



**F80B**  
**F100D**

## **BRUGERHÅNDBOG**

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

**6D7-28199-8A-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 der 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:**

F80BET, F100DET 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

**F80B, F100D  
BRUGERHÅNDBOG  
©2012 af Yamaha Motor Co., Ltd.  
1. Edition, november 2012  
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>	Batteribetingelser .....	<b>11</b>
Sikkerhed omkring		Batterispecifikationer .....	11
påhængsmotor .....	1	Montering af batteri .....	11
Skruer .....	1	Valg af skrue .....	11
Roterende dele .....	1	Start-i-gear beskyttelse .....	12
Varme dele .....	1	Motorolie krav .....	12
Elektriske stød .....	1	Brændstof, betingelser .....	13
Elektrisk trim og tilt .....	1	Benzin .....	13
Motorafbrydersnor .....	1	Beskyttelsesmaling .....	13
Benzin .....	2	Regler for bortskafning af	
Udsættelse for benzin og spild .....	2	motor .....	14
Kulilte .....	2	Udstyr til nødsituationer .....	14
Modifikationer .....	2	<b>Komponenter</b> .....	<b>15</b>
Sikkerhed ombord .....	2	Komponentdiagram .....	15
Alkohol og narkotiske midler .....	2	Brændstoftank .....	16
Personligt redningsudstyr		Kobling til brændstofslange .....	16
(PFDs) .....	2	Brændstofmåler .....	17
Svømmere i vandet .....	2	Brændstoftankdæksel .....	17
Passagerer .....	2	Luftskrue .....	17
Overbelastning .....	2	Fjernstyring .....	17
Undgå kollisioner .....	3	Modtager .....	18
Vejret .....	3	Yamaha Security System aktiveret og	
Uddannelse af passagerer .....	3	deaktiveret stilling .....	18
Udgivelser om bådsikkerhed .....	3	Fjernstyringsboks .....	18
Love og bestemmelser .....	3	Fjernstyringshåndtag .....	18
<b>Generel information</b> .....	<b>4</b>	Udløser af lås til frigear .....	19
Registrering af		Tomgangshåndtag .....	19
identifikationsnummer .....	4	Rorpind .....	19
Påhængsmotorens		Håndtag til gearskift .....	19
serienummer .....	4	Greb til gashåndtag .....	20
Nøglenummer .....	4	Speederindikator .....	20
EU-erklæring om		Friktionsindstilling af	
overensstemmelse (DoC) .....	4	gashåndtag .....	20
CE-mærkning .....	4	Motorafbryderreb og clips .....	21
Læs betjeningsvejledninger og		Stopknap .....	21
mærkater .....	6	Hovedkontakt .....	22
Advarselsmærkater .....	6	Justering af styringsfriktion .....	22
<b>Specifikationer og betingelser</b> .....	<b>9</b>	Elektriske kontakt til trim og tilt på	
Specifikationer .....	9	fjernbetjening eller rorpind .....	22
Installationskrav .....	10	Elektrisk kontakt til trim og tilt på den	
Hestekraftklassificering for både .....	10	nederste skærm .....	23
Motormontering .....	10	Kontakter til justering af	
Yamaha Security System .....	10	omdrejningstallet .....	23
Krav til fjernstyring .....	11	Trimanode .....	24

# Indholdsfortegnelse

Tilt holderhåndtag for model med elektrisk trim og tilt .....	24	<b>Motorens kontrolsystem .....</b>	<b>39</b>
Motorskærmens låsehåndtag (træk op type) .....	25	Overvågningssystem .....	39
Gennemskylningsudstyr .....	25	Overophedningsalarm .....	39
Brændstoffilter/Vandudskiller .....	25	Alarm om lavt olietryk .....	39
Advarselsindikator .....	26	<b>Installation .....</b>	<b>41</b>
<b>Instrumenter og visere .....</b>	<b>27</b>	Installation .....	41
Indikatorer .....	27	Montering af påhængsmotoren .....	41
Advarselslampe for lavt olietryk .....	27	<b>Betjening .....</b>	<b>43</b>
Advarselslampe for overophedning .....	27	Førstegangs betjening .....	43
Digital omdrejningsmåler .....	27	Påfyld motorolie .....	43
Omdrejningstæller .....	28	Indkøring af motor .....	43
Trimmåler .....	28	Lær din båd at kende .....	43
Timetæller .....	28	Eftersyn før start af motoren .....	43
Advarselslampe for lavt olietryk .....	28	Brændstofniveau .....	44
Advarselslampe ved overophedning .....	29	Fjern skærmen .....	44
Digitalt speedometer .....	29	Brændstofsyst. ....	44
Speedometer .....	29	Betjeningsgreb .....	45
Brændstofmåler .....	29	Motorafbryderreb .....	45
Tripmåler/ur/voltmeter .....	30	Motorolie .....	45
Brændstofadvarselslampe .....	31	Motor .....	46
Advarselslampe for lav batterispænding .....	31	Gennemskylningsudstyr .....	46
6Y8 Multifunktionsmålere .....	31	Monter hjelmen .....	46
6Y8 Multifunktionsomdrejningstællere .....	31	Elektrisk trim- og tiltsystem .....	47
Check ved opstart .....	32	Batteri .....	47
Yamaha Security System-information .....	33	Påfyldning af brændstof .....	48
Advarsel om lavt olietryk .....	33	Betjening af motoren .....	48
Overophedningsalarm .....	34	At tilføre brændstof (bærbar tank) .....	49
Indikator for vandudskiller .....	34	Start motoren .....	49
Advarsel om motorproblemer .....	35	Check efter start af motoren .....	52
Advarselslampe for lav batterispænding .....	35	Kølevand .....	52
6Y8 Multifunktions hastigheds & brændstofmålere .....	36	Opvarm motoren .....	53
6Y8 Multifunktions speedometre .....	37	Elektrisk start-modeller .....	53
6Y8 Multifunktions brændstofmålere .....	37	Check efter opvarmning af motoren .....	53
		Gearskift .....	53
		Stopkontakter .....	53
		Gearskift .....	53
		Stop af båden .....	55
		Lav hastighed .....	55
		Justering af den lave hastighed .....	55
		Stop motoren .....	55
		Fremgangsmåde .....	55

# Indholdsfortegnelse

---

Trimning af påhængsmotor .....	56	<b>Fejlgenopretning .....</b>	<b>82</b>
Justering af trimvinkel (elektrisk trim og tilt) .....	57	Fejlfinding .....	82
Justering af bådtrim .....	58	Foreløbig aktion i nødstilfælde .....	86
Vippe op og ned .....	59	Slagskade .....	86
Procedure for at vippe op (modeller med elektrisk trim og tilt) .....	59	Udskiftning af sikring .....	86
Procedure for at vippe ned (modeller med elektrisk trim og tilt) .....	60	Elektrisk trim og tilt vil ikke køre .....	87
Lavt vand .....	61	Vandudskillerens advarselslampe blinker under sejlads .....	87
Modeller med elektrisk trim og tilt ....	61	Starteren virker ikke .....	89
Sejlads under andre forhold .....	62	Nødstart af motor .....	89
<b>Vedligeholdelse .....</b>	<b>63</b>	Behandling af neddykket motor .....	90
Transport og opbevaring af påhængsmotor .....	63		
Opbevaring af påhængsmotor .....	63		
Fremgangsmåde .....	64		
Smøring .....	65		
Skylning af motoren .....	66		
Rengøring af påhængsmotoren .....	66		
Eftersyn af påhængsmotorens malede overflade .....	67		
Periodisk vedligeholdelse .....	67		
Udskiftningsdele .....	67		
Hårde anvendelsesbetingelser .....	67		
Vedligeholdelsesskema 1 .....	68		
Vedligeholdelsesskema 2 .....	70		
Smøring .....	71		
Rensning og justering af tændrør ....	72		
Kontrol af tomgangshastighed .....	72		
Udskiftning af motorolie .....	73		
Efterse ledninger og stik .....	75		
Eftersyn af skrue .....	75		
Afmontering af skrue .....	76		
Installation af skrue .....	76		
Udskiftning af gearolie .....	77		
Rengøring af brændstoftank .....	78		
Kontrol og udskiftning af anode(r) .....	79		
Eftersyn af batteri (for elektrisk start modeller) .....	80		
Tilslutning af batteriet .....	80		
Frakobling af batteriet .....	81		
Opbevaring af batteriet .....	81		

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 48 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 tøj, 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.

KMU40280

## **Personligt redningsudstyr (PFDs)**

Sørg for redningsveste til alle ombord. Yamaha anbefaler, at du altid bærer redningsvest under sejlads. Som et minimum skal børn og folk, der ikke kan svømme altid bære redningsvest og alle skal bære redningsveste under særligt svære sejlforhold.

KMU33731

## **Svømmere i vandet**

Hold altid udvig efter svømmere i vandet, jet-skiløbere, 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

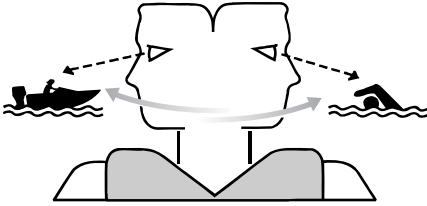


påvirke manøvreringen af båden og resultere i ulykker.

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

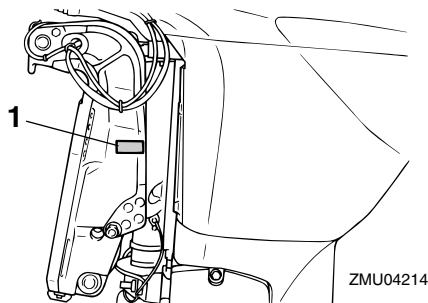
## Registrering af identifikationsnummer

KMU25184

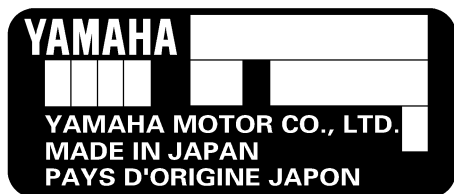
### Påhængsmotorens serienummer

Påhængsmotorens serienummer er stemplet på etiketten, som sidder på den side af bespændingen, der vender ud mod vandet.

Notér serienummeret på din påhængsmotor i de dertil opstillede felter for at hjælpe dig med bestilling af reservedele fra din Yamaha-forhandler eller for reference i tilfælde af, at påhængsmotoren bliver stjålet.



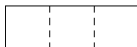
1. Placering af påhængsmotorens serienummer



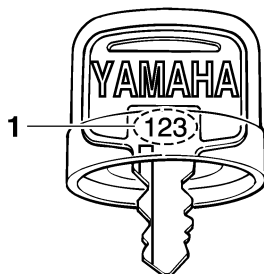
KMU25191

### Nøglenummer

Hvis motoren har en hovednøglekontakt, er nøglens identifikationsnummer stemplet på nøglen som vist på illustrationen. Noter dette nummer i referencefeltet, hvis du skulle få brug for en ny nøgle.



ZMU01693



1. Nøglenummer

KMU37291

## EU-erklæring om overensstemmelse (DoC)

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

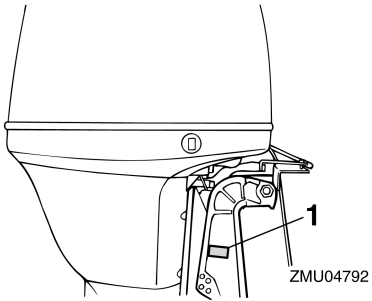
Alle påhængsmotorer, som opfylder kravene, medfølges af EU DoC. EU DoC indeholder følgende information;

- Navn på motorproducent
- Modelnavn
- Modellens produktkode (godkendt modelkode)
- Kode for overensstemmende direktiver

KMU25206

## CE-mærkning

Påhængsmotorer med mærkningen "CE" overholder direktiverne 2006/42/EC, 94/25/EC - 2003/44/EC og 2004/108/EC.



## 1. Placeringen af CE-mærket



ZMU06040

# Generel information

KMU33523

## 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.

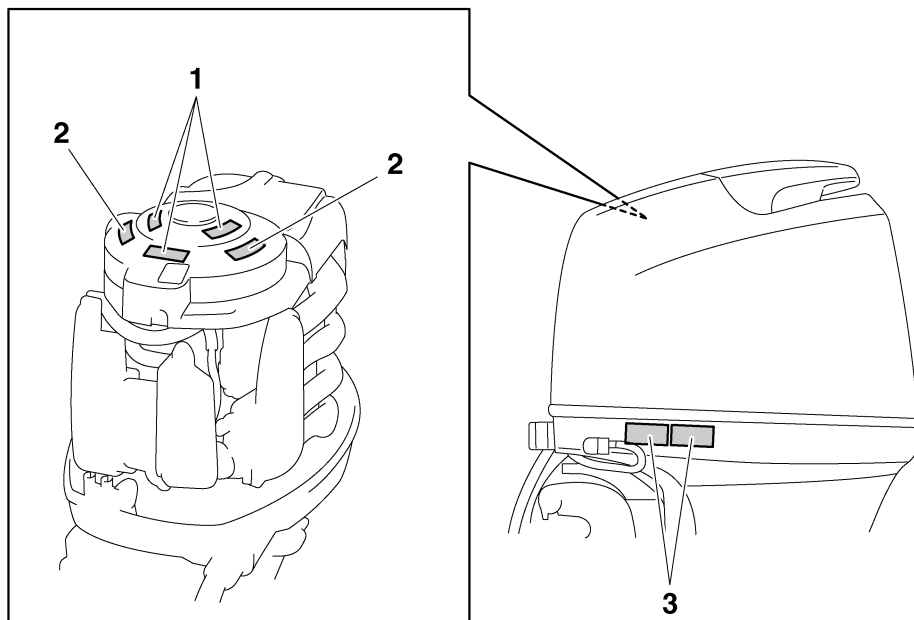
Kontakt din Yamaha-forhandler, hvis du behøver yderligere oplysninger.

KMU33832

## Advarselmærkater

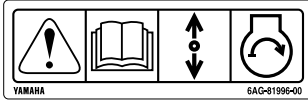
Hvis disse mærkater er i stykker eller mangler, skal du kontakte din Yamaha-forhandler for at rekvirere nogle nye.

**F80B, F100D**

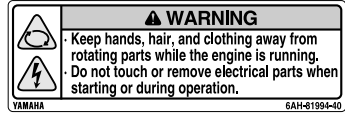


ZMU05683

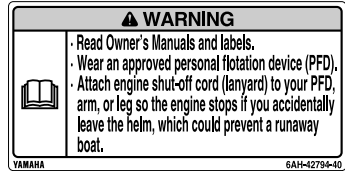
1



2



3



ZMU05706

KMU33912

## Mærkaternes indhold

Advarselmærkaterne ovenfor har følgende betydninger.

1

KWM01691



Nødstart har ingen start-i-gear beskyttelse. Sørg for, at gearet er i frigeare, inden du starter motoren.

2

KWM01681



- 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.

3

KWM01671



- 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 forlader stævnen; dette kan forhindre, at båden sejler væk.

# Generel information

---

KMU33843

## Symboler

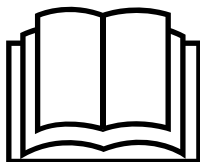
Symbolerne nedenfor har følgende betydninger.

Vigtigt/advarsel



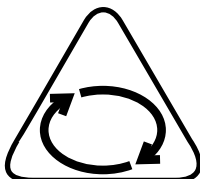
ZMU05696

Læs Brugerhåndbogen



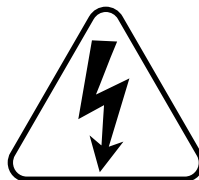
ZMU05664

Farekilde ved kontinuerlig rotation



ZMU05665

Elektrisk farekilde



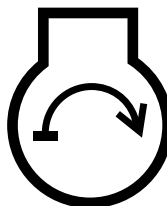
ZMU05666

Fjernstyringshåndtagets/gearskifhåndtagets betjeningsretning, to retninger



ZMU05667

Motorstart/igangsætning av motoren



ZMU05668

# Specifikationer og betingelser

KMU34521

## Specifikationer

### BEMÆRK:

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

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

KMU2821R

### Dimensioner:

Længde overalt:

721 mm (28.4 in)

Bredde overalt:

479 mm (18.9 in)

Højde overalt L:

1582 mm (62.3 in)

Højde overalt X:

1709 mm (67.3 in)

Hækbjælkens højde, motor L:

536 mm (21.1 in)

Hækbjælkens højde, motor X:

664 mm (26.1 in)

Tørvægt (AL) L:

170 kg (375 lb)

Tørvægt (AL) X:

173 kg (381 lb)

### Ydelse:

Arbejdsområde med helt åbent gashåndtag:

5000–6000 omdr./min.

Nominal effekt:

F100DET 73.6 kW (100 HK)

F80BET 58.8 kW (80 HK)

Tomgangshastighed (i frigear):

650-750 omdr./min.

### Motor:

Type:

4-takts DOHC L4 16 ventiler

Slagvolumen:

1596 cm<sup>3</sup> (97.4 c.i.)

Boring × slaglængde:

79.0 × 81.4 mm (3.11 × 3.20 in)

Tændingssystem:

TCI

Tændrør (NGK):

LFR5A-11

Gnidtafstand på tændrør:

1.0–1.1 mm (0.039–0.043 in)

Styresystem:

Fjernbetjening

Startsystem:

Elektrisk start

Starter karburatorsystem:

Elektronisk brændstofindsprøjtning

Ventilspillerum (kold motor) IN:

0.17–0.24 mm (0.0067–0.0094 in)

Ventilspillerum (kold motor) EX:

0.31–0.38 mm (0.0122–0.0150 in)

Minimum amp til koldstart (CCA/EN):

430 A

Mindste nominelle ydelse (20HR/IEC):

70 Ah

Maksimal generatoreffekt:

25 A

### Drivenhed:

Gearskiftpositioner:

Frem, Frigear, Bak

Udvekslingsforhold:

2.27(25/11)

Trim og tilt systemet:

Mekanisk trimming og tiltning

Skruemærke:

K

### Brændstof og olie:

Anbefalet brændstof:

Almindelig blyfri benzin

Mindste oktantal (RON):

90

# Specifikationer og betingelser

---

Kapacitet af brændstoftank:  
25 L (6.61 US gal, 5.50 Imp.gal)

Anbefalet motorolie:  
YAMALUBE 4 olie til 4-  
taktspåhængsmotor

Anbefalet motoroliekvalitet 1:  
SAE 10W-30/10W-40/5W-30  
API SE/SF/SG/SH/SJ/SL

Motoroliemængde (uden udskiftning af  
oliefilter):

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

Motoroliemængde (med udskiftning af  
oliefilter):

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

Smøresystem:

Våd sump

Anbefalet gearolie:

Hypoid gearolie

Anbefalet gearoliekvalitet:

SAE 90 API GL-4

Gearoliekvantitet:

0.670 L (0.708 US qt, 0.590 Imp.qt)

## Tilspændingsmoment:

Tændrør:

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

Møtrik til skrue:

35 Nm (3.57 kgf-m, 25.8 ft-lb)

Motorolie aftapningsbolt:

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

Motoroliefilter:

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

## Støj- og vibrationsniveau:

Lydtryksniveau, fører (ICOMIA 39/94):

73.2 dB(A)

KMU33554

## Installationskrav

KMU33564

### Hestekraftklassificering for både

KWM01560



**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



- 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 installationsanvisninger. For yderligere information, se side 41.

KMU41592

### Yamaha Security System

KCM02460



**Yamaha Security System sælges i overensstemmelse med relevante love og regulativer hvad angår radiobølgetransmission. Hvis dette produkt anvendes udenfor det land, hvor det er solgt, kan det derfor gå imod love og regulativer om radiobølgetransmission i det land, hvor det an-**



# Specifikationer og betingelser

vendes. For detaljer skal du kontakte din Yamaha-forhandler.

Påhængsmotoren med dette mærkat er udstyret med Yamaha Security System, som er en tyveribeskyttelse, der anvender en modtager og en fjernstyringssender. Motoren kan ikke startes, så længe tyveribeskyttelsen er aktiv; den kan kun startes, hvis tyveribeskyttelsen er blevet deaktiveret. For installation af modtageren skal du rette henvendelse til din Yamaha-forhandler.



ZMU07305

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 frigeard.

KMU25694

## Batteribetingelser

KMU25721

### Batterispecifikationer

Minimum amp til koldstart (CCA/EN):

430 A

Mindste nominelle ydelse (20HR/IEC):

70 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 gnister. [KWM01820]

KMU34195

## 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 skruer til alle Yamaha påhængsmotorer og til enhver anvendelse.

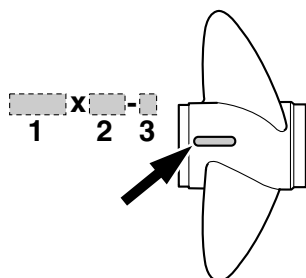
Din påhængsmotor er leveret med en Yamaha skrue, der er valgt til en god præstation over en række anvendelser, men der kan være anvendelser, hvor det ville være mere passende med en anden type skrue.

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

# Specifikationer og betingelser

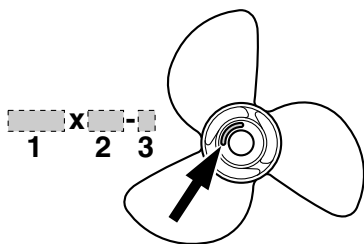
skrue med en større stigning til en mindre arbejdsbelastning eller en skrue med mindre stigning til tungere belastning. Hvis du fragter læs, som varierer meget, skal du vælge den skrue, der lader motoren arbejde i det rigtige område for det maksimale læs, men husk, at du måske skal reducere indstillingen af gas-håndtaget, så det forbliver inden for det anbefalede motoromdrejningstalområde, når du fragter lettere læs.

For at efterse skruen, se side 75.



ZMU04606

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



ZMU04607

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

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.

KMU41952

## Motorolie krav

Vælg en olieklasse i henhold til gennemsnitstemperaturerne i det område, hvor påhængsmotoren anvendes.

Anbefalet motorolie:

YAMALUBE 4 olie til 4-taktspåhængsmotor

Anbefalet motorolieklasse 1:

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

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

Anbefalet motorolieklasse 2:

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

API SH/SJ/SL

Motorolie mængde (uden udskiftning af oliefilter):

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

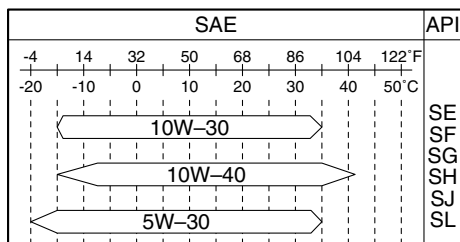
Motorolie mængde (med udskiftning af oliefilter):

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

Hvis olieklasse opstillet i Anbefalet motorolieklasse 1 ikke er til rådighed, skal du vælge en alternativ olieklasse opstillet i Anbefalet motorolieklasse 2.

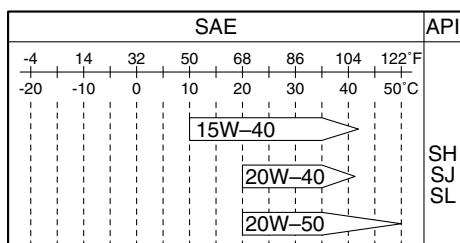
# Specifikationer og betingelser

## Anbefalet motorolieklasse 1



ZMU06854

## Anbefalet motorolieklasse 2



ZMU06855

KMU36360

## Brændstof, betingelser

KMU40201

### 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 brændstof:

Almindelig blyfri benzin

Mindste oktantal (RON):

90

KCM01981

### VIGTIGT

- Brug ikke blyholdig benzin. Blyholdig benzin kan skade motoren alvorligt.
- Undgå at få vand og forurening i benzintanken. Forurenet benzin kan medføre ringere ydeevne eller beskadigelse

af motoren. Brug kun ny benzin, som har været opbevaret i rene beholdere.

### Gasohol

Der findes to typer gasohol: gasohol, som indeholder ethylalkohol (E10) eller metylalkohol. Ethylalkohol kan anvendes, hvis ethylalkoholinholdet ikke overstiger 10%, og hvis brændstoffet opfylder mindstekravet til oktantal. E85 er en benzinblanding, som indeholder 85% ethanol, og derfor må den ikke bruges i din påhængsmotor. Alle ethylalkoholblandinger, som indeholder mere end 10% ethylalkohol kan forårsage skader i brændstofs systemet eller problemer med maskinens ydeevne. Yamaha kan ikke anbefale gasohol, der indeholder metylalkohol, fordi det kan beskadige brændstofs systemet eller give problemer med motorens ydelse.

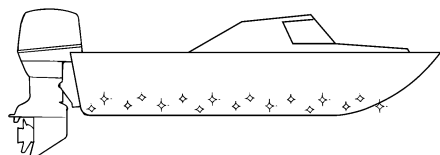
Det anbefales, at du monterer en vandudskillende filterenhed for skibsbrændstof (mindst 10 mikron) mellem din båds brændstoftank og påhængsmotoren, når du anvender ethylalkohol. Fugt absorberes i bådens brændstoftanke og systemer ved anvendelse af ethylalkohol. Fugt i brændstoffet kan forårsage korrosion af metalkomponenter på brændstofs systemet, starte behandlingskrævende klager og kræve ekstra vedligeholdelse af brændstofs systemet.

KMU36330

### Beskyttelsesmaling

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

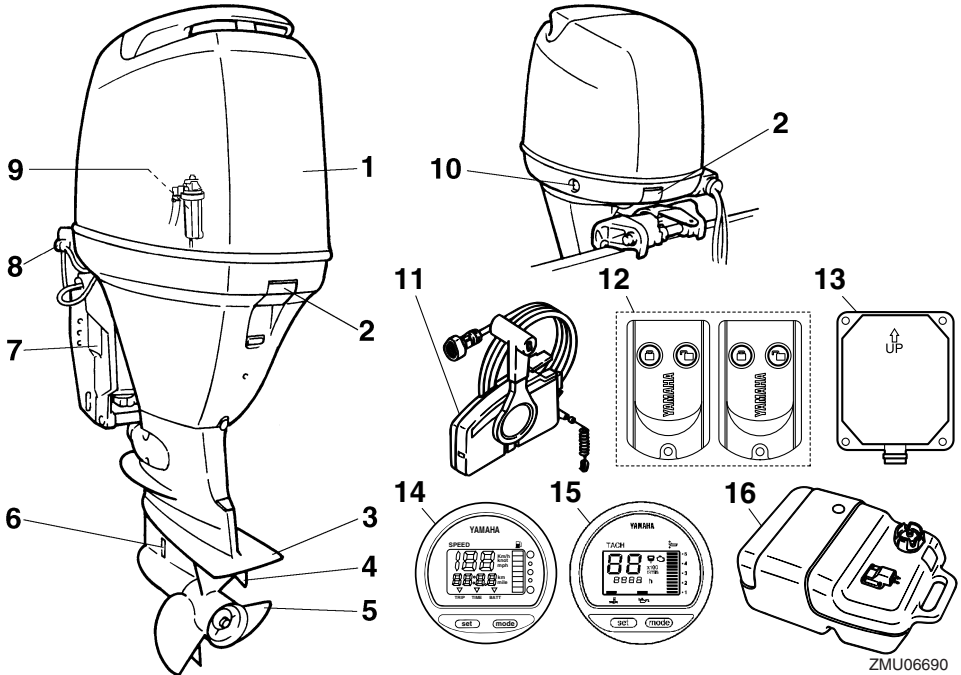
KMU2579Y

## Komponentdiagram

### BEMÆRK:

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

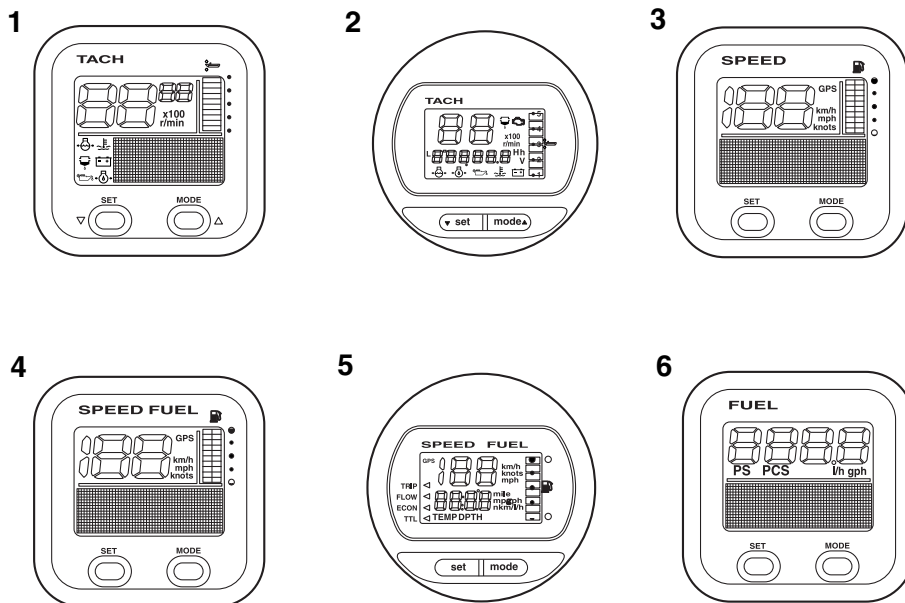
### F80B, F100D



1. Øverste motorskærm
2. Låsehåndtag til motorhjulm
3. Antikavitationsplade
4. Trimanode (anode)
5. Skrue\*
6. Kølevandsindtag
7. BESPÆNDING
8. Gennemskylningsudstyr
9. Vandudskiller

10. Elektrisk kontakt til trim og tilt
11. Kontrolboks til fjernbetjening (til sidemonte- ring)\*
12. Fjernstyring
13. Modtager
14. Digitalt speedometer\*
15. Digital omdrejningsmåler\*
16. Brændstoftank\*

# Komponenter



ZMU05429

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

KMU25803

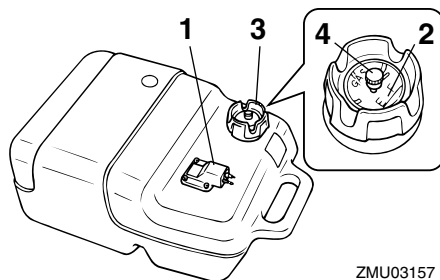
## Brændstoftank

Hvis din model er udstyret med en bærbar brændstoftank, er dens funktion som følger.

KWM00020

### **⚠ ADVARSEL**

**Brændstoftanken der følger med denne motor er kun til brændstof til motoren og må ikke anvendes som beholder til opbevaring af brændstof. Professionelle brugere skal overholde relevante licenser eller regulativer fra myndighederne.**



ZMU03157

1. Kobling til brændstofslange
2. Brændstofmåler
3. Brændstoftankdæksel
4. Luftskrue

KMU25830

## Kobling til brændstofslange

Denne samling anvendes til at tilslutte brændstofrøret.

KMU25841

## Brændstofmåler

Denne måler er placeret enten på brændstoftankens dæksel eller på bunden af koblingen til brændstofslange. Den viser den omtrentlige mængde brændstof, der er tilbage i tanken.

KMU25850

## Brændstoftankdæksel

Denne hætte lukker brændstoftanken hermetisk. Når den fjernes, kan tanken fyldes med brændstof. For at fjerne hættten skal den drejes mod uret.

KMU25860

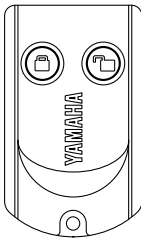
## Luftskrue

Denne skrue er på brændstoftankens hætte. For at løsne hættten skal den drejes mod uret.

KMU38591

## Fjernstyring

Yamaha Security System aktiveres og deaktiveres med fjernstyringen. Så længe motoren er i gang, kan modtageren ikke tage imod signaler fra fjernstyringen.



ZMU06455

Opbevar fjernstyringen på et sikkert sted, hvor der ikke er risiko for at den kan mistes.

KCM02100

## VIGTIGT

- **Fjernstyringen er ikke helt vandtæt. Hold den ikke i vandet og forsøg heller ikke at anvende den nedsænket i vand. Hvis fjernstyringen tabes i vandet, skal den tørres med en tør, blød klud. Kontakt derefter at den stadigvæk funge-**

rer. Kontakt din Yamaha-forhandler, hvis fjernstyringen ikke fungerer korrekt.

- Fjernstyringen skal holdes væk fra høje temperaturer og må ikke placeres i direkte sollys.
- Undgå at tabe fjernstyringen, udsæt den ikke for stærke stød og placer ikke tunge genstande på den.
- Fjernstyringen kan rengøres ved at tørre den af med en tør, blød klud. Brug ikke rensmiddel, alkohol eller andre kemikalier.
- Forsøg ikke selv at skille fjernstyringen ad. Der er i dette tilfælde risiko for, at fjernstyringen ikke fungerer korrekt. Kontakt din Yamaha-forhandler, hvis fjernstyringens batteri skal udskiftes.
- Kontakt din Yamaha-forhandler, hvis du mister fjernstyringen. Det er en god regel at altid have 2 fjernstyringer til rådighed. Kontakt din Yamaha-forhandler, hvis du har mistet begge fjernstyringer.

## BEMÆRK:

- Med tanke på at fjernstyringen er programmeret til kun at genkende den interne kode, som sendes fra denne fjernstyring, er det også kun muligt at ændre tyveribeskyttelse-systemets indstillinger fra denne fjernstyring. Kontakt din Yamaha-forhandler, hvis fjernstyringen ikke fungerer korrekt.
- Battericellen skal normalt set byttes efter 1 år, og derefter hvert andet år.
- Fjernstyringens batterier skal bortskaffes i overensstemmelse med lokale affaldsforordninger.
- Man kan registrere op til 5 forskellige fjernstyringer i Yamaha Security System. Kontakt din Yamaha-forhandler vedrørende detaljer.

# Komponenter

KMU38601

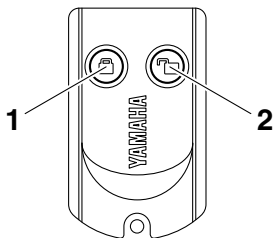
## Modtager

Modtageren styrer motorens ECM (Electronic Control Module) for at forhindre start af motoren. For installation af modtageren skal du rette henvendelse til din Yamaha-forhandler.

KMU38611

## Yamaha Security System aktiveret og deaktiveret stilling

Yamaha Security System-indstillingerne kan vælges med et kort tryk på aktiverings- eller deaktiveringsknappen på fjernstyringen.



ZMU06456

1. Aktiveringsknapp
2. Deaktiveringsknapp

## AKTIVER

Ved et kort tryk på fjernstyringens aktiveringsknapp, høres der et enkelt bip. Dette indikerer at tyveribeskyttelsen er blevet aktiveret, og motoren kan ikke startes. Tyveribeskyttelsen kan kun aktiveres når hovedkontakten er i "OFF" (slukket) stilling. Motoren kan tørnes, men den kan ikke startes så længe Yamaha Security System er aktivt.

## DEAKTIVER

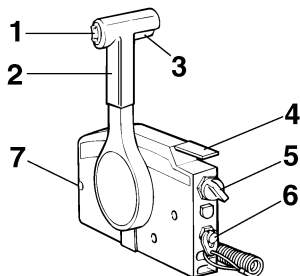
Ved et kort tryk på fjernstyringens deaktiveringsknapp, høres der to korte bip. Dette indikerer at tyveribeskyttelsen er blevet deaktiveret, og motoren kan startes.

Yamaha Security System-stilling	Antal bip	Hovedkontakt	Motoren kan startes
Aktiver	1 bip	"OFF"	NEJ
Deaktiver	2 bip	"OFF"/ "ON"	JA

KMU26181

## Fjernstyringsboks

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



ZMU01723

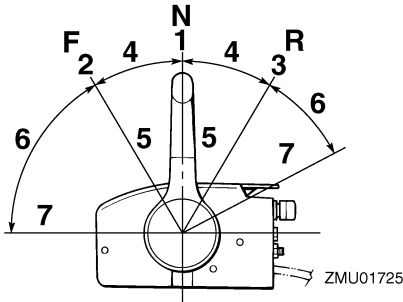
1. Elektrisk kontakt til trim og tilt
2. Fjernstyringshåndtag
3. Udløser af lås til frigear
4. Tomgangshåndtag
5. Hovedkontakt
6. Motorafbryderkontakt
7. Friktionsindstilling af gashåndtag

KMU26190

## Fjernstyringshåndtag

Ved at flytte håndtaget fremad fra frigear positionen sættes gearet i fremadgående gear. Bakgearret 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.



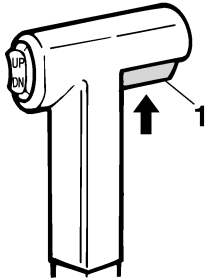


1. Frigear "N"
2. Fremad "F"
3. Baglæns "R"
4. Skift
5. Helt lukket
6. Gashåndtag
7. Helt åben

KMU26201

## Udløser af lås til frigear

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



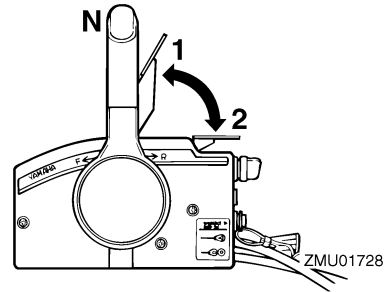
ZMU01727

1. Udløser af lås til frigear

KMU26212

## Tomgangshåndtag

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



1. Helt åben
2. Helt lukket

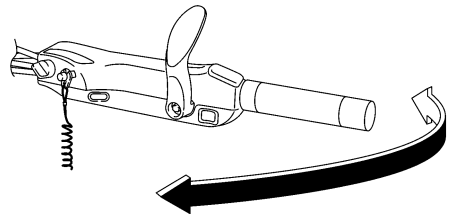
## BEMÆRK:

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

KMU25913

## Rorpind

For ændring af retning skal rorpinden flyttes til venstre eller højre efter behov.



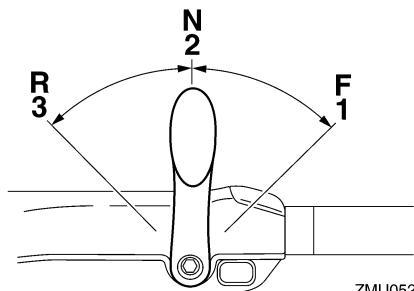
ZMU05203

KMU25924

## Håndtag til gearskift

Flyt gearskifthåndtaget fremad til fremadgående gear eller bagud til baggear.

# Komponenter



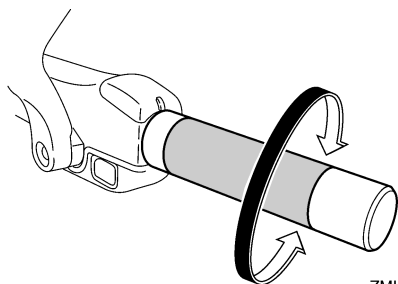
ZMU05204

1. Fremad "F"
2. Frigear "N"
3. Baglæns "R"

KMU25942

## Greb til gashåndtag

Grebet til gashåndtaget er på rorpinden. Drej grebet mod uret for at øge hastigheden og med uret for at reducere hastigheden.

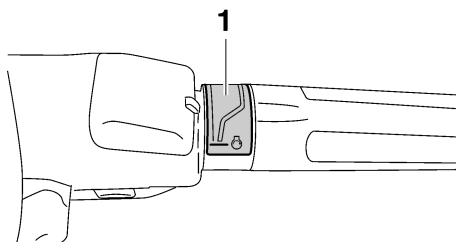


ZMU05205

KMU25962

## Speederindikator

Økonomimåleren på gashåndtagets indikator viser den forholdsmæssige mængde anvendte brændstof for hver af gashåndtagets stillinger. Vælg den indstilling, som giver den bedste ydelse og brændstofføkonomi til den ønskede drift.



ZMU05206

1. Speederindikator

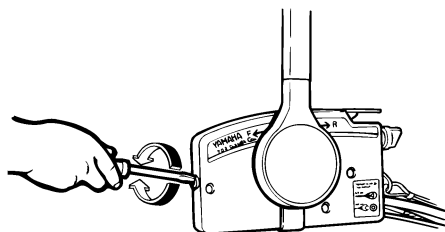
KMU25976

## Friktionsindstilling af gashåndtag

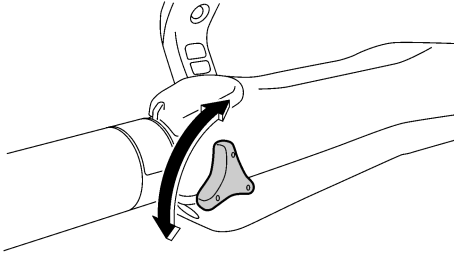
En friktionsanordning yder justerbar modstand til at flytte gashåndtaget eller fjernstyringshåndtaget, og kan indstilles i henhold til førerens præference.

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

[KWM00032]



ZMU01714



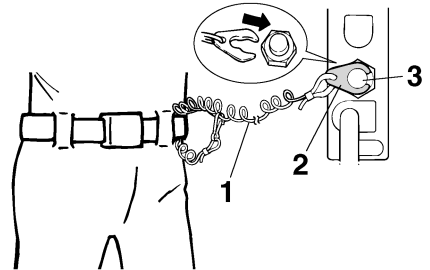
ZMU05207

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

KMU25995

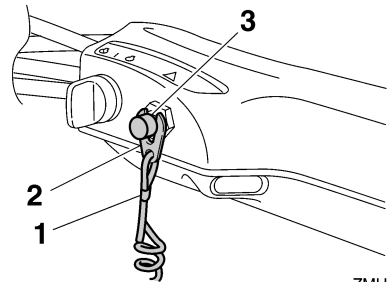
## Motorafbryderreb og clips

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]



ZMU01716

1. Snor
2. Clips
3. Motorafbryderkontakt



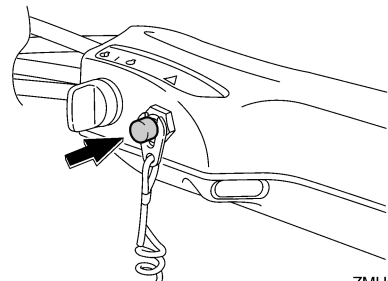
ZMU05208

1. Snor
2. Clips
3. Motorafbryderkontakt

KMU26003

## Stopknap

Motorens stopknap standser motoren ved tryk på knappen.



ZMU05209

# Komponenter

KMU26091

## Hovedkontakt

Hovedkontakten styrer tændingssystemet; betjeningen beskrives nedenfor.

- “OFF” (slukket)

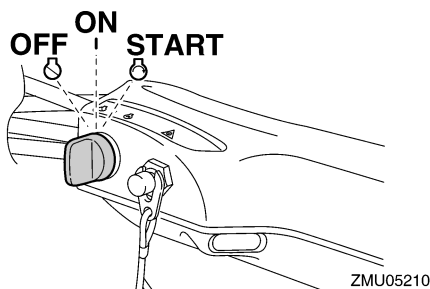
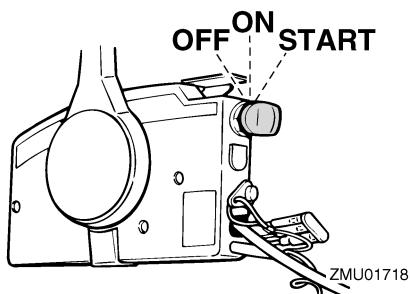
Når hovedkontakten er i “OFF” (slukket) position, er de elektriske kredsløb afbrudt, og nøglen kan fjernes.

- “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.



KMU26112

## Justering af styringsfriktion

En friktionsanordning giver justerbar modstand til styremekanismen, og kan indstilles efter førerens præference. Der er et juste-

ringshåndtag på bunden af soklen til rorpin- den.

Drej håndtaget mod bagbord “A” for at øge modstanden.

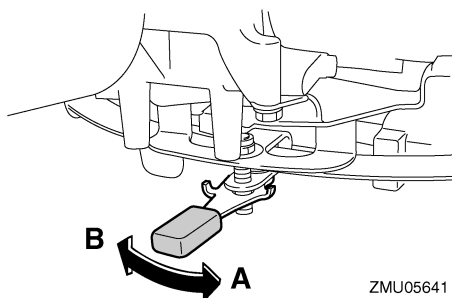
Drej håndtaget mod styrbord “B” for at formindske modstanden.

KWM00040



**ADVARSEL**

**Spænd ikke friktionskruen for meget. Hvis der er for stor modstand kan den være vanskelig at styre, hvilket kan føre til uheld.**



## BEMÆRK:

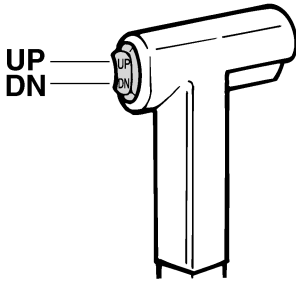
- Kontroller at rorpin- den kan bevæges uden besvær når håndtaget drejes mod bagbord “B”.
- Påfør ikke smøremidler, som f.eks. smørefedt, på stilleskruens friktionsområde for styringen.

KMU26143

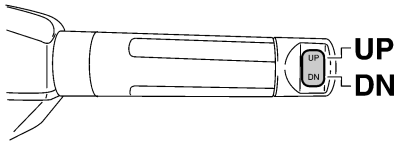
## Elektriske kontakt til trim og tilt på fjernbetjening eller rorvind

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

For instruktioner i at bruge den elektriske kontakt til trim og tilt, se siderne 56 og 59.



ZMU01720



ZMU05211

KMU26155

## 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.

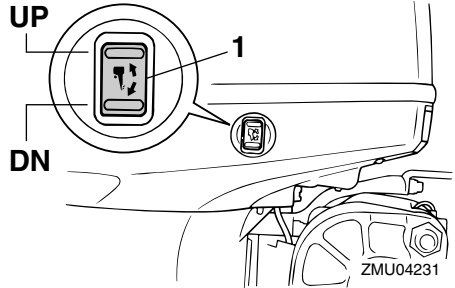
For instruktioner i at bruge den elektriske kontakt til trim og tilt, se side 59.

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.

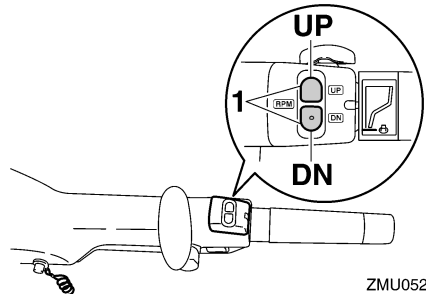


1. Elektrisk kontakt til trim og tilt

KMU30901

## Kontakter til justering af omdrejningstallet

Den lave hastighed kan justeres når påhængsmotoren arbejder med et lavt omdrejningstal. Tryk på "UP" for at øge den lave hastighed og tryk på "DN" for at nedsætte den lave hastighed.



ZMU05213

1. Kontakt til justering af omdrejningstallet

## BEMÆRK:

- Den lave hastighed ændres med ca. 50 omdr./min. hver gang der trykkes på en af kontakterne.

# Komponenter

- Hvis den lave hastighed er blevet justeret, så vender motoren tilbage til normal, lav hastighed når der slukkes for den eller hvis motorens omdrejningstal overskrider ca. 3000 omdr./min.
- For instruktioner i at bruge kontakterne til justering af omdrejningstallet, se side 55.

KMU26244

## Trimanode

KWM00840



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

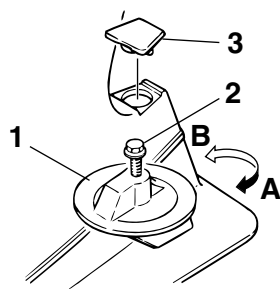
Trimanoden bør justeres, så styringsbetjeningen kan drejes til enten højre eller venstre ved at brug af samme styrke.

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

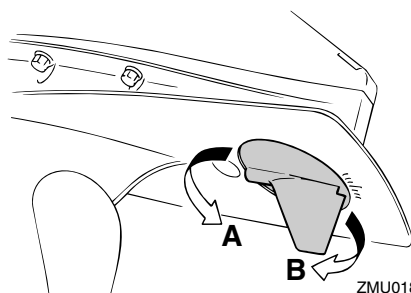
## VIGTIGT

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



ZMU02525

1. Trimanode
2. Bolt
3. Hætte



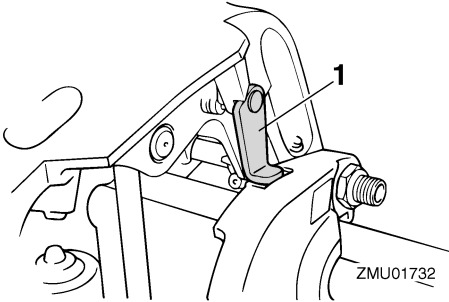
ZMU01863

Bolt-tilspændingsmoment:  
36 Nm (3.67 kgf-m, 26.6 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.



1. Tilholderhåndtag

KCM00660

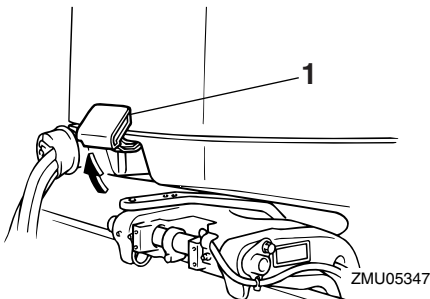
## VIGTIGT

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 vippestilling.

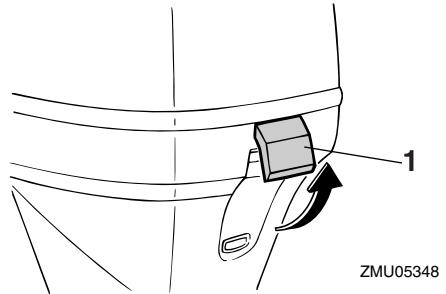
KMU26384

## Motorskærmens låsehåndtag (træk op type)

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



1. Låsehåndtag til motorhjelme

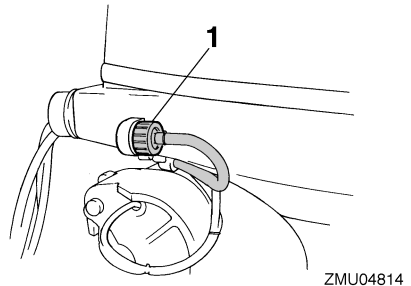


1. Låsehåndtag til motorhjelme

KMU26463

## Gennemskylningsudstyr

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



1. Gennemskylningsudstyr

## BEMÆRK:

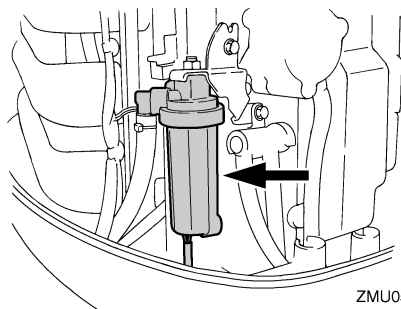
For detaljer om anvendelse, se side 66.

KMU35563

## Brændstoffilter/Vandudskiller

Denne motor har kombineret brændstoffilter/vandudskiller og et tilknyttet alarmsystem. Hvis vand udskilt fra brændstoffet overstiger en specifik mængde, aktiveres alarmer på multifunktionsomdrejningstælleren 6Y8.

# Komponenter



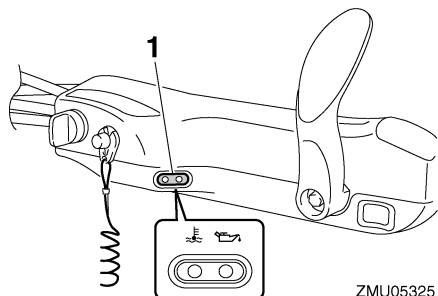
## Aktivering af advarselsudstyr

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

KMU26304

## Advarselsindikator

Indikatoren tændes, hvis motoren udvikler en situation, hvor der er grund til bekymring. For detaljer om hvordan advarselsindikatoren aflæses, se side 39.



1. Advarselsindikator



KMU36015

## Indikatorer

KMU36024

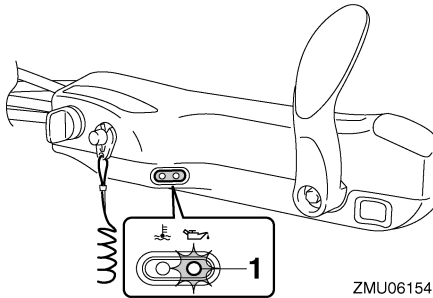
### Advarsel lampe for lavt olietryk

Hvis olietrykket bliver for lavt, vil denne indikator lyse. For yderligere information, se side 39.

KCM00022

#### VIGTIGT

- Kør ikke videre med motoren, hvis advarsel lampen for lavt olietryk er tændt, og motorolieniveauet falder. Motoren vil blive alvorligt beskadiget.
- Advarsel lampen for olietryk fortæller intet om niveauet af motorolie. Anvend oliepinde til kontrol af den tilbageværende oliemængde. For yderligere information, se side 45.



ZMU06154

1. Indikator for lavt olietryk

KMU36033

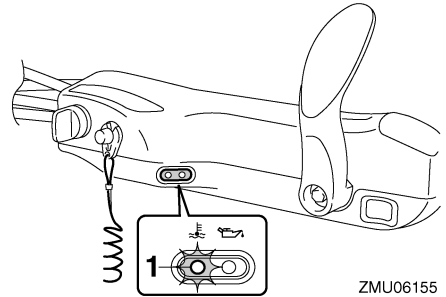
### Advarsel lampe for overophedning

Hvis motortemperaturen bliver for høj, vil denne indikator lyse. For yderligere information til at læse indikatoren, se side 39.

KCM00052

#### VIGTIGT

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



ZMU06155

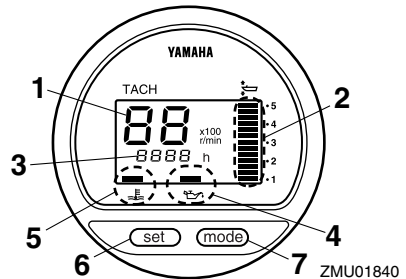
1. Indikator for overophedning

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.



ZMU01840

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

### BEMÆRK:

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

# Instrumenter og visere

KMU36050

## Omdrejningstæller

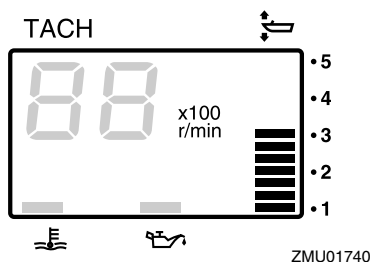
Omdrejningstælleren viser motorens fart i omdrejninger pr. minut (omdr./min.). Hvis omdrejningstælleren f.eks. viser "22" så er maskinens hastighed 2200 omdr./min.

KMU26621

## Trimmåler

Dette instrument viser trimvinklen på din påhængsmotor.

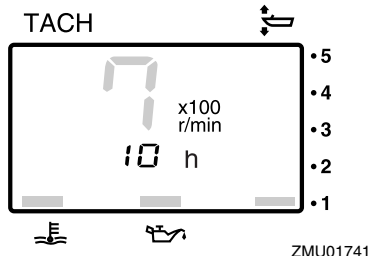
- Husk på den trimvinkel, der passer bedst til din båd under forskellige forhold. Indstil trimvinklen til den ønskede vinkel med den elektriske trim- og tiltkontakt.
- Hvis trimvinklen på din motor overgår trimbetjeningsområdet, vil det øverste segment på trimmålerdisplayet blinke.



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.

KMU26524

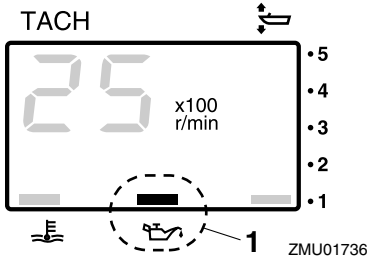
## Advarselslampe for lavt olietryk

Hvis olietrykket bliver for lavt, vil advarselslampen begynde at blinke. For yderligere information, se side 39.

KCM00022

## VIGTIGT

- **Kør ikke videre med motoren, hvis advarselslampen for lavt olietryk er tændt, og motorolieniveauet falder. Motoren vil blive alvorligt beskadiget.**
- **Advarselslampen for olietryk fortæller intet om niveauet af motorolie. Anvend oliepipinden til kontrol af den tilbageværende oliemængde. For yderligere information, se side 45.**



1. Indikator for lavt olietryk

KMU26583

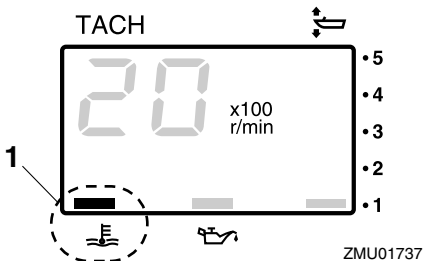
## Advarselsslampe ved overophedning

Hvis motorens temperatur bliver for høj, vil advarselsslampen begynde at blinke. For yderligere information i at læse indikatoren, se side 39.

KCM00052

### VIGTIGT

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

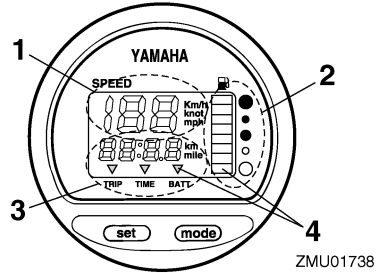


1. Indikator for overophedning

KMU26602

## Digitalt speedometer

Dette instrument viser bådens hastighed og andre informationer.



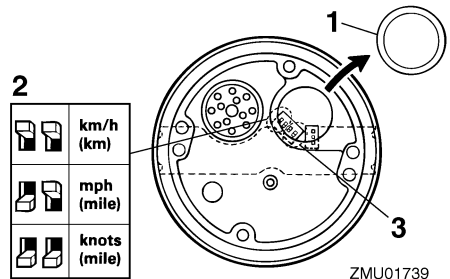
1. Speedometer
2. Brændstofmåler
3. Tripmåler/ur/voltmeter
4. Advarselssindikator(er)

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.



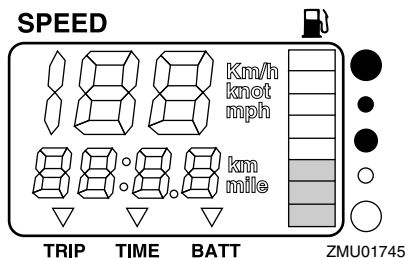
1. Hætte
2. Omskifterkontakt (for hastighedsenhed)
3. Omskifterkontakt (for brændstofsender)

KMU26713

## Brændstofmåler

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

# Instrumenter og visere



Aflæsning af brændstofstanden kan være forkert afhængig af sensorens stilling i brændstoftanken 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

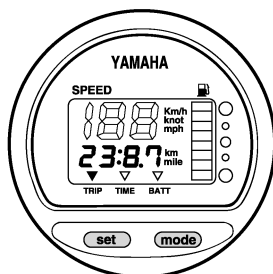
## Tripmåler

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.



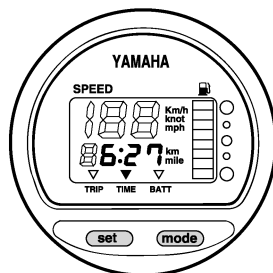
ZMU01743

KMU26701

## Ur

Indstille uret:

1. Vær sikker på at måleinstrumentet er i **"TIME"** (tids-) funktion.
2. Tryk på **"set"** (indstillings-) knappen; tidedisplayet vil begynde at blinke.
3. Tryk på **"mode"** (funktions-) knappen indtil den ønskede time vises.
4. Tryk på **"set"** (indstillings-) knappen igen, minutdisplayet vil begynde at blinke.
5. Tryk på **"mode"** (funktions-) knappen indtil det ønskede minut vises.
6. 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).

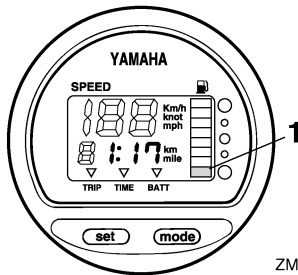
KMU26721

## 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

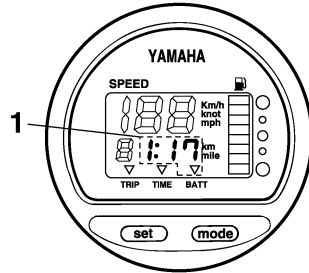
1. Brændstofniveau-advarselsegment

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

1. Indikator for lavt batteri

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 advarsel lamperne. Se den vedlagte betjeningsvejledning for yderligere detaljer vedrørende indstilling og ændring af målerne.

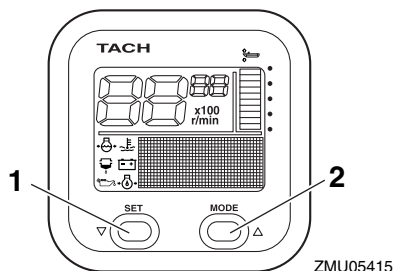
KMU36184

## 6Y8 Multifunktionsomdrejningstællere

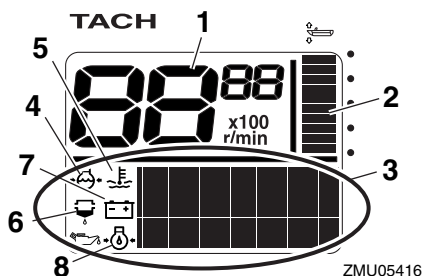
Omdrejningstælleren viser motoromdrejninger per minut. Den kan vise en trimmåler, justere trolling-hastighed, vise kølevands-/motortemperaturen, batterispændingen, totalt antal timer/triptællerens timer, olietryk, vanddetekteringsadvarsler, motordefektadvarsler og informere om periodisk vedligeholdelse. 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

# Instrumenter og visere

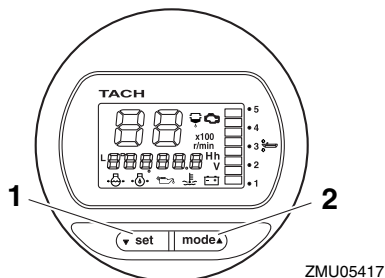
Yamaha-forhandler. Omdrejningstælleren findes med rund eller firkantet udformning. Kontroller hvilken type af omdrejningstæller du har.



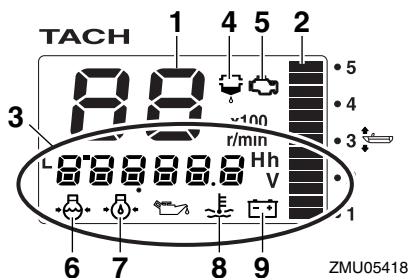
1. Indstillingsknop
2. Funktionsknop



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



1. Indstillingsknop
2. Funktionsknop



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

KMU36190

## Check ved opstart

Placer fjernstyringshåndtaget/gearhåndtaget i frigear, og drej hovedkontakten til "ON" (tændt). Efter at der er tændt for alle displayer og timetælleren viser totalt antal timer, vil måleren skifte til normalfunktion. 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.

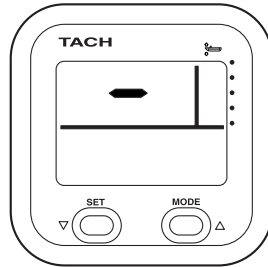
KMU38621

## Yamaha Security System-information

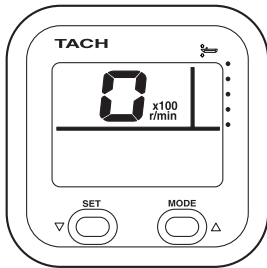
Drej hovedkontakten til "ON" (tændt) stilling. Displayet vil dermed vise den valgte Yamaha Security System-stilling (Aktiveret/Deaktiveret).

## Deaktiveringsstilling

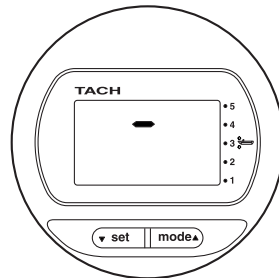
## Aktiveringsstilling



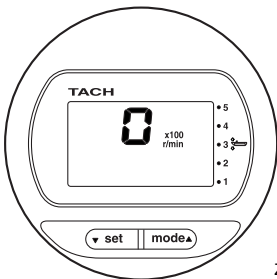
ZMU06459



ZMU06457



ZMU06460

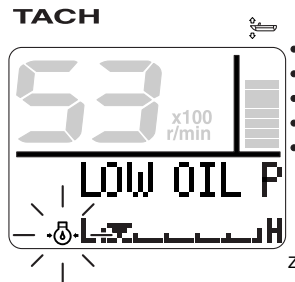


ZMU06458

KMU36130

## Advarsel om lavt olietryk

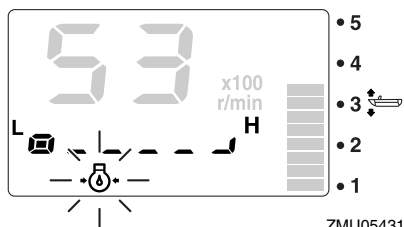
Hvis olietrykket i motoren falder til for lavt et niveau, vil advarselslampen for olietryk begynde at blinke, og motorhastigheden vil automatisk sænkes til omkring 2000 omdr./min.



ZMU05430

# Instrumenter og visere

## TACH



Stop motoren øjeblikkeligt, hvis brummen 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

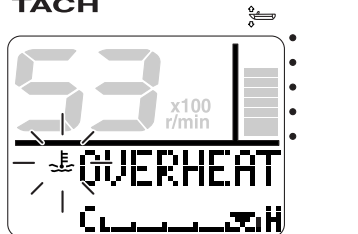
**Kør ikke videre med motoren, hvis advarselssystemet for lavt olietryk aktiveres. Motoren vil blive alvorligt beskadiget.**

KMU36221

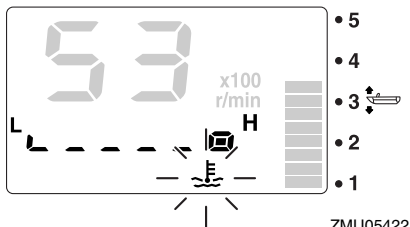
## Overophedningsalarm

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.

## TACH



## TACH



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

KCM01592

### VIGTIGT

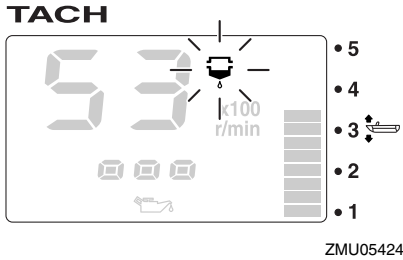
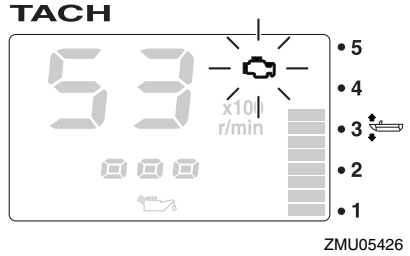
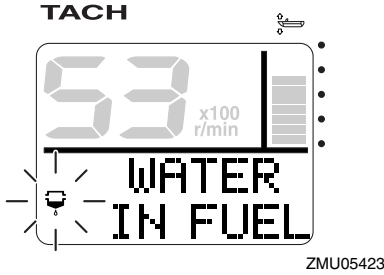
- Kør ikke videre med motoren, hvis indikatoren for overophedning blinker. Motoren vil blive alvorligt beskadiget.
- Kør ikke videre med motoren, hvis noget af advarselssystemet er aktiveret. Ret henvendelse til din Yamaha-forhandler, hvis problemet ikke kan findes og rettes.

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 86 i denne håndbog, som beskriver hvordan vandet aftappes fra brændstoffilteret. Sejl hurtigt tilbage til havnen og ret omgående henvendelse til din Yamaha-forhandler.





KCM00910

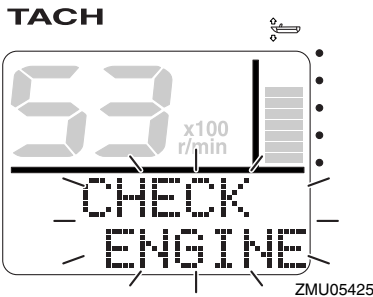
## VIGTIGT

**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

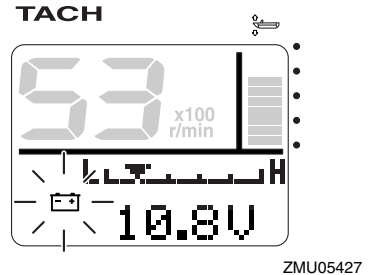
## VIGTIGT

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

KMU36170

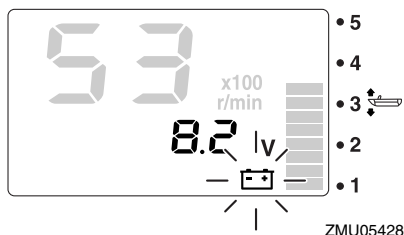
## Advarselslampe for lav batterispænding

Advarselslampen 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



KMU36232

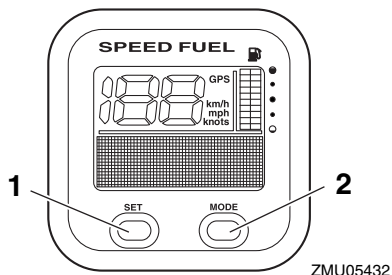
## 6Y8 Multifunktions hastigheds & brændstofmålere

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.

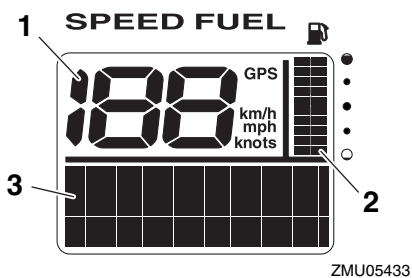
Hastigheds & brændstofmåleenheden kan fås i en rund eller firkantet variant. Kontroller Deres hastigheds & brændstofmåleenhedstype for opererings information.

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

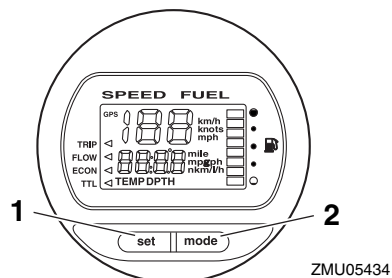
For mere information, se operationsmanualen der oprindeligt medfulgte måleren.



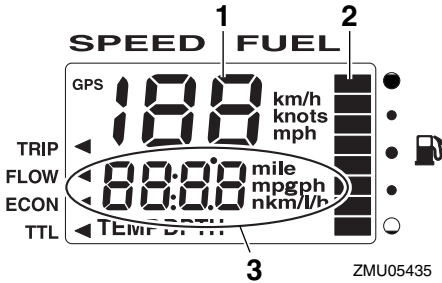
1. Indstillingsknop
2. Funktionsknop



1. Speedometer
2. Brændstofmåler
3. Multifunktionsdisplay



1. Indstillingsknop
2. Funktionsknop



1. Speedometer
2. Brændstofmåler
3. Multifunktionsdisplay

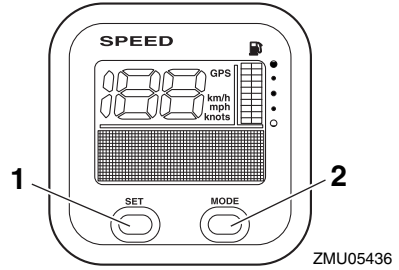
KMU36241

## 6Y8 Multifunktions speedometre

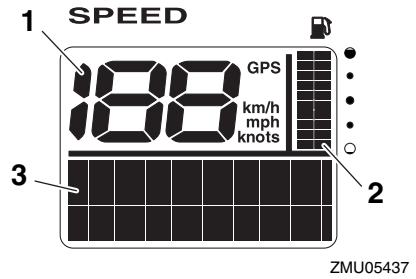
Speedometer enheden viser bådens hastighed og fungerer som brændstofmåler og systemstrøm display. Det viste display vælges ved at anvende "set" (indstilling-) og "mode" (funktion-) knapper beskrives I dette afsnit. Derudover kan speedometeret vise den ønskede måleenhed, såsom fx km/t, mph eller knob. 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. Indstillingsknop
2. Funktionsknop



1. Speedometer
2. Brændstofmåler
3. Multifunktionsdisplay

KMU36250

## 6Y8 Multifunktions brændstofmålere

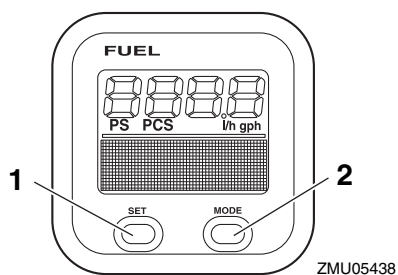
Måleren kan vise brændstofstrømmen, totalt brændstofforbrug, brændstoføkonomi og den mængde brændstof, der er tilbage i tanken. Du kan ændre visningen i benzinmålerens display ved at trykke på "set" (indstillings-) og "mode" (funktions-) knapperne som beskrevet i dette afsnit. For yderligere information 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.

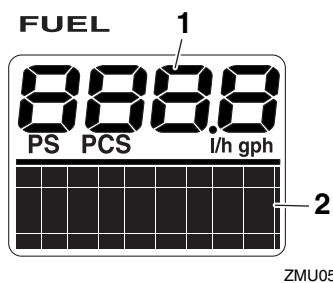
# Instrumenter og visere

---

For yderligere information se brugervejledningen, som fulgte med måleren.



1. Indstillingsknap
2. Funktionsknap



1. Måler for brændstofgennemstrømning
2. Multifunktionsdisplay

KMU26803

## Overvågningssystem

KCM00091

### VIGTIGT

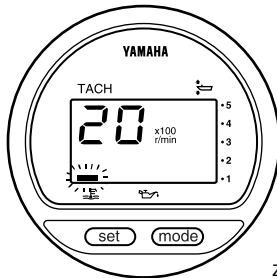
**Kør ikke videre med motoren, hvis noget af advarselssystemet er aktiveret. Ret henvendelse til din Yamaha-forhandler, hvis problemet ikke kan findes og rettes.**

KMU2681C

## Overophedningsalarm

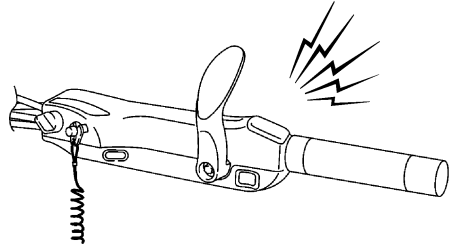
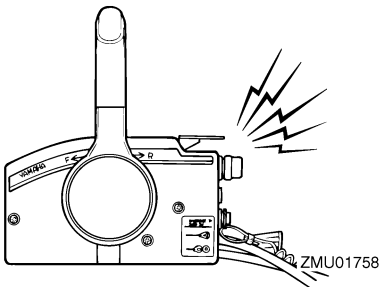
Denne motor har et alarmsystem mod overophedning. Alarmen aktiveres, hvis motorens temperatur stiger for meget.

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



ZMU01757

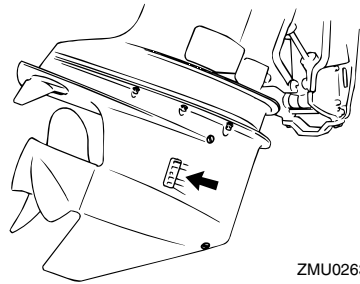
- Brummeren vil lyde (hvis udstyret på roppinden, kontrolboksen til fjernbetjening eller hovedkontaktpanelet).



ZMU05326

Hvis alarmsystemet aktiveres, så stop motoren og efterse kølevandsindtaget:

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



ZMU02630

KMU26857

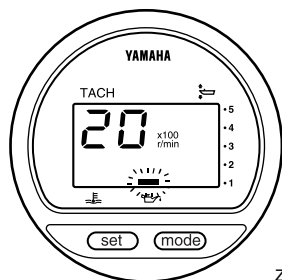
## Alarm om lavt olietryk

Hvis olietrykket falder for meget, vil alarmen blive aktiveret.

- Motorens hastighed vil automatisk blive sænket til ca. 2000 omdr./min. Advarsel-lampen for olietryk vil lyse eller blinke.

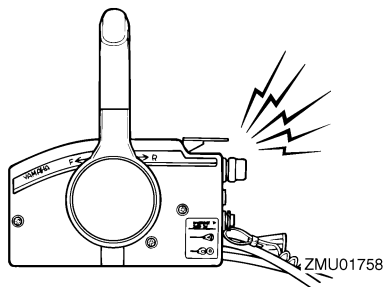
# Motorens kontrolsystem

---

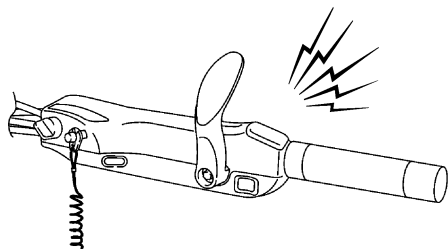


ZMU01828

- Der vil lyde en brummer.



ZMU01758



ZMU05326

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

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

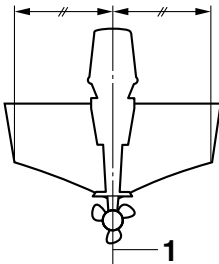
### **! ADVARSEL**

- 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.

KMU33470

## 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).



ZMU01760

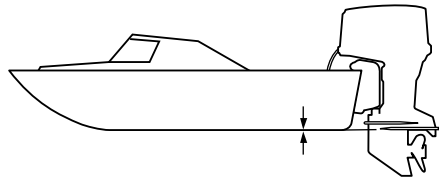
1. Centerlinje (køllinje)

KMU26934

## Monteringshøjde (bund af båden)

Påhængsmotorens monteringshøjde påvirker dens effektivitet og pålidelighed. Hvis den er monteret for højt, kan der forekomme skruventilation, 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 antikaviationspladen 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

# Installation

---

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.

---



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 45.



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 56).

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 eftersat 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.**

# Betjening

KMU36421

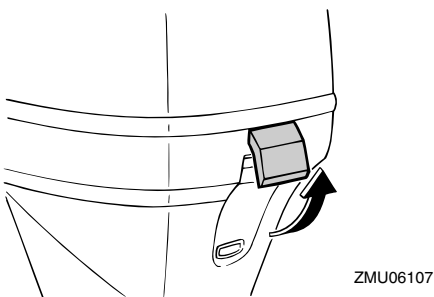
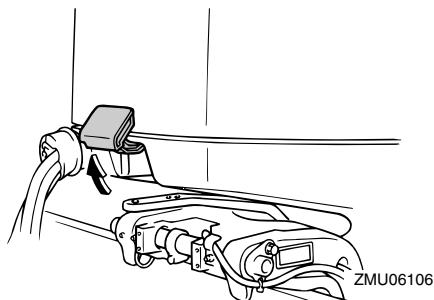
## Brændstofniveau

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 48.

KMU36432

## 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

## Brændstofsysteem

KWM00060



**Benzin og dampe herfra er meget brandfarlige og eksplosive! Holdes væk fra gnister, 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 brændstofsysteem repareres af en kvalificeret mekaniker. Ukorrekte reparationer kan gøre påhængsmotoren usikker at sejle med.

KMU36451

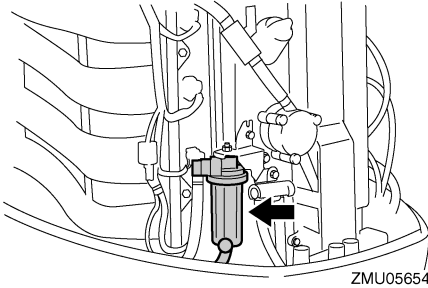
## Efterse for brændstoflækage

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

KMU37322

## 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.



KMU36902

## Betjeningsgreb

Modeller med rorpind:

- Flyt rorpinden helt til venstre og helt til højre for at sikre, at den kan betjenes uhindret.
- Drej gashåndtagets greb fra fuldt lukket stilling til helt åben stilling. Sørg for, at håndtaget kan drejes uhindret og at det kommer helt tilbage til fuldt lukket stilling.
- Se efter løse eller ødelagte forbindelser ved gashåndtaget og gearskiftkablerne.

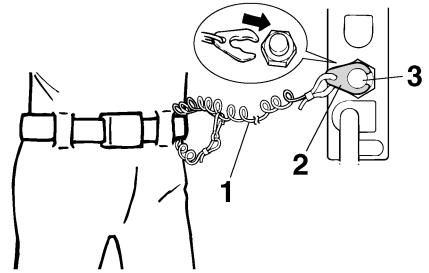
Modeller med fjernstyring:

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

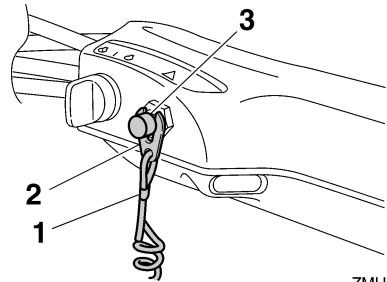
## Motorafbryderreb

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



ZMU01716

1. Snor
2. Clips
3. Motorafbryderkontakt



ZMU05208

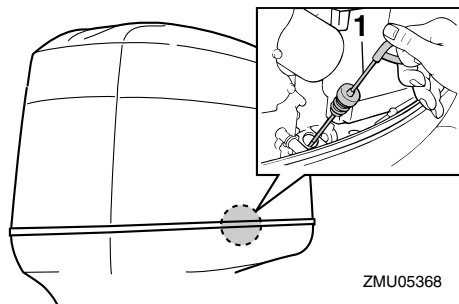
1. Snor
2. Clips
3. Motorafbryderkontakt

KMU40993

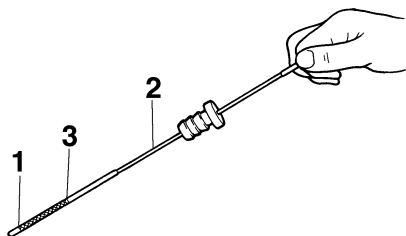
## Motorolie

1. Sæt påhængsmotoren i en lodret position (ikke vipet). **VIGTIGT:** Hvis påhængsmotoren ikke er i vandret linie, kan det medføre, at oliestanden på oliepinden ikke vises korrekt. [KCM01861]
2. Fjern oliepinden og tør den af.

# Betjening



1. Oliepind
3. Sæt oliepinde helt i og fjern den igen.
4. Kontroller, at olieniveauet på oliepinde ligger mellem den øvre og den nedre afmærkning. Kontakt din Yamaha-forhandler, hvis olieniveauet ikke er korrekt, eller hvis olien forekommer mælkeagtig eller snavset.



1. Nedre markering
2. Oliepind
3. Øvre markering

KMU27153

## Motor

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

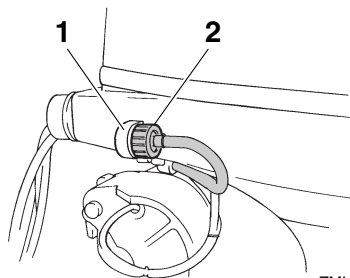
KMU36493

## Gennemskylningsudstyr

Kontroller, at studsene til haveslangen fra gennemskylningsudstyret er sikkert fastskruet på beslaget på den underste motorskærm.

**VIGTIGT:** Hvis studsene til haveslangen ikke er tilsluttet ordentligt, kan kølevandet lække og motoren kan blive overophedet.

[KCM01801]

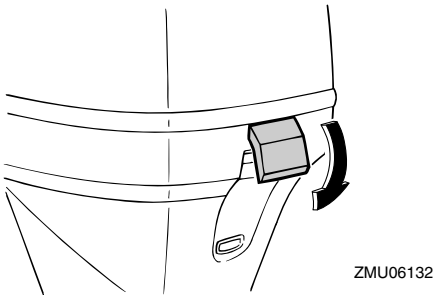
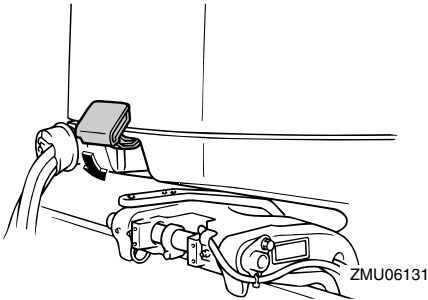


1. Beslag
2. Gennemskylningsudstyr

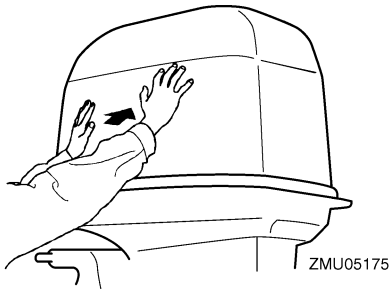
KMU36963

## Monter hjelmen

1. Sørg for, at alle tre låsehåndtag til hjelmen er låst op.
2. Vær sikker på, at gummeforseglingen sidder fast hele vejen rundt om den øverste motorskærm.
3. Placer den øverste motorskærm på den underste motorskærm.
4. Vær sikker på, at gummiforseglingen sidder fast hele vejen rundt om motoren.
5. Flyt håndtagene, som figuren viser, for at låse hjelmen. **VIGTIGT:** Hvis øverste motorhjelme ikke er korrekt monteret, kan vandsprøjt under den øverste motorhjelme skade motoren eller der er risiko for, at den øverste motorhjelme kan flyve af ved høje hastigheder. [KCM01991]



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



KMU34581

## Elektrisk trim- og tiltssystem

KWM01930

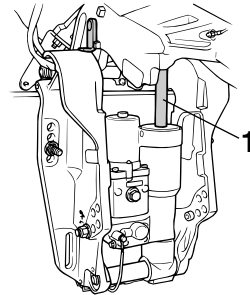


- Gå aldrig ind under den nederste del, medens den er vippet op, selv ikke når tiltstøtthåndtaget er låst. Det kan med-

føre alvorlige skader, hvis påhængsmotoren skulle falde ned.

- Kropsdele kan blive knust mellem motoren og bespændingen, når motoren trimmes eller vippes.
- 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. Prøv at bruge kontakterne til elektrisk trim og tilt for at kontrollere at alle kontakter fungerer korrekt.
3. Vip påhængsmotoren op og efterse, at trim- og tiltstangen skubbes helt ud.



1. Trim- og tiltstang
4. Efterse, at trim- og tiltstangen er fri for korrosion eller andre fejl.
5. Vip påhængsmotoren ned. Efterse, at trim- og tiltstangen virker jævnt.

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.

# Betjening

KMU27439

## Påfyldning af brændstof

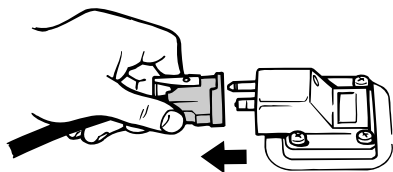
KWM01830



### 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. Kobl brændstofrøret fra brændstoftanken og spænd luftskruen på brændstoftankdækslet.



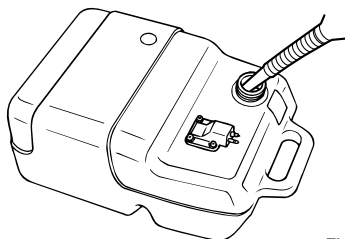
ZMU06598

3. Fjern den bærbare tank fra båden.
4. Sørg for at være på et velventileret udenørs sted, enten sikkert fortøjet eller på en trailer.
5. Undgå tobaksrygning, gnister og brug af åben ild, statisk elektricitet eller andre antændelseskilder.
6. Hvis du bruger en transportabel beholder til opbevaring og udlevering af

brændstof, bør du kun bruge en godkendt BENZIN-beholder.

7. Rør ved brændstofstudsens på påfyldningsåbningen eller tragten for at forhindre gnister på grund af statisk elektricitet.
8. 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]

Brændstoftankens kapacitet:  
25 L (6.61 US gal, 5.50 Imp.gal)



ZMU04047

9. Spænd påfyldningshætten ordentligt efter påfyldning.
10. 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



### ADVARSEL

- Inden motoren startes, skal du kontrollere, at båden er ordentlig fortøjet, og at du kan styre klar af alle forhindringer. Kontroller at der ikke er badende i vandet i nærheden.
- Når luftskruen løsnes slipper der benzindampe ud. Benzin er meget brand-

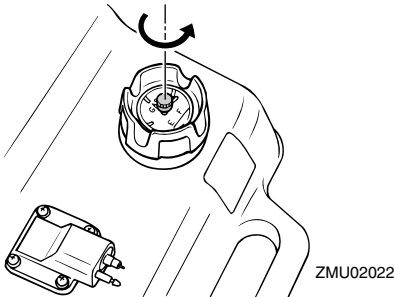
bart og dets dampe er brandbare og eksplosive. Afstå fra tobaksrygning og hold åben ild og gnister borte, når luftskruen åbnes.

- Denne motor udsender udstødningsgasser, som indeholder kullite, 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.

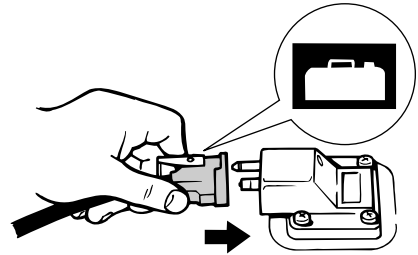
KMU27468

## At tilføre brændstof (bærbar tank)

1. Hvis der er en luftskruer i brændstoftankens dæksel, skal den løsnes 2 eller 3 omgange.



2. Hvis der er en kobling til brændstofslangen på motoren, skal du få koblingen til brændstofslangen til at passe sammen med brændstofslangen på motoren og omhyggeligt tilslutte brændstofrøret til samlingen, mens du klemmer samlingen sammen. Sæt så den anden ende fast til koblingen på brændstoftanken.

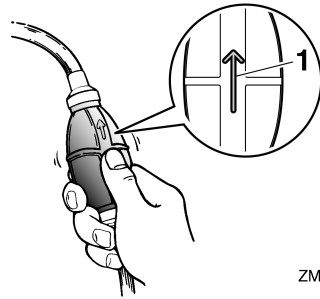


ZMU02024

## BEMÆRK:

Hvis der spildes benzin, skal det omgående tørres op med en tør klud. Brugte klude skal kasseres i henhold til lokale love og regulativer.

3. Tryk på spædepumpen med pilen pegende opad, indtil bolden føles hård. Under motordriften skal tanken placeres vandret, da brændstoffet ellers ikke kan suges fra brændstoftanken.



ZMU02025

1. Pil

KMU27494

## Start motoren

KWM01600



Inden motoren startes, skal du kontrollere, at båden er ordentlig fortojet, og at du kan styre klar af alle forhindringer. Kontroller, at der ikke er badende i vandet i nærheden.

# Betjening

KMU38630

## Elektrisk start/Prime Start-modeller

KWM01840

### ADVARSEL

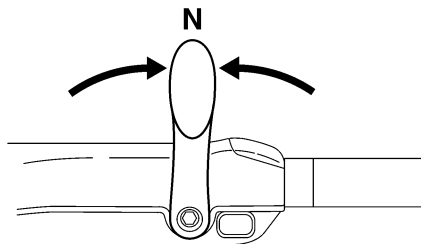
- Fejl ved dent medfølgende motorafbryderreb kan resultere i en vildfaren båd, hvis føreren er faldet over bord. Fastgør motorafbryderrebet på et sikkert sted på dit tøj, din arm eller dit ben under drift. Fastgør ikke rebet på tøj, som kan rives løs. Anbring ikke rebet, hvor det kan blive viklet ind 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. Når Yamaha Security System er aktiveret, skal du bruge fjernstyringen til at ændre indstillingen til deaktiveret stilling. Der høres to korte bips når Yamaha Security System deaktiveres. For yderligere information, se side 18.

### BEMÆRK:

- Hvis du har glemt hvilken stilling tyveribeskyttelsen har, skal du trykke på aktiverings- eller deaktiveringsknappen for at nulstille Yamaha Security System.
- Fjernstyringens rækkevidde for at sende signaler varierer afhængig af hvor modtageren monteres. For korrekt anvendelse af Yamaha Security System, skal senderen holdes så nær modtageren som muligt.
- Hvis Yamaha Security System ikke fungerer korrekt, skal du prøve at aktivere systemet en gang til.

2. Sæt gearskiftshåndtaget i frigear.

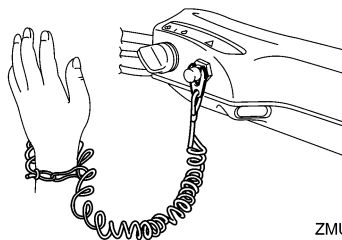


ZMU05215

### BEMÆRK:

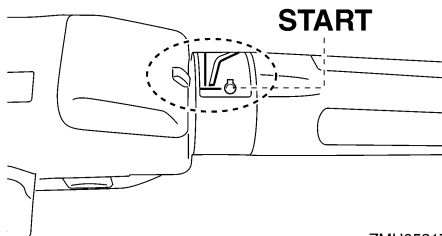
Start-i-gear beskyttelsesanordningen forhindrer, at motoren kan startes, undtagen når den er i frigear.

3. 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.



ZMU05216

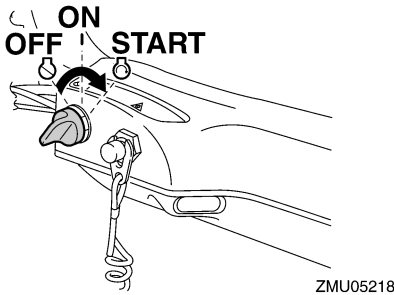
4. Sæt gashåndtagets greb i "START" (start) stilling. Når motoren starter, skal man returnere gashåndtaget til fuldt lukket stilling.



ZMU05217



5. Drej hovedkontakten til "START" (start).



6. Straks efter motoren starter, slippes hovedkontakten så den kan returnere 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]

## BEMÆRK:

- Når motoren er kold, skal den opvarmes. For yderligere information, se side 53.
- Hvis motoren er varm og ikke vil starte, så åbn gashåndtaget en smule og prøv at starte motoren igen. Hvis motoren stadig ikke vil starte, se side 82.

KMU38640

## Elektrisk start og fjernstyringsmodeller

KWM01840



- Fejl ved dent medfølgende motorafbryderreb kan resultere i en vildfarende 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.

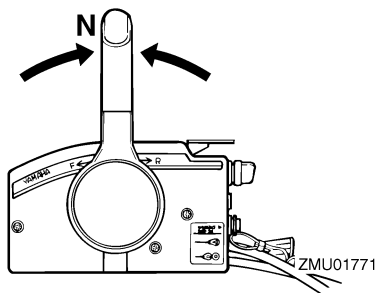
- Undgå ved et uheld at trække i rebet under normal drift. Tab af motorkraft betyder i de fleste tilfælde også tab af det meste af styreevnen. Uden motorkraft vil båden hurtigt nedsætte farten. Dette kan medføre at personer og genstande kan blive kastet fremad i båden.

1. Når Yamaha Security System er aktiveret, skal du bruge fjernstyringen til at ændre indstillingen til deaktiveret stilling. Der høres to korte bips når Yamaha Security System deaktiveres. For yderligere information, se side 18.

## BEMÆRK:

- Hvis du har glemt hvilken stilling tyveribeskyttelsen har, skal du trykke på aktiverings- eller deaktiveringsknappen for at nulstille Yamaha Security System.
  - Fjernstyringens rækkevidde for at sende signaler varierer afhængig af hvor modtageren monteres. For korrekt anvendelse af Yamaha Security System, skal senderen holdes så nær modtageren som muligt.
  - Hvis Yamaha Security System ikke fungerer korrekt, skal du prøve at aktivere systemet en gang til.
2. Sæt fjernstyringshåndtaget i frigear.

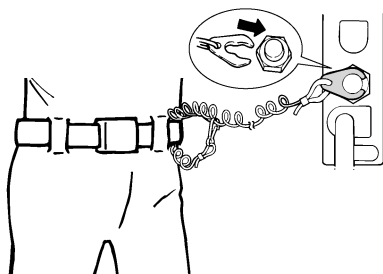
# Betjening



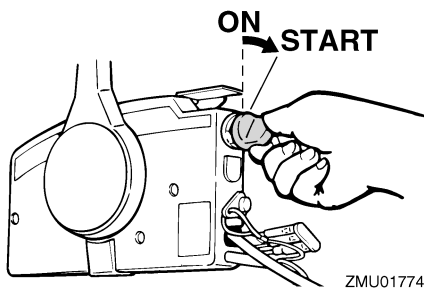
## BEMÆRK:

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

3. 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.



4. Drej hovedkontakten til "ON" (tændt).
5. Drej hovedkontakten til "START" (start).



6. Straks efter motoren starter, slippes hovedkontakten så den kan returnere 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]

## BEMÆRK:

- Når motoren er kold, skal den opvarmes. For yderligere information, se side 53.
- Hvis motoren er varm og ikke vil starte, så åbn gashåndtaget en smule og prøv at starte motoren igen. Hvis motoren stadig ikke vil starte, se side 82.

KMU36510

## Check efter start af motoren

KMU36523

### Kølevand

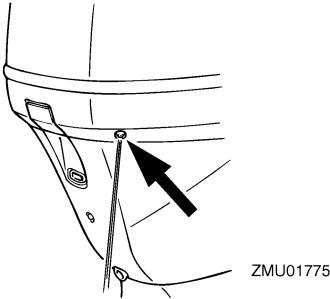
Efterse, om der er en jævn strøm af vand fra kontrolåbningen til kølevand. Den konstante strøm af vand, der kommer ud af kølevandskontrolåbningen viser, at vandpumpen pumper vand igennem kølevandsrørene. Hvis kølevandsgennemstrømningen er frossen, kan det vare et stykke tid for vandet at begynde at flyde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

gen er blokeret. Ret henvendelse til din Yamaha-forhandler, hvis problemet ikke kan findes og rettes.



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.
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 skif-

ter blødt mellem fremad og tilbage, og tilbage til frigear.

KMU36980

### Stopkontakter

- Drej hovedkontakten til "OFF", eller tryk på stopknappen for at sikre, at motoren standser.
- Kontroller, at fjernelse af clipsen fra motorafbryderkontakten stopper motoren.
- Kontroller, at motoren ikke kan startes med clipsen fjernet fra motorafbryderkontakten.

KMU34490

## Gearskift

KWM00180

### ⚠ ADVARSEL

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

KCM01610

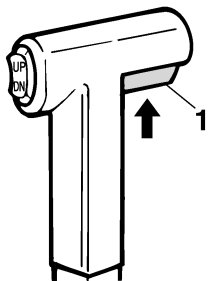
### VIGTIGT

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

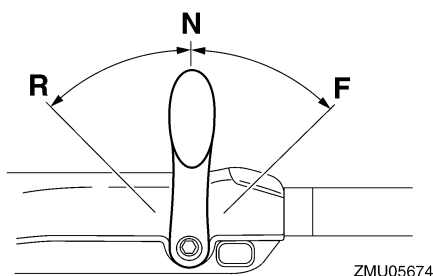
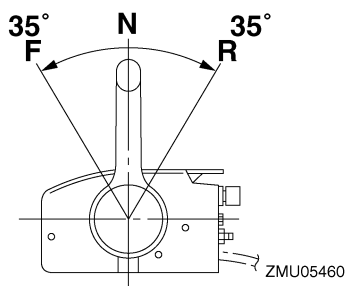
1. Træk aktiveringslåsen til frigear op (hvis udstyret).

# Betjening



ZMU01727

1. Udløser af lås til frige gear
2. Flyt fjernstyringshåndtaget/gearskift-håndtaget bestemt og sikkert fremad (til fremadgående gear) eller bagud (til bakgear) [cirka 35° (til du kan føle hakket) for fjernstyringsmodeller].

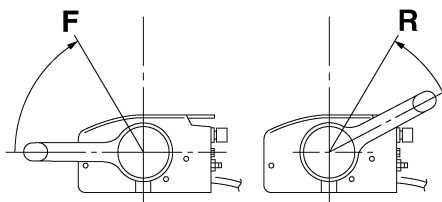


## BEMÆRK:

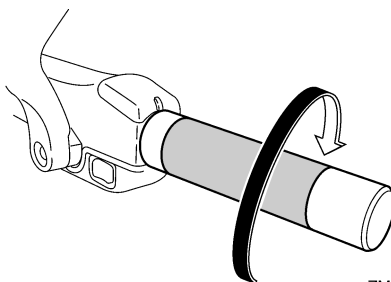
Modeller med rorpind: Gearskiftehåndtaget virker kun, når gashåndtaget er i den fuldt lukkede stilling.

## Gearskift fra en gearstilling (fremad/bak) til frige gear

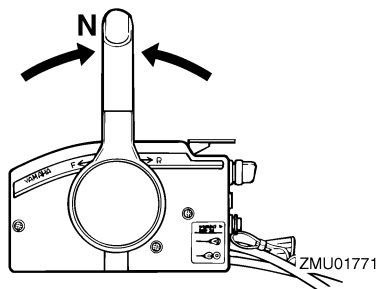
1. Luk for gashåndtaget således at motor-omdrejningerne falder til tomgangshastighed.

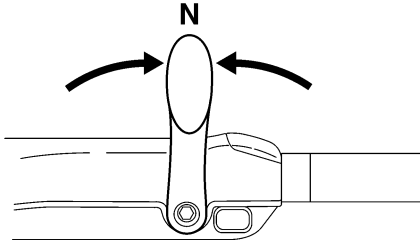


ZMU05462



2. Når motoren er på tomgangshastighed skal fjernstyringshåndtaget/gearskift-håndtaget i gear flyttes bestemt og sikkert til frige gear.





ZMU05215

KMU31742

## Stop af båden

KWM01510



- 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.

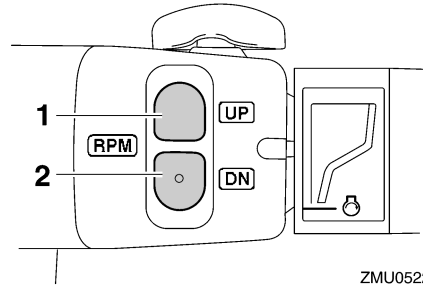
KMU30880

## Lav hastighed

KMU30890

### Justering af den lave hastighed

Den lave hastighed på påhængsmotorer udrustede med kontakter til justering af omdrejningstallet ved lav hastighed kan justeres med ca. 50 omdr./min. hver gang der trykkes på kontakten.



ZMU05222

1. "UP" kontakt
2. "DN" kontakt

For at øge den lave hastighed, tryk på "UP".  
For at nedsætte den lave hastighed, tryk på "DN".

### BEMÆRK:

- Den lave hastighed ændres med ca. 50 omdr./min. hver gang der trykkes på en af kontakterne.
- Hvis den lave hastighed er blevet justeret, så vender motoren tilbage til normal, lav hastighed når der slukkes for den eller hvis motorens omdrejningstal overskrider ca. 3000 omdr./min.

KMU27821

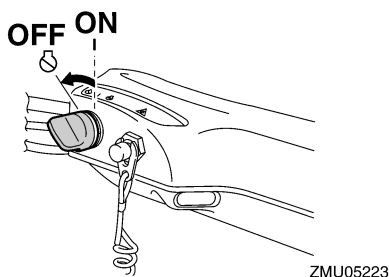
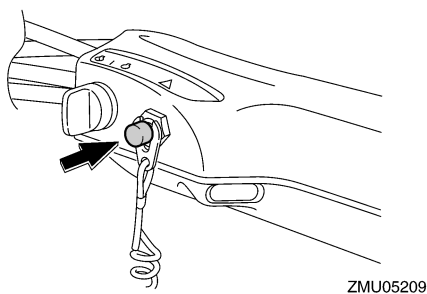
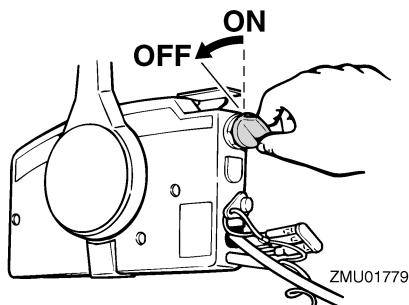
## Stop motoren

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.

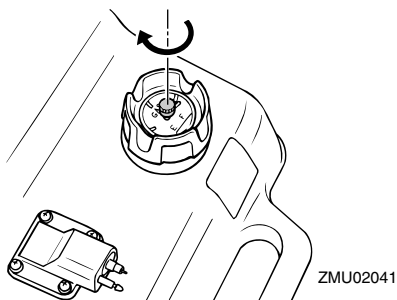
KMU38651

### Fremgangsmåde

1. Skub og hold stopknappen eller drej hovedkontakten til "OFF" (fra).



2. Når motoren er stoppet, frakobles brændstofrøret, hvis der er en kobling til brændstofslange på påhængsmotoren.
3. Spænd luftskruen på brændstofdækslet (hvis udstyret med en sådan).



4. Fjern nøglen, hvis båden efterlades ubemandet.
5. Når du forlader båden, skal du aktivere Yamaha Security System ved at trykke på aktiveringsknappen på fjernstyringen. Der høres et kort bip, når tyveribeskyttelsen aktiveres. Systemet kan kun aktiveres, når hovedkontakten er i stillingen "OFF" (fra). For yderligere information, se side 18. **ADVARSEL! Indstil ikke Yamaha Security System i låseindstillingen når du standser motoren væk fra kysten.** [KWM02150]

## BEMÆRK:

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

KMU27862

## Trimning af påhængsmotor

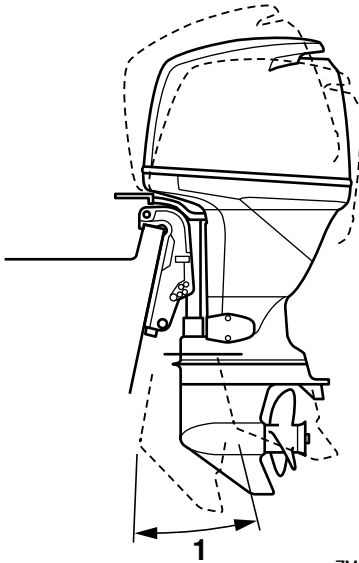
KWM00740



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

Trimvinklen på påhængsmotoren hjælper med til at fastsætte bovets stilling i vandet.

Den korrekte trimvinkel hjælper med til at forbedre 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.



ZMU04258

1. Trim arbejdsvinkel

KMU27888

## Justering af trimvinkel (elektrisk trim og tilt)

KWM00753

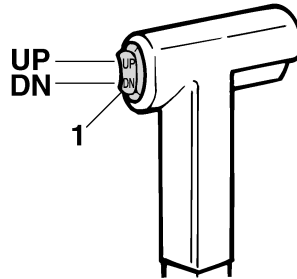
### ADVARSEL

- 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 ha-

stigheden gradvist og se efter tegn på ustabilitet eller problemer med styringen. Forkert trimvinkel kan medføre tab af styreevne.

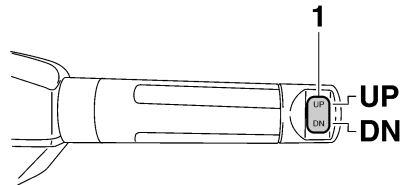
- Hvis du har en elektrisk trim- og tiltkontakt på nederste motorskærm, så brug den kun, når båden er helt stoppet og motoren er slukket. Juster aldrig trimvinkelen med denne kontakt, når båden sejler.

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



ZMU01781

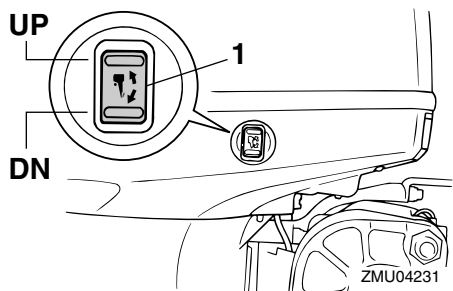
1. Elektrisk kontakt til trim og tilt



ZMU05224

1. Elektrisk kontakt til trim og tilt

# Betjening



1. Elektrisk kontakt til trim og tilt

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

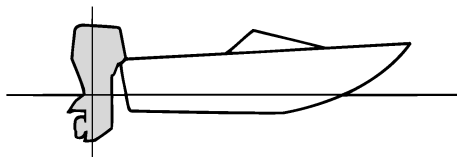
For at sænke boven (trim-ind), tryk på kontakten "DN" (ned).

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

KMU27912

## Justering af bådtrim

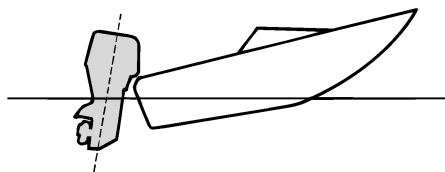
Hvis båden er på plant niveau, vil en bov op-indstilling resultere i mindre fremdrivningsmodstand, større stabilitet og større effektivitet. Dette er generelt, når bådens køl-linie har løftet sig 3 til 5 grader. Med boven op vil båden måske have større tendens til at styre til den ene eller anden side.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



ZMU01784

## Bov op

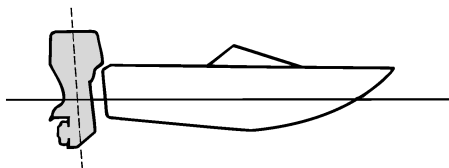
For meget trim-ud vil placere båden for højt i vandet. Ydelse og økonomi formindskes på grund af, at skroget skubber vandet foran sig, og der er mere luftmodstand. Overdreven trim-ud kan også forårsage, at skruen ventilerer, hvilket reducerer ydelsen endnu mere, og båden vil måske "springe" (hoppe på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



ZMU01786



## BEMÆRK:

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

KMU27935

## 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 bundkarret mod skader ved sammenstød med forhindringer og også for at reducere tæring forårsaget af salt.

KWM00222

### **ADVARSEL**

Sørg for, at ingen er i nærheden af påhængsmotoren, når den vippes op eller ned. Eller kan legemsdele blive knust mellem påhængsmotoren og bespændingen.

KWM00250

### **ADVARSEL**

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

KCM00241

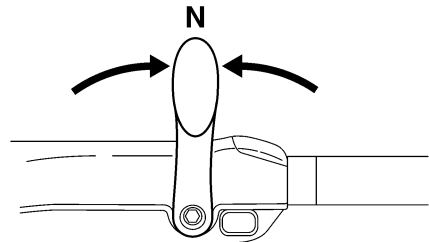
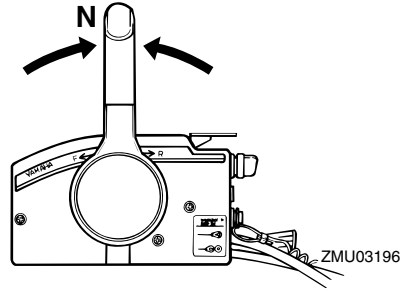
### **VIGTIGT**

- Inden påhængsmotoren vippes op skal motoren stoppes ifølge anvisningerne på side 55. Vip aldrig påhængsmotoren op, medens motoren er i gang. Alvorlige skader på grund af overophedning kan blive følgen.
- Vip ikke motoren op ved at skubbe på rorpinden (hvis udstyret med en sådan), da det kan brække håndtaget.

KMU32724

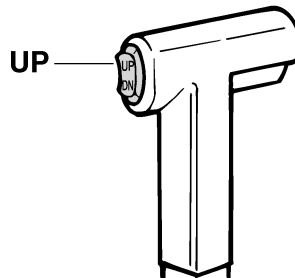
## Procedure for at vippe op (modeller med elektrisk trim og tilt)

1. Sæt fjernbetjeningshåndtaget / gearskiftehåndtaget i frigear.

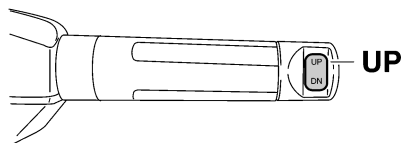


ZMU05215

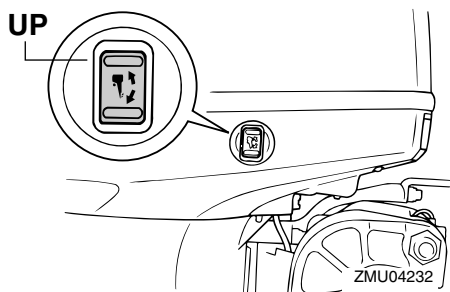
2. Tryk den elektriske kontakt til trim og tilt "UP" (op) indtil påhængsmotoren er vip-pet helt op.



ZMU01787

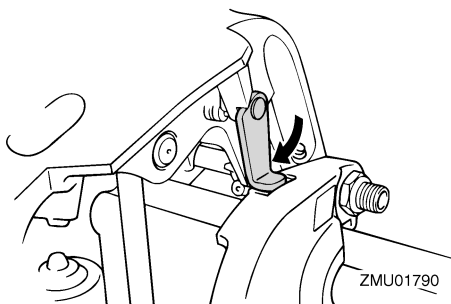


ZMU05226



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 63. [KCM01641]



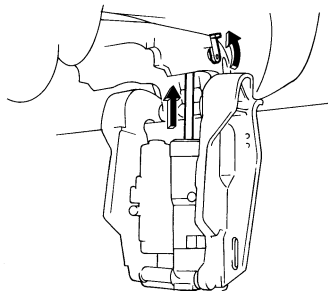
4. Modeller udstyret med trimstænger: Først når påhængsmotoren er støttet af tiltstøttehåndtaget, kan den elektriske kontakt til trim og tilt trykkes "DN" (ned) for at trække trimstængerne tilbage. **VIGTIGT:** Kontroller at trimstængerne trækkes helt ind ved fortøjningen. Dette beskytter stængerne mod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

[KCM00252]

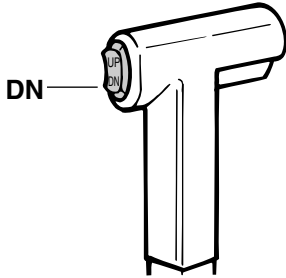
KMU33121

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

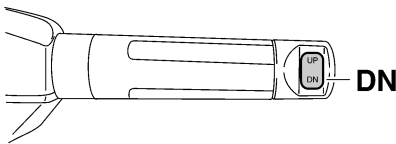
1. Tryk den elektriske kontakt til trim og tilt "UP" (op) indtil påhængsmotoren er støttet af tiltstangen, og tilt holderhåndtaget kommer fri.
2. Slip tilt holderhåndtaget.



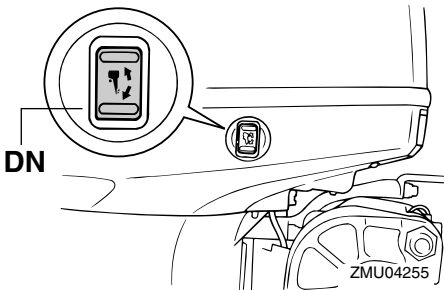
3. Tryk den elektriske kontakt til trim og tilt "DN" (ned) for at sænke påhængsmotoren til den ønskede position.



ZMU01936



ZMU05228



ZMU04255

KMU28062

## Lavt vand

KMU32851

### Modeller med elektrisk trim og tilt

Påhængsmotoren kan vippes delvist op for sejlads på lavt vand.

KCM00260

### **VIGTIGT**

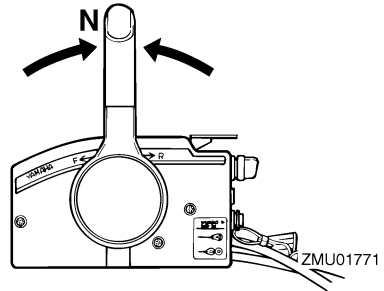
Vip ikke påhængsmotoren så højt op, så kølevandsindtaget på den nederste del kommer oven for vandet, når der indstilles til sejlads og sejles på lavt vand. Al-

vorlige skader på grund af overophedning kan blive følgen.

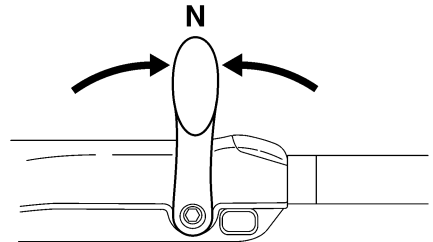
KMU32913

### Fremgangsmåde for modeller med elektrisk trim og tilt

1. Sæt fjernbetjeningshåndtaget / gearskiftehåndtaget i frigear.

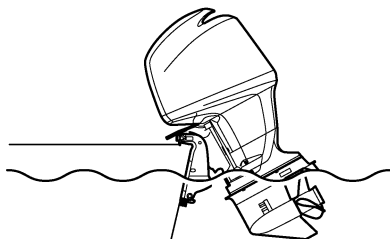


ZMU01771



ZMU05215

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]



ZMU01793

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.

KMU35391

## **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**

Nogle steder er vandet surt eller har meget bundfald, 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.

KMU2822A

## Transport og opbevaring af påhængsmotor

KWM02620



- **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.** Ved transport eller opbevaring af påhængsmotoren skal du frakoble brændstofrøret fra påhængsmotoren for at forhindre, at der løber brændstof ud.
- **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 tilholderen 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.

Ved opbevaring eller transport af påhængsmotoren, skal du sørge for at følge nedenstående procedure.

- Frakobl brændstofrøret fra påhængsmotoren.
- Spænd brændstofdækslet og dets luftskrue.
- Når påhængsmotoren er vippet op i en længere periode i forbindelse med forankring eller transport af båden på en trailer, skal du frakoble brændstofrøret fra påhængsmotoren. Spænd brændstofdækslet og dets luftskrue.

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

KMU30041

### **Opbevaring af påhængsmotor**

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

KCM01350

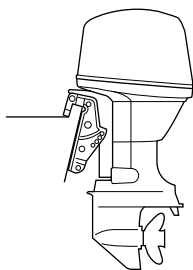
### **VIGTIGT**

- **For at forhindre problemer, som kan forårsages af, at der kommer olie ind i cylinderen fra bundkarret, så hold påhængsmotoren i den viste stilling ved transport eller opbevaring.** Undlad at opbevare eller transportere påhængsmotoren på siden (ikke lodret).
- **Læg ikke påhængsmotoren ned på siden før kølevandet er tappet helt af, da**

# Vedligeholdelse

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 brændstofferne.



ZMU03659

KMU28305

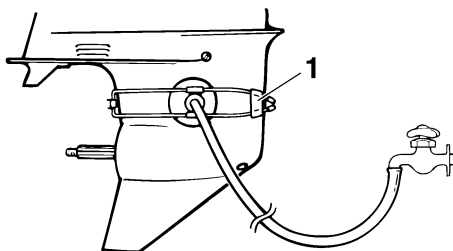
## Fremgangsmåde

KMU29956

### Skylning med studs til gennemskylning

1. Vask påhængsmotorhuset med ferskvand. **VIGTIGT: Sprøjt ikke vand i luftindtaget.** [KCM01840] For yderligere information, se side 66.
2. Frakobl brændstofrøret fra motoren eller luk af for brændstofhanen, hvis monteret.
3. Fjern øverste motorskærm og skrue.
4. Montér 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 påhæng-**

smotoren med høje omdrejninger medens gennemskylningsstuds er på, da motoren ellers vil blive overopheatet. [KCM02000]



ZMU01830

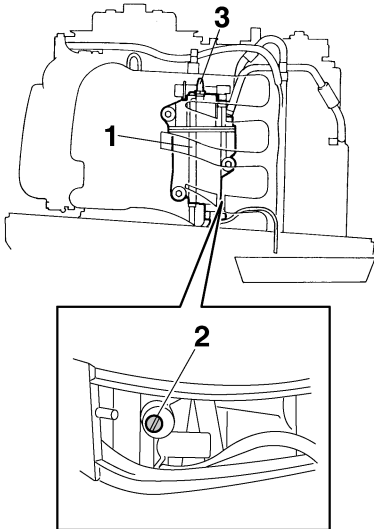
1. Studs til gennemskylning
5. Gennemskylning af kølesystemet er vigtig for at undgå, at kølesystemet tilstoppes af salt, sand eller snavs. Desuden er det obligatorisk at tågesmøre/smøre motoren for at undgå alt for megen motorskade på grund af rust. Udfør gennemskylningen og tågesmøringen samtidig.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

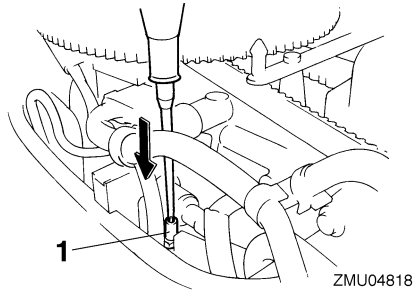
- Når studs til gennemskylning anvendes, skal der bibeholdes et passende vandtryk og en jævn vandgennemstrømning.
  - Hvis advarselsudstyret for overophedning aktiveres, skal motoren slukkes, og du skal rette henvendelse til din Yamaha-forhandler.
6. Kør motoren i hurtig tomgang et par minutter i frigear.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

ringshullet på lydæmperdækslet, hvis monteret. Når dette er korrekt udført, vil motoren ryge meget og næsten gå i stå.

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



1. Dampudskiller
2. Drænskruer
3. Hætte



1. Chokerens stangforbindelse
9. Fjern studs til gennemskylning.
10. Monter øverste motorskærm.
11. Hvis "olieforstøver" ikke er tilgængelig, skal du slukke motoren efter 6. trin. Udfør derefter 8 trinsproceduren.
12. Aftap kølevandet helt af motoren. Rengør den grundigt udvendigt.
13. Hvis "olieforstøver" ikke er tilgængelig, skal tændrør(ene) fjernes. Hæld en teskefuld ren motorolie i hver cylinder. Tørn flere gange manuelt. Udskift tændrør(ene).

## BEMÆRK:

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

KMU28402

## Smøring

1. Installer tændrør og drejningsmoment til korrekt specifikation. For information om installation af tændrør, se side 72.
2. Skift gearolie. For instruktioner, se side 77. 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 71.

# Vedligeholdelse

## BEMÆRK:

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

KMU28445

## Skylning af motoren

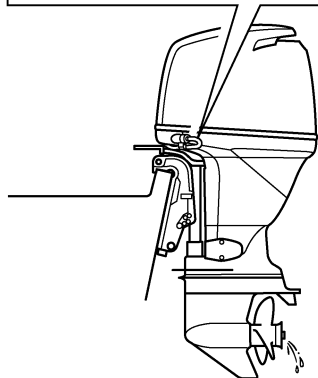
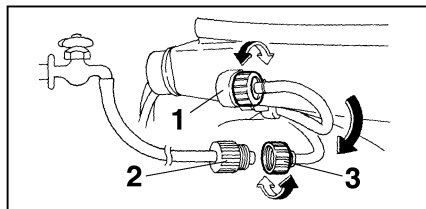
Udfør denne procedure umiddelbart efter betjening for at få den mest grundige gennemskylning.

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 studsen til haveslangen af beslaget på underste motorskærm.



ZMU04819

1. Beslag
2. Haveslangeadapter

3. Studs til haveslange
2. Skru haveslangeadapteren på en haveslange, som er tilsluttet en vandhane med ferskvand, og tilslut derefter slangen til haveslangestuds.
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 haveslangestuds.
4. Sæt studsen til haveslangen på monteringen på den underste motorskærm. Spænd studsen sikkert. **VIGTIGT:** Lad ikke haveslangetilslutningen hænge løst på den underste motorskærm eller slangen hænge frit under normal betjening. Vandet vil løbe ud af tilslutningen i stedet for at afkøle motoren, hvilket kan medføre alvorlig overophedning. Kontroller at koblingen er ordentligt spændt efter gennemskylningen af motoren. [KCM00541]

## BEMÆRK:

- Når motoren gennemskylles 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 63.

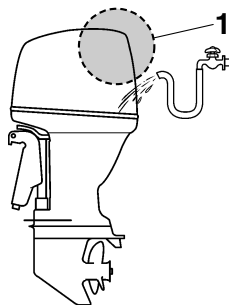
KMU44340

## Rengøring af påhængsmotoren

Ved rengøring af påhængsmotoren, skal øverste motorskærm monteres.

1. Vask påhængsmotorhuset med ferskvand. **VIGTIGT:** Sprøjt ikke vand i luftindtaget. [KCM01840]





ZMU07861

1. Luftindtag
2. Aftap kølevandet helt af påhængsmotoren. Rengør den grundigt udvendigt.

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 ikke 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 blotlæggelse 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

# Vedligeholdelse

Påhængsmotorer, der anvendes under nogle af ovennævnte betingelser, kræver hyppigere vedligeholdelse. Yamaha anbefaler, at du foretager dette eftersyn dobbelt så ofte som angivet i vedligeholdelsesskemaet. For ek-

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	●/○	●/○		

# Vedligeholdelse

Punkt	Handlinger	Indledende	For hver			
		20 timer (3 måneder)	100 timer (1 år)	300 timer (3 år)	500 timer (5 år)	
Motorens tomgangshastighed/støj	Kontrol	●/○	●/○			
Motorolie	Udskiftning	●/○	●/○			
Motoroliefilter (filterindsats)	Udskiftning		●/○			
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	Eftersyn eller udskiftning efter behov			○		
Brændstof-/motorolie-lækage	Kontrol	○	○			
Gearolie	Udskiftning	●/○	●/○			
Smøresteder	Smøring	●/○	●/○			
Gummirotor/vandpumpekabinet	Kontrol eller udskiftning efter behov		○			
Gummirotor/vandpumpekabinet	Udskiftning			○		
Elektrisk trim og tilt enhed	Kontrol	●/○	●/○			
Skruer/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		○			

# Vedligeholdelse

Punkt	Handlinger	Indledende	For hver		
		20 timer (3 måneder)	100 timer (1 år)	300 timer (3 år)	500 timer (5 år)
Tandrem	Kontrol eller udskiftning efter behov		○		
Ventilsplillerum	Eftersyn og justering				○
Kølevandsindtag	Kontrol	●/○	●/○		
Hovedkontakt/stopkontakt/chokerkontakt	Kontrol eller udskiftning efter behov	○	○		
Ledningsnetforbindelser/Ledningsstikforbindelser	Eftersyn eller udskiftning efter behov	○	○		
(Yamaha) Måler/målerapparat	Kontrol	○	○		
Brændstoftank (Yamaha bærbar tank)	Eftersyn og rengøring efter behov		○		

KMU34451

## Vedligeholdelsesskema 2

Punkt	Handlinger	For hver
		1000 timer
Udstødningsrør/udstødningsmanifold	Eftersyn eller udskiftning efter behov	○
Tandrem	Udskiftning	○

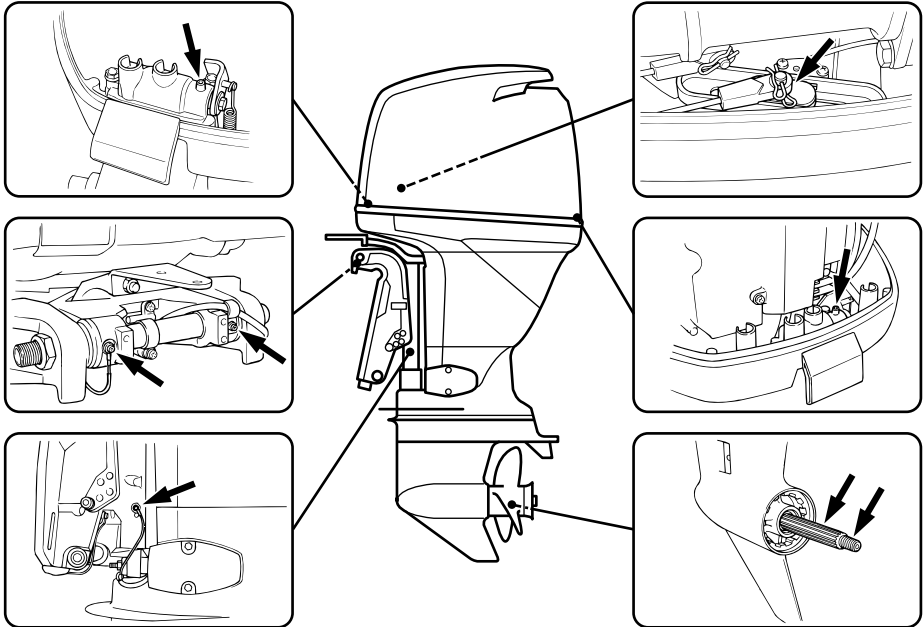
KMU28943

## Smøring

Yamaha fedt A (vandfast fedt)

Yamaha fedt D (korrosionsbestandig fedt; beregnet til skrueakslen)

F80B, F100D



ZMU04266

# Vedligeholdelse

KMU28958

## Rensning og justering af tændrør

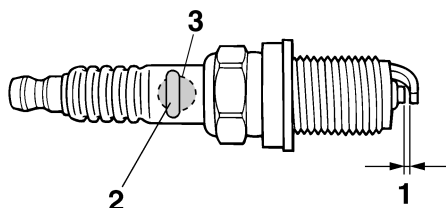
Tændrøret er en vigtig del af motoren og let at efterse. Tændrørets tilstand kan fortælle om motorens tilstand. Hvis for eksempel porcelænet om den midterste elektrode er meget hvidt, kan det betyde, at der er en utæthed af luft i ind sugningen eller problemer med karbureringen i den pågældende cylinder. 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. Fjern tændrørshætterne fra tændrørene.
2. Fjern tændrøret. Hvis nedbrydningen af elektroden bliver for stor eller kulaflejringerne 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:  
LFR5A-11

3. 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 den, hvis den er uspecificeret.



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)

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

Tændrørets tilspændingsmoment:  
25 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.

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 studsen 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.

KMU38806

## Udskiftning af motorolie

KWM00760

## ⚠ ADVARSEL

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

KCM01710

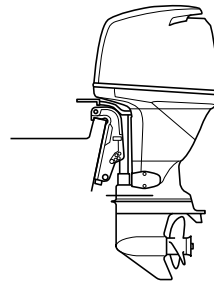
## VIGTIGT

**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.**

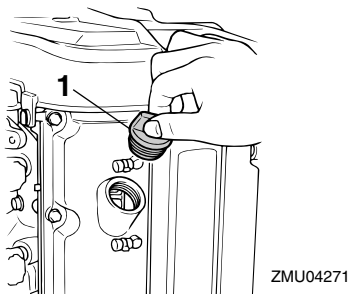
For at undgå oliespild på steder, hvor det kan skade naturen, anbefaler vi kraftigt, at du anvender en olieskifter til at skifte motorolien. Hvis der ikke er en olieskifter til rådighed, skal du aftappe motorolien ved at fjerne drænskruen. Hvis du ikke er fortrolig med proceduren for skift af motorolie, skal du rådføre dig med din Yamaha-forhandler.

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]

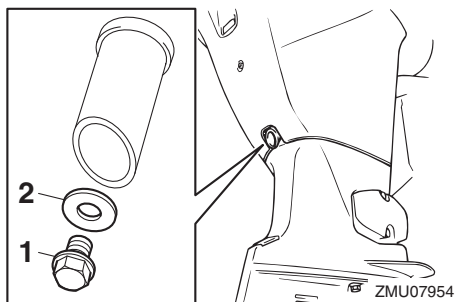


ZMU04270

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



1. Dæksel til oliepåfyldning

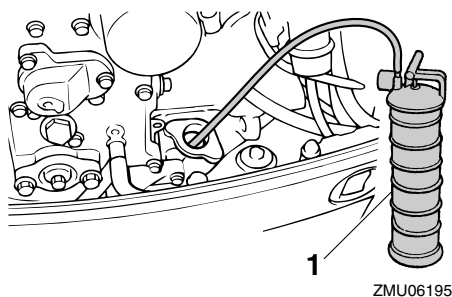


1. Drænskruer
2. Pakning

## BEMÆRK:

Hvis olien ikke aftappes let, skal du ændre tiltvinklen eller dreje påhængsmotoren mod bagbord og styrbord for at aftappe olien.

7. Sæt en ny pakning på oliedrænskruen. Kom lidt olie på pakningen og monter drænskruen igen.



1. Olieskifter

## BEMÆRK:

Når du anvender olieskifter, skal du springe over trin 6 og 7.

6. Klargør en egnet beholder, der kan rumme en større mængde end kapaciteten af motorolien. Fjern drænskruen og pakningen, mens du holder beholderen under aftapningshullet. Lad olien tappe helt af. Tør omgående eventuelt spildt olie op.

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

## BEMÆRK:

Hvis en skruetrækker ikke er tilgængelig, når du monterer drænskruen, skal du spænde skruen manuelt, lige indtil pakningen kommer i kontakt med drænhullets overflade. Spænd så 1/4 til 1/2 omgang mere. Spænd drænskruen til det korrekte moment med en momentnøgle snarest muligt.

8. 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 niveaumærke, så tap noget af olien af, indtil niveauet opfylder den anførte kapacitet.** [KCM01850]



Anbefalet motorolie:

YAMALUBE 4 olie til 4-taktspåhængsmotor

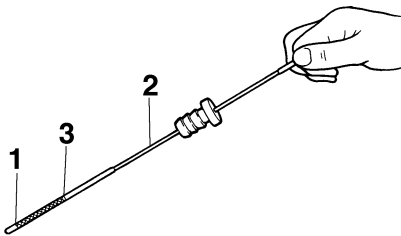
Motoroliemængde (uden udskiftning af oliefilter):

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

Motoroliemængde (med udskiftning af oliefilter):

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

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



ZMU04815

- Nedre markering
  - Oliepind
  - Øvre markering
- 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 moto-

ren 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]

- Monter øverste motorskærm.
- Bortskaf brugt olie i henhold til lokale regulativer.

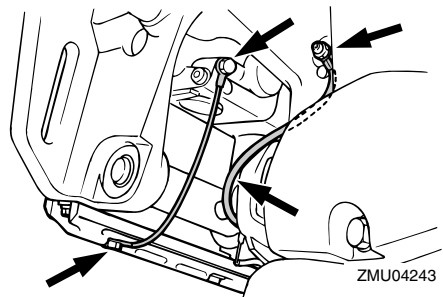
## BEMÆRK:

- 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.



KMU32112

## Eftersyn af skrue

KWM01881

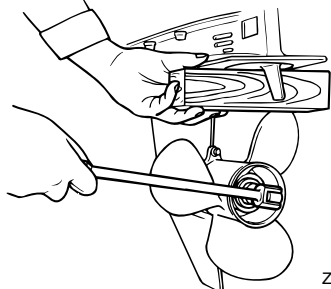


Du kan komme alvorligt til skade, hvis motoren ved et uheld går i gang, når du er i nærheden af skruen. Før inspektion, fjernelse eller montering af skruen, placer omskifteren i frige gear og drej hovedafbryderen til "OFF" (slukket), tag nøglen ud og fjern clipsen fra afbryderkontakten. Sluk

# Vedligeholdelse

for batteriets afbryder, hvis din båd er forsynet med en sådan.

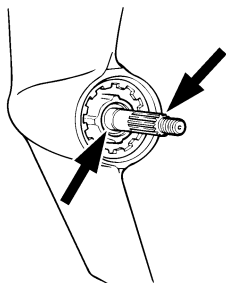
Brug ikke hænderne til at holde i skruen, når du løsner eller spænder møtrikken på skruen. Sæt en trækloids mellem antikavitationspladen og skruen for at forhindre skruen i at dreje rundt.



ZMU01897

## Kontrolpunkter

- Efterse hvert af skruerbladene for erosion pga. kavitation eller ventilation, eller anden skade.
- Efterse skruerakslen for skader.
- Tjek noten for slitage og skader.
- Efterse om der er viklet fiskesnøre omkring skruerakslen.



ZMU01803

- Efterse skruerakslens olieforsegling for skader.

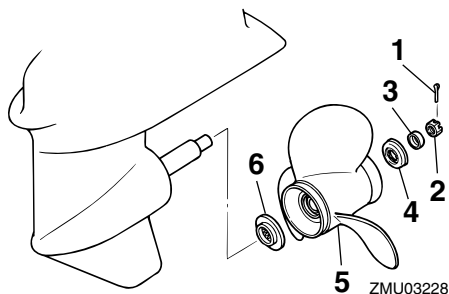
KMU30662

## Afmontering af skru

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]



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

KMU30672

## Installation af skru

KMU29234

### Modeller med notaksel

KCM00501

## VIGTIGT

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

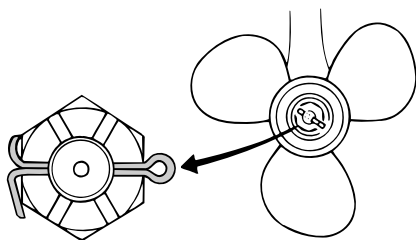
1. Påfør Yamaha marinefedt eller korrosionsbestandig fedt på skruerakslen.
2. Monter mellemstykket (hvis monteret), trykskiven, skiven (hvis monteret) og skruen på skruerakslen. **VIGTIGT: Husk**

at sætte trykskiven på inden monteringen af skruen. Ellers kan bundkar og skruenav blive beskadiget. [KCM01881]

3. Monter mellemstykket (hvis udstyret med et sådant) og skiven. Spænd skrue-møtrikken til det anviste moment.

Skruemøtrikkens tilspændingsmoment:  
35 Nm (3.57 kgf-m, 25.8 ft-lb)

4. Få skrue-møtrikken 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]



ZMU02063

## BEMÆRK:

Hvis skrue-møtrikken 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.

KMU2928B

## Udskiftning af gearolie

KWM00800

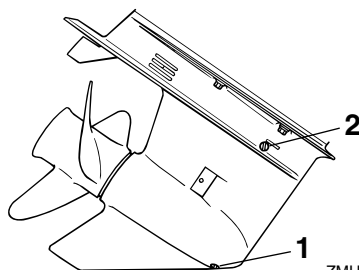


**ADVARSEL**

- 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 vippet op, også selvom tilt holderhåndtaget eller knoppen er låst. Det kan medføre alvorlige skader, hvis påhængsmotoren skulle falde ned.

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



ZMU03273

1. Drænskruer for gearolie
2. Niveauskruer

## BEMÆRK:

- Hvis motoren er udrustet med en gearoliedrænskruer, 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 mælkehvid eller indeholder vand eller mange metalpartikler, kan gearkassen være beskadiget. Få en Yamaha-for-

# Vedligeholdelse

handler 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:

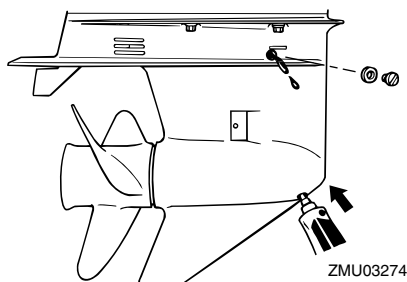
Hypoid gearolie

Anbefalet gearoliekvalitet:

SAE 90 API GL-4

Gearoliekvantitet:

0.670 L (0.708 US qt, 0.590 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 Nm (0.92 kgf-m, 6.6 ft-lb)

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

Tilspændingsmoment:

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

KMU29302

## Rengøring af brændstoftank

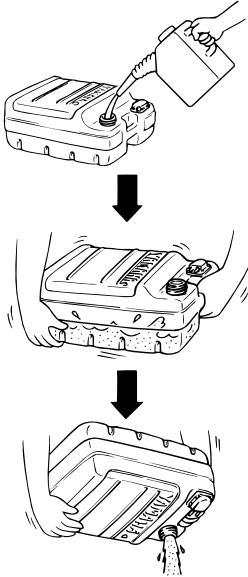
KWM00920



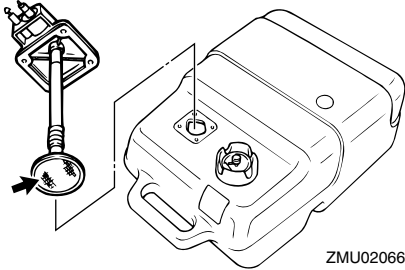
**Benzin er meget brandbart og dets dampe er brandbare og eksplosive.**

- Hvis du har spørgsmål om korrekt udførelse af denne procedure, så ret henvendelse til din Yamaha-forhandler.
- Undgå tobaksrygning, gnister, brug af åben ild og andre brandfarlige antændelseskilder ved rengøring af brændstoftanken.
- Tag brændstoftanken ud af båden inden rengøringen. Arbejd kun udendørs på områder med god ventilation.
- Tør omgående alt spildt brændstof op.
- Saml omhyggeligt brændstoftanken igen. Ukorrekt samling kan medføre utætheder af brændstof, hvilket igen kan føre til brand eller fare for eksplosion.
- Destruer gammel benzin i henhold til lokale regulativer.

1. Tøm brændstoftanken i en godkendt beholder.
2. Hæld en lille smule egnet opløsningsmiddel i tanken. Monter dækslet og ryst tanken. Aftap opløsningsmidlet helt.



3. Fjern skruerne der holder koblingssamlingen til brændstofslange. Træk samlingen ud af tanken.



4. Rengør filteret (placeret på enden af ind-sugningsrøret) i en passende rengøringsopløsning. Lad filteret tørre.
5. Udskift pakningen med en ny. Monter koblingsamlingen til brændstofslange igen og spænd skruerne fast.

KMU29316

## Kontrol og udskiftning af anode(r)

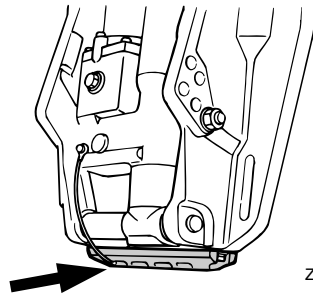
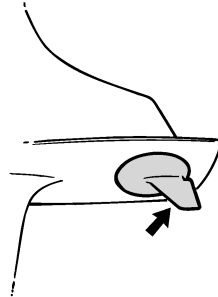
Yamahas påhængsmotorer er beskyttet mod tæring med offer-anoder. Undersøg de ud-

vendige 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.



## BEMÆRK:

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

# Vedligeholdelse

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.

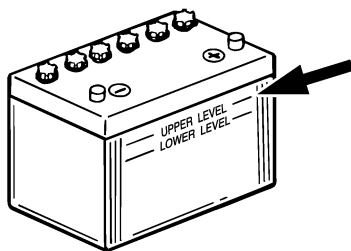
Proceduren for check af batterier varierer mellem forskellige batterier. Denne procedure indeholder typiske check, som kan bruges på mange batterier, men du bør altid læse batterifabrikantens instruktioner.

KCM01920

### **VIGTIGT**

Et dårligt vedligeholdt batteri vil hurtigt blive forringet.

1. Kontroller elektrolytniveaue.



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 isolerings-

materiale. **ADVARSEL!** Dårlige tilslutninger kan medføre kortslutning eller buedannelse og forårsage en eksplosion. [KWM01912]

KMU29334

## Tilslutning af batteriet

KWM00572

### ADVARSEL

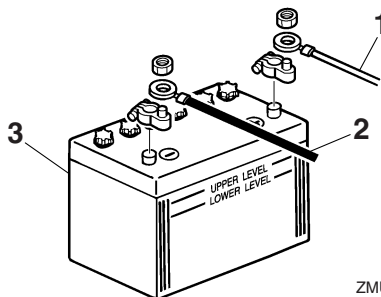
Monter batteriholderen på et tørt, godt ventileret og vibrationsfrit sted i båden. Sæt det fuldt opladte batteri i holderen.

KCM01124

### **VIGTIGT**

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

1. Kontroller at hovedkontakten (på modeler 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. Poleerne på batteriet og kablerne skal være rene og korrekt monterede, ellers vil batteriet ikke starte motoren.

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

KMU38660

## Opbevaring af batteriet

Hvis din Yamaha-påhængsmotor skal opbevares under længere tid (2 måneder eller mere), skal batteriet tages ud og lægges på et tørt, svalt sted.

Kontroller batteriet og oplad det, hvis nødvendigt.

# Fejlgenopretning

---

KMU38671

## 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 indlever den til en Yamaha-forhandler.

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

### **Yamaha Security System fungerer ikke korrekt.**

Q. Er modtageren inden for fjernstyrings-transmitterens kommunikationsområde?

A. Betjen fjernstyringstransmitteren inden for modtagerens kommunikationsområde.

Q. Er hovedkontaktens "ON" stilling?

A. Drej hovedkontakten til "OFF" stilling.

Q. Blokerer kommunikationen for objekter såsom andre kommunikationsmaskine- eller metalkilder i nærheden?

A. Betjen fjernstyringstransmitteren væk fra den anden kommunikationsmaskine- eller metalkilde.

Q. Er fjernstyringstransmitteren indregistreret?

A. Anvend fjernstyringstransmitteren, der er indregistreret sammen med modtageren.

Q. Er fjernstyringstransmitterens batteri afladet?

A. Betjen via ekstra fjernstyringstransmitter eller få batteriet udskiftet hos en Yamaha-forhandler.

Q. Er batteriforbindelserne løse eller korroderede?

A. Spænd batterikablerne og rengør batteripolerne.

Q. Er batteriets kapacitet svag eller lav?

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

### **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 dit Yamaha Security System i låseindstilling?

A. Indstil sikkerhedssystemet til ulåst indstilling. For yderligere information, se side 18.

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 49.

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 forurenede eller gammelt?

A. Fyld tanken med rent, frisk brændstof.

Q. Er brændstoffilteret tilstoppet?

A. Rengør eller udskift filteret.

Q. Har tændingsdelene svigtet?

A. Få det eftersat af en Yamaha-forhandler.

Q. Er advarselssystemet aktiveret?

A. Find og ret årsagen til 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.

# Fejlgenopretning

---

Q. Er termostaten defekt eller tilstoppet?  
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 motorvinklen for høj?  
A. Sæt den tilbage til normal driftsposition.

Q. Er tilslutningen af kobling til brændstoffslange 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 indikatorlyser.**

Q. Er kølesystemet tilstoppet?  
A. Efterse om vandindtaget er begrænset.

Q. Er motoroliestanden lav?  
A. Fyld olietanken med foreskrevet motorolie.

Q. Er varmeområdet for tænderør forkert?  
A. Efterse tænderøret og udskift det med den anbefalede type.

Q. Bruges der ikke den foreskrevne motorolie?  
A. Efterse og udskift olie med foreskrevet type.

Q. Er motorolien forurennet eller forringet?  
A. Udskift olien med frisk, foreskrevet type.

Q. Er oliefilteret tilstoppet?  
A. Få det eftersat af en Yamaha-forhandler.

Q. 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 advarselsystemet 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 den nederste del.

Q. Er brændstofssystemet blokeret?

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

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. Svinger nogle af de elektriske komponenter?

A. Få det eftersat af en Yamaha-forhandler.

Q. Bruges det specificerede brændstof ikke?

A. Udskift brændstoffet med den foreskrevne 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 den anbefalede type.

Q. Reagerer motoren ikke ordentligt ift. 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 boltten.

# Fejlgenopretning

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

KMU29433

## Foreløbig aktion i nødstilfælde

KMU29441

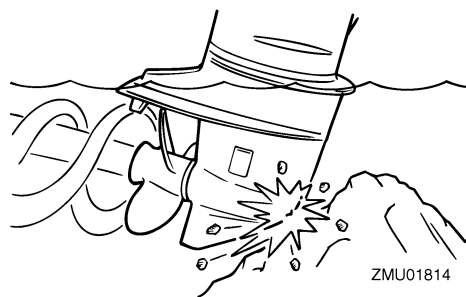
### Slagskade

KWM00870

#### ADVARSEL

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

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



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

KMU29474

## Udskiftning af sikring

Hvis der er sprunget en sikring, skal det elektriske dæksel fjernes, sikringsholderen åbnes og sikringen fjernes med en sikringstang

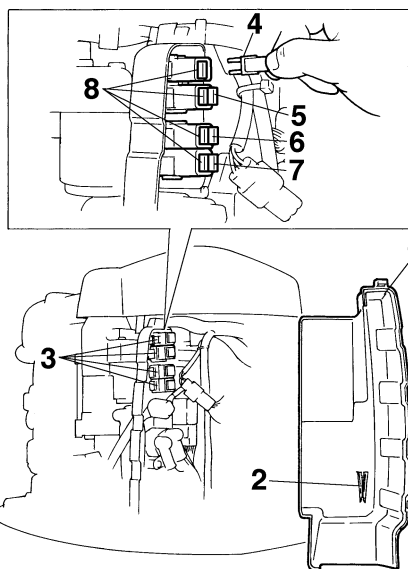
(hvis udstyret med en sådan). Udskift den med en sikring med det korrekte amperetal.

KWM00631

#### ADVARSEL

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

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



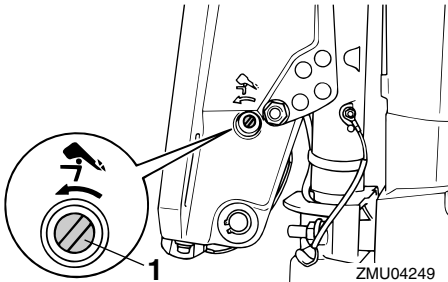
1. Elektrisk dæksel
2. Sikringstang
3. Sikringsholder
4. Startrelæsikring (30 A)
5. Sikring til ensretterregulator (hoved) (20 A)
6. Hovedkontakt/trimkontaktsikring (20 A)
7. Motorstyringsenhed/tændspole/elektrisk brændstofpumpe/brændstoffdyse/ISC-sikring (tomgangshastighedskontrol) (20 A)
8. Reservesikring (20 A, 30 A)

KMU29525

## 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.

KMU37580

## Vandudskillerens advarselampe blinker under sejlads

KWMM01500

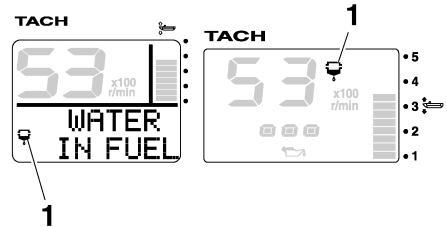


**Benzin er meget brandbart og dets dampe er brandbare og eksplosive.**

- 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

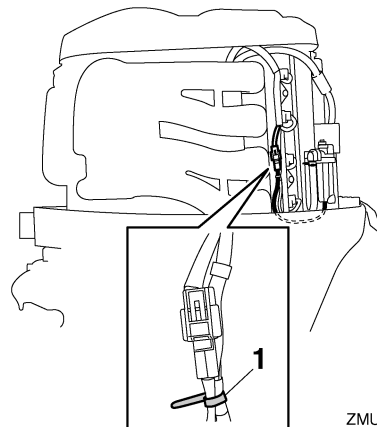
**plads. Forkert samling kan føre til utætheder af brændstof, som igen kan føre til brand eller fare for eksplosion.**

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



ZMU05442

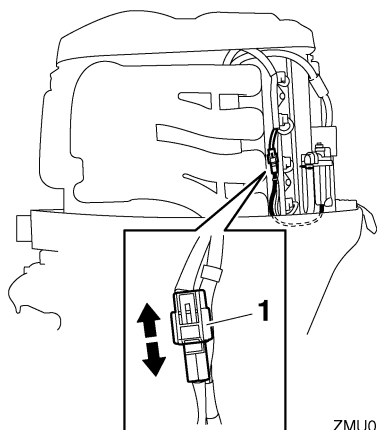
1. Vandseparatoradvarselsindikator
1. Stop motoren.
2. Fjern øverste motorskærm.
3. Fjern plastikholderen.



ZMU05657

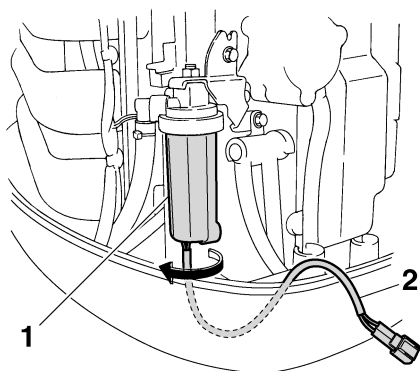
1. Plastikholder
4. Frakobl stikket i kontakten til vandføleren. **VIGTIGT:** Pas på, at der ikke kommer vand på stikket for kontakten til vandføleren, da dette kan forårsage en fejlfunktion. [KCM01950]

# Fejlgenopretning



ZMU05658

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



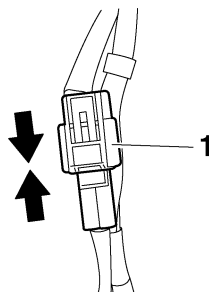
ZMU05450

1. Filterkop
2. Leder for kontakt til vandføler
6. Fjern vandet fra filterkappen ved at lade en klud suge det op.
7. Skru filterkappen godt fast på filterhuset.  
**VIGTIGT: Sørg for ikke at sno kablet fra kontakten til vandføleren, når fil-**

**terkopen skrues på filterhuset.**

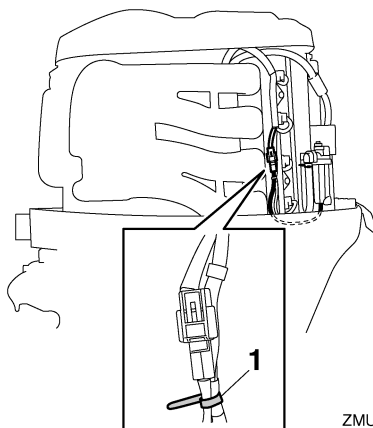
[KCM01970]

8. Tilslut vandfølerens kontakt sikkert, indtil du hører et klik.



ZMU05659

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



ZMU05660

1. Plastikholder
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.

KMU29542

## Starteren virker ikke

Hvis starteren ikke virker (motoren kan ikke tørnes), kan motoren startes manuelt med rebet til nødstart. Men motoren kan ikke startes manuelt, hvis batterispændingen er lav. Hvis batteriet er afladet til 9 volt eller derunder, vil den elektriske brændstofpumpe ikke virke.

KWM01022

### ADVARSEL

- Anvend denne procedure i nødsituationer og kun til at returnere til nærmeste havn for reparation.
- Når rebet til nødstart anvendes til at starte motoren med, så virker start-i-gear beskyttelsen ikke. Kontroller at fjernstyringshåndtaget er i frigear. Ellers kan båden uventet sætte i gang, hvilket kan føre til uheld.
- Monter motorens afbryderreb på et sikkert sted på din beklædning, eller din arm eller dit ben under sejlsadsen.
- 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.
- Kontroller at der ikke står nogen personer bag dig, når du trækker i starttøvet. Man kan ramme nogen bagved og skade dem.
- Et fritliggende svinghjul er meget farligt. Hold løs beklædning og andre ting borte ved start af motoren. Anvend kun rebet til nødstart som anført. Rør ikke

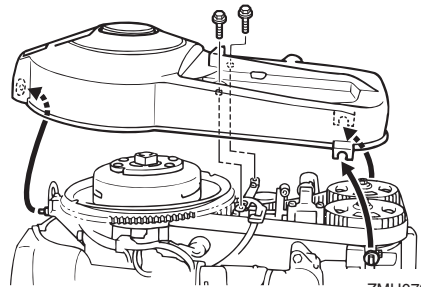
ved svinghjulet eller andre bevægelige dele, når motoren kører. Monter ikke startmekanismen eller øverste motorskærm, medens motoren er i gang.

- Rør ikke ved tændspole, tændrørsledning, tændrørshætte eller andre elektriske dele ved start eller betjening af motoren. Det kan give elektrisk stød.

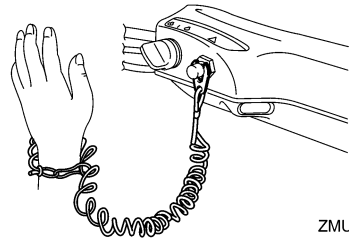
KMU39161

## Nødstart af motor

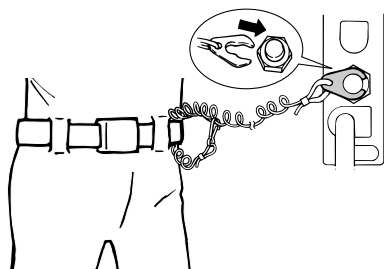
1. Fjern øverste motorskærm.
2. Fjern de to bolte der holder dækslet til svinghjulet.
3. Løft bagenden af dækslet til svinghjulet op og træk det fremad for at fjerne det.



4. Gør motoren klar til at starte. For yderligere information, se side 49. Sørg for, at motoren er i frigear, og at clipsen er monteret på motorafbryderkontakten. Hovedkontakten skal være "ON" (tændt).

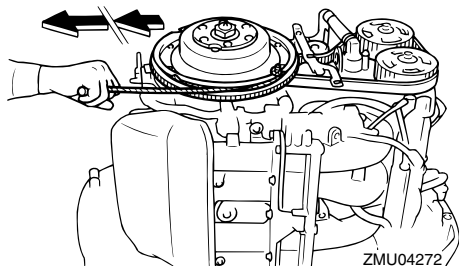


# Fejlgenopretning



ZMU02334

5. Sæt den knyttede ende af nødstarterrebet ind i kærven i svinghjulsrotoren og vikl rebet flere omgange rundt om svinghjulet med uret.
  6. Træk rebet langsomt, indtil der mærkes modstand.
  7. Fjern rebet fra svinghjulet midlertidigt.
  8. Genvikl rebet rundt om svinghjulet ca. 3/4 omgang med uret.
  9. Træk hårdt ligeud for at tørne og starte motoren. Gentag om nødvendigt.
- ADVARSEL! Monter ikke øverste motorskærm, når motoren kører.** [KWM00621]



ZMU04272

## BEMÆRK:

Motoren kan kun startes, når Yamaha Security System er i indstillingen "Lås op".

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 kor-

rosion næsten omgående. **VIGTIGT: Forsøg ikke at starte påhængsmotoren, før den er blevet efterset helt.** [KCM00401]







Trykt i Japan  
Januar 2013–0.7 × 1 CR

Trykt på genbrugspapir