulmamittari näyttää perämoottorin trimmikulman.

PS: _____

Paina mieleesi ne trimmikulmat, joilla veneesi kulkee parhaiten eri olosuhteissa. Säädä trimmikulma sopivaksi trimmaus- ja kippauskytkimillä.



20/25N



NMD66110

TOPOLET KONTAKT**(for modell med manuell start)**

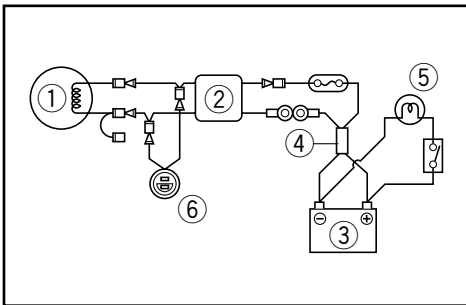
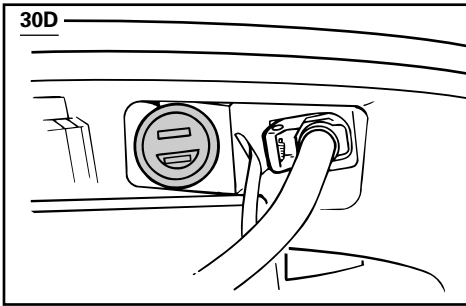
Via denne kontakten leveres 12 V likestrøm med en effekt på 80 W. Ved bruk av denne kontakten, må du merke deg følgende punkter:

1. Bruk en original Yamaha-kontakt.
2. Bruk den kun til lysenheter.
3. Kople lysenheten direkte til den topolede 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 topolede kontakten direkte til batteripolene. Det kan føre til skader på det elektriske anlegget.

30D



Hvis batteriet må lades, bruker du den originale ladeledningen når du skal kople ladekretsen.

Yamaha-forhandleren kan gi nærmere opplysninger om tilkoplingen av ledningen.

MERKNAD:

- Bruk ikke den topolede kontakten når batteriet står til lading. Da vil det ikke bli ladet.
- Hvis du må bruke en lysenhet under ladingen av batteriet, kople du den til batteriet.

- ① Lysspole
- ② Likeretter-regulator
- ③ Batteri
- ④ Ladeledning
- ⑤ Lysenhet
- ⑥ Topolet kontakt

WMD66110

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

Via den här kontakten får du AC 12 V-80 W. 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.

Använd en original-laddningskabel, om du måste ladda batteriet.

Fråga din Yamaha-handlare om hur du ansluter kabeln.

OBS: _____

- Använd inte 2P-kontakten, när du skall ladda batteriet, eftersom batteriet inte laddas då.
- Om du måste använda belysningsutrustning under laddningen, anslut den till batteriet.

- ① Belysningspole
- ② Likriktare
- ③ Batteri
- ④ Laddningskabel
- ⑤ Belysningsutrustning
- ⑥ 2P-kontakt

ZMD66110

2P-LIITIN**(käsin 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.

Käytä akun lataamiseen alkuperäistä latausjohtoa.

Yamaha-kauppiaalta saat yksityiskohtaiset kytkentäohjeet.

PS: _____

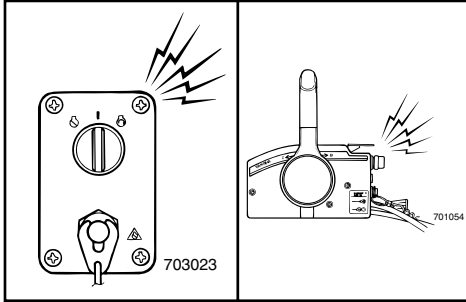
- Älä käytä 2P-liitintä akun lataukseen. Sen avulla akkua ei voi ladata.
- Jos akkua ladattaessa on saatava virtaa valaisimiin, kytke ne suoraan akkuun.

- ① Valokäämi
- ② Tasasuuntaava lataussäädin
- ③ Akku
- ④ Latausjohto
- ⑤ Valaisinlaitteet
- ⑥ 2P-liitin



NMD80010

VARSLINGSSYSTEM



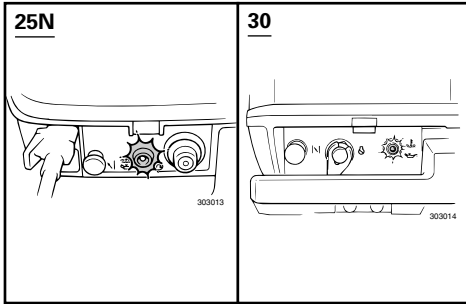
ADVARSEL:

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

NMD82111

VARSLINGSSYSTEM FOR OVEROPPHETING

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

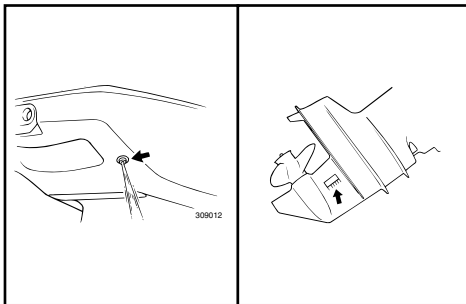


Modell med fjernkontroll

- Motorturtallet begrenses til ca. 2 000 o/min for å beskytte motoren.
- Lydalarmen (summeren) i fjernkontrollboksen/på bryterpanelet utløses.

Modell med styrekult

- Motorturtallet begrenses til ca. 2 000 o/min for å beskytte motoren.
- Varsellampen for overoppheting på bunndekslet blinker.



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

WMD80010

VARNINGSSYSTEM

VIKTIGT:

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

WMD82111

VARNINGSSYSTEM FÖR ÖVERHETTNING

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

Modeller med reglagebox

- Motorns varvtal går automatiskt ned till ca 2.000 v/min för att skydda den.
- En ljudsignal hörs från reglageboxen/instrumentpanelen.

Modeller med rorkult

- Motorns varvtal går automatiskt ned till ca 2.000 v/min för att skydda den.
- Varningslampan mot överhettning på underkåpan börjar blinka.

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

ZMD80010

VAROITUSJÄRJESTELMÄ

MUISTUTUS:

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

ZMD82111

YLIKUUMENEMISEN VAROITUSJÄRJESTELMÄ

Tässä moottorissa on ylikuumentumisesta varoitettava laita.

Jos moottori kuumenee liikaa, varoituslaite toimii.

Kaukohallintamalli

- Moottoria suojataan rajoittamalla sen käyntinopeus noin 2000 kierrokseen minuutissa.
- Kaukohallintalaitteessa/kytkinpaneelissa oleva sumneri soi.

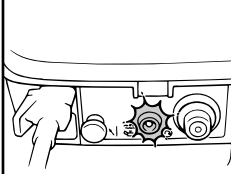
Ohjauskahvasta ajettava malli

- Moottoria suojataan rajoittamalla sen käyntinopeus noin 2000 kierrokseen minuutissa.
- Alakopassa oleva ylikuumentumisen varoitusvalo syttyy.

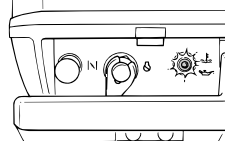
Jos varoituslaite on toiminut, pysäytä moottori ja tarkista, onko jäähdytysveden ottokohdassa tukos.



25N



303013

30DMHO, 30DEO,
30DETO

303014

NMD84511

VARSLINGSSYSTEM FOR OLJENIVÅ/VARSLINGSSYSTEM FOR TILSTOPPING AV OLJEFILTER

Denne motoren er utstyrt med et varslingssystem for oljenivå.

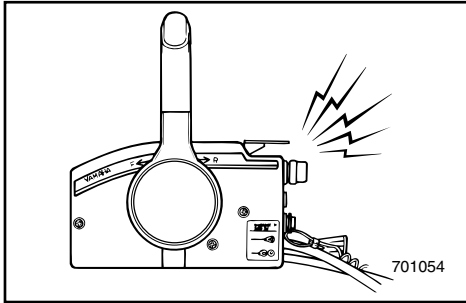
Hvis oljenivået synker under den nedre grensen, aktiveres varselanordningen.

- Motorturtallet reduseres automatisk for å beskytte motoren.
- Lampen på bunndekslet eller instrumentet tennes. På modeller med fjernkontroll utløses også lydalarmen (summeren).

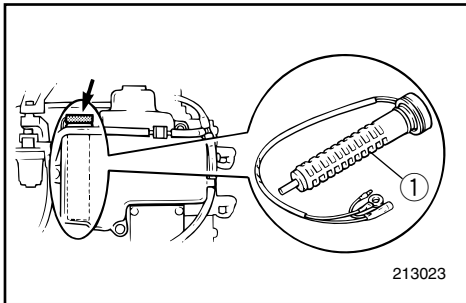
Hvis varslingssystemet er aktivert, må du stoppe motoren og finne årsaken.

MERKNAD:

Varslingen ved tilstopping av oljefilter fungerer på samme måte som varslingen ved lavt oljenivå og overoppheting. Feilsøkingen blir enklere hvis du først kontrollerer om motoren er overopphetet, deretter om oljenivået er lavt og til slutt om oljefilteret er tilstoppet.



701054



213023

- ① Oljefilter

WMD84511

OLJEVARNINGSSYSTEM/VARNINGSSYSTEM FÖR IGENSATT OLJEFILTER

Den här motorn har ett oljevarningssystem. Om oljenivån faller under en viss nivå, aktiveras systemet.

- Motorns varvtal sänks automatiskt för att skydda motorn.
- Lampan på underkåpan eller i mätaren tänds. På modeller med reglagebox hörs dessutom en ljudsignal.

Om varningssystemet aktiveras, skall du stanna motorn och undersöka orsaken.

OBS: _____

Varningssystemet för igensatt oljefilter liknar olje- och överhettningssystemen. Om du skall felsöka, är det lättast att börja med överhettning, därefter oljenivån och sist igensättning av oljefiltret.

① Oljefilter

ZMD84511

ÖLJYTASON VAROITUSJÄRJESTELMÄ/ÖLJYNSUODATTIMEN TUKKEUTUMISEN VAROITUSJÄRJESTELMÄ

Tässä moottorissa on öljytason varoitusjärjestelmä. Jos öljytaso laskee alarajan alapuolelle, varoituslaite toimii.

- Moottorin käyntinopeus alenee automaattisesti moottorin suojaamiseksi.
- Alakopassa tai mittarissa oleva valo syttyy. Kaukohallintamalleissa hälyttää myös sumмери.

Jos varoituslaite on toiminut, pysäytä moottori ja etsi syy.

PS: _____


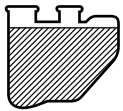
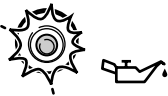
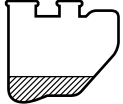
Järjestelmä varoittaa öljynsuodattimen tukkeutumisesta samalla tavalla kuin öljytason alenemisesta ja ylikuumentumisesta. Vikaa etsittäessä on suositeltavaa tarkistaa ensin ylikuumentuminen, sitten öljyntaso ja lopuksi öljynsuodattimen tukkeutuminen.

① Öljynsuodatin




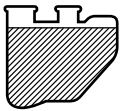
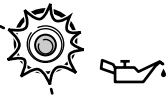
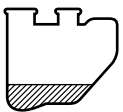
Varslingssystem for oljenivå

Varslingssystemet for oljenivå har følgende funksjoner:

Varsellampe for oljenivå (bunndeksel)	Motoroljetank	Merknader
AV 	mer enn 200 cm ³ (0,21 US qt, 0,181 Imp qt) 	Etterfylling ikke nødvendig.
Rød PÅ 	200 cm ³ eller mindre (0,21 US qt, 0,181 Imp qt) 	Lydalarmen utløses i fjernkontrollboksen og motorturtallet begrenses til ca. 2 000 o/min for å spare olje. Kontroller om oljefilteret er tilstoppet. Fyll på olje.

Oljevarningssystem



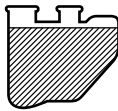


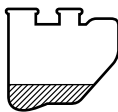
De olika oljevarningssystemen fungerar så här:

Oljevarningslampa (underkåpan)	Motoroljetank	Anmärkning
<p style="text-align: right;">FRÅN</p> 	<p>mer än 200 cm³</p> 	<p>Ingen påfyllning.</p>
<p>Röd</p> <p style="text-align: right;">TILL</p> 	<p>200 cm³ eller mindre</p> 	<p>Ljudsignal från reglageboxen och motorvarvtalet sänks till ca 2.000 v/min. för att spara olja. Kontrollera om oljefiltret är igensatt.</p>

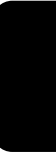


Öljytason varoitusjärjestelmä

Öljytason varoitusjärjestelmän toiminnot ovat seuraavat:

Öljytason varoitusvalo (alakoppa)	Moottorin öljysäiliö	Huomautuksia
<p>PALAA</p>  	<p>yli 200 cm³</p> 	<p>Ei tarvitse lisätä öljyä.</p>
<p>Punainen EI PALA</p>  	<p>alle 200 cm³</p> 	<p>Kaukohallintalaitteen sumperi soi ja moottorin käyntinopeus rajoitetaan noin 2000 kierrokseen minuutissa öljyn säästämiseksi. Tarkista, onko öljynsuodatin tukossa. Lisää öljyä.</p>

-MEMO-





NMF00010

Del 3

BRUK

MONTERING	3-1
Montering av utenbordsmotoren	3-2
Montering av utenbordsmotoren med Festebraketter	3-4, 3-5
FYLING AV BENSIN OG MOTOROLJE	3-6
Fylling av bensin	3-6
Fylling av olje	3-6
Blandingsforhold mellom bensin og olje	3-8
KONTROLL FØR BRUK	3-10
Bruk etter lagring i lengre tid	3-11
INNKJØRING AV MOTOREN	3-12
START AV MOTOREN	3-14
OPPVARMING AV MOTOREN	3-21
GIRSKIFTING	3-22
Forover	3-22
Bakover	3-23
STOPP AV MOTOREN	3-24
TRIMMING AV UTENBORDSMOTOREN	3-25
Justering av trimvinkelen	3-26
KJØRING PÅ GRUNT VANN	3-29
OPP- OG NEDVIPPING	3-32
KJØRING UNDER ANDRE FORHOLD	3-36
Kjøring i saltvann	3-36
Kjøring i gjørmets vann	3-36

Kapitel 3

ANVÄNDNING

Luku 3

KÄYTTÖ

MONTERING	3-1
Montering av utombordsmotorn	3-2
Att fästa utombordsmotorn.....	3-4,3-5
PÅFYLLNING AV BRÄNSLE	
OCH MOTOROLJA	3-6
Påfyllning av bränsle	3-6
Påfyllning av olja	3-6
Blandning av bensin och olja	3-8
INNAN DU ANVÄNDER MOTORN	
FÖRSTA GÅNGEN	3-10
Användning efter en längre tids förvaring.....	3-11
INKÖRNING	3-12
START AV MOTORN	3-14
UPPVÄRMNING AV MOTORN	3-21
VÄXLA	3-22
Framåt	2-22
Back	3-23
STANNA MOTORN	3-24
TRIMNING AV UTBORDAREN	3-25
Inställning av trimvinkel	3-26
KÖRNING PÅ GRUNT VATTEN	3-29
UPPFÄLLNING/NEDFÄLLNING	3-32
KÖRNING UNDER ANDRA	
FÖRHÅLLANDEN	3-36
Körning i saltvatten	3-36
Körning i grumligt vatten.....	3-36

ASENNUS	3-1
Perämoottorin kiinnitys	3-2
Perämoottorin kiinnitys Perälautaan.....	3-4, 3-5
BENSIININ JA ÖLJYN TANKKAUS	3-6
Tankkaus.....	3-6
Öljyn lisääminen	3-6
Öljysekoitteinen bensiini.....	3-8
TOIMENPITEET ENNEN	
KÄYNNISTYSTÄ	3-10
Käyttö pitkän varastoinnin jälkeen....	3-11
MOOTTORIN TOTUTUSKÄYTTÖ	3-12
MOOTTORIN KÄYNNISTYS	3-14
MOOTTORIN LÄMMITYS	3-21
AIHTAMINEN	3-22
Eteenpäin	3-22
Taaksepäin.....	3-23
MOOTTORIN PYSÄYTYS	3-24
PERÄMOOTTORIN TRIMMAUS	3-25
Trimmikulman säätö	3-26
AJO MATALASSA VEDESSÄ	3-29
KIPPAUS YLÖS/ALAS	3-32
AJO MUISSA OLOSUHTEISSA	3-36
Ajo merivedessä	3-36
Ajo sameassa vedessä	3-36



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.

MONTERING

ASENNUS

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.

MUISTUTUS: _____

Moottorin väärä korkeus tai veden tasaista virtausta haittaavat esteet (esim. veneen muoto, perälaudan tikkaat tai syvyysmittarin 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

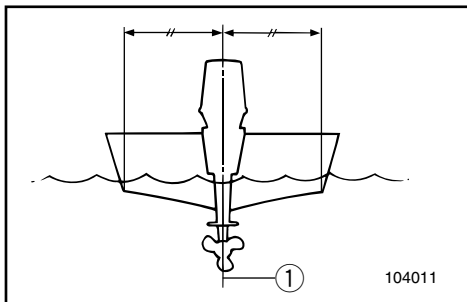
FARE

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 båtens 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

AVARNING

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 heltäckande. 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 (kölilinjalle) ja varmista, että itse vene on hyvin tasapainossa. Epätasapainoista venettä on vaikea ohjata. Jos vene on kölitön tai epäsymmetrinen, neuvottele kauppiaan kanssa.

- ① Keskiviiva (kölilinja)

**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.

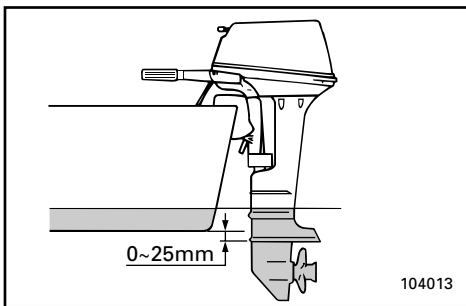
NMU01298

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 maksimitohon. Jos veneen maksimitheoa ei mainita, kysy asiasta veneen valmistajalta.

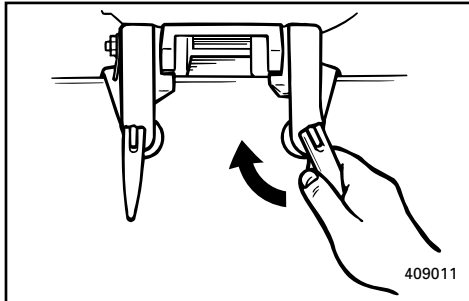
LMU01298

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".



NMF14010

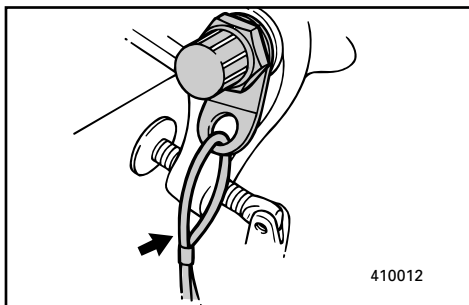
MONTERING AV UTENBORDSMOTOREN MED FESTEBRACKETTER

- 1) Plasser utenbordsmotoren på akterspeilet slik at den kommer nærmest mulig midten. Trekk festebrakettetskruene 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 festebrakettetskruer 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 brakettetskruene 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.

WMF14010

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.

ZMF14010

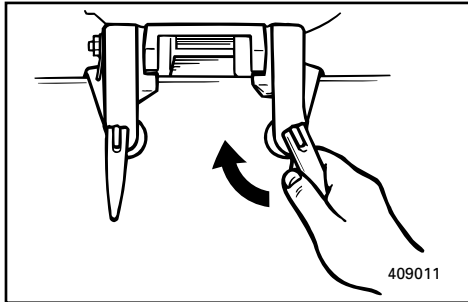
**PERÄMOOTTORIN KIINNITYS
PERÄLAUTAAN**

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

⚠VAROITUS

Jos ruuvit ovat löysällä, perämoottori voi liikkua perälaudalla tai pudota veteen. Tuloksena voi olla veneen hallinnan menetys ja vakava loukkaantuminen. Varmista, 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.



NMMU01318

MONTERING AV UTENBORDSMOTOREN MED FESTEBRACKETTER

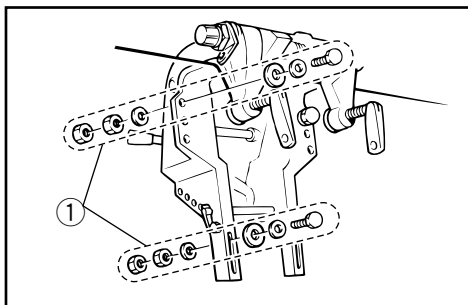
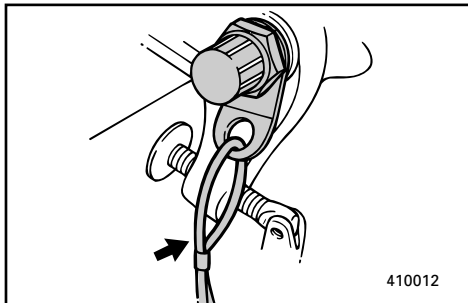
Modell med fjernkontroll

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 Modeller med reglagebox

- 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 Kaukohoallintamalli

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

⚠VAROITUS

Jos ruuvit ovat löysällä, perämoottori voi liikkua perälaudalla tai pudota veteen. Tuloksena voi olla veneen hallinnan menetys 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

FTLLING AV BENSIN OG MOTOROLJE

FYLLING 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

NMMU01800

FYLLING AV OLJE

For modeller med oljesmøringssystem

Denne motoren er utstyrt med et oljeinjeksjonssystem, som gir fremragende smøring ved å sørge for riktig blanding av olje og bensin under alle driftsforhold. Det kreves ingen forblanding av bensinen (bortsett fra i innkjøringsperioden). Hell simpelthen bensin på bensintanken og olje på oljetanken. Praktiske indikatorfelt viser status for oljetilførselen. For nærmere opplysninger om hvordan indikatoren fungerer, se "Oljenivåindikatoren" i dette kapittel.

Slik fyller du motorolje på motoroljetanken:

**FARE**

Fyll ikke bensin på oljetanken. Det kan føre til brann eller eksplosjon.

Motoroljetankens volum:
Se Kapittel 4, "Spesifikasjoner".

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.

MMU01800

PÅFYLLNING AV OLJA För modeller med oljeinsprutningssystem

Den här motorn är försedd med oljeinsprutningssystem, vilket ger bättre smörjning genom att rätt volym olja alltid tillförs. Du behöver inte förblanda bränslet (förutom under inkörningsperioden). Håll bara bensin i bränsletanken och olja i oljetanken. Lättavlästa indikatorer visar hur mycket olja som finns kvar. Se avsnittet om oljevarningssystemet i det här kapitlet för mer information om hur du avläser indikatorerna.

Så här fyller du på olja i oljetanken:

⚠ VARNING

Håll aldrig bensin i oljetanken, det kan leda till brand eller explosion.

Oljetankskapacitet:
Se kapitel 4, "Specifikationer".

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", sive 4-1.

LMU01800

ÖLJYN LISÄÄMINEN Öljynruiskutusmallit

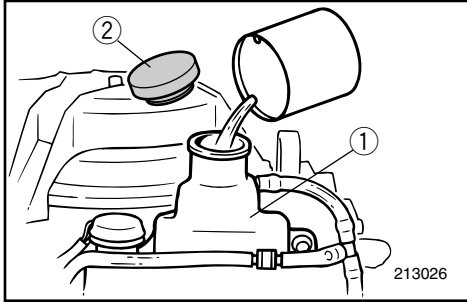
Tässä moottorissa on öjynruiskutusjärjestelmä, joka huolehtii tehokkaasta voitelusta varmistamalla, että bensiinissä on öljyä sopivasti kaikissa olosuhteissa. Bensiiniin ei tarvitse erikseen sekoittaa öljyä (paitsi sisäänajon aikana). Riittää, että polttoainesäiliöön kaadetaan bensiiniä ja öljysäiliöön öljyä. Kätevä segmenttinäyttö näyttää säiliössä olevan öljyn määrän. Katso lisätietoja kohdasta "Öljymäärän osoitin" tässä kappaleessa.

Moottoriöljyn lisääminen öljysäiliöön:

⚠ VAROITUS

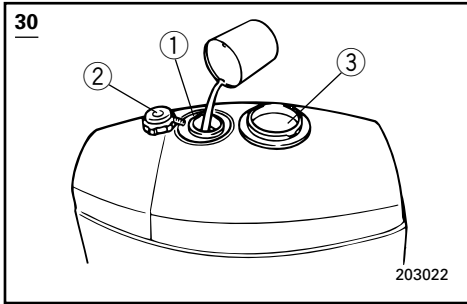
Älä kaada öljysäiliöön bensiiniä. Se voisi aiheuttaa tulipalon tai räjähdyksen.

Moottoriöljysäiliön tilavuus:
Katso kappale 4, "Tekniset tiedot."



Modell med manuell start

- 1) Ta av toppdekslet.
- 2) Ta av oljetanklokket ved å trekke i hempen.
- 3) Fyll motoroljen langsomt på motoroljetanken.
- 4) Sett lokket skikkelig på igjen etter fyllingen.
- 5) Sett på igjen toppdekslet.



Modell med elektrisk start

- 1) Drei beskyttelseslokket over oljetankåpningen oppå toppdekslet mot urviseren og ta det av.
- 2) Ta av oljetanklokket ved å trekke i hempen på det.
- 3) Fyll motoroljen langsomt på motoroljetanken.
- 4) Sett begge lokkene skikkelig på igjen etter fyllingen.

- ① Motoroljetank
- ② Oljetanklokk
- ③ Beskyttelseslokk over oljetankåpning

Modeller med manuell start

- 1) Ta bort överkåpan.
- 2) Dra i flänsen för att öppna oljetankens påfyllningslock.
- 3) Fyll långsamt på olja i oljetanken.
- 4) Skruva på locket ordentligt efter påfyllningen.
- 5) Sätt tillbaka överkåpan ordentligt.

Modeller med elektrisk start

- 1) Vrid skyddslocket, högst upp på överkåpan, motsols och öppna det.
- 2) Dra i flänsen för att öppna oljetankens påfyllningslock.
- 3) Fyll långsamt på olja i oljetanken.
- 4) Sätt tillbaka alla lock ordentligt efter påfyllningen.

- ① Oljetank
- ② Oljetankens påfyllningslock
- ③ Skyddslock

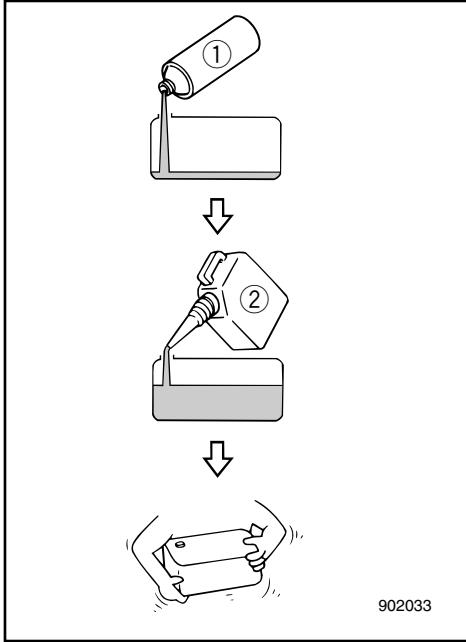
Käsimkäynnisteinen malli

- 1) Avaa moottorin yläsuojus.
- 2) Avaa öljysäiliön täyttöaukon tulppa liuskasta vetämällä.
- 3) Kaada öljyä hitaasti öljysäiliöön.
- 4) Täytön jälkeen sulje tulppa huolella.
- 5) Kiinnitä moottorin yläsuojus takaisin paikoilleen.

Sähkökäynnisteinen malli

- 1) Avaa moottorin yläsuojuksessa oleva öljyntäyttötulpan kansi kiertämällä sitä vastapäivään.
- 2) Avaa öljysäiliön tulppa vetämällä tulpassa olevasta liuskasta.
- 3) Kaada öljyä hitaasti öljysäiliöön.
- 4) Täytön jälkeen sulje tulppa ja täyttökansi huolella.

- ① Moottoriöljysäiliö
- ② Öljyntäyttötulpan tulppa
- ③ Öljyntäyttötulpan kansi



NMF35011

BLANDINGSFORHOLD MELLOM BENSIN OG OLJE

Modell med forblanding

	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.

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, røykfylt eksos og stor sotdannelse.

WMF35011

BLANDNING AV BENSIN OCH OLJA

Förblandningsmodell

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

1) Häll 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.

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.

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.

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 moottoriongelmia kuten männän kiinnileikkaamisen.
Liian paljon öljyä:
Liika öljy voi liata sytytystulpat, aiheuttaa savutusta ja karstoittaa moottorin.



Blandingsforhold	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)	24 L (6,3 US gal, 5,3 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)

Blandingsforhold	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)	24 L (6,3 US gal, 5,3 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.

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.

Sekoitusuhde	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 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)

Sekoitusuhde	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 bensinlangen 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.

WMF40110

ZMF40110

INNAN DU ANVÄNDER MOTORN FÖRSTA GÅNGEN

TOIMENPITEET ENNEN KÄYNNISTYSTÄ

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.

VAROITUS

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

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.

Polttoaine

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

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

Öljy

Tarkista, että matkaa varten on käytettävissä runsaasti öljyä.

Hallintalaitteet

Tarkista ennen moottorin käynnistystä, että kaasua, vaihde 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 perämoottori on vedessä.

Moottori

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

**ADVARSEL:**

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

NMU01790*

**BRUK ETTER LAGRING I LENGRE TID
For modeller med oljesmøringssystem**

Ved bruk av motoren etter at den har vært lagret i lang tid (12 måneder), gjør du følgende:

- 1) Bruk bensin som er blandet med olje i forholdet 100:1 når du skal starte motoren.
- 2) Start motoren. La den gå på tomgang.

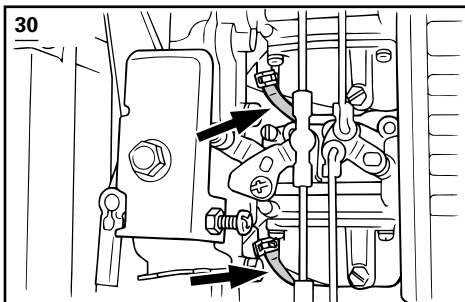
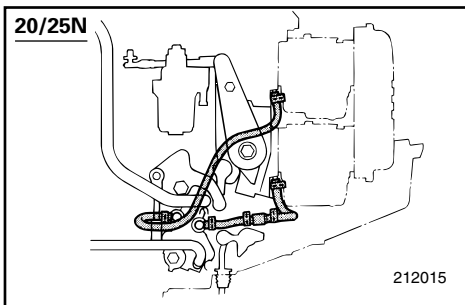
⚠FARE

- 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.

- 3) Kontroller at olje strømmes gjennom oljetilførselsrørene. Etter at eventuell luft i tilførselsledningene er drevet ut, skal oljesmøresystemet tilføre motoren olje som normalt. Hvis oljen ikke begynner å strømme gjennom rørene etter 10 minutter på tomgang, må du ta kontakt med nærmeste Yamaha-forhandler.

ADVARSEL:

Når motoren skal brukes etter lengre tids lagring, må du gjennomføre punktene ovenfor. Ellers kan motoren skjære seg.



VIKTIGT:

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

MMU01790*

ANVÄNDNING EFTER EN LÄNGRE TIDS FÖRVARING

För modeller med oljeinsprutningssystem

Gör så här när du skall använda motorn efter en längre tids (12 månader) förvaring:

- 1) Använd en 100:1-blandning av bensen och olja.
- 2) Starta motorn. Låt den gå på 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.

- 3) Kontrollera att oljan rinner genom oljemattningsrören. När eventuell luft pressats ut bör oljeinsprutningssystemet mata olja som vanligt. Om ingen olja kommer efter 10 minuters tomgång, skall du kontakta din Yamaha-handlare.

VIKTIGT:

Var noga med att följa anvisningarna ovan, när motorn inte använts på länge, annars riskerar du att den skär.

MUISTUTUS:

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

LMU01790*

KÄYTTÖ PITKÄN VARASTOINNIN JÄLKEEN

Öljynruiskutusmallit

Kun käytät moottoria pitkän varastointiajan (12 kk) jälkeen, menettele seuraavasti:

- 1) Käytä moottoria käynnistäessäsi bensiini-öljy-seosta 100:1.
- 2) Käynnistä moottori. Jätä se joutokäynnille.

⚠VAROITUS

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

- 3) Tarkkaile öljyn virtausta öljynsyöttöputkissa. Kun mahdollinen ilma on poistunut öljyputkista, öljynruiskutusjärjestelmän pitäisi syöttää öljyä normaalisti. Ellei öljyä virtaa 10 minuutin joutokäynnin jälkeen, ota yhteys Yamaha-huoltoon.

MUISTUTUS:

Kun käytät moottoria pitkän varastoinnin jälkeen, muista menetellä yllä neuvotulla tavalla, muuten moottori voi leikata kiinni.



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.
- Forblandet bensin må brukes under innkjøringen i tillegg til olje fra oljesmøresystemet.

Innkjøringsperiode: 10 timer

For modeller med forblanding

Forblandingsforhold for bensin og olje under innkjøring: 50:1

For ytterligere opplysninger om blanding av bensin og olje, se "Blanding av bensin og olje" i dette kapittel.

For modeller med oljesmøringsystem

Forblandingsforholdet mellom bensin og olje i innkjøringsperioden: 100:1

Skjema for bensin-/motoroljeblanding

Blandingsforhold	100 : 1			
	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)
Bensin				
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)

MMU01781

INKÖRNING AV MOTORN

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 och t.o.m. allvarliga skador på motorn.
- Du måste använda förblandat bränsle under inkörningsperioden, och dessutom olja i oljeinsprutningssystemet.

Inkörningstid: 10 timmar

För modeller för förblandat bränsle

Förblandningsförhållande bensin/motorolja under inkörningen: 50:1
Mer detaljerad information om blandning av bensin och olja finns i avsnittet "Blandning av bensin och olja" i det här kapitlet.

För modeller med oljeinsprutningssystem

Förblandningsförhållande bensin/motorolja under inkörningen: 100:1

MMU00225

Blandningsschema för bensin/motorolja

Blandningsförhållande	100 : 1			
	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)
Bensin				
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)

LMU01781

MOOTTORIN SISÄÄNAJO

Uusi moottorisi vaatii sisäaiaojakson, jotta liikkuvien osien kosketuksissa olevat pinnat kuluisivat tasaisesti. Oikein suoritettu sisäaiajo varmistaa täyden suorituskyvyn ja pidentää moottorin ikää.

MUISTUTUS:

- Sisäaiajon laiminlyönti voi lyhentää moottorin käyttöikää tai jopa aiheuttaa vakavia vaurioita.
- Sisäaiajon aikana öljynruiskutusjärjestelmän öljyn lisäksi bensiiniin on sekoitettava öljyä.

Sisäaiajoaika: 10 tuntia

Esisekoitusmallit

Esisekoitussuhde sisäaiajon aikana: 50:1
Katso tarkemmat tiedot kohdasta "Öljysekoitteinen bensiini" tässä kappaleessa.

Öljynruiskutusmallit

Esisekoitussuhde sisäaiajon aikana: 100:1

LMU00225

Bensiinin/öljyn sekoituskaavio

Mixing ratio	100 : 1			
	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)
Bensiini				
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)

**ADVARSEL:**

Sørg for at bensin og olje er helt sammenblandet, ellers kan utenbordsmotoren bli påført skade.

NMU01786

Innkjøring av motoren

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.
- 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.

Modeller med forblanding

- 5) Etter de 10 første timer:
Bruk motoren på vanlig måte. Bruk standard forblandingsforhold mellom bensin og olje. For nærmere opplysninger om blanding av bensin og olje, se "Blanding av olje og bensin" i dette kapittel.

VIKTIGT:

Se till att bensen och olja blandas noga, annars kan utbordaren skadas.

MMU01786

Inkörning

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

- 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.
- 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.

För modeller för förblandat bränsle

- 5) Efter de första tio timmarna:
Kör motorn som vanligt. Använd standardblandningsförhållande mellan bensen och olja. Mer detaljerad information om blandning av bensen och olja finns i avsnittet "Blandning av bensen och olja" i det här kapitlet.

MUISTUTUS:

Varmista, että bensiini ja öljy sekoittuvat täydellisesti, muuten perämoottori voi vaurioitua.

LMU01786

Sisäänajo

Käytä moottoria kuormitettuna (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 liukuvaa tyyppiä, kiihdytä täydellä kaasulla niin, että vene nousee liukuun, ja vähennä sitten kierrokset 3000:een tai alle.
- 3) Toinen tunti:
Kiihdytä vene täydellä kaasulla liukuun 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 minuuttia 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.

Esisekoitusmallit

- 5) 10 ensimmäisen tunnin jälkeen:
Käytä moottoria normaalisti. Käytä normaalia esisekoitussuhdetta, katso kohtaa "Öljysekoitteinen bensiini" tässä kappaleessa.



Modeller med oljesmøresystem

- 5) Etter de 10 første timer:
Bruk motoren på vanlig måte. Fyll vanlig bensin på bensintanken. Oljesmøresystemet sørger for riktig smøring ved normal drift.

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.

Modeller med oljeinsprutningssystem

- 5) Efter de första tio timmarna:
Kör motorn som vanligt. Använd endast bensen utan oljeblandning. Oljeinsprutningssystemet ger tillräcklig smörjning för normal drift.

Öljynruiskutusmallit

- 5) 10 ensimmäisen tunnin jälkeen:
Käytä moottoria normaalisti. Lisää polttoainesäiliöön vain puhdasta bensiiniä. Öljynruiskutusjärjestelmä huolehtii moottorin voitelusta normaalikäytössä.

MMU01147

START AV MOTORN

VARNING

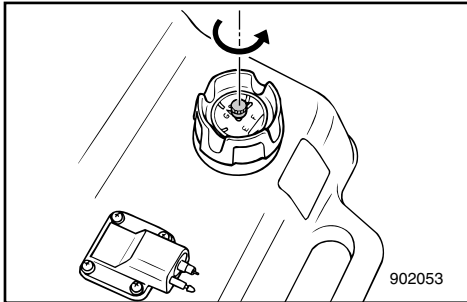
- Innan du startar motorn skall du se till att båten är ordentligt förtöjd och att det inte finns några hinder i vägen. Se till att inga simmare finns i vattnet bredvid båten.
- När luftningsskruven skruvas ut, släpps bensinångor ut. Bensen är mycket eldfarligt och bensinångor kan dessutom explodera. Rök inte och se till att det inte förekommer gnistor, öppen eld eller andra antändningskällor 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.

LMU01147

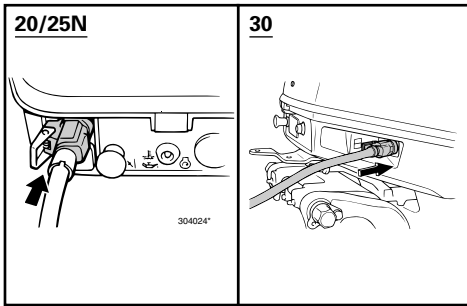
MOOTTORIN KÄYNNISTYS

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 sisäänhengitettynä aiheuttaa aivovaurion tai kuoleman. Oireita ovat pahoinvointi, pyörtyys ja väsymys. Huolehdi ohjaamon ja hytin tuuleuksesta. Älä peitä pakokaasun poistoaukkoja.



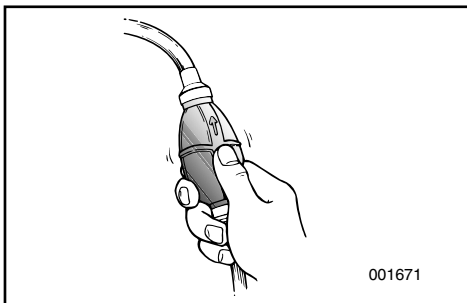
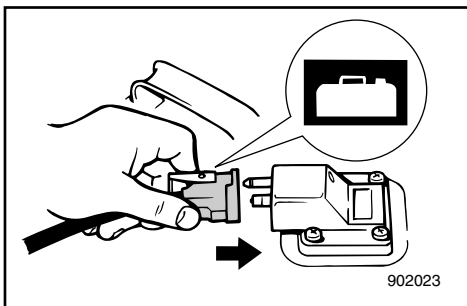
- 1) Hvis det er en lufteskruer på lokket til brennstofftanken skal denne løsnes med 2 eller 3 omdreininger.



- 2) Hvis det er et brennstoffinntak på motoren, skal brennstoffledningen kobles til inntaket. Derneft 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.

- 1) Om det finns en luftningsskruv i bränsletankslocket, skall du öppna skruven 2-3 varv.
- 1) Jos polttoainesäiliössä on ilmaruuvi, avaa ruuvia 2-3 kierrosta.

- 2) Om det finns en bränsleanslutning på motorn, anslut den ena änden av bränsleledningen ordentligt till bränsleanslutningen och den andra till bränsletanken.
- 2) Jos moottorissa on polttoaineliitäntä, liitä polttoaineletku hyvin liitäntään. Liitä sitten letkun toinen pää säiliön polttoaineliitäntään.

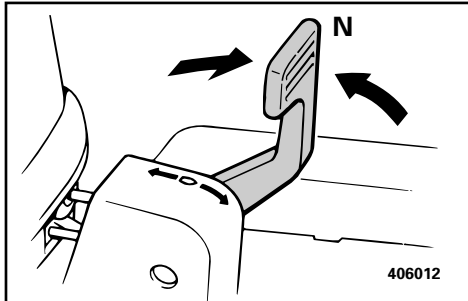
OBS: _____

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

PS: _____

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

- 3) Pumpa på bränsleblåsan (utloppssidan skall peka uppåt) tills du känner att den blir fylld.
- 3) Purista ryyppytympua lähtöpuoli ylöspäin niin, että tunnet sen muuttuvan kovaksi.



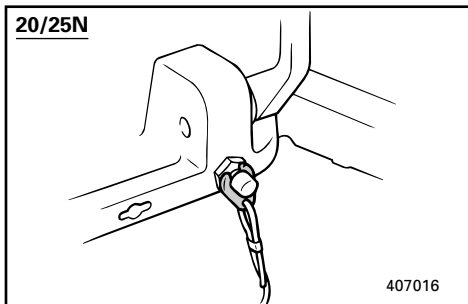
NMMU01497

PROSEDYRE FOR MODELL MED RORKONTROLL

4) Sett girspaken i fri.

MERKNAD:

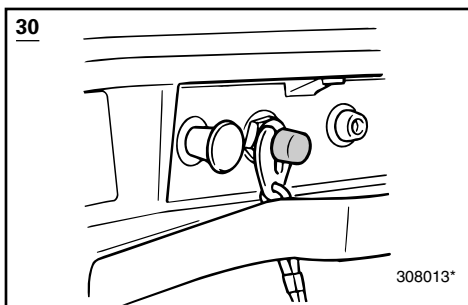
Start-i-gir-beskyttelsesmekanismen hindrer at motoren starter med mindre den står i fri.



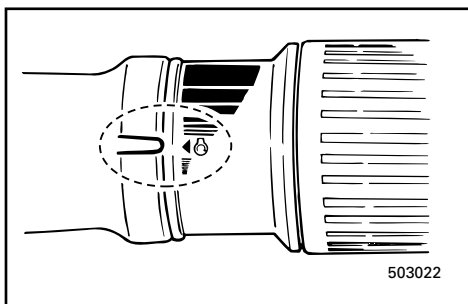
5) Fest motorstoppsnoren til et sikkert sted på klærne dine, på armen eller benet. Deretter settes låseskiven på plass i den andre enden av snoren i stoppbryteren på motoren.

FARE

- Fest motorstoppsnoren 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.



6) Sett gassreguleringsspaken i "start"-posisjon.



MMU01497

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) 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.

6) Sätt gasreglagekontrollen i läge "START".

LMU01497

OHJAUSKAHVALLISEN MALLIN KÄYTTÖTAPA

4) Aseta vaihdevipu vapaa-asentoon.

PS: _____

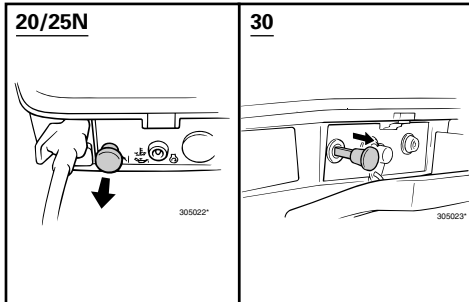
Käynnistyksen vaihde päällä estävä laite sallii moottorin käynnistämisen vain vaihde vapaalla (NEUTRAL).

5) Kiinnitä moottorin hätäpysäytysnaru hyvin vaatteisiisi, jalkaasi tai käsivarteesi. Kiinnitä sitten narun toisen pään lukkolevy moottorin hätäpysäytyskytkimeen.

⚠VAROITUS _____

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

6) Aseta kaasukahva "START"-asentoon.



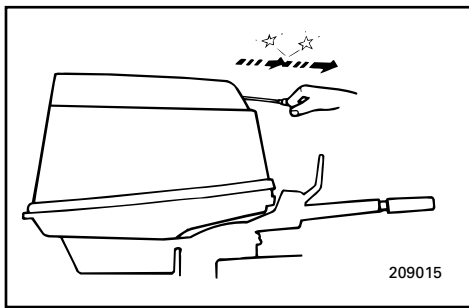
NMU00240

Modell med manuell start

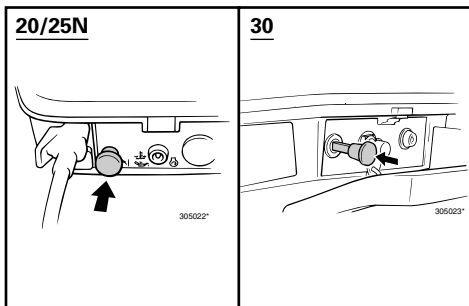
7) Trekk choke-knappen helt ut. Etter at motoren har startet, skyves choke-knappen inn til utgangsstillingen igjen.

MERKNAD:

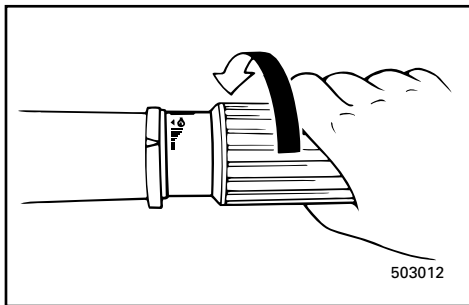
- Det er ikke nødvendig å bruke choke ved start av varm motor.
- Motoren vil stoppe hvis ikke choke-knappen skyves inn etter at motoren har startet.



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

Käaikäynnisteinen malli

- 7) Vedä kuristimen nuppi täysin ulos.
Kun moottori on käynnistynyt, palauta kuristimen nuppi alkuperäiseen asentoon.

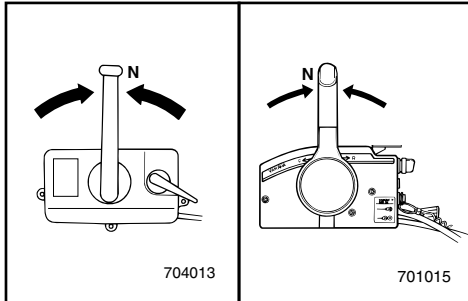
PS: _____

- 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 asentonsa, ennen kuin vapautat sen.

- 10) Palauta kaasusuljettuun asentoon.



NMU00247

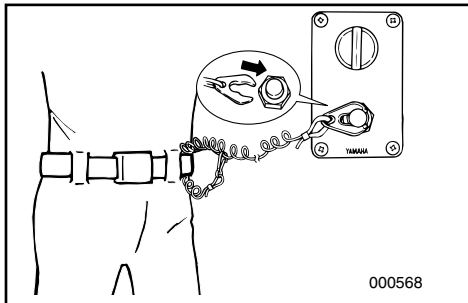
FREM GANGSMÅTE FOR MODELL MED FJERNKONTROLL

4) Sett fjernkontrollspaken i fri-posisjon.

MERKNAD:

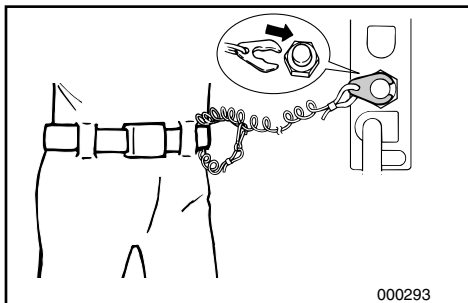
Start-i-gir-beskyttelsen gjør at motoren bare kan startes når den står i fri.

5) Fest dødmannssnoren til et sikkert sted på klær, arm eller ben. Fest deretter låseplaten i den andre enden av dødmannssnoren til dødmannsbryteren.



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.



6) Drei hovedbryteren til "ON" (PÅ).

MMU00247

MODELLER MED REGLAGEBOX

4) Ställ reglagearmen i friläge.

OBS:

Det finns en skyddsanordning som gör att du bara kan starta motorn när den står i friläge.

5) Fäst nödstopprepet på ett säkert ställe i kläderna eller på din kropp (armen eller benet). Sätt i låsplattan i andra änden av nödstopprepet i motorstopknappen.

⚠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.

6) Vrid tändningen till "ON".

LMU00247

KAUKOHALLINTAMALLI

4) Siirrä kaukohallintavipu vapaa-asentoon.

PS:

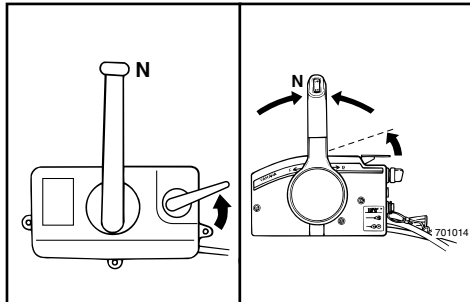
Käynnistyksen vaihde päällä estävä turvalaite sallii käynnistyksen ainoastaan, kun hallintavipu on vapaa-asennossa.

5) Kiinnitä hätäpysäytysnaru lujasti vaateisiin, käsivarteisiin tai käsivarteisiin. Kiinnitä sitten narun toisessa päässä oleva lukkolevy moottorin pysäytysskytkimeen.

⚠VAROITUS

- Kiinnitä hätäpysäytysnaru lujasti vaatteisiin, käsivarteisiin tai jalkaasi, kun lähdet ajamaan veneellä.
- Älä kiinnitä narua vaatteisiin sellaiseen kohtaan, josta se voi repeytyä irti. Sijoita naru niin, ettei se takerru mihinkään. Jos naru takertuu, se ei toimi tarkoitettulla 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.

6) Kytke sytytysvirta pääkytkimellä (virtaavain asentoon "ON").



NMM00249

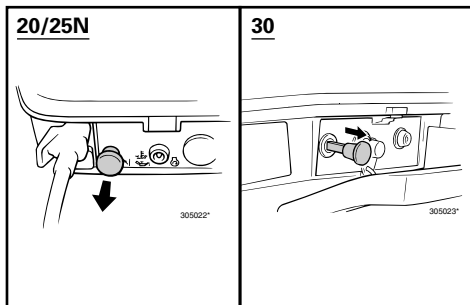
Modell med manuell start

7) Gi litt gass ved å løfte gasshåndtaket for fri-stilling litt opp. Du må kanskje regulere gassen litt, avhengig av motorens temperatur.

Når motoren har startet, skal gassen føres tilbake til utgangsposisjon.

MERKNAD:

- Som punkt én kan du løfte spaken til du kjenner motstand, og så løfte den litt til.
- Gasshåndtaket for fri-stilling kan bare brukes når fjernstyringsspaken står i stilling "N".

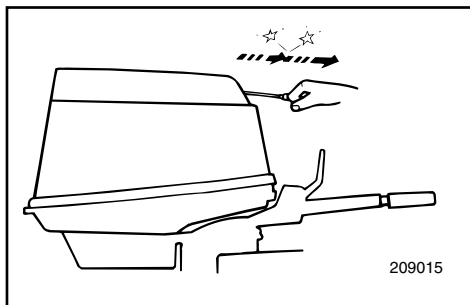


8) Trekk chokeknappen helt ut.

Når motoren har startet, skal knappen skyves tilbake til utgangsposisjon.

MERKNAD:

- Det er ikke nødvendig å bruke choke hvis motoren er varm.
- Hvis chokeknappen blir stående ute etter at motoren har startet, vil motoren stoppe.



9) Trekk forsiktig i startsnoren til du kjenner motstand. Deretter trekker du kraftig rett ut slik at motoren dreier rundt og starter.

MERKNAD:

Hvis motoren ikke vil starte første gang du trekker i startsnoren, benytter du fremgangsmåten ovenfor gjentatte ganger. Hvis motoren fortsatt ikke vil starte etter flere forsøk, må du se avsnittet om feilsøking.

10) Du må ikke slippe startsnorens håndtak med det samme motoren starter. Før det langsomt tilbake til utgangsstillingen før du slipper det.

MMU00249

Modell med manuell start

- 7) Öppna gasspjället genom att föra upp frilägesspaken något. Du kan behöva ändra gasspjällets öppning något beroende på motortemperaturen.
För tillbaka gasspjället efter det att motorn startat.

OBS: _____

- Börja med att lyfta upp spaken något tills du känner ett visst motstånd och lyft sedan lite till.
- Frilägesspaken kan röras bara om reglageboxen står i läge "N".

- 8) Dra ut choken helt.
För tillbaka choken när motorn startat.

OBS: _____

- Du behöver inte choka, om motorn redan är varm.
- Om du inte för tillbaka choken, kommer motorn att stanna.

- 9) Dra sakta i starthandtaget tills du känner motstånd. Dra sedan kraftigt rakt ut, så att du drar runt och startar motorn.

OBS: _____

Om motorn inte startar på första rycket, upprepa proceduren. Om motorn inte startar efter flera försök, gå till avsnittet om felsökning i manualen.

- 10) Släpp inte starthandtaget när motorn startar. Håll kvar och släpp in det långsamt.

LMU00249

Käsin käynnistettävä malli

- 7) Avaa hieman kaasua nostamalla tyhjäkäynnin kaasuvipua ylöspäin. Joudut ehkä muuttamaan kaasun asentoa riippuen moottorin lämpötilasta.
Palauta kaasu alkuperäiseen asentoon, kun moottori on käynnistynyt.

PS: _____

- Nosta aluksi vipua kunnes tunnet vastusta, nosta sitten hiukan lisää.
- Tyhjäkäynnin kaasuvipua voi käyttää vain, kun kauko-ohjausvipu on asennossa "N".

- 8) Vedä kuristimen nuppi täysin ulos.
Palauta nuppi alkuperäiseen asentoon, kun moottori on käynnistynyt.

PS: _____

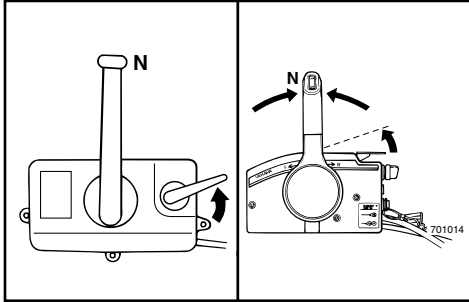
- Rikastinta ei tarvitse käyttää, kun moottori on lämmin.
- Jos kuristimen nuppi on ulosvedettynä, kun moottori on käynnistynyt, moottori tukehtuu.

- 9) Vedä käynnistyskahvaa hitaasti kunnes tunnet vastusta. Käynnistä moottori vetämällä voimakkaasti suoraan ulospäin.

PS: _____

Jos moottori ei käynnisty ensimmäisellä nykäisyllä, toista menettely. Ellei moottori käynnisty useiden yritysten jälkeen, etsi ohjeita luvusta "Vianetsintä".

- 10) Kun moottori on käynnistynyt, älä päästä otetta käynnistyskahvasta. Palauta se ensin hitaasti perusasentoon ja päästä vasta sitten.



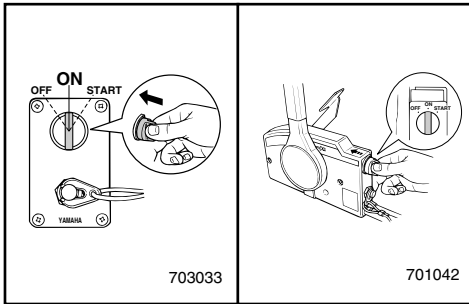
NMU00945

Modell med elektrisk start

7) Åpne gassen litt ved å delvis løfte opp frigrirsspaken. Det kan være nødvendig å regulere gassen litt avhengig av motortemperaturen. Etter at motoren er startet, settes gassen tilbake i utgangsposisjon.

MERKNAD:

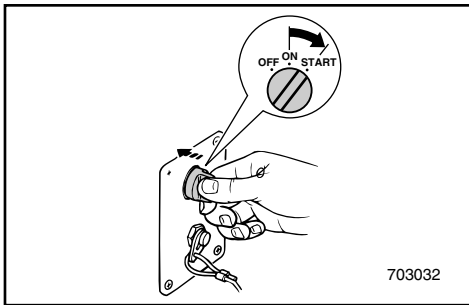
- I utgangspunktet vipper du spaken oppover til du kjenner motstand og deretter litt til.
- Gasspaken for fri-posisjon kan bare betjenes når fjernkontrollspaken står i stillingen "N".



8) Trykk inn hovedbryteren og hold den inntrykt når du skal kople inn chokesystemet. (Chokebryteren på fjernkontrollen går tilbake til utgangsstillingen når du slipper taket. Derfor må hovedbryteren holdes inntrykt.)

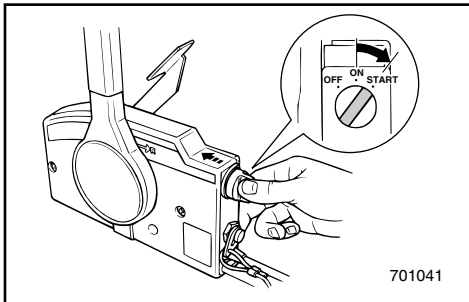
MERKNAD:

- Det er ikke nødvendig å bruke choke hvis motoren er varm.
- Chokeknappen må stå i utgangsstillingen for at chokebryteren på fjernkontrollen skal virke.



9) Drei hovedbryteren til "START" og hold den der i høyst 5 sekunder.

10) Slipp hovedbryteren med det samme motoren starter slik at den går tilbake til "ON" (PÅ).



MMU00945

Modell med elstart

- 7) Öppna gasspjället lite grand genom att föra frilägesgasspaken uppåt något. Du kan behöva ändra gasspjällets öppning något beroende på motortemperaturen. När motorn har startat för du tillbaka gasreglaget till ursprungsläge.

OBS: _____

- Börja med att lyfta upp spaken tills du känner ett visst motstånd, och lyft sedan lite till.
- Du kan bara använda frilägesgasspaken när reglagearmen står i friläge ("N").

- 8) Tryck in och håll tändningen intryckt för att choka. (Choken återgår till normalläge när du släpper tändningen, därför måste du hålla den intryckt för att choka.)

OBS: _____

- Du behöver inte choka, om motorn redan är varm.
- Sätt tillbaka chokeknappen i normalläge, annars fungerar inte fjärrchoken.

- 9) Vrid tändningen till "START" och håll den där i max. 5 sekunder.
- 10) Släpp tillbaka tändningen till "ON", så snart motorn startar.

LMU00945

Sähkökäynnisteinen malli

- 7) Avaa kaasua hiukan nostamalla vapaallakaasutusvipua vähän ylöspäin. Kaasun asentoa voi olla tarpeen muuttaa hieman moottorin lämpötilasta riippuen. Kun moottori on käynnistynyt, palauta kaasu alkuperäiseen asentoon.

PS: _____

- Aloita nostamalla vipu kohtaan, jossa vastus juuri ja juuri tuntuu, sitten vielä vähän lisää.
- Joutokäyntikaasuvipua voi käyttää vain silloin, kun kaukohallintavipu on asennossa "N".

- 8) käytä kaukorikastinta painamalla pääkytkin sisään ja pitämällä sitä sisään painettuna.

Kaukorikastimen kytkin palautuu perusasentoon, kun päästät kätesi kytkimeltä. Siksi pidä kytkintä sisään painettuna.

PS: _____

- Rikastinta ei tarvitse käyttää, kun moottori on lämmin.
- Aseta rikastinnappi perusasentoon, koska kaukorikastin ei muuten toimi.

- 9) Käänä pääkytkin (virta-avain) asentoon "START" ja pidä sitä siinä korkeintaan 5 sekuntia.

- 10) Heti kun moottori on käynnistynyt, päästä virta-avain, jolloin se palautuu asentoon "ON".

**ADVARSEL:**

- Drei ikke hovedbryteren til "START" mens motoren går.
- La ikke startmotoren gå i mer enn 5 sekunder. Batteriet vil raskt bli utladet slik at motoren ikke kan startes. Hvis motoren ikke vil starte innen 5 sekunder, skal du dreie hovedbryteren tilbake til «ON» og vente i 10 sekunder før neste startforsøk.

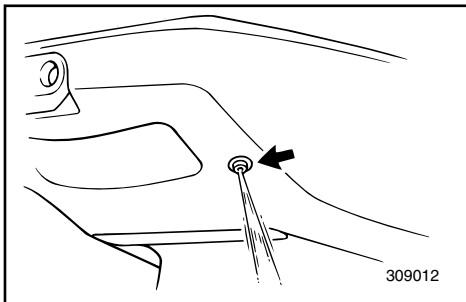
NMG00010

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.



VIKTIGT:

- Vrid aldrig tändningen till "START" när motorn går.
- Låt aldrig startmotorn gå i mer än 5 sekunder. Batteriet töms snabbt och då blir det svårare att starta. Om motorn inte startar på 5 sekunder, vrid tillbaka tändningen till "ON", vänta 10 sekunder och försök sedan starta motorn igen.

MUISTUTUS:

- Älä käännä pääkytkintä (virta-avainta) asentoon "START" moottorin käydessä.
- Älä pyöritä käynnistysmoottoria enempää kuin 5 sekuntia kerrallaan. Käynnistysmoottori voi vaurioitua. Akku tyhjenee nopeasti, jolloin käynnistäminen vaikeutuu. Jos moottori ei käynnisty viidessä sekunnissa, palauta pääkatkaisija asentoon "ON", odota 10 sekuntia ja yritä uudelleen.

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 växellhuset 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.



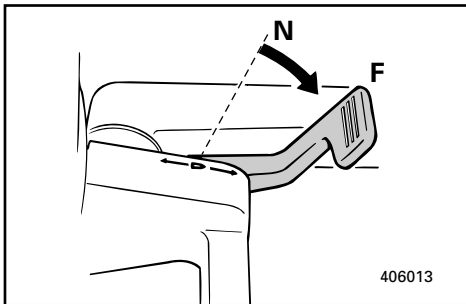
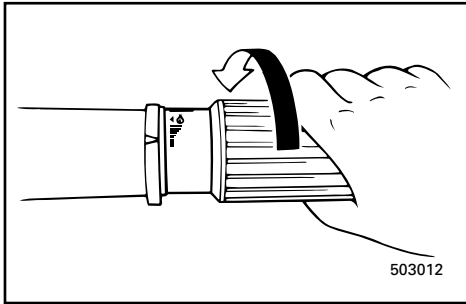
GIRSKIFTING

FARE

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

ADVARSEL:

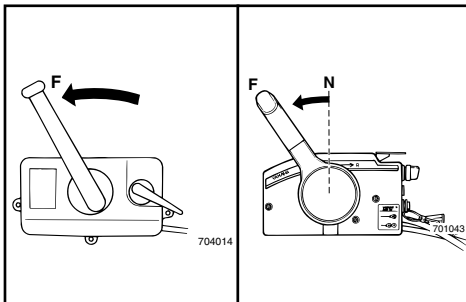
Når du vil endre retningen båten går i ved å skifte gir fra forover til bakover eller omvendt, må du først redusere gassen slik at motoren går på tomgang (eller med et lavt turtall).



FOROVER

Modell med styrekult

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



Modell med fjernkontroll

Trekk opp frilåshendelen og før fjernkontrollspaken fort og bestemt fra fri- til forover-posisjon.

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 vice-versa, bör du först dra ned gasen, så att du kör på tomgång (eller låga varv).

FRAMÅT

Modeller med rorkult

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

Modeller med reglagebox

För upp frilägeslåset och för reglagearmen snabbt och bestämt från friläge till framåt.

VAIHTAMINEN

⚠️ VAROITUS

Varmista ennen vaihtamista, ettei lähistöllä ole uimareita eikä esteitä.

MUISTUTUS:

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

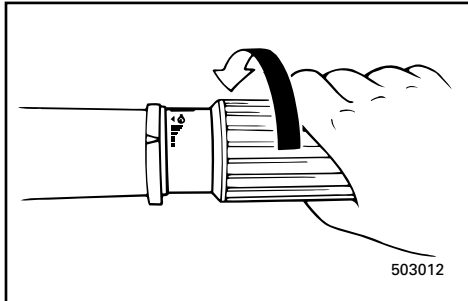
ETEENPÄIN

Ohjaukshävasta ajettava malli

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

Kaukohallintamalli

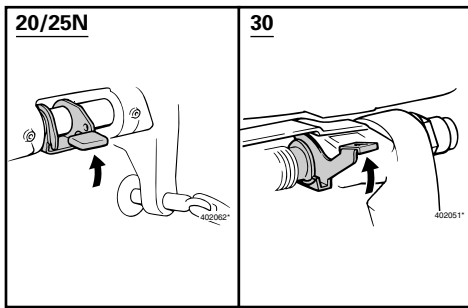
Vedä vapaa-asennon lukitsin ylös ja siirrä vaihdevipu nopealla ja varmalla otteella vapaalta eteenajoasentoon.



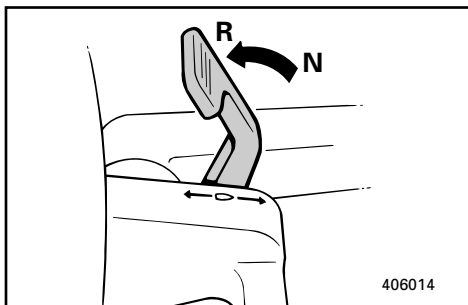
NMU01326

BAKOVER**⚠FARE**

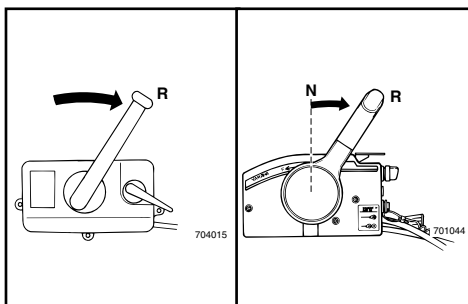
Kjør sakte med bakover-giret innkopleet. Du må ikke gi mer enn halv gass, for da kan båten bli ustabil. Dermed kan du miste kontrollen over den og en ulykke inntreffe.



- 1) Sett gasshåndtaket i helt lukket stilling (på modell med styrekult).
- 2) Kontroller at vippelåsspaken (på modell med manuelt vippesystem/gasstilt) står i låst stilling.

**Modell med styrekult**

- 3) Før girspaken fortløp og bestemt fra fri- til bakover-posisjon.

**Modell med fjernkontroll**

- 3) Hvis motoren er utstyrt med frilåshendel, drar du den opp og flytter fjernkontrollspaken raskt og bestemt fra Fri til Revers.

MMU01326

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/Hydro-Tilt).

Modeller med rorkult

- 3) För växelspaken snabbt och bestämt från friläge till back.

Modeller med reglagebox

- 3) Dra upp frilägeslåset (om motorn är utrustad med ett sådant) och för reglagearmen snabbt och bestämt från friläge till back.

LMU01326

TAAKSEPÄIN**⚠VAROITUS**

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

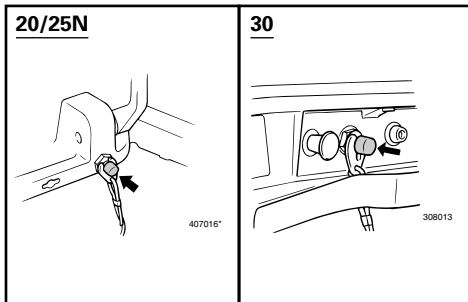
- 1) Sulje kaasuu kokonaan kaasukahvalla (ohjauskahvasta ajettava malli).
- 2) Tarkista, että (käsini/hydraulisesti kipattavan mallin) kippauslukko on lukittu.

Ohjauskahvasta ajettava malli

- 3) Käännä vaihdevipu/kaukohallintavipu nopealla ja varmalla otteella vapaalta peruutusasettoon.

Kaukohallintamalli

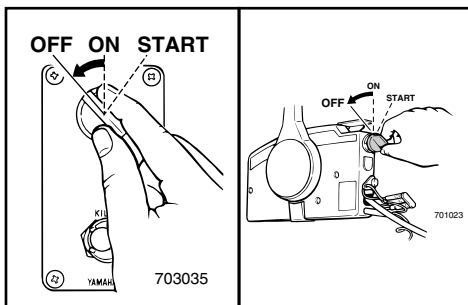
- 3) Vedä vapaa-asennon lukitsinta, jos se on asennettu, ja siirrä kaukohallintavipua nopeasti ja jämskästi vapaa-asennosta peruutusasettoon.



NMG38010

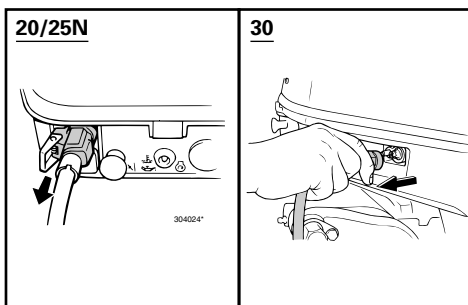
STOPP AV MOTOREN

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.

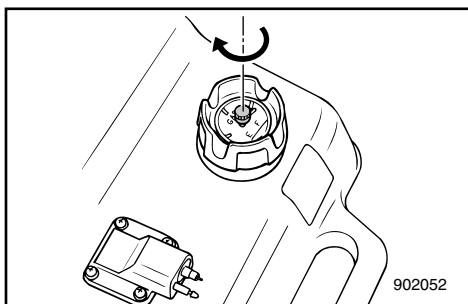


NMU00277

1) Trykk inn og hold motorens stoppknapp eller drei hovedbryteren til "OFF".



2) Hvis det finnes bensinkoplinger, kopler du 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.

4) Ta ut nøkkelen hvis du skal forlate båten.

MERKNAD:

Motoren kan også stoppes ved at du trekker i snoren som er festet til dødmannsknappen, slik at låseplaten løsner og dødmannsknappen aktiveres (deretter dreier du hovedbryteren til "OFF").

WMG38010

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.

MMU00277

- 1) Tryck in motorstoppbrytaren och håll den intryckt för att slå av tändningen.

- 2) När motorn stannat, lossa bränsleanslutningen från motorn (inte alla modeller).

- 3) När motorn stannat, dra åt luftningsskruven (om motorn är försedd med en sådan).
- 4) Ta med dig tändningsnyckeln, om du skall lämna båten utan tillsyn.

OBS: _____

Du kan också stanna motorn genom att dra ut låsplattan ur motorstoppknappen (och därefter vrida tändningen till "OFF").

ZMG38010

MOOTTORIN PYSÄYTYS

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

LMU00277

- 1) Paina ja pidä painettuna moottorin pysäytyspainike tai käännä pääkatkaisija "OFF"-asentoon.

- 2) Jos moottorissa on polttoaineletkun liittimet, irrota polttoaineletku moottorista, kun moottori on pysäytetty.

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

- 4) Ota virta-avain mukaasi, jos vene jää ilman valvontaa.

PS: _____

Moottori voidaan pysäyttää myös hätäpysäyttimen narusta, vetämällä lukkolevy moottorin pikapysäytyskytkimestä (ja kääntämällä virta-avain sitten asentoon "OFF").



TRIMMING AV UTENBORDSMOTOREN

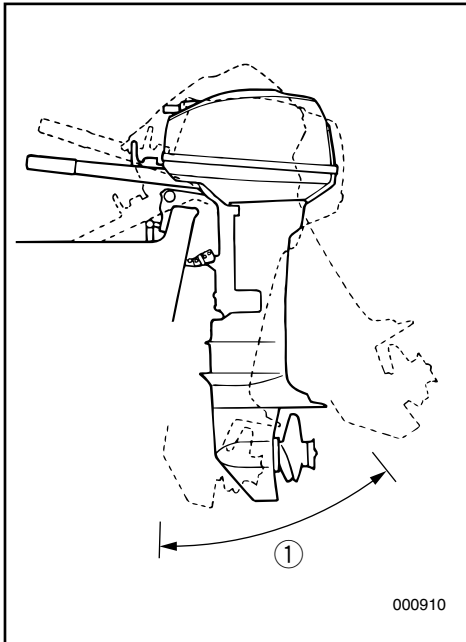
Utenbordsmotorens trimvinkel er med på å bestemme båtens baugposisjon i vannet. Riktig trimvinkel vil bidra til bedre ytelse og bensinøkonomi samtidig som belastningen på motoren reduseres. Riktig trimvinkel avhenger av kombinasjonen båt, motor og propell. Valget av riktig trimvinkel påvirkes også av 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 TRIMVINKELEN" for instruksjon om riktig bruk.



000910

- ① Trimvinkel under kjøring

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 muuttujat 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:

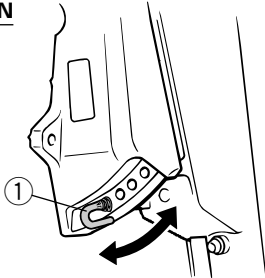
Katso käyttö kohdasta "TRIMMIKULMAN SÄÄTÖ" ja "KIPPAUS YLÖS/ALAS".

Katso käyttöohjeet kohdista "TRIMMIKULMAN SÄÄTÖ".

① Trimmikulma

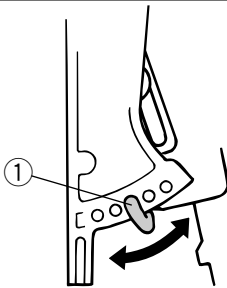


20/25N



001770

30



404015*

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 kipattava 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 perälautaa.

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:

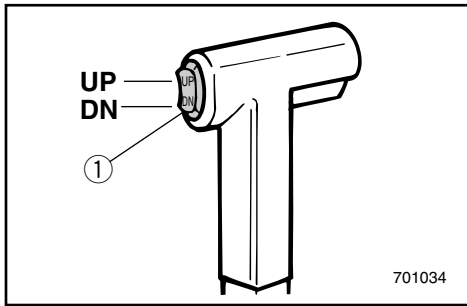
Trimmikulma muuttuu noin 4 astetta, kun trimmikulman säätösokkaa siirretään yhden reikävälin verran.



NMU01401

Modell med power trim & tilt**FARE**

- Pass på at alle er klare av påhengsmotoren når vippestillingen justeres. Pass også på at ingen kroppsdeler blir klemt mellom drivenheten og festebraketten.
- 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.
- Bruk power trim- og tiltbryteren på på nedre motordeksel (hvis den er utstyrt med dette) kun når båten står helt stille med motoren slått av.



Trimmen på påhengsmotoren kan justeres ved å bruke power trim- og tiltbryteren ①.

Hvis du vil heve baugen ("trimming utover"), trykker du bryteren UP (OPP).

Hvis du vil senke baugen ("trimming innover"), trykker du bryteren DN (NED).

Prøvekjør båten med forskjellige trimvinkler for å finne frem til den stillingen som passer best for båten og forholdene den skal brukes under.

MERKNAD:

For justering av trimvinkelen mens båten er i bevegelse, må man bruke servotrim/oppsving knappen som er plassert på fjernstyringen eller det rorstaget som båten er utstyrt med.

MMU01401

Modeller med elhydraulisk trim och tilt**⚠VARNING**

- Se till att ingen befinner sig i närheten av utbordaren när du justerar trim-/tiltvinkeln. Var också försiktig, så att du inte klämmer någon kroppsdel mellan motorn och fästet.
- Var försiktig när du ställer in trimvinkeln första gången. Öka farten gradvis och var uppmärksam på tecken på instabilitet.
- Använd knappen för elhydraulisk trim- och tilt på underkåpan (om tillämpligt) först när båten ligger helt stilla och motorn är frånslagen.

Du kan också justera utbordarens trimvinkel med hjälp av knappen för elhydraulisk trim- och tilt ①.

Om du vill höja stäven ("uttrimning"), trycker du på UP (UPP).

Om du vill sänka stäven ("intrimning"), trycker du på DN (NED).

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

OBS:

För att justera trimvinkeln när båten är i rörelse använder du brytaren för elhydraulisk trim och tilt på reglageboxen eller rorkultshandtaget, om tillämpligt.

LMU01401

**Sähkökäyttöisellä trimmaus-
/kippausyksiköllä varustettu malli****⚠VAROITUS**

- Varmista, ettei perämoottorin lähellä ole ihmisiä trimmikulmaa säädettäessä. Varo myös jättämästä ruumiinosia tai esineitä moottorin ja kannattimen väliin.
- Ole varovainen, kun kokeilet uutta trimmikulmaa ensimmäistä kertaa. Lisää nopeutta vähitellen ja tarkkaile, huononeeko veneen vakavuus ja käsiteltävyys.
- Moottorin alasuojuksessa sijaitsevaa trimminsäätö- ja kippauskatkaisinta saa käyttää vain vene paikallaan ja moottori pysäytettyinä.

Perämoottorin trimmikulmaa voidaan säätää trimminsäätö- ja kippauskatkaisimella ①.

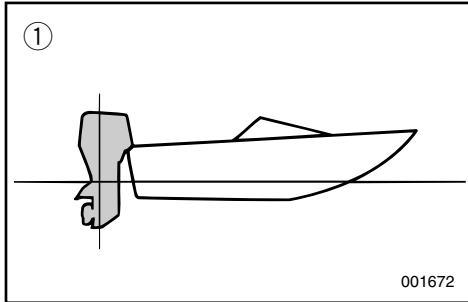
Nosta keulaa (eli trimmaa ylös) painamalla katkaisinta UP (ylös).

Laske keulaa (eli trimmaa alas) painamalla katkaisinta DN (alas).

Selvitä koeajamalla, millä trimmikulmalla veneesi kulkee parhaiten vallitsevissa olosuhteissa.

PS:

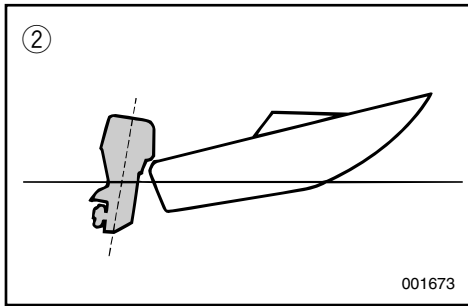
Trimmikulman säätö veneen liikkuessa: hidasta ensin nopeutta ja käytä sitten kaukohallintalaitteen tai mahdollisesti ohjauskahvaan asennettua trimminsäätö- ja kippauskatkaisinta.



NMU19160

Trimvinkler og båtens oppførsel

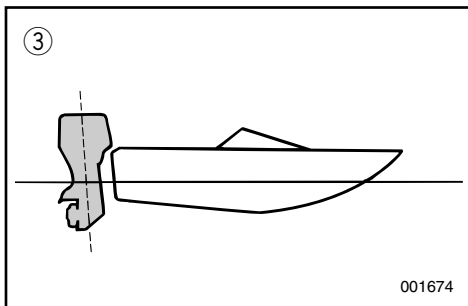
Når båten planer og har en stilling der baugen peker oppover, vil det gi mindre motstand, større stabilitet og bedre kraftutnyttelse. Dette er vanligvis tilfelle når båtens kjøllinje heller 3 til 5 grader oppover. Når baugen peker oppover, kan båten ha en større tendens til å trekke til den ene siden.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



- ① Optimal vinkel (plan kjøllinje)
- ② Baug peker oppover
- ③ Baug peker nedover

Baugen peker oppover

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 utover kan også føre til at propellen suger luft, slik at ytelsen reduseres ytterligere. Dessuten kan båten "galoppere" (sprette) slik at båtfører og passasjerer kastes over bord.

**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.

MMU19160

Ställa in trimvinkel och hantera båten

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

- ① Optimal vinkel (horisontell köllinje)
- ② Uttrimmad
- ③ Intrimmad

Uttrimmad

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, vilket ytterligare minskar prestandan. I värsta fall kan båten börja stampa (studs i vattnet) och du och passagerarna kan kastas överbord.

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, bränsleekonomin 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.

LMU19160

Trimmikulman säätäminen ja veneen käsittely

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. Keula ylös trimmattuna veneellä voi olla suurempi taipumus ohjautua jommallekummalle sivulle. Korjaa tämä taipumus ohjaamalla venettä. Tätä taipumusta voi myös tasata säätämällä trimmievää.

- ① Ihanteellinen kulma (köliinja vaakasuorassa)
- ② Keula ylhäällä
- ③ Keula alhaalla

Keula ylhäällä

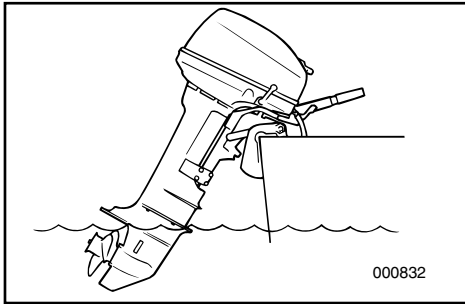
Jos veneen keula trimmataan liian ylös, suorituskyky ja taloudellisuus huononevat, koska veneen runko työntää vettä ja ilmanvastuskin on suurempi. Liiallinen trimmaaminen ylös voi myös saada potkurin kavitoimaan, mikä huonontaa tehoa ja voi aiheuttaa myös veneen hyppimistä. Hyppiminen voi heittää kuljettajan ja matkustajat yli laidan.

Keula alhaalla

Kun veneen keula on alhaalla, vene on helpompi kiihdyttää paikalta liukuun. Jos keula on liian alhaalla, vene alkaa kyntää, mikä lisää polttoainenkulutusta ja vaikeuttaa nopeuden lisäämistä. Liian alas trimmattu vene voi myös olla epävakaa suuremmilla nopeuksilla. Keulan vastus kasvaa voimakkaasti lisäten "keulaohjauksen" vaaraa, tehden ajosta vaikeaa ja vaarallista.

**MERKNAD:** _____

Avhengig av båttypen kan utenbordsmotorens trimvinkel ha liten innvirkning på båtens trimming under kjøring.



NMG70110

KJØRING PÅ GRUNT VANN**Modell med manuelt vippsystem**

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.

OBS: _____

Beroende på typ av båt, kan utombordsmotorns trimvinkel ha föga effekt på båtens trimning under körning.

PS: _____

Venetyypistä riippuen, perämoottorin trimmikulman vaikutus veneen kulkuasentoon voi olla vähäinen.

WMG70110

KÖRNING PÅ GRUNT VATTEN

Modeller med manuell uppfällning

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

AVARNING _____

- Lägg 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: _____

Lägg i friläge innan du använder spärrarmen för grundvattensmyg.

ZMG70110

AJO MATALASSA VEDESSÄ

Käsin kipattava malli

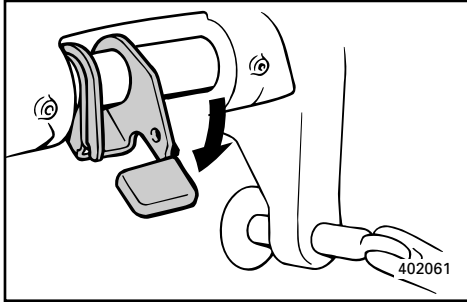
Perämoottorin voi kipata osittain ylös matalassa ajoa varten.

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 osuu 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: _____

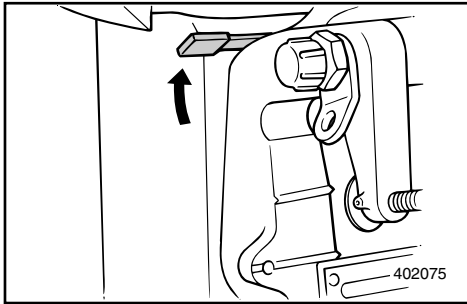
Siirrä vaihdevipu vapaalle ennen kuin käytät kippaustukivipua.



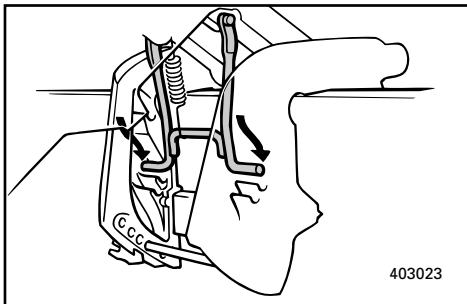
NMU00311

FREMANGSMÅTE

- 1) Sett gearspaken i fri.
- 2) Skyv vippelåsspaken ned slik at den frigjøres.



- 3) Trekk opp spaken for gruntvannsinstilling.



- 4) Vipp motoren litt opp. Da låses automatisk stangen for vippestøtte slik at motoren understøttes i en delvis oppvippet stilling.

MERKNAD: _____

Denne motoren har 2 stillinger for kjøring i grunt vann.

- 5) Når du skal vippe ned motoren, skyver du spaken for gruntvannsinstilling ned. Vipp motoren litt opp til stangen for vippestøtte automatisk går tilbake til den ulåste stillingen. Senk deretter motoren langsomt ned i vanlig stilling.

MMU00311

GÖR SÅ HÄR

- 1) Sätt växelspaken i friläge.
- 2) Tryck ned uppfällningsspärren för att frigöra den.

LMU00311

MENETTELY

- 1) Aseta vaihdevipu vapaa-asentoon.
- 2) Vapauta painamalla kippauslukon vipu alas.

3) För upp spärrarmen för grundvattensmyg.

3) Vedä matalikkovipu ylös.

4) Spärrarmen låser automatiskt och stödjer motorn i något uppfällt läge.

OBS: _____

Denna motor har 2 lägen för grundvattensmyg.

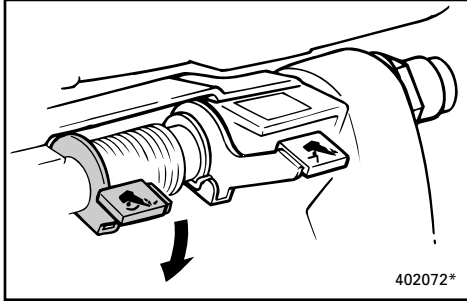
5) När du skall fälla ner motorn, för ned spärrarmen för grundvattensmyg. Lyft upp motorn en aning tills uppfällningsspärren automatiskt frigörs. Fäll sakta ned motorn.

4) Nosta moottoria hieman. Kippaustukisokka lukittuu automaattisesti tukien moottorin osittain nostettuun asentoon.

PS: _____

Moottorissa on 2 matalikkoajoasentoa.

5) Kun lasket moottorin alas, paina matalikkovipu alas. Nosta moottoria hieman, kunnes kippaustukisokka palautuu automaattisesti vapaa-asentoon. Laske sitten moottori hitaasti alas.

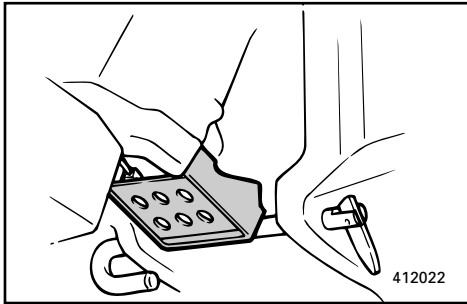


NMU00312

FREM GANGSMÅTE

30

- 1) Sett gearspaken i fri.
- 2) Skyv spaken for gruntvannsinstilling nedover til ulåst stilling.



- 3) Vipp motoren litt opp til platen dreier helt rundt slik at utenbordsmotoren plasseres i en delvis oppvippet stilling.
- 4) Når du skal føre motoren tilbake i vanlig stilling, setter du motoren i fri og vipper den litt opp. Sett vippelåsspaken og spaken for gruntvannsinstilling i låst stilling og vipp motoren langsomt ned.

MMU00312

SÅ HÄR GÖR DU**30**

- 1) Sätt växelspaken i friläge.
- 2) Tryck ned spärrarmen för grundvattensmyg tills den frigörs.

LMU00312

MENETTELY**30**

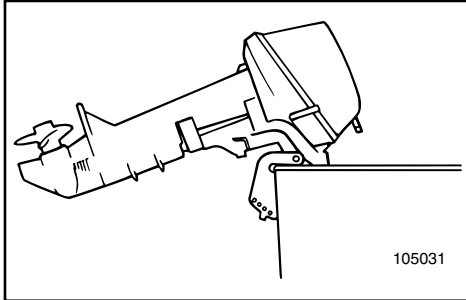
- 1) Aseta vaihdevipu vapaa-asentoon.
- 2) Paina matalikkovipu alas vapautettuun asentoon.

- 3) Om du skall låsa motorn i något uppfällt läge, fäll upp den tills plattan vrids helt och hållet.
- 4) När du skall fälla ner motorn, lägg i friläge och lyft upp motorn en aning. Lås uppfällningsspärren och spärrarmen för grundvattensmyg. Fäll sakta ned motorn.

- 3) Nosta moottori osittain ylös kippaamalla sitä hieman, kunnes levy kääntyy kokonaan.
- 4) Kun lasket moottorin alas, siirrä vaihdevipu vapaalle ja nosta sitten moottoria hieman. Siirrä kippauslukkovipu ja matalikkovipu lukitusasentoon ja laske moottori hitaasti alas.



NMMU00285



OPP- OG NEDVIPPING

Hvis motoren skal stå en tid eller hvis båten er fortøyd 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.

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.)

MMU00285

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.

⚠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.

LMU00285

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.

⚠VAROITUS

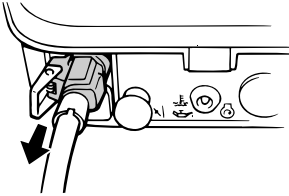
Varmista, ettei perämoottorin lähellä ole ihmisiä, kun säädät trimmikulmaa. Varo myös jättämästä mitään (ruumiinosia tai esineitä) moottorin ja kannattimen väliin.

⚠VAROITUS

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



20/25N



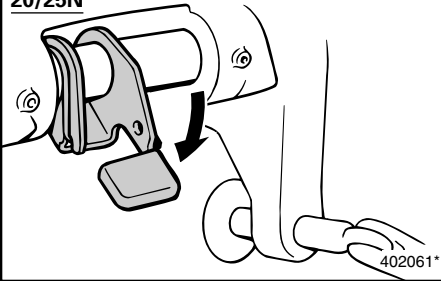
304024*

NMMU00291

**FREMGANGSMÅTE VED TILTING
OPP****Modell med manuell tilting 20/25N**

- 1) Sett girskiftspaken i fri.
- 2) Kople fra bensinslangen på motoren.

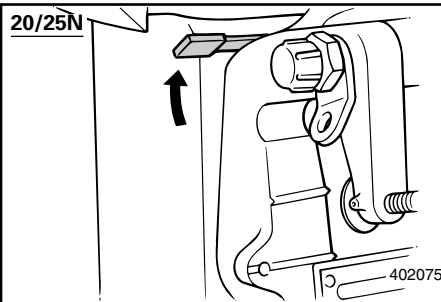
20/25N



402061*

- 3) Skyv tiltlåsespaken til åpen.

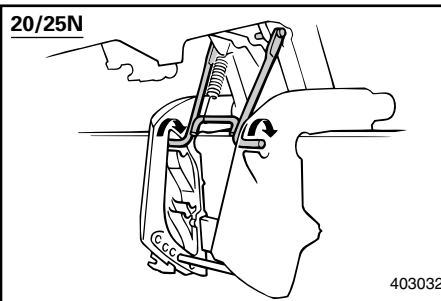
20/25N



402075

- 4) Trekk opp spaken for grunt vann.

20/25N



403032

- 5) Ta tak i baksiden av toppdekelet med én hånd, og tilt motoren helt opp.
- 6) Tiltlåsestang dreier automatisk til låseposisjon.

MMU00291

UPPFÄLLNING AV MOTORN
Motor med manuell uppfällning 20/25N

- 1) För växelspaken till läge Neutral.
- 2) Ta bort bränsleledningsanslutningen från motorn.

LMU00291

YLÖSKIPPAAMINEN
Käsinkipattava malli 20/25N

- 1) Aseta vaihde vapaalle.
- 2) rrota polttonesteletku moottorista.

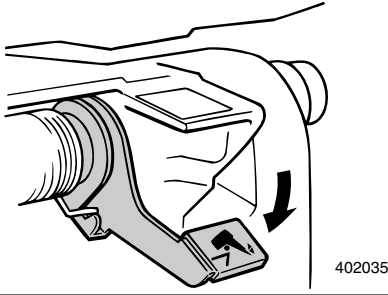
- 3) Tryck på uppfällningsspärrens spak för att frigöra motorn.
- 3) Vapauta kippaustukivipu.

- 4) Dra upp spaken för körning på grunt vatten.
- 4) Nosta matalikkovipu ylös.

- 5) Ta tag i toppkåpans bakände med ena handen och fäll upp motorn helt.
- 5) Tartu yhdellä kädellä yläsuojukseen ja kippaa perämoottori täysin ylös.
- 6) Spärren för uppfällt läge låser automatiskt.
- 6) Kippausvastevipu kääntyy automaattisesti lukittuun asentoon.



30



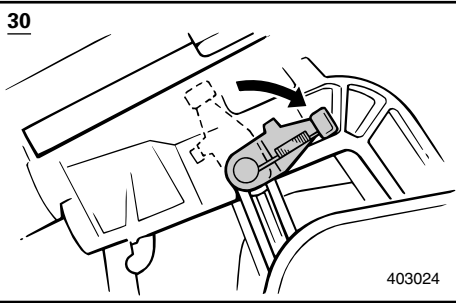
402035

NMU00286

OPPVIPPING**Modell med manuelt vippesystem 30**

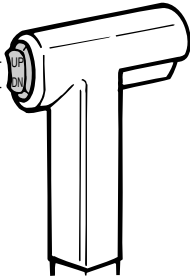
- 1) Kople bensinslangen fra motoren. (Hvis motoren har bensinkopling.)
- 2) Sett vippelåsspaken i ulåst stilling.

30



403024

- 3) Hold i den bakre delen av motordekslet med en hånd, vipp opp motoren og før spaken for vippestøtte til låst stilling slik at motoren understøttes.

UP
DN

701034*

NMU00296

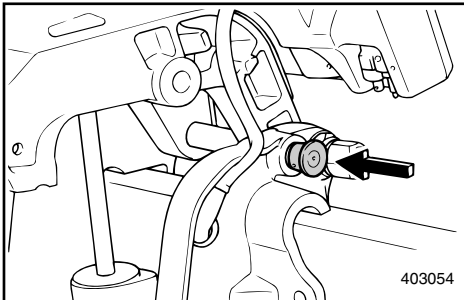
OPPVIPPING**Modell med power trim&tilt**

- 1) Kople bensinslangen fra motoren. (Hvis motoren har bensinkopling.)
- 2) Trykk trim/tilt-bryteren OPP til utenbordsmotoren er helt oppvippet.

- 3) Skyv vippestøttehendelen inn i festebraketten for å støtte motoren.

FARE

Etter at du har vippet opp motoren, må du kontrollere at den støttes opp av vippestøttehendelen. Hvis ikke, kan motoren plutselig falle tilbake hvis oljetrykket synker i power trim & tilt-enheten.



403054

MMU00286

TILLVÄGAGÅNGSSÄTT FÖR UPPVICKNING

Modeller med manuell uppfällning 30

- 1) Ta bort bränsleanslutningen till motorn (om motorn har en sådan).
- 2) Ställ frigöringsspärren i öppet läge.
- 3) Ta tag i handtaget bak på motorkåpan. Fäll upp motorn med ena handen och vrid uppfällningsspärren mot dig för att låsa motorn med den andra.

LMU00286

KIPPAUS YLÖS

Käsin kipattava malli 30

- 1) Irrota polttoaineletku moottorista. (Jos moottorissa on polttoaineliitin.)
- 2) Siirrä kippauslukon vipu vapautusasentoon.
- 3) Tartu moottoriin yläsuojuksen takaa toisella kädellä ja kippaa moottori ylös. Tue moottori kääntämällä kippaustukivipu lukitusasentoon.

MMU00296

TILLVÄGAGÅNGSSÄTT FÖR UPPVICKNING

Modeller med elhydraulisk trim och tilt

- 1) Ta bort bränsleanslutningen till motorn.
- 2) Tryck på knappen för elhydraulisk trim och tilt mot "UP" tills motorn är helt uppfälld.
- 3) Om du vill hålla uppe utbordaren i uppfällt läge, tryck in uppfällningsspärren under det ledade fästet.

⚠VARNING

När du fällt upp motorn, måste du stödja den med uppfällningsspärren, annars kan den falla ner om hydraulsystemet plötsligt skulle tappa trycket.

LMU00296

KIPPAUS YLÖS

Sähkökipkaus- ja trimmaus

- 1) Irrota polttoaineletku moottorista.
- 2) Paina trimmaus- ja kippauskytkintä "UP", kunnes perämoottori on kipattu yläasentoon.
- 3) Tue moottori painamalla kippaustukinuppia asennustelinettä kohti

⚠VAROITUS

Kun olet kipannut moottorin ylös, muista tukea se kippaustukinupin avulla. Muussa tapauksessa moottori voi pudota yhtäkkiä alas, jos kippaus- ja trimminsäätöyksikön öljyn paine katoaa.



NMU00301

**FREMANGSMÅTE FOR Å SENKE
NED MOTOREN****Modell med manuelt vippesystem****20/25N**

- 1) Sett gruntvannsspaken tilbake.
- 2) Vippopp motoren litt inntil vippestøttestangen blir automatisk løst
- 3) Senk ned motoren.

NMU00297

**FREMANGSMÅTE FOR Å SENKE
NED MOTOREN****Modell med manuelt vippesystem 30**

- 1) Før vippestøttespaken som vipper opp motoren litt tilbake.
- 2) Senk ned motoren.

NMU00305

NEDVIPPING**Modell med automatisk trimming og****vipping**

- 1) Trykk trim/tilt-bryteren OPP ("UP") til motoren understøttes av tiltstaget.
- 2) Trekk ut vippestøttehendelen.
- 3) Trykk trim/tilt-bryteren NED ("DN") for å vippe motoren ned i ønsket stilling.

MMU00301

NEDFÄLLNING**Modeller med manuell uppfällning 20/25N**

- 1) Sätt tillbaka spärren för körning på grunt vatten.
- 2) Fäll upp motorn en aning tills uppfällningsspärren släpper automatiskt.
- 3) Fäll ned motorn.

MMU00297

NEDFÄLLNING**Modeller med manuell uppfällning 30**

- 1) Fäll upp motorn något och fäll tillbaka uppfällningsspärren.
- 2) Fäll ned motorn.

MMU00305

**TILLVÄGAGÅNGSSÄTT FÖR
NEDFÄLLNING****Elhydraulisk trim och tilt**

- 1) Tryck på knappen för elhydraulisk trim och tilt mot "UP" tills motorn vilar på uppfällningsarmen.
- 2) Dra ut uppfällningsspärren.
- 3) Tryck på knappen för elhydraulisk trim och tilt mot "DN" tills motorn fällts ned till önskat läge.

LMU00301

**MOOTORIN KIPPAUS ALA-
ASENTOON****Käsin kipattava malli 20/25N**

- 1) Käänä matalikkovipua.
- 2) Kallista moottoria hieman ylös kunnes kippaustukivipu vapautuu automaattisesti.
- 3) Kippaa moottori alas.

LMU00297

**MOOTORIN KIPPAUS ALA-
ASENTOON****Käsin kipattava malli 30**

- 1) Vapauta kippaustukivipu kippaamalla moottoria hieman ylöspäin.
- 2) Kippaa moottori alas.

LMU00305

KIPPAUS ALAS**Sähkökipkaus- ja trimmaus**

- 1) Paina trimmaus- ja kippauskytkintä "UP" (ylös), kunnes moottori on kippausvarren varassa.
- 2) Vedä kippaustukinuppi ulos.
- 3) Laske moottori haluttuun asentoon painamalla trimmaus- ja kippauskytkintä "DN" (alas).



NMH60010

KJØRING UNDER ANDRE FORHOLD

KJØRING I SALTVANN

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

MERKNAD: _____

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

KJØRING I GJØRMET VANN

Hvis utenbordsmotoren skal brukes i gjørmert 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 kylvattenssystemet.

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

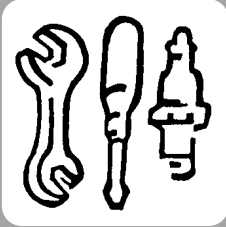
Kun olet ajanut merivedessä, huuhtele jäähdytyskanavat makealla vedellä, jotta suolajäännökset eivät tukkisi niitä.

PS: _____

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

AJO SAMEASSA VEDESSÄ

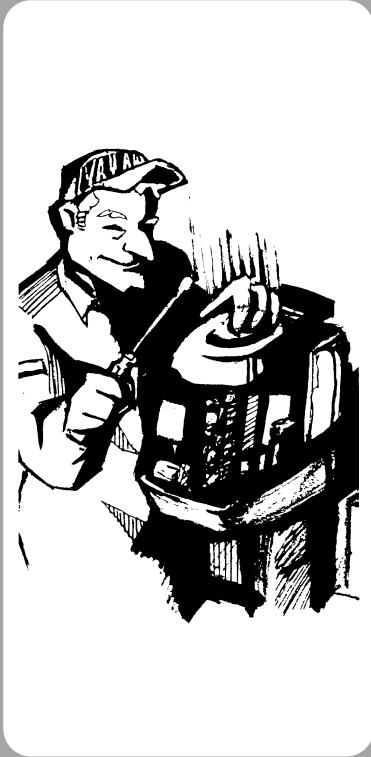
Jos perämoottoria käytetään sameassa (mutaisessa) vedessä, suosittelemme painokkaasti, että siihen asennetaan optiona saatava kromattu pumppusarja.



NMK00010

Del 4

VEDLIKEHOLD



SPESIFIKASJONER4-1

**TRANSPORT OG LAGRING
AV UTENBORDSMOTOREN**4-5

Transport av
utenbordsmotoren på tilhenger4-5
Lagring av utenbordsmotoren4-6

VEDLIKEHOLD OG JUSTERING4-11

Reservereder4-11

Rengjørings- og kontrollskjema4-12

Rengjøring og justering av
tennplugg4-13

Kontroll av toppdekslet4-14

Kontroll av drivstoffsystemet4-15

Kontroll av vann i motoroljetanken ..4-15

Rengjøring av bensinfilteret4-16

Kontroll av tomgangshastighet4-18

Utskiftning av sikring4-19

Kontroll av ledningsnett og
kontakter4-19

Eksoslekkasje4-19

Vannlekkasje4-19

Smøring med smørefett4-20

Kontroll av propell4-23

Kontroll av power trim & tilt-
system4-25

Skifting av girolje4-26

Rengjøring av bensintanken4-27

Kontroll og utskiftning av anode(r) ...4-28

Kontroll av batteri4-29

Kontroll av bolter og muttere4-32

Motoren utvendig4-32

Påføring av bunnstoff4-32

Kapitel 4 UNDERHÅLL

Luku 4 HUOLTO

SPECIFIKATIONER.....4-1

TRANSPORT OCH FÖRVARING AV UTBORDAREN.....4-5

Transport.....4-5
Förvaring av utbordaren.....4-6

UNDERHÅLL OCH JUSTERING.....4-11

Reservdelar.....4-11
Schema över rengöring och kontroll.....4-12
Rengöring och justering av tändstift.....4-13
Kontroll av överkåpan.....4-14
Kontroll av bränslesystemet.....4-15
Kontroll av vatten i motoroljetank.....4-15
Rengöring av bränslefilter.....4-16
Kontroll av tomgång.....4-18
Byte av säkring.....4-19
Kontroll av ledningar och anslutningar.....4-19
Avgasläckage.....4-19
Vattenläckage.....4-19
Smörjning.....4-20
Kontroll av propeller.....4-23
Kontroll av elhydraulisk trim och tilt.....4-25
Byte av växellådsolja.....4-26
Rengöring av bränsletank.....4-27
Kontroll och byte av offeranod.....4-28
Kontroll av batteri.....4-29
Kontroll av skruvar och muttrar.....4-32
Motorns yttre.....4-32
Strykning av båtens botten.....4-32

TEKNISER TIEDOT.....4-1

PERÄMOOTTORIN KULJETUS

JA SÄILYTYS.....4-5

Kuljetus peräkärnyssä.....4-5
Perämoottorin säilytys.....4-6

HUOLTO JA SÄÄDÖT.....4-11

Osienvaihtaminen.....4-11
Puhdistus- ja tarkastuskaavio.....4-12
Syytystulpan tarkastus ja säätö.....4-13
Yläsuojuksen tarkastaminen.....4-14
Polttoainejärjestelmän tarkastus.....4-15
Moottorin öljysäiliön kertyneen
veden tarkastus.....4-15
Polttoainesuodattimen puhdistus.....4-16
Joutokäynnin tarkastus.....4-18
Varokkeen vaihtaminen.....4-19
Sähköjohdinten ja liittimien
tarkastus.....4-19
Pakokaasuvuoto.....4-19
Vesivuoto.....4-19
Voitelu.....4-20
Potkurin tarkastus.....4-23
Trimmaus- ja kippausjärjestelmän
tarkastus.....4-25
Vaihteistoöljyn vaihto.....4-26
Polttoainesäiliön puhdistus.....4-27
Anodi(e)n tarkastus ja vaihto.....4-28
Akun tarkastus.....4-29
Ruuvienvaihtaminen ja muttereiden tarkastus.....4-32
Moottorin ulkopinta.....4-32
Veneen pohjan käsittely.....4-32



SPESIFIKASJONER

Punkt	Modell	Enhet	20DMHO
MÅL OG VEKT			
● Total lengde		mm	936
● Total bredde		mm	358
● Total høyde	S/L	mm	1.068/1.195
● Akterspeil høyde	S/L	mm	419/546
● Vekt	S/L	kg	49,0/50,5
YTELSE			
● Turtallsområde ved full gass		o/min	5.000~6.000
● Maksimal effekt		kW	14,7 ved 5.500 omdrjn./min.
● Tomgangshastighet		o/min	700~800
MOTOR			
● Type			Totaktsmotor, L2
● Slagvolum		cm ³	395
● Boring × slaglengde		mm	67 × 56
● Tennesystem			CDI-system
● Tennplugg		NGK	BR7HS-10
● Tennpluggens gnistgap		mm	0,9~1,0
● Betjeningssystem			Styre kult
● Startmekanisme			Manuell start
● Batteri			
Min. strømstyrke ved kaldstart (CCA/EN)	Ampere ved -18°C (-0,4°F)		—
Min. oppgitt kapasitet (20HR/IEC)	A-h		—
● Vekselstrømgeneratorens effekt	V-A (W)		12V-(80)
● Chokesystem ved start			Startsystem med chokeventil
DRIVENHET			
● Girposisjoner			Forover-fri-bakover
● Girutveksling			2,08 (27/13)
● Trim/tilt-system			Manuelt
● Propelltype			F
BENSIN OG OLJE			
● Bensin			Bruk blyfri lavoktanbensin
● Bensintankens volum	L		25
● Anbefalt motorolje			YAMALUBE-OLJE FOR TOTAKTS BÅTMOTORER eller tilsvarende utenbordsmotorolje midt utenbordsmotorolje midt
Smøring			TC-W3-godkjenning
Olietankinhoud (Motoroljetank)	L		Oljeinjeksjonssystem
Blandingsforhold bensin:olje	Bensin : Olje		0,7
● Anbefalt giroolje			—
			Hypoid giroolje (SAE 90)
● Giroljevolum	cm ³		370
TILTREKKINGSMOMENT			
● Tennplugg	N•m (kgf•m)		25 (2,5)
● Propellmutter	N•m (kgf•m)		35 (3,5)

20DWO	25NMHO	30DMH
615 304 1.068/1.195 419/546 50,5/52,0	936 358 1.068/1.195 419/546 49,0/50,5	993 360 1.158/ — 424/ — 59,0/ —
5,000~6,000 14,7 ved 5.500 o/min 700~800	5,000~6,000 18,4 ved 5.500 o/min 700~800	4.500~5.500 22,1 ved 5000 o/min. 700~800
Totaktsmotor, L2 395 67 × 56 CDI-system BR7HS-10 0,9~1,0 Fjernkontroll Manuell/Elektrisk start 347 40 12V-6 Startsystem med chokeventil	Totaktsmotor, L2 395 67 × 56 CDI-system BR7HS-10 0,9~1,0 Styrekult Manuell start — — 12V-(80) Startsystem med chokeventil	Totaktsmotor, L3 496 59,5 × 59,5 CDI-system BR7HS-10 0,9~1,0 Styrekult Manuell start — — 12V-(80) Startsystem med chokeventil
Forover-fri-bakover 2,08 (27/13) Manuelt F	Forover-fri-bakover 2,08 (27/13) Manuelt F	Forover-fri-bakover 1,85 (24/13) Manuelt F
Bruk blyfri lavoktanbensin 25 YAMALUBE-OLJE FOR TOTAKTS BÅTMOTORER eller tilsvarende utenbordsmotorolje mid TC-W3-godkjening Oljeinjeksjonssystem 0,7 — Hypoid girolje (SAE 90) 370	Bruk blyfri lavoktanbensin 25 YAMALUBE-OLJE FOR TOTAKTS BÅTMOTORER eller tilsvarende utenbordsmotorolje mid TC-W3-godkjening Oljeinjeksjonssystem 0,7 — Hypoid girolje (SAE 90) 370	Bruk blyfri lavoktanbensin 25 YAMALUBE-OLJE FOR TOTAKTS BÅTMOTORER eller tilsvarende utenbordsmotorolje mid TC-W3-godkjening Forblending — 100:1 Hypoid girolje (SAE 90) 200
25 (2,5) 35 (3,5)	25 (2,5) 35 (3,5)	25 (2,5) 35 (3,5)



NMK12011*

SPESIFIKASJONER

Punkt	Modell	Enhet	30DMHO
MÅL OG VEKT			
• Total lengde		mm	993
• Total bredde		mm	360
• Total høyde	S/L	mm	1.158/1.279
• Akterspeil høyde	S/L	mm	424/545
• Vekt	S/L	kg	60,0/62,0
YTELSE			
• Turtallsområde ved full gass		o/min	4.500~5.500
• Maksimal effekt		kW	22,1 ved 5000 o/min
• Tomgangshastighet		o/min	700~800
MOTOR			
• Type			Totaktsmotor, L3
• Slagvolum		cm ³	496
• Boring × slaglengde		mm	59,5 × 59,5
• Tenningsystem			CDI-system
• Tennplugg		NGK	BR7HS-10
• Tennpluggens gnistgap		mm	0,9~1,0
• Betjeningssystem			Styreklutt
• Startmekanisme			Manuell start
• Batteri			
• Min. strømstyrke ved kaldstart (CCA/EN)	Ampere ved -18°C (-0,4°F)		—
• Min. oppgitt kapasitet (20HR/IEC)	A-h		—
• Vekselstrømgeneratorens effekt	V-A (W)		12V-(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			Bruk blyfri lavoktanbensin
• Bensintankens volum	L		25
• Anbefalt motorolje			YAMALUBE-OLJE FOR TOTAKTS BÅTMOTORER eller tilsvarende utenbordsmotorolje midt utenbordsmotorolje midt
• Smøring			TC-W3-godkjenning
• Olietankinhoud (Motoroljetank)	L		Oljeinjeksjonssystem
• Blandingsforhold bensin:olje	Bensin : Olje		0,9
• Anbefalt giroolje			—
• Girolje volum	cm ³		Hypoid girolje (SAE 90) 200
TILTREKKINGSMOMENT			
• Tennplugg	N•m (kgf•m)		25 (2,5)
• Propellmutter	N•m (kgf•m)		35 (3,5)

30DE	30DEO	30DETO
662 307 — /1.261 — /545 — /61,0	662 307 1.140/1.261 424/545 60,0/62,0	662 307 — /1.261 — /545 — /66
4.500~5.500 22,1 ved 5000 o/min 700~800	4.500~5.500 22,1 ved 5.000 o/min 700~800	4.500~5.500 22,1 ved 5000 o/min 700~800
Totaktmotor, L3 496 59,5 × 59,5 CDI-system BR7HS-10 0,9~1,0 Fjernkontroll Elektrisk start 347 40 12V-6 Startsystem med chokeventil	Totaktmotor, L3 496 59,5 × 59,5 CDI-system BR7HS-10 0,9~1,0 (0,035~0,039) Fjernkontroll Elektrisk start 347 40 12V-6 Startsystem med chokeventil	Totaktmotor, L3 496 59,5 × 59,5 CDI-system BR7HS-10 0,9~1,0 Fjernkontroll Elektrisk start 347 40 12V-6 Startsystem med chokeventil
Forover-fri-bakover 1,85 (24/13) Manuelt F	Forover-fri-bakover 1,85 (24/13) Manuelt F	Forover-fri-bakover 1,85 (24/13) Power trim & tilt F
Bruk blyfri lavoktanbensin 25 YAMALUBE-OLJE FOR TOTAKTS BÅTMOTORER eller tilsvarende utenbordsmotorolje mid TC-W3-godkjening Forblending — 100:1 Hypoid girolje (SAE 90) 200	Bruk blyfri lavoktanbensin 25 YAMALUBE-OLJE FOR TOTAKTS BÅTMOTORER eller tilsvarende utenbordsmotorolje mid TC-W3-godkjening Oljeinjeksjonssystem 0,9 — Hypoid girolje (SAE 90) 200	Bruk blyfri lavoktanbensin 25 YAMALUBE-OLJE FOR TOTAKTS BÅTMOTORER eller tilsvarende utenbordsmotorolje mid TC-W3-godkjening Oljeinjeksjonssystem 0,9 — Hypoid girolje (SAE 90) 200
25 (2,5) 35 (3,5)	25 (2,5) 35 (3,5)	25 (2,5) 35 (3,5)



WMK12011*

SPECIFIKATIONER

Del	Modell	Enhet	20DMHO
MÅTT			
•Längd över allt		mm	936
•Bredd över allt		mm	358
•Höjd över allt S/L		mm	1.068 /1.195
•Rigghöjd S/L		mm	419 /546
•Vikt S/L		kg	49,0 /50,5
PRESTANDA			
•Varvtal vid fullt gaspådrag		varv/min.	5.000~6.000
•Max uteffekt		kW	14,7 vid 5.500 v/min.
•Tomgångsvarvtal		varv/min.	700~800
MOTOR			
•Typ			2-takt, L2
Motorvolym		cm ³	395
Borrning × slaglängd		mm	67 × 56
•Tändsystem			CDI-system
•Tändstift		NGK	BR7HS-10
Elektrodstånd		mm	0,9~1,0
•Kontrollsystem			Kontroll via rorkult
•Startsystem			Manuell start
•Batteri			
Minsta kallstartström (CCA/EN)		A vid -18°C	—
Minsta märkkapacitet (20HR/IEC)		A-h	—
•Generatoreffekt		V-Amp (W)	12V-(80)
•Choke			Chokeyventilstart
DRIVENHET			
•Växellågen			Framåt-Friläge-Back
Utväxling			2,08 (27/13)
•Trim-/tiltsystem			Manuell
•Propellermärkning			F
BRÄNSLE OCH OLJA			
•Bränsle			Vanlig blyfri bensin
Bränsletanksvolym		L	25
•Rekommenderad motorolja			YAMALUBE, TVÅTAKTS MOTOROLJA FÖR MARIN ANVÄNDNING eller annan motsvarande TC-W3-godkänd tvåtakts motorolja
Smörjning			Oljeinsprutningssystem
Oljetankens rymlighet (Oljetank)		L	0,7
Blandningsförhållande bensin:olja		Bränsle : Olja	—
•Rekommenderad växelådsolja			Växelåds-hypoidolja (SAE 90)
Oljevolym, växelåda		cm ³	370
ÅTDRAGNINGSMOMENT			
•Tändstift		N•m	25
•Propellermutter		N•m	35

20DWO	25NMHO	30DMH
615 304 1.068 /1.195 419 /546 50,5 /52,0	936 358 1.068 /1.195 419 /546 49,0 /50,5	993 360 1.158/ — 424/ — 59,0/ —
5.000~6.000 14,7 vid 5.500 v/min. 700~800	5.000~6.000 18,4 vid 5.500 v/min. 700~800	4.500~5.500 22,1 vid 5.000 v/min. 700~800
2-takt, L2 395 67 × 56 CDI-system BR7HS-10 0,9~1,0 Reglagebox Manuell/Elstart	2-takt, L2 395 67 × 56 CDI-system BR7HS-10 0,9~1,0 Kontroll via rorkult Manuellstart	2-takt, L3 496 59,5 × 59,5 CDI-system BR7HS-10 0,9~1,0 Kontroll via rorkult Manuell start
347 40 12V- 6 Chocheventilstart	— — 12V- (80) Chocheventilstart	— — 12V- (80) Chocheventilstart
Framåt-Friläge-Back 2,08 (27/13) Manuell F	Framåt-Friläge-Back 2,08 (27/13) Manuell F	Framåt-Friläge-Back 1,85 (24/13) Manuell F
Vanlig blyfri bensin 25 YAMALUBE, TVÅTAKTS MOTOROLJA FÖR MARIN ANVÄNDNING eller annan motsvarande TC-W3-godkänd tvåtakts motorolja Oljeinsprutningssystem 0.7 — Växellåds-hypoidolja (SAE 90) 370	Vanlig blyfri bensin 25 YAMALUBE, TVÅTAKTS MOTOROLJA FÖR MARIN ANVÄNDNING eller annan motsvarande TC-W3-godkänd tvåtakts motorolja Oljeinsprutningssystem 0.7 — Växellåds-hypoidolja (SAE 90) 370	Vanlig blyfri bensin 25 YAMALUBE, TVÅTAKTS MOTOROLJA FÖR MARIN ANVÄNDNING eller annan motsvarande TC-W3-godkänd tvåtakts motorolja Förblandning — 100:1 Växellåds-hypoidolja (SAE 90) 200
25 35	25 35	25 35



WMK12011

SPECIFIKATIONER

Del	Modell	Enhet	30DMHO
MÅTT			
•Längd över allt		mm	993
•Bredd över allt		mm	360
•Höjd över allt S/L		mm	1.158/1.279
•Rigghöjd S/L		mm	424/545
•Vikt S/L		kg	60,0/62,0
PRESTANDA			
•Varvtal vid fullt gaspådrag		varv/min.	4.500~5.500
•Max uteffekt		kW	22,1 vid 5.000 v/min.
•Tomgångsvarvtal		varv/min.	700~800
MOTOR			
•Typ			2-takt, L3
Motorvolym		cm ³	496
Borrning × slaglängd		mm	59,5 × 59,5
•Tändsystem			CDI-system
•Tändstift		NGK	BR7HS-10
Elektrodstånd		mm	0,9~1,0
•Kontrollsystem			Kontroll via rorkult
•Startsystem			Manuell start
•Batteri			
Minsta kallstartström (CCA/EN)		A vid -18°C	—
Minsta märkkapacitet (20HR/IEC)		A-h	—
•Generatoreffekt		V-Amp (W)	12V- (80)
•Choke			Chokeventilstart
DRIVENHET			
•Växellågen			Framåt-Friläge-Back
Utväxling			1,85 (24/13)
•Trim-/tiltsystem			Manuell
•Propellermärkning			F
BRÄNSLE OCH OLJA			
•Bränsle			Vanlig blyfri bensin
Bränsletanksvolym		L	25
•Rekommenderad motorolja			YAMALUBE, TVÅTAKTS MOTOROLJA FÖR MARIN ANVÄNDNING eller annan motsvarande TC-W3-godkänd tvåtakts motorolja
Smörjning			Oljeinsprutningssystem
Oljetankens rymlighet (Oljetank)		L	0,9
Blandningsförhållande bensin:olja		Bränsle : Olja	—
•Rekommenderad växelådsolja			Växelåds-hypoidolja (SAE 90)
Oljevolym, växelåda		cm ³	200
ÅTDRAGNINGSMOMENT			
•Tändstift		N•m	25
•Propellermutter		N•m	35

30DE	30DEO	30DETO
662 307 — /1.261 — /545 — /61,0	662 307 1.140/1.261 424/545 60,0/62,0	662 307 — /1.261 — /545 — /66
4.500~5.500 22,1 vid 5.000 v/min. 700~800	4,500~5,500 22,1 vid 5.000 v/min. 700~800	4.500~5.500 22,1 vid 5.000 v/min. 700~800
2-takt, L3 496 59,5 × 59,5 CDI-system BR7HS-10 0,9~1,0 Reglagebox Elstart 347 40 12V-6 Chokeventilstart	2-takt, L3 496 59,5 × 59,5 CDI-system BR7HS-10 0,9~1,0 Reglagebox Elstart 347 40 12V-6 Chokeventilstart	2-takt, L3 496 59,5 × 59,5 CDI-system BR7HS-10 0,9~1,0 Reglagebox Elstart 347 40 12V-6 Chokeventilstart
Framåt-Friläge-Back 1,85 (24/13) Manuell F	Framåt-Friläge-Back 1,85 (24/13) Manuell F	Framåt-Friläge-Back 1,85 (24/13) Servotrim och tilt F
Vanlig blyfri bensin 25 YAMALUBE, TVÅTAKTS MOTOROLJA FÖR MARIN ANVÄNDNING eller annan motsvarande TC-W3-godkänd tvåtakts motorolja Förblandning — 100:1 Växellåds-hypoidolja (SAE 90) 200	Vanlig blyfri bensin 25 YAMALUBE, TVÅTAKTS MOTOROLJA FÖR MARIN ANVÄNDNING eller annan motsvarande TC-W3-godkänd tvåtakts motorolja Oljeinsprutningssystem 0,9 — Växellåds-hypoidolja (SAE 90) 200	Vanlig blyfri bensin 25 YAMALUBE, TVÅTAKTS MOTOROLJA FÖR MARIN ANVÄNDNING eller annan motsvarande TC-W3-godkänd tvåtakts motorolja Oljeinsprutningssystem 0,9 — Växellåds-hypoidolja (SAE 90) 200
25 35	25 35	25 35



ZMK12011*

TEKNISET TIEDOT

Kohde	Malli	Yksikkö	20DMHO
MITAT			
• Kokonaispituus		mm	936
• Kokonaisleveys		mm	358
• Kokonaiskorkeus	S/L	mm	1.068/1.195
• Perälautakorkeus	S/L	mm	419/546
• Paino	S/L	kg	49,0/50,5
SUORITUSKYKY			
• Käyntialue täydellä kaasulla		l/min	5.000~6.000
• Suurin teho		kW	14,7 käytinopeudella 5.500 l/min
• Joutokäyntinopeus		l/min	700~800
MOOTTORI			
• Tyyppi			2-tahti, L2
• Iskutilavuus		cm ³	395
• Syl. halkaisija × iskun pituus		mm	67 × 56
• Sytytysjärjestelmä			C.D.I.-järjestelmä
• Sytytystulppa		NGK	BR7HS-10
• Sytytystulpan kärkiväli		mm	0,9~1,0
• Säätöjärjestelmä			Ohjauskahvallinen
• Käynnistysjärjestelmä			Käsi käynnisteinen
• Akku			—
• Pienin kylmäkäynnistysvirta (CCA/EN)	A lämpötilassa -18 °C (-0,4 °F)		—
• Pienin nimelliskapasiteetti (20HR/IEC)	A-h		—
• Vaihtovirtalaturin teho	V-A (W)		12V-(80)
• Rikastusjärjestelmä			Rikastuskäynnistysjärjestelmä
VOIMANSIIRTO			
• Vaihteet			Eteen-vapaa-taakse
• Välityssuhde			2,08 (27/13)
• Trimmaus/kipausjärjestelmä			Käsi käyttöinen
• Potkurin merkintä			F
POLTTOAINE JA ÖLJY			
• Polttoaine		L	Matalaoktaaninen liijytön bensiini
• Polttoainesäiliön tilavuus			25
• Suositeltu moottoriöljy			YAMALUBE, VENEMOOTTOREIHIN TARKOITETTU 2-TAHTIÖLJY tai vastaava perämoottoriöljy, jonka kuolitus on TC-W3
• Voitelu			Öljynruiskutusjärjestelmä
• Öljysäiliön tilavuus (Moottorin öljysäiliön tilavuus)		L	0,7
• Bensiinin ja öljyn suhde		Polttoaine : Öljy	—
• Suositeltu vaihteistoöljy			Hypoidivaihteistoöljy (SAE 90)
• Vaihteistoöljyn määrä		cm ³	370
KIRISTYSMOMENTIT			
• Sytytystulppa		N•m	25
• Potkurinmutteri		N•m	35

20DWO	25NMHO	30DMH
615 304 1.068/1.195 419/546 50,5/52,0	936 358 1.068/1.195/ 419/546 49,0/50,5	993 360 1.158/ — 424/ — 59,0/ —
5.000~6.000 14,7 käyntinopeudella 5,500 l/min 700~800	5.000~6.000 18,4 käyntinopeudella 5,500 l/min 700~800	4.500~5.500 22,1 käyntinopeudella 5.000 l/min 700~800
2-tahti, L2 395 67 × 56 C.D.I.-järjestelmä BR7HS-10 0,9~1,0 Kaukohallint Käsiikäynnisteinen/Sähkökäynnistys 347 40 12V-6 Rikastuskäynnistysjärjestelmä	2-tahti, L2 395 67 × 56 C.D.I.-järjestelmä BR7HS-10 0,9~1,0 Ohjaukshallinen Käsiikäynnisteinen — — 12V-(80) Rikastuskäynnistysjärjestelmä	2-tahti, L3 496 59,5 × 59,5 C.D.I.-järjestelmä BR7HS-10 0,9~1,0 Ohjaukshallinen Käsiikäynnisteinen — — 12V-(80) Rikastuskäynnistysjärjestelmä
Eteen-vapaa-taakse 2,08 (27/13) Käsiikäyttöinen F	Eteen-vapaa-taakse 2,08 (27/13) Käsiikäyttöinen F	Eteen-vapaa-taakse 1,85 (24/13) Käsiikäyttöinen F
Matalaoktaaninen lyijytön bensiini 25 YAMALUBE, VENEMOOTTOReihin TARKOITETTU 2-TAHTIÖLJY tai vastaava perämoottoriöljy, jonka kuolitus on TC-W3 Öljynruiskutusjärjestelmä 0,7 — Hypoidivaihteistoöljy (SAE 90) 370	Matalaoktaaninen lyijytön bensiini 25 YAMALUBE, VENEMOOTTOReihin TARKOITETTU 2-TAHTIÖLJY tai vastaava perämoottoriöljy, jonka kuolitus on TC-W3 Öljynruiskutusjärjestelmä 0,7 — Hypoidivaihteistoöljy (SAE 90) 370	Matalaoktaaninen lyijytön bensiini 25 YAMALUBE, VENEMOOTTOReihin TARKOITETTU 2-TAHTIÖLJY tai vastaava perämoottoriöljy, jonka kuolitus on TC-W3 Esisekoitusuhde — 100:1 Hypoidivaihteistoöljy (SAE 90) 200
25 35	25 35	25 35



ZMK12011*

TEKNISET TIEDOT

Kohde	Malli	Yksikkö	30DMHO
MITAT			
• Kokonaispituus		mm	993
• Kokonaisleveys		mm	360
• Kokonaiskorkeus S/L		mm	1.158/1.279
• Perälautakorkeus S/L		mm	424/545
• Paino S/L		kg	60,0/62,0
SUORITUSKYKY			
• Käyntialue täydellä kaasulla		l/min	4.500-5.500
• Suurin teho		kW	22,1 käyntinopeudella 5,000 l/min
• Joutokäyntinopeus		l/min	700~800
MOOTTORI			
• Tyyppi			2-tahti, L3
• Iskutilavuus		cm ³	496
• Syl. halkaisija × iskun pituus		mm	59,5 × 59,5
• Sytytysjärjestelmä			C.D.I.-järjestelmä
• Sytytystulppa		NGK	BR7HS-10
• Sytytystulpan kärkiväli		mm	0,9-1,0
• Säätöjärjestelmä			Ohjaukahvallinen
• Käynnistysjärjestelmä			Käsikäynnisteinen
• Akku			—
• Pienin kylmäkäynnistysvirta (CCA/EN)	A lämpötilassa -18 °C (-0.4 °F)		—
• Pienin nimelliskapasiteetti (20HR/IEC)	A-h		—
• Vaihtovirtalaturin teho	V-A (W)		12V-(80)
• Rikastusjärjestelmä			Rikastuskäynnistysjärjestelmä
VOIMANSIIRTO			
• Vaihteet			Eteen-vapaa-taakse
• Välityssuhde			1,85 (24/13)
• Trimmeraus/kippausjärjestelmä			Käsikäyttöinen
• Potkurin merkintä			F
POLTTOAINE JA ÖLJY			
• Polttoaine		L	Matalaoktaaninen lyijytön bensiini
• Polttoainesäiliön tilavuus			25
• Suositeltu moottoriöljy			YAMALUBE, VENEMOOTTOREIHIN TARKOITETTU 2-TAHTIÖLJY tai vastaava perämoottoriöljy, jonka kuolitus on TC-W3
• Voitelu			Öljynruiskutusjärjestelmä
• Öljysäiliön tilavuus (Moottorin öljysäiliön tilavuus)		L	0,9
• Bensiinin ja öljyn suhde	Polttoaine : Öljy		—
• Suositeltu vaihteistoöljy			Hypoidivaihteistoöljy (SAE 90)
• Vaihteistoöljyn määrä		cm ³	200
KIRISTYSMOMENTIT			
• Sytytystulppa		N•m	25
• Potkurinmutteri		N•m	35

30DE	30DEO	30DETO
662 307 — /1.261 — /545 — /61,0	662 307 1.140/1.261 424/545 60,0/62,0	662 307 — /1.261 — /545 — /66
4.500~5.500 22,1 käyntinopeudella 5,000 l/min 700~800	4.500~5.500 22,1 käyntinopeudella 5.000 l/min 700~800	4.500~5.500 22,1 käyntinopeudella 5.000 l/min 700~800
2-tahti, L3 496 59,5 × 59,5 C.D.I.-järjestelmä BR7HS-10 0,9~1,0 Kaukohallint Sähkökäynnistys 347 40 12V-6 Rikastuskäynnistysjärjestelmä	2-tahti, L3 496 59,5 × 59,5 C.D.I.-järjestelmä BR7HS-10 0,9~1,0 Kaukohallint Sähkökäynnistys 347 40 12V-6 Rikastuskäynnistysjärjestelmä	2-tahti, L3 496 59,5 × 59,5 C.D.I.-järjestelmä BR7HS-10 0,9~1,0 Kaukohallint Sähkökäynnistys 347 40 12V-6 Rikastuskäynnistysjärjestelmä
Eteen-vapaa-taakse 1,85 (24/13) Käsiikäyttöinen F	Eteen-vapaa-taakse 1,85 (24/13) Käsiikäyttöinen F	Eteen-vapaa-taakse 1,85 (24/13) Sähkökäyttöinen trimmaus ja kippaus F
Matalaoktaaninen lyijytön bensiini 25 YAMALUBE, VENEMOOTTORIEIHIN TARKOITETTU 2-TAHTIÖLJY tai vastaava perämoottoriöljy, jonka kuolitus on TC-W3 Esisekoitussuhde — 100:1 Hypoidivaihteistoöljy (SAE 90) 200	Matalaoktaaninen lyijytön bensiini 25 YAMALUBE, VENEMOOTTORIEIHIN TARKOITETTU 2-TAHTIÖLJY tai vastaava perämoottoriöljy, jonka kuolitus on TC-W3 Öljynruiskutusjärjestelmä 0,9 — Hypoidivaihteistoöljy (SAE 90) 200	Matalaoktaaninen lyijytön bensiini 25 YAMALUBE, VENEMOOTTORIEIHIN TARKOITETTU 2-TAHTIÖLJY tai vastaava perämoottoriöljy, jonka kuolitus on TC-W3 Öljynruiskutusjärjestelmä 0,9 — Hypoidivaihteistoöljy (SAE 90) 200
25 35	25 35	25 35



NMMU01369

TRANSPORT OG LAGRING AV UTENBORDSMOTOREN

FARE

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

NMMU00326

TRANSPORT AV UTENBORDSMOTOREN PÅ TILHENGER

Motoren skal transporteres i vanlig driftstilling. 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. Ta kontakt med din Yamaha-forhandler for ytterligere detaljer.

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.

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.

MMU00326

TRANSPORT

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

För mer information, fråga din Yamaha-handlare om råd.

⚠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.

LMU01369

PERÄMOOTTORIN KULJETUS JA SÄILYTYS

⚠VAROITUS

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

LMU00326

KULJETUS PERÄVAUNUSSA

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.

Lisätietoja saat Yamaha-jälleenmyyjältäsi.

⚠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.

**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.

NMU00327

Modell med klampefeste

Ved transport og lagring av utenbordsmotoren etter at den er fjernet fra båten, legger du sammen styrekulten og lar motoren hvile på den slik at motoren blir liggende plant.

ADVARSEL:

Motorhodet må alltid holdes høyere enn propellen. Ellers kan kjølevann renne inn i sylindern og forårsake skader.

MERKNAD:

Legg et håndkle eller lignende under utenbordsmotoren for å beskytte den mot skader.

NMK17010

**LAGRING AV
UTENBORDSMOTOREN****Frewgangswåte**

- 1) Spyl kjølevannskanalen (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.

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.

MMU00327

Modeller med fästhandtag

När du transporterar eller förvarar utbordaren på annat ställe än båten, fäll in rorkulten och stöd motorn på den så att den står horisontellt.

VIKTIGT:

Motorpaketet skall alltid sitta högre än propellern, annars kan vatten rinna in i cylindern och skada den.

OBS:

Lägg en handduk eller liknande under utbordaren som skydd.

MUISTUTUS:

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

LMU00327

Kahvakiinnitysmalli

Kun kuljetat tai säilytät perämoottoria veneestä erillään, taita ohjauskahva ja laita moottorinojaamaan taitetun ohjauskahvan varaan vaaka-asentoon.

MUISTUTUS:

Moottoriyksikön tulee aina olla potkuria korkeammalla. Muuten sylinteriin voi virrata jäähdytysvettä, joka vahingoittaa moottoria.

PS:

Suojaa moottori laittamalla sen alle kangasliina tai vastaava.

WMK17010

FÖRVARING AV UTBORDAREN**Gör så här**

- 1) Spola ur kylvattenledningarna med sötvatten (se "Urspolning av kylsystem") och skölj av motorn utifrån (se "MOTORN SUTSIDA").
- 2) Ta bort bränsleanslutningar från motorn.
- 3) Låt motorn gå på tomgång tills förgasaren är tom.

ZMK17010

PERÄMOOTTORIN SÄILYTYS**Menettely**

- 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) Tapp alt vann ut av utenbordsmotoren og rengjør blokken grundig.
- 5) Skru ut tennpluggen, hell en teskje ren motorolje i sylindere og skru tennpluggen på plass igjen.

ADVARSEL:

- **Legg ikke motoren over på siden før alt kjølevann er tappet ut. Ellers kan vann trenge inn i sylindere 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.

- 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.
- 4) Laske kaikki vesi pois perämoottorista ja puhdistu se perusteellisesti.
- 5) Irrota sytytystulppa, kaada sylinteriin teelusikallinen moottoriöljyä ja kierrä sytytystulppa takaisin paikoilleen.

VIKTIGT:

- Lagg inte motorn på sidan innan kylvatt-
net 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.

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.

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.

ZMK24011*

Polttonestesäiliö

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



NMK23211

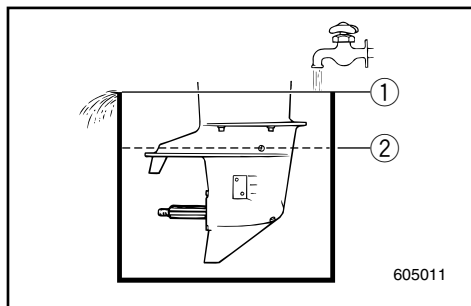
Spyling av kjølevannssystemet

• Splying 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

• Splying vha. spyleplugg (hvis motoren er utstyrt med dette)

- 1) Skru ut skruen som er plassert ved siden av påskriften "WASH" på girhuset. Monter spylepluggen og kople den til en ferskvannskran. Dekk til vanninntaket med tape.
- 2) Kontroller at motoren står i fri. Tilfør vann via spylepluggen, start motoren og kjør den med lavt turtall i noen minutter.

ADVARSEL:

Motoren må aldri kjøres uten tilførsel av kjølevann — selv ikke i svært kort tid. Da kan enten vannpumpen påføres skade eller motoren bli overopphetet. Kontroller at spylepluggen er montert og at vanntilførselen er i orden før du starter motoren.

WMK23211

Urspolning av kylsystem**• Spolning i vattentank**

- 1) Sätt utbordaren i en vattentank och fyll tanken med sötvatten till ovanför kavitationsplattan.
- 2) Lägga 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

• Spolning med vattenkontrollkontakt (om sådan finns)

- 1) Ta bort skruven vid sidan av "WASH" på växelhuset. Sätt dit vattenkontrollpluggen och anslut till en vattenkran. Täck över kylvatteninsuget med tejp.
- 2) Ställ motorn i friläge, vrid på vattentillförseln till vattenkontrollpluggen, starta motorn och låt den gå på låga varv några minuter.

VIKTIGT:

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

ZMK23211

Jäähdytysjärjestelmän huuhtelu**• Huuhtelu vesisäiliössä**

- 1) Laita perämoottori vesisäiliöön ja täytä säiliö makealla 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.

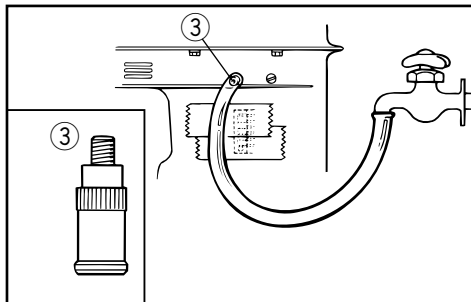
- ① Vedenpinta
- ② Alin vedenpinta

• Huuhtelu huuhtelureiän kautta (kun on)

- 1) Irrota alakotelosta ruuvi, joka on merkitty tekstillä "WASH" (pesu). Kiinnitä reikään letkuliitin, ja liitä siihen vesihanasta tuleva letku. Suojaa jäähdytysveden syöttökohta teipillä.
- 2) Tarkista, että vaihde on vapaalla, avaa vesihana, tarkista, että moottoriin virtaa vettä liittimen kautta, käynnistä moottori ja anna sen 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 letkuliitin on kiinnitetty ja vesi virtaa.

**FARE**

Av sikkerhetshensyn må propellen tas av når du skal bruke spylepluggen.

③ Spyleplugg

NMK29010

Batterivedlikehold**FARE**

Batterisyrten (elektrolytten) er giftig og farlig. Den kan gi alvorlige forbrenninger osv. Væsken inneholder svovelsyre. Du må ikke få væsken på huden, i øynene eller på klærne.

Mottiltak hvis du kommer i kontakt med væsken:

UTVORTES: Skyll med vann.

INVORTES: Drikk store mengder vann eller melk. Innta deretter magnesiamelk, piskede egg eller matolje. Kontakt straks lege.

ØYNE: Skyll med vann i 15 minutter og sørg for å få behandling av lege med det samme.

Batterier produserer eksplosive gasser: Hold batteriet unna gnister, åpen flamme, sigaretter o.l. Luft hvis du skal lade eller bruke batteriet i et lukket rom. Bruk alltid vernebriller når du arbeider i nærheten av batterier.

**BATTERIER MÅ OPPBEVARES
UTILGJENGELIG FOR BARN.**

MERKNAD:

Det er forskjeller på batteriene til de ulike produsentene. Følgelig er det ikke sikkert at punktene nedenfor gjelder for det batteriet du bruker. Følg batteriprodusentes anvisninger.

⚠VARNING

Ta av propellern innan du använder vattenkontrollpluggen.

- ③ Vattenkontrollplugg.

WMK29010

Batteriskötsel**⚠VARNING**

Batterivätska är giftig och farlig. Den innehåller svavelsyra och kan orsaka allvarliga brännskador. Undvik all kontakt med hud och kläder.

Motgift:

UTVÄRTES: Spola med vatten.

INVÄRTES: Drick stora mängder vatten eller mjölk. Drick sedan magnesiummjölk, vispat ägg eller vegetabilisk olja. Kontakta omedelbart läkare.

ÖGON: Spola med vatten i 15 minuter och kontakta omedelbart läkare.

Batterier genererar explosiva gaser. Se till att gnistor, lågor och cigaretter inte kommer i närheten. Se till att du har god ventilation om du arbetar med ett batteri inomhus. Ha alltid ögonskydd på dig.

FÖRVARA BATTERIER UTOM RÄCKHÅLL FÖR BARN!

OBS:

Batterier från olika tillverkare skiljer sig åt. Därför är det möjligt att anvisningarna nedan inte är tillämpliga. Följ tillverkarens anvisningar.

⚠VAROITUS

Irrota potkuri turvallisuusyistä, kun huuhtelet moottoria liitinpropun kautta.

- ③ Letkuliitin

ZMK29010

Akun hoito**⚠VAROITUS**

Akkuneste on myrkyllistä ja vaarallista. Se syövyttää pahasti ihoa ja eri aineita. Akkuneste sisältää rikkihappoa. Älä päästä sitä iholle, silmiin äläkä vaatteisiin.

HOITOTOIMET:

ULKOINEN KOSKETUS: Huuhtelee vedellä. **KUN AKKUNESTETTÄ ON JOUTUNUT ELIMISTÖÖN:** Juo runsaasti vettä tai maitoa ja sen jälkeen magnesiummaitoa, vatkattua munaa tai kasvisöljyä. Käänny heti lääkärin puoleen.

SILMÄT: Huuhtelee vedellä 15 minuuttia ja käänny heti lääkärin puoleen.

Akut kehittävät räjähtäviä kaasuja: Pidä kipinät, tuli, savukkeet jne. poissa akkujen läheltä. Järjestä tuuletus, kun lataat suljetussa tilassa. Suojaa silmäsi, kun työskentelet akkujen lähellä.

PIDÄ POISSA LASTEN ULOTTUVILTA.

PS:

Akkujen käsittelytavat riippuvat niiden valmistajista. Siksi seuraavat ohjeet eivät välttämättä koske sinun akkuasi. Pyydä ohjeet o man akkusi valmistajalta.



- 1) Kople fra batteriet og ta det ut av båten. Den svarte jordkabelen må alltid koples fra først for å unngå kortslutning.
- 2) Rengjør batteriet utvendig og polene. Fyll destillert vann på cellene opp til det øvre nivået.
- 3) Lagre batteriet på et plant underlag på et kjølig og tørt sted med god gjennomlufting som ikke er utsatt for direkte sollys.
- 4) Kontroller batterisyrens (elektrolyttens) spesifikke vekt én gang i måneden og lad om nødvendig batteriet for å forlenge levetiden.

- 1) Koppla loss batteriet och ta ut det ur båten. Börja alltid med minuspolen för att undvika kortslutning.
 - 2) Gör rent batterihöljet och -polerna. Fyll på varje cell till övre markeringen med destillerat vatten.
 - 3) Förvara batteriet plant, svalt, torrt, på ett ställe med god ventilation och utsätt det inte för direkt solljus.
 - 4) Kontrollera densiteten på batterivätskan en gång i månaden och ladda upp det vid behov. På så sätt varar det längre.
- 1) Irrota akun kaapelit ja nosta se pois veneestä. Irrota oikosulun välttämiseksi aina ensin musta, negatiivinen kaapeli.
 - 2) Puhdista akun ulkopinta ja liittimet. Täytä kennot tislattulla vedellä.
 - 3) Säilytä akku vaakasuorassa asennossa kuivassa, viileässä ja hyvin tuuletetussa paikassa, ei auringonpaisteessa.
 - 4) Tarkista akkunesteen ominaispaino kerran kuussa. Lataa tarvittaessa, se pidentää akun kestoikää.



NMK30010

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.

NML33011

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 du miste kontrollen over båten og utsette både deg selv og passasjerene for fare. Bruk Yamaha originaldeler og rekvisita fra Yamaha-forhandlere.

NMU19460

RENGJØRINGS- OG KONTROLLSKJEMA

Vedlikeholdsintervallene kan tilpasses driftsforholdene. Tabellen nedenfor er således kun veiledende. I dette kapittelet er det beskrevet hvilke tiltak den enkelte eier kan iverksette.

Symbolet (●) angir kontroller du kan utføre selv.

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

Punkt	Tiltak	I begynnelsen		Senere etter	
		10 timer (1 mnd)	50 timer (3 mnd)	100 timer (6 mnd)	200 timer (1 år)
Tennplugg(er)	Rengjøring / justering / utskifting	●	●	●	
Smørepunkter	Smøring med smørefett			●	
Girrolje	Skifting	●		●	
Drivstoffsystem	Kontroll	●	●	●	
Drivstoffilter (kan demonteres)	Kontroll / rengjøring	●	●	●	
Drivstofftank (bærbar Yamaha-tank)	Kontroll / rengjøring				●
Tomgangshastighet (modeller med forgasser)	Kontroll / justering	●/○		●/○	
Anode(r) (utvendig)	Kontroll / utskifting		●/○	●/○	
Anode(r) (innvendig)	Kontroll / utskifting				○
Kjølevannspassasjer	Rengjøring		●	●	
Propell og splint	Kontroll / utskifting		●	●	
Batteri	Kontroll / lading	●/○			
Gasstag / gasskabel / gassens inngrepspunkt	Kontroll / justering				○
Girstang / girkabel	Kontroll / justering				○
Oljetankens vannavløp	Kontroll / rengjøring	●/○	●/○	●/○	
Oljepumpe	Kontroll / justering	○			
Termostat	Kontroll				○
Power trim- og tiltenhet	Kontroll				○
Vannpumpe	Kontroll				○
Motordekseleklemme	Kontroll				●

MERKNAD:

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



WMK30010

UNDERHÅLL OCH JUSTERING

AVARNING

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.

WML33011

RESERVDELAR

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.

MMU19460

SCHEMA ÖVER RENGÖRING OCH KONTROLL

Hur ofta du behöver utföra underhåll beror på hur du använder motorn, men schemat nedan kan ge vägledning. I avsnitten i det här kapitlet finns förklaringar till de olika åtgärder ägaren kan utföra själv.

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

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

Del	Åtgärd	Första		Därefter	
		Efter 10 timmar (Efter 1 månad)	Efter 50 timmar (Efter 3 månader)	Efter 100 timmar (Efter 6 månader)	Efter 200 timmar (Efter 1 år)
Tändstift	Rengöring / inställning / byte	●	●	●	
Smörjpunkter	Smörjning			●	
Växellådsolja	Byte	●		●	
Bränslesystem	Kontroll	●	●	●	
Bränslefilter (kan demonteras)	Kontroll / rengöring	●	●	●	
Bränsletank (Yamaha bärbar)	Kontroll / rengöring				●
Tomgångsvarvtal (förgasarmodeller)	Kontroll / inställning	●/○		●/○	
Anod(er) (externa)	Kontroll / byte		●/○	●/○	
Anod(er) (interna)	Kontroll / byte				○
Kylvattenpassager	Rengöring		●	●	
Propeller och saxpinne	Kontroll / byte		●	●	
Batteri	Kontroll / laddning	●/○			
Gasspjällslänk / gasvajer / gasspjällets accelerationsynkronisering	Kontroll / inställning				○
Växellänk / växelkabel	Kontroll / inställning				○
Oljetankens vattenavtappningsrör	Kontroll / rengöring	●/○	●/○	●/○	
Oljepump	Kontroll / inställning	○			
Termostat	Kontroll				○
Trim- och uppveckningsenhet	Kontroll				○
Vattenpump	Kontroll				○
Motorhuvsfäste	Kontroll				●

OBS:

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



ZMK30010

HUOLTO JA SÄÄDÖT

VAROITUS

Pysäytä moottori ennen huoltoa, ellei toisin neuvota.

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

ZML33011

OSIEN VAIHTAMINEN

Jos moottoriin 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.

LMU19460

PUHDISTUS- JA TARKASTUSKAAVIO

Huoltotiheys tulee sovittaa käyttöolosuhteiden mukaan. Seuraava taulukko sisältää kuitenkin suuntaa-antavat ohjeet. Katso toimenpiteiden kuvaukset tämän luvun asianmukaisista kohdista.

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

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

Osa	Toimenpiteet	Aluksi		Sen jälkeen	
		10 tuntia (1 kuukausi)	50 tuntia (3 kk)	100 tuntia (6 kk)	200 tuntia (1 vuosi)
Sytytystulpat	Puhdistus / säätö / vaihto	●	●	●	
Voitelukohdat	Voitelu			●	
Vaihteistoöljy	Vaihto	●		●	
Polttoainejärjestelmä	Tarkastus	●	●	●	
Polttoainesuodatin (purettava)	Tarkastus / puhdistus	●	●	●	
Polttoainesäiliö (erillinen Yamaha-säiliö)	Tarkastus / puhdistus				●
Joutokäyntinopeus (kaasutinmallit)	Tarkastus / säätö	●/○		●/○	
Anodit (ulkoiset)	Tarkastus / vaihto		●/○	●/○	
Anodit (sisäiset)	Tarkastus / vaihto				○
Jäähdytyskanavat	Puhdistus		●	●	
Potkuri ja sokka	Tarkastus / vaihto		●	●	
Akku	Tarkastus / lataus	●/○			
Kaasutanko / kaasukaapeli / kaasuttimen ajoitus	Tarkastus / säätö				○
Yhdystanko / vaihdevaijeri	Tarkastus / säätö				○
Öljysäiliön vedenerotin	Tarkastus / puhdistus	●/○	●/○	●/○	
Öljypumppu	Tarkastus / säätö	○			
Termostaatti	Tarkastus				○
Sähkötrimmi- ja kippiyksikkö	Tarkastus				○
Vesipumppu	Tarkastus				○
Yläkopan kiinnike	Tarkastus				●

PS: _____

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



NMU01202

RENGJØRING OG JUSTERING AV TENNPLUGG

FARE

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 sylinderen. 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.

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.

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. mittelektronsporlinet 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.

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

Standardtändstift:

Se "SPECIFIKATIONER", sidan 4-1.

LMU01202

SYTYTYSTULPAN TARKASTUS JA SÄÄTÖ

⚠VAROITUS

Kun irrotat tai kiinnität sytytystulpan, varo vahingoittamasta eristettä. Vahingoittunut eriste voi aiheuttaa ulkopuolista kipinäintiä, 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 määräajoin, 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.

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

Sytytystulpan kärkiväli: Ks.

"TEKNISET TIEDOT", sivu 4-1.



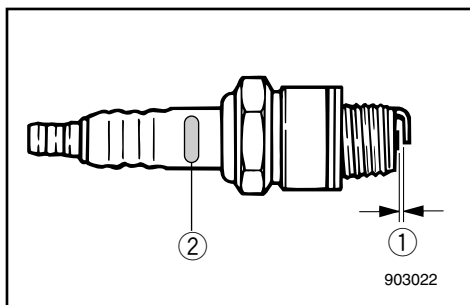
Når du skal skru i tennpluggen, må du alltid rengjøre pakningsflaten. Tørk vekk skitt fra gjengene og skru i tennpluggen med riktig moment.

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	Pluggnøkkel-dimensjon
B	21mm
C/BK	16mm
D	18,3mm



- ① Gnistgap
- ② Tennpluggens kjennemerke (NGK)

NMU16350

KONTROLL AV TOPPDEKSELET

Kontroller tilpasningen av toppdekselet ved å puffe til det med begge hender. Hvis toppdekselet sitter løst, må det repareres av en Yamaha-forhandler.

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

- ① Elektrodgap
- ② Tändstiftsmärkning (NGK)

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

Sytytystulpan kiristysmomentti:

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

PS:

Jos käytettävissä 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)

MMU16350

KONTROLL AV ÖVERKÅPAN

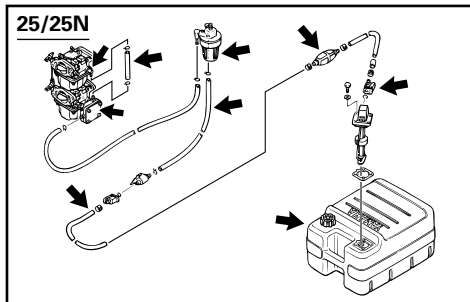
Kontrollera att underkåpan sitter ordentligt genom att skaka i den med bägge händer.

Om den inte sitter ordentligt, kontakta din Yamaha-handlare för reparation.

LMU16350

YLÄSUOJUksen TARKASTAMINEN

Tarkasta yläsuojuksen kiinnitys painamalla sitä alaspäin molemmin käsin. Jos suojuus on irti, toimita se korjattavaksi Yamaha-huoltoon.



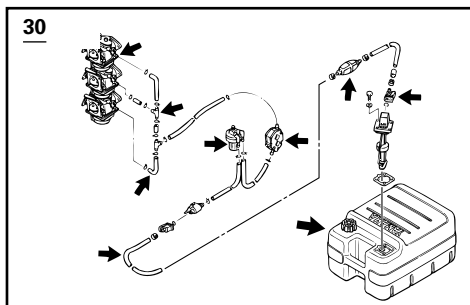
NMK38010

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

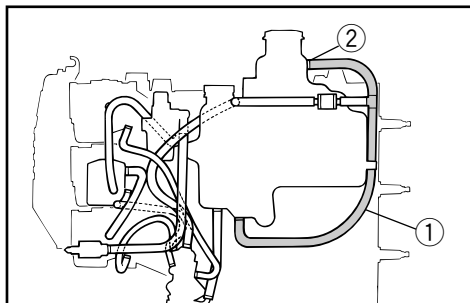
- Lekkasje i deler av drivstoffsystemet.
- Lekkasje på bensinslangen.
- Sprekker eller annen skade på bensinslangen.
- Lekkasje i bensinkoplingen.

⚠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.



NMMU03782

KONTROLL AV VANN I MOTOROLJETANKEN

En gjennomskiktig avløpsslange for vann er koplet fra bunnen av oljetanken til påfyllingstuten. Hvis vann eller fremmedlegemer samler seg i denne slangen, må du kontakte nærmeste Yamaha-forhandler.

- ① Avløpsslange
- ② Siden med påfyllingstut

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.

MMU03782

KONTROLL AV VATTEN I MOTORLJETANK

Det finns en genomskinlig vattendraineringslang från botten av oljetanken till påfyllningshalsen. Om vatten eller föroreningar samlas i den här slangen, kontaktar du din Yamaha-återförsäljare.

- ① Dräneringslang
- ② Påfyllningshalssida

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 käyttää.

LMU03782

MOOTTORIN ÖLJYSÄILIÖÖN KERTYNEEN VEDEN TARKASTUS

Öljysäiliön pohjasta on kytketty täyttöaukon kaulaan läpinäkyvä tyhjennysletku. Jos tähän letkuun on kerääntynyt vettä tai vieraita esineitä, ota yhteyttä Yamaha-huoltoliikkeeseen.

- ① Tyhjennysletku
- ② Täyttöaukon kaulan pää



NMM00370

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.

MMU00370

KONTROLL AV BRÄNSLEFILTER**⚠VARNING**

Bensin och bensinångor är mycket brandfarliga och explosiva.

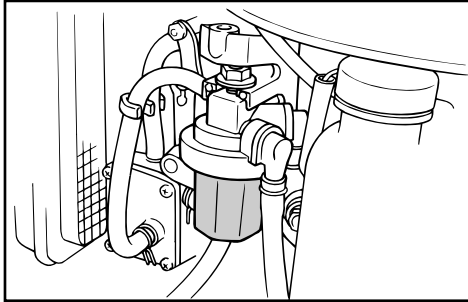
- Om du undrar över någonting om den här proceduren, skall du kontakta din Yamaha-handlare.
- Utför inte arbetet på en varm motor eller en motor som går. Låt motorn svalna först.
- Det finns bränsle i bränslefiltret. Rök inte och se till att det inte förekommer gnistor, öppen eld eller andra antändningskällor.
- 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.

LMU00370

POLTTONESTESUODATTIMEN TARKISTUS**⚠VAROITUS**

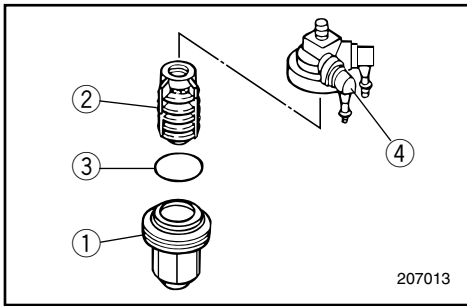
Bensiini syttyy herkästi palamaan, ja sen höyryt ovat syttyviä ja räjähtäviä.

- 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 läikkynyt 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.



NMMU09782

- 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 felle.
- 3) Ta ut filterelementet ② og vask det i et rensmiddel. La det tørke. Kontroller filterelementet og O-ringen ③ for å se at de er i orden. Skift dem om nødvendig. Hvis det oppdages vann i drivstoffet, må Yamahas bærbare bensintank eller andre bensintanker kontrolleres og rengjøres.
- 4) Sett inn igjen elementet i koppen. Kontroller at O-ringen er kommet riktig på plass i koppen. Skru koppen godt fast til filterhuset ④.
- 5) Fest filterenheten til braketten slik at bensinslangene er festet til filterenheten.
- 6) Kjør motoren og kontroller om filteret og ledningene lekker.



MMU09782

- 1) Ta bort muttern som håller bränslefilterenheden (ej alla modeller).
- 2) Lossa filterkoppen ①. Fånga 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-ringens ③ är i gott skick. Byt ut vid behov. Om det finns vatten i bränslet, skall den bärbara Yamahatanken, eller annan bränsletank, kontrolleras och rengöras.
- 4) Sätt tillbaka filterelementet i koppen. Se till att O-ringens är på plats i koppen. Skruva tillbaka koppen ordentligt på filterhuset ④.
- 5) Fäst filterenheden i fästet. Se till att bränsleslangarna är ordentligt anslutna till filterenheden.
- 6) Låt motorn gå ett tag för att kontrollera att det inte förekommer några läckor.

LMU09782

- 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. Jos polttoaineessa on vettä, erillinen Yamaha-polttoainesäiliö tai muut polttoainesäiliöt pitää tarkistaa ja puhdistaa.
- 4) Aseta suodatinelementti takaisin kuppiin. Tarkista, että O-rengas on paikoillaan kupissa. Kierrä kuppi lujasti suodatinpesään ④.
- 5) Kiinnitä koottu suodatin kannattimeen niin, että polttoaineletkut on kiinnitetty suodattimeen.
- 6) Käynnistä moottori ja tarkista, ettei suodatin vuoda.



NMMU09912

KONTROLL 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 også benyttes til dette formålet.

Det bør benyttes en testurteller i forbindelse med justeringen. Resultatene kan variere, avhengig av om testingen utføres med spyleanordningen, i en prøvetank eller med utenbordsmotoren i vannet.

- 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 forføyd.
- 2) Kontroller at tomgangshastigheten er stilt på den spesifiserte verdien. Du finner tomgangsverdiene under "Spesifikasjoner" i dette kapittelet.

MERKNAD:

Riktig kontroll av tomgangshastigheten er bare mulig når motoren er helt varm. Hvis den ikke er helt varm, blir tomgangshastigheten høyere enn normalt. Hvis du har problemer med å få kontrollert tomgangshastigheten eller hvis tomgangshastigheten må justeres, kan du ta kontakt med nærmeste Yamaha-forhandler eller en annen kvalifisert mekaniker.

MMU09912

KONTROLL 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 också använda en spoltillsats eller testtank.

Du bör använda en testvarvtalsmätare. Resultatet kan variera, beroende på om du utför testet med spoltillsats, i en testtank eller med motorn i vattnet.

- 1) Starta motorn och låt den bli helt uppvärmd i friläge tills den går jämnt. Om utombordsmotorn är fäst på en båt, se till att båten är ordentligt förtöjd.
- 2) Kontrollera att tomgången är inställd till angivet varvtal. Korrekt varvtal anges under "Specifikationer" i det här kapitlet.

OBS:

Tomgången kan endast kontrolleras när motorn är varm. Om motorn inte uppnått arbetstemperatur, är tomgången högre än normalt. Om du inte kan mäta tomgångsvarvtalet, eller om varvtalet måste ändras, kontaktar du din Yamaha-återförsäljare eller annan kvalificerad tekniker.

LMU09912

JOUTOKÄYNNIN TARKASTUS**⚠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 käytessä.

MUISTUTUS:

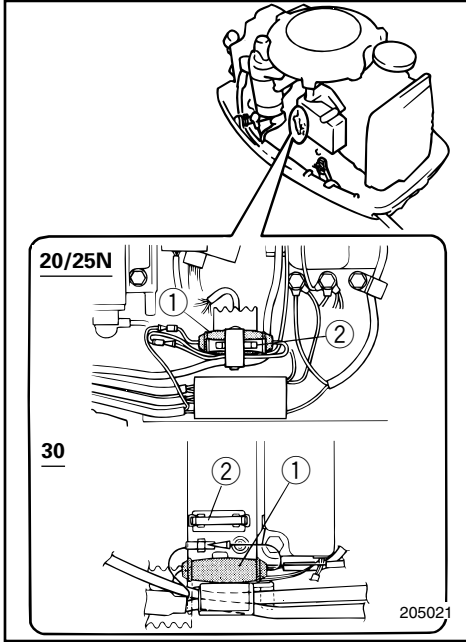
Tämä toimenpide on tehtävä perämoottorin ollessa vedessä. Myös testitankkia tai huuhtelulaitetta voidaan käyttää.

Tätä toimenpidettä varten tarvitaan käyntinopeusmittari. Tulokset voivat ehkä vaihdella sen mukaan suoritetaanko toimenpide huuhtelulaitteen avulla, testitankissa tai perämoottorin ollessa vedessä.

- 1) Käynnistä moottori ja anna sen lämmitä vapaavaihteella, kunnes se on täysin lämmin ja käy tasaisesti. Jos perämoottori on kiinni veneessä, varmista veneen riittävä kiinnitys laituriiin.
- 2) Tarkista, onko joutokäynti säädetty oikein. Katso oikeat joutokäyntiarvot tämän luvun kohdasta "Tekniset tiedot".

PS:

Joutokäynnin voi tarkastaa oikein vain silloin, kun moottori on täysin lämmennyt. Jos se ei ole täysin lämmennyt, joutokäynnin arvo on liian suuri. Jos joutokäynnin tarkastaminen tuntuu vaikealta tai joutokäyntiä pitää säätää, ota yhteys Yamaha-huoltoon tai pätevään asentajaan.



NMM01329

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 (10A)

NMM78010

KONTROLL AV LEDNINGSNETT OG KONTAKTER

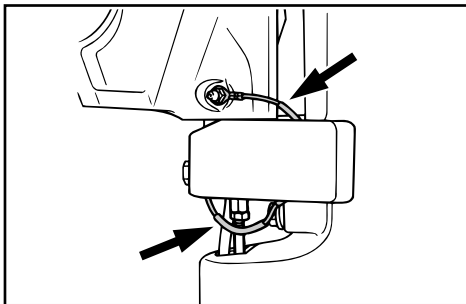
- 1) Kontroller at alle jordledninger er skikkelig festet.
- 2) Kontroller at alle kontakter er skikkelig tilkopleet.

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.



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 (10A)

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.

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 (10A)

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.



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

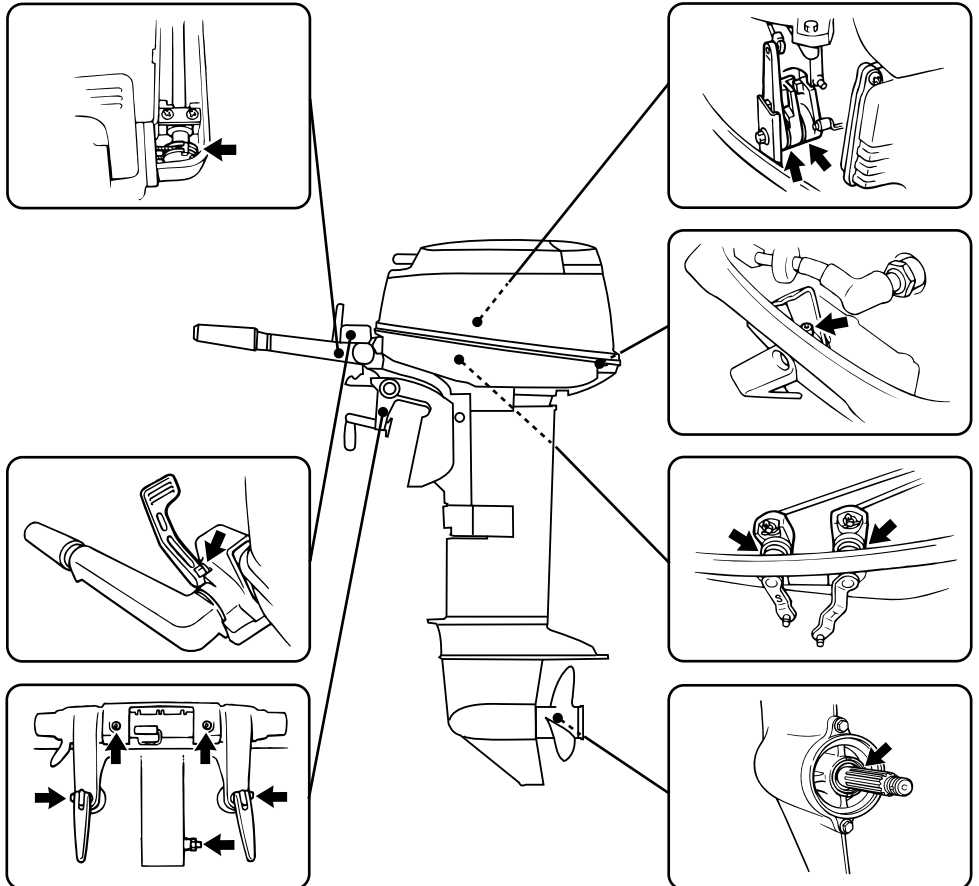
LMU00909

VOITELU (SF)

Yamaha-vaseliini A (Vedenkestävä rasva)

Yamaha-rasva D (Korroosiolta suojaava rasva) *1

20/25N



*1. For propellaksel

*1. För propelleraxel

*1. Potkuriakseliin

103141b

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

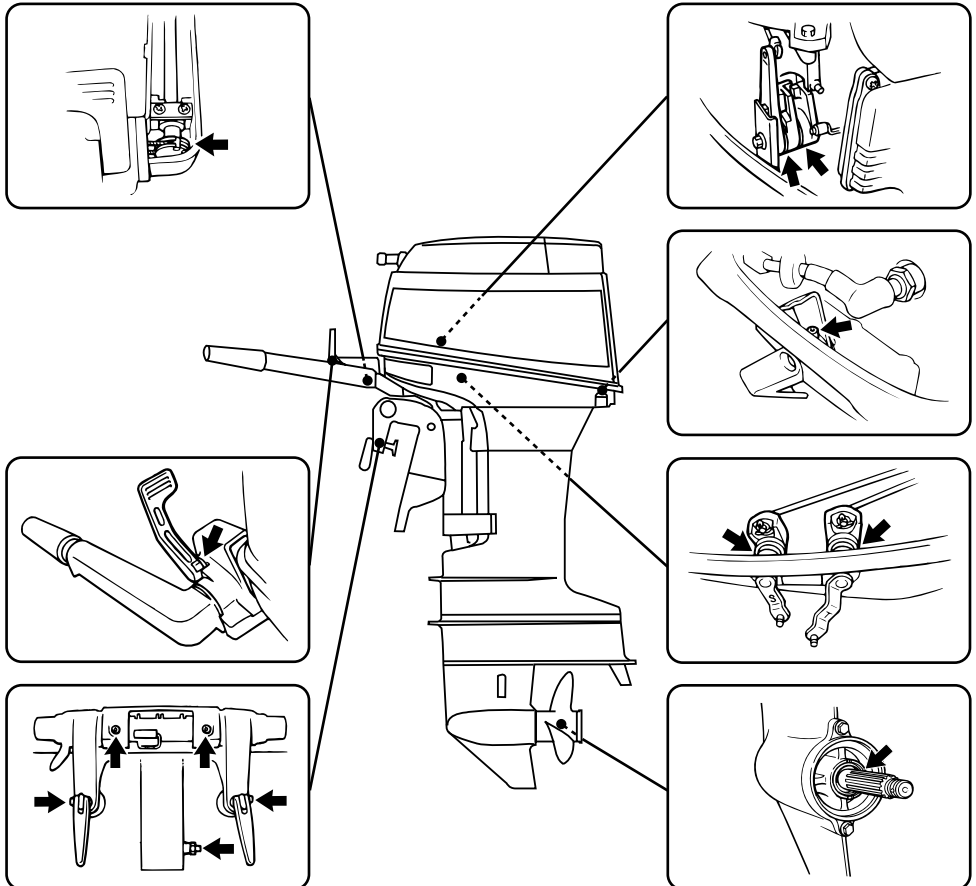
LMU00909

VOITELU (SF)

Yamaha-vaseliini A (Vedenkestävä rasva)

Yamaha-rasva D (Korroosiolta suojaava rasva) *1

30



*1. For propellaksel

*1. För propelleraxel

*1. Potkuriakseliin

103141a



NMU00909

SMÖRING 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

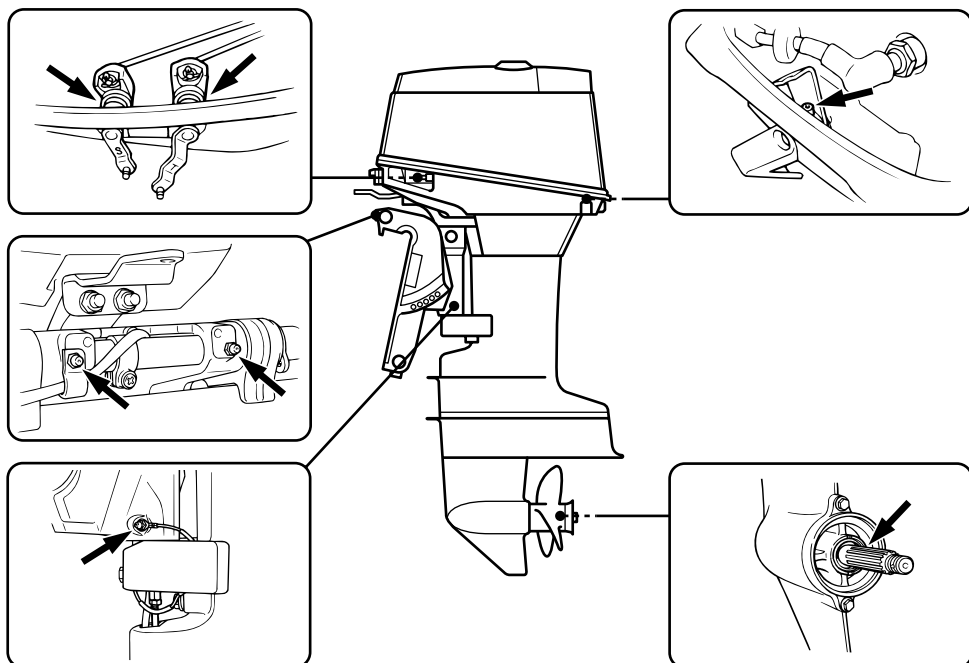
LMU00909

VOITELU (SF)

Yamaha-vaseliini A (Vedenkestävä rasva)

Yamaha-rasva D (Korroosiolta suojaava rasva) *1

30

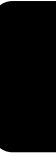


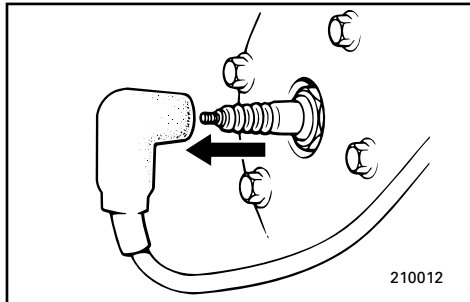
*1. For propellaksel

*1. För propelleraxel

*1. Potkuriakseliin

-MEMO-





210012

NML08011*

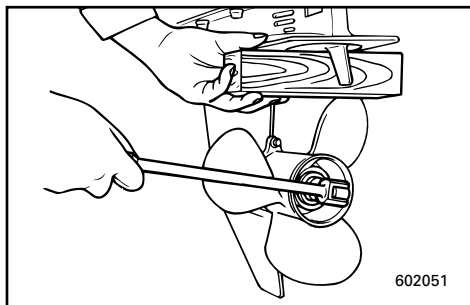
KONTROLL AV PROPELL

⚠ FARE

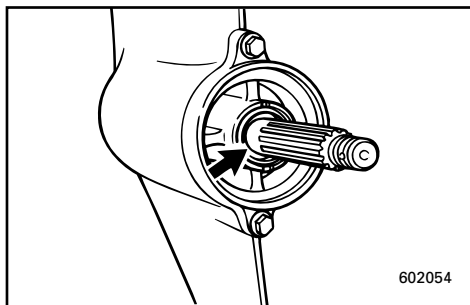
Du kan bli alvorlig skadet hvis motoren plutselig starter når du befinner deg i nærheten av propellen.

- Før du kontrollerer, tar av eller setter på propellen, må du fjerne tennpluggghettene 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.

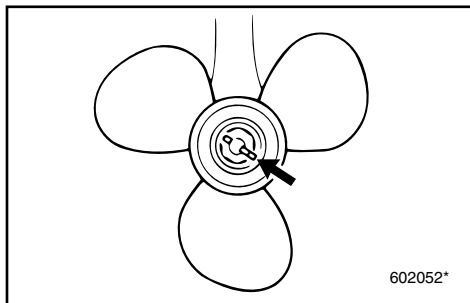


602051



602054

- 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.



602052*

Demontering

- 1) Bruk den medfølgende tangen til å rette opp og trekke ut splittpinnen.
- 2) Skru av propellmutteren.
- 3) Ta av propellen.

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 motorstoppknappen. 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.

Losstagning

- 1) Råta ut saxsprinten med den medföljande tången och dra ut den.
- 2) Ta loss propellermuttern.
- 3) Ta loss propellern.

ZML08011*

POTKURIN TARKASTUS**⚠VAROITUS**

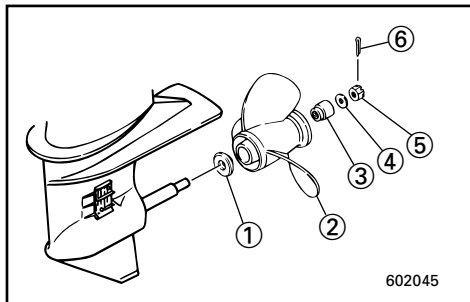
Voit loukkaantua vakavasti, jos moottori lähtee vahingossa käyntiin, kun olet potkurin lähellä.

- 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 syöpymistä tai muita vaurioita.
- 2) Tarkista kiilaurien kunto ja kuluneisuus.
- 3) Tarkista, ettei potkurin akselille on kiertynyt siimaa. Tarkista, onko potkurin akselin öljytiivisteessä vaurioita.

Irrotus

- 1) Oikaise saksisokka pihdeillä ja vedä se ulos.
- 2) Irrota potkuri mutteri.
- 3) Irrota potkuri.



- | | |
|-----------------|------------------|
| ① Thrust-skive | ② Propell |
| ③ Avstandshylse | ④ Underlagsskive |
| ⑤ Propellmutter | ⑥ Splittpinne |

Montering

- 1) Sett propellakslingen inn med Yamahas smørefett av klasse D for bruk på båtmotorer (rustbeskyttende smørefett).
- 2) Før propellen inn på propellakslingen.

ADVARSEL:

Husk å sette på thrust-skiven før du monterer propellen. Ellers kan girhuset og propellnavet bli påført skade.

- 3) Trekk til propellmutteren med det angitte momentet.

Tiltrekkingsmoment:

Se "SPESIFIKASJONER", side 4-1.

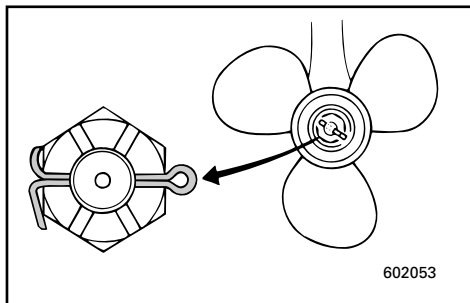
- 4) Rett inn propellmutteren i forhold til hullet i propellakslingen. Sett inn en ny splittpinne i hullet og bøy endene på pinnen ut til sidene.

MERKNAD:

Hvis propellmutteren ikke er rettet inn i forhold til huller i propellakslingen når mutteren er trukket til med det angitte momentet, strammes den ytterligere slik at den står på linje med hullet.

ADVARSEL:

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 Tryckbricka ② Propeller
 ③ Distansbricka ④ Bricka
 ⑤ Propeller Mutter ⑥ Saxsprint

Montering

- 1) Lägg på Yamaha marinfett D (rostskyddsfett) på propelleraxeln.
- 2) Trä på propellern på propelleraxeln.

VIKTIGT:

Du måste montera tryckbrickan före propellern, annars kan växelhuset och propellernavet skadas.

- 3) Dra åt muttern till specificerat 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 mot propelleraxelhålet sedan du dragit åt till angivet moment, dra åt ytterligare, tills hålet passar in.

VIKTIGT:

Använd alltid en ny saxsprint och böj ut ändarna ordentligt, annars kan propellerna ramla av under gång och du kan förlora den.

- ① Painealuslaatta ② Potkuri
 ③ Holkki ④ Aluslaatta
 ⑤ Potkurinmutteri ⑥ Saksisokka

Asennus

- 1) Sivele potkurinakselille Yamahan vedenkestävää rasvaa D (korroosiolta suojaava rasva).
- 2) Työnnä potkuri akselille.

MUISTUTUS:

Muista asentaa uusi painealuslaatta ennen potkurin kiinnitystä. Muuten alakotelo ja potkurin napa voivat vaurioitua.

- 3) Kiristä potkuri ilmoitettuun vääntömomenttiin.

Kiristysmomentti:

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

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

PS:

Kun potkurin mutteri ei osu potkurin akselin reiän kohdalle ilmoitettuun kiristysmomenttiin kiristettäessä, kiristä lisää tarvittava määrä.

MUISTUTUS:

Muista käyttää uutta saksisokkaa ja taivuttaa sen päät huolella. Muuten potkuri voi ajossa irrota ja upota.



NMMU00387

KONTROLL AV POWER TRIM & TILT-SYSTEM

⚠ FARE

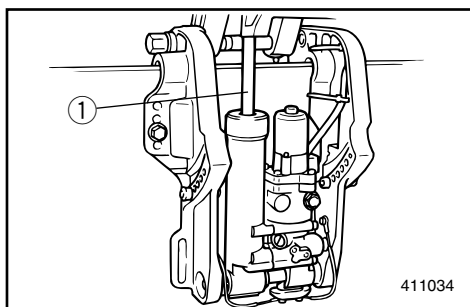
- Du må aldri bevege deg under girhuset når motoren er oppvippet. Dette gjelder også når spaken for vippestøtte står i låst stilling. Det kan oppstå alvorlige personskader hvis utenbordsmotoren plutselig skulle falle ned.
- Forsikre deg om at ingen befinner seg under utenbordsmotoren før du gjennomfører denne kontrollen.

- 1) Kontroller om det finnes tegn til oljelekkasjer på power trim & tilt-enheten.
- 2) Betjen trim/tilt-bryterne på fjernkontrollen og motorens bunndeksel (hvis slike er montert) for å kontrollere at alle brytere virker som de skal.
- 3) Vipp opp motoren og kontroller at trim- og tiltstaget er skjøvet helt ut.
- 4) Kontroller at trim- og tiltstag er frie for korrosjon eller andre mangler.
- 5) Bruk trim/tilt-motoren for å vippe utenbordsmotoren ned. Kontroller at trim- og tiltstaget beveger seg jevnt og uhindret.

① Trim/tilt-pinne

MERKNAD:

Hvis noe ikke fungerer som det skal, må du ta kontakt med nærmeste Yamaha-forhandler.



Anbefalt olje:

Yamaha power trim & tilt olje eller
ATF (DEXRON-II).

MMU00387

KONTROLL AV ELHYDRAULISK TRIM OCH TILT

⚠AVARNING

- Gå aldrig under växelhuset när motorn är uppfälld, även om den är uppallad. Du kan skada dig allvarligt, om motorn skulle falla ner.
- Se till att ingen befinner sig under utbordaren när du genomför den här kontrollen.

- 1) Kontrollera om det finns spår av olja på trim- och tilt-enheten.
- 2) Kontrollera att knapparna för trim och tilt på såväl reglageboxen som motorns underkåpa (ej alla modeller) fungerar.
- 3) Fäll upp motorn och kontrollera att uppfällningsarm och trimstavar trycks ut helt.
- 4) Kontrollera att uppfällningsarm och trimstavar är fria från rost och andra fel.
- 5) Fäll och trimma ned motorn. Kontrollera att uppfällningsarm och trimstavar fungerar smidigt.

- ① Trim- och tiltstav

OBS:

Om någon funktion inte är korrekt, kontakta din Yamaha-handlare.

Rekommenderad vätska:
Yamaha hydraulvätska eller ATF
(DEXRON-II).

LMU00387

TRIMMAUS- JA KIPPAUSJÄRJESTELMÄN TARKASTUS

⚠VAROITUS

- Älä koskaan mene kipatun perämoottorin alle, älä vaikka kippauslukko olisi lukittu. Voit loukkaantua vakavasti, jos moottori pääsee vahingossa putoamaan.
- Varmista, ettei perämoottorin alla ole ketään, kun teet tämän kokeen.

- 1) Tarkista, onko trimmaus- ja kippausjärjestelmässä vuodon merkkejä.
- 2) Tarkista, että kaikki kytkimet toimivat, kokeilemalla kaukohallintalaitteen ja moottorin alakopan kumpaakin trimmaus- ja kippauskytkintä (kun on).
- 3) Kippaa moottori ylös ja tarkista, että trimmaus- ja kippausvarsi on kokonaan ulkona.
- 4) Tarkista, ettei trimmaus- ja kippausvarressa ole ruostetta, syöpymiä eikä muita vaurioita.
- 5) Kippaa moottori alas. Tarkista, että trimmaus- ja kippausvarsi ja trimmausvarret toimii juoheasti.

- ① Trimmaus- ja kippausvarsi

PS:

Jos havaitset jotain tavallisesta poikkeavaa, ota yhteys Yamaha-huoltoon.

Suositteltu neste;
Yamaha hydraulineeste tai ATF
(DEXRON-II)

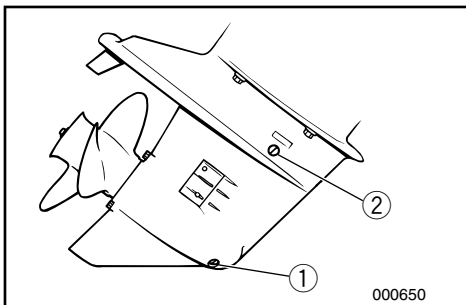


NMM01773

SKIFTING AV GIROLJE**⚠ 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.
- Du må aldri bevege deg under den nederste delen når motoren er oppvippet. Dette gjelder også når støttespaken/knappen står i låst stilling. Det kan oppstå alvorlige personskader hvis utenbordsmotoren plutselig skulle falle ned.

- 1) Innstill helningen til utenbordsmotoren slik at oljetappepluggen er så langt ned som mulig.
- 2) Plasser en egnet beholder under girhuset.
- 3) Skru ut oljetappepluggen ①.
- 4) Ta ut oljenivåpluggen ② slik at oljen kan renne helt ut.

**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.

MERKNAD:

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

MMU01773

BYTE AV VÄXELLÅDSOLJA**⚠VARNING**

- Se till att utombordsmotorn är ordentligt fäst vid akterspegeln eller i ett ställ. Du kan skadas allvarligt om motorn ramlar över dig.
- Gå aldrig under växelhuset när motorn är uppfälld, även om uppfällningsspärren är låst. Du kan skada dig allvarligt om motorn skulle falla ner.

- 1) Luta motorn så att växellådans oljeavtappningsplugg befinner sig så långt ned som möjligt.
- 2) Ställ en lämplig behållare under växellådan.
- 3) Ta ur oljeavtappningspluggen ①.
- 4) Ta ur oljepåfyllningspluggen ② för att tappa ur all olja.

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.

OBS:

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

LMU01773

VAIHEISTOÖLJYN VAIHTO**⚠VAROITUS**

- Varmista, että perämoottori on tukevasti kiinni perälaudassa tai tukevassa telineessä. Voit loukkaantua vakavasti, jos perämoottori putoaa päällesi.
- Älä koskaan mene kipatun perämoottorin alle, vaikka kippaustukivipu/nuppi olisi lukittu. Voit loukkaantua vakavasti, jos moottori pääsee vahingossa putoamaan.

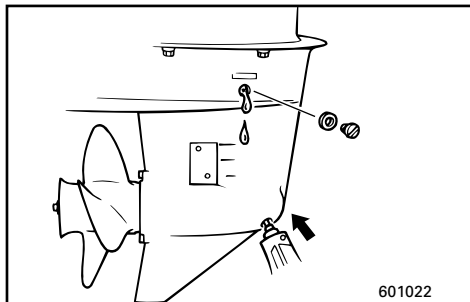
- 1) Kippaa moottori asentoon, jossa öljynpoistoreiän tulppa on mahdollisimman alhaalla.
- 2) Aseta vaihteiston alle sopiva astia.
- 3) Avaa öljynpoistoreiän ruuvi ①.
- 4) Irrota öljyntäyttöreiän tulppa ② ja anna kaiken öljyn valua ulos.

MUISTUTUS:

Tarkasta käytetty öljy. Jos öljy on maitomaista, vaihteistoon pääsee vettä, mikä voi aiheuttaa vaihteistovaurion. Pyydä Yamaha-huoltoa korjaamaan alakotelon tiivisteet.

PS:

Toimita käytetty öljy jäteöljyn keräyspisteeseen, kysy tarvittaessa lisäohjeita Yamaha-huollosta.



- 5) Med utenbordsmotoren i loddrett stilling, trykker du ved hjelp av en fleksibel eller tryksatt fylleanordning giroljen inn i hullet til oljetappepluggen.

Giroljekvalitet og volum:

Se "Spesifikasjoner" i dette kapittel.

- 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.

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

Motoroljans grad/kapacitet:
Se "Specifikationer" i det här kapitlet.

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

- 5) Pidä moottoria pystyasenossa ja lisää vaihteistoöljyä puristettavalla täyttöpatruunalla tai paineruiskulla öljynpoistoreiän kautta.

Vaihteistoöljyn tyyppi ja määrä:
Katso "Tekniset tiedot" tässä kappaleessa.

- 6) Kun öljyä alkaa virrata öljyntäyttöreistä, kierrä sen tulppa paikoilleen ja kiristä.
7) Kierrä öljynpoistoreiän ruuvi 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.

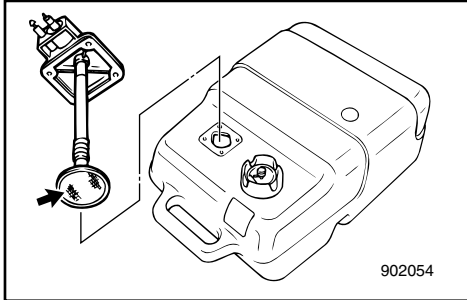
ZML22010

POLTTOAINESÄILIÖN PUHDISTUS

⚠️ VAROITUS

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

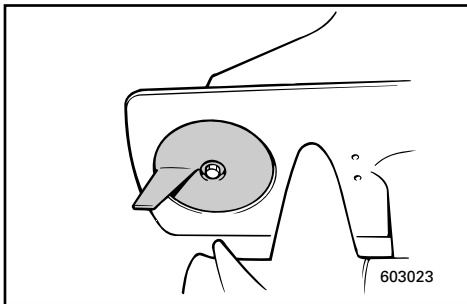
- Jos sinulla on kysyttävää siitä, miten tämä toimenpide suoritetaan oikein, kysy neuvoa Yamaha-huollosta.
- Pidä polttoainesäiliötä puhdistaussasi kaukana kipinät, savukkeet, liekit ja muu sellainen, joka voisi aiheuttaa tulipalon.
- Tuo polttoainesäiliö pois veneestä, ennen kuin puhdistat sen. Työskentele 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 bensen.
- 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.



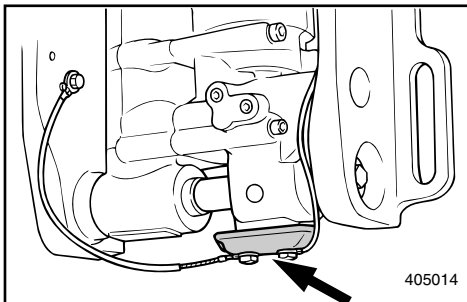
NMU14622

KONTROLL OG UTSKIFTNING AV ANODE(R)

Yamahas utenbordsmotorer er beskyttet mot korrosjon ved hjelp av offeranoder. Kontroller de utvendige anodene med jevne mellomrom. Fjern avleiringer på anodenes overflater. Ta kontakt med nærmeste Yamaha-forhandler i forbindelse med utskiftning av utvendige anoder.

ADVARSEL:

Anodene må ikke males, for da settes de ut av funksjon.

**MERKNAD:**

Kontroller jordledningene som er koplet til utvendige anoder på modeller som er utstyrt med dette. Rådfør deg med nærmeste Yamaha-forhandler vedrørende kontroll og utskiftning av innvendige anoder som er festet til motorhodet.

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.

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.

MMU14622

KONTROLL OCH BYTE AV OFFERANOD

Yamahas utbordare skyddas från rost av offeranoder. Kontrollera anoderna med jämna mellanrum. Tag bort avlagringar från anodernas ytor. Vid byte av externa anoder bör du råfråga din Yamaha-handlare.

VIKTIGT: _____

Måla inte över anoderna, eftersom de då inte fungerar.

OBS: _____

Inspektera de externa anodernas jordledare (om sådana finns). Kontakta din Yamaha-återförsäljare för inspektion och byte av interna anoder, monterade på motorpaketet.

LMU14622

ANODI(EJN) TARKISTUS JA VAIHTO

Yamaha-perämoottorit on suojattu korroosiolta syöpyvillä suoja-anodeilla. Tarkista ulkopuoliset anodit säännöllisesti. Poista suomut anodien pinnoilta. Jos ulkoiset anodit on vaihdettava, ota yhteys Yamaha-huoltoon.

MUISTUTUS: _____

Älä maalaa anodeja, ne menettävät tehonsa.

PS: _____

Jos perämoottorissa on ulkoisia anodeja, tarkasta niiden maattojohtimet. Lisätietoja moottoriyksikköön kiinnitettyjen sisäisten anodien tarkastuksesta ja vaihdosta saat Yamaha-huollosta.



NMMU04041

KONTROLL AV BATTERI (for modell med elektrisk start)

FARE

Batterisyreren (elektrolytten) er farlig. Den inneholder svovelsyre og er følgerig giftig og svært etsende.

Ta alltid disse forholdsreglene:

- Få ikke batterisyre på kroppen, ettersom den kan gi alvorlige forbrenninger og varige øyeskader.
- Bruk vernebriller ved håndtering av eller arbeid i nærheten av batterier.

Mottiltak hvis du kommer i kontakt med væsken (UTVORTES):

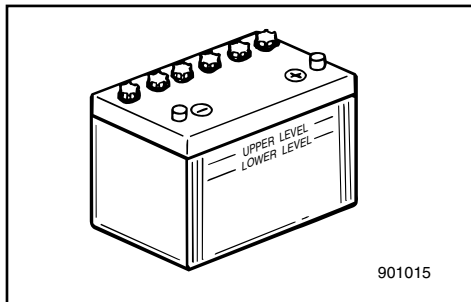
- HUD - skyl med vann.
- ØYNE - skyl med vann i 15 minutter og oppsøk straks lege.

Mottiltak hvis du kommer i kontakt med væsken (INNVORTES):

- Drikk store mengder vann eller melk. Innta deretter magnesiemelk, piskede egg eller matolje. Kontakt straks lege.

Batterier produserer også eksplosiv hydrogen. Således må du alltid ta følgende forholdsregler:

- Lad batteriet på et sted med god gjennomlufting.
- Hold batteriet unna ild, gnister eller åpen flamme (for eksempel sveiseutstyr, tente sigaretter o.l.).
- IKKE RØYK når du skal lade eller håndtere batterier.
- OPPBEVAR BATTERIER OG BATTERISYRE UTILGJENGELIG FOR BARN.



MMU04041

KONTROLL AV BATTERI (modeller med elstart)

AVARNING

Batterivätska är farlig. Den innehåller svavelsyra och är därför både giftig och mycket basisk.

Följ alltid följande säkerhetsföreskrifter.

- Undvik all kontakt med huden. Det kan orsaka allvarliga brännskador eller permanenta ögonskador.
- Ha skyddsglasögon på dig när du hanterar eller arbetar i närheten av batterier.

Motgift (UTVÄRTES):

- HUD - Spola med vatten.
- ÖGON - Spola med vatten i 15 minuter och kontakta omedelbart läkare.

Motgift (INVÄRTES):

- Drick stora mängder vatten eller mjölk. Drick sedan magnesiummjölk, vispat ägg eller vegetabilisk olja. Kontakta omedelbart läkare.

Batterier genererar explosiv vätgas. Vidta följande säkerhetsåtgärder:

- Ladda alltid batterierna i väl ventilerade utrymmen.
- Se till att gnistor, lågor och cigaretter inte kommer i närheten.
- RÖK ALDRIG när du laddar eller på annat sätt hanterar batterier.
- FÖRVARA BATTERIER UTOM RÄCKHÅLL FÖR BARN!

LMU04041

AKUN TARKASTUS (sähkökäynnisteinen malli)

VAROITUS

Akun neste (elektrolyytti) on myrkyllistä ja erittäin syövyttävää rikkihappoa. Noudata aina näitä varotoimia:

- Älä koske akkunesteeseen, koska se voi aiheuttaa vakavia palovammoja ja pysyvän silmävamman.
- Suojaa silmäsi suojalaseilla, kun käsittelet akkuja tai työskentelet niiden lähellä.

Hoitotoimet tapaturman sattuessa (ULKOINEN KOSKETUS):

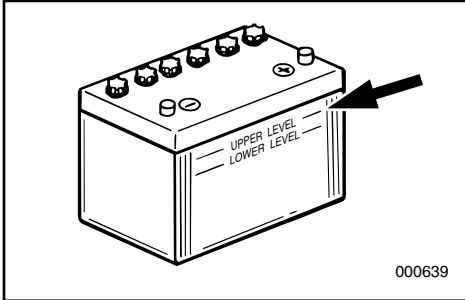
- IHO: Huuhtelee vedellä.
- SILMÄT: Huuhtelee vedellä 15 minuuttia ja käänny heti lääkärin puoleen.

Hoitotoimet tapaturman sattuessa (AKKUNESTETTÄ JOUTUNUT ELIMISTÖÖN):

- Juo runsaasti vettä tai maitoa ja sen jälkeen magnesiummaitoa, vatkattua munaa tai kasvisöljyä. Käänny heti lääkärin puoleen.

Akut kehittävät myös räjähtävää vetykaasua. Noudata siksi aina näitä varotoimia:

- Lataa akut paikassa, jossa on hyvä tuuletus.
- Älä vie akkuja paikkoihin, joissa esiintyy kipinöitä, avotulta tms. (varo esim. hitsauslaitteita, palavia savukkeita yms.).
- ÄLÄ TUPAKOI ladatessasi akkuja tai käsitellessäsi niitä.
- PIDÄ AKUT JA AKKUNESTE POISSA LASTEN ULOTTUVILTA.

**ADVARSEL:**

- Et dårlig vedlikeholdt batteri vil raskt få redusert ytelsen.
- Vann rett fra springen inneholder mineraler som skader batteriet og må ikke brukes ved etterfylling.

- 1) Kontroller batterisyre nivået (elektrolyttnivået) minst én gang i måneden. Etterfyll om nødvendig opp til produsentens anbefalte nivå. Batteriet må bare etterfylles med destillert vann (eller rent avsaltet vann egnet for bruk i batterier).
- 2) Sørg for at batteriet alltid er tilstrekkelig ladet. Montering av et voltmeter vil gjøre det enklere å holde et øye med batteriets tilstand. Hvis du ikke kommer til å bruke båten på en måned eller mer, bør du ta batteriet ut av båten og lagre det på et kjølig og mørkt sted. Batteriet må lades helt opp igjen før du tar det i bruk.
- 3) Hvis batteriet skal lagres i mer enn en måned, må du kontrollere væskens spesifikke vekt minst én gang i måneden og lade batteriet når spenningen er lav.

MERKNAD:

Kontakt nærmeste Yamaha-forhandler i forbindelse med lading av batterier.

VIKTIGT:

- Ett dåligt laddat batteri förstörs snabbt.
- Vanligt kranvatten innehåller mineraler, som skadar batteriet. Fyll aldrig på batteriet med kranvatten.

- 1) Kontrollera batterivätskenivån minst en gång i månaden och fyll på vid behov. Fyll bara på med destillerat vatten (batterivatten).
- 2) Se till att batteriet alltid är ordentligt laddat. Anslut en voltmeter som du kan kontrollera batteriet med. Om du inte tänker använda båten på en månad eller mer, skall du ta ut batteriet och förvara det kallt och mörkt. Ladda upp det helt innan du installerar det igen.
- 3) Om du skall lagra batteriet mer än en månad, kontrollera densiteten på batterivätskan en gång i månaden och ladda upp det vid behov.

OBS:

Konsultera din Yamaha-återförsäljare om du har frågor rörande batteriladdning.

MUISTUTUS:

- Huonosti huollettu akku menee nopeasti pilalle.
- Normaalisissa vesijohtovedessä on akulle vahingollisia mineraaleja. Siksi sitä ei saa laittaa akkuun.

- 1) Tarkista akkunesteen pinnan korkeus ainakin kerran kuukaudessa. Lisää kennoihin tislattua vettä akun valmistajan ilmoittamalle korkeudelle. Käytä vain akkuihin sopivaa tislattua vettä.
- 2) Pidä akku aina hyvin ladattuna. Jos kytket akkuun jännitemittarin, akun kuntoa on helpompi tarkkailla. Ellet käytä akkua kuukauteen tai useampaan kuukauteen, ota akku pois veneestä ja varastoi se viileään, pimeään paikkaan. Lataa akku täyteen ennen käyttöä.
- 3) Jos akku on käyttämättömänä varastossa yli kuukauden, mittaa akkunesteen ominaispaino ainakin kerran kuussa ja lataa akku, kun nesteen ominaispaino on alentunut.

PS:

Kysy jälleenmyyjältä lisätietoja akun lataamisesta tai sen lataamisesta uudelleen.



NMM01279

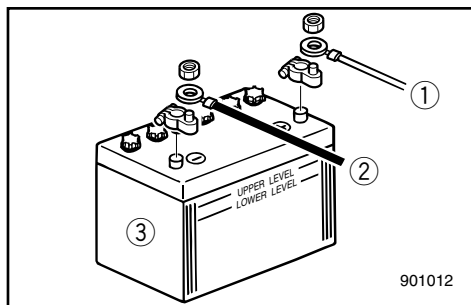
Tilkopling av batteriet

FARE

Monter batteriholderen skikkelig fast på et tørt sted med godt lufting og uten vibrasjoner i båten. Plasser det oppladete batteriet i holderen.

ADVARSEL:

- Man må være sikker på at hovedbryteren (på modeller som har dette) er satt til "OFF" før man begynner å arbeide med batteriet.
- Hvis batterilederne snus, vil likeretteren bli skadet.
- Den RØDE lederen skal forbindes først når batteriet skal monteres, og forbinderen til den RØDE lederen skal kobles av sist når batteriet skal tas ut. I motsatt fall kan det elektriske systemet bli skadet.
- De elektriske kontakter for batteri og kabler må være rene og skikkelig forbundet, uten dette kan ikke batteriet starte motorene.



Kople først den RØDE kabelen til PLUSSPOLEN (+). Kople deretter den SVARTE kabelen til MINUSPOLEN (-).

- ① Rød kabel
- ② Svart kabel
- ③ Batteri

NMM01280

Frakopling av batteriet

Kople først den SVARTE kabelen fra MINUSPOLEN (-). Kople deretter den RØDE kabelen fra PLUSSPOLEN (+).

MMU01279

Anslutning av batteriet**AVARNING**

Montera batterihållaren på ett torrt, väl ventilerat, vibrationsfritt ställe ombord på båten. Sätt det fulladdade batteriet i hållaren.

VIKTIGT:

- Om du har en huvudtändning, slå av den (OFF) innan du börjar arbeta med batteriet.
- Om du kastar om batteriets poler, kommer likriktaren att skadas.
- När du installerar batteriet, skall den RÖDA kabeln anslutas först. Det är också den kabel som skall lossas sist, när du tar loss batteriet. Om du inte gör så, kan elsystemet skadas.
- Elkontakterna på batteriet och kablarna skall vara rena och väl anslutna, annars kan batteriet inte starta motorn.

Anslut den RÖDA kabeln till PLUS-polen (+) först.

Anslut därefter den SVARTA kabeln till MINUS-polen (-).

- ① Röd kabel
- ② Svart kabel
- ③ Batteri

MMU01280

Att koppla loss batteriet

Börja med att koppla loss den SVARTA kabeln från MINUS-polen (-). Koppla sedan loss den RÖDA kabeln från PLUS-polen (+).

LMU01279

Akun kytkeminen**VAROITUS**

Kiinnitä akkutiline lujasti kuivaan, hyvin tuuletettuun ja tärisemättömään paikkaan veneeseen. Laita akkutilineeseen täysin ladattu akku.

MUISTUTUS:

- Varmista, että pääkatkaisin (kyseeseen tulevissa malleissa) on asennossa OFF ennen akun töiden aloittamista.
- Akkukaapeleiden kytkeminen väärin napoihin rikkoo tasasuuntajan.
- Kytke ja irrota aina ensin PUNAINEN akkukaapeli, kun asennat tai irrotat akkua. Muuten sähköjärjestelmä saattaa vaurioitua.
- Varmista, että akun ja kaapeleiden liittimet ovat puhtaat ja että ne on kytketty oikein. Muuten akku ei anna riittävästi tehoa moottorin käynnistämiseen.

Kytke ensin PUNAINEN johdin POSITIIVISEEN eli PLUS-napaan. Kytke sitten MUSTA johdin NEGATIIVISEEN eli MIINUS-napaan.

- ① Punainen johdin
- ② Musta johdin
- ③ Akku

LMU01280

Akun irrotus

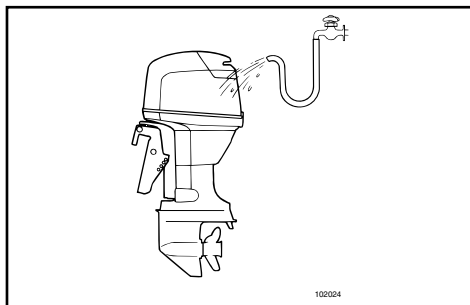
Irrota ensin MUSTA johdin NEGATIIVISESTA eli MIINUS-navasta ja sitten PUNAINEN johdin POSITIIVISESTA eli PLUS-navasta.



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.



NML42011

MOTOREN UTVENDIG

Rengjøring av utenbordsmotoren

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

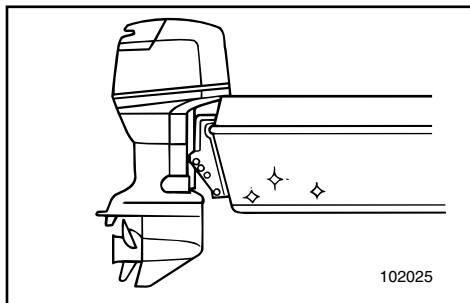
MERKNAD:

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 lakkas.

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.

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.

WML42011

MOTORNS YTTRE

Rengöring av utombordsmotorns yttre

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

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 bevärningsförhindrande färg, som stöter bort beläggningar från djur och växter. Använd inte skyddsfärg som innehåller koppar eller grafit. Dessa färger kan påskynda motorkorrosion.

ZML40010

RUUVIEN JA MUTTEREIDEN TARKASTUS

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

ZML42011

MOOTTORIN ULKOPINTA

Perämoottorin puhdistus

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

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-kauppiaalta.

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 myrkkymaalia. Nämä maalit aiheuttavat moottorissa korroosiota.

NMN00010

Del 5

UTBEDRING AV FEIL



FEILSØKING5-1

MIDLERTIDIGE NØDTILTAK5-5

Kollisjonsskade.....5-5

Power trim/tilt fungerer ikke5-5

Starteren fungerer ikke.....5-6

Behandling av motor som har stått
under vann.....5-8

WMN00010

Kapitel 5

FELSÖKNING

ZMN00010

Luku 5

ONGELMIEN RATKAISEMINEN

FELSÖKNING5-1

ATT STARTA MOTORN I

NÖDSITUATIONER5-5
 Kollisionsskada5-5
 Elhydraulisk trim och tilt fungerar inte5-5
 Startmekanismen fungerar inte5-6
 Om motorn hamnar under vatten5-8

VIANETSINTÄ5-1

TOIMINTA HÄTÄTILANTEESSA.....5-5

Törmäysvaurio5-5
 Sähkökäyttöinen trimmaus/kippaus
 ei toimi5-5
 Käynnistin ei toimi5-6
 Uponneen moottorin käsittely.....5-8



FEILSØKING

Problemer med systemene for drivstoff, kompresjon eller tenning kan forårsake dårlig start, redusert kraft og andre problemer. Feilsøkingskjemaet 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. Starteren går ikke.	<ol style="list-style-type: none">1. Batterikapasitet svak eller for liten2. Batteriforbindelser løse eller korroderte3. Sikring til krets for elektrisk start er gått4. Feil på starterkomponenter5. Girspak i innkoplet posisjon	<ol style="list-style-type: none">1. Kontroller batteriets tilstand. Bruk batteri med anbefalt kapasitet.2. Trekk til batterikabelforbindelsene og rengjør batteripolene.3. Finn årsaken til overbelastning av elektrisk anlegg og reparer. Sett inn sikring med riktig strømstyrke (ampère).4. Få utført service hos Yamaha-forhandleren.5. Sett girspaken i fri-posisjon.
B. 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. Tennplugghetten(r) feil satt på8. Dårlige forbindelser eller skade på tenningskabler9. Feil på tenningskomponenter10. Dødmannssnor ikke satt på11. 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. Få utført service hos Yamaha-forhandleren.

Problem	Mulig årsak	Hjelpetiltak
C. Motoren går ujevnt på tomgang eller stopper	<ol style="list-style-type: none"> 1. Tennplugg(er) tilstøtete eller av feil type 2. Hindringer i drivstoffsystem 3. Bensin forurenset eller gammel 4. Bensinfilter tilstøttet 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 tilstøttet termostat 11. Forgasserinnstillinger uriktige 12. Bensinpumpe skadet 13. Lufteskruen på bensintanken er stengt. 14. Chokeknappen er trukket ut 15. Motorvinkel for høy 16. Forgasser tilstøttet 17. Bensinkopling feil satt på 18. Gasspjeld justeres feil 19. Batteriledning er fjernet 	<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 driftstilling. 16. Få utført service hos Yamaha-forhandleren. 17. Sett koplingen riktig på plass. 18. Kontakt Yamaha-forhandlerservice. 19. Fest godt.



Problem	Mulig årsak	Hjelpetiltak
D. Lydalarm (summer) utløst eller varsellampe lyse	<ol style="list-style-type: none">1. Kjølevannssystem tilstoppet2. Motoroljenivå lavt3. Tennpluggens varmeverdi feil4. Angitt motorolje ikke benyttet5. Motorolje forurenset eller forringet6. Oljefilter tilstoppet7. Feil på oljetilførsels/innsprøytingspumpe8. Lasten i båten feil fordelt9. Feil på vannpumpe/termostat	<ol style="list-style-type: none">1. Kontroller om det er hindringer i vanninntaket.2. Fyll oljetanken med den angitte motoroljen.3. Kontroller pluggens tilstand og sett inn en plugg av riktig type.4. Kontroller og skift til olje av angitt type.5. Fyll på ny olje av angitt type.6. Få utført service hos Yamaha-forhandleren.7. Få utført service hos Yamaha-forhandleren.8. Fordel lasten slik at båten ligger plant i sjøen.9. Få utført service hos Yamaha-forhandleren.
E. 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 feil	<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 bensinlangen 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.

Problem	Mulig årsak	Hjelpetiltak
E. Redusert motoreffekt	13. Dårlige forbindelser eller skade på tenningskabler 14. Feil på tenningskomponenter 15. Angitt olje ikke benyttet 16. Feil på eller tilstoppet termostat 17. Lufteskruen er stengt 18. Bensinpumpe skadet 19. Bensinkopling feil satt på 20. Tennpluggens varmeverdi feil	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 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.
F. 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. Startanordningen fungerar inte.	<ol style="list-style-type: none">1. Dåligt batteri2. Lösa eller rostiga batterianslutningar3. Säkring till elstartkretsen har gått4. Fel på komponenter i startanordningen5. En växel ligger i	<ol style="list-style-type: none">1. Kontrollera batteriets skick. Se till att batteriet har rekommenderad kapacitet.2. Dra åt batterianslutningarna och gör rent batteripolerna.3. Undersök orsaken till överbelastningen och åtgärda. Byt säkring.4. Låt din Yamaha-handlare åtgärda problemet.5. Lägg i friläge.
B. 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 tändningsledning9. Fel på komponenter i tändningen10. Motorstopplattan sitter inte på plats11. 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. Låt din Yamaha-handlare åtgärda problemet.

Fel	Möjlig orsak	Åtgärd
C. 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 elektrodavstånd	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.
	19. Batterianslutningarna har lossat.	19. Anslut batteriet ordentligt.



Fel	Möjlig orsak	Åtgärd
D. Varningssignal ljuder eller varningslampa tänds	<ol style="list-style-type: none">1. Kylsystemet är igensatt2. För litet motorolja3. Fel värmeområde för tändstift4. Felaktig motorolja5. Smutsig motorolja6. Oljefiltret igensatt7. Oljepumpen fungerar inte8. Båten felaktigt lastad9. Fel på vattenpump/termostat	<ol style="list-style-type: none">1. Kontrollera om det finns hinder i vatteninsuget.2. Fyll på motorolja.3. Kontrollera tändstiftets skick och byt ut mot korrekt tändstift.4. Kontrollera och byt ut oljan mot korrekt motorolja.5. Byt ut oljan mot ren, korrekt motorolja.6. Låt din Yamaha-handlare åtgärda problemet.7. Låt din Yamaha-handlare åtgärda problemet.8. Lasta båten jämnt.9. Låt din Yamaha-handlare åtgärda problemet.
E. 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 elektrodavstånd	<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.

Fel	Möjlig orsak	Åtgärd
E. Motorn tappar kraft	13. Dåliga anslutningar eller skadade tändningsledningar 14. Fel på komponenter i tändningen 15. Felaktig motorolja har använts 16. Trasig eller igensatt termostat 17. Luftningsskruven stängd 18. Skadad bränslepump 19. Felaktig bränsleanslutning 20. Fel värmeområde för tändstift	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. 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.
F. 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

Poltoneste-, puristus- 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. Käynnistin ei toimi.	<ol style="list-style-type: none">1. Akku on heikko2. Akun napojen liitännät ovat löysällä tai hapettuneet3. Sähkökäynnistyksen varoke on palanut4. Käynnistimessä on vikaa5. Vaihdevipu ei ole vapaalla	<ol style="list-style-type: none">1. Tarkista akun kunto. Käytä akua, jonka varaussyky on suosituksen mukainen.2. Kiristä akun johtimet ja puhdistavat.3. Tarkista ylikuormituksen syy ja korjaa se. Vaihda palanut varoke uuteen, oikean tyyppiseen varokkeeseen.4. Käännä Yamaha-huollon puoleen.5. Siirrä vapaalle.
B. 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. 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. Käännä Yamaha-huollon puoleen.6. Tarkista sytytystulppa (-tulpat). Puhdista tai vaihda uusiin, oikean tyyppiin 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. Käännä Yamaha-huollon puoleen.10. Kiinnitä hätäpysäytysnarua.11. Käännä Yamaha-huollon puoleen.

Ongelma	Mahdollinen syy	Toimenpide
C. Moottori käy epätasaisesti tai sammuu.	1. Sytytystulppa (-tulpat) likainen (likaiset) tai väärää tyyppiä	1. Tarkasta sytytystulppa (-tulpat). Puhdista tai vaihda tilalle uusi (uudet) suositellun 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, ettei 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
	19. Akkujohdin on irti	19. Kiinnitä kunnolla



Ongelma	Mahdollinen syy	Toimenpide
D. Varoitussumneri tai varoitusvalo hälyttää	<ol style="list-style-type: none">Jäähdytysjärjestelmä tukossaMoottorinöljyn taso liian alhainenSytytystulpan lämpöarvo vääräMoottoriöljy väärän tyyppistäPolttoaine likaista tai kelvotontaÖljynsuodatin tukossaÖljynsyöttö/ruiskutuspumussa vikaaVene väärin lastattuVesipumussa/termostaatissa vikaa	<ol style="list-style-type: none">Tarkista, ettei vedenotossa ole tukosta.Lisää oikean tyyppistä öljyä.Tarkista sytytystulpan tyyppi; vaihda tarvittaessa tilalle oikean tyyppinen tulppa.Tarkista tilanne ja vaihda öljy oikean tyyppiseen.Vaihda tilalle puhdasta, oikean tyyppistä öljyä.Käännä Yamaha-huollon puoleen.Käännä Yamaha-huollon puoleen.Siirrä veneen kuorma niin, että vene asettuu oikeaan plaanausasentoon.Käännä Yamaha-huollon puoleen.
E. 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 väärä	<ol style="list-style-type: none">Anna korjata tai vaihtaa potkuri.Asenna potkuri, jolla moottori toimii suositellulla käyntinopeusalueella.Sääädä trimmikulma sellaiseksi, että vene kulkee mahdollisimman hyvin.Siirrä tai siirrä 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.

Ongelma	Mahdollinen syy	Toimenpide
E. Moottorin teho huono	13. Huonot liitokset tai sytytysjohtimet vahingoittuneet 14. Sytytysjärjestelmän osissa vikaa 15. Moottoriöljy väärän tyyppistä 16. Termostaatti viallinen tai tukossa 17. Ilmaruuvi kiinni 18. Polttoainepumppu viallinen 19. Polttoaineliitin väärin kytketty 20. Sytytystulpan lämpöarvo väärä	13. Tarkista, onko johtimissa kulumia tai murtumia. Kiristä löysät liitokset. Vaihda kuluneet tai rikkiäiset johtimet. 14. Käännä Yamaha-huollon puoleen. 15. Tarkista öljy; vaihda oikean tyyppiseen. 16. Käännä Yamaha-huollon puoleen. 17. Avaa ilmaruuvi. 18. Käännä Yamaha-huollon puoleen. 19. Kytke oikein. 20. Tarkista sytytystulpan tyyppi; vaihda tarvittaessa tilalle oikean tyyppinen tulppa.
F. 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. Käännä Yamaha-huollon puoleen. 3. Irrota ja puhdistaa potkuri. 4. Kiristä pultti. 5. Kiristä tai käännä Yamaha-huollon puoleen.



NMN20010

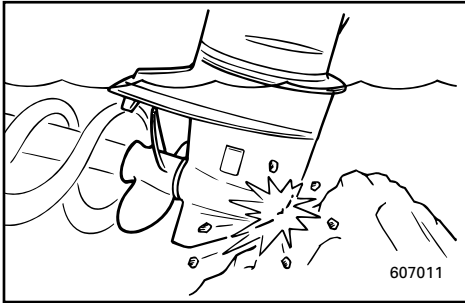
MIDLERTIDIGE NØDTILTAK

NMU01492

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.

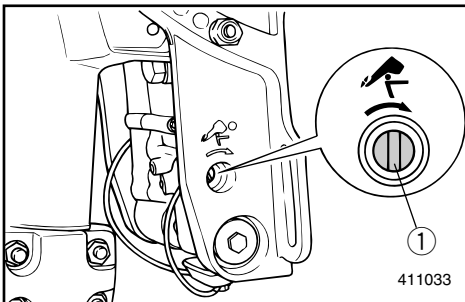
- 1) Stopp motoren umiddelbart.
- 2) Kontroller om betjeningsystem eller komponenter er beskadiget. Undersøk eventuell skade.
- 3) Returner forsiktig på sakte fart til nærmeste havn, uansett om båten har fått skade eller ei.
- 4) Utenbordsmotoren bør sjekkes av en Yamaha-forhandler før den brukes på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

NMU00419

POWER TRIM/TILT FUNGERER IKKE

Hvis du ikke får vippet motoren opp eller ned med power trim & tilt-mekanismen som følge av flatt batteri eller feil i selve mekanismen, kan motoren vippes manuelt.

- ① Manuell ventilskruer



NMU00420

- 1) Skru ut skruen på den manuelle ventilen med urviseren til den stopper.
- 2) Plasser motoren i ønsket stilling og trekk deretter til skruen på den manuelle ventilen mot urviseren.

WMN20010

ATT STARTA MOTORN I NÖD-SITUATIONER

MMU01492

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.
- 4) Låt en Yamaha-handlare gå igenom motorn innan du kör ut med den igen.

MMU00419

ELHYDRAULISK TRIM OCH TILT FUNGERAR INTE

Om du inte kan fälla upp eller ned motorn med elhydraulsystemet på grund av att batteriet är urladdat eller till följd av fel i hydraulsystemet, kan du ändå fälla upp och ned motorn manuellt.

- ① Manuell ventilskruv

MMU00420

- 1) Skruva upp den manuella ventilskruven medurs tills det tar stopp.
- 2) Ställ motorn i önskat läge och dra åt den manuella ventilskruven moturs.

ZMN20010

TOIMINTA HÄTÄTILANTEESSA

LMU01492

TÖRMÄYSVAURIO

⚠VAROITUS

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

Jos perämoottori osuu vedenalaiseen esteeseen, toimi seuraavasti.

- 1) Pysäytä heti moottori.
- 2) Tarkista mahdolliset vahingot (hallintajärjestelmä 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 seuraavaa käyttöä.

LMU00419

SÄHKÖKÄYTTÖINEN TRIMMAUS/KIPPAUS EI TOIMI

Jos moottoria ei voi kipata ylös tai alas trimmaus- ja kippausmekanismilla, koska akku on tyhjä tai mekanismeissa on vikaa, moottorin voi kipata manuaalisesti.

- ① Käsiventtiilin ruuvi

LMU00420

- 1) Kierrä manuaaliventtiilin ruuvia myötäpäivään pohjaan saakka.
- 2) Aseta moottori haluamaasi asentoon, ja kiristä manuaaliventtiilin ruuvi sitten vastapäivään kiertämällä.



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 instruksene. 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, tennplugghette 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.

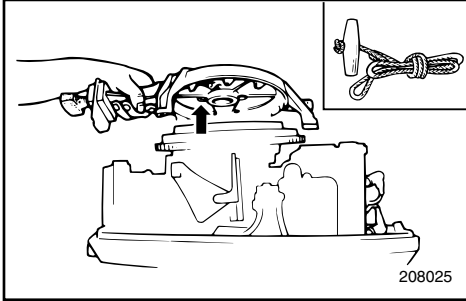
ZMN30110

KÄYNNISTIN EI TOIMI

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

⚠️ VAROITUS

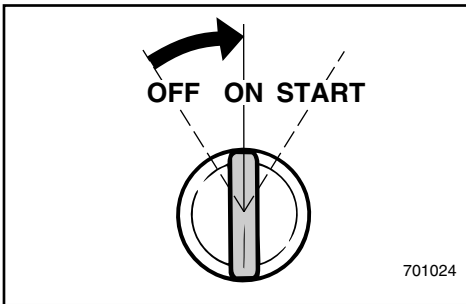
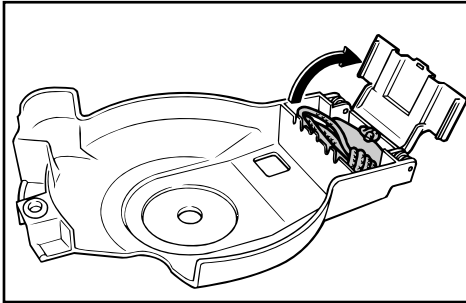
- Käytä tätä menetelmää vain hätätilanteessa ja vain, jotta pääsisit satamaan ja saisit moottorin korjattavaksi.
- Kun moottori käynnistetään varakäynnistysnarulla, käynnistyksen vaihde päällä estävä laite ei toimi. Varmista, että vaihde on vapaalla. Muuten vene voi lähteä äkkiä liikkeelle, mistä voi 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, suurjännitejohtimiin, sytytystulpan hattuun äläkä muihin sähkölaitteisiin moottoria käynnistäessäsi tai sen käydessä. Voit saada sähköiskun.

**Fremgangsmåte**

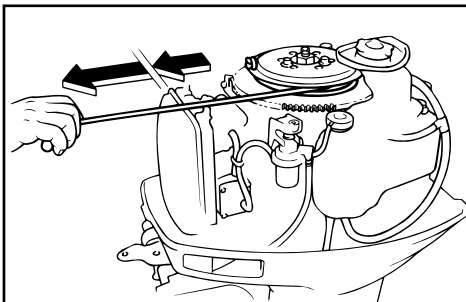
- 1) Ta av toppdekslet.
- 2) Ta av dekslet over starter/svinghjul ved å skru ut boltene.

MERKNAD: _____

På modell som er utstyrt med start-i-girbeskyttelse (kabel), koples kabelen fra starteren.



- 3) Klargjør motoren for start. Fremgangsmåten er beskrevet under "START AV MOTOREN". Kontroller at motoren står i fri og at dødmannssnoren er festet til dødmannsbryteren. På modellen med elektrisk start må hovedbryteren stå i "ON"-stilling (PÅ) hvis hovedbryter er montert.



- 4) Når du skal starte motoren med nødstartsnoren, fører du snorenden med knute inn i hakket på svinghjulet og legger snoren flere ganger rundt hjulet med urviseren. Deretter trekker du snoren hardt rett ut for å trekke rundt motoren slik at den starter. Gjenta om nødvendig.

Gör så här

- 1) Ta bort överkåpan.
- 2) Skruva ut skruvarna som håller startmekanismen/svänghjulskåpan och ta bort mekanismen/kåpan.

OBS: _____

Modeller med skyddsmekanism mot start med ilagd växel: Lossa skyddsmekanismen från startern.

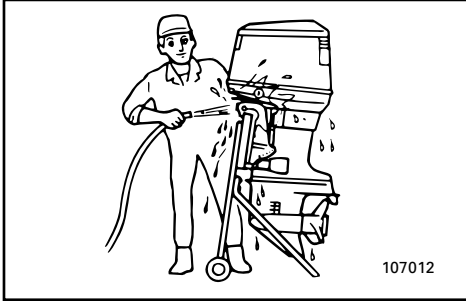
Menettely

- 1) Irrota yläsuojus.
- 2) Irrota käynnistin/vauhtipyörän suojustavaamalla ruuvit.

PS: _____

Jos moottorissa on vaihde päällä käynnistyksen estävä laite, irrota vaijeri käynnistimestä.

- 3) Gör klart motorn för start. Se avsnittet "START AV MOTORN". Se till att växeln står i friläge och att nödstopplattan sitter i motorstoppknappen. På modeller med elstart måste tändningen (ej alla modeller) vara påslagen.
- 3) Valmistele moottori käynnistystä varten. Katso ohjeet kohdasta "MOOTTORIN KÄYNNISTYS". Varmista, että vaihde on vapaalla ja että hätäpysäytysnaru on kiinnitetty moottorinpysäytyskytkimeen. Jos sähkökäynnisteisessä mallissa on pääkytkin (virtalukko), sytytysvirta on kytkettävä siitä (avain asentoon ON).
- 4) Start med nödstartrep: För in knuten på änden av nödstartrepet i skåran på svänghjulrotorn och snurra repet flera varv medurs. Dra kraftigt rakt bakåt för att starta motorn. Upprepa vid behov.
- 4) Pujota varakäynnistysnarun solmupää vauhtipyörän roottorin loveen ja kierrä naru useita kierroksia myötäpäivään vauhtipyörän ympärille. Nykäise sitten voimakkaasti suoraan ulospäin niin, että moottori pyörähtää. Toista tarvittaessa.

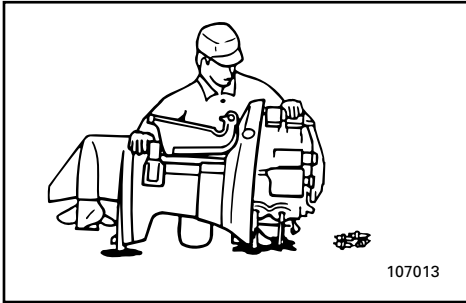


107012

NMN50011

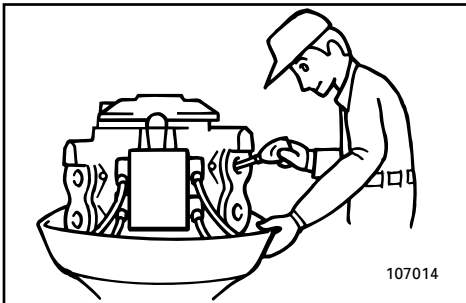
BEHANDLING AV MOTOR SOM HAR STÅTT UNDER VANN

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:



107013

- 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.



107014

ADVARSEL:

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

WMNS0011

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.

ZMNS0011

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

Luku 6 HAKEMISTO

REGISTER6-1

HAKEMISTO6-1

NMP10010

STIKKORDREGISTER

B	
Bakover	3-23
Batterivedlikehold	4-9
Behandling av motor som har vært under vann.....	5-8
Bensin.....	1-5
Bensinkopling.....	2-3
Bensinmåler.....	2-3
Bensintank.....	2-3, 4-7
Bensintankklokk	2-3
Blandingsforhold mellom bensin og olje.....	3-8
Bruk av betjeningsanordninger og andre funksjoner	2-3
Bruk etter lagring i lengre tid.....	3-11
C	
Chokebryter	2-11
Chokeknapp.....	2-6
D	
Dødmannsbryter.....	2-5, 2-11
E	
Eksoslekkasje.....	4-19
F	
Feilsøking.....	5-1
Fjernkontroll	2-8
Fjernkontrollspak	2-9
Forover.....	3-22
Frakopling av batteriet	4-31
Frilåshendel	2-9
Fylling av bensin.....	3-6
Fylling av bensin og motorolje.....	3-6
Fylling av olje	3-6
G	
Gassindikator.....	2-6
Gasspak for fri-osisjon	2-10
Girskifting	3-22
Girspak.....	2-4
H	
Hovedbryter.....	2-10
Hovedkomponenter	2-1
I	
Identifikasjonsnumre	1-1
Innkjøring av motoren.....	3-12
Innkjøring av motoren.....	3-13
Inspeksjon av bensinfilteret.....	4-16
J	
Justering av trimvinkelen	3-26
Justeringssskrue for gassreguleringens friksjon.....	2-13
Justeringssskrue/-knapp for friksjon i gasshendel.....	2-7
Justeringsstang for trimningsvinkel...2-15	
K	
Kjøring i gjørmet vann	3-36
Kjøring i saltvann	3-36
Kjøring på grunt vann	3-29
Kjøring under andre forhold	3-36
Knapp for vippestøtte	2-17
Kollisjonsskade	5-5
Kontroll av batteri	4-29
Kontroll av bolter og muttere	4-32
Kontroll av drivstoffsystemet	4-15
Kontroll av ledningsnett og kontakter	4-19
Kontroll av motorens lakkerte flater	4-32
Kontroll av power trim & tilt-system ...	4-25
Kontroll av propell	4-23
Kontroll av tomgangshastighet.....	4-18
Kontroll av toppdekslet	4-14
Kontroll av vann i motoroljetanken	4-15
Kontroll før bruk.....	3-10
Kontroll og utskifning av anode.....	4-28
Krav til batteriet.....	1-6
L	
Lagring av utenbordsmoren.....	4-6
Låsespak på toppdeksel	2-17
Lufteskrue	2-3
M	
Midlertidige nødtiltak	5-5
Montering	3-1, 4-24
Montering av utenbordsmotoren	3-2
Montering av utenbordsmotoren med festebraketter.....	3-4
Monteringshøyde.....	3-3
Motoren utvendig	4-32
Motorolje	1-5
N	
Nøkkelnnummer.....	1-1
O	
Opp- og nedvipping.....	3-32
Oppvarming av motoren	3-21
P	
Påføring av bunnstoff.....	4-32
Power trim/tilt fungerer ikke	5-5

R		
Rengjøring av bensintanken.....	4-27	Vedlikehold og justering
Rengjøring av utenbordsmotoren	4-32	Vippelåsmekanisme
Rengjøring og justering av		Vippestøtte.....
tennplugg.....	4-13	
Rengjørings- og kontrollskjema	4-12	
Reservedeler.....	4-11	
Rettledning for fylling av bensin	1-4	
S		
Sikkerhetsinformasjon	1-2	
Skifting av girolje	4-26	
Skjema for bensin-/		
motoroljeblanding	3-12	
Skrue for justering av styrefriksjon.....	2-13	
Smøring med smørefett.....	4-20	
Spak for gruntvannsinstilling	2-15	
Spak for vippestøtte.....	2-16	
Spesifikasjoner	4-1	
Spyling av kjølevannssystemet.....	4-8	
Start av motoren	3-14	
Starteren fungerer ikke.....	5-6	
Start-i-gir-beskyttelse	1-9	
Startsnor med håndtak.....	2-7	
Stopp av motoren	3-24	
Stoppknapp for motor.....	2-4	
Styrekult.....	2-7	
T		
Tilkopling av batteriet.....	4-31	
Topolet kontakt	2-18	
Transport av utenbordsmotoren på		
tilhenger.....	4-5	
Transport og lagring av		
utenbordsmotoren.....	4-5	
Trim/tilt-bryter	2-12	
Trimmåler	2-17	
Trimming av utenbordsmotoren	3-25	
Trimror	2-14	
Trimvinkler og båtens oppførsel.....	3-28	
U		
Utenbordsmotorens serienummer	1-1	
Utskiftning av sikring.....	4-19	
V		
Valg av propell	1-8	
Vannlekkasje.....	4-19	
Varslingssystem.....	2-19	
Varslingssystem for		
oljenivå/varslingssystem for tilstopping		
av oljefilter	2-20	
Varslingssystem for overoppheting	2-19	

WMP10010

REGISTER

2-stiftskontakt.....2-18

A

Anslutning av batteriet4-31

Användning efter en längre tids förvaring...3-11

Anvisningar för bränslepåfyllning.....1-4

Att fästa utbordaren.....3-4

Att koppla loss batteriet.....4-31

Att starta motorn i nödsituationer.....5-5

Avgasläckage4-19

B

Back3-23

Batterikrav.....1-6

Batteriskötsel.....4-9

Bensin1-5

Blandning av bensin och olja3-8

Blandningsschema för bensin/motorolja ...3-12

Bränslemätare.....2-3

Bränsleslangkoppling.....2-3

Bränsletank2-3, 4-7

Bränsletanklock.....2-3

Byte av säkring.....4-19

Byte av växellådsolja.....4-26

C

Chokeyknapp.....2-6

E

Elhydraulisk trim och tilt.....2-12

Elhydraulisk trim och tilt fungerar inte5-5

F

Felsökning.....5-1

Fettsmörjning4-20

Förvaring av utbordaren4-6

Framåt3-22

Frilägesgasspak2-10

Frilägeslås2-9

G

Gasindikator2-6

Grundvattensmyg2-15

H

Handhavande av kontroller och andra funktioner.....2-3

Huvudkomponenter2-1

I

ID-nummer.....1-1

Inkörning3-13

Inkörning av motorn.....3-12

Innan du använder motorn första gången...3-10

Inställning av trimvinkel3-26

J

Justerarm för trimvinkel.....2-15

Justering för styrfriktion.....2-13

Justerskruv, gasreglagefriktion.....2-13

Justerskruv/-knapp för gasreglagefriktion ...2-7

K

Kollisionsskada5-5

Kontroll av batteri4-29

Kontroll av bränslefilter4-16

Kontroll av bränslesystemet4-15

Kontroll av elhydraulisk trim och tilt4-25

Kontroll av ledningar och anslutningar4-19

Kontroll av målade delar av motorn4-32

Kontroll av överkåpa4-14

Kontroll av propeller4-23

Kontroll av skruvar och muttrar4-32

Kontroll av tomgång.....4-18

Kontroll av vatten i motoroljetank.....4-15

Kontroll och byte av offeranod.....4-28

Körning i grumligt vatten3-36

Körning i saltvatten3-36

Körning på grunt vatten.....3-29

Körning under andra förhållanden.....3-36

L

Låshandtag för överkåpan2-17

Luftningsskruv2-3

M

Magnapullstart.....2-7

Montering.....3-1, 4-24

Montering av utbordaren3-2

Monteringshöjd3-3

Motorns yttre4-32

Motorolja.....1-5

Motorstoppknapp2-4

N

Nyckelnummer1-1

O

Oljenivåvarning/varning för igensatt

oljefilter2-20

Om motorn hamnar under vatten5-8

P

Påfyllning av bränsle3-6

Påfyllning av bränsle och motorolja3-6

Påfyllning av olja3-6

R

Reglagearm2-9

Reglagebox.....2-8

Rengöring av bränsletank.....4-27

Rengöring av utbordarens yttre4-32

Rengöring och justering av tändstift.....4-13

Reservdelar.....	4-11
Rorkultshandtag	2-7
S	
Säkerhetsbrytare för motorn.....	2-5, 2-11
Säkerhetsinformation.....	1-2
Skydd mot start med ilagd växel	1-9
Specifikationer	4-1
Ställa in trimvinkel och hantera båten	3-28
Stanna motorn	3-24
Start av motor.....	3-14
Startmekanismen fungerar inte.....	5-6
Strykning av båtens botten	4-32
T	
Tändning	2-10
Tändning	2-11
Transport	4-5
Transport och förvaring av utbordaren	4-5
Trimfena.....	2-14
Trimmätare.....	2-17
Trimning av utbordaren	3-25
U	
Underhåll och justering	4-11
Underhållsschema	4-12
Uppfällning/nedfällning	3-32
Uppfällningslås.....	2-16
Uppfällningsspärr	2-16
Uppfällningsspärr	2-16
Uppfällningsspärr	2-17
Uppvärmning av motorn.....	3-21
Urspolning av kylsystem	4-8
Utbordarens serienummer	1-1
V	
Val av propeller.....	1-8
Varningssystem	2-19
Varningssystem för överhettning.....	2-19
Vattenläckage	4-19
Växelspak	2-4
Växla	3-22

HAKEMISTO

2-napainen liitin2-18

A

Ajo matalassa vedessä3-29

Ajo merivedessä3-36

Ajo muissa olosuhteissa3-36

Ajo sameassa vedessä3-36

Akun hoito4-9

Akun irrotus4-31

Akun kytkeminen4-31

Akun tarkastus4-29

Anodi(e)n tarkistus ja vaihto4-28

Asennus3-1, 4-24

Avaimen numero1-1

B

Bensiini1-5

Bensiinin ja öljyn tankkaus3-6

Bensiinin/öljyn sekoituskaavio3-12

E

Eteenpäin3-22

HHallintalaitteiden käyttö ja
muut toiminnot2-3

Huolto ja säädöt4-11

I

Ilmaruuvi2-3

J

Jäähdytysjärjestelmän huuhtelu4-8

Joutokäyntinopeuden tarkastus4-18

KKaasun kitkalaitteen
säätöruuvi/-nuppi2-7

Kaasun osoitin2-6

Kaasuttimen kitkalaitteen säätöruuvi ..2-13

Kaukohallinta2-8

Kaukohallintavipu2-9

Käynnistin ei toimi5-6

Käynnistyksen vaihde päällä estävä
turvalaite1-9

Käyttö pitkän varastoinnin jälkeen3-11

Kiinnityskorkeus3-3

Kippaus ylös/alas3-32

Kippauslukko2-16

Kippaustukinuppi2-17

Kippaustukitanko2-16

Kippaustukivipu2-16

Kuljetus perävaunussa4-5

M

Matalikkovipu2-15

Moottorin hätäpysäytyskytkin2-5, 2-11

Moottorin käynnistys3-14

Moottorin lämmitys3-21

Moottorin maalipintojen tarkastus4-32

Moottorin öljytilan alla olevan
vedenerottimen tarkastus4-15

Moottorin sisäänajo3-12

Moottorin ulkopinta4-32

Moottorinpysäytyspainike2-4

Moottoriöljy1-5

NNarukäynnistyskahva (ei kaikissa
malleissa)2-7**O**

Ohjauskahva2-7

Ohjauskitkan säätövipu2-13

Öljyn lisääminen3-6

Öljysekoitteinen bensiini3-8

Öljytason
varoitussjärjestelmä/öljynsuodattimen
tukkeutumisen varoitussjärjestelmä2-20

Osien vaihtaminen4-11

P

Pääkytkin (virtalukko)2-10

Pääosat2-1

Pakokaasuvuoto4-19

Perämoottorin kiinnitys3-2

Perämoottorin kiinnitys perälautaan3-4

Perämoottorin kuljetus ja säilytys4-5

Perämoottorin puhdistus4-32

Perämoottorin säilytys4-6

Perämoottorin sarjanumero1-1

Perämoottorin trimmaus3-25

Polttoainejärjestelmän tarkastus4-15

Polttoaineletkun liitin2-3

Polttoainemittari2-3

Polttoainesäiliö2-3, 4-7

Polttoainesäiliön puhdistus4-27

Polttoainesäiliön tulppa2-3

Polttoainesuodattimen tarkistus4-16

Potkurin tarkastus4-23

Potkurin valinta1-8

Puhdistus- ja tarkastuskaavio4-12

R

Rikastinnuppi2-6

Rikastuskytkin2-11

Ruuvien ja muttereiden tarkastus4-32

S

Sähköjohdinten ja liittimien tarkastus.....	4-19
Sähkökäyttöinen trimmaus/kippaus ei toimi	5-5
Sisäänajo	3-13
Sytytystulpan tarkastus ja säätö	4-13

T

Taaksepäin.....	3-23
Tankkaus	3-6
Tankkausohjeet	1-4
Tarvittava akku	1-6
Tekniset tiedot.....	4-1
Toimenpiteet ennen käynnistystä.....	3-10
Toiminta hätätilanteessa.....	5-5
Törmäysvaurio	5-5
Trimmaus- ja kippausjärjestelmän tarkastus.....	4-25
Trimmaus- ja kippauskytkin.....	2-12
Trimmievä.....	2-14
Trimmikulmamittari.....	2-17
Trimmikulman säätäminen ja veneen käsittely	3-28
Trimmikulman säätö	3-26
Trimmikulman säätötanko	2-15
Tunnusmerkinnät.....	1-1
Turvallisuusasioita.....	1-2

U

Uponneen moottorin käsittely.....	5-8
-----------------------------------	-----

V


Vaihdevipu.....	2-4
Vaihtaminen	3-22
Vaihtaminen	3-24
Vaihteistoöljyn vaihto.....	4-26
Vapaa-asennon lukitsin	2-9
Vapaallakaasutusvipu.....	2-10
Varoitusjärjestelmä.....	2-19
Varokkeen vaihtaminen.....	4-19
Veneen pohjan käsittely	4-32
Vesivuoto.....	4-19
Vianetsintä	5-1
Voitelu	4-20

Y

Yläsuojauksen lukitusvipu	2-17
Yläsuojauksen tarkastaminen.....	4-14
Ylikuumenemisen varoitusjärjestelmä	2-19



Printed in Japan

March 2003-0.5 × 1 

6L3-28199-87

(20DMHO, 20DWO, 25NMHO, 30DMH, 30DMHO, 30DE, 30DEO, 30DETO)

(N, M, L)

6L3-28199-87-B0

Trykt på resirkulert papir
Tryckt på returpapper
Painettu uusiopaperille