



**F13.5B**  
**F15C**  
**F20B**

**BRUGERHÅNDBOG**

**6AG-28199-82-K0**

KMU25051



**Læs denne brugerhåndbog grundigt, inden påhængsmotoren sættes i funktion, eller du arbejder med den. Gem denne håndbog ombord i en vandtæt pose under bådfarten. Denne håndbog bør følge med påhængsmotoren, hvis den sælges.**

# Vigtig information til manualen

KMU25103

## Til ejeren

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

I denne Brugerhåndbog adskilles special information på følgende måder.



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

KWM00780



### ADVARSEL

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

KCM00700

### VIGTIGT:

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

### BEMÆRK:

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

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

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

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 kunde-registrering for at blive berettiget til de specificerede services.

### BEMÆRK:

F13.5BMH, F13.5BEH, F13.5BEP, F15CMH, F15CEH, F15CEP, F15CE, F20BMH, F20BEH, F20BE, F20BEP og standardtilbehørsdelene bruges som grundlag for forklaringerne og illustrationerne i denne vejledning. Derfor er der måske nogle varenumre, der ikke kan anvendes til hver model.

# Vigtig information til manualen

---

KMU25121

**F13.5B, F15C, F20B  
BRUGERHÅNDBOG**

**©2007 af Yamaha Motor Co., Ltd.**

**1. Edition, april 2007**

**Alle rettigheder forbeholdt.**

**Al eftertryk eller uautoriseret brug**

**uden skriftlig tilladelse af**

**Yamaha Motor Co., Ltd.**

**forbydes udtrykkeligt.**

**Trykt i Japan**

# Indholdsfortegnelse

<b>Generel information.....</b>	<b>1</b>	<b>Grundlæggende komponenter .....</b>	<b>13</b>
Registrering af		Hoveddelene.....	13
identifikationsnummer .....	1	Brændstoftank.....	14
Påhængsmotorens serienummer.....	1	Kobling til brændstofslange.....	14
Nøglenummer .....	1	Brændstofmåler.....	14
EU mærkat .....	1	Brændstoftankdæksel .....	14
Læs betjeningsvejledningerne og		Luftskruer .....	14
alle mærkater .....	3	Fjernstyring .....	14
Advarselmærkater.....	3	Fjernstyringshåndtag.....	15
<b>Sikkerhedsinformation .....</b>	<b>6</b>	Udløser af lås til frigear .....	15
Sikkerhedsinformation.....	6	Tomgangshåndtag .....	15
Roterende dele .....	6	Rorpind.....	15
Varme dele.....	6	Håndtag til gearskift .....	16
Elektriske stød .....	6	Greb til gashåndtag .....	16
Elektrisk tilt .....	6	Speederindikator .....	16
Motorafbryderreb .....	6	Friktionsindstilling af gashåndtag ....	16
Benzin .....	6	Motorafbryderkontakt .....	17
Udsættelse for benzin og spild.....	6	Stopknap .....	18
Kulilte .....	7	Håndtag til manuel starter .....	18
Modifikationer.....	7	Startknap .....	18
Sikkerhed ombord .....	7	Hovedkontakt .....	18
Alkohol og narkotiske midler .....	7	Elektrisk tiltkontakt .....	19
Redningsveste .....	7	Justering af styringsfriktion.....	19
Personer i vandet.....	7	Justering af styringsfrition .....	20
Passagerer.....	7	Trimanode .....	20
Overbelastning.....	7	Trimstang (tilttap) .....	21
Undgå kollisioner .....	7	Mekanisme til tillås .....	21
Vejret.....	8	Tiltholderknap.....	21
Uddannelse af passagerer .....	8	Tiltstøttebjælke .....	22
Udgivelser om bådsikkerhed.....	8	Strømenhed til tilt .....	22
Love og bestemmelser.....	8	Øverste motorskærms	
<b>Grundlæggende krav .....</b>	<b>9</b>	låsehåndtag (træk op type) .....	22
Optankningsinstruktioner .....	9	Gennemskylningsudstyr .....	23
Benzin .....	9	Advarselslampe.....	23
Motorolie .....	9	Advarselssystem.....	23
Installationskrav .....	10	Advarsel mod overophedning .....	23
Angivelse af hestekræfter for		Advarsel om lavt olietryk .....	24
både.....	10	<b>Betjening.....</b>	<b>25</b>
Motormontering.....	10	Installation.....	25
Krav til fjernbetjening .....	10	Montering af påhængsmotoren .....	25
Krav til batteri .....	11	Fastspænding af	
Uden en ensretter eller Ensretter		påhængsmotoren.....	27
regulator.....	11	Indkøring af motor.....	28
Valg af skrue .....	11	Procedure for 4-takts modeller.....	28
Start-i-gear beskyttelse .....	12	Eftersyn inden drift.....	28

# Indholdsfortegnelse

---

Brændstof .....	28	Skylning af motoren .....	55
Betjeningsgreb .....	28	Rengøring af påhængsmotoren .....	56
Stopkontakter .....	29	Eftersyn af motorens malede overflade .....	56
Motor .....	29	Periodisk vedligeholdelse .....	56
Eftersyn af motoroliestanden .....	29	Udskiftningsdele .....	56
Påfyldning af brændstof .....	29	Hårde anvendelsesbetingelser .....	56
Betjening af motoren .....	30	Vedligeholdelsesskema 1 .....	58
At tilføre brændstof (bærbar tank) ...	30	Vedligeholdelsesskema 2 .....	60
Start motoren .....	31	Smøring .....	61
Opvarm motoren .....	35	Rensning og justering af tændrør ...	62
Modeller med manuel start og elektrisk start .....	35	Eftersyn brændstofsysteem .....	63
Gearskift .....	35	Kontrol af brændstoffilteret .....	64
Stop af båden .....	37	Rengøring af brændstoffilteret .....	64
Stop motoren .....	37	Kontrol af tomgangshastigheden .....	65
Procedure .....	37	Udskiftning af motorolie .....	65
Trimning påhængsmotor .....	38	Efterse ledninger og stik .....	67
Justering af trimvinkel for manuel tilt modeller .....	38	Udstømning af udstødningsgas .....	67
Justering af trimvinkel (elektrisk tilt modeller) .....	39	Utæthed af vand .....	67
Justering af bådtrim .....	40	Motorielækage .....	67
Vippe op og ned .....	41	Efterse det elektriske tiltsystem .....	67
Procedure for at vippe op (manuel tilt modeller) .....	41	Eftersyn af skrue .....	68
Procedure for at vippe op (modeller med elektrisk tilt) .....	42	Afmontering af skrue .....	69
Procedure for at vippe ned (manuel tilt modeller) .....	43	Installation af skrue .....	69
Procedure for at vippe ned (modeller med elektrisk tilt) .....	43	Udskiftning af gearolie .....	70
Sejlads på lavt vand .....	44	Rengøring af brændstoftank .....	71
Sejlads på lavt vand (manuel tilt modeller) .....	44	Kontrol og udskiftning af anode(r) ...	71
Modeller med elektrisk tilt .....	45	Eftersyn af batteri (for elektrisk start modeller) .....	72
Sejlads under andre forhold .....	46	Tilslutning af batteriet .....	73
<b>Vedligeholdelse .....</b>	<b>48</b>	Frakobling af batteriet .....	73
Specifikationer .....	48	Eftersyn af øverste motorskærm .....	73
Transport og opbevaring af påhængsmotor .....	51	Beklædning af bådens bund .....	74
Afmontering af påhængsmotoren ...	51	<b>Følgenopretning .....</b>	<b>75</b>
Opbevaring af påhængsmotor .....	53	Fejlfinding .....	75
Procedure .....	53	Foreløbig aktion i nødstilfælde .....	78
Smøring .....	54	Slagskade .....	78
Pasning af batteri .....	54	Udskiftning af sikring .....	78
		Elektrisk tilt fungerer ikke .....	79
		Starteren virker ikke .....	79
		Nødstartmotor (model med manuel starter) .....	80
		Nødstartmotor (model med elektrisk start) .....	82
		Behandling af neddykket motor ...	84

# **Indholdsfortegnelse**

---

Procedure .....	84
-----------------	----

# Generel information

KMU25170

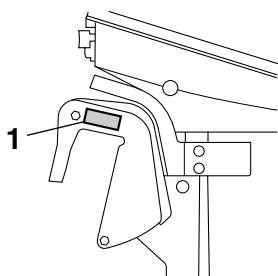
## Registrering af identifikationsnummer

KMU25183

### Påhængsmotorens serienummer

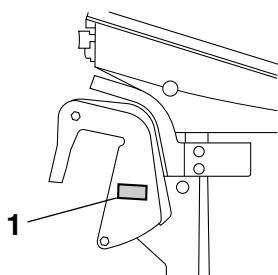
Påhængsmotorens serienummer er stanset på en label der sidder på bagbords side af bespændingen.

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



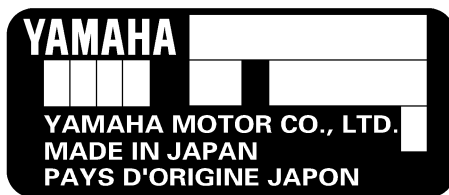
ZMU05335

1. Placering af påhængsmotorens serienummer



ZMU05336

1. Placering af påhængsmotorens serienummer

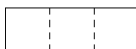


ZMU01692

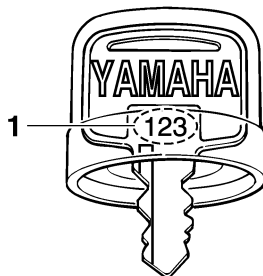
KMU25190

### Nøglenummer

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



ZMU01693



ZMU01694

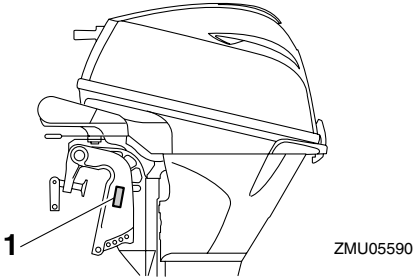
1. Nøglenummer

KMU25202

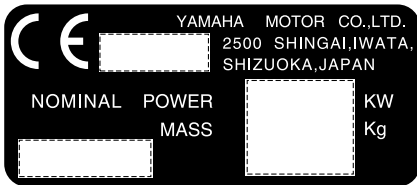
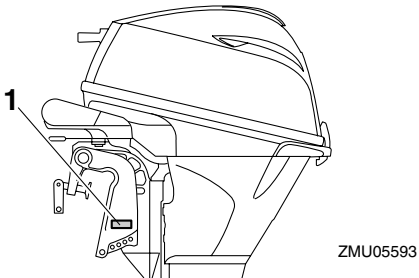
### EU mærkat

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





## 1. Placering af EU-mærkat



ZMU01696

# Generel information

KMU33520

## Læs betjeningsvejledningerne og alle mærkater

Før anvendelse af eller arbejde på denne motor:

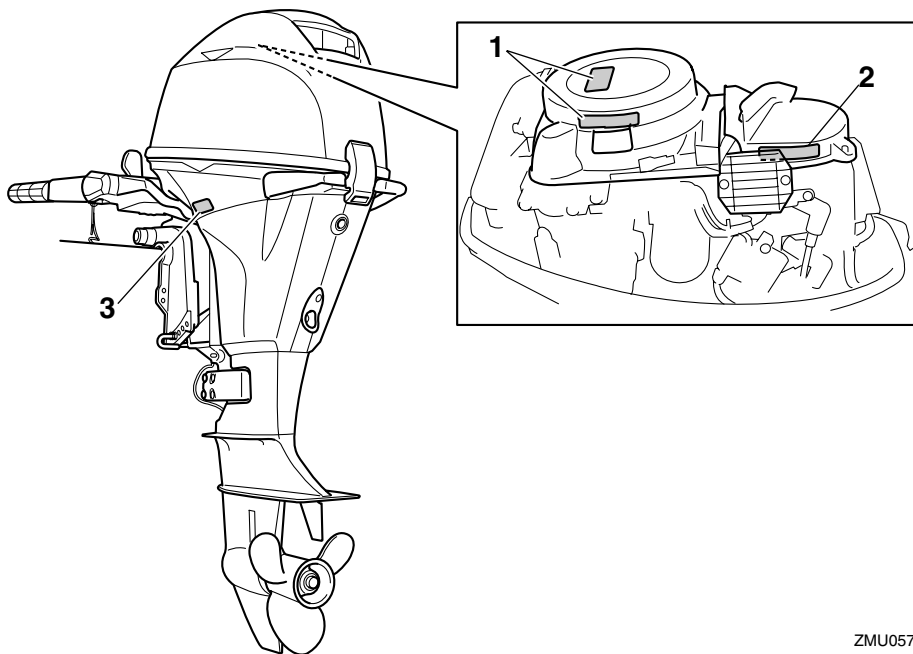
- Læs denne betjeningsvejledning.
- Læs de betjeningsvejledninger, som leveres med båden.
- Læs alle mærkater på påhængsmotoren og båden.

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

KMU33830

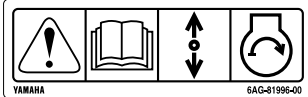
### Advarselmærkater

Hvis mærkater er skadede eller mangler, skal nye mærkater anskaffes fra din Yamaha-forhandler.



ZMU05739

1



2



3



KMU05706

KMU33911

## Mærkaternes indhold

Advalsselsmærkatene ovenfor har følgende betydninger.

1

KWM01690



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

2

KWM01680



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

3

KWM01670



- Læs brugervejledningerne og alle mærkater.
- Bær en godkendt redningsvest.
- Fastgør motorafbryderrebet til din redningsvest, din arm eller dit ben, så motoren stopper, hvis du ved et uheld forlader roret; dette kan forhindre, at båden sejler væk.

KMU33841

## Symboler

Symbolerne nedenfor har følgende betydninger.

Vigtigt/Advarsel

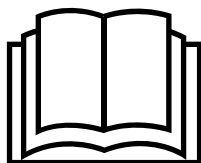
# Generel information

---



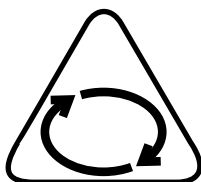
ZMU05696

Læs betjeningsvejledningen



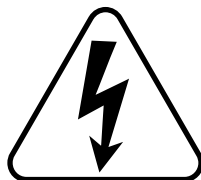
ZMU05664

Farekilde ved kontinuerlig rotation



ZMU05665

Elektrisk farekilde



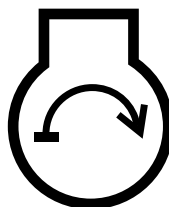
ZMU05666

Fjernstyringshåndtagets/gearskifhåndtagets betjeningsretning, to retninger



ZMU05667

Motorstart/ Igangsætning af motoren



ZMU05668

KMU33621

## Sikkerhedsinformation

lagttag altid disse forholdsregler.

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. Hjelmen må ikke fjernes eller udskiftes når motoren kører.

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

KMU33640

### Varme dele

Motordelene 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.

KMU34790

### Elektrisk tilt

Kropsdele kan blive knust mellem motoren og bespændingen, når motoren trimmes eller vippes. Hold altid kropsdele på sikker afstand fra dette område. Sørg for, at ingen personer befinder sig i dette område inden brug af den elektriske tiltmekanisme.

Den elektriske tiltkontakt fungerer, selv når hovedkontakten er slukket. Hold omkringstående på sikker afstand fra disse kontakter ved arbejde på motoren.

Kom aldrig under den nederste del, mens den er vippet op, også selvom tilt holder håndtaget eller knoppen er låst. Det kan medføre alvorlige skader, hvis påhængsmotoren skulle falde ned.

KMU33670

### Motorafbryderreb

Fastgør motorafbryderrebet 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 andre svømme-re eller genstande.

Monter altid motorens afbryderreb på et sikkert sted på din beklædning, arm eller ben under sejladsen. Den må ikke løsnes, selv ikke for at forlade roret, så længe båden sejler. Rebet må ikke fastgøres til beklædning der let kan løsne og det må ikke føres gennem steder, hvor det kan vikles ind i noget og rebets funktion kan hindres.

Anbring ikke snoren, hvor der er risiko for at man kan komme til at trække den ud ved et uheld. Motoren går i stå, hvis snoren trækkes ud under driften, og det meste af styreevnen mistes. Båden kan også standse hurtigt, hvilket kan medføre at passagerer og genstande ombord slynges fremad.

KMU33810

### Benzin

**Benzin og benzindampe er meget brandfarlige og eksplosive.** Påfyld kun benzin i henhold til proceduren på side 30 for at undgå risikoen for brand og eksplosioner.

KMU33820

### Udsættelse for benzin og spild

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

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

# Sikkerhedsinformation

---

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 hjerneskrader eller døden, hvis den indåndes. Symptomerne er blandt andet kvalme, svimmelhed og dødsrig. Hold cockpit og kahytter godt ventilerede. Undgå blokering af udstødningsrør.

KMU33780

## Modifikationer

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

KMU33740

## Sikkerhed ombord

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

KMU33710

## Alkohol og narkotiske midler

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

KMU33720

## Redningsveste

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

KMU33730

## Personer i vandet

Hold altid udkig efter personer i vandet såsom svømmere, vandskiløbere, dykkere osv. når motoren kører. Skift til frigear og stands motoren, når der er personer i vandet i nærheden af båden.

Hold dig fri af områder hvor der svømmes. Det kan være svært at se svømmere i vandet.

Bemærk at skruen kan fortsætte med at rotere selvom motoren er i frigear. Stands motoren når der er personer i vandet i nærheden.

KMU33750

## Passagerer

Rådfør dig med fabrikantens forskrifter om korrekt placering af passagerer i båden 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, selvom 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.

KMU33770

## 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.

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

- Følg ikke tæt efter andre både eller vand-skiløbere.
- Undgå skarpe drejninger og andre manøvrer, 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 dine begrænsninger ved sejlads og undgå aggressive manøvrer som kan medføre at du mister kontrollen, kastes over bord eller kolliderer med andre.
- **Vær altid forberedt** på at undgå kollisioner. Husk, **at både ikke har bremser**, og når motoren stoppes eller farten sættes ned, nedsættes styreevnen. 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 vejrudsigterne 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.

# Grundlæggende krav

---

KMU25540

## Optankningsinstruktioner

KWM00010



**BENZIN OG DAMPE HERFRA ER MEGET BRANDFARLIGE OG EKSPLOSIVE!**

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

KCM00010

**VIGTIGT:**

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

---

KMU25680

## Benzin

Anbefalet benzin:

Almindelig blyfri benzin med et minimum oktantal på 90 (RON).

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

KMU25683

## Motorolie

Anbefalet motorolie:

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

Motorolietype SAE:

10W-30 eller 10W-40

Motorolieklasse API:

SE, SF, SG, SH, SJ, SL

Motoroliekvantitet (eksklusiv oliefilter):

1.6 L (1.69 US qt) (1.41 Imp.qt)

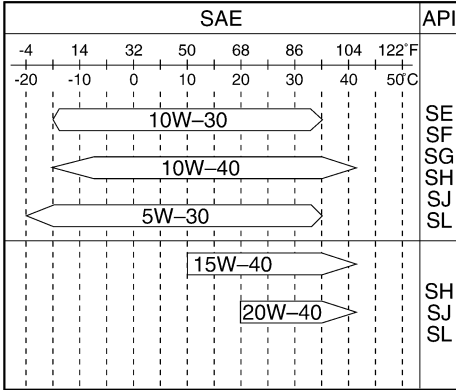
## BEMÆRK:

Hvis de anbefalede motorolietyper ikke kan fås, kan en alternativ olie i følgende tabel vælges afhængig af temperaturbetingelserne, hvor båden bruges.

---



# Grundlæggende krav



ZMU05192

KCM01050

## VIGTIGT:

Alle 4-takts motorer leveres fra fabrikken uden motorolie.



ZMU01710

KMU33551

## Installationskrav

KMU33560

### Angivelse af hestekræfter for både

Kontroller at påhængsmotorens/-motorernes totale antal hestekræfter ikke overskrider bådens maksimalt tilladte antal hestekræfter, før påhængsmotoren/-motorerne monteres. Læs bådens dataplade eller

kontakt bådfabrikanten.

KWM01560

## ADVARSEL

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

KMU33570

## Motormontering

Forhandleren eller en anden erfaren person skal montere motoren med det korrekte værktøj og fuldstændige installationsanvisninger. For yderligere information, se side 25.

KWM01570

## ADVARSEL

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

KMU33580

## Krav til fjernbetjening

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

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.

# Grundlæggende krav

KMU25693

## Krav til batteri

KCM01061

### VIGTIGT:

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

For elektriske startmodeller skal du vælge et batteri, som overholder følgende specifikationer.

KMU25721

### Batterispecifikationer

Minimum amp til koldstart (CCA/EN):

F13.5BEH 347.0 A

F13.5BEP 347.0 A

F15CE 347.0 A

F15CEH 347.0 A

F15CEP 347.0 A

F20BE 347.0 A

F20BEH 347.0 A

F20BEP 347.0 A

Mindste nominelle ydelse (20HR/IEC):

F13.5BEH 40.0 Ah

F13.5BEP 40.0 Ah

F15CE 40.0 Ah

F15CEH 40.0 Ah

F15CEP 40.0 Ah

F20BE 40.0 Ah

F20BEH 40.0 Ah

F20BEP 40.0 Ah

Motoren vil ikke starte, hvis batterispændingen er for lav.

KMU25730

### Uden en ensretter eller Ensretter

## regulator

KCM01090

### VIGTIGT:

**Der kan ikke sluttes et batteri til modeller, der ikke er udstyret med en ensretter eller en ensretterregulator.**

Hvis du ønsker at bruge et batteri til modelerne uden en ensretter eller Ensretter regulator, skal du montere en Ensretter regulator (ekstraudstyr).

Hvis du bruger et vedligeholdelsesfrit batteri til de ovennævnte modeller, kan det forkorte batteriets levetid væsentligt.

Monter en Ensretter regulator (ekstraudstyr) eller brug tilbehør der er klassificeret til at modstå 18 volt eller højere til de ovennævnte modeller. Ret henvendelse til din Yamaha-forhandler for detaljer om montering af en Ensretter regulator (ekstraudstyr).

KMU34190

### Valg af skrue

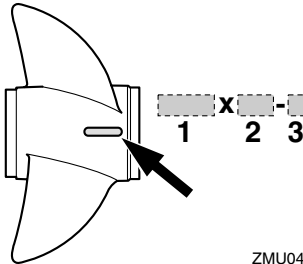
Ud over at vælge påhængsmotor, er valg af den rigtige skrue en af de vigtigste købsbeslutninger en sejler kan foretage. Skruens type, størrelse og design har direkte indflydelse på acceleration, tophastighed, brændstoføkonomi, og selv motorens levetid. Yamaha designer og producerer skruer til alle Yamaha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

skruer 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 gashåndtaget, så det forbliver inden for den anbefalede motoromdrejningstalområde, når du fragter lettere læs.

For instruktioner om at fjerne og montere skruen, se side 68.



ZMU04605

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

KMU25770

## Start-i-gear beskyttelse

Yamaha påhængsmotorer eller Yamahagodkendte 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.

# Grundlæggende komponenter

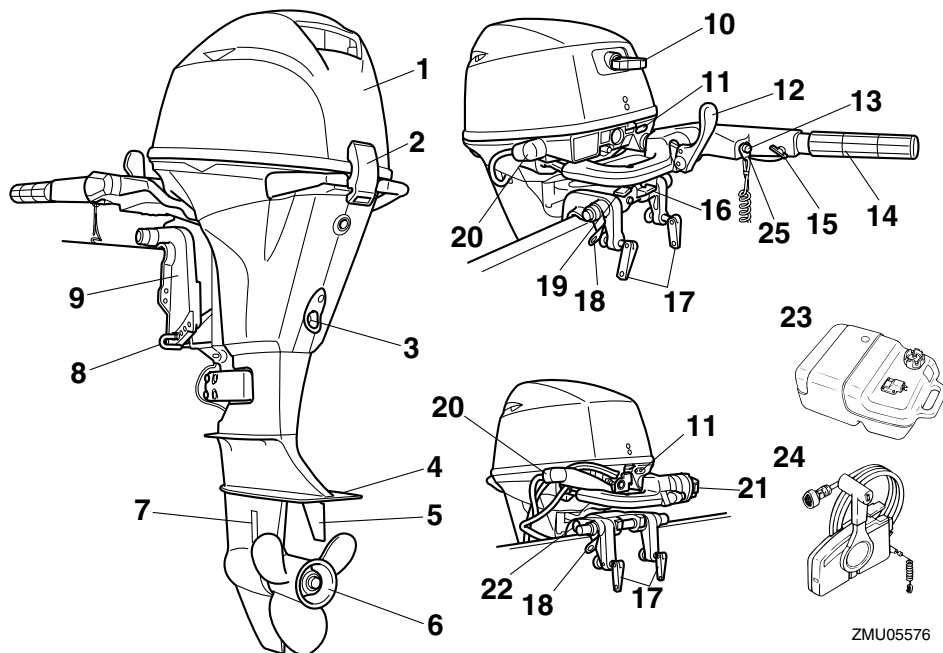
KMU2579B

## Hoveddelene

### BEMÆRK:

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

### F13.5B, F15C, F20B



ZMU05576

1. Øverste motorskærm
2. Låsehåndtag til øverste motorskærm
3. Drænskruer
4. Antikavitationsplade
5. Trimanode
6. Skruer
7. Kølevandsindtag
8. Trimstang\*
9. Bepænding
10. Håndtag til manuel starter\*
11. Advarselslampe
12. Placering af påhængsmotorens serienummer\*
13. Motorstopknop/Motorafbryderkontakt\*
14. Rorpind\*
15. Friktionsindstilling af gashåndtag\*
16. Håndtag til tiltås\*
17. Håndtag til fastspænding af hækbjælke
18. Fastspænding med reb
19. Justering af styringsfriktion\*
20. Gennemskylningsudstyr
21. Elektrisk tiltkontakt\*
22. Tiltknop\*
23. Brændstoftank
24. Kontrolboks til fjernbetjening (til sidemontering)\*
25. Clips\*

# Grundlæggende komponenter

KMU25802

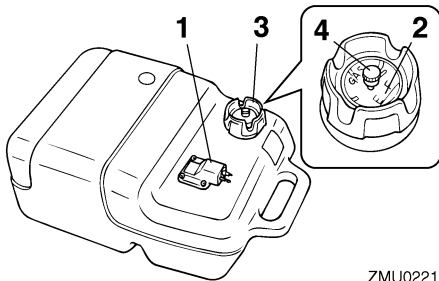
## Brændstoftank

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

KWM00020



**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.**



ZMU02219

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

KMU25830

## Kobling til brændstofslange

Denne samling bruges til at tilslutte brændstofrøret.

KMU25841

## Brændstofmåler

Denne måler er placeret enten på brændstoftankens dæksel eller på bunden af kobling 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

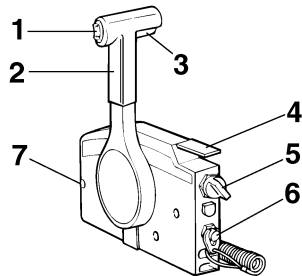
## Luftskrue

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

KMU26180

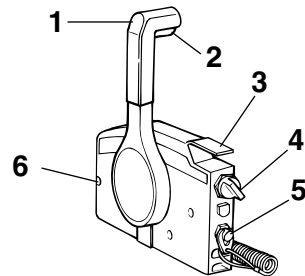
## Fjernstyring

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



ZMU01723

1. Elektrisk tiltkontakt
2. Fjernstyringshåndtag
3. Udløser af lås til frigear
4. Tomgangshåndtag
5. Hovedkontakt / chokerkontakt
6. Motorafbryderkontakt
7. Friktionsindstilling af gashåndtag



ZMU04862

1. Fjernstyringshåndtag
2. Udløser af lås til frigear

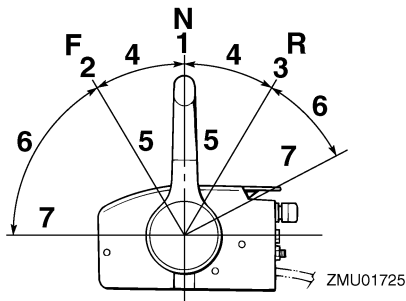
# Grundlæggende komponenter

3. Tomgangshåndtag
4. Hovedkontakt / chokerkontakt
5. Motorafbryderkontakt
6. Friktionsindstilling af gashåndtag

KMU26190

## Fjernstyringshåndtag

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

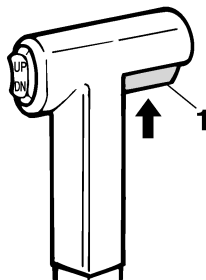


1. Frigear "N"
2. Fremad "F"
3. Baglæns "R"
4. Skift
5. Helt lukket
6. Gashåndtag
7. Helt åben

KMU26201

## Udløser af lås til frigear

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



ZMU01727

1. Udløser af lås til frigear

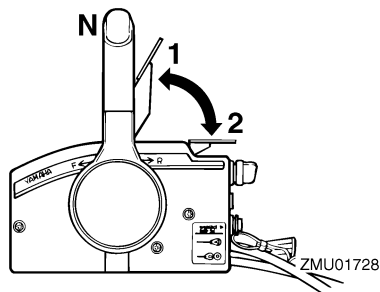
KMU26211

## Tomgangshåndtag

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

### BEMÆRK:

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



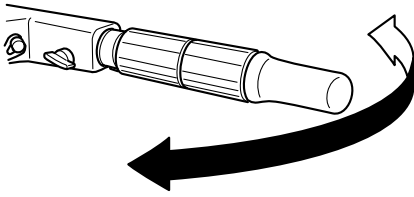
1. Helt åben
2. Helt lukket

KMU25911

## Rorpind

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

# Grundlæggende komponenter

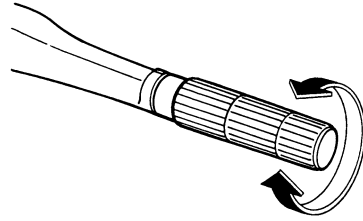


ZMU01997

KMU25922

## Håndtag til gearskift

Når du trækker håndtaget til gearskift mod dig selv, sætter du motoren i fremadgående gear, så båden sejler fremad. Når du skubber håndtaget væk fra dig selv, sætter du motoren i bakgear, så båden sejler agter.

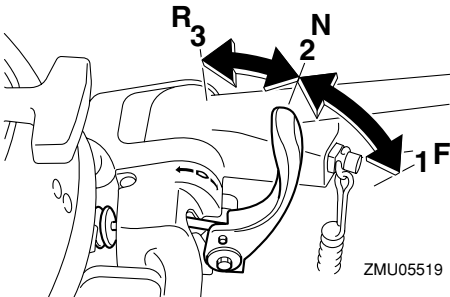


ZMU02378

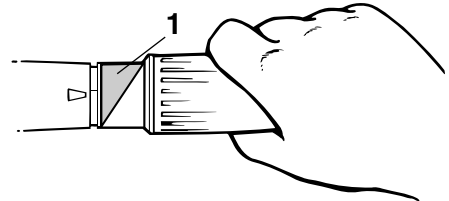
KMU25961

## Speederindikator

Økonomimåleren på speederindikator viser den relative mængde brændstof der er brugt til hver gashåndtagsstilling. Vælg den indstilling, som giver den bedste ydelse og brændstoføkonomi til den ønskede drift.



ZMU05519



ZMU05338

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

KMU25941

## Grebet til gashåndtag

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

1. Speederindikator

KMU25971

## Friktionsindstilling af gashåndtag

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

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

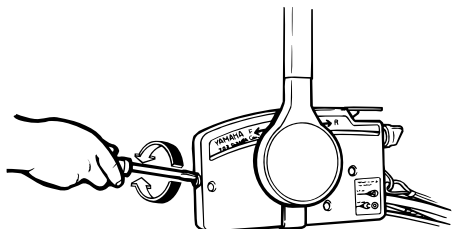
# Grundlæggende komponenter

retning.

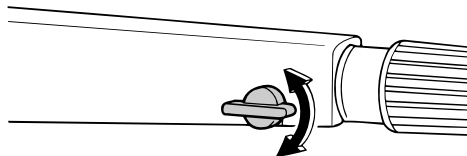
KWM00031



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



ZMU05369



ZMU05342

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

KMU25991

## Motorafbryderkontakt

Clipsen skal være påsat 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.

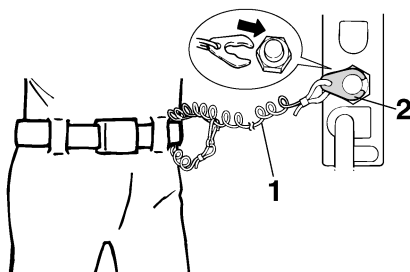
KWM00121



- 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.

## BEMÆRK:

Motoren kan ikke startes med klipsen fjernet.

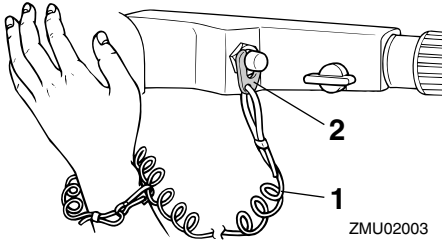


ZMU01716

1. Snor
2. Clips



# Grundlæggende komponenter

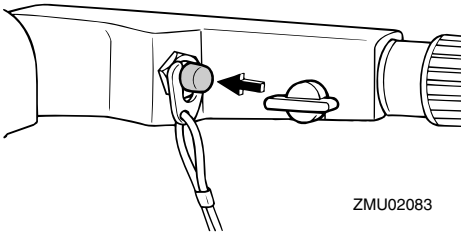


1. Snor
2. Clips

KMU26001

## Stopknap

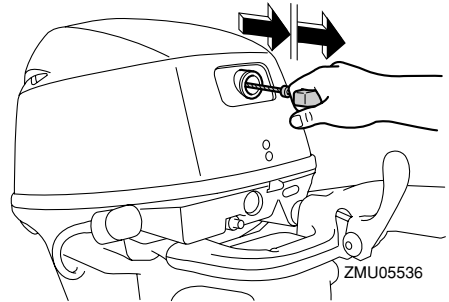
For at åbne tændingskredsløbet og stoppe motoren skal du trykke på denne knap.



KMU26070

## Håndtag til manuel starter

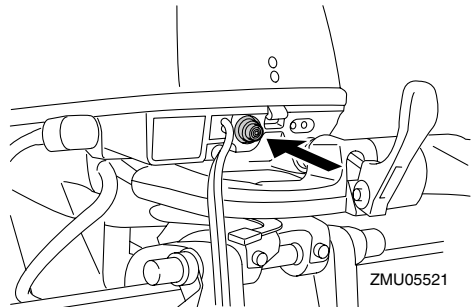
For at starte motoren, skal du først trække håndtaget let ud, indtil der føles modstand. Fra den stilling skal du så trække håndtaget lige ud hurtigt for starte motoren.



KMU26080

## Startknap

For at starte motoren med den elektriske starter, skal du skubbe startknappen.



KMU26090

## Hovedkontakt

Hovedkontakten styrer tændingssystemet; betjeningen beskrives nedenfor.

### ● "OFF" (slukket)

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

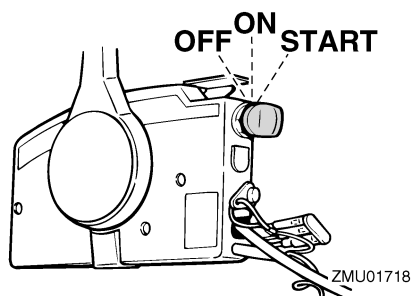
### ● "ON" (tændt)

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

### ● "START" (start)

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

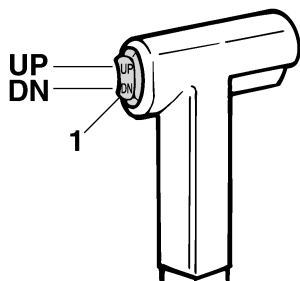
# Grundlæggende komponenter



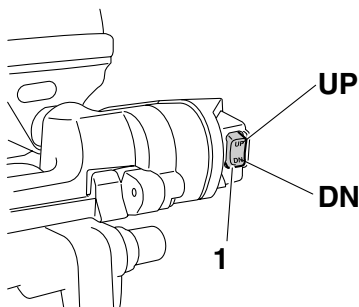
KMU26102

## Elektrisk tiltkontakt

Det elektriske tiltsystem justerer påhængsmotorvinklen i forhold til hækbjælken. Når du skubber kontakten "UP" (op), vippes påhængsmotoren op. Når du trykker på kontakten "DN" (ned), vippes påhængsmotoren ned. Når kontakten slippes, vil påhængsmotoren stoppe i den nuværende stilling.



1. Elektrisk tiltkontakt



ZMU05626

1. Elektrisk tiltkontakt

## BEMÆRK:

For instruktioner i at bruge den elektriske tiltkontakt, se siderne 38 og 41.

KMU31432

## Justering af styringsfriktion

En friktionsanordning giver justerbar modstand til styremekanismen, og kan indstilles efter førerens præference. Der er et justeringshåndtag på bunden af soklen til rorpinden.

Drej håndtaget mod bagbord "A" for at øge modstanden.

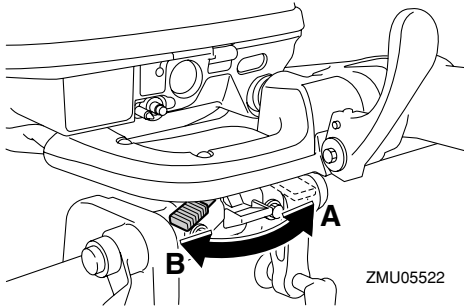
Drej håndtaget mod styrbord "B" for at formindske modstanden.

KWM00040

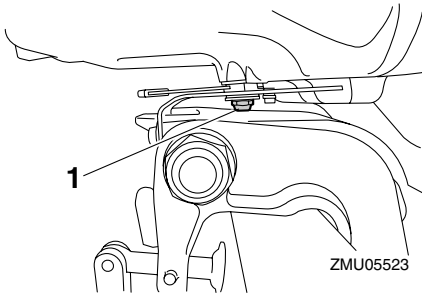
## ⚠ ADVARSEL

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

# Grundlæggende komponenter



Kontroller at møtrikken er spændt til korrekt spændingsmoment, hvis modstanden ikke øger når håndtaget drejes mod bagbord "A".



1. Møtrik

Møtrikkens spændingsmoment:  
5.8 Nm (4.3 ft-lb) (0.6 kgf-m)

## BEMÆRK:

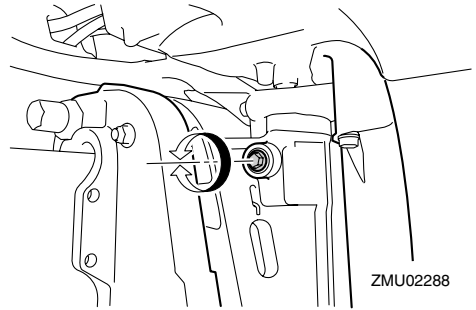
- Styrebevægelsen er blokeret, når justeringshåndtaget er indstillet på "A" stilling.
- Kontroller at rovpinden kan bevæges uden besvær når håndtaget drejes mod bagbord "B".
- Påfør ikke smøremidler, som f.eks. smørefedt, på stilleskrueens friktionsområde for styringen.

KMU26122

## Justering af styringsfrition

En friktionsanordning giver justerbar mod-

stand til styremekanismen, og kan indstilles efter førerens præference. En justerings-skrue eller -bolt er placeret på drejebøjlen.



For at øge modstanden skal friktionsskruen drejes i urets retning.

For at formindske modstanden skal friktionsskruen drejes mod urets retning.

KWM00040

## ⚠ ADVARSEL

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

KMU26252

## Trimanode

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

KWM00840

## ⚠ ADVARSEL

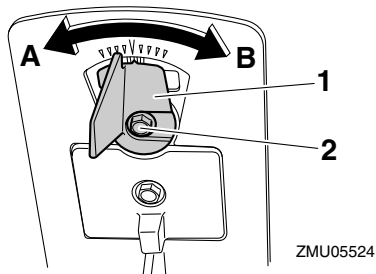
En forkert indstillet trimanode kan gøre det svært at styre. Foretag altid en prøve-sejlad når trimanoden er blevet monteret eller udskiftet for at sikre, at styringen er korrekt. Husk at spænde boltene efter indstillingen af trimanoden.

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

Hvis båden har tendens til at slække til højre

# Grundlæggende komponenter

(styrbords side), skal trimanodens ende drejes til styrbords side "B" i figuren.



ZMU05524

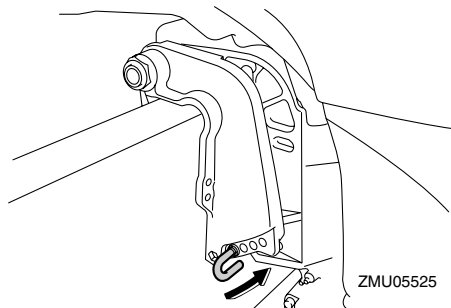
1. Trimanode
2. Bolt

Bolt-tilspændingsmoment:  
8.0 Nm (5.8 ft-lb) (0.8 kgf-m)

KMU26261

## Trimstang (tiltstap)

Trimstangens stilling bestemmer påhængsmotorens minimums trimvinkel i forhold til hækbjælken.

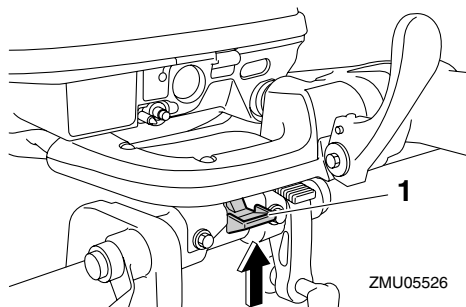


ZMU05525

KMU30530

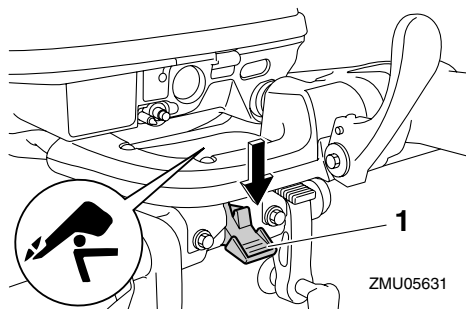
## Mekanisme til tiltlås

Mekanismen til tiltlås bruges til at forhindre påhængsmotoren i at blive løftet op af vandet i bakgear.



ZMU05526

1. Håndtag til tiltlås (Lås / tilt-ned)



ZMU05631

1. Håndtag til tiltlås (Frigør / tilt-op)

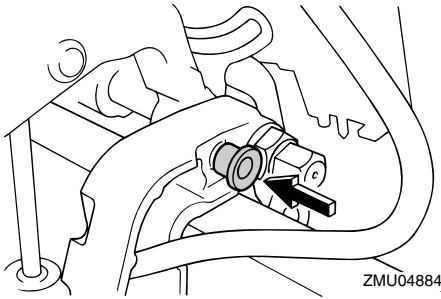
For at låse den skal håndtaget til tiltlås sættes i lås stilling. For at løsne den skal håndtaget til tiltlås skubbes i løsne stilling.

KMU26321

## Tiltholderknop

For at holde påhængsmotoren i vippet op stilling, skal du skubbe tiltholderknoppen under drejebøjlen.

# Grundlæggende komponenter



KCM00660

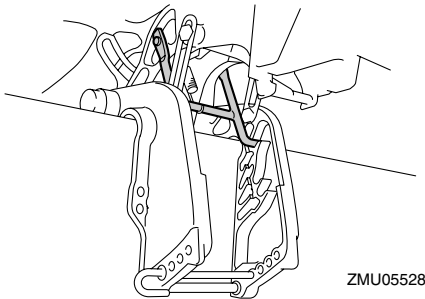
## VIGTIGT:

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

KMU26332

## Tiltstøttebjælke

Tiltstøttebjælken holder påhængsmotoren i vippet op stilling.



KCM01660

## VIGTIGT:

Anvend ikke tiltstøttebjælken ved transport af båden. Påhængsmotoren kan ryste løs fra tilt holderen og falde ned. Hvis motoren ikke kan transporteres i normal stilling, så anvend et ekstra støtteudstyr,

der kan sikre den i vippet stilling.

KMU26361

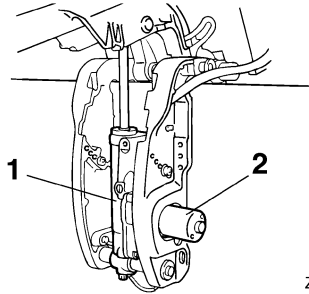
## Strømenhed til tilt

Denne enhed vipper påhængsmotoren op og ned og styres med den elektriske tiltkontakt.

KCM00630

## VIGTIGT:

Træd ikke på eller påfør for stort tryk på den elektriske tiltmotor. Den elektriske tiltenhed kan blive beskadiget.



ZMU02231

1. Strømenhed til tilt
2. Elektrisk tiltmotor

KCM00660

## VIGTIGT:

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

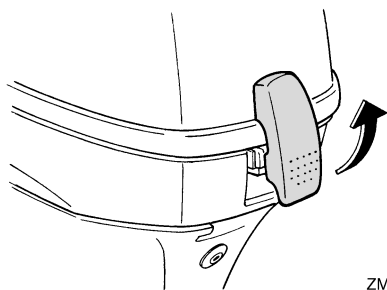
KMU26382

## Øverste motorskærms låsehåndtag (træk op type)

For at fjerne motorens øverste motorskærm, skal låsehåndtag(ene) trækkes op og hjelmen løftes af. Når hjelmen monteres, skal man checke for at være sikker på at den pas-

# Grundlæggende komponenter

ser rigtigt ind i gummiforseglingen. Lås derefter hjelmen ved at flytte håndtaget(ene) nedad.



ZMU02232

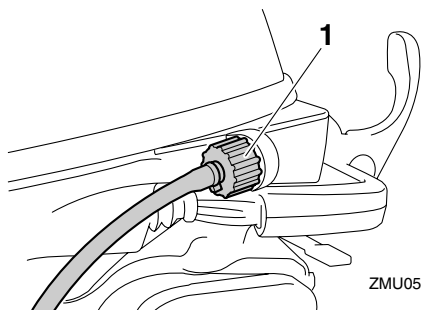
KMU26460

## Gennemskylningsudstyr

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

### BEMÆRK:

For detaljer om brug, se side 55.



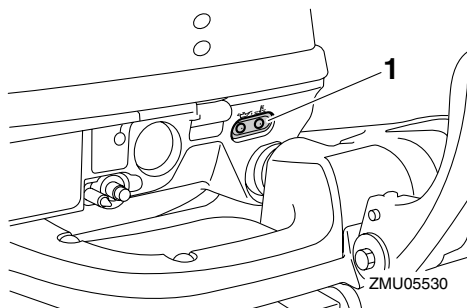
ZMU05597

1. Gennemskylningsudstyr

KMU26302

## Advarselslampe

Denne indikator tændes, hvis motoren oparbejder en tilstand, som er årsag til advarsel. For detaljer om hvordan advarselslampen skal læses, se side 23.



ZMU05530

1. Advarselslampe

KMU26801

## Advarselsystem

KCM00090

### VIGTIGT:

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

KMU26817

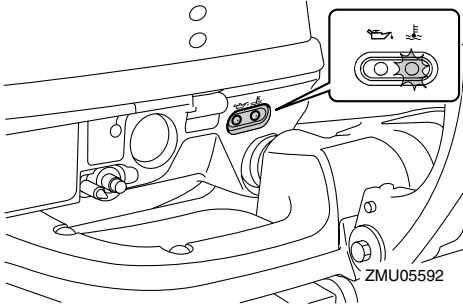
## Advarsel mod overophedning

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

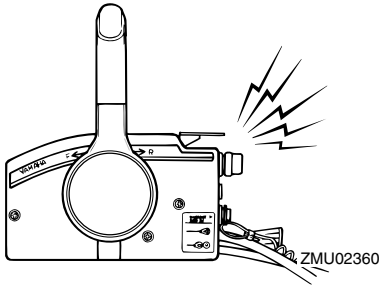
### Aktivering af advarselsudstyr

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

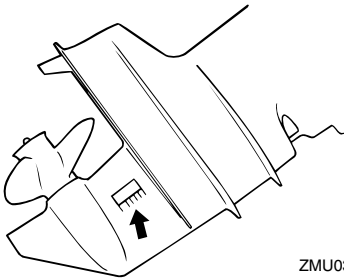
# Grundlæggende komponenter



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



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



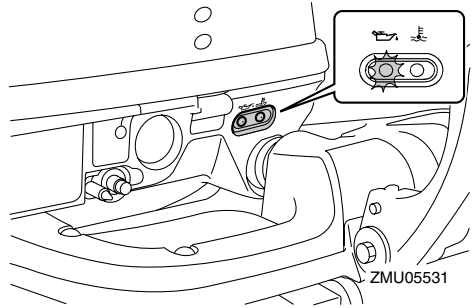
KMU30168

## Advarsel om lavt olietryk

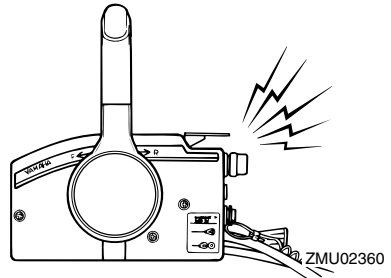
Hvis olietrykket falder for meget, vil advarselsudstyret blive aktiveret.

## Aktivering af advarselsudstyr

- Motorens hastighed vil automatisk blive sænket til ca. 2000 omdr/min.
- Advarselslampen for olietryk lyser eller blinker, hvis motoren er udrustet med denne lampe.



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



Hvis advarselsystemet 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 advarselsudstyret ikke slukker, så ret henvendelse til din Yamaha-forhandler.

KCM00101

## VIGTIGT:

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

# Betjening

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

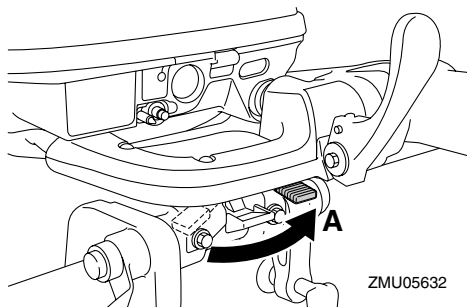
### ADVARSEL

- Hvis man giver båden for stor effekt, kan det medføre alvorlig ustabilitet. Monter ikke en påhængsmotor med flere hestekræfter 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.

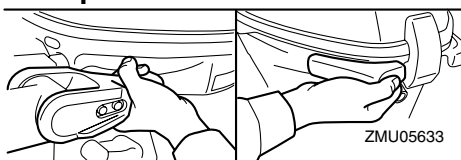
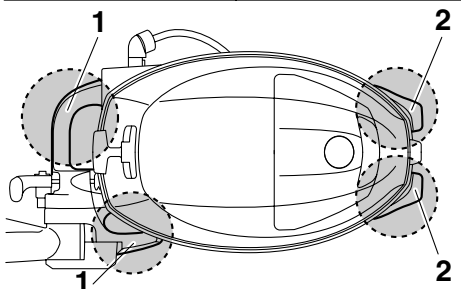
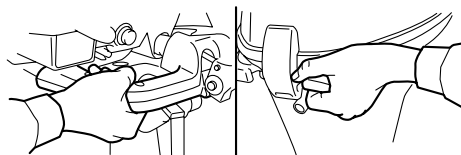
KMU32011

## Montering af påhængsmotoren

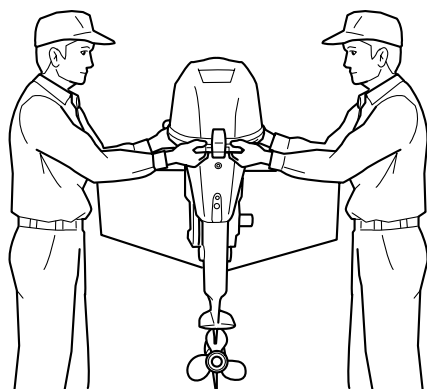
1. Påhængsmotoren må kun monteres når båden er i land. Hvis båden er i vandet, skal den først trækkes op på land.
2. Drej håndtaget til "A" for at forhindre styrerørrelser.



3. Hold i håndtagene og styresoklerne som figuren viser og løft påhængsmotoren op ved hjælp af to personer.



1. Styresokkel
2. Håndtag

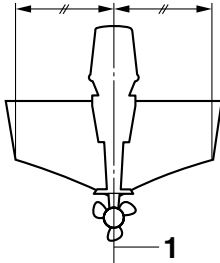


ZMU05634

4. Monter påhængsmotoren på bådens



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



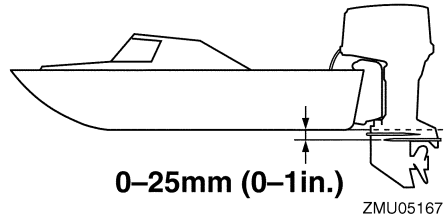
ZMU01760

1. Centerlinie (køllinie)

KMU26921

## Monteringshøjde

For at sejle din båd med størst mulige effektivitet skal bådens og påhængsmotorens vandmodstand (fremdrivningsmodstand) være mindst mulig. Påhængsmotorens monteringshøjde har stor indflydelse på vandmodstanden. Hvis monteringshøjden er for høj, vil der være tendens til, at der opstår kavitation, hvilket således vil reducere drivkraften; og hvis skruespidserne skærer luften, vil omdrejningstallet forøges unormalt og forårsage, at motoren overopheder. Hvis monteringshøjden er for lav, vil vandmodstanden blive forøget og dermed nedsætte motorens effektivitet. Monter påhængsmotoren, så antikavitationspladen er mellem bådens bund og et niveau der er 25 mm (1 in.) under den.



KCM01630

## VIGTIGT:

- Ved test i vandet, skal man efterse bådens flydeevne, når den ligger stille med maksimal belastning. Kontroller om det statiske vandniveau på udstødningshuset er lavt nok til at forhindre, at der kommer vand ind i motorrummet, fra bølgerne, når påhængsmotoren ikke kører.
- En forkert motorhøjde eller forhindring af vandgennemstrømningen (som f.eks. designet eller tilstanden på båden eller tilbehør, som f.eks. badestiger eller transducere til ekkolod) kan give lufthuller i vandet, hvis båden sejler med stor hastighed. Hvis motoren bruges kontinuerligt ved tilstedeværelse af luftbårne vandsprøjt, kan der komme nok vand ind i motoren gennem luftindtaget på hjelmen til at forårsage alvorlig motorskade. Eliminér årsagen til luftbårne vandsprøjt.

## BEMÆRK:

- Den optimale monteringshøjde for påhængsmotoren afhænger af en kombination af båd og motor og den ønskede anvendelse. Prøvesejladser med forskellige højder kan hjælpe med til at bestemme den optimale monteringshøjde. Ret hen-

# Betjening

vendelse til din Yamaha-forhandler eller bådfabrikant for yderligere information om den korrekte monteringshøjde.

- For instruktioner i at indstille trimvinklen på påhængsmotoren, se side 38.

KMU26970

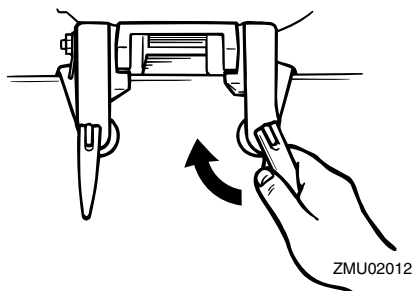
## Fastspænding af påhængsmotoren

1. Placer påhængsmotoren på hækbjælken, så den er placeret så tæt på center som muligt. Spænd hækbjælkens spændskruer ligeligt og sikkert. Efterse jævnligt spændskruernes stramhed under betjening af påhængsmotoren, da de kan blive løse på grund af motorvibration.

KWM00640

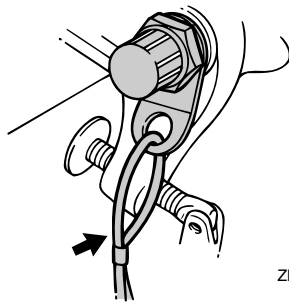
### **ADVARSEL**

Løse spændskruer kan få påhængsmotoren til at falde af eller flytte på hækbjælken. Dette kan føre til at man mister kontrollen og forårsager alvorlige skader. Kontroller at bespændingerne på hækbjælken er ordentligt spændt. Kontroller fra tid til anden om skruerne er spændt under sejladsen.



2. Hvis din motor er udstyret med motormontering til sikkerhedskabel, så bør en motormontering til sikkerhedskabel eller -kæde bruges. Monter den ene ende til motormontering til sikkerhedskabel og

den anden til et sikkert monteringspunkt på båden. Ellers kunne motoren mistes helt, hvis den ved et uheld falder af hækbjælken.

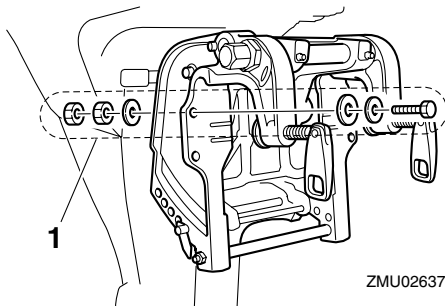


3. Fastgør bespændingen til hækbjælken ved brug af de bolte, der er leveret med påhængsmotoren (hvis pakket). For detaljer skal du rette henvendelse til din Yamaha-forhandler.

KWM00650

### **ADVARSEL**

Undlad at bruge andre bolte, møtrikker eller skiver end dem, der var indeholdt i motorpakningen. Hvis de anvendes alligevel, skal de være af mindst samme kvalitet og styrke og skal spændes sikkert. Efter spændingen skal man foretage en testkørsel med motoren og kontrollere om de er spændt.



1. Bolte

KMU30173

## Indkøring af motor

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

KCM00800

### VIGTIGT:

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

KMU27083

## Procedure for 4-takts modeller

Din nye motor kræver en periode på 10 timers indkøring for at gøre det muligt for sammenstødende områder på bevægelige dele at slides jævnt. Korrekt indkøring vil hjælpe med til at sikre motoren en korrekt ydelse og et langt liv.

### BEMÆRK:

Hvis indkøringsproceduren ikke overholdes, kan det føre til en reduceret levetid af motoren eller endog alvorlige skader på motoren. Lad motoren køre i vandet, med belastning (i gear, med skruen monteret) som følger. I 10 timer mens motoren køres ind, skal man undgå udvidet tomgang, hårdt vand og overfyldte områder.

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 planende hastighed.

3. Resterende otte 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.

KMU27104

## Eftersyn inden drift

KWM00081



### ADVARSEL

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

KCM00120

### VIGTIGT:

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

KMU27111

## Brændstof

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

KMU27130

## Betjeningsgreb

- Efterse gashåndtag, gearskift og styring for korrekt funktion inden du starter motoren.

# Betjening

- Betjeningsgrebene bør arbejde glat og let, uden friktion eller unaturlig frigang.
- Se efter løse eller ødelagte forbindelser.
- Efterse betjeningen af start og stop-kontakterne, når påhængsmotoren er i vandet.

KMU31721

## Stopkontakter

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

KMU27140

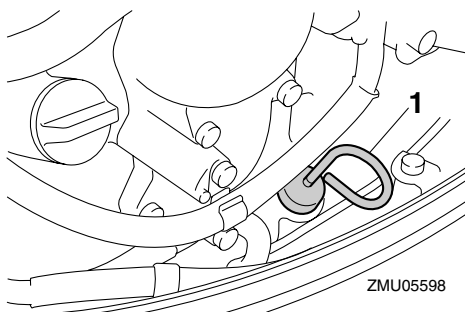
## Motor

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

KMU27163

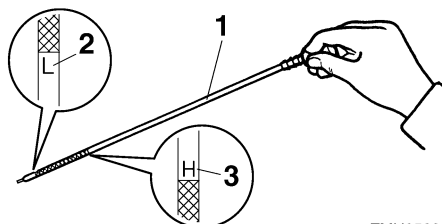
## Eftersyn af motoroliestanden

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



ZMU05598

1. Oliepind



ZMU05334

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

## BEMÆRK: \_\_\_\_\_

Sørg for at sætte oliepin- den helt ind i olie- pindstyret.

KMU27433

## Påfyldning af brændstof

KWM00060

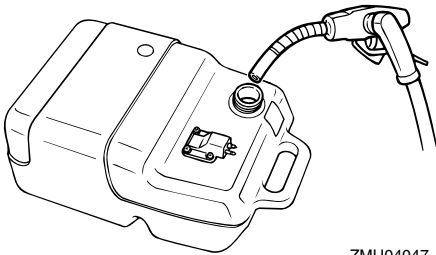


**Benzin og dampe herfra er meget brandfarlige og eksplosive! Holdes væk fra gni-ster, cigaretter, åben ild eller andre antændelseskilder.**

1. Fjern brændstofdækslet.
2. Fyld forsigtigt brændstoftanken.
3. Luk dækslet sikkert efter at have fyldt

tanken. Tør spildt brændstof op.

Kapacitet af brændstoftank:  
25 L (6.60 US gal) (5.50 Imp.gal)



ZMU04047

KMU27450

## Betjening af motoren

KMU27463

### At tilføre brændstof (bærbart tank)

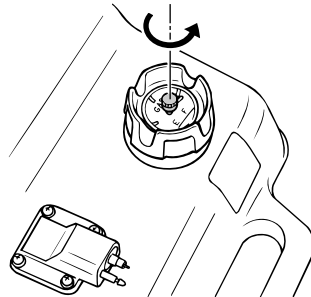
KWM00420

#### **ADVARSEL**

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

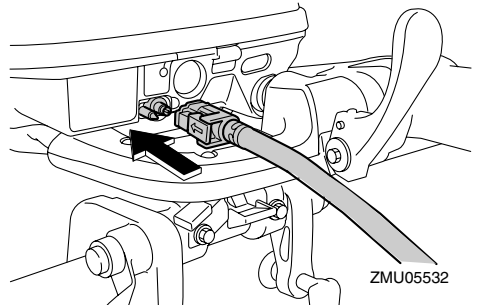
1. Hvis der er en luftskruue i brændstoftan-

kens dæksel, skal den løsnes 2 eller 3 omgange.

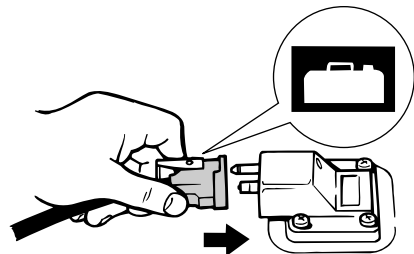


ZMU02022

2. Hvis der er en kobling til brændstofslangen på motoren, skal brændstofrøret tilsluttes sikkert til samlingen. Sæt så den anden ende fast til koblingen på brændstoftanken.



ZMU05532



ZMU02024

3. Hvis der findes en stilleskruue for styringsfriktion på din påhængsmotor, skal brændstofslangen fastgøres sikkert til

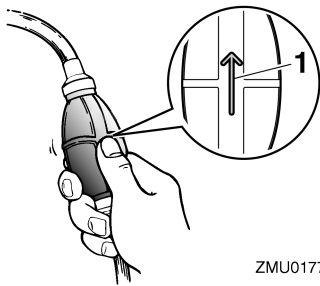
# Betjening

brændstofslangeholderen.

## BEMÆRK:

Under motordriften skal tanken holdes vandret, da brændstoffet ellers ikke kan suges fra brændstoftanken.

1. Tryk på spædepumpen med pilen pegende opad, indtil bolden føles hård.



ZMU01770

1. Pil

KMU27491

## Start motoren

KWM01600

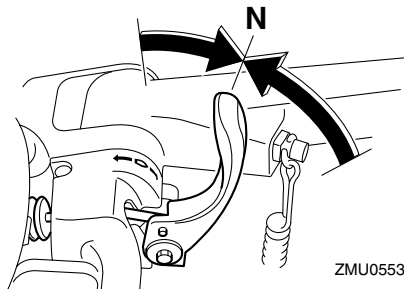
### ⚠ ADVARSEL

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

KMU27543

## Start motoren

1. Sæt gearskiftshåndtaget i frigeart.



ZMU05533

## BEMÆRK:

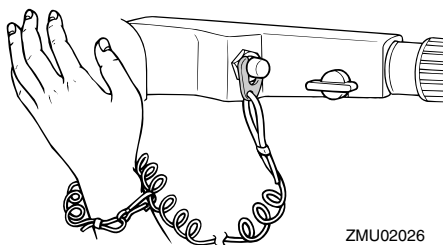
Start-i-gear beskyttelsesanordningen forhindrer, at motoren kan startes, undtagen når den er i frigeart.

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

KWM00121

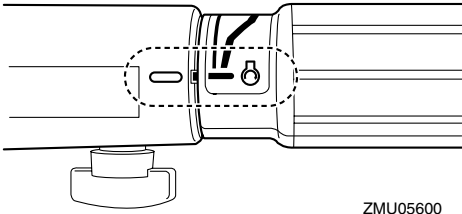
### ⚠ ADVARSEL

- 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.

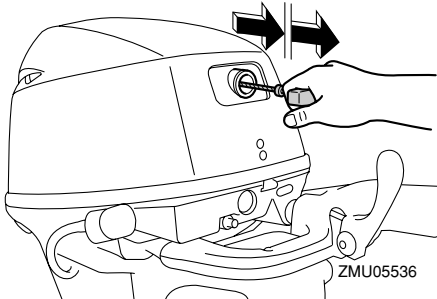


ZMU02026

3. Sæt gashåndtagets greb i "START" (start) stilling.



4. Træk håndtaget til manuel starter langsomt ud, indtil du føler modstand. Giv et kraftigt ryk lige ud og start motoren. Gentag om nødvendigt.



5. Når motoren er startet, skal du langsomt sætte håndtaget til manuel starter tilbage til oprindelig stilling, inden du slipper det.

## BEMÆRK:

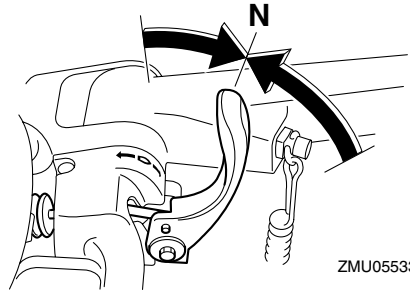
- Når motoren er kold, skal den opvarmes. For yderligere information, se side 35.
- Hvis motoren er varm og ikke vil starte, så åbn gashåndtaget en smule og prøv at starte motoren igen. Hvis motoren stadig ikke vil starte, se side 75.

6. Sæt langsomt gashåndtagets greb tilbage til fuldt lukket stilling.

KMU27602

## Elektrisk start/Prime Start modeller

1. Sæt gearskiftshåndtaget i frigear.



## BEMÆRK:

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

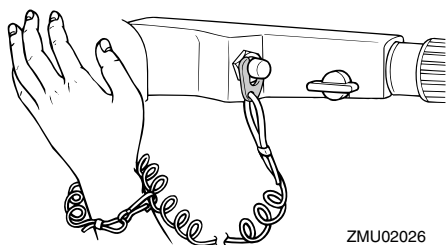
2. Fastgør motorafbrydersnoren til et sikkert sted på dit tøj, din arm eller dit ben. Monter derefter clipsen i den anden ende af snoren i motorafbryderkontakten.

KWM00121

## ⚠ ADVARSEL

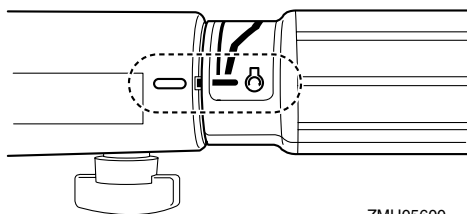
- Fastgør motorafbryderrebet på et sikkert sted på dit tøj, din arm eller dit ben under drift.
- Fastgør ikke rebet på tøj, som kan rives løs. Anbring ikke rebet, hvor det kan blive viklet ind i noget, der forhindrer det i at fungere.
- Undgå ved et uheld at trække i rebet under normal drift. Tab af 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.

# Betjening



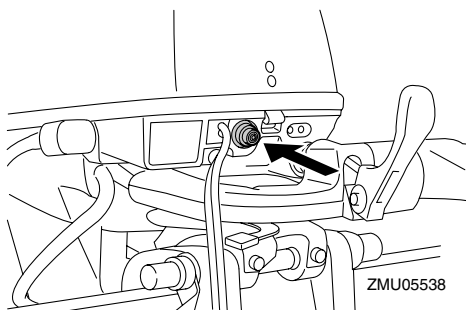
ZMU02026

3. Sæt gashåndtagets greb i "START" (start) stilling. Når motoren starter, skal man returnere gashåndtaget til fuld lukke stilling.



ZMU05600

4. Tryk på starterknappen for at starte motoren.



ZMU05538

5. Straks efter motoren starter, skal starterknappen slippes så den kan gå tilbage til

den oprindelige position.

KCM00160

## VIGTIGT:

- Tryk aldrig på startknappen, medens motoren er i gang.
- 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 starter efter 5 sekunders forsøg, så slip startknappen og vent i 10 sekunder og forsøg at starte motoren igen.

## BEMÆRK:

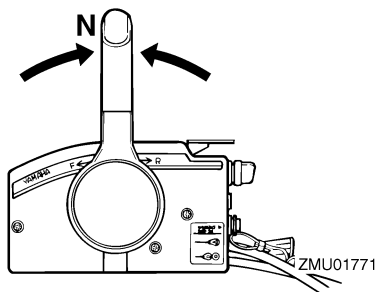
- Når motoren er kold, skal den opvarmes. For yderligere information, se side 35.
- Hvis motoren er varm og ikke vil starte, så åbn gashåndtaget en smule og prøv at starte motoren igen. Hvis motoren stadig ikke vil starte, se side 75.

6. Sæt langsomt gashåndtagets greb tilbage til fuldt lukket stilling.

KMU27663

## Elektrisk start og fjernstyringsmodeller

1. Sæt fjernstyringshåndtaget i frigear.



ZMU01771

## BEMÆRK:

Start-i-gear beskyttelsesordningen forhindrer, at motoren kan startes, undtagen når



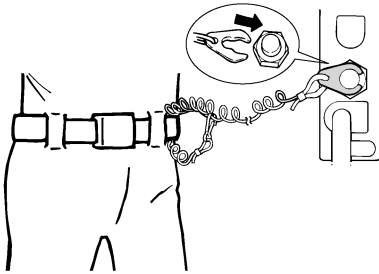
den er i frigear.

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

KWM00121

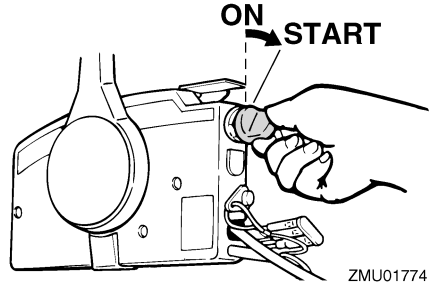
## **ADVARSEL**

- 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.



ZMU01772

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



ZMU01774

5. Straks efter motoren starter, slippes hovedkontakten så den kan returnere til "ON" (tændt).

KCM00191

## **VIGTIGT:**

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

## **BEMÆRK:**

- Når motoren er kold, skal den opvarmes. For yderligere information, se side 35.
- 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 75.

KMU27670

## Opvarm motoren

KMU27710

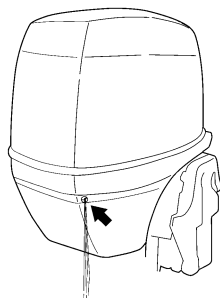
### Modeller med manuel start og elektrisk start

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

KCM00210

#### **VIGTIGT:** \_\_\_\_\_

- Hvis advarselslampen for lavt olietryk ikke slukker, når motoren starter, skal motoren stoppes. Ellers kan der opstå alvorlig motorskade. Efterse olieniveauet og påfyld olie om nødvendigt. Ret henvendelse til din Yamaha-forhandler, hvis årsagen til, at advarselslampen for lavt olietryk lyser, ikke kan findes.
  - En konstant strøm af vand, der kommer ud af kontrolåbningen, viser at vandpumpen pumper vand igennem kølerørene. Hvis der ikke hele tiden kommer vand ud af kontrolåbningen, medens motoren kører, kan der opstå overophedning med alvorlige skader til følge. Stop motoren og check, om kølevandsindtaget på bundkarret eller kontrolåbningen er blokeret. Ret henvendelse til din Yamaha-forhandler, hvis problemet ikke kan findes og rettes.
- 



ZMU05168

KMU34560

## Gearskift

KWM00180

### **⚠ ADVARSEL** \_\_\_\_\_

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

---

KCM01610

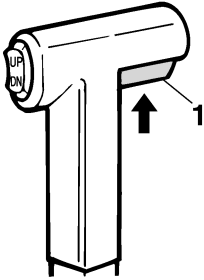
#### **VIGTIGT:** \_\_\_\_\_

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.

---

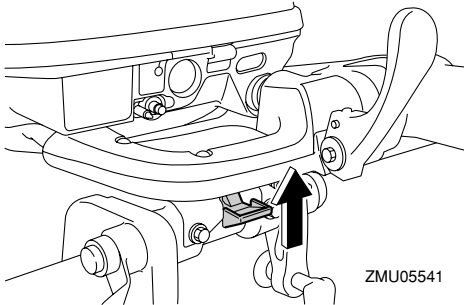
#### Gearskift fra frigear

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

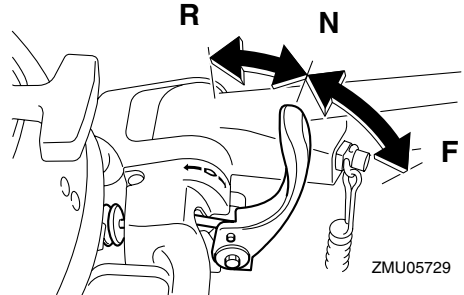


ZMU01727

1. Udløser af lås til frige gear
2. Flyt fjernstyringshåndtaget/gearskiftehåndtaget raskt og bestemt fremad (til fremadgående gear) eller bagud (til baggear) [cirka 35° (indtil du kan føle hakket) for fjernstyringsmodeller]. Kontroller om håndtaget til tillås er i låst/hedtrykket stilling (hvis udstyret) inden du bruger motorens baggear.



ZMU05541



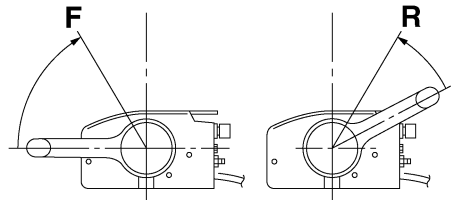
ZMU05729

## BEMÆRK:

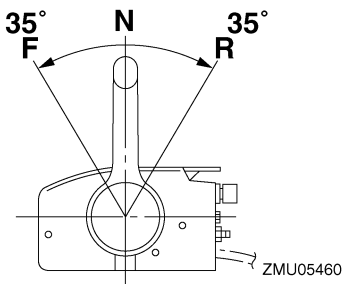
Modeller med rorpind Gearskiftehåndtaget virker kun, når gashåndtaget er i den fuldt lukkede stilling.

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

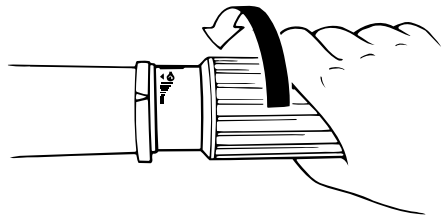
1. Luk for gashåndtaget således at motoromdrejningerne falder til tomgangshastighed.



ZMU05462



ZMU05460

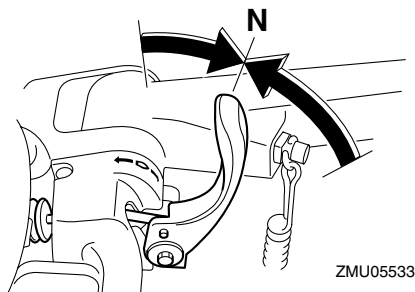
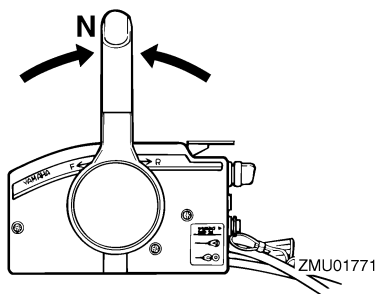


ZMU02030

2. Når motoren kører på tomgang og i gear

# Betjening

skal fjernstyringshåndtaget/gearskift-håndtaget flyttes raskt og bestemt til fri-gear.



KMU31742

## Stop af båden

KWM01510

### ADVARSEL

- Brug ikke bakgearet til at bremse eller stoppe båden, fordi du kan miste kontrollen over båden, du risikerer at falde ud og bådens styring og andre manøvrer kan blive svære at kontrollere. Der er også større risiko for alvorlige skader. Tænk desuden på at denne manøvre risikerer at skade gearskiftemekanismen.
- 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.

KMU27820

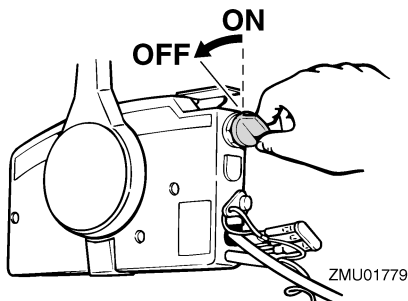
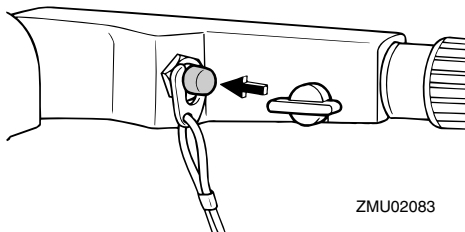
## Stop motoren

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

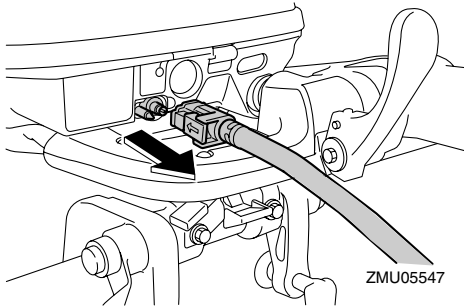
KMU27845

### Procedure

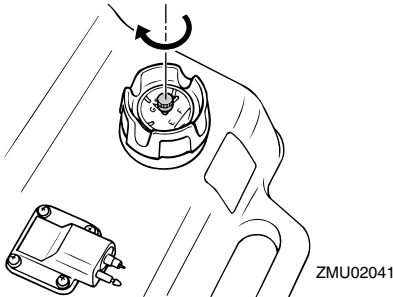
1. Skub og hold stopknappen eller drej hovedkontakten til "OFF" (slukket).



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 motoren efterlades ubemandet.

## BEMÆRK:

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

KMU27861

## Trimning påhængsmotor

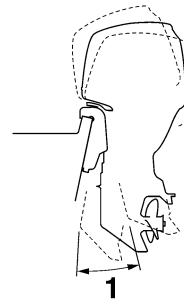
Trimvinklen på påhængsmotoren hjælper med til at fastsætte bådbovens stilling i vandet. Den korrekte trimvinkel hjælper med til at forbedre ydelsen og brændstofføkonomien, som igen reducerer påvirkningerne på motoren. Den korrekte trimvinkel afhænger også af en kombination af båd, motor og skrue. Den korrekte trim er også under indflydelse af bådens belastning,

søens betingelser og bådens fart.

KWM00740

## ! ADVARSEL

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



ZMU05170

1. Trim arbejdsvinkel

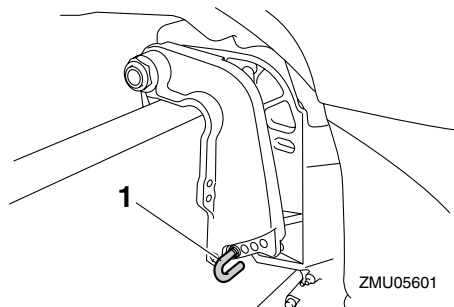
KMU27872

## Justering af trimvinkel for manuel tilt modeller

Der er 4 eller 5 huller i bespændingen til at justere påhængsmotorens trimvinkel.

1. Stop motoren.
2. Vip påhængsmotoren op og fjern derefter trimstangen fra bespændingen.

# Betjening



1. Trimstang

3. Juster stangen i det ønskede hul.

For at hæve boven ("trim-ud"), skal stangen flyttes væk fra hækbjælken.

For at sænke boven ("trim-ind"), skal stangen flyttes mod hækbjælken.

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

KWM00400

## **ADVARSEL**

- Stop motoren inden indstilling af trimvinklen.
- Pas på ikke at komme i klemme ved udtagning eller indsætning af stangen.
- Udvis forsigtighed ved afprøvning af trimindstillingen for første gang. Øg hastigheden gradvist og se efter tegn på ustabilitet eller problemer med styringen. Forkert trimvinkel kan medføre tab af styreevne.

## **BEMÆRK:**

Påhængsmotorens trimvinkel kan ændres omtrent 4 grader ved at skifte trimstangen et hul.

KMU27903

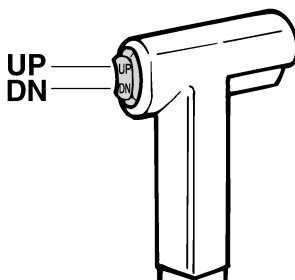
## Justering af trimvinkel (elektrisk tilt modeller)

KWM00752

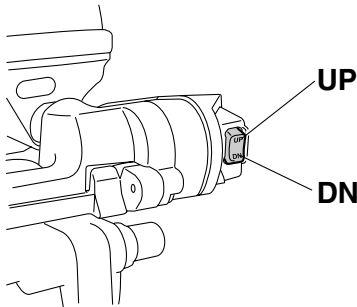
## **ADVARSEL**

- Sørg for, at der ingen personer er i nærheden af påhængsmotoren ved justering af vippevinkelen. Kropsdele kan blive knust mellem motoren og bespændingen, når motoren trimmes eller vippes.
- Udvis forsigtighed ved afprøvning af trimindstillingen for første gang. Øg hastigheden gradvist og se efter tegn på ustabilitet eller problemer med styringen. Forkert trimvinkel kan medføre tab af styreevne.
- Anvend kun den elektriske trim- og tiltkontakt nederst på motorskærmen, hvis udstyret med sådan, når båden er helt stoppet og motoren er standset. Det er forbudt at justere trimvinkelen med denne kontakt når båden sejler.

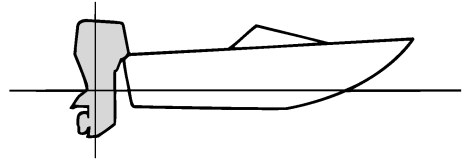
Vip motoren til den ønskede vinkel ved hjælp af den elektriske tiltkontakt.



ZMU01720



ZMU05579



ZMU01784

## BEMÆRK:

Forbliv inden for trim arbejdsvinklen når påhængsmotoren trimmes ved hjælp af det elektriske tilt system.

Vip motoren op for at hæve boven ("trim-ud").

Vip motoren ned for at sænke boven ("trim-ind").

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

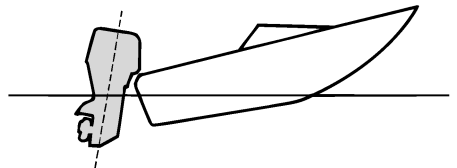
KMU27911

## Justering af bådtrim

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

## 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.

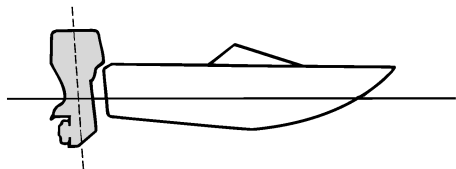


ZMU01785

## Bov ned

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

# Betjening



ZMU01786

## BEMÆRK:

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

KMU27934

## 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 tæringen.

KWM00221

## ⚠ ADVARSEL

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

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 brænd-

## stof ud.

KCM00241

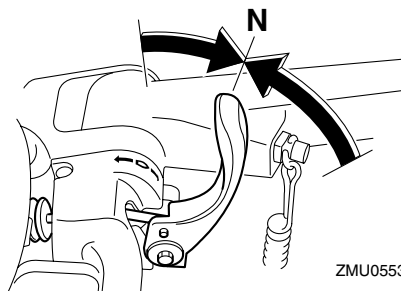
## VIGTIGT:

- Inden påhængsmotoren vippes op skal motoren stoppes ifølge anvisningerne på side 37. 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.

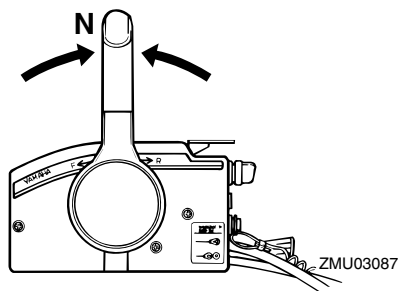
KMU27979

## Procedure for at vippe op (manuel tilt modeller)

1. Sæt fjernbetjeningshåndtaget / gearskiftehåndtaget i frigear.



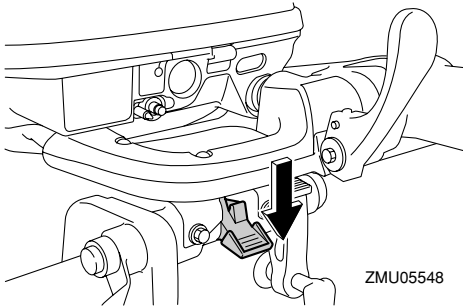
ZMU05533



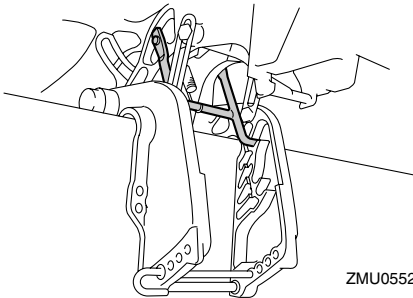
ZMU03087

2. Sæt håndtaget til tiltås (hvis udstyret) udløserstilling / trykket op.





3. Træk styrearmen til lavt vand op (hvis udstyret).
4. Hold bagenden af øverste motorskærm med en hånd og vip motoren helt op.
5. Skub tilt holderknoppen ind i bespændingen. Ellers vil tilt støttebjælken automatisk dreje til låsestilling.



KCM01640

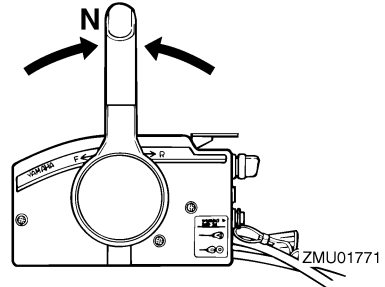
## VIGTIGT:

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 vipet stilling. For mere detaljeret information, se side 51.

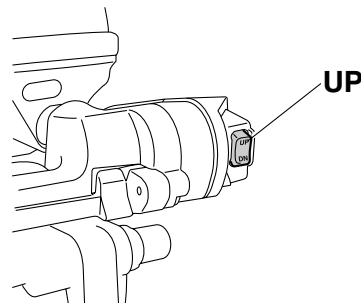
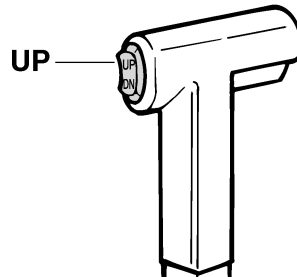
KMU32722

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

1. Sæt fjernbetjeningshåndtaget / gearskiftehåndtaget i frigear.

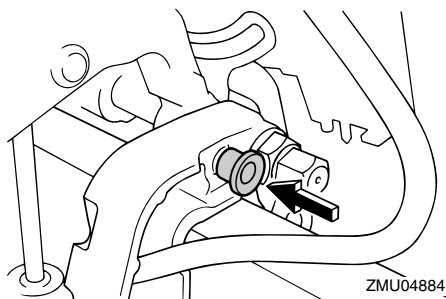


2. Tryk den elektriske tiltkontakt "UP" (op) indtil påhængsmotoren er vipplet helt op.



3. Tryk tilt holderknoppen ind i bespændingen for at støtte motoren.

# Betjening



KWM00261

## **ADVARSEL**

Efter at have vipppet påhængsmotoren, skal man sørge for at understøtte den med tilt holderknoppen eller tilt holderhåndtaget. Ellers kan påhængsmotoren pludselig falde ned igen, hvis olietrykket i den elektriske trim- og tiltenhed eller i den elektriske tiltenhed falder.

KCM01640

## **VIGTIGT:**

Anvend ikke tilt støttehåndtaget eller -knoppen ved transport af båden. Påhængsmotoren kan ryste løs fra tilt holderen og falde ned. Hvis motoren ikke kan transporteres i normal stilling, så anvend et ekstra støtteudstyr, der kan sikre den i vippet stilling. For mere detaljeret information, se side 51.

4. Modeller udstyret med trimstænger: Når påhængsmotoren er støttet af tilt holderhåndtaget, skal du trykke på den elektriske tiltkontakt "DN" (ned) for at trække trimstængerne tilbage.

KCM00250

## **VIGTIGT:**

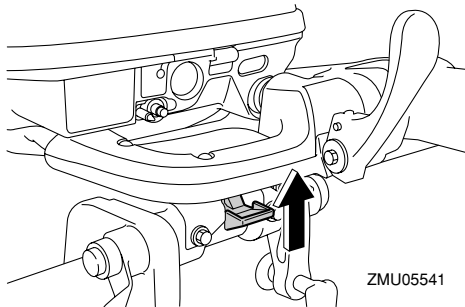
Husk at trække trimstængerne ind inden forløjningen. Dette beskytter stængerne mod søvækst og tæring, som kan beskadige den elektriske trim- og tiltmekanis-

me.

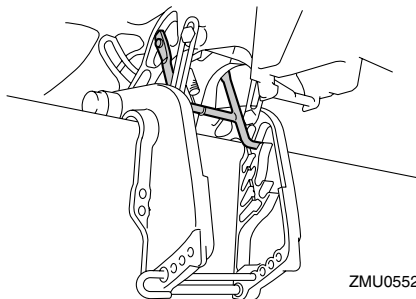
KMU30192

## **Procedure for at vippe ned (manuel tilt modeller)**

1. Placer håndtaget til tiltlås i låsestilling.



2. Vip motoren en smule op, indtil tilt støttebjælken automatisk slås fra.

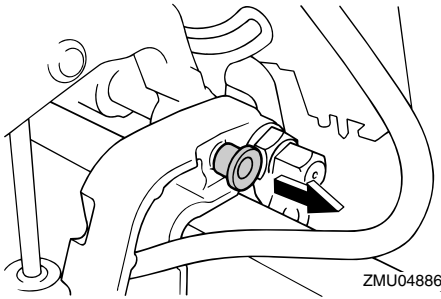


3. Vip langsomt motoren ned.

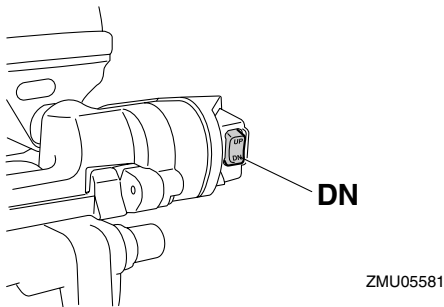
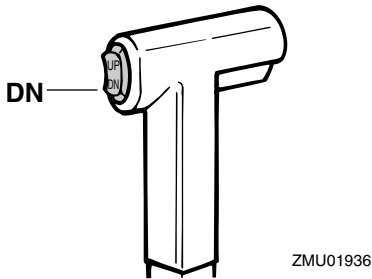
KMU33120

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

1. Tryk den elektriske tiltkontakt "UP" (op) indtil påhængsmotoren er støttet af tilt-stangen, og tilt holderknoppen kommer fri.
2. Træk tilt holderknoppen ud.



3. Tryk den elektriske tiltkontakt "DN" (ned) for at sænke påhængsmotoren til den ønskede position.



KMU28060

## Sejlads på lavt vand

Påhængsmotoren kan vippes delvist op for sejlads på lavt vand.

KMU28071

## Sejlads på lavt vand (manuel tilt modeller)

KWM00710

### ⚠ ADVARSEL

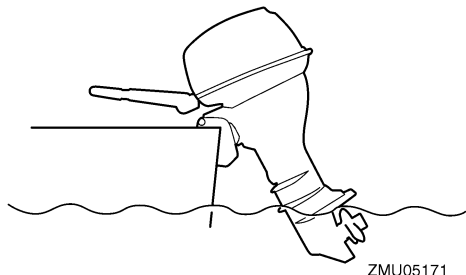
- Sæt gearskiftet i frigear inden anvendelse af systemet til sejlads på lavt vand.
- Sejl med lavest mulige hastighed ved anvendelse af systemet til sejlads på lavt vand. Tiltlåsemekanismen virker ikke, når mekanismen til sejlads på lavt vand anvendes. Hvis man rammer en forhindring under vandet, kan det føre til, at påhængsmotoren løftes ud af vandet, og føre til tab af styreevne.
- Roter ikke påhængsmotoren 180° og sejl baglæns med båden. Sæt gearskiftet i bakgear for at sejle baglæns med båden.
- Vær ekstra forsigtig ved baglæns betjening. For stor fart baglæns kan forårsage, at påhængsmotoren løftes ud af vandet og øger chancen for uheld og skader på personer.
- Returner påhængsmotoren til den normale position når båden er tilbage på dybt vand igen.

KCM00260

### VIGTIGT:

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

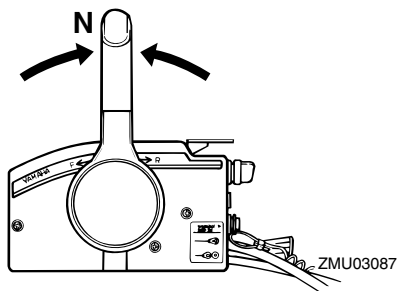
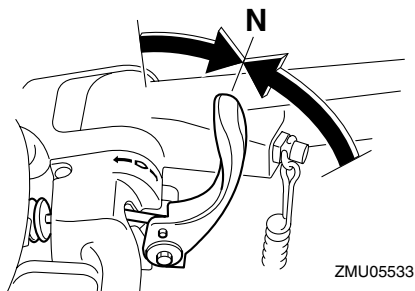
# Betjening



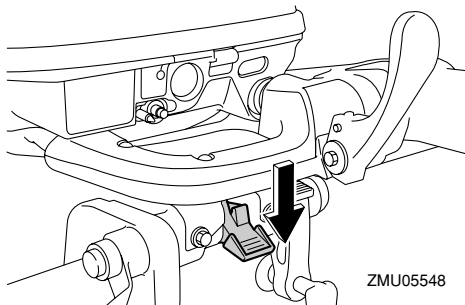
KMU28124

## Procedure

1. Sæt fjernbetjeningshåndtaget / gearskiftehåndtaget i frigear.



2. Sæt håndtaget til tiltås i udløserstilling/trykket op.

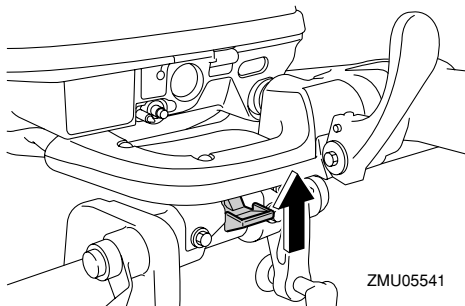


3. Vip påhængsmotoren en smule op. Tilt holdebjælken vil automatisk låse og holde påhængsmotoren i delvist løftet stilling.

## BEMÆRK:

Denne påhængsmotor har 2 stillinger til krydsning på grundt vand.

4. For at sætte påhængsmotoren tilbage til normal driftsstilling, skal gearskift håndtaget sættes i frigear og derefter skal håndtag til tiltås sættes i låsestilling/trykket ned.



5. Vip påhængsmotoren en smule op indtil tilt støttebjælken automatisk returnerer til fri stilling.
6. Sænk langsomt påhængsmotoren ned til normal stilling.

KMU32860

## Modeller med elektrisk tilt

Påhængsmotoren kan vippes delvist op for

sejlads på lavt vand.

KWM00660

## **ADVARSEL**

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

KCM00260

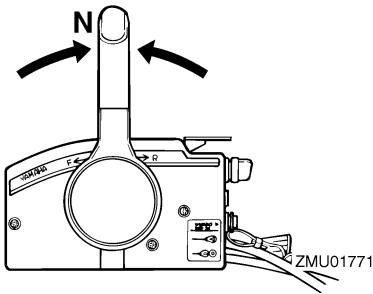
## **VIGTIGT:**

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

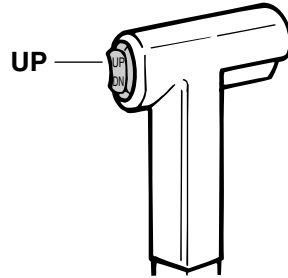
KMU32940

### Modeller med elektrisk tilt

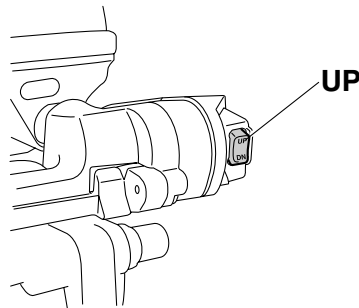
1. Sæt fjernbetjeningshåndtaget / gearskiftehåndtaget i frigear.



2. Vip påhængsmotoren lidt op til den ønskede position ved at bruge den elektriske tiltkontakt.



ZMU01935



ZMU05580

3. For at sætte påhængsmotoren tilbage til den normale driftstilling, skal der trykkes på den elektriske tiltkontakt, og påhængsmotoren skal langsomt vippes ned.

KMU28193

## 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, og skyl om muligt det elektriske hoved under hjelmen.

### Sejlads i mudret eller uklart vand

Yamaha anbefaler på det kraftigste, at du benytter det krombelagte vandpumpeudstyr (ekstraudstyr, fås til V4 og større motorer) hvis du anvender påhængsmotoren i vand med mange aflejringer, så som mudret eller uklart vand.

# Betjening

---

## Sejlads i surt vand

Vandet i nogle områder kan være surt. Efter sejlads i sådanne vande skal kølevandsgangene skylles med ferskvand for at forhindre tæring. Skyl også ydersiden af påhængsmotoren med ferskvand.

KMU34520

## Specifikationer

### BEMÆRK: \_\_\_\_\_

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

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

### BEMÆRK: \_\_\_\_\_

“\*\*” betyder, vælg motorolie ifølge diagrammet med motorolieinformation. For yderligere information, se side 9.

KMU28219

### Dimensioner:

#### Længde overalt:

- F13.5BEH 1048 mm (41.3 in)
- F13.5BEP 665 mm (26.2 in)
- F13.5BMH 1048 mm (41.3 in)
- F15CE 665 mm (26.2 in)
- F15CEH 1048 mm (41.3 in)
- F15CEP 665 mm (26.2 in)
- F15CMH 1048 mm (41.3 in)
- F20BE 665 mm (26.2 in)
- F20BEH 1048 mm (41.3 in)
- F20BEP 665 mm (26.2 in)
- F20BMH 1048 mm (41.3 in)

#### Bredde overalt:

- F13.5BEH 420 mm (16.5 in)
- F13.5BEP 390 mm (15.4 in)
- F13.5BMH 420 mm (16.5 in)
- F15CE 390 mm (15.4 in)
- F15CEH 420 mm (16.5 in)
- F15CEP 390 mm (15.4 in)
- F15CMH 420 mm (16.5 in)
- F20BE 390 mm (15.4 in)
- F20BEH 420 mm (16.5 in)
- F20BEP 390 mm (15.4 in)
- F20BMH 420 mm (16.5 in)

#### Højde overalt S:

- F13.5BEP 1078 mm (42.4 in)
- F13.5BMH 1078 mm (42.4 in)
- F15CE 1078 mm (42.4 in)
- F15CEH 1078 mm (42.4 in)
- F15CMH 1078 mm (42.4 in)
- F20BE 1078 mm (42.4 in)
- F20BEH 1078 mm (42.4 in)
- F20BEP 1078 mm (42.4 in)
- F20BMH 1078 mm (42.4 in)

#### Højde overalt L:

- 1205 mm (47.4 in)

#### Hækbjælkens højde S:

- F13.5BEP 443 mm (17.4 in)
- F13.5BMH 438 mm (17.2 in)
- F15CE 438 mm (17.2 in)
- F15CEH 438 mm (17.2 in)
- F15CMH 438 mm (17.2 in)
- F20BE 438 mm (17.2 in)
- F20BEH 438 mm (17.2 in)
- F20BEP 443 mm (17.4 in)
- F20BMH 438 mm (17.2 in)

#### Hækbjælkens højde L:

- F13.5BEH 565 mm (22.2 in)
- F13.5BEP 570 mm (22.4 in)
- F13.5BMH 565 mm (22.2 in)
- F15CE 565 mm (22.2 in)
- F15CEH 565 mm (22.2 in)
- F15CEP 570 mm (22.4 in)
- F15CMH 565 mm (22.2 in)
- F20BE 565 mm (22.2 in)
- F20BEH 565 mm (22.2 in)
- F20BEP 570 mm (22.4 in)
- F20BMH 565 mm (22.2 in)

#### Vægt (AL) S:

- F13.5BEP 58.7 kg (129 lb)
- F13.5BMH 51.7 kg (114 lb)
- F15CE 52.7 kg (116 lb)
- F15CEH 53.7 kg (118 lb)
- F15CMH 51.7 kg (114 lb)
- F20BE 52.7 kg (116 lb)

# Vedligeholdelse

---

F20BEH 53.7 kg (118 lb)

F20BEP 58.7 kg (129 lb)

F20BMH 51.7 kg (114 lb)

## Vægt (AL) L:

F13.5BEH 55.7 kg (123 lb)

F13.5BEP 60.7 kg (134 lb)

F13.5BMH 53.7 kg (118 lb)

F15CE 54.7 kg (121 lb)

F15CEH 55.7 kg (123 lb)

F15CEP 60.7 kg (134 lb)

F15CMH 53.7 kg (118 lb)

F20BE 54.7 kg (121 lb)

F20BEH 55.7 kg (123 lb)

F20BEP 60.7 kg (134 lb)

F20BMH 53.7 kg (118 lb)

## Ydelse:

Arbejdsområde med helt åbent gashåndtag:

5000–6000 omdr./min.

## Maksimal effekt:

F13.5BEH 10.0 kW @ 5500 omdr./min. (14 HK @ 5500 omdr./min.)

F13.5BEP 10.0 kW @ 5500 omdr./min. (14 HK @ 5500 omdr./min.)

F13.5BMH 10.0 kW @ 5500 omdr./min. (14 HK @ 5500 omdr./min.)

F15CE 11.0 kW @ 5500 omdr./min. (15 HK @ 5500 omdr./min.)

F15CEH 11.0 kW @ 5500 omdr./min. (15 HK @ 5500 omdr./min.)

F15CEP 11.0 kW @ 5500 omdr./min. (15 HK @ 5500 omdr./min.)

F15CMH 11.0 kW @ 5500 omdr./min. (15 HK @ 5500 omdr./min.)

F20BE 14.7 kW @ 5500

omdr./min. (20 HK @ 5500

omdr./min.)

F20BEH 14.7 kW @ 5500

omdr./min. (20 HK @ 5500

omdr./min.)

F20BEP 14.7 kW @ 5500 omdr./min. (20 HK @ 5500 omdr./min.)

F20BMH 14.7 kW @ 5500 omdr./min. (20 HK @ 5500 omdr./min.)

Tomgangshastighed (i frigear):

1050 ±50 omdr./min.

## Motor:

Type:

4-takt L

Slagvolumen:

362.0 cm<sup>3</sup>

Boring × slaglængde:

63.0 × 58.1 mm (2.48 × 2.29 in)

Tændingssystem:

CDI

Tændrør (NGK):

DPR6EB-9

Gnidtafstand på tændrør:

0.8–0.9 mm (0.031–0.035 in)

Styresystem:

F13.5BEH Rorpind

F13.5BEP Fjernbetjening

F13.5BMH Rorpind

F15CE Fjernbetjening

F15CEH Rorpind

F15CEP Fjernbetjening

F15CMH Rorpind

F20BE Fjernbetjening

F20BEH Rorpind

F20BEP Fjernbetjening

F20BMH Rorpind

Startsystem:

F13.5BEH Elektrisk start

F13.5BEP Elektrisk start

F13.5BMH Manuelt



F15CE Elektrisk start  
F15CEH Elektrisk start  
F15CEP Elektrisk start  
F15CMH Manuelt  
F20BE Elektrisk start  
F20BEH Elektrisk start  
F20BEP Elektrisk start  
F20BMH Manuelt

Starter karburatorsystem:  
Prime Start

Ventilsplillerum (kold motor) IN:  
0.15–0.25 mm (0.0059–0.0098 in)

Ventilsplillerum (kold motor) EX:  
0.25–0.35 mm (0.0098–0.0138 in)

Minimum amp til koldstart (CCA/EN):

F13.5BEH 347.0 A  
F13.5BEP 347.0 A  
F15CE 347.0 A  
F15CEH 347.0 A  
F15CEP 347.0 A  
F20BE 347.0 A  
F20BEH 347.0 A  
F20BEP 347.0 A

Mindste nominelle ydelse (20HR/IEC):

F13.5BEH 40.0 Ah  
F13.5BEP 40.0 Ah  
F15CE 40.0 Ah  
F15CEH 40.0 Ah  
F15CEP 40.0 Ah  
F20BE 40.0 Ah  
F20BEH 40.0 Ah  
F20BEP 40.0 Ah

Maksimal generatoreffekt:  
10.0 A

## Drivenhed:

Gearstillinger:  
Frem, Frigear, Bak

Udvekslingsforhold:  
2.08 (27/13)

Trim og tilt systemet:  
F13.5BEH Manuelt tilt

F13.5BEP Elektrisk tilt  
F13.5BMH Manuelt tilt  
F15CE Manuelt tilt  
F15CEH Manuelt tilt  
F15CEP Elektrisk tilt  
F15CMH Manuelt tilt  
F20BE Manuelt tilt  
F20BEH Manuelt tilt  
F20BEP Elektrisk tilt  
F20BMH Manuelt tilt

Skruemærke:

J

## Brændstof og olie:

Anbefalet brændstof:

Almindelig blyfri benzin

Mindste research-oktantal:

90

Kapacitet af brændstoftank:

25 L (6.60 US gal) (5.50 Imp.gal)

Anbefalet motorolie:

4-takters motorolie

Anbefalet motoroliegruppe 1\*:

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

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

Anbefalet motoroliegruppe 2\*:

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

API SH/SJ/SL

Smøring:

Våd sump

Motoroliekvantitet (ekskl. oliefilter):

1.6 L (1.69 US qt) (1.41 Imp.qt)

Anbefalet gearolie:

Hypoid gearolie (SAE 90)

Gearoliekvantitet:

250.0 cm<sup>3</sup> (8.45 US oz) (8.82 Imp.oz)

## Tilspændingsmoment:

Tændrør:

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

Møtrik til skrue:

17.0 Nm (12.5 ft-lb) (1.73 kgf-m)

Motorolie aftapningsbolt:

# Vedligeholdelse

---

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

Motoroliefilter:

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

## Støj- og vibrationsniveau:

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

F13.5BEH 80.3 dB(A)

F13.5BEP 80.3 dB(A)

F13.5BMH 80.3 dB(A)

F15CE 80.3 dB(A)

F15CEH 80.3 dB(A)

F15CEP 80.3 dB(A)

F15CMH 80.3 dB(A)

F20BE 80.3 dB(A)

F20BEP 80.3 dB(A)

F20BMH 80.3 dB(A)

Vibration på rorpindshåndtag (ICOMIA 38/94):

F13.5BEH 2.6 m/s<sup>2</sup>

F13.5BEP 2.6 m/s<sup>2</sup>

F13.5BMH 2.6 m/s<sup>2</sup>

F15CE 2.6 m/s<sup>2</sup>

F15CEH 2.6 m/s<sup>2</sup>

F15CEP 2.6 m/s<sup>2</sup>

F15CMH 2.6 m/s<sup>2</sup>

F20BE 2.6 m/s<sup>2</sup>

F20BEP 2.6 m/s<sup>2</sup>

F20BMH 2.6 m/s<sup>2</sup>

KMU28223

## Transport og opbevaring af påhængsmotor

KWM00690

### ADVARSEL

- **Utætheder af brændstof er brandfarligt.** Ved transport eller opbevaring af påhængsmotoren skal man lukke luftskruen og brændstofhanen for at forhindre, at der løber brændstof ud.
- **UDVIS FORSIGTIGHED** ved transport af brændstoffranken, hvadenten det er i

båden eller bilen.

- **FYLD ALDRIG en brændstofbeholder helt op.** Benzin kan udvide sig betydeligt, når det bliver varmt og kan danne tryk inde i brændstofbeholderen. Dette kan føre til utætheder af brændstof og en potentiel brandfare.

KWM00700

### ADVARSEL

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

KCM00660

### **VIGTIGT:**

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

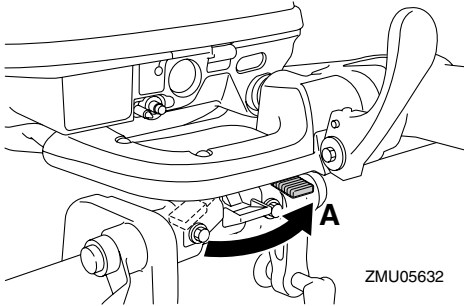
Påhængsmotoren transporteres på trailer og opbevares i normal driftstilling. Hvis der ikke er nok frihøjde i denne stilling, så kan påhængsmotoren i vippet stilling transporteres på trailer ved hjælp af en motorstøtteanordning såsom en hækbjælke støttestang. Kontakt din Yamaha-forhandler for yderligere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

KMU32030

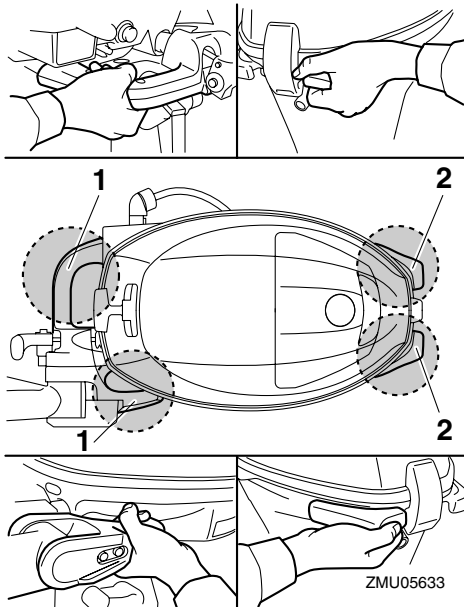
## Afmontering af påhængsmotoren

1. Stands motoren og træk båden op på land.
2. Frakobl brændstofrøret fra påhængsmotoren.
3. På modeller med elektrisk start, skal batterikablerne frakobles fra batteripolerne.

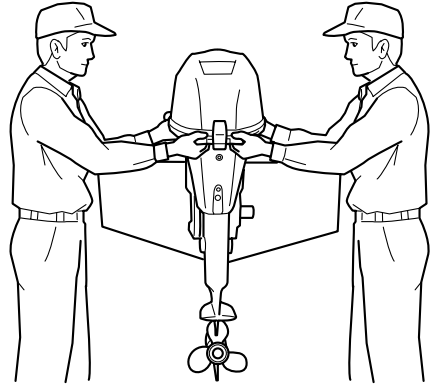
4. Drej håndtaget til "A" for at forhindre sty-  
rerørrelser.



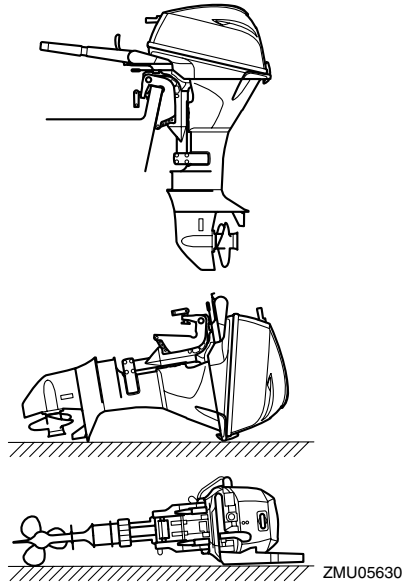
5. Løsn spændskruen (-skrue).  
6. Påhængsmotoren afmonteres ved at  
holde i håndtagene og styresoklerne  
som figuren viser og løfte motoren op  
ved hjælp af to personer.



1. Styresokkel  
2. Håndtag



7. Når påhængsmotoren skal transporte-  
res eller opbevares efter den er blevet  
fjernet fra båden, skal påhængsmotoren  
holdes i den viste stilling.



**BEMÆRK:** \_\_\_\_\_  
Placer et håndklæde eller lignende under

# Vedligeholdelse

påhængsmotoren for at beskytte den mod beskadigelse.

KMU28241

## Opbevaring af påhængsmotor

Ved opbevaring af din Yamaha påhængsmotor i længere tid (2 måneder eller mere), er der flere vigtige ting, der skal gøres for at forhindre omfattende skader.

Det tilrådes at få din påhængsmotor efterset af en autoriseret Yamaha-forhandler inden opbevaring. Du kan som ejer dog med et minimum af værktøj udføre følgende procedurer.

KCM01080

### 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. Hvis påhængsmotoren transporteres på siden (ikke oprejst), så anbring en blød klud under den efter aftapning af motorolien.
- Læg ikke din påhængsmotor ned på siden før kølevandet er tappet helt af, da der ellers kan trænge vand ind i cylinderen via udstødningsporten og forårsage problemer med motoren.
- Opbevar din påhængsmotor på et tørt og godt ventileret sted uden direkte sollys.

KMU28303

## Procedure

KMU32021

### Skylning i en prøvebeholder

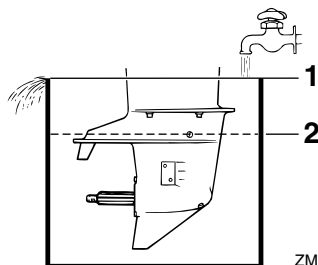
KCM00300

### VIGTIGT:

Kør ikke med motoren uden at forsyne den med kølevand. Enten vil motor vand-pumpen blive beskadiget, eller motoren

**vil blive beskadiget af overophedning. Inden motoren startes, skal man sikre sig at der leveres vand til kølevandsrørene.**

1. Afmonter påhængsmotor fra båden. For yderligere detaljer, se side 51.
2. Vask påhængsmotorhuset ved brug af ferskvand. For yderligere information, se side 56.
3. Frakobl brændstofrøret fra påhængsmotoren.
4. Fjern den øverste motorskærm og lyd-dæmperdækslet. Fjern skruen. For yderligere detaljer, se side 69.
5. Stil påhængsmotoren i en stor vandbeholder. For yderligere detaljer, se side 25.
6. Fyld beholderen med ferskvand indtil antikavitationspladen er helt dækket med vand.



1. Vandoverflade
2. Laveste vandstand

KCM00290

### VIGTIGT:

Hvis niveauet af ferskvand er under niveauet for antikavitationspladen, eller hvis vandforsyningen er utilstrækkelig, kan der opstå motorstop.

7. Gennemskylning af kølesystemet er vigtigt for at undgå, at kølesystemet tilstop-

pes af salt, sand eller snavs. Desuden er tågesmøring/smøring af motoren obligatorisk for at forebygge overdreven motorskade på grund af rust. Udfør gennemskylningen og tågesmøringen samtidig.

KWM00090



## ADVARSEL

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

8. Kør motoren i hurtig tomgang et par minutter i frigear.
9. Lige inden motoren slukkes, skal du hurtigt sprøjte "Olieforstøver" skiftevist ind i hver karburator eller i lydæmperdækslets forstøverhul, hvis udstyret med et sådant. Når dette er korrekt foretaget, vil motoren ryge meget og næsten gå i stå.
10. Fjern påhængsmotoren fra prøvebeholderen.
11. Monter lydæmperdækslet/hætten til forstøverhullet og den øverste motorskærm.
12. Hvis "Olieforstøver" ikke kan fås, skal motoren køres i hurtig tomgang, indtil brændstofsyste­met bliver tomt, og motoren stopper.
13. Aftap kølevandet helt fra motoren. Rengør motorhuset grundigt.
14. Hvis "Olieforstøver" ikke kan fås, skal tændrør(ene) fjernes. Hæld en teskefuld ren motorolie i hver cylinder. Tørn flere gange manuelt. Udskift tændrør(ene).
15. Aftap brændstoffet fra brændstoftanken.
16. Opbevar brændstoftanken på et tørt, godt ventileret sted uden direkte sollys.

KMU28402

## Smøring

1. Installer tændrør og drejningsmoment til korrekt specifikation. For information om installation af tændrør, se side 62.
2. Skift gearolie. For instruktioner, se side 70. 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 61.

## BEMÆRK:

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

KMU28431

## Pasning af batteri

KWM00330



## ADVARSEL

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

**Følg altid disse forholdsregler:**

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

**Modgift (UDVORTES):**

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

**Modgift (INDVORTES):**

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

# Vedligeholdelse

de lægehjælp.

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

- Oplad batterierne i et godt ventileret område.
- Hold batterierne borte fra ild, gnister eller åben ild (f.eks.: svejseudstyr, tændte cigaretter etc.).
- **UNDGÅ TOBAKSRYGNING** ved opladning eller håndtering af batterier.

**HOLD BATTERIERNE OG ELEKTROLYTVÆSKEN UDEN FOR BØRNS RÆKKEVİDDE.**

Følg instruktionerne i batteriets betjeningsvejledning vedr. håndtering af batteriet. Batterierne varierer fabrikkerne imellem. Derfor gælder følgende procedurer måske ikke altid. Få råd hos din batterifabrikants instruktioner.

## Procedure

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

KMU28442

## Skylning af motoren

Udfør denne procedure umiddelbart efter drift for den mest grundige skylning.

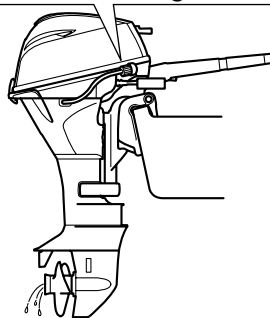
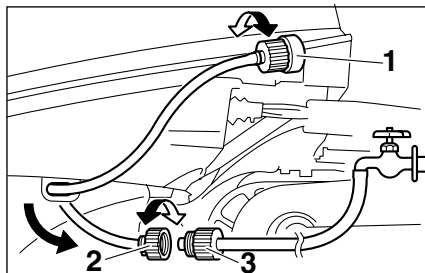
KCM01530

**VIGTIGT:**

**Denne procedure må ikke udføres når**

**motoren er igang. Vandpumpen vil blive beskadiget og meget store skader kan resultere som følge af overophedning.**

1. Sluk motoren og skru haveslangens forbindelsesled af monteringsstykket på den nederste hjelm.



ZMU05556

1. Beslag
  2. Studs til haveslange
  3. Haveslangeadapter
2. Skru haveslangeadapteren på en haveslange, som er tilsluttet til en ferskvandsforsyning, og tilslut den derefter til haveslangens forbindelsesled.
  3. Tænd for vandhanen med motoren slukket og lad vandet skylle gennem kølevandsgangene i ca. 15 minutter. Sluk for vandet og kobl haveslangeadapteren fra haveslangens forbindelsesled.
  4. Genmonter haveslangens forbindelses-

led på monteringsstykket på den nederste hjelm. Stram forbindelsesledet sikkert til.

KCM00540

## VIGTIGT:

**Lad ikke haveslangetilslutningen hænge løst på den underste motorskærm eller slangen hænge frit under normal betjening. Vandet vil løbe ud af tilslutningen i stedet for at afkøle motoren, hvilket kan medføre alvorlig overophedning. Kontroller at koblingen er ordentligt spændt efter gennemskylningen af motoren.**

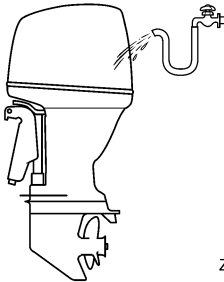
## BEMÆRK:

- Ved skylning af motoren med båden i vandet opnår du bedre resultater ved at tippe motoren, så den er helt fri af vandet.
- Se side 51 for instruktioner i skylning af kølesystemet.

KMU28450

## Rengøring af påhængsmotoren

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



ZMU05174

## BEMÆRK:

For skylleinstruktioner til kølesystemet, se side 51.

KMU28460

## Eftersyn af motorens malede overflade

Efterse motoren 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.

KMU28478

## Periodisk vedligeholdelse

KWMO1071

## ADVARSEL

**Husk at standse motoren når du udfører vedligeholdelse på den med mindre andet er anført. Hvis du ikke er bekendt med servicering af maskinen, bør dette arbejde udføres af din Yamaha-forhandler eller en anden kvalificeret mekaniker.**

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 udsætte fører og passagerer for fare. Yamahas originale reservedele og tilbehør fås hos din Yamaha-forhandler.

KMU34150

## 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
- Korte perioder af hurtig acceleration og deceleration fulgt af sluk af motoren, inden motoren har nået korrekt arbejdstempera-

# Vedligeholdelse

---

tur

- Jævnlig hurtig acceleration og deceleration
- Hyppigt skifte
- Hyppige start og stop af motoren/(motorerne)
- Drift, der ofte svinger mellem lette og tunge belastninger

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



KMU34431

## Vedligeholdelsesskema 1

Hypigheden af vedligeholdelsen kan justeres afhængigt af driftsbetingelserne, men følgende skema giver generelle retningslinier. Se afsnittene i dette kapitel vedr. forklaringer for hver enkelt handling, som ejeren skal udføre.

### BEMÆRK:

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 foretage.

Punkt	Handlinger	Oprindeligt	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 ensretterregulatoren)	Udskiftning					○
Anode(r) (udstødningsdæksel, dækselsamling)	Udskiftning					○
Batteri	Kontrol eller opladning efter behov	●/○	●/○			
Kølevandslækage	Kontrol eller udskiftning efter behov	○	○			
Fastspænding af hjelm	Kontrol		●/○			
Motorens startbetingelser/støj	Kontrol	●/○	●/○			
Motorens tomgangshastighed/støj	Kontrol	●/○	●/○			
Motorolie	Udskiftning	●/○	●/○			
Motorolie filter (filterindsats)	Udskiftning		●/○			
Brændstoffilter (kan demonteres)	Kontrol eller udskiftning efter behov	●/○	●/○			
Brændstofpumpe	Kontrol eller udskiftning efter behov				○	

# Vedligeholdelse

Punkt	Handlinger	Oprindeligt	For hver		
		20 timer (3 måneder)	100 timer (1 år)	300 timer (3 år)	500 timer (5 år)
Brændstof-/olielækage	Kontrol	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>		
Brændstofledning	Kontrol eller udskiftning efter behov	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>		
Brændstofledning	Udskiftning			<input type="radio"/>	
Gearolie	Udskiftning	●/○	●/○		
Smøresteder	Smøring	●/○	●/○		
Gummirotor/vandpumpekabinet	Kontrol eller udskiftning efter behov		<input type="radio"/>		
Gummirotor/vandpumpekabinet	Udskiftning			<input type="radio"/>	
Elektrisk trim-/tiltenhed	Kontrol	●/○	●/○		
Skrue/skruemøtrik/split	Kontrol eller udskiftning efter behov	●/○	●/○		
Skifteforbindelse/skifte-kabel	Kontrol, justering eller udskiftning efter behov	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>		
Tændrør	Kontrol, justering eller udskiftning efter behov		●/○		
Tændrørshætter/højspændingsledninger	Kontrol eller udskiftning efter behov	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>		
Kontrolvand	Kontrol	●/○	●/○		
Gashåndtagsforbindelse/gaskabel/gas pickup timing	Kontrol, justering eller udskiftning efter behov	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>		
Termostat	Kontrol eller udskiftning efter behov		<input type="radio"/>		
Tandrem	Kontrol eller udskiftning efter behov		<input type="radio"/>		
Ventilspillerum	Eftersyn og justering				<input type="radio"/>
Vandindtag	Kontrol	●/○	●/○		
Hovedkontakt/stopkontakt/chokerkontakt	Kontrol eller udskiftning efter behov	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>		
Ledningsnetforbindelser/Ledningsstikforbindelser	Kontrol eller udskiftning efter behov	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>		
(Yamaha) Brændstoff-tank	Eftersyn og rengøring efter behov		<input type="radio"/>		

KMU34450

## Vedligeholdelsesskema 2

Punkt	Handlinger	For hver
		1000 timer
Udstødningsledning/ udstødningsmanifold	Kontrol eller udskiftning efter behov	○
Tandrem	Udskiftning	○

KMU28910

### **BEMÆRK:**

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

# Vedligeholdelse

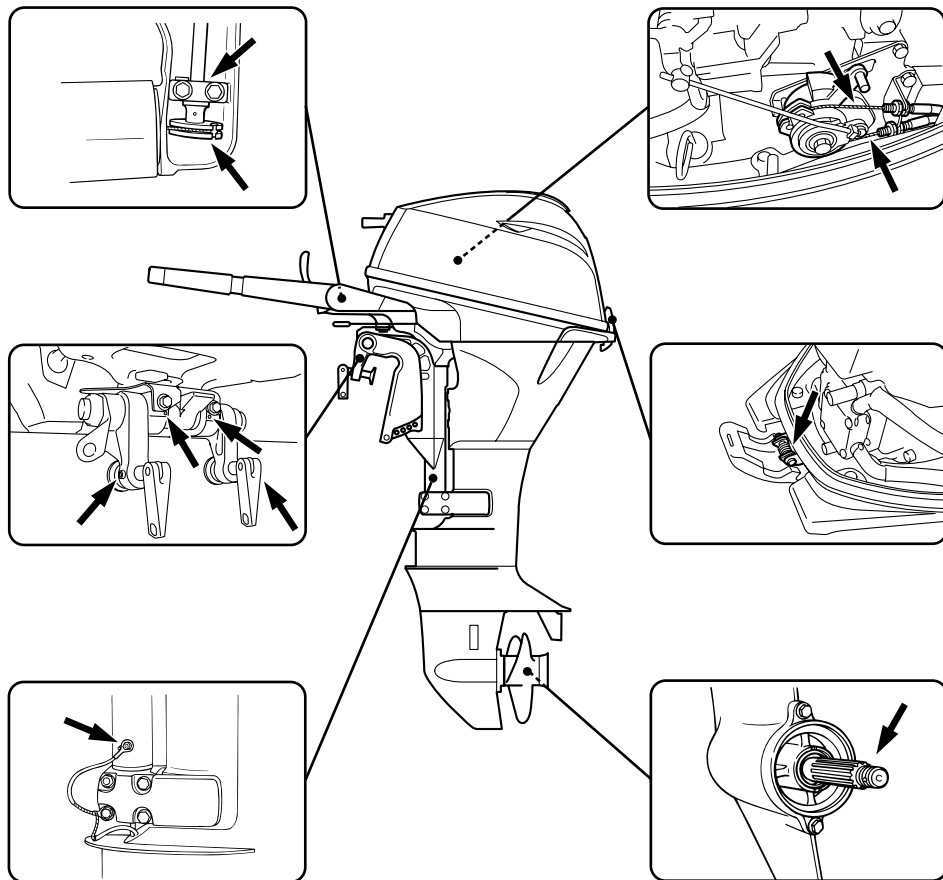
KMU28941

## Smøring

Yamaha fedt A (vandresistent fedt )

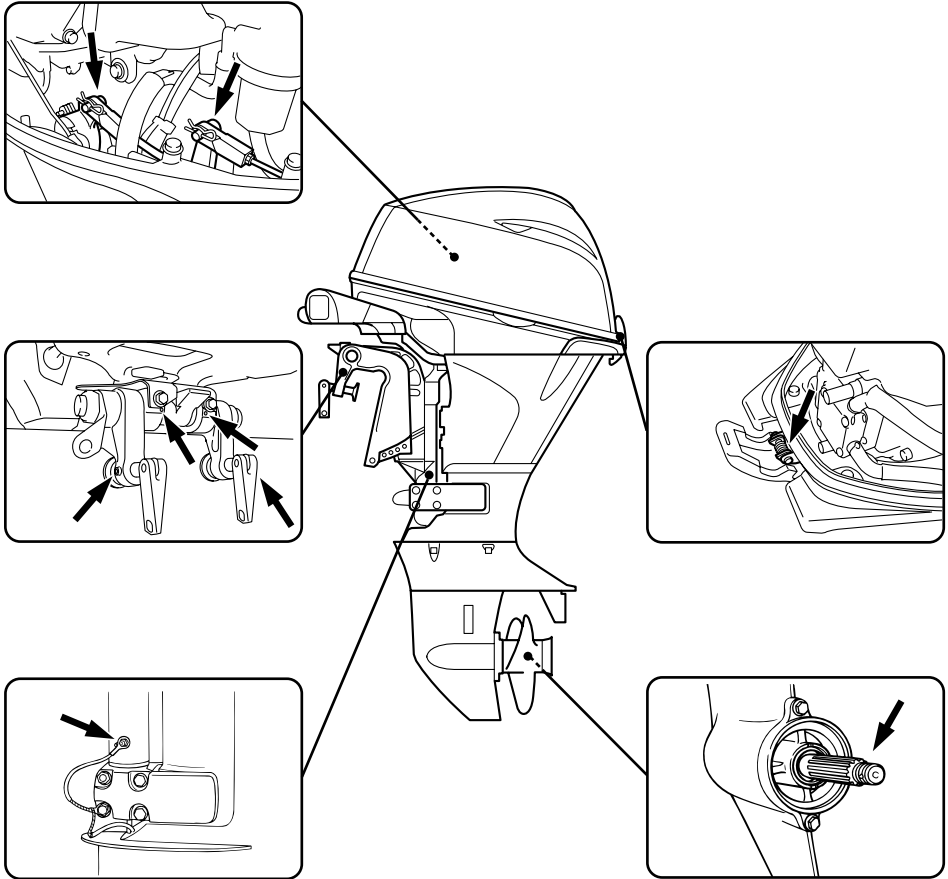
Yamaha fedt D (korrosionsbestandigt fedt; til skrueaksel)

**F13.5BMH, F13.5BEH, F15CMH, F15CEH, F20BMH, F20BEH**



ZMU05557

F13.5BEP, F15CEP, F15CE, F20BE, F20BEP



ZMU05595

KMU28953

## Rensning og justering af tændrør

KWM00560

### **ADVARSEL**

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

føre til eksplosion eller brand.

KWM01550

### **ADVARSEL**

Motoren vil stadig være meget varm, når den lige er blevet slukket. Vær ekstremt forsigtig, så hverken du eller andre brænder sig. For at undgå forbrændinger bør arbejde udføres på motoren, når den er afkølet.

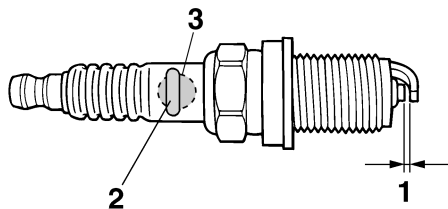
Tændrøret er en vigtig del af motoren og let

# Vedligeholdelse

at inspicere. Tændrørets tilstand kan fortælle om motorens tilstand. Hvis for eksempel porcelænet om den midterste elektrode er meget hvid, kan det betyde at der er en utæthed af luft i insugningen eller problemer med karbureringen i den pågældende cylinder. Forsøg ikke selv på at diagnosticere problemet. Tag i stedet påhængsmotoren hen til en Yamaha-forhandler. Du bør med jævne mellemrum afmontere og inspicere tændrøret, da varmen og aflejringerne kan forårsage at tændrøret langsomt nedbrydes og smuldrer. Hvis nedbrydningen af elektroden bliver for stor eller aflejringerne er for store, bør man udskifte tændrøret med et andet af korrekt type.

Standard tændrør:  
DPR6EB-9

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



ZMU01797

Gnistafstand på tændrør:  
0.8–0.9 mm (0.031–0.035 in)

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

tændrøret i med det korrekte moment.

Tændrørets tilspændingsmoment:  
18.0 Nm (13.3 ft-lb) (1.84 kgf-m)

## BEMÆRK:

Hvis en momentnøgle ikke er til stede ved monteringen af et tændrør, er det en god tommelfingerregel at det korrekte moment er 1/4 til 1/2 omgang efter fingerstramning. Juster tændrøret til det korrekte moment så hurtigt som muligt med en momentnøgle.

KMU28962

## Eftersyn brændstofsyttem

KWM00060



**ADVARSEL**

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

KWM00910

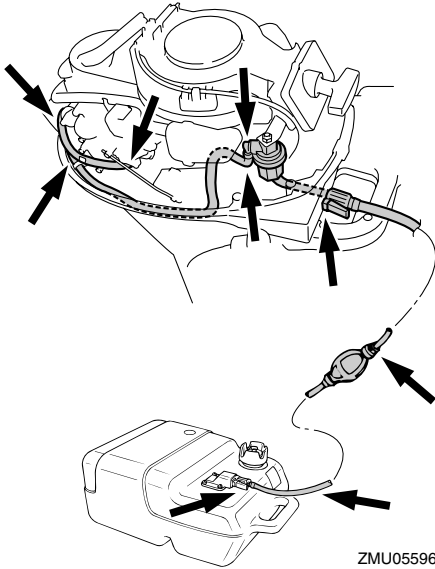


**ADVARSEL**

**Utætheder af brændstof kan føre til brand eller eksplosion.**

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

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



## Kontrolpunkter

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

KMU28980

## Kontrol af brændstoffilteret

KWM00310



**ADVARSEL**

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

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

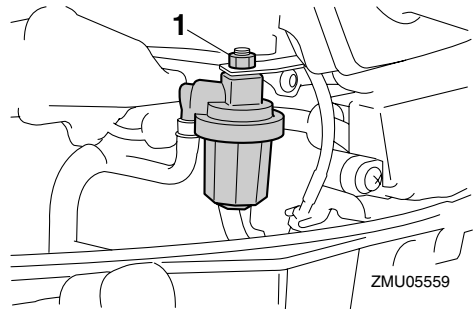
fet op med en klud. Tør omgående alt spildt brændstof op.

- 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.

KMU29001

## Rengøring af brændstoffilteret

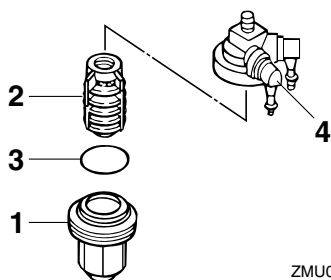
1. Fjern møtrikken der holder brændstoffiltersamling, hvis udstyret med en sådan.



1. Møtrik

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

# Vedligeholdelse



ZMU05365

1. Filterkop
  2. Filterelement
  3. O-ring
  4. Filterhus
4. Monter filterelementet tilbage i beholderen. Kontroller at O-ringen sidder ordentligt i koppen. Skru beholderen fast på filterhuset.
  5. Monter filtersamlingen på soklen, så brændstofslangerne bliver monteret til filtersamlingen.
  6. Lad motoren køre og kontroller filter og ledninger for utætheder.

KMU29041

## Kontrol af tomgangshastigheden

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.

En diagnoseomdrejningstæller bør bruges til denne procedure. Resultaterne kan variere

afhængigt af om afprøvningen er ført 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.

### BEMÆRK:

Korrekt kontrol af tomgangshastighed er kun mulig hvis motoren er helt opvarmet. Hvis den ikke er helt opvarmet, vil tomgangshastigheden måle højere end normalt. Hvis du har svært ved at kontrollere tomgangshastigheden, eller tomgangshastigheden kræver justering, skal du rette henvendelse til en Yamaha-forhandler eller en andet kvalificeret mekaniker.

2. Kontroller om tomgangshastigheden er indstillet efter forskriften. For forskrifter om tomgangshastighed, se side 48.

KMU29074

## Udskiftning af motorolie

KWM00760

### ⚠ ADVARSEL

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

KCM00970

### VIGTIGT:

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



der eller skader.

KCM01240

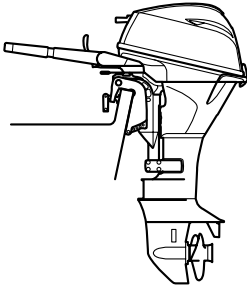
## VIGTIGT:

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

## BEMÆRK:

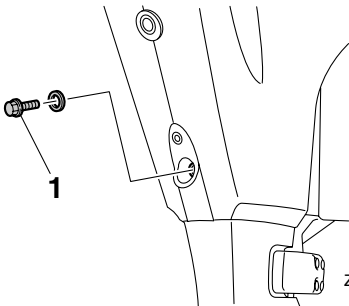
Skift motorolien, når olien stadig er varm.

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



ZMU05554

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



ZMU05561

1. Drænskruen

3. Sæt en ny pakning på oliedrænskruen. Kom lidt olie på pakningen og sæt drænskruen på igen.

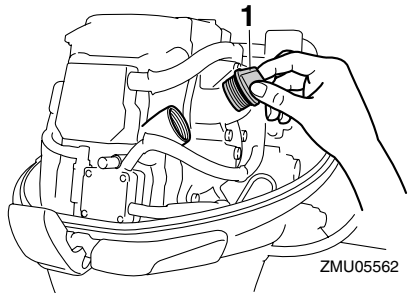
Drænskruens tilspændingsmoment:  
28.0 Nm (20.7 ft-lb) (2.86 kgf-m)

## BEMÆRK:

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

4. Hæld den korrekte mængde olie ned i påfyldningshullet. Sæt påfyldningsdækslet på igen.

Anbefalet motorolie:  
4-tacters motorolie  
Motorolie kvantitet (eksklusiv oliefilter):  
1.6 L (1.69 US qt) (1.41 Imp.qt)



ZMU05562

1. Dæksel til oliepåfyldning

5. Start motoren og hold øje med den for at forvise dig om, at advarselsslampe for lavt olietryk (hvis udstyret med en sådan) slukker. Kontroller at der ikke er no-

# Vedligeholdelse

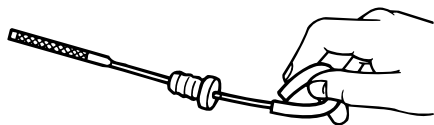
gen utætheder af olie.

KCM00681

## VIGTIGT:

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

6. Sluk motoren og vent 3 minutter. Kontroller olieniveauet igen med oliepinde for at sikre, at niveauet falder til mellem øverste og nederste mærke. Efterfyld hvis olien er under det nederste mærke eller tap noget af, hvis den er over øverste mærke.



ZMU02058

7. Bortskaf brugt olie i henhold til de lokale forskrifter.

## BEMÆRK:

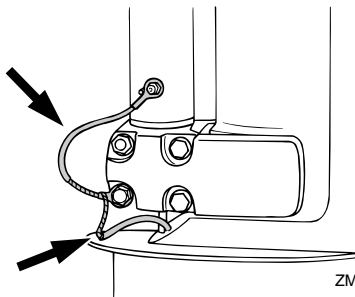
- For yderligere information om destruktion af den brugte olie skal du rette henvendelse til din Yamaha-forhandler.
- Udskift olien oftere, hvis motoren anvendes under svære betingelser, som ved længere tids trolling.

KMU29112

## Efterse ledninger og stik

- Efterse at hver jordledning er korrekt sikret.

- Efterse at hvert stik er sikkert tilkoblet.



ZMU02087

KMU29120

## Udstrømning af udstødningsgas

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

KMU29130

## Utæthed af vand

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

KMU29140

## Motorolie-lækage

Kontroller om der er olielækager rundt om motoren.

## BEMÆRK:

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

KMU34780

## Efterse det elektriske tiltsystem

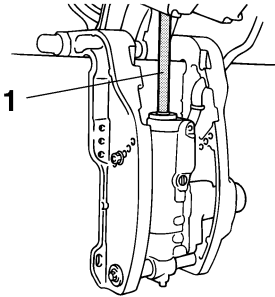
KWM00431

## ⚠ ADVARSEL

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

udføres. Kropsdele kan blive knust mellem motoren og bespændingen, når motoren trimmes eller vippes.

1. Efterse den elektriske tiltenhed for tegn på utætheder af olie.



ZMU02272

1. Tiltstang

2. Prøv at bruge de elektriske tiltkontakter for at kontrollere at alle kontakter fungerer korrekt.
3. Vip påhængsmotoren op og kontroller at tiltstangen er skubbet helt ud.
4. Kontroller at tiltstangen er fri for tæring og andre svagheder.
5. Vip påhængsmotoren ned. Kontroller at tiltstangen virker ordentlig.

## BEMÆRK:

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

KMU32110

## Eftersyn af skrue

KWM01610



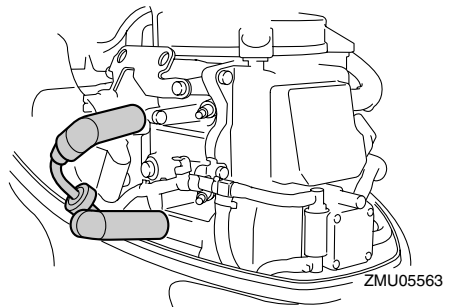
**ADVARSEL**

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

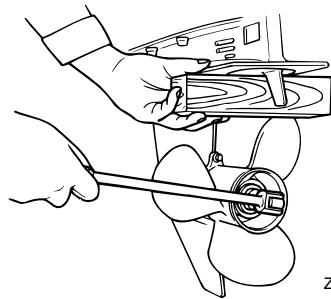
- Inden eftersyn, afmontering eller montering af skruen, skal man fjerne tænderørshætterne fra tænderørene. Placer også omskifteren i frigear og drej ho-

vedkontakten til "OFF" (slukket). Fjern nøglen og fjern rebet fra motorens afbryderkontakt. Afbryd for batteriets afbryder, hvis din båd er forsynet med en sådan.

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



ZMU05563

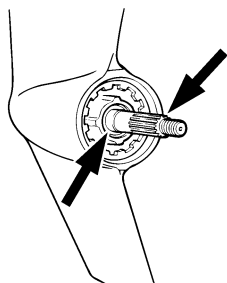


ZMU01897

## Kontrolpunkter

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

# Vedligeholdelse



ZMU01803

- Efterse skruerakslens olieforsegling for skader.

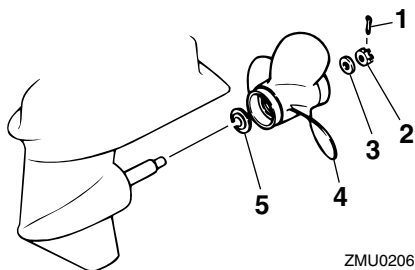
KMU30661

## Afmontering af skrue

KMU29196

### Modeller med notaksel

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



ZMU02062

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

KMU30671

## Installation af skrue

KMU29232

### Modeller med notaksel

KCM00340

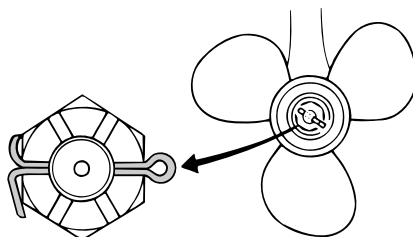
#### VIGTIGT:

- Husk at montere trykskiven inden monteringen af skruen, da den nederste del og skruenavet kan blive beskadiget.
- Husk at anvende en ny split og bøj enderne sikkert rundt. Ellers kan skruen gå løs under sejladsen og gå tabt.

1. Påfør Yamaha marinefedt eller korrosionsbestandig fedt på skruerakslens.
2. Monter mellemstykket (hvis monteret), trykskiven, skiven (hvis monteret) og skruen på skruerakslens.
3. Monter mellemstykket (hvis udstyret med et sådant) og skiven. Spænd skruemøtrikken til det anviste moment.

Skruemøtrikkens spændingsmoment:  
17.0 Nm (12.5 ft-lb) (1.73 kgf-m)

4. Få skruemøtrikken til at passe sammen med skruerakselhullet. Sæt en ny split i hullet og bøj splittens ender rundt.



ZMU02063

#### BEMÆRK:

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

til at passe sammen med hullet.

KMU29282

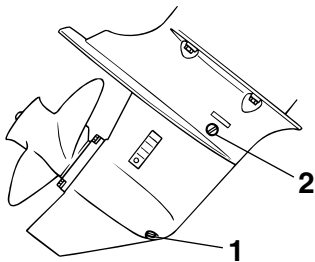
## Udskiftning af gearolie

KWM00800



- 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 gearolie drænskruen er på lavest mulige punkt.
2. Placer en passende beholder under gearkassen.
3. Skru gearoliedrænskruen ud og fjern pakningen.



ZMU02064

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.

KCM00710

### VIGTIGT:

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

### BEMÆRK:

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

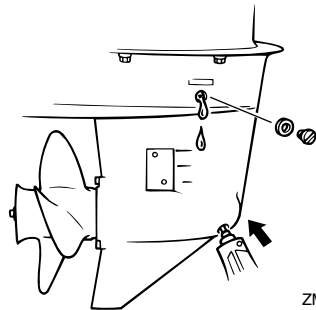
5. Medens påhængsmotoren er i lodret stilling og ved anvendelse af et trykpåfyldningsudstyr, sprøjtes gearolie ind i drænhullet til gearolien.

Anbefalet gearolie:

Hypoid gearolie (SAE 90)

Gearolie kvantitet:

250.0 cm<sup>3</sup> (8.45 US oz) (8.82 Imp.oz)



ZMU02065

6. Sæt en ny pakning på niveauskruen. Når olien begynder at løbe ud af hullet til niveauskruen, sættes niveauskruen i og spændes.
7. Sæt en ny pakning på gearoliedrænskruen. Sæt gearoliedrænskruen på plads og spænd den.

# Vedligeholdelse

---

KMU29302

## Rengøring af brændstoftank

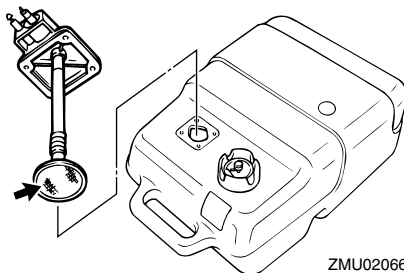
KWM00920

### ADVARSEL

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.



ZMU02066

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

KMU29312

### Kontrol og udskiftning af anode(r)

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

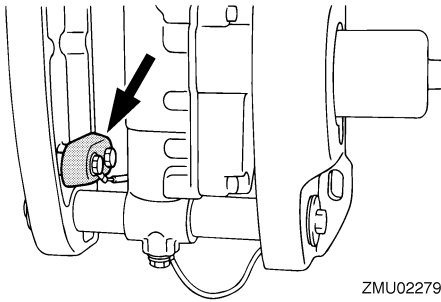
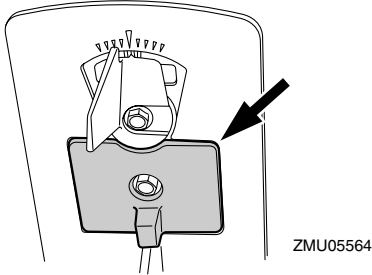
KCM00720

### VIGTIGT:

**Mal ikke anoderne, da det vil gøre dem virkningsløse.**

### BEMÆRK:

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



KMU29320

## Eftersyn af batteri (for elektrisk start modeller)

KWM00330

### **ADVARSEL**

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

Følg altid disse forholdsregler:

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

**Modgift (UDVORTES):**

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

læge.

**Modgift (INDVORTES):**

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

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

- Oplad batterierne i et godt ventileret område.
- Hold batterierne borte fra ild, gnister eller åben ild (f.eks.: svejseudstyr, tændte cigaretter etc.).
- **UNDGÅ TOBAKSRYGNING** ved opladning eller håndtering af batterier.

**HOLD BATTERIERNE OG ELEKTROLYTVÆSKE UDEN FOR BØRNS RÆKKEVIDDE.**

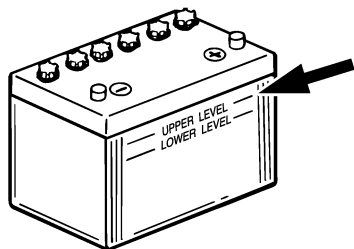
KCM00360

### **VIGTIGT:**

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

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

# Vedligeholdelse



ZMU01810

2. Hold altid batteriet i en god opladningsstand. Montering af et voltmeter vil hjælpe dig med at overvåge batteriet. Hvis du ikke anvender båden i en måned eller mere, bør batteriet fjernes fra båden og opbevares på et koldt, mørkt sted. Genoplad batteriet inden brug.
3. Hvis batteriet skal opbevares længere end en måned, skal du kontrollere den anviste tyngde af væsken mindst en gang om måneden og genoplade batteriet hvis den er lav.

## BEMÆRK:

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

KMU29332

## Tilslutning af batteriet

KWM00570



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

KCM01122

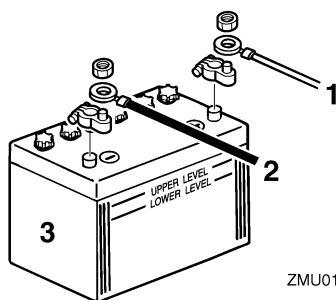
## VIGTIGT:

- Kontroller at hovedkontakten (på modeller udrustede med denne) er "OFF" (slukket) før der udføres arbejde på batteriet.
- Vending af batterikablerne vil skade de

## elektriske dele.

- Tilslut først det røde batterikabel, når du installerer batteriet, og afbryd først det sorte batterikabel, når du fjerner det.
- Polerne på batteriet og kablerne skal være rene og korrekt monterede, ellers vil batteriet ikke starte motoren.

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



ZMU01811

1. Rødt kabel
2. Sort kabel
3. Batteri

KMU29370

## Frakobling af batteriet

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

KMU29391

## Eftersyn af øverste motorskærm

KCM01650

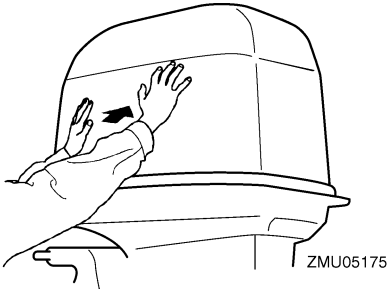
## VIGTIGT:

Sørg for, at hjelmen er sikkert lukket, og at der ikke er nogle mellemrum. En løs eller ukorrekt monteret hjelm kan lade vand komme ind i motoren.

Efterse tilpasningen af den øverste motorskærm ved at trykke på den med begge



hænder. Hvis den sidder løst, så få den repareret hos din Yamaha-forhandler.

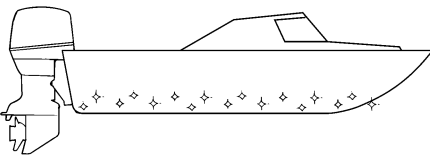


KMU29400

## Beklædning af bådens bund

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

# Fejlgenopretning

---

KMU29425

## Fejlfinding

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

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

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

### Starter virker ikke.

Q. Er batterikapaciteten svag eller lav?

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

Q. Er batteri forbindelserne løse eller korroderede?

A. Spænd batterikablerne og rengør batteripolerne.

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

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

Q. Er starterkomponenterne defekte?

A. Få det eftersat af en Yamaha-forhandler.

Q. Er omskifteren i gear?

A. Skift til frigear.

### Motoren vil ikke starte (starteren virker).

Q. Er brændstoftanken tom?

A. Fyld tanken med rent, frisk brændstof.

Q. Er brændstoffet 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 31.

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 snor.

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 ud-

skift til anbefalet type.

Q. Er brændstofssystemet blokeret?

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

Q. Er brændstoffet forurennet eller gammelt?

A. Fyld tanken med rent, frisk brændstof.

Q. Er brændstoffilteret tilstoppet?

A. Rengør eller udskift filteret.

Q. Har tændingsdelene svigtet?

A. Få det eftersat af en Yamaha-forhandler.

Q. Er advarselssystemet aktiveret?

A. Find og ret årsagen til advarsel.

Q. Er gnistafstanden på tændrør forkert?

A. Undersøg og juster som angivet.

Q. Er tændingsledningerne skadede eller tilsluttet dårligt?

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

Q. Bruges der ikke den foreskrevne motorolie?

A. Efterse og udskift olie som foreskrevet.

Q. Er termostaten defekt eller tilstoppet?

A. Få det eftersat af en Yamaha-forhandler.

Q. Er karburatortilslutningerne forkerte?

A. Få det eftersat af en Yamaha-forhandler.

Q. Er brændstofpumpen ødelagt?

A. Få det eftersat af en Yamaha-forhandler.

Q. Er luftskruen på brændstoftanken lukket?

A. Åbn luftskruen.

Q. Er chokerhåndtaget trukket ud?

A. Tryk det tilbage til udgangspositionen.

Q. Er motorvinklen for høj?

A. Sæt den tilbage til normal driftsposition.

Q. Er karburatoren tilstoppet?

A. Få det eftersat af en Yamaha-forhandler.

Q. Er tilslutningen af kobling til brændstofslange forkert?

A. Tilslut korrekt.

Q. Er gasspjældets justering forkert?

A. Få det eftersat af en Yamaha-forhandler.

Q. Er batterikablet frakoblet?

A. Tilslut det sikkert.

**Advarselsbrummen lyder eller indikatorens lyser.**

Q. Er kølesystemet tilstoppet?

A. Efterse om vandindtaget er begrænset.

Q. Er motoroliestanden lav?

A. Fyld olietanken med foreskrevet motorolie.

Q. Er varmeområdet for tændrør forkert?

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

Q. Bruges der ikke den foreskrevne motorolie?

A. Efterse og udskift olie med foreskrevet type.

Q. Er motorolien forurennet eller forringet?

# Fejlgenopretning

---

A. Udskift olien med frisk, foreskrevet type.

Q. Er oliefilteret tilstoppet?

A. Få det eftersat af en Yamaha-forhandler.

Q. Har olie føde-/indsprøjtningpumpen svigtet?

A. Få det eftersat af en Yamaha-forhandler.

Q. Er bådens last fordelt forkert?

A. Fordel lasten for at få båden placeret plant.

Q. Er vandpumpen eller termostaten defekt?

A. Få det eftersat af en Yamaha-forhandler.

Q. Er der overskydende vand i brændstoffilterbeholderen?

A. Aftap filterkoppen.

## Motorstrømtab.

Q. Er skruen beskadiget?

A. Få skruen repareret eller udskiftet.

Q. Er skruestigningen eller diameteren forkert?

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

Q. Er trimvinklen forkert?

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

Q. Er motoren monteret i forkert højde på hækbjælken?

A. Få motoren justeret til den rigtige hækbjælke højde.

Q. Er advarselssystemet aktiveret?

A. Find og ret årsagen til advarsel.

Q. Er bådens bund tilgroet med søvækst?

A. Rens bådens bund.

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

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

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

A. Fjern fremmedlegemerne og rengør nederste del.

Q. Er brændstofssystemet blokeret?

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

Q. Er brændstoffilteret tilstoppet?

A. Rengør eller udskift filteret.

Q. Er brændstoffet forurenede eller gammelt?

A. Fyld tanken med rent, frisk brændstof.

Q. Er gnistafstanden på tændrør forkert?

A. Undersøg og juster som angivet.

Q. Er tændingsledningerne skadede eller tilsluttet dårligt?

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

Q. Svigter nogle af de elektriske komponenter?

A. Få det eftersat af en Yamaha-forhandler.

Q. Bruges ikke det specificerede brændstof?

A. Udskift brændstoffet med foreskrevet type.

Q. Bruges der ikke den foreskrevne motorolie?

A. Efterse og udskift olie med foreskrevet type.

Q. Er termostaten defekt eller tilstoppet?

A. Få det efterset af en Yamaha-forhandler.

Q. Er luftskruen lukket?

A. Åbn luftskruen.

Q. Er brændstofpumpen ødelagt?

A. Få det efterset af en Yamaha-forhandler.

Q. Er tilslutningen af kobling til brændstofslange forkert?

A. Tilslut korrekt.

Q. Er varmeområdet for tændrør forkert?

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

Q. Er højtrykspumpens drivrem knækket?

A. Få det efterset af en Yamaha-forhandler.

Q. Reagerer motoren ikke ordentligt til gearomskifterens indstilling?

A. Få det efterset af en Yamaha-forhandler.

## Motoren vibrerer for meget.

Q. Er skruen beskadiget?

A. Få skruen repareret eller udskiftet.

Q. Er skrueakslen beskadiget?

A. Få det efterset af en Yamaha-forhandler.

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

A. Fjern dem og rengør skruen.

Q. Er motorens monteringsbolt løs?

A. Spænd boltten.

Q. Er styretappen løs eller beskadiget?

A. Spænd den eller få den efterset af en Yamaha-forhandler.

KMU29433

## Foreløbig aktion i nødstilfælde

KMU29440

### Slagskade

KWM00870



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

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



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

KMU30680

## Udskiftning af sikring

Hvis en sikring er brændt over, skal sikrings-

# Fejlgenopretning

holderen åbnes og den overbrændte sikring tages ud med en sikringstang. Udskift den med en sikring med det korrekte amperetal.

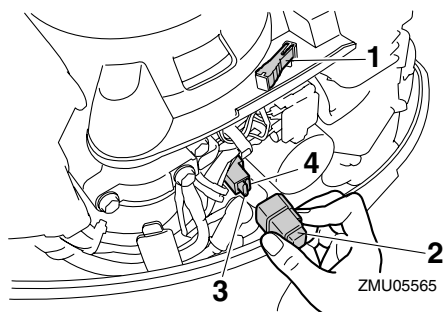
KWM00630

## ADVARSEL

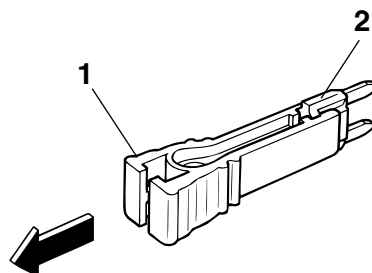
Anvend kun de anviste sikringer. Hvis der anvendes en ukorrekt sikring eller et metalstykke, kan der blive en for stor spænding. Dette kan føre til, at det elektriske system beskadiges og der opstår fare for brand.

## BEMÆRK:

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



1. Sikringstang
2. Hætte
3. Sikring (20 A)
4. Reservesikring (20 A)



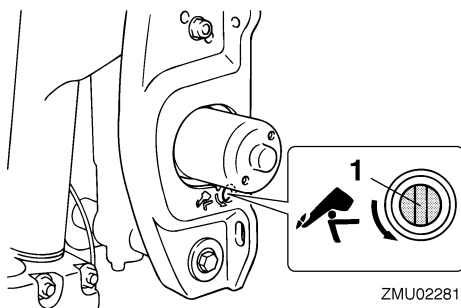
1. Sikringstang
2. Sikring (20 A)

KMU32130

## Elektrisk tilt fungerer ikke

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

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



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

KMU29533

## Starteren virker ikke

Hvis starteren ikke virker (motoren kan ikke tøernes), kan motoren startes med rebet til

nødstart.

KWM01022

## ADVARSEL

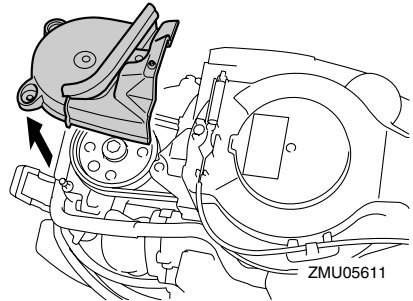
- Anvend denne procedure i nødsituationer og kun til at returnere til nærmeste havn for reparation.
- Når rebet til nødstart anvendes til at starte motoren med, så virker start-i-gear beskyttelsen ikke. Kontroller at fjernstyringshåndtaget er i frigear. Ellers kan båden uventet sætte i gang, hvilket kan føre til uheld.
- Monter motorens afbryderreb på et sikkert sted på din beklædning, eller din arm eller dit ben under sejladsen.
- 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 motor-skærm, 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.

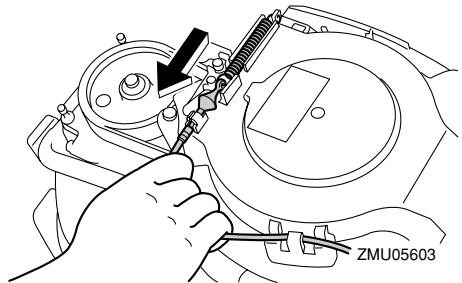
KMU31993

## Nødstartmotor (model med manuel starter)

1. Fjern den øverste motorskærm.
2. Fjern støvdækslet.

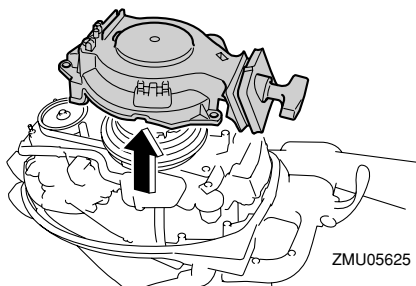
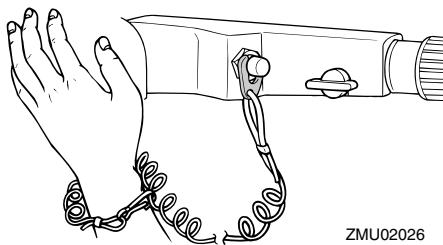
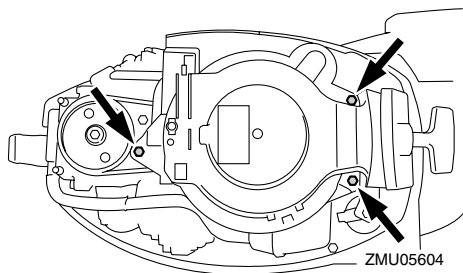


3. Frakobl start-i-gear beskyttelseskablet fra starteren, hvis udstyret med et sådant.

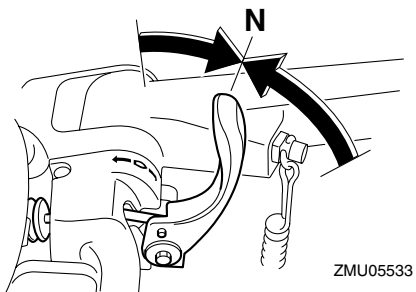


4. Fjern dækslet til starteren/svinghjulet efter at have fjernet bolten(e).

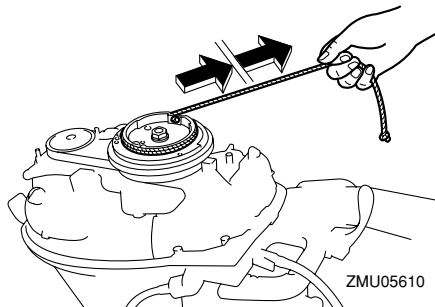
# Fejlgjenopretning



5. Forbered motoren for start. For yderligere information, se side 31. Sørg for, at gearskiftet er i frigear, og at clipsen er monteret på motorafbryderkontakten.



6. Isæt den bundne end af rebet til nødstart i rillen i svinghjulsrotoren og vikl rebet 1 eller 2 omgange omkring svinghjulet med uret.
7. Træk rebet langsomt, indtil der føles modstand. Træk hurtigt ligeud for at tørne og starte motoren. Hvis motoren ikke starter ved første forsøg, skal proceduren gentages.



## BEMÆRK:

- Hvis motoren ikke starter ved første forsøg, skal proceduren gentages. Hvis motoren ikke starter efter 4 eller 5 forsøg, så åben gashåndtaget en smule (mellem 1/8 og 1/4) og prøv igen. Også hvis motoren er varm og ikke vil starte, så åbn gashåndtaget den samme smule og prøv at starte motoren igen. Hvis motoren stadig ikke vil starte, se side 31.
- Sæt langsomt gashåndtagets greb til fuldt

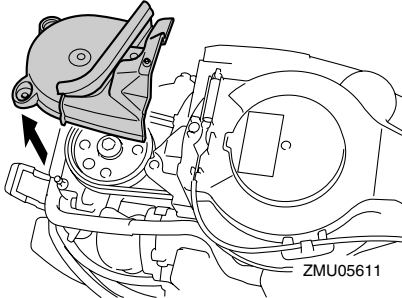


lukket stilling, så motoren ikke går i stå.

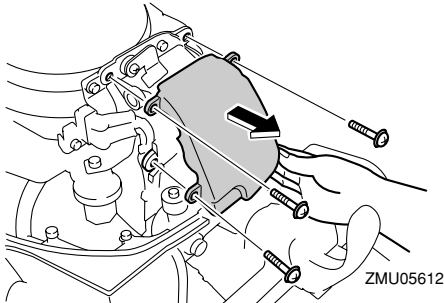
KMU32003

## Nødstartmotor (model med elektrisk start)

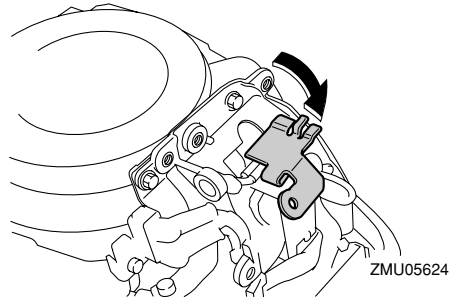
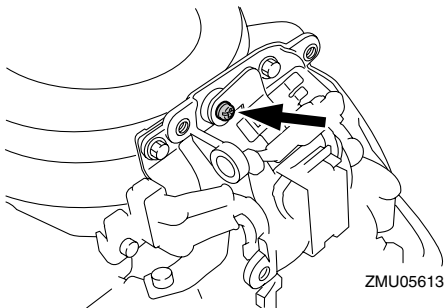
1. Fjern den øverste motorskærm.
2. Fjern støvdækslet.



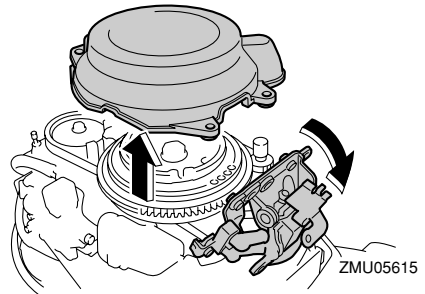
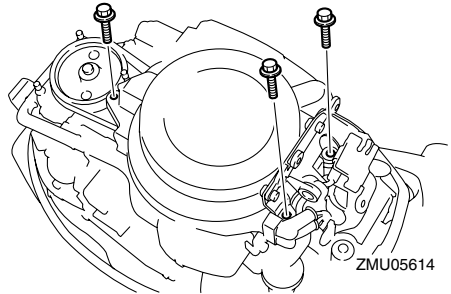
3. Fjern dækslet fra det elektriske system ved at fjerne dets skrue(r).



4. Fjern skruen/skruerne fra pladen og træk den ned.

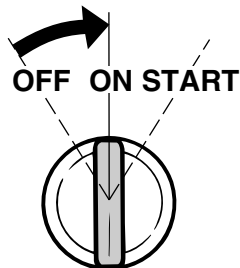
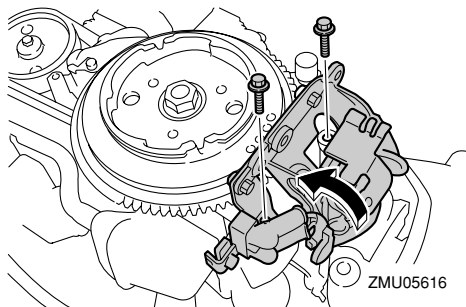


5. Fjern dækslet til starteren/svinghjulet efter at have fjernet bolten(e).

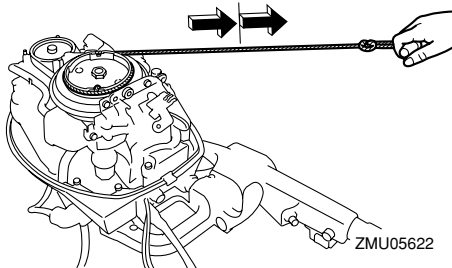
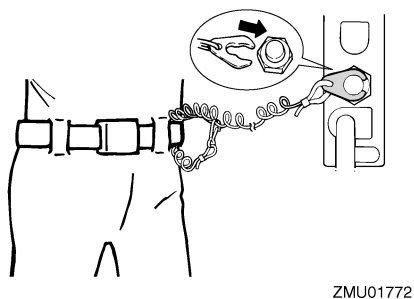
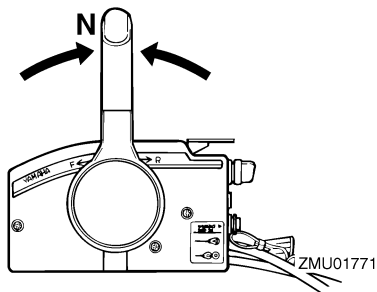


6. Fastgør det elektriske systems plade ved at spænde bolten(e) og fastgøre pladen.

# Fejlgenopretning



7. Forbered motoren for start. For yderligere information, se side 31. Sørg for, at gearskiftet er i frigear, og at clipsen er monteret på motorafbryderkontakten. Hovedkontakten skal være "ON" (tændt), hvis udstyret.
8. Isæt den bundne end af rebet til nødstart i rillen i svinghjulsrotoren og vikl rebet 1 eller 2 omgange omkring svinghjulet med uret.
9. Træk rebet langsomt, indtil der føles modstand. Træk hurtigt ligeud for at tørne og starte motoren. Hvis motoren ikke starter ved første forsøg, skal proceduren gentages.



## BEMÆRK:

- Hvis motoren ikke starter ved første forsøg, skal proceduren gentages. Hvis motoren ikke starter efter 4 eller 5 forsøg, så åben gashåndtaget en smule (mellem 1/8 og 1/4) og prøv igen. Også hvis motoren er varm og ikke vil starte, så åbn gashåndtaget den samme smule og prøv at starte motoren igen. Hvis motoren stadig ikke vil starte, se side 31.
- Sæt langsomt gashåndtagets greb til fuldt

lukket stilling, så motoren ikke går i stå.

KMU29760

## Behandling af neddykket motor

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

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

KMU29783

### Procedure

1. Vask grundigt mudder, salt, tang osv. væk med ferskvand.
2. Fjern tændrør(ene) og vend derefter tændrørshullerne nedad for at eventuelt vand, mudder eller urenheder kan løbe ud.
3. Aftap brændstoffet fra karburator, brændstoffilter og brændstofrør. Aftap motorolien fuldstændigt.
4. Fyld sumpen med frisk motorolie.

Kapacitet af motorolie: 1.6 L (1.69 US qt) (1.41 Imp.qt)
---

5. Tilfør motorolieforstøver eller motorolie gennem karburator(erne) og tændrørshuller mens motoren tørnes med den manuelle starter eller rebet til nødstart.
6. Bring påhængsmotoren til en Yamaha-forhandler så hurtigt som muligt.

KCM00400


### **VIGTIGT:**

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



YAMAHA MOTOR CO., LTD.

Trykt i Japan

April 2007-1.2 x 1 

Trykt på genbrugspapir