

F150A
FL150A

BRUGERHÅNDBOG

63P-28199-82-K0

Læs denne brugerhåndbog grundigt, inden du betjener din påhængsmotor.

Vigtig information til manualen

KMU25100

Til ejeren

Tak fordi du valgte en Yamaha påhængsmotor. Denne Brugerhåndbog indeholder information der er nødvendig for korrekt betjening, vedligeholdelse og pasning. En grundig forståelse af disse enkle instruktioner vil hjælpe dig med til at opnå den maksimale fornøjelse fra din nye Yamaha påhængsmotor. Hvis du har nogen spørgsmål om betjening eller vedligeholdelse af din påhængsmotor, så ret henvendelse til din Yamaha-forhandler.

I denne Brugerhåndbog adskilles speciel vigtig information på følgende måder.



Sikkerhedsalarmsymbolet betyder VÆR OPMÆRKSOM! VÆR I BEREDSKAB! DIN SIKKERHED ER PÅ SPIL!

KWM00780



ADVARSEL

Hvis ikke ADVARSELS instruktionerne følges kan det resultere i alvorlig kvæstelse eller dødsfald på maskinpasseren, en tilskuer eller en person der inspicerer eller reparerer påhængsmotoren.

KCM00700

VIGTIGT:

VIGTIG betyder, at der skal tages specielle forholdsregler for at undgå skader på påhængsmotoren.

BEMÆRK:

BEMÆRK giver nøgleinformation for at gøre procedurer lettere eller mere tydelige.

Yamaha søger til stadighed efter forbedringer i produktdesign og kvalitet. Denne brugerhåndbog indeholder den seneste produktinformation, der er til rådighed ved trykningen, men der kan der være en mindre forskel på

din motor og denne håndbog. Hvis der er nogen spørgsmål om denne håndbog, så ret henvendelse til din Yamaha-forhandler.

BEMÆRK:

F150AET, FL150AET og standardtilbehørsdelene bruges som grundlag for forklaringerne og illustrationerne i denne vejledning. Derfor er der måske nogle varenumre, der ikke kan anvendes til hver model.

KMU25120

F150A, FL150A BRUGERHÅNDBOG

©2004 af Yamaha Motor Co., Ltd.

1. Edition, marts 2004

Alle rettigheder forbeholdt.

Al eftertryk eller uautoriseret brug uden skriftlig tilladelse af Yamaha Motor Co., Ltd. forbydes udtrykkeligt.

Trykt i Japan

Indholdsfortegnelse

Generel information 1

Registrering af	
identifikationsnummer	1
Påhængsmotorens serienummer ...	1
Nøglenummer.....	1
EU mærkat	1
Sikkerhedsinformation.....	2
Vigtige labels	3
Advarselslabels	3
Optankningsinstruktioner	3
Benzin	4
Motorolie.....	4
Krav til batteri	4
Batterispecifikationer.....	4
Valg af skrue	4
Start-i-gear beskyttelse	5

Grundlæggende komponenter 6

Hoveddelene	6
Fjernstyring.....	6
Fjernstyringshåndtag.....	7
Udløser af lås til frigear	7
Tomgangshåndtag	8
Fri accelerator	8
Frikationsindstilling af gashåndtag ...	8
Taljerebets stopknap	9
Hovedkontakt	10
Den elektriske kontakt til trim- og tilt på fjernbetjening eller rorpind.....	10
Elektrisk kontakt til trim og tilt på motorhjelmens bund	10
Elektriske kontakter til trim og tilt (dobbelt kompashus type).....	11
Trimanode med anode	11
Tilt holderhåndtag for elektrisk trim og tilt eller hydraulisk tilt model	12
Øverste motorskærms låsehåndtag (træk op type)	12
Gennemskylningsudstyr	12
Digital omdrejningsmåler.....	13
Advarselslampe for lavt olietryk....	13

Indikator for overophedning (digital type)	13
Speedometer (digital type)	14
Trimmåler (digital type).....	14
Timetæller (digital type)	15
Advarselsindikator for motorproblemer.....	15
Tripmåler	15
Ur.....	16
Brændstofmåler.....	16
Brændstofadvarselslampe.....	16
Advarselslampe for lav batterispænding	17
Brændstofmåler.....	17
Brændstofgennemstrømningsmåler	17
Brændstofforbrugsmåler.....	18
Brændstofsøkonomi	18
Synkronisering af omdrejningerne i to motorer.....	19
Vandudskiller advarselslampe.....	20
Advarselssystem.....	20
Advarsel om overophedning (tocylindrede motorer)	20
Advarsel om lavt olietryk	21
Advarsel om motorproblemer	21

Betjening..... 22

Installation.....	22
Montering af påhængsmotoren	22
Indkøring af motor.....	23
Procedure for 4-takts modeller	23
Eftersyn inden brug.....	24
Brændstof	24
Betjeningsgreb	24
Motoren	24
Eftersyn af motoroliestanden.....	24
Påfyldning af brændstof	24
Betjening af motoren.....	25
At tilføre brændstof.....	25
Start motoren.....	25
Opvarm motoren	27
Modeller med manuel start og elektrisk start.....	27

Indholdsfortegnelse

Gearskift.....	27	Kontrol af	
Fremad (modeller med rorpind		tomgangshastigheden.....	46
og fjernstyring)	28	Udskiftning af motorolie.....	47
Baglæns		Efterse ledninger og stik.....	48
(modeller med automatisk		Udstrømning af	
baglæns lås og elektrisk trim		udstødningsgas.....	48
og tilt)	28	Utæthed af vand.....	48
Stop motoren.....	28	Motorolielækage.....	49
Procedure.....	28	Eftersyn af power trim og tilt	
Trimming påhængsmotor	29	systemet.....	49
Justering af trimvinkel.....	29	Eftersyn af skrue	49
Justering af bådtrim	30	At fjerne skruen	50
Vippe op og ned.....	31	Montering af skruen.....	51
Procedure for at vippe op.....	31	Udskiftning af gearolie	51
Procedure for at vippe ned.....	33	Kontrol og udskiftning af	
Sejlads på lavt vand	33	anode(r)	52
Elektriske trim og tilt modeller /		Eftersyn af batteri (for elektrisk	
elektriske tilt modeller	33	start modeller)	53
Sejlads under andre forhold	34	Tilslutning af batteriet	54
		Frakobling af batteriet.....	55
		Eftersyn af øverste	
		motorskærm	55
		Beklædning af bådens bund.....	55
Vedligeholdelse.....	35		
Specifikationer.....	35	Fejlgjenopretning.....	56
Transport og opbevaring af		Fejlfinding.....	56
påhængsmotor	36	Foreløbig aktion i	
Opbevaring af påhængsmotor.....	36	nødstilfælde	59
Procedure.....	37	Slagskade.....	59
Indsmøring (undtagen modeller		At sejle med enkelt motor	59
med olieindsprøjtning).....	38	Udskiftning af sikring	60
Pasning af batteri	38	Elektrisk trim og tilt vil ikke køre ...	60
Skylning af motoren.....	39	Behandling af neddykket	
Rengøring af påhængsmotoren ...	40	motor.....	61
Eftersyn af motorens maledede		Procedure.....	61
overflade	40		
Periodisk vedligeholdelse.....	40		
Udskiftningsdele	40		
Vedligeholdelsesskema.....	41		
Vedligeholdelsesskema			
(ekstra).....	42		
Indfedtning.....	43		
Rensning og justering af			
tænderør	43		
Eftersyn brændstofs-system.....	44		
Kontrol af brændstoffilteret.....	45		
Rengøring af brændstoffilter.....	45		

Generel information

KMU25170

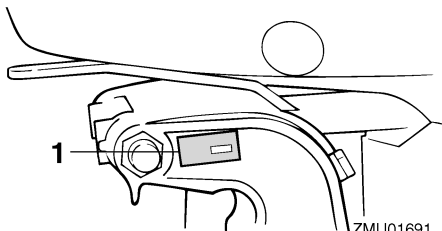
Registrering af identifikationsnummer

KMU25182

Påhængsmotorens serienummer

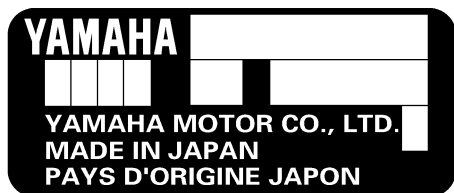
Påhængsmotorens serienummer er præget på labelen der er monteret på bagbordsside af bespændingen eller den øverste del af drejebøjlen.

Skriv påhængsmotorens serienummer ned så du har det, når du skal bestille reservedele hos din Yamaha-forhandler eller i tilfælde af, at din påhængsmotor bliver stjålet.



ZMU01691

1. Placering af påhængsmotorens serienummer



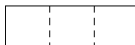
ZMU01692

KMU25190

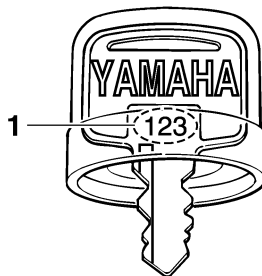
Nøglenummer

Hvis motoren er udstyret med en hovednøgle til kontakten, er nøgle identifikationsnummeret præget på din nøgle som vist i illustrationen. Registrer dette nummer på det sted, der er beregnet for reference, i tilfælde af at du har behov for en ny nøgle.

1



ZMU01693



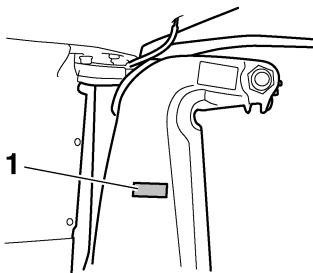
ZMU01694

1. Nøglenummer

KMU25202

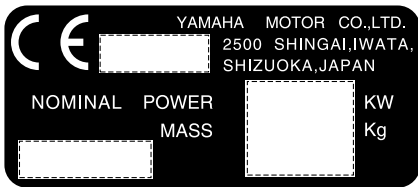
EU mærkat

Motorer, der er forsynet med denne label, opfylder visse dele af Europa-Parlamentets direktiver omkring maskineri. Der henvises til denne label og EU's overensstemmelseserklæring for yderligere detaljer.



ZMU01695

1. Placering af EU-mærkat



ZMU01696

KMU25370



Sikkerhedsinformation

- Inden påhængsmotoren monteres eller betjenes, skal hele denne vejledning læses. Vejledningen bør give dig en forståelse om motoren og dens betjening.
- Inden båden betjenes, skal alle system- og brugerhåndbøger, der er leveret med den, og alle labels læses. Forvis dig om at du kender alle emnerne inden sejladsen.
- Giv ikke båden for stor kraft med denne påhængsmotor. For stor motorkraft på båden kan medføre, at du mister kontrollen over den. Den anviste effekt for påhængsmotor bør være lig med eller mindre end det forholdsmæssige antal hestekræfter for båden. Hvis det forholdsmæssige antal hestekræfter for båden er ukendt, så ret henvendelse til forhandleren eller bådens producent.
- Lav ikke ændringer på påhængsmotoren. Ændringer kan gøre motoren uegnet eller usikker at anvende.
- Betjen aldrig motoren efter indtagelse af alkohol eller indtagelse af narkotiske stoffer. Ca. 50% af alle bådulykker skyldes indtagelse af rusgifte.
- Hav en redningsvest ombord til hver passager. Det er altid en god ide at benytte en redningsvest under sejladsen. Som et minimum bør børn og ikke-svømmere altid bære en redningsvest. Alle bør bære en redningsvest, når der er potentielle farer ved sejladsen.
- Benzin er meget brandfarligt og dets dampe er brandfarlige og eksplosive. Håndter og opbevar brændstof forsigtigt. Kontroller at der ikke er nogen dampe eller utætheder af brændstof inden start af motoren.
- Denne motor udsender udstødningsgasser, som indeholder kulilte, en farveløs, lugtfri gas, som kan medføre hjerneskader eller døden, hvis den indåndes. Symptomerne er blandt andet kvalme, svimmelhed og døsighed. Hold cockpit og kahytter godt ventilerede. Undgå blokering af udstødningsrør.
- Efterse gashåndtaget, gearskift og styringen for korrekt funktion inden start af motoren.
- Monter taljerebet fra stopknappen på et sikkert sted på dit tøj, din arm eller din ben under betjening. Hvis du ved et tilfælde forlader roret, vil rebet trække fra kontakten og således stoppe motoren.
- Gør dig bekendt med "Sikkerhed til søs" og regulativerne, hvor du ønsker at gå i havn - og overhold dem.
- Hold dig informeret om vejret. Undersøg vejrudsigterne inden sejladsen. Undgå sejlads i hårdt vejr.
- Fortæl nogen hvor du tager hen: Efterlad en sejlplan hos en ansvarlig person. Husk at annullere sejlplanen når du kommer tilbage.
- Anvend sund fornuft og god bedømmelse ved sejladsen. Kend dine begrænsninger og forvis dig om, at du forstår, hvordan båden håndteres under de forskellige forhold, som du kan komme ud for. Foretag sejladsen inden for dine begrænsninger og inden

Generel information

for bådens begrænsninger. Sejl altid båden ved en sikker hastighed og hold altid et vågent øje med forhindringer og andre søfarende.

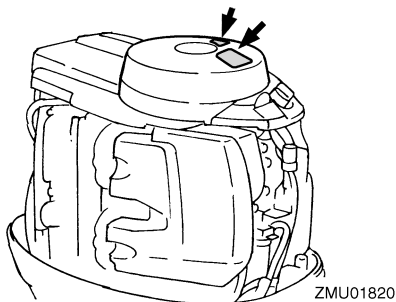
- Hold altid øje med badende, når du har motoren i gang.
- Hold dig fri af svømmearealer.
- Når der er en badende i vandet i nærheden, skifter du til frigear eller standser motoren.

KMU25380

Vigtige labels

KMU25395

Advarselstags



KMU25401

Label

KWM01260

⚠ ADVARSEL

- Sørg for at skiftekontrollen er i frigear inden motoren startes. (undtagen 2HP)
- Rør ikke ved og fjern ikke nogle elektriske dele under start eller under kørslen.
- Hold hænder, hår og beklædning borte fra svinghjul og andre roterende dele, når motoren kører.

KMU25413

Label (modeller med modsat rotation)

KWM01281

⚠ ADVARSEL

Brug kun en skrue med omdrejningsretning mod uret med denne motor.

Skruer med retning mod uret er markeret med et bogstav "L" alt efter størrelsesindikation.

En forkert type skrue kan forårsage, at båden sejler i en uventet retning, hvilket kan føre til en ulykke.

KMU25540

Optankningsinstruktioner

KWM00010

⚠ ADVARSEL

BENZIN OG DAMPE HERFRA ER MEGET BRANDFARLIGE OG EKSPLOSIVE!

- Undgå tobaksrygning, gnister og brug af åben ild eller andre antændelseskilder ved påfyldning af brændstof.
- Stop motoren inden optankning.
- Optank i et godt ventileret område. Påfyld transportable brændstoftanke uden for båden.
- Pas på ikke at spilde benzin. Hvis der spildes benzin, skal det omgående tørres op med en tør klud.
- Overfyld ikke brændstoftanken.
- Spænd påfyldningsdækslet ordentligt efter påfyldning.
- Hvis du skulle komme til at sluge benzin, indånde store mængder benzindampe eller få benzin i øjnene, skal du omgående søge lægehjælp.
- Hvis du får benzin på huden, skal det omgående vaskes af med sæbe og vand. Skift tøjet, hvis du får benzin på det.
- Rør ved brændstofstudsens påfyldningsåbningen eller tragten for at forhindre gnister på grund af statisk elektricitet.

KCM00010

VIGTIGT:

Anvend kun ny ren benzin, som har været opbevaret i en ren beholder, og som ikke er forurenset med vand eller snavs.

KMU25580

Benzin

Anbefalet benzin:
Almindelig blyfri benzin med et mindste
oktantal på 90 (RON).

Hvis der opstår banke eller knaldlyde, skal du
bruge et andet benzinmærke eller super blyfrit
brændstof.

KMU25680

Motorolie

Anbefalet motorolie:
4-takts motorolie med en kombination
af tilsvarende SAE og API som vist i
diagrammet
Motorolie kvantitet (eksklusiv oliefilter):
5.2 L (5.50 US qt) (4.58 Imp.qt)

SAE				API
-4	32	68	104 °F	SE SF SG SH SJ
-20	0	20	40 °C	
10W-30				
10W-40				

ZMU01709

KCM01050

VIGTIGT:

**Alle 4-takts motorer leveres fra fabrikken
uden motorolie.**



ZMU01710

KMU25700

Krav til batteri

KCM01060

VIGTIGT:

**Anvend ikke et batteri, der ikke opfylder
den angivne kapacitet. Hvis der anvendes
et batteri, der ikke opfylder specifikatio-
nerne, kan det elektriske system fungere
dårligt eller blive overbelastet, og det vil
medføre skader på det elektriske system.**

For elektriske startmodeller, skal du vælge et
batteri som overholder følgende specifikatio-
ner.

KMU25720

Batterispecifikationer

Minimum amp til koldstart (CCA/EN):
711.0 A
Mindste nominelle ydelse (20HR/IEC):
100.0 Ah

BEMÆRK:

Motoren vil ikke starte, hvis batterispændin-
gen er for lav.

KMU25741

Valg af skrue

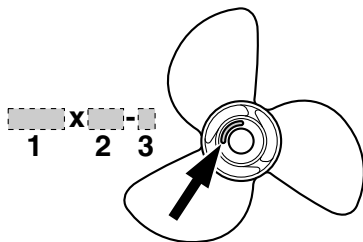
Ydelsen af din påhængsmotor afhænger me-
get af dit valg af skrue. Et forkert valg af skrue
kan give en negativ ydelse men også medføre
alvorlige skader på motoren. Motorens ha-
stighed afhænger af skruens størrelse og båd-
ens belastning. Hvis omdrejningstallet er for
højt eller for lavt til god motorydelse, vil dette
have en negativ effekt på motoren.

Yamahas påhængsmotorer er udstyret med
skrue, der giver en god ydelse under alle for-
hold, men der kan være tilfælde, hvor en
skrue med en anden stigning ville være mere
passende. Til større belastninger vil en skrue
med en mindre stigning være mere egnet, da

Generel information

et korrekt omdrejningstal kan opnå. Modsat er skruer med en større stigning bedre egnet til mindre belastninger.

Yamaha-forhandlerne har et udvalg af skruer, og kan råde dig og montere den skrue på din påhængsmotor, som er bedst egnet til dine anvendelse.



ZMU04607

1. Skruediameter i tommer
2. Skruestigning i tommer
3. Skruetype (skruemærke)

BEMÆRK:

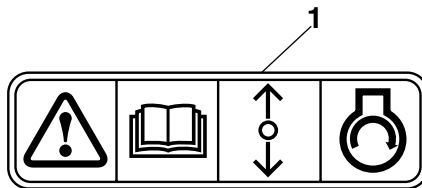
Vælg en skrue der lader motoren nå den midterste eller øverste halvdel af betjeningsområdet ved fuld gas med den maksimale bådbelastning. Hvis betjeningsbetingelser som let bådbelastning så lader motorens omdr./min. stige til over det maksimalt anbefalede område, skal gashåndtagsindstillingen reduceres for at holde motoren i det rigtige betjeningsområde.

For instruktioner om at fjerne og montere skruen, se side 49.

KMU25760

Start-i-gear beskyttelse

Yamaha påhængsmotorer, der er påmonteret en billedlabel eller Yamaha-godkendte fjernstyrsenheder er udstyret med start-i-gear beskyttelses anordning(er). Dette udstyr tillader kun, at motoren kan startes, når den står i frigear. Sæt altid motoren i frigear, inden den startes.



ZMU01713

1. Label for start-i-gear beskyttelse

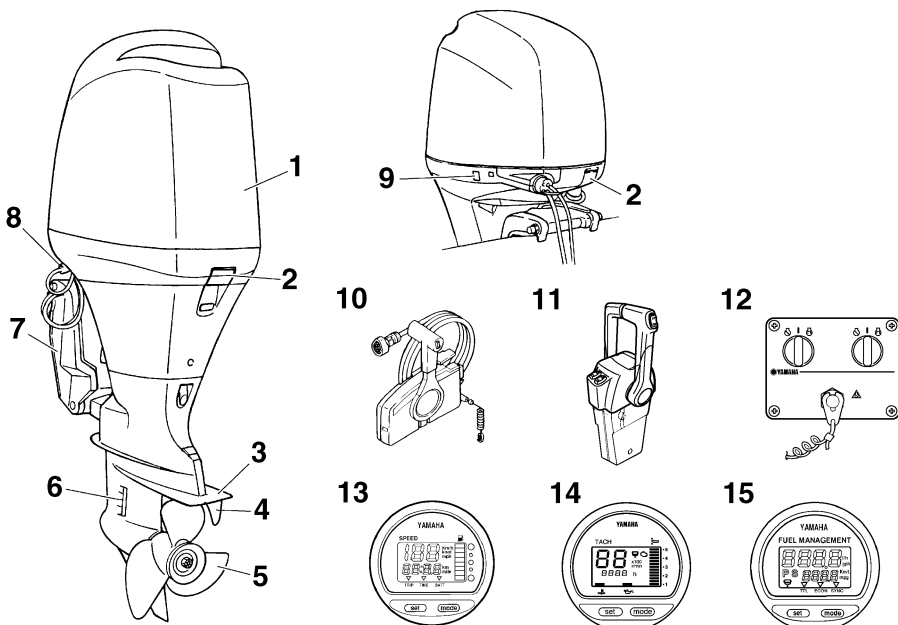
Grundlæggende komponenter

KMU25795

Hoveddelene

BEMÆRK:

* Er muligvis ikke nøjagtig som vist; er muligvis heller ikke inkluderet som standardudstyr på alle modeller.



ZMU04742

1. Øverste motorskærm
2. Låsehåndtag til øverste motorskærm
3. Antikavitationsplade
4. Trimanode (anode)
5. Skrue*
6. Kølevandsindtag
7. Bespænding
8. Gennemskylningsudstyr
9. Elektrisk kontakt til trim og tilt
10. Kontrolboks til fjernbetjening (til sidemontering)*
11. Kontrolboks til fjernbetjening (til montering på kompasshuset)*
12. Kontaktpanel (til brug med kompasshus)*
13. Digitalt speedometer*
14. Digital omdrejningsmåler*

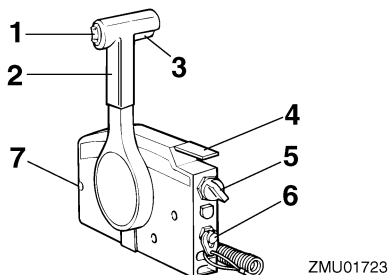
15. Brændstofmåler*

KMU26180

Fjernstyring

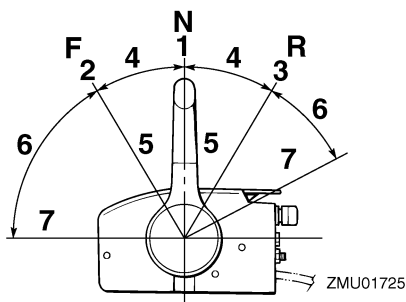
Fjernstyringshåndtaget aktiverer både skifteren og gashåndtaget. De elektriske kontakter er monteret på fjernbetjeningsboksen.

Grundlæggende komponenter



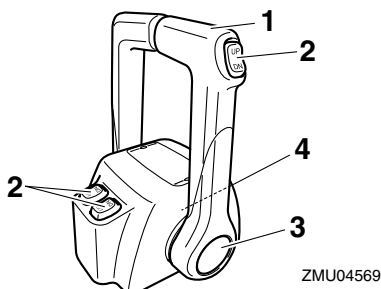
ZMU01723

1. Elektrisk kontakt til trim og tilt
2. Fjernstyringshåndtag
3. Udløser af lås til frigear
4. Tomgangshåndtag
5. Hovedkontakt / chokerkontakt
6. Taljerebets kontakt for motorstop
7. Friktionsindstilling af gashåndtag



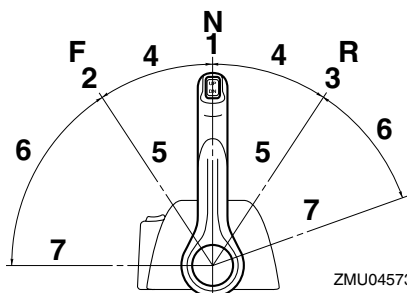
ZMU01725

1. Frigear "N"
2. Fremad "F"
3. Baglæns "R"
4. Skift
5. Helt lukket
6. Gashåndtag
7. Helt åben



ZMU04569

1. Fjernstyringshåndtag
2. Elektrisk kontakt til trim og tilt
3. Fri accelerator
4. Friktionsindstilling af gashåndtag



ZMU04573

1. Frigear "N"
2. Fremad "F"
3. Baglæns "R"
4. Skift
5. Helt lukket
6. Gashåndtag
7. Helt åben

KMU26190

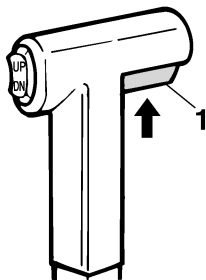
Fjernstyringshåndtag

Ved at flytte håndtaget fremad fra frigear positionen sættes gearet i fremadgående gear. Baggearet indkobles ved at trække håndtaget tilbage fra frigear. Motoren vil fortsætte med at køre i tomgang, indtil håndtaget er flyttet ca. 35° (en pal kan mærkes). Ved at bevæge håndtaget yderligere åbnes der for gashåndtaget, og motoren begynder at accelerere.

KMU26201

Udløser af lås til frigear

For at skifte fra frigear, skal man først trække op i udløseren af lås til frigear.



ZMU01727

1. Udløser af lås til frigear

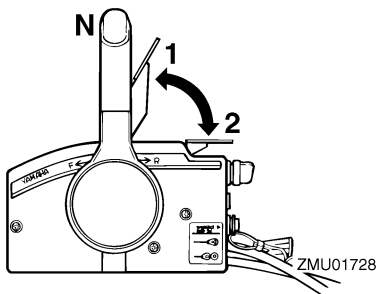
KMU26211

Tomgangshåndtag

For at åbne for gashåndtaget uden at skifte til enten fremad eller bak, skal man sætte fjernstyringshåndtaget i stillingen neutral (frigear) og løfte tomgangshåndtaget.

BEMÆRK:

Tomgangshåndtaget virker kun når fjernstyringshåndtaget er i frigear. Fjernstyringshåndtaget virker kun når tomgangshåndtaget er i lukket position.



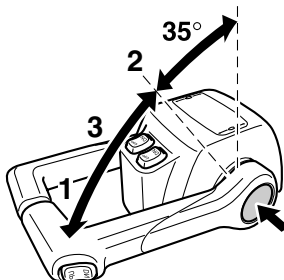
ZMU01728

1. Helt åben
2. Helt lukket

KMU26230

Fri accelerator

For at åbne gashåndtaget uden at skifte til hverken fremad eller bak, skal knap til fri accelerator trykkes og fjernstyringshåndtaget flyttes.



ZMU04575

1. Helt åben
2. Helt lukket
3. Fri accelerator

BEMÆRK:

- Knappen til fri accelerator kan kun bruges, når fjernstyringshåndtaget er i frigear stilling.
- Når der trykkes på knappen, begynder gashåndtaget at åbne, efter fjernstyringshåndtaget er flyttet til en vinkel på mindst 35°.
- Efter brug af fri accelerator, skal fjernstyringshåndtaget sættes tilbage til frigearsstillingen. Knappen til fri accelerator vil automatisk gå tilbage til den indstillede stilling. Fjernstyringen vil så indkoble frem eller bak som normalt.

KMU25970

Friktionsindstilling af gashåndtag

En friktionsanordning yder justerbar modstand til at flytte gashåndtaget eller fjernstyringshåndtaget, og kan indstilles i henhold til førerens præference.

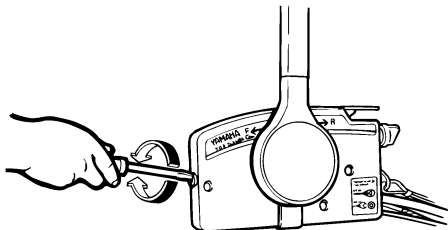
For at øge modstanden drejes friktionsskruen i urets retning. For at formindske modstanden drejes friktionsskruen mod urets retning.

Grundlæggende komponenter

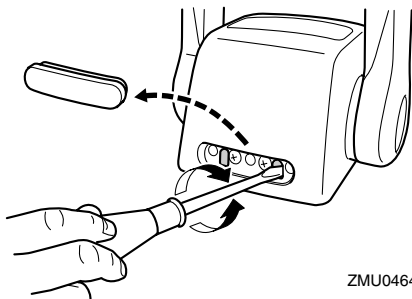
KWM00030

ADVARSEL

Spænd ikke friktionsskruen for meget. Hvis der er for stor modstand, kan det blive besværligt at bevæge gashåndtaget eller grebet, hvilket igen kan føre til uheld.



ZMU01714



ZMU04646

Når en konstant hastighed ønskes, spændes justerskruen for at beholde den ønskede stilling af gashåndtaget.

KMU25990

Taljerbets stopknop

Låsepladen skal være monteret på stopkontakten for at motoren kan køre. Taljerebet bør være monteret på et sikkert sted på maskinførerens tøj, arm eller ben. Hvis maskinføreren falder overbord eller forlader roret, vil taljerebet trække låsepladen ud, og herved stoppe tænding til motoren. Dette forhindrer, at båden sejler bort med motoren i gang.

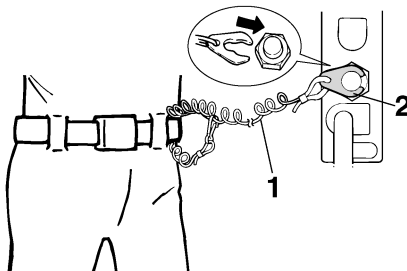
KWM00120

ADVARSEL

- Monter stopknappen på taljerebet på en sikker plads på dit tøj, din arm eller ben under arbejdet.
- Monter ikke taljerebet på tøj som kan rives løst. Taljerebet skal ikke være et sted, hvor det kan blive sammefiltret, så det derved forhindres i at fungere.
- Undgå ved et tilfælde at trække taljerebet under normal kørsel. Tab af motor-kraft betyder i de fleste tilfælde også tab af styrevne. Uden motorkraft vil båden hurtigt nedsætte farten. Dette kan medføre at personer og genstande kan blive kastet fremad i båden.

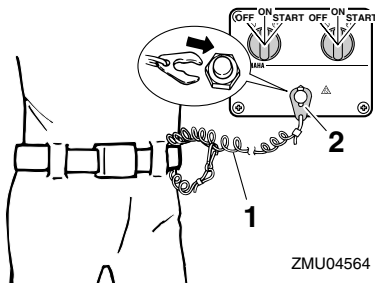
BEMÆRK:

Motoren kan ikke startes hvis låsepladen er fjernet.



ZMU01716

1. Taljereb
2. Låseplade



ZMU04564

1. Taljereb
2. Låseplade

KMU26090

Hovedkontakt

Hovedkontakten styrer tændingssystemet; betjeningen beskrives nedenfor.

● “OFF” (slukket)

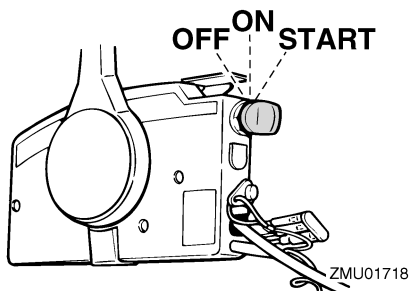
Når hovedkontakten er i “OFF” (slukket) position, er de elektriske kredsløb afbrudt, og nøglen kan fjernes.

● “ON” (tændt)

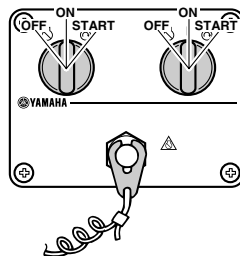
Når hovedkontakten er i “ON” (tændt) position, er de elektriske kredsløb tilsluttet, og nøglen kan ikke fjernes.

● “START” (start)

Når hovedkontakten er i “START” (start) position, drejer startmotoren for at starte motoren. Når nøglen løsnes, går den automatisk tilbage til “ON” (tændt) position.



ZMU01718



ZMU04566

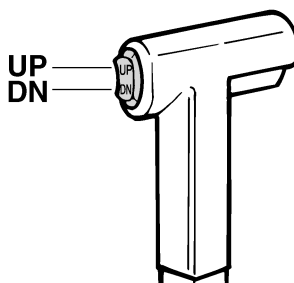
KMU26141

Den elektriske kontakt til trim- og tilt på fjernbetjening eller rorpind

Det elektriske trim- og tiltsystem justerer påhængsmotorens vinkel i forhold til hækbjælken. Tryk på kontakten “UP” (op) trimmes påhængsmotoren op, og derefter vipper den op. Når du trykker på kontakten “DN” (ned) vippes påhængsmotoren ned og den trimmes ned. Når kontakten slippes, vil påhængsmotoren stoppe i den nuværende stilling.

BEMÆRK:

Før instruktioner i at bruge den elektriske kontakt til trim og tilt, se siderne 29 og 31.



ZMU01720

KMU26151

Elektrisk kontakt til trim og tilt på motorhjelmens bund

Den elektriske trim- og tiltkontakt findes på siden af nederste motorskærm. Tryk på kontakten “UP” (op) trimmer påhængsmotoren op, og vipper den derefter op. Tryk på kontakten

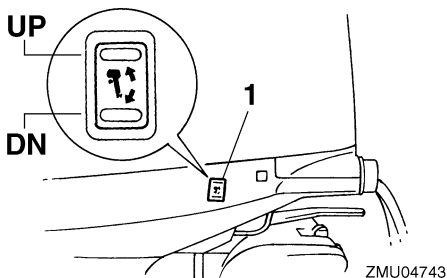
Grundlæggende komponenter

“DN” (ned) vipper påhængsmotoren ned og trimmer den ned. Når kontakten slippes, vil påhængsmotoren stoppe i den nuværende stilling.

KWM01030

ADVARSEL

Anvend kun den elektriske trim- og tiltkontakt på nederste motorskærm, når båden ligger helt stille og motoren er standset. Forsøg på at anvende denne kontakt, medens båden er i bevægelse, kan øge faren for at falde overbord. Det kan også distrahere føreren, og øge risikoen for kollision med en anden båd eller forhindring.



1. Elektrisk kontakt til trim og tilt

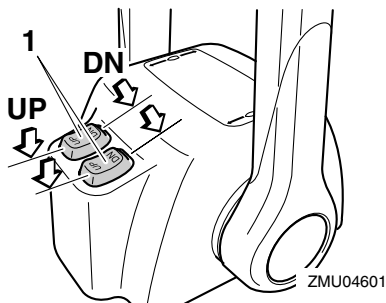
BEMÆRK:

For instruktioner i at bruge den elektriske kontakt til trim og tilt, se side 31.

KMU26161

Elektriske kontakter til trim og tilt (dobbelt kompashus type)

Det elektriske trim- og tiltsystem justerer påhængsmotorens vinkel i forhold til hækbjælken. Ved at skubbe kontakten “UP” (op) trimmes påhængsmotoren op, og derefter vipper den op. Ved at trykke på kontakten “DN” (ned) vipper påhængsmotoren ned og den trimmes ned. Når kontakten slippes, vil påhængsmotoren stoppe i den nuværende stilling.



1. Elektrisk kontakt til trim og tilt

BEMÆRK:

- På den dobbelte motorkontrol styrer fjernstyringsgrebet begge påhængsmotorer samtidig.
- For instruktioner i at bruge den elektriske kontakt til trim og tilt, se siderne 29 og 31.

KMU26240

Trimanode med anode

Trimanoden bør justeres, så styringsbetjeningen kan drejes til enten højre eller venstre ved at brug af samme styrke.

KWM00840

ADVARSEL

En forkert indstillet trimanode kan gøre det svært at styre. Foretag altid en prøve-sejlads når trimanoden er blevet monteret eller udskiftet for at sikre, at styringen er korrekt. Husk at spænde boltene efter indstillingen af trimanoden.

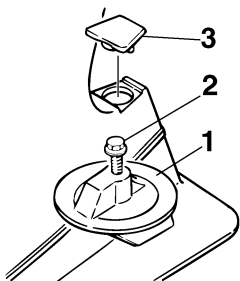
Hvis båden har tendens til at slække venstre (bagbords side), drej trimanodens bagende til bagbords side “A” i figuren. Hvis båden har tendens til at slække højre (styrbords side), drej trimanodens ende til styrbords side “B” i figuren.

Grundlæggende komponenter

KCM00840

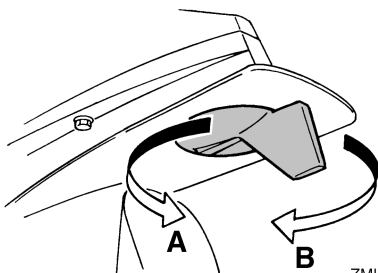
VIGTIGT:

Trimanoden virker også som anode for at beskytte motoren fra elektrokemisk tæring. Mal aldrig trimanoden, da den herved bliver uvirksom som anode.



ZMU01730

1. Trimanode
2. Bolt
3. Hætte

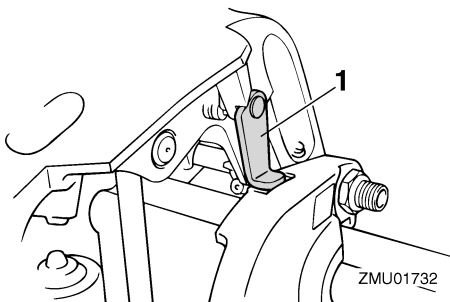


ZMU01731

KMU26340

Tilt holderhåndtag for elektrisk trim og tilt eller hydraulisk tilt model

For at holde påhængsmotoren i vippet op stilling, låses tilt holderhåndtaget til bspændingen.

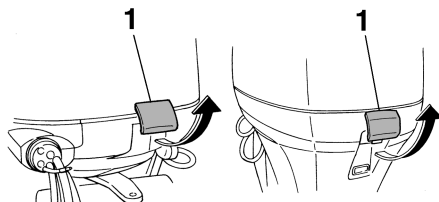


1. Tiltholderhåndtag

KMU26382

Øverste motorskærms låsehåndtag (træk op type)

For at fjerne motorens øverste motorskærm, skal låsehåndtag(ene) trækkes op og hjelmen løftes af. Når hjelmen monteres, skal man checke for at være sikker på at den passer rigtigt ind i gummiforseglingen. Lås derefter hjelmen ved at flytte håndtaget(ene) nedad.



ZMU04744

1. Låsehåndtag til øverste motorskærm

KMU26460

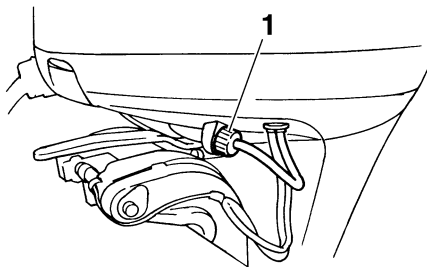
Gennemskylningsudstyr

Dette apparat kan bruges til at rengøre motorens kølevandsgange ved hjælp af en have-slange og postevand.

BEMÆRK:

For detaljer om brug, se side 39.

Grundlæggende komponenter



ZMU01734

1. Gennemskylningsudstyr

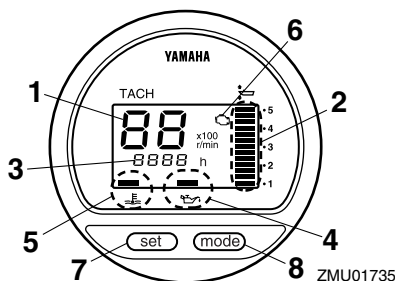
KMU26491

Digital omdrejningsmåler

Omdrejningstælleren viser omdrejningstallet og har følgende funktioner.

BEMÆRK:

Alle displayets segmenter vil lyse et øjeblik, efter hovedkontakten er tændt, og vil derefter gå tilbage til normal.



ZMU01735

1. Omdrejningstæller
2. Trimmåler
3. Timetæller
4. Advarselsslampe for lavt olietryk
5. Indikator for overophedning
6. Advarselsslampe for motorproblemer
7. Indstillingsknap
8. Funktionsknap

BEMÆRK:

Vandudskilleren og advarselsslampe for motorfejl fungerer kun hvis motoren er udrustet med de hensigtsmæssige funktioner.

KMU26521

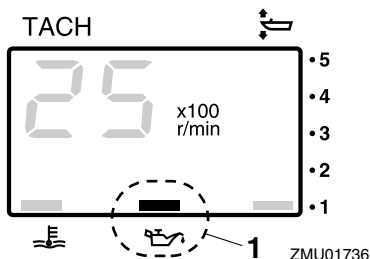
Advarselsslampe for lavt olietryk

Hvis olietrykket bliver for lavt, vil advarselsslampe begynde at blinke. For yderligere information, se side 21.

KCM00020

VIGTIGT:

- Kør ikke videre med motoren, hvis advarselsslampe for lavt olietryk er tændt, og motorolieniveauet er lavere. Der vil opstå alvorlig motorskade.
- Advarselsslampe for olietryk fortæller intet om niveauet af motorolie. Anvend oliepinden til kontrol af den tilbageværende oliemængde. For yderligere information, se side 24.



ZMU01736

1. Advarselsslampe for lavt olietryk

KMU26581

Indikator for overophedning (digital type)

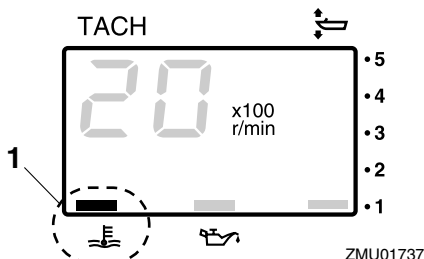
Hvis motorens temperatur bliver for høj, vil advarselsslampe begynde at blinke. For yderligere information i at læse indikatoren, se side 20.

Grundlæggende komponenter

KCM00050

VIGTIGT:

Kør ikke videre med motoren, hvis indikatoren for overophedning er tændt. Motoren vil blive alvorligt beskadiget.

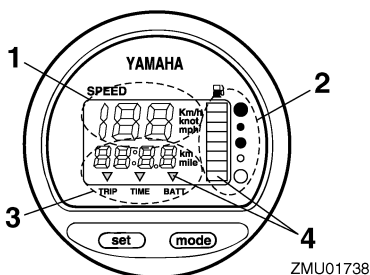


1. Indikator for overophedning

KMU26600

Speedometer (digital type)

Dette instrument viser bådens hastighed.



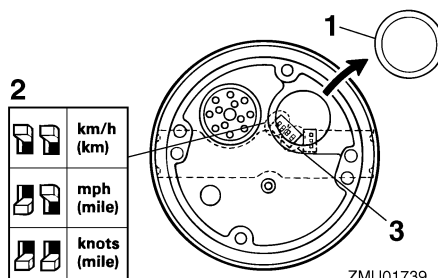
1. Speedometer
2. Brændstofmåler
3. Tripmåler/ur/voltmeter
4. Advarselsslampe(r)

BEMÆRK:

Når hovedkontakten først er tændt, vises alle displays segmenter som en test. Efter et par sekunder skifter instrumentet til normal betjening. Hold øje med instrumentet, når der tændes for hovedkontakten for at sikre at alle segmenter tændes.

BEMÆRK:

Speedometeret kan vise km/t, mph eller knob afhængigt af brugerens ønske. Vælg den ønskede måleenhed ved at indstille omskifterkontakten på bagsiden af instrumentet. Se indstillingerne på billedet.



1. Hætte
2. Omskifterkontakt (for hastighedsenhed)
3. Omskifterkontakt (for brændstofsender)

KMU26620

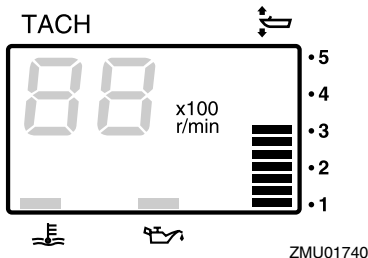
Trimmåler (digital type)

Dette instrument viser trimvinklen på din påhængsmotor.

BEMÆRK:

- Husk den trimvinkel, som passer bedst til din båd under de forskellige forhold. Indstil trimvinklen til det ønskede med den elektriske trim- og tiltkontakt.
- Hvis trimvinklen på din motor overgår trimbetjeningsområdet, vil topsegmentet på trimmåler displayet blinke.

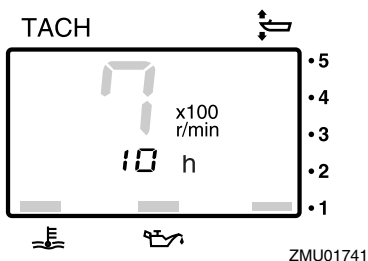
Grundlæggende komponenter



KMU26650

Timetæller (digital type)

Dette instrument viser det antal timer, som motoren har kørt. Det kan indstilles til at vise det totale antal timer eller antallet af timer for den aktuelle tur. Displayet kan også tændes og slukkes.



• Ændring af display format

Ved at trykke på "mode" (funktions-) knappen ændrer displayet format i følgende mønster:

Total antal timer→Trip timer→Display slukket

• Nulstilling af triptimer

Ved på samme tid at trykke på "set" (indstillings-) og "mode" (funktions-) knapperne i mere end 1 sekund, mens triptimerne vises, nulstiller det triptælleren.

BEMÆRK:

Det totale antal timer, som motoren har kørt, kan ikke nulstilles.

KMU26680

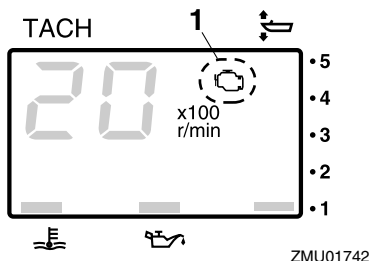
Advarselsindikator for motorproblemer

Denne indikator vil blinke, hvis der er funktionsfejl ved motoren.

KCM00920

VIGTIGT:

I sådanne tilfælde vil motoren ikke virke ordentligt. Kontakt omgående en Yamaha-forhandler.



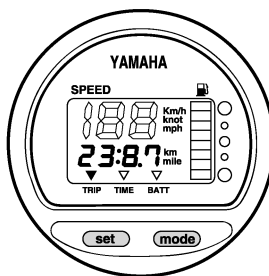
1. Advarselslampe for motorproblemer

KMU26690

Tripmåler

Dette instrument viser den afstand, som båden har sejlet, siden det sidste blev nulstillet.

Tryk på "mode" (funktions-) knappen gentagne gange, indtil indikatoren på forsiden af instrumentet peger på "TRIP" (trip). For at nulstille tripmåleren skal der trykkes på "set" (indstillings-) og "mode" (funktions-) knapper på samme tid.



ZMU01743

Grundlæggende komponenter

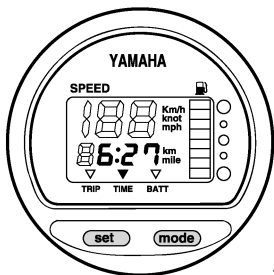
BEMÆRK: _____

- Afstanden vises i kilometer eller miles afhængigt af den valgte måleenhed for speedometeret.
- Afstanden holdes i hukommelsen, som beskyttes med strøm fra batteriet. De lagrede data går tabt, hvis batteriet afmonteres.

KMU26700

Ur

Tryk på “mode” (funktions-) knappen gentagne gange, indtil indikatoren på forsiden af måleinstrumentet peger på “TIME” (tid). For at stille uret, skal du være sikker på at måleinstrumentet er i “TIME” (tids-) funktion. Tryk på “set” (indstillings-) knappen; timedisplayet vil begynde at blinke. Tryk på “mode” (funktions-) knappen indtil den ønskede time vises. Tryk på “set” (indstillings-) knappen igen, minutdisplayet vil begynde at blinke. Tryk på “mode” (funktions-) knappen indtil det ønskede minut vises. Tryk på “set” (indstillings-) knappen igen for at starte uret.



ZMU01744

BEMÆRK: _____

Uret kører på strøm fra batteriet. Hvis batteriet frakobles, stopper uret. Indstil uret igen efter tilslutning af batteriet.

KMU26710

Brændstofmåler

Brændstofniveauet vises med otte segmenter. Når alle segmenterne ses, er brændstoftanken fuld.

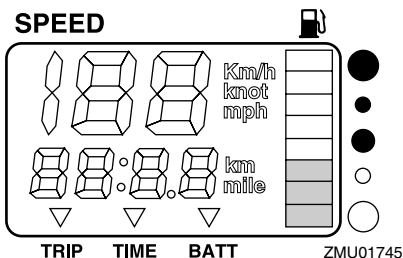
KCM00860

VIGTIGT: _____

Følerne på en Yamaha brændstoftank, varierer fra almindelige følere. Forkert indstilling af omskifterkontakten på instrumentet vil give en falsk aflæsning. Ret henvendelse til din Yamaha-forhandler om korrekt indstilling af omskifterkontakten.

BEMÆRK: _____

Aflæsning af brændstofstanden kan være påvirket af sensorens stilling i brændstoftanken, og båden holdning på vandet. Betjening med bov-op trim eller fortsat drejning kan give forkerte aflæsninger.



KMU26720

Brændstofadvarselsslampe

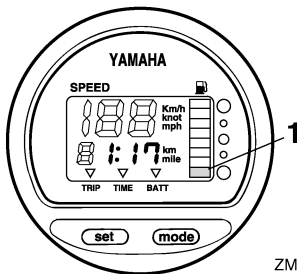
Hvis brændstofniveauet falder til ét segment, vil advarselssegmentet for brændstofniveauet begynde at blinke.

Grundlæggende komponenter

KCM00880

VIGTIGT:

Kør ikke videre med motoren med fuld gas, hvis noget af advarselsudstyret er aktiveret. Sejl tilbage til havnen for lav motorhastighed.



ZMU01746

1. Advarselssegment for brændstofs niveau

KMU26730

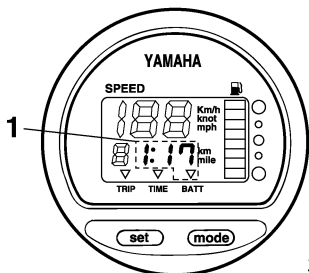
Advarselsslampe for lav batterispænding

Hvis batterispændingen falder, vil displayet automatisk tænde og begynde at blinke.

KCM00870

VIGTIGT:

Sejl hurtigt tilbage til havnen, hvis noget af advarselsudstyret er aktiveret. For opladning af batteriet skal du rette henvendelse til din Yamaha forhandler.



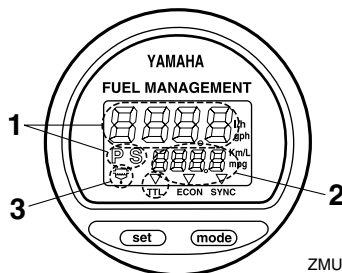
ZMU01747

1. Indikator for lavt batteri

KMU26740

Brændstofmåler

Brændstofmåleren viser standen på brændstofforbruget, mens motoren kører.



ZMU01748

1. Måler for brændstofgennemstrømning
2. Måler for brændstofforbrug / Brændstoføkonomimåler / Hastighedssynkroniseringsenhed for to-cylindret motor
3. Advarselsslampe for vandudskillere (fungerer kun hvis sensoren er installeret)

BEMÆRK:

Når hovedkontakten først er tændt, vises alle displayets segmenter som en test. Efter et par sekunder skifter instrumentet til normal betjening. Hold øje med instrumentet, når der tændes for hovedkontakten for at sikre at alle segmenter tændes.

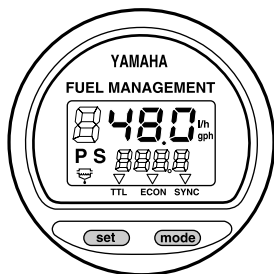
KMU26750

Brændstofgennemstrømningsmåler

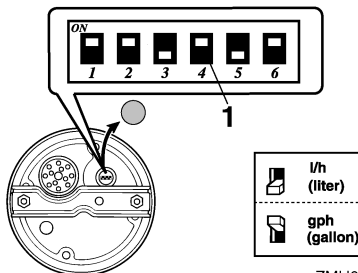
Brændstofgennemstrømningsmåleren viser mængden af brændstof over en periode på en time, med den aktuelle motorbetjening.

Hvis der er monteret dobbeltmotorer på din båd, vil brændstofgennemstrømningsmåleren vise den totale brændstofgennemstrømning, både for bagbords og styrbords motorer. Den viser også "P S" (for bagbord og styrbord).

Grundlæggende komponenter



ZMU01749



ZMU01750

Brug “set” (indstillings) knappen for at dreje brændstofgennemstrømningsdisplayet i følgende rækkefølge:

- Tryk på “set” (indstillings) knappen en gang for at vise brændstofgennemstrømningen af styrbordsmotor. Et “S” (for styrbord) vil også blive vist.
- Tryk på “set” (indstillings) knappen en anden gang for at vise brændstofgennemstrømningen af bagbordsmotor. Et “P” (for bagbord) vil også blive vist.
- Tryk på “set” (indstillings) knappen en tredje gang for at komme tilbage til displayet til den totale brændstofgennemstrømning af begge motorer. “P S” (for bagbord og styrbord) vil også blive vist for at indikere både bagbords og styrbordsmotorerne.

BEMÆRK:

- Brændstofgennemstrømningsmåleren kan vise gallon/time eller liter/time afhængigt af brugerens ønsker. Vælg den ønskede måleenhed ved at stille omskifterkontakten på bagsiden af måleinstrumentet under installation.

1. Omskifterkontakt

- Målerne til brændstofforbrug og brændstofsøkonomi vil vise samme måleenhed.

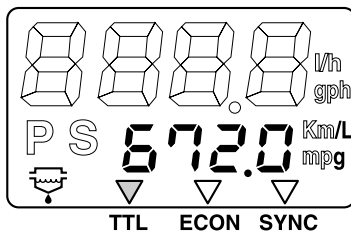
KMU26760

Brændstofforbrugsmåler

Dette instrument viser den totale mængde brændstof, der er forbrugt, siden instrumentet sidst blev nulstillet.

Tryk på “mode” (funktions-) knappen gentagne gange, indtil indikatoren på forsiden af måleinstrumentet peger på total “TTL” (total). For at nulstille det totale brændstofforbrug skal der trykkes på “set” (indstillings-) og “mode” (funktions-) knapperne på samme tid.

FUEL MANAGEMENT



ZMU01751

KMU26770

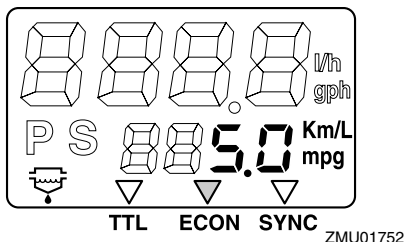
Brændstofsøkonomi

Dette instrument viser strækningen pr. liter eller gallon ved sejladse og er kun en reference for føreren.

Tryk på “mode” (funktions-) knappen gentagne gange, indtil indikatoren på forsiden af måleinstrumentet peger på “ECON” (økonomi).

Grundlæggende komponenter

FUEL MANAGEMENT



BEMÆRK:

Hvis der er monteret to motorer på båden vil dette instrument kun vise den totale brændstoføkonomi for begge motorer.

BEMÆRK:

- Brændstofforbruget kan variere meget alt efter bådens design, vægt, den anvendte skrue, motorens trimvinkel, betingelser på søen (inklusive vind) og gashåndtagets stilling. Brændstofforbruget kan også variere en smule alt efter type af vand (salt, fersk og forureningsniveauerne), luftens temperatur og fugtighed, renheden af bådens bund, motorens monteringshøjde og førerens dygtighed og den individuelle benzintype (vinter- eller sommerbrændstof og mængden af tilsætningsstoffer).
- Yamahas digitale speedometer og brændstofinstrumenter beregner hastighed, den tilbagelagte afstand og brændstoføkonomi ud fra vandets bevægelser ved bådens agterstavn. Denne distance kan variere meget fra den aktuelt sejldede distance på grund af strøm i vandet, bølgerne og tilstanden af hastighedsføleren (delvist tilstoppet eller beskadiget).
- De individuelle motorer kan variere en smule i deres brændstofforbrug på grund af forskelle i produktionen. Disse forskelle kan endog være større, hvis motorerne er fra

forskellige årgange. Desuden kan forskellene på skrueene, selv inden for samme grunddimensioner også give små variationer i brændstofforbruget.

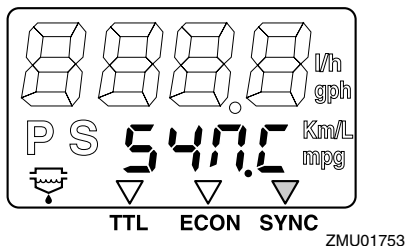
KMU26780

Synkronisering af omdrejningerne i to motorer

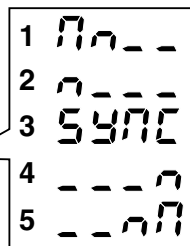
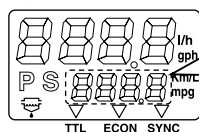
Dette måleinstrument viser forskellen i omdrejningstallet (omdr./min.) mellem bagbords- og styrbordsmotorer til referenceformål ved synkronisering af de to motorers omdrejning.

Tryk på "mode" (funktions-) knappen gentagne gange, indtil indikatoren på forsiden af måleinstrumentet peger på "SYNC" (synkroniseringsapparat).

FUEL MANAGEMENT



FUEL MANAGEMENT



ZMU01754

- Hastigheden for bagbordsmotor er højere
- Hastighed for bagbordsmotor er lidt højere
- Motorhastigheden er synkroniseret ligeligt mellem bagbords- og styrbordsmotorer
- Hastigheden for styrbordsmotor er lidt højere
- Hastigheden for styrbordsmotor er højere

Grundlæggende komponenter

BEMÆRK: _____

Hvis de to motorers' hastigheder ikke synkroniseres under sejlads, kan de blive synkroniseret ved at justere trimvinklen eller gashåndtaget.

KMU26791

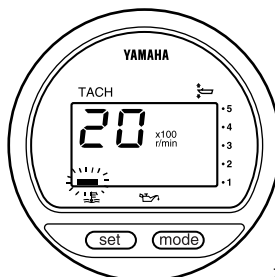
Vandudskiller advarselsslampe

Denne indikator vil blinke, når der er opsamlet vand i vandudskilleren. I det tilfælde skal motoren stoppes og vandet aftappes fra udskilleren.

BEMÆRK: _____

Denne indikator arbejder kun, når båden er udstyret med vandudskillersensor.

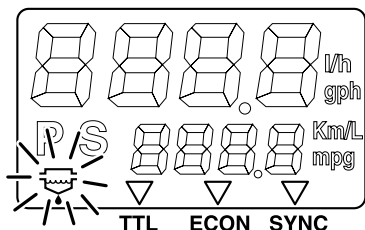
- Motorens hastighed vil automatisk blive sænket til ca. 2000 omdr./min.
- Hvis den er udstyret med en advarselsslampe for overophedning, vil den lyse.



ZMU01757

- Der vil lyde en brummer.

FUEL MANAGEMENT



ZMU01755

KMU26801

Advarselssystem

KCM00090

VIGTIGT: _____

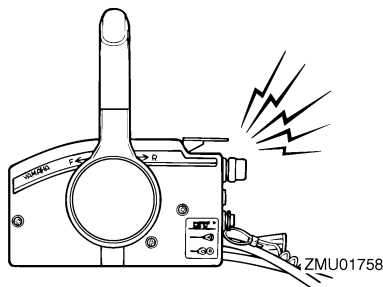
Kør ikke videre med motoren, hvis noget af advarselssystemet er aktiveret. Ret henvendelse til din Yamaha-forhandler, hvis problemet ikke kan findes og rettes.

KMU26822

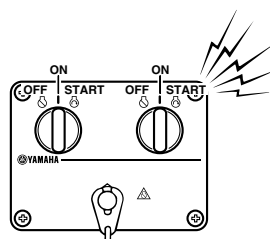
Advarsel om overophedning (tocyindrede motorer)

Denne motor har et udstyr til advarsel mod overophedning. Hvis motorens temperatur stiger for meget, vil et advarselssystem blive aktiveret.

Aktivering af advarselsanordning



ZMU01758



ZMU04584

Hvis advarselssystemet aktiveres, så stop motoren og efterse om kølevandsindtaget er tilstoppet.

BEMÆRK: _____

Brugere af dobbeltmotorer:

Grundlæggende komponenter

Hvis alarmsystemet for overophedning aktiveres for en af motorene, så vil motoren sætte hastigheden ned og der vil lyde en brummer. Dette medfører at den anden motor også sætter hastigheden ned og der lyder en brummer. For at slukke advarselsaktivering på den motor, der ikke er berørt af overophedning, skal hovedkontakten på den overophedede motor slukkes.

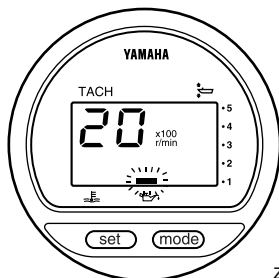
KMU26853

Advarsel om lavt olietryk

Hvis olietrykket bliver for lavt, vil advarselsudstyret aktiveres.

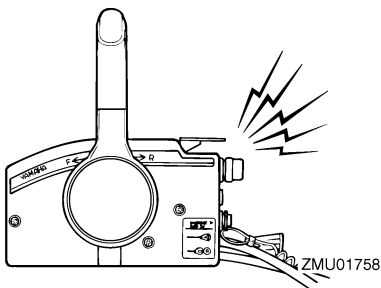
Aktivering af advarselsudstyr

- Motorens hastighed vil automatisk blive sænket til ca. 2000 omdr/min.
- Advarselslampen for lavt olietryk vil lyse.

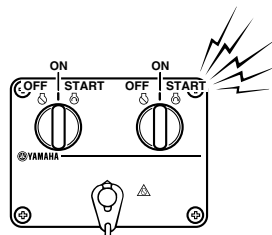


ZMU01828

- Der vil lyde en brummer.



ZMU01758



ZMU04584

Hvis advarselssystemet er aktiveret, skal du stoppe motoren, så snart det er sikkert at gøre det. Efterse oliestanden og tilsæt olie efter behov. Hvis oliestanden er korrekt og advarselssystemet ikke slukker, skal du rette henvendelse til din Yamaha-forhandler.

KCM00100

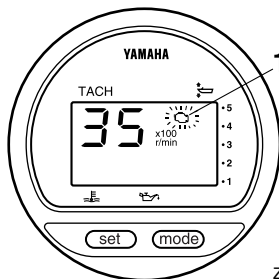
VIGTIGT:

Kør ikke videre med motoren, hvis advarselslampen for lavt olietryk er tændt. Motoren kan blive alvorligt beskadiget.

KMU26880

Advarsel om motorproblemer

Når der opdages en funktionsfejl ved motoren, vil advarselslampen for motorproblemer lyse. I sådanne tilfælde vil motoren ikke virke ordentligt. Kontakt omgående en Yamaha-forhandler.



ZMU01759

1. Advarselslampe for motorproblemer

KMU26901

Installation

KCM00110

VIGTIGT:

En forkert motorhøjde eller forhindring af vandgennemstrømningen (som f.eks. designet eller tilstanden på båden eller tilbehør, som f.eks. badestiger eller transducere til ekkolod) kan give lufthuller i vandet, hvis båden sejler med stor hastighed. Der kan opstå alvorlig skade, hvis motoren kører kontinuerligt med lufthuller i vandet.

BEMÆRK:

Ved test i vandet, skal man efterse bådens flydeevne, når den ligger stille med maksimal belastning. Kontroller om det statiske vandniveau på udstødningshuset er lavt nok til at forhindre, at der kommer vand ind i motorrummet, fra bølgerne, når påhængsmotoren ikke kører.

KMU26910

Montering af påhængsmotoren

KWM00820

ADVARSEL

- Hvis man giver båden for stor effekt, kan det medføre alvorlig ustabilitet. Monter ikke en påhængsmotor med flere hestekræfter end det maksimale som indikeres på bådens dataplade. Hvis båden ikke har en dataplade så ret henvendelse til bådproducenten.
- Informationen i dette afsnit er kun vejledende. Det er ikke muligt at give komplette instruktioner for alle mulige båd- og motorkombinationer. Den korrekte montering afhænger delvist af erfaring og kombinationen af båd og motor.

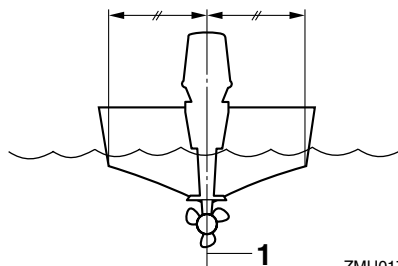
KWM00830

ADVARSEL

Forkert montering af påhængsmotoren kan medføre farlige forhold, som f.eks. dårlig håndtering, tab af kontrol eller brandfare. Overhold derfor følgende:

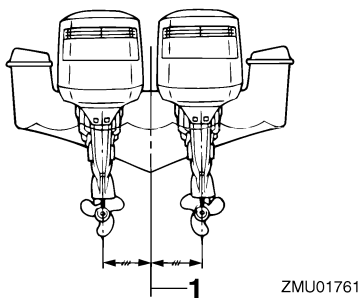
- For permanent monterede modeller, bør din forhandler eller en anden person med kendskab til korrekt rigning montere motoren. Hvis du selv monterer motoren, bør du instrueres af en erfaren person.
- For bærbare modeller bør din forhandler eller en anden person med erfaring med montering af påhængsmotorer vise dig, hvordan du monterer din motor.

Monter påhængsmotoren på bådens centerlinie (køllinie), og forvis dig om, at selve båden er velafbalanceret. Ellers vil båden blive svær at styre. For både uden køl eller som er asymmetriske, bør du rette henvendelse til din forhandler.



ZMU01760

1. Centerlinie (køllinie)

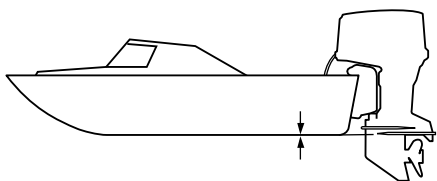


1. Centerlinie (køllinie)

KMU26930

Monteringshøjde (bund af båden)

For at sejle din båd med størst mulige effektivitet, skal bådens og påhængsmotorens vandmodstand (fremdrivningsmodstand) være mindst mulig. Påhængsmotorens monteringshøjde har stor indflydelse på vandmodstanden. Hvis monteringshøjden er for høj, vil kavitation have tilbøjelighed til at opstå, og således reducere fremdriften; og hvis skruespidserne skærer luften, vil omdrejningstallet forøges unormalt og forårsage, at motoren overopheder. Hvis monteringshøjden er for lav, vil vandmodstanden blive forøget og dermed nedsætte motorens effektivitet. Monter påhængsmotoren, så antikavitationspladen er på linie med bådens bund.



ZMU01762

BEMÆRK:

- Den optimale monteringshøjde for påhængsmotoren afhænger af en kombination af båd/motor og den ønskede anvendelse. Prøvesejladser med forskellige højder kan hjælpe med til at bestemme den optimale monteringshøjde. Ret henvendelse til din Yamaha-forhandler eller bådfabrikant for yderligere information om den korrekte monteringshøjde.
- For instruktioner i at indstille trimvinklen på påhængsmotoren, se side 29.

KMU30172

Indkøring af motor

Den nye motor kræver en periode med indkøring for at tilpasse overfladerne på de bevægelige dele, så de slides ens. Korrekt indkørsel vil hjælpe med til at sikre motoren en korrekt ydelse og et langt liv.

KCM00800

VIGTIGT:

Hvis indkøringsproceduren ikke overholdes, kan det føre til en reduceret levetid af motoren eller endog alvorlige skader på motoren.

KMU27080

Procedure for 4-takts modeller

Kør motoren med belastning (i gear, med skruen monteret), som følger.

1. For den første betjeningstid:
Kør motoren med ca. 2000 omdr./min. eller med gashåndtaget ca. halvt åbent.
2. For den anden betjeningstid:
Kør motoren med ca. 3000 omdr./min. eller med gashåndtaget ca. trekvart åbent.
3. For de næste 8 timers betjening:
Undgå fortsat kørsel med fuldt åbent gashåndtag i mere end fem minutter ad gangen.
4. Efter de første 10 timer:
Kør normalt med motoren.

KMU27101

Eftersyn inden brug

KWM00080



ADVARSEL

Hvis nogle af emnerne ved eftersyn inden brug ikke virker som de skal, så få dem efterset inden kørsel med påhængsmotoren. Ellers kan der opstå alvorlige ulykker.

KCM00120

VIGTIGT:

Start ikke motoren ude af vandet. Overophedning og alvorlige motorskader kan blive følgen.

KMU27110

Brændstof

- Efterse at du har rigeligt med brændstof til din tur.
- Kontroller at der ikke er nogen utætheder af brændstof eller benzindampe.
- Efterse brændstofrørforbindelser for at være sikker på, at de er tætte (hvis udstyret med en Yamaha brændstoftank eller båd-tank).
- Sørg for at brændstoftanken er placeret på en sikker, flad overflade, og at brændstofrøret ikke er bøjet eller fladtrykt, ej heller at der er sandsynlighed for at få kontakt med skarpe objekter (hvis udstyret med en Yamaha brændstoftank eller båd-tank).

KMU27130

Betjeningsgreb

- Efterse gashåndtag, gearskift og styring for korrekt funktion inden du starter motoren.
- Betjeningsgrebene bør arbejde glat og let, uden friktion eller unaturlig frigang.
- Se efter løse eller ødelagte forbindelser.
- Efterse betjeningen af start og stop kontakterne, når påhængsmotoren er i vandet.

KMU27150

Motoren

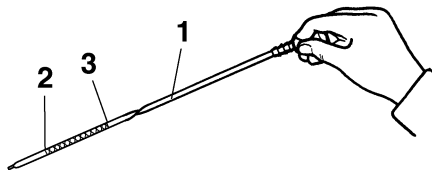
- Efterse motoren og motor vibrationsdæmperen.

- Se efter løse eller ødelagte beslag.
- Efterse om skruen er beskadiget.
- Efterse at batteriet er i god stand og at batteritilslutningerne er fastgjort.

KMU27163

Eftersyn af motoroliestanden

1. Sæt påhængsmotoren i lodret position (ikke vippet).
2. Fjern oliepinde og tør den ren.
3. Sæt oliepinde helt ned og fjern den igen.
4. Efterse oliestanden ved hjælp af oliepinde for at sikre at niveauet ligger mellem den øverste og nederste markering. Efterfyld hvis olien er under det nederste mærke eller tap noget af, hvis den er over øverste mærke.



ZMU01822

1. Oliepind
2. Markering for laveste niveau
3. Markering for øverste niveau

BEMÆRK:

Sørg for at sætte oliepinde helt ind i oliepindestyret.

KMU30021

Påfyldning af brændstof

KWM00060



ADVARSEL

Benzin og dampe herfra er meget brandfarlige og eksplosive! Holdes væk fra gnister, cigaretter, åben ild eller andre antændelseskilder.

1. Fjern brændstofdækslet.

Betjening

2. Fyld forsigtigt brændstoftanken.
3. Luk dækslet sikkert efter at have fyldt tanken. Tør spildt brændstof op.

KMU27450

Betjening af motoren

KMU27480

At tilføre brændstof

KWM00420



ADVARSEL

- Inden motoren startes, skal du kontrollere, at båden er ordentlig fortøjet, og at du kan styre klar af alle forhindringer. Kontroller at der ikke er badende i vandet i nærheden.
- Når luftskruen løsnes slipper der benzindampe ud. Benzin er meget brandbart og dets dampe er brandbare og eksplosive. Afstå fra tobaksrygning og hold åben ild og gnister borte, når luftskruen åbnes.
- Denne motor udsender udstødningsgasser, som indeholder kulilte, en farveløs, lugtfri gas, som kan medføre hjerneskader eller døden, hvis de indåndes. Symptomerne er blandt andet kvalme, svimmelhed og døsighed. Hold cockpit og kahytter godt ventilerede. Undgå blokering af udstødningsrør.

1. Hvis der er en luftskrue på brændstofdækslet, skal den løsnes 2 eller 3 omgange.
2. Hvis der er en kobling til brændstofslange eller en brændstofhane på båden, skal brændstofrøret tilsluttes fast til samlingen, eller brændstofhanen skal åbnes.
3. Klem spædepumpen med udløbsenden, indtil du føler den bliver fast.



ZMU01770

KMU27490

Start motoren

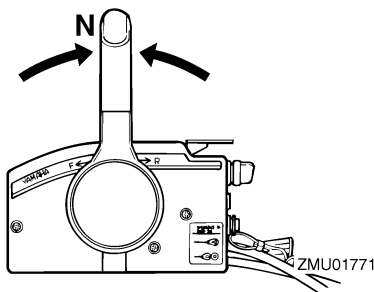
KMU27624

Elektrisk start og fjernstyringsmodeller

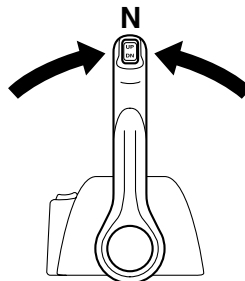
1. Sæt fjernstyringshåndtaget i "N" (frigear).

BEMÆRK:

Start-i-gear beskyttelsen forhindrer, at motoren kan startes, undtagen når den er i frigear.



ZMU01771



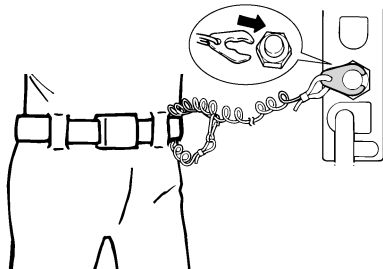
ZMU04588

2. Monter taljerebet til kontakten for motorstop på et sikkert sted på dit tøj, din arm eller dit ben. Monter derefter låsepladen på den anden ende af taljerebet ind i kontakten for motorstop.

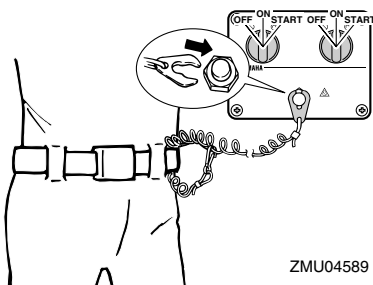
KWM00120

ADVARSEL

- Monter stopknappen på taljerebet på en sikker plads på dit tøj, din arm eller ben under arbejdet.
- Monter ikke taljerebet på tøj som kan rives løst. Taljerebet skal ikke være et sted, hvor det kan blive sammefiltret, så det derved forhindres i at fungere.
- Undgå ved et tilfælde at trække taljerebet under normal kørsel. Tab af motor-kraft betyder i de fleste tilfælde også tab af styrevne. Uden motorkraft vil båden hurtigt nedsætte farten. Dette kan medføre at personer og genstande kan blive kastet fremad i båden.



ZMU01772

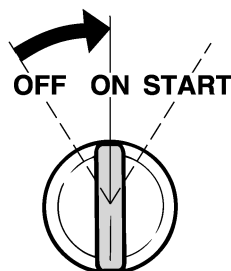


ZMU04589

3. Drej hovedkontakten til "ON" (tændt).

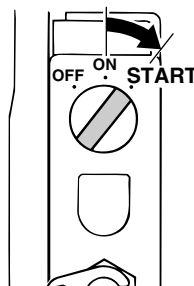
BEMÆRK:

Brugere af dobbeltmotorer: Når hovedkontakten er tændt, arbejder brummen i nogle få sekunder og stopper så automatisk. Brummen aktiveres også, hvis en af motorerne stopper.

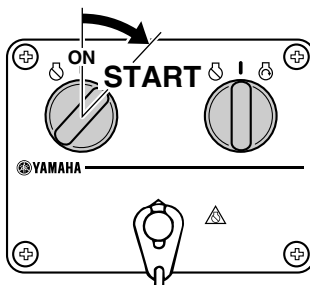


ZMU01773

4. Drej hovedkontakten til "START" (start), og hold den i højst 5 sekunder.



ZMU01881



ZMU04590

Betjening

5. Straks efter motoren starter, slip hovedkontakten og drej den tilbage til "ON" (tændt).

KCM00191

VIGTIGT:

- Drej aldrig hovedkontakten til "START" (start) mens motoren kører.
- Hold ikke startmotoren kørende i mere end 5 sekunder ad gangen. Hvis der køres med startmotoren i mere end 5 sekunder, vil batteriet hurtigt blive afladet, hvilket gør det umuligt at starte motoren. Starteren kan også blive beskadiget. Hvis motoren ikke vil starte efter 5 sekunders forsøg, skal hovedkontakten sætte tilbage til "ON" (on), vent 10 sekunder, og forsøg så at starte motoren igen.

KMU27670

Opvarm motoren

KMU30030

Modeller med manuel start og elektrisk start

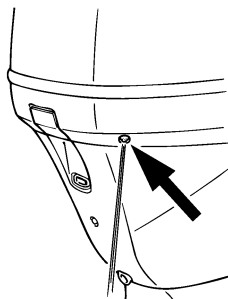
1. Lad motoren køre i tomgang i 3 minutter, efter den er startet, for at varme op. Hvis ikke det gøres, vil det forkortede motorens levetid.
2. Forvis dig om, at advarselsslampen for lavt olietryk slukker, efter at motoren er startet.
3. Efterse om der er en jævn vandgennemstrømning fra kontrolåbningen.

KCM01340

VIGTIGT:

- Hvis advarselsslampen for lavt olietryk ikke slukker, når motoren starter, skal motoren stoppes. Ellers kan der opstå alvorlig motorskade. Efterse olieniveauet og påfyld olie om nødvendigt. Ret henvendelse til din Yamaha-forhandler, hvis årsagen til, at advarselsslampen for lavt olietryk lyser, ikke kan findes.

- En konstant strøm af vand, der kommer ud af kontrolåbningen, viser at vandpumpen pumper vand igennem kølerørene. Hvis der ikke hele tiden kommer vand ud af kontrolåbningen, medens motoren kører, kan der opstå overophedning med alvorlige skader til følge. Stop motoren og check, om kølevandsindtaget på bundkarret eller kontrolåbningen er blokeret. Ret henvendelse til din Yamaha-forhandler, hvis problemet ikke kan findes og rettes.
- Hvis kølegennemstrømningen er frosen, kan det vare et stykke tid for vandet at begynde at flyde ud af kontrolåbningen.



ZMU01775

KMU27740

Gearsift

KWM00180



ADVARSEL

Inden gearskiftet, skal man kontrollere, at der ikke er badende eller andre forhindringer i vandet i nærheden.

KCM00220

VIGTIGT:

Ved skift af bådens retning eller skift af gear fra frem til bak, eller vice versa, skal man først lukke for gashåndtaget, så motoren kører i tomgang (eller kører med lave omdrejninger).

KMU27763

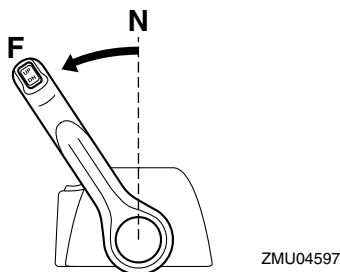
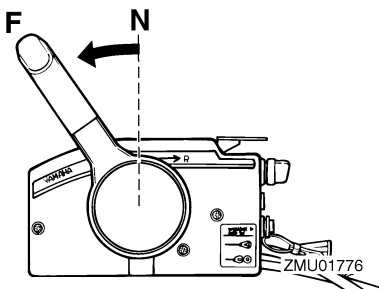
Fremad (modeller med rorpind og fjernstyring)

Modler med rorpind

1. Luk helt for gashåndtaget.
2. Flyt gearskift håndtaget hurtigt og bestemt fra frigeare til fremad.

Modeller med fjernstyring

Træk op i udløseren for frigearlås (hvis udstyret med en sådan) og før fjernstyringshåndtaget hurtigt og bestemt fra frigeare til fremad.



KMU27784

Baglæns (modeller med automatisk baglæns lås og elektrisk trim og tilt)

KWM00190

⚠ ADVARSEL

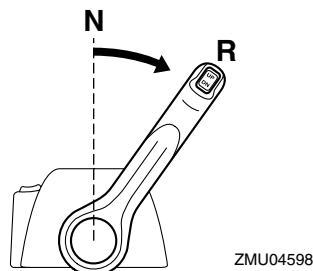
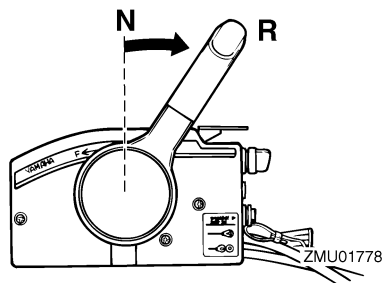
Vær forsigtig ved betjening af bagearet. Åbn ikke gashåndtag mere end halvt. Ellers kan båden blive ustabil, hvilket kan føre til, at man mister kontrollen og eventuelt forårsager ulykker.

Modeller med betjeningshåndtag

1. Luk helt for gashåndtaget.
2. Flyt gearskift håndtaget hurtigt og bestemt fra frigeare til baglæns.

Modeller med fjernbetjening

Træk op i udløseren til frigearlås (hvis udstyret med en sådan) og før fjernstyringshåndtaget hurtigt og bestemt fra frigeare til baglæns.



KMU27820

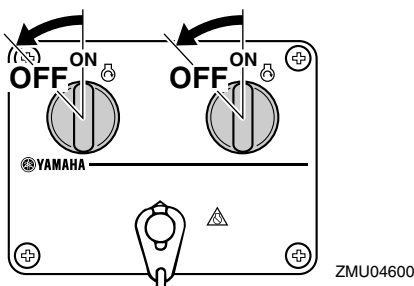
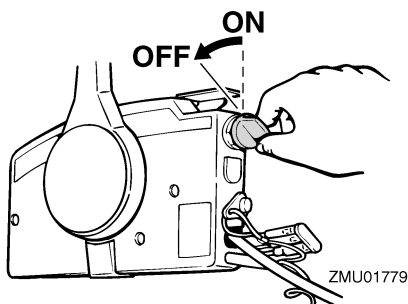
Stop motoren

Inden motoren stoppes, skal man først lade den køle af i et par minutter i tomgang eller med lave omdrejninger. Det kan ikke anbefales at stoppe med det samme efter at have sejlet med høj fart.

KMU27851

Procedure

1. Drej hovedkontakten til "OFF" (slukket).



2. Efter at have stoppet motoren, skal brændstofrøret frakobles eller brændstofhanen lukkes, hvis der er en kobling til brændstofslangen eller en brændstofhane på båden.
3. Spænd luftskruen på brændstofdækslet (hvis udstyret med en sådan).
4. Fjern nøglen hvis båden efterlades ubemandet.

BEMÆRK:

Motoren kan også stoppes ved at trække i taljerebet og fjerne clipsen fra stopknappen, og så dreje hovedkontakten til "OFF" (slukket).

KMU27861

Trimming påhængsmotor

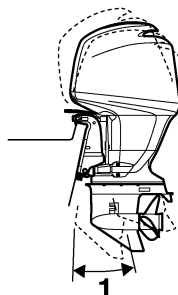
Trimvinklen på påhængsmotoren hjælper med til at fastsætte bådovens stilling i vandet. Den korrekte trimvinkel hjælper med til at forbedre ydelsen og brændstoføkonomien, som igen reducerer påvirkningerne på moto-

ren. Den korrekte trimvinkel afhænger også af en kombination af båd, motor og skrue. Den korrekte trim er også under indflydelse af bådens belastning, søens betingelser og bådens fart.

KWM00740

⚠ ADVARSEL

For stor trim under sejladsen (enten trim op eller trim ned) kan gøre båden ustabil og gøre styringen af båden meget vanskelig. Dette forøger muligheden for uheld. Hvis båden bliver ustabil eller vanskelig at styre, så sæt farten ned og/eller juster trimvinklen.



1. Trim arbejdsvinkel

KMU27881

Justering af trimvinkel Elektriske trim og tilt modeller

KWM00750

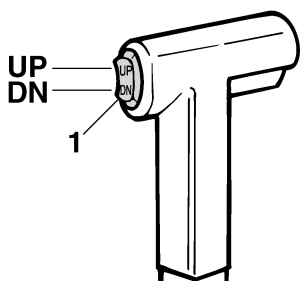
⚠ ADVARSEL

- Kontroller at der ikke er nogle personer i nærheden af påhængsmotoren ved indstilling af tiltvinklen og vær også forsigtig med ikke at få nogen del af kroppen i klemme mellem drivenheden og bespændingen.
- Udvis forsigtighed ved afprøvning af trimindstillingen for første gang. Øg hastigheden gradvist og se efter tegn på

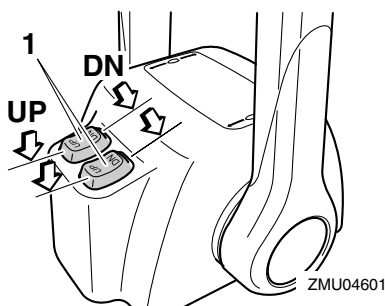
ustabilitet eller problemer med styringen. Forkert trimvinkel kan medføre tab af styreevne.

- Anvend kun den elektriske trimkontakt på nederste motorskærm (hvis udstyret med en sådan), hvis båden ligger stille og motoren er stoppet.

Juster påhængsmotorens trimvinkel ved hjælp af den elektriske kontakt til trim og tilt.



1. Elektrisk kontakt til trim og tilt



1. Elektrisk kontakt til trim og tilt

For at hæve boven (trim-ud), tryk på kontakten "UP" (op).

For at sænke boven (trim-ind), tryk på kontakten "DN" (ned).

Foretag nogle tests med trimindstillingen i forskellige vinkler for at finde den indstilling, der arbejder bedst med din båd og sejlforholdene.

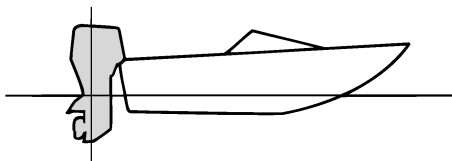
BEMÆRK: _____

For at justere trimvinklen mens båden er i bevægelse, skal du benytte den elektriske kontakt til trim og tilt der er placeret på fjernstyringsanordningen eller rorpinden, hvis udstyret med en sådan.

KMU27911

Justering af bådtrim

Hvis båden er på plant niveau, vil en bov op indstilling resultere i mindre fremdrivningsmodstand, større stabilitet og større effektivitet. Dette er generelt, når bådens køllinie har løftet sig 3 til 5 grader. Med boven op vil båden måske have større tendens til at styre til den ene eller anden side. Kompenser for dette når du styrer. Trimanoden kan også justeres for at afhjælpe denne effekt. Når bådens bov er nede, er det lettere at accelerere fra stående start til planing.

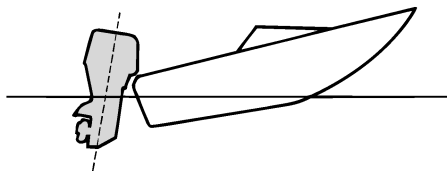


ZMU01784

Bov op

For meget trim-ud vil placere båden for højt i vandet. Ydelse og økonomi formindskes på grund af, at skroget skubber vandet foran sig, og der er mere luftmodstand. Overdreven trim-ud kan også forårsage at skruen ventilerer, hvilket reducerer ydelsen endnu mere, og båden vil måske "springe" (hoppe på vandet), hvilket vil kunne kaste føreren og passagerer overbord.

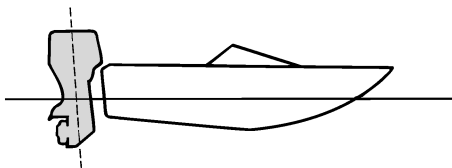
Betjening



ZMU01785

Bov ned

For megen trim-ind forårsager at båden “pløjer” gennem vandet, hvilket reducerer brændstoføkonomien og gør det svært at forøge hastigheden. Sejlads med for meget trim-ind ved højere hastigheder gør også båden ustabil. Modstand ved boven er forøget meget, hvilket forhøjer faren ved “bovstyring” og gør betjeningen svær og farlig.



ZMU01786

BEMÆRK:

Afhængigt af typen af båd har påhængsmotor trimvinklen måske lille effekt på bådens trim under betjening.

KMU27931

Vippe op og ned

Hvis motoren skal være stoppet i nogen tid, eller hvis båden er forløjet på grundt vand, skal påhængsmotoren vippes op for at beskytte skruen og indkasplingen fra at blive skadet af kollision med forhindringer samt for at reducere salttæringen.

KWM00220

ADVARSEL

Sørg for at alle folk er væk fra påhængsmotoren, når den vippes op og ned, og vær også forsigtig med ikke at få nogen del af kroppen i klemme mellem køreenheden og motorsoklen.

KWM00250

ADVARSEL

Utætheder af brændstof er brandfarligt. Hvis der er en brændstofkobling på påhængsmotoren, skal brændstofslangen afmonteres eller brændstofhanen lukkes, hvis motoren skal vippes op i mere end et par minutter. Ellers kan der løbe brændstof ud.

KCM00241

VIGTIGT:

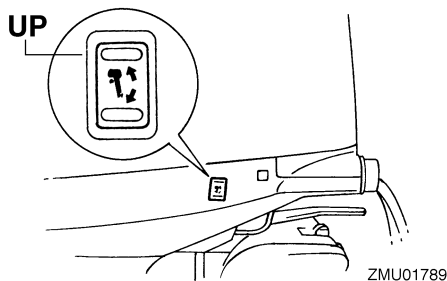
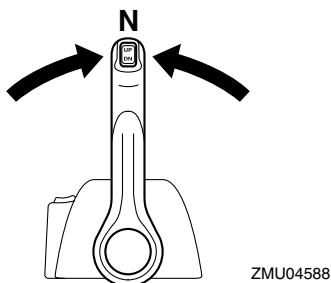
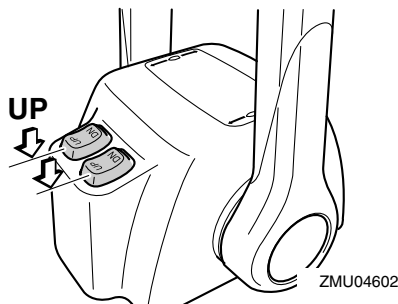
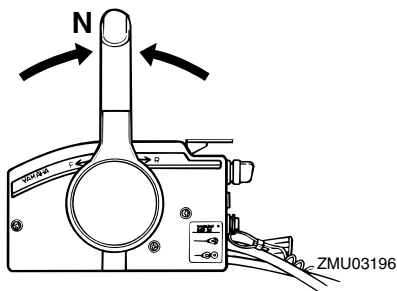
- Inden påhængsmotoren vippes op skal motoren stoppes ifølge anvisningerne på side 28. Vip aldrig påhængsmotoren op, medens motoren er i gang. Alvorlige skader på grund af overophedning kan blive følgen.
- Vip ikke motoren op ved at skubbe på rorpinden (hvis udstyret med en sådan), da det kan brække håndtaget.

KMU28005

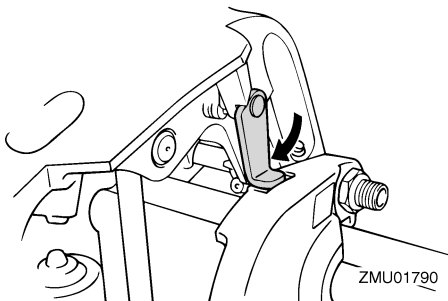
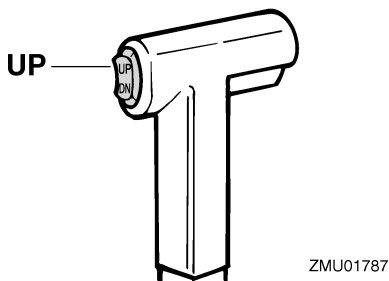
Procedure for at vippe op

Elektriske trim og tilt modeller / elektriske tilt modeller

1. Sæt fjernstyringshåndtaget / gearskift-håndtaget i frigear.



2. Adskil brændstofrøret fra påhængsmotoren eller luk brændstofhanen.
3. Tryk den elektriske kontakt til trim og tilt / den elektriske tiltkontakt "UP" (op) indtil påhængsmotoren er vippet helt op.
4. Skub tilt holderknoppen ind i bespændingen eller træk tilt holderhåndtaget mod dig selv for at støtte motoren.



KWMM00260

⚠ ADVARSEL

Efter at have vippet påhængsmotoren, skal man sørge for at understøtte den med tilt holderknop eller tilt holderhåndtag. El-

Betjening

lers kan påhængsmotoren pludselig falde ned igen, hvis olietrykket falder i det elektriske trim og tilt.

5. Modeller udstyret med trimstænger: først når påhængsmotoren er støttet af tilt holderhåndtaget, kan den elektriske kontakt til trim og tilt trykkes "DN" (ned) for at trække trimstængerne tilbage.

KCM00250

VIGTIGT:

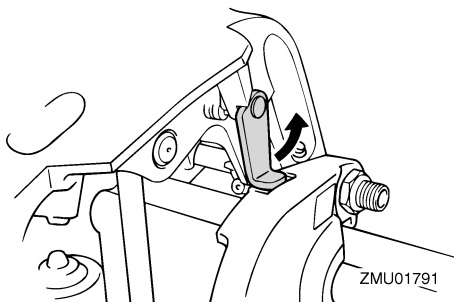
Husk at trække trimstængerne ind inden fortøjningen. Dette beskytter stængerne mod søvækst og tæring, som kan beskadige den elektriske trim- og tiltmekanisme.

KMU28052

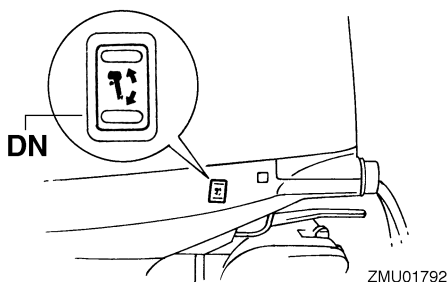
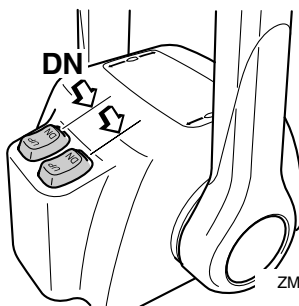
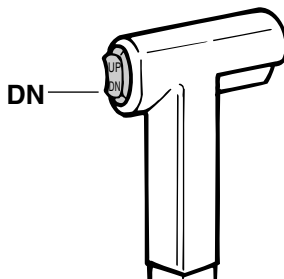
Procedure for at vippe ned

Elektriske trim og tilt modeller / elektriske tilt modeller

1. Skub den elektriske tilt kontakt / den elektriske kontakt til trim og tilt "UP" (op) indtil påhængsmotoren er støttet af tiltstangen, og tilt holderhåndtaget / tilt holderknoppen kommer fri.
2. Slip tilt holderhåndtaget eller træk tilt holderknoppen.



3. Skub den elektriske tilt / den elektriske kontakt til trim og tilt "DN" (ned) for at sænke påhængsmotoren til den ønskede position.



KMU28060

Sejlads på lavt vand

Påhængsmotoren kan vippes delvist op for sejlads på lavt vand.

KMU28090

Elektriske trim og tilt modeller / elektriske tilt modeller

Påhængsmotoren kan vippes delvist op for sejlads på lavt vand.

KWM00660

ADVARSEL

- Sæt gearskiftet i frigear inden indstilling til sejlads på lavt vand.
- Returner påhængsmotoren til den normale position når båden er tilbage på dybt vand igen.

KCM00260

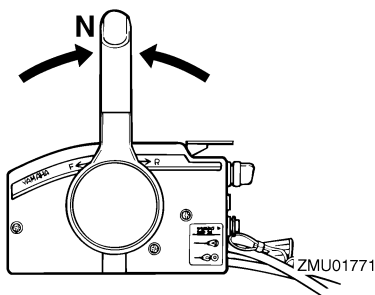
VIGTIGT:

Vip ikke påhængsmotoren så højt op, så kølevandsindtaget på den nederste del kommer oven for vandet, når der indstilles til sejlads og sejles på lavt vand. Alvorlige skader på grund af overophedning kan blive følgen.

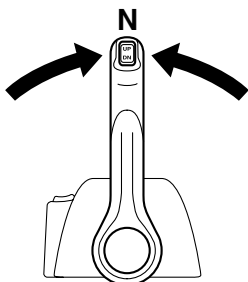
KMU28184

Procedure for elektriske trim og tilt/elektriske tilt modeller

1. Sæt gearskiftshåndtaget i frigear.

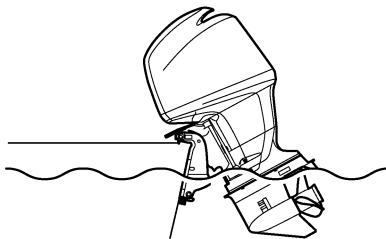


ZMU01771



ZMU04588

2. Vip påhængsmotoren lidt op til den ønskede position ved at bruge den elektriske trim / tilt kontakt.



ZMU01793

3. For at sætte påhængsmotoren tilbage til den normale driftsstilling, skal der trykkes på den elektriske trim / tilt kontakt og påhængsmotoren skal langsomt vippes ned.

KMU28190

Sejlads under andre forhold

Sejlads i saltvand

Efter sejlads i saltvand, skal man skylle kølevandsgangene ud med ferskvand for at forhindre dem i at blive tilstoppet med saltaflejringer.

BEMÆRK:

For skylningsinstruktioner for kølesystem, se side 36.

Sejlads i grumset vand

Yamaha anbefaler kraftigt, at du bruger det forkromede kit til vandpumpe (ekstraudstyr), hvis du bruger påhængsmotoren i grumset (mudret) vand.

Specifikationer

Dimensioner:

- Længde overalt:
822 mm (32.4 in)
- Bredde overalt:
511 mm (20.1 in)
- Højde overalt L:
1714 mm (67.5 in)
- Højde overalt X:
1842 mm (72.5 in)
- Hækbjælkens højde L:
516 mm (20.3 in)
- Hækbjælkens højde X:
643 mm (25.3 in)
- Vægt (AL) L:
214.0 kg (472 lb)
- Vægt (AL) X:
218.0 kg (481 lb)
- Vægt (SUS) L:
216.0 kg (476 lb)
- Vægt (SUS) X:
220.0 kg (485 lb)

Ydelse:

- Arbejdsområde med helt åbent gashåndtag:
5000–6000 omdr./min.
- Maksimal effekt:
110.3 kW@5500 omdr./min. (150 HK@5500 omdr./min.)
- Tomgangshastighed (i frigear):
700 ±50 omdr./min.

Motor:

- Type:
4-takt L
- Slagvolumen:
2670.0 cm³ (162.92 cu.in)
- Boring × slaglængde:
94.0 × 96.2 mm (3.70 × 3.79 in)
- Tændingssystem:
TCI
- Tændrør (NGK):
LFR5A-11
- Gnidtafstand på tændrør:
1.0–1.1 mm (0.039–0.043 in)
- Styresystem:
Fjernbetjening
- Startsystem:
Elektrisk start

Starter karburatorsystem:

- Elektronisk brændstofindsprøjtning
- Ventilspillerum (kold motor) IN:
0.17–0.23 mm (0.0067–0.0091 in)
- Ventilspillerum (kold motor) EX:
0.31–0.37 mm (0.0122–0.0146 in)
- Minimum amp til koldstart (CCA/EN):
711.0 A
- Mindste nominelle ydelse (20HR/IEC):
100.0 Ah
- Vekselstrømsgenerator:
35.0 A

Drivenhed:

- Gearstillinger:
Frem, Frigear, Bak
- Udvekslingsforhold:
2.00 (28/14)
- Trim og tilt systemet:
Mekanisk trimning og tiltning
- Skruemærke:
F150AET M
FL150AET ML

Brændstof og olie:

- Anbefalet brændstof:
Almindelig blyfri benzin
- Mindste research-oktantal:
90
- Anbefalet motorolie:
4-takters motorolie
- Motorolieklasse API:
API SE, SF, SG, SH, SJ
- Motorolietype SAE:
SAE10W-30, SAE10W-40
- Smøring:
Våd sump
- Motoroliekvantitet (ekskl. oliefilter):
5.2 L (5.50 US qt) (4.58 Imp.qt)
- Anbefalet gearolie:
Hypoid gearolie (SAE 90)
- Gearoliekvantitet:
F150AET 980.0 cm³ (33.13 US oz) (34.56 Imp.oz)
FL150AET 870.0 cm³ (29.41 US oz) (30.68 Imp.oz)

Tilspændingsmoment:

- Tændrør:
25.0 Nm (18.4 ft-lb) (2.55 kgf-m)
- Møtrik til skrue:
55.0 Nm (40.6 ft-lb) (5.61 kgf-m)

Motorolie aftapningsbolt:
28.0 Nm (20.7 ft-lb) (2.86 kgf-m)
Motoroliefilter:
18.0 Nm (13.3 ft-lb) (1.84 kgf-m)

KMU28222

Transport og opbevaring af påhængsmotor

KWM00690

ADVARSEL

- **Utætheder af brændstof er brandfarligt.** Ved transport eller opbevaring af påhængsmotoren skal man lukke luftskruen og brændstofhanen for at forhindre, at der løber brændstof ud.
- **UDVIS FORSIGTIGHED** ved transport af brændstoftanken, hvadenten det er i båden eller bilen.
- **FYLD ALDRIG** en brændstofbeholder helt op. Benzin kan udvide sig betydeligt, når det bliver varmt og kan danne tryk inde i brændstofbeholderen. Dette kan føre til utætheder af brændstof og en potentiel brandfare.

KWM00700

ADVARSEL

Gå aldrig ind under den nederste del medens den er vippet op, selv om der anvendes en motorstøtte. Det kan medføre alvorlige skader, hvis påhængsmotoren skulle falde ned.

KCM00660

VIGTIGT:

Anvend ikke tilt støtthåndtaget eller -knoppen ved transport af båden. Påhængsmotoren kan ryste løs fra tilt holderen og falde ned. Hvis motoren ikke kan transporteres i normal stilling, så anvend et ekstra støtteudstyr, der kan sikre den i vippet stilling.

Påhængsmotoren transporteres på trailer og opbevares i normal driftstilling. Hvis der ikke er nok frihøjde i denne stilling, så kan påhængsmotoren i vippet stilling transporteres på trailer ved hjælp af en motorstøtteanordning såsom en hækbjælke støttestang. Kontakt din Yamaha-forhandler for yderligere detaljer om dette.

KMU30041

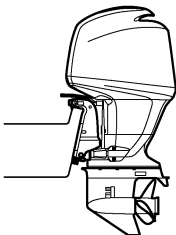
Opbevaring af påhængsmotor

Ved opbevaring af din Yamaha påhængsmotor i længere tid (2 måneder eller længere), er der flere vigtige ting, der skal gøres for at forhindre omfattende skader. Det tilrådes at få din påhængsmotor eftersat af en autoriseret Yamaha-forhandler inden opbevaringen. Du kan dog som ejer med et minimum af værktøjer udføre følgende procedurer.

KCM01350

VIGTIGT:

- For at forhindre problemer, som kan forårsages af, at der kommer olie ind i cylinderen fra bundkarret, så hold påhængsmotoren i den viste stilling ved transport eller opbevaring. Undlad at opbevare eller transportere påhængsmotoren på siden (ikke lodret).
- Læg ikke påhængsmotoren ned på siden før kølevandet er tappet helt af, da der ellers kan trænge vand ind i cylinderen via udstødningsporten og forårsage problemer med motoren.
- Opbevar påhængsmotoren på et tørt og godt ventileret sted uden direkte sollys.
- Aftap den tilbageværende benzin af dampudskilleren. Benzin der efterlades i dampudskilleren i længere tid vil blive nedbrudt og kan beskadige brændstofrørene.



ZMU01835

KMU28301

Procedure

KMU29953

Skylning med studsen til gennemskylning

1. Vask påhængsmotorhuset ved brug af ferskvand. For yderligere information, se side 40.
2. Frakobl brændstofrøret fra motoren eller luk af for brændstofhanen, hvis udstyret med en sådan.
3. Fjern øverste motorskærm og skrue.
4. Monter studsen til gennemskylning over kølevandsindtaget.

KCM00300

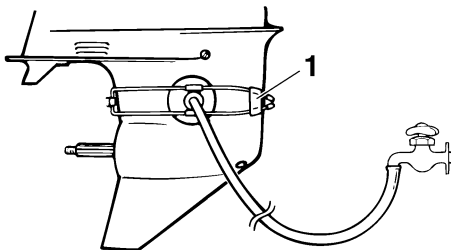
VIGTIGT:

Kør ikke med motoren uden at forsyne den med kølevand. Enten vil motor vandpumpen blive beskadiget, eller motoren vil blive beskadiget af overophedning. Inden motoren startes, skal man sikre sig at der leveres vand til kølevandsrørene.

KCM00310

VIGTIGT:

Undgå at køre påhængsmotoren med høje omdrejninger medens gennemskylningsstuds er på, da motoren ellers vil blive overophedet.



ZMU01830

1. Studs til gennemskylning

5. Gennemskylning af kølesystemet er vigtigt for at undgå, at kølesystemet tilstoppes af salt, sand eller snavs. Desuden er det obligatorisk at tågesmøre/smøre motoren for at undgå alt for megen motorskade på grund af rust. Udfør gennemskylningen og tågesmøringen samtidig.

KWM00090

ADVARSEL

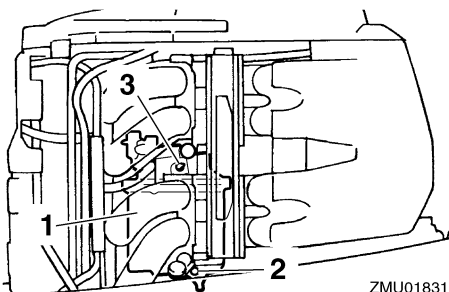
- Rør ikke ved eller fjern ingen elektriske dele under start eller under kørslen.
- Hold hænder, hår og beklædning borte fra svinghjul og andre roterende dele, når motoren kører.

BEMÆRK:

- Når studs til gennemskylning anvendes, skal der bibeholdes et passende vandtryk og en jævn vandgennemstrømning.
 - Hvis advarseludstyret for overophedning aktiveres, skal motoren slukkes, og du skal rette henvendelse til din Yamaha-forhandler.
6. Kør motoren i hurtig tomgang i et par minutter i frigear.
 7. Lige inden motoren slukkes, skal du hurtigt sprøjte "Olieforstøver" skiftevis ind i indsugningsdæmperen eller tågesmøringsskullet på lyddæmperdækslet, hvis

udstyret med et sådant. Når dette er korrekt foretaget, vil motoren ryge meget og næsten gå i stå.

8. Aftap den resterende benzin i dampudskilleren med en beholder. Løsn drænskruen og fjern så hæften. Skub luftventilen ind med en skruetrækker for indføre luft i svømmerkammeret, så benzinen aftapper jævnt. Spænd derefter drænskruen.



ZMU01831

1. Dampudskiller
 2. Drænskruen
 3. Chokerens stangforbindelse
9. Fjern studs til gennemskylning.
 10. Monter øverste motorskærm.
 11. Hvis "olieforstøver" ikke kan fås, slukkes motoren efter 6. trin. Udfør derefter 8 trins proceduren.
 12. Aftap kølevandet helt af motoren. Rens huset grundigt.
 13. Hvis "olieforstøver" ikke kan fås, skal tændrør(ene) fjernes. Hæld en teskefuld ren motorolie i hver cylinder. Tørn flere gange manuelt. Udskift tændrør(ene).

BEMÆRK:

En studs til gennemskylning kan fås hos din Yamaha-forhandler.

KMU28400

Indsmøring (undtagen modeller med olieindsprøjtning)

1. Smør gevindet på tændrør(ene) og skru dem på igen, med det anviste moment. For information om installation af tændrør, se side 43.
2. Skift gearolien. For instruktioner, se side 51. Kontroller olien for vandforekomst, hvilket indikerer en utæt pakning. Udskiftning af pakning bør foretages af en autoriseret Yamaha-forhandler inden brug.
3. Indfedt alle smørebeslag. For yderligere detaljer, se side 43.

KMU28430

Pasning af batteri

KWM00330

⚠ ADVARSEL

Batteriets elektrolytvæske er farlig. Den indeholder svovlsyre og er derfor giftig og ekstremt ætsende.

Følg altid disse forholdsregler:

- Undgå kropskontakt med elektrolytvæskens, da den kan give alvorlige brandskader eller permanente øjenskader.
- Anvend beskyttelsesbriller ved håndtering eller arbejde i nærheden af batterier.

Modgift (UDVORTES):

- HUD - Skyl med vand.
- ØJNE - Skyl med rigelige mængder vand i 15 minutter og søg omgående læge.

Modgift (INDVORTES):

- Drik store mængder vand eller mælk efterfulgt af mælk fra magnesia, piskede æg eller vegetabilsk olie. Søg omgående lægehjælp.

Batterierne udvikler også eksplosive brintgasser. Du bør derfor altid følge disse forholdsregler:

- Oplad batterierne i et godt ventileret område.

Vedligeholdelse

- Hold batterierne borte fra ild, gnister eller åben ild (f.eks.: svejseudstyr, tændte cigaretter etc.).
 - **UNDGÅ TOBAKSTRYGNING** ved opladning eller håndtering af batterier.
- HOLD BATTERIERNE OG ELEKTROLYTVÆSKE UDEN FOR BØRNS RÆKKEVÍDE.**

Batterierne varierer fabrikterne imellem. Derfor gælder følgende procedurer måske ikke altid. Få råd hos din batterifabrikants instruktioner.

Procedure

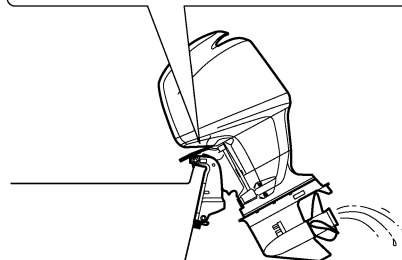
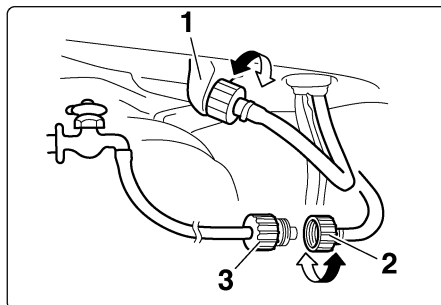
1. Frakobl og fjern batteriet fra båden. Frakobl altid det sorte negative kabel først for at forebygge risikoen for kortslutning.
2. Rens batterikasse og terminaler. Fyld hver af cellerne til øverste niveaumærke med destilleret vand.
3. Opbevar batteriet på en plan overflade på et køligt, tørt, velventileret sted væk fra direkte sollys.
4. En gang om måneden skal elektrolyttens anviste tyngde efterses og genoplades som nødvendigt for at forlænge batteriets levetid.

KMU28440

Skylning af motoren

Udfør denne procedure umiddelbart efter betjening for at få den mest grundige gennemskylning.

1. Efter at have slukket motoren, skal du skrue studsene til haveslangen af beslaget på underste motorskærm.



ZMU01794

1. Beslag
 2. Studs til haveslange
 3. Haveslange
2. Skru studsene til haveslangen på en haveslange, som er tilsluttet ferskvandsforsyning.
 3. Med motoren slukket skal du dreje på vandhanen og lade vandet skylle gennem kølerørene i ca. 15 minutter. Sluk for vandet og tag haveslangen af.
 4. Når skylning er tilendebragt skal studsene til haveslange genmonteres på beslaget på underste motorskærm. Spænd studsen sikkert.

KCM00540

VIGTIGT:

Lad ikke haveslangetilslutningen hænge løst på den underste motorskærm eller slangen hænge frit under normal betjening. Vandet vil løbe ud af tilslutningen i stedet for at afkøle motoren, hvilket kan

medføre alvorlig overophedning. Kontrol-
ler at koblingen er ordentligt spændt efter
gennemskyllningen af motoren.

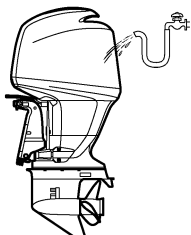
BEMÆRK:

- Når motoren gennemskyllses med båden i vandet, skal man vippe påhængsmotoren op, indtil den er helt ude af vandet for at opnå det bedste resultat.
- For skylleinstruktioner til kølesystemet, se side 36.

KMU28450

Rengøring af påhængsmotoren

Efter brugen bør man vaske påhængsmoto-
ren af udvendig med ferskvand. Gennemskyl
kølesystemet med ferskvand.



ZMU01795

BEMÆRK:

For skylleinstruktioner til kølesystemet, se
side 36.

KMU28460

Eftersyn af motorens malede overflade

Efterse motoren for ridser, hakker eller afskal-
let maling. Områder med beskadiget maling
har mere tendens til tæring. Om nødven-
digt, rengør og mal områderne. Reparations-
maling fås hos din Yamaha-forhandler.

KMU28474

Periodisk vedligeholdelse

KWM01070



ADVARSEL

Husk at standse motoren når du udfører
vedligeholdelse på den med mindre andet
er anført. Hvis du selv eller ejeren ikke er
bekendt med servicering af motorer, bør
dette arbejde udføres af din Yamaha-for-
handler eller en anden kvalificeret mekani-
ker.

KMU28510

Udskiftningsdele

Hvis det er nødvendigt at udskifte reservede-
le, så anvend kun originale Yamaha-reserve-
dele eller dele af samme type med tilsvarende
styrke og materialer. Reservedele af mindre
god kvalitet kan give funktionsfejl og medføre
tab af styreevne og udsætte fører og passa-
gerer for fare. Yamahas originale reservedele
og tilbehør fås hos din Yamaha-forhandler.

Vedligeholdelse

KMU30560

Vedligeholdelsesskema

BEMÆRK: _____

- Se afsnittene i dette kapitel vedr. forklaringer for hver enkelt handling, som ejeren skal udføre.
- Underholdstiderne i disse skemaer formoder 200 timers anvendelse per år. Hyppigheden af vedligeholdelsen skal justeres afhængigt af driftsbetingelserne, men følgende skema giver generelle retningslinier. Se afsnittene i dette kapitel vedr. forklaringer for hver enkelt handling, som ejeren skal udføre.
- Demontering eller reparation kan blive nødvendig som resultat af det eftersyn der foretages ved underholdet.
- Engangsdele samt forbrugsvarer og smøremidler mister sin effektivitet med tiden uden hensyn til garantiperioden.

“●” symbolet indikerer de eftersyn som du kan udføre selv.

“○” symbolet indikerer arbejde som din Yamaha-forhandler skal foretage.

Punkt	Handlinger	Oprindeligt		For hver	
		10 timer (1 måned)	50 timer (3 måneder)	100 timer (6 måneder)	200 timer (1 år)
Anode(r) (udvendig(e))	Kontrol / udskiftning		●/○	●/○	
Anode(r) (indvendig(e))	Kontrol / udskiftning				○
Batteri	Kontrol / opladning	●/○			
Kølevandsgange	Rengøring		●	●	
Fastspænding af hjelm	Kontrol				●
Brændstoffilter (kan demonteres)	Kontrol / rengøring	●	●	●	
Brændstofsysteem	Kontrol	●	●	●	
Gearolie	Udskift	●		●	
Smøresteder	Smøring			●	
Tomgangshastighed (EFI modeller)	Kontrol / justering				○
PCV (styreventil)	Kontrol				○
Elektrisk trim og tilt enhed	Kontrol				○
Skrue og split	Kontrol / udskiftning		●	●	
Skift mellemstykke / skiftekel	Kontrol / justering				○
Termostat	Kontrol				○

Punkt	Handleringer	Oprindeligt		For hver	
		10 timer (1 måned)	50 timer (3 måneder)	100 timer (6 måneder)	200 timer (1 år)
Gashåndtag mellem-stykke / gaskabel / gas pickup timing	Kontrol / justering				○
Vandpumpe	Kontrol				○
Motorolie	Kontrol / udskiftning	●		●	
Oliefilter (filterindsats)	Udskift				○
Tændrør	Rengøring / justering / udskiftning	●			●
Tandrem	Kontrol / udskiftning			○	○

BEMÆRK: _____
 Når der sejles i saltvand, grumset eller mudret vand, bør motoren skylles med rent vand efter hver brug.

KMU28871

Vedligeholdelsesskema (ekstra)

Punkt	Handleringer	For hver	
		500 timer (2.5 år)	1000 timer (5 år)
Tandrem	Udskiftning		○
Ventilspillerum (DOHC)	Kontrol / justering	○	

KMU28910

BEMÆRK: _____
 Hvis der bruges benzin med bly eller højt svovlindhold, skal kontrol af ventilsplillerummet måske kræves oftere end hver 500 timer.

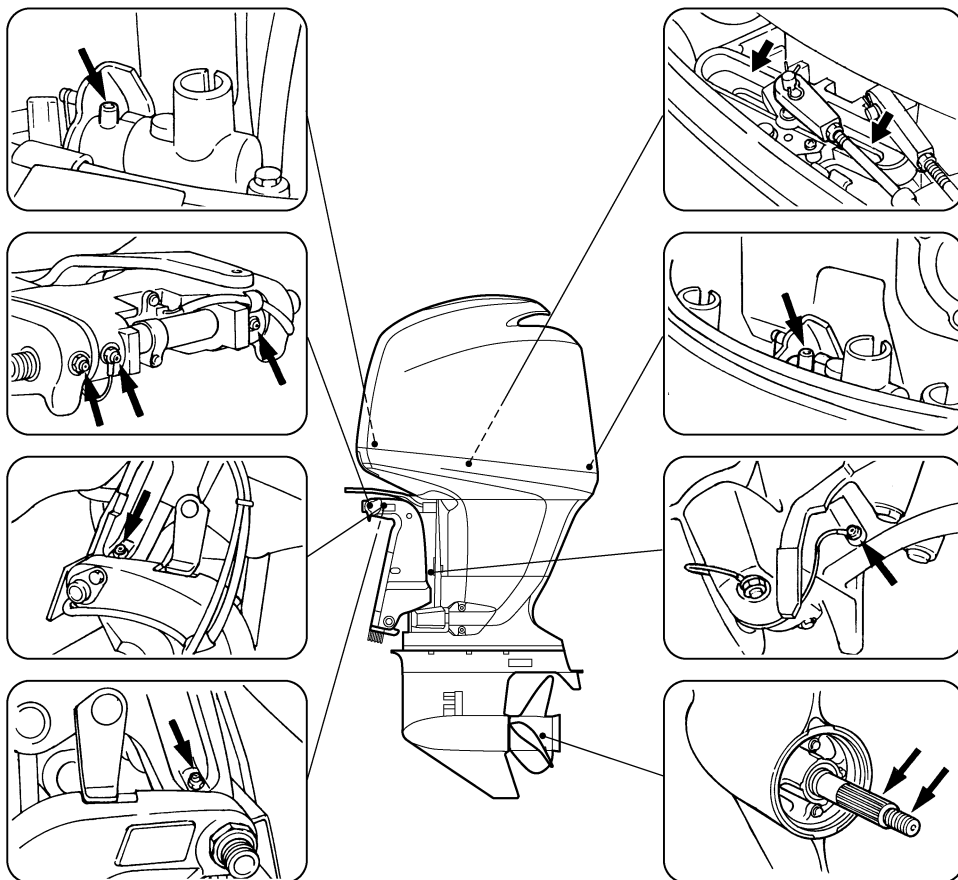
Vedligeholdelse

KMU28940

Indfedtning

Yamaha fedt A (vandresistent fedt)

Yamaha fedt D (korrosionsbestandigt fedt; til skrueaksel)



ZMU01796

KMU28951

Rensning og justering af tændrør

KWM00560

⚠ ADVARSEL

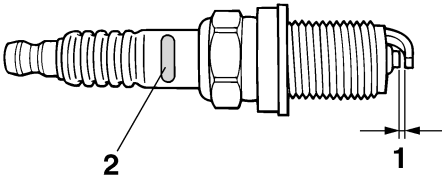
Ved afmontering eller montering af tændrør skal man være forsigtig med ikke at beskadige isolatoren. En beskadiget isolator kan give en udvendig gnist som kan føre til eksplosion eller brand.

Tændrøret er en vigtig del af motoren og let at inspicere. Tændrørets tilstand kan fortælle om motorens tilstand. Hvis for eksempel porcelænet om den midterste elektrode er meget hvid, kan det betyde at der er en utæthed af luft i indsugningen eller problemer med karbureringen i den pågældende cylinder. Forsøg ikke selv på at diagnosticere problemet. Tag i stedet påhængsmotoren hen til en Yamaha-

forhandler. Du bør med jævne mellemrum afmontere og inspicere tændrøret, da varmen og aflejringerne kan forårsage at tændrøret langsomt nedbrydes og smuldrer. Hvis nedbrydningen af elektroden bliver for stor eller aflejringerne er for store, bør man udskifte tændrøret med et andet af korrekt type.

Standard tændrør:
LFR5A-11

Inden tændrøret monteres, skal elektrodeafstanden måles med en søger; juster afstanden til angivelsen om nødvendigt.



ZMU01797

1. Gnistafstand på tændrør
2. Tændrør ID-mærke (NGK)

Gnistafstand på tændrør:
1.0–1.1 mm (0.039–0.043 in)

Når tændrøret monteres, skal pakningens overflade altid rengøres og en ny pakning bruges. Tør al snavs af gevindene og skru tændrøret i med det korrekte moment.

Tændrørets tilspændingsmoment:
25.0 Nm (18.4 ft-lb) (2.55 kgf-m)

BEMÆRK:

Hvis en momentnøgle ikke er til stede ved monteringen af et tændrør, er det en god tommelfingerregel at det korrekte moment er 1/4

til 1/2 omgang efter fingerstramning. Juster tændrøret til det korrekte moment så hurtigt som muligt med en momentnøgle.

KMU28962

Eftersyn brændstofsistem

KWM00060

⚠ ADVARSEL

Benzin og dampe herfra er meget brandfarlige og eksplosive! Holdes væk fra gnister, cigaretter, åben ild eller andre antændelseskilder.

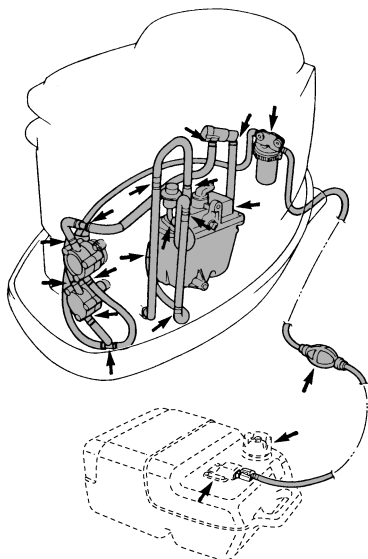
KWM00910

⚠ ADVARSEL

Utætheder af brændstof kan føre til brand eller eksplosion.

- Efterse regelmæssigt for brændstoflækage.
- Hvis der findes utætheder, skal brændstofsystemet repareres af en kvalificeret mekaniker. Ukorrekte reparationer kan gøre påhængsmotoren usikker at sejle med.

Efterse brændstofrørene for lækager, revner eller funktionsfejl. Hvis der findes et problem, bør din Yamaha-forhandler eller en anden kvalificeret mekaniker reparere den med det samme.



ZMU01798

Kontrolpunkter

- Utæthed på brændstofsystemdele
- Utæthed på brændstofrørsamling
- Revner eller anden skade på brændstofrør
- Utæthed i brændstoffilslutning

KMU28980

Kontrol af brændstoffilteret

KWM00310



ADVARSEL

Benzin er meget brandbart og dets dampe er brandbare og eksplosive.

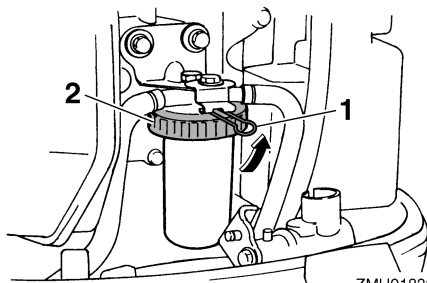
- Hvis du har spørgsmål om korrekt procedure, så ret henvendelse til din Yamaha-forhandler.
- Udfør ikke denne procedure på en varm eller kørende motor. Lad motoren blive kold først.
- Der vil være brændstof i brændstoffilteret. Hold gnister, cigaretter, åben ild eller andre antændelseskilder borte.

- Denne procedure vil gøre, at der spildes noget brændstof. Saml brændstoffet op med en klud. Tør omgående alt spildt brændstof op.
- Brændstoffiltret skal samles omhyggeligt med O-ring, filterkop og slanger på plads. Forkert samling kan føre til utætheder af brændstof, som igen kan føre til brand eller fare for eksplosion.

KMU29961

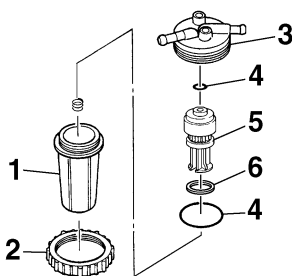
Rengøring af brændstoffilter

1. Løsn ringmøtrikken til filterkop.



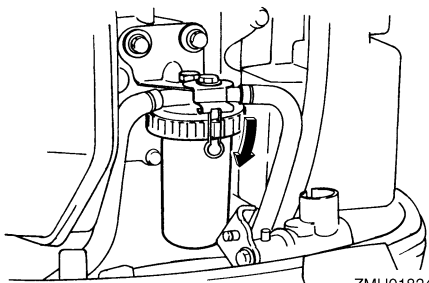
ZMU01832

1. Låsetab
2. Ringmøtrik til filterkop
2. Fjern filterkoppen idet spildt brændstof tages op med en klud.
3. Fjern filterelementet og vask det i opløsningsmiddel. Lad det tørre helt. Efterse filterelementet og O-ringen for at forvisse dig om, at de er i god stand. Udskift dem om nødvendigt. Hvis der er vand i brændstoffet, skal den bærbare Yamaha brændstoftank eller andre brændstoftanke kontrolleres og renses.



ZMU01833

1. Filterkop
 2. Ringmøtrik til filterkop
 3. Filterhus
 4. O-ring
 5. Filterelement
 6. Svømmer
4. Monter filterelementet og filterkoppen ind i filterhuset.
5. Spænd ringmøtrikken, så en af de større ringmøtrikstroppe passer sammen med låsestropen.



ZMU01834

6. Kør med motoren og efterse filter og ledninger for utætheder.

BEMÆRK:

Hvis der er vand i brændstoffet, vil den røde ring i brændstoffilterenheden svømme. Hvis den flyder, så tag koppen af og tap vandet af.

KMU29040

Kontrol af tomgangshastigheden

KWM00450

⚠ ADVARSEL

- Rør ikke ved eller fjern ingen elektriske dele under start eller under kørslen.
- Hold hænder, hår og beklædning borte fra svinghjul og andre roterende dele, når motoren kører.
- **2-hk modeller:** Skruen roterer lige så snart motoren er i gang. Flyt ikke gas-håndtaget fra startpositionen under opvarmningen. Båden kan uventet sætte i gang, hvilket kan føre til uheld.

KCM00490

VIGTIGT:

Denne procedure skal udføres når påhængsmotoren er i vandet. En gennemskylningsstuds eller en prøvetank kan anvendes.

En diagnoseomdrejningstæller bør bruges til denne procedure. Resultaterne kan variere afhængigt af om afprøvningen er ført med studs til gennemskylning, i en prøvebeholder eller med påhængsmotoren i vandet.

1. Start motoren og lad den varme helt op i frigear indtil den kører glat.

2-hk model: Varm motoren med gas-håndtaget i start position eller mindre. Hvis påhængsmotoren er monteret på en båd, skal du forvisse dig om at båden er stramt fortøjet.

BEMÆRK:

Korrekt kontrol af tomgangshastighed er kun mulig hvis motoren er helt opvarmet. Hvis den ikke er helt opvarmet, vil tomgangshastigheden måle højere end normalt. Hvis du har svært ved at kontrollere tomgangshastigheden, eller tomgangshastigheden kræver ju-

Vedligeholdelse

stering, skal du rette henvendelse til en Yamaha-forhandler eller en andet kvalificeret mekaniker.

2. Kontroller om tomgangshastigheden er indstillet efter forskriften. For forskrifter om tomgangshastighed, se side 35.

KMU29073

Udskiftning af motorolie

KWM00760

⚠ ADVARSEL

- Undgå at tappe motorolien af umiddelbart efter stop af motoren. Olien er meget varm og bør håndteres med forsigtighed for at undgå brandskader.
- Kontroller at påhængsmotoren er ordentligt fastgjort til hækbjælken eller en stabil buk.

KCM00970

VIGTIGT:

- Overfyld ikke med olie og kontroller at påhængsmotoren står lodret (ikke vipet) ved eftersyn og skift af motorolie.
- Hvis olien står over det øverste niveau-mærke, så tap noget af olien af, indtil niveauet opfylder den anførte kapacitet. Overfyldning af olie kan føre til utætheder eller skader.

KCM01240

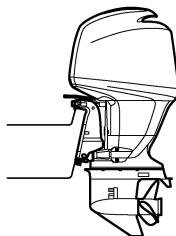
VIGTIGT:

Skift motorolien efter de første 10 timers sejlads, og herefter for hver 100 timer eller med 6 måneders interval. Ellers vil motoren blive for hurtigt slidt.

BEMÆRK:

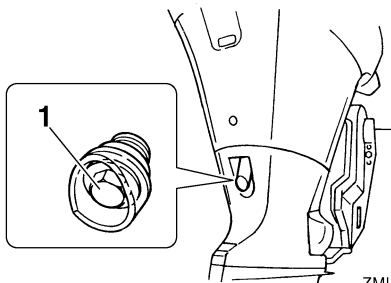
Skift motorolien, når olien stadig er varm.

1. Sæt påhængsmotoren i lodret position (ikke vipet).



ZMU01835

2. Klargør en passende beholder, der kan indeholde en større mængde olie end kapaciteten af motorolien. Løsn og fjern drænskruen, mens beholderen holdes under aftaphullet. Fjern derefter dækslet til oliepåfyldning. Lad al olien løbe af. Tør straks spildt olie op.



ZMU01836

1. Drænskruen
3. Sæt en ny pakning på olie drænskruen. Påfør et lille olielag på pakningen og monter drænskruen.

Drænskruens moment:
28.0 Nm (20.7 ft-lb) (2.86 kgf-m)

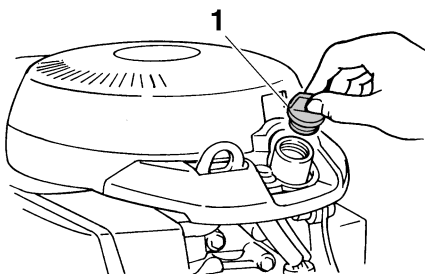
BEMÆRK:

Hvis en momentnøgle ikke er tilgængelig når du monterer drænskruen, skal du med fingrene spænde skruen lige indtil pakningen kommer i kontakt med drænhullets overflade.

Spænd så 1/4 til 1/2 omgang mere. Spænd drænskruen til det korrekte moment med en momentnøgle snarest muligt.

4. Hæld den korrekte mængde olie ned i påfyldningshullet. Monter påfyldningshætten.

Anbefalet motorolie:
4-takters motorolie
Motorolie kvantitet (ekskl. oliefilter):
5.2 L (5.50 US qt) (4.58 Imp.qt)



ZMU04753

1. Dæksel til oliepåfyldning
5. Start motoren og hold øje med den for at forvisse dig om, at advarselslampen for lavt olietryk (hvis udstyret med en sådan) slukker. Forvis dig om at der ikke er olieutætheder.

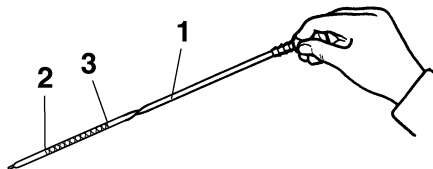
KCM00680

VIGTIGT:

Hvis advarselslampen for lavt olietryk ikke slukker, eller hvis der er utætheder af olie, så stop motoren og find årsagen. Fortsat sejlads med et problem kan medføre alvorlige skader på motoren. Ret henvendelse til din Yamaha-forhandler, hvis problemet ikke kan findes og rettes.

6. Sluk motoren og vent 3 minutter. Kontroler olieniveauet igen med oliepinden for at sikre at niveauet faldet til mellem det øverste og nederste mærke. Efterfyld

hvis olien er under det nederste mærke eller tap noget af, hvis den er over øverste mærke.



ZMU01822

1. Oliepind
2. Markering for laveste niveau
3. Markering for øverste niveau
7. Bortskaft brugt olie i henhold til de lokale forskrifter.

BEMÆRK:

- For yderligere information om destruktion af den brugte olie skal du rette henvendelse til din Yamaha-forhandler.
- Udskift olien oftere, hvis motoren anvendes under svære betingelser, som ved længere tids troling.

KMU29111

Efterse ledninger og stik

- Efterse at hver jordledning er korrekt sikret.
- Efterse at hvert stik er sikkert tilkoblet.

KMU29120

Udstrømning af udstødningsgas

Start motoren og efterse, at der ikke er nogen utætheder af udstødningsgas fra samlingerne mellem udstødningsdækslet, cylinderhovedet og hus cylinderen.

KMU29130

Utæthed af vand

Start motoren og efterse, at der ikke siver noget vand ud fra samlingerne mellem udstødningsdækslet, cylinderhovedet og hus cylinderen.

Vedligeholdelse

KMU29140

Motorolielækage

Kontroller om der er olielækager rundt om motoren.

BEMÆRK: _____

Hvis der findes utætheder, så ret henvendelse til din Yamaha-forhandler.

KMU29153

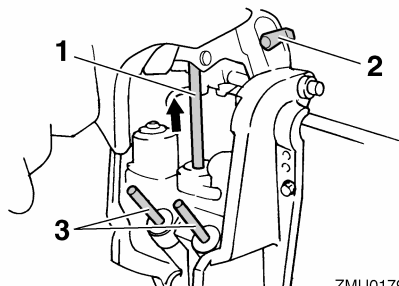
Eftersyn af power trim og tilt systemet

KWM00430

⚠ ADVARSEL _____

- Gå aldrig ind under den nederste del, medens den er vippet op, selv ikke når tilt støttehåndtaget er låst. Det kan medføre alvorlige skader, hvis påhængsmotoren skulle falde ned.
- Kontroller at der ikke er nogen inde under påhængsmotoren inden denne test udføres.

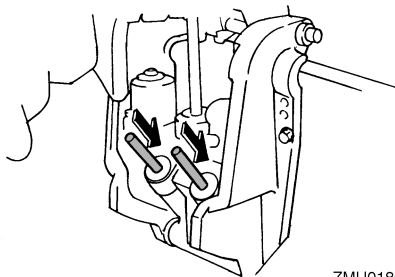
1. Efterse power trim og tilt enheden for tegn på olie lækager.
2. Betjen hver af de elektriske kontakter til trim og tilt på fjernstyringen og underste motorskærm (hvis udstyret med en sådan) for at efterse at alle kontakter virker.
3. Vip påhængsmotoren op og efterse, at tiltstang og trimstænger er udstrakt helt.



ZMU01799

1. Tiltstang
2. Tiltholderhåndtag
3. Trimstang

4. Brug tilt holderhåndtaget til at låse motoren i opretstilling. Betjen tilt ned kontakten kortvarigt, så motoren bliver støttet af tilt holderhåndtag.
5. Efterse at tiltstangen og trimstænger er fri for rust eller andre defekter.
6. Aktiver tilt-ned kontakten indtil trimstængerne har trukket sig helt ind i cylindrerne.



ZMU01800

7. Aktiver trim-op kontakten indtil tiltstangen er skubbet helt ud. Lås tilt holderhåndtaget op.
8. Vip påhængsmotoren ned. Efterse at tiltstang og trimstænger virker glat.

BEMÆRK: _____

Ret henvendelse til din Yamaha-forhandler, hvis der er noget der ikke virker.

KMU29171

Eftersyn af skrue

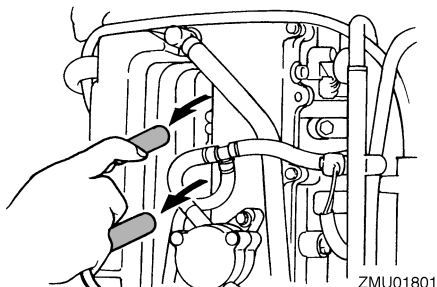
KWM00321

⚠ ADVARSEL _____

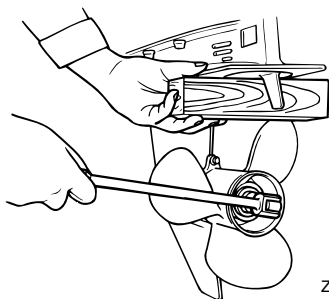
Du kan komme alvorligt til skade, hvis motoren ved et uheld går i gang, hvis du er i nærheden af skruen.

- Inden eftersyn, afmontering eller montering af skruen, skal man fjerne tændrørshætterne fra tændrørene. Placer desuden skiftekontrollen i frigear, drej hovedkontakt til "OFF" (slukket) og fjern nøglen, og fjern taljerebet fra stopknappen. Afbryd for batteriets afbryder, hvis din båd er forsynet med en sådan.

- Brug ikke hænderne til at holde i skruen ved løsning eller spænding af møtrikken på skruen. Sæt en trækloids mellem anti-kavitationspladen og skruen for at forhindre skruen i at dreje rundt.



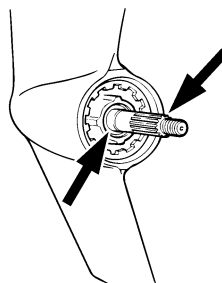
ZMU01801



ZMU01897

Kontrolpunkter

- Efterse hvert af skru bladene for slid, erosion pga.kavitation eller ventilation, eller anden skade.
- Efterse skru akslen for skader.
- Efterse notakslerne / brudstiften for slid eller skader.
- Efterse om der er viklet fiskesnøre omkring skru akslen.



ZMU01803

- Efterse skru akslens olieforsegling for skader.

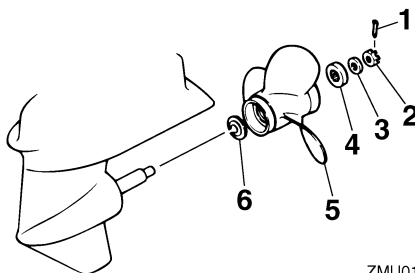
BEMÆRK:

Hvis udstyret med brudstift: den er beregnet til at brække hvis skruen rammer en hård under-vandsforhindring for at hjælpe til at beskytte skruen og drivmekanismen. Skruen vil så dreje frit på akslen. Hvis dette sker, så skal brudstiften udskiftes.

KMU29193

At fjerne skruen

1. Ret splitten ud og træk den ud ved hjælp af en tang.
2. Fjern skruemøtrikken, skiven og mellemstykket (hvis udstyret med et sådant).



ZMU01804

1. Split
2. Møtrik til skru
3. Skive
4. Mellemstykke
5. Skru
6. Trykskive

Vedligeholdelse

3. Fjern skruen og trykskiven.

KMU29240

Montering af skruen

KWM00770



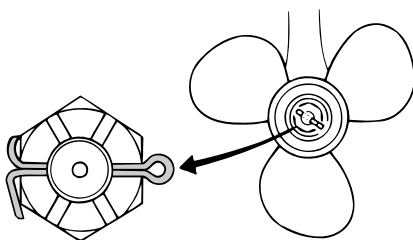
ADVARSEL

På modeller med omdrejningstæller skal man huske at anvende en skrue, der er beregnet til omdrejninger mod urets retning. Disse skrue kan identificeres med bogstavet "L" efter størrelsesindikationen på skruen. Ellers kan båden bevæge sig i modsat retning end forventet.

KCM00340

VIGTIGT:

- Husk at montere trykskiven inden monteringen af skruen, da den nederste del og skruenavet kan blive beskadiget.
 - Husk at anvende en ny split og bøj enderne sikkert rundt. Ellers kan skruen gå løs under sejladsen og gå tabt.
1. Påfør Yamaha marinefedt eller korrosionsbestandig fedt på skrueakslen.
 2. Monter trykskiven og skruen på skrueakslen.
 3. Monter mellemstykket og skiven. Spænd skruemøtrikken til det anviste moment.
 4. Få skruemøtrikken til at passe sammen med skrueakselhullet. Sæt en ny split i hullet og bøj splittens ender rundt.



ZMU02063

BEMÆRK:

Hvis skruemøtrikken ikke passer sammen med skrueakselhullet efter at være blevet spændt til det anviste moment, skal møtrikken spændes yderligere for at få den til at passe sammen med hullet.

KMU29280

Udskiftning af gearolie

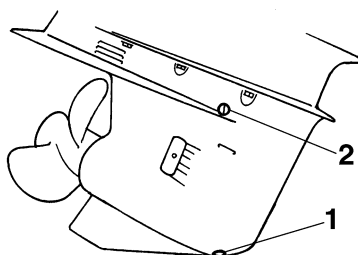
KWM00800



ADVARSEL

- Kontroller at påhængsmotoren er ordentligt fastgjort til hækbjælken eller en stabil buk. Du kan komme alvorligt til skade, hvis påhængsmotoren falder ned over dig.
- Kom aldrig under den nederste del, mens den er vipet op, også selvom tilt holderhåndtaget eller knoppen er låst. Det kan medføre alvorlige skader, hvis påhængsmotoren skulle falde ned.

1. Vip påhængsmotoren, så gearolie drænskruen er på lavest mulige punkt.
2. Placer en passende beholder under gearkassen.
3. Fjern gearolie drænskruen.



ZMU01806

1. Drænskruer for gearolie
2. Niveauskruer

BEMÆRK:

Hvis udstyret med magnetisk gearolie drænskrue: fjern alle metalpartikler fra skruen inden den monteres.

4. Fjern niveauskruen for at lade olien aftappe helt.

KCM00710

VIGTIGT:

Kontroller den brugte olie efter den er tappet af. Hvis olien er mælkeagtig, er der vand i gearkassen, hvilket kan forårsage skade på gearet. Ret henvendelse til en Yamaha-forhandler for reparation af pakningen på den nederste del.

BEMÆRK:

For information om destruktion af den brugte olie, kontakt din Yamaha-forhandler.

5. Medens påhængsmotoren er i lodret stilling og ved anvendelse af et trykpåfyldningsudstyr, sprøjtes gearolie ind i drænhullet til gearolien.

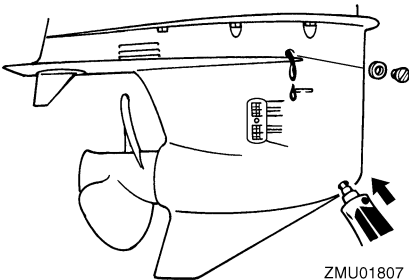
Anbefalet gearolie:

Hypoid gearolie (SAE 90)

Gearolie kvantitet:

F150AET 980.0 cm³ (33.13 US oz)
(34.56 Imp.oz)

FL150AET 870.0 cm³ (29.41 US oz)
(30.68 Imp.oz)



ZMU01807

6. Når olien begynder at løbe ud af hullet til niveauskruen, sættes niveauskruen i og spændes.
7. Sæt ind og spænd gearolie drænskruen.

KMU29312

Kontrol og udskiftning af anode(r)

Yamahs påhængsmotorer er beskyttet mod tæring med offeranoder. Undersøg de udvendige anoder periodisk. Fjern tæringerne fra anodens overflader. Ret henvendelse til en Yamaha-forhandler for udskiftning af udvendige anoder.

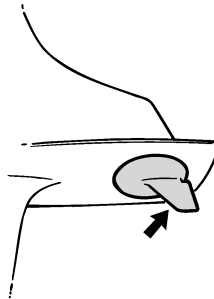
KCM00720

VIGTIGT:

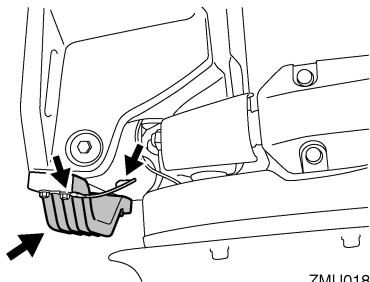
Mal ikke anoderne, da det vil gøre dem virkningsløse.

BEMÆRK:

Undersøg jordforbindelser tilsluttet eksterne anoder på udstyrede modeller. Ret henvendelse til en Yamaha-forhandler for besigtigelse og udskiftning af indvendige anoder tilsluttet motoren.



ZMU01808



ZMU01809

KMU29320

Eftersyn af batteri (for elektrisk start modeller)

KWM00330

⚠ ADVARSEL

Batteriets elektrolytvæske er farlig. Den indeholder svovlsyre og er derfor giftig og ekstremt ætsende.

Følg altid disse forholdsregler:

- Undgå kropskontakt med elektrolytvæsken, da den kan give alvorlige brandskader eller permanente øjenskader.
- Anvend beskyttelsesbriller ved håndtering eller arbejde i nærheden af batterier.

Modgift (UDVORTES):

- HUD - Skyl med vand.
- ØJNE - Skyl med rigelige mængder vand i 15 minutter og søg omgående læge.

Modgift (INDVORTES):

- Drik store mængder vand eller mælk efterfulgt af mælk fra magnesia, piskede æg eller vegetabilsk olie. Søg omgående lægehjælp.

Batterierne udvikler også eksplosive brintgasser. Du bør derfor altid følge disse forholdsregler:

- Oplad batterierne i et godt ventileret område.
- Hold batterierne borte fra ild, gnister eller åben ild (f.eks.: svejseudstyr, tændte cigaretter etc.).

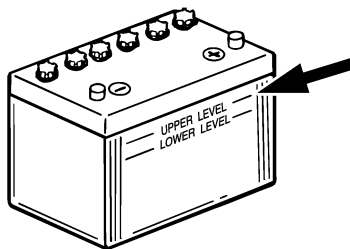
- **UNDGÅ TOBAKSRYGNING** ved opladning eller håndtering af batterier.
- HOLD BATTERIERNE OG ELEKTROLYTVÆSKE UDEN FOR BØRNS RÆKKEVIDDE.**

KCM00360

VIGTIGT:

- Et dårligt vedligeholdt batteri vil hurtigt blive forringet.
- Almindeligt vand fra vandhanen indeholder mineraler, der er skadelige for batteriet, og bør derfor ikke anvendes til efterfyldning.

1. Kontroller elektrolytniveauet mindst en gang om måneden. Fyld til fabrikantens anbefalede niveau når det er nødvendigt. Fyld kun efter med destilleret vand (eller demineraliseret vand, der er beregnet til batterier).



ZMU01810

2. Hold altid batteriet i en god opladningsstand. Montering af et voltmeter vil hjælpe dig med at overvåge batteriet. Hvis du ikke anvender båden i en måned eller mere, bør batteriet fjernes fra båden og opbevares på et koldt, mørkt sted. Genoplad batteriet inden brug.

3. Hvis batteriet skal opbevares længere end en måned, skal du kontrollere den anviste tyngde af væsken mindst en gang om måneden og genoplade batteriet hvis den er lav.

BEMÆRK:

Ret henvendelse til en Yamaha-forhandler ved opladning eller genopladning af batterier.

KMU30051

Tilslutning af batteriet

KWM00570

⚠ ADVARSEL

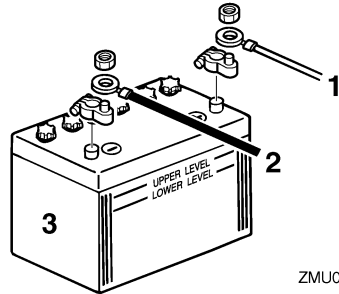
Monter batteriholderen på et tørt, godt ventileret, vibrationsfrit sted i båden. Sæt det fuldt opladte batteri i holderen.

KCM01121

VIGTIGT:

- Sørg for at hovedkontakten (på brugbare modeller) er "OFF" (slukket) inden der arbejdes på batteriet.
- Vending af batterikablerne vil skade de elektriske dele.
- Tilslut først den RØDE leder, når du installerer batteriet, og afbryd først den SORTE leder, når du fjerner det. Ellers kan de elektriske dele blive beskadiget.
- Polerne på batteriet og kablerne skal være rene og korrekt monterede, ellers vil batteriet ikke starte motoren.

Tilslut det RØDE batterikabel til den POSITIVE (+) pol først. Monter derefter det SORTE batterikabel til den NEGATIVE (-) pol.



ZMU04407

1. Rødt kabel
2. Sort kabel
3. Batteri

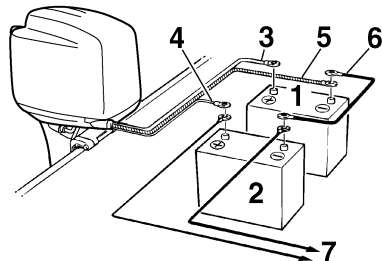
Tilslutte et ekstra batteri (ekstraudstyr)

1. Fjern det ekstra batteris stikdæksel fra påhængsmotoren.
2. Tilslut det ekstra batteristik til stikket på det ekstra batterikabel (ekstraudstyr). Brug et tilslutningskabel mellem (-) terminalerne på startbatteriet og det ekstra batteri. Se billederne med ledningstilslutningerne. Dette kabel skal være lavet af en ledning der er tykkere end startbatterikablet.

KWM00600

⚠ ADVARSEL

Anvendelse af en underdimensioneret ledning kan føre til brand.



ZMU01839

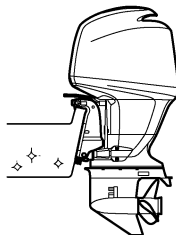
1. Startbatteri
2. Batteri for tilbehør
3. Tyk sort kabel for starterbatteri

Vedligeholdelse

4. Tynd rød leder for opladning af tilbehørsbatteri (ekstratilbehørsdel)
5. Tyk sort kabel
6. Negativt tilslutningskabel
7. Strøm til tilbehør

BEMÆRK:

Hvis du tilslutter et ekstra batteri, skal du rette henvendelse til din Yamaha forhandler om korrekt ledningsføring.



ZMU01813

KMU29370

Frakobling af batteriet

Først skal det SORTE kabel kobles fra den NEGATIVE (-) terminal. Derefter skal det RØDE kabel kobles fra den POSITIVE (+) terminal.

KMU29390

Eftersyn af øverste motorskærm

Efterse tilpasningen af øverste motorskærm ved at trykke på den med begge hænder. Hvis den sidder løst, så få den repareret hos din Yamaha-forhandler.



ZMU01812

KMU29400

Beklædning af bådens bund

Et rent skrog forbedrer bådens ydelse. Bådens bund bør holdes så ren for søvækst som mulig. Om muligt kan bådens bund coates med en bundmaling, godkendt til brug i dit område for at forhindre tilgroning af algevækster.

Brug ikke bundmaling, der indeholder kobber eller grafit. Disse malingstyper kan øge tæringen på motoren.

Fejlfinding

Problemer med brændstof, kompression eller tændingssystemerne, kan give en vanskelig start, tab af effekt eller andre problemer. Dette afsnit beskriver grundlæggende eftersyn og mulige afhjælpningsmetoder, og omfatter alle Yamaha påhængsmotorer. Der kan derfor være nogle artikler der ikke gælder for din model.

Hvis din påhængsmotor kræver reparation, så tag den til en Yamaha-forhandler.

Hvis advarselslampe for motorproblemer blinker, så ret henvendelse til din Yamaha-forhandler.

Starter virker ikke.

Q. Er batterikapaciteten svag eller lav?

A. Efterse batteriets tilstand. Brug batteri af anbefalet kapacitet.

Q. Er batteri forbindelserne løse eller korroderede?

A. Spænd batterikablerne og rengør batteripolerne.

Q. Er sikringen for elektrisk startrelæ eller det elektriske kredsløb brændt over?

A. Kontroller årsagen til den elektriske overbelastning og reparer. Udskift sikringen med en ny med korrekte amperetal.

Q. Er starterkomponenterne defekte?

A. Få det eftersat af en Yamaha-forhandler.

Q. Er omskifteren i gear?

A. Skift til frigear.

Motoren vil ikke starte (starteren virker).

Q. Er brændstoftanken tom?

A. Fyld tanken med rent, frisk brændstof.

Q. Er brændstoffet forurenset eller gammelt?

A. Fyld tanken med rent, frisk brændstof.

Q. Er brændstoffilteret tilstoppet?

A. Rengør eller udskift filteret.

Q. Er starterproceduren forkert?

A. Se side 25.

Q. Har brændstofpumpen fejlfungeret?

A. Få det eftersat af en Yamaha-forhandler.

Q. Er tændrøret(ene) tilsmudset(ed) eller af en forkert type?

A. Efterse tændrøret(ene). Rengør eller udskift til anbefalet type.

Q. Er tændrørshætten(rne) anbragt forkert?

A. Efterse og genmonter hætten(rne).

Q. Er tændingsledningerne skadede eller tilsluttet dårligt?

A. Efterse kablerne for slid eller brud. Spænd alle løse forbindelser. Udskift slidte eller knækkede ledninger.

Q. Er tændingsdelene defekte?

A. Få det eftersat af en Yamaha-forhandler.

Q. Er taljerebet til kontakten for motorstop ikke monteret?

A. Monter taljerebet.

Q. Er motorens indre dele beskadigede?

A. Få det eftersat af en Yamaha-forhandler.

Motoren kører ujævnt i tomgang eller går i stå.

Q. Er tændrøret(ene) tilgroet(ed) eller af en forkert type?

Fejlgenopretning

A. Efterse tændrøret(ene). Rengør eller udskift til anbefalet type.

Q. Er brændstofssystemet blokeret?

A. Efterse om brændstofslangen er i klemme eller bøjet eller om der er blokeringer i brændstofssystemet.

Q. Er brændstoffet forurenset eller gammelt?

A. Fyld tanken med rent, frisk brændstof.

Q. Er brændstoffilteret tilstoppet?

A. Rengør eller udskift filteret.

Q. Har tændingsdelene svigtet?

A. Få det eftersat af en Yamaha-forhandler.

Q. Er advarselssystemet aktiveret?

A. Find og ret årsagen til advarsel.

Q. Er gnistafstanden på tændrør forkert?

A. Undersøg og juster som angivet.

Q. Er tændingsledningerne skadede eller tilsluttet dårligt?

A. Efterse kablerne for slid eller brud. Spænd alle løse forbindelser. Udskift slidte eller knækkede ledninger.

Q. Bruges der ikke den foreskrevne motorolie?

A. Efterse og udskift olie som foreskrevet.

Q. Er termostaten defekt eller tilstoppet?

A. Få det eftersat af en Yamaha-forhandler.

Q. Er karburatortilslutningerne forkerte?

A. Få det eftersat af en Yamaha-forhandler.

Q. Er brændstofpumpen ødelagt?

A. Få det eftersat af en Yamaha-forhandler.

Q. Er luftskruen på brændstoftanken lukket?

A. Åbn luftskruen.

Q. Er chokerhåndtaget trukket ud?

A. Tryk det tilbage til udgangspositionen.

Q. Er motorvinklen for høj?

A. Sæt den tilbage til normal driftsposition.

Q. Er karburatoren tilstoppet?

A. Få det eftersat af en Yamaha-forhandler.

Q. Er tilslutningen af kobling til brændstofslang forkert?

A. Tilslut korrekt.

Q. Er gasspjældets justering forkert?

A. Få det eftersat af en Yamaha-forhandler.

Q. Er batterikablet frakoblet?

A. Tilslut det sikkert.

Advarselsbrummen lyder eller indikatorer lyser.

Q. Er kølesystemet tilstoppet?

A. Efterse om vandindtaget er begrænset.

Q. Er motoroliestanden lav?

A. Fyld olietanken med foreskrevet motorolie.

Q. Er varmeområdet for tændrør forkert?

A. Efterse tændrøret og udskift det med et af den anbefalede type.

Q. Bruges der ikke den foreskrevne motorolie?

A. Efterse og udskift olie med foreskrevet type.

Q. Er motorolien forurennet eller forringet?

A. Udskift olien med frisk, foreskrevet type.

Q. Er oliefilteret tilstoppet?

A. Få det eftersat af en Yamaha-forhandler.

Q. Har olie føde-/indsprøjtningssumpen svigtet?

A. Få det eftersat af en Yamaha-forhandler.

Q. Er bådens last fordelt forkert?

A. Fordel lasten for at få båden placeret plant.

Q. Er vandpumpen eller termostaten defekt?

A. Få det eftersat af en Yamaha-forhandler.

Q. Er der overskydende vand i brændstoffilterbeholderen?

A. Aftap filterkappen.

Motorstrømtab.

Q. Er skruen beskadiget?

A. Få skruen repareret eller udskiftet.

Q. Er skruestigningen eller diameteren forkert?

A. Monter en korrekt skrue for at sejle på-hængsmotoren med dens anbefalede hastighed (omdr/min.).

Q. Er trimvinklen forkert?

A. Juster trimvinklen for at opnå den mest effektive sejlads.

Q. Er motoren monteret i forkert højde på hækbjælken?

A. Få motoren justeret til den rigtige hækbjælke højde.

Q. Er advarselssystemet aktiveret?

A. Find og ret årsagen til advarsel.

Q. Er bådens bund tilgroet med søvækst?

A. Rens bådens bund.

Q. Er tænderøret(ene) tilsmudset(ede) eller af en forkert type?

A. Efterse tænderøret(ene). Rengør eller udskift til anbefalet type.

Q. Er der sammenfiltret søgræs eller andre fremmedlegemer på gearindkapslingen?

A. Fjern fremmedlegemerne og rengør nederste del.

Q. Er brændstofssystemet blokeret?

A. Efterse om brændstofslangen er i klemme eller bøjet eller om der er blokeringer i brændstofssystemet.

Q. Er brændstoffilteret tilstoppet?

A. Rengør eller udskift filteret.

Q. Er brændstoffet forurennet eller gammelt?

A. Fyld tanken med rent, frisk brændstof.

Q. Er gnistafstanden på tænderør forkert?

A. Undersøg og juster som angivet.

Q. Er tændingsledningerne skadede eller tilsluttet dårligt?

A. Efterse kablerne for slid eller brud. Spænd alle løse forbindelser. Udskift slidte eller knækkede ledninger.

Q. Har tændingsdelene svigtet?

A. Få det eftersat af en Yamaha-forhandler.

Q. Bruges der ikke den foreskrevne motorolie?

Fejlgenopretning

A. Efterse og udskift olie med foreskrevet type.

Q. Er termostaten defekt eller tilstoppet?
A. Få det efterset af en Yamaha-forhandler.

Q. Er luftskruen lukket?
A. Åbn luftskruen.

Q. Er brændstofpumpen ødelagt?
A. Få det efterset af en Yamaha-forhandler.

Q. Er tilslutningen af kobling til brændstofslange forkert?
A. Tilslut korrekt.

Q. Er varmeområdet for tændrør forkert?
A. Efterse tændrøret og udskift det med et af den anbefalede type.

Q. Er højtrykspumpens drivrem knækket?
A. Få det efterset af en Yamaha-forhandler.

Q. Reagerer motoren ikke ordentligt til gearomskifterens indstilling?
A. Få det efterset af en Yamaha-forhandler.

Motoren vibrerer for meget.

Q. Er skruen beskadiget?
A. Få skruen repareret eller udskiftet.

Q. Er skrueakslen beskadiget?
A. Få det efterset af en Yamaha-forhandler.

Q. Er der sammenfiltret søgræs eller andre fremmedlegemer på skruen?
A. Fjern dem og rengør skruen.

Q. Er motorens monteringsbolt løs?
A. Spænd bolten.

Q. Er styretappen løs eller beskadiget?
A. Spænd den eller få den efterset af en Yamaha-forhandler.

KMU29431

Foreløbig aktion i nødstilfælde

KMU29440

Slagskade

KWM00870



ADVARSEL

Påhængsmotoren kan blive alvorligt beskadiget ved en kollision under sejlads eller på en trailer. Skaderne kan gøre påhængsmotoren usikker at anvende.

Hvis en påhængsmotor rammer en genstand i vandet, så følg nedenstående procedure.



1. Stop motoren med det samme.
2. Undersøg kontrolsystemet og alle komponenter for skade. Undersøg også båden for skade.
3. Uanset om der er fundet skade eller ej, skal du returnere til nærmeste havn langsomt og forsigtigt.
4. Få en Yamaha-forhandler til at undersøge påhængsmotoren inden du bruger den igen.

KMU29450

At sejle med enkelt motor

Når man kun anvender én motor i nødstilfælde, skal man huske at vippe den anden motor op og køre den anden motor for lav hastighed.

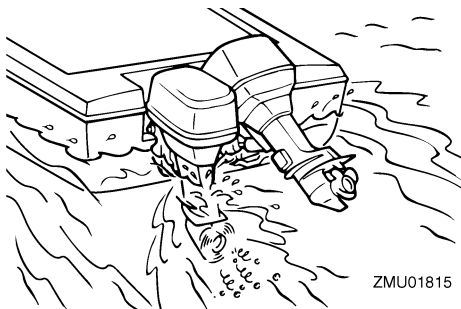
KCM00370

VIGTIGT:

Hvis båden sejles med en motor i vandet men ikke i gang, kan der komme vand ind i udstødningsrøret på grund af bølgerne, hvilket kan føre til problemer med motoren.

BEMÆRK:

Når du manøvrerer med lave hastigheder, som f.eks. i nærheden af en havn, anbefales det, at begge motorer er i gang, med den ene i frigear, hvis muligt.



ZMU01815

KMU29471

Udskiftning af sikring

Hvis der er sprunget en sikring, skal det elektriske dæksel fjernes, sikringsholderen åbnes og sikringen fjernes med en sikringstang (hvis udstyret med en sådan). Udskift den med en sikring med det korrekte amperetal.

KWM00630

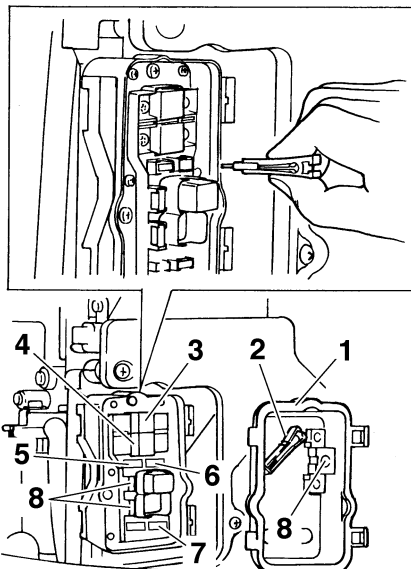


ADVARSEL

Anvend kun de anviste sikringer. Hvis der anvendes en ukorrekt sikring eller et metalstykke, kan der blive en for stor spænding. Dette kan føre til, at det elektriske system beskadiges og der opstår fare for brand.

BEMÆRK:

Ret henvendelse til din Yamaha-forhandler, hvis den nye sikring med det samme springer igen.



ZMU01816

1. Elektrisk dæksel
2. Sikringstang
3. Ekstra sikring (50 A)
4. Hovedsikring (50 A)
5. Hovedkontakt / sikring for trim kontakt (20 A)
6. Motorkontrolenhed / tændspole / elektrisk brændstofpumpe / brændstofdyse / ISC (tomgangshastighedskontrol) sikring (20 A)
7. Sikring for startrelæ (30 A)
8. Reservesikring (20 A, 30 A, 50 A)

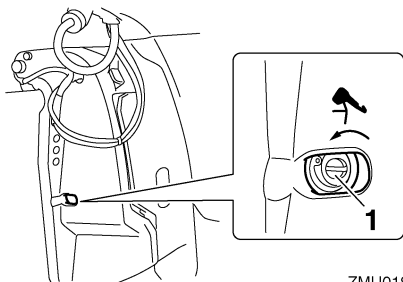
KMU29520

Elektrisk trim og tilt vil ikke køre

Hvis motoren ikke kan vippes op eller ned med den elektriske trim og tilt/ den elektriske tilt på grund af afladet batteri eller en fejl ved den elektriske trim og tilt enhed/den elektriske tilt, kan motoren vippes manuelt.

Fejlgenopretning

1. Løsn den manuelle ventil skrue ved at dreje den mod uret, indtil den stopper.



ZMU01817

1. Skrue til manuel ventil
2. Sæt motoren i den ønskede stilling, og spænd derefter den manuelle ventilskrue ved at dreje den med uret.

KMU29760

Behandling af neddykket motor

Hvis en påhængsmotor har været under vand, bør man omgående tage den til en Yamaha-forhandler. Ellers vil der starte korrosion næsten omgående.

Hvis du ikke kan tage påhængsmotoren til en Yamaha-forhandler, så følg nedenstående procedure for at minimere skaderne på motoren.

KMU29970

Procedure

1. Vask grundigt mudder, salt, tang osv. væk med ferskvand.
2. Fjern tændrørene og vend tændrørshullerne nedad for at eventuelt vand, mudder eller urenheder kan løbe ud.
3. Aftap brændstoffet fra dampudskilleren, brændstoffiltret og brændstofrøret.
4. Spray "Olieforstøver" eller tilfør motorolie gennem indsugningsmanifolderne og tændrørshullerne mens svinghjulet drejes manuelt.
5. Bring påhængsmotoren til en Yamaha-forhandler så hurtigt som muligt.

KCM00400

VIGTIGT:

Forsøg ikke på at køre med påhængsmotoren før den er fuldkommen efterset.



YAMAHA MOTOR CO., LTD.

Trykt i Japan

March 2004-0.3 × 1 CR

Trykt på genbrugspapier