


EIERHÅNDBOK

 Les denne håndboken nøye før du tar i bruk utenbordsmotoren.

F115A
FL115A
F115A1
FL115A1
F150A
FL150A
F150A2
FL150A2
F150B
FL150B

63P-28199-8C-N0

Les denne håndboken nøye før du tar i bruk utenbordsmotoren. Oppbevar håndboken i en vanntett pose om bord ved bruk av båten. Denne håndboken skal følge med utenbordsmotoren hvis den selges.


Viktig informasjon om håndboken

NMU25107

Til eieren

Takk for at du valgte en Yamaha utenbordsmotor. Denne eierhåndboken inneholder de nødvendige opplysninger for riktig bruk, behandling og vedlikehold av motoren. 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 eierhåndboken er spesielt viktige opplysninger markert på følgende måter.

 : Dette er sikkerhetssymbolet. Det brukes for å varsle om fare for personskader. Følg alle sikkerhetsanvisninger som står etter dette symbolet for å unngå personskade eller tap av menneskeliv.

NWM00781



FARE varsler om en farlig situasjon som kan føre til tap av menneskeliv eller alvorlig personskade hvis den ikke unngås.

NCM00701



**ADVARSEL tilkjenner at du må ta spesielle forholdsregler for å unngå skader på utenbordsmotoren eller annen eien-
dom.**

MERK:

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 min-

dre avvik fra beskrivelsen i håndboken og selve motoren. Kontakt nærmeste Yamaha-forhandler ved eventuelle spørsmål vedrørende denne håndboken.

For å sikre produktet lang levetid anbefaler Yamaha å bruke produktet samt utføre de angitte jevnlige kontrollene og vedlikeholdsarbeidene i henhold til anvisningene i eierhåndboken. Skade som skyldes at anvisningene ikke er fulgt, dekkes ikke av garantien. Enkelte land har lover eller forskrifter som begrenser brukernes mulighet til å ta med seg produktet ut av landet hvor det ble kjøpt, og det kan være umulig å få registrert produktet i bestemmelseslandet. Dessuten kan det hende at garantien ikke gjelder i visse regioner. Henvend deg til forhandleren der produktet ble kjøpt for å få ytterligere informasjon hvis du har tenkt å ta med deg produktet til et annet land.

Hvis produktet ble kjøpt brukt, ta kontakt med nærmeste forhandler for å bli registrert som kunde og for å få rett til de angitte tjenestene.

MERK:

F115AET, FL115AET, F115AET1,
FL115AET1, F150AET, FL150AET,
F150AET2, FL150AET2, F150BET,
FL150BET og standard tilbehør er brukt som grunnmodeller for forklaringer og illustrasjoner i denne håndboken. Det kan derfor forekomme elementer som ikke gjelder for alle modeller.

Viktig informasjon om håndboken

NMU25121

**F115A, FL115A, F115A1, FL115A1,
F150A, FL150A, F150A2, FL150A2,
F150B, FL150B
EIERHÅNDBOK**

**©2011 ved Yamaha Motor Co., Ltd.
Første Utgave, november 2011
Med enerett.**

**Ettertrykk og uautorisert bruk
uten skriftlig tillatelse fra
Yamaha Motor Co., Ltd.
er strengt forbudt.
Trykt i Japan**

Innholdsfortegnelse

Sikkerhetsinformasjon	1	Krav til batteriet	17
Utenbordsmotorer og		Batterispesifikasjoner	17
sikkerhet	1	Montering av batteri	17
Propell	1	Flere batterier	18
Roterende deler	1	Valg av propell	18
Varme deler	1	Motroterende modeller	18
Elektrisk støt	1	Beskyttelse mot start i gir	19
Power trim og tilt	1	Krav til motorolje	19
Motorstoppledding	1	Krav til drivstoff	20
Bensin	1	Bensin	20
Eksponering for og søl av bensin	2	Grumset eller surt vann	20
Karbonmonoksid	2	Bunnstoff	20
Modifikasjoner	2	Krav til kassering av motor	21
Sikker bruk av båt	2	Nødutstyr	21
Alkohol og medisiner	2	Informasjon om	
Personlig flyteutstyr	2	utslippskontroll	21
Folk i vannet	2	Nordamerikanske modeller	21
Passasjerer	2	Stjernemerker	22
Overbelastning	2	Komponenter	24
Unngå sammenstøt	3	Komponentdiagram	24
Været	3	Fjernkontrollsender (hvis	
Opplæring av passasjerer	3	montert)	28
Publikasjoner om båtsikkerhet	3	Mottaker (hvis montert)	28
Lover og forskrifter	3	Låse- og opplåsingsmodus for	
Generell informasjon	4	Yamaha Security System (hvis	
Plass for		montert)	28
identifikasjonsnummer	4	Fjernkontrollboks	29
Utenbordsmotorens		Fjernkontrollspak	29
serienummer	4	Frilåshendel	30
Nøkkelnummer	4	Gasshåndtak for fri	30
EF-samsvarserklæring	4	Frigass	30
EU-merke	4	Styrekuelt (hvis montert)	31
Les håndbøker og informasjon på		Girspak (hvis montert)	31
merker	6	Gasshåndtak (hvis montert)	31
Fare-merker	6	Gassindikator (hvis montert)	31
Fare-merker	9	Frikjonsskrue på gasshåndtak	32
Spesifikasjoner og krav	12	Motorstoppledding og klips	32
Spesifikasjoner	12	Stoppknapp (hvis montert)	33
Krav til montering	16	Hovedbryter	33
Båtens motorkapasitet	16	Styrefrikjonsjusteringsanordning	
Montering av motor	16	(hvis montert)	34
Yamaha Security System (hvis		Power trim- og tiltbryter på	
montert)	16	fjernkontroll eller styrekuelt	34
Krav til fjernkontroll	17	Power trim- og tiltbryter på nedre	
		motordeksel	35

Innholdsfortegnelse

Power trim- og tiltbrytere (dobbel toppmontert type)	35
Trimfinne med anode	36
Tiltstøtte for modell med power trim og tilt	36
Motordeksellås (opptrekkingstype)	37
Spyleplugg	37
Drivstoffilter/vannseparator	38
Varselindikator (hvis montert)	38
Instrumenter og indikatorer	40
Indikatorer (hvis montert)	40
Varselindikator for lavt oljetrykk	40
Overhetingsindikator	40
Digital turteller	40
Turteller	41
Triminstrument	41
Timeteller	41
Varselindikator for lavt oljetrykk	41
Overhetingsindikator	42
Digital fartsmåler	42
Fartsmåler	42
Drivstoffmåler	42
Trippmeter / klokke / voltmeter	43
Varselindikator for drivstoffnivå	44
Varselindikator for lav batterispenning	44
Forbruksmeter for drivstoff	44
Drivstoffgjennomstrømningsmåler ...	44
Drivstofforbruksmåler / Drivstofføkonomimåler / Turtallssynkronisering for to motorer	45
Varselindikator for vannseparator	46
6Y8	
Flerfunksjonsinstrumenter	47
6Y8-flerfunksjonsturtellere	47
Kontroller ved oppstart	48
Yamaha Security System-informasjon (hvis montert)	48
Varsel for lavt oljetrykk	49
Varsel for overoppheting	49
Varsel for vannseparator	50
Varsel for motorfeil	50
Varsel for lav batterispenning	51
6Y8-flerfunksjonsfarts- og drivstoffmålere	51
6Y8-flerfunksjonsfartsmålere	52
6Y8-flerfunksjonsforbruksmeter for drivstoff	53
Motorstyringssystem	54
Varslingssystem	54
Overhetingsvarsel (to motorer)	54
Varsel for lavt oljetrykk	55
Montering	56
Montering	56
Montering av utenbordsmotoren	56
Bruk	58
Første gangs bruk	58
Fylle på motorolje	58
Innkjøring av motoren	58
Gjøre seg kjent med båten	58
Kontroller før start av motoren	58
Drivstoffnivå	59
Ta av motordekselet	59
Drivstoffsystem	59
Betjeningsanordninger	60
Motorstoppledding	60
Motorolje	61
Motor	62
Spyleplugg	62
Sett på motordekselet	62
Kontroll av power trim- og tiltssystem	63
Batteri	65
Fylling av bensin	65
Bruk av motoren	65
Tilføre drivstoff	65
Start av motoren	66
Kontroller etter start av motoren	69
Kjølevann	69
Oppvarming av motoren	69
Modeller med elektrisk start	69
Kontroller etter oppvarming av motor	70
Girskifting	70
Stoppbrytere	70

Innholdsfortegnelse

Girskifting	70	Kontroll av batteri (for modeller med elektrisk start)	99
Stans av båten	72	Tilkopling av batteriet	99
Stopp av motoren	72	Frakopling av batteriet	101
Fremgangsmåte	72	Oppbevaring av batteriet	101
Trimming av		Utbedring av feil	102
utenbordsmotoren	73	Feilsøking	102
Justering av trimvinkel (power trim og tilt)	73	Midlertidige nødtiltak	106
Justering av båten trimming	74	Skade ved sammenstøt	106
Opp- og nedvipping	75	Kjøring med én motor (to motorer)	106
Oppvipping (modeller med power trim og tilt)	76	Utskifting av sikring	106
Nedvipping (modeller med power trim og tilt)	77	Power trim og tilt fungerer ikke	108
Grunt vann	78	Varselindikator for vannseparator blinker under kjøring	108
Modeller med power trim og tilt	78	Starteren fungerer ikke (F115A, FL115A, F115A1, FL115A1)	111
Kjøring under andre forhold	79	Nødstart av motoren (F115A, FL115A, F115A1, FL115A1)	111
Vedlikehold	80	Behandling av motor som har stått under vann	112
Transport og lagring av			
utenbordsmotoren	80		
Lagring av utenbordsmotoren	80		
Fremgangsmåte	81		
Smøring	83		
Spyling av motorenheten	83		
Rengjøring av			
utenbordsmotoren	84		
Kontroll av utenbordsmotorens lakkerte flater	84		
Periodisk vedlikehold	84		
Reservedeler	85		
Krevende driftsforhold	85		
Vedlikeholdskart 1	86		
Vedlikeholdskart 2	88		
Smøring med smørefett	89		
Rengjøring og justering av			
tennplugg	91		
Kontroll av tomgangshastighet	91		
Skifting av motorolje	92		
Kontroll av ledningsnett og			
kontakter	95		
Kontroll av propell	95		
Demontering av propell	96		
Montering av propell	96		
Skifting av giroolje	97		
Kontroll og utskifting av anode(r)	98		

Sikkerhetsinformasjon

NMU33622

Utenbordsmotorer og sikkerhet

Overhold disse forsiktighetsreglene til enhver tid.

NMU36501

Propell

Folk kan bli skadet eller drept hvis de kommer i kontakt med propellen. Propellen kan bevege seg selv om motoren står i fri, og man kan skjære seg på skarpe kanter på propellen selv når den står i ro.

- Stopp motoren hvis en person befinner seg i vannet nær deg.
- Sørg for at ingen kommer i nærheten av propellen, selv når motoren er av.

NMU33630

Roterende deler

Hender, føtter, hår, smykker, klær, remmer på personlig flyteutstyr o.l. kan vikle seg inn i motorens innvendige roterende deler og føre til alvorlig personskade eller død.

La motordekselet være på når det er mulig. Ta ikke av eller sett på motordekselet når motoren går.

Når motordekselet er tatt av, må motoren bare brukes i henhold til de spesifikke anvisningene i håndboken. Hold hender, føtter, hår, smykker, klær, remmer på personlig flyteutstyr o.l. unna ubeskyttede roterende deler.

NMU33640

Varme deler

Under og etter bruk er motordelene så varme at de kan forårsake forbrenninger. Ikke ta på deler under motordekselet før motoren har blitt kald.

NMU33650

Elektrisk støt

Ikke ta på elektriske deler ved start eller bruk av motoren. De kan forårsake elektrisk støt eller dødsfall som følge av strømskader.

NMU33660

Power trim og tilt

Kroppsdeler kan komme i klem mellom motoren og klemmefestet når motoren trimmes eller vippes. Hold kroppsdeler unna dette området til enhver tid. Sørg for at ingen befinner seg i dette området før du betjener power trim- og tiltmekanismen.

Power trim- og tiltbryterne fungerer selv når hovedbryteren er slått av. Hold folk unna bryterne når du arbeider i nærheten av motoren. Du må aldri bevege deg under undervannshuset når motoren er oppvippet. Dette gjelder også når tiltstøtten er låst. Det kan oppstå alvorlige personskader hvis utenbordsmotoren plutselig skulle falle ned.

NMU33671

Motorstopplledning

Fest motorstoppledningen slik at motoren stopper hvis båtføreren skulle falle over bord eller komme bort fra styreplassen. Dette forhindrer at båten forsvinner med motoren i gang og etterlater folk havarert, eller kjører over personer eller gjenstander.

Fest alltid motorstoppledningen til et sikkert sted på klær, armer eller ben mens du bruker båten. Fjern den ikke for å forlate styreplassen mens båten er i bevegelse. Fest ikke ledningen til tekstiler som kan bli revet av. Legg heller ikke ledningen slik at den kan henge seg opp og dermed ikke lenger vil fungere etter hensikten.

Legg ikke ledningen slik at den utilsiktet kan bli trukket ut. Hvis ledningen trekkes ut under kjøring, stoppes motoren og du mister mesteparten av styringen. Båten kan redusere farten raskt, slik at personer og gjenstander kastes forover.

NMU33810

Bensin

Bensin og dampen den avgir er svært brennbar og eksplosiv. Fyll alltid bensin slik

som beskrevet på side 65 for å redusere brann- og eksplosjonsfaren.

NMU33820

Eksposering for og søl av bensin

Unngå bensinsøl. Tørk opp eventuelt bensinsøl umiddelbart med en tørr fille. Kasser filler på en forsvarlig måte.

Hvis du søler bensin på huden, må du straks vaske den av med såpe og vann. Skift klær hvis du søler bensin på dem.

Hvis du skulle være uheldig å svelge bensin, puste inn mye bensindamp eller få bensin i øynene, må du straks oppsøke lege. Du må aldri suge opp bensin med munnen.

NMU33900

Karbonmonoksid

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.

NMU33780

Modifikasjoner

Forsøk ikke å modifisere utenbordsmotoren. Modifikasjoner på utenbordsmotoren kan svekke sikkerheten og påliteligheten, slik at motoren blir utrygg eller ulovlig å bruke.

NMU33740

Sikker bruk av båt

Denne delen inneholder noen av de mange sikkerhetsreglene som du bør følge ved bruk av båt.

NMU33710

Alkohol og medisiner

Bruk aldri båten hvis du har drukket alkohol eller tatt medisiner. Bruk av alkohol og medikamenter er en av de vanligst faktorene som forårsaker båtulykker med dødelig utgang.

NMU33720

Personlig flyteutstyr

Det skal være godkjent personlig flyteutstyr til alle om bord. Yamaha anbefaler å bruke personlig flyteutstyr når du er ute i båt. Barn, og personer som ikke kan svømme, skal bruke redningsvest.

NMU33731

Folk i vannet

Vær hele tiden oppmerksom på personer i vannet, f.eks. badende, folk som står på vannski eller dykkere, når motoren går. Hvis noen oppholder seg i vannet nær båten, setter du motoren i fri og stopper den.

Hold deg klar av badeplasser. Badende kan være vanskelig å oppdage.

Propellen kan fortsette å bevege seg selv når motoren står i fri. Stopp motoren hvis en person befinner seg i vannet nær deg.

NMU33751

Passasjerer

Se båtprodusentens instruksjer med hensyn til passasjerplasser i båten og påse at alle passasjerer er riktig plassert før du akseleterer og ved kjøring over tomgangshastighet. Hvis noe står eller sitter på uegnede steder, kan det føre til at de enten kastes over bord eller over ende i båten på grunn av bølger, kjølvannsbølger eller brå endringer i fart eller retning. Selv når personer befinner seg på riktig sted, skal du varsle passasjerene hvis du må gjøre en uvanlig manøver. Unngå alltid å hoppe over bølger eller kjølvannsbølger.

NMU33760

Overbelastning

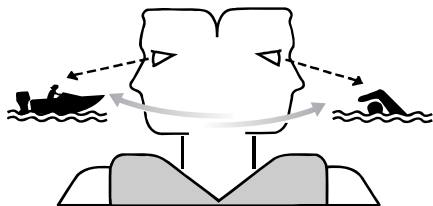
Overbelast ikke båten. Se båtens sertifiseringsplate eller kontakt båtprodusenten for å finne største tillatte vekt og antall passasjerer. Sørg for at vekten fordeles riktig i henhold til produsentens anvisninger. Overbelastning eller feil vektfordeling kan gå ut over båtens manøvreringsevne og føre til at den kolliderer, kantrer eller fylles med vann.

Sikkerhetsinformasjon

NMU33772

Unngå sammenstøt

Hold hele tiden utkikk etter personer, gjenstander og andre båter. Vær oppmerksom på forhold som begrenser sikten eller hindrer deg i å se andre.



ZMU06025

Kjør defensivt med forsvarlig fart og hold sikker avstand til personer, gjenstander og andre båter.

- Legg deg ikke rett bak andre båter eller personer som står på vannski.
- Unngå brå svinger eller andre manøvrer som gjør det vanskelig for andre å unngå deg eller oppfatte hvor du har tenkt deg.
- Unngå områder med gjenstander under vannoverflaten eller grunt vann.
- Kjenn dine egne begrensninger og unngå aggressive manøvrer for å minske faren for at du mister kontrollen, noen kastes over bord eller sammenstøt.
- Handle tidlig for å unngå sammenstøt. Husk, båter har ikke bremses, og når du stopper motoren eller minsker gasspådraget kan det bli vanskeligere å styre. Hvis du er usikker på om du kan stoppe i tide før du treffer en hindring, må du gi gass og svinge i en annen retning.

NMU33790

Været

Hold deg orientert om været. Sjekk værvarslene før du legger ut på båttur. Gå ikke ut med båten under farlige værforhold.

NMU33880

Opplæring av passasjerer

Sørg for at minst én medpassasjer får opplæring i bruk av båten i tilfelle det skulle oppstå en nødssituasjon.

NMU33890

Publikasjoner om båtsikkerhet

Hold deg orientert om sikkerhet i tilknytning til bruk av båt. Ytterligere publikasjoner og informasjon kan innhentes fra en rekke båttorganisasjoner.

NMU33600

Lover og forskrifter

Sett deg inn i lovene og forskriftene som gjelder for båttrafikk på det aktuelle stedet og følg dem. Det foreligger flere regelverk i tråd med geografisk beliggenhet, men alle har sitt utspring i de internasjonale sjøveisreglene.

NMU25171

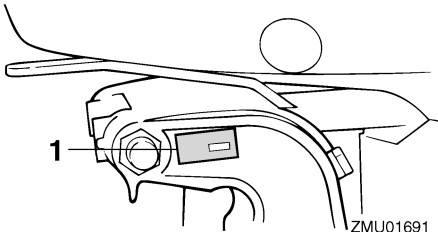
Plass for identifikasjonsnummer

NMU25184

Utenbordsmotorens serienummer

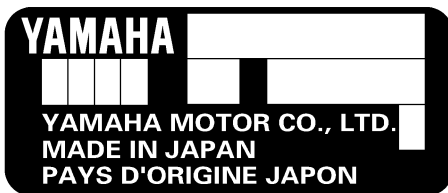
Utenbordsmotorens serienummer er preget inn i merket som er festet på babord side av klemmefestet.

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.



ZMU01691

1. Plassering av utenbordsmotorens serienummer



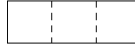
ZMU01692

NMU25191

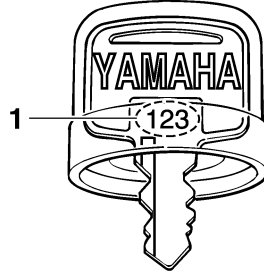
Nøkkelnummer

Hvis en hovednøkkelbryter følger med motoren, er nøkkelens identifikasjonsnummer preget inn i selve nøkkelen slik som vist i illustrasjonen. Skriv ned dette nummeret på

den avsatte plassen som referanse i tilfelle du skulle trenge en ny nøkkel.



ZMU01693



ZMU01694

1. Nøkkelnummer

NMU37291

EF-samsvarserklæring

Denne utenbordsmotoren samsvarer med visse deler av Europaparlamentets maskindirektiv.

EF-samsvarserklæring er vedlagt alle utenbordsmotorer som samsvarer med direktivet. EF-samsvarserklæringen inneholder følgende informasjon;

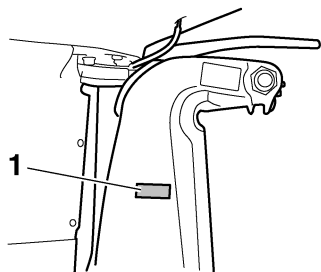
- Motorprodusentens navn
- Modellbetegnelse
- Modellens produktkode (Kode for godkjent modell)
- Kode for direktiver som produktet samsvarer med

NMU25205

EU-merke

Utenbordsmotorer med denne "CE"-merkingen samsvarer med direktivene 98/37/EF, 94/25/EF - 2003/44/EF og 2004/108/EF.

Generell informasjon



ZMU01695

1. Plassering av CE-merke



ZMU06040

NMU33523

Les håndbøker og informasjon på merker

Før du tar i bruk eller utfører arbeider på utenbordsmotoren:

- Les denne håndboken.
- Les håndbøkene som følger med båten.
- Les informasjonen på alle merker på utenbordsmotoren og båten.

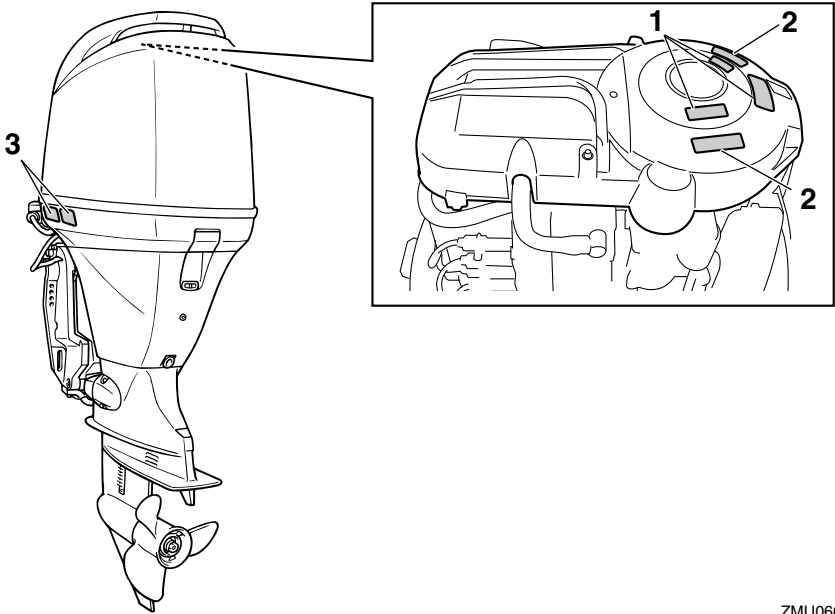
Hvis du har behov for ytterligere informasjon, kan du kontakte nærmeste Yamaha-forhandler.

NMU33832

Fare-merker

Hvis disse merkene er skadet eller mangler, kan du få nye ved å henvende deg til nærmeste Yamaha-forhandler.

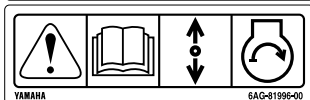
F115A, FL115A, F115A1, FL115A1



ZMU06688

Generell informasjon

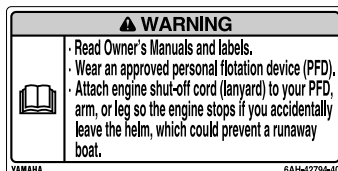
1



2



3



ZMU05706

NMU33912

Merkenes innhold

Fare-merkene ovenfor har følgende betydning.

1

NWM01691



Ved nødstart er det ikke beskyttelse mot start i gir. Kontroller at girspaken står i fri før du starter motoren.

2

NWM01681



- Hold hender, hår og klær unna roterende deler når motoren går.
- Du må ikke røre eller fjerne elektriske deler ved start eller bruk av motoren.

3

NWM01671



- Les eierhåndbok og merker.
- Bruk godkjent personlig flyteutstyr.
- Fest motorstoppledningen til personlig flyteutstyr, armer eller ben slik at motoren stopper hvis du ved et uhell skulle komme bort fra styreplassen. Dette kan forhindre at båten løper løpsk og forsvinner.

7

Generell informasjon

NMU33843

Symboler

Symbolene nedenfor betyr følgende.

Advarsel/Fare



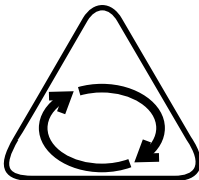
ZMU05696

Les eierhåndboken



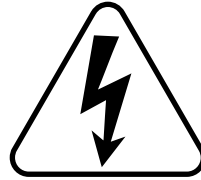
ZMU05664

Fare som følge av kontinuerlig rotasjon



ZMU05665

Elektrisk fare



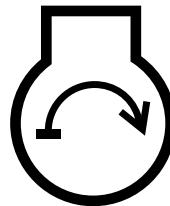
ZMU05666

Fjernkontrollspakens/girspakens betjeningsretning, toveis



ZMU05667

Start/ Dreieing av motor



ZMU05668

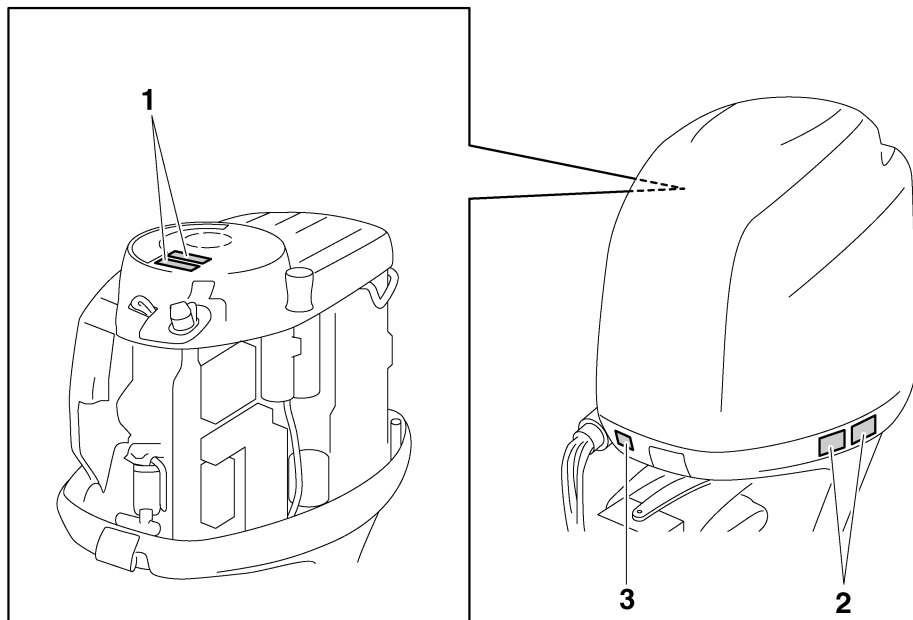
Generell informasjon

NMU42710

Fare-merker

Hvis disse merkene er skadet eller mangler, kan du få nye ved å henvende deg til nærmeste Yamaha-forhandler.

F150A, FL150A, F150A2, FL150A2, F150B, FL150B



ZMU06189

1



2



NMU42740

Merkenes innhold

Fare-merkene ovenfor har følgende betydning.

1

NWM01681



- Hold hender, hår og klær unna roterende deler når motoren går.
- Du må ikke røre eller fjerne elektriske deler ved start eller bruk av motoren.

2

NWM01671



- Les eierhåndbok og merker.
- Bruk godkjent personlig flyteutstyr.
- Fest motorstoppledningen til personlig flyteutstyr, armer eller ben slik at motoren stopper hvis du ved et uhell skulle

ZMU06191

komme bort fra styreplassen. Dette kan forhindre at båten løper løpsk og forsvinner.

NMU42730

Andre merker

3



ZMU05710

Generell informasjon

NMU42720

Symboler

Symbolene nedenfor betyr følgende.

Advarsel/Fare



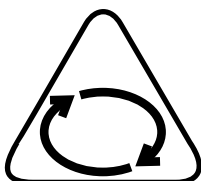
ZMU05696

Les eierhåndboken



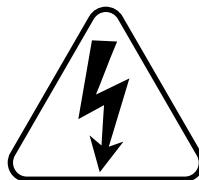
ZMU05664

Fare som følge av kontinuerlig rotasjon



ZMU05665

Elektrisk fare



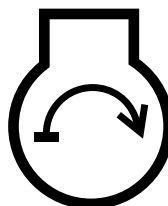
ZMU05666

Fjernkontrollspakens/girspakens betjeningsretning, toveis



ZMU05667

Start/Dreining av motor



ZMU05668

NMU34521

Spesifikasjoner

MERK:

“(AL)” som er angitt i spesifikasjonsdataene nedenfor representerer tallverdien for aluminiumspropellen som er montert.

Likeledes representerer “(SUS)” verdien for propellen i rustfritt stål som er montert og

“(PL)” for plastpropellen som er montert.

NMU2821P

Mål:

Total lengde:

F115AET 783 mm (30.8 in)
F115AET1 783 mm (30.8 in)
F150AET 821 mm (32.3 in)
F150AET2 821 mm (32.3 in)
F150BET 821 mm (32.3 in)
FL115AET 783 mm (30.8 in)
FL115AET1 783 mm (30.8 in)
FL150AET 821 mm (32.3 in)
FL150AET2 821 mm (32.3 in)
FL150BET 821 mm (32.3 in)

Total bredde:

F115AET 498 mm (19.6 in)
F115AET1 498 mm (19.6 in)
F150AET 513 mm (20.2 in)
F150AET2 513 mm (20.2 in)
F150BET 513 mm (20.2 in)
FL115AET 498 mm (19.6 in)
FL115AET1 498 mm (19.6 in)
FL150AET 513 mm (20.2 in)
FL150AET2 513 mm (20.2 in)
FL150BET 513 mm (20.2 in)

Total høyde L:

F115AET 1609 mm (63.3 in)
F115AET1 1609 mm (63.3 in)
F150AET 1714 mm (67.5 in)
F150AET2 1714 mm (67.5 in)
FL150AET 1714 mm (67.5 in)

Total høyde X:

F115AET 1736 mm (68.3 in)
F115AET1 1736 mm (68.3 in)
F150AET 1842 mm (72.5 in)
F150AET2 1842 mm (72.5 in)
F150BET 1842 mm (72.5 in)
FL115AET 1736 mm (68.3 in)
FL115AET1 1736 mm (68.3 in)
FL150AET 1842 mm (72.5 in)
FL150AET2 1842 mm (72.5 in)
FL150BET 1842 mm (72.5 in)

Motorens akterspeilhøyde L:

F115AET 516 mm (20.3 in)
F115AET1 516 mm (20.3 in)
F150AET 516 mm (20.3 in)
F150AET2 516 mm (20.3 in)
FL150AET 516 mm (20.3 in)

Motorens akterspeilhøyde X:

643 mm (25.3 in)

Tørrvekt (SUS) L:

F115AET 185 kg (408 lb)
F115AET1 185 kg (408 lb)
F150AET 223 kg (492 lb)
F150AET2 223 kg (492 lb)
FL150AET 223 kg (492 lb)

Tørrvekt (SUS) X:

F115AET 188 kg (414 lb)
F115AET1 188 kg (414 lb)
F150AET 228 kg (503 lb)
F150AET2 228 kg (503 lb)
F150BET 228 kg (503 lb)
FL115AET 191 kg (420 lb)
FL115AET1 191 kg (420 lb)
FL150AET 228 kg (503 lb)
FL150AET2 228 kg (503 lb)
FL150BET 228 kg (503 lb)

Spesifikasjoner og krav

Ytelse:

Driftsområde ved full gass:

F115AET 5000–6000 o/min
F115AET1 5000–6000 o/min
F150AET 5000–6000 o/min
F150AET2 5000–6000 o/min
F150BET 4500–5500 o/min
FL115AET 5000–6000 o/min
FL115AET1 5000–6000 o/min
FL150AET 5000–6000 o/min
FL150AET2 5000–6000 o/min
FL150BET 4500–5500 o/min

Merkeeffekt:

F115AET 84.6 kW (115 hk)
F115AET1 84.6 kW (115 hk)
F150AET 110.3 kW (150 hk)
F150AET2 110.3 kW (150 hk)
F150BET 110.3 kW (150 hk)
FL115AET 84.6 kW (115 hk)
FL115AET1 84.6 kW (115 hk)
FL150AET 110.3 kW (150 hk)
FL150AET2 110.3 kW (150 hk)
FL150BET 110.3 kW (150 hk)

Tomgangshastighet (i fri):

F115AET 700-800 o/min
F115AET1 700-800 o/min
F150AET 650-750 o/min
F150AET2 650-750 o/min
F150BET 650-750 o/min
FL115AET 700-800 o/min
FL115AET1 700-800 o/min
FL150AET 650-750 o/min
FL150AET2 650-750 o/min
FL150BET 650-750 o/min

Motor:

Type:

4-takts DOHC L4 16 ventiler

Slagvolum:

F115AET 1741 cm³ (58.9 US oz, 61.4 Imp.oz)
F115AET1 1741 cm³ (58.9 US oz, 61.4 Imp.oz)
F150AET 2670 cm³ (90.3 US oz, 94.2 Imp.oz)
F150AET2 2670 cm³ (90.3 US oz, 94.2 Imp.oz)
F150BET 2670 cm³ (90.3 US oz, 94.2 Imp.oz)
FL115AET 1741 cm³ (58.9 US oz, 61.4 Imp.oz)
FL115AET1 1741 cm³ (58.9 US oz, 61.4 Imp.oz)
FL150AET 2670 cm³ (90.3 US oz, 94.2 Imp.oz)
FL150AET2 2670 cm³ (90.3 US oz, 94.2 Imp.oz)
FL150BET 2670 cm³ (90.3 US oz, 94.2 Imp.oz)

Spesifikasjoner og krav

Boring × slaglengde:

F115AET 79.0 × 88.8 mm (3.11 × 3.50 in)

F115AET1 79.0 × 88.8 mm
(3.11 × 3.50 in)

F150AET 94.0 × 96.2 mm (3.70 × 3.79 in)

F150AET2 94.0 × 96.2 mm
(3.70 × 3.79 in)

F150BET 94.0 × 96.2 mm (3.70 × 3.79 in)

FL115AET 79.0 × 88.8 mm
(3.11 × 3.50 in)

FL115AET1 79.0 × 88.8 mm
(3.11 × 3.50 in)

FL150AET 94.0 × 96.2 mm
(3.70 × 3.79 in)

FL150AET2 94.0 × 96.2 mm
(3.70 × 3.79 in)

FL150BET 94.0 × 96.2 mm
(3.70 × 3.79 in)

Tenningsystem:

TCI

Tennplugg (NGK):

F115AET LFR6A-11

F115AET1 LFR6A-11

F150AET LFR5A-11

F150AET2 LFR5A-11

F150BET LFR5A-11

FL115AET LFR6A-11

FL115AET1 LFR6A-11

FL150AET LFR5A-11

FL150AET2 LFR5A-11

FL150BET LFR5A-11

Tennpluggavstand:

1.0–1.1 mm (0.039–0.043 in)

Kontrollorganer:

Fjernkontroll

Startsystem:

Elektrisk start

Chokesystem:

Elektronisk drivstoffinjeksjon

Ventilklaring (kald motor) INNS.:

0.17–0.24 mm (0.0067–0.0094 in)

Ventilklaring (kald motor) EKS.:

0.31–0.38 mm (0.0122–0.0150 in)

Min. strømstyrke ved kaldstart (CCA/EN):

F115AET 430 A

F115AET1 430 A

F150AET 711 A

F150AET2 711 A

F150BET 711 A

FL115AET 430 A

FL115AET1 430 A

FL150AET 711 A

FL150AET2 711 A

FL150BET 711 A

Min. merkekapasitet (20HR/IEC):

F115AET 70 Ah

F115AET1 70 Ah

F150AET 100 Ah

F150AET2 100 Ah

F150BET 100 Ah

FL115AET 70 Ah

FL115AET1 70 Ah

FL150AET 100 Ah

FL150AET2 100 Ah

FL150BET 100 Ah

Maks. dynamoeffekt:

F115AET 24 A

F115AET1 24 A

F150AET 36 A

F150AET2 36 A

F150BET 36 A

FL115AET 24 A

FL115AET1 24 A

FL150AET 36 A

FL150AET2 36 A

FL150BET 36 A

Drivenhet:

Girspakposisjoner:

Forover-fri-bakover

Spesifikasjoner og krav

Girutveksling:

F115AET 2.15(28/13)
F115AET1 2.15(28/13)
F150AET 2.00(28/14)
F150AET2 2.00(28/14)
F150BET 2.00(28/14)
FL115AET 2.15(28/13)
FL115AET1 2.15(28/13)
FL150AET 2.00(28/14)
FL150AET2 2.00(28/14)
FL150BET 2.00(28/14)

Trim- og tiltsystem:

Power trim og tilt

Propellmerke:

F115AET K
F115AET1 K
F150AET M/T
F150AET2 M/T
F150BET M/T
FL115AET KL
FL115AET1 KL
FL150AET ML/TL
FL150AET2 ML/TL
FL150BET ML/TL

Drivstoff og olje:

Anbefalt drivstoff:

Bruk blyfri lavoktanbensin

Minste oktantall (RON):

90

Anbefalt motorolje:

Olje for firetaktsmotor

Anbefalt motoroljekvalitet 1:

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

Motoroljemengde (uten skifte av oljefilter):

F115AET 3.5 L (3.70 US qt, 3.08 Imp.qt)
F115AET1 3.5 L (3.70 US qt,
3.08 Imp.qt)
F150AET 4.3 L (4.55 US qt, 3.78 Imp.qt)
F150AET2 4.3 L (4.55 US qt,
3.78 Imp.qt)
F150BET 4.3 L (4.55 US qt, 3.78 Imp.qt)
FL115AET 3.5 L (3.70 US qt,
3.08 Imp.qt)
FL115AET1 3.5 L (3.70 US qt,
3.08 Imp.qt)
FL150AET 4.3 L (4.55 US qt,
3.78 Imp.qt)
FL150AET2 4.3 L (4.55 US qt,
3.78 Imp.qt)
FL150BET 4.3 L (4.55 US qt,
3.78 Imp.qt)

Motoroljemengde (med skifte av oljefilter):

F115AET 3.7 L (3.91 US qt, 3.26 Imp.qt)
F115AET1 3.7 L (3.91 US qt,
3.26 Imp.qt)
F150AET 4.5 L (4.76 US qt, 3.96 Imp.qt)
F150AET2 4.5 L (4.76 US qt,
3.96 Imp.qt)
F150BET 4.5 L (4.76 US qt, 3.96 Imp.qt)
FL115AET 3.7 L (3.91 US qt,
3.26 Imp.qt)
FL115AET1 3.7 L (3.91 US qt,
3.26 Imp.qt)
FL150AET 4.5 L (4.76 US qt,
3.96 Imp.qt)
FL150AET2 4.5 L (4.76 US qt,
3.96 Imp.qt)
FL150BET 4.5 L (4.76 US qt,
3.96 Imp.qt)

Smøresystem:

Våtsump

Anbefalt girolje:

Hypoid girolje

Anbefalt giroljekvalitet:

SAE 90 API GL-4

GiroIjemengde:

F115AET 0.760 L (0.803 US qt,
0.669 Imp.qt)

F115AET1 0.760 L (0.803 US qt,
0.669 Imp.qt)

F150AET 0.980 L (1.036 US qt,
0.862 Imp.qt)

F150AET2 0.980 L (1.036 US qt,
0.862 Imp.qt)

F150BET 0.980 L (1.036 US qt,
0.862 Imp.qt)

FL115AET 0.715 L (0.756 US qt,
0.629 Imp.qt)

FL115AET1 0.715 L (0.756 US qt,
0.629 Imp.qt)

FL150AET 0.870 L (0.920 US qt,
0.766 Imp.qt)

FL150AET2 0.870 L (0.920 US qt,
0.766 Imp.qt)

FL150BET 0.870 L (0.920 US qt,
0.766 Imp.qt)

Tiltrekkingsmoment:

Tennplugg:

25 Nm (2.55 kgf-m, 18.4 ft-lb)

Propellmutter:

55 Nm (5.61 kgf-m, 40.6 ft-lb)

Dreneringsskrue for motorolje:

28 Nm (2.86 kgf-m, 20.7 ft-lb)

Motoroljefilter:

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

Støy- og vibrasjonsnivå:

Lydtrykksnivå for båtfører:

F115AET 75.5 dB(A)

F115AET1 75.5 dB(A)

F150AET 79.6 dB(A)

F150AET2 79.6 dB(A)

FL115AET 75.5 dB(A)

FL115AET1 75.5 dB(A)

FL150AET 79.6 dB(A)

FL150AET2 79.6 dB(A)

NMU33554

Krav til montering

NMU33564

Båtens motorkapasitet

NWM01560



Montering av en for stor motor på båten vil kunne føre til stor ustabilitet.

Før utenbordsmotoren(e) monteres, må du forsikre deg om at utenbordsmotoren(e)s samlede antall hestekrefter ikke overskrider båten's motorkapasitet. Se båten's sertifiseringsplate eller kontakt produsenten.

NMU33571

Montering av motor

NWM01570



- 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.
- Ettersom motoren er svært tung, kreves det spesielt utstyr og opplæring for å kunne montere den forsvarlig.

Nærmeste forhandler eller en annen med inngående kjennskap til montering av utenbordsmotorer bør montere motoren for deg ved hjelp av riktig utstyr og fullstendige monteringsanvisninger. Se side 56 for nærmere opplysninger.

NMU41592

Yamaha Security System (hvis montert)

NCM02460



Yamaha Security System selges i samsvarende med gjeldende lover og forskrifter vedrørende sending av radiobølger. Der som dette produktet brukes utenfor landet hvor det ble solgt, kan det derfor være

Spesifikasjoner og krav

i strid med gjeldende lover og forskrifter vedrørende sending av radiobølger i landet hvor det brukes. Kontakt nærmeste Yamaha-forhandler for nærmere opplysninger.

Utenbordsmotoren med dette merket er utstyrt med Yamaha Security System for å beskytte mot tyveri. Systemet består av mottakeren og fjernkontrollsenderen. Motoren kan ikke startes hvis sikkerhetssystemet er i låsemodus. Den kan bare startes i opplåsningsmodus. Rådfør deg med nærmeste Yamaha-forhandler om hvordan du installerer mottakeren.



ZMU07305

NMU33581

Krav til fjernkontroll

NWM01580



- Hvis motoren startes i gir, kan båten bevege seg brått og uventet. Dette kan føre til et sammenstøt eller til at passasjerer kastes over bord.
- Hvis motoren skulle starte i gir, fungerer ikke beskyttelsesanordningen mot start i gir og da bør du ikke bruke utenbordsmotoren mer. Kontakt nærmeste Yamaha-forhandler.

Fjernkontrollenheten skal være utstyrt med beskyttelsesinnretning(er) mot start i gir. Slike innretninger hindrer deg i å starte motoren bortsett fra når den står i fri.

NMU25694

Krav til batteriet

NMU25721

Batterispesifikasjoner

Minimum strømstyrke ved kaldstart (CCA/EN):

F115AET 430 A
F115AET1 430 A
F150AET 711 A
F150AET2 711 A
F150BET 711 A
FL115AET 430 A
FL115AET1 430 A
FL150AET 711 A
FL150AET2 711 A
FL150BET 711 A

Minimum merkekapasitet (20HR/IEC):

F115AET 70 Ah
F115AET1 70 Ah
F150AET 100 Ah
F150AET2 100 Ah
F150BET 100 Ah
FL115AET 70 Ah
FL115AET1 70 Ah
FL150AET 100 Ah
FL150AET2 100 Ah
FL150BET 100 Ah

Motoren kan ikke startes hvis batterispenningen er for lav.

NMU36290

Montering av batteri

Monter batteriholderen skikkelig fast på et tørt sted med god lufting og uten vibrasjoner i båten. **FARE! Plasser ikke brennbare ting, løse og tunge eller metallgjenstander i samme rom som batteriet. Det kan føre til brann, eksplosjon eller gnister.**

[NWM01820]

NMU36300

Flere batterier

Hvis du skal kople til flere batterier, for eksempel ved bruk av flere motorer eller batteri for ekstrautstyr, kan du kontakte nærmeste Yamaha-forhandler om valg av batteri og riktig kopling.

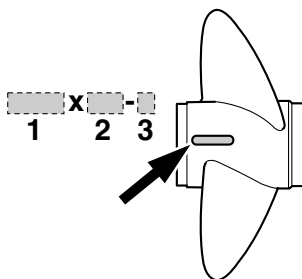
NMU34195

Valg av propell

Nest etter det å velge utenbordsmotor, er valg av riktig propell en av de viktigste beslutningene en båteier kan ta. Propelltype, -størrelse og -utforming har direkte innvirkning på akselerasjon, toppfart, drivstofføkonomi og sågar motorens levetid. Yamaha konstruerer og produserer propeller for alle Yamaha-utenbordsmotorer og for alle bruksområder.

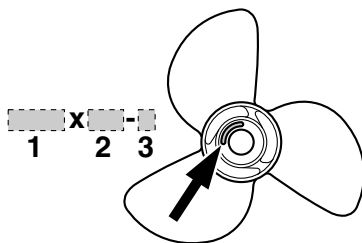
Utenbordsmotoren leveres med en Yamaha-propell som er valgt med tanke på god ytelse under varierende forhold. Det finnes imidlertid enkelte bruksområder der en annen propell vil være mer formålstjenlig.

Yamaha-forhandleren kan hjelpe deg med å velge riktig propell i forhold til dine båtbehov. Velg en propell som gir motoren mulighet til å nå midten eller den øvre halvdelen av driftsområdet ved full gass og med maksimal båtlast. Generelt velger man en propell med større stigning til mindre belastning og en propell med mindre stigning til større belastning. Hvis du kjører med last som varierer mye, velger du en propell som lar motoren gå i riktig område ved maksimal last. Men husk at du eventuelt må redusere gasspådraget for å holde deg innenfor det anbefalte motor-turtallsområdet når du kjører med lettere last. Se side 95 for å kontrollere propellen.



ZMU04606

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



ZMU07355

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

NMU36310

Motroterende modeller

Standard utenbordsmotorer roterer med urviserne. Motroterende modeller roterer mot urviserne. Motroterende modeller brukes vanligvis i oppsett med flere motorer og de er merket med en "L" på girhuset over antikavitasjonsplaten.

På motroterende modeller må du sørge for å bruke en propell som er konstruert for rotasjon mot urviserne (venstregående). Slike propeller er merket med bokstaven "L" etter dimensjonsangivelsen på propellen. **FARE!** **Bruk aldri en standardpropell på en mot-**

Spesifikasjoner og krav

roterende motor, eller en motroterende propell på en standardmotor. Ellers kan båten bevege seg i motsatt retning av hva du forventer (for eksempel bakover i stedet for forover), noe som kan føre til en ulykke. [NWM01810]

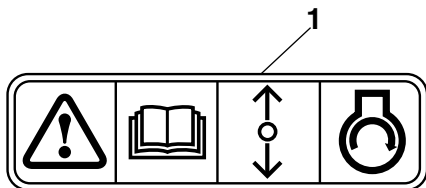
Du finner rettleiding om hvordan du demonterer og monterer propellen på side 96 og 96.

NMU25761

Beskyttelse mot start i gir

Yamaha utenbordsmotorer med det viste merket eller Yamaha-godkjente fjernkontrollsystemer har beskyttelsesanordning(er) mot start i gir. Dette medfører at motoren kun kan startes når den står i fri. Sett alltid motoren i fri før du starter den.

F115A, FL115A, F115A1, FL115A1



ZMU01713

1. Merke for beskyttelse mot start i gir

NMU43042

Krav til motorolje

Velg en oljekvalitet som passer til gjennomsnittstemperaturene i området hvor utenbordsmotoren vil bli brukt.

F115A, FL115A, F115A1, FL115A1

Anbefalt motorolje:

Olje for firetaktsmotor

Anbefalt motoroljekvalitet 1:

SAE 10W-30/10W-40/5W-30

API SE/SF/SG/SH/SJ/SL

Anbefalt motoroljekvalitet 2:

SAE 15W-40/20W-40/20W-50

API SH/SJ/SL

Motoroljemengde (uten skifte av oljefilter):

3.5 L (3.70 US qt, 3.08 Imp.qt)

Motoroljemengde (med skifte av oljefilter):

3.7 L (3.91 US qt, 3.26 Imp.qt)

F150A, FL150A, F150A2, FL150A2, F150B, FL150B

Anbefalt motorolje:

Olje for firetaktsmotor

Anbefalt motoroljekvalitet 1:

SAE 10W-30/10W-40/5W-30

API SE/SF/SG/SH/SJ/SL

Anbefalt motoroljekvalitet 2:

SAE 15W-40/20W-40/20W-50

API SH/SJ/SL

Motoroljemengde (uten skifte av oljefilter):

4.3 L (4.55 US qt, 3.78 Imp.qt)

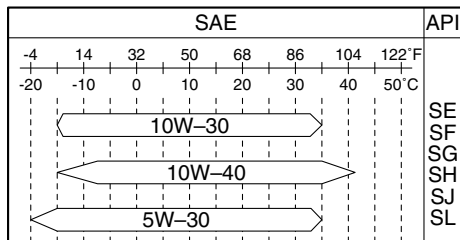
Motoroljemengde (med skifte av oljefilter):

4.5 L (4.76 US qt, 3.96 Imp.qt)

Hvis oljekvaliteter som står oppført under Anbefalt motoroljekvalitet 1 ikke er tilgjengelige, kan du velge en alternativ oljekvalitet som står oppført under Anbefalt motoroljekvalitet 2.

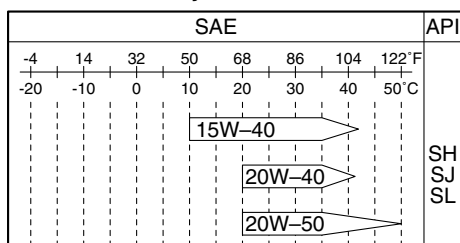
Spesifikasjoner og krav

Anbefalt motoroljekvalitet 1



ZMU06854

Anbefalt motoroljekvalitet 2



ZMU06855

NMU36360

Krav til drivstoff

NMU36803

Bensin

Bruk bensin av god kvalitet som oppfyller kravet til minste oktantal. Ved banking kan du bruke bensin av et annet merke eller høyoktan blyfri bensin.

Anbefalt bensin:

Vanlig blyfri bensin med et minste oktantal på 90 (Research Octane Number - R.O.N.).

NCM01981

ADVARSEL

- **Bruk ikke blyholdig bensin. Blyholdig bensin kan påføre motoren alvorlig skade.**
- **Sørg for at vann og urenheter ikke kommer inn i drivstofftanken. Forurenset**

drivstoff kan føre til dårlig ytelse eller motorskade. Bruk bare fersk bensin som har vært lagret i rene beholdere.

Gasohol

Det finnes to typer gasohol: Gasohol som inneholder etanol (E10) og gasohol som inneholder metanol. Du kan bruke etanol hvis etanolinnholdet ikke er på mer enn 10% og drivstoffet oppfyller kravene til minste oktantal. E85 er et drivstoff som inneholder 85% etanol og må ikke brukes til utenbordsmotoren. Alle etanolblandinger som inneholder mer enn 10% etanol kan forårsake skader på drivstoffsystemet eller problemer med start og kjøring av motor. Yamaha anbefaler ikke bruk av metanolholdig gasohol, ettersom den kan forårsake skader på drivstoffsystemet eller problemer med motorytelsen.

Det anbefales å montere et marint drivstoffilter som skiller ut vann (minimum 10 mikron) mellom båtens drivstofftank og utenbordsmotoren ved bruk av etanol. Ved bruk av etanol vet man at fuktighet absorberes i båtens drivstofftanker og -systemer. Fuktighet i drivstoffet kan føre til korrosjon på metallkomponenter i drivstoffsystemet samt klager på startvansker og dårlig motorgange, slik at drivstoffsystemet krever ekstra vedlikehold.

NMU36880

Grumset eller surt vann

Hvis utenbordsmotoren skal brukes i grumset eller surt vann, anbefaler Yamaha på det sterkeste å få forhandleren til å montere et forkrommet vannpumpesett (tilleggsutstyr). Avhengig av modellen er det imidlertid ikke sikkert at det er nødvendig.

NMU36330

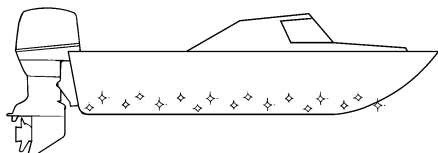
Bunnstoff

Et rent skrog gir båten bedre ytelse. Skroget bør holdes mest mulig fritt for groing under vannlinjen. Om nødvendig kan du behandle

Spesifikasjoner og krav

det med et godkjent bunnstoff for å hindre groing.

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



ZMU05176

NMU36341

Krav til kassering av motor

Du må aldri kaste (sette fra deg) motoren på ureglementert måte. Yamaha anbefaler at du rådfører deg med forhandleren om hvordan motoren kan kasseres.

NMU36352

Nødutstyr

Sørg for å ha følgende hjelpemidler om bord i tilfelle du skulle få problemer med utenbordsmotoren.

- Verktøysett med diverse skruttrekkere, tennger, skrunøkler (også metriske dimensjoner) og elektroteip.
- Vann tett lommelykt med ekstra batterier.
- En ekstra motorstoppleddning med klips.
- Reservedeler, f.eks. et ekstra sett med tennplugg.

Kontakt nærmeste Yamaha-forhandler for nærmere opplysninger.

NMU39000

Informasjon om utslippskontroll

Følgende merker er festet på utenbordsmotorer som oppfyller kravene i det amerikanske regelverket.

NMU25230

Nordamerikanske modeller

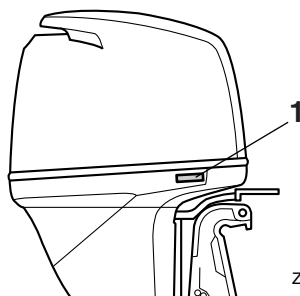
Denne motoren oppfyller kravene i regelverket til Environmental Protection Agency (EPA) i USA for bensindrevne båtmotorer. Se merket som er festet på motoren for nærmere opplysninger.

NMU31561

Godkjenningssmerke for utslippskontroll-sertifikat

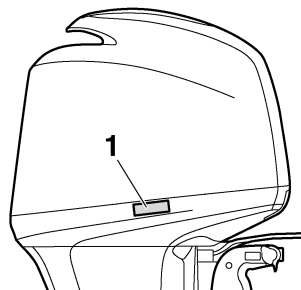
Dette merket er festet på det nedre motordekselet.

New Technology; (4-stroke) MFI
F115A1, FL115A1



ZMU04276

1. Plassering av godkjenningssmerke
F150A2, FL150A2



ZMU05756

1. Plassering av godkjenningssmerke

Spesifikasjoner og krav

EMISSION CONTROL INFORMATION		MFI
THIS ENGINE CONFORMS TO: _____ CALIFORNIA AND U.S. EPA EXHAUST REGULATIONS FOR SI MARINE ENGINES. REFER TO THE OWNER'S MANUAL FOR MAINTENANCE SPECIFICATIONS AND ADJUSTMENTS. MEETS U.S. EPA EVAP STANDARDS USING CERTIFIED COMPONENTS.		
FAMILY: _____	FEIs(HC+Nox / CO): _____ g/kw-hr	MAX POWER: _____ kW
DISPLACEMENT: _____ liters	IDLE SPEED: _____ rpm IN NEUTRAL	
SPARK PLUG: _____	SPARK PLUG GAP (mm): _____	
FUEL: GASOLINE	VALVE LASH (mm) IN: _____ EX: _____	
YAMAHA MOTOR CO.,LTD.		

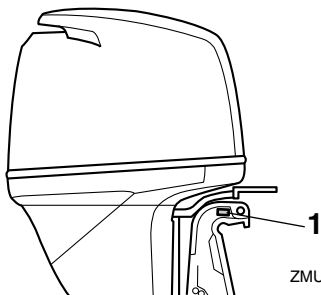
ZMU06894

NMU25263

Fabrikasjonsdatomerke

Dette merket er festet på klemme- eller svingfestet.

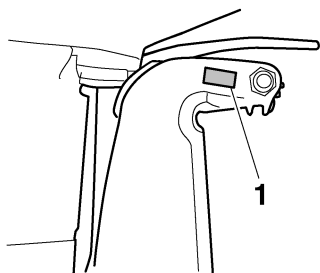
F115A1, FL115A1



ZMU07389

1. Plassering av fabrikkasjonsdatomerke

F150A2, FL150A2

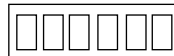


ZMU01700

1. Plassering av fabrikkasjonsdatomerke

YAMAHA

Manufactured:



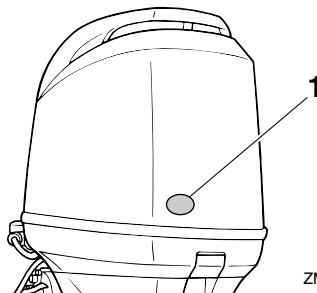
ZMU04346

NMU25274

Stjernemerker

Utenbordsmotoren har et stjernemerke fra California Air Resources Board (CARB). Du finner en beskrivelse av det aktuelle merket nedenfor.

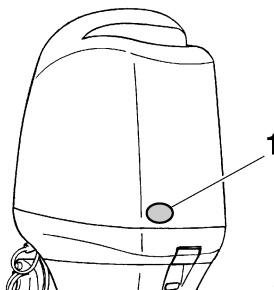
F115A1, FL115A1



ZMU07400

1. Stjernemerkenes plassering

F150A2, FL150A2



ZMU04740

1. Stjernemerkenes plassering

Spesifikasjoner og krav

NMU40330

Én stjerne—lavt utslipp

Merket med én stjerne brukes på motorer som oppfyller kravene i normene for eksosutslipp fra vannjetmotorer på personlige farkoster og utenbords båtmotorer for 2001 fra Air Resources Board. Motorer som oppfyller disse kravene har 75% lavere utslipp enn vanlige totakts forgassermotorer. Disse motorene samsvarer med kravene i EPAs normer for 2006 for båtmotorer.



ZMU01702

NMU40350

Tre stjerner—ultralavt utslipp

Merket med tre stjerner brukes på motorer som oppfyller kravene i normene for eksosutslipp fra vannjetmotorer på personlige farkoster og utenbords båtmotorer for 2008 eller eksosutslipp fra hekkaggregater og innenbords båtmotorer for 2003-2008 fra Air Resources Board. Motorer som oppfyller disse kravene har 65% lavere utslipp enn motorer merket med én stjerne.



ZMU01704

NMU40340

To stjerner—svært lavt utslipp

Merket med to stjerner brukes på motorer som oppfyller kravene i normene for eksosutslipp fra vannjetmotorer på personlige farkoster og utenbords båtmotorer for 2004 fra Air Resources Board. Motorer som oppfyller disse kravene har 20% lavere utslipp enn motorer merket med én stjerne.



ZMU01703

NMU33861

Fire stjerner—superultralavt utslipp

Merket med fire stjerner brukes på motorer som oppfyller kravene i normene for eksosutslipp fra hekkaggregater og innenbords båtmotorer for 2009 fra Air Resources Board. Vannjetmotorer på personlige farkoster og utenbords båtmotorer kan også samsvare med disse normene. Motorer som oppfyller disse kravene har 90% lavere utslipp enn motorer merket med én stjerne.



ZMU05663

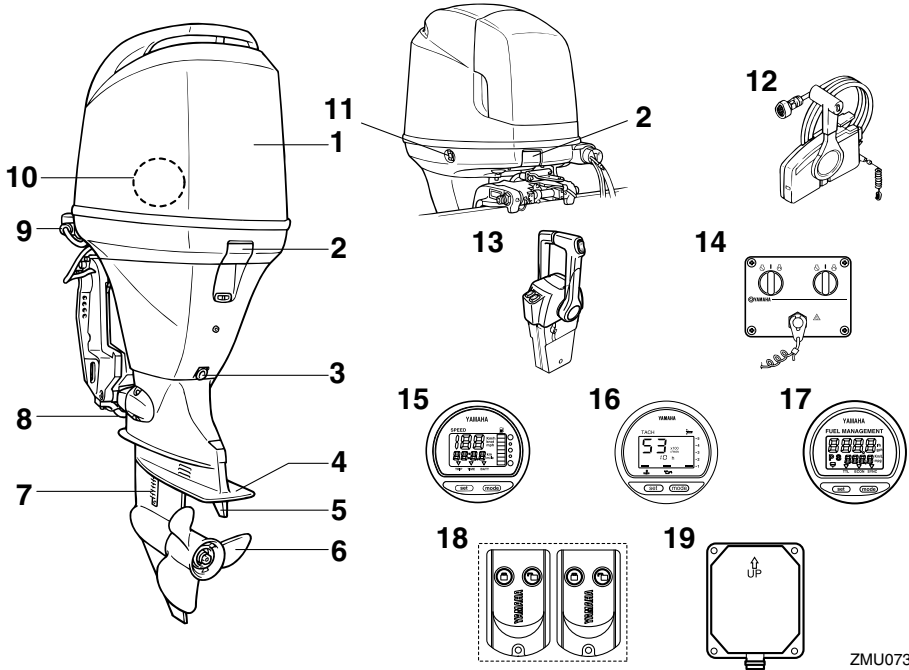
NMU2579Y

Komponentdiagram

MERK:

* Vil kanskje ikke være nøyaktig som vist. Vil heller ikke nødvendigvis være del av standardstyret på alle modeller (bestilles hos forhandler).

F115A, FL115A, F115A1, FL115A1

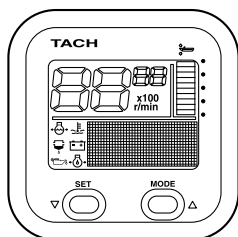


ZMU07387

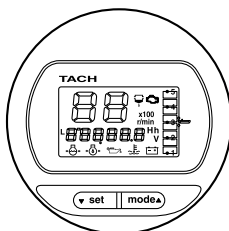
- | | |
|-------------------------|--|
| 1. Motordeksel | 11. Power trim- og tiltbryter |
| 2. Motordeksellås(er) | 12. Fjernkontrollboks (sidemontert)* |
| 3. Dreneringsskrue | 13. Fjernkontrollboks (toppmontert)* |
| 4. Antikavitasjonsplate | 14. Bryterpanel (for bruk med toppmontert type)* |
| 5. Trimfinne (anode) | 15. Digital fartsmåler* |
| 6. Propell* | 16. Digital turteller* |
| 7. Kjølevannsinntak | 17. Forbruksmeter for drivstoff* |
| 8. Anode | 18. Fjernkontrollsender* |
| 9. Spyleplugg | 19. Mottaker* |
| 10. Vannseparator | |

Komponenter

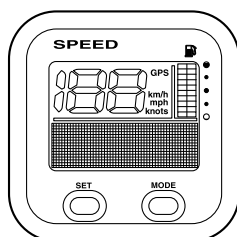
1



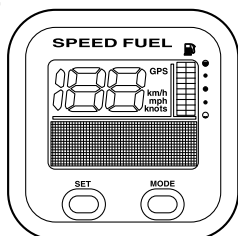
2



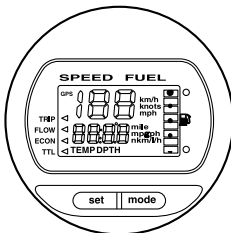
3



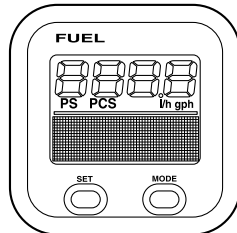
4



5



6

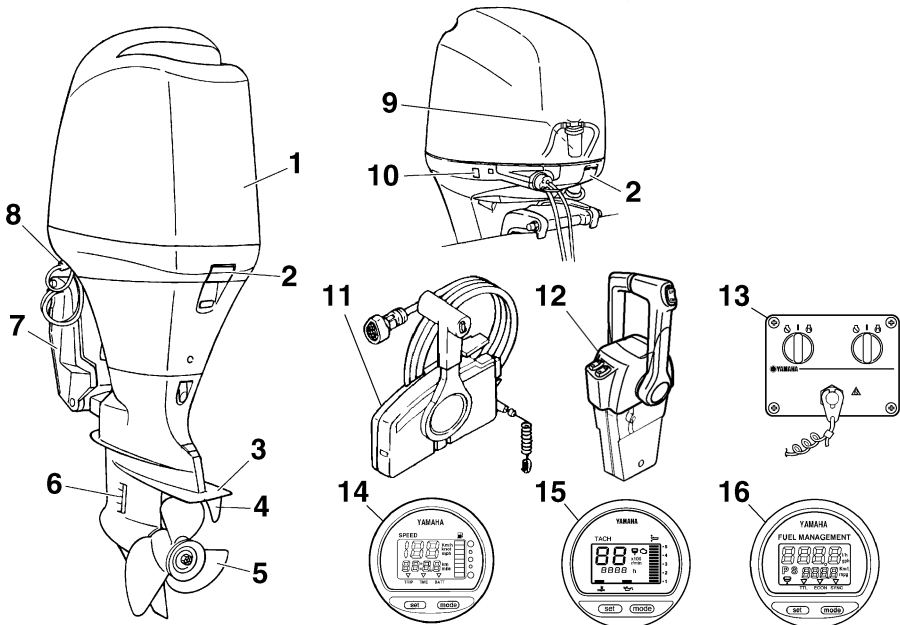


ZMU07390

1. Turtellerenhet (firkantet type)*
2. Turtellerenhet (rund type)*
3. Fartsmålerenhet (firkantet type)*
4. Farts- og bensinmålerenhet (firkantet type)*
5. Farts- og bensinmålerenhet (rund type)*
6. Forbruksmeter for drivstoff(firkantet type)*

Komponenter

F150A, FL150A, F150A2, FL150A2, F150B, FL150B

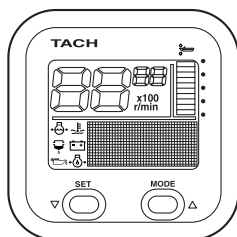


ZMU04742

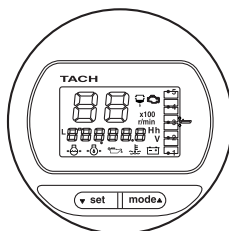
1. Motordeksel
2. Motordeksellås(er)
3. Antikavitasjonsplate
4. Trimfinne (anode)
5. Propell*
6. Kjølevannsinntak
7. Klemmefeste
8. Spyleplugg
9. Vannseparator
10. Power trim- og tiltbryter
11. Fjernkontrollboks (sidemontert)*
12. Fjernkontrollboks (toppmontert)*
13. Bryterpanel (for bruk med toppmontert type)*
14. Digital fartsmåler*
15. Digital turteller*
16. Forbruksmeter for drivstoff*

Komponenter

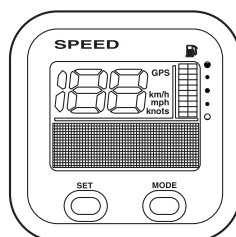
1



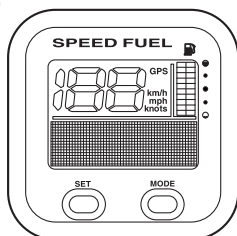
2



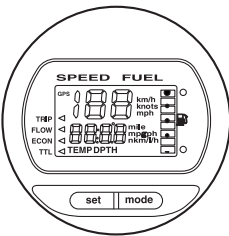
3



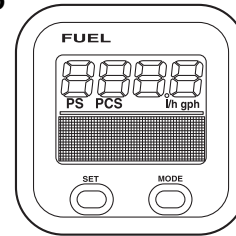
4



5



6



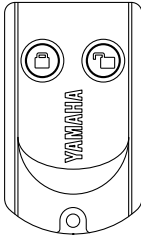
ZMU05429

1. Turtellerenhet (firkantet type)*
2. Turtellerenhet (rund type)*
3. Fartsmålerenhet (firkantet type)*
4. Farts- og bensinmålerenhet (firkantet type)*
5. Farts- og bensinmålerenhet (rund type)*
6. Forbruksmeter for drivstoff(firkantet type)*

NMU38591

Fjernkontrollsender (hvis montert)

Du velger låse- og opplåsningsmodus for Yamaha Security System ved hjelp av fjernkontrollsenderen. Inngangssignaler fra fjernkontrollsenderen mottas ikke når motoren går.



ZMU06455

Ta godt vare på fjernkontrollsenderen slik at du ikke mister den.

NCM02100

ADVARSEL

- Fjernkontrollsenderen er ikke helt vannrett. Senk ikke senderen ned i vann eller bruk den under vann. Hvis senderen senkes ned i vann, må du tørke den med en myk, tørr klut og deretter kontrollere at den fungerer som den skal. Kontakt en Yamaha-forhandler hvis senderen ikke fungerer som den skal.
- Fjernkontrollsenderen må ikke utsettes for høye temperaturer og ikke plasseres i direkte sollys.
- Du må ikke la fjernkontrollen falle ned, utsette den for harde støt eller plassere tunge gjenstander på den.
- Bruk en myk og tørr klut til å rengjøre fjernkontrollsenderen med. Bruk ikke vaskemiddel, alkohol eller andre kjemikalier.
- Forsøk ikke å demontere fjernkontrollsenderen selv. Ellers er det ikke sikkert at senderen fungerer som den skal.

Kontakt en Yamaha-forhandler hvis senderen må ha nytt batteri.

- Hvis du har mistet fjernkontrollsenderen, kan du ta kontakt med nærmeste Yamaha-forhandler. Sørg for å ha minst 2 sendere til enhver tid. Kontakt nærmeste Yamaha-forhandler hvis du har mistet begge senderne.

MERK:

- Ettersom mottakeren er programmert til bare å gjenkjenne den interne koden fra denne senderen, kan innstillingen av sikkerhetssystemet bare endres med denne senderen. Kontakt en Yamaha-forhandler hvis fjernkontrollsenderen ikke fungerer som den skal.
- Skift battericelle etter 1 år, og deretter annethvert år som en generell forholdsregel.
- Se de lokale forskriftene for håndtering av spesialavfall når du skal kassere senderens batterier.
- Yamaha Security System gir mulighet for å registrere inntil 5 fjernkontrollsendere. Kontakt nærmeste Yamaha-forhandler for nærmere opplysninger.

NMU38601

Mottaker (hvis montert)

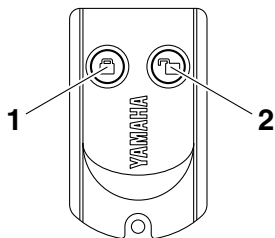
Mottakeren styrer ECM (elektronisk kontrollmodul) for å hindre at motoren starter. Rådfør deg med nærmeste Yamaha-forhandler om hvordan du installerer mottakeren.

NMU38611

Låse- og opplåsningsmodus for Yamaha Security System (hvis montert)

Innstillingene for Yamaha Security System velges ved å trykke kortvarig på låse- eller opplåsningsknappen på fjernkontrollsenderen.

Komponenter



ZMU06456

1. Låseknapp
2. Opplåsingsknapp

LÅSE

Når du trykker kortvarig på låseknappen på fjernkontrollsenderen, lyder pipealarmen én gang. Det tilkjennegir at låsemodus er valgt og at motoren ikke kan startes. Låsemodus velges bare når hovedbryteren står i "OFF"-posisjon (av). Motoren dreier rundt men kan ikke startes mens Yamaha Security System er i låsemodus.

LÅSE OPP

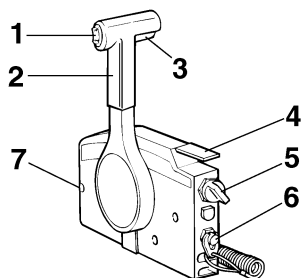
Når du trykker kortvarig på opplåsingsknappen på fjernkontrollsenderen, lyder pipealarmen to ganger. Det tilkjennegir at opplåsingsmodus er valgt og at motoren kan startes.

Modus for Yamaha Security System	Antall pipesignaler	Hovedbryter	Motor kan startes
Låse	1 pipesignal	"OFF"	NEI
Låse opp	2 pipesignaler	"OFF"/ "ON"	JA

NMU26181

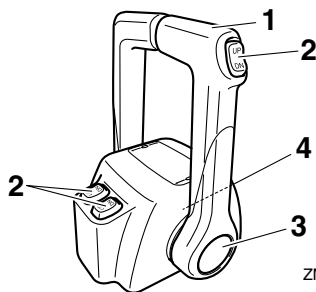
Fjernkontrollboks

Fjernkontrollspaken brukes til betjening av både gir og gass. De elektriske bryterne er montert på fjernkontrollboksen.



ZMU01723

1. Power trim- og tiltbryter
2. Fjernkontrollspak
3. Frilåshendel
4. Gasshåndtak for fri
5. Hovedbryter
6. Stoppbryter for motor
7. Friksjonsskrue på gasshåndtak



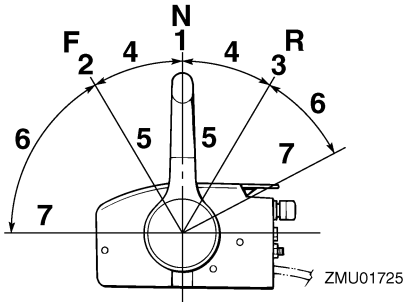
ZMU04569

1. Fjernkontrollspak
2. Power trim- og tiltbryter
3. Frigass
4. Friksjonsskrue på gasshåndtak

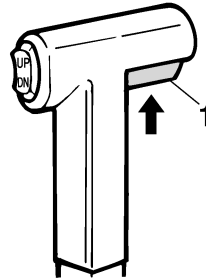
NMU26190

Fjernkontrollspak

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



1. Fri "N"
2. Forover "F"
3. Revers "R"
4. Girskift
5. Helt lukket
6. Gasspjeld
7. Helt åpent

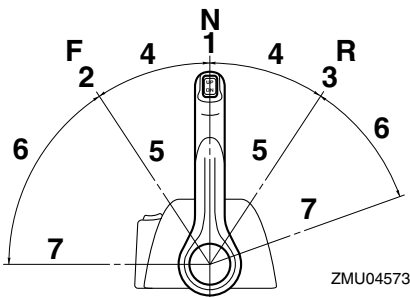


1. Frilåshendel

NMU26212

Gasshåndtak for fri

Du kan gi gass uten å skifte til forover- eller reversgir ved å sette fjernkontrollspaken i fri og vippe gasshåndtaket for fri oppover.

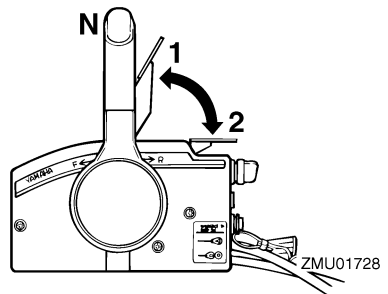


1. Fri "N"
2. Forover "F"
3. Revers "R"
4. Girskift
5. Helt lukket
6. Gasspjeld
7. Helt åpent

NMU26201

Frilåshendel

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



1. Helt åpent
2. Helt lukket

MERK:

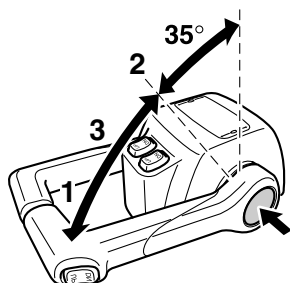
Gasshåndtaket for fri kan bare brukes når fjernkontrollspaken står i fri. Fjernkontrollspaken kan bare brukes når gasshåndtaket for fri er i lukket stilling.

NMU26233

Frigass

Du kan gi gass uten å skifte til forover- eller reversgir ved å trykke på frigassbryteren og betjene fjernkontrollspaken.

Komponenter



ZMU04575

1. Helt åpent
2. Helt lukket
3. Frigass

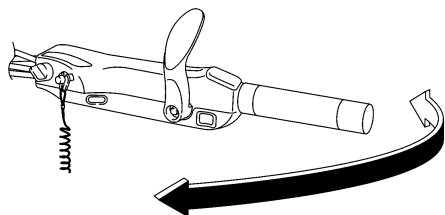
MERK:

- Frigassbryteren kan bare trykkes inn når fjernkontrollspaken står i fri-posisjon.
- Etter at du har trykket på bryteren, må du bevege fjernkontrollspaken minst 35° før du får gitt gass.
- Sett fjernkontrollspaken i fri-posisjon etter at du har brukt frigassbryteren. Frigassbryteren går automatisk tilbake til utgangsposisjonen. Deretter kople fjernkontrollspaken inn forover- og reversgiret på vanlig måte.

NMU25913

Styrekult (hvis montert)

Når du vil endre retning, fører du styrekulten til venstre eller høyre etter behov.

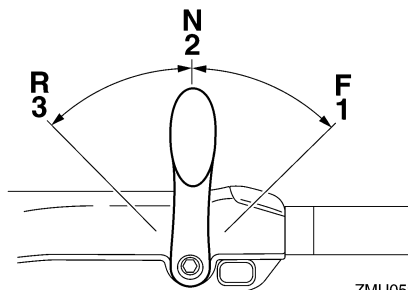


ZMU05203

NMU25924

Girspak (hvis montert)

Før girspaken forover for å sette den i forovergir eller bakover for å sette den i reversgir.



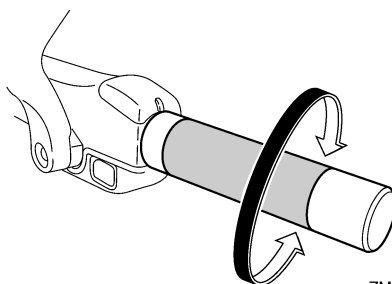
ZMU05204

1. Forover "F"
2. Fri "N"
3. Revers "R"

NMU25942

Gasshåndtak (hvis montert)

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

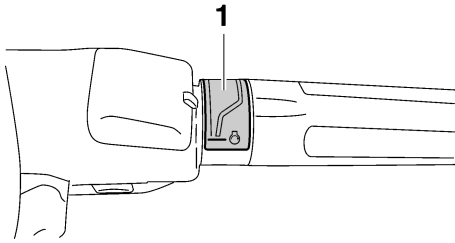


ZMU05205

NMU25962

Gassindikator (hvis montert)

Drivstoffbrukskurven på gassindikatoren viser den forholdsvis mengden drivstoff som brukes i gasshåndtakets ulike posisjoner. Velg den innstillingen som gir best ytelse og drivstofføkonomi i forhold til bruken.



ZMU05206

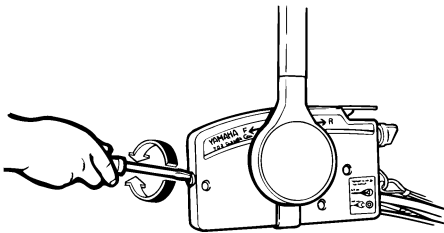
1. Gassindikator

NMU25976

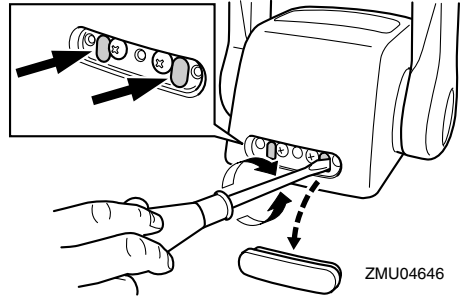
Friksjonsskruer på gasshåndtak

En friksjonsanordning gir justerbar motstand ved betjening av gasshåndtaket eller fjernkontrollspaken. Den kan justeres etter behov.

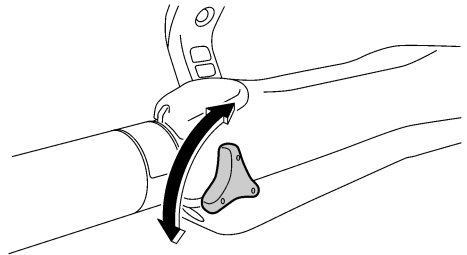
Drei friksjonsskruen med urviserne for å øke motstanden. Drei friksjonsskruen mot urviserne for å minske motstanden. **FARE! Trekk ikke friksjonsskruen for hardt til. Hvis motstanden blir for stor, kan det bli vanskelig å bevege fjernkontrollspaken eller gasshåndtaket. Dermed kan det inntruffe en ulykke.** [NWM00032]



ZMU01714



ZMU04646



ZMU05207

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

NMU25995

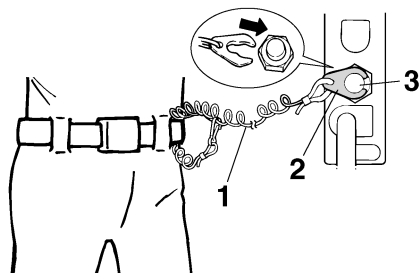
Motorstoppleddning og klips

Klipset må være festet til stoppbryteren for motoren for at den skal kunne gå. Ledningen skal festes til et sikkert sted på båtførers klær, armer eller ben. Hvis båtføreren ved et uhell skulle falle over bord eller komme bort fra styreplassen, trekker ledningen ut klipset slik at motorens tenningskrets brytes. Dermed kan ikke båten forsvinne med motoren i gang. **FARE! Fest motorstoppleddningen til et sikkert sted på klær, armer eller ben mens du bruker båten. Fest ikke ledningen til tekstiler som kan bli revet av. Legg ikke ledningen slik at den kan henge seg opp og dermed ikke vil virke etter hensikten. Trekk ikke i ledningen ved vanlig bruk av båten. Når du mister motorkraften, mister du også mesteparten av styringen.**

Komponenter

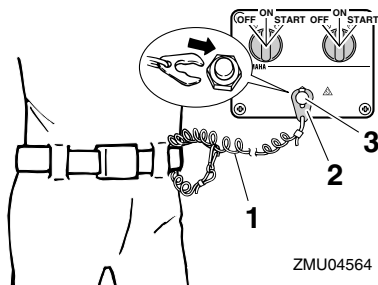
Uten motorkraft kan dessuten båten bråstoppe. Det kan føre til at personer og gjenstander i båten kastes forover.

[NWM00122]



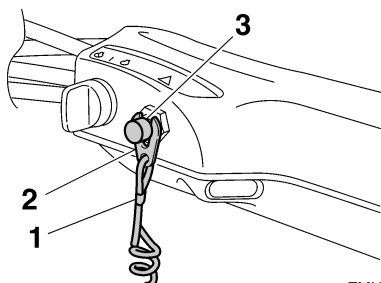
ZMU01716

1. Ledning
2. Klips
3. Stoppbryter for motor



ZMU04564

1. Ledning
2. Klips
3. Stoppbryter for motor



ZMU05208

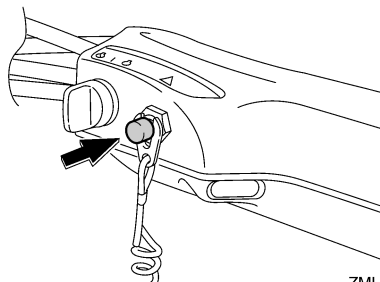
1. Ledning

2. Klips
3. Stoppbryter for motor

NMU26003

Stoppknapp (hvis montert)

Motoren stopper når du trykker på motorens stoppknapp.



ZMU05209

NMU26091

Hovedbryter

Hovedbryteren styrer tenningsystemet. Virkemåten er beskrevet nedenfor.

• “OFF” (av)

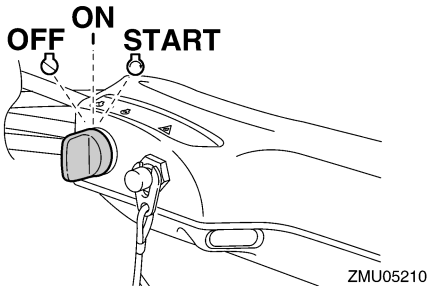
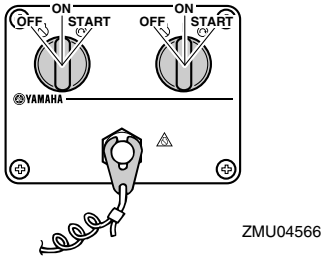
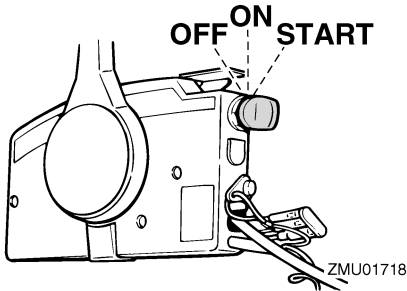
Når hovedbryteren står i “OFF”-posisjon (av), er de elektriske kretsene utkoplet og nøkkelen kan tas ut.

• “ON” (på)

Når hovedbryteren står i “ON”-posisjon (på), er de elektriske kretsene innkoplet og nøkkelen kan ikke tas ut.

• “START” (start)

Når hovedbryteren står i “START”-posisjon (start), dreier startmotoren rundt for å starte motoren. Når du slipper nøkkelen, går den automatisk tilbake til “ON”-posisjonen (på).



NMU26112

Styrefriksjonsjusteringsanordning (hvis montert)

En friksjonsanordning sørger for motstand i styremekanismen. Den kan justeres etter behov. Det er plassert en justeringshendel nederst på styrekultbraketten.

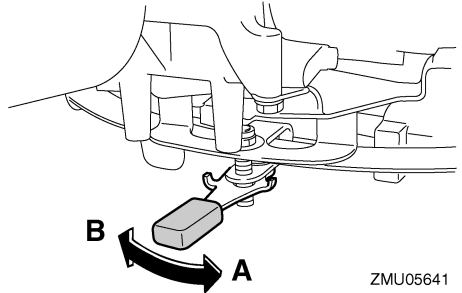
Drei hendelen mot babord side "A" for å øke motstanden.

Drei hendelen mot styrbord side "B" for å minske motstanden.

NWM00040

FARE

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



MERK:

- Kontroller at styrekulten beveger seg lett når hendelen dreies mot styrbord side "B".
- Påfør ikke smøremidler som for eksempel smørefett på styrefriksjonsjusteringsanordningens friksjonsområder.

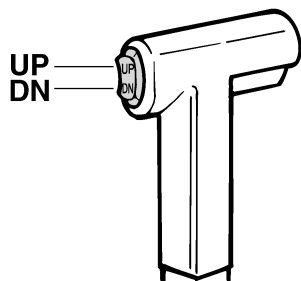
NMU26143

Power trim- og tiltbryter på fjernkontroll eller styrekult

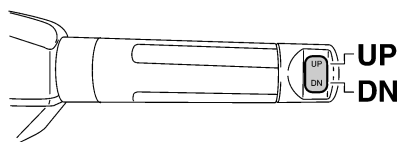
Power trim- og tiltsystemet justerer utenbordsmotorens vinkel i forhold til akterspeilet. Når du trykker bryteren "UP" (opp), trimmes utenbordsmotoren oppover og deretter vippes den opp. Når du trykker bryteren "DN" (ned), vippes utenbordsmotoren nedover og deretter trimmes den nedover. Når du slipper bryteren, stanser motoren i den aktuelle stillingen.

Du finner rettleiding om hvordan du bruker power trim- og tiltbryteren på side 73 og 75.

Komponenter



ZMU01720



ZMU05211

NMU26155

Power trim- og tiltbryter på nedre motordeksel

Power trim- og tiltbryteren er plassert på siden av det nedre motordekslet. Når du skyver bryteren "UP" (opp), trimmes utenbordsmotoren oppover og deretter vippes den opp. Når du skyver bryteren "DN" (ned), vippes utenbordsmotoren nedover og deretter trimmes den nedover. Når du slipper bryteren, stanser motoren i den aktuelle stillingen.

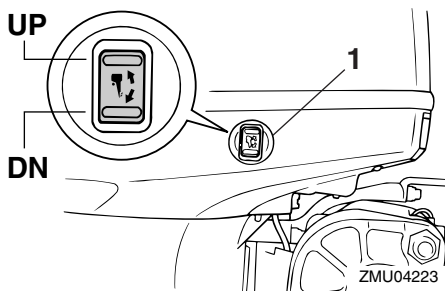
Du finner rettleiding om hvordan du bruker power trim- og tiltbryteren på side 75.

NWM01031



Bruk power trim- og tiltbryteren på det nedre motordekslet bare etter at båten har stanset helt opp og motoren er stoppet. Hvis du forsøker å bruke denne bryteren mens båten er i bevegelse, øker faren for å falle over bord samtidig som det kan virke forstyrrende på båtføreren. Der-

med øker faren for å kolliderer med en annen båt eller en hindring.

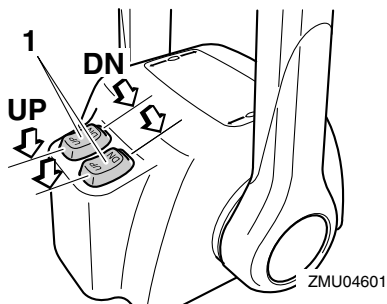


1. Power trim- og tiltbryter

NMU26163

Power trim- og tiltbrytere (dobbel toppmontert type)

Power trim- og tiltsystemet justerer utenbordsmotorens vinkel i forhold til akterspeilet. Når du skyver bryteren "UP" (opp), trimmes utenbordsmotoren oppover og deretter vippes den opp. Når du trykker bryteren "DN" (ned), vippes utenbordsmotoren nedover og deretter trimmes den nedover. Når du slipper bryteren, stanser motoren i den aktuelle stillingen. Du finner rettleiding om hvordan du bruker power trim- og tiltbryterne på side 73 og 75.



1. Power trim- og tiltbryter

MERK:

På fjernkontrollen for to motorer styrer bryteren på fjernkontrollspaken begge motorene samtidig.

NMU26244

Trimfinne med anode

NWM00840



Hvis trimfinnen er feil justert, kan det føre til at båten blir vanskelig å styre. Prøvekjør alltid båten etter at trimfinnen er montert eller skiftet ut for å kontrollere at styringen fungerer som den skal. Trekk til bolten etter at du har justert trimfinnen.

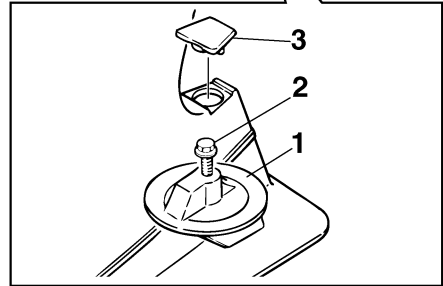
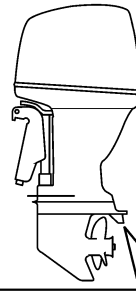
Trimfinnen skal justeres slik at styreanordningen kan dreies både til høyre og venstre ved bruk av like stor kraft.

Hvis båten dreier av mot venstre (babord), dreier du trimfinnens bakre ende mot babord "A" i figuren. Hvis båten dreier av mot høyre (styrbord), dreier du trimfinnens ende mot styrbord "B" i figuren.

NCM00840

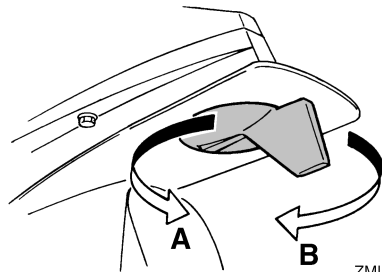
ADVARSEL

Trimfinnen fungerer også som en anode for å beskytte motoren mot elektrokjemisk korrosjon. Mal derfor aldri trimfinnen, ettersom den da vil miste effekten som anode.



ZMU01730

1. Trimfinne
2. Bolt
3. Lokk



ZMU01731

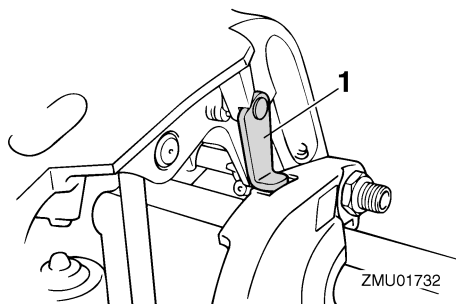
Boltens tiltrekkingmoment:
42 Nm (4.28 kgf-m, 31.0 ft-lb)

NMU26341

Tiltstøtte for modell med power trim og tilt

Lås tiltstøtten til klemmefestet for å holde utenbordsmotoren i oppvippet stilling.

Komponenter



1. Tiltstøtte

NCM00660

ADVARSEL

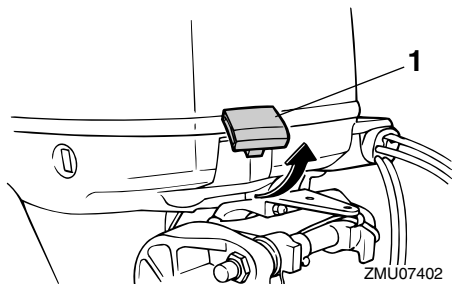
Du må ikke bruke tiltstøtten eller tiltstøttehendelen ved transport av båten på tilhenger. Da kan utenbordsmotoren riske løs fra tiltstøtten og falle av. Hvis motoren ikke kan transporteres i vanlig driftsstilling, bruker du en ekstra støtteanordning for å sikre den i oppvippet stilling.

NMU26384

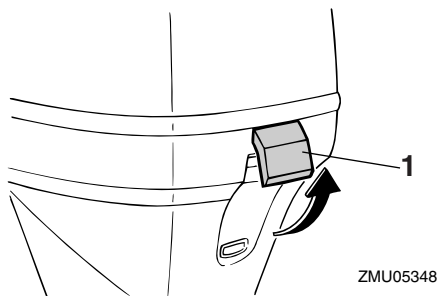
Motordeksellås (opptrekkingstype)

Trekk motordeksellås(er) opp og løft av dekselet når du vil ta av motordekselet. Når du skal sette på igjen dekselet, må du kontrollere at det passer korrekt i gummitetningen. Fest deretter dekselet igjen ved å føre motordeksellåsen(e) nedover.

F115A, FL115A, F115A1, FL115A1

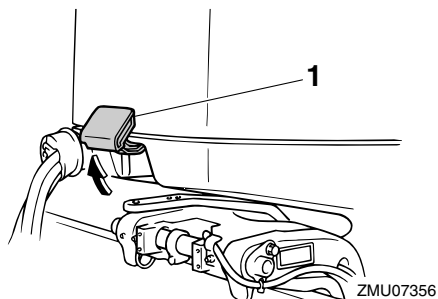


1. Motordeksellås(er)

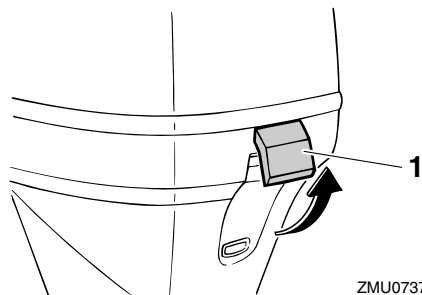


1. Motordeksellås(er)

F150A, FL150A, F150A2, FL150A2, F150B, FL150B



1. Motordeksellås(er)



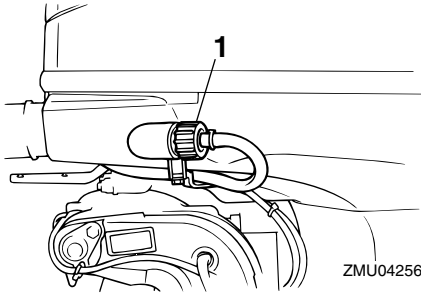
1. Motordeksellås(er)

NMU26463

Spyleplugg

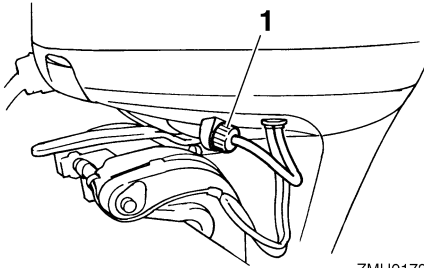
Spylepluggen brukes til rengjøring av motorens kjølevannspassasjer ved hjelp av en hageslange og springvann.

F115A, FL115A, F115A1, FL115A1



1. Spyleplugg

F150A, FL150A, F150A2, FL150A2, F150B, FL150B



1. Spyleplugg

MERK:

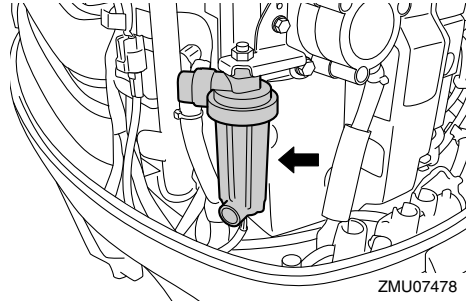
Du finner nærmere opplysninger om hvordan du bruker spylepluggen på side 83.

NMU35563

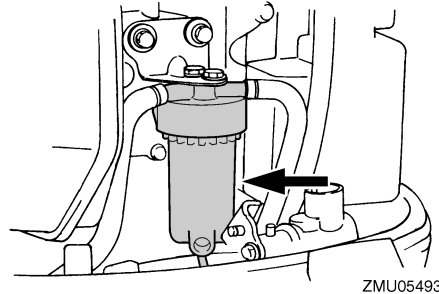
Drivstoffilter/vannseparator

Denne motoren har kombinert drivstoffilter/vannseparator og tilknyttet varslingsystem. Hvis vannet som skilles ut fra drivstoffet overskrider et bestemt volum, aktiveres varselanordningen til 6Y8-flerfunksjonsturtelleren.

F115A, FL115A, F115A1, FL115A1



F150A, FL150A, F150A2, FL150A2, F150B, FL150B



Aktivering av varselanordning

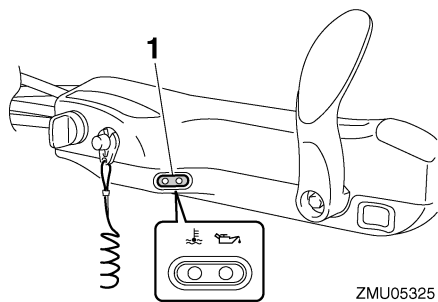
- Varselindikatoren for vannseparator på 6Y8-flerfunksjonsturtelleren blinker.
- Lydalarmen utløses periodisk bare når girspaken står i fri.
- Hvis varslingsssystemet er aktivert, må du stoppe motoren og kontakte en Yamaha-forhandler umiddelbart.

NMU26304

Varselindikator (hvis montert)

Hvis det oppstår en tilstand i motoren som du bør varsles om, tennes indikatoren. Du finner nærmere opplysninger om hvordan du leser av varselindikatoren på side 54.

Komponenter



ZMU05325

1. Varselindikator

Instrumenter og indikatorer

NMU36015

Indikatorer (hvis montert)

NMU36024

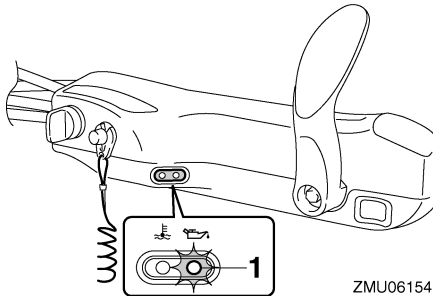
Varselindikator for lavt oljetrykk

Hvis oljetrykket faller for lavt, tennes denne indikatoren. Se side 54 for nærmere opplysninger.

NCM00022

ADVARSEL

- Kjør ikke videre hvis varselindikatoren for lavt oljetrykk lyser og motoroljenivået er på et minimum. Det vil føre til alvorlig motorskade.
- Varselindikatoren for lavt oljetrykk viser ikke oljenivået. Bruk peilepinnen for å kontrollere hvor mye olje det er igjen. Se side 61 for nærmere opplysninger.



ZMU06154

1. Varselindikator for lavt oljetrykk

NMU36033

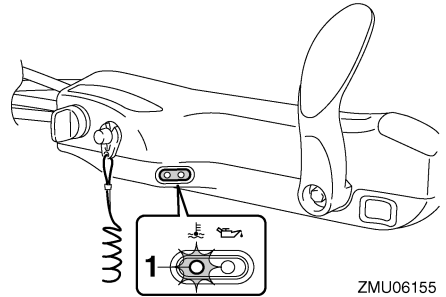
Overhetingsindikator

Hvis motortemperaturen blir for høy, tennes denne indikatoren. Du finner nærmere opplysninger om hvordan du leser av indikatoren på side 54.

NCM00052

ADVARSEL

Kjør ikke videre hvis overhetingsindikatoren lyser. Det vil føre til alvorlig motorskade.



ZMU06155

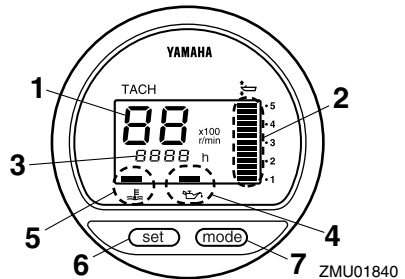
1. Overhetingsindikator

NMU31414

Digital turteller

Turtelleren viser motorturtallet og har følgende funksjoner.

Alle segmenter i displayet lyser et øyeblikk etter at du har slått på hovedbryteren. Deretter fungerer de på vanlig måte.



ZMU01840

1. Turteller
2. Triminstrument
3. Timeteller
4. Varselindikator for lavt oljetrykk
5. Overhetingsindikator
6. Innstillingsknapp
7. Modusknapp

MERK:

Varselindikatoren for vannseparator og varselindikatoren for motorfeil på den digitale turtelleren er ikke i funksjon for denne motoren.

Instrumenter og indikatorer

NMU36050

Turteller

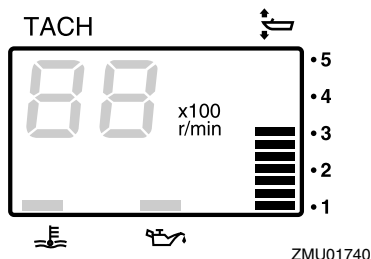
Turtelleren viser motorturtallet i antall hundre omdreininger per minutt (o/min). Hvis for eksempel turtelleren viser "22", er motorturtallet 2200 o/min.

NMU26621

Triminstrument

Dette instrumentet viser utenbordsmotorens trimvinkel.

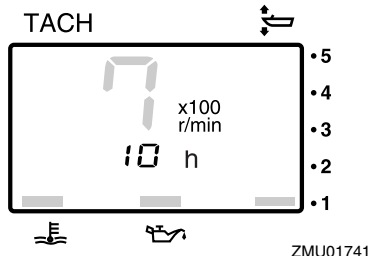
- Noter deg hvilke trimvinkler som fungerer best sammen med båten under forskjellige forhold. Juster trimvinkelen slik at du får ønsket innstilling ved å betjene power trim- og tiltbryteren.
- Hvis motorens trimvinkel overstiger den angitte vinkelen, begynner det øverste segmentet i triminstrumentets display å blinke.



NMU26651

Timeteller

Dette instrumentet viser antallet timer motoren har gått. Det kan stilles slik at det viser det totale timeantallet eller timeantallet for den aktuelle turen. Du kan også slå visningen av verdien på og av.



For å endre visningsformatet trykker du på "mode"-knappen (modus). Du kan vise timer totalt og turtimer eller slå av visningen.

For å nullstille turtimene trykker du samtidig på knappen "set" (sett) og "mode" (modus) i mer enn 1 sekund når turtimene vises. Da tilbakestilles trippelleren til 0 (null).

Motorens totale antall driftstimer kan ikke nullstilles.

NMU26524

Varselindikator for lavt oljetrykk

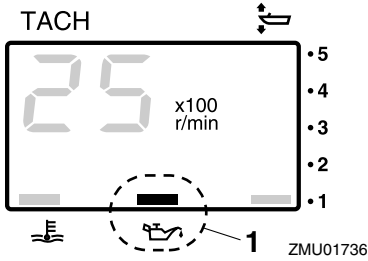
Hvis oljetrykket faller for lavt, begynner varselindikatoren å blinke. Se side 54 for nærmere opplysninger.

NCM00022

ADVARSEL

- **Kjør ikke videre hvis varselindikatoren for lavt oljetrykk lyser og motoroljenivået er på et minimum. Det vil føre til alvorlig motorskade.**
- **Varselindikatoren for lavt oljetrykk viser ikke oljenivået. Bruk peilepinnen for å kontrollere hvor mye olje det er igjen. Se side 61 for nærmere opplysninger.**

Instrumenter og indikatorer



1. Varselindikator for lavt oljetrykk

NMU26583

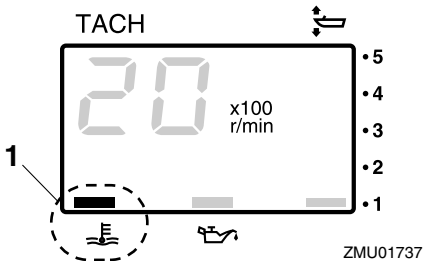
Overhetingsindikator

Hvis motortemperaturen blir for høy, begynner varselindikatoren å blinke. Du finner nærmere opplysninger om hvordan du leser av indikatoren på side 54.

NCM00052

ADVARSEL

Kjør ikke videre hvis overhetingsindikatoren lyser. Det vil føre til alvorlig motorskade.

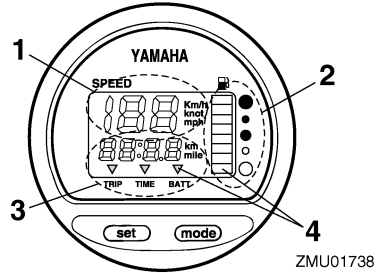


1. Overhetingsindikator

NMU26602

Digital fartsmåler

Dette instrumentet viser båtens fart og annen informasjon.



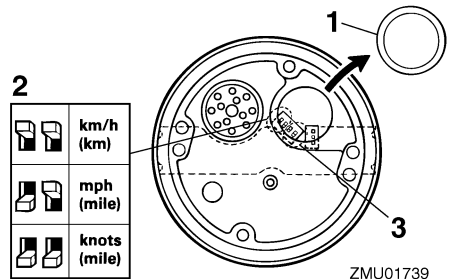
1. Fartsmåler
2. Drivstoffmåler
3. Trippmeter/klokke/voltmeter
4. Varselindikator(er)

Alle segmenter i displayet lyser et øyeblikk etter at du har slått på hovedbryteren. Deretter fungerer de på vanlig måte.

NMU36061

Fartsmåler

På fartsmåleren vises farten i km/h, mph eller knop, alt etter hva du foretrekker. Velg ønskede måleenheter ved å stille inn velgerbryteren på instrumentets bakside. Innstillingen fremgår av illustrasjonen.



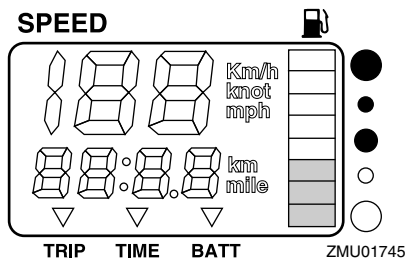
1. Lokk
2. Velgerbryter (for fartsmåler)
3. Velgerbryter (for bensinnivåføler)

NMU26713

Drivstoffmåler

Åtte segmenter viser drivstoffnivået. Når alle segmentene vises, er tanken full.

Instrumenter og indikatorer



Drivstoffnivåverdien kan være unøyaktig som følge av følerens posisjon i drivstofftanken og båtens stilling i vannet. Hvis båten har en trimvinkel hvor baugen peker oppover eller svinger hele tiden, kan det gi feil verdier. Ikke juster velgerbryteren for bensinmåleren (føleren). Ved uriktig innstilling av velgerbryteren på instrumentet vises feilaktige verdier. Rådfør deg med nærmeste Yamaha-forhandler om hvordan du stiller inn velgerbryteren på riktig måte. **ADVARSEL: Motoren kan påføres skade hvis den kjøres tom for bensin.** [NCM01770]

NMU36071

Trippmeter / klokke / voltmeter

I displayet vises enten trippmeteret, klokken eller voltmeteret.

For å endre visning trykker du gjentatte ganger på “mode”-knappen (modus) til indikatoren på instrumentet peker på “TRIP” (trippmeter), “TIME” (klokke) eller “BATT” (voltmeter).

NMU26691

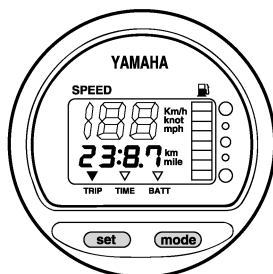
Trippmeter

Dette instrumentet viser strekningen som båten har tilbakelagt siden instrumentet sist ble nullstilt.

Den tilbakelagte strekningen vises i kilometer eller miles, alt etter hvilken måleenhet som er valgt for fartsmåleren.

Når du skal nullstille trippmeteret, trykker du på knappene “set” (sett) og “mode” (modus) samtidig.

Den tilbakelagte strekningen lagres i minnet ved hjelp av strøm fra batteriet. De lagrede dataene går tapt hvis du kopleter fra batteriet.



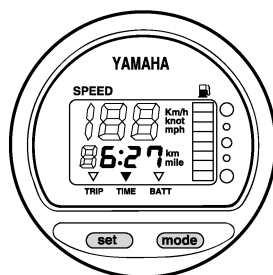
ZMU01743

NMU26701

Klokke

Stille klokken:

1. Forviss deg om at instrumentet er i “TIME”-modus (tid).
2. Trykk på “set”-knappen (sett). Da begynner timetallet å blinke.
3. Trykk på “mode”-knappen (modus) til ønsket timeverdi vises.
4. Trykk på “set”-knappen (sett) igjen. Da begynner minuttallet å blinke.
5. Trykk på “mode”-knappen (modus) til ønsket minuttverdi vises.
6. Trykk en gang til på “set”-knappen (sett) for å starte klokken.



ZMU01744

Instrumenter og indikatorer

Klokken er batteridrevet. Klokken stanser hvis du kopler fra batteriet. Still klokken etter at du har koplet til batteriet igjen.

NMU36080

Voltmeter

Voltmeteret viser batteriets lading i volt (V).

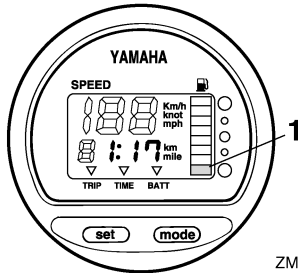
NMU26721

Varselindikator for drivstoffnivå

Hvis drivstoffnivået synker til ett segment, begynner varselsegmentet for drivstoffnivå å blinke.

Kjør ikke videre for full gass hvis en varsela-nordning er aktivert. Gå til havn i dorgefart.

ADVARSEL: Motoren kan påføres skade hvis den kjøres tom for bensin. [NCM01770]



ZMU01746

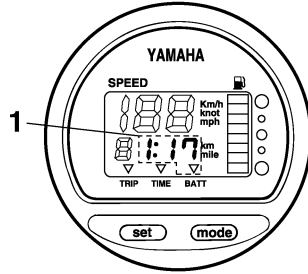
1. Varselsegment for drivstoffnivå

NMU26732

Varselindikator for lav batterispenning

Hvis batterispenningen faller, vises verdien automatisk i displayet samtidig som den blinker.

Gå til havn snarest mulig hvis en varsela-nordning er aktivert. Rådfør deg med nærmeste Yamaha-forhandler om hvordan du lader batteriet.



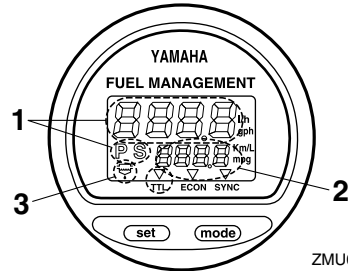
ZMU01747

1. Indikator for lav batterispenning

NMU26741

Forbruksmeter for drivstoff

Forbruksmeteret for drivstoff viser drivstofforbruket når motoren går.



ZMU01748

1. Drivstoffgjennomstrømningsmåler
2. Drivstoffforbruksmåler / Drivstofføkonomimåler / Turtallsynkronisering for to motorer
3. Varselindikator for vannseparator (fungerer bare når føler er montert)

Alle segmenter i displayet lyser et øyeblikk etter at du har slått på hovedbryteren. Deretter fungerer de på vanlig måte.

NMU26752

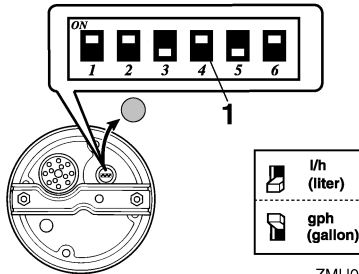
Drivstoffgjennomstrømningsmåler

Drivstoffgjennomstrømningsmåleren viser gjennomstrømningsmengden for et tidsrom på én time ved den aktuelle bruken av motoren.

- Drivstoffgjennomstrømningsmåleren viser gallon/time eller liter/time, alt etter hva du foretrekker. Velg ønskede måleenheter

Instrumenter og indikatorer

ved å stille inn velgerbryteren på instrumentets bakside under monteringen.



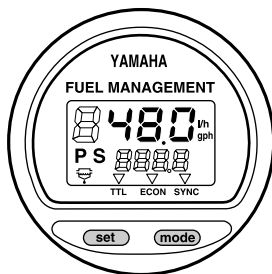
ZMU01750

1. Velgerbryter

- Drivstoffforbruksmåleren og drivstofføkonomimåleren viser samme måleenhet.

Drivstoffgjennomstrømningsverdiene er ikke nøyaktige når motoren går med et turtall under ca. 1300 o/min. Når drivstoffpumpen kobles inn og ut, indikeres enten ingen drivstoffgjennomstrømning i displayet eller en høyere gjennomstrømning enn det faktiske gjennomsnittsforbruket.

Ved bruk av to motorer: drivstoffgjennomstrømningsmåleren kan vise drivstoffgjennomstrømningen til den ene eller begge motorene.



ZMU01749

Når du vil endre visningen av drivstoffgjennomstrømning, trykker du gjentatte ganger på "set"-knappen (sett) til instrumentet viser "S" (kun for drivstoffgjennomstrømning til styrbord motor), "P" (kun for drivstoffgjennomstrømning til babord motor), eller "P S"

(for total drivstoffgjennomstrømning til begge motorer).

NMU36090

Drivstoffforbruksmåler / Drivstofføkonomimåler / Turtallssynkronisering for to motorer

I displayet vises enten drivstoffforbruksmåleren, drivstofføkonomimåleren eller turtallssynkroniseringen for to motorer.

For å endre visning trykker du gjentatte ganger på "mode"-knappen (modus) til indikatoren på instrumentet peker på "TTL" (drivstoffforbruksmåler), "ECON" (drivstofføkonomimåler) eller "SYNC" (turtallssynkronisering for to motorer).

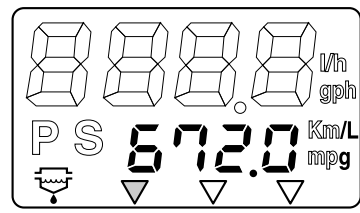
NMU26761

Drivstoffforbruksmåler

På dette instrumentet vises det totale drivstoffforbruket siden instrumentet sist ble nullstilt.

Når du skal nullstille måleren for totalt drivstoffforbruk, trykker du på knappene "set" (sett) og "mode" (modus) samtidig.

FUEL MANAGEMENT



ZMU01751

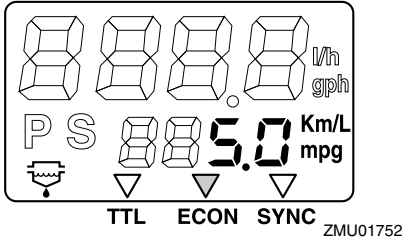
NMU26771

Drivstofføkonomi

På dette instrumentet vises omtrentlig tilbakelagt strekning for hver liter eller gallon når du kjører båten.

Instrumenter og indikatorer

FUEL MANAGEMENT



Hvis det er montert to motorer på båten, viser instrumentet bare samlet drivstofføkonomi for begge motorene.

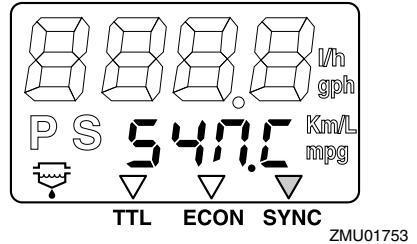
- Drivstofforbruket varierer mye med båt-konstruksjon, vekt, propellen som benyttes, motorens trimvinkel, forholdene på sjøen (herunder vind) og gasshåndtakets stilling. Drivstofforbruket varierer også litt med vanntypen (saltvann, ferskvann og forurensningsgrad), lufttemperatur og -fuktighet, hvor ren båtens bunn er, motorens monteringshøyde, båtførerens ferdigheter samt bensinens sammensetning (vinter- eller sommerdrivstoff og mengden av tilsetningsstoffer).
- Yamahas digitale fartsmåler og forbruksmeter for drivstoff beregner fart, tilbakelagt strekning samt drivstofføkonomi ut fra vannets bevegelse ved båtens akterende. Denne strekningen kan avvike mye fra den strekningen som faktisk er tilbakelagt på grunn av vannstrømmer, havdønninger og vannhastighetsfølerens tilstand (hvis den er delvis tilstoppet eller skadd).
- Enkelte motorer kan ha litt forskjellig drivstofforbruk på grunn av produksjonsforskjeller. Disse forskjellene kan være enda større hvis motorene er fra forskjellige modellår. Dessuten kan propellvariasjoner også gi mindre utslag i drivstofforbruket, selv om propellene har like basismål og lik konstruksjon.

NMU26782

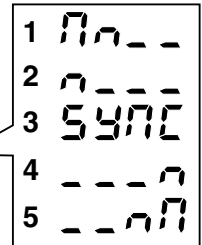
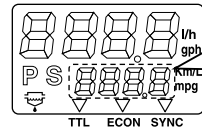
Turtallssynkronisering for to motorer

På dette instrumentet vises forskjellen i motorturtall (o/min) mellom babord og styrbord motor som kan benyttes som rettesnor når du skal synkronisere de to motorenes turtall.

FUEL MANAGEMENT



FUEL MANAGEMENT



ZMU01754

1. Turtall på babord motor er høyere
2. Turtall på babord motor er litt høyere
3. Motorturtallet er synkronisert likt mellom babord og styrbord motor
4. Turtall på styrbord motor er litt høyere
5. Turtall på styrbord motor er høyere

Hvis de to motorenes turtall ikke er synkronisert under kjøring, kan du synkronisere dem ved å justere trimvinkel eller gass.

Hvis det er store forskjeller i trimvinkel eller det kreves gasspådrag for å synkronisere motorene, kan du kontakte Yamaha-forhandleren for å få justert gasskablene.

NMU26793

Varselindikator for vannseparator

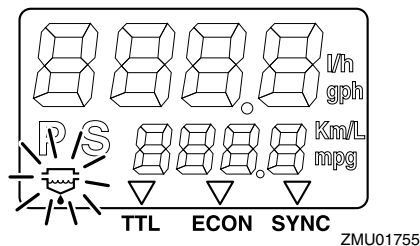
Denne indikatoren blinker når det har samlet seg vann i vannseparatoren. Da må du stoppe.

Instrumenter og indikatorer

pe motoren og tappe ut vannet fra separatorenen.

Denne indikatoren fungerer bare når en vannseparatorføler er montert.

FUEL MANAGEMENT



NMU31653

6Y8 Flerfunksjonsinstrumenter

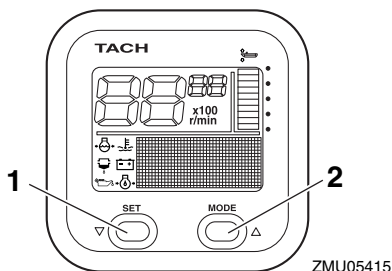
Flerfunksjonsinstrumenter har 6 typer måleenheter; turtellerenhet (firkantet eller rund utførelse), fartsmålerenhet (firkantet utførelse), farts- og drivstoffmålerenhet (firkantet eller rund utførelse) og forbruksmeter for drivstoff (firkantet utførelse). Indikatorsystemet er litt forskjellig på de runde og firkantede utførelsene. Kontroller den aktuelle enhetens modell og utførelse nøye. I denne håndboken beskrives hovedsakelig varselindikatorne. Du finner nærmere opplysninger om hvordan du stiller inn instrumentene eller endrer indikatorsystemene i den medfølgende instruksjonsboken.

NMU36184

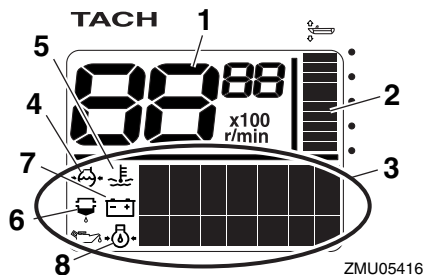
6Y8-flerfunksjonsturtellere

Turtelleren viser motoromdreiningene per minutt. Den fungerer som triminstrument, justerer dorgefarten, display for kjølevanns-/motortemperatur, display for batterispennning, display for timer totalt/turtimer, display for oljetrykk, vannvarselindikator, varselindikator for motorfeil og varselanordning for periodisk vedlikehold. Hvis det er montert føler for kjølevannstrykk, kan enheten også vise displayet for kjølevannstrykk. Men selv om

føleren for kjølevannstrykk ikke er montert, kan displayet for kjølevannstrykk vises ved å kople en tilleggsføler til enheten. Rådfør deg med nærmeste Yamaha-forhandler om tilleggsfølere. Turtelleren kan leveres i rund eller firkantet utførelse. Kontroller hvilken type turtellerenhet du har.

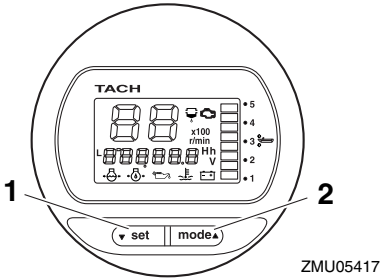


1. Innstillingsknapp
2. Modusknapp



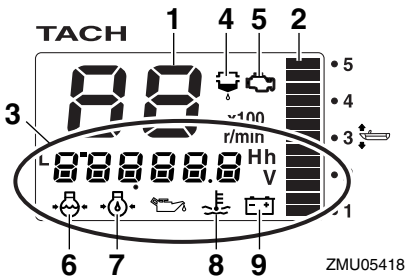
1. Turteller
2. Triminstrument
3. Flerfunksjonsdisplay
4. Kjølevannstrykk
5. Kjølevanns-/motortemperatur
6. Vannvarselindikator
7. Batterispennning
8. Oljetrykk (4-taktsmodeller)

Instrumenter og indikatorer



ZMU05417

1. Innstillingsknapp
2. Modusknapp



ZMU05418

1. Turteller
2. Triminstrument
3. Flerfunksjonsdisplay
4. Vannvarselindikator
5. Varselindikator for motorfeil/vedlikeholdsindikator
6. Kjølevannstrykk
7. Oljetrykk (4-taktsmodeller)
8. Kjølevanns-/motortemperatur
9. Batterispenning

NMU36190

Kontroller ved oppstart

Sett fjernkontrollspaken / girspaken i fri og drei hovedbryteren til "ON" (på). Etter at alle displayene er tent og timer totalt vises, går instrumentet over til vanlig drift. Hvis lydalarmeren utløses og vannseparatorens varselindikator blinker, må du kontakte nærmeste Yamaha-forhandler umiddelbart.

MERK:

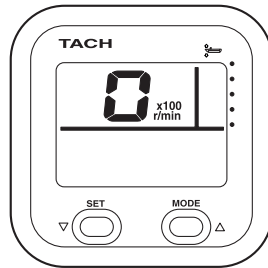
For å stoppe lydalarmeren trykker du på knappen "set" (sett) eller "mode" (modus).

NMU38621

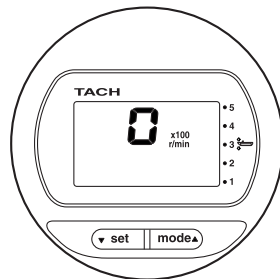
Yamaha Security System-informasjon (hvis montert)

Drei hovedbryteren til "ON"-posisjonen (på). Da vises den valgte Yamaha Security System-modusen (Låse [Lock] / Låse opp [Unlock]) i displayet.

Opplåsningsmodus



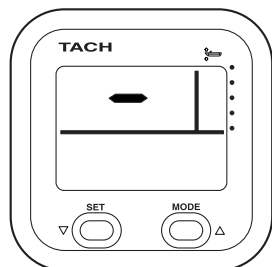
ZMU06457



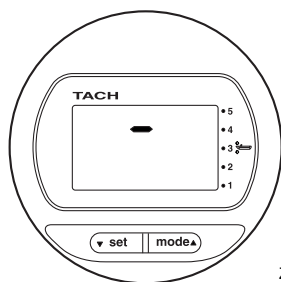
ZMU06458

Instrumenter og indikatorer

Låsemodus



ZMU06459

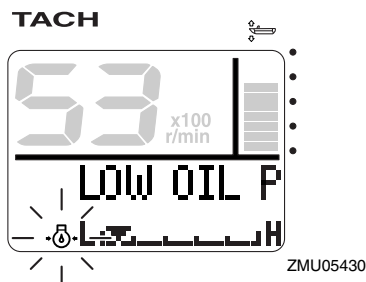


ZMU06460

NMU36130

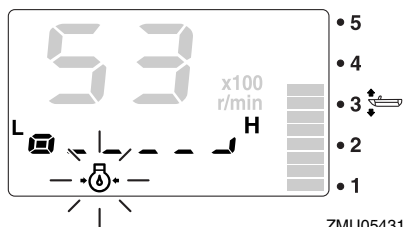
Varsel for lavt oljetrykk

Hvis motoroljetrykket faller for lavt, begynner varselindikatoren for lavt oljetrykk å blinke og motorturtallet reduseres automatisk til ca. 2000 o/min.



ZMU05430

TACH



ZMU05431

Stopp motoren umiddelbart hvis lydalarmer utløses og varselindikatoren for lavt oljetrykk blinker. Kontroller motoroljemengden og etterfyll olje om nødvendig. Hvis varselanordningen har blitt aktivert ved riktig motoroljemengde, må du kontakte nærmeste Yamaha-forhandler.

NCM01601

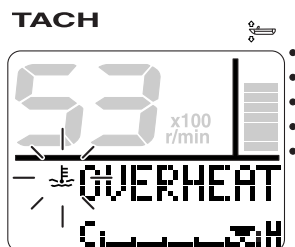
ADVARSEL

Bruk ikke motoren hvis varselindikatoren for lavt oljetrykk er aktivert. Det vil føre til alvorlig motorskade.

NMU36221

Varsel for overoppheting

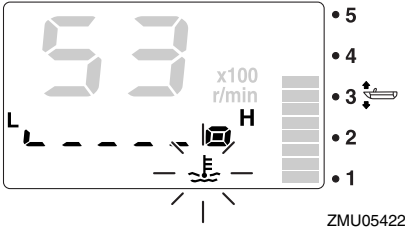
Hvis motortemperaturen blir for høy under kjøring, begynner overhetingsindikatoren å blinke. Motorturtallet reduseres automatisk til ca. 2000 o/min.



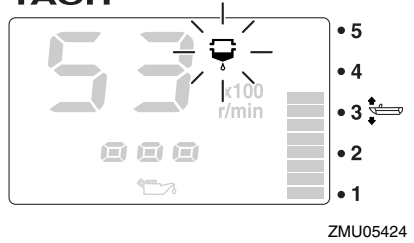
ZMU05421

Instrumenter og indikatorer

TACH



TACH



Stopp motoren umiddelbart hvis lydalarmer utløses og varselanordningen for overoppheting er aktivert. Kontroller om kjølevannsinntaket er tilstoppet.

NCM01592

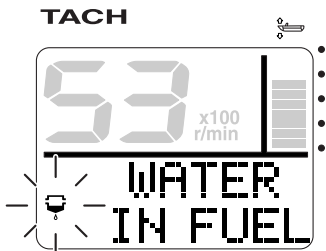
ADVARSEL

- **Kjør ikke videre hvis overhittingsindikatoren blinker. Det vil føre til alvorlig motorskade.**
- **Bruk ikke motoren etter at en varselanordning er aktivert. Rådfør deg med nærmeste Yamaha-forhandler hvis du ikke får lokalisert og rettet feilen.**

NMU36150

Varsel for vannseparator

Denne indikatoren blinker hvis det har samlet seg vann i vannseparatoren (drivstoffilter) under kjøring. I så fall må du stoppe motoren umiddelbart og se på side 106 i denne håndboken hvordan du taper vann av drivstoffilteret. Gå til havn snarest mulig og kontakt en Yamaha-forhandler umiddelbart.



NCM00910

ADVARSEL

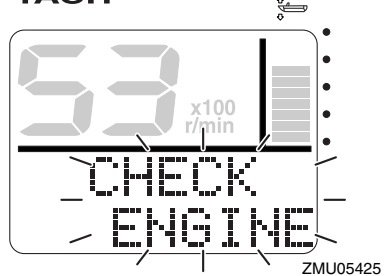
Bensin blandet med vann kan påføre motoren skader.

NMU36160

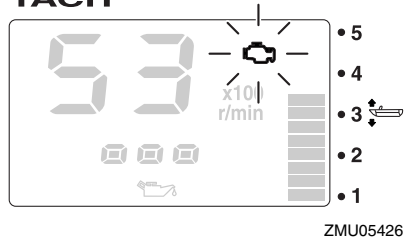
Varsel for motorfeil

Denne indikatoren blinker ved funksjonsfeil på motoren under kjøring. Gå til havn snarest mulig og kontakt en Yamaha-forhandler umiddelbart.

TACH



TACH



Instrumenter og indikatorer

NCM00920

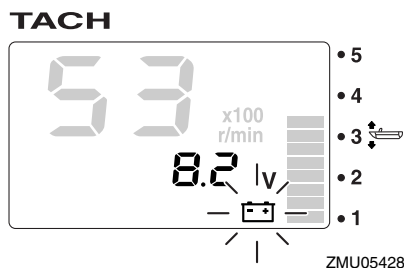
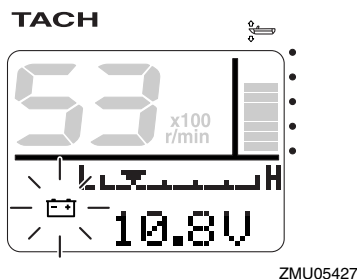
ADVARSEL

I så fall vil ikke motoren fungere som den skal. Kontakt en Yamaha-forhandler umiddelbart.

NMU36170

Varsel for lav batterispenning

Hvis batterispenningen faller, begynner varselindikatoren for lav batterispenning og batterispenningsverdien å blinke. Gå til havn snarest mulig hvis varselanordningen for lav batterispenning er aktivert. Rådfør deg med nærmeste Yamaha-forhandler om hvordan du lader batteriet.



NMU36232

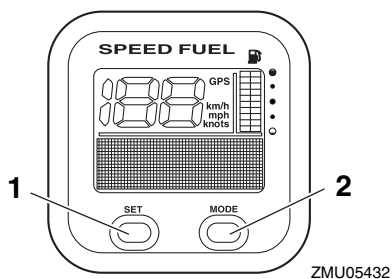
6Y8-flerfunksjonsfarts- og drivstoffmålere

Farts- og drivstoffmålerenheten viser båtens fart og fungerer dessuten som drivstoffmåler, display for totalt drivstofforbruk, display for drivstofføkonomi, display for drivstoffgjennomstrømning og display for systemspen-

ning. Du velger visning (display) med knappene “set” (sett) og “mode” (modus), slik som beskrevet i dette avsnittet. Hvis fartsføleren er montert, kan enheten også vise trippmeterdisplayet. Mens selv om fartsføleren ikke er montert, kan trippmeterdisplayet vises ved å kople en tilleggsføler til enheten. Hvis tilleggsfølere er koplet til enheten, vil display for vannoverflatetemperatur, dybdedisplay og klokke også være tilgjengelig. Rådfør deg med nærmeste Yamaha-forhandler om tilleggsfølere.

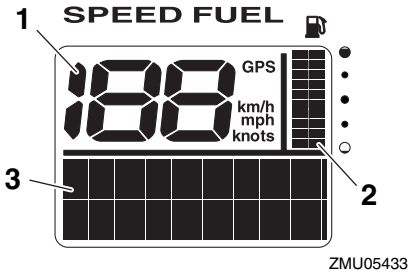
Farts- og drivstoffmålerenheten kan leveres i rund eller firkantet utførelse. Kontroller hvilken type farts- og drivstoffmåler du har for informasjon om betjening.

Etter at du har slått på hovedbryteren, tennes alle displayene som ledd i en test. Etter noen sekunder går instrumentet over til vanlig drift. Du finner nærmere opplysninger i instruksjonsboken som opprinnelig fulgte med instrumentet.

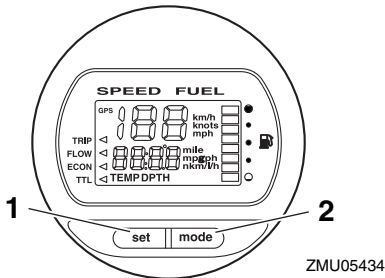


1. Innstillingsknapp
2. Modusknapp

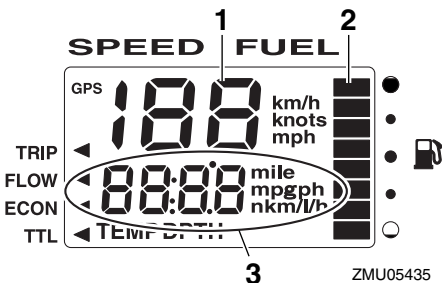
Instrumenter og indikatorer



1. Fartsmåler
2. Bensinmåler
3. Flerfunksjonsdisplay



1. Innstillingsknapp
2. Modusknapp



1. Fartsmåler
2. Bensinmåler
3. Flerfunksjonsdisplay

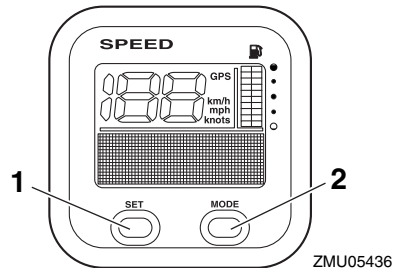
NMU36241

6Y8-flerfunksjonsfartsmålere

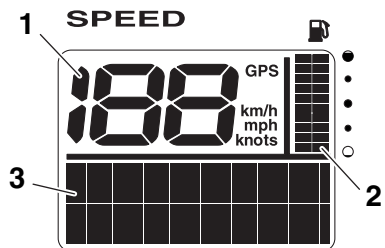
Fartsmåleren viser båtens fart og fungerer dessuten som drivstoffmåler og display for systemspenning. Du velger visning (display)

med knappene “set” (sett) og “mode” (modus), slik som beskrevet i dette avsnittet. Fartsmåleren kan dessuten vise ønske måleenhet, for eksempel km/h, mph eller knop. Hvis fartsføleren er montert, kan enheten også vise trippmeterdisplayet. Mens selv om fartsføleren ikke er montert, kan trippmeterdisplayet vises ved å kople en tilleggsføler til enheten. Hvis tilleggsfølere er koplet til enheten, vil display for vannoverflatetemperatur, dybdevisning og klokke også være tilgjengelig. Rådfør deg med nærmeste Yamaha-forhandler om tilleggsfølere.

Etter at du har slått på hovedbryteren, tennes alle displayene som ledd i en test. Etter noen sekunder går instrumentet over til vanlig drift. Du finner nærmere opplysninger i instruksjonsboken som opprinnelig fulgte med instrumentet.



1. Innstillingsknapp
2. Modusknapp



1. Fartsmåler

Instrumenter og indikatorer

2. Bensinmåler
3. Flerfunksjonsdisplay

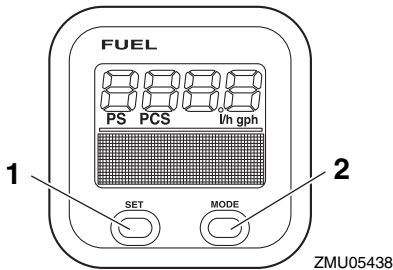
2. Flerfunksjonsdisplay

NMU36250

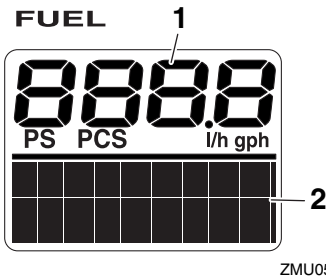
6Y8-flerfunksjonsforbruksmeter for drivstoff

Forbruksmeteret for drivstoff fungerer som drivstoffgjennomstrømningsmåler, display for totalt forbruk, display for drivstofføkonomi og display for resterende drivstoff. Du velger visning (display) med knappene "set" (sett) og "mode" (modus) slik som beskrevet i dette avsnittet. Du finner nærmere opplysninger i instruksjonsboken som opprinnelig fulgte med instrumentet.

Etter at du har slått på hovedbryteren, tennes alle displayene som ledd i en test. Etter noen sekunder går instrumentet over til vanlig drift. Du finner nærmere opplysninger i instruksjonsboken som opprinnelig fulgte med instrumentet.



1. Innstillingsknapp
2. Modusknapp



1. Drivstoffgjennomstrømningsmåler

NMU26803

Varslingssystem

NCM00091

ADVARSEL

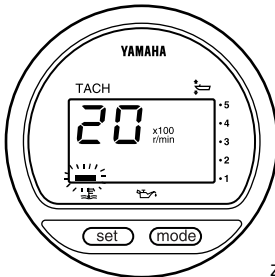
Bruk ikke motoren etter at en varselanordning er aktivert. Rådfør deg med nærmeste Yamaha-forhandler hvis du ikke får lokalisert og rettet feilen.

NMU30346

Overhetingsvarsel (to motorer)

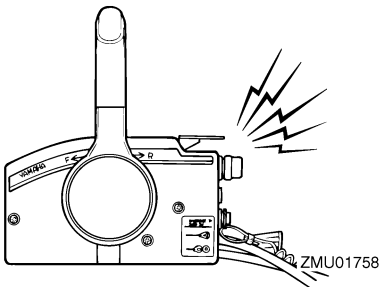
Denne motoren er utstyrt med en varselanordning for overoppheting. Hvis motortemperaturen blir for høy, aktiveres varselanordningen.

- Motorturtallet reduseres automatisk til 2000–3500 o/min.
- Overhetingsindikatoren vil lyse eller blinke.

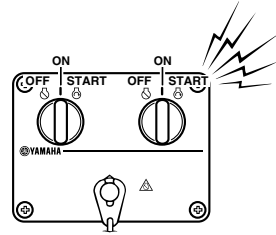


ZMU01757

- Lydalarmen utløses.



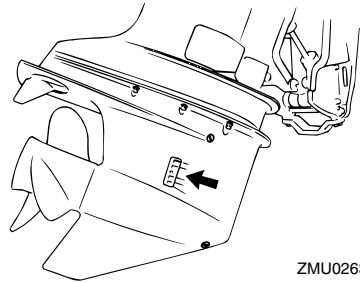
ZMU01758



ZMU04584

Hvis varslingssystemet er aktivert, må du stoppe motoren og kontrollere kjølevannsinntakene:

- Kontroller trimvinkelen for å forvise deg om at kjølevannsinntaket er under vann.
- Kontroller om kjølevannsinntaket er tilstoppet.



ZMU02630

Ved bruk av to motorer:

Dersom varslingssystemet for overoppheting på den ene motoren aktiveres, reduseres turtallet til denne motoren. Du kan slå av varslingen for motoren som ikke er berørt av overopphetingen ved å slå av hovedbryteren til motoren som er for varm. Hvis varslingssystemet er aktivert, må du stoppe motoren, vippe den opp og kontrollere om kjølevannsinntaket er tilstoppet. Hvis varslingssystemet fortsatt er aktivert, vipper du opp motoren som er for varm og går til havn.

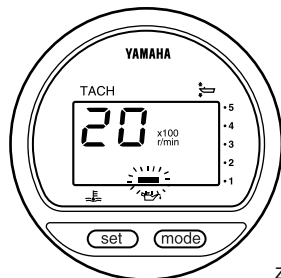
Motorstyringsystem

NMU30356

Varsel for lavt oljetrykk

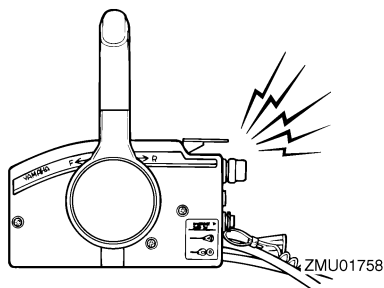
Hvis oljetrykket faller for lavt, aktiveres varselanordningen.

- Motorturtallet reduseres automatisk til ca. 2000–3500 o/min. Varselindikatoren for lavt oljetrykk lyser eller blinker.

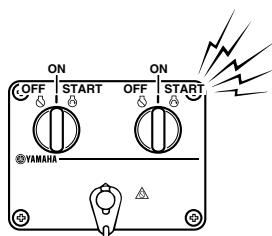


ZMU01828

- Lydalarmen utløses.



ZMU01758



ZMU04584

Hvis varslingssystemet er aktivert, må du stoppe motoren når det er sikkert å gjøre dette. Kontroller oljenivået og fyll på olje ved behov. Rådfør deg med nærmeste Yamaha-forhandler hvis oljenivået er korrekt.

NMU26902

Montering

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.

NWM01590

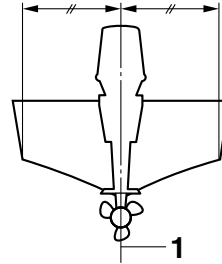


- **Montering av en for stor motor på båten kan føre til stor ustabilitet. Monter aldri en utbordsmotor med større effekt enn den høyeste tillatte effekten som står oppført på båten's sertifiseringsplate. Hvis båten ikke har en sertifiseringsplate, må du ta kontakt med båtprodusenten.**
- **Feilaktig montering av utbordsmotoren kan føre til farlige situasjoner. Båten kan bli vanskelig å manøvrere, du kan miste kontrollen over den og det kan oppstå fare for brann. Når det gjelder fastmonterte modeller, bør nærmeste forhandler eller en annen med inngående kjennskap til montering av utbordsmotorer montere motoren for deg.**

NMU33481

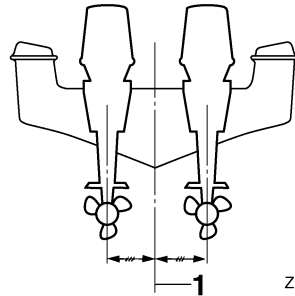
Montering av utbordsmotoren

Utbordsmotoren skal monteres slik at båten er i balanse. Ellers kan båten være vanskelig å styre. Når det gjelder båter med én motor, monteres utbordsmotoren i båtens senterlinje (kjøllinje). Når det gjelder båter med to motorer, monteres utbordsmotorene i samme avstand fra senterlinjen. Kontakt nærmeste Yamaha-forhandler eller båtprodusenten for å få vite mer om hvordan du finner frem til riktig monteringsposisjon.



ZMU01760

1. Senterlinje (kjøllinje)



ZMU05141

1. Senterlinje (kjøllinje)

NMU26933

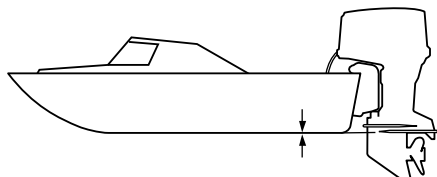
Monteringshøyde (båtens bunn)

Utbordsmotorens monteringshøyde påvirker kraftutnyttelsen og påliteligheten. Hvis den monteres for høyt, kan propellen suge luft. Dette vil redusere fremdriften på grunn av for stor propellslipp, og det kan hende at vanninntakene til kjølesystemet ikke får tilstrekkelig vanntilførsel, noe som fører til overoppheting av motoren. Hvis motoren monteres for lavt, øker vannmotstanden slik at motorens virkningsgrad og ytelse reduseres.

Vanligvis skal motoren monteres slik at anti-kavitasjonsplaten ligger på linje med båtens bunn. Utbordsmotorens optimale monteringshøyde påvirkes av båt/motorkombinasjonen samt bruksområdet. Prøveturer kan gjøre det enklere å finne frem til den riktige monteringshøyden. Kontakt nærmeste Yamaha-forhandler eller båtprodusenten for

Montering

å få vite mer om hvordan du finner frem til riktig monteringshøyde.



ZMU01762

NCM01634

ADVARSEL

- Kontroller at tomgangshullet er høyt nok til å hindre at vann trenger inn i motoren, selv om båten ligger i ro med maksimal last.
- Feil motorhøyde eller forhold som hindrer en jevn vannstrøm rundt båten (f.eks. båtens konstruksjon eller tilstand eller tilbehør som badestiger/givere til dybdemålere) kan føre til vannsprut når båten er i fart. Hvis utenbordsmotoren brukes vedvarende i vannsprut, kan det trenge nok vann inn i motoren gjennom luftinntaksåpningen i motordekselet til at det forårsaker alvorlig motorskade. Fjern årsaken til vannspruten.

NMU36381

Første gangs bruk

NMU36391

Fyll på motorolje

Motoren leveres uten motorolje fra fabrikk. Hvis forhandleren ikke har fylt på olje, må du gjøre det før du starter motoren.

ADVARSEL: Kontroller at det er fylt olje på motoren før første gangs bruk for å unngå alvorlig motorskade. [NCM01781]

Motoren leveres med følgende klistremerke, som skal fjernes etter at det er fylt på motorolje for første gang. Se side 61 for nærmere opplysninger om hvordan du kontrollerer motoroljenivået.



NMU30174

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. [NCM00801]

NMU27085

Fremgangsmåte for 4-taktsmodeller

Den nye motoren må ha en innkjøringsperiode på ti timer, slik at kontaktflatene til bevegelige deler slites jevnt.

MERK:

Kjør motoren i vann, med belastning (i gir og med propellen montert) som beskrevet ne-

denfor. Unngå utstrakt tomgangskjøring, grov sjø og tett beferdede områder i 10 timer for å kjøre inn motoren.

1. Den første timen:
Kjør motoren med varierende turtall opp til 2000 o/min eller omtrent halv gass.
2. Den andre timen:
Øk motorens turtall så mye som nødvendig for å få båten til å plane (men unngå kjøring for full gass). Reduser så gassen samtidig som du opprettholder en fart som gjør at båten planer.
3. De resterende 8 timene:
Kjør motoren med et vilkårlig turtall. Men unngå kjøring for full gass i mer enn 5 minutter om gangen.
4. Etter de 10 første timene:
Bruk motoren på vanlig måte.

NMU36400

Gjøre seg kjent med båten

Ulike båter oppfører seg ulikt. Gå forsiktig frem når du skal finne ut hvordan båten oppfører seg under ulike forhold og med ulike trimvinkler (se side 73).

NMU36413

Kontroller før start av motoren

NWMO1921



Hvis en av enhetene som inngår i "Kontroller før start av motoren" 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.

NCM00120

ADVARSEL

Start ikke motoren når den er vippet opp av vannet. Det kan føre til overoppheting og alvorlig motorskade.

Bruk

NMU36421

Drivstoffnivå

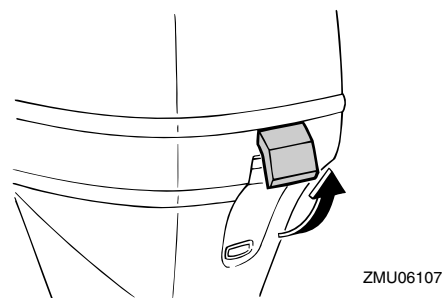
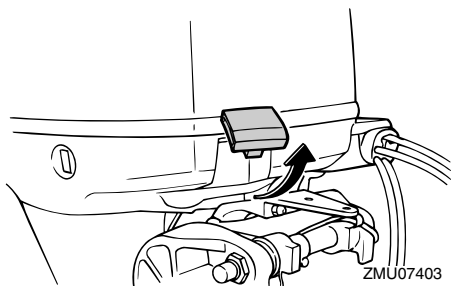
Sørg for at du har rikelig med drivstoff til den planlagte turen. Det er en god regel å bruke 1/3 av drivstoffet til å nå bestemmelsesstedet, 1/3 til å returnere og beholde 1/3 som nødreserve. Når båten ligger plant på en tilhenger eller i vannet, dreier du nøkkelen til "ON"(på) og kontrollerer drivstoffnivået. Du finner retledning om hvordan du fyller drivstoff på side 65.

NMU36432

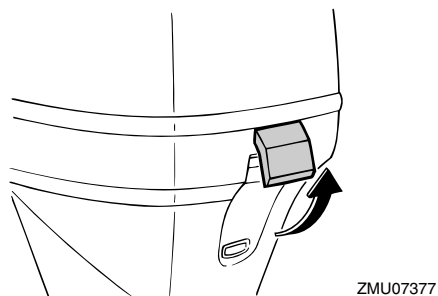
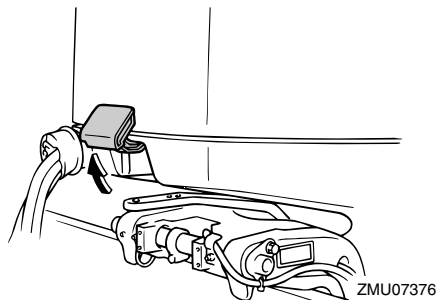
Ta av motordekselet

For å gjennomføre disse kontrollene må du ta av motordekselet. Frigjør alle låsene og løft av motordekselet når du skal ta det av.

F115A, FL115A, F115A1, FL115A1



F150A, FL150A, F150A2, FL150A2, F150B, FL150B



NMU36442

Drivstoffsystem

NWM00060



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

NWM00910



Drivstoff som lekker ut kan føre til brann eller eksplosjon.

- Se regelmessig etter bensinlekkasjer.
- Hvis du oppdager en bensinlekkasje, må drivstoffsystemet repareres av en kvalifisert mekaniker. Uriktig utførte reparasjoner kan gjøre det utrygt å bruke utenbordsmotoren.

NMU36451

Se etter bensinlekkasjer

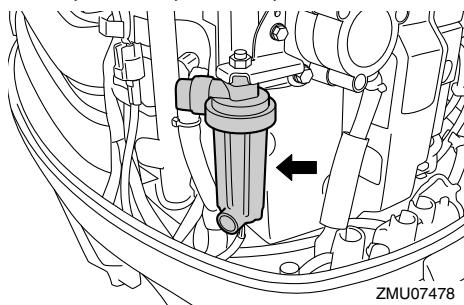
- Kontroller om det er bensinlekkasjer eller bensindamp i båten.
- Se om det lekker bensin fra drivstoffsystemet.
- Kontroller om det er lekkasjer, buler eller andre skader på drivstofftanken og drivstoffslangene.

NMU37322

Kontroll av drivstoffilteret

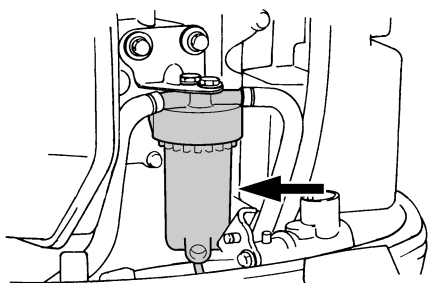
Kontroller at drivstoffilteret er rent og fritt for vann. Hvis du oppdager vann i drivstoffet, eller hvis du oppdager en betydelig mengde urenheter, skal drivstofftanken kontrolleres og rengjøres av en Yamaha-forhandler.

F115A, FL115A, F115A1, FL115A1



ZMU07478

F150A, FL150A, F150A2, FL150A2, F150B, FL150B



ZMU05493

NMU36902

Betjeningsanordninger

Modeller med styrekult:

- Før styrekulten helt til venstre og høyre for å kontrollere at den beveger seg jevnt.
- Vri gasshåndtaket fra helt lukket til helt åpen stilling. Kontroller at det dreier jevnt og går tilbake til helt lukket stilling.
- Se etter løse eller skadde forbindelser på gass- og girkabler.

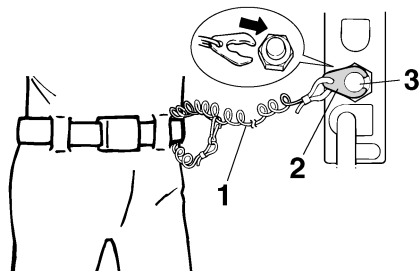
Modeller med fjernkontroll:

- Drei rattet helt til høyre og helt til venstre. Kontroller at rattet beveger seg jevnt og uhindret i hele området uten treghet eller for mye dødgang.
- Betjen gasspakene flere ganger for å kontrollere at de ikke henger. Betjeningen skal være jevn i hele bevegelsesområdet, og spakene skal gå helt tilbake til tomgangsposisjonen.
- Se etter løse eller skadde forbindelser på gass- og girkabler.

NMU36483

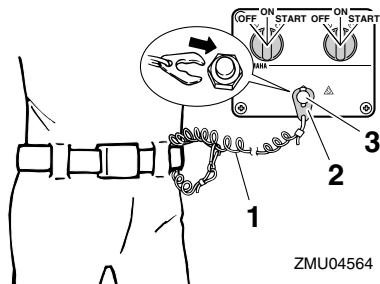
Motorstoppleddning

Kontroller om motorstoppleddning og klips har skader, for eksempel kutt, brudd og slitasje.

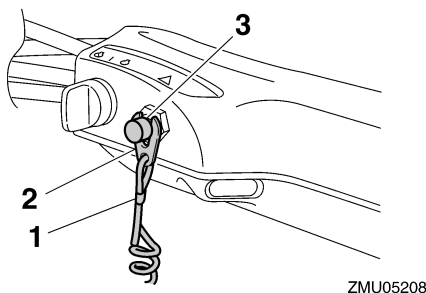


ZMU01716

1. Ledning
2. Klips
3. Stoppbryter for motor



1. Ledning
2. Klips
3. Stoppbryter for motor



1. Ledning
2. Klips
3. Stoppbryter for motor

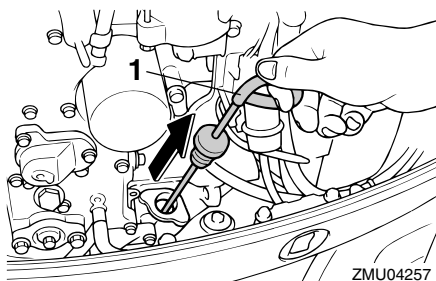
NMU37053

Motorolje

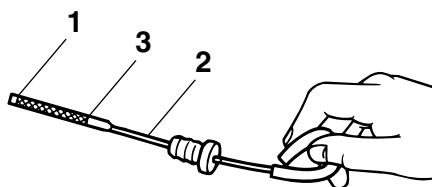
1. Plasser utenbordsmotoren i loddrett stilling (ikke oppvippet). **ADVARSEL:** Hvis motoren ikke står vannrett, kan oljenivået som vises på peilepinne bli unøyaktig. [NCM01790]
2. Ta ut peilepinne og tørk av den.
3. Før inn peilepinne og ta den ut igjen. Stikk peilepinne helt inn i peilepinneføringen, ellers blir målingen av oljenivået feilaktig.
4. Kontroller oljenivået med peilepinne for å forvise deg om at nivået ligger mellom maksimums- og minimumsmerket. Kontakt nærmeste Yamaha-forhandler hvis

oljenivået ligger utenfor det spesifiserte nivået eller hvis oljen ser melkeaktig eller uren ut.

F115A, FL115A, F115A1, FL115A1

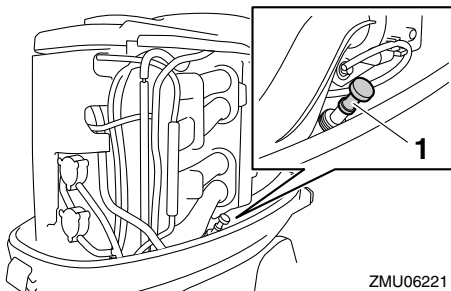


1. Peilepinne

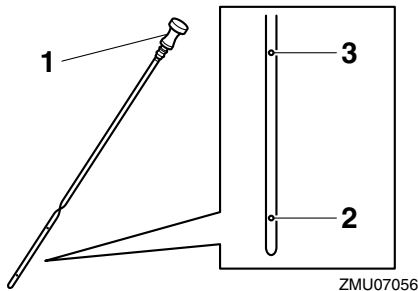


1. Minimumsmerke
2. Peilepinne
3. Maksimumsmerke

F150A, FL150A, F150A2, FL150A2, F150B, FL150B



1. Peilepinne



1. Peilepinne
2. Minimumsmerke
3. Maksimumsmerke

NMU27153

Motor

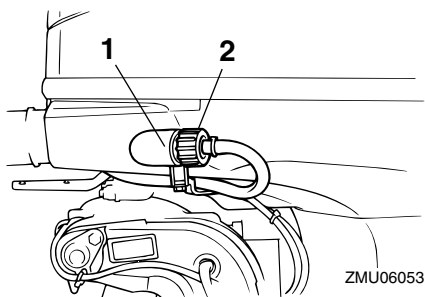
- Kontroller motoren og monteringen av den.
- Se etter løse eller skadde festeanordninger.
- Kontroller om propellen er påført skade.
- Se etter motoroljelekkasjer.

NMU36493

Spyleplugg

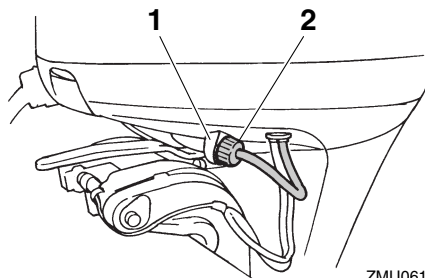
Kontroller at spylepluggens hageslangetilkopling er skrudd skikkelig på rørdelen på det nedre motordekselet. **ADVARSEL: Hvis hageslangetilkoplingen ikke er riktig festet, kan det lekke ut kjølevann slik at motoren overopphetes ved bruk.** [NCM01801]

F115A, FL115A, F115A1, FL115A1



1. Rørdel
2. Spyleplugg

F150A, FL150A, F150A2, FL150A2, F150B, FL150B



1. Rørdel
2. Spyleplugg

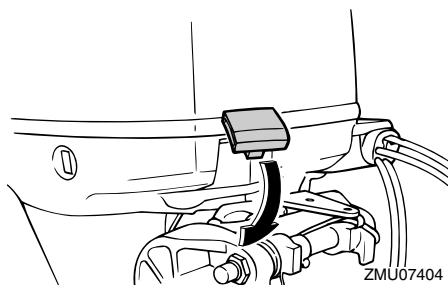
NMU42780

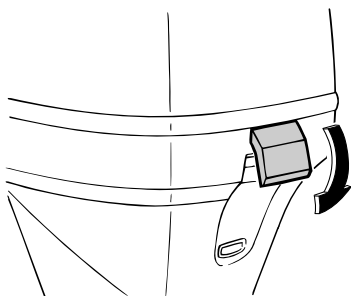
Sett på motordekselet

F115A, FL115A, F115A1, FL115A1

1. Forsikre deg om at alle motordeksellåsene er frigjort.
2. Sørg for at gummitetningen slutter tett inntil rundt hele motordekselet.
3. Plasser det øvre motordekselet på det nedre motordekselet.
4. Kontroller at gummitetningen passer som den skal rundt hele motoren.
5. Før låsene slik som vist for å låse dekkelet. **ADVARSEL: Hvis motordekselet ikke er satt riktig på, kan vannsprut under dekkelet skade motoren, eller motordekselet kan blåse av i høy fart.**

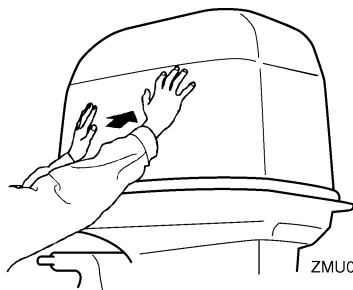
[NCM01991]





ZMU06132

Kontroller at motordekselet sitter skikkelig på plass etter å ha montert det ved å trykke mot det med begge hender. Hvis motordekselet er løst, må du få det reparert hos nærmeste Yamaha-forhandler.

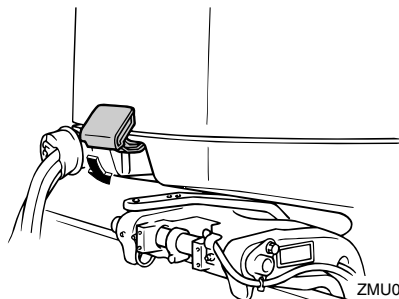


ZMU05175

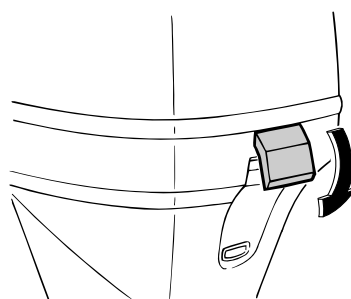
F150A, FL150A, F150A2, FL150A2, F150B, FL150B

1. Forsikre deg om at alle motordeksellåsene er frigjort.
2. Sørg for at gummitetningen slutter tett inntil rundt hele motoren.
3. Plasser motordekselet på tetningen.
4. Kontroller at det passer korrekt i gummitetningen.
5. Før låsene slik som vist for å låse dekkelet. **ADVARSEL:** Hvis motordekselet ikke er satt riktig på, kan vannsprut under dekkelet skade motoren, eller motordekselet kan blåse av i høy fart.

[NCM01991]

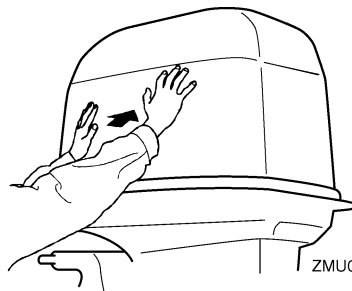


ZMU07378



ZMU07379

Kontroller at motordekselet sitter skikkelig på plass etter å ha montert det ved å trykke mot det med begge hender. Hvis motordekselet er løst, må du få det reparert hos nærmeste Yamaha-forhandler.



ZMU05175

NMU29158

Kontroll av power trim- og tiltsystem

NWM01930

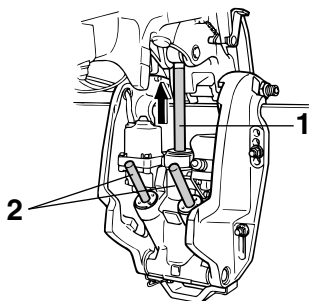


- Du må aldri bevege deg under undervannshuset når motoren er oppvippet. Dette gjelder også når tiltstøtten er låst.

Det kan oppstå alvorlige personskader hvis utenbordsmotoren plutselig skulle falle ned.

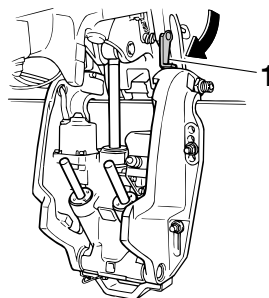
- Kroppsdeler kan komme i klem mellom motoren og klemmefestet når motoren trimmes eller vippes.
- Forsikre deg om at ingen befinner seg nær utenbordsmotoren før du gjennomfører denne kontrollen.

1. Kontroller om det finnes tegn til oljekaskjer på power trim- og tiltenheten.
2. Betjen power trim- og tiltbryterne på fjernkontrollen og det nedre motordekket for å kontrollere at alle brytere virker som de skal.
3. Vipp opp utenbordsmotoren og kontroller at tiltstempet og trimstagen er strukket helt ut.



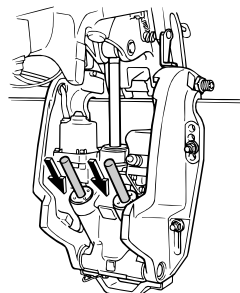
ZMU03458

1. Tiltstempel
 2. Trimstag
4. Bruk tilstøtten til å låse motoren i den øvre stillingen. Trykk kortvarig på tiltbryteren for nedvipping slik at motoren understøttes av tiltstøtten.



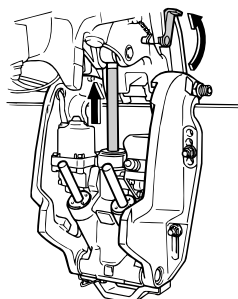
ZMU07380

1. Tiltstøtte
5. Kontroller at tiltstempet og trimstagen er frie for korrosjon og andre mangler.
 6. Aktiver tiltbryteren for nedvipping til trimstagen er trukket helt inn i sylindrene.



ZMU03452

7. Aktiver tiltbryteren for oppvipping til tiltstempet er strukket helt ut. Frigjør tilstøtten.



ZMU02635

8. Vipp utenbordsmotoren ned. Kontroller at tiltstempet og trimstagen beveger seg jevnt og uhindret.

Bruk

NMU36582

Batteri

Kontroller at batteriet er i god stand og fulladet. Kontroller at batteriforbindelsene er rene, faste og tildekket av isolasjonsdeksler. De elektriske kontaktene på batteriet og kablene må være rengjort og skikkelig tilkople, ellers vil ikke batteriet starte motoren.

Se batteriproduzentens anvisninger vedrørende kontroller på det batteriet som du har.

NMU30026

Fylling av bensin

NWM01830



- Bensin og dampen den avgir er svært brennbar og eksplosiv. Fyll alltid bensin slik som beskrevet her for å redusere brann- og eksplosjonsfaren.
- Bensin er giftig og kan forårsake personskade eller tap av menneskeliv. Bensin skal håndteres med forsiktighet. Du må aldri suge opp bensin med munnen. 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 vaske den av med såpe og vann. Skift klær hvis du har sølt bensin på dem.

1. Forsikre deg om at motoren er stoppet.
2. Sørg for at båten befinner seg i et område utendørs med god gjennomlufting, enten sikkert fortøyd eller på tilhenger.
3. Kontroller at ingen befinner seg i båten.
4. Ikke røyk og hold deg unna gnister, flammer, statisk elektrisitet eller andre antenneskilder.
5. Hvis du bruker en bærbar beholder (kanne) til lagring og fylling av drivstoff, skal du bare bruke en lokalt godkjent BENSIN-beholder.

6. La påfyllingstuten berøre tankåpningen eller trakten for å unngå elektrostatisk gnister.
7. Fyll drivstofftanken, men fyll ikke på for mye. **FARE! Fyll ikke på for mye. Ellers kan drivstoffet ekspandere og renne over hvis temperaturen stiger.**

[NWM02610]

8. Skru drivstofftankklokken godt til.
9. Tørk opp eventuelt bensinsøl umiddelbart med en tørr fille. Kasser fillene i henhold til lov- eller regelverket på stedet.

NMU27452

Bruk av motoren

NWM00420



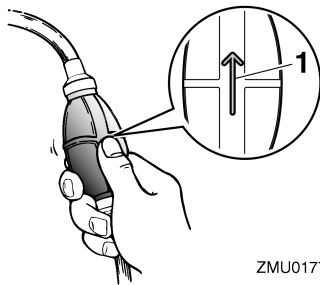
- Før du starter motoren, må du forsikre deg om at båten er fast fortøyd og at du kan styre klar av eventuelle hindringer. Se etter at det ikke er badende i vannet nær båten.
- Når du åpner lufteskruen, slippes bensindamp ut. Bensin er svært brennbar og dampen den avgir er brennbar og eksplosiv. Ikke røyk og hold god avstand fra åpen ild og gnister når du skal åpne lufteskruen.
- 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.

NMU27484

Tilføre drivstoff

1. Hvis det er en lufteskruer på drivstofftankklokken, løsner du den 2 eller 3 omdreininger.

2. Hvis det er en bensinkopling eller drivstoffkran på båten, kople du drivstoffslangen fast til bensinkoplingen eller du åpner drivstoffkranen.
3. Klem på pumpeballen med pilen opp til du kjenner at den blir hard.



ZMU01770

1. Pål

NMU27494

Start av motoren

NWM01600



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.

NMU38630

Modeller med elektrisk start/Prime Start

NWM01840



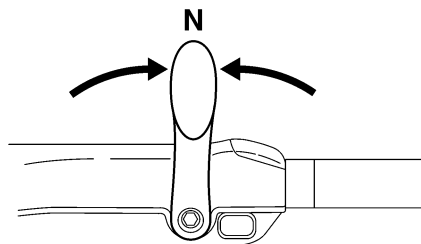
- Hvis motorstoppledningen ikke festes, kan det føre til at båten forsvinner med motoren i gang hvis båtføreren kastes ut. Fest motorstoppledningen til et sikkert sted på klær, armer eller ben mens du bruker båten. Fest ikke ledningen til tekstiler som kan bli revet av. Legg ikke ledningen slik at den kan henge seg opp og dermed ikke vil virke etter hensikten.
- Trekk ikke i ledningen ved vanlig bruk av båten. Når du mister motorkraften, mister du også mesteparten av styrin-

gen. Uten motorkraft kan dessuten båten bråstoppe. Det kan føre til at personer og gjenstander i båten kastes forover.

1. Hvis låsemodus er valgt for Yamaha Security System, bruker du fjernkontrollsenderen til å velge opplåsningsmodus. Et kort pipesignal lyder to ganger når du låser opp Yamaha Security System. Se side 28 for nærmere opplysninger.

MERK:

- Hvis du har glemt hva som er gjeldende sikkerhetsmodus, kan du trykke på låse- eller opplåsningsknappen for å tilbakestille sikkerhetssystemet.
 - Fjernkontrollsenderens signaloverføringsområde varierer med mottakerens monteringsposisjon. For at Yamaha Security System skal fungere korrekt, må bruke senderen nærmest mulig mottakeren.
 - Hvis Yamaha Security System ikke skulle fungere korrekt, kan du gjenta aktiveringsprosedyren.
2. Sett girspaken i fri.



ZMU05215

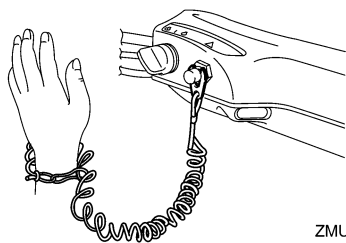
MERK:

Beskyttelsesinnretningen mot start i gir hindrer deg i å starte motoren bortsett fra når den står i fri.

3. Fest motorstoppledningen til et sikkert sted på klær, armer eller ben. Plasser

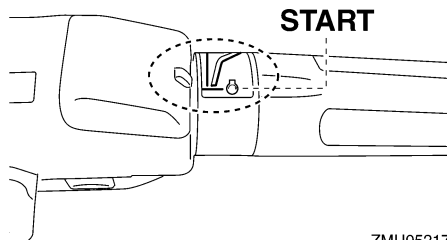
Bruk

deretter klipset i den andre enden av ledningen i stoppbryteren for motoren.



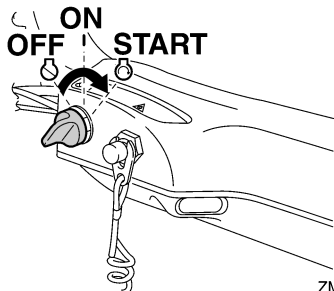
ZMU05216

4. Sett gasshåndtaket i "START"-posisjon (start). Før gasshåndtaket tilbake til helt lukket stilling etter at motoren har startet.



ZMU05217

5. Drei hovedbryteren til "START" (start).



ZMU05218

6. Slipp hovedbryteren like etter at motoren har startet og la den gå tilbake til "ON" (på). **ADVARSEL:** Drei aldri hovedbryteren til "START" (start) mens motoren går. La ikke startmotoren gå i mer enn 5 sekunder. Hvis den går

sammenhengende i mer enn 5 sekunder, vil batteriet raskt lades ut og dermed gjøre det umulig å starte motoren. Starteren kan også bli skadd. Hvis motoren ikke starter etter at den har blitt kjørt på starteren i 5 sekunder, fører du hovedbryteren tilbake til "ON" (på) og prøver igjen etter 10 sekunder. [NCM00192]

MERK:

- Hvis motoren er kald, må den varmes opp. Se side 69 for nærmere opplysninger.
- Hvis motoren er varm og ikke vil starte, gir du litt gass og forsøker å starte den igjen. Se side 102 hvis motoren fortsatt ikke vil starte.

NMU42420

Modeller med elektrisk start og fjernkontroll

NWM01840



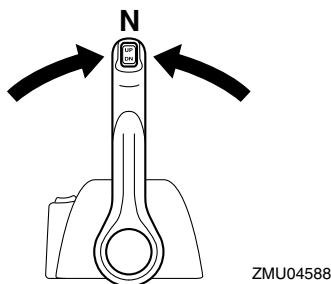
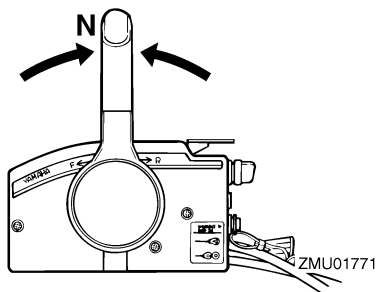
- Hvis motorstoppledningen ikke festes, kan det føre til at båten forsvinner med motoren i gang hvis båtføreren kastes ut. Fest motorstoppledningen til et sikkert sted på klær, armer eller ben mens du bruker båten. Fest ikke ledningen til tekstiler som kan bli revet av. Legg ikke ledningen slik at den kan henge seg opp og dermed ikke vil virke etter hensikten.
- Trekk ikke i ledningen 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.

1. Hvis låsemodus er valgt for Yamaha Security System, bruker du fjernkontrollsenderen til å velge opplåsingsmodus. Et kort pipesignal lyder to ganger når du

låser opp Yamaha Security System. Se side 28 for nærmere opplysninger.

MERK:

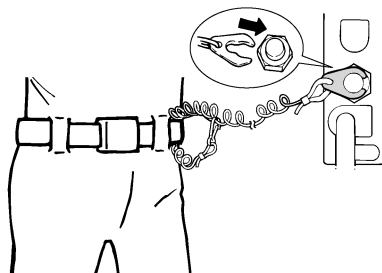
- Hvis du har glemt hva som er gjeldende sikkerhetsmodus, kan du trykke på låse- eller opplåsingsknappen for å tilbakestille sikkerhetssystemet.
 - Fjernkontrollsenderens signaloverføringsområde varierer med mottakerens monteringsposisjon. For at Yamaha Security System skal fungere korrekt, må du bruke senderen nærmest mulig mottakeren.
 - Hvis Yamaha Security System ikke skulle fungere korrekt, kan du gjenta aktiveringsprosedyren.
2. Sett fjernkontrollspaken i "N"-posisjon (fri).



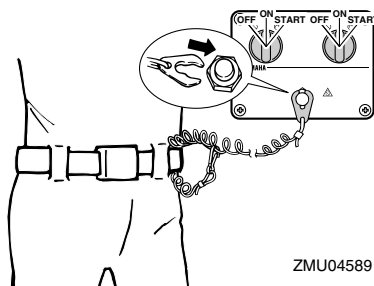
MERK:

Beskyttelsesinnretningen mot start i gir hindrer deg i å starte motoren bortsett fra når den står i fri.

3. Fest motorstoppledningen til et sikkert sted på klær, armer eller ben. Plasser deretter klipset i den andre enden av ledningen i stoppbryteren for motoren.

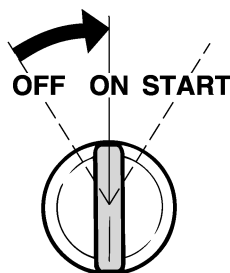


ZMU01772



ZMU04589

4. Drei hovedbryteren til "ON" (på).



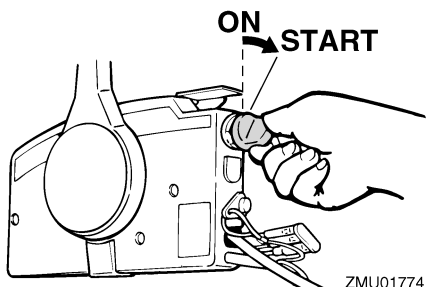
ZMU01773

MERK:

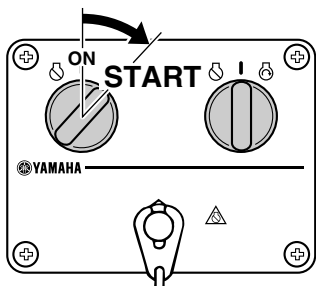
Ved bruk av to motorer: Når du slår på hovedbryteren, utløses lydalarmer i noen sekunder og stopper deretter automatisk. Lydalarmer utløses også hvis en av motorene stanser.

Bruk

5. Drei hovedbryteren til "START" (start) og hold den der i maksimalt 5 sekunder.



ZMU01774



ZMU04590

6. Slipp hovedbryteren like etter at motoren har startet slik at den går tilbake til "ON" (på). **ADVARSEL:** Drei aldri hovedbryteren til "START" (start) mens motoren går. La ikke startmotoren gå i mer enn 5 sekunder. Hvis den går sammenhengende i mer enn 5 sekunder, vil batteriet raskt lades ut og dermed gjøre det umulig å starte motoren. Starteren kan også bli skadd. Hvis motoren ikke starter etter at den har blitt kjørt på starteren i 5 sekunder, fører du hovedbryteren tilbake til "ON" (på) og prøver igjen etter 10 sekunder. [NCM00192]

NMU36510

Kontroller etter start av motoren

NMU36523

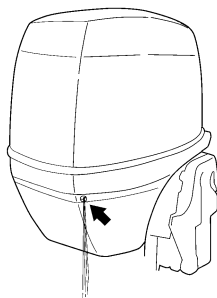
Kjølevann

Kontroller at det kommer en jevn strøm av vann fra hullet for kontrollstråle. En uavbrutt kontrollstråle viser at vannpumpen pumper vann gjennom kjølevannspassasjene. Hvis kjølevannspassasje er frosset, kan det ta en stund før vann begynner å strømme ut av kontrollstrålehullet.

NCM01810

ADVARSEL

Hvis det ikke strømmer ut vann fra kontrollstrålehullet hele tiden mens motoren går, kan det føre til overoppheting og alvorlige skader på motoren. Stopp motoren og kontroller om kjølevannsinntaket på undervannshuset eller kontrollstrålehullet er tett. Rådfør deg med nærmeste Yamaha-forhandler hvis du ikke får lokalisert og rettet feilen.



ZMU05168

NMU27670

Oppvarming av motoren

NMU30037

Modeller med elektrisk start

1. La motoren gå på tomgang i 3 minutter etter at du har startet den, slik at motoren blir varm og kan yte og akselerere opti-

malt. Hvis du ikke gjør det, forkortes motorens levetid.

- Forviss deg om at varselindikatoren for lavt oljetrykk forblir slukket etter at motoren har startet. **ADVARSEL: Stopp motoren hvis varselindikatoren for lavt oljetrykk blinker etter at motoren har startet. Hvis ikke kan det føre til alvorlig motorskade. Kontroller oljenivået og etterfyll motorolje om nødvendig. Kontakt nærmeste Yamaha-forhandler hvis du ikke finner årsaken til varselet for lavt oljetrykk.** [NCM01831]

NMU36531

Kontroller etter oppvarming av motor

NMU36541

Girskifting

Med båten godt fortøyd og uten å gi gass må du kontrollere at motoren skifter problemfritt til forover- og reversgir, og tilbake til fri.

NMU36980

Stoppbrytere

- Drei hovedbryteren til "OFF", eller trykk på motorens stoppknapp og forviss deg om at motoren stopper.
- Kontroller at motoren stopper når du fjerner klipset fra stoppbryteren for motor.
- Kontroller at motoren ikke kan startes når klipset er fjernet fra stoppbryteren for motor.

NMU33492

Girskifting

NWM00180



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

NCM01610

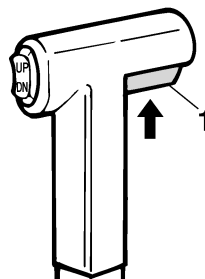
ADVARSEL

Varm opp motoren før du setter den i gir. Tomgangsturtallet kan være høyere enn

normalt før motoren er varm. Et høyt tomgangsturtall kan gjøre at du ikke får skiftet tilbake til fri. I så fall stopper du motoren, skifter til fri, starter motoren igjen og lar den få tid til å bli varm.

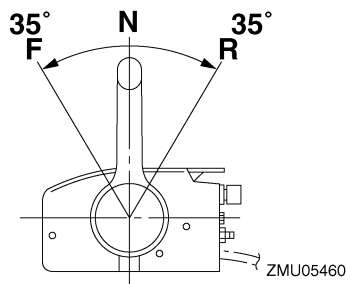
Skifte fra fri

1. Trekk frilåshendelen oppover (hvis montert).

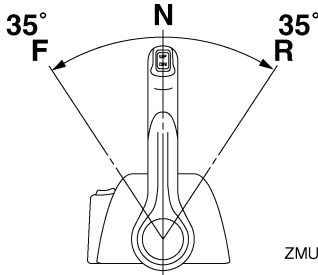


ZMU01727

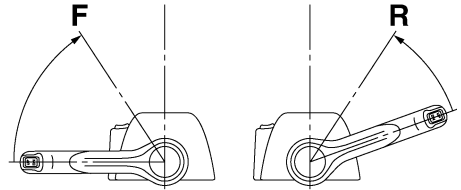
1. Frilåshendel
2. Før fjernkontrollspaken / girspaken bestemt og presist forover (for forovergir) eller bakover (for reversgir) [ca. 35° (du vil kjenne litt motstand) for modeller med fjernkontroll].



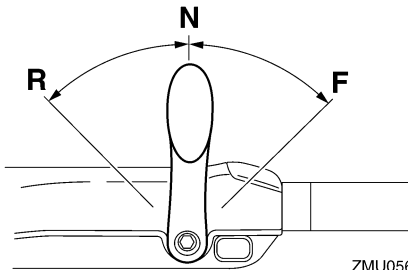
ZMU05460



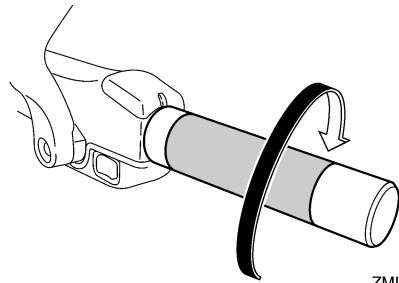
ZMU05461



ZMU05463



ZMU05674

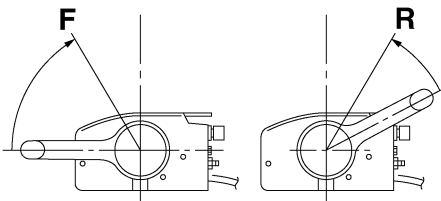


ZMU05219

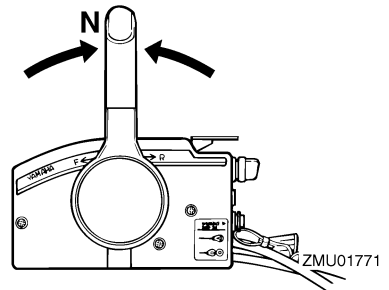
Skifte fra gir (forover/revers) til fri

1. Slipp opp gassen slik at motoren går ned i tomgangshastighet.

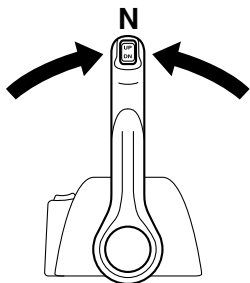
2. Når motoren går på tomgang i gir, fører du fjernkontrollspaken / girspaken bestemt og presist til fri-posisjonen.



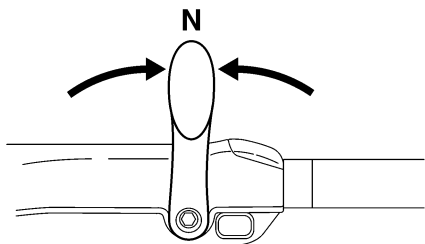
ZMU05462



ZMU01771



ZMU04588



ZMU05215

NMU31742

Stans av båten

NWM01510



- **Bruk ikke reversfunksjonen til å senke farten eller stanse båten, ettersom det kan føre til at du mister kontrollen over båten, blir kastet ut eller støter sammen med rattet eller andre deler av båten. Dette kan øke faren for alvorlig personskaade. Det kan også skade girmekanismen.**
- **Skift ikke til reversgir når du kjører i planefart. Du kan miste kontrollen over båten, den kan fylles med vann eller bli påført skade.**

Båten er ikke utstyrt med et eget bremsesystem. Vannmotstanden stanser den etter at gasspaken er ført tilbake til tomgangsposisjon. Stoppstrekningen varierer med brutto-

vekten, forholdene på vannoverflaten og vindretningen.

NMU27821

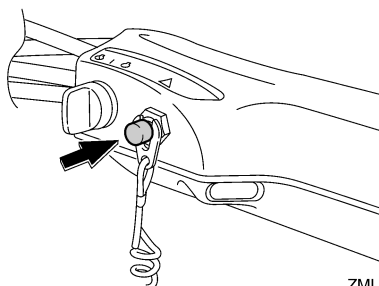
Stopp av motoren

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

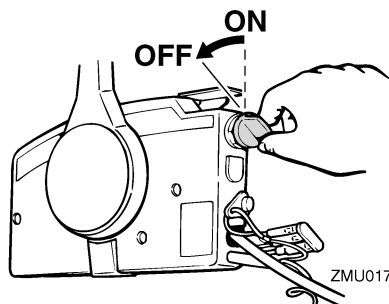
NMU38651

Fremgangsmåte

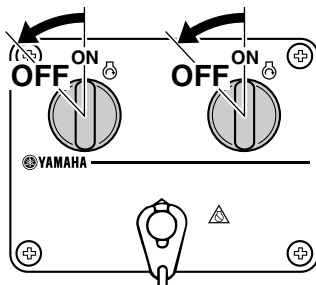
1. Trykk på og hold inne stoppknappen eller dreii hovedbryteren til "OFF" (av).



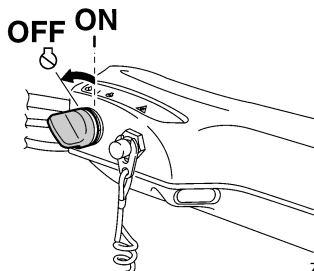
ZMU05209



ZMU01779



ZMU04600



ZMU05223

2. Etter at du har stoppet motoren, kople du fra drivstoffslangen hvis det er en bensinkopling på utenbordsmotoren.
3. Trekk til lufteskruen på drivstofftankklokket (hvis drivstofftankklokket er utstyrt med lufteskruer).
4. Ta ut nøkkelen hvis du skal forlate båten uten tilsyn.
5. Når du skal forlate båten, stiller du Yamaha Security System i låsemodus ved å trykke på låseknappen på fjernkontrollsenderen. Det lyder ett kort pipe-signal når du låser sikkerhetssystemet. Låsemodus velges bare når hovedbryteren står i "OFF"-posisjon (av). Se side 28 for nærmere opplysninger. **FARE! Still ikke Yamaha Security System i låsemodus når du stopper motoren ute på sjøen.** [NWM02150]

MERK:

Du kan også stoppe motoren ved å trekke i ledningen og fjerne klipsset fra stoppbryteren for motoren, og deretter dreie hovedbryteren til "OFF" (av).

NMU27862

Trimming av utenbordsmotoren

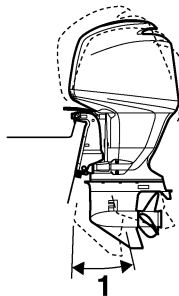
NWM00740



For mye trimming etter forholdene (enten trimming oppover eller nedover) kan gjø-

re 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 senke farten og/eller justere trimvinkelen på nytt.

Utenbordsmotorens trimvinkel er med på å bestemme båtenes baugposisjon i vannet. Riktig trimvinkel vil bidra til bedre ytelse og drivstofføkonomi 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.



ZMU01780

1. Trimvinkel under kjøring

NMU27888

Justering av trimvinkel (power trim og tilt)

NWM00753

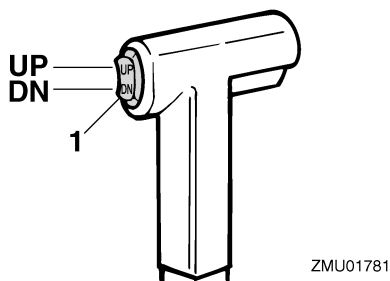


- Sørg for at ingen befinner seg i nærheten av utenbordsmotoren når du skal justere trimvinkelen. Kroppsdeler kan komme i klem mellom motoren og klemmefestet når motoren trimmes eller vip- pes.
- Utvis forsiktighet når du skal prøve båten med en ny trimvinkel. Øk farten gradvis og vær oppmerksom på eventuelle tegn på ustabilitet eller manøvreringsproblemer. Feilaktig trimvinkel

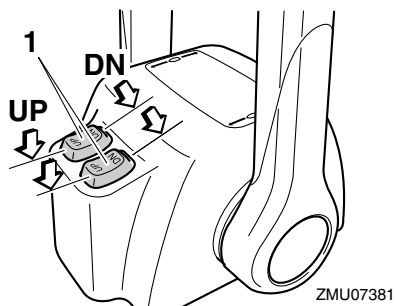
kan føre til at du mister kontrollen over båten.

- Hvis motoren er utstyrt med en power trim- og tiltbryter på det nedre motordekselet, må den bare brukes etter at båten har stanset helt opp og motoren er stoppet. Juster ikke trimvinkelen med denne bryteren mens båten er i bevegelse.

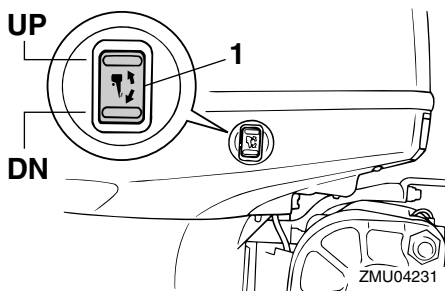
Juster utenbordsmotorens trimvinkel ved hjelp av power trim- og tiltbryteren.



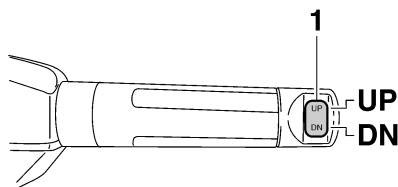
1. Power trim- og tiltbryter



1. Power trim- og tiltbryter



1. Power trim- og tiltbryter



ZMU05224

1. Power trim- og tiltbryter

Trykk bryteren "UP" (opp) hvis du vil heve baugen (trimme ut).

Trykk bryteren "DN" (ned) hvis du vil senke baugen (trimme inn).

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

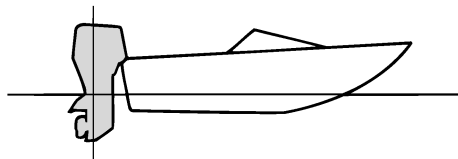
NMU27912

Justering av båtenes trimming

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 båtenes 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. Når

Bruk

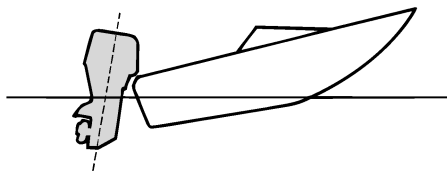
baugen på båten peker nedover, er det enklere å få båten til å plane fra den ligger stille.



ZMU01784

Baugen oppover

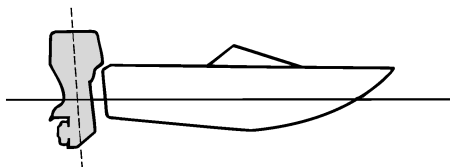
Ved for mye trimming utover løfter baugen seg for høyt i vannet. Ytelse og drivstofføkonomi blir dårligere som følge av at skroget skyver vannet foran seg og luftmotstanden øker. For mye trimming utover kan føre til at propellen suger luft, slik at ytelsen reduseres ytterligere, og båten kan "sprette" (hoppe i vannet) slik at båtfører og passasjerer kastes over bord.



ZMU01785

Baugen nedover

Ved for mye trimming innover vil båten "brøyte" seg gjennom vannet. Således blir drivstofføkonomien 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.



ZMU01786

MERK:

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

NMU27935

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 undervannshuset mot skade ved sammenstøt med hindringer i vannet samt for å redusere saltvannskorrosjonen.

NWM00222



Forsikre deg om at ingen befinner seg nær utenbordsmotoren når du skal vippe den opp eller ned. Ellers kan kroppsdelene komme i klem mellom utenbordsmotoren og klemmefestet.

NWM00250



Drivstoff som lekker ut kan føre til brann. Hvis det er en bensinkopling på utenbordsmotoren, kopler du fra drivstoffslangen eller stenger drivstoffkranen hvis motoren skal være oppvippet i mer enn noen få minutter. Ellers kan drivstoff lekke ut.

NCM00241

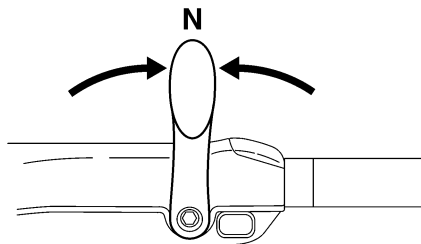
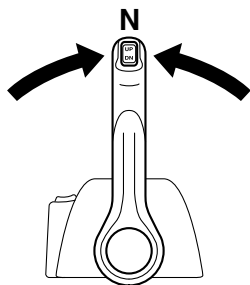
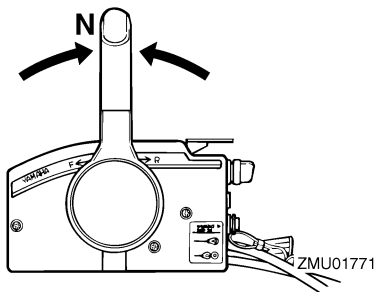
ADVARSEL

- Før du vipper opp utenbordsmotoren, må du stoppe motoren ved å gjennomføre punktene på side 72. Vipp aldri opp motoren mens den går. Det kan føre til alvorlig skade som følge av overoppheting.
- Vipp ikke opp motoren ved å skyve mot styrekulten (hvis montert), ettersom det kan føre til at styrekulten knekker.

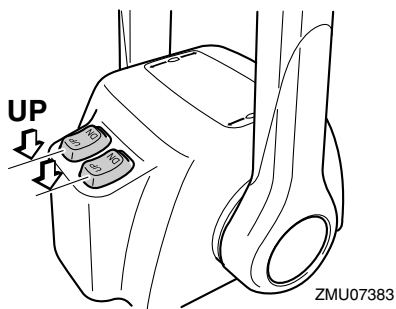
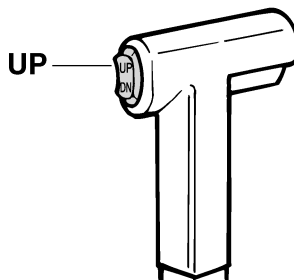
NMU42691

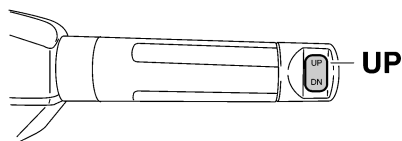
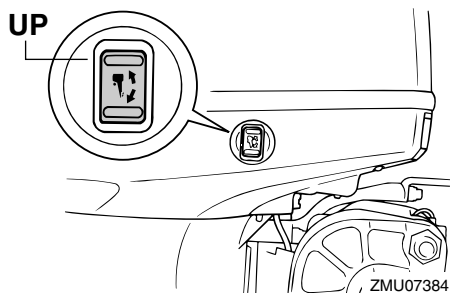
Oppvipping (modeller med power trim og tilt)

1. Sett fjernkontrollspaken / girspaken i fri.



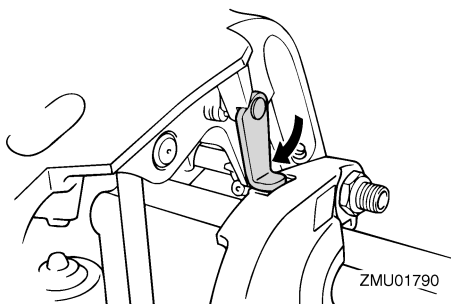
2. Trykk power trim- og tiltbryteren "UP" (opp) til utenbordsmotoren er helt oppvippet.





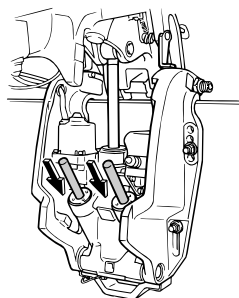
3. Trekk tiltstøtten mot deg slik at motoren understøttes. **FARE! Etter at motoren er vippet opp, må du sørge for at den understøttes med tiltstøtتهendelen eller tiltstøtten. Ellers kan motoren plutselig vippe ned hvis oljetrykket i power trim- og tiltenheten eller i power tiltenheten faller.** [NWM00262]

ADVARSEL: Du må ikke bruke tiltstøtten eller tiltstøtتهendelen ved transport av båten på tilhenger. Da kan utenbordsmotoren riste løs fra tiltstøtten og falle av. Hvis motoren ikke kan transporteres i vanlig driftsstilling, bruker du en ekstra støtteanordning for å sikre den i oppvippet stilling. Se side 80 for nærmere opplysninger. [NCM01641]



4. Etter at utenbordsmotoren er understøttet med tiltstøtten, trykker du power trim- og tiltbryteren "DN" (ned) for å trekke inn trimstagnene. **ADVARSEL: Påse at trimstagnene trekkes helt inn når du skal fortøye båten. På den måten beskytter du stagnene mot groing og saltvannskorrosjon, som kan påføre power trim- og tiltmekanismen skader.**

[NCM00252]

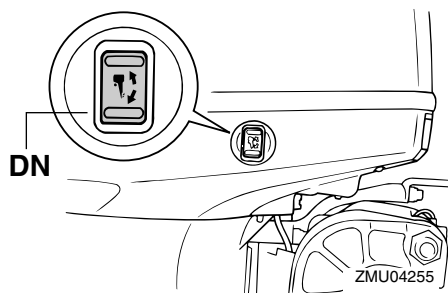
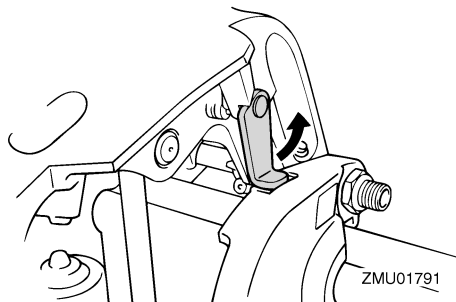


ZMU07385

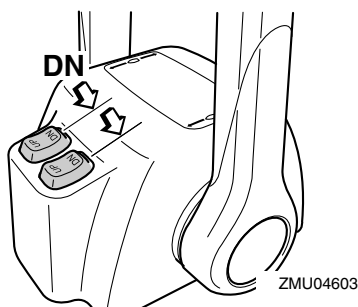
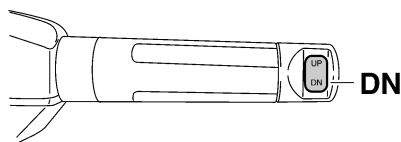
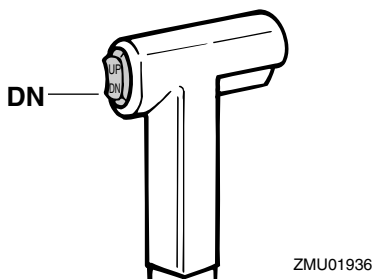
NMU42700

Nedvipping (modeller med power trim og tilt)

1. Skyv power trim- og tiltbryteren "UP" (opp) til utenbordsmotoren understøttes av tiltstempellet og tiltstøtten kan beveges.
2. Frigjør tiltstøtten.



3. Skyv power trim- og tiltbryteren "DN" (ned) for å senke utenbordsmotoren til ønsket stilling.



NMU28062

Grunt vann

NMU32851

Modeller med power trim og tilt

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

NCM00260

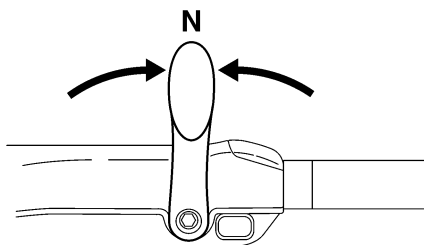
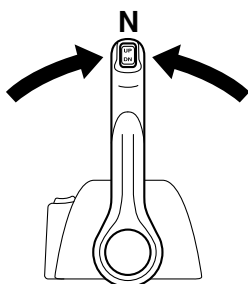
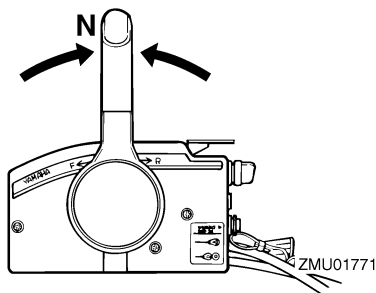
ADVARSEL

Vipp ikke opp utenbordsmotoren slik at kjølevannsinntaket på undervannshuset kommer over vannoverflaten ved klargjøring til og kjøring på grunt vann. Ellers kan det føre til alvorlig skade som følge av overoppheting.

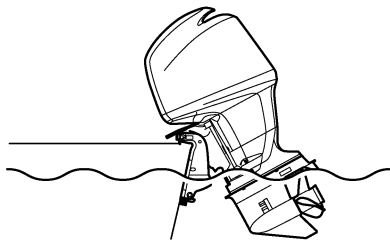
NMU32913

Fremgangsmåte for modeller med power trim og tilt

1. Sett fjernkontrollspaken / girspaken i fri.



2. Vipp utenbordsmotoren litt opp til ønsket stilling ved hjelp av power trim- og tiltbryteren. **FARE!** Hvis du bruker power trim- og tiltbryteren på det nedre motordekslet mens båten er i bevegelse eller motoren går, kan faren øke for å falle over bord samtidig som det kan virke forstyrrende på båtføreren. Dermed øker faren for å kolliderer med en annen båt eller en hindring. [NWM01850]



ZMU01793

3. Når du skal føre utenbordsmotoren tilbake til vanlig driftsstilling, trykker du på power trim- og tiltbryteren og vipper utenbordsmotoren langsomt ned.

NMU28195

Kjøring under andre forhold

Kjøring i saltvann

Etter bruk i saltvann må du spyle kjølevannspassasjene med ferskvann for å hindre tilstopping. Skyll også utenbordsmotoren utvendig med ferskvann.

Kjøring i gjørmel, grumset eller surt vann

Hvis utenbordsmotoren skal brukes i vann med mye sediment, for eksempel gjørmel eller grumset (uklart) vann, anbefaler Yamaha på det sterkeste å montere en forkrommet vannpumpe (tilleggsutstyr) (se side 20). Etter bruk i slikt vann, spyles du kjølevannspassasjene med ferskvann for å hindre korrosjon. Skyll også utenbordsmotoren utvendig med ferskvann.

NMU31844

Transport og lagring av utenbordsmotoren

NWM02640



- **UTVIS FORSIKTIGHET** ved transport av drivstofftanken, det være seg i båt eller bil.
- Fyll **IKKE** drivstofftanken helt full. Bensin ekspanderer betydelig når den varmes opp, slik at det kan danne seg trykk i drivstofftanken. Dette kan føre til at bensin lekker ut og således fare for brann.
- Drivstoff som lekker ut kan føre til brann. Trekk drivstoffventilen godt til når du skal transportere og lagre utenbordsmotoren.
- Du må aldri bevege deg under utenbordsmotoren når den er oppvippet. Det kan oppstå alvorlige personskader hvis utenbordsmotoren plutselig skulle falle ned.
- Du må ikke bruke tiltstøtten eller tiltstøttehendelen ved transport av båten på tilhenger. Da kan utenbordsmotoren riste løs fra tiltstøtten og falle ned. Hvis utenbordsmotoren ikke kan transporteres i vanlig driftstilling, bruker du en ekstra støtteanordning for å sikre den i oppvippet stilling.

NCM02440

ADVARSEL

Når utenbordsmotoren skal lagres i lengre tid, må drivstofftanken tømmes for drivstoff. Forringet drivstoff kan tette drivstoffslangen slik at motoren blir vanskelig å starte eller ikke fungerer som den skal.

Drivstoff som lekker ut kan føre til brann. Steng drivstoffventilen for å hindre at drivstoff

lekker ut når du skal transportere på båten på tilhenger.

Utenbordsmotoren skal transporteres og lagres i vanlig driftstilling. Hvis bakkeklaringen ikke er stor nok i denne stillingen, transporterer du motoren i oppvippet stilling ved hjelp av en støtteanordning, for eksempel en tverrgående stang som beskytter akterspeilet. Kontakt nærmeste Yamaha-forhandler for flere detaljer.

Når utenbordsmotoren skal være oppvippet i lengre tid ved fortøyning eller transport av båten på tilhenger, stenger du drivstoffventilen.

NMU42590

Lagring av utenbordsmotoren F115A, FL115A, F115A1, FL115A1

Når du skal lagre utenbordsmotoren i lengre tidsrom (2 måneder eller lenger), er det flere viktige ting som må gjøres for å forhindre unødige skader. Det anbefales å la en autorisert Yamaha-forhandler utføre service på utenbordsmotoren før du lagrer den. Følgende arbeider kan imidlertid utføres av eieren selv med et minimum av verktøy.

NCM00600

ADVARSEL

- For å unngå problemer som følge av at olje trenger inn i sylindern fra bunnpannen, må du sørge for at utenbordsmotoren transporteres og lagres i den viste stillingen. Hvis du skal lagre eller transportere utenbordsmotoren liggende på siden, må du legge den på en pute etter å ha tappet av motoroljen.
- Legg ikke utenbordsmotoren over på siden før alt kjølevann er tappet ut. Ellers kan vann trenge inn i sylindern via eksosutløpet og forårsake problemer.
- Lagre utenbordsmotoren på et tørt sted med god gjennomlufting hvor den ikke er utsatt for direkte sollys.

Vedlikehold

- Tapp ut bensinen som er igjen i dampseparatoren. Hvis bensin blir liggende igjen i dampseparatoren i lengre tid, vil det bryte ned og skade drivstoffslangen.

F150A, FL150A, F150A2, FL150A2, F150B, FL150B

Når du skal lagre utenbordsmotoren i lengre tidsrom (2 måneder eller lenger), er det flere viktige ting som må gjøres for å forhindre unødige skader. Det anbefales å la en autorisert Yamaha-forhandler utføre service på utenbordsmotoren før du lagrer den. Følgende arbeider kan imidlertid utføres av eieren selv med et minimum av verktøy.

NCM01350

ADVARSEL

- For å unngå problemer som følge av at olje trenger inn i sylindere fra bunnpannen, må du sørge for at utenbordsmotoren transporteres og lagres i den viste stillingen. Utenbordsmotoren må ikke lagres eller transporteres på siden (ikke loddrett).
- Legg ikke utenbordsmotoren over på siden før alt kjølevann er tappet ut. Ellers kan vann trenge inn i sylindere via eksosutløpet og forårsake problemer.
- Lagre utenbordsmotoren på et tørt sted med god gjennomlufting hvor den ikke er utsatt for direkte sollys.
- Tapp ut bensinen som er igjen i dampseparatoren. Hvis bensin blir liggende igjen i dampseparatoren i lengre tid, vil det bryte ned og skade drivstoffslangen.

NMU28305

Fremgangsmåte

NMU31375

Spyling med spyleklokke

NWM00322



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

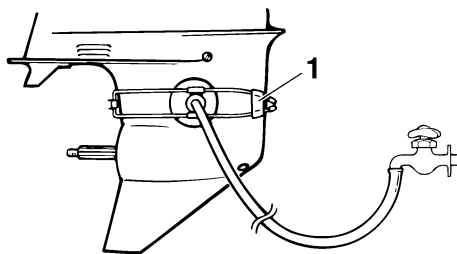
- Før du kontrollerer, tar av eller setter på propellen, må du fjerne tenningscoilene fra tennpluggene. Videre setter du girs-paken i fri, hovedbryteren i "OFF" (av) og tar ut nøkkelen. Fjern også klipset fra stoppbryteren for motoren. Slå dessuten av hovedbryteren for batteriet, hvis en slik er montert i båten.
- Du må ikke holde i propellen med hånden når du skal skru av eller trekke til propellmutteren. Plasser en trekloss mellom antikavitasjonsplaten og propellen slik at propellen ikke kan dreie rundt.

MERK:

Dette gjøres etter at motordekselet og propellen er tatt av.

1. Kople drivstoffslangen fra motoren.
2. Monter spyleklokken over kjølevannsinntaket. **ADVARSEL: Kjør ikke motoren uten kjølevannstilførsel.** I så fall vil enten motorens vannpumpe eller selve motoren bli skadd som følge av overoppheting. Før du starter motoren, må du sørge for tilførsel av vann til kjølevannspassasjene. Kjør ikke utenbordsmotoren med høyt turtall når den er tilknyttet spyleklokke, for det kan føre til overoppheting.

[NCM02000]



ZMU01830

1. Spyleklokke
3. Det er helt avgjørende å spyle kjølesystemet for å hindre at kjølesystemet tilstoppes av salt, sand eller smuss. I tillegg er det nødvendig å tåkespraye/smøre motoren for å unngå unødig skade som følge av rust. Utfør spylingen og tåkesprayingen samtidig. **FARE! Du må ikke røre eller fjerne elektriske deler ved start eller bruk av motoren. Hold hender, hår og klær unna svinghjulet og andre roterende deler når motoren går.** [NWM00091]

MERK:

- Sørg for tilstrekkelig vanntrykk ved bruk av spyleklokken slik at det blir en jevn vannstrøm fra hullet for kontrollstråle.
 - En spyleklokke fås kjøpt hos nærmeste Yamaha-forhandler.
 - Hvis varselanordningen for overoppheting er aktivert, slår du av motoren og tar kontakt med nærmeste Yamaha-forhandler.
4. Kjør motoren på rask tomgang i noen minutter i fri-posisjon. **FARE! Fest motorstoppledningen til et sikkert sted på klær, armer eller ben mens du bruker båten. Fest ikke ledningen til tekstiler som kan bli revet av. Legg ikke ledningen slik at den kan henge seg opp og dermed ikke vil virke etter hensikten.** [NWM01472] **ADVARSEL: Drei aldri**

hovedbryteren til "START" (start) mens motoren går. La ikke startmotoren gå i mer enn 5 sekunder. Hvis den går sammenhengende i mer enn 5 sekunder, vil batteriet raskt lades ut og dermed gjøre det umulig å starte motoren. Starteren kan også bli skadd. Hvis motoren ikke starter etter at den har blitt kjørt på starteren i 5 sekunder, fører du hovedbryteren tilbake til "ON" (på) og prøver igjen etter 10 sekunder. [NCM00192]

5. Like før du skal slå av motoren, sprayer du litt "konserveringsolje" vekselvis i inntaksstøydempere eller tåkesprayhullet i støydemperdekselet, hvis montert. Når dette er gjort på riktig måte, kommer det mye eksos fra motoren og den stanser nesten opp.

MERK:

Hvis "konserveringsolje" ikke er tilgjengelig, slår du av motoren. Skru ut tennpluggen(e). Hell en teskje ren motorolje i hver sylinder. Drei rundt motoren flere ganger manuelt. Skru i tennpluggen(e).

6. Fjern spyleklokken.

NMU43541

Tappe ut bensinen fra dampseparatoren F115A, FL115A, F115A1, FL115A1

Bensin i dampseparatoren må tappes ut før utenbordsmotoren lagres. Få en Yamaha-forhandler til å tappe ut bensinen fra dampseparatoren.

F150A, FL150A, F150A2, FL150A2, F150B, FL150B

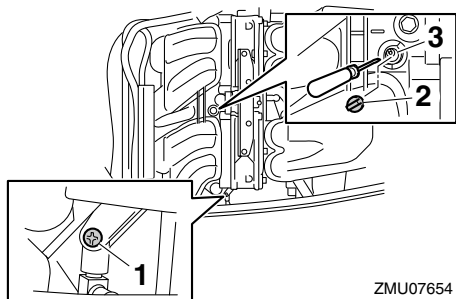
MERK:

Dette gjøres med motordekselet av.

Tapp ut bensinen som er igjen i dampseparatoren i en beholder. Løsne dreneringsskruen og ta deretter av lokket. Skyv inn luftventilen med en skrutrekker for å lede luft inn i

Vedlikehold

flottørkammeret, slik at bensinen tappes ut jevnt. Trekk deretter til dreneringsskruen.



ZMU07654

1. Dreneringsskrue
2. Lokk
3. Chokeforbindelsesstag

NMU31393

Vask av utenbordsmotoren

MERK:

Dette gjøres med motordekselet på.

1. Vask utenbordsmotoren med ferskvann.
ADVARSEL: Sprut ikke vann inn i luftinntaket. [NCM01840]
2. Tøm motoren for alt kjølevann. Rengjør motoren grundig.

NMU28402

Smøring

1. Skru i tennpluggen(e) og trekk dem til med spesifisert moment. Du finner nærmere opplysninger om hvordan du setter i tennpluggen på side 91.
2. Skift girolje. Du finner rettleiding på side 97. Se om det er vann i oljen, et tegn på en lekk tetning. Tetninger bør skiftes av en autorisert Yamaha-forhandler før motoren tas i bruk.
3. Ha smørefett i alle smøreleier. Se side 89 for nærmere opplysninger.

MERK:

Tåkespraying av motoren med olje anbefales ved lagring over lengre tid. Kontakt nærmeste Yamaha-forhandler for informasjon om

konserveringsolje og fremgangsmåter for den aktuelle motoren.

NMU28445

Spyling av motorenheten

Utfør spylingen like etter at du har brukt motoren for at den skal bli mest mulig effektiv.

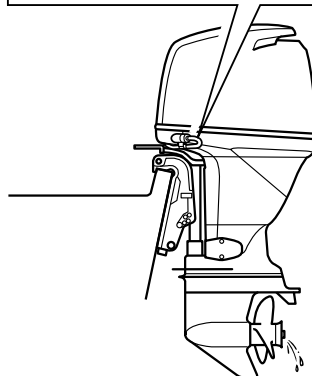
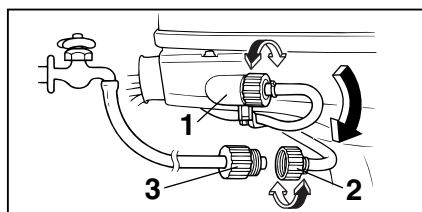
NCM01530

ADVARSEL

Dette må ikke gjøres når motoren går. Vannpumpen kan bli påført skade, og det kan føre til alvorlig skade som følge av overoppheting.

1. Etter at du har stoppet motoren, skru du hageslangetilkoplingen av rørdelen på det nedre motordekselet.

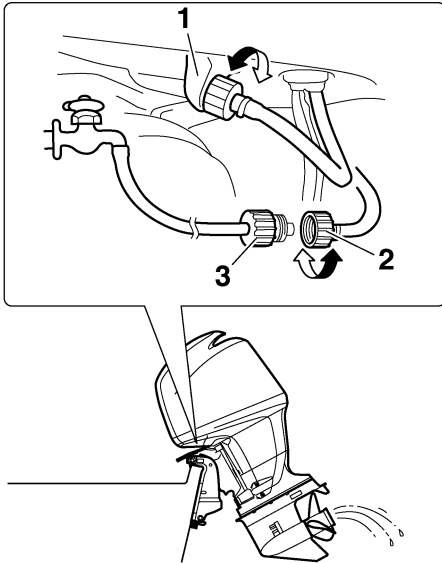
F115A, FL115A, F115A1, FL115A1



ZMU04264

1. Rørdel
2. Hageslangetilkopling
3. Hageslangeadapter

F150A, FL150A, F150A2, FL150A2, F150B, FL150B



ZMU01794

1. Rørdel
 2. Hageslangetilkopling
 3. Hageslangeadapter
2. Skru hageslangeadapteren på en hageslange som er koplet til en ferskvannskran, og kople den deretter til hageslangetilkoplingen.
 3. Etter at motoren er stoppet, åpner du vannkranen og lar vannet spyle gjennom kjølevannspassasjene i ca. 15 minutter. Steng vannkranen og kople hageslangeadapteren fra hageslangetilkoplingen.
 4. Sett på igjen hageslangetilkoplingen på rørdelen på det nedre motordekslet. Trekk tilkoplingen godt til.

ADVARSEL: La ikke hageslangetilkoplingen sitte løst på rørdelen på det nedre motordekslet og la heller ikke slangen henge fritt ved vanlig bruk av motoren. Da vil vann lekke ut av til-

koplingen i stedet for å kjøle motoren, og dette kan føre til alvorlig overoppheting. Påse at tilkoplingen er forsvarlig festet til rørdelen etter at du har spylt motoren. [NCM00541]

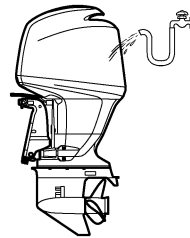
MERK:

- Hvis du skal spyle motoren mens båten ligger i vannet, blir resultatet best når du vipper motoren helt opp av vannet.
- Du finner rettleiding om hvordan du spylar kjølesystemet på side 80.

NMU28452

Rengjøring av utenbordsmotoren

Vask motoren utvendig med ferskvann etter bruk. Spyl kjølesystemet med ferskvann.



ZMU01795

NMU28461

Kontroll av utenbordsmotorens lakkerede flater

Kontroller om det er riper i lakken eller lakk som har flasket av på utenbordsmotoren. Områder med skader i lakken er mer utsatt for korrosjon. Du må om nødvendig rengjøre og lakkere disse områdene. Du får kjøpt utbedringslakk til flekkklakkering hos nærmeste Yamaha-forhandler.

NMU2847C

Periodisk vedlikehold

NWM01871



Disse arbeidene krever mekaniske ferdigheter, verktøy og materiell. Hvis du ikke har de nødvendige ferdigheter, verktøy el-

Vedlikehold

ler materiell til å utføre en vedlikeholdso- perasjon, må du få en Yamaha-forhandler eller en annen kvalifisert mekaniker til å gjøre arbeidet.

Arbeidene innebærer demontering av mo- toren og avdekking av farlige deler. Re- dusere faren for personskade forårsaket av bevegelige, varme eller elektriske de- ler:

- Slå av motoren og ta med deg nøkkelen/ nøklene og motorstoppledningen når du skal utføre vedlikehold, med mindre annet er angitt.
- Power trim- og tiltbryterne fungerer selv når tenningsnøkkelen er av. Hold folk unna bryterne når du arbeider i nærhe- ten av motoren. Når motoren er oppvip- pet, må du ikke bevege deg under den eller komme mellom motoren og klem- mefestet. Sørg for at ingen befinner seg i dette området før du betjener power trim- og tiltmekanismen.
- La motoren bli kald først før du håndte- rer varme deler eller oljer.
- Sett alltid motoren helt sammen igjen før du tar den i bruk.

NMU28511

Reservedeler

Hvis det er nødvendig å skifte ut deler, må du bare bruke originaldeler fra Yamaha eller de- ler av tilsvarende konstruksjon og kvalitet. Deler av dårligere kvalitet kan føre til funk- sjonssvikt. Dermed kan båtføreren miste kontrollen over båten og utsette både seg selv og passasjerene for fare. Yamaha origi- naldeler og tilbehør fås kjøpt hos nærmeste Yamaha-forhandler.

NMU34151

Krevende driftsforhold

Krevende driftsforhold innebærer én eller fle- re følgende typer bruk på jevnlig basis:

- Vedvarende kjøring med eller nær maksi- malt motorturtall (o/min) i mange timer
- Vedvarende kjøring med lavt motorturtall (o/min) i mange timer
- Kjøring uten tilstrekkelig tid til at motoren kan varmes opp og kjølnes
- Hyppig og hurtig akselerasjon og retarda- sjon
- Hyppig girskifting
- Hyppig start og stopp av motoren(e)
- Bruk hvor det ofte veksler mellom lett og tung last

Når utenbordsmotorer brukes under noen av de ovennevnte forholdene, krever de hyppi- gere vedlikehold. Yamaha anbefaler å få ut- ført denne servicen dobbelt så ofte som det som er spesifisert på vedlikeholdskartet. Hvis for eksempel en bestemt service skal utføres etter 50 timer, skal den i stedet utføres etter 25 timer. Dette vil bidra til å hindre raskere forringelse av motorkomponenter.

NMU34446

Vedlikeholdskart 1

MERK:

- Avsnittene i dette kapittelet gir en beskrivelse av de enkelte tiltakene i regi av eieren.
- Vedlikeholdssyklusen på disse kartene forutsetter at motoren brukes 100 timer i året samt at kjølevannspassasjene spyles jevnlige. Vedlikeholdsintervallene skal tilpasses hvis motoren brukes under ugunstige forhold, for eksempel utstrakt dorging.
- Demontering eller reparasjoner kan være nødvendig, avhengig av resultatet av vedlikeholdskontrollene.
- Engangs- eller forbruksdeler samt smøremidler mister virkningsgraden over tid og ved normal bruk, uavhengig av garantitiden.
- Ved bruk i saltvann, gjøret eller grumset (uklart), surt vann bør motoren spyles med rent vann etter hver tur.

Symbolet “●” angir kontroller som du kan utføre selv.

Symbolet “○” angir arbeid som må utføres av Yamaha-forhandleren.

Del	Tiltak	I begynnelsen	Senere etter		
		20 timer (3 mnd)	100 timer (1 år)	300 timer (3 år)	500 timer (5 år)
Anode(r) (utvendige)	Kontroll eller utskifting etter behov		●/○		
Anode(r) (topplukk, termostatdeksel)	Kontroll eller utskifting etter behov		○		
Anoder (eksosdeksel, kjølevannspassasje-deksel, likeretter/regulatordeksel)	Utskifting				○
Batteri (batterisyrenivå, pol)	Kontroll	●/○	●/○		
Batteri (batterisyrenivå, pol)	Påfylling, lading eller utskifting etter behov		○		
Kjølevannselektasje	Kontroll eller utskifting etter behov	○	○		
Motordeksellås	Kontroll		●/○		
Motorens starttilstand/støy	Kontroll	●/○	●/○		
Motorens tomgangshastighet/støy	Kontroll	●/○	●/○		
Motorolje	Utskifting	●/○	●/○		
Motoroljefilter (patron)	Utskifting		●/○		
Drivstoffilter (kan demonteres)	Kontroll eller utskifting etter behov	●/○	●/○		
(Høytrykks)drivstoffslange	Kontroll	●	●		

Vedlikehold

Del	Tiltak	I begynnelsen	Senere etter			
		20 timer (3 mnd)	100 timer (1 år)	300 timer (3 år)	500 timer (5 år)	
(Høytrykks)drivstoffslange	Kontroll eller utskifting etter behov	○	○			
(Lavtrykks)drivstoffslange	Kontroll	●	●			
(Lavtrykks)drivstoffslange	Kontroll eller utskifting etter behov	○	○			
Drivstoffpumpe	Kontroll eller utskifting etter behov			○		
Drivstoff-/motorolejekasje	Kontroll	○	○			
Girolje	Utskifting	●/○	●/○			
Smørepunkter	Smøring med smørefett	●/○	●/○			
Impeller/vannpumpehus	Kontroll eller utskifting etter behov		○			
Impeller/vannpumpehus	Utskifting			○		
Power trim- og tiltenhet	Kontroll	●/○	●/○			
Propell/propellmutter/splint	Kontroll eller utskifting etter behov	●/○	●/○			
PCV (trykkventil)	Kontroll eller utskifting etter behov		○			
Girforbindelse/girkabel	Kontroll, justering eller utskifting etter behov	○	○			
Tennplugg(er)	Kontroll eller utskifting etter behov		●/○			
Tennplugghetter/tennpluggledninger	Kontroll eller utskifting etter behov	○	○			
Vannstrøm fra hullet for kontrollstråle	Kontroll	●/○	●/○			
Gasstag / gasskabel / gassens inngrepspunkt	Kontroll, justering eller utskifting etter behov	○	○			
Termostat	Kontroll eller utskifting etter behov		○			
Registerrem	Kontroll eller utskifting etter behov		○			
Ventilklaring	Kontroll og justering				○	
Kjølevannsinntak	Kontroll	●/○	●/○			
Hovedbryter/stoppbryter/chokebryter	Kontroll eller utskifting etter behov	○	○			

Del	Tiltak	I begynnelsen	Senere etter			
		20 timer (3 mnd)	100 timer (1 år)	300 timer (3 år)	500 timer (5 år)	
Ledningsforbindelser/ koplingspluggforbindelser	Kontroll eller utskifting etter behov	○	○			
(Yamaha) Instrument/ måler	Kontroll	○	○			

NMU34451

Vedlikeholdskart 2

Del	Tiltak	Senere etter			
		1000 timer			
Eksosguide/eksosmanifold	Kontroll eller utskifting etter behov		○		
Registerrem	Utskifting		○		

Vedlikehold

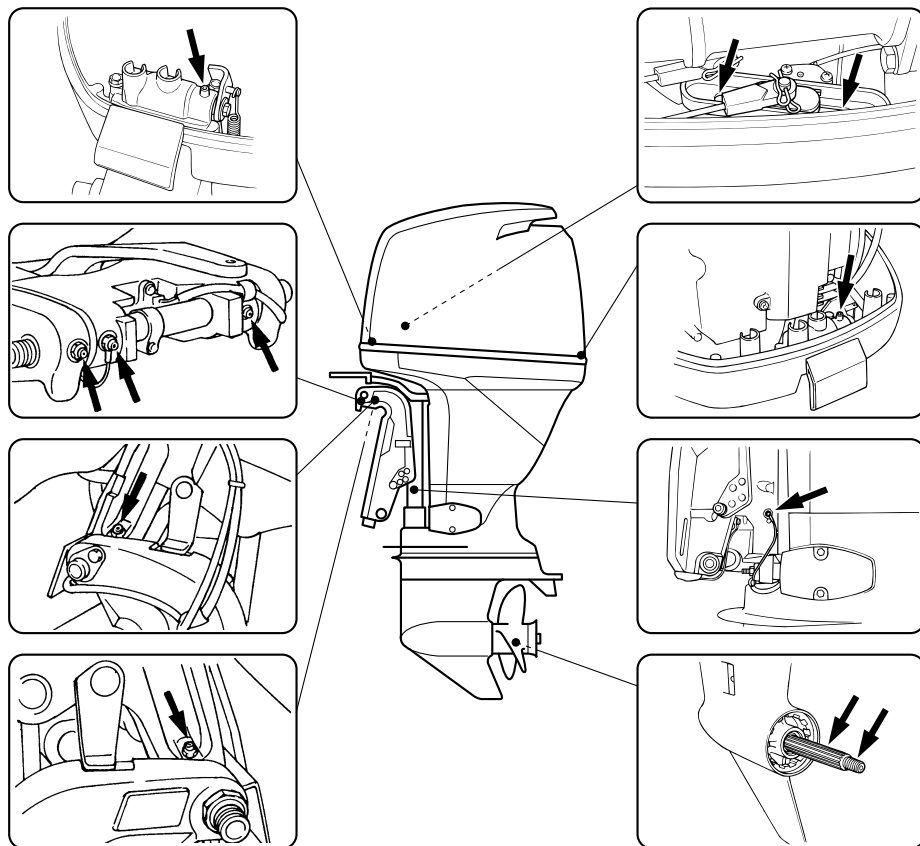
NMU28943

Smøring med smørefett

Yamaha smørefett A (vannbestandig smørefett)

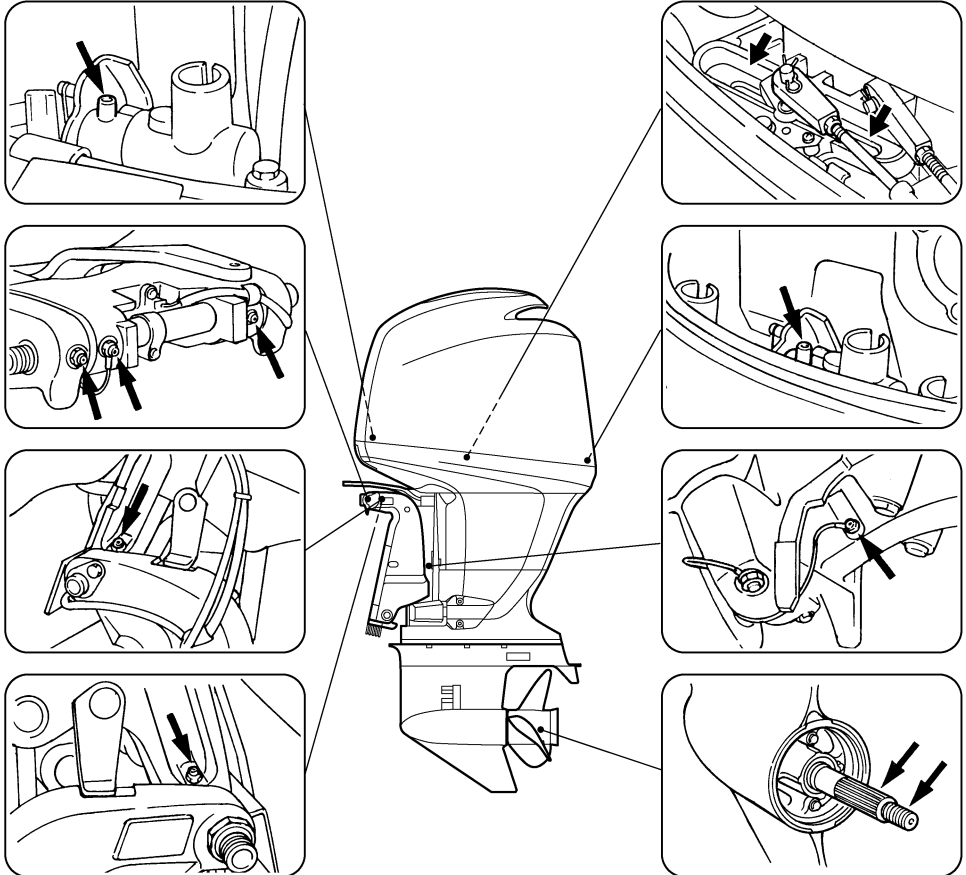
Yamaha smørefett D (korrosjonshemmende smørefett; for propellaksel)

F115A, FL115A, F115A1, FL115A1



ZMU07479

F150A, FL150A, F150A2, FL150A2, F150B, FL150B



ZMU01796

Vedlikehold

NMU28957

Rengjøring og justering av tennplugg

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 luftinntaket eller et problem med luft-drivstoffblandingen i den aktuelle sylindere. Forsøk ikke å stille diagnosen selv. Lever i stedet utenbordsmotoren inn hos en 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.

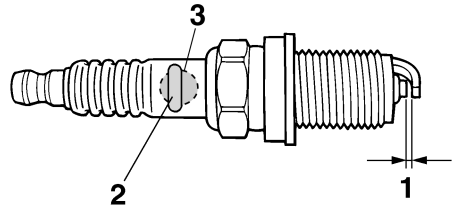
1. Fjern tennpluggheftene fra tennpluggene.
2. Skru ut tennpluggen. Hvis elektrodetæringen blir for stor, eller hvis det er mye sot eller andre avleiringer på elektrodene, bør du skifte ut tennpluggen med en ny av riktig type. **FARE! Vær forsiktig så du ikke skader isolatoren når du skal skru tennpluggen inn eller ut. En beskadiget isolator kan gi åpen gnistdannelse, som i sin tur kan føre til eksplosjon eller brann.** [NWM00561]

Standard tennplugg:

F115AET LFR6A-11
F115AET1 LFR6A-11
F150AET LFR5A-11
F150AET2 LFR5A-11
F150BET LFR5A-11
FL115AET LFR6A-11
FL115AET1 LFR6A-11
FL150AET LFR5A-11
FL150AET2 LFR5A-11
FL150BET LFR5A-11

3. Bruk spesifisert tennplugg, ellers kan det hende at motoren ikke fungerer som den skal. Før du setter i tennpluggen, må du

måle elektrodeavstanden med en ledningstykkelsesmåler. Skift pluggen hvis den ikke er i henhold til spesifikasjonen.



ZMU01797

1. Tennpluggavstand
2. Tennpluggens delenummer
3. Tennpluggbetegnelse (NGK)

Tennpluggavstand:

1.0–1.1 mm (0.039–0.043 in)

4. Når du skal sette i tennpluggen, må du tørke vekk skitt fra gjengene og deretter skru den i med riktig moment.

Tiltrekingsmoment for tennplugg:

25 Nm (2.55 kgf-m, 18.4 ft-lb)

MERK:

Hvis du ikke har tilgang til en momentnøkkel når du skal skru i 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 tiltrekingsmoment med en momentnøkkel.

NMU29044

Kontroll av tomgangshastighet

NWM00451



- Du må ikke røre eller fjerne elektriske deler ved start eller bruk av motoren.

- Hold hender, hår og klær unna svinghulet og andre roterende deler når motoren går.

NCM00490

ADVARSEL

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

Hvis båten ikke er utstyrt med turteller for utenbordsmotoren, kan du bruke en diagnoseturteller til dette formålet. Resultatene kan variere, avhengig av om testingen utføres med spyleklokke, i en testtank eller med utenbordsmotoren i vannet.

1. Start motoren og kjør den i fri til den er helt varm og går jevnt.
2. Kontroller at tomgangshastigheten er som spesifisert etter at motoren har blitt varm. Du finner tomgangsverdiene på side 12. Hvis du har problemer med å få kontrollert tomgangshastigheten eller hvis tomgangshastigheten må justeres, kan du ta kontakt med en Yamaha-forhandler eller en annen kvalifisert mekaniker.

NMU42791

Skifting av motorolje

NCM01710

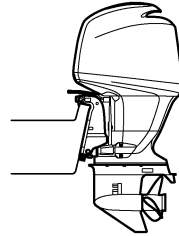
ADVARSEL

Skift motoroljen etter å ha brukt motoren i 20 timer eller 3 måneder og deretter hver 100. time eller med intervaller på 1 år. Ellers utsettes motoren for større slitasje.

Motoroljen skal suges ut ved hjelp av oljeskiftanordning.

1. Plasser utenbordsmotoren i loddrett stilling (ikke oppvippet). **ADVARSEL:** Hvis utenbordsmotoren ikke står vannrett,

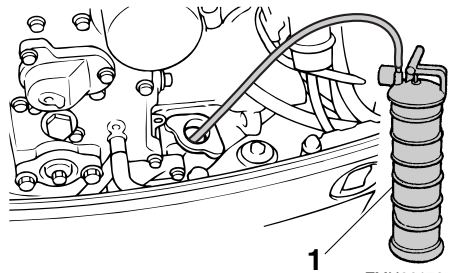
kan oljenivået som vises på peilepinnen bli unøyaktig. [NCM01861]



ZMU01835

2. Start motoren. Kjør den varm og la den gå på tomgang i 5-10 minutter.
3. Stopp motoren og la den stå i 5-10 minutter.
4. Ta av motordekselet.
5. Ta av oljepåfyllingslokket. Trekk ut peilepinnen og bruk oljeskiftanordningen til å suge ut all olje.

F115A, FL115A, F115A1, FL115A1

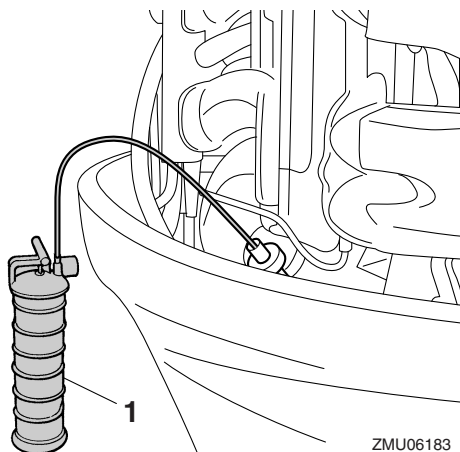


ZMU06179

1. Oljeskiftanordning

Vedlikehold

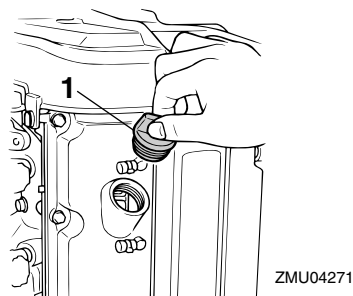
F150A, FL150A, F150A2, FL150A2, F150B,
FL150B



1. Oljeskiftanordning

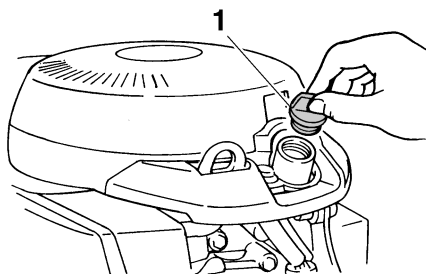
6. Fyll på riktig mengde olje gjennom påfyllingshullet. Sett påfyllingslokket og peilepinnen på plass igjen. **ADVARSEL:** Hvis du fyller på for mye olje, kan det føre til lekkasje eller skade. Hvis oljenivået ligger over merket for maksimumsnivået, tapper du av olje til nivået er i samsvar med den spesifiserte kapasiteten. [NCM01850]

F115A, FL115A, F115A1, FL115A1



1. Oljepåfyllingslokk

F150A, FL150A, F150A2, FL150A2, F150B,
FL150B



1. Oljepåfyllingslokk

Anbefalt motorolje:

Olje for firetaktsmotor

Motoroljemengde (uten skifte av oljefilter):

F115AET 3.5 L (3.70 US qt,
3.08 Imp.qt)

F115AET1 3.5 L (3.70 US qt,
3.08 Imp.qt)

F150AET 4.3 L (4.55 US qt,
3.78 Imp.qt)

F150AET2 4.3 L (4.55 US qt,
3.78 Imp.qt)

F150BET 4.3 L (4.55 US qt,
3.78 Imp.qt)

FL115AET 3.5 L (3.70 US qt,
3.08 Imp.qt)

FL115AET1 3.5 L (3.70 US qt,
3.08 Imp.qt)

FL150AET 4.3 L (4.55 US qt,
3.78 Imp.qt)

FL150AET2 4.3 L (4.55 US qt,
3.78 Imp.qt)

FL150BET 4.3 L (4.55 US qt,
3.78 Imp.qt)

Motoroljemengde (med skifte av oljefilter):

F115AET 3.7 L (3.91 US qt,
3.26 Imp.qt)

F115AET1 3.7 L (3.91 US qt,
3.26 Imp.qt)

F150AET 4.5 L (4.76 US qt,
3.96 Imp.qt)

F150AET2 4.5 L (4.76 US qt,
3.96 Imp.qt)

F150BET 4.5 L (4.76 US qt,
3.96 Imp.qt)

FL115AET 3.7 L (3.91 US qt,
3.26 Imp.qt)

FL115AET1 3.7 L (3.91 US qt,
3.26 Imp.qt)

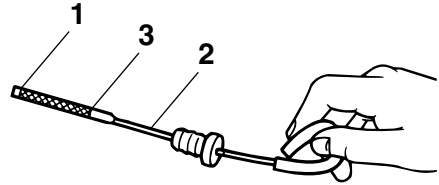
FL150AET 4.5 L (4.76 US qt,
3.96 Imp.qt)

FL150AET2 4.5 L (4.76 US qt,
3.96 Imp.qt)

FL150BET 4.5 L (4.76 US qt,
3.96 Imp.qt)

7. La utenbordsmotoren stå i 5-10 minutter.
8. Ta ut peilepinnen og tørk av den.
9. Før inn peilepinnen og ta den ut igjen. Stikk peilepinnen helt inn i peilepinneføringen, ellers blir målingen av oljenivået feilaktig.
10. Kontroller oljenivået igjen med peilepinnen for å forvisse deg om at nivået ligger mellom maksimums- og minimumsmerket. Kontakt nærmeste Yamaha-forhandler hvis oljenivået ligger utenfor spesifisert nivå.

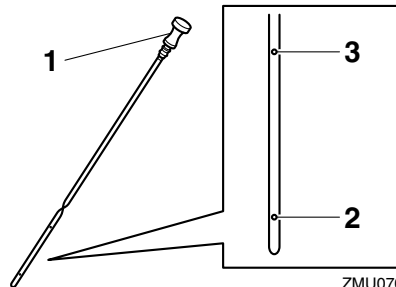
F115A, FL115A, F115A1, FL115A1



ZMU07393

1. Minimumsmerke
2. Peilepinne
3. Maksimumsmerke

F150A, FL150A, F150A2, FL150A2, F150B, FL150B



ZMU07056

1. Peilepinne
 2. Minimumsmerke
 3. Maksimumsmerke
11. Start motoren og kontroller at varselindikatoren for lavt oljetrykk forblir slukket. Kontroller også at det ikke er noen oljelekkasjer. **ADVARSEL:** Hvis varselindikatoren for lavt oljetrykk tennes eller hvis det er oljelekkasjer, må du stoppe motoren og finne årsaken. Hvis du fortsetter etter at det har oppstått en feil, kan det føre til alvorlig motorskade. Rådfør deg med nærmeste Yamaha-forhandler hvis du ikke får lokalisert og rettet feilen. [NCM01622]

Vedlikehold

12. Spillolje skal håndteres i henhold til regelverket på stedet.

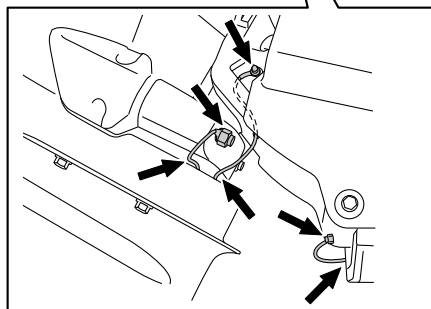
MERK:

- Rådfør deg med nærmeste Yamaha-forhandler om håndtering av den brukte oljen.
- Skift olje hyppigere hvis motoren brukes under ugunstige forhold, for eksempel utstrakt dorging.

NMU29114

Kontroll av ledningsnett og kontakter

- Kontroller at alle kontakter er skikkelig tilkopleet.
- Kontroller at alle jordledninger er skikkelig festet.



ZMU06220

NMU32112

Kontroll av propell

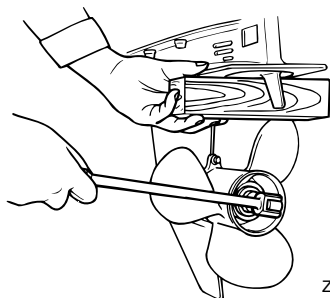
NWM01881



Du kan bli alvorlig skadet hvis motoren plutselig starter når du befinner deg i nærheten av propellen. Før du skal kontrollere, demontere eller montere propellen,

setter du girspaken i fri, dreier hovedbryteren til "OFF" (av) og tar ut nøkkelen. Fjern også klipsset fra stoppbryteren for motoren. Slå dessuten av hovedbryteren for batteriet, hvis en slik er montert i båten.

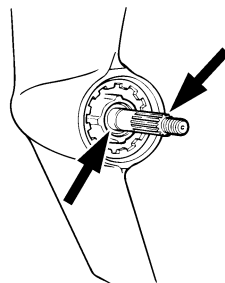
Du må ikke holde i propellen med hånden når du skal skru av eller trekke til propellmutteren. Plasser en trekloss mellom antikavitasjonsplaten og propellen slik at propellen ikke kan dreie rundt.



ZMU01897

Kontrollpunkter

- Kontroller hvert av propellbladene med tanke på tæring som følge av kavitasjon eller luftsuging eller annen skade.
- Kontroller om propellakselen er skadd.
- Kontroller om splines er slitt eller skadd.
- Kontroller om fiskesnøre har viklet seg rundt propellakselen.



ZMU01803

- Kontroller om simmerringen på propellakselen er skadd.

NMU30662

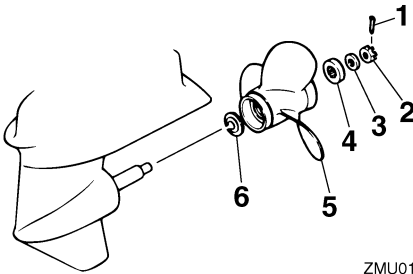
Demontering av propell

NMU29197

Modeller med splines

1. Rett ut splinten og trekk den ut med en nebbtang.
2. Fjern propellmutteren, skiven og avstandsstykket (hvis aktuelt). **FARE! Du må ikke holde i propellen med hånden når du skal løsne propellmutteren.**

[NWM01890]



ZMU01804

1. Splint
 2. Propellmutter
 3. Skive
 4. Avstandsstykke
 5. Propell
 6. Trusteskive
3. Fjern propellen, skiven (hvis aktuelt) og trusteskiven.

NMU30672

Montering av propell

NMU29244

Modeller med splines

NWM00770



På motroterende modeller må du sørge for å bruke en propell som er konstruert for rotasjon mot urviserne (venstregående). Slike propeller er merket med bokstaven "L" etter dimensjonsangivelsen på propellen. Hvis ikke, kan båten bevege seg i motsatt retning av hva du forventer.

NCM00501

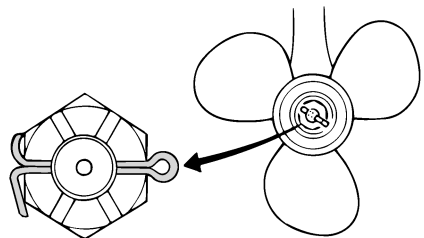
ADVARSEL

Husk å sette inn en ny splint og bøye endene godt ut til sidene. Ellers kan propellen løsne og gå tapt ved bruk av motoren.

1. Påfør Yamaha maritimt smørefett eller et korrosjonshemmende smørefett på propellakselen.
2. Monter trusteskiven og propellen på propellakselen. **ADVARSEL: Husk å sette på trusteskiven før du monterer propellen. Ellers kan undervannshus og propellboss bli påført skade.** [NCM01881]
3. Sett på avstandsstykket og skiven. Trekk til propellmutteren med det spesifiserte momentet.

Tiltrekkingsmoment for propellmutter:
55 Nm (5.61 kgf-m, 40.6 ft-lb)

4. Rett inn propellmutteren i forhold til hullet i propellakselen. Sett inn en ny splint i hullet og bøy endene på splinten ut til sidene. **ADVARSEL: Bruk ikke splinten om igjen. Ellers kan propellen løsne ved bruk av motoren.** [NCM01891]



ZMU01805

MERK:

Hvis propellmutteren ikke retter seg inn i forhold til hullet i propellakselen etter at den er trukket til med spesifisert moment, må du stramme mutteren ytterligere slik at den kommer på linje med hullet.

Vedlikehold

NMU2928B

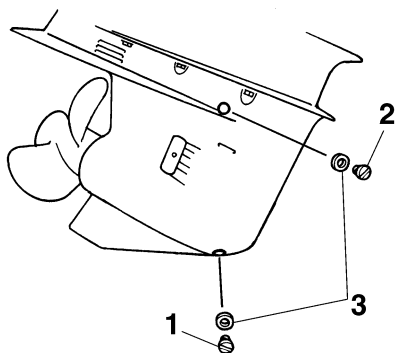
Skifting av girolje

NWM00800



- Sørg for at utenbordsmotoren er godt festet til akterspeilet eller et stødig stativ. Du kan bli alvorlig skadet hvis utenbordsmotoren skulle falle ned og treffe deg.
- Du må aldri bevege deg under under vannshuset når motoren er oppvippet. Dette gjelder også ved når tiltstøtten eller tiltstøttehendelen er låst. Det kan oppstå alvorlige personskader hvis utenbordsmotoren plutselig skulle falle ned.

1. Vipp utenbordsmotoren, slik at giroljedreneringsskruen befinner seg ved det laveste punktet.
2. Plasser en egnet beholder under girhuset.
3. Skru ut giroljedreneringsskruen og fjern pakningen. **ADVARSEL: Hvis det er en stor mengde metallpartikler på den magnetiske giroljedreneringsskruen, kan dette indikere en feil i under vannshuset. Kontakt nærmeste Yamaha-forhandler.** [NCM01900]



ZMU01806

1. Giroljedreneringsskruen
2. Oljenivåplugg
3. Pakning

MERK:

- Hvis giroljedreneringsskruen er magnetisk, må du fjerne alle metallpartikler fra skruen før du setter den i igjen.
 - Bruk alltid nye pakninger. Bruk ikke pakningene som er fjernet om igjen.
4. Skru ut oljenivåpluggen og fjern pakningen slik at all olje tappes ut. **ADVARSEL: Kontroller den brukte giroljen etter at den er tappet ut. Hvis giroljen er melkeaktig eller inneholder vann eller en stor mengde metallpartikler, kan girhuset være skadet. Få en Yamaha-forhandler til å kontrollere og reparere utenbordsmotoren.**

[NCM00713]

MERK:

Rådfør deg med nærmeste Yamaha-forhandler om håndtering av den brukte oljen.

5. Plasser utenbordsmotoren i loddrett stilling. Press girolje inn i hullet til giroljedreneringsskruen ved hjelp av en fleksibel eller trykksatt påfyllingsanordning.

Anbefalt girolje:

Hypoid girolje

Anbefalt giroljekvalitet:

SAE 90 API GL-4

Giroljemengde:

F115AET 0.760 L (0.803 US qt,
0.669 Imp.qt)

F115AET1 0.760 L (0.803 US qt,
0.669 Imp.qt)

F150AET 0.980 L (1.036 US qt,
0.862 Imp.qt)

F150AET2 0.980 L (1.036 US qt,
0.862 Imp.qt)

F150BET 0.980 L (1.036 US qt,
0.862 Imp.qt)

FL115AET 0.715 L (0.756 US qt,
0.629 Imp.qt)

FL115AET1 0.715 L (0.756 US qt,
0.629 Imp.qt)

FL150AET 0.870 L (0.920 US qt,
0.766 Imp.qt)

FL150AET2 0.870 L (0.920 US qt,
0.766 Imp.qt)

FL150BET 0.870 L (0.920 US qt,
0.766 Imp.qt)

Tiltrekkingsmoment:

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

7. Sett en ny pakning på giroljedrenerings-skruen. Sett i og trekk til giroljedreneringsskruen.

Tiltrekkingsmoment:

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

NMU29314

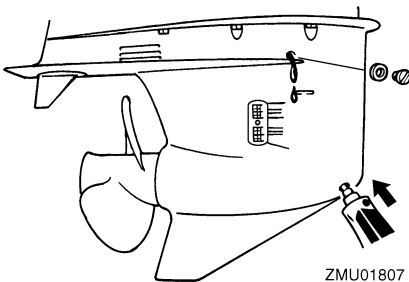
Kontroll og utskifting av anode(r)

Yamahas utenbordsmotorer er beskyttet mot korrosjon ved hjelp av offeranoder. Kontroller de utvendige anodene med jevne mellomrom. Fjern avleiringene på anodenes overflater. Rådfør deg med en Yamaha-forhandler i forbindelse med utskifting av utvendige anoder.

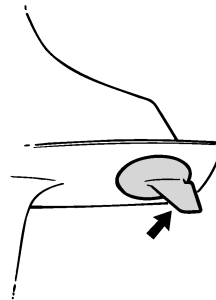
NCM00720

ADVARSEL

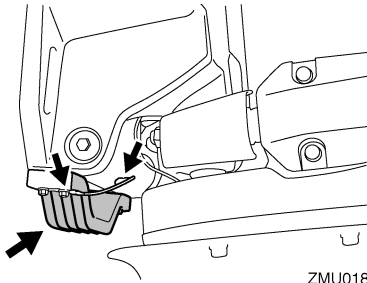
Du må ikke male anodene, for da virker de ikke lenger.



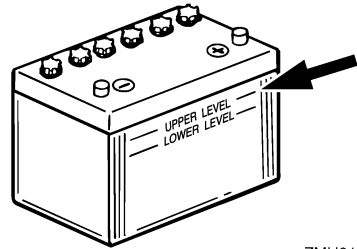
6. Sett en ny pakning på oljenivåpluggen. Når olje begynner å strømme ut av hullet til oljenivåpluggen, setter du i og trekker til oljenivåpluggen.



Vedlikehold



ZMU01809



ZMU01810

MERK:

Kontroller jordledningene som er koplet til utvendige anoder på modeller som er utstyrt med slike. Kontakt en Yamaha-forhandler i forbindelse med kontroll og utskifting av innvendige anoder som er festet til motorenheten.

NMU29323

Kontroll av batteri (for modeller med elektrisk start)

NWM01902

FARE

Batterisyrer er giftig og etsende, og batterier danner eksplosiv hydrogengass. Ved arbeider i nærheten av batteriet:

- Bruk vernebriller og gummihansker.
- Ikke røyk eller før andre antenneskilder nær batteriet.

Prosedyren for kontroll av batteriet varierer med de ulike batteriene. Denne prosedyren omfatter typiske kontroller som gjelder for mange batterier, men du må alltid se batteriprodusentens anvisninger.

NCM01920

ADVARSEL

Et dårlig vedlikeholdt batteri vil raskt få redusert ytelsen.

1. Kontroller batterisyrenivået (elektrolytt-nivået).

2. Kontroller batteriets lading. Hvis båten er utstyrt med digital fartsmåler, vil funksjonene for voltmeter og lav batterispenning gjøre det enklere å følge med på batteriets lading. Rådfør deg med nærmeste Yamaha-forhandler hvis batteriet må lades.
3. Kontroller batteriforbindelsene. De skal være rene, faste og tildekket av et isolasjonsdeksel. **FARE! Dårlige forbindelser kan føre til kortslutning eller gnistdannelse og forårsake en eksplosjon.**

[NWM01912]

NMU35605

Tilkopling av batteriet

NWM00572

FARE

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

NCM01124

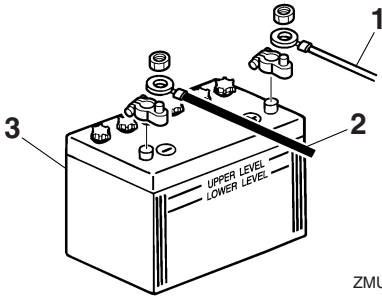
ADVARSEL

Ikke bytt om batterikablene. Ellers kan de elektriske komponentene bli skadd.

1. Forviss deg om at hovedbryteren (på modeller som har dette) er "OFF" (av) før du begynner å arbeide med batteriet.
2. Kople først den røde batterikabelen til den POSITIVE (+) polen. Kople deretter

den svarte batterikabelen til den NEGATIVE (-) polen.

Én motor

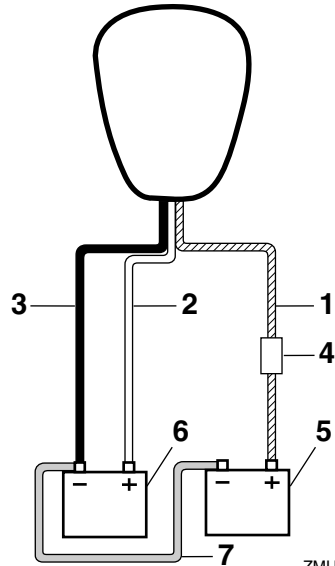


ZMU01811

1. Rød kabel
 2. Svart kabel
 3. Batteri
3. De elektriske kontaktene på batteriet og kablene må være rengjort og skikkelig tilkople, ellers vil ikke batteriet starte motoren.

Tilkopling av batteri for ekstrautstyr (tilleggsutstyr) (F150A, FL150A, F150A2, FL150A2, F150B, FL150B)

Hvis du skal kople til et batteri for ekstrautstyr, kan du rådføre deg med nærmeste Yamaha-forhandler om hvordan koplingen skal utføres. Det anbefales å installere sikringen på isolatorledningen slik som vist i illustrasjonen. Følg regelverket for sikringsstørrelse på stedet. Eksempelvis må ABYC-reglene (E-11) overholdes i USA.

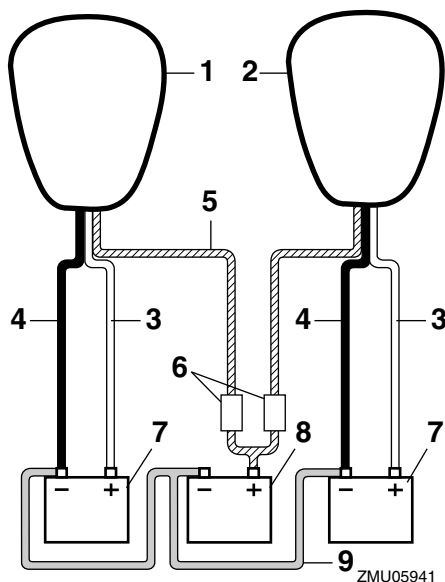


ZMU05939

1. Isolatorledning med kretsbeskyttelse
2. Rød kabel
3. Svart kabel
4. Sikring
5. Batteri for ekstrautstyr
6. Startbatteri
7. Forbindelseskabel mellom de negative polene

Vedlikehold

To motorer



1. Styrbord motor
2. Babord motor
3. Rød kabel
4. Svart kabel
5. Isolatorledninger med kretsbeskyttelse
6. Sikring
7. Startbatteri
8. Batteri for ekstrautstyr
9. Forbindelseskabel mellom de negative polene

NMU29371

Frakopling av batteriet

1. Slå av hovedbryteren for batteriet (hvis en slik er montert) og hovedbryteren.
ADVARSEL: Hvis de blir stående på, kan det elektriske systemet bli skadet. [NCM01930]
2. Kople minuskabelen/-kablene fra den negative (-) polen. **ADVARSEL:** Kople alltid fra alle minuskabler (-) først for å unngå kortslutning og skade på det elektriske systemet. [NCM01940]

3. Kople fra plusskabelen/-kablene og ta batteriet ut av båten.
4. Rengjør, vedlikehold og lagre batteriet i samsvar med produsentens anvisninger.

NMU38660

Oppbevaring av batteriet

Når du skal lagre Yamaha-utenbordsmotoren i lengre tidsrom (2 måneder eller lenger), tar du ut batteriet og lagrer det på et kjølig og tørt sted.

Kontroller batteriet og la det om nødvendig.

NMU38671

Feilsøking

En feil i drivstoff-, kompresjons- eller tenningssystemet kan forårsake dårlig start, redusert effekt og andre problemer. I denne delen gis det en beskrivelse av grunnleggende kontroller samt mulige hjelpetiltak, og den omfatter alle Yamaha utenbordsmotorer. Av den grunn kan det forekomme punkter som ikke er relevante for din motor.

Hvis utenbordsmotoren må repareres, kan du levere den inn hos en Yamaha-forhandler. Hvis varselindikatoren for motorfeil blinker, må du kontakte nærmeste Yamaha-forhandler.

Yamaha Security System fungerer ikke som det skal.

Sp. Er mottakeren innenfor kommunikasjonsområdet i forhold til fjernkontrollsenderen?

Sv. Bruk fjernkontrollsenderen innenfor kommunikasjonsområdet i forhold til mottakeren.

Sp. Er hovedbryteren i posisjonen "ON"?

Sv. Drei hovedbryteren til posisjonen "OFF".

Sp. Er det kommunikasjonshindrende gjenstander som for eksempel andre kommunikasjonsskilder eller metall i nærheten?

Sv. Bruk fjernkontrollsenderen i avstand fra andre kommunikasjonsskilder eller metall.

Sp. Er fjernkontrollsenderen registrert?

Sv. Bruk fjernkontrollsender som er registrert av mottakeren.

Sp. Er battericellen i fjernkontrollsenderen utladet?

Sv. Bruk den ekstra fjernkontrollsenderen eller skift battericelle hos en Yamaha-forhandler.

Sp. Er batteriforbindelsene løse eller korroderte?

Sv. Trekk til batterikabelforbindelsene og rengjør batteripolene.

Sp. Er batterikapasiteten svak eller for liten?

Sv. Kontroller batteriets tilstand. Bruk batteri med anbefalt kapasitet.

Starteren fungerer ikke.

Sp. Er batterikapasiteten svak eller for liten?

Sv. Kontroller batteriets tilstand. Bruk batteri med anbefalt kapasitet.

Sp. Er batteriforbindelsene løse eller korroderte?

Sv. Trekk til batterikabelforbindelsene og rengjør batteripolene.

Sp. Er sikringen til relé eller elektrisk krets for elektrisk start gått?

Sv. Finn årsaken til overbelastning av elektrisk system og reparer. Sett inn en sikring med riktig strømstyrke.

Sp. Er det feil på starterkomponenter?

Sv. Få utført service hos en Yamaha-forhandler.

Sp. Står girstangen i gir?

Sv. Skift til fri.

Motoren vil ikke starte (starteren går rundt).

Utbedring av feil

Sp. Er Yamaha Security System i låsemodus?

Sv. Still sikkerhetssystemet i opplåsningsmodus. Se side 28 for nærmere opplysninger.

Sp. Er drivstofftanken tom?

Sv. Fyll ren, ny bensin på tanken.

Sp. Er bensinen forurenset eller gammel?

Sv. Fyll ren, ny bensin på tanken.

Sp. Er drivstoffilteret tilstoppet?

Sv. Rengjør eller skift filteret.

Sp. Er fremgangsmåten for å starte motoren feil?

Sv. Se side 66.

Sp. Er det funksjonsfeil på drivstoffpumpen?

Sv. Få utført service hos en Yamaha-forhandler.

Sp. Er tennpluggen(e) tilsotet eller av feil av type?

Sv. Kontroller tennpluggen(e). Rengjør eller skift til plugg(er) av anbefalt type.

Sp. Er tennpluggheten(e) satt feil på?

Sv. Kontroller og sett hetten(e) riktig på.

Sp. Er tenningsledningene skadd eller dårlig tilkople?

Sv. Kontroller ledningene med tanke på slitasje eller brudd. Trekk til alle løse forbindelser. Skift slitte eller ødelagte ledninger.

Sp. Er det feil på tenningskomponenter?

Sv. Få utført service hos en Yamaha-forhandler.

Sp. Er motorstoppledding ikke satt på?

Sv. Sett på ledningen.

Sp. Er innvendige motordeler skadd?

Sv. Få utført service hos en Yamaha-forhandler.

Motoren går ujevnt på tomgang eller stopper.

Sp. Er tennpluggen(e) tilsotet eller av feil av type?

Sv. Kontroller tennpluggen(e). Rengjør eller skift til plugg(er) av anbefalt type.

Sp. Er drivstoffsystemet tilstoppet?

Sv. Kontroller om drivstoffslangen er i klem eller har knekker, og om det er andre hindringer i drivstoffsystemet.

Sp. Er bensinen forurenset eller gammel?

Sv. Fyll ren, ny bensin på tanken.

Sp. Er drivstoffilteret tilstoppet?

Sv. Rengjør eller skift filteret.

Sp. Er det funksjonssvikt på tenningskomponenter?

Sv. Få utført service hos en Yamaha-forhandler.

Sp. Er varslingsystemet aktivert?

Sv. Finn og utbedre årsaken til varselet.

Sp. Er tennpluggavstanden feil?

Sv. Kontroller og juster iht. spesifikasjoner.

Sp. Er tenningsledningene skadd eller dårlig tilkople?

Sv. Kontroller ledningene med tanke på slitasje eller brudd. Trekk til alle løse forbindelser. Skift slitte eller ødelagte ledninger.

Sp. Benyttes det ikke spesifisert motorolje?
Sv. Kontroller og skift olje iht. spesifikasjonene.

Sp. Er termostat defekt eller tilstoppet?
Sv. Få utført service hos en Yamaha-forhandler.

Sp. Er drivstoffpumpen skadd?
Sv. Få utført service hos en Yamaha-forhandler.

Sp. Er lufteskruen på drivstofftanken stengt?
Sv. Åpne lufteskruen.

Sp. Er motorvinkelen for høy?
Sv. Sett motoren i vanlig driftsstilling.

Sp. Er bensinkoplingen satt feil på?
Sv. Sett koplingen riktig på plass.

Sp. Er gasspjeldet feil justert?
Sv. Få utført service hos en Yamaha-forhandler.

Sp. Er batterikabel frakoplet?
Sv. Fest kabelen skikkelig.

Lydalarm utløst eller indikator lyser.

Sp. Er kjølesystemet tilstoppet?
Sv. Kontroller om det er hindringer i vanninntaket.

Sp. Er motoroljenivået lavt?
Sv. Fyll spesifisert motorolje på oljetanken.

Sp. Er tennpluggens varmeområde feil?
Sv. Kontroller tennpluggen og skift til en plugg av anbefalt type.

Sp. Benyttes det ikke spesifisert motorolje?
Sv. Kontroller og skift til olje av spesifisert type.

Sp. Er motoroljen forurenset eller forringet?
Sv. Fyll på ny olje av spesifisert type.

Sp. Er oljefilteret tilstoppet?
Sv. Få utført service hos en Yamaha-forhandler.

Sp. Er lasten i båten feil fordelt?
Sv. Fordel lasten slik at båten ligger plant i sjøen.

Sp. Er det feil på vannpumpe eller termostat?
Sv. Få utført service hos en Yamaha-forhandler.

Sp. Er det for mye vann i drivstoffilterkopp?
Sv. Tøm filterkoppene.

Redusert motoreffekt.

Sp. Er propellen skadd?
Sv. Få reparert eller skiftet propellen.

Sp. Er propellstigning eller -diameter feil?
Sv. Monter riktig propell, slik at utenbordsmotoren kan kjøres i det anbefalte turtallsområdet (o/min).

Sp. Er trimvinkelen feil?
Sv. Juster trimvinkelen for å få best mulig effekt.

Sp. Er motoren montert i feil høyde på akterspeilet?
Sv. Få motoren justert til riktig høyde på akterspeilet.

Utbedring av feil

Sp. Er varslingsystemet aktivert?

Sv. Finn og utbedre årsaken til varselet.

Sp. Er det groing på båtens bunn?

Sv. Rengjør båtens bunn.

Sp. Er tennpluggen(e) tilsotet eller av feil av type?

Sv. Kontroller tennpluggen(e). Rengjør eller skift til plugg(er) av anbefalt type.

Sp. Er sjøgress eller andre fremmedlegemer viklet rundt girhuset?

Sv. Fjern fremmedlegemene og rengjør undervannshuset.

Sp. Er drivstoffsystemet tilstoppet?

Sv. Kontroller om drivstoffslangen er i klem eller har knekker, og om det er andre hindringer i drivstoffsystemet.

Sp. Er drivstoffilteret tilstoppet?

Sv. Rengjør eller skift filteret.

Sp. Er bensinen forurenset eller gammel?

Sv. Fyll ren, ny bensin på tanken.

Sp. Er tennpluggavstanden feil?

Sv. Kontroller og juster iht. spesifikasjoner.

Sp. Er tenningsledningene skadd eller dårlig tilkople?

Sv. Kontroller ledningene med tanke på slitasje eller brudd. Trekk til alle løse forbindelser. Skift slitte eller ødelagte ledninger.

Sp. Er det funksjonssvikt på elektriske komponenter?

Sv. Få utført service hos en Yamaha-forhandler.

Sp. Benyttes det ikke spesifisert drivstoff?

Sv. Fyll på nytt drivstoff av spesifisert type.

Sp. Benyttes det ikke spesifisert motorolje?

Sv. Kontroller og skift til olje av spesifisert type.

Sp. Er termostat defekt eller tilstoppet?

Sv. Få utført service hos en Yamaha-forhandler.

Sp. Er lufteskruen stengt?

Sv. Åpne lufteskruen.

Sp. Er drivstoffpumpen skadd?

Sv. Få utført service hos en Yamaha-forhandler.

Sp. Er bensinkoplingen satt feil på?

Sv. Sett koplingen riktig på plass.

Sp. Er tennpluggens varmeområde feil?

Sv. Kontroller tennpluggen og skift til en plugg av anbefalt type.

Sp. Reagerer ikke motoren som den skal i forhold til girstangens posisjon?

Sv. Få utført service hos en Yamaha-forhandler.

For store motorvibrasjoner.

Sp. Er propellen skadd?

Sv. Få reparert eller skiftet propellen.

Sp. Er propellakselen skadd?

Sv. Få utført service hos en Yamaha-forhandler.

Sp. Er sjøgress eller andre fremmedlegemer viklet rundt propellen?

Sv. Fjern dem og rengjør propellen.

Sp. Er motorens festebolt løs?

Sv. Trekk til bolten.

Sp. Er svingbrakett løs eller skadd?

Sv. Trekk den til eller få utført service hos en Yamaha-forhandler.

NMU29433

Midlertidige nødtiltak

NMU29441

Skade ved sammenstøt

NWM00870



Utenbordsmotoren kan bli påført alvorlig skade ved et sammenstøt under kjøring eller transport på tilhenger. Skaden kan gjøre utenbordsmotoren usikker å bruke.

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



ZMU01814

1. Stopp motoren umiddelbart.
2. Kontroller om kontrollorganer eller komponenter er skadd. Undersøk også om båten er påført skade.
3. Returner forsiktig i sakte fart til nærmeste havn, uavhengig av om du har registrert skader eller ei.
4. Få en Yamaha-forhandler til å kontrollere utenbordsmotoren før du tar den i bruk igjen.

NMU29453

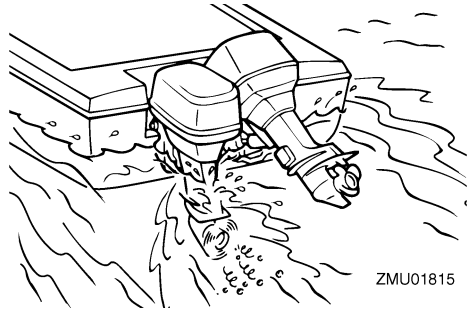
Kjøring med én motor (to motorer)

Hvis du bruker kun én motor i en nødssituasjon, må du sørge for at motoren som ikke brukes er vippet opp og kjøre den andre motoren med lav turtall.

NCM00370

ADVARSEL

Hvis båten kjøres med en motor som ikke går nedvippet i vannet, kan bølger føre til at det renner vann inn i eksorsrøret slik at det oppstår motorproblemer.



ZMU01815

MERK:

Når du manøvrerer båten i lav fart, for eksempel i havneområder, anbefales det å la begge motorene gå med den ene motoren i fri, hvis dette er mulig.

NMU29474

Utskifting av sikring

Hvis en sikring er gått, åpner du sikringsholderen og tar ut sikringen ved hjelp av en sikringstrekker (hvis aktuelt). Bytt ut sikringen med en ny reservesikring med riktig strømstyrke (amperetall).

NWM00631

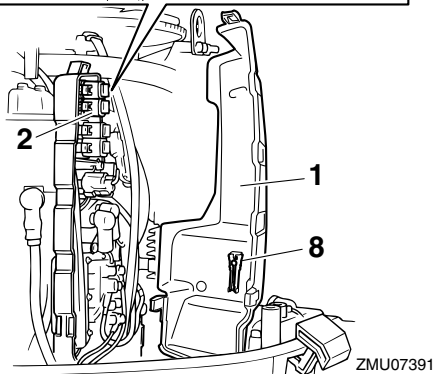
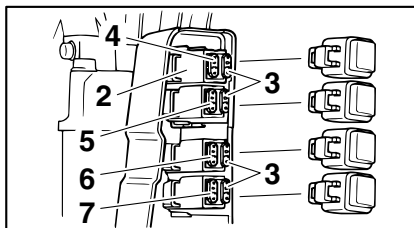


Bruk av feil type sikring eller en ståltrådbit kan resultere i alt for stor strømbelasting. Dette kan forårsake skader på det elektriske systemet og fare for brann.

Utbedring av feil

Rådfør deg med nærmeste Yamaha-forhandler hvis den nye sikringen går igjen med det samme.

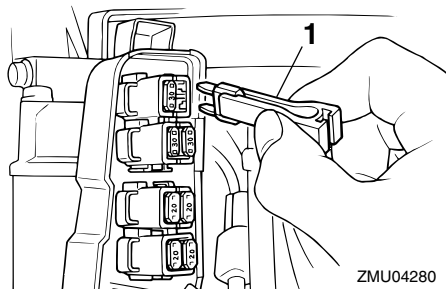
F115A, FL115A, F115A1, FL115A1



ZMU07391

1. Strømdeksel
2. Sikringsholder
3. Reservesikring (20 A, 30 A)
4. Sikring for startrelé (30 A)
5. Hovedsikring (30 A)
6. Sikring for hovedbryter / trimbryter (20 A)
7. Sikring for motorstyringsenhet / tenningscoil / elektrisk drivstoffpumpe / bensininjektor / ISC (tomgangsregulering) (20 A)
8. Sikringstrekker

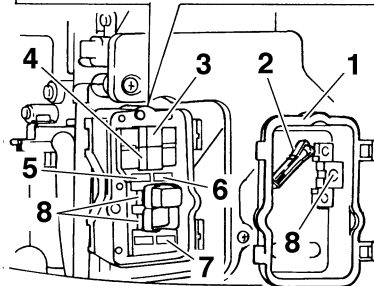
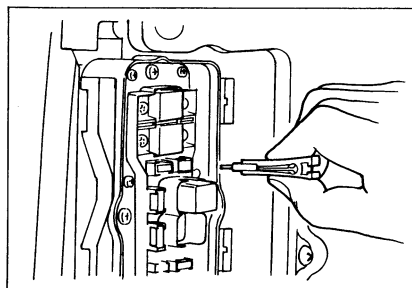
F115A, FL115A, F115A1, FL115A1



ZMU04280

1. Sikringstrekker

F150A, FL150A, F150A2, FL150A2, F150B, FL150B



ZMU01816

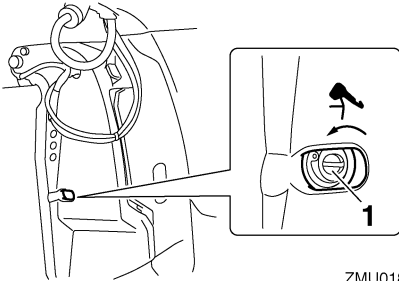
1. Strømdeksel
2. Sikringstrekker
3. Isolatorsikring (50 A)
4. Motorens hovedsikring (50 A)
5. Sikring for hovedbryter / trimbryter (20 A)
6. Sikring for motorstyringsenhet / tenningscoil / elektrisk drivstoffpumpe / bensininjektor / ISC (tomgangsregulering) (20 A)
7. Sikring for startrelé (30 A)
8. Reservesikring (20 A, 30 A, 50 A)

NMU29525

Power trim og tilt fungerer ikke

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

1. Skru ut skruen for den manuelle ventilen mot urviserne til den stopper.



ZMU01817

1. Skru for manuell ventil
2. Plasser motoren i ønsket stilling og trekk deretter til skruen for den manuelle ventilen med urviserne.

NMU43531

Varselindikator for vannseparator blinker under kjøring

NWM01500

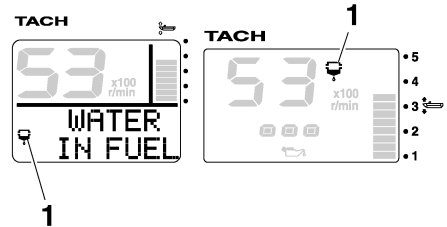


Bensin er svært brennbar og dampen den avgir er brennbar og eksplosiv.

- Dette arbeidet må ikke utføres på motoren når den er varm eller går. La motoren bli kald først.
- Drivstoffilteret 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 drivstoffilteret 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.

Hvis varselindikatoren for vannseparator på 6Y8-flerfunksjonsturtelleren blinker, gjør du som beskrevet nedenfor.

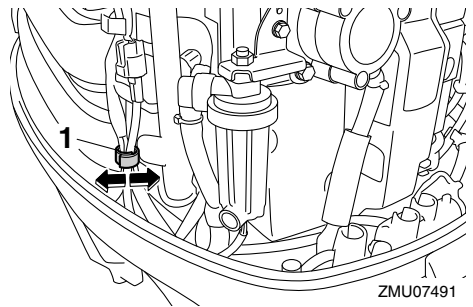


ZMU05442

1. Varselindikator for vannseparator

1. Stopp motoren.
2. Ta av motordekslet.
3. Fjern holderen.

F115A, FL115A, F115A1, FL115A1

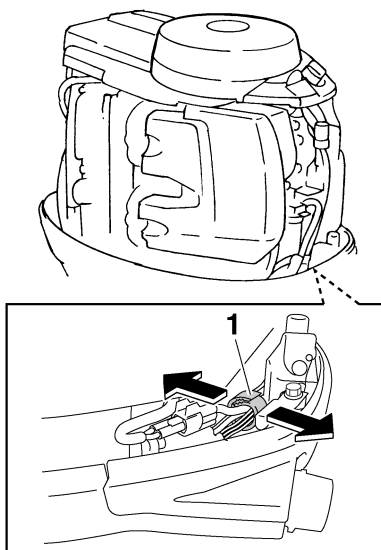


ZMU07491

1. Holder

Utbedring av feil

F150A, FL150A, F150A2, FL150A2, F150B,
FL150B

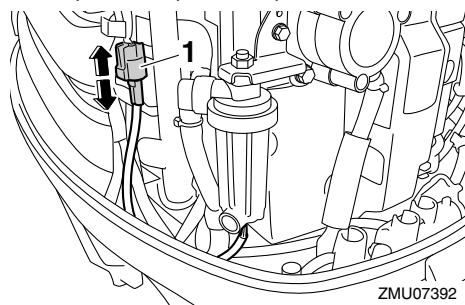


ZMU05754

1. Holder
4. Kople fra vannvarselbryterpluggen.
ADVARSEL: Pass på så du ikke får vann på vannvarselbryterpluggen, ellers kan det oppstå funksjonsfeil.

[NCM01950]

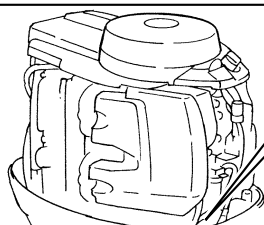
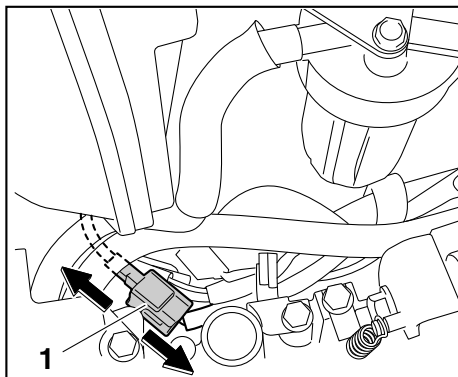
F115A, FL115A, F115A1, FL115A1



ZMU07392

1. Vannvarselbryterens koplingsplugg

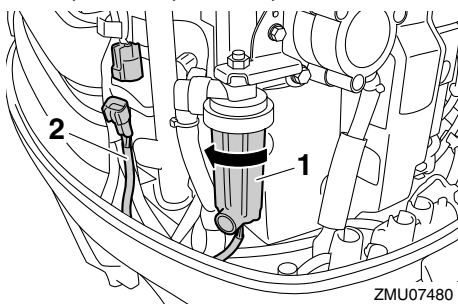
F150A, FL150A, F150A2, FL150A2, F150B,
FL150B



ZMU06222

1. Vannvarselbryterens koplingsplugg
5. Skru filterkoppene av filterhuset.
ADVARSEL: Pass på så du ikke vrir vannvarselbryterens ledning når du skal skru av filterkoppene. [NCM01960]

F115A, FL115A, F115A1, FL115A1

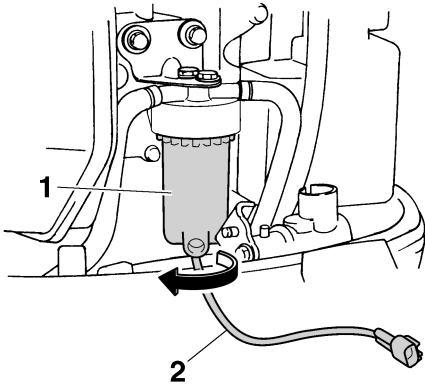


ZMU07480

1. Filterkopp
2. Vannvarselbryterens ledning

Utbedring av feil

F150A, FL150A, F150A2, FL150A2, F150B, FL150B



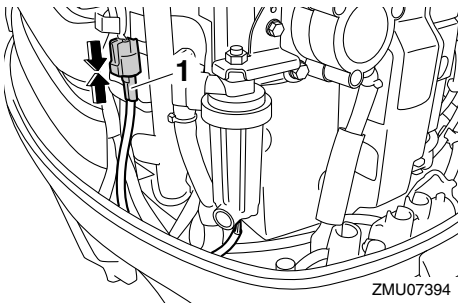
ZMU05457

1. Filterkopp
 2. Vannvarselbryterens ledning
6. Fjern vannet i filterkoppen ved å suge det opp med en fille.
 7. Skru filterkoppen godt fast til filterhuset.
ADVARSEL: Pass på så du ikke vrir vannvarselbryterens ledning når du skal skru filterkoppen på filterhuset.

[NCM01970]

8. Kople vannvarselbryterpluggen godt til helt til du hører et klikk.

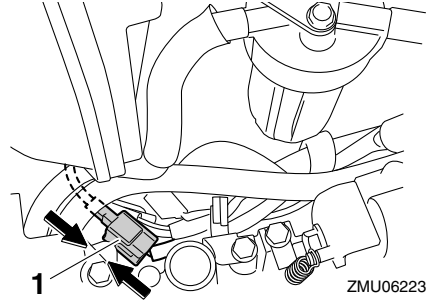
F115A, FL115A, F115A1, FL115A1



ZMU07394

1. Vannvarselbryterens koplingsplugg

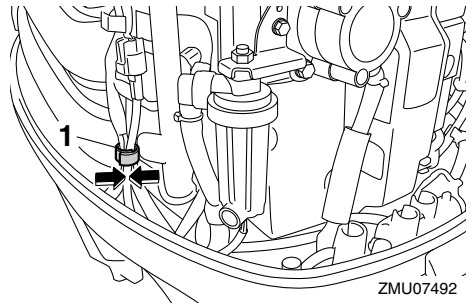
F150A, FL150A, F150A2, FL150A2, F150B, FL150B



ZMU06223

1. Vannvarselbryterens koplingsplugg
9. Fest vannvarselbryterens ledning med holderen.

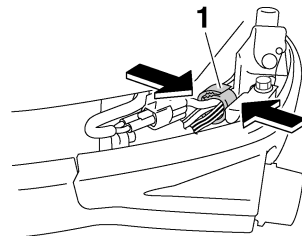
F115A, FL115A, F115A1, FL115A1



ZMU07492

1. Holder

F150A, FL150A, F150A2, FL150A2, F150B, FL150B



ZMU05755

1. Holder
10. Sett på motordekselet.

Utbedring av feil

11. Start motoren og kontroller at varselindikatoren for vannseparatoren forblir slukket. Få en Yamaha-forhandler til å kontrollere utenbordsmotoren etter at du har søkt havn.

NMU40261

Starteren fungerer ikke (F115A, FL115A, F115A1, FL115A1)

Om startermekanismen ikke fungerer (at motoren ikke kan dras i gang med starteren) kan motoren startes manuelt med en nødstartsnor. Motoren kan imidlertid ikke startes manuelt om batterispenningen er lav. Om batteriet er utladet til 9 volt eller lavere vil ikke den elektriske drivstoffpumpen fungere.

NWM02450



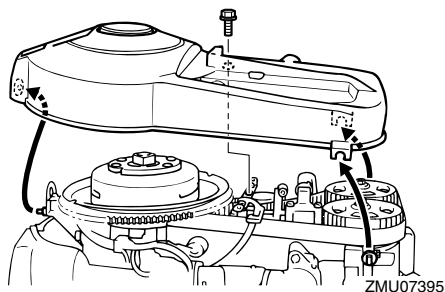
- Benytt denne prosedyren kun i nødstilfelle for å komme deg til nærmeste havn for reparasjoner.
- Når nødstartsnoren brukes for å starte motoren er ikke beskyttelse mot start i gir i drift. Pass på at fjernkontrollspaken/girspaken er i fri. Hvis ikke kan båten plutselig sette seg i bevegelse, som kan føre til et uhell.
- Fest stoppsnoren for motoren til et trygt sted på klærne dine, på armen eller på benet når du fører båten.
- Fest ikke snoren i klær som kan rive seg løs. Led ikke snoren hvor den kan vikle seg inn og forhindre at den fungerer.
- Unngå å dra i snoren under normal bruk. Et tap av motorkraft betyr at du taper mesteparten av styrekontrollen. I tillegg kan båten, uten fremdrift fra motoren, brått miste hastighet. Dette kan føre til at mennesker og gjenstander i båten blir kastet fremover.
- Pass på at ingen befinner seg bak deg når du trekker i startsnoren. Den kan slå bakover og skade noen.

- Et utildekket, roterende svinghjul er veldig farlig. Sørg for at løse klær og andre gjenstander er ute av veien når du starter motoren. Benytt nødstartsnoren kun som beskrevet i instruksjonen. Rør ikke svinghjulet eller andre bevegelige deler når motoren er i gang. Sett ikke på startmekanismen eller motordekselet etter at motoren har startet.
- Rør ikke tenningscoilen, tennpluggledningen, tennpluggghetten eller andre elektriske komponenter når motoren starter eller er i gang. Du kan få elektrisk støt.

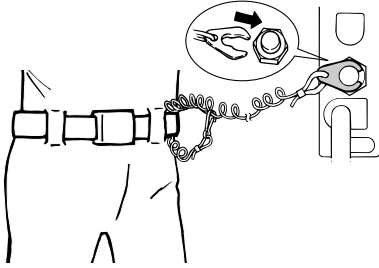
NMU43480

Nødstart av motoren (F115A, FL115A, F115A1, FL115A1)

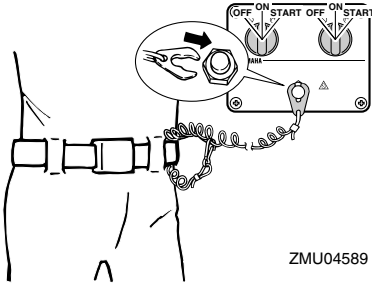
1. Ta av motordekselet.
2. Skru ut boltene som holder svinghjulsdekselet på plass.
3. Løft opp svinghjulsdekselet bak og trekk det forover for å ta det av.



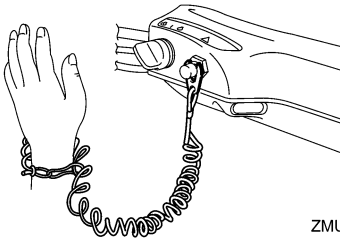
4. Klargjør motoren for start. Se side 66 for nærmere opplysninger. Påse at motoren står i fri og at klipset er festet til stoppbryteren for motoren. Hovedbryteren skal være "ON" (på).



ZMU02334

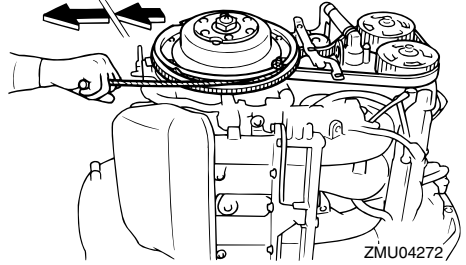


ZMU04589



ZMU05216

5. Før nødstartsnorenden med knute inn i hakket på svinghjulsrotoren og legg snoren flere ganger rundt svinghjulet med urviserne.
6. Trekk snoren langsomt ut til du kjenner motstand.
7. Fjern snoren midlertidig fra svinghjulet.
8. Legg snoren ca. 3/4 omdreining rundt svinghjulet med urviserne igjen.
9. Trekk snoren hardt rett ut for å dreie rundt motoren slik at den starter. Gjenta om nødvendig.



ZMU04272

NMU33501

Behandling av motor som har stått under vann

Hvis utenbordsmotoren har stått under vann, må den omgående leveres inn hos nærmeste Yamaha-forhandler. Hvis ikke, kan det oppstå korrosjon nesten umiddelbart.

ADVARSEL: Forsøk ikke å kjøre utenbordsmotoren før den har gjennomgått en fullstendig kontroll. [NCM00401]



Trykt i Japan
Desember 2011–1.8 × 1 CR

Trykt på resirkulert papir