



**F4A**

## **BRUGERHÅNDBOG**

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

**68D-F8199-89-K0**

KMU25052

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

## Til ejeren

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

I denne Brugerhåndbog fremtræder speciel vigtig information på følgende måder.



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

KWM00781



### ADVARSEL

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

KCM00701

### VIGTIGT

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

### BEMÆRK:

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

Yamaha søger til stadighed efter forbedringer i produktdesign og kvalitet. Denne brugerhåndbog indeholder den seneste produktinformation, der er til rådighed fra

trykningen, men der kan der være en mindre forskel på din motor og denne håndbog. Hvis der er nogle spørgsmål om denne håndbog, så ret henvendelse til din Yamaha-forhandler.

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

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

Hvis produktet blev købt brugt skal du kontakte den nærmeste forhandler for kundenregistrering for at blive berettiget til de specificerede services.

### BEMÆRK:

F4AMH 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

---

KMU25141

**F4A**

**BRUGERHÅNDBOG**

**©2008 af Yamaha Motor Co., Ltd.**

**1. Edition, april 2008**

**Alle rettigheder forbeholdt.**

**Al eftertryk eller uautoriseret brug**

**uden skriftlig tilladelse af**

**Yamaha Motor Co., Ltd.**

**forbydes udtrykkeligt.**

**Trykt i Frankrig**

# Indholdsfortegnelse

|                                             |          |                                         |           |
|---------------------------------------------|----------|-----------------------------------------|-----------|
| <b>Sikkerhedsinformation .....</b>          | <b>1</b> | Regler for bortskafning af motor ....   | 12        |
| Sikkerhed omkring                           |          | Udstyr til nødsituationer .....         | 12        |
| påhængsmotor .....                          | 1        | Emissionskontrollinformation .....      | 12        |
| Skrue.....                                  | 1        | SAV-modeller .....                      | 12        |
| Roterende dele .....                        | 1        | <b>Komponenter.....</b>                 | <b>14</b> |
| Varme dele .....                            | 1        | Komponent diagram .....                 | 14        |
| Elektriske stød .....                       | 1        | Brændstoftank .....                     | 14        |
| Motorafbrydersnor.....                      | 1        | Brændstoftank .....                     | 15        |
| Benzin .....                                | 1        | Kobling til brændstofslange .....       | 15        |
| Udsættelse for benzin og spild.....         | 1        | Brændstofmåler.....                     | 15        |
| Kulilte .....                               | 2        | Brændstoftankdæksel .....               | 15        |
| Modifikationer.....                         | 2        | Luftskrue .....                         | 15        |
| Sikkerhed ombord .....                      | 2        | Brændstofhane.....                      | 15        |
| Alkohol og narkotiske midler .....          | 2        | Åbn.....                                | 16        |
| Redningsveste .....                         | 2        | Rorpind.....                            | 16        |
| Personer i vandet.....                      | 2        | Håndtag til gearskift .....             | 16        |
| Passagerer.....                             | 2        | Greb til gashåndtag .....               | 17        |
| Overbelastning .....                        | 2        | Speederindikator .....                  | 17        |
| Udgå kollisioner .....                      | 2        | Friktionsindstilling af gashåndtag .... | 17        |
| Vejret.....                                 | 3        | Motorafbrydersnor og clips.....         | 18        |
| Uddannelse af passagerer .....              | 3        | Stopknap .....                          | 18        |
| Udgivelser om bådsikkerhed.....             | 3        | Chokerhåndtag til træktype .....        | 18        |
| Love og bestemmelser.....                   | 3        | Håndtag til manuel starter .....        | 18        |
| <b>Generel information .....</b>            | <b>4</b> | Justering af styringsfrition .....      | 19        |
| Registrering af                             |          | Trimstang (tilttap) .....               | 19        |
| identifikationsnummer .....                 | 4        | Mekanisme til tiltlås .....             | 19        |
| Påhængsmotorens serienummer.....            | 4        | Tiltstøttebjælke .....                  | 19        |
| EU erklæring om                             |          | Øverste motorskærms låsehåndtag         |           |
| overensstemmelse (DoC) .....                | 4        | (træk op type).....                     | 20        |
| CE-markering .....                          | 4        | Bærehåndtag .....                       | 20        |
| Læs betjeningsvejledningerne og             |          | <b>Installation .....</b>               | <b>21</b> |
| alle mærkater .....                         | 5        | Installation.....                       | 21        |
| Advarselsmærkater.....                      | 5        | Montering af påhængsmotoren .....       | 21        |
| <b>Specifikationer og betingelser .....</b> | <b>9</b> | Fastspænding af                         |           |
| Specifikationer.....                        | 9        | påhængsmotoren.....                     | 22        |
| Installationskrav .....                     | 10       | <b>Betjening.....</b>                   | <b>24</b> |
| Hestekraftklassificering for både ....      | 10       | Førstegangsbetjening .....              | 24        |
| Motormontering .....                        | 10       | Påfyldning af motorolie.....            | 24        |
| Valg af skrue .....                         | 10       | Indkøring af motor .....                | 24        |
| Start-i-gear beskyttelse .....              | 11       | Lær din båd at kende .....              | 24        |
| Motoroliebetingelser .....                  | 11       | Check før start af motoren .....        | 24        |
| Brændstof, betingelser .....                | 11       | Brændstofstand .....                    | 25        |
| Benzin .....                                | 11       | Fjern skærmen .....                     | 25        |
| Mudret eller syreholdig vand .....          | 12       | Brændstofsysteem .....                  | 25        |
| Beskyttelsesmaling .....                    | 12       | Betjeningsgreb .....                    | 25        |

# Indholdsfortegnelse

---

|                                                            |           |                                        |           |
|------------------------------------------------------------|-----------|----------------------------------------|-----------|
| Motorens afbrydersnor .....                                | 25        | Udskiftningsdele .....                 | 45        |
| Motorolie .....                                            | 26        | Hårde anvendelsesbetingelser .....     | 45        |
| Motor .....                                                | 26        | Vedligeholdelsesskema 1 .....          | 46        |
| Monter hjelm .....                                         | 26        | Vedligeholdelsesskema 2 .....          | 48        |
| Påfyldning af brændstof .....                              | 27        | Smøring.....                           | 49        |
| Betjening af motoren .....                                 | 28        | Rensning og justering af tændrør....   | 49        |
| At tilføre brændstof .....                                 | 28        | Efterse brændstoffilter .....          | 50        |
| Start motoren .....                                        | 29        | Kontrol af tomgangshastigheden ....    | 50        |
| Check efter start af motoren.....                          | 31        | Udskiftning af motorolie.....          | 51        |
| Kølevand .....                                             | 31        | Efterse ledninger og stik.....         | 52        |
| Opvarm motoren .....                                       | 32        | Eftersyn af skrue .....                | 52        |
| Opvarmning (modeller med manuel<br>start).....             | 32        | Afmontering af skrue .....             | 53        |
| Check efter opvarmning af<br>motoren .....                 | 32        | Installation af skrue .....            | 53        |
| Gearskift.....                                             | 32        | Udskiftning af gearolie.....           | 54        |
| Stopkontakter .....                                        | 32        | Rengøring af brændstoftank .....       | 55        |
| Gearskift.....                                             | 32        | Kontrol og udskiftning af anode(r) ... | 55        |
| Stop af båden.....                                         | 33        | <b>Fejlgjenopretning.....</b>          | <b>57</b> |
| Stop motoren.....                                          | 33        | Fejlfinding.....                       | 57        |
| Procedure .....                                            | 33        | Foreløbig aktion i nødstilfælde .....  | 60        |
| Trimning af påhængsmotor .....                             | 34        | Slagskade .....                        | 60        |
| Justering af trimvinkel for manuel<br>tilt modeller .....  | 35        | Starteren virker ikke .....            | 60        |
| Justering af bådtrim .....                                 | 35        | Nødstart af motor .....                | 61        |
| Vippe op og ned .....                                      | 36        | Behandling af neddykket motor ....     | 62        |
| Procedure for at vippe op (manuel<br>tilt modeller) .....  | 37        |                                        |           |
| Procedure for at vippe ned (manuel<br>tilt modeller) ..... | 38        |                                        |           |
| Lavt vand.....                                             | 39        |                                        |           |
| Sejlads på lavt vand (manuel tilt<br>modeller).....        | 39        |                                        |           |
| Sejlads under andre forhold .....                          | 40        |                                        |           |
| <b>Vedligeholdelse.....</b>                                | <b>41</b> |                                        |           |
| Transport og opbevaring af<br>påhængsmotor .....           | 41        |                                        |           |
| Modeller med spændskruebeslag ...                          | 41        |                                        |           |
| Opbevaring af påhængsmotoren ....                          | 42        |                                        |           |
| Procedure .....                                            | 42        |                                        |           |
| Smøring .....                                              | 44        |                                        |           |
| Rengøring af påhængsmotoren .....                          | 44        |                                        |           |
| Eftersyn af motorens malede<br>overflade .....             | 44        |                                        |           |
| Periodisk vedligeholdelse.....                             | 44        |                                        |           |

KMU33622

## Sikkerhed omkring påhængsmotor

lagtag altid disse forholdsregler.

KMU36500

### Skrue

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

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

KMU33630

### Roterende dele

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

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

Motoren må kun bruges i henhold til de specielle anvisninger i denne betjeningsvejledning, hvis motorhjelman 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.

KMU33671

### Motorafbrydersnor

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

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

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

KMU33810

### Benzin

**Benzin og benzindampe er meget brandfarlige og eksplosive.** Påfyld kun benzin i henhold til proceduren på side 28 for at undgå risikoen for brand og eksplosioner.

KMU33820

### Udsættelse for benzin og spild

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

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

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

# Sikkerhedsinformation

---

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 sejladser.

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

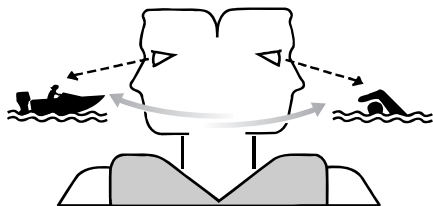
## **Overbelastning**

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.

KMU33771

## **Undgå kollisioner**

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



ZMU06025

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

- Sejl ikke direkte bag andre både eller vandskiløbere.
- Undgå skarpe drejninger og andre manøvreringer, som kan gøre det svært for andre at undvige eller forstå, i hvilken retning du styrer.
- Undgå at sejle i farvande med undersøiske genstande eller lavvandede områder.
- Kend til dine begrænsninger ved sejlads og undgå aggressive manøvrer som kan risikere, at du mister styreevnen, kastes overbord 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 muligheden for at styre. Hvis du ikke er sikker på om du kan stoppe i tid 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 passa-

gerne ombord er uddannet til at sejle båden, hvis en ulykke skulle indtræffe.

KMU33890

## Udgivelser om bådsikkerhed

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

KMU33600

## Love og bestemmelser

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

# Generel information

KMU25171

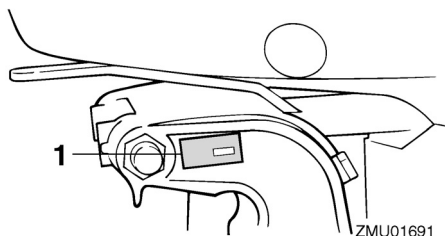
## Registrering af identifikationsnummer

KMU25183

### Påhængsmotorens serienummer

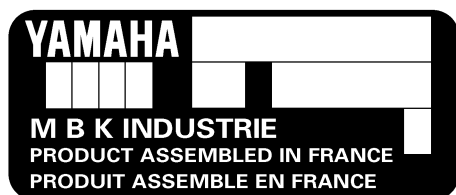
Påhængsmotorens serienummer er stanset på en label der sidder på bagbords side af bespændingen.

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



ZMU01691

1. Placering af påhængsmotorens serienummer



ZMU02115

KMU37290

## EU erklæring om overensstemmelse (DoC)

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

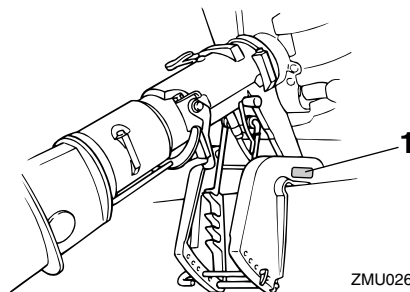
Alle påhængsmotorer, som opfylder kravene, medfølges af EU DoC. EU DoC indeholder følgende information;

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

KMU25203

## CE-markering

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



ZMU02651

1. Placeringen af CE-mærket



ZMU06304

KMU33520

## Læs betjeningsvejledningerne og alle mærkater

Før anvendelse af eller arbejde på denne motor:

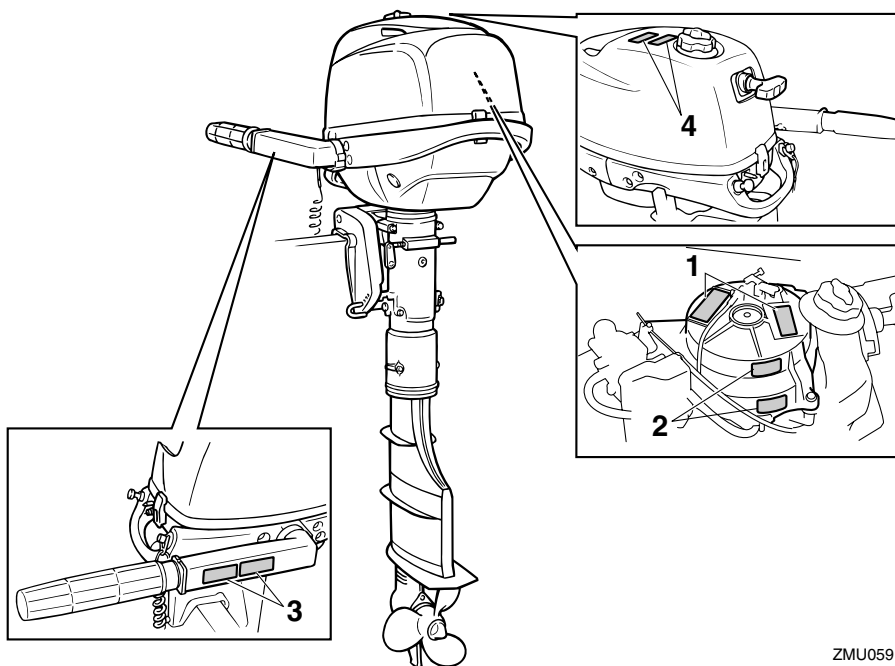
- Læs denne betjeningsvejledning.
- Læs de betjeningsvejledninger, som leveres med båden.
- Læs alle mærkater på påhængsmotoren og båden.

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

KMU33831

### Advarselmærkater

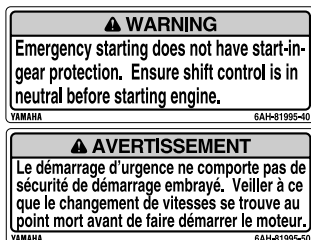
Hvis mærkater er skadede eller mangler, skal nye mærkater anskaffes fra din Yamaha-forhandler.



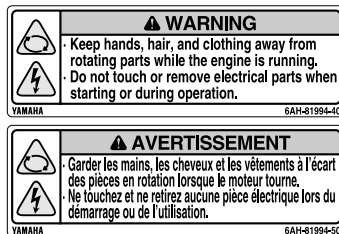
ZMU05919

# General information

1



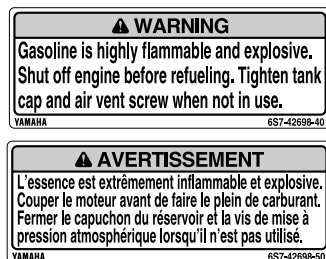
2



3



4



KMU35281

## Mærkaternes indhold

Advarselmærkaterne ovenfor har følgende betydninger.

1

KWM01691



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

2

KWM01681



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

ZMU05920

ske dele under start eller under kørslen.

3

KWM01671



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

4

KWM01701



Benzin er meget brændbart og eksplosivt. Sluk for motoren inden påfyldning af

## Generel information

---

brændstof. Stram brændstofdækslet og luftventileringskruen til, når de ikke er i brug.

---

# Generel information

---

KMU33843

## Symboler

Symbolerne nedenfor har følgende betydninger.

Vigtigt/advarsel



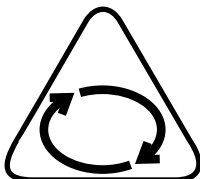
ZMU05696

Læs Brugerhåndbogen



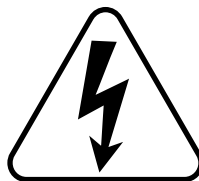
ZMU05664

Farekilde ved kontinuerlig rotation



ZMU05665

Elektrisk farekilde



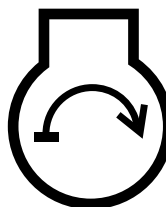
ZMU05666

Fjernstyringshåndtagets/gearskiftehåndtagets betjeningsretning, to retninger



ZMU05667

Motorstart/igangsætning av motoren



ZMU05668

# Specifikationer og betingelser

KMU34520

## Specifikationer

### BEMÆRK:

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

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

### BEMÆRK:

“\*\*” betyder, vælg motorolie ifølge diagrammet med motorolieinformation. For yderligere information, se side 11.

KMU2821C

### Dimensioner:

Længde overalt:

717 mm (28.2 in)

Bredde overalt:

361 mm (14.2 in)

Højde overalt S:

1031 mm (40.6 in)

Højde overalt L:

1158 mm (45.6 in)

Hækbjælkens højde S:

435 mm (17.1 in)

Hækbjælkens højde L:

562 mm (22.1 in)

Vægt (AL) S:

22.0 kg (49 lb)

Vægt (AL) L:

23.0 kg (51 lb)

### Ydelse:

Arbejdsområde med helt åbent gashåndtag:

4000–5000 omdr./min.

Maksimal effekt:

2.9 kW @ 4500 omdr./min.

(4 HK @ 4500 omdr./min.)

Tomgangshastighed (i frigear):

1500 ±50 omdr./min.

### Motor:

Type:

4-takt S

Slagvolumen:

112.0 cm<sup>3</sup>

Boring × slaglængde:

59.0 × 41.0 mm (2.32 × 1.61 in)

Tændingssystem:

TCI

Tændrør (NGK):

BR6HS

Gnidtafstand på tændrør:

0.6–0.7 mm (0.024–0.028 in)

Styresystem:

Rorpind

Startsystem:

Manuelt

Starter karburatorsystem:

Chokerventil

Ventilspillerum (kold motor) IN:

0.08–0.12 mm (0.0032–0.0047 in)

Ventilspillerum (kold motor) EX:

0.08–0.12 mm (0.0032–0.0047 in)

### Drivenhed:

Gearstillinger:

Frem, Frigear, Bak

Udvekslingsforhold:

2.08 (27/13)

Trim og tilt systemet:

Manuelt tilt

Skruemærke:

BA

### Brændstof og olie:

Anbefalet brændstof:

Almindelig blyfri benzin

Mindste research-oktantal:

90

Kapacitet af brændstoftank

(indbygget type):

1.1 L (0.29 US gal, 0.24 Imp.gal)

Anbefalet motorolie:

# Specifikationer og betingelser

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

Mængde af motorolie uden udskiftning af oliefilter (kapacitet i bundkar):

0.5 L (0.53 US qt, 0.44 Imp.qt)

Anbefalet gearolie:

Hypoid gearolie (SAE 90)

Gearoliekvantitet:

0.100 L (0.106 US qt, 0.088 Imp.qt)

## Tilspændingsmoment:

Tændrør:

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

Motorolie aftapningsbolt:

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

## Støj- og vibrationsniveau:

Operatør lydtrykniveau

(ICOMIA 39/94 og 40/94):

83.2 dB(A)

Vibration på rorpindshåndtag

(ICOMIA 38/94):

4.5 m/s<sup>2</sup>

KMU33553

## Installationskrav

KMU33563

## Hestekraftklassificering for både

KWM01560



**ADVARSEL**

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

Kontroller at motorens/motorernes totale hestekræfter ikke overskrider den maksimale klassificering af hestekræfter før påhængsmotoren/-motorerne monteres. Se bådens dataplade eller kontakt producenten.

KMU33571

## Motormontering

KWM01570



**ADVARSEL**

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

Forhandleren eller en anden erfaren person skal montere motoren med det korrekte værktøj og fuldstændige installationsanvisninger. For yderligere information, se side 21.

KMU34191

## Valg af skrue

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

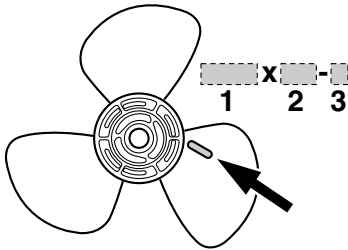
Din påhængsmotor er leveret med en Yamaha skrue, der er valgt til en god præstation over en række anvendelser, men der kan være anvendelser, hvor det ville være mere egnet med en anden type skrue.

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 skrue med en større stigning til en mindre arbejdsbelastning eller en skrue med mindre stigning til tungere belastning. Hvis du frag-

# Specifikationer og betingelser

ter 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 det anbefalede motoromdrejningstalområde, når du fragter lettere læs.

For instruktioner om at fjerne og montere skruen, se side 52.



ZMU04604

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

KMU25770

## Start-i-gear beskyttelse

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

KMU35092

## Motoroliebetingelser

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

Motoroliemængde:

0.5 L (0.53 US qt, 0.44 Imp.qt)

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

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

ZMU05190

KMU36360

## Brændstof, betingelser

KMU36801

### Benzin

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

# Specifikationer og betingelser

benzinmærke eller super blyfrit brændstof.

Anbefalet benzin:

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

KCM01980

## VIGTIGT

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

KMU36880

## Mudret eller syreholdig vand

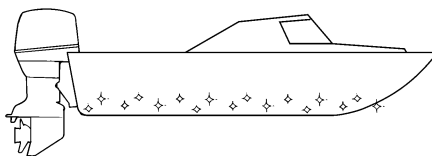
Yamaha anbefaler kraftigt, at du anmoder din forhandler om at montere en forkromet vandpumpe (ekstraudstyr), hvis du bruger påhængsmotoren i grumset (mudret) eller surt vand. Denne anbefaling er afhængig af påhængsmotormodellen måske ikke nødvendig.

KMU36330

## Beskyttelsesmaling

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

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



ZMU05176

KMU36341

## Regler for bortskafning af motor

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

KMU36351

## Udstyr til nødsituationer

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

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

Kontakt din Yamaha-forhandler vedrørende detaljer.

KMU25221

## Emissionskontrollinformation

KMU25351

### SAV-modeller

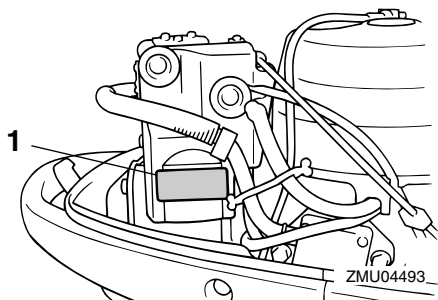
Motorer hvorpå der er anbragt den nedenfor viste label er i overensstemmelse med SAV (De svejtsiske regulativer for udstødning af udblæsningsgas for svejtsiske kystfarvande).

# Specifikationer og betingelser

## Godkendelseslabel for emissionskontrol- certifikats



ZMU04494

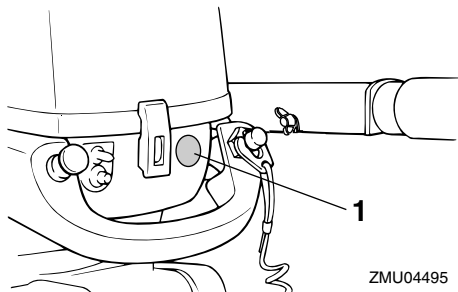


1. Godkendelse af labelplacering

|                       |                      |
|-----------------------|----------------------|
| YAMAHA MOTOR CO.,LTD. |                      |
| Motorfamilie          | <input type="text"/> |
| Abgastypenpruf-       | <input type="text"/> |
| Nummer                | <input type="text"/> |

ZMU04492

## Label med krav til brændstof



1. Placering af mærkatet om krav til brændstof

# Komponenter

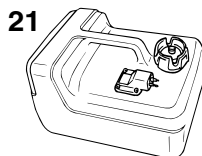
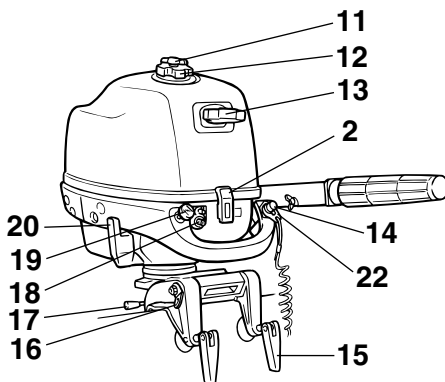
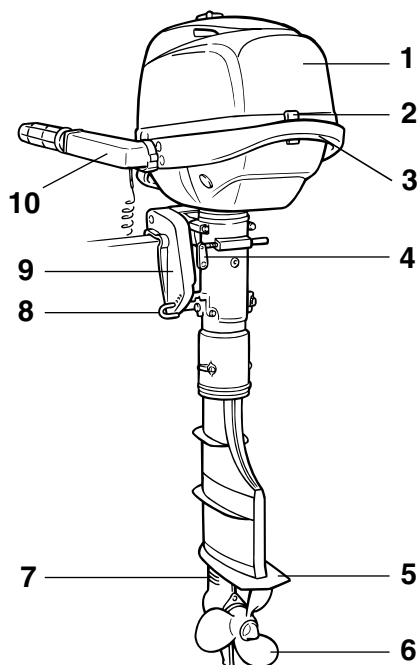
KMU2579J

## Komponent diagram

### BEMÆRK:

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

### F4A



ZMU04483

1. Øverste motorskærm
2. Låsehåndtag til øverste motorskærm
3. Bærehåndtag
4. Skrue til styringsfriktion
5. Antikavitationsplade
6. Skrue
7. Kølevandsindtag
8. Trimstang
9. BESPÆNDING
10. Rorvind
11. Luftskrue
12. Brændstoftankdæksel
13. Håndtag til manuel starter
14. Motorstopknop/Motorafbryderkontakt
15. Spændeskrue

16. Fastspænding med reb
17. Håndtag til tiltlås
18. Kobling til brændstofslange
19. Chokerhåndtag
20. Håndtag til gearskift
21. Brændstoftank\*
22. Clips

KMU25802

### Brændstoftank

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

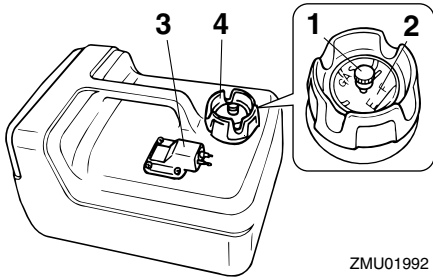
KWM00020



**ADVARSEL**

**Brændstoftanken der følger med denne**

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

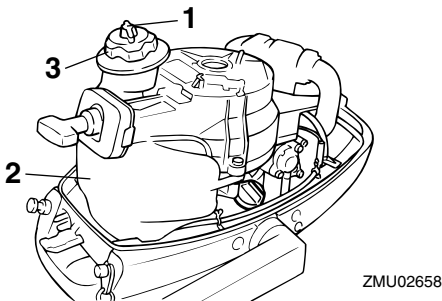


1. Luftskrue
2. Brændstofmåler
3. Kobling til brændstofslange
4. Brændstoftankdæksel

KMU25821

## Brændstoftank

Hvis din model indeholder en brændstoftank, er dens dele og funktioner som følger.



1. Luftskrue
2. Indbygget brændstoftank
3. Brændstoftankdæksel

KMU25830

## Kobling til brændstofslange

Denne samling bruges til at tilslutte brænd-

stofrøret.

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 hættens, skal den drejes mod uret.

KMU25860

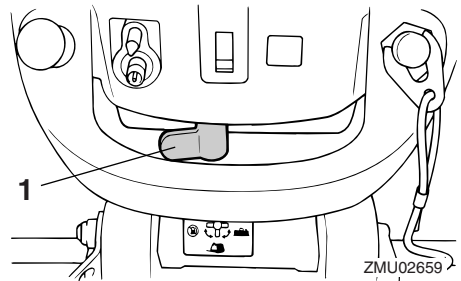
## Luftskrue

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

KMU25872

## Brændstofhane

Brændstofhanen lukker op for og lukker for tilførslen af brændstof fra brændstoftanken til motoren.



1. Brændstofhane

KMU25881

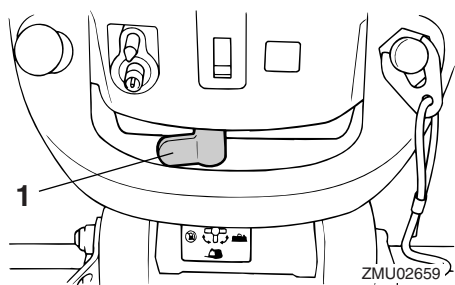
## Luk

For at stoppe brændstoftilførslen til motoren skal du dreje håndtaget eller knoppen til lukket stilling.

Drej altid håndtaget eller knoppen til lukket

# Komponenter

stilling, når motoren ikke er i drift.



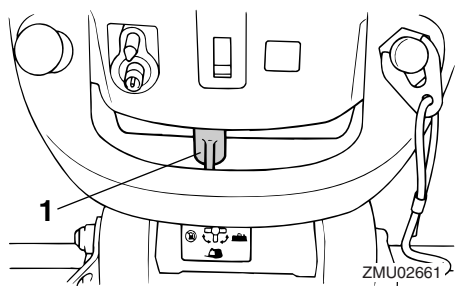
1. Lukket stilling

KMU25901

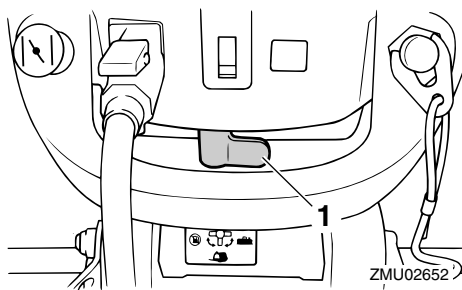
## Åbn

Brændstofhanen har to åben stillinger, en til at vælge brændstoftilførsel fra den indbyggede brændstoftank, og en til en udvendig tank.

Der flyder brændstof til karburatoren, når håndtaget eller knoppen er i en af de åbne stillinger. Det er de normale driftsstillinger.



1. "ÅBEN" stilling for indbygningstanken

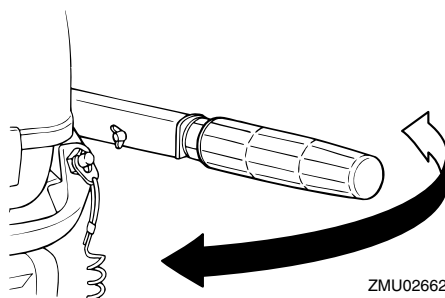


1. "ÅBEN" stilling for den flytbare tank

KMU25911

## Rorpind

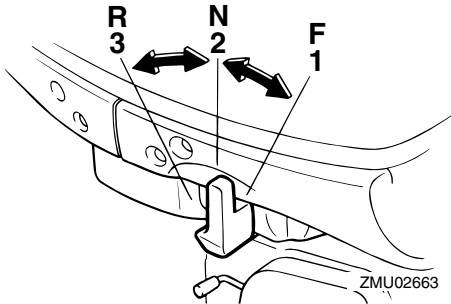
For ændring af retning skal rorpinden flyttes til venstre eller højre efter behov.



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.

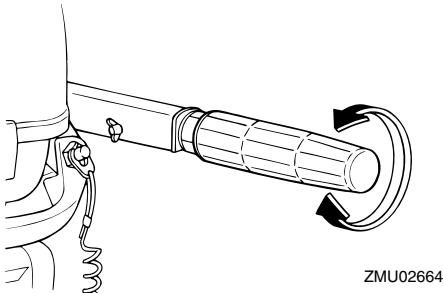


1. Fremad "F"
2. Frigear "N"
3. Baglæns "R"

KMU25941

## Greb til gashåndtag

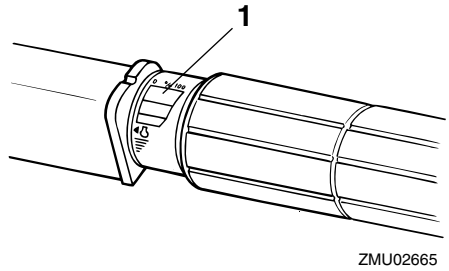
Grebet til gashåndtaget er på rorpinden. Drej grebet mod uret for at forøge hastigheden og med uret for at sænke hastigheden.



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.



## 1. Speederindikator

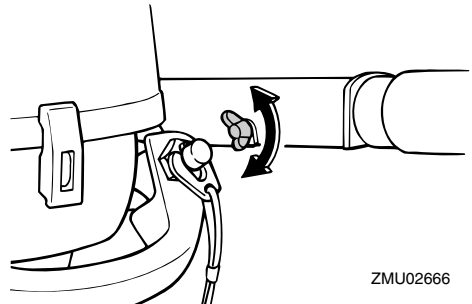
KMU25974

## Friktionsindstilling af gashåndtag

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

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

[KWM00032]



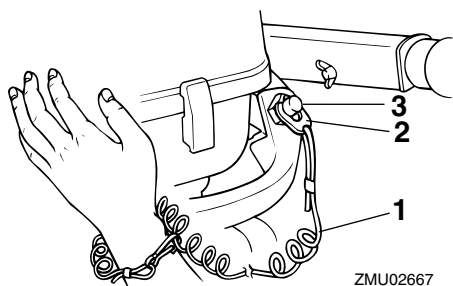
Når en konstant hastighed ønskes, spændes justerskruen for at beholde den ønskede stilling på gashåndtaget.

# Komponenter

KMU25993

## Motorafbrydersnor og clips

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



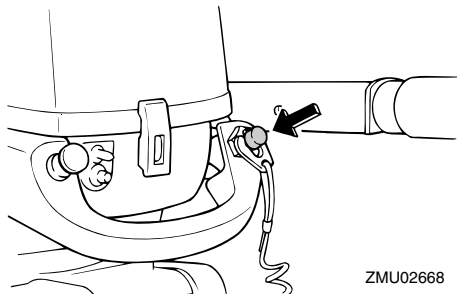
ZMU02667

1. Snor
2. Clips
3. Motorafbryderkontakt

KMU26001

## Stopknap

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

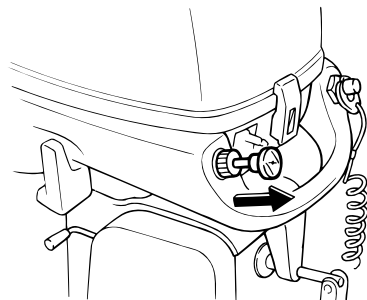


ZMU02668

KMU26011

## Chokerhåndtag til træktype

For at tilføre den rige brændstofblanding til motoren, der kræves for at starte, skal du trække ud i denne knop.

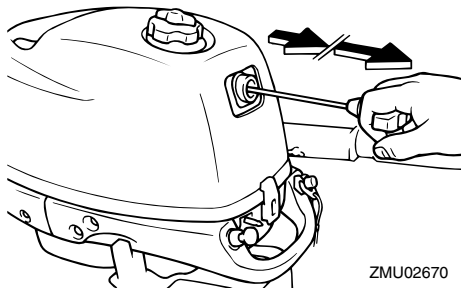


ZMU02669

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.

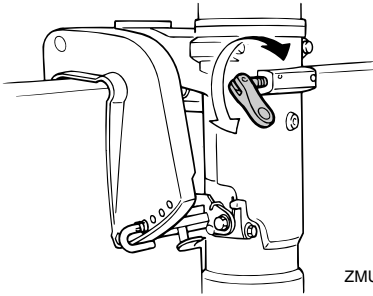


ZMU02670

KMU26122

## Justering af styringsfrition

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



ZMU02671

For at øge modstanden skal friktionsskruen drejes i urets retning.

For at formindske modstanden skal friktionsskruen drejes mod urets retning.

KWM00040

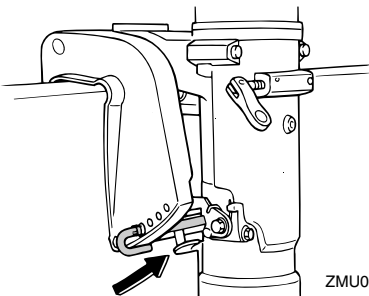
## **ADVARSEL**

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

KMU26261

## Trimstang (tilttap)

Trimstangens stilling bestemmer påhængsmotorens minimums trimvinkel i forhold til hækbjælken.

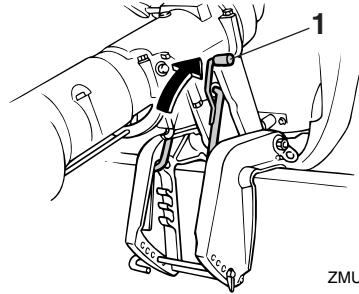


ZMU02672

KMU30530

## Mekanisme til tiltlås

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



ZMU04497

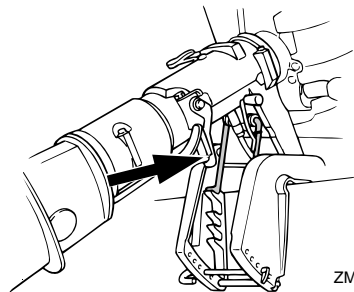
### 1. Håndtag til tiltlås

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

KMU26332

## Tiltstøttebjælke

Tiltstøttebjælken holder påhængsmotoren i vippet op stilling.



ZMU02674

KCM01660

## **VIGTIGT**

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

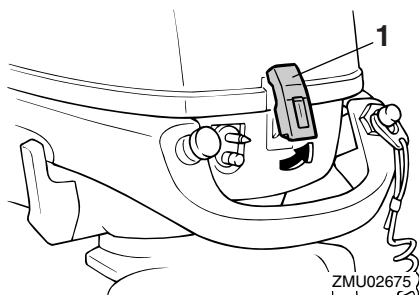
# Komponenter

der kan sikre den i vippestilling.

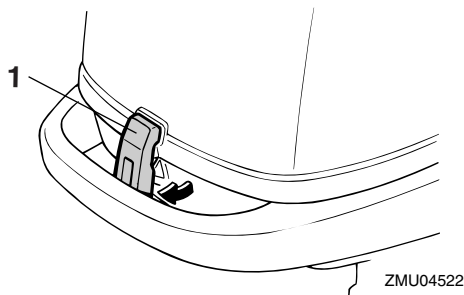
KMU26382

## Øverste motorskærms låsehåndtag (træk op type)

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



1. Låsehåndtag til øverste motorskærm

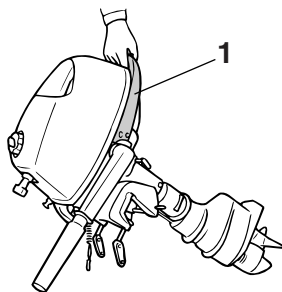


1. Låsehåndtag til øverste motorskærm

KMU26450

## Bærehåndtag

Et bærehåndtag leveret på påhængsmotorens bagside. Det gør det muligt for dig nemt at bære påhængsmotoren med en hånd.



1. Bærehåndtag

KMU26902

## Installation

Informationen i dette afsnit er kun vejledende. Det er ikke muligt at give komplette instruktioner for alle mulige båd- og motorkombinationer. Den korrekte montering afhænger delvist af erfaring og kombinationen af båd og motor.

KWM01590



### ADVARSEL

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

KMU26911

## Montering af påhængsmotoren

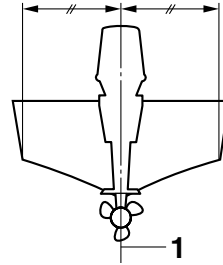
KWM01720



### ADVARSEL

Din forhandler eller en anden person, med erfaring fra montering af påhængsmotorer bør vise dig, hvordan du monterer din motor.

Påhængsmotoren skal være monteret, så båden er velafbalanceret. Ellers vil båden blive svær at styre. På både med en enkelt motor skal påhængsmotoren monteres på bådens midterlinje (køllinje).



ZMU01760

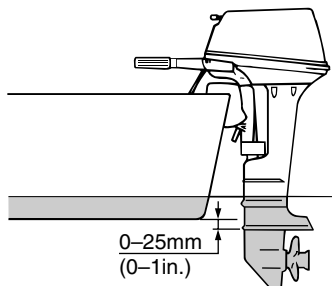
1. Centerlinie (køllinie)

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.

# Installation



KCM01630

## VIGTIGT

- Ved test i vand, 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. Prøvesejlader med forskellige højder kan hjælpe med til at bestemme den optimale monteringshøjde. Ret hen-

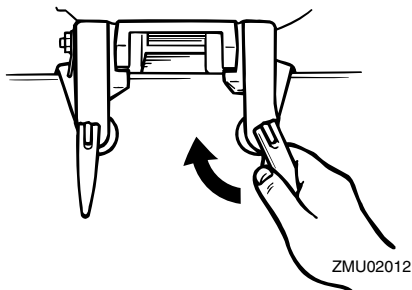
vendelse til din Yamaha-forhandler eller bådfabrikant for yderligere information om den korrekte monteringshøjde.

- For instruktioner i at indstille trimvinklen på påhængsmotoren, se side 34.

KMU26971

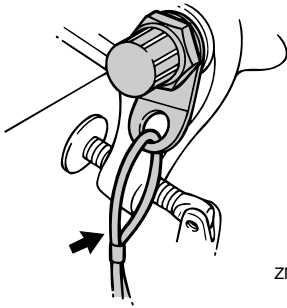
## Fastspænding af påhængsmotoren

1. Placer påhængsmotoren på hækbjælken, så den er placeret så tæt på center som muligt. Spænd hækbjælkens spændskruer ligeligt og sikkert. Efterse jævnlige spændskruernes stramhed under betjening af påhængsmotoren, da de kan blive løse på grund af motorvibration. **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 sejlsadsen.** [KWM00641]



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.

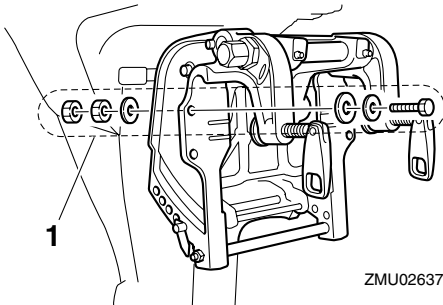
bjælken.



ZMU02013

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

[KWM00651]



ZMU02637

1. Bolte

KMU36380

## Førstegangsbetjening

KMU36390

### Påfyldning af motorolie

Motoren bliver leveret fra fabrikken uden motorolie. Hvis din forhandler ikke har fyldt olie på, må du gøre det, inden du starter motoren. **VIGTIGT: Kontroller, at der er fyldt olie på motoren, før du starter første gang for at undgå alvorlige skader.** [KCM01780]

Motoren bliver leveret med følgende mærkat, som skal fjernes, når der er fyldt motorolie på første gang. For yderligere information i at tjekke motorolieniveauet, se side 26.



ZMU01710

KMU30174

### Indkøring af motor

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

KMU27084

### Procedure for 4-takts modeller

Din nye motor kræver en periode på 10 timer med indkøring for at tilpasse overfladerne på de bevægelige dele, så de slides ens. Korrekt indkøring vil hjælpe med til at sikre mo-

toren 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 de første ti 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 en jævn 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.

KMU36400

### Lær din båd at kende

Forskellige både reagerer forskelligt. Sejl forsigtigt mens du lærer, hvordan din båd reagerer under forskellige forhold og ved forskellige trimvinkler (se side 34).

KMU36412

### Check før start af motoren

KWM01920



Hvis nogle af emnerne ved eftersyn inden brug ikke virker som de skal, så få dem efterset og repareret før anvendelse af påhængsmotoren. Ellers kan der opstå

## alvorlige ulykker.

KCM00120

### VIGTIGT

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

KMU36560

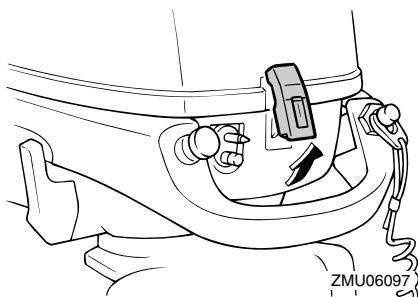
### Brændstofstand

Efterse at du har rigeligt med brændstof til din tur. En god regel er at du må bruge 1/3 af dit brændstof til at nå din destination, 1/3 til at komme tilbage og at beholde 1/3 som reserve i tilfælde af uheld. Tjek brændstofniveauet når båden ligger vandret i vandet eller står vandret på en trailer. For instruktioner i at påfylde brændstof, se side 27.

KMU36570

### Fjern skærmen

For følgende check, fjern den øverste motorskærm fra maskinen. For at fjerne den øverste motorskærm, skal låse håndtaget låses op og skærmen løftes af.



KMU36442

### Brændstofsysteem

KWM00060

### ADVARSEL

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

## antændelseskilder.

KWM00910

### ADVARSEL

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

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

KMU36450

### Efterse for brændstoflækage

- Tjek for brændstofudslip eller gasdampe under den øverste motorskærm og i båden.
- Efterse brændstofrørenes samlinger for at sikre, at de er tætte.
- Tjek benzinledningerne for revner, hævelser eller anden ødelæggelse.

KMU36890

### Betjeningsgreb

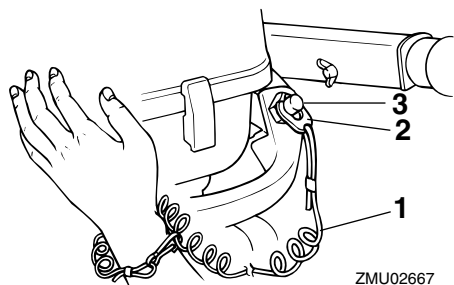
- Drej rorpindens håndtag helt til venstre og derefter helt til højre for at sikre at håndtaget kan drejes jævnt.
- Drej gashåndtagets greb fra fuldt lukket stilling til helt åben stilling. Sørg for, at håndtaget kan drejes uhindret og at det drejes helt tilbage til fuldt lukket stilling.
- Se efter løse eller ødelagte forbindelser ved gashåndtaget og gearkablerne under motorhjelm.

KMU36481

### Motorens afbrydersnor

Tjek motorens afbrydersnor for skader såsom brud, revner og slid.

# Betjening



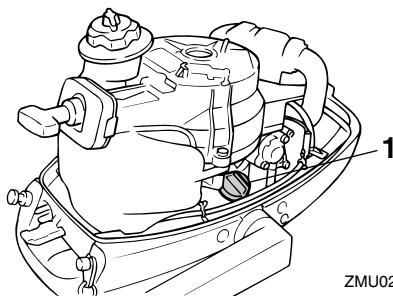
ZMU02667

1. Snor
2. Clips
3. Motorafbryderkontakt

KMU27165

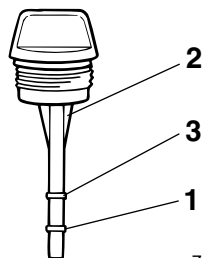
## Motorolie

1. Sæt påhængsmotoren i lodret position (ikke vippet). **VIGTIGT:** Hvis motoren ikke er i niveau, kan det medføre, at oliestanden på oliemåleren ikke vises korrekt. [KCM01790]
2. Fjern øverste motorskærm.
3. Fjern oliepinde og tør den ren.
4. Sæt oliepinde helt ned og fjern den igen. Sørg for at sætte oliepinde helt ind i oliepindestyret, ellers vil måling af oliestanden ikke blive korrekt.
5. Efterse oliestanden ved hjælp af oliepinde for at sikre at niveauet ligger mellem den øverste og nederste markering. Efterfyld hvis olien er under det nederste mærke eller tap noget af, hvis den er over det øverste mærke.



ZMU02677

1. Oliepind



ZMU02678

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

KMU27151

## Motor

- Efterse motoren og motorens montering.
- Se efter løse eller ødelagte beslag.
- Efterse om skruen er beskadiget.
- Efterse for brændstofdækage.

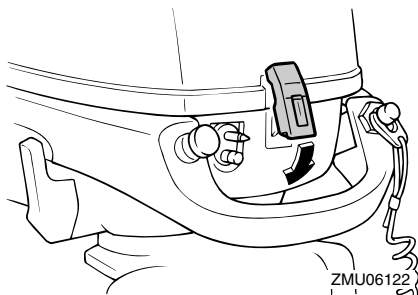
KMU36952

## Monter hjelmen

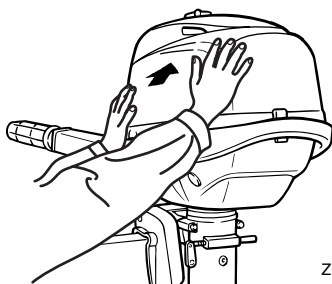
1. Sørg for, at låsehåndtaget til motorhjelmen er låst op.
2. Vær sikker på, at gummiforseglingen sidder fast hele vejen rundt om motoren.
3. Placer skærmen ovenpå forseglingen.
4. Vær sikker på, at gummiforseglingen sidder fast hele vejen rundt om motoren.
5. Flyt håndtaget, som figuren viser, for at

låse hjelmen. **VIGTIGT:** Hvis motor-hjelmen ikke er korrekt monteret, kan vandsprøjt under hjelmen skade motoren og der er risiko for at hjelmen kan flyve af ved høje hastigheder.

[KCM01990]



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



KMU30543

## Påfyldning af brændstof

KWM01950



### ADVARSEL

**Kontroller at påhængsmotoren er ordentligt fastgjort til hækbjælken eller en stabil**

buk.

KWM01830



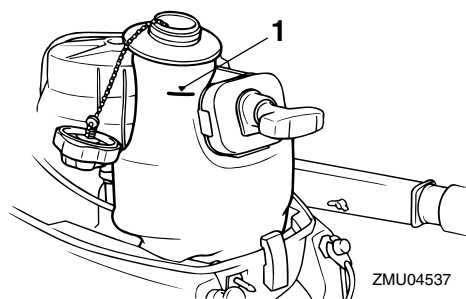
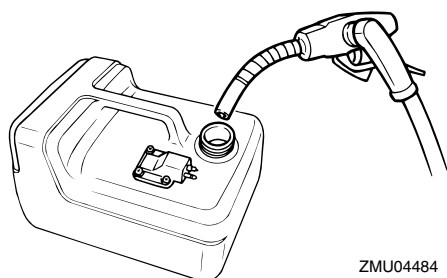
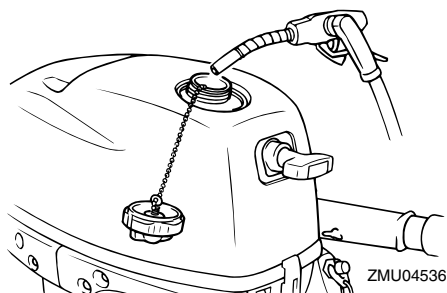
### ADVARSEL

- Benzin og dampe herfra er meget brandfarlige og eksplosive! Fyld altid benzin på i overensstemmelse med denne procedure for at reducere risikoen for brand og eksplosion.
- Benzin er giftigt og kan forårsage tilskadekomst eller død. Håndter benzin med forsigtighed. Sug aldrig benzin op med munden. Hvis du skulle komme til at sluge benzin, indånde store mængder benzindampe eller få benzin i øjnene, skal du omgående søge lægehjælp. Hvis du får benzin på huden, skal det omgående vaskes af med vand og sæbe. Skift tøjet, hvis du får benzin på det.

1. Stop motoren.
2. Tag brændstoftanken (hvis udstyret med en sådan) fra båden.
3. Sørg for, at være et velventileret uden-dørs sted, enten sikkert fortøjet eller på en trailer.
4. Undgå tobaksrygning, gnister, statisk elektricitet og brug af åben ild eller andre antændelseskilder ved påfyldning af brændstof.
5. Hvis du bruger en transportabel beholder til opbevaring og udlevering af benzin, bør du kun bruge en godkendt rød BENZIN-beholder.
6. Rør ved brændstofstudsens på påfyldningsåbningen eller tragten for at forhindre gnister på grund af statisk elektricitet.
7. Fyld brændstof på til det øverste brændstofmærke på den indbyggede brændstoftank. Overfyld ikke brændstoftanken. Brændstof kan udvide

# Betjening

sig og flyde over, hvis temperaturen bliver for høj.



1. Markering for øverste niveau

Brændstoftankens kapacitet:  
1.1 L (0.29 US gal, 0.24 Imp.gal)

## BEMÆRK:

Det øverste brændstofmærke er vist på den indbyggede brændstoftank.

8. Spænd påfyldningshætten ordentligt.

9. Hvis der spildes benzin, skal det omgående tørres op med en tør klud. Klude skal bortskaffes korrekt. I henhold til lokale love og regulativer.

KMU27451

## Betjening af motoren

KMU27473

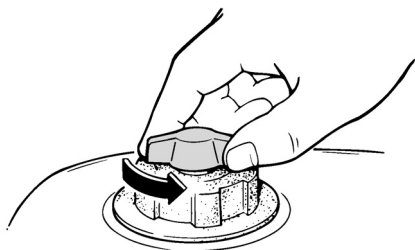
### At tilføre brændstof

KWM00420

#### ⚠ ADVARSEL

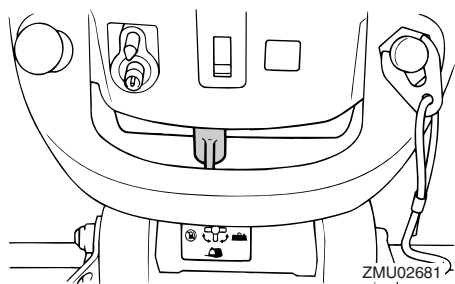
- Inden motoren startes, skal du kontrollere, at båden er ordentlig forberedt, og at du kan styre klar af alle forhindringer. Kontroller at der ikke er badende i vandet i nærheden.
- Når luftskruen løsnes slipper der benzindampe ud. Benzin er meget brandbart og dets dampe er brandbare og eksplosive.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

1. Hvad angår den indbyggede tank skal luftskruen på brændstofhætten løsnes ved en drejning. Hvad angår den eksterne brændstoftank skal den løsnes på brændstofhætten ved 2 eller 3 drejninger.

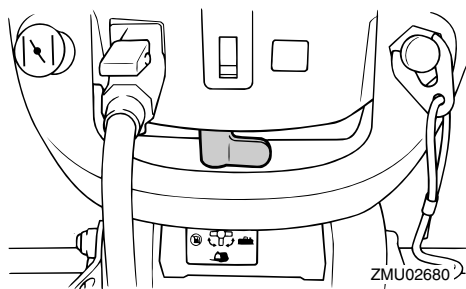


ZMU02443

2. Vælg brændstoftank ved at bruge brændstofhanen, eller åbn brændstofhanen.

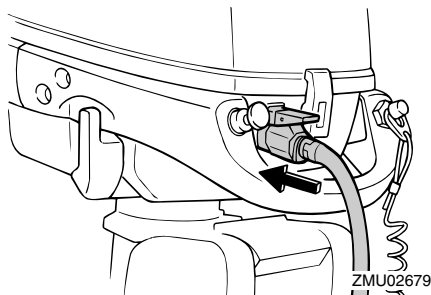


ZMU02681

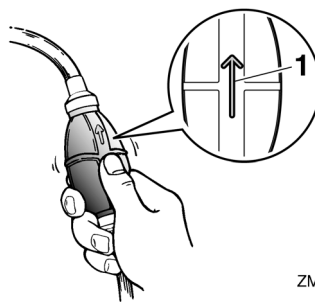


ZMU02680

3. Hvis du bruger en ekstern brændstoftank, skal koblingerne til brændstofslangen tilsluttes sikkert og spædepumpen skal klemmes med pilen pegende opad, indtil du føler, den bliver fast (hvis udstyret med kobling til brændstofslange).



ZMU02679



ZMU02025

## 1. Pil

KMU27492

## 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.

KMU30863

## Modeller med manuel start (rørpind kontrol)

KWM01840

### ⚠ ADVARSEL

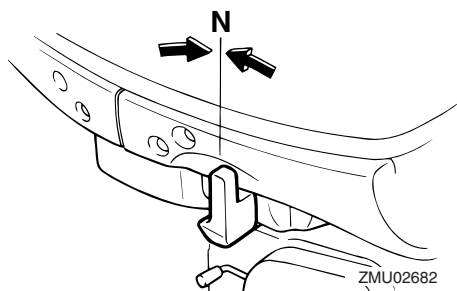
- Fejl ved dent medfølgende motorafbryderreb kan resultere i en vildfaren båd, hvis føreren er faldet over bord. Fastgør motorafbryderrebet på et sikkert sted på dit tøj, din arm eller dit ben under

# Betjening

drift. Fastgør ikke rebet på tøj, som kan rives løs. Anbring ikke rebet, hvor det kan blive viklet ind i noget, der forhindrer det i at fungere.

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

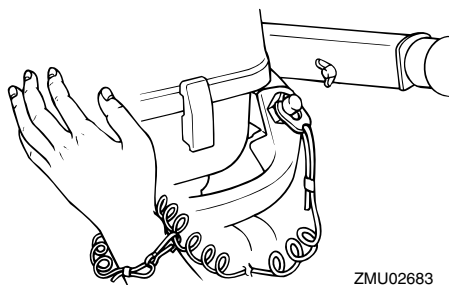
1. Sæt gearskiftshåndtaget i frigear.



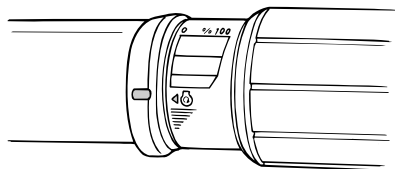
## BEMÆRK:

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

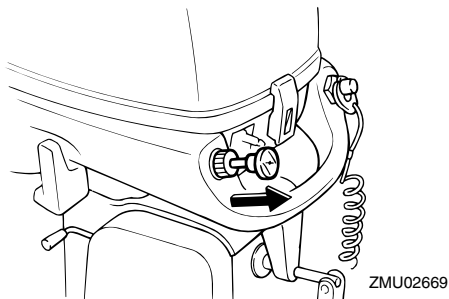
2. Fastgør motorafbrydersnoren til et sikkert sted på dit tøj, din arm eller dit ben. Monter derefter clipsen i den anden ende af snoren i motorafbryderkontakten.



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



4. Træk ud/drej chokerhåndtaget helt. Når motoren er startet, skal håndtaget sættes tilbage til udgangsstillingen.

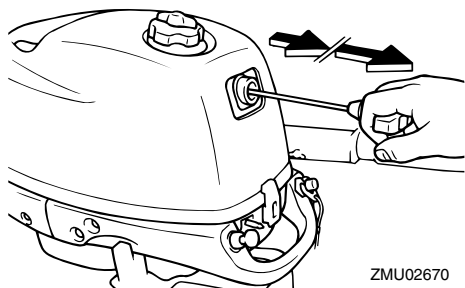


## BEMÆRK:

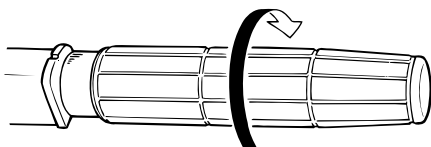
- Det er ikke nødvendigt at bruge choker, når en varm motor startes.
- Hvis chokerhåndtaget er sluppet i "START" (start) stilling, mens motoren kører, vil mo-

toren køre dårligt eller stoppe.

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



6. Når motoren er startet, skal du langsomt sætte håndtaget til manuel starter tilbage til den oprindelige stilling, inden du slipper det.
7. Sæt langsomt gashåndtagets greb tilbage til fuldt lukket stilling.



## BEMÆRK:

- Når motoren er kold, skal den opvarmes. For yderligere information, se side 32.
- Hvis motoren ikke starter ved første forsøg, skal proceduren gentages. Hvis motoren stadig ikke vil starte efter 4 eller 5 forsøg, se side 57. Hvis motoren desuden er varm og ikke vil starte, så åbn gashåndtaget halvvæjs og prøv at starte motoren igen.

KMU36510

## Check efter start af motoren

KMU36520

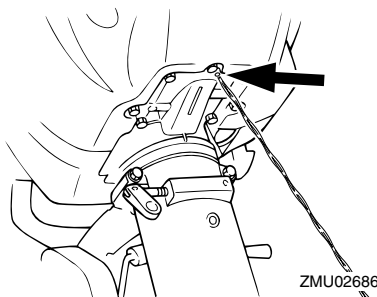
### Kølevand

Efterse om der er en jævn strøm af vand fra kontrolåbningen. En konstant strøm af vand, der kommer ud af kontrolåbningen, viser at vandpumpen pumper vand igennem kølerørene. Hvis kølegennemstrømningen er frossen, kan det vare et stykke tid for vandet at begynde at flyde ud af kontrolåbningen.

KCM01810

### VIGTIGT

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



Efterse, at der ikke siver noget vand ud fra samlingerne mellem udstødningsdækslet, cylinderhovedet og cylinderhuset.

# Betjening

KMU27670

## Opvarm motoren

KMU27735

### Opvarmning (modeller med manuel start)

Når motoren er startet, skal chokerhåndtaget sættes halvvejs tilbage. I de første 5 minutter efter start, skal motoren varme op ved at åbne gashåndtaget en femtedel eller mindre. Når motoren er varmet op, skubbes chokerhåndtaget helt ind. Hvis man undlader dette, vil det afkorte motorens levetid.

#### BEMÆRK:

- Hvis chokerhåndtaget er sluppet trukket ud, efter motoren er startet, vil motoren gå i stå.
- I temperaturer på  $-5^{\circ}\text{C}$  eller mindre, skal chokerhåndtaget være trukket helt ud om trent 30 sekunder efter start.

KMU36530

### Check efter opvarmning af motoren

KMU36540

#### Gearskift

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

KMU36970

#### Stopkontakter

- Tryk på stopknappen for at sikre, at motoren standser.
- Kontroller, at fjernelse af clipsen fra motorafbryderkontakten stopper motoren.
- Kontroller, at motoren ikke kan startes med clipsen fjernet fra motorafbryderkontakten.

KMU34610

## Gearskift

KWM00180



Inden gearskiftet, skal man kontrollere, at

der ikke er badende eller andre forhindringer i vandet i nærheden.

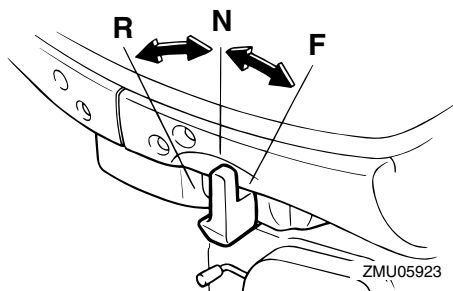
KCM01610

### 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.

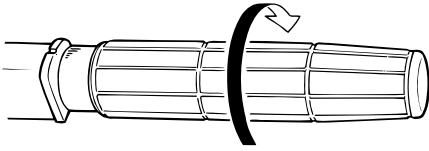
#### Gearskift fra frigear

1. Flyt gearskifthåndtaget hurtigt og bestemt fremad (til fremadgående gear) eller bagud (til baggear).



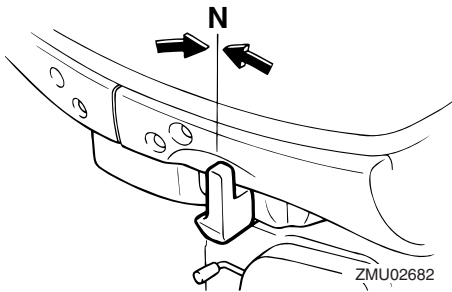
#### Gearskift fra en gearstilling (fremad/bak) til frigear

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



ZMU02685

2. Når motoren er i tomgangshastighed og i gear skal gearskifthåndtaget flyttes raskt og bestemt til frigear.



ZMU02682

## BEMÆRK:

Påhængsmotoren kan dreje 360° i soklen (motorbeslag). Båden kan også bakkes ved simpelthen at dreje påhængsmotoren rundt 180° med styrehåndtaget vendt imod dig.

KMU31742

## Stop af båden

KWM01510



**ADVARSEL**

- Brug ikke bagegear 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 bagegear når båden planer. Du kan miste kontrollen over båden og båden kan fyldes med vand eller skades.

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

KMU27821

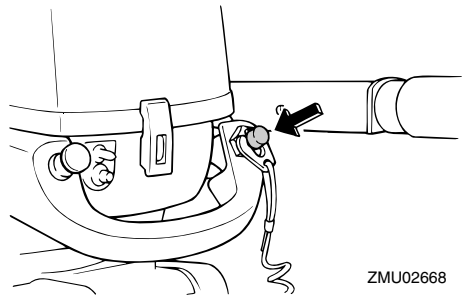
## Stop motoren

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

KMU27833

## Procedure

1. Skub og hold stopknappen indtil motoren stopper helt.

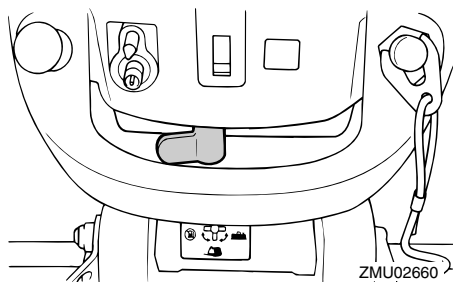


ZMU02668

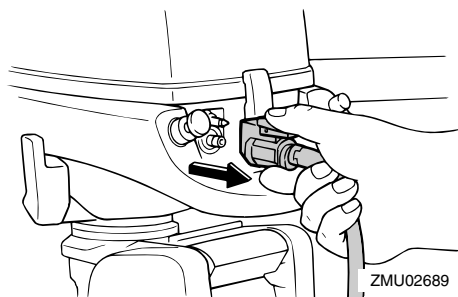
2. Efter at have stoppet motoren, skal luftsruen på brændstoftankhætten spændes, og håndtaget eller knoppen til brændstofhanen skal sættes til LUKKET stilling, hvis udstyret med en sådan.



ZMU02450



3. Frakobl brændstofrøret, hvis du bruger en ekstern brændstoftank.



ZMU02689

## BEMÆRK:

Hvis påhængsmotoren er udstyret med en motorafbrydersnor, kan motoren også stoppes ved at hive i snoren og fjerne clipsen fra motorafbryderkontakten.

KMU27862

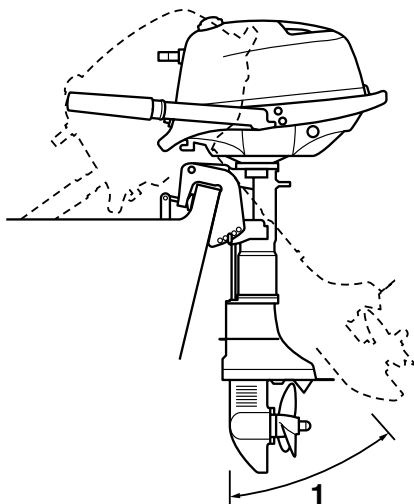
## Trimning af påhængsmotor

KWM00740



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

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



ZMU02690

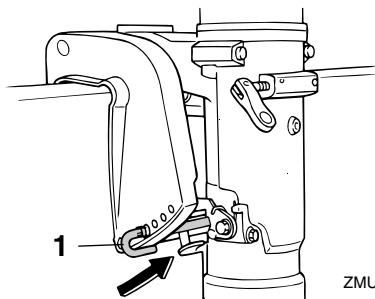
1. Trim arbejdsvinkel

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.



ZMU02691

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:

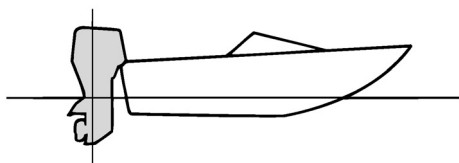
Påhængsmotorens trimvinkel kan ændres omtrent 4 grader ved at skifte trimstangen et hul.

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. Trimnoden kan også justeres for at afhjælpe denne effekt. Når bådens bov er nede, er det lettere at accelerere fra stående start til planing.

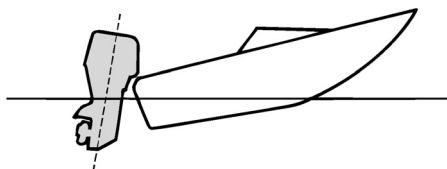
# Betjening



ZMU01784

## Bov op

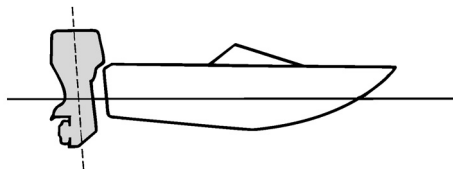
For meget trim-ud vil placere båden for højt i vandet. Ydelse og økonomi formindskes på grund af, at skroget skubber vandet foran sig, og der er mere luftmodstand. Overdreven trim-ud kan også forårsage at skruen ventilerer, hvilket reducerer ydelsen endnu mere, og båden vil måske "springe" (hoppe på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



ZMU01785

## Bov ned

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



ZMU01786

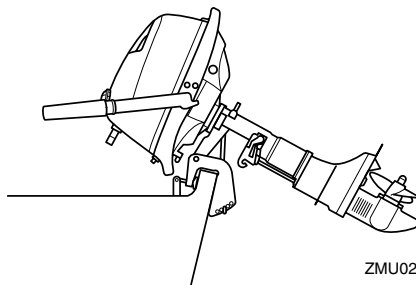
## BEMÆRK:

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

KMU27922

## 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.



ZMU02692

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.

KWM00230

## ADVARSEL

Utætheder af brændstof er brandfarligt. Spænd luftskruen og sæt brændstofhanen i lukket stilling, hvis påhængsmotoren skal være vippet op i mere end et par minutter. Ellers kan der løbe brændstof ud.

KCM00231

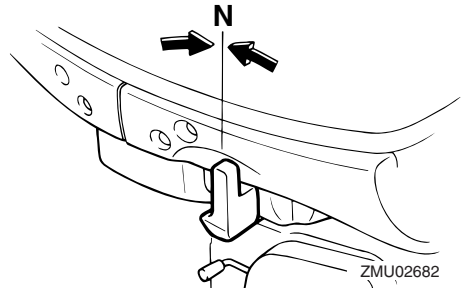
## VIGTIGT

- Inden påhængsmotoren vippes op, skal proceduren under "Stop af motoren" i dette kapitel følges. Vip aldrig påhængsmotoren op, medens motoren er i gang. Alvorlige skader på grund af overophedning kan blive følgen.
- Vip ikke motoren op ved at trykke på rorpinden, da den kan knække af.
- Hold altid motoren højere end skruen. Ellers kan der strømme vand ind i cylinderen og forårsage skade.
- Påhængsmotoren kan ikke vippes op, når den er i baggear, eller når påhængsmotoren er drejet 180° (med front mod bagsiden).

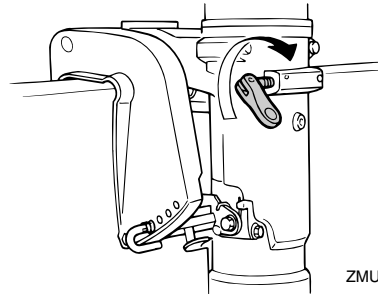
KMU27965

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

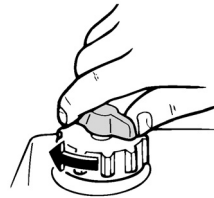
1. Sæt gearskiftshåndtaget i frigear (hvis udstyret) og vend påhængsmotoren fremad.



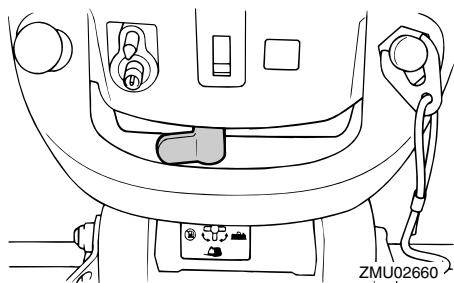
2. Spænd stilleskruen for styringsfriktion i urets retning for at undgå at motoren drejer af sig selv.



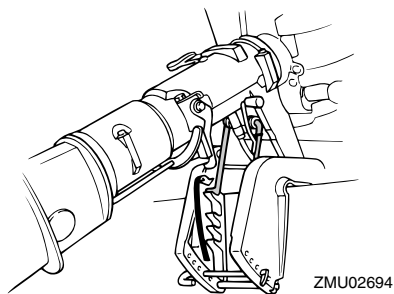
3. Spænd luftskruen.



4. Luk brændstofhanen.



5. Modeller udstyret med tilt støttebjælke: Hold bagenden af den øverste motorskærm eller bærehåndtaget (hvis monteret) med en hånd, og vip påhængsmotoren helt op, indtil tilt støttebjælken automatisk låser.



6. Modeller udstyret med tilt støtteknop: Hold det bageste af øverste motorskærm med én hånd, vip påhængsmotoren helt op og skub tilt støtteknoppen ind i bespændingen.
7. Modeller udstyret med tilt støttehåndtag: Hold ved bærehåndtaget, og vip motoren helt op, indtil tilt holderhåndtaget automatisk låser.

## BEMÆRK:

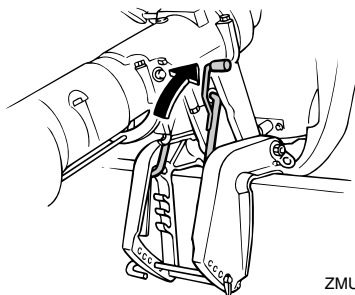
Modeller udstyret med tilt støttehåndtag/-bjælke: Hvis motoren ikke vender fremad, kan tilt støttehåndtaget/-bjælken ikke automatisk dreje til den låste position. Hvis tilt støttehåndtaget/-bjælken ikke låser

automatisk, så sving motoren lidt til venstre og højre.

KMU28033

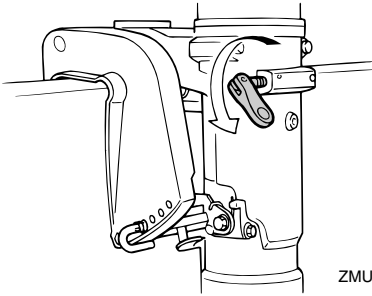
## Procedure for at vippe ned (manuel tilt modeller)

1. Vip påhængsmotoren en smule op.
2. Hvis udstyret med tiltstøttebjælke: vip langsomt påhængsmotoren ned, mens tilt støttebjælkehåndtaget trækkes op.



3. Hvis udstyret med tilt holderknop: træk knoppen ud og vip langsomt påhængsmotoren ned.
4. Hvis udstyret med tiltholderhåndtag: vip langsomt påhængsmotoren ned, mens tiltholderhåndtaget trækkes op.
5. Løsn styringsfriktion stilleskruen ved at dreje den mod uret, og juster styringsfriktionen i henhold til førerens præference. **ADVARSEL! Hvis der er for stor modstand kan det være vanskeligt at styre, hvilket kan føre til uheld.**

[KWM00721]



KMU28061

## Lavt vand

KMU35691

### Sejlads på lavt vand (manuel tilt modeller)

KWM00711

#### ADVARSEL

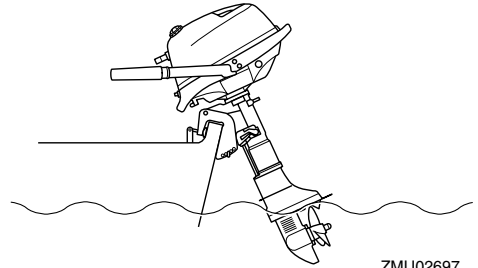
- Sejl med lavest mulig hastighed ved anvendelse af systemet til sejlads på lavt vand. Tiltlåsemekanismen virker ikke, når mekanismen til sejlads på lavt vand anvendes. Hvis man rammer en forhindring under vandet, kan det føre til, at påhængsmotoren løftes ud af vandet, og resultere i tab af styreevnen.
- 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.

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.

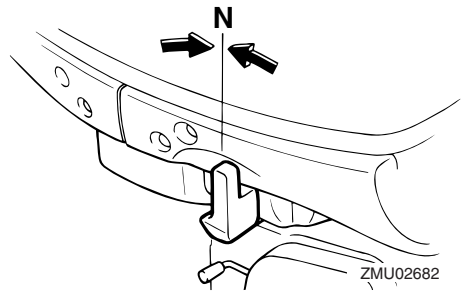


ZMU02697

KMU28102

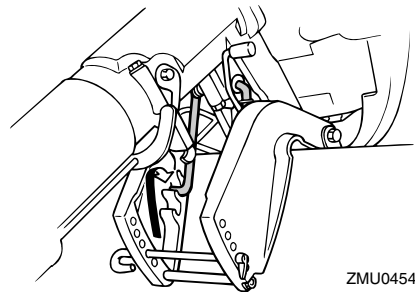
### Procedure

1. Sæt gearskiftshåndtaget i frigear og vend påhængsmotoren fremad.



ZMU02682

2. Vip påhængsmotoren en smule op, indtil tilt støttebjælken automatisk drejer til låsestilling for at støtte motoren. Påhængsmotoren er udstyret med 2 eller 3 stillinger for krydsning på grundt vand.

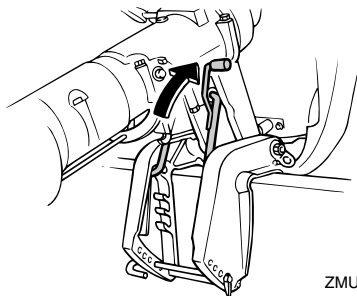


ZMU04542

# Betjening

---

3. For at sænke påhængsmotoren til den normale driftsstilling, skal påhængsmotoren først vippes en smule op. Træk derefter tilt støttebjælkehåndtaget op og vip langsomt motoren ned.



ZMU02673

KMU28194

## 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, uklart eller surt vand

Yamaha anbefaler på det kraftigste, at du benytter det krombelagte vandpumpeudstyr (see page 12) hvis du anvender påhængsmotoren i surt vand eller vand med mange aflejringer, så som mudret eller uklart vand. Efter sejlads i sådanne vande skal kølevandsgangene skylles med ferskvand for at forhindre tæring. Skyl også ydersiden af påhængsmotoren med ferskvand.

KMU28226

## Transport og opbevaring af påhængsmotor

KWM00692

### ⚠ ADVARSEL

- **UDVIS FORSIGTIGHED** ved transport af brændstoftanken, hvad enten det er i båden eller bilen.
- **FYLD ALDRIG** en brændstofbeholder helt op. Benzin kan udvide sig betydeligt, når det bliver varmt og kan danne tryk inde i brændstofbeholderen. Dette kan føre til utætheder af brændstof og en potentiel brandfare.

KWM01860

### ⚠ ADVARSEL

Utætheder af brændstof er brandfarligt. Ved transport eller opbevaring af påhængsmotoren skal man lukke brændstofhanen for at forhindre, at der løber brændstof ud. Gå aldrig ind under motoren, mens den er vippet op. Det kan medføre alvorlige skader, hvis påhængsmotoren skulle falde ned.

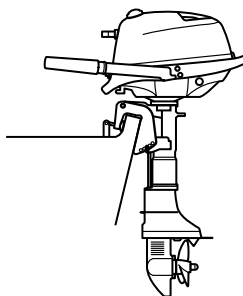
KCM00660

### 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 bør transporteres på en 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.

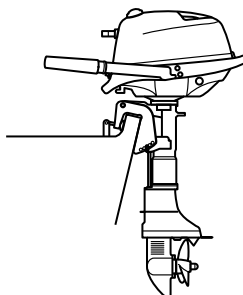


ZMU02699

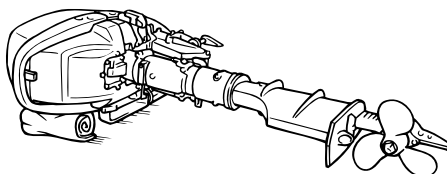
KMU28235

### Modeller med spændskruebeslag

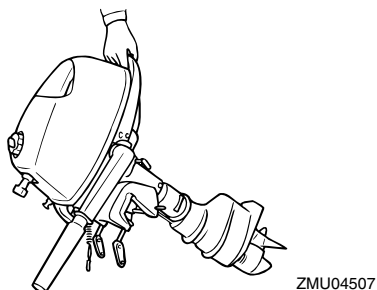
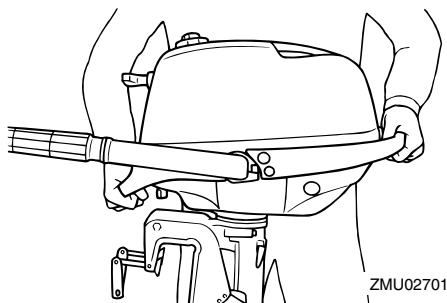
Når påhængsmotoren skal transporteres eller opbevares mens den fjernes fra en båd, skal påhængsmotoren holdes i den viste stilling.



ZMU02699



ZMU02700



## BEMÆRK:

Placer et håndklæde eller lignende under påhængsmotoren for at beskytte den mod beskadigelse.

KMU35970

## Opbevaring af påhængsmotoren

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

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

KCM01750

## 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.

- Læg ikke påhængsmotoren ned på siden, før kølevandet er tappet helt af, da der ellers kan trænge vand ind i cylinderen via udstødningsporten og forårsage problemer med motoren.
- Opbevar påhængsmotoren på et tørt og godt ventileret sted uden direkte sollys.

KMU28303

## Procedure

KMU35372

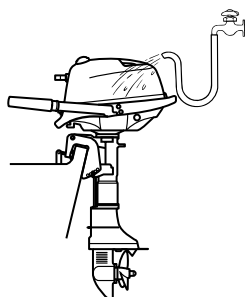
## Skylning i en vandtank

KCM00300

## VIGTIGT

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

1. Vask påhængsmotorhuset med ferskvand. **VIGTIGT: Sprøjt ikke vand i luftindtaget.** [KCM01840] For yderligere information, se side 44.

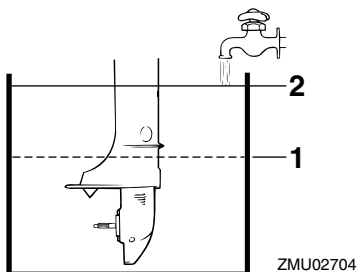


2. Sæt brændstofhanen i lukket stilling og frakobl brændstofrøret, hvis udstyret med et sådant. Spænd luftskruen, hvis udstyret med en sådan.
3. Aftap brændstoffet helt fra den indbyggede brændstoftank (modeller med indbygget tank).

## BEMÆRK:

Destruer gammel benzin i henhold til lokale regulativer.

4. Fjern den øverste motorskærm og hætten på tågesmøringshullet.
5. Monter påhængsmotoren på prøveholderen.

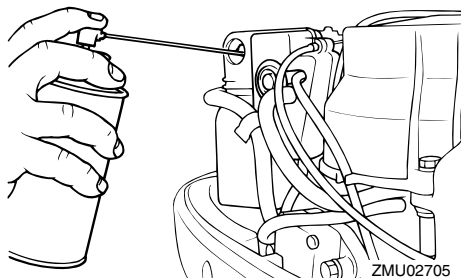


1. Laveste vandstand
  2. Vandoverflade
6. Fyld beholderen med ferskvand indtil antikavitationspladen er helt dækket med vand. **VIGTIGT: Hvis niveauet af ferskvand er under niveauet for antikavitationspladen, eller hvis vandforsyningen er utilstrækkelig, kan motoren brænde sammen.** [KCM00291]
  7. Kør motoren i hurtig tomgang et par minutter i frigear. **ADVARSEL! Rør ikke ved og fjern ikke nogle elektriske dele under start eller under kørslen. Hold hænder, hår og beklædning borte fra svinghjul og andre roterende dele, når motoren kører.** [KWM00091]
  8. Lige inden motoren slukkes, skal du hurtigt sprøjte "olieforstøver" ind i karburatoren. Når dette er korrekt foretaget, vil motoren ryge meget og næsten gå i stå.

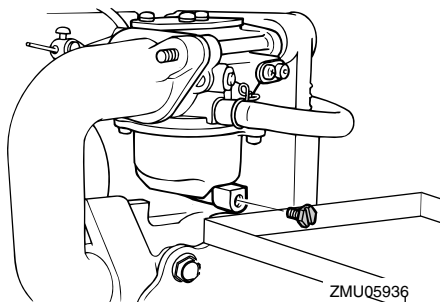
## BEMÆRK:

Gennemskylning af kølesystemet er vigtig for at undgå, at kølesystemet tilstoppes 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.



9. Hvis "olieforstøver" ikke er tilgængelig, skal motoren køre i hurtig tomgang, indtil brændstofsyste­met er tomt, og motoren stopper.
10. Løsn luftskruen en omdrejning. Stil brændstofhanen i åben stilling.
11. Løsn drænskruen og aftap benzinen i karburatoren i den forberedte beholder.



12. Spænd drænskruen.
13. Stil brændstofhanen i lukket stilling. Spænd luftskruen.
14. Hvis "olieforstøver" ikke kan fås, skal tændrøret fjernes. Hæld en teskefuld ren motorolie i cylinderen. Tørn flere gange manuelt. Påmonter tændrøret igen.

# Vedligeholdelse

15. Fjern påhængsmotoren fra prøvebeholderen.
16. Monter den øverste motorskærm og hætten på tågesmøringshullet.
17. Aftap kølevandet helt af motoren. Rengør den grundig udvendig.

## BEMÆRK:

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 49.
2. Skift gearolie. For instruktioner, se side 54. 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 49.

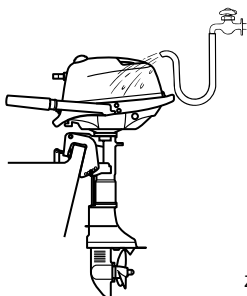
## BEMÆRK:

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

KMU28450

## Rengøring af påhængsmotoren

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



ZMU02703

## BEMÆRK:

For skylleinstruktioner til kølesystemet, se side 41.

KMU28460

## Eftersyn af motorens maledede 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.

KMU2847B

## Periodisk vedligeholdelse

KWM01871

## ⚠ ADVARSEL

Disse procedurer kræver mekanikerfærdigheder, værktøj og tilbehør. Hvis du ikke besidder de nødvendige færdigheder, værktøjer eller udstyr til at udføre en vedligeholdelsesprocedure, så få en Yamaha-forhandler eller en uddannet mekaniker til at gøre arbejdet.

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

- Sluk for motoren og hold nøglerne og motorens afbrydersnor på dig, mens du udfører vedligeholdelse medmindre andet er specificeret.
- Den elektriske kontakt til trim og tilt virker selv når startnøglen er slukket. Hold folk væk fra kontakterne, når der arbejdes rundt om motoren. Når motoren er tiltet, så hold folk væk fra området under den samt området mellem den og bespændingen. Kontroller at der ikke er omkringstående i dette område inden den elektriske trim- og tilt-

**mekanisme manøvreres.**

- **Lad maskinen køle af, før du håndterer varme dele eller væsker.**
- **Genmonter altid motoren helt igen, inden den anvendes på ny.**

KMU28511

## Udskiftningsdele

Hvis der er behov for reservedele, bør du kun benytte originale Yamaha reservedele eller dele af tilsvarende design og kvalitet. Reservedele af mindre god kvalitet kan give funktionsfejl og medføre tab af styreevne og 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 arbejdstemperatur
- 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 vedligeholdelsesskemaet. For eksempel, hvis der skal foretages en be-

stemt service ved 50 timer, så gør det ved 25 timer i stedet for. Dette vil medvirke til at forhindre hurtigere forringelse af motorkomponenterne.

# Vedligeholdelse

KMU34445

## Vedligeholdelsesskema 1

### BEMÆRK:

- Se afsnittene i dette kapitel vedr. forklaringer for hver enkelt handling, som ejeren skal udføre.
- Vedligeholdelsescykklussen på disse skemaer antager 100 timers anvendelse per år og regelmæssig skylning af kølevandsgangene. Vedligeholdelsen skal udføres oftere, hvis motoren anvendes under svære betingelser, som ved længere tids trolling.
- Demontering eller reparation kan blive nødvendig som resultat af det eftersyn der foretages ved underholdet.
- Engangsdele samt forbrugsvarer og smøremidler mister sin effektivitet med tiden og gennem normal brug uden hensyn til garantiperioden.
- Ved sejlad i saltvand, mudret, grumset (uklart) eller syreholdigt vand, bør motoren gennemskyldes 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                             | Indledende              | For hver            |                     |                     |  |
|-----------------------------------------------------|----------------------------------------|-------------------------|---------------------|---------------------|---------------------|--|
|                                                     |                                        | 20 timer<br>(3 måneder) | 100 timer<br>(1 år) | 300 timer<br>(3 år) | 500 timer<br>(5 år) |  |
| Anode(r) (udvendig(e))                              | Kontrol eller udskiftning efter behov  |                         | ●/○                 |                     |                     |  |
| Anode(r) (cylinderhoved, termostatlåge)             | Kontrol eller udskiftning efter behov  |                         | ○                   |                     |                     |  |
| Kølevandslækage                                     | Kontrol eller udskiftning efter behov  | ○                       | ○                   |                     |                     |  |
| Fastspænding af hjelm                               | Kontrol                                |                         | ●/○                 |                     |                     |  |
| Motorens startbetingelser/støj                      | Kontrol                                | ●/○                     | ●/○                 |                     |                     |  |
| Motorens tomgangshastighed/støj                     | Kontrol                                | ●/○                     | ●/○                 |                     |                     |  |
| Motorolie                                           | Udskiftning                            | ●/○                     | ●/○                 |                     |                     |  |
| Brændstoffilter (indvendig indbygget brændstoftank) | Eftersyn og rengøring efter behov      |                         | ○                   |                     |                     |  |
| Brændstoffilter (engangstype)                       | Udskiftning                            |                         | ○                   |                     |                     |  |
| Brændstofrør(højtryk)                               | Kontrol                                | ●                       | ●                   |                     |                     |  |
| Brændstofrør(højtryk)                               | Eftersyn eller udskiftning efter behov | ○                       | ○                   |                     |                     |  |
| Brændstofrør(lavtryk)                               | Kontrol                                | ●                       | ●                   |                     |                     |  |

| Punkt                                             | Handlinger                                       | Indledende              | For hver            |                     |                     |  |
|---------------------------------------------------|--------------------------------------------------|-------------------------|---------------------|---------------------|---------------------|--|
|                                                   |                                                  | 20 timer<br>(3 måneder) | 100 timer<br>(1 år) | 300 timer<br>(3 år) | 500 timer<br>(5 år) |  |
| Brændstofrør(lavtryk)                             | Eftersyn eller udskiftning efter behov           | ○                       | ○                   |                     |                     |  |
| Brændstofpumpe                                    | Kontrol eller udskiftning efter behov            |                         |                     | ○                   |                     |  |
| Brændstof-/olielækage                             | Kontrol                                          | ○                       | ○                   |                     |                     |  |
| Gearolie                                          | Udskiftning                                      | ●/○                     | ●/○                 |                     |                     |  |
| Smøresteder                                       | Smøring                                          | ●/○                     | ●/○                 |                     |                     |  |
| Gummirotor/vandpumpekabinet                       | Kontrol eller udskiftning efter behov            |                         | ○                   |                     |                     |  |
| Gummirotor/vandpumpekabinet                       | Udskiftning                                      |                         |                     | ○                   |                     |  |
| Skrue/skruemøtrik/split                           | Kontrol eller udskiftning efter behov            | ●/○                     | ●/○                 |                     |                     |  |
| Skifteforbindelse/skifte-kabel                    | Kontrol, justering eller udskiftning efter behov | ○                       | ○                   |                     |                     |  |
| Tændrør                                           | Eftersyn eller udskiftning efter behov           |                         | ●/○                 |                     |                     |  |
| Tændrørshætter/højspændingsledninger              | Eftersyn eller udskiftning efter behov           | ○                       | ○                   |                     |                     |  |
| Vand fra kølevandets kontrolåbning                | Kontrol                                          | ●/○                     | ●/○                 |                     |                     |  |
| Gashåndtagsforbindelse/gaskabel/gas pickup timing | Kontrol, justering eller udskiftning efter behov | ○                       | ○                   |                     |                     |  |
| Termostat                                         | Kontrol eller udskiftning efter behov            |                         | ○                   |                     |                     |  |
| Ventilspillerum                                   | Eftersyn og justering                            |                         |                     |                     | ○                   |  |
| Vandindtag                                        | Kontrol                                          | ●/○                     | ●/○                 |                     |                     |  |
| Hovedkontakt/stopkontakt/chokerkontakt            | Kontrol eller udskiftning efter behov            | ○                       | ○                   |                     |                     |  |
| Ledningsnetforbindelser/Ledningsstikforbindelser  | Kontrol eller udskiftning efter behov            | ○                       | ○                   |                     |                     |  |
| (Yamaha) Brændstoff-tank                          | Eftersyn og rengøring efter behov                |                         | ○                   |                     |                     |  |
| Brændstofftank (indbygget tank)                   | Eftersyn og rengøring efter behov                |                         | ○                   |                     |                     |  |

# Vedligeholdelse

---

KMU34451

## Vedligeholdelsesskema 2

| Punkt                                      | Handler                                  | For hver   |
|--------------------------------------------|------------------------------------------|------------|
|                                            |                                          | 1000 timer |
| Udstødningsledning/<br>udstødningsmanifold | Kontrol eller udskiftning<br>efter behov | ○          |

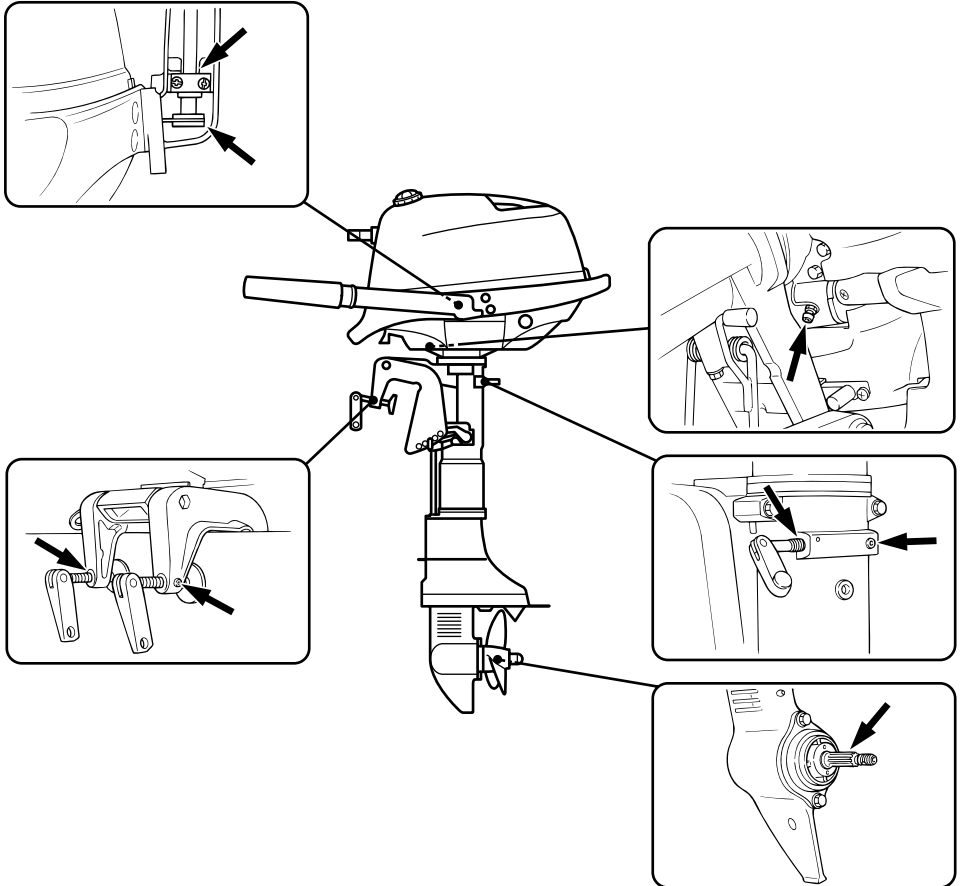
KMU28941

## Smøring

Yamaha fedt A (vandresistent fedt )

Yamaha fedt D (korrosionsbestandigt fedt; til skrueaksel)

**F4A**



ZMU02706

KMU28955

## Rensning og justering af tændrør

Tændrøret er en vigtig del af motoren og let at efterse. Tændrørets tilstand kan fortælle om motorens tilstand. Hvis for eksempel porcelænet om den midterste elektrode er meget hvidt, kan det betyde at der er en utæthed af luft i indsugningen eller proble-

mer med karbureringen i den pågældende cylinder. Forsøg ikke selv på at diagnosticere problemet. Tag i stedet påhængsmotoren med hen til en Yamaha-forhandler. Du bør med jævne mellemrum afmontere og inspicere tændrøret, da varmen og aflejringerne kan forårsage at tændrøret langsomt nedbrydes og smuldrer. Hvis nedbrydningen af

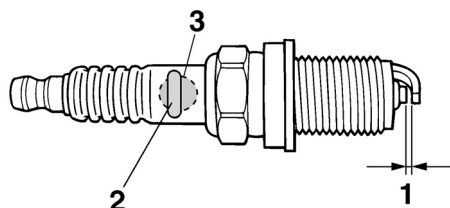
# Vedligeholdelse

elektroden bliver for stor eller aflejringene er for store, bør man udskifte tændrøret med et andet af korrekt type.

1. Fjerne tændrørshætterne fra tændrørerne.
2. Fjern tændrøret. Hvis nedbrydningen af elektroden bliver for stor eller koksaflejring og andre aflejring er for store, bør man udskifte tændrøret med et andet af korrekt type. **ADVARSEL! Ved afmontering eller montering af tændrør skal man være forsigtig med ikke at beskadige isolatoren. En beskadiget isolator kan give en udvendig gnist som kan føre til eksplosion eller brand.** [KWM00561]

Standard tændrør:  
BR6HS

3. Det er vigtigt at den korrekte tændrørstype anvendes, eftersom der er risiko for at motoren ellers ikke vil fungere korrekt. Inden tændrøret monteres, skal elektrodeafstanden måles med en søger; juster afstanden til angivelsen om nødvendigt.



ZMU01797

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

Gnistafstand på tændrør:  
0.6–0.7 mm (0.024–0.028 in)

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

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

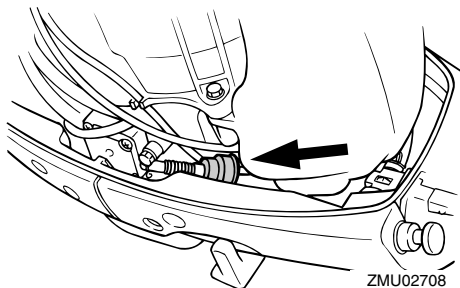
## BEMÆRK:

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

KMU28990

## Efterse brændstoffilter

Efterse brændstoffiltret periodisk. Brændstoffiltret er i et stykke og er en engangstype. Hvis der bliver fundet fremmedlegemer i filteret, skal det udskiftes. For udskiftning af brændstoffiltret skal du rette henvendelse til din Yamaha forhandler.



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 9.

KMU29105

## Udskiftning af motorolie

Skift først motorolie flere minutter efter at motoren er stoppet, sådan at olien stadig er varm men ikke for varm.

KWM01950

## ⚠ ADVARSEL

Kontroller at påhængsmotoren er ordentligt fastgjort til hækbjælken eller en stabil

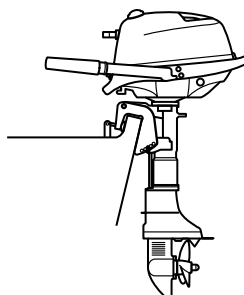
buk.

KCM01710

## VIGTIGT

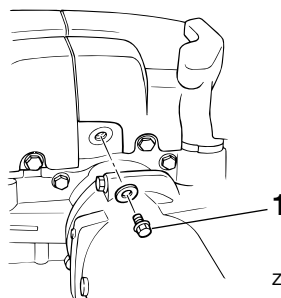
Skift motorolien efter de første 20 timers sejlads eller efter 3 måneder, og herefter hver 100 timer eller i 1 års interval. Ellers vil motoren blive for hurtigt slidt.

1. Sæt påhængsmotoren i lodret position (ikke vippet). **VIGTIGT:** Hvis motoren ikke er i niveau, kan det medføre, at oliestanden på oliemåleren ikke vises korrekt. [KCM01860]



ZMU02699

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



ZMU02709

1. Drænskruen

# Vedligeholdelse

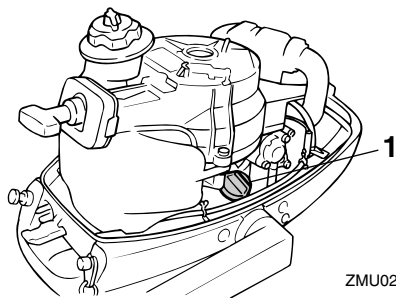
3. Sæt en ny pakning på oliedrænskruen. Kom lidt olie på pakningen og sæt drænskruen på igen.

Tilspændingsmoment:  
Se side 9.

## BEMÆRK:

Hvis en momentnøgle ikke er tilgængelig når du monterer drænproppen, skal du med fingrene spænde boltene lige indtil pakningen kommer i kontakt med drænhullets overflade. Spænd så 1/4 - 1/2 omgang. Spænd drænproppen til den korrekte værdi med en momentnøgle snarest muligt.

4. Hæld den korrekte mængde olie ned i påfyldningshullet. Sæt påfyldningsdækslet på igen. **VIGTIGT: Overfyldning af olie kan føre til utætheder eller skader. Hvis olien står over det øverste niveaumærke, så tap noget af olien af, indtil niveauet opfylder den anførte kapacitet.** [KCM01850]



1. Dæksel til oliepåfyldning

Grad/kapacitet for motorolie:  
Se side 9.

5. Start motoren og forvis dig om, at der ikke er nogen olielækager.
6. Sluk motoren og vent 3 minutter. Kon-

troller olieniveauet igen med oliepinden for at sikre at niveauet falder til mellem det øverste og nederste mærke. Efterfyld hvis olien er under det nederste mærke eller tap noget af, hvis den er over det øverste mærke.

## BEMÆRK:

- For information om destruktion af den brugte olie, kontakt din Yamaha-forhandler.
- Olien bør udskiftes oftere, hvis motoren betjenes under svære betingelser, som ved længere tids troling.

KMU29112

## Efterse ledninger og stik

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

KMU32111

## Eftersyn af skrue

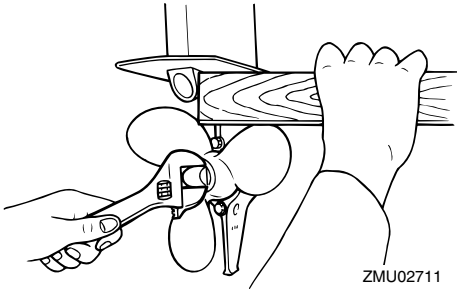
KWM01880

## ⚠ ADVARSEL

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

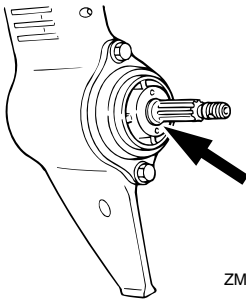
- Før inspektion, fjernelse eller installation af skruen, placer omskifteren i fri-gear og drej hovedkontakten til "OFF" (slukket). Fjern nøglen og fjern clipsen fra afbryderkontakten. Afbryd for batteriets afbryder, hvis din båd er forsynet med en sådan.

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



## Kontrolpunkter

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



- Efterse skruaeakslens olieforsegling for skader.

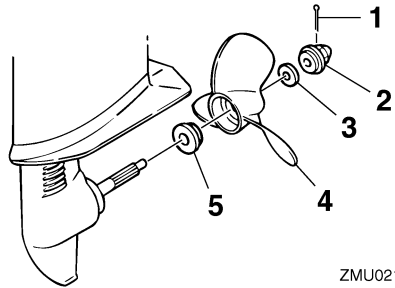
KMU30661

## Afmontering af skruer

KMU29197

### Modeller med notaksel

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



ZMU02184

1. Split
2. Møtrik til skruer
3. Skive
4. Skrue
5. Trykskive

3. Fjern skruen, skiven (hvis monteret) og trykskiven.

KMU30671

## Installation af skruer

KMU30372

### Modeller med notaksel

KCM00500

## VIGTIGT

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 skruaeakslen.
2. Monter mellemstykket (hvis udstyret med et sådant), trykskiven og skruen på skruaeakslen. **VIGTIGT: Husk at montere trykskiven inden monteringen af skruen, da den nederste del og skruenavet ellers kan blive beskadiget.**

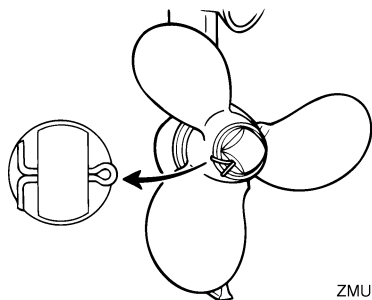
[KCM01880]

3. Monter mellemstykket (hvis udstyret med et sådant) og skiven. Stram skruemøtrikken, indtil der ikke er mere frem-og-tilbage bevægelse.
4. Få skruemøtrikken til at passe sammen med skruaeakselhullet. Sæt en ny split i

# Vedligeholdelse

hullet og bøj splittens ender rundt.  
**VIGTIGT:** Genbrug ikke splitpinden som medfølger. Ellers kan skruen løsne under sejladsen og gå tabt.

[KCM01890]



ZMU02185

## BEMÆRK:

Hvis skruemøtrikken ikke passer sammen med skruerakselhullet efter at have spændt den, skal møtrikken løsnes for at få den til at passe sammen med hullet.

KMU29287

## Udskiftning af gearolie

KWM00800

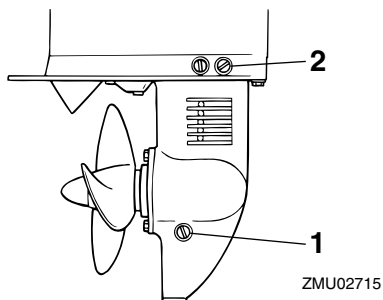


### ADVARSEL

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

1. Vip påhængsmotoren, så gearoliedrænskruen er på lavest mulige punkt.
2. Placer en passende beholder under gearkassen.
3. Skru gearoliedrænskruen ud og fjern pakningen. **VIGTIGT:** Hvis der sidder alt for mange metalpartikler på den

magnetiske oliedrænskruer, kan det forårsage problemer. Ret henvendelse til din Yamaha-forhandler. [KCM01900]



ZMU02715

1. Drænskruer for gearolie
2. Niveauskruer

## BEMÆRK:

- Hvis motoren er udrustet med en gearoliedrænskruer, skal alle metalpartikler fjernes fra skruen før den monteres.
  - Brug altid nye pakninger. Afmonterede pakninger må ikke genanvendes.
4. Skru niveauskruen ud og fjern pakningen for at tappe olien helt af. **VIGTIGT:** Kontroller den brugte olie efter den er tappet af. Hvis olien er mælkeagtig, er der vand i gearkassen, hvilket kan forårsage skade på gearet. Ret henvendelse til en Yamaha-forhandler for reparation af pakningen på den nederste del. [KCM00711]

## BEMÆRK:

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

5. Sæt påhængsmotoren i lodret position. Ved anvendelse af et bøjeligt udstyr eller et trykpåfyldningsudstyr, sprøjtes

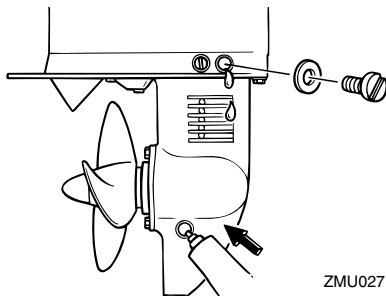
gearolie ind i drænhullet til gearolien.

Anbefalet gearolie:

Hypoid gearolie (SAE 90)

Gearoliekvantitet:

0.100 L (0.106 US qt, 0.088 Imp.qt)



ZMU02716

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

Tilspændingsmoment:

9 Nm (0.9 kgf-m, 6.6 ft-lb)

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

Tilspændingsmoment:

9 Nm (0.9 kgf-m, 6.6 ft-lb)

KMU29302

## Rengøring af brændstoftank

KWM00920



**ADVARSEL**

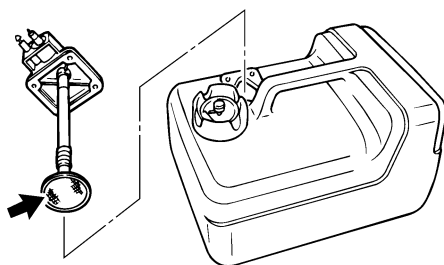
**Benzin er meget brandbart og dets dampe er brandbare og eksplosive.**

- 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 antæ-

delseskilder 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.



ZMU02277

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 ud-

# Vedligeholdelse

---

vendige anoder periodisk. Fjern tæringerne fra anodens overflader. Ret henvendelse til en Yamaha-forhandler for udskiftning af udvendige anoder.

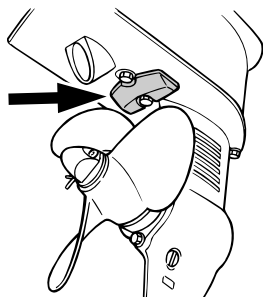
KCM00720

## **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.



ZMU02717

## Fejlfinding

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

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

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

### Starteren virker ikke.

Q. Er batteriets kapacitet svag eller lav?

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

Q. Er batteriforbindelserne løse eller korroderede?

A. Spænd batterikablerne og rengør batteripolerne.

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

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

Q. Er starterkomponenterne defekte?

A. Få det eftersat af en Yamaha-forhandler.

Q. Er omskifteren i gear?

A. Skift til frigear.

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

Q. Er brændstoftanken tom?

A. Fyld tanken med rent, frisk brændstof.

Q. Er brændstoffet forurenset eller gammelt?

A. Fyld tanken med rent, frisk brændstof.

Q. Er brændstoffilteret tilstoppet?

A. Rengør eller udskift filteret.

Q. Er starterproceduren forkert?

A. Se side 29.

Q. Har brændstofpumpen fejlfungeret?

A. Få det eftersat af en Yamaha-forhandler.

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

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

Q. Er tændrørshætten(rne) anbragt forkert?

A. Efterse og genmonter hætten(rne).

Q. Er tændingsledningerne skadede eller tilsluttet dårligt?

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

Q. Er tændingsdelene defekte?

A. Få det eftersat af en Yamaha-forhandler.

Q. Er motorafbrydersnoren ikke fastgjort?

A. Fastgør snoren.

Q. Er motorens indre dele beskadigede?

A. Få det eftersat af en Yamaha-forhandler.

### Motoren kører ujævnt i tomgang eller går i stå.

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

A. Efterse tændrøret(ene). Rengør eller ud-

# Fejlgenopretning

---

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 advarslen.

Q. Er gnistafstanden på tændrør forkert?

A. Undersøg og juster som angivet.

Q. Er tændingsledningerne skadede eller tilsluttet dårligt?

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

Q. Bruges der ikke den foreskrevne motorolie?

A. Efterse og udskift olie som foreskrevet.

Q. Er termostaten defekt eller tilstoppet?

A. Få det eftersat af en Yamaha-forhandler.

Q. Er karburatortilslutningerne forkerte?

A. Få det eftersat af en Yamaha-forhandler.

Q. Er brændstofpumpen ødelagt?

A. Få det eftersat af en Yamaha-forhandler.

Q. Er luftskruen på brændstoftanken lukket?

A. Åbn luftskruen.

Q. Er chokerhåndtaget trukket ud?

A. Tryk det tilbage til udgangspositionen.

Q. Er motorvinklen for høj?

A. Sæt den tilbage til normal driftsposition.

Q. Er karburatoren tilstoppet?

A. Få det eftersat af en Yamaha-forhandler.

Q. Er tilslutningen af kobling til brændstofslange forkert?

A. Tilslut korrekt.

Q. Er gasspjældets justering forkert?

A. Få det eftersat af en Yamaha-forhandler.

Q. Er batterikablet frakoblet?

A. Tilslut det sikkert.

**Advarselsbrummen lyder eller 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?

A. Udskift olien med frisk, foreskrevet type.

Q. Er oliefilteret tilstoppet?

A. Få det eftersat af en Yamaha-forhandler.

Q. Har olie føde-/indsprøjtningssumpen svigtet?

A. Få det eftersat af en Yamaha-forhandler.

Q. Er bådens last fordelt forkert?

A. Fordel lasten for at få båden placeret plant.

Q. Er vandpumpen eller termostaten defekt?

A. Få det eftersat af en Yamaha-forhandler.

Q. Er der overskydende vand i brændstoffilterbeholderen?

A. Aftap filterkappen.

## **Motorstrømtab.**

Q. Er skruen beskadiget?

A. Få skruen repareret eller udskiftet.

Q. Er skruestigningen eller diameteren forkert?

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

Q. Er trimvinklen forkert?

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

Q. Er motoren monteret i forkert højde på hækbjælken?

A. Få motoren justeret til den rigtige hækbjælkehøjde.

Q. Er advarselssystemet aktiveret?

A. Find og ret årsagen til advarslen.

Q. Er bådens bund tilgroet med søvækst?

A. Rens bådens bund.

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

A. Efterse tænderet(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 brændstofsystemet.

Q. Er brændstoffilteret tilstoppet?

A. Rengør eller udskift filteret.

Q. Er brændstoffet forurenset eller gammelt?

A. Fyld tanken med rent, frisk brændstof.

Q. Er gnistafstanden på tænder 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.

# Fejlgenopretning

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 tænderør forkert?

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

Q. Er højtrykspumpens drivrem knækket?

A. Få det efterset af en Yamaha-forhandler.

Q. Reagerer motoren ikke ordentligt til gearomskifterens indstilling?

A. Få det efterset af en Yamaha-forhandler.

## Motoren vibrerer for meget.

Q. Er skruen beskadiget?

A. Få skruen repareret eller udskiftet.

Q. Er skrueakslen beskadiget?

A. Få det efterset af en Yamaha-forhandler.

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

A. Fjern dem og rengør skruen.

Q. Er motorens monteringsbolt løs?

A. Spænd bolten.

Q. Er styretappen løs eller beskadiget?

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

KMU29433

## Foreløbig aktion i nødstilfælde

KMU29440

### Slagskade

KWM00870



### ADVARSEL

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

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



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

KMU29533

## Starteren virker ikke

Hvis starteren ikke virker (motoren kan ikke

tørnes), kan motoren startes med rebet til nødstart.

KWM01022

## ADVARSEL

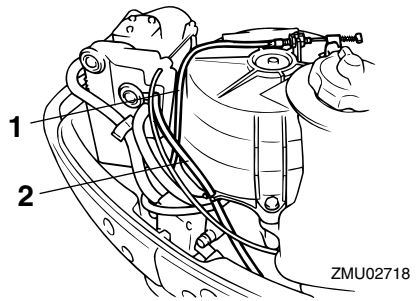
- Anvend denne procedure i nødsituationer og kun til at returnere til nærmeste havn for reparation.
- Når rebet til nødstart anvendes til at starte motoren med, så virker start-i-gear beskyttelsen ikke. Kontroller at fjernstyringshåndtaget er i frigear. Ellers kan båden uventet sætte i gang, hvilket kan føre til uheld.
- Monter motorens afbryderreb på et sikkert sted på din beklædning, eller din arm eller dit ben under sejlsadsen.
- Fastgør ikke rebet på tøj, som kan rives løs. Anbring ikke rebet, hvor det kan blive viklet ind i noget, der forhindrer det i at fungere.
- Undgå ved et uheld at trække i rebet under normal drift. Tab af motorkraft betyder i de fleste tilfælde også tab af det meste af styreevnen. Uden motorkraft vil båden hurtigt nedsætte farten. Dette kan medføre at personer og genstande kan blive kastet fremad i båden.
- Kontroller at der ikke står nogen personer bag dig, når du trækker i starttøvet. Man kan ramme nogen bagved og skade dem.
- Et fritliggende svinghjul er meget farligt. Hold løs beklædning og andre ting borte ved start af motoren. Anvend kun rebet til nødstart som anført. Rør ikke ved svinghjulet eller andre bevægelige dele, når motoren kører. Monter ikke startmekanismen eller øverste motorskærm, medens motoren er i gang.
- Rør ikke ved tændspole, tændrørsledning, tændrørshætte eller andre elektriske

dele ved start eller betjening af motoren. Det kan give elektrisk stød.

KMU29622

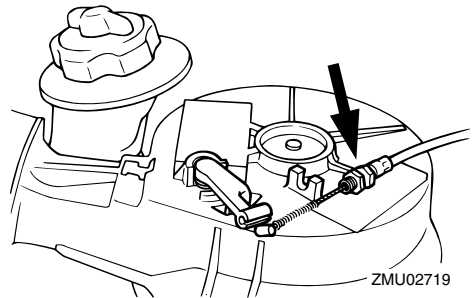
## Nødstart af motor

1. Fjern den øverste motorskærm.
2. Fjern start-i-gear beskyttelseskablet og chokerkablet fra holderen på starteren. Efter at have fjernet chokerkablet, skal du bekræfte at kabelenden har kontakt med lyddæmperen ved at skubbe den ind.



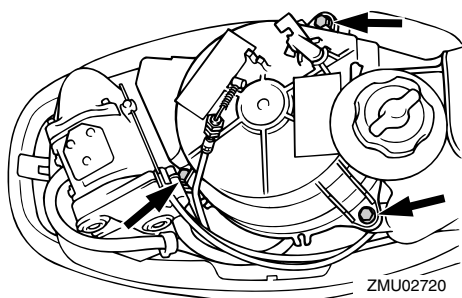
1. Kabel til start-i-gear beskyttelse
2. Chokerkabel

3. Fjern start-i-gear beskyttelseskablet ved at trække den ud fra håndtaget på starteren efter at have løsnet møtrikken.

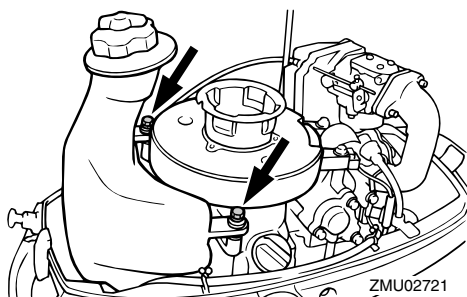


4. Fjern starteren efter at have fjernet de 3 bolte.

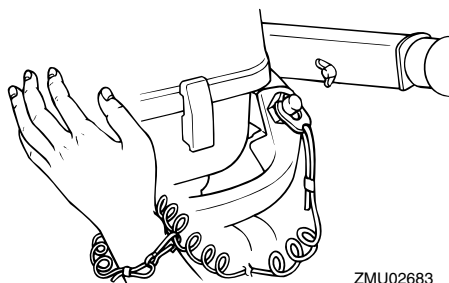
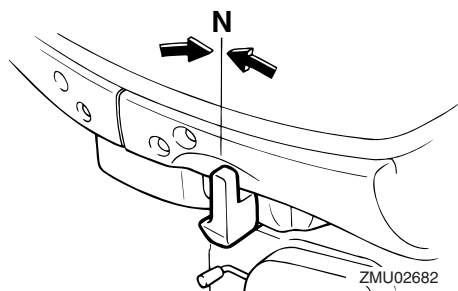
# Fejlgenopretning



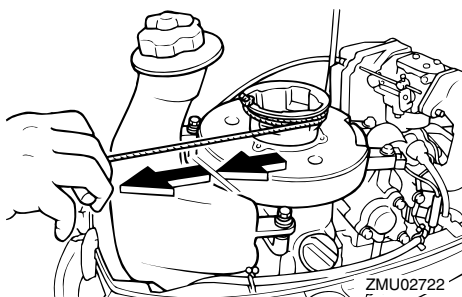
5. Genmonter to bolte for at fastgøre brændstoftanken.



6. Forbered motoren for start. For yderligere information, se side 29. Sørg for, at motoren er i frigear, og at clipsen er monteret på motorafbryderkontakten.



7. Sæt den knyttede ende af nødstarterrebet ind i kærven i svinghjulet og vikl rebet flere omgange rundt om svinghjulet med uret.
8. Træk rebet langsomt, indtil der føles modstand.
9. Træk hurtigt ligeud for at tørne og starte motoren. Gentag om nødvendigt.



KMU33501

## Behandling af neddykket motor

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





Trykt i Frankrig

April 2008–0.1 × 1 