

**F200C  
FL200C  
F225B  
FL225B**

## **BRUGERHÅNDBOG**

**▲ Læs denne brugerhåndbog grundigt inden du betjener din påhængsmotor.**

**6AL-28199-86-K0**

**Læs denne brugerhåndbog grundigt inden du betjener din påhængsmotor. Opbevar denne håndbogen ombord i en vandtæt pose, når du sejler. Denne håndbog bør følge med påhængsmotoren, hvis den sælges.**

# Vigtig information til manualen

KMU25107

## 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 af din nye Yamaha påhængsmotor. Hvis du har spørgsmål om betjening eller vedligeholdelse af din påhængsmotor, så ret henvendelse til din Yamaha-forhandler.

I denne Brugerhåndbog fremtræder special information på følgende måder.



: Dette er symbolet for sikkerhedsopmærksomhed. Det anvendes til at advare dig mod eventuel personlig tilskadekomst. Efterkom alle sikkerhedsmeddelelser med dette symbol for at undgå kvæstelser eller død.

KWM00781

### **ADVARSEL**

**En ADVARSEL påmindrer om en risikabel situation som, hvis du ikke reagerer, kan resultere i død eller alvorlige kvæstelser.**

KCM00701

### **VIGTIGT**

**VIGTIGT betyder, at der skal tages specielle forholdsregler for at undgå skader på påhængsmotoren eller anden ejendom.**

### **BEMÆRK:**

En 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 fra trykningen, men der kan være en mindre forskel på din motor og denne håndbog. Hvis der er

nogle spørgsmål om denne håndbog, så ret henvendelse til din Yamaha-forhandler.

For at sikre produktet lang levetid anbefaler Yamaha at produktet bruges - samt at de specificerede, periodiske eftersyn og vedligeholdelsesarbejdet udføres - i overensstemmelse med brugerhåndbogen. Skader, der er et resultat af tilsidesættelse af disse instruktioner, vil ikke blive dækket af garantien.

Visse lande har love eller vedtægter, der ikke tillader at man tager produktet ud af det land, hvor det var købt, og det er måske ikke muligt at registrere produktet i det land man rejser til. Derudover dækker garantien muligvis ikke i alle områder. Hvis du planlægger at tage produktet med til et andet land skal du konsultere med forhandleren i det land, hvor produktet blev købt for yderligere oplysninger. Hvis produktet blev købt brugt skal du kontakte den nærmeste forhandler for kundenregistrering for at blive berettiget til de specificerede services.

### **BEMÆRK:**

F200CET, FL200CET, F225BET, FL225BET og standardtilbehørsdelene bruges som grundlag for forklaringerne og illustrationerne i denne vejledning. Derfor er der måske nogle dele, der ikke gælder for hver model.

KMU25121

**F200C, FL200C, F225B, FL225B  
BRUGERHÅNDBOG**

**©2010 af Yamaha Motor Co., Ltd.**

**1. Edition, februar 2010**

**Alle rettigheder forbeholdt.**

**Al eftertryk eller uautoriseret brug**

**uden skriftlig tilladelse af**

**Yamaha Motor Co., Ltd.**

**forbydes udtrykkeligt.**

**Trykt i Japan**

# Indholdsfortegnelse

---

<b>Sikkerhedsinformation</b> .....	<b>1</b>	Montering af batteri .....	11
Sikkerhed omkring		Flere batterier .....	11
påhængsmotor .....	1	Valg af skrue .....	11
Skrue .....	1	Modeller med modsat rotation .....	12
Roterende dele .....	1	Start-i-gear beskyttelse .....	12
Varme dele .....	1	Krav til motorolie .....	12
Elektriske stød .....	1	Brændstof, betingelser .....	13
Elektrisk trim og tilt .....	1	Benzin .....	13
Motorafbrydersnor .....	1	Mudret eller syreholdig vand .....	13
Benzin .....	2	Beskyttelsesmaling .....	13
Udsættelse for benzin og spild .....	2	Regler for bortskafning af	
Kulilte .....	2	motor .....	13
Modifikationer .....	2	Udstyr til nødsituationer .....	13
Sikkerhed ombord .....	2	<b>Komponenter</b> .....	<b>14</b>
Alkohol og narkotiske midler .....	2	Komponentdiagram .....	14
Redningsveste .....	2	Fjernstyringsboks .....	15
Svømmere i vandet .....	2	Fjernstyringshåndtag .....	16
Passagerer .....	2	Fri accelerator .....	16
Overbelastning .....	2	Friktionsindstilling af	
Undgå kollisioner .....	3	gashåndtag .....	17
Vejret .....	3	Motorafbryderreb og clips .....	17
Uddannelse af passagerer .....	3	Hovedkontakt .....	18
Udgivelser om bådsikkerhed .....	3	Elektrisk kontakt til trim og tilt på	
Love og bestemmelser .....	3	fjernstyringen .....	18
<b>Generel information</b> .....	<b>4</b>	Elektrisk kontakt til trim og tilt på den	
Registrering af		nederste skærm .....	18
identifikationsnummer .....	4	Elektriske kontakter til trim og tilt	
Påhængsmotorens		(dobbelt kompasshus type) .....	19
serienummer .....	4	Trimanode .....	19
Nøglenummer .....	4	Tilt holderhåndtag for model med	
EU erklæring om		elektrisk trim og tilt .....	20
overensstemmelse (DoC) .....	4	Låsehåndtag til motorhjelm (træk	
CE-markering .....	4	op type) .....	20
Læs betjeningsvejledninger og		Gennemskylningsudstyr .....	21
mærkater .....	6	Brændstoffilter/Vandudskiller .....	21
Advarselsmærkater .....	6	<b>Instrumenter og visere</b> .....	<b>23</b>
<b>Specifikationer og betingelser</b> .....	<b>9</b>	Digital omdrejningsmåler .....	23
Specifikationer .....	9	Omdrejningstæller .....	23
Installationskrav .....	10	Trimmåler .....	23
Hestekraftklassificering for både .....	10	Timetæller .....	23
Motormontering .....	10	Advarselslampe for lavt olietryk .....	24
Krav til fjernstyring .....	11	Advarselslampe ved	
Batteribetingelser .....	11	overophedning .....	24
Batterispecifikationer .....	11	Digitalt speedometer .....	24
		Speedometer .....	24

# Indholdsfortegnelse

Brændstofmåler .....	25	Brændstofsystem .....	41
Tripmåler/ur/voltmeter .....	25	Betjeningsgreb .....	41
Brændstofadvarselsslampe .....	26	Motorafbryderreb .....	42
Advarselsslampe for lav batterispænding .....	26	Motorolie .....	42
Brændstofmåler .....	26	Motor .....	42
Brændstofgennemstrømningsmå- ler .....	27	Gennemskylningsudstyr .....	43
Måler for brændstofforbrug / Brændstoføkonomimåler / Hastigheds synkroniseringsenhed for to motorer .....	27	Monter hjelmen .....	43
Vandudskiller advarselsslampe .....	29	Eftersyn af det elektriske trim- og tiltsystem .....	43
6Y8 Multifunktionsmålere .....	29	Batteri .....	44
6Y8 Multifunktionsomdrejningstæl- lere .....	29	Påfyldning af brændstof .....	44
Check ved opstart .....	30	Betjening af motoren .....	45
Advarsel om lavt olietryk .....	30	At tilføre brændstof .....	45
Overophedningsalarm .....	31	Start motoren .....	46
Indikator for vandudskiller .....	31	Check efter start af motoren .....	47
Advarsel om motorproblemer .....	32	Kølevand .....	47
Advarselsslampe for lav batterispænding .....	32	Opvarm motoren .....	47
6Y8 Multifunktions hastigheds & brændstofmålere .....	33	Elektrisk start-modeller .....	47
6Y8 Multifunktions speedometre .....	34	Check efter opvarmning af motoren .....	48
6Y8 Multifunktions brændstofmålere .....	34	Gearskift .....	48
<b>Motorens kontrolsystem .....</b>	<b>36</b>	Stopkontakter .....	48
Overvågningssystem .....	36	Gearskift .....	48
Overophedningsalarm .....	36	Stop af båden .....	49
Alarm om lavt olietryk .....	36	Stop motoren .....	49
<b>Installation .....</b>	<b>38</b>	Procedure .....	49
Installation .....	38	Trimning af påhængsmotor .....	49
Montering af påhængsmotoren .....	38	Justering af trimvinkel (elektrisk trim og tilt) .....	50
<b>Betjening .....</b>	<b>40</b>	Justering af bådtrim .....	51
Førstegangs betjening .....	40	Vippe op og ned .....	51
Påfyld motorolie .....	40	Procedure for at vippe op (modeller med elektrisk trim og tilt) .....	52
Indkøring af motor .....	40	Procedure for at vippe ned (modeller med elektrisk trim og tilt) .....	53
Lær din båd at kende .....	40	Lavt vand .....	54
Eftersyn før start af motoren .....	40	Modeller med elektrisk trim og tilt ...	54
Brændstofniveau .....	41	Sejlads under andre forhold .....	54
Fjern skærmen .....	41	<b>Vedligeholdelse .....</b>	<b>56</b>
		Transport og opbevaring af påhængsmotor .....	56
		Opbevaring af påhængsmotor .....	56
		Fremgangsmåde .....	57
		Smøring .....	59

# Indholdsfortegnelse

---

Skylning af motoren .....	59
Rengøring af påhængsmotoren .....	60
Eftersyn af påhængsmotorens malede overflade .....	60
Periodisk vedligeholdelse .....	60
Udskiftningsdele .....	60
Hårde anvendelsesbetingelser .....	60
Vedligeholdelsesskema 1 .....	62
Vedligeholdelsesskema 2 .....	64
Smøring .....	65
Rensning og justering af tændrør ....	66
Kontrol af tomgangshastighed .....	67
Udskiftning af motorolie .....	67
Efterse ledninger og stik .....	69
Eftersyn af skrue .....	69
Afmontering af skrue .....	70
Installation af skrue .....	70
Udskiftning af gearolie .....	71
Kontrol og udskiftning af anode(r) .....	72
Eftersyn af batteri (for elektrisk start modeller) .....	73
Tilslutning af batteriet .....	73
Frakobling af batteriet .....	75
<b>Fejlgenopretning .....</b>	<b>76</b>
Fejlfinding .....	76
Foreløbig aktion i nødstilfælde .....	79
Slagskade .....	79
Kørende enkelt motor (dobbelte motorer) .....	80
Udskiftning af sikring .....	80
Elektrisk trim og tilt vil ikke køre .....	81
Vandudskillerens advarselslampe blinker under sejlads .....	81
Behandling af neddykket motor .....	83

KMU33622

## Sikkerhed omkring påhængsmotor

lagttag altid disse forholdsregler.

KMU36501

### Skrue

Folk kan komme til skade eller blive slået ihjel, hvis de kommer i kontakt med skruen. Bemærk at skruen kan fortsætte at snurre selvom motoren er i frigear, og skarpe kanter på skruen kan skære, selv om den står stille.

- Stands motoren når der er en person i vandet i nærheden.
- Hold folk udenfor rækkevidde af skruen, også når motoren er slukket.

KMU33630

### Roterende dele

Hænder, fødder, hår, smykker, beklædning, PFD-remme osv. kan blive viklet ind i motorens indvendige roterende dele, hvilket kan resultere i alvorlige kvæstelser eller død.

Behold så vidt muligt altid den øverste motorskærm på plads. Hjelmens må ikke fjernes eller udskiftes når motoren kører.

Motoren må kun bruges i henhold til de specielle anvisninger i denne betjeningsvejledning, hvis motorhjelmens er blevet fjernet. Behold hænder fødder, hår, smykker, beklædning, PFD-remme osv. væk fra blottede bevægelige dele.

KMU33640

### Varme dele

Motordele er varme under og efter anvendelsen og kan forårsage brændsår. Rør ikke nogen af delene under den øverste motorskærm før motoren har kølet af.

KMU33650

### Elektriske stød

Rør ikke nogen elektriske dele ved start eller anvendelse af motoren. Der er risiko for elektriske stød, i værste fald med dødelig udgang.

KMU33660

### Elektrisk trim og tilt

Kropsdele kan blive knust mellem motoren og bespændingen, når motoren trimmes eller vippes. Hold altid kropsdele langt væk fra dette område. Kontroller, at der ikke er omkringstående i dette område, inden den elektriske trim- og tiltmekanisme manøvreres.

De elektriske kontakter til trim og tilt virker, selv når hovedafbryderen er slukket. Hold omkringstående på konstant sikker afstand fra disse kontakter ved arbejde rundt om motoren.

Gå aldrig ind under den nederste del, medens den er vippet op, selv ikke når tiltstøttehåndtaget er låst. Det kan medføre alvorlige skader, hvis påhængsmotoren skulle falde ned.

KMU33671

### Motorafbrydersnor

Fastgør motorafbrydersnoren således at motoren standser, hvis føreren falder overbord eller forlader roret. Dette forhindrer at båden sejler videre af sig selv med passagererne i vandet, og at den sejler over svømmere eller genstande.

Monter altid motorens afbrydersnor på et sikkert sted på din beklædning, eller arm eller ben under sejladsen. Den må ikke løsnes, selv ikke for at forlade roret så længe båden sejler. Snoren må ikke fastgøres til beklædning, der let kan løsne, og den må ikke trækkes gennem steder, hvor den kan vikles ind i noget, som kan forhindre snorens hensigtsmæssige funktion.

Træk ikke snoren, hvor der er risiko for at man kan komme til at trække den ud ved en tilfældighed. Motoren går i stå, hvis snoren trækkes ud under gang, og det meste af styreevnen mistes. Båden kan også standse hurtigt med resultatet, at passagerer og genstande ombord slynges fremad.

# Sikkerhedsinformation

---

KMU33810

## **Benzin**

**Benzin og benzindampe er meget brandfarlige og eksplosive.** Påfyld kun benzin i henhold til proceduren på side 45 for at undgå risikoen for brand og eksplosioner.

KMU33820

## **Udsættelse for benzin og spild**

Pas på ikke at spilde benzin. Hvis der spildes benzin, skal det omgående tørres op med en tør klud. Klude skal bortskaffes korrekt.

Hvis du får benzin på huden, skal det omgående vaskes af med sæbe og vand. Skift tøjet, hvis du får benzin på det.

Hvis du skulle komme til at sluge benzin, indånde store mængder benzindampe eller få benzin i øjnene, skal du omgående søge lægehjælp. Sug aldrig benzin op med munden.

KMU33900

## **Kulilte**

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 dødsigehed. Hold cockpit og kahytter godt ventilerede. Undgå blokering af udstødningsrør.

KMU33780

## **Modifikationer**

Påhængsmotoren må ikke modificeres. Modifikationer af påhængsmotoren kan nedsætte sikkerheden og motorens driftsikkerhed, og gøre den usikker og ulovlig at anvende.

KMU33740

## **Sikkerhed ombord**

Dette afsnit indeholder nogle få af de mange vigtige sikkerhedsforanstaltninger som skal følges ved sejlads.

KMU33710

## **Alkohol og narkotiske midler**

Betjen aldrig motoren efter indtagelse af alkohol eller narkotiske stoffer. Rusmidler er en af de almindeligste årsager til bådulykker.

KMU33720

## **Redningsveste**

Hav en redningsvest ombord til hver passager. Yamaha anbefaler at hver person ombord har en egen redningsvest. Yamaha anbefaler brug af redningsvest, hver gang der sejles. Som et minimum bør børn og ikke-svømmere altid bære redningsvest. Alle bør bære redningsvest, når der er potentielle farer ved sejladsen.

KMU33731

## **Svømmere i vandet**

Hold altid udvig efter svømmere i vandet, jetskiløbere, dykkere osv. når motoren kører. Skift til frigear eller stands motoren når der er en badende i vandet i nærheden af båden.

Hold dig fri af svømmearealer. Det kan være svært at opdage svømmere i vandet.

Bemærk at skruen kan fortsætte at snurre selvom motoren er i frigear. Stands motoren når der er en badende i vandet i nærheden.

KMU33751

## **Passagerer**

Rådfør dig med fabrikantens forskrifter om korrekt placering af passagerer i båden og sørg for at alle passagerer sidder ordentligt, inden acceleration eller øgning af motoromdrejningerne fra tomgangshastighed. Hvis en person står eller sidder på en uegnet plads, er der risiko for at han kastes overbord eller falder i båden ved bølgegang, kraftigt kølvand eller pludselige ændringer i hastighed eller retning. Advar også passagererne selv om de sidder korrekt i båden før du foretager pludselige manøvrer. Undgå hop med båden gennem bølger og kølvand.

KMU33760

## **Overbelastning**

Båden må ikke overlastes. Læs bådens dataplade eller bådfabrikantens dokumentation vedrørende maksimal vægt og antal passagerer. Sørg for at vægten er jævnt fordelt i henhold til bådfabrikantens instruktioner.

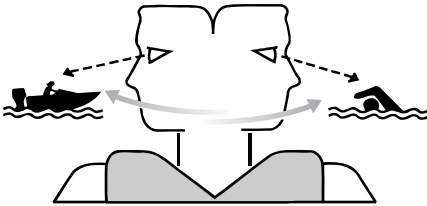


Overlastning eller forkert vægtfordeling kan påvirke manøvreringen af båden og resultere i ulykker.

KMU33772

## Undgå kollisioner

Hold hele tiden udkik efter mennesker, genstande og andre både. Vær opmærksom på forhold, som kan begrænse sigtbarheden eller din mulighed for at se andre.



ZMU06025

Sejl defensivt ved en sikker hastighed, og hold god afstand til mennesker, genstande og andre både.

- Sejl ikke direkte bag andre både eller vand-skiløbere.
- Undgå skarpe drejninger og andre manøvreringer, som kan gøre det svært for andre at undvige eller forstå, i hvilken retning du styrer.
- Undgå at sejle i farvande med undersøiske genstande eller lavvandede områder.
- Kend til dine begrænsninger ved sejlads og undgå aggressive manøvrer, som kan forårsage, at du mister styreevnen, kastes overbord eller kolliderer med andre.
- Vær altid forberedt for at undgå kollisioner. Husk, at både ikke har bremses, og når motoren stoppes eller farten sættes ned, nedsættes muligheden for at styre. Hvis du ikke er sikker på, om du kan stoppe i tide, inden båden rammer en forhindring, skal du øge motoromdrejningerne og styre i en anden retning.

KMU33790

## Vejret

Hold dig informeret om vejret. Undersøg vejr-udsigterne inden sejladsen. Undgå sejlads i hårdt vejr.

KMU33880

## Uddannelse af passagerer

Vær sikker på at mindst en anden af passagererne ombord er uddannet til at sejle båden, hvis en ulykke skulle indtræffe.

KMU33890

## Udgivelser om bådsikkerhed

Hold dig informeret om sejlsportssikkerhed. Yderligere information samt publikationer, kan fås fra de fleste sejlsportsorganisationer.

KMU33600

## Love og bestemmelser

Gør dig bekendt med de gældende søfartsregler og regulativer for de farvande du sejler i - og overhold dem. Der er flere sæt regler, der gælder i henhold til geografisk placering, men de er alle grundlæggende de samme som de internationale vejregler.

# Generel information

KMU25171

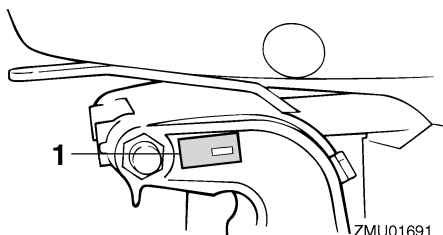
## Registrering af identifikationsnummer

KMU25183

### Påhængsmotorens serienummer

Påhængsmotorens serienummer er stanset på en label der sidder på bagbords side af bespændingen.

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

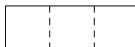


ZMU01692

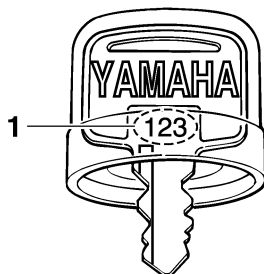
KMU25190

### 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.



ZMU01693



ZMU01694

#### 1. Nøglenummer

KMU37290

### EU erklæring om overensstemmelse (DoC)

Denne påhængsmotor opfylder visse dele af Europa-Parlamentets direktiver omkring maskineri.

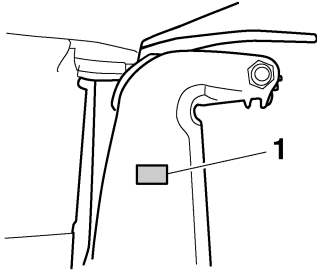
Alle påhængsmotorer, som opfylder kravene, medfølges af EU DoC. EU DoC indeholder følgende information;

- Navnet på motorproducenten
- Modellens navn
- Modellens produktkode (godkendt modelkode)
- Kode for overensstemmende direktiver

KMU25203

### CE-markering

Påhængsmotoren påført denne "CE" markering overholder direktiverne i 98/37/EU, 94/25/EU - 2003/44/EU og 2004/108/EU.



ZMU04259

## 1. Placeringen af CE-mærket



ZMU06040

# Generel information

KMU33522

## Læs betjeningsvejledninger og mærkater

Før anvendelse af eller arbejde på denne påhængsmotor:

- Læs denne betjeningsvejledning.
- Læs de betjeningsvejledninger, som leveres med båden.
- Læs alle mærkater på påhængsmotoren og båden.

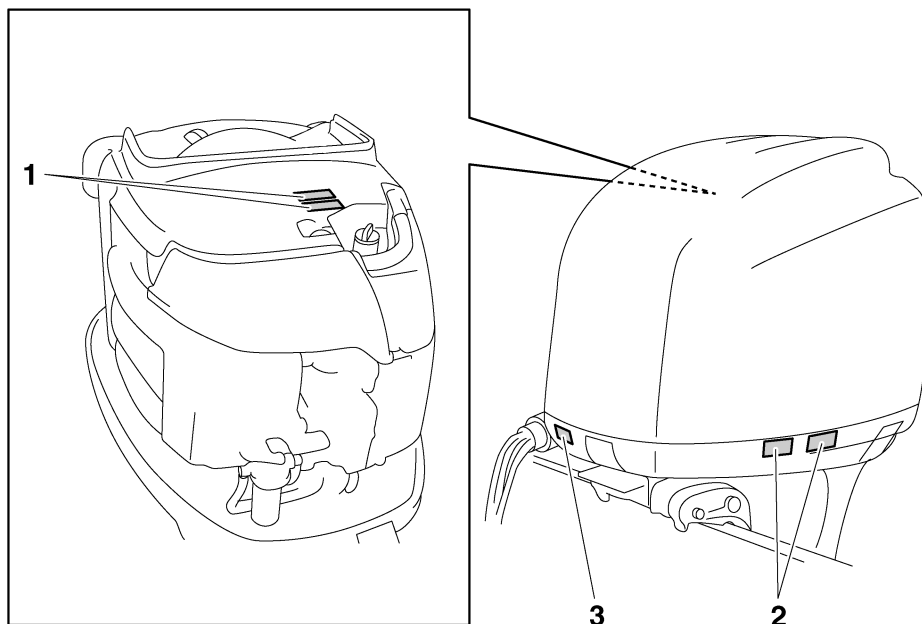
Kontakt din Yamaha-forhandler, hvis du behøver yderligere oplysninger.

KMU33832

### Advarselmærkater

Hvis disse mærkater er i stykker eller mangler, skal du kontakte din Yamaha-forhandler for at rekvirere nogle nye.

**F200C, FL200C, F225B, FL225B**

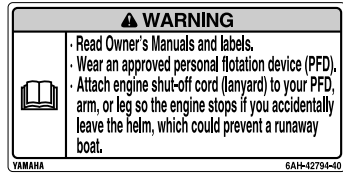


ZMU06242

1



2



KMU34651

## Mærkaternes indhold

Advarselsmærkaterne ovenfor har følgende betydninger.

1

KWM01681

### **⚠ ADVARSEL**

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

2

KWM01671

### **⚠ ADVARSEL**

- Læs brugervejledning og mærkater.
- Bær en godkendt redningsvest.
- Fastgør motorafbryderrebet til din redningsvest, din arm eller dit ben, så motoren stopper, hvis du ved et uheld for-

ZMU06191

lader stævnen; dette kan forhindre, at båden sejler væk.

KMU33850

## Andre mærkater

3



ZMU05710

# Generel information

---

KMU33843

## Symboler

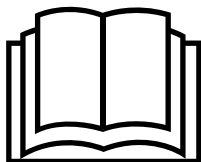
Symbolerne nedenfor har følgende betydninger.

Vigtigt/advarsel



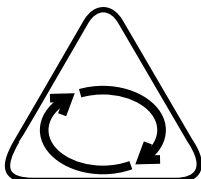
ZMU05696

Læs Brugerhåndbogen



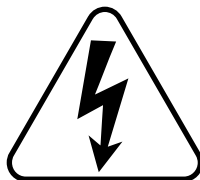
ZMU05664

Farekilde ved kontinuerlig rotation



ZMU05665

Elektrisk farekilde



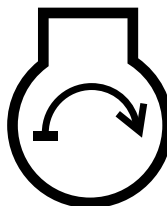
ZMU05666

Fjernstyringshåndtagets/gearskifhåndtagets betjeningsretning, to retninger



ZMU05667

Motorstart/igangsætning av motoren



ZMU05668

# Specifikationer og betingelser

KMU34520

## Specifikationer

### BEMÆRK:

“(AL)” som angives i specifikationerne nedenfor er en numerisk værdi for den monterede aluminiumskrue.

“(SUS)” er ligeledes en værdi for monterede skrue i rustfrit stål og “(PL)” er en værdi for monterede plastskrue.

### BEMÆRK:

“\*” betyder, vælg motorolie ifølge diagrammet med motorolieinformation. For yderligere information, se side 12.

KMU2821J

### Dimensioner:

Længde overalt:

868 mm (34.2 in)

Bredde overalt:

634 mm (25.0 in)

Højde overalt X:

1829 mm (72.0 in)

Højde overalt U:

F225BET 1956 mm (77.0 in)

Hækbjælkens højde X:

643 mm (25.3 in)

Hækbjælkens højde U:

F225BET 770 mm (30.3 in)

Vægt (SUS) X:

278.0 kg (613 lb)

Vægt (SUS) U:

F225BET 284.0 kg (626 lb)

### Ydelse:

Arbejdsområde med helt åbent

gashåndtag:

5000–6000 omdr./min.

Maksimal effekt:

F200CET 147.1 kW@5500 omdr./min.

(200 HK@5500 omdr./min.)

F225BET 165.5 kW@5500 omdr./min.

(225 HK@5500 omdr./min.)

FL200CET 147.1 kW@5500 omdr./min.

(200 HK@5500 omdr./min.)

FL225BET 165.5 kW@5500 omdr./min.

(225 HK@5500 omdr./min.)

Tomgangshastighed (i frigear):

650 ±50 omdr./min.

### Motor:

Type:

4-takts V

Slagvolumen:

3352.0 cm<sup>3</sup>

Boring × slaglængde:

94.0 × 80.5 mm (3.70 × 3.17 in)

Tændingssystem:

TCI

Tændrør (NGK):

LFR6A-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

Maksimal generatoreffekt:

46 A

# Specifikationer og betingelser

---

## Drivenhed:

Gearstillinger:

Frem, Frigear, Bak

Udvekslingsforhold:

2.00(30/15)

Trim og tilt systemet:

Mekanisk trimning og tiltning

Skruemærke:

F200CET T / M

F225BET T / M

FL200CET TL / ML

FL225BET TL / ML

## Brændstof og olie:

Anbefalet brændstof:

Almindelig blyfri benzin

Mindste research-oktanttal:

90

Anbefalet motorolie:

4-takters motorolie

Anbefalet motoroliegruppe 1\*:

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

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

Anbefalet motoroliegruppe 2\*:

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

API SH/SJ/SL

Total motoroliemængde (oliekarretts kapacitet):

5.6 L (5.92 US qt, 4.93 Imp.qt)

Smøring:

Våd sump

Anbefalet gearolie:

Hypoid gearolie (SAE 90)

Gearoliekvantitet:

F200CET 1.150 L (1.216 US qt, 1.012 Imp.qt)

F225BET 1.150 L (1.216 US qt, 1.012 Imp.qt)

FL200CET 1.000 L (1.057 US qt, 0.880 Imp.qt)

FL225BET 1.000 L (1.057 US qt, 0.880 Imp.qt)

## Tilspændingsmoment:

Tændrør:

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

Møtrik til skrue:

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

Motorolie aftapningsbolt:

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

Motoroliefilter:

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

## Støj- og vibrationsniveau:

Operatør lydtrykniveau (ICOMIA 39/94 og 40/94):

79.7 dB(A)

KMU33554

## Installationskrav

KMU33564

### Hestekraftklassificering for både

KWM01560



**ADVARSEL**

**Hvis båden får for meget gas, kan det forårsage alvorlig ustabilitet.**

Kontroller at påhængsmotorens/-motorernes totale hestekræfter ikke overskrider den maksimale klassificering af hestekræfter før påhængsmotoren/-motorerne monteres. Læs bådens dataplade eller kontakt bådfabrikanten.

KMU33571

### Motormontering

KWM01570



**ADVARSEL**

- Forkert montering af påhængsmotoren kan medføre farlige forhold, som f.eks. dårlig håndtering, tab af kontrol eller brandfare.
- Da motoren er meget tung, kræves der specielt udstyr og træning for at montere det på sikker vis.

Forhandleren eller en anden erfaren person skal montere motoren med det korrekte værktøj og fuldstændige installationsanvis-



# Specifikationer og betingelser

ninger. For yderligere information, se side 38.

KMU33581

## Krav til fjernstyring

KWM01580



### ADVARSEL

- Hvis motoren starter i gear, kan båden bevæge sig pludseligt og uventet, hvilket kan forårsage en kollision eller smide passagerer overbord.
- Hvis motoren nogen sinde starter i gear, virker start-i-gear beskyttelsen ikke korrekt, og du bør ikke fortsætte med at bruge påhængsmotoren. Kontakt din Yamaha-forhandler.

Fjernstyringsenheden skal have start-i-gear beskyttelse. Beskyttelsen gør, at motoren kun kan startes, hvis den er i frigear.

KMU25694

## Batteribetingelser

KMU25721

### Batterispecifikationer

Minimum amp til koldstart (CCA/EN):

711.0 A

Mindste nominelle ydelse (20HR/IEC):

100.0 Ah

Motoren vil ikke starte, hvis batterispændingen er for lav.

KMU36290

### Montering af batteri

Monter batteriholderen på et tørt, godt ventileret, vibrationsfrit sted i båden. **ADVARSEL!** Anbring ikke brændbare genstande, løse, tunge genstande eller metalgenstande på samme opbevaringssted som batteriet. Der kan opstå brand, eksplosion eller gni-ster. [KWM01820]

KMU36300

### Flere batterier

For at tilslutte flere batterier, f.eks. ved brug af flere motorer eller et ekstra batteri, bør du

kontakte din Yamaha-forhandler for udvælgelse af batteri og korrekt ledningsføring.

KMU34194

## Valg af skrue

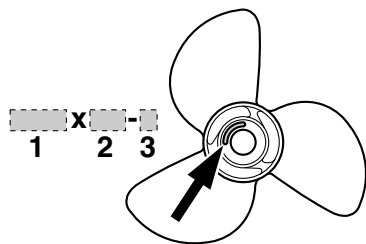
Ud over at vælge påhængsmotor, er valg af den rigtige skrue en af de vigtigste købsbeslutninger, en sejler kan foretage. Skruens type, størrelse og design har direkte indflydelse på acceleration, tophastighed, brændstoføkonomi, og selv motorens levetid. Yamaha designer og producerer skrue til alle Yamaha påhængsmotorer og til enhver anvendelse.

Din påhængsmotor er leveret med en Yamaha skrue, der er valgt til en god præstation over en række anvendelser, men der kan være anvendelser, hvor det ville være mere passende med en anden type skrue.

Din Yamaha-forhandler kan hjælpe dig med at vælge den rigtige skrue til dine sejlsportsbehov. Vælg en skrue, der tillader motoren at nå den midterste eller øverste halvdel af arbejdsområdet ved fuld gas med den maksimale bådlast. Generelt skal du vælge en skrue med en større stigning til en mindre arbejdsbelastning eller en skrue med mindre stigning til tungere belastning. Hvis du fragter læs, som varierer meget, skal du vælge den skrue, der lader motoren arbejde i det rigtige område for det maksimale læs, men husk, at du måske skal reducere indstillingen af gas-håndtaget, så det forbliver inden for det anbefalede motoromdrejningstalområde, når du fragter lettere læs.

For at efterse skruen, se side 69.

# Specifikationer og betingelser



ZMU04607

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

KMU36310

## Modeller med modsat rotation

Standard påhængsmotorer roterer med uret. Modeller med modsat rotation roterer mod uret. Modeller med modsat rotation bruges typisk ved opsætning af flere motorer, og de er mærket med "L" på gearkassen over anti-kavitationsplade.

På modeller med modsat rotation skal man huske at anvende en skrue, der er beregnet til omdrejninger mod urets retning. Disse skrue kan identificeres ved bogstavet "L" efter størrelsesindikationen på skruen. **ADVARSEL! Brug aldrig en standard skrue sammen med en motor med modsat rotation, eller en skrue med modsat rotation med en standard motor. I så fald kan båden styre i den modsatte retning af, hvad du forventer (f.eks. baglæns i stedet for frem), hvilket kan føre til uheld.**

[KWM01810]

For instruktioner om at fjerne og montere skruen, se side 70 og 70.

KMU25770

## Start-i-gear beskyttelse

Yamaha påhængsmotorer eller Yamaha-godkendte fjernstyringsenheder er udstyret med start-i-gear beskyttelse. Dette udstyr tillader kun, at motoren kan startes, når den

står i frigear. Sæt altid motoren i frigear, inden den startes.

KMU37475

## Krav til motorolie

Anbefalet motorolie:

4-takts motorolie med en kombination af følgende SAE og API olieklassifikationer

Motorolietype SAE:

10W-30 eller 10W-40

Motorolietyper API:

SE, SF, SG, SH, SJ, SL

Total motoroliemængde (oliekarrets kapacitet):

5.6 L (5.92 US qt, 4.93 Imp.qt)

Udskiftning af motoroliemængde (ved periodisk vedligeholdelse):

Uden oliefilter udskiftning:

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

Med oliefilter udskiftning:

4.7 L (4.97 US qt, 4.14 Imp.qt)

Hvis de anbefalede motorolietyper ikke er tilgængelige, vælges et alternativ i henhold til gennemsnitstemperaturen i dit område, vha. den medfølgende oversigt.

SAE		API						
-4	14	32	50	68	86	104	122 F	
-20	-10	0	10	20	30	40	50 C	
								SE SF SG SH SJ SL
								SH SJ SL

ZMU05190

# Specifikationer og betingelser

KMU36360

## Brændstof, betingelser

KMU36802

### Benzin

Brug benzin af god kvalitet som opfylder det mindste oktanforhold. Hvis der opstår bankninger eller knaldlyde, skal du bruge et andet benzinmærke eller super blyfrit brændstof.

Anbefalet benzin:

Almindelig blyfri benzin med et mindste oktanforhold på 90 (RON).

KCM01981

### VIGTIGT

- Brug ikke blyholdig benzin. Blyholdig benzin kan skade motoren alvorligt.
- Undgå at få vand og forurening i benzintanken. Forurenede benzin kan medføre ringere ydeevne eller beskadigelse af motoren. Brug kun ny benzin, som har været opbevaret i rene beholdere.

KMU36880

### Mudret eller syreholdig vand

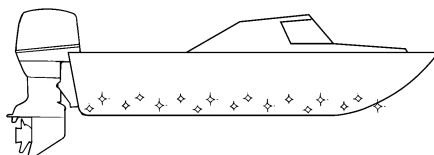
Yamaha anbefaler kraftigt, at du anmoder din forhandler om at montere en forkromet vandpumpe (ekstraudstyr), hvis du bruger påhængsmotoren i grumset (mudret) eller surt vand. Denne anbefaling er afhængig af påhængsmotormodellen måske ikke nødvendig.

KMU36330

### Beskyttelsesmaling

Et rent skrog forbedrer bådens ydelse. Bådens bund bør holdes så ren for søvækst som mulig. Om muligt kan bådens bund dækkes 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.



ZMU05176

KMU36341

### Regler for bortskafning af motor

Man må aldrig bortkaste (dumpe) motoren illegalt. Yamaha foreslår, at du kontakter forhandleren vedrørende kassering af motoren.

KMU36352

### Udstyr til nødsituationer

Hav altid følgende emner i båden i tilfælde af problemer med påhængsmotoren.

- Et værktøjssæt med forskellige skruetrækere, tænger, svensknøgler (inkl. metriske størrelser) og isolerbånd.
- Vandtæt lommelygte med ekstra batterier.
- En ekstra motorafbrydersnor med clips.
- Reservedele, såsom et ekstra sæt tændrør.

Kontakt din Yamaha-forhandler vedrørende detaljer.

# Komponenter

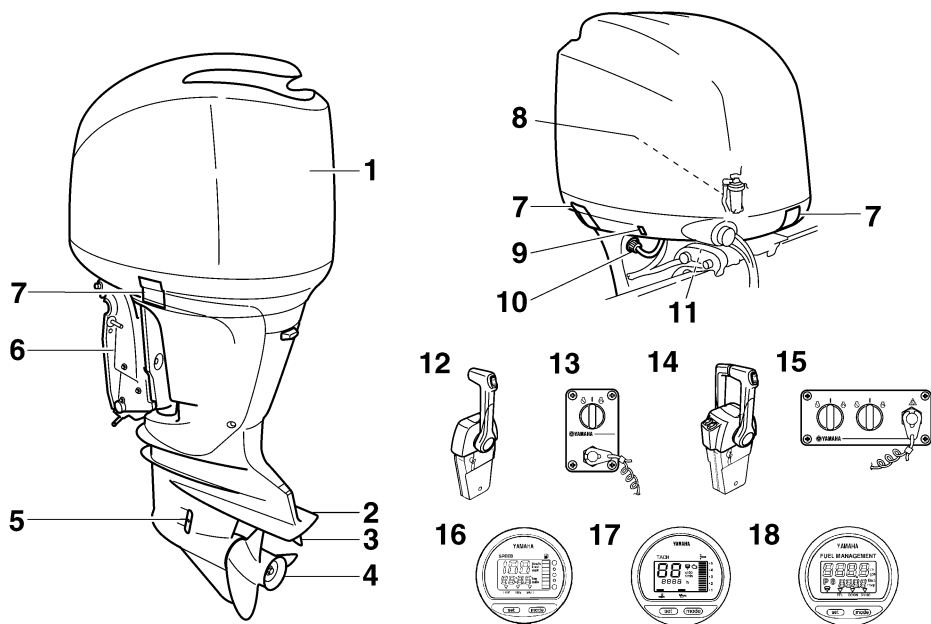
KMU2579U

## Komponentdiagram

### BEMÆRK:

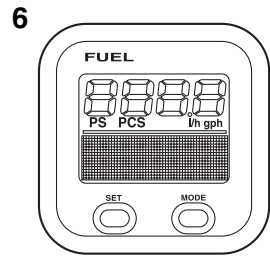
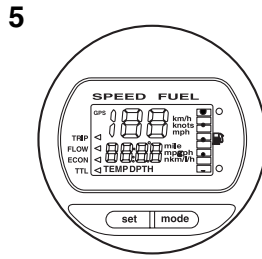
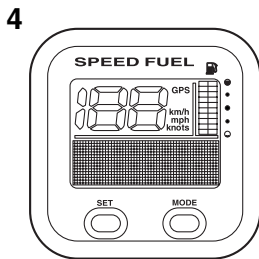
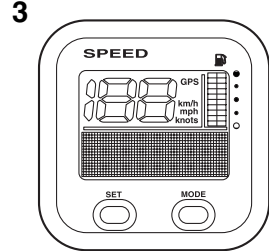
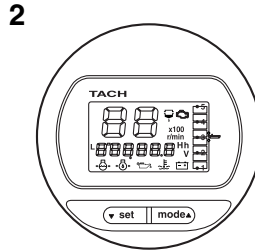
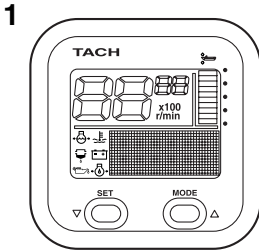
\* Er muligvis ikke nøjagtig som vist; er muligvis heller ikke inkluderet som standardudstyr på alle modeller (kan bestilles fra din forhandler).

**F200C, FL200C, F225B, FL225B**



ZMU05333

1. Øverste motorskærm
2. Antikavitationsplade
3. Trimanode (anode)
4. Skrue\*
5. Kølevandsindtag
6. Bespænding
7. Låsehåndtag til motorhjulm
8. Vandudskiller
9. Elektrisk kontakt til trim og tilt
10. Gennemskylningsudstyr
11. Tilholderhåndtag
12. Kontrolboks til fjernbetjening (til montering på kompasshuset)\*
13. Kontaktpanel (til brug med kompassus)\*
14. Kontrolboks til fjernbetjening (til montering på kompassuset)\*
15. Kontaktpanel (til brug med kompassus)\*
16. Digitalt speedometer\*
17. Digital omdrejningsmåler\*
18. Brændstofmåler\*



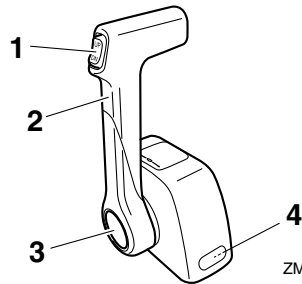
ZMU05429

1. Omdrejningstæller (firkantet type)\*
2. Omdrejningstæller (rund type)\*
3. Speedometer (firkantet type)\*
4. Speedometer & brændstofmåler (firkantet type)\*
5. Speedometer & brændstofmåler (rund type)\*
6. Brændstofmåler (firkantet type)\*

KMU26181

## Fjernstyringsboks

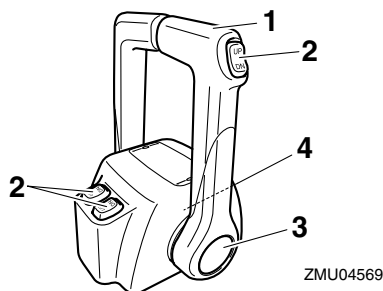
Fjernstyringshåndtaget aktiverer både skifte-  
ren og gashåndtaget. De elektriske kontakter  
er monteret på fjernbetjeningsboksen.



ZMU04572

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

# Komponenter

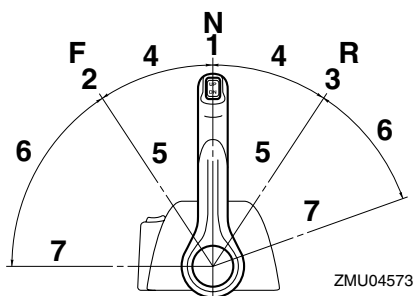


1. Fjernstyringshåndtag
2. Elektrisk kontakt til trim og tilt
3. Fri accelerator
4. Friktionsindstilling af gashåndtag

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.

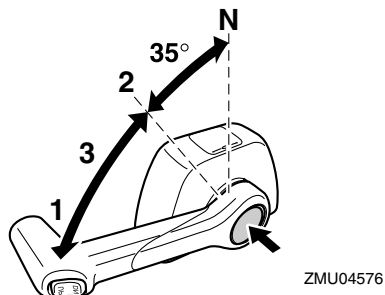


1. Frigear "N"
2. Fremad "F"
3. Baglæns "R"
4. Skift
5. Helt lukket
6. Gashåndtag
7. Helt åben

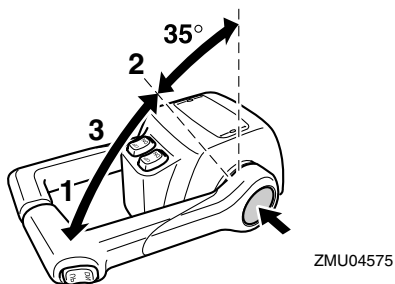
KMU26233

## Fri accelerator

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



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



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

## BEMÆRK:

- Knappen til fri accelerator kan kun trykkes ind, når fjernstyringshåndtaget er i frigearstilling.
- 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 frigear-

sstillingen. Knappen til fri accelerator vil automatisk gå tilbage til den indstillede stilling. Fjernstyringen vil så indkoble frem eller bak som normalt.

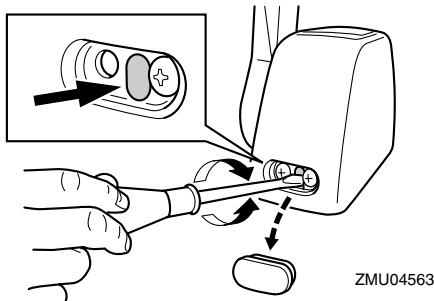
KMU25976

## Friktionsindstilling af gashåndtag

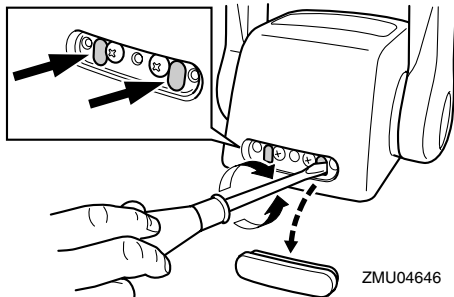
En friktionsanordning yder justerbar modstand til at flytte gashåndtaget eller fjernstyringshåndtaget, og kan indstilles i henhold til førerens præference.

For at øge modstanden skal friktionsskruen drejes i urets retning. For at formindske modstanden skal friktionsskruen drejes mod urets retning. **ADVARSEL! Spænd ikke friktionsskruen for meget. Hvis der er for stor modstand, kan det blive besværligt at bevæge fjernstyringens håndtag eller gashåndtaget, hvilket kan føre til uheld.**

[KWM00032]



ZMU04563



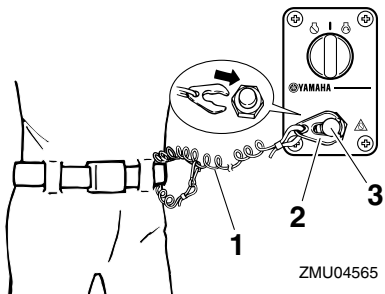
ZMU04646

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

KMU25994

## Motorafbryderreb og clips

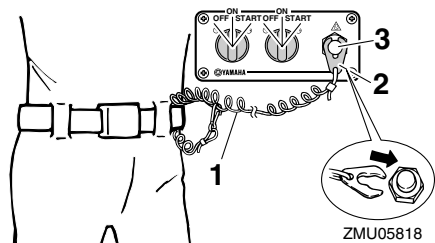
Clipsen skal sidde på afbryderkontakten for motoren, for at motoren kan køre. Snoren skal være fastgjort til et sikkert sted på førerens tøj, arm eller ben. Hvis føreren skulle falde overbord eller forlade stævnen, vil snoren hive clipsen af og stoppe motoren. Dette forhindrer, at båden sejler bort med motoren i gang. **ADVARSEL! Fastgør motorafbryderrebet på et sikkert sted på dit tøj, din arm eller dit ben under drift. Fastgør ikke rebet på tøj, som kan rives løs. Anbring ikke rebet, hvor det kan blive viklet ind i noget, der forhindrer det i at fungere. Undgå ved et uheld at trække i rebet under normal drift. Tab af motorkraft betyder i de fleste tilfælde også tab af det meste af styreevnen. Uden motorkraft vil båden hurtigt nedsætte farten. Dette kan medføre at personer og genstande kan blive kastet fremad i båden.** [KWM00122]



ZMU04565

1. Snor
2. Clips
3. Motorafbryderkontakt

# Komponenter



1. Snor
2. Clips
3. Motorafbryderkontakt

KMU26091

## Hovedkontakt

Hovedkontakten styrer tændingssystemet; betjeningen beskrives nedenfor.

### • "OFF" (slukket)

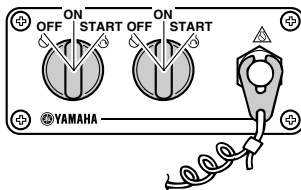
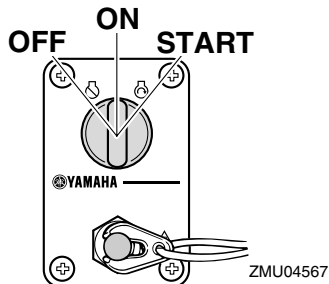
Når hovedkontakten er i "OFF" (slukket) position, er de elektriske kredsløb afbrudt, og nøglen kan fjernes.

### • "ON" (tændt)

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

### • "START" (start)

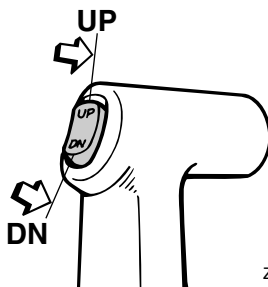
Når hovedkontakten er i "START" (start) position, drejer startmotoren for at starte motoren. Når nøglen løsnes, går den automatisk tilbage til "ON" (tændt) position.



KMU32053

## Elektrisk kontakt til trim og tilt på fjernstyringen

Det elektriske trim- og tiltsystem justerer påhængsmotorens vinkel i forhold til hækbjælken. Når kontakten trykkes "UP" (op) trimmes påhængsmotoren op, og derefter vipper den op. Når kontakten trykkes "DN" (ned) vippes påhængsmotoren ned, og den trimmes ned. Når kontakten slippes, vil påhængsmotoren stoppe i den nuværende stilling. For yderligere instruktion i brugen af den elektriske kontakt til trim og tilt, se siderne 49 og 51.



KMU26154

## Elektrisk kontakt til trim og tilt på den nederste skærm

Den elektriske trim- og tiltkontakt findes på siden af den nederste skærm. Når kontakten trykkes "UP" (op) trimmes påhængsmotoren op, og derefter vipper den op. Når kontakten trykkes "DN" (ned) vippes påhængsmotoren



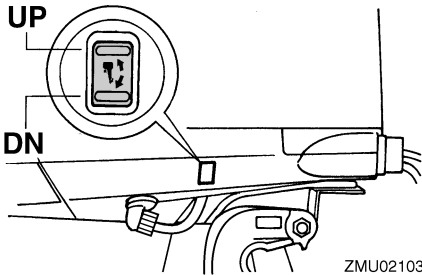
ned, og den trimmes ned. Når kontakten slippes, vil påhængsmotoren stoppe i den nuværende stilling.

For instruktioner i at bruge den elektriske kontakt til trim og tilt, se side 51.

KWM01031

## **ADVARSEL**

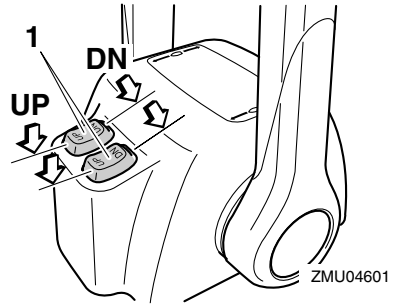
Anvend kun den elektriske trim- og tiltkontakt på nederste motorskærm, når båden ligger helt stille, og motoren er standset. Forsøg på at anvende denne kontakt, medens båden er i bevægelse, kan øge faren for at falde overbord. Det kan også distrahere føreren og øge risikoen for kollision med en anden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



KMU26163

## **Elektriske kontakter til trim og tilt (dobbelts kompasshus type)**

Det elektriske trim- og tiltsystem justerer påhængsmotorens vinkel i forhold til hækbjælken. Når du skubber kontakten "UP" (op) trimmes påhængsmotoren op, og derefter vipper den op. Når du skubbe kontakten "DN" (ned) vippes påhængsmotoren ned og den trimmes ned. Når kontakten slippes, vil påhængsmotoren stoppe i den nuværende stilling. For instruktioner i at bruge de elektriske kontakter til trim og tilt, se siderne 49 og 51.



1. Elektrisk kontakt til trim og tilt

## **BEMÆRK:**

På den dobbelte motorkontrol styrer fjernstyrringsgrebet begge påhængsmotorer samtidigt.

KMU26244

## **Trimanode**

KWM00840

## **ADVARSEL**

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

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

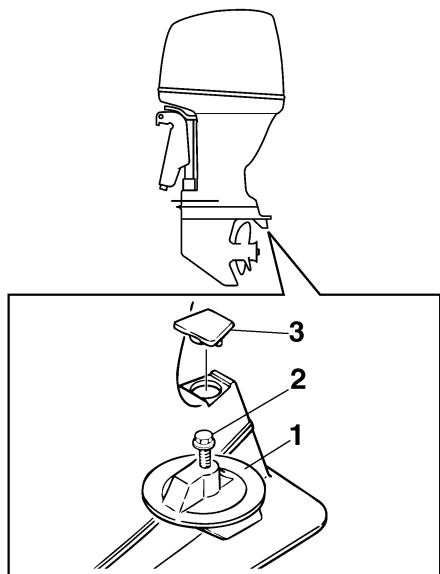
Hvis båden har tendens til at slække til venstre (bagbords side), skal trimanodens bagende drejes til bagbords side "A" i figuren. Hvis båden har tendens til at slække til højre (styrbords side), skal trimanodens ende drejes til styrbords side "B" i figuren.

KCM00840

## **VIGTIGT**

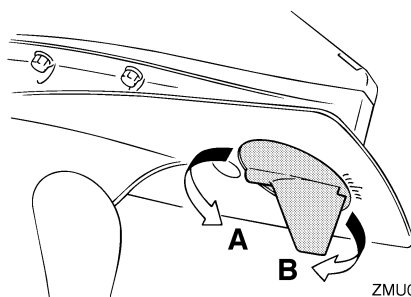
Trimanoden virker også som anode for at beskytte motoren fra elektrokemisk tæring. Mal aldrig trimanoden, da den erved bliver uvirksom som anode.

# Komponenter



ZMU01730

1. Trimanode
2. Bolt
3. Hætte



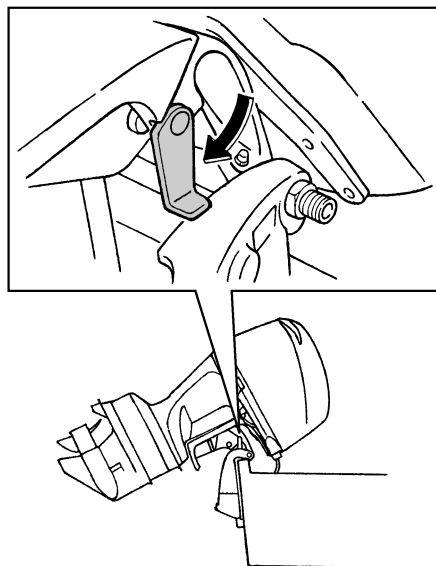
ZMU02104

Bolt-tilspændingsmoment:  
42.0 Nm (4.28 kgf-m, 31.0 ft-lb)

KMU26341

## Tilt holderhåndtag for model med elektrisk trim og tilt

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



ZMU05352

KCM00660

## VIGTIGT

Anvend ikke tilt støttehåndtaget 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.

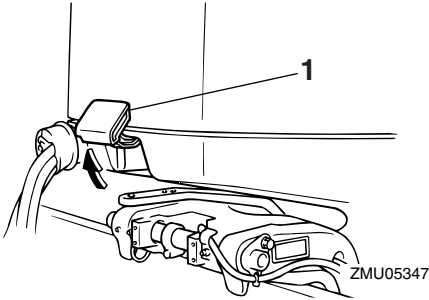
KMU31421

## Låsehåndtag til motorhjelmen (træk op type)

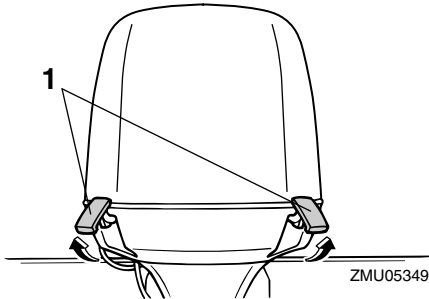
For at fjerne den øverste motorskærm, skal låsehåndtag(ene) til motorhjelmen trækkes op og hjelmen løftes af. Den øverste motorskærm monteres ved at først placere den på skjermens oprindelige plads, og derefter trykke låsehåndtag(ene) til motorhjelmen ned således at hjelmen låses fast.

## BEMÆRK:

- Når hjelmen monteres, skal man checke for at være sikker på, at den passer rigtigt ind i gummiforseglingen.
- Kontroller at revnen mellem den øverste og underste motorskærm er jævn hele vejen rundt om skærmen. Hvis den øverste motorskærm er løs eller revnen er ujævn, skal skærmen ommonteres.



1. Låsehåndtag til motorhjelme

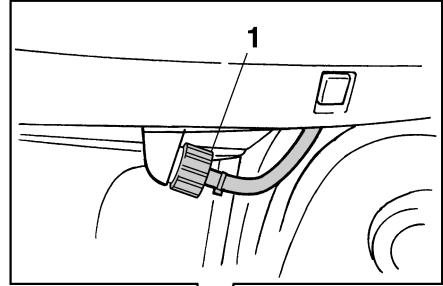


1. Låsehåndtag til motorhjelme

KMU26462

## Gennemskylningsudstyr

Dette apparat bruges til at rengøre motorens kølevandsgange ved hjælp af en haveslange og postevand.



1. Gennemskylningsudstyr

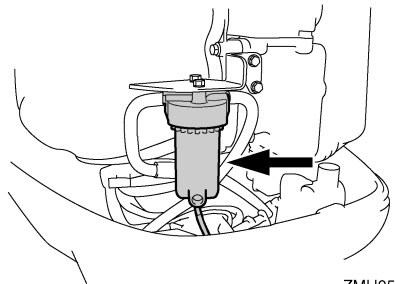
## BEMÆRK:

For detaljer om anvendelse, se side 59.

KMU35562

## Brændstoffilter/Vandudskiller

Denne motor har et kombineret brændstoffilter/vandudskiller og et tilknyttet alarmsystem. Hvis vand udskilt fra brændstoffet overstiger en specifik mængde, vil alarmen på multifunktions omdrejningstælleren 6Y8 blive aktiveret.



ZMU05491

Aktivering af advarselsudstyr

# Komponenter

---

- Vandudskillerens advarselslampe på multifunktions omdrejningstælleren 6Y8 begynder at blinke.
- Brummeren lyder med mellemrum, kun når gearet er i frigear.
- Hvis alarmer aktiveres, så stop motoren og kontakt omgående en Yamaha-forhandler.

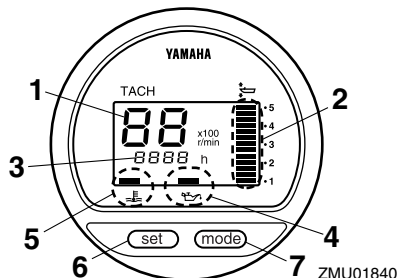
# Instrumenter og visere

KMU31414

## Digital omdrejningsmåler

Omdrejningstælleren viser motorens omdrejningstal og har følgende funktioner.

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



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

### BEMÆRK:

Vandudskillerens advarselslampe og motorens advarselslampe på den digitale omdrejningsmåler fungerer ikke sammen med denne motor.

KMU36050

## Omdrejningstæller

Omdrejningstælleren viser motorens fart i omdrejninger pr. minut (omdr./min.). Hvis omdrejningstælleren f.eks. viser "22" så er maskinens hastighed 2200 omdr./min.

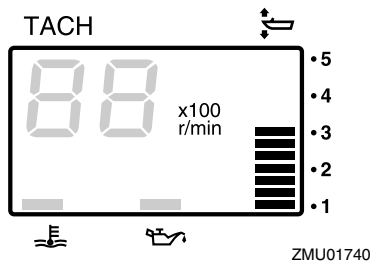
KMU26621

## Trimmåler

Dette instrument viser trimvinklen på din påhængsmotor.

- Husk på den trimvinkel, der passer bedst til din båd under forskellige forhold. Indstil trimvinklen til den ønskede vinkel med den elektriske trim- og tiltkontakt.

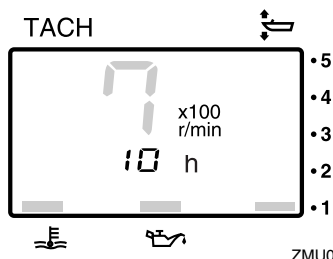
- Hvis trimvinklen på din motor overgår trimbetjeningsområdet, vil det øverste segment på trimmålerdisplayet blinke.



KMU26651

## Timetæller

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.



Du kan ændre format i displayet ved at trykke på "mode" (funktions-) knappen. Displayet kan vise det totale antal timer eller timer pr. tur eller være slukket.

For at nulstille tripmåleren, skal der trykkes samtidigt på "set" (indstillings-) og "mode" (funktions-) knapperne i mere end 1 sekund, mens triptimerne vises. Dette nulstiller triptælleren til 0 (nul).

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

# Instrumenter og visere

KMU26524

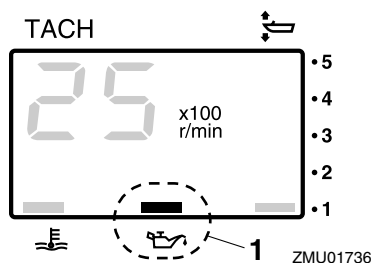
## Advarselsslampe for lavt olietryk

Hvis olietrykket bliver for lavt, vil advarselsslampen begynde at blinke. For yderligere information, se side 36.

KCM00022

### VIGTIGT

- Kør ikke videre med motoren, hvis advarselsslampen for lavt olietryk er tændt, og motorolieniveauet falder. Motoren vil blive alvorligt beskadiget.
- Advarselsslampen for olietryk fortæller intet om niveauet af motorolie. Anvend oliepipinden til kontrol af den tilbageværende oliemængde. For yderligere information, se side 42.



1. Indikator for lavt olietryk

KMU26583

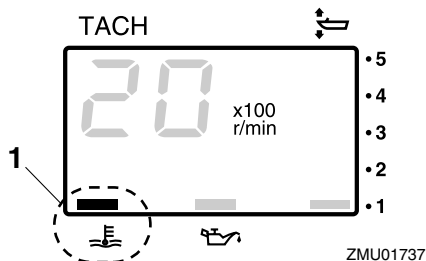
## Advarselsslampe ved overophedning

Hvis motorens temperatur bliver for høj, vil advarselsslampen begynde at blinke. For yderligere information i at læse indikatoren, se side 36.

KCM00052

### VIGTIGT

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

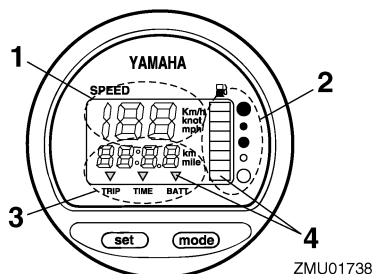


1. Indikator for overophedning

KMU26602

## Digitalt speedometer

Dette instrument viser bådens hastighed og andre informationer.



1. Speedometer
2. Brændstofmåler
3. Tripmåler/ur/voltmeter
4. Advarselindikator(er)

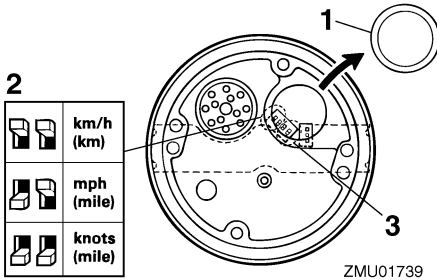
Alle displayets segmenter vil lyse et øjeblik, efter hovedkontakten er tændt, og vil derefter gå tilbage til normal.

KMU36061

## Speedometer

Speedometeret kan vise km/t, mph eller knob, afhængigt af brugerens ønske. Vælg de ønskede måleenheder ved at indstille vælgerkontakten bag på måleren. Se indstillingerne på illustrationen.

# Instrumenter og visere

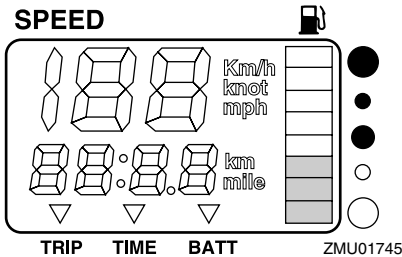


1. Hætte
2. Omskifterkontakt (for hastighedsenhed)
3. Omskifterkontakt (for brændstofsender)

KMU26713

## Brændstofmåler

Otte segmenter angiver brændstofniveauet. Når alle segmenterne vises, er brændstoff-tanken fuld.



Aflæsning af brændstofstanden kan være forkert afhængig af sensorens stilling i brændstofftanken og bådens holdning på vandet. Betjening med bov-op trim eller kontinuerlig drejning kan give forkerte aflæsninger.

Brændstofmålerens omskifterkontakt må ikke justeres. Forkert indstilling af målerens omskifterkontakt vil give en falsk aflæsning. Ret henvendelse til din Yamaha-forhandler om korrekt indstilling af omskifterkontakten.

**VIGTIGT: At køre tør for brændstof kan skade motoren.** [KCM01770]

KMU36071

## Tripmåler/ur/voltmeter

Dette display viser enten tripmåler, uret eller voltmeter.

Du kan ændre visning i displayet ved at trykke på "mode" (funktions-) knappen gentagne gange, indtil indikatoren på forsiden af instrumentet peger på "TRIP" (tripmåler), "TIME" (ur) eller "BATT" (voltmeter).

KMU26691

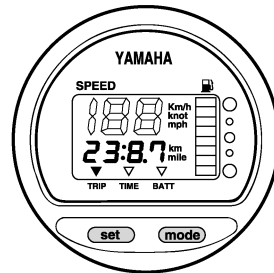
## Tripmåler

Dette instrument viser den afstand, som båden har sejlet, siden måleren sidst blev nulstillet.

Afstanden vises i kilometer eller miles afhængigt af den valgte måleenhed for speedometeret.

For at nulstille tripmåleren, skal der trykkes på "set" (indstillings-) og "mode" (funktions-) knapperne på samme tid.

Distancen opbevares i hukommelsen, som beskyttes med strøm fra batteriet. De lagrede data går tabt, hvis batteriet afmonteres.



KMU26701

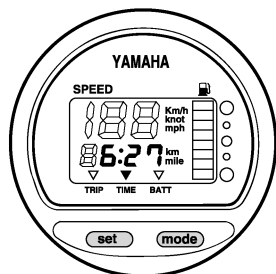
## Ur

Indstille uret:

1. Vær sikker på at måleinstrumentet er i "TIME" (tids-) funktion.
2. Tryk på "set" (indstillings-) knappen; time-displayet vil begynde at blinke.
3. Tryk på "mode" (funktions-) knappen indtil den ønskede time vises.

# Instrumenter og visere

- 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

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

KMU36080

## Voltmeter

Voltmeteret viser batterispændingen i volt (V).

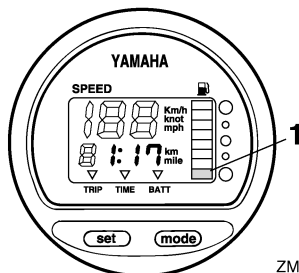
KMU26721

## Brændstofadvarselampe

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

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

**VIGTIGT: At køre tør for brændstof kan skade motoren.** [KCM01770]



ZMU01746

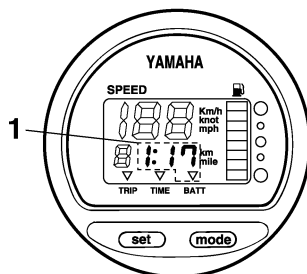
- Brændstofniveau-advarselsegment

KMU26732

## Advarselampe for lav batterispænding

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

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



ZMU01747

- Indikator for lavt batteri

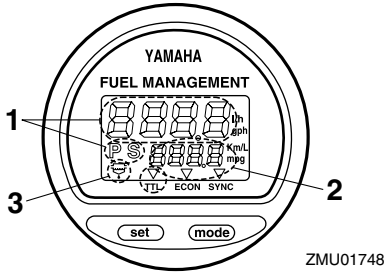
KMU26741

## Brændstofmåler

Brændstofmåleren viser niveauet på brændstofforbruget, mens motoren kører.



# Instrumenter og visere



ZMU01748

1. Måler for brændstofgennemstrømning
2. Måler for brændstofforbrug / Brændstofføkonomimåler / Hastighedssynkroniseringsenhed for to-cylindret motor
3. Vandudskilleradvarselsindikator (virker kun, hvis sensoren er blevet installeret)

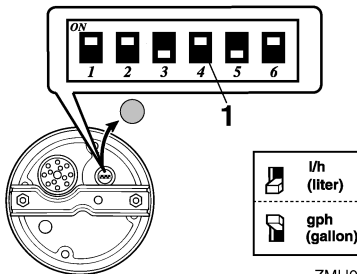
Alle displayets segmenter vil lyse et øjeblik, efter hovedkontakten er tændt, og vil derefter gå tilbage til normal.

KMU26752

## Brændstofgennemstrømningsmåler

Måleren til brændstofgennemstrømning viser mængden af brændstof over en periode på en time med den aktuelle motorbetjening.

- Måleren til brændstofgennemstrømning kan vise gallon/time eller liter/time afhængigt af brugerens ønsker. Vælg de ønskede måleenheder ved at indstille vælgerkontakten bag på måleren under installation.

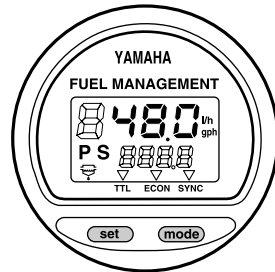


ZMU01750

1. Omskifterkontakt
- Målerne til brændstofforbrug og brændstofføkonomi vil vise samme måleenhed.

Målinger af brændstofstrømmen er ikke nøjagtige, når motoren kører under ca. 1300 omdr./min. Da brændstofpumpen skiftevis er slået til og fra, viser displayet enten ingen brændstofstrøm eller højere strøm end det reelle gennemsnitlige forbrug.

Brugere af dobbeltmotorer: brændstofmålerens display kan vise benzinstrømmen i én eller begge motorer.



ZMU01749

Du kan ændre format i brændstofmålerens display ved at trykke på "set" (indstillings-) knappen gentagne gange, indtil måleren viser "S" (kun for benzinstrøm i styrbords motor), "P" (kun for benzinstrømmen i bagbords motor) eller "P S" (for total benzinstrøm i begge motorer).

KMU36090

## Måler for brændstofforbrug / Brændstofføkonomimåler / Hastighedssynkroniseringsenhed for to motorer

Displayet viser enten brændstofforbruget, brændstofføkonomien eller synkronisering af begge maskiner.

Du kan ændre format i displayet ved at trykke på "mode" (funktions-) knappen gentagne gange indtil indikatoren foran på måleinstrumentet peger på "TTL" (brændstofforbrugsmåler) "ECON" (brændstofføkonomimåler) eller "SYNC" (Hastighedssynkronisering for to motorer).

# Instrumenter og visere

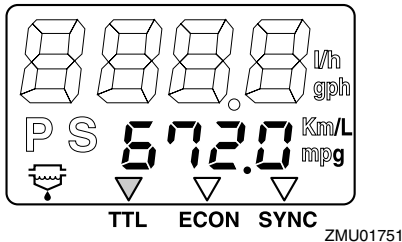
KMU26761

## Brændstofforbrugsmåler

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

For at nulstille det totale brændstofforbrug, skal der trykkes på "set" (indstillings-) og "mode" (funktions-) knapperne på samme tid.

## FUEL MANAGEMENT

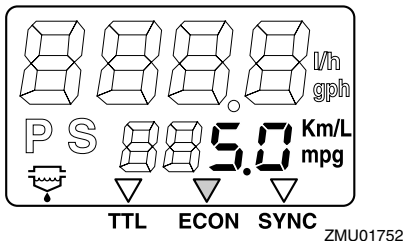


KMU26771

## Brændstofsøkonomi

Måleren viser, hvor langt du cirka sejler pr. liter eller gallon.

## FUEL MANAGEMENT



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

- 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 bå-

dens bund, motorens monteringshøjde, førerens dygtighed og den individuelle benzintype (vinter- eller sommerbrændstof og mængden af tilsætningsstoffer).

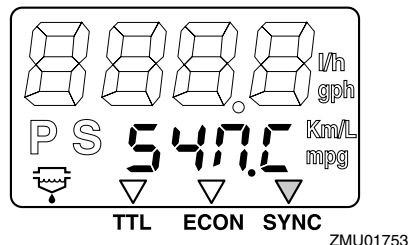
- Yamahas digitale speedometer og brændstofinstrumenter beregner hastighed, den tilbagelagte afstand og brændstoføkonomi ud fra vandets bevægelser ved bådens agterstav. Denne distance kan variere meget fra den aktuelt sejlede distance på grund af strøm i vandet, bølger og tilstanden af hastighedsføleren (hvis den er 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.

KMU26782

## Synkronisering af omdrejningerne i to motorer

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

## FUEL MANAGEMENT



KMU31653

## 6Y8 Multifunktionsmålere

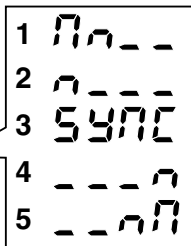
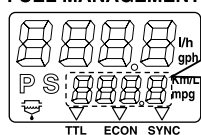
Multifunktionsmålerne har 6 forskellige målere: omdrejningstæller (firkantet eller rund), speedometer (firkantet), hastigheds- & brændstofmålerenhed (firkantet eller rund) og en brændstofmåler (firkantet). Indikatorsystemet i de runde og firkantede målere er ikke helt ens. Kontroller din målers model og type omhyggeligt. Denne vejledning beskriver primært advarselsslamperne. Se den vedlagte betjeningsvejledning for yderligere detaljer vedrørende indstilling og ændring af målerne.

KMU36184

## 6Y8 Multifunktionsomdrejningstællere

Omdrejningstælleren viser motoromdrejninger per minut. Den kan vise en trimmåler, justere trolling-hastighed, vise kølevands-/motortemperaturen, batterispændingen, totalt antal timer/triptællerenes timer, olietryk, vanddetekteringsadvarsler, motordefektadvarsler og informere om periodisk vedligeholdelse. Hvis motoren har en kølevandstrykføler, kan tælleren også vise kølevandstrykket. Det er dog også muligt, hvis motoren ikke har nogen kølevandstrykføler, at vise kølevandstrykket ved at tilslutte en ekstern sensor (sælges separat) til tælleren. For installation af ekstra følere skal du rette henvendelse til din Yamaha-forhandler. Omdrejningstælleren findes med rund eller firkantet udformning. Kontroller hvilken type af omdrejningstæller du har.

### FUEL MANAGEMENT



ZMU01754

1. Hastigheden for bagbordsmotor er højere
2. Hastighed for bagbordsmotor er lidt højere
3. Motorhastigheden er synkroniseret ligeligt mellem bagbords- og styrbordsmotorer
4. Hastigheden for styrbordsmotor er lidt højere
5. Hastigheden for styrbordsmotor er højere

Hvis de to motorers hastigheder ikke er synkroniseret ved sejllads, skal du justere trimvinklen eller speederen for at synkronisere dem.

Hvis store forskelle i trimvinkel eller speederniveau er nødvendige for at synkronisere motorerne, bør du kontakte din Yamaha-forhandler for at få speederkablerne justeret.

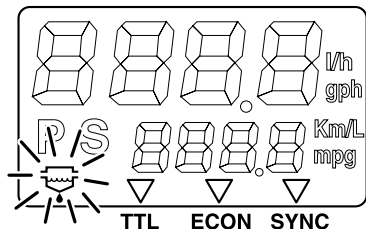
KMU26793

## Vandudskiller advarselsslampe

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

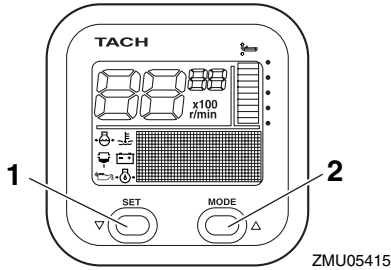
Denne indikator arbejder kun, når båden er udstyret med vandudskillersensor.

### FUEL MANAGEMENT

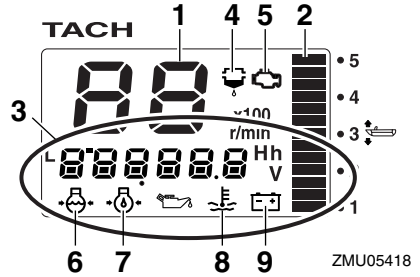


ZMU01755

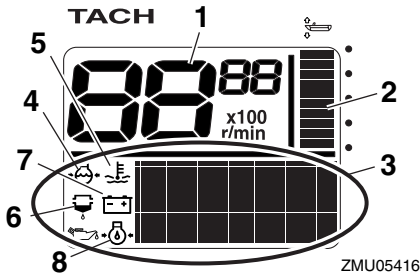
# Instrumenter og visere



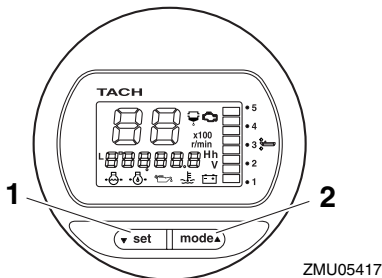
1. Indstillingsknap
2. Funktionsknap



1. Omdrejningstæller
2. Trimmåler
3. Multifunktionsdisplay
4. Vanddetekteringsadvarselsindikator
5. Motorproblemadvarsel/vedligeholdelsesindikator
6. Kølevandstryk
7. Olieniveau (4-slagsmodeller)
8. Kølevands-/motortemperatur
9. Batterispænding



1. Omdrejningstæller
2. Trimmåler
3. Multifunktionsdisplay
4. Kølevandstryk
5. Kølevands-/motortemperatur
6. Vanddetekteringsadvarselsindikator
7. Batterispænding
8. Olieniveau (4-slagsmodeller)



1. Indstillingsknap
2. Funktionsknap

KMU36110

## Check ved opstart

Placer fjernstyringshåndtaget i frigear, og drej hovedkontakten til "ON" (tændt). Instrumentet skifter til normal betjening, når alle displayer tændes og timetælleren viser totalt antal timer. Hvis brummeren lyder, og vandudskillerens advarselslampe blinker, bør du øjeblikkeligt kontakte din Yamaha-forhandler.

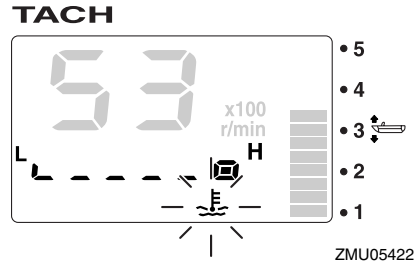
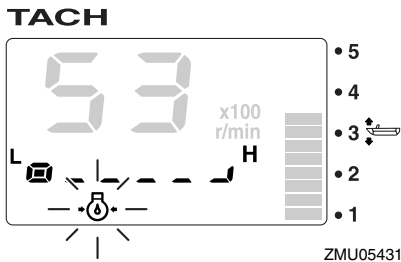
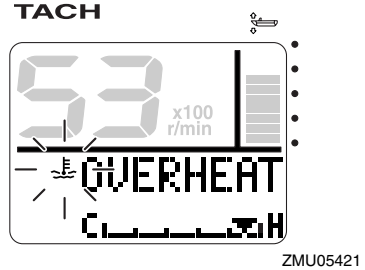
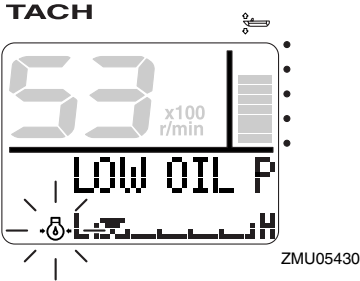
## BEMÆRK:

Du kan slukke for brummeren ved at trykke på "set" (indstillings-) eller "mode" (funktions-) knappen.

KMU36130

## Advarsel om lavt olietryk

Hvis olietrykket i motoren falder til for lavt et niveau, vil advarselsslampe for olietryk begynde at blinke, og motorhastigheden vil automatisk sænkes til omkring 2000 omdr./min.



Stop motoren øjeblikkeligt, hvis brummeren lyder og advarselsslampen for olietryk blinker. Efterse motoroliekvantiteten og påfyld olie om nødvendigt. Hvis advarselssystemet aktiveres selvom motoroliekvantiteten er korrekt, så ret henvendelse til din Yamaha-forhandler.

KCM01601

## VIGTIGT

**Kør ikke videre med motoren, hvis advarselssystemet for lavt olietryk aktiveres. Motoren vil blive alvorligt beskadiget.**

KMU36221

## Overophedningsalarm

Hvis motorens temperatur bliver for høj under sejlads, vil indikatoren for overophedning begynde at blinke. Motorens omdrejningstal vil automatisk blive sænket til ca. 2000 omdr./min.

Stop motoren øjeblikkeligt, hvis brummeren lyder og udstyret for overophedning er aktiveret. Undersøg om kølevandsindtaget er tilstoppet.

KCM01592

## VIGTIGT

- Kør ikke videre med motoren, hvis indikatoren for overophedning blinker. Motoren vil blive alvorligt beskadiget.
- Kør ikke videre med motoren, hvis noget af advarselssystemet er aktiveret. Ret henvendelse til din Yamaha-forhandler, hvis problemet ikke kan findes og rettes.

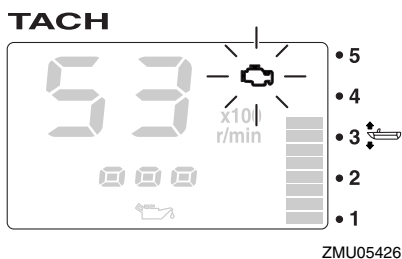
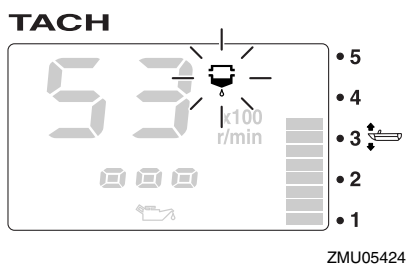
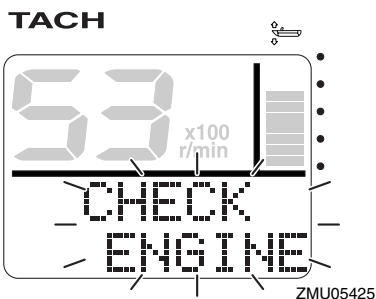
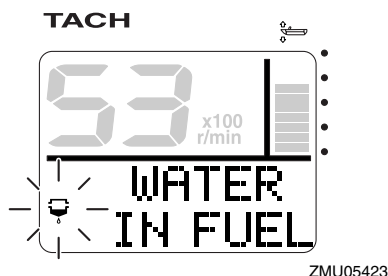
KMU36150

## Indikator for vandudskiller

Denne indikator vil blinke under sejlads, når der er for meget vand i vandudskilleren (brændstoffilteret). Stop i så fald motoren øjeblikkeligt og læs instruktionerne på side 79 i denne håndbog, som beskriver hvordan vandet aftappes fra brændstoffilteret. Sejl

# Instrumenter og visere

hurtigt tilbage til havnen og ret omgående henvendelse til din Yamaha-forhandler.



KCM00910

## VIGTIGT

**Benzin blandet med vand kan forårsage skade på motoren.**

KMU36160

## Advarsel om motorproblemer

Denne indikator vil blinke under sejlads, hvis der er funktionsfejl ved motoren. Sejl hurtigt tilbage til havnen og ret omgående henvendelse til din Yamaha-forhandler.

KCM00920

## VIGTIGT

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

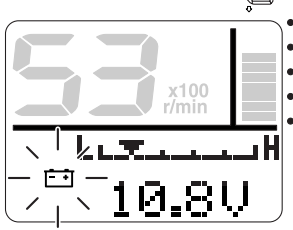
KMU36170

## Advarselsslampe for lav batterispænding

Advarselsslampen for lav batterispænding og batterispændingens værdi begynder at blinke, hvis batterispændingen bliver for lav. Sejl hurtigt tilbage til havnen, hvis advarslen for lav batterispænding aktiveres. For opladning af batteriet skal du rette henvendelse til din Yamaha-forhandler.

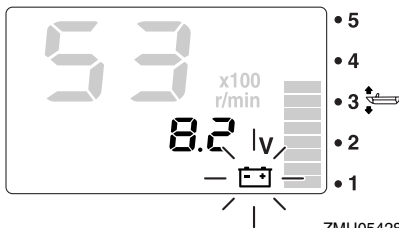
# Instrumenter og visere

TACH



ZMU05427

TACH



ZMU05428

KMU36232

## 6Y8 Multifunktions hastigheds & brændstofmålere

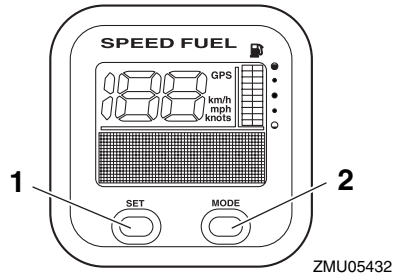
Hastigheds & brændstofmåleenheden viser bådens hastighed og fungerer som brændstofmåler, total brændstofforbrug, brændstoføkonomi display, brændstofstrøm display og systemspændings display. Det viste display vælges ved at anvende "set" (indstilling-) og "mode" (funktion-) knapper beskrives i dette afsnit. Hvis hastighedssensoren er installeret, kan enheden også vise trip displayet. Dog kan rejse displayet vises selvom hastighedssensoren ikke er installeret, ved at tilslutte en valgfri sensor til enheden. Derudover kan der, såfremt valgfrie sensorer er forbundet til enheden, også vises et temperatur display, dybde display, samt et ur. For de valgfrie sensorer konsulteres Deres Yamaha forhandler.

Hastigheds & brændstofmåleenheden kan fås i en rund eller firkantet variant. Kontroller

Deres hastigheds & brændstofmåleenheds-type for opererings information.

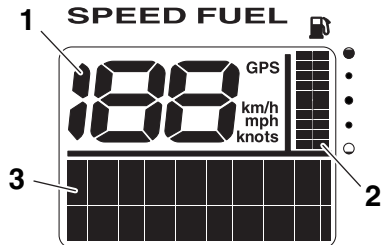
Efter at hovedkontakten slås til, vil alle displayene tændes som en test. Efter et par sekunder vil målereren gå over til normal operering.

For mere information, se operationsmanualen der oprindeligt medfulgte måleren.



ZMU05432

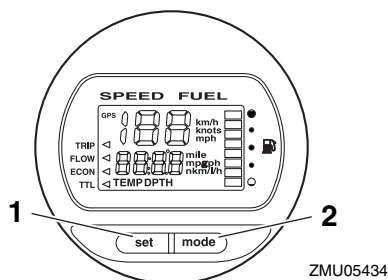
1. Indstillingsknap
2. Funktionsknap



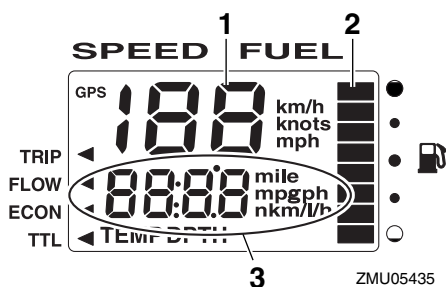
ZMU05433

1. Speedometer
2. Brændstofmåler
3. Multifunktionsdisplay

# Instrumenter og visere



1. Indstillingsknap
2. Funktionsknap



1. Speedometer
2. Brændstofmåler
3. Multifunktionsdisplay

KMU36241

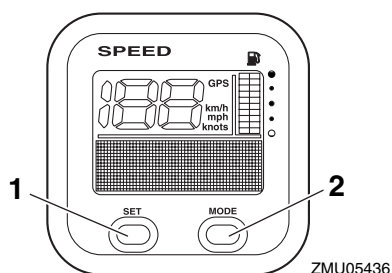
## 6Y8 Multifunktions speedometre

Speedometer enheden viser bådens hastighed og fungerer som brændstofmåler og systemstrøm display. Det viste display vælges ved at anvende "set" (indstilling-) og "mode" (funktion-) knapper beskrives I dette afsnit. Derudover kan speedometeret vise den ønskede måleenhed, såsom fx km/t, mph eller knob. Hvis hastighedssensoren er installeret, kan enheden også vise rejse displayet. Dog kan rejse displayet vises, selvom hastigheds-sensoren ikke er installeret, ved at forbinde en valgfri sensor til enheden. Derudover kan der, såfremt valgfrie sensorer er forbundet til enheden, også vises et temperatur display,

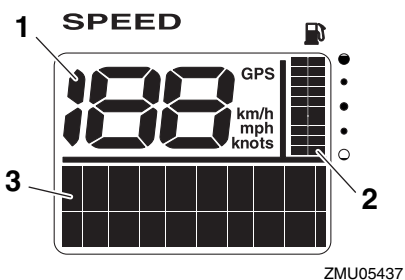
dybde display, samt et ur. For de valgfrie sensorer konsulteres Deres Yamaha forhandler.

Efter at hovedkontakten slås til, vil alle displayene tændes som en test. Efter et par sekunder vil målereren gå over til normal opererering.

For mere information, se operationsmanualen der oprindeligt medfulgte måleren.



1. Indstillingsknap
2. Funktionsknap



1. Speedometer
2. Brændstofmåler
3. Multifunktionsdisplay

KMU36250

## 6Y8 Multifunktions brændstofmålere

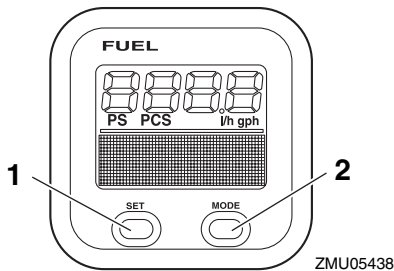
Måleren kan vise brændstofstrømmen, totalt brændstofforbrug, brændstoføkonomi og den mængde brændstof, der er tilbage i tanken. Du kan ændre visningen i benzinmålerens display ved at trykke på "set" (indstil-



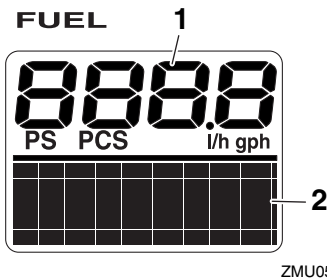
lings-) og “mode” (funktions-) knapperne som beskrevet i dette afsnit. For yderligere information se brugervejledningen, som fulgte med måleren.

Når der tændes for hovedkontakten, vil alle displayer tændes som en test. Efter et par sekunder skifter instrumentet til normal betjening.

For yderligere information se brugervejledningen, som fulgte med måleren.



1. Indstillingsknap
2. Funktionsknap



1. Måler for brændstofgennemstrømning
2. Multifunktionsdisplay

# Motorens kontrolsystem

KMU26803

## Overvågningssystem

KCM00091

### VIGTIGT

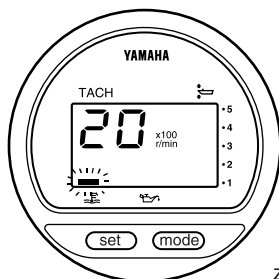
**Kør ikke videre med motoren, hvis noget af advarselsudstyret er aktiveret. Ret henvendelse til din Yamaha-forhandler, hvis problemet ikke kan findes og rettes.**

KMU26827

## Overophedningsalarm

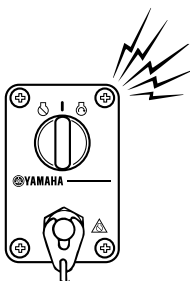
Denne motor har udstyr til advarsel mod overophedning. Alarmen aktiveres, hvis motorens temperatur stiger for meget.

- Motorens omdrejningshastighed vil automatisk blive sænket til ca. 2000 omdr./min.
- Advarselsslampen for overophedning vil lyse eller blinke.

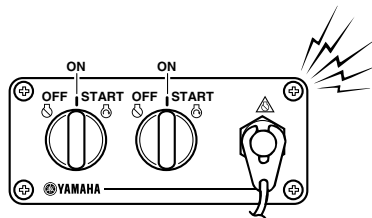


ZMU01757

- Der vil lyde en brummer.



ZMU04583



ZMU05827

Hvis alarmen aktiveres, så stop motoren og efterse om kølevandsindtaget er tilstoppet:

- Tjek trimvinklen for at sikre, at kølevandsindtaget er nedsænket i vandet.
- Undersøg om kølevandsindtaget er tilstoppet.

Brugere af dobbeltmotorer:

Hvis overophedningsadvarselssystemet aktiveres, kører motoren langsommere. For at slukke alarmen på den motor, der ikke er berørt af overophedning, skal hovedkontakten på den overophedede motor slukkes. Hvis alarmen aktiveres, så stop motoren. Træk påhængsmotoren op og efterse om kølevandsindtaget er tilstoppet. Hvis alarmen stadig er aktiv, træk da påhængsmotoren op og vend tilbage til havnen.

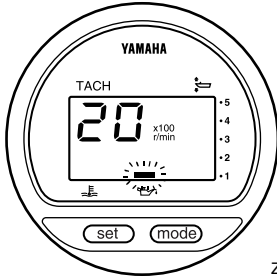
KMU35025

## Alarm om lavt olietryk

Hvis olietrykket falder for meget, vil alarmen blive aktiveret.

- Motorens omdrejningshastighed vil automatisk blive sænket til ca. 2000 omdr./min. Advarselsslampen for lavt olietryk vil lyse eller blinke.

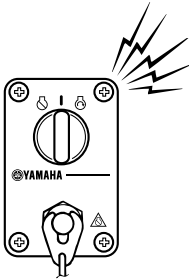
# Motorens kontrolsystem



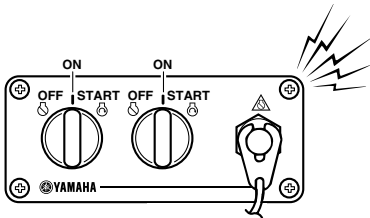
ZMU01828

ikke er påvirket af lavt olietryk, skal du slukke for hovedkontakten på motoren med lavt olietryk.

- Der vil lyde en brummer.



ZMU04583



ZMU05827

Hvis advarselssystemet er aktiveret, skal du stoppe motoren, så snart det er sikkert at gøre det. Efterse olieniveauet og påfyld olie hvis det er nødvendigt. Hvis olieniveauet er korrekt og alarmen ikke slukker, så ret henvendelse til din Yamaha-forhandler.

Brugere af dobbeltmotordrev:

Hvis alarmsystemet for lavt olietryk aktiveres for en af motorene, vil begge motorer sætte hastigheden ned og brummen aktiveres. For at slukke for alarmen på den motor, der

# Installation

KMU26902

## Installation

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.

KWM01590



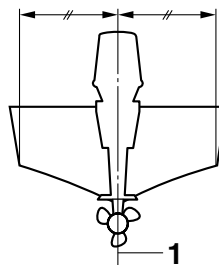
### ADVARSEL

- Hvis man giver båden for stor effekt, kan det medføre alvorlig ustabilitet. Monter ikke en påhængsmotor med flere hestkræfter end det maksimale som indikeres på bådens dataplade. Hvis båden ikke har en dataplade så ret henvendelse til bådproducenten.
- Forkert montering af påhængsmotoren kan medføre farlige forhold, som f.eks. dårlig håndtering, tab af kontrol eller brandfare. For permanent monterede modeller, bør din forhandler eller en anden person med kendskab til korrekt rigning montere motoren.

KMU33481

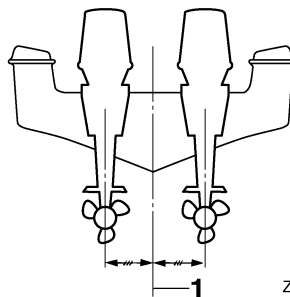
## Montering af påhængsmotoren

Påhængsmotoren skal være monteret, så båden er velafbalanceret. Ellers vil båden blive svær at styre. På både med en enkelt motor skal påhængsmotoren monteres på bådens midterlinje (køllinje). På både med dobbelte motorer skal påhængsmotorerne monteres i lige stor afstand fra midterlinjen. Ret henvendelse til din Yamaha-forhandler eller bådproducent for yderligere information om det korrekte monteringssted.



ZMU01760

1. Centerlinie (køllinje)



ZMU05141

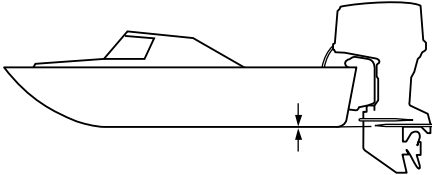
1. Centerlinie (køllinje)

KMU26933

## Monteringshøjde (bund af båden)

Påhængsmotorens monteringshøjde påvirker dens effektivitet og pålidelighed. Hvis den er monteret for højt, kan der forekomme skrueventilation, hvilket vil reducere fremdriften på grund af for stort slip i skruen, og vandindtaget til kølesystemet vil muligvis ikke få tilstrækkelig vandforsyning, hvilket kan forårsage overophedning af motoren. Hvis motoren er monteret for lavt, vil vandmodstanden (trækket) blive forøget og dermed nedsætte motorens effektivitet og ydelse. Påhængsmotoren skal typisk være monteret, så antikavitationspladen er på linje med bunden af båden. 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.



ZMU01762

KCM01634

## **VIGTIGT**

- Sørg for at tomgangsudstødningshullet forbliver højt nok til at holde vandet ude af motoren, selv hvis båden er i stationærposition med maksimal vægt.
- 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 høj hastighed. Hvis motoren bruges kontinuerligt ved tilstedeværelse af luftbårne vandsprøjt, kan der komme nok vand ind i motoren gennem luftindtaget på den øverste motorskærm til at forårsage alvorlig motorskade. Fjern årsagen til luftbårne vandsprøjt.

# Betjening

KMU36381

## Førstegangs betjening

KMU36391

### Påfyld motorolie

Motoren er afsendt fra fabrikke unde motorolie. Hvis din forhandler ikke har påfyldt olie, skal du påfylde olie inden du starter motoren.

**VIGTIGT: Kontroller, at der er fyldt olie på motoren før du starter første gang, for at undgå alvorlige motorskader.** [KCM01781]

Motoren bliver leveret med følgende mærkat, som skal fjernes, når der er fyldt motorolie på første gang. For yderligere information i at læse indikatoren, se side 42.



ZMU01710

KMU30174

### Indkøring af motor

Den nye motor kræver en periode med indkøring for at tilpasse overfladerne på de bevægelige dele, så de slides ens. Korrekt indkøring vil hjælpe med til at sikre motoren en korrekt ydelse og et langt liv. **VIGTIGT: Hvis indkøringsproceduren ikke overholdes, kan det føre til en reduceret levetid af motoren eller endog alvorlige skader på motoren.** [KCM00801]

KMU27085

### Procedure for 4-takts modeller

Din nye motor kræver en periode på 10 timer med indkøring for at tilpasse overfladerne på de bevægelige dele, så de slides ens.

### BEMÆRK:

Lad motoren køre i vandet, med belastning (i gear, med skruen monteret) som følger. I 10

timer for bremsning i motor: Undgå længere tids drift i frigear, urolige vande og områder med trængsel.

1. For den første betjeningstime:  
Lad motoren køre på forskellige omdrejninger op til 2000 omdr./min. eller på omkring halvt åbent gashåndtag.
2. For den anden betjeningstime:  
Forøg motoromdrejningerne så meget som nødvendigt for at få båden på niveau (men undgå fuldt åbent gashåndtag), luk så ned på gashåndtaget, mens båden holdes på en jævn hastighed.
3. Resterende 8 timer:  
Motoren kan køres i alle hastigheder. Undgå imidlertid at køre med fuld gas i mere end 5 minutter ad gangen.
4. Efter de første 10 timer:  
Kør normalt med motoren.

KMU36400

### Lær din båd at kende

Forskellige både reagerer forskelligt. Sejl forsigtigt mens du lærer, hvordan din båd reagerer under forskellige forhold og ved forskellige trimvinkler (se side 49).

KMU36413

### Eftersyn før start af motoren

KWMO1921



Hvis nogle af emnerne under "Eftersyn før start af motoren" ikke virker som de skal, så få dem efterset og repareret før anvendelse af påhængsmotoren. Ellers kan der opstå alvorlige ulykker.

KCM00120

### VIGTIGT

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

KMU36421

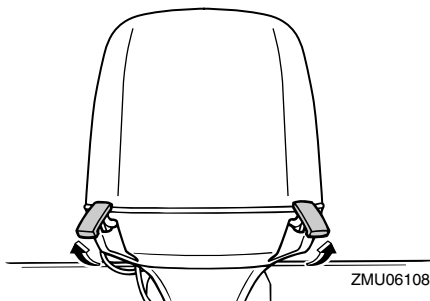
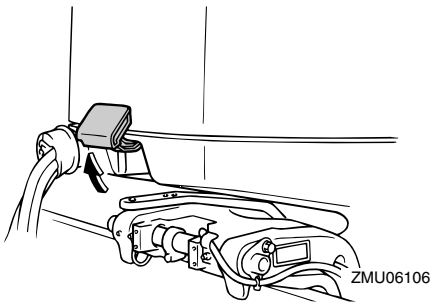
## Brændstofniveau

Kontroller, at du har rigeligt med brændstof til din tur. En god regel er, at du må bruge 1/3 af dit brændstof til at nå din destination, 1/3 til at komme tilbage og beholde 1/3 som reserve i tilfælde af uheld. Med båden plant på en trailer eller i vandet, skal du dreje nøglen til "ON" (tændt) og tjekke benzinniveauet. For instruktioner i at påfylde benzin, se side 44.

KMU36431

## Fjern skærmen

For følgende check, fjern den øverste motor-skærm fra maskinen. For at fjerne motor-skærmen, skal alle låsehåndtag låses op og skærmen løftes af.



KMU36442

## Brændstofsistem

KWM00060



**ADVARSEL**

**Benzin og dampe herfra er meget brandfarlige og eksplosive! Holdes væk fra gni-**

**ster, cigaretter, åben ild eller andre antændelseskilder.**

KWM00910



**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.

KMU36451

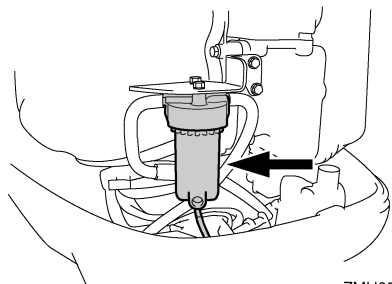
## Efterse for brændstoflækage

- Efterse for brændstofudslip eller benzindampe i båden.
- Undersøg om der er brændstofudslip fra brændstofsystemet.
- Efterse brændstoftanken og brændstofrør for revner, hævelser eller øvrige skader.

KMU37321

## Kontrol af brændstoffilteret

Check at brændstoffilteret er rent og uden vand. Hvis der er vand i benzinen, eller hvis der er en betydelig mængde grus, bør benzintanken checkes og renses hos en Yamaha-forhandler.



KMU36462

## Betjeningsgreb

- Drej rattet helt til højre og helt til venstre. Sørg for, at bevægelsen er blød og uhind-

# Betjening

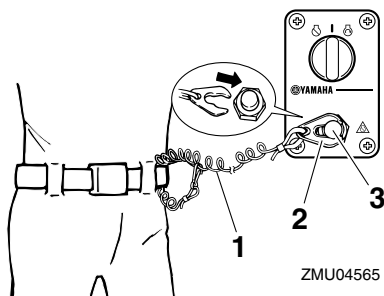
ret hele vejen uden bindinger eller overdreven friløb.

- Betjen gashåndtagene flere gange for at sikre, at der ikke er nogen hindringer i bevægelserne. Skiftet skal være blødt mellem alle bevægelserne, og hvert håndtag skal vende helt tilbage til tomgangspositionen.
- Se efter løse eller ødelagte forbindelser ved gashåndtaget og gearskiftkablerne.

KMU36483

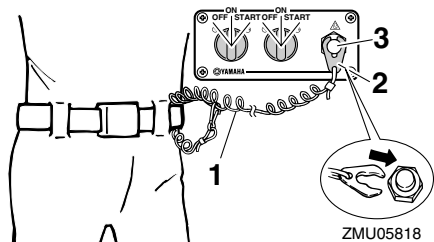
## Motorafbryderreb

Efterse motorafbryderrebet og spændebøjlen for skader, såsom snit, brud og slid.



ZMU04565

1. Snor
2. Clips
3. Motorafbryderkontakt



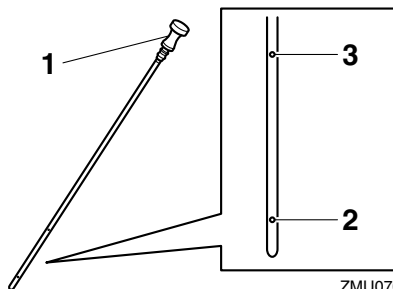
ZMU05818

1. Snor
2. Clips
3. Motorafbryderkontakt

KMU37052

## Motorolie

1. Sæt påhængsmotoren i lodret position (ikke vippet). **VIGTIGT: Hvis motoren ikke er i niveau, kan det medføre, at oliestanden på oliemåleren ikke vises korrekt.** [KCM01790]
2. Fjern oliepinde og tør den.
3. Isæt oliepinde og tag den ud igen. Sørg for at sætte oliepinde helt ind i oliepindeårret, ellers vil målingen af olieniveauet være ukorrekt.
4. Kontroller olieniveauet med oliepinde for at være sikker på, at niveauet er mellem den øverste niveaumarkering og den nederste niveaumarkering. Konsulter din Yamaha-forhandler, hvis olieniveauet er uden for det specificerede niveau, eller hvis olien virker mælket eller snavset.



ZMU07057

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

KMU27153

## Motor

- Efterse motoren og motor vibrationsdæmperen.
- Se efter løse eller ødelagte beslag.
- Efterse om skruen er beskadiget.
- Efterse for brændstoftækager i motoren.

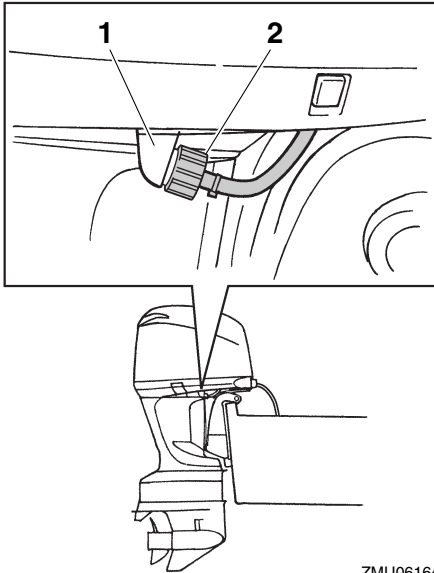


KMU36492

## Gennemskylningsudstyr

Kontroller, at studsen til haveslangen fra gennemskylningsudstyret er sikkert fastskruet på beslaget på den underste motorskærm. **VIGTIGT:** Hvis studsen til haveslangen ikke er tilsluttet ordentligt, kan kølevandet lække og motoren kan blive overophedet.

[KCM01801]



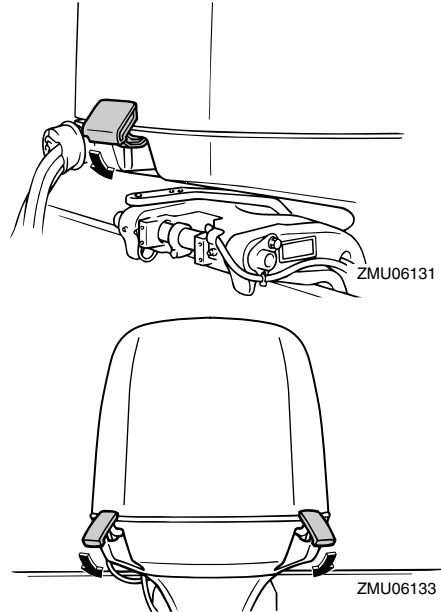
1. Beslag
2. Gennemskylningsudstyr

KMU36941

## Monter hjelmen

1. Sørg for, at alle tre låsehåndtag til hjelmen er låst op.
2. Vær sikker på, at gummiforseglingen sidder fast hele vejen rundt om motoren.
3. Placer skærmen ovenpå forseglingen.
4. Tjek for at være sikker på, at den passer rigtigt ind i gummiforseglingen.
5. Flyt håndtagene, som figuren viser, for at låse hjelmen. **VIGTIGT:** Hvis øverste motorhjelme ikke er korrekt monteret,

kan vandsprøjt under den øverste hjelme skade motoren eller der er risiko for, at den øverste hjelme kan flyve af ved høje hastigheder. [KCM01991]



Efter installation, efterse tilpasningen af den øverste motorskærm ved at trykke på den med begge hænder. Hvis den øverste motorskærm er løs, skal den repareres af en Yamaha-forhandler.

KMU29158

## Eftersyn af det elektriske trim- og tilsystem

KWMM01930

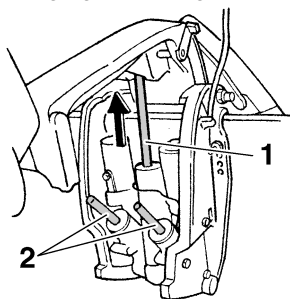
### ⚠ ADVARSEL

- Gå aldrig ind under den nederste del, medens den er vippet op, selv ikke når tiltstøtkehåndtaget er låst. Det kan medføre alvorlige skader, hvis påhængsmotoren skulle falde ned.
- Kropsdele kan blive knust mellem motoren og bespændingen, når motoren trimmes eller vippes.

# Betjening

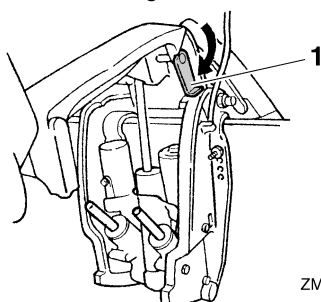
- **Kontroller at der ikke er nogen i nærheden af påhængsmotoren inden denne test udføres.**

1. Efterse power trim og tilt enheden for tegn på olielækager.
2. Betjen hver af de elektriske kontakter til trim og tilt på fjernstyringen og understøttede motorskærm for at efterse at alle kontakter virker.
3. Vip påhængsmotoren op og efterse, at tiltstang og trimstænger er udstrakt helt.



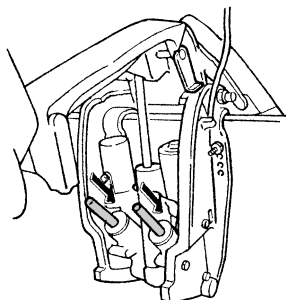
ZMU05471

1. Tiltstang
  2. Trimstang
4. Brug tiltholderhåndtaget til at låse motoren i opretstilling. Betjen tilt-ned kontakten kortvarigt, så motoren bliver støttet af tiltholderhåndtaget.



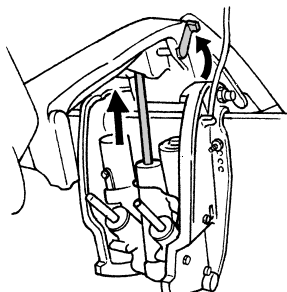
ZMU05472

1. Tiltholderhåndtag
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 cylindererne.



ZMU05473

7. Aktiver trim-op kontakten indtil tiltstangen er skubbet helt ud. Lås tilt holderhåndtaget op.



ZMU01885

8. Vip påhængsmotoren ned. Efterse at tiltstang og trimstænger virker glat.

KMU36582

## Batteri

Efterse at batteriet er i god stand og er fuldt opladede. Check, at batteriforbindelserne er rene, sikre og dækket med isoleringsmateriale. Polerne på batteriet og kablerne skal være rene og korrekt monterede, ellers vil batteriet ikke starte motoren.

Henvielse til de instruktioner, der medfølger fra batteriets fabrik vedr. check af dit batterimærke.

KMU30025

## Påfyldning af brændstof

KWM01830



**ADVARSEL**

- **Benzin og dampe herfra er meget brandfarlige og eksplosive! Fyld altid**

benzin på i overensstemmelse med denne procedure for at reducere risikoen for brand og eksplosion.

- Benzin er giftigt og kan forårsage tilskadekomst eller død. Håndter benzin med forsigtighed. Sug aldrig benzin op med munden. 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 vand og sæbe. Skift tøjet, hvis du får benzin på det.

1. Forvis dig om, at motoren er stoppet.
2. Sørg for, at båden er på et velventileret udendørs sted, enten sikkert fortøjet eller på en trailer.
3. Du skal sikre dig, at der ikke er nogen på båden.
4. Undgå tobaksrygning, gnister og brug af åben ild, statisk elektricitet eller andre antændelseskilder.
5. Hvis du bruger en transportabel beholder til opbevaring og udlevering af brændstof, må du kun bruge en godkendt BENZIN-beholder.
6. Rør ved brændstofstudsens påfyldningsåbningen eller tragten for at forhindre gnister på grund af statisk elektricitet.
7. Fyld brændstoftanken, men vær forsigtig, så den ikke overfyldes. **ADVARSEL!** Overfyld ikke brændstoftanken. Ellers kan brændstoffet udvide sig og flyde over, hvis temperaturen bliver for høj. [KWM02610]
8. Skru brændstoftankens hætte ordentligt på.
9. Hvis der spildes benzin, skal det omgående tørres op med en tør klud. Brugte klude skal kasseres i henhold til lokale love eller regulativer.

KMU27452

## Betjening af motoren

KWM00420

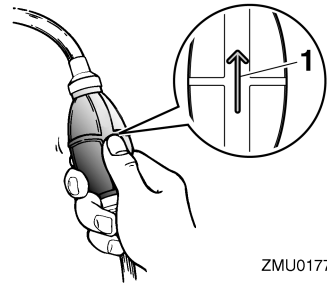


- Inden motoren startes, skal du kontrollere, at båden er ordentlig fortøjet, og at du kan styre klar af alle forhindringer. Kontroller at der ikke er badende i vandet i nærheden.
- Når luftskruen løsnes slipper der benzindampe ud. Benzin er meget brandbart og dets dampe er brandbare og eksplosive. Afstå 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 dødsighed. Hold cockpit og kahytter godt ventilerede. Undgå blokering af udstødningsrør.

KMU31812

## At tilføre brændstof

1. Hvis der er en kobling til brændstofslange eller en brændstofhane på båden, skal brændstofrøret tilsluttes fast til samlingen, eller brændstofhanen skal åbnes.
2. Tryk på spædepumpen med pilen pegende opad, indtil bolden føles hård.



ZMU01770

1. Pil

# Betjening

KMU27494

## Start motoren

KWM01600



### 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.

KMU27629

## Elektrisk start og fjernstyringsmodeller

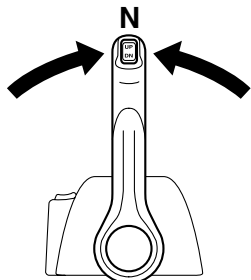
KWM01840



### ADVARSEL

- Fejl ved dent medfølgende motorafbryderreb kan resultere i en vildfaren båd, hvis føreren er faldet over bord. Fastgør motorafbryderrebet på et sikkert sted på dit tøj, din arm eller dit ben under drift. Fastgør ikke rebet på tøj, som kan rives løs. Anbring ikke rebet, hvor det kan blive viklet ind i noget, der forhindrer det i at fungere.
- Undgå ved et uheld at trække i rebet under normal drift. Tab af motorkraft betyder i de fleste tilfælde også tab af det meste af styreevnen. Uden motorkraft vil båden hurtigt nedsætte farten. Dette kan medføre at personer og genstande kan blive kastet fremad i båden.

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

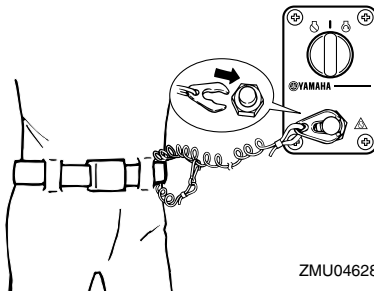


ZMU04588

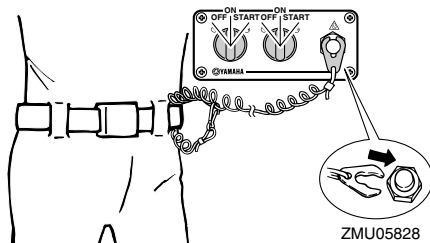
## BEMÆRK:

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

2. Fastgør motorafbrydersnoren til et sikkert sted på dit tøj, din arm eller dit ben. Monter derefter clipsen i den anden ende af snoren i motorafbryderkontakten.

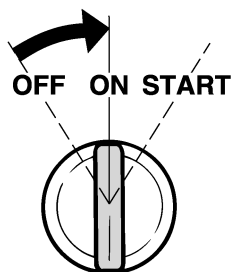


ZMU04628



ZMU05828

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



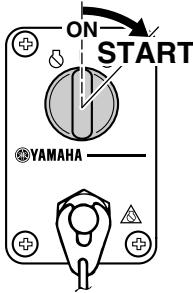
ZMU01773

## BEMÆRK:

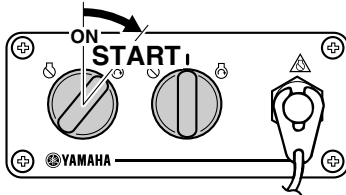
Brugere af dobbeltmotorer: Når hovedkontakten er tændt, arbejder brummen i nogle

få sekunder og stopper så automatisk. Brum-meren aktiveres også, hvis en af motorerne stopper.

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



ZMU04596



ZMU05830

5. Straks efter motoren starter, slip hovedkontakten og drej den tilbage til "ON" (tændt). **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" (tændt), vent 10 sekunder, og forsøg så at starte motoren igen. [KCM00192]

KMU36510

## Check efter start af motoren

KMU36522

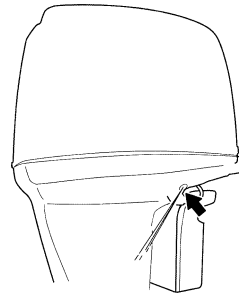
### Kølevand

Efterse, om der er en jævn strøm af vand fra kontrolåbningen til kølevand. Den konstante strøm af vand, der kommer ud af kølevandskontrolåbningen viser, at vandpumpen pumper vand igennem kølevandsrørene. Hvis kølevandsgennemstrømningen er frossen, kan det være et stykke tid for vandet at begynde at flyde ud af kontrolåbningen.

KCM01810

### VIGTIGT

Hvis der ikke hele tiden kommer vand ud af kontrolåbningen, medens motoren kører, vil der opstå overophedning med alvorlige skader til følge. Stop motoren og kontroller, om kølevandsindtaget på bundkarret eller kølevandskontrolåbningen er blokeret. Ret henvendelse til din Yamaha-forhandler, hvis problemet ikke kan findes og rettes.



ZMU05169

KMU27670

## Opvarm motoren

KMU30037

### Elektrisk start-modeller

1. Lad motoren køre i tomgang i 3 minutter efter den er startet for at varme den op og opnå maksimal ydelse og acceleration. Hvis man undlader dette, vil det afkorte motorens levetid.

# Betjening

2. Forvis dig om, at advarselsslampen for lavt olietryk forbliver slukket, efter at motoren er startet. **VIGTIGT:** Hvis advarselsslampen for olietryk blinker, når motoren er blevet startet, så stop motoren. Ellers kan motoren blive alvorligt beskadiget. Efterse olieniveauet og påfyld olie om nødvendigt. Ret henvendelse til din Yamaha-forhandler, hvis årsagen til at advarselsslampen for olietryk lyser, ikke kan findes.

[KCM01831]

KMU36531

## Check efter opvarmning af motoren

KMU36541

### Gearskift

Når båden er fortøjet og uden at gashåndtaget er åbent, skal det sikres, at motoren skifter blødt mellem fremad og tilbage, og tilbage til frigear.

KMU31721

### Stopkontakter

- Efterse at motoren stopper når hovedkontakten drejes til "OFF" (slukket) stillingen.
- Kontroller, at fjernelse af clipsen fra motorafbryderkontakten stopper motoren.
- Kontroller, at motoren ikke kan startes med clipsen fjernet fra motorafbryderkontakten.

KMU31733

## Gearskift

KWM00180

### ADVARSEL

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

KCM01610

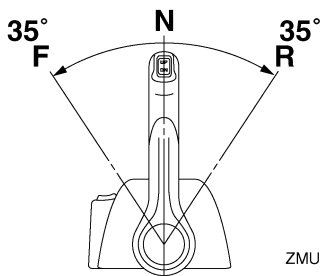
### VIGTIGT

Varm motoren op inden du skifter gear. Tomgangshastigheden er højere end normalt, indtil motor er blevet varmet op. En høj tomgangshastighed kan forhindre

**gearskiftning til frigear. Hvis dette indtræffer, kan du slukke for motoren, skifte til frigear og så omstarte motoren og lade den varme op.**

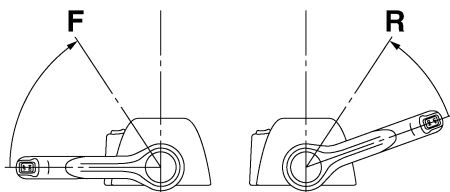
### Gearskift fra frigear

1. Træk låsen til frigear op (hvis udstyret).
2. Flyt fjernstyringshåndtaget raskt og bestemt fremad (til fremadgående gear) eller bagud (til baggear) omtrent 35° (hvor et hak kan føles).

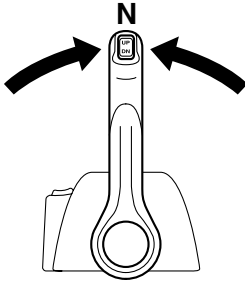


### Gearskift fra en gearstilling (fremad/bak) til frigear

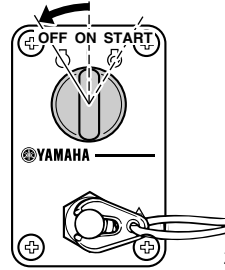
1. Luk for gashåndtaget således at motoromdrejningerne falder til tomgangshastighed.



2. Når motoren kører i tomgangshastighed i en af gearstillingerne, skal fjernstyringshåndtaget flyttes raskt og bestemt til frigearstillingen.



ZMU04588



ZMU04599

KMU31742

## Stop af båden

KWM01510

### ADVARSEL

- Brug ikke bakgearet til at bremse eller stoppe båden, fordi du kan miste kontrollen over båden, du risikerer at falde ud og roret og andre dele kan blive svære at kontrollere. Der er også større risiko for alvorlige skader. Tænk desuden på, at denne manøvre risikerer at skade gearskiftmekanismen.
- Skift ikke til bakgear, når båden planer. Du kan miste kontrollen over båden og båden kan fyldes med vand eller skades.

Båden er ikke udstyret med et separat bremsesystem. Vandmodstand stopper den, efter gashåndtaget flyttes tilbage til tomgang. Opbremsningsstrækningen afhænger af bådens vægt, vandoverfladens forhold og vindretningen.

KMU27821

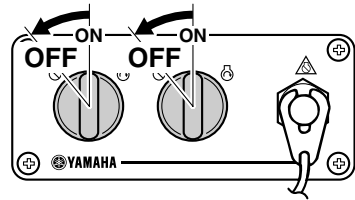
## Stop motoren

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 kørt med høj fart.

KMU31831

### Procedure

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



ZMU05833

2. Fjern nøglen hvis motoren efterlades ubemandet.

### BEMÆRK:

Motoren kan også stoppes ved at trække i snoren og fjerne clipsen fra motorafbryderkontakten og derefter dreje hovedkontakten til "OFF" (slukket).

KMU27862

## Trimning af påhængsmotor

KWM00740

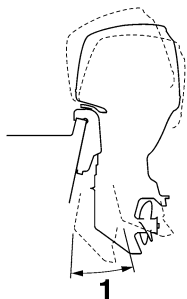
### ADVARSEL

For stor trim under sejladen (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.

Trimvinklen på påhængsmotoren hjælper med til at fastsætte bovets stilling i vandet. Den korrekte trimvinkel hjælper med til at for-

# Betjening

bedre ydelsen og brændstoføkonomien, som igen reducerer påvirkningerne på motoren. 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.



ZMU05170

1. Trim arbejdsvinkel

KMU27885

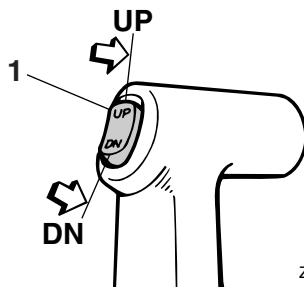
## Justering af trimvinkel (elektrisk trim og tilt)

KWM00753

### **!** ADVARSEL

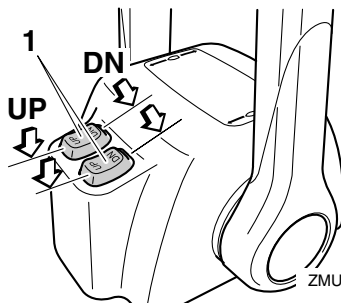
- Sørg for, at der ingen personer er i nærheden af påhængsmotoren ved justering af trimvinkelen. Kropsdele kan blive knust mellem motoren og bespændingen, når motoren trimmes eller vipes.
- Udvis forsigtighed ved afprøvning af en trimindstilling for første gang. Øg hastigheden gradvist og se efter tegn på ustabilitet eller problemer med styringen. Forkert trimvinkel kan medføre tab af styreevne.
- Hvis du har en elektrisk trim- og tiltkontakt på nederste motorskærm, så brug den kun, når båden er helt stoppet og motoren er slukket. Juster aldrig trimvinkelen med denne kontakt, når båden sejler.

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



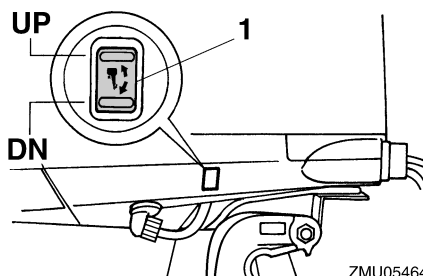
ZMU04193

1. Elektrisk kontakt til trim og tilt



ZMU04601

1. Elektrisk kontakt til trim og tilt



ZMU05464

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).

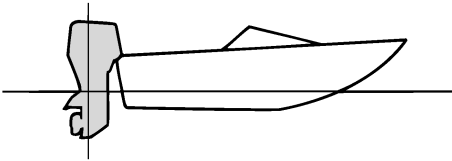
Foretag nogle tests med trimindstillingen i forskellige vinkler for at finde den indstilling, der passer bedst til din båd og sejlførholdene.



KMU27912

## Justering af bådtrim

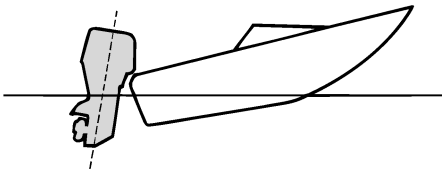
Hvis båden er på plant niveau, vil en bov op-indstilling resultere i mindre fremdrivningsmodstand, større stabilitet og større effektivitet. Dette er generelt, når bådens køl-linie har løftet sig 3 til 5 grader. Med boven op vil båden måske have større tendens til at styre til den ene eller anden side.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



ZMU01784

## Bov op

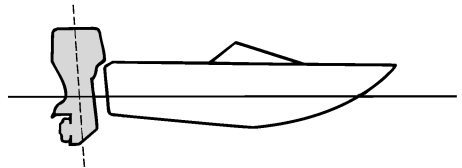
For meget trim-ud vil placere båden for højt i vandet. Ydelse og økonomi formindskes på grund af, at skroget skubber vandet foran sig, og der er mere luftmodstand. Overdreven trim-ud kan også forårsage, at skruen ventilerer, hvilket reducerer ydelsen endnu mere, og båden vil måske "springe" (hoppe på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



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 bådtype har påhængsmotor-trimvinklen måske lille effekt på bådens trim under betjening.

KMU27946

## Vippe op og ned

Hvis motoren skal stoppes i nogen tid, eller hvis båden lægges for anker på lavt vand, bør påhængsmotoren vippes op for at beskytte skruen og bundkaret mod skader ved sammenstød med forhindringer og også for at reducere tæringen.

KWM01543

## ADVARSEL

Sørg for, at ingen personer er i nærheden af påhængsmotoren, når påhængsmotoren vippes op og ned. Kropsdele kan blive knust mellem påhængsmotoren og bespændingen, når påhængsmotoren trimmes eller vippes.

# Betjening

KCM00991

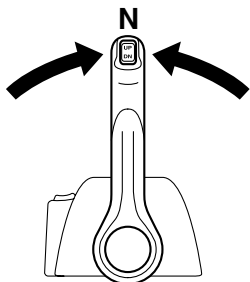
## VIGTIGT

- Inden påhængsmotoren vippes op, skal man følge proceduren under "Stop motoren" i dette afsnit. Vip aldrig påhængsmotoren op, medens motoren er i gang. Alvorlige skader på grund af overophedning kan blive følgen.
- For at forhindre at kølevandsrørene fryser til, når de omgivende temperaturer er 5°C eller derunder, så vip påhængsmotoren op når den har været stoppet i 30 sekunder eller mere.

KMU32724

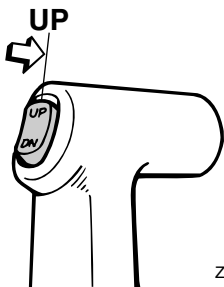
## Procedure for at vippe op (modeller med elektrisk trim og tilt)

1. Sæt fjernstyringshåndtaget i frigear.

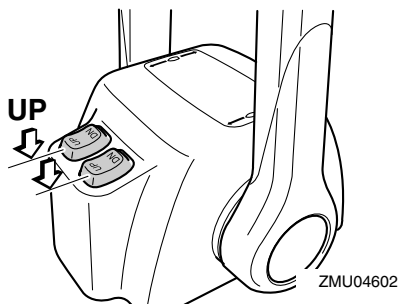


ZMU04588

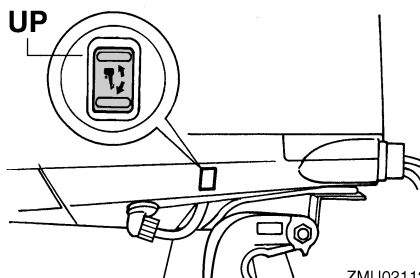
2. Tryk den elektriske kontakt til trim og tilt "UP" (op) indtil påhængsmotoren er vipet helt op.



ZMU04194



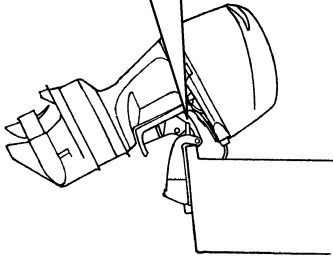
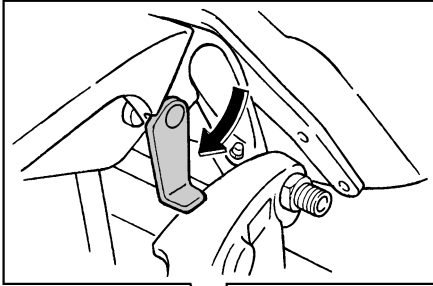
ZMU04602



ZMU02112

3. Træk tiltstøttehåndtaget mod dig selv for at støtte motoren. **ADVARSEL!** Efter at have vippet påhængsmotoren, skal man sørge for at understøtte den med tiltstøtteknoppen eller tiltstøttehåndtaget. Ellers kan påhængsmotoren pludselig falde ned igen, hvis olietrykket i den elektriske trim- og tiltenhed eller i den elektriske tiltenhed falder.

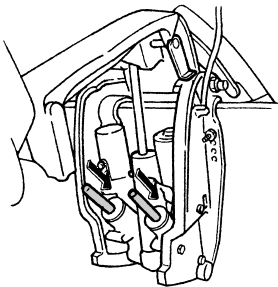
[KWM00262] **VIGTIGT:** Anvend ikke tiltstøttehåndtaget eller -knoppen ved transport af båden. Påhængsmotoren kan ryste løs fra tilholderen og falde ned. Hvis motoren ikke kan transporteres i normal stilling, så anvend et ekstra støtteudstyr, der kan sikre den i vipet stilling. For mere detaljeret information, se side 56. [KCM01641]



ZMU05352

4. Modeller udstyret med trimstænger: Først når påhængsmotoren er støttet af tiltstøttehåndtaget, kan den elektriske kontakt til trim og tilt trykkes "DN" (ned) for at trække trimstængerne tilbage. **VIGTIGT: Kontroller at trimstængerne trækkes helt ind ved fortøjningen. Dette beskytter stængerne mod søvækst og tæring, som kan beskadige den elektriske trim- og tiltmekanisme.**

[KCM00252]

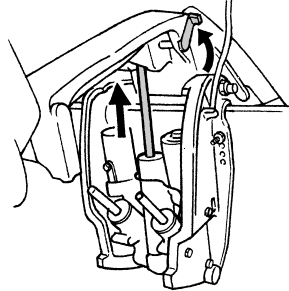


ZMU01884

KMU33121

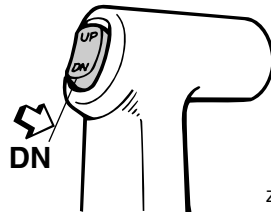
## Procedure for at vippe ned (modeller med elektrisk trim og tilt)

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

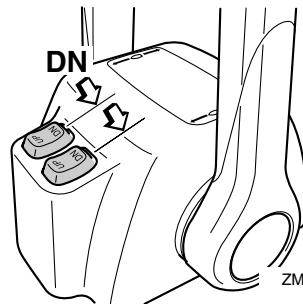


ZMU01885

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

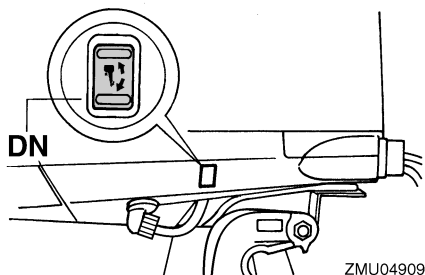


ZMU04196



ZMU04603

# Betjening



KMU28061

## Lavt vand

KMU32871

### Modeller med elektrisk trim og tilt

Påhængsmotoren kan vippes delvist op for sejlads på lavt vand.

KCM01490

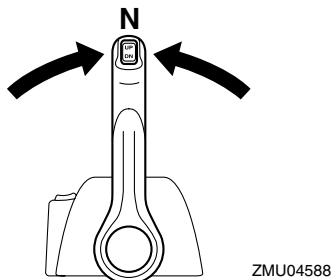
#### VIGTIGT

- Hvis motoromdrejningerne pludselig øges når påhængsmotor er delvis vip-  
pet op, er der risiko for at power trim- og  
tiltenheden kan beskadiges.
- Vip ikke påhængsmotoren så højt op, så  
kølevandsindtaget på den nederste del  
kommer oven for vandet, når der ind-  
stilles til sejlads og sejles på lavt vand.  
Alvorlige skader på grund af overop-  
hedning kan blive følgen.

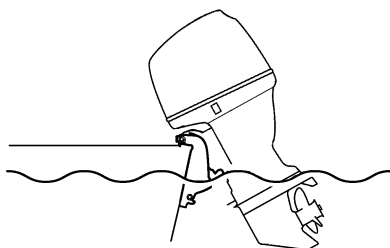
KMU32922

### Procedure for modeller med elektrisk trim og tilt

1. Sæt fjernstyringshåndtaget i frigear.



2. Vip påhængsmotoren lidt op til den ønskede position ved at bruge den elektriske kontakt til trim og tilt. **ADVARSEL!** Brug af den elektriske trim- og tiltkontakt på underste motorskærm, mens båden er i bevægelse eller motoren kører, kan øge faren for at falde overbord. Det kan også distrahere føreren, og dermed øge risikoen for kollision med en anden båd eller forhindring. [KWM01850]



ZMU05173

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

KMU28195

## Sejlads under andre forhold

### Sejlads i saltvand

Efter sejlads i saltvand skal kølevandsgangene skylles med ferskvand for at forhindre dem i at blive tilstoppede. Skyl også ydersiden af påhængsmotoren med ferskvand.

### Sejlads i mudret, uklart eller surt vand

Yamaha anbefaler på det kraftigste, at du benytter det krombelagte vandpumpeudstyr (se side 13) hvis du anvender påhængsmotoren i surt vand eller vand med mange aflejringer, såsom mudret eller uklart vand. Efter sejlads i sådanne vande skal kølevandsgangene skylles med ferskvand for at forhindre tæring.

Skyl også ydersiden af påhængsmotoren med ferskvand.

# Vedligeholdelse

KMU31844

## Transport og opbevaring af påhængsmotor

KWM02640

### ADVARSEL

- **UDVIS FORSIGTIGHED** ved transport af brændstoftanken, hvad enten 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.
- **Utætheder af brændstof er brandfarligt.** Spænd brændstofventilen sikkert under transport og opbevaring af påhængsmotoren.
- **Gå aldrig ind under påhængsmotoren, mens den er vippet op.** Det kan medføre alvorlige skader, hvis påhængsmotoren skulle falde ned.
- **Anvend ikke tiltstøtkehåndtaget eller -knoppen ved transport af båden.** Påhængsmotoren kan ryste sig løs fra tiltholderen og falde ned. Hvis påhængsmotoren ikke kan transporteres i normal stilling, så anvend et ekstra støtteudstyr, der kan sikre den i vippet stilling.

KCM02440

### VIGTIGT

Ved opbevaring af påhængsmotoren i en længere periode, skal brændstoffet tappes af brændstoftanken. Det tilbageværende brændstof kunne tilstoppe brændstofrøret og medføre motorstartsproblemer eller fejlfunktion.

Utætheder af brændstof er brandfarligt. Ved transport af båden på en trailer skal du lukke

brændstofventilen for at forhindre, at der løber brændstof ud.

Påhængsmotoren bør transporteres 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.

Når påhængsmotoren er vippet op i en længere periode i forbindelse med forankring eller transport af båden på en trailer, skal du lukke brændstofventilen.

KMU30041

### Opbevaring af påhængsmotor

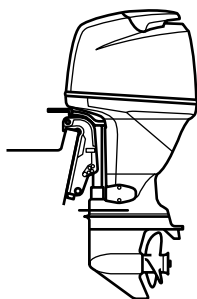
Ved opbevaring af din Yamaha påhængsmotor i længere tid (2 måneder eller længere), er der flere vigtige ting, der skal gøres for at forhindre omfattende skader. Det tilrådes at få din påhængsmotor eftersat af en autoriseret Yamaha-forhandler inden opbevaringen. Du kan dog som ejer med et minimum af værktøjer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



ZMU04261

KMU28305

## Fremgangsmåde

KMU31375

### Skylning med studs til gennemskylning

KWM00322

#### ADVARSEL

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

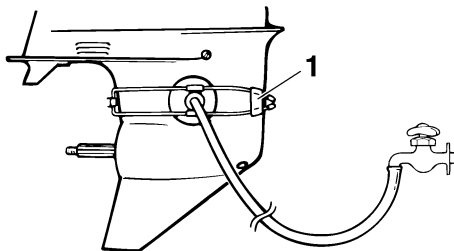
- Inden inspektion, fjernelse eller installation af skruen skal tændspolerne fjernes fra tændrørene. Placer også omskifteren i frigear og drej hovedkontakten til "OFF" (slukket). Fjern nøglen og fjern clipsen fra afbryderkontakten. Afbryd for batteriets afbryder, hvis din båd er forsynet med en sådan.
- Brug ikke hænderne til at holde i skruen ved løsning eller spænding af møtrikken på skruen. Sæt en træklods mellem antikavitationspladen og skruen for at forhindre skruen i at dreje rundt.

#### BEMÆRK:

Denne procedure udføres, mens den øverste motorskærm og skruen fjernes.

1. Frakobl brændstofrøret fra motoren.

2. Monter studs til gennemskylning over kølevandsindtaget. **VIGTIGT: Kør ikke med motoren uden at forsyne den med kølevand. Enten vil motorvandpumpen blive beskadiget, eller motoren vil blive beskadiget af overophedning. Inden motoren startes, skal man sikre sig at der leveres vand til kølevandsrørene. Undgå at køre påhængsmotoren med høje omdrejninger medens gennemskylningsstuds er på, da motoren ellers vil blive overophedet.** [KCM02000]



ZMU01830

1. Studs til gennemskylning
3. Gennemskylning af kølesystemet er vigtig for at undgå, at kølesystemet tilstoppes af salt, sand eller snavs. Desuden skal motoren tågesmøres/smøres for at undgå alt for megen motorskade på grund af rust. Udfør gennemskylningen og tågesmøringen samtidig. **ADVARSEL! 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.** [KWM00091]

#### BEMÆRK:

- Ved anvendelse af studs til gennemskylning, skal et passende vandtryk opretholdes.

# Vedligeholdelse

des således, at vandudløbet fra kontrolåbningen er konstant.

- En studs til gennemskylning kan fås hos din Yamaha-forhandler.
- Hvis advarselsudstyret for overophedning aktiveres, skal motoren slukkes, og du skal rette henvendelse til din Yamaha-forhandler.

4. Kør motoren i hurtig tomgang et par minutter i frigear. **ADVARSEL! Fastgør motorafbrydersnoren på et sikkert sted på din beklædning, eller din arm eller dit ben under sejladen. Fastgør ikke snoren på et sted, hvor tøjet kan rives af. Anbring ikke snoren, hvor den kan blive viklet ind i noget, der forhindrer den i at fungere.** [KWM01472]

**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" (tændt), vent 10 sekunder, og forsøg så at starte motoren igen.

[KCM00192]

5. Lige inden motoren slukkes, skal du hurtigt sprøjte "olieforstøver" skiftevist ind i indsugningsdæmperen eller tågesmøringshullet på lydæmperdækslet, hvis udstyret med et sådant. Når dette er korrekt udført, vil motoren ryge meget og næsten gå i stå.

## BEMÆRK:

Hvis "olieforstøver" ikke er tilgængelig, sluk da motoren. Fjern tændrør(ene). Hæld en te-

skefuld ren motorolie i hver cylinder. Start motoren nogle gange manuelt. Monter tændrør(ene) igen.

6. Fjern studs til gennemskylning.

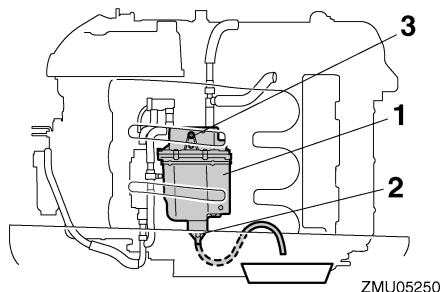
KMU31380

## Aftapning af benzin fra dampudskilleren

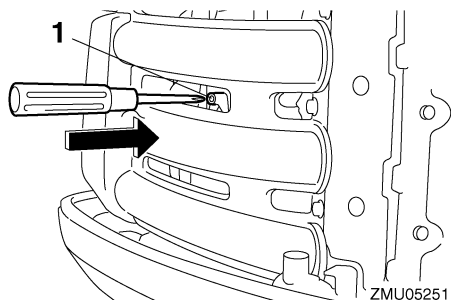
### BEMÆRK:

Udfør denne procedure efter at have fjernet den øverste motorskærm.

Tøm resterende benzin i dampudskilleren ned i en beholder. Løsn drænskruen og fjern så hættten. Skub luftventilen ind med en skrueetrækker for at indføre luft i svømmerkammeret, så benzinen aftapper jævnt. Spænd derefter drænskruen.



1. Dampudskiller
2. Drænskruen
3. Hætte



1. Chokerens stangforbindelse



KMU31392

## Vask af påhængsmotoren

### BEMÆRK:

Udfør denne procedure efter at have monteret den øverste motorskærm.

1. Vask påhængsmotorhuset med ferskvand. **VIGTIGT: Sprøjt ikke vand i luftindtaget.** [KCM01840]
2. Aftap kølevandet helt af motoren. Rengør den grundigt udvendig.

KMU28402

### Smøring

1. Installer tændrør og drejningsmoment til korrekt specifikation. For information om installation af tændrør, se side 66.
2. Skift gearolie. For instruktioner, se side 71. Kontroller olien for vandforekomst, hvilket indikerer en utæt pakning. Pakningsudskiftning bør udføres af en autoriseret Yamaha-forhandler inden brug.
3. Smør alle smørebeslag. For yderligere detaljer, se side 65.

### BEMÆRK:

Ved langtidsopbevaring anbefales det at "fogge" motoren med olie. Kontakt din Yamaha-forhandler for information om foggning-olie og procedurer for din motor.

KMU28444

## Skylning af motoren

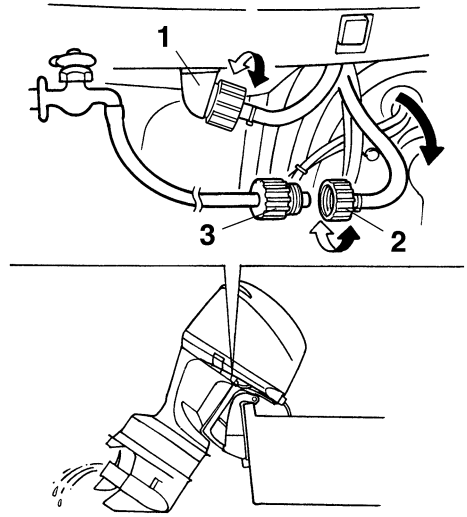
Udfør denne procedure umiddelbart efter betjening for at få den mest grundige gennemskylning.

KCM01530

### **VIGTIGT**

**Igangsæt ikke denne procedure, når motoren er tændt. Vandpumpen kan blive beskadiget og alvorlige skader på grund af overophedning kan blive følgen.**

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



ZMU02136

1. Beslag
  2. Studs til haveslange
  3. Haveslangeadapter
2. Skru haveslangeadapteren på en haveslange, som er tilsluttet en vandhane med ferskvand, og tilslut derefter slangen til haveslangestudsene.
  3. Med motoren slukket skal du dreje på vandhanen og lade vandet skylle gennem kølerørene i ca. 15 minutter. Luk for vandhanen og frakobl haveslangeadapteren fra haveslangestudsene.
  4. Sæt studsene til haveslangen på monteringen på den underste motorskærm. Spænd studsene sikkert. **VIGTIGT: Lad ikke haveslangetilslutningen hænge løst på den underste motorskærm eller slangen hænge frit under normal betjening. Vandet vil løbe ud af tilslut-**

# Vedligeholdelse

ningen i stedet for at afkøle motoren, hvilket kan medføre alvorlig overopvarmning. Kontroller at koblingen er ordentligt spændt efter gennemskyllningen af motoren. [KCM00541]

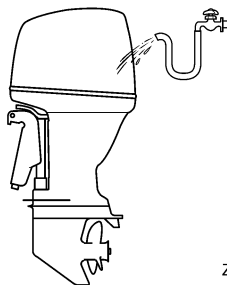
## BEMÆRK:

- Når motoren gennemskyllles 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 56.

KMU28451

## Rengøring af påhængsmotoren

Efter brugen bør man vaske påhængsmotoren af udvendig med ferskvand. Gennemskyl kølesystemet med ferskvand.



ZMU05174

KMU28461

## Eftersyn af påhængsmotorens malede overflade

Efterse påhængsmotoren for ridser, hakker eller afskallet maling. Områder med beskadiget maling har mere tendens til tæring. Om nødvendigt, rengør og mal områderne. Reparationsmaling fås hos din Yamaha-forhandler.

KMU2847C

## Periodisk vedligeholdelse

KWM01871



**ADVARSEL**

Disse procedurer kræver mekanikerfærdigheder, værktøj og tilbehør. Hvis du ik-

ke besidder de nødvendige færdigheder, værktøjer eller udstyr til at udføre en vedligeholdelsesprocedure, så få en Yamaha-forhandler eller en uddannet mekaniker til at gøre arbejdet.

Procedurerne involverer demontering af motoren og blotlægning af farlige dele. For at reducere risikoen for kvæstelser på grund af bevægelige, varme eller elektriske dele:

- Sluk for motoren og hold nøglerne og motorens afbrydersnor på dig, mens du udfører vedligeholdelse medmindre andet er specificeret.
- Den elektriske kontakt til trim og tilt virker selv når startnøglen er slukket. Hold folk væk fra kontakterne, når der arbejdes rundt om motoren. Når motoren er tiltet, så hold folk væk fra området under den samt området mellem den og bespændingen. Kontroller at der ikke er omkringstående i dette område inden den elektriske trim- og tiltmekanisme manøvreres.
- Lad maskinen køle af, før du håndterer varme dele eller væsker.
- Genmonter altid motoren helt igen, inden den anvendes på ny.

KMU28511

## Udskiftningsdele

Hvis der er behov for reservedele, bør du kun benytte originale Yamaha reservedele eller dele af tilsvarende design og kvalitet. Reservedele af mindre god kvalitet kan give funktionsfejl og medføre tab af styreevne og ud sætte fører og passagerer for fare. Yamahas originale reservedele og tilbehør fås hos din Yamaha-forhandler.

KMU34151

## Hårde anvendelsesbetingelser

Hårde funktionsbetingelser involverer en eller flere af følgende typer funktioner jævnligt:

- Kontinuerlig betjening ved eller tæt på maksimalt motoromdrejningstal (omdr./min.) i mange timer
- Kontinuerlig betjening ved lavt motoromdrejningstal (omdr./min.) i mange timer
- Betjening uden motoren har haft tilstrækkelig tid til at varme op og køle ned
- Jævnlig hurtig acceleration og deceleration
- Hyppigt skifte
- Hyppige start og stop af motoren/motorerne
- Drift, der ofte svinger mellem lette og tunge belastninger

Påhængsmotorer, der anvendes under nogle af ovennævnte betingelser, kræver hyppigere vedligeholdelse. Yamaha anbefaler, at du foretager dette eftersyn dobbelt så ofte som angivet i vedligeholdelseskemaet. For eksempel, hvis der skal foretages en bestemt service ved 50 timer, så gør det ved 25 timer i stedet for. Dette vil medvirke til at forhindre hurtigere forringelse af motorkomponenterne.

# Vedligeholdelse

KMU34446

## Vedligeholdelsesskema 1

### BEMÆRK:

- Se afsnittene i dette kapitel vedr. forklaringer for hver enkelt handling, som ejeren skal udføre.
- Vedligeholdelsescyklussen på disse skemaer antager 100 timers anvendelse pr. år og regelmæssig skylning af kølevandsgangene. Vedligeholdelsen skal udføres oftere, hvis motoren anvendes under svære betingelser, som ved længere tids trolling.
- Demontering eller reparation kan blive nødvendig som resultat af det eftersyn, der foretages som del af vedligeholdelsen.
- Engangsdele samt forbrugsvarer og smøremidler mister deres effektivitet med tiden og gennem normal brug uden hensyn til garantiperioden.
- Ved sejlad i saltvand, mudret, grumset (uklart) eller syreholdigt vand, bør motoren gennemskylles med rent vand hver gang efter brug.

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

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

Punkt	Handlinger	Indledende	For hver		
		20 timer (3 måneder)	100 timer (1 år)	300 timer (3 år)	500 timer (5 år)
Anode(r) (udvendig(e))	Kontrol eller udskiftning efter behov		●/○		
Anode(r) (cylinderhoved, termostatdæksel)	Kontrol eller udskiftning efter behov		○		
Anoder (udstødningsdæksel, dæksel til kølevandsgange, dæksel til ensretter regulatoren)	Udskiftning				○
Batteri (elektrolytniveau, terminal)	Kontrol	●/○	●/○		
Batteri (elektrolytniveau, terminal)	Opfyld, oplad eller udskift efter behov		○		
Kølevandslækage	Kontrol eller udskiftning efter behov	○	○		
Låsehåndtag til motorhjælmen	Kontrol		●/○		
Motorens startbetingelser/støj	Kontrol	●/○	●/○		
Motorens tomgangshastighed/støj	Kontrol	●/○	●/○		
Motorolie	Udskiftning	●/○	●/○		
Motoroliefilter (filterindsats)	Udskiftning		●/○		

# Vedligeholdelse

Punkt	Handlinger	Indledende	For hver			
		20 timer (3 måneder)	100 timer (1 år)	300 timer (3 år)	500 timer (5 år)	
Brændstoffilter (kan demonteres)	Kontrol eller udskiftning efter behov	●/○	●/○			
Brændstofrør (højtryk)	Kontrol	●	●			
Brændstofrør (højtryk)	Eftersyn eller udskiftning efter behov	○	○			
Brændstofrør (lavtryk)	Kontrol	●	●			
Brændstofrør (lavtryk)	Eftersyn eller udskiftning efter behov	○	○			
Brændstofpumpe	Kontrol eller udskiftning efter behov			○		
Brændstof-/motorolie-lækage	Kontrol	○	○			
Gearolie	Udskiftning	●/○	●/○			
Smøresteder	Smøring	●/○	●/○			
Gummirotor/vandpumpekabinet	Kontrol eller udskiftning efter behov		○			
Gummirotor/vandpumpekabinet	Udskiftning			○		
OCV- (oliereguleringsventil) filter	Udskiftning				○	
Elektrisk trim og tilt enhed	Kontrol	●/○	●/○			
Skrue/skruemøtrik/split	Eftersyn eller udskiftning efter behov	●/○	●/○			
PCV (styreventil)	Kontrol eller udskiftning efter behov		○			
Skifteforbindelse/skiftekel	Kontrol, justering eller udskiftning efter behov	○	○			
Tændrør	Eftersyn eller udskiftning efter behov		●/○			
Tændrørshætte/tændrørskabler	Eftersyn eller udskiftning efter behov	○	○			
Vand fra kølevandets kontrolåbning	Kontrol	●/○	●/○			
Gashåndtagsforbindelse/gaskabel/gas pickup timing	Kontrol, justering eller udskiftning efter behov	○	○			
Termostat	Kontrol eller udskiftning efter behov		○			
Tandrem	Kontrol eller udskiftning efter behov		○			
Ventilspillerum	Eftersyn og justering				○	
Kølevandsindtag	Kontrol	●/○	●/○			

# Vedligeholdelse

Punkt	Handlinger	Indledende	For hver			
		20 timer (3 måneder)	100 timer (1 år)	300 timer (3 år)	500 timer (5 år)	
Hovedkontakt/stopkontakt/chokerkontakt	Kontrol eller udskiftning efter behov	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>			
Ledningsnetforbindelser/Ledningsstikforbindelser	Eftersyn eller udskiftning efter behov	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>			
(Yamaha) Måler/målerapparat	Kontrol	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>			

KMU34451

## Vedligeholdelsesskema 2

Punkt	Handlinger	For hver
		1000 timer
Udstødningsrør/udstødningsmanifold	Eftersyn eller udskiftning efter behov	<input type="radio"/>
Tandrem	Udskiftning	<input type="radio"/>

KMU28910

### BEMÆRK:

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

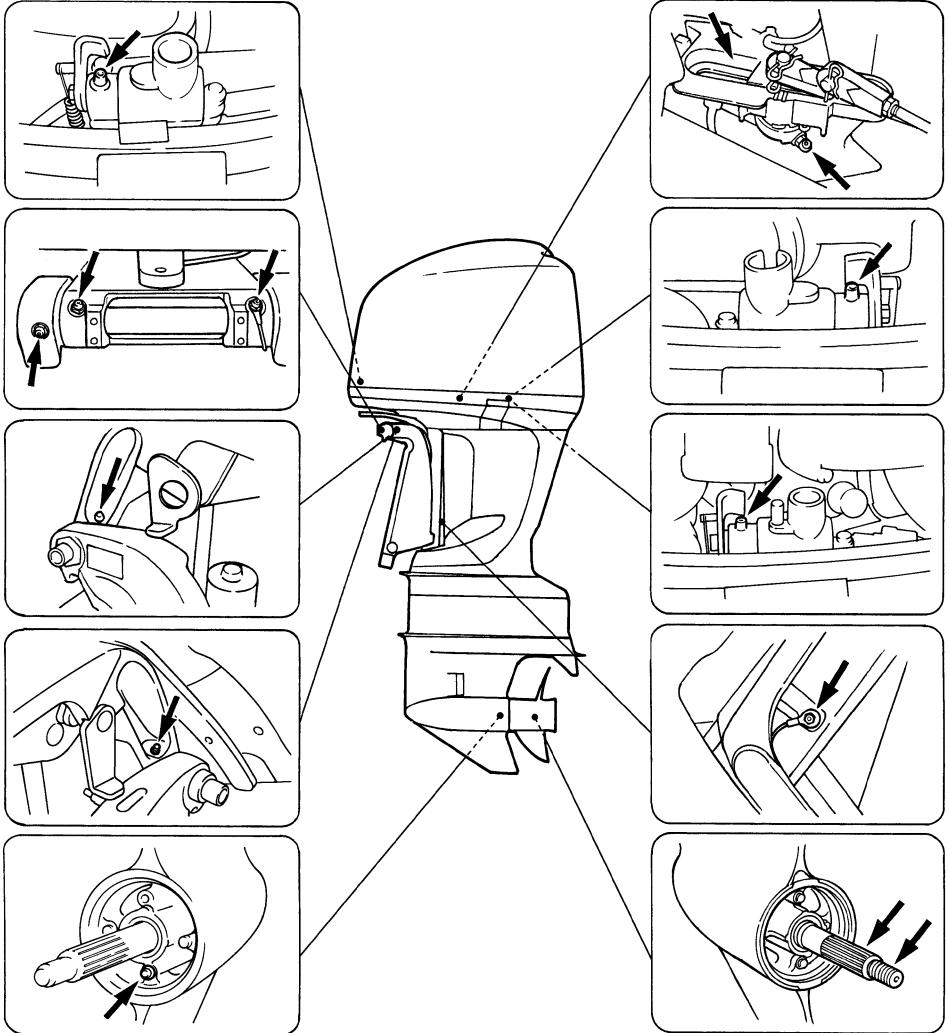
KMU28943

## Smøring

Yamaha fedt A (vandfast fedt)

Yamaha fedt D (korrosionsbestandig fedt; beregnet til skrueakslen)

F200C, FL200C, F225B, FL225B



ZMU05149

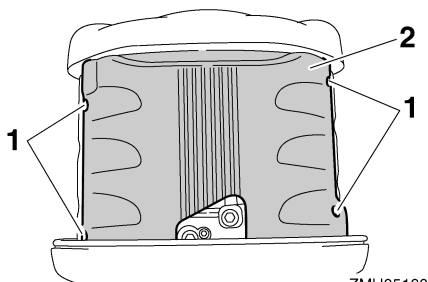
# Vedligeholdelse

KMU30778

## Rensning og justering af tændrør

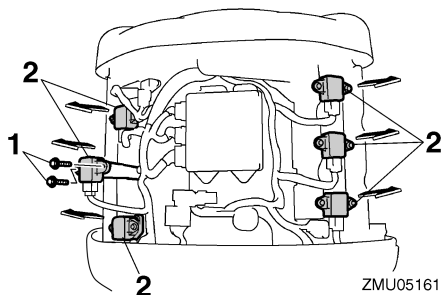
Tændrøret er en vigtig del af motoren og let at efterse. Tændrørets tilstand kan fortælle om motorens tilstand. Hvis for eksempel porcelænet om den midterste elektrode er meget hvidt, kan det betyde at der er en utæthed af luft i ind sugningen eller problemer med karbureringen i den pågældende cylinder.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

1. Skru boltene af for at afmontere ECM (Electronic control module) dækslet.



ZMU05160

1. Bolte
2. ECM (elektronisk kontrolmodul) dæksel
2. Fjern de bolte, der fastgør tændspolen, og fjern derefter tændspolen. Benyt ikke værktøj til at fjerne eller installere tændspolen, ellers kan tændspolestikket blive beskadiget.



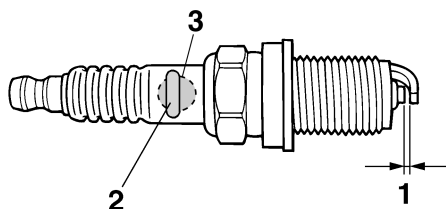
ZMU05161

1. Bolte
2. Tændspole
3. Fjern tændrøret. Hvis nedbrydningen af elektroden bliver for stor eller aflejringerne er for store, bør man udskifte tændrøret med et andet af korrekt type. **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.** [KWM00561]

Standard tændrør:

LFR6A-11

4. Det er vigtigt at den korrekte tændrørstype anvendes, eftersom der er risiko for at motoren ellers ikke vil fungere korrekt. Inden tændrøret monteres, skal elektrodeafstanden måles med en søger; udskift det, hvis der ikke er forskrifter.



ZMU01797

1. Gnistafstand på tændrør



2. Tændrør, bestillingsnummer
3. Tændrør ID-mærke (NGK)

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

5. Ved montering af en ny skrue, skal evt. snavs først tørres af skruens gevind, hvorefter skrues spændes til det korrekte tilspændingsmoment.

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

## 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.

6. Installer tændspolen og stram boltene til.

Bolt-tilspændingsmoment:  
7.0 Nm (0.71 kgf-m, 5.2 ft-lb)

7. Monter ECM (Electronic control module) dækslet og spænd boltene.

Bolt-tilspændingsmoment:  
8.0 Nm (0.82 kgf-m, 5.9 ft-lb)

KMU29044

## Kontrol af tomgangshastighed

KWM00451



### 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.

KCM00490

## VIGTIGT

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

Hvis båden ikke er udstyret med en omdrejningstæller til påhængsmotoren, skal du anvende en diagnoseomdrejningstæller til denne procedure. Resultaterne kan variere afhængigt af, om afprøvningen er udført med studsden 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. Kontroller, om tomgangshastigheden er indstillet efter foreskriften efter, at motoren har varmet op. For foreskrifter om tomgangshastighed, se side 9. Hvis du har svært ved at kontrollere tomgangshastigheden, eller tomgangshastigheden kræver justering, skal du rette henvendelse til en Yamaha-forhandler eller en anden kvalificeret mekaniker.

KMU37494

## Udskiftning af motorolie

KCM01710

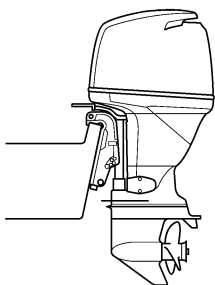
## VIGTIGT

Skift motorolien efter de første 20 timers sejlads eller efter 3 måneder, og herefter hver 100 timer eller i 1 års interval. Ellers vil motoren blive for hurtigt slidt.

Motorolien bør tages ud med en olieskifter.

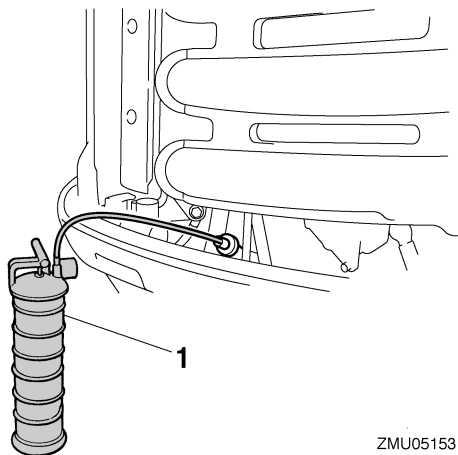
1. Sæt påhængsmotoren i lodret position (ikke vippet). **VIGTIGT:** Hvis påhængsmotoren ikke er i vandret linie, kan det medføre, at oliestanden på olie-pinden ikke vises korrekt. [KCM01861]

# Vedligeholdelse



ZMU02141

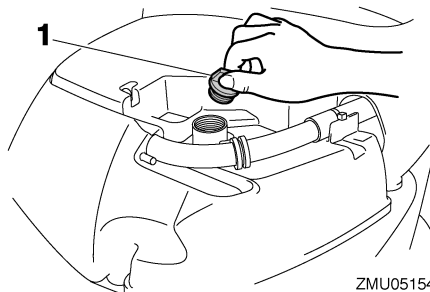
2. Start motoren. Varm den op og kør tomgang i 5-10 minutter.
3. Stop motoren og lad den hvile i 5-10 minutter.
4. Fjern øverste motorskærm.
5. Fjern låget til oliepåfyldning. Tag oliepinden op og anvend olieskifteren til at dræne motoren helt.



ZMU05153

1. Olieskifter
6. Hæld den korrekte mængde olie ned i påfyldningshullet. Sæt derefter påfyldningsdækslet og oliepinden på igen. **VIGTIGT: Overfyldning af olie kan føre til utætheder eller skader. Hvis olien står over det øverste niveau-mærke, så tap noget af olien af, indtil**

niveaet opfylder den anførte kapacitet. [KCM01850]



ZMU05154

1. Dæksel til oliepåfyldning

Anbefalet motorolie:

4-takters motorolie

Udskiftning af motoroliemængde (ved periodisk vedligeholdelse):

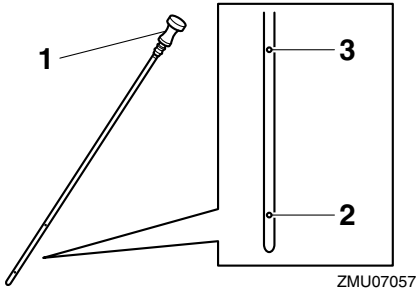
Uden oliefilter udskiftning:

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

Med oliefilter udskiftning:

4.7 L (4.97 US qt, 4.14 Imp.qt)

7. Lad påhængsmotoren hvile i 5-10 minutter.
8. Fjern oliepinden og tør den af.
9. Sæt oliepinden i og fjern den igen. Sørg for at stikke oliepinden helt ned i oliepindstyret, da målingen af olieniveauet ellers bliver forkert.
10. Kontrollér olieniveauet igen for at sikre, at niveauet ligger mellem laveste og højeste værdi. Kontakt din Yamaha-forhandler, hvis olieniveauet er udenfor det specificerede område.



1. Oliepind
  2. Markering for laveste niveau
  3. Markering for øverste niveau
11. Start motoren og efterse, at alarmlampen for lavt olietryk forbliver slukket. Kontroller desuden, at der ikke er nogen olielækager. **VIGTIGT: Hvis advarsel-lampen for lavt olietryk tændes, eller hvis der er læk 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.**

[KCM01622]

12. Bortskaf brugt olie i henhold til lokale regulativer.

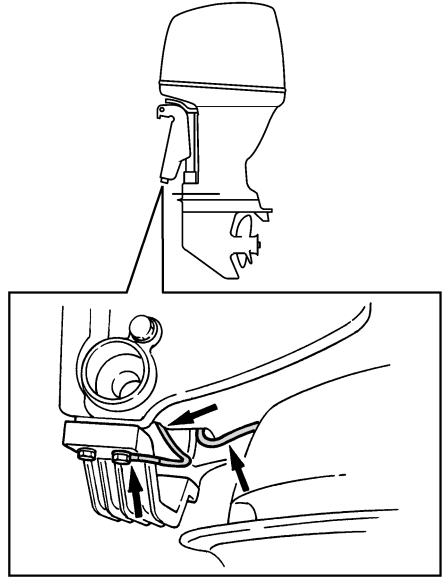
## BEMÆRK:

- For yderligere information om destruktion af den brugte olie, kontakt din Yamaha-forhandler.
- Olien skal udskiftes oftere, hvis motoren anvendes under svære betingelser, som ved længere tids trolling.

KMU29114

## Efterse ledninger og stik

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



KMU29174

## Eftersyn af skrue

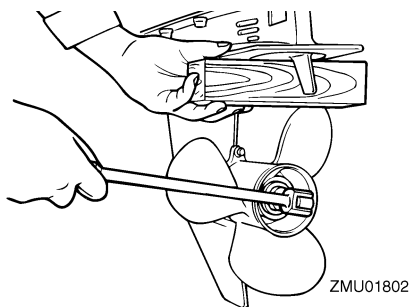
KWM01881

### ADVARSEL

Du kan komme alvorligt til skade, hvis motoren ved et uheld går i gang, når du er i nærheden af skruen. Før inspektion, fjernelse eller montering af skruen, placer omskifteren i frigear og drej hovedafbryderen til "OFF" (slukket), tag nøglen ud og fjern clipsen fra afbryderkontakten. Sluk for batteriets afbryder, hvis din båd er forsynet med en sådan.

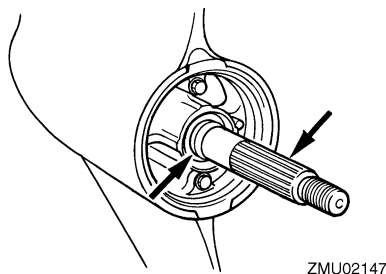
Brug ikke hænderne til at holde i skruen, når du løsner eller spænder møtrikken på skruen. Sæt en trækloids mellem antikavitationspladen og skruen for at forhindre skruen i at dreje rundt.

# Vedligeholdelse



## Kontrolpunkter

- Eftersø hvert af skruebladene for erodering pga. kavitation eller ventilation, eller anden skade.
- Eftersø skrueakslen for skader.
- Tjek noten for slitage og skader.
- Eftersø, om der er viklet fiskesnøre omkring skrueakslen.



- Eftersø skrueakslens olieforsegling for skader.

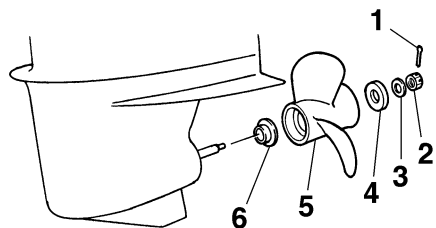
KMU30662

## Afmontering af skrue

KMU29197

### Modeller med notaksel

1. Ret splitten ud og træk den ud ved hjælp af en tang.
2. Fjern skruemøtrikken, skiven og mellemstykket (hvis udstyret). **ADVARSEL! Brug ikke hænderne til at holde i propellen, når møtrikken på propellen løsnes.** [KWM01890]



ZMU02148

1. Split
  2. Møtrik til skrue
  3. Skive
  4. Mellemstykke
  5. Skrue
  6. Trykskive
3. Fjern skruen, skiven (hvis monteret) og trykskiven.

KMU30672

## Installation af skrue

KMU29244

### Modeller med notaksel

KWM00770

## **ADVARSEL**

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

KCM00501

## **VIGTIGT**

Husk at anvende en ny split og bøj enderne sikkert rundt. Ellers kan skruen løsne under sejladsen og gå tabt.

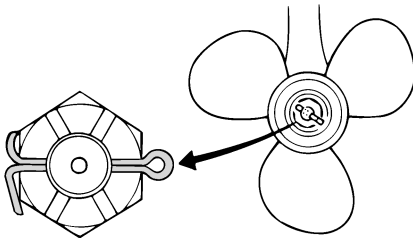
1. Påfør Yamaha marinefedt eller korrosionsbestandig fedt på skrueakslen.
2. Monter trykskiven og skruen på skrueakslen. **VIGTIGT: Husk at sætte trykskiven på inden montering af**

skruen. Ellers kan bundkar og skrue-  
nav blive beskadiget. [KCM01881]

3. Monter mellemstykket og skiven. Spænd skruemøtrikken til det anviste moment.

Skruemøtrikkens tilspændingsmoment:  
55.0 Nm (5.61 kgf-m, 40.6 ft-lb)

4. Få skruemøtrikken til at passe sammen med skrueakselhullet. Sæt en ny split i hullet og bøj splittens ender rundt. **VIGTIGT: Genbrug ikke splitpinden. Ellers kan skruen løsne under sejlad-  
sen og gå tabt.** [KCM01891]



ZMU01805

## 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.

KMU29289

## Udskiftning af gearolie

KWM00800

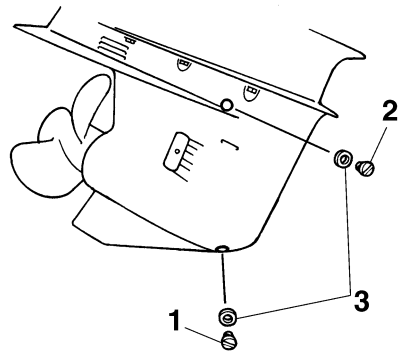


**ADVARSEL**

- 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 gearoliedrænskrue er på lavest mulige punkt.
2. Placer en passende beholder under gearkassen.
3. Skru gearoliedrænskrue ud og fjern pakningen. **VIGTIGT: Hvis der sidder alt for mange metalpartikler på den magnetiske oliedrænskrue, kan det forårsage problemer. Ret henvendelse til din Yamaha-forhandler.** [KCM01900]



ZMU01806

1. Drænskrue for gearolie
2. Niveauskrue
3. Pakning

## BEMÆRK:

- Hvis motoren er udrustet med en gearoliedrænskrue, skal alle metalpartikler fjernes fra skruen før den monteres.
- Brug altid nye pakninger. Afmonterede pakninger må ikke genanvendes.
- 4. Skru niveauskruen ud og fjern pakningen for at tappe olien helt af. **VIGTIGT: Kontroller den brugte olie efter, den er tappet af. Hvis gearolien er mælke-  
hvid eller indeholder vand eller man-**

# Vedligeholdelse

ge metalpartikler, kan gearkassen være beskadiget. Få en Yamaha-forhandler til at kontrollere og reparere påhængsmotoren. [KCM00713]

## BEMÆRK:

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

5. Sæt påhængsmotoren i lodret position. Ved anvendelse af et bøjeligt udstyr eller et trykpåfyldningsudstyr, sprøjtes gearolie ind i drænhullet til gearolien.

Anbefalet gearolie:

Hypoid gearolie (SAE 90)

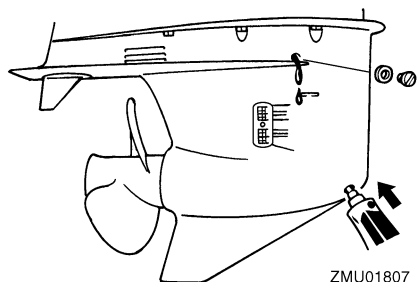
Gearoliekvantitet:

F200CET 1.150 L (1.216 US qt,  
1.012 Imp.qt)

F225BET 1.150 L (1.216 US qt,  
1.012 Imp.qt)

FL200CET 1.000 L (1.057 US qt,  
0.880 Imp.qt)

FL225BET 1.000 L (1.057 US qt,  
0.880 Imp.qt)



6. Sæt en ny pakning på olieniveauskruen. Når olien begynder at løbe ud af hullet til niveauskruen, sættes niveauskruen i og spændes.

Tilspændingsmoment:

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

7. Sæt en ny pakning på gearoliedrænskruen. Isæt og spænd gearoliedrænskruen.

Tilspændingsmoment:

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

KMU29313

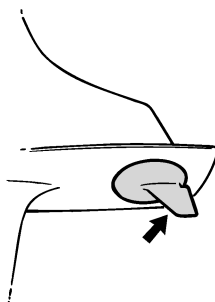
## Kontrol og udskiftning af anode(r)

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

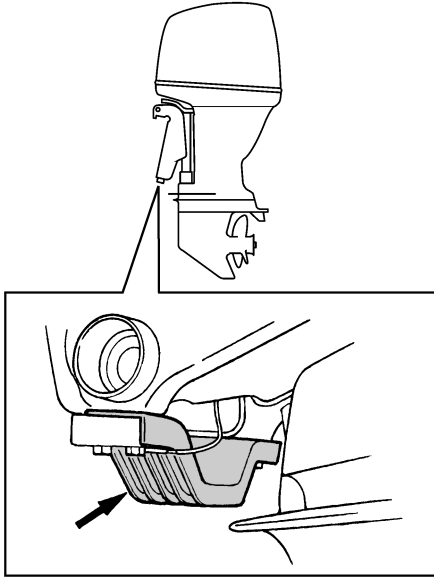
KCM00720

### VIGTIGT

Mal ikke anoderne, da deres effektivitet kan påvirkes heraf.



ZMU01808



ZMU05353

## BEMÆRK:

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

KMU29323

## Eftersyn af batteri (for elektrisk start modeller)

KWM01902

### **ADVARSEL**

Batterielektrolyt er giftigt, og batterierne genererer eksplosiv brintgas. Når du arbejder nær batteriet:

- Ifør dig beskyttelsesbriller og gummihandsker.
- Ryg ikke og kom ikke i nærheden af batteriet med let antændelige genstande.

Proceduren for check af batterier varierer mellem forskellige batterier. Denne procedure indeholder typiske check, som kan bru-

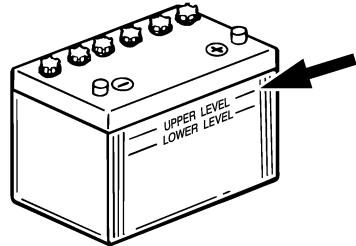
ges på mange batterier, men du bør altid læse batterifabrikantens instruktioner.

KCM01920

### **VIGTIGT**

**Et dårligt vedligeholdt batteri vil hurtigt blive forringet.**

1. Kontroller elektrolytniveauet.



ZMU01810

2. Tjek batteriets ladning. Hvis din båd er udstyret med et digitalt speedometer, vil voltmeteren og advarselsfunktioner ved lavt batteriniveau hjælpe dig til at aflæse batteriladningen. For opladning af batteriet skal du rette henvendelse til din Yamaha-forhandler.
3. Tjek batteriets forbindelser. De skal være rene, sikre og dækket med isoleringsmateriale. **ADVARSEL! Dårlige tilslutninger kan medføre kortslutning eller buedannelse og forårsage en eksplosion.** [KWM01912]

KMU35604

## Tilslutning af batteriet

KWM00572

### **ADVARSEL**

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

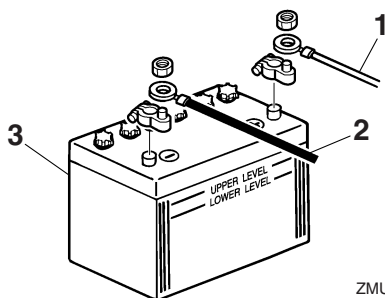
# Vedligeholdelse

KCM01124

## VIGTIGT

**Byt ikke om på batterikablerne. Ellers kan de elektriske dele blive beskadiget.**

1. Kontroller at hovedkontakten (på modeller udrustede med denne) er "OFF" (slukket) før der udføres arbejde på batteriet.
2. Tilslut det røde batterikabel til den POSITIVE (+) pol først. Monter derefter det sorte batterikabel til den NEGATIVE (-) pol.



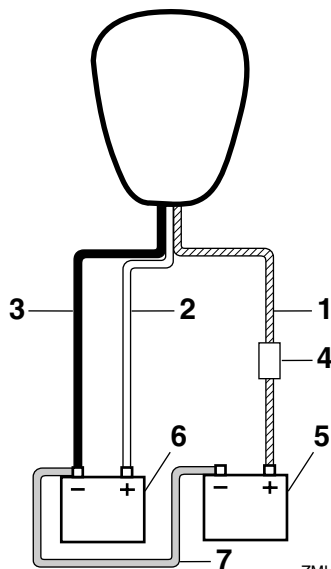
ZMU01811

1. Rødt kabel
  2. Sort kabel
  3. Batteri
3. Polerne på batteriet og kablerne skal være rene og korrekt monterede, ellers vil batteriet ikke starte motoren.

### Tilslutte et ekstra batteri (ekstraudstyr)

Hvis du tilslutter et ekstra batteri, skal du rette henvendelse til din Yamaha forhandler om korrekt ledningsføring. Sikringen bør monteres på isoleringskablet som billedet viser. Følg lokale forskrifter vedrørende sikringens kapacitet. Som et eksempel, skal man i USA følge ABYC-forskrifterne (E-11).

## Enkelt motor

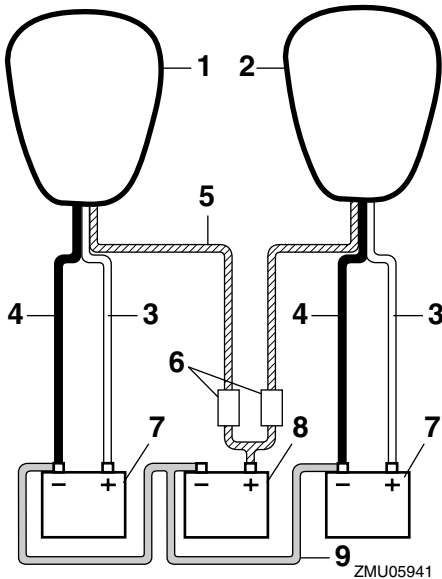


ZMU05939

1. Isoleret leder med sikring
2. Rødt kabel
3. Sort kabel
4. Sikring
5. Batteri for tilbehør
6. Startbatteri
7. Negativt tilslutningskabel



## Dobbeltmotor



3. Afbryd det positive kabel/kabler og fjern batteriet fra båden.
4. Rens, vedligehold og opbevar batteriet i henhold til fabrikkens' instruktioner.

1. Motor på styrbords side
2. Motor på bagbords side
3. Rødt kabel
4. Sort kabel
5. Isolerede ledere med sikring
6. Sikring
7. Startbatteri
8. Batteri for tilbehør
9. Negativt tilslutningskabel

KMU29371

## Frakobling af batteriet

1. Sluk for batteriets afbryder, hvis din båd er forsynet med en sådan, og hovedafbryderen. **VIGTIGT: Hvis du lader dem sidde, kan det elektriske system blive ødelagt.** [KCM01930]
2. Afbryd det negative kabel(kabler) fra den negative (-) pol. **VIGTIGT: Afbryd altid alle negative (-) kabler først for at undgå kortslutning og ødelæggelser i det elektriske system.** [KCM01940]

# Fejlgenopretning

---

KMU29427

## 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 punkter der ikke gælder for din model.

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

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

### Starteren virker ikke.

Q. Er batteriets kapacitet svag eller lav?

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

Q. Er batteriforbindelserne 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 korrekt 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 forurenede 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 46.

Q. Har brændstofpumpen fejlfungeret?

A. Få det eftersat af en Yamaha-forhandler.

Q. Er tændrøret(ene) tilsmudset(ede) 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 motorafbrydersnoren ikke fastgjort?

A. Fastgør snoren.

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) tilsmudset(ede) eller af en forkert type?

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 forurennet 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 advarselsystemet aktiveret?

A. Find og ret årsagen til advarslen.

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 brændstofslange 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.

# Fejlgenopretning

---

Q. Er oliefilteret tilstoppet?

A. Få det eftersat af en Yamaha-forhandler.

Q. Har olie føde-/indsprøjtningpumpen 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 filterkoppen.

## 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 hækbjælkehøjde.

Q. Er advarselssystemet aktiveret?

A. Find og ret årsagen til advarslen.

Q. Er bådens bund tilgroet med søvækst?

A. Rens bådens bund.

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

A. Efterse tændrøret(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 forurenede eller gammelt?

A. Fyld tanken med rent, frisk brændstof.

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. Svigter nogle af de elektriske komponenter?

A. Få det eftersat af en Yamaha-forhandler.

Q. Bruges ikke det specificerede brændstof?

A. Udskift brændstoffet med foreskrevet type.

Q. Bruges der ikke den foreskrevne motorolie?

A. Efterse og udskift olie med foreskrevet type.

Q. Er termostaten defekt eller tilstoppet?

A. Få det eftersat af en Yamaha-forhandler.

Q. Er luftskruen lukket?

A. Åbn luftskruen.

Q. Er brændstofpumpen ødelagt?

A. Få det eftersat 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 eftersat af en Yamaha-forhandler.

Q. Reagerer motoren ikke ordentligt til gearomskifterens indstilling?

A. Få det eftersat 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 eftersat 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 eftersat af en Yamaha-forhandler.

KMU29433

## Foreløbig aktion i nødstilfælde

KMU29441

### Slagskade

KWM00870



**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.

# Fejlgenopretning

KMU29453

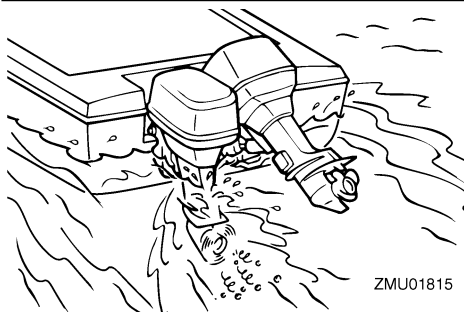
## Kørende enkelt motor (dobbelte motorer)

Hvis der kun anvendes en motor i et nødstill-fælde, skal du sørge for at holde den ubenyttede motor vippet op og lade den anden motor køre ved lav hastighed.

KCM00370

### VIGTIGT

Hvis båden sejles med en 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 ved lav hastighed, som f.eks. i nærheden af en havn, anbefales det, at begge motorer er i gang, med den ene i frigear, hvis muligt.

KMU29473

## 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.

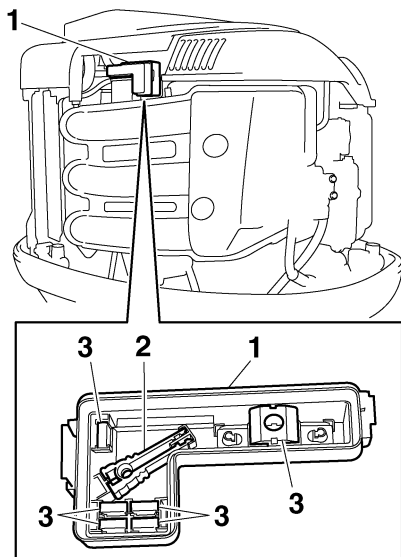
KWM00631

### ⚠ ADVARSEL

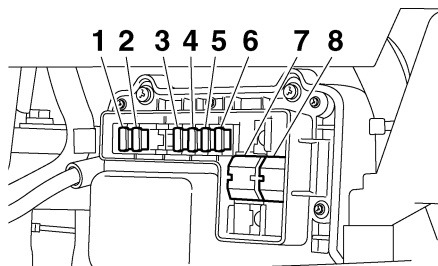
Hvis der anvendes en ukorrekt sikring eller et metalstykke, kan der blive en for stor spænding. Dette kan føre til, at det elek-

triske system beskadiges og der opstår fare for brand.

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



1. Elektrisk dæksel
2. Sikringstang
3. Reservesikring (5 A, 10 A, 15 A, 20 A, 30 A, 60 A)



1. Sikring til elektrisk gasspjæld / ECM (elektronisk kontrolmodul) (10 A)
2. Sikring til tændspole / brændstofdyse / variabel knastaksetiming / ECM (elektronisk kontrolmodul) (30 A)

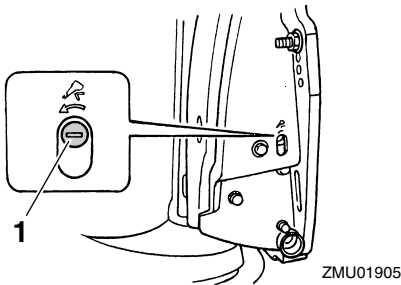
3. Hovedkontakt-/PTT-kontaktsikring (20 A)
4. Startrelæsikring (30 A)
5. Brændstofpumpesikring (5 A)
6. Brændstofpumpesikring (15 A)
7. Motorens hovedsikring (60 A)
8. Isolatorsikring (60 A)

KMU29524

## Elektrisk trim og tilt vil ikke køre

Hvis motoren ikke kan vippes op eller ned med den elektriske trim og tilt på grund af et afladet batteri eller fejl i den elektriske trim- og tiltenhed, kan motoren vippes manuelt.

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



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

KMU37571

## Vandudskillerens advarselampe blinker under sejlads

KWM01500

### **ADVARSEL**

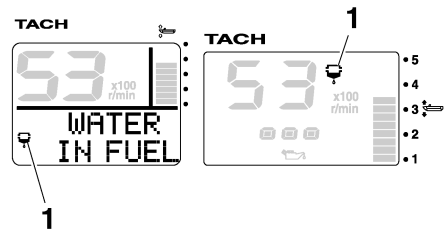
**Benzin er meget brandbart og dets dampe er brandbare og eksplosive.**

- 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.

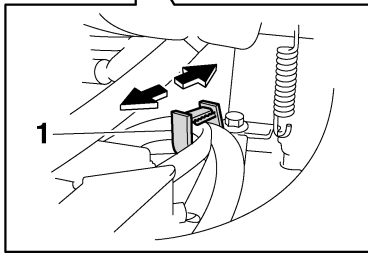
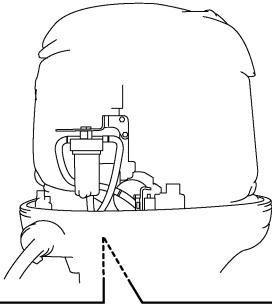
Hvis advarselampen for vandudskilleren på multifunktions omdrejningstælleren 6Y8 blinker, skal du udføre følgende procedure.



ZMU05442

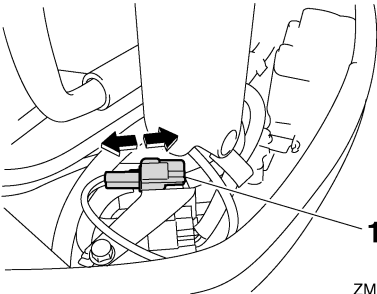
1. Vandseparatoradvarselindikator
1. Stop motoren.
2. Fjern øverste motorskærm.
3. Fjern holderen.

# Fejlgenopretning



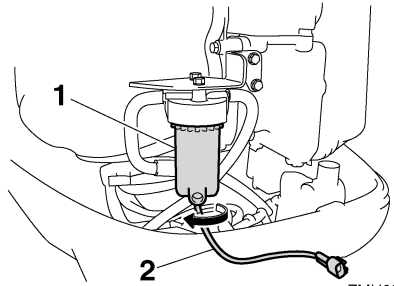
ZMU05443

1. Holder
4. Frakobl stikket i kontakten til vandføleren. **VIGTIGT: Pas på, at der ikke kommer vand på stikket for kontakten til vandføleren, da dette kan forårsage en fejlfunktion.** [KCM01950]



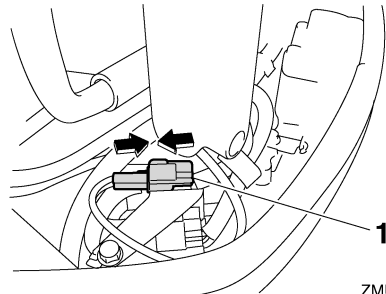
ZMU05444

1. Stik for kontakt til vandføler
5. Skru filterkøpen af filterhuset. **VIGTIGT: Sørg for ikke at sno kablet fra kontakten til vandføleren, når filterkøpen skrues af.** [KCM01960]



ZMU05445

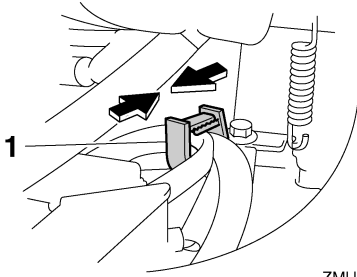
1. Filterkøp
2. Leder for kontakt til vandføler
6. Fjern vandet fra filterkøpen ved at lade en klud suge det op.
7. Skru filterkøpen godt fast på filterhuset. **VIGTIGT: Sørg for ikke at sno kablet fra kontakten til vandføleren, når filterkøpen skrues på filterhuset.** [KCM01970]
8. Tilslut vandfølerens kontakt sikkert, indtil du hører et klik.



ZMU05446

1. Stik for kontakt til vandføler
9. Fastgør kablet ved kontakten til vandføleren med holderen.





ZMU05447

1. Holder
10. Monter øverste motorskærm.
11. Start motoren og efterse at vandudskillerens advarselslampe forbliver slukket. Få en Yamaha-forhandler til at inspicere påhængsmotoren, når du kommer i havn igen.

KMU33501

## Behandling af neddykket motor

Hvis en påhængsmotor har været under vandet, bør man omgående tage den til en Yamaha-forhandler. Ellers vil der starte korrosion næsten omgående. **VIGTIGT: Forsøg ikke at starte påhængsmotoren, før den er blevet eftersat helt.** [KCM00401]



YAMAHA MOTOR CO., LTD.

Trykt i Japan  
April 2010–0.1 × 1 CR

Trykt på genbrugspapir