



**75C**  
**90A**

**BRUGERHÅNDBOG**

**67P-28199-80-K0**

KMU25050

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

# Vigtig information til manualen

KMU25100

## Til ejeren

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

I denne Brugerhåndbog adskilles special vigtig information på følgende måder.



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

KWM00780



### **ADVARSEL**

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

KCM00700

### **VIGTIGT:**

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

### **BEMÆRK:**

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

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

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

### **BEMÆRK:**

75CETO, 90AETO og standardtilbehørsdelene bruges som grundlag for forklaringerne og illustrationerne i denne vejledning. Derfor er der måske nogle varenumre, der ikke kan anvendes til hver model.

KMU25120

75C, 90A

**BRUGERHÅNDBOG**

©2004 af Yamaha Motor Co., Ltd.

1. Edition, april 2004

Alle rettigheder forbeholdt.

Al eftertryk eller uautoriseret brug

uden skriftlig tilladelse af

Yamaha Motor Co., Ltd.

forbydes udtrykkeligt.

Trykt i Japan

# Indholdsfortegnelse

<b>Generel information .....</b>	<b>1</b>	Oliestandsindikator (digital type) .....	13
Registrering af		Indikator for overophedning (digital	
identifikationsnummer .....	1	type) .....	13
Påhængsmotorens serienummer.....	1	Speedometer (digital type) .....	13
Nøglenummer .....	1	Trimmåler .....	14
EU mærkat .....	1	Trimmåler (digital type) .....	14
Sikkerhedsinformation.....	2	Timetæller (digital type).....	15
Vigtige labels .....	3	Tripmåler .....	15
Advarsellabels .....	3	Ur .....	15
Optankningsinstruktioner .....	3	Brændstofmåler.....	16
Benzin .....	3	Brændstofadvarselslampe .....	16
Motorolie .....	4	Advarselslampe for lav	
Krav til batteri .....	4	batterispænding .....	16
Batterispecifikationer.....	4	Advarselssystem.....	17
Valg af skrue .....	4	Advarsel mod overophedning .....	17
Start-i-gear beskyttelse .....	5	Oliestandsadvarsel og advarsel	
<b>Grundlæggende komponenter.....</b>	<b>6</b>	mod oliefiltertilstopning .....	18
Hoveddelene .....	6	<b>Betjening.....</b>	<b>20</b>
Brændstoftank.....	6	Installation.....	20
Kobling til brændstofslange.....	7	Montering af påhængsmotoren .....	20
Brændstofmåler .....	7	Indkøring af motor.....	21
Brændstoftankdæksel .....	7	Blandingskema for benzin og	
Luftskrue .....	7	motorolie (50:1).....	21
Fjernstyring .....	7	Procedure for modeller med	
Fjernstyringshåndtag .....	7	olieindsprøjtning.....	21
Udløser af lås til frigear .....	8	Eftersyn inden brug.....	22
Tomgangshåndtag .....	8	Brændstof.....	22
Friktionsindstilling af gashåndtag .....	8	Olie.....	22
Taljerebets stopknap.....	9	Betjeningsgreb .....	22
Hovedkontakt .....	9	Motor .....	22
Den elektriske kontakt til trim- og tilt		Betjening efter en lang	
på fjernbetjening eller rorpind .....	10	oplagingsperiode .....	22
Elektrisk kontakt til trim og tilt på		Påfyldning af brændstof og	
motorhjelmens bund .....	10	motorolie .....	23
Trimanode med anode .....	10	Påfyldning af brændstof til bærbar	
Trimstang (tilttap) .....	11	tank .....	23
Tilt holderhåndtag for elektrisk trim		Påfyldning af olie i modeller med	
og tilt eller hydraulisk tilt model.....	11	elektrisk start.....	23
Låsehåndtag til øverste		Betjening af indikator for oliestand ..	25
motorskærm (drejetype) .....	11	Betjening af motoren.....	25
Gennemskylningsudstyr.....	12	At tilføre brændstof (bærbar tank)...	25
Omdrejningstæller.....	12	Start motoren .....	26
Digital omdrejningsmåler.....	12	Opvarm motoren .....	28
Indikatorer for oliestand (tre		Modeller med elektrisk start og	
indikatorer).....	13	prime start .....	28

# Indholdsfortegnelse

Gearskift.....	28	systemet.....	47
Fremad (modeller med rorpind og fjernstyring).....	28	Eftersyn af skruer .....	48
Baglæns (modeller med automatisk baglæns lås og elektrisk trim og tilt).....	28	At fjerne skruen .....	49
Stop motoren.....	29	Montering af skruen .....	49
Procedure .....	29	Udskiftning af gearolie.....	49
Trimning påhængsmotor .....	29	Rengøring af brændstoftank .....	50
Justering af trimvinkel .....	30	Kontrol og udskiftning af anode(r) ...	51
Justering af bådtrim .....	31	Eftersyn af batteri (for elektrisk start modeller) .....	52
Vippe op og ned .....	31	Tilslutning af batteriet .....	53
Procedure for at vippe op.....	32	Frakobling af batteriet .....	53
Procedure for at vippe ned.....	33	Eftersyn af øverste motorskærm.....	53
Sejlads på lavt vand .....	34	Beklædning af bådens bund .....	54
Elektriske trim og tilt modeller / elektriske tilt modeller .....	34	<b>Fejlgenopretning.....</b>	<b>55</b>
Sejlads under andre forhold .....	35	Fejlfinding.....	55
<b>Vedligeholdelse.....</b>	<b>36</b>	Foreløbig aktion i nødstilfælde.....	58
Specifikationer.....	36	Slagskade .....	58
Transport og opbevaring af påhængsmotor .....	37	Udskiftning af sikring .....	58
Opbevaring af påhængsmotor .....	37	Elektrisk trim og tilt vil ikke køre .....	59
Procedure .....	37	Starteren virker ikke .....	59
Smøring (olie indsprøjtningmodeller) .....	38	Nødstart af motor .....	60
Pasning af batteri .....	39	Motoren virker ikke.....	61
Skylning af motoren .....	39	Fejl i tændingssystem .....	61
Rengøring af påhængsmotoren .....	40	Kold motor vil ikke starte .....	61
Eftersyn af motorens malede overflade .....	40	Behandling af neddykket motor ....	63
Periodisk vedligeholdelse.....	41	Procedure.....	63
Udskiftningsdele.....	41		
Vedligeholdelsesskema .....	42		
Indfedtning .....	43		
Rensning og justering af tændrør ...	43		
Eftersyn brændstofsysteem .....	44		
Kontrol af brændstoffilteret.....	45		
Rengøring af brændstoffilter .....	45		
Kontrol af tomgangshastigheden ....	46		
Efterse vandet i motorolietanken ....	46		
Efterse ledninger og stik .....	47		
Udstrømning af udstødningsgas .....	47		
Utæthed af vand .....	47		
Eftersyn af power trim og tilt			

# Generel information

KMU25170

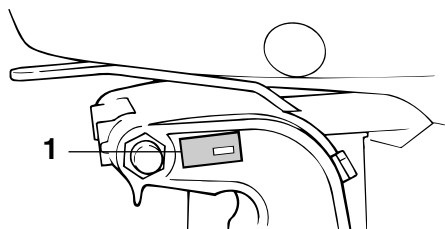
## Registrering af identifikationsnummer

KMU25182

### Påhængsmotorens serienummer

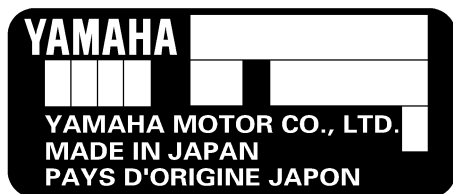
Påhængsmotorens serienummer er præget på labelen der er monteret på bagbordsside af bespændingen eller den øverste del af drejebøjlen.

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



ZMU02931

1. Placering af påhængsmotorens serienummer



ZMU01692

KMU25190

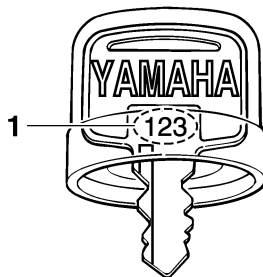
### Nøglenummer

Hvis motoren er udstyret med en hovednøgle til kontakten, er nøgle identifikationsnummeret præget på din nøgle som vist i

illustrationen. Registrer dette nummer på det sted, der er beregnet for reference, i tilfælde af at du har behov for en ny nøgle.



ZMU01693



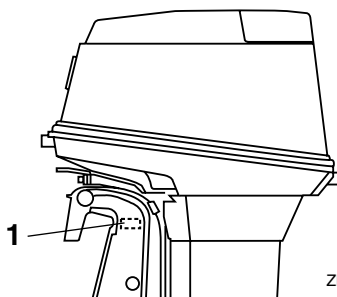
ZMU01694

1. Nøglenummer

KMU25202

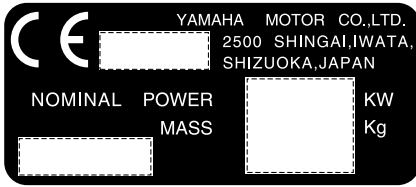
## EU mærkat

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



ZMU04693

1. Placering af EU-mærkat



ZMU01696

KMU25370



## Sikkerhedsinformation

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

# Generel information

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

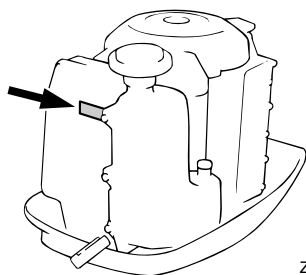
- Hold altid øje med badende, når du har motoren i gang.
- Hold dig fri af svømmearealer.
- Når der er en badende i vandet i nærheden, skifter du til frigear eller standser motoren.

KMU25380

## Vigtige labels

KMU25395

### Advarsellabels



ZMU03849

KMU25401

### Label

KWM01260

#### **ADVARSEL**

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

KMU25540

## Optankningsinstruktioner

KWM00010

#### **ADVARSEL**

### BENZIN OG DAMPE HERFRA ER MEGET

## BRANDFARLIGE OG EKSPLOSIVE!

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

KCM00010

#### **VIGTIGT:**

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

KMU25580

### Benzin

Anbefalet benzin:

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

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



KMU25650

## Motorolie

Anbefalet motorolie:  
YAMALUBE 2-takts motorolie til påhængsmotorer

Hvis man ikke kan få den anbefalede motorolie, kan en anden 2-takts motorolie med et certificeret NMMA TC-W3 forhold anvendes.

KMU25690

## Krav til batteri

KCM01060

### VIGTIGT:

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

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

KMU25720

## Batterispecifikationer

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

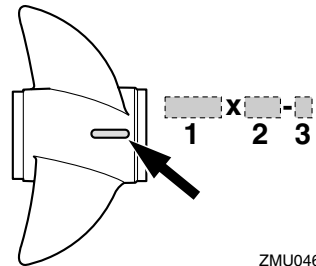
KMU25741

## Valg af skrue

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

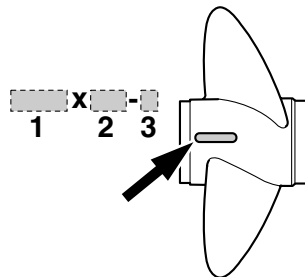
Yamahas påhængsmotorer er udstyret med skruer, der giver en god ydelse under alle forhold, men der kan være tilfælde, hvor en skrue med en anden stigning ville være mere passende. Til større belastninger vil en skrue med en mindre stigning være mere egnet, da et korrekt omdrejningstal kan opnås. Modsat er skrue med en større stigning bedre egnet til mindre belastninger.

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



ZMU04605

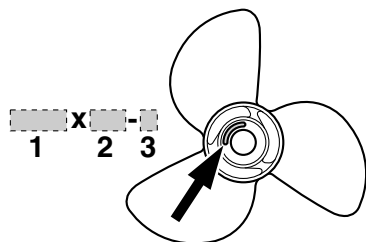
1. Skruediameter i tommer
2. Skruestigning i tommer
3. Skruetype (skruemærke)



ZMU04606

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

# Generel information



ZMU04607

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

## BEMÆRK:

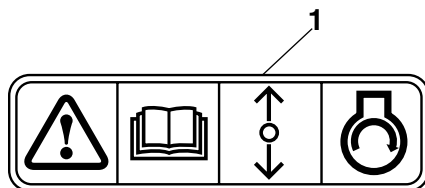
Vælg en skrue der lader motoren nå den midterste eller øverste halvdel af betjeningsområdet ved fuld gas med den maksimale bådbelastning. Hvis betjeningsbetingelser som let bådbelastning så lader motorens omdr./min. stige til over det maksimalt anbefalede område, skal gashåndtagsindstillingen reduceres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

For instruktioner om at fjerne og montere skruen, se side 48.

KMU25760

## Start-i-gear beskyttelse

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



ZMU01713

1. Label for start-i-gear beskyttelse

# Grundlæggende komponenter

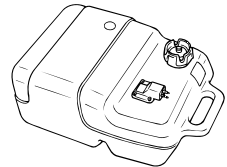
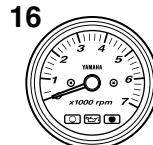
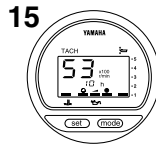
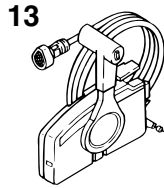
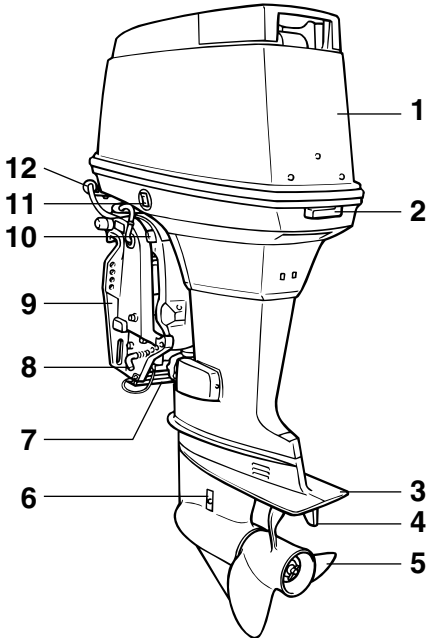
KMU25795

## Hoveddelene

### BEMÆRK:

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

### 75C, 90A



ZMU03850

1. Øverste motorskærm
2. Låsehåndtag til øverste motorskærm
3. Antikavitationsplade
4. Trimanode (anode)
5. Skrue
6. Kølevandsindtag
7. Anode
8. Tiltstang
9. BESPENDING
10. Tiltholderhåndtag
11. Elektrisk kontakt til trim og tilt
12. Gennemskylningsudstyr\*
13. Kontrolboks til fjernbetjening (til sidemonte-ring)

14. Digitalt speedometer\*
15. Digital omdrejningsmåler\*
16. Omdrejningstæller\*
17. Trimmåler\*
18. Brændstoftank\*

KMU25802

### Brændstoftank

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

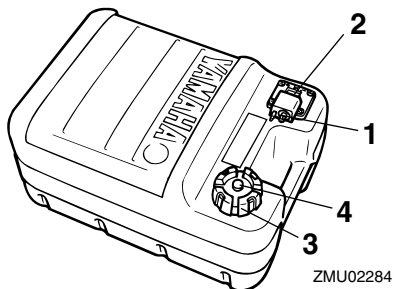
KWM00020



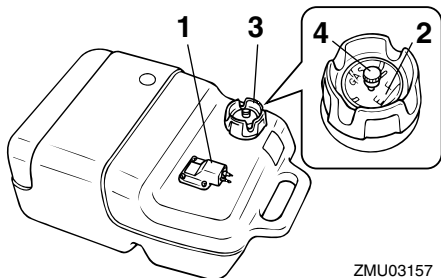
**Brændstoftanken der følger med denne motor er kun til brændstof til motoren og**

# Grundlæggende komponenter

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



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



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

KMU25830

## Kobling til brændstofslange

Denne samling bruges til at tilslutte brændstofrøret.

KMU25841

## Brændstofmåler

Denne måler er placeret enten på brænd-

stoftankens 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 hætten, skal den drejes mod uret.

KMU25860

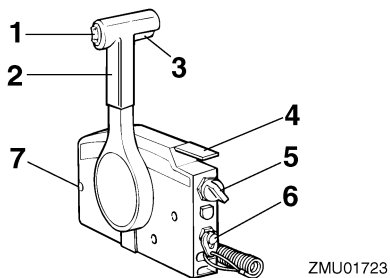
## Luftskrue

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

KMU26180

## Fjernstyring

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



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

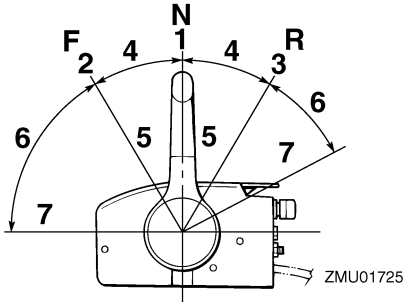
KMU26190

## Fjernstyringshåndtag

Ved at flytte håndtaget fremad fra frigear positionen sættes gearet i fremadgående gear. Bakgearet indkobles ved at trække håndta-

# Grundlæggende komponenter

get tilbage fra frigear. Motoren vil fortsætte med at køre i tomgang, indtil håndtaget er flyttet ca. 35° (en pal kan mærkes). Ved at bevæge håndtaget yderligere åbnes der for gashåndtaget, og motoren begynder at accelerere.

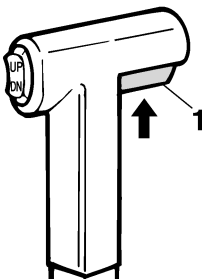


1. Frigear "N"
2. Fremad "F"
3. Baglæns "R"
4. Skift
5. Helt lukket
6. Gashåndtag
7. Helt åben

KMU26201

## Udløser af lås til frigear

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



1. Udløser af lås til frigear

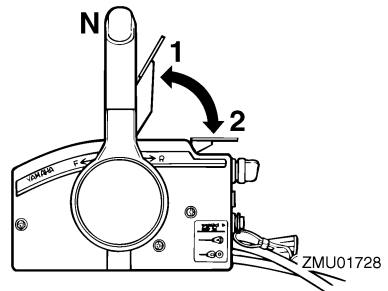
KMU26211

## Tomgangshåndtag

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

### BEMÆRK:

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



1. Helt åben
2. Helt lukket

KMU25970

## Friktionsindstilling af gashåndtag

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

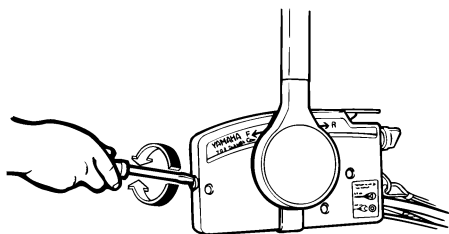
For at øge modstanden drejes friktionsskruen i urets retning. For at formindske modstanden drejes friktionsskruen mod urets retning.

KWM00030

### ADVARSEL

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

# Grundlæggende komponenter



ZMU01714

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

KMU25990

## Taljerebets stopknop

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

KWM00120

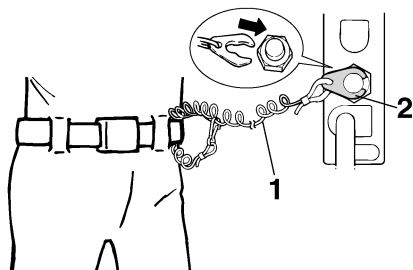


- **Monter stopknappen på taljerebet på en sikker plads på dit tøj, din arm eller ben under arbejdet.**
- **Monter ikke taljerebet på tøj som kan rives løst. Taljerebet skal ikke være et sted, hvor det kan blive sammefiltret, så det derved forhindres i at fungere.**
- **Undgå ved et tilfælde at trække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

## BEMÆRK:

Motoren kan ikke startes hvis låsepladen er

fjernet.



ZMU01716

1. Taljereb
2. Låseplade

KMU26090

## Hovedkontakt

Hovedkontakten styrer tændingssystemet; betjeningen beskrives nedenfor.

### ● "OFF" (slukket)

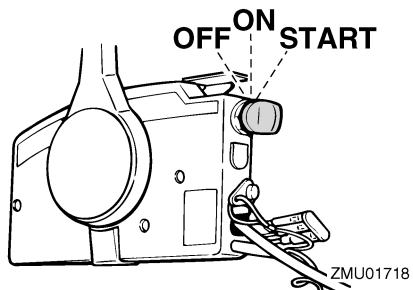
Når hovedkontakten er i "OFF" (slukket) position, er de elektriske kredsløb afbrudt, og nøglen kan fjernes.

### ● "ON" (tændt)

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

### ● "START" (start)

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



ZMU01718

# Grundlæggende komponenter

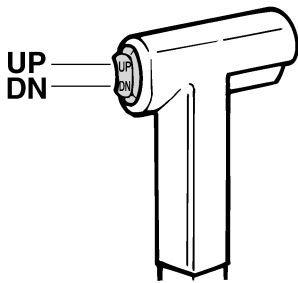
KMU26141

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

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

### BEMÆRK:

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



ZMU01720

KMU26151

## Elektrisk kontakt til trim og tilt på motorhjelmens bund

Den elektriske trim- og tiltkontakt findes på siden af nederste motorskærm. Tryk på kontakten "UP" (op) trimmer påhængsmotoren op, og vipper den derefter op. Tryk på kontakten "DN" (ned) vipper påhængsmotoren ned og trimmer den ned. Når kontakten slippes, vil påhængsmotoren stoppe i den nuværende stilling.

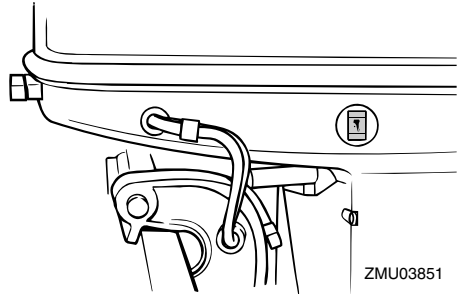
KWM01030



**ADVARSEL**

Anvend kun den elektriske trim- og tiltkontakt på nederste motorskærm, når båden ligger helt stille og motoren er

standset. Forsøg på at anvende denne kontakt, medens båden er i bevægelse, kan øge faren for at falde overbord. Det kan også distrahere føreren, og øge risikoen for kollision med en anden båd eller forhindring.



ZMU03851

### BEMÆRK:

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

KMU26240

## Trimanode med anode

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

KWM00840



**ADVARSEL**

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

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

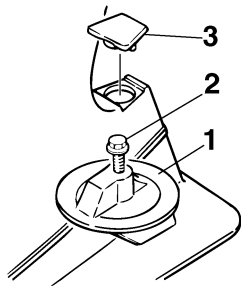
# Grundlæggende komponenter

figuren.

KCM00840

## VIGTIGT:

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



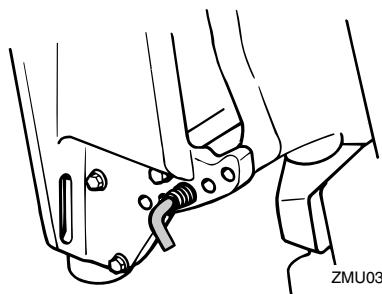
ZMU01730

1. Trimmanode
2. Bolt
3. Hætte

KMU26261

## Trimstang (tilttag)

Trimstangens stilling bestemmer påhængsmotorens minimums trimvinkel i forhold til hækbjælken.



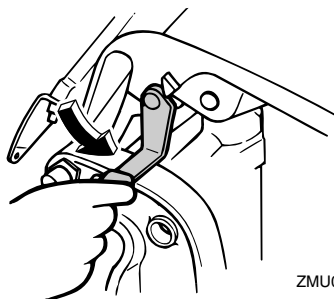
ZMU03852

KMU26340

## Tilt holderhåndtag for elektrisk trim og tilt eller hydraulisk tilt model

For at holde påhængsmotoren i vippet op stilling, låses tilt holderhåndtaget til bespæn-

dingen.

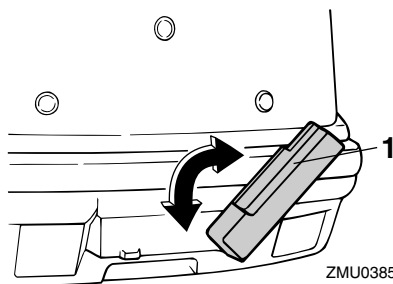


ZMU03853

KMU26372

## Låsehåndtag til øverste motorskærm (drejetype)

For at fjerne øverste motorhjelme, skal låsehåndtaget(ne) drejes 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 igen ved at sætte håndtagene tilbage til låsestillingen.

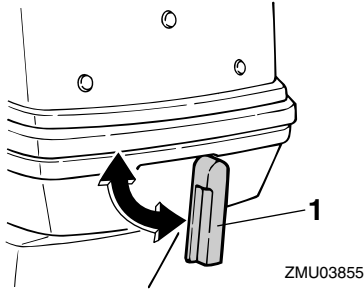


ZMU03854

1. Låsehåndtag til øverste motorskærm



# Grundlæggende komponenter



1. Låsehåndtag til øverste motorskærm

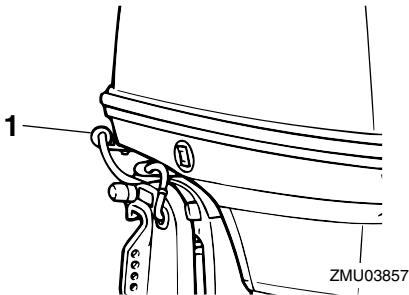
KMU26460

## Gennemskylningsudstyr

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

### BEMÆRK:

For detaljer om brug, se side 39.

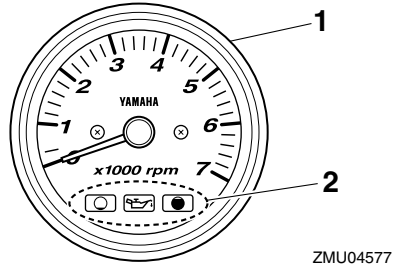


1. Gennemskylningsudstyr

KMU26470

## Omdrejningstæller

Dette måleinstrument viser motorens omdrejningstal og har følgende funktioner.



1. Omdrejningstæller
2. Indikator for oliestand

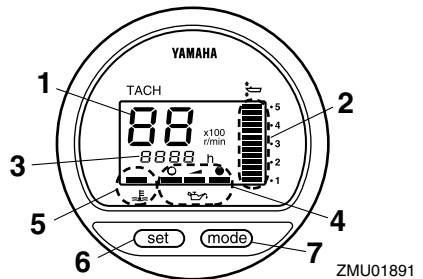
KMU26490

## Digital omdrejningsmåler

Omdrejningstælleren viser omdrejningstallet og har følgende funktioner.

### BEMÆRK:

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



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

# Grundlæggende komponenter

KMU26540

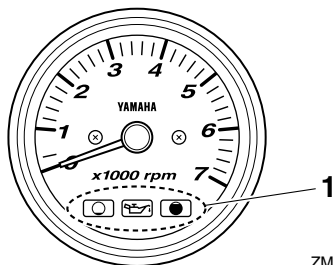
## Indikatorer for oliestand (tre indikatorer)

Indikatorerne på måleren viser status for oliestanden. For detaljer om hvordan indikatorerne skal læses, se side 25.

KCM00030

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

**Kør ikke med motoren uden olie. Motoren vil blive alvorligt beskadiget.**



ZMU04580

1. Indikatorer for oliestand

KMU26550

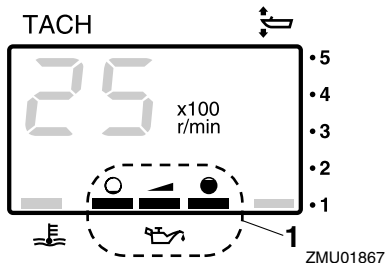
## Oliestandsindikator (digital type)

Denne indikator viser motorolieniveauet. Hvis olieniveauet falder til under det laveste niveau, vil advarselsslampen begynde at blinke. For yderligere information, se side 18.

KCM00030

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

**Kør ikke med motoren uden olie. Motoren vil blive alvorligt beskadiget.**



ZMU01867

1. Indikator for oliestand

KMU26581

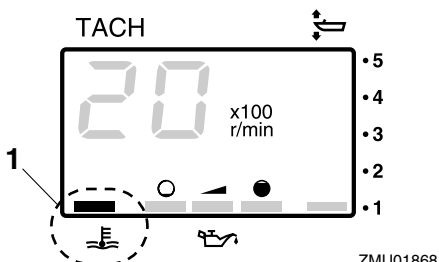
## Indikator for overophedning (digital type)

Hvis motorens temperatur bliver for høj, vil advarselsslampen begynde at blinke. For yderligere information i at læse indikatoren, se side 17.

KCM00050

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

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



ZMU01868

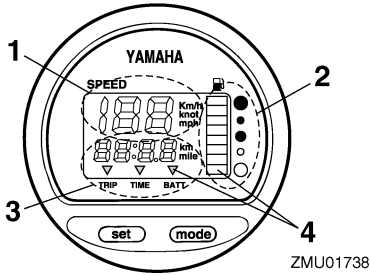
1. Indikator for overophedning

KMU26600

## Speedometer (digital type)

Dette instrument viser bådens hastighed.

# Grundlæggende komponenter



ZMU01738

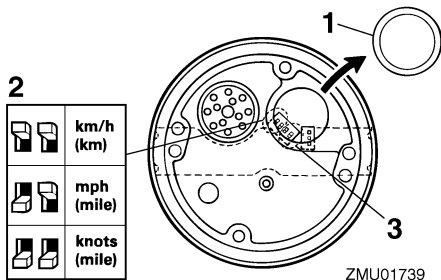
1. Speedometer
2. Brændstofmåler
3. Tripmåler/ur/voltmeter
4. Advarselslampe(r)

## BEMÆRK:

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

## BEMÆRK:

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



ZMU01739

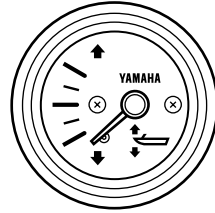
1. Hætte
2. Omskifterkontakt (for hastighedsenhed)

3. Omskifterkontakt (for brændstofsender)

KMU26610

## Trimmåler

Denne måler viser trimvinklen på din påhængsmotor.



ZMU04581

## BEMÆRK:

Husk på den trimvinkel, der passer bedst til din båd under de forskellige forhold. Juster trimvinklen til den ønskede indstilling med den elektriske kontakt til trim og tilt.

KMU26620

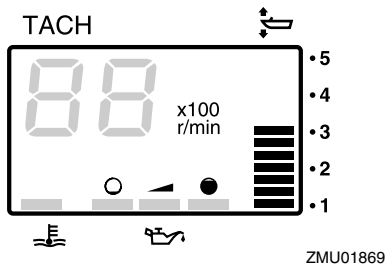
## Trimmåler (digital type)

Dette instrument viser trimvinklen på din påhængsmotor.

## BEMÆRK:

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

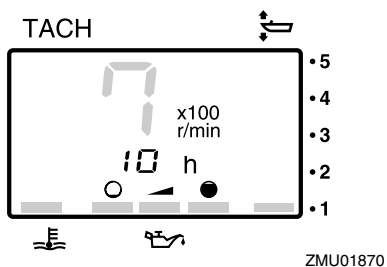
# Grundlæggende komponenter



KMU26650

## Timetæller (digital type)

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



- Ændring af display format
- Ved at trykke på "mode" (funktions-) knappen ændrer displayet format i følgende mønster:
- Total antal timer → Trip timer → Display slukket
- Nulstilling af triptimer
- Ved på samme tid at trykke på "set" (indstillings-) og "mode" (funktions-) knapperne i mere end 1 sekund, mens triptimerne vises, nulstiller det triptælleren.

## BEMÆRK:

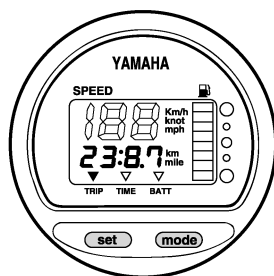
Det totale antal timer, som motoren har kørt,

kan ikke nulstilles.

KMU26690

## Tripmåler

Dette instrument viser den afstand, som båden har sejlet, siden det sidst blev nulstillet. Tryk på "mode" (funktions-) knappen gentagne gange, indtil indikatoren på forsiden af instrumentet peger på "TRIP" (trip). For at nulstille tripmåleren skal der trykkes på "set" (indstillings-) og "mode" (funktions-) knapper på samme tid.



## BEMÆRK:

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

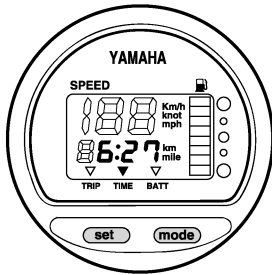
KMU26700

## Ur

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

# Grundlæggende komponenter

”mode” (funktions-) knappen indtil det ønskede minut vises. Tryk på ”set” (indstillings-) knappen igen for at starte uret.



ZMU01744

## BEMÆRK:

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

KMU26710

## Brændstofmåler

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

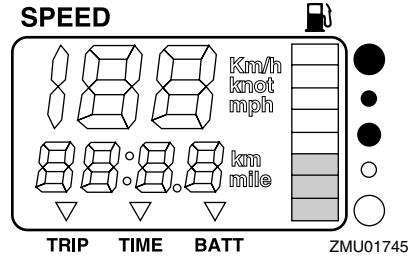
KCM00860

## VIGTIGT:

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

## BEMÆRK:

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



KMU26720

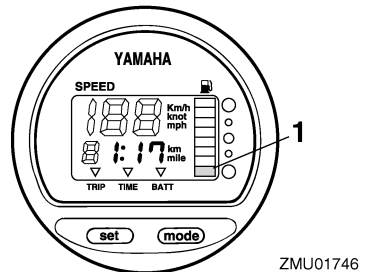
## Brændstofadvarselampe

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

KCM00880

## VIGTIGT:

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



1. Advarselsegment for brændstofniveau

KMU26730

## Advarselampe for lav batterispænding

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

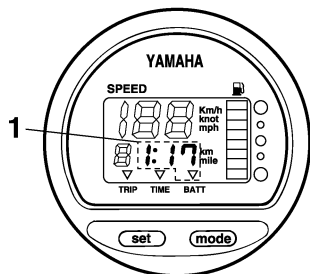
KCM00870

## VIGTIGT:

Sejl hurtigt tilbage til havnen, hvis noget

# Grundlæggende komponenter

af advarselsudstyret er aktiveret. For opladning af batteriet skal du rette henvendelse til din Yamaha forhandler.



ZMU01747

1. Indikator for lavt batteri

KMU26801

## Advarselssystem

KCM00090

### VIGTIGT:

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

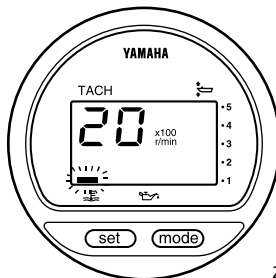
KMU26812

### Advarsel mod overophedning

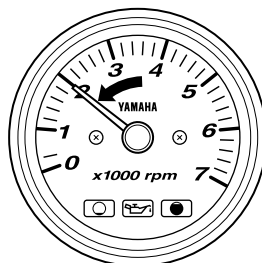
Denne motor har et udstyr til advarsel mod overophedning. Hvis motorens temperatur stiger for meget, vil et advarselsudstyr blive aktiveret.

### Aktivering af advarselsudstyr

- Motorens hastighed vil automatisk blive sænket til ca. 2000 omdr./min.
- Indikatoren for overophedning vil lyse (hvis udstyret på understre motorskærm eller omdrejningstælleren).

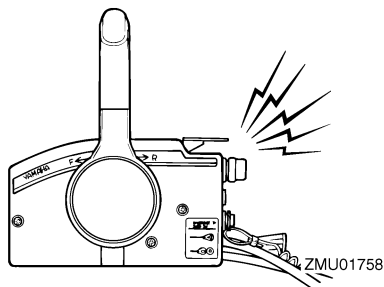


ZMU01757



ZMU04766

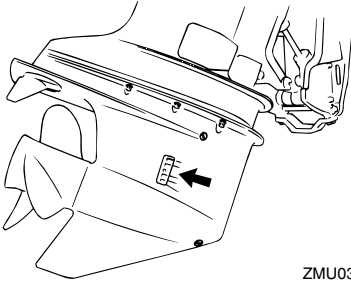
- Brummeren vil lyde (hvis udstyret på ror-pinden, kontrolboksen til fjernbetjening eller hovedkontaktpanelet).



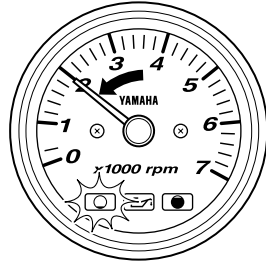
ZMU01758

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

# Grundlæggende komponenter



ZMU03858



ZMU04586

KMU26843

## Oliestandsadvarsel og advarsel mod oliefiltertilstopning

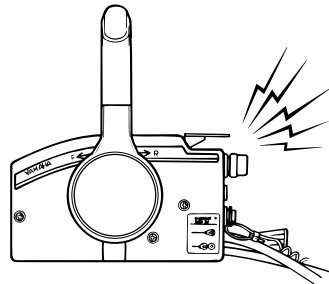
### Olieindsprøjtningens modeller

Denne motor har et advarselssystem for olieniveau. Hvis olieniveauet faldet til under nederste begrænsning, vil advarselssystemet blive aktiveret.

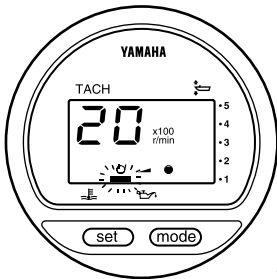
### Aktivering af advarselsanordning

- Motorens hastighed vil automatisk blive sænket til ca. 2000 omdr./min.
- Advarselsskærmen for olieniveauet vil lyse.

- Der vil lyde en brummer.



ZMU03025



ZMU03942

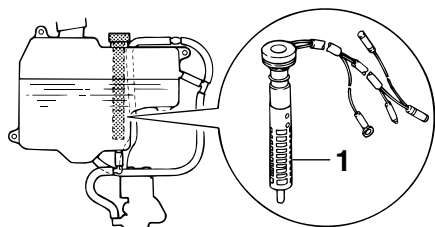
Hvis advarselssystemet er aktiveret, så stop motoren og kontroller årsagen.

### BEMÆRK:

Advarslen for tilstopning af oliefilteret er den samme som advarslen for lavt olieniveau og overophedning. For at gøre fejlfindingen lettere, så kontroller først om motoren er overophedet, om olieniveauet er korrekt og til sidst om oliefilteret er tilstoppet.

# Grundlæggende komponenter

---



ZMU03828

1. Oliefilter



KMU26901

## Installation

KCM00110

### VIGTIGT:

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

### BEMÆRK:

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

KMU26910

## Montering af påhængsmotoren

KWM00820

### ADVARSEL

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

og kombinationen af båd og motor.

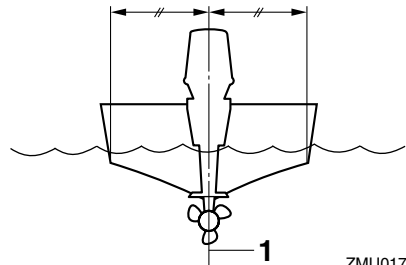
KWM00830

### ADVARSEL

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

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

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



ZMU01760

1. Centerlinie (køllinie)

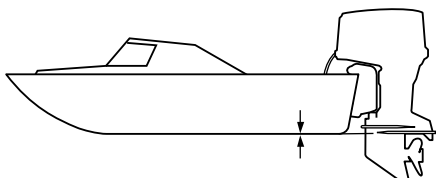
KMU26930

## Monteringshøjde (bund af båden)

For at sejle din båd med størst mulige effektivitet, skal bådens og påhængsmotorens vandmodstand (fremdrivningsmodstand)

# Betjening

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



ZMU01762

## BEMÆRK:

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

KMU27020

## 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.



KCM00140

## VIGTIGT:



- Hvis indkøringssproceduren ikke overholdes, kan det føre til en reduceret levetid af motoren eller endog alvorlige skader på motoren.
- Forblandet brændstof skal anvendes under indkøringen for at hjælpe smøresystemet.

KMU27060

## Blandingskema for benzin og motorolie (50:1)

	50:1			
	1 L (0.26 US gal, 0.22 Imp gal)	12 L (3.2 US gal, 2.6 Imp gal)	14 L (3.7 US gal, 3.1 Imp gal)	24 L (6.3 US gal, 5.3 Imp gal)
	0.02L (0.02 US qt, 0.02 Imp qt)	0.24 L (0.25 US qt, 0.21 Imp qt)	0.28 L (0.3US qt, 0.25 Imp qt)	0.48 L (0.51 US qt, 0.42Imp qt)

ZMU02442

1. : Benzin
2. : Motorolie

KCM00150

## VIGTIGT:

Husk at blande benzin og olie korrekt, da motoren ellers kan blive beskadiget.

KMU30310

## Procedure for modeller med olieindsprøjtning

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

1. De første 10 minutter:  
Kør motoren med lavest mulige hastighed. Hurtig tomgang i frigear er bedst.
2. De næste 50 minutter:  
Åbn ikke gashåndtag mere end halvt (ca. 3000 omdr./min.). Varier motorha-

stigheden jævnlige. Hvis du har en letplanende båd, så åbn gashåndtaget helt til båden begynder at plane og nedsæt derefter gashåndtaget til ca. 3000 omdr./min. eller mindre.

3. 2. time:

Åbn gashåndtaget helt til båden planer og nedsæt derefter motorens hastighed til tre fjerdedels gas (ca. 4000 omdr./min.). Varier motorhastigheden jævnlige. Kør med fuld gas i et minut og derefter ca. 10 minutters kørsel med tre fjerdedels gas eller mindre for at lade motoren køle ned.

4. 3. til 10. time:

Undgå at køre med fuld gas i mere end 5 minutter ad gangen. Lad motoren køle ned mellem kørslerne med fuld gas. Varier motorhastigheden jævnlige.

5. Efter de første 10 timer:

Kør normalt med motoren. Anvend kun ren benzin i brændstoffranken. Yamaha olie insprøjtningssystem yder korrekt smøring for normal betjening.

KMU27101

## Eftersyn inden brug

KWM00080



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

KCM00120

### VIGTIGT:

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

KMU27110

## Brændstof

- Efterse at du har rigeligt med brændstof til

din tur.

- Kontroller at der ikke er nogen utætheder af brændstof eller benzindampe.
- Efterse brændstofrørforbindelser for at være sikker på, at de er tætte (hvis udstyret med en Yamaha brændstoffrank eller båd-tank).
- Sørg for at brændstoffranken er placeret på en sikker, flad overflade, og at brændstoffrøret ikke er bøjet eller fladtrykt, ej heller at der er sandsynlighed for at få kontakt med skarpe objekter (hvis udstyret med en Yamaha brændstoffrank eller båd-tank).

KMU27120

## Olie

- Kontroler for at være sikker på at have rigeligt med olie til din tur.

KMU27130

## Betjeningsgreb

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

KMU27140

## Motor

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

KMU27180

## Betjening efter en lang oplagringsperiode

### Modeller med olieindsprøjtning

Ved kørsel med motoren efter lang tids opbevaring (12 måneder) gøres følgende:

1. Brug en 50:1 benzin til olie blanding til at starte motoren.

# Betjening

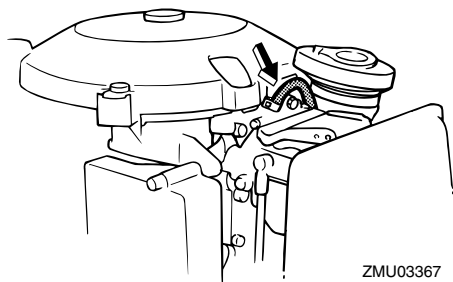
2. Start motoren. Lad den køre i tomgang.

KWM01330

## **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.

3. Se efter om der flyder olie rundt i oliefødningsrørene. Hvis olieferørene er blevet udluftede, vil smøresystemet levere olie, som normalt. Hvis der ikke er nogen olie gennemstrømning efter 10 minutters tomgang, så kontakt din Yamaha-forhandler.



KCM01260

## **VIGTIGT:**

Husk at foretage de ovennævnte eftersyn ved kørsel med motoren efter lang tids opbevaring. Ellers kan der opstå motorstop.

KMU27233

## Påfyldning af brændstof og motorolie

KMU27242

### Påfyldning af brændstof til bærbar tank

KWM00060

## **ADVARSEL**

Benzin og dampe herfra er meget brand-

farlige og eksplosive! Holdes væk fra gnister, cigaretter, åben ild eller andre antændelseskilder.

1. Fjern brændstofhætten.
2. Fyld brændstoftanken omhyggeligt.
3. Luk hætten sikkert efter påfyldning. Tør spildt brændstof op.

Kapacitet af brændstoftank (hvis udstyret med en Yamaha brændstoftank):  
24 L, 25 L

KMU27311

### Påfyldning af olie i modeller med elektrisk start

KWM00530

## **ADVARSEL**

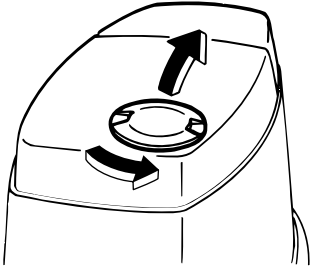
Hæld ikke benzin i olietanken. Der kan opstå brand eller eksplosion.

Denne motor bruger Yamaha oliesmøresystemet, som yder ekstragød smøring ved at sikre det rette olieforhold til alle driftsbetingelser. Der behøves ingen blandingsbenzin. Hæld blot benzin i brændstoftanken og olie i olietanken. Indikatorsegmenterne viser status ved oliepåfyldningen. For detaljer om, hvordan indikatorsegmenterne skal læses, se side 25.

Ved påfyldning af motorolie gøres følgende:

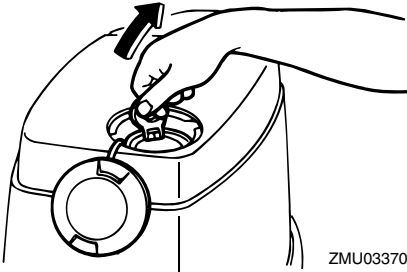
Motorolietankens kapacitet:  
3.3 L (3.49 US qt) (2.90 Imp.qt)

1. Drej oliepåfyldningstilgangsdækslet på den øverste motorskærm mod urets retning og åbn det.



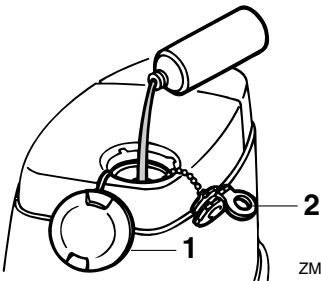
ZMU03369

2. Åbn påfyldningshætten på olietanken ved at trække i fligen på hætten.



ZMU03370

3. Hæld langsomt motorolie i motorolietanken.



ZMU03371

1. Adgangsdæksel til oliepåfyldning
  2. Påfyldningsdæksel til olietank
4. Efter påfyldning skal alle hætter sættes sikkert tilbage.

# Betjening










KMU27321

## Betjening af indikator for oliestand

De forskellige funktioner for olieniveausystemet er som følger:

KMU27370

### Elektrisk start modeller

Advarselsslampe for olieniveau (digital omdrejnings-tæller)	Advarselsslampe for oliestand (analog omdrejnings-tæller/nederste motorkappe)	Motorolietank	Bemærkninger
	Grøn 	 mere end 1130 cm <sup>3</sup> (1.19 US qt, 0.99 Imp qt)	Ingen genopfyldning nødvendig.
	Gul 	 fra 1130 cm <sup>3</sup> (1.19 US qt, 0.99 Imp qt) ned til 310 cm <sup>3</sup> (0.33 US qt, 0.27 Imp qt)	Tilsæt olie; se side 23.
	Rød 	 310 cm <sup>3</sup> (0.33 US qt, 0.27 Imp qt) eller mindre	<ul style="list-style-type: none"><li>● Brummen lyder i kontrolboksen til fjernbetjening og motorhastigheden begrænses til ca. 2000 omdr./min. for at hjælpe med til at bevare olien.</li><li>● Efterse oliefilteret for tilstopning.</li></ul>

KMU27450

## Betjening af motoren

KMU27461

### At tilføre brændstof (bærbar tank)

KWM00420



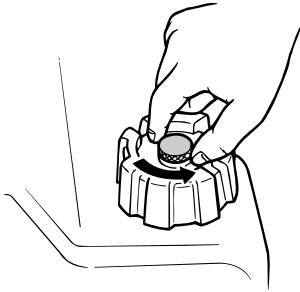
- Inden motoren startes, skal du kontrollere, at båden er ordentlig fortøjet, og at du kan styre klar af alle forhindringer. Kontroller at der ikke er badende i vandet i nærheden.
- Når luftskruen løsnes slipper der ben-

zindampe 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 hjerneskrader eller døden, hvis de indåndes. Symptomerne er blandt andet kvalme, svimmelhed og dødsighed. Hold

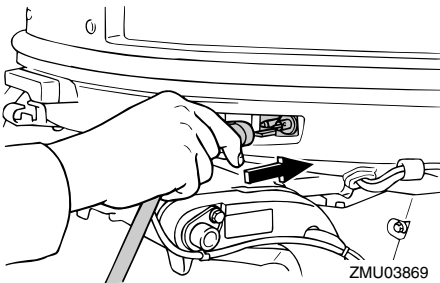
## cockpit og kahytter godt ventilerede. Undgå blokering af udstødningsrør.

1. Hvis der er en luftskruer på brændstoffhætten, skal den løsnes 2 eller 3 omgange.

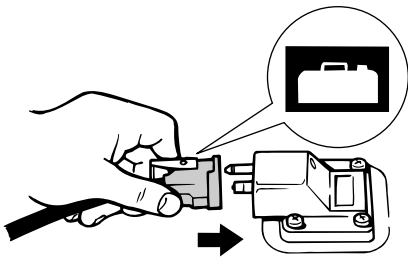


ZMU02295

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



ZMU03869



ZMU02024

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

### BEMÆRK:

Under motordriften skal tanken placeres vandret, da brændstoffet ellers ikke kan suges fra brændstofftanken.

4. Klem spædepumpen med udløbsenden op, indtil du føler den bliver fast.



ZMU02025

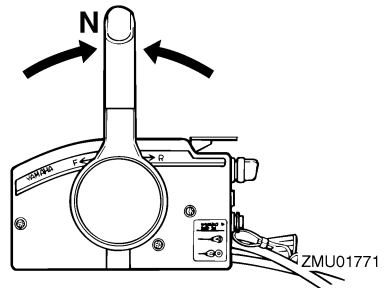
KMU27490

## Start motoren

KMU27662

### Elektrisk start og fjernstyringsmodeller

1. Sæt fjernstyringshåndtaget i frige-gear.



ZMU01771

### BEMÆRK:

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

2. Monter taljerebet til kontakten for motor-stop på et sikkert sted på dit tøj, din arm

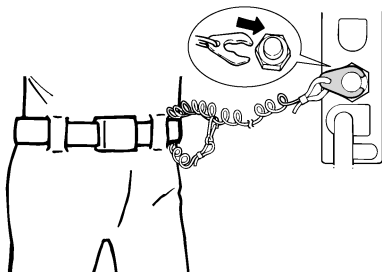
# Betjening

eller dit ben. Monter derefter låsepladen på den anden ende af taljerebet ind i kontakten for motorstop.

KWM00120

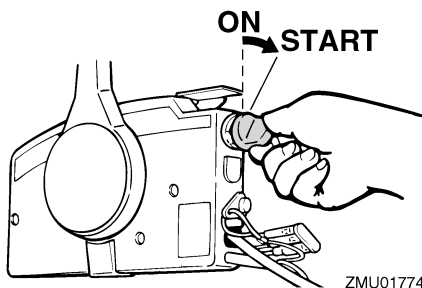
## **ADVARSEL**

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



ZMU01772

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



ZMU01774

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

KCM00191

## **VIGTIGT:**

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

## **BEMÆRK:**

- Når motoren er kold, skal den opvarmes. For yderligere information, se side 28.
- Hvis motoren er varm og ikke vil starte, så åbn gashåndtaget en smule og prøv at starte motoren igen. Hvis motoren stadig ikke vil starte, se side 55.



KMU27670

## Opvarm motoren

KMU27701

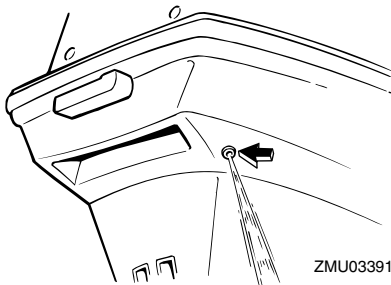
### Modeller med elektrisk start og prime start

1. Lad motoren køre i tomgang i 3 minutter efter den er startet for at varme op. Hvis ikke det gøres vil det forkorte motorens levetid.
2. Efterse om der er en jævn strøm af vand fra kontrolåbningen.

KCM00510

### **VIGTIGT:**

En strøm af vand fra hullet på udstødningsdækslet viser, at vandpumpen pumper vand gennem kølingskanalerne. Hvis der ikke hele tiden kommer vand ud af åbningen, mens motoren kører, kan der opstå overophedning med alvorlige skader til følge. Stop motoren og check, om kølevandsindtaget på bundkarret eller kontrolåbningen er blokeret. Ret henvendelse til din Yamaha-forhandler, hvis problemet ikke kan findes og rettes.



KMU27740

## Gearskift

KWM00180

### **ADVARSEL**

Inden gearskiftet, skal man kontrollere, at der ikke er badende eller andre forhin-

dringer i vandet i nærheden.

KCM00220

### **VIGTIGT:**

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

KMU27763

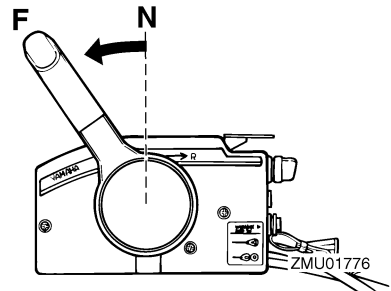
### Fremad (modeller med rorpind og fjernstyring)

#### Modeller med rorpind

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

#### Modeller med fjernstyring

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



KMU27784

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

KWM00190

### **ADVARSEL**

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

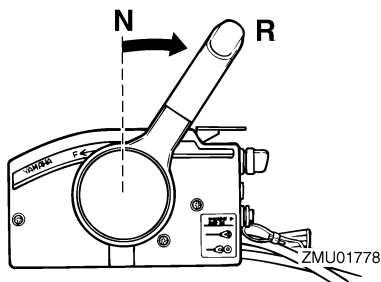
# Betjening

## Modeller med betjeningshåndtag

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

## Modeller med fjernbetjening

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



KMU27820

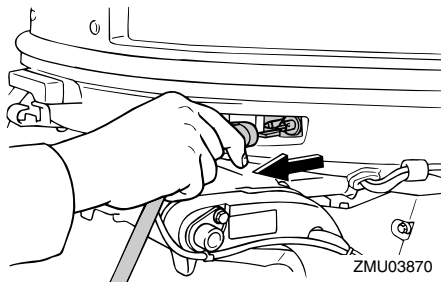
## Stop motoren

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

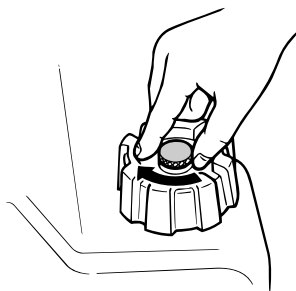
KMU27844

## Procedure

1. Skub og hold stopknappen eller drej hovedkontakten til "OFF" (slukket).
2. Når motoren er stoppet, frakobles brændstofrøret hvis der er en kobling til brændstofslange på påhængsmotoren.



3. Spænd luftskruen på brændstofdækslet (hvis udstyret med en sådan).



4. Fjern nøglen hvis motoren efterlades ubemandet.

## BEMÆRK:

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

KMU27861

## Trimning påhængsmotor

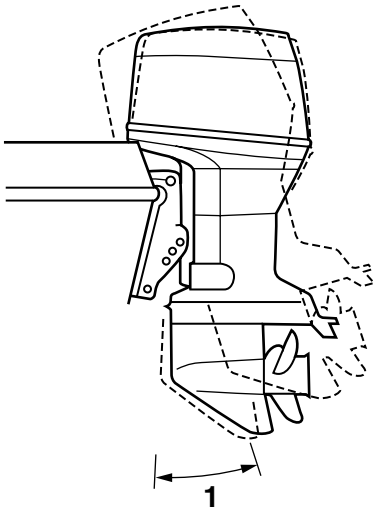
Trimvinklen på påhængsmotoren hjælper med til at fastsætte bådovens stilling i vandet. Den korrekte trimvinkel hjælper med til at forbedre ydelsen og brændstofføkonomien, som igen reducerer påvirkningerne på motoren. Den korrekte trimvinkel afhænger også af en kombination af båd, motor og skrue. Den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

søens betingelser og bådens fart.

KWM00740

## **ADVARSEL**

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



ZMU03109

1. Trim arbejdsvinkel

KMU27881

## Justering af trimvinkel

### Elektriske trim og tilt modeller

KWM00750

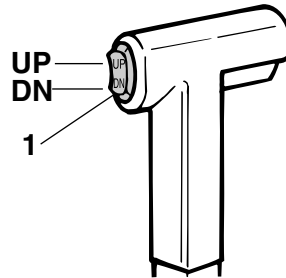
## **ADVARSEL**

● Kontroller at der ikke er nogle personer i nærheden af påhængsmotoren ved indstilling af tiltvinklen og vær også forsigtig med ikke at få nogen del af kroppen i klemme mellem drivenheden og

bespændingen.

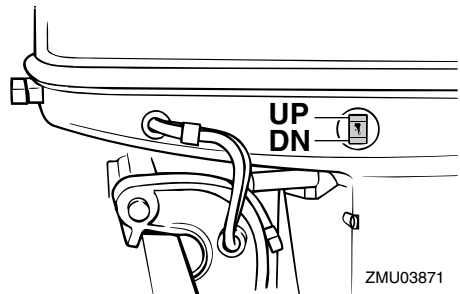
- Udvis forsigtighed ved afprøvning af trimindstillingen for første gang. Øg hastigheden gradvist og se efter tegn på ustabilitet eller problemer med styringen. Forkert trimvinkel kan medføre tab af styreevne.
- Anvend kun den elektriske trimkontakt på nederste motorskærm (hvis udstyret med en sådan), hvis båden ligger stille og motoren er stoppet.

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



ZMU03110

1. Elektrisk kontakt til trim og tilt



ZMU03871

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

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

Foretag nogle tests med trimindstillingen i

# Betjening

---

forskellige vinkler for at finde den indstilling, der arbejder bedst med din båd og sejlforholdene.

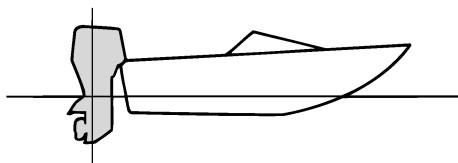
## BEMÆRK:

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

KMU27911

## Justering af bådtrim

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

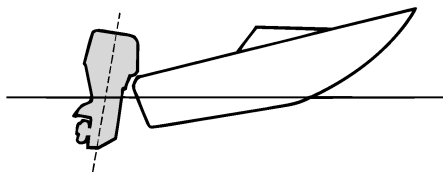


ZMU01784

## Bov op

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

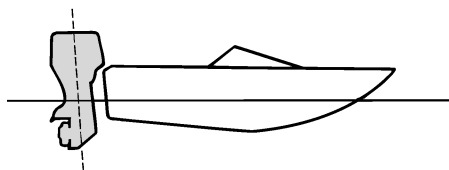
passagerer overbord.



ZMU01785

## Bov ned

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



ZMU01786

## BEMÆRK:

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

KMU27931

## Vippe op og ned

Hvis motoren skal være stoppet i nogen tid, eller hvis båden er fortøjet på grundt vand, skal påhængsmotoren vippes op for at beskytte skruen og indkasplingen fra at blive

skadet af kollision med forhindringer samt for at reducere salttæringen.

KWM00220

## **ADVARSEL**

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

KWM00250

## **ADVARSEL**

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

KCM00241

## **VIGTIGT:**

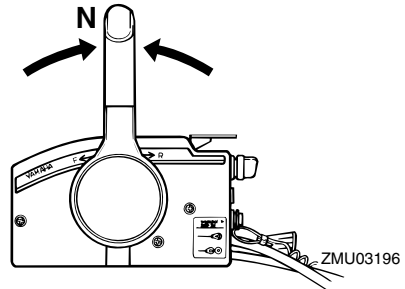
- Inden påhængsmotoren vippes op skal motoren stoppes ifølge anvisningerne på side 29. Vip aldrig påhængsmotoren op, medens motoren er i gang. Alvorlige skader på grund af overophedning kan blive følgen.
- Vip ikke motoren op ved at skubbe på rorpinden (hvis udstyret med en sådan), da det kan brække håndtaget.

KMU28004

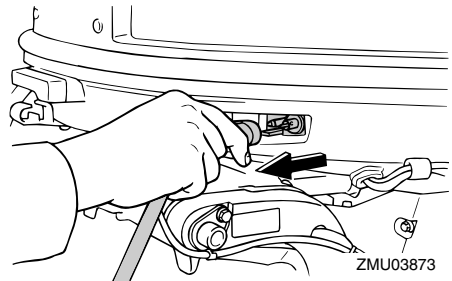
## **Procedure for at vippe op**

Elektriske trim og tilt modeller / elektriske tilt modeller

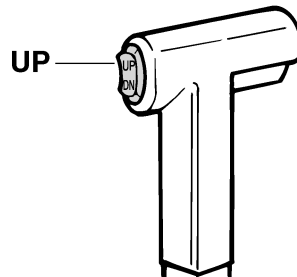
1. Sæt fjernstyringshåndtaget / gearskift-håndtaget i frigear.



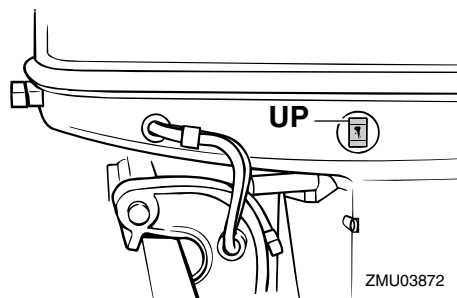
2. Adskil brændstofrøret fra påhængsmotoren eller luk brændstofhanen.



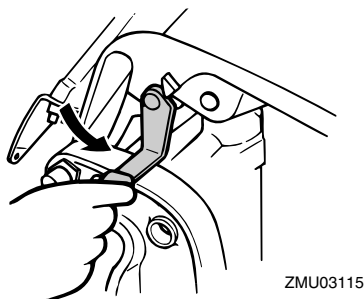
3. Tryk den elektriske kontakt til trim og tilt / den elektriske tiltkontakt "UP" (op) indtil påhængsmotoren er vipet helt op.



# Betjening



4. Skub tilt holderknoppen ind i bespændingen eller træk tilt holderhåndtaget mod dig selv for at støtte motoren.



KWM00260

## **ADVARSEL**

Efter at have vippet påhængsmotoren, skal man sørge for at understøtte den med tilt holderknop eller tilt holderhåndtag. Ellers kan påhængsmotoren pludselig falde ned igen, hvis olietrykket falder i det elektriske trim og tilt.

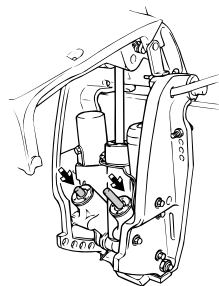
5. Modeller udstyret med trimstænger: først når påhængsmotoren er støttet af tilt holderhåndtaget, kan den elektriske kontakt til trim og tilt trykkes "DN" (ned) for at trække trimstængerne tilbage.

KCM00250

## **VIGTIGT:**

Husk at trække trimstængerne ind inden fortøjningen. Dette beskytter stængerne

mod søvækst og tæring, som kan beskadige den elektriske trim- og tiltmekanisme.

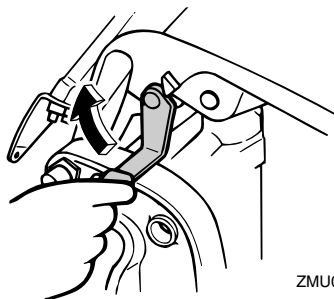


KMU28052

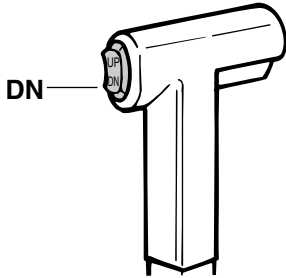
## **Procedure for at vippe ned**

Elektriske trim og tilt modeller / elektriske tilt modeller

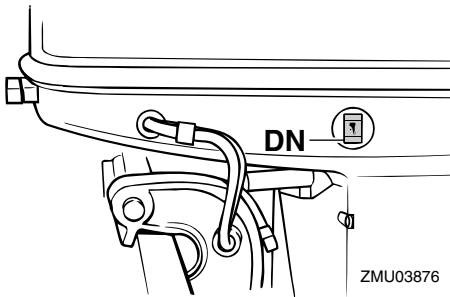
1. Skub den elektriske tilt kontakt / den elektriske kontakt til trim og tilt "UP" (op) indtil påhængsmotoren er støttet af tilt-stangen, og tilt holderhåndtaget / tilt holderknoppen kommer fri.
2. Slip tilt holderhåndtaget eller træk tilt holderknoppen.



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



ZMU01936



ZMU03876

KMU28060

## Sejlads på lavt vand

Påhængsmotoren kan vippes delvist op for sejlads på lavt vand.

KMU28090

### Elektriske trim og tilt modeller / elektriske tilt modeller

Påhængsmotoren kan vippes delvist op for sejlads på lavt vand.

KWM00660

#### **⚠ ADVARSEL**

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

KCM00260

#### **VIGTIGT:**

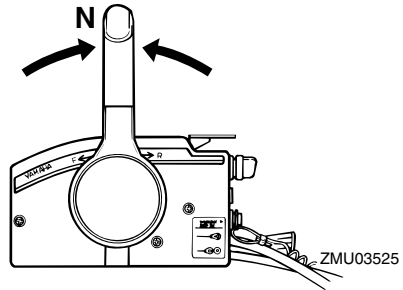
Vip ikke påhængsmotoren så højt op, så kølevandsindtaget på den nederste del kommer oven for vandet, når der indstil-

les til sejlads og sejles på lavt vand. Alvorlige skader på grund af overophedning kan blive følgen.

KMU28183

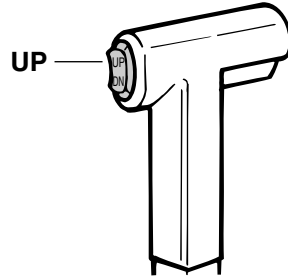
### Procedure for elektriske trim og tilt/elektriske tilt modeller

1. Sæt gearskiftshåndtaget i frigeare.

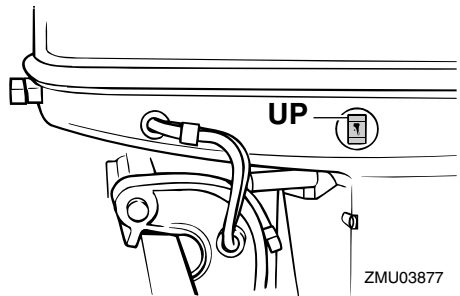


ZMU03525

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



ZMU01935



ZMU03877

3. For at sætte påhængsmotoren tilbage til

# Betjening

---

den normale driftsstilling, skal der trykkes på den elektriske trim / tilt kontakt og påhængsmotoren skal langsomt vippes ned.

KMU28190

## Sejlads under andre forhold

### Sejlads i saltvand

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

**BEMÆRK:** \_\_\_\_\_

For skylningsinstruktioner for kølesystem, se side 37.

---

### Sejlads i grumset vand

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



KMU28215

## Specifikationer

### Dimensioner:

- Længde overalt:  
726 mm (28.6 in)
- Bredde overalt:  
374 mm (14.7 in)
- Højde overalt L:  
1413 mm (55.6 in)
- Højde overalt X:  
90AETO 1540 mm (60.6 in)
- Hækbjælkens højde L:  
520 mm (20.5 in)
- Hækbjælkens højde X:  
90AETO 647 mm (25.5 in)
- Vægt (AL) L:  
120.5 kg (266 lb)
- Vægt (AL) X:  
90AETO 123.5 kg (272 lb)
- Vægt (SUS) L:  
122.5 kg (270 lb)
- Vægt (SUS) X:  
90AETO 125.5 kg (277 lb)

### Ydelse:

- Arbejdsområde med helt åbent gashåndtag:  
4500–5500 omdr./min.
- Maksimal effekt:  
75CETO 55.2 kW @ 5000 omdr./min.  
(75 HK @ 5000 omdr./min.)  
90AETO 66.2 kW @ 5000 omdr./min.  
(90 HK @ 5000 omdr./min.)
- Tomgangshastighed (i frigear):  
800 ±50 omdr./min.

### Motor:

- Type:  
2-takt L
- Slagvolumen:  
1140.0 cm<sup>3</sup> (69.56 cu.in)
- Boring × slaglængde:  
82.0 × 72.0 mm (3.23 × 2.83 in)

- Tændingssystem:  
CDI (mikrocomputer)
- Tændrør (NGK):  
B8HS-10
- Tændrør med modstand (NGK):  
BR8HS-10
- Gnidtafstand på tændrør:  
0.9–1.0 mm (0.035–0.039 in)
- Styresystem:  
Fjernbetjening
- Startsystem:  
Elektrisk start
- Starter karburatorsystem:  
Prime Start
- Minimum amp til koldstart (CCA/EN):  
430.0 A
- Mindste nominelle ydelse (20HR/IEC):  
70.0 Ah
- Vekselstrømsgenerator:  
10.0 A

### Drivenhed:

- Gearstillinger:  
Frem, Frigear, Bak
- Udvekslingsforhold:  
2.00 (26/13)
- Trim og tilt systemet:  
Mekanisk trimning og tiltning
- Skruemærke:  
K

### Brændstof og olie:

- Anbefalet brændstof:  
Almindelig blyfri benzin
- Mindste research-oktantal:  
75CETO 90  
90AETO 90 (EUR)(ZAF)
- Anbefalet motorolie:  
YAMALUBE 2-takts motorolie til påhængsmotorer
- Smøring:  
Oliesmøring
- Motorolietankens kapacitet:

# Vedligeholdelse

---

3.3 L (3.49 US qt) (2.90 Imp.qt)

Anbefalet gearolie:

Hypoid gearolie (SAE 90)

Gearoliekvantitet:

610.0 cm<sup>3</sup> (20.62 US oz) (21.51 Imp.oz)

## Tilspændingsmoment:

Tændrør:

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

Møtrik til skrue:

35.0 Nm (25.8 ft-lb) (3.57 kgf-m)

KMU28222

## Transport og opbevaring af påhængsmotor

KWM00690

### ADVARSEL

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

KWM00700

### ADVARSEL

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

KCM00660

### VIGTIGT:

Anvend ikke tilt støttehåndtaget eller -

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

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

KMU30272

## Opbevaring af påhængsmotor

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

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

KCM01411

### VIGTIGT:

- 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.

KMU28301

## Procedure

KMU28321

### Skylning med studsens til gennemskylning

Skylning med studsens til gennemskylning

1. Vask påhængsmotorhuset ved brug af

ferskvand. For yderligere information, se side 40.

2. Frakobl brændstofrøret fra motoren eller luk af for brændstofhanen, hvis udstyret med en sådan.
3. Fjern øverste motorskærm og lyddæmperdækslet. Fjern skruen.
4. Monter studsen til gennemskylning over kølevandsindtaget.

KCM00300

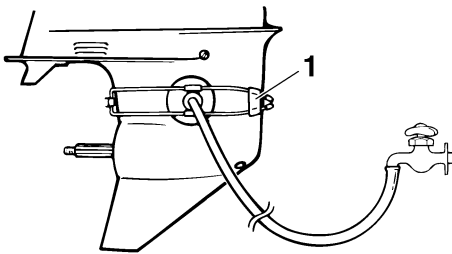
## VIGTIGT:

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

KCM00310

## VIGTIGT:

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



ZMU01830

1. Studs til gennemskylning
5. Gennemskylning af kølesystemet er vigtigt for at undgå, at kølesystemet tilstoppes af salt, sand eller snavs. Desuden er tågesmøring/smøring af motoren obligatorisk for at forebygge overdreven mo-

torskade på grund af rust. Udfør gennemskylningen og tågesmøringen samtidig.

KWM00090

## ! ADVARSEL

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

6. Kør motoren i hurtig tomgang et par minutter i frigear.
7. Lige inden motoren slukkes, skal du hurtigt sprøjte "Olieforstøver" skiftevist ind i hver karburator eller i lyddæmperdækslets forstøverhul, hvis udstyret med et sådant. Når dette er korrekt foretaget, vil motoren ryge meget og næsten gå i stå.
8. Fjern studsene til gennemskylning.
9. Monter lyddæmperdækslet/hætten til forstøverhullet og øverste motorskærm.
10. Hvis "Olieforstøver" ikke kan fås, skal motoren køres i hurtig tomgang, indtil brændstofsyste­met bliver tomt, og motoren stopper.
11. Aftap kølevandet helt af motoren. Rens huset grundigt.
12. Hvis "Olieforstøver" ikke kan fås, skal tændrør(ene) fjernes. Hæld en teskefuld ren motorolie i hver cylinder. Tørn flere gange manuelt. Udskift tændrør(ene).

## BEMÆRK:

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

KMU28410

## Smøring (olie indsprøjtning­smo­deller)

1. Smør gevind på tændrør og skru dem på igen med det anviste moment. For information om installation af tændrør, se

# Vedligeholdelse

---

side 43.

2. Fyld olietankene. Dette forhindrer dannelse af kondens. For modeller med udvendig oliebeholder, kan det være nødvendigt at forbigå tændingsmåleren for at fylde motorolietanken helt.
3. Skift gearolie. For instruktioner, se side 49. Se efter om der er vand i olien, som indikerer at en pakning er utæt. Pakningsudskiftning bør udføres af en autoriseret Yamaha-forhandler inden brug.
4. Smør alle smørebeslag. For yderligere detaljer, se side 43.

KMU28430

## Passing af batteri

KWM00330



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

**Følg altid disse forholdsregler:**

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

**Modgift (UDVORTES):**

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

**Modgift (INDVORTES):**

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

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

- Oplad batterierne i et godt ventileret

**område.**

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

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

Procedure

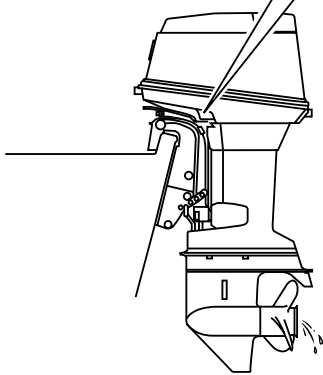
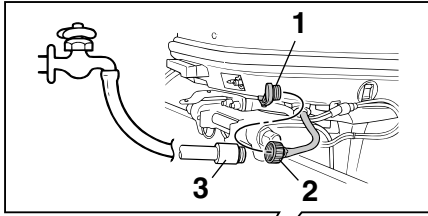
1. Frakobl og fjern batteriet fra båden. Frakobl altid det sorte negative kabel først for at forebygge risikoen for kortslutning.
2. Rens batterikasse og terminaler. Fyld hver af cellerne til øverste niveaumærke med destilleret vand.
3. Opbevar batteriet på en plan overflade på et køligt, tørt, ventileret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

KMU28440

## Skylning af motoren

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

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



ZMU04697

1. Beslag
2. Studs til haveslange
3. Haveslange

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

KCM00540

## **VIGTIGT:**

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

**medføre alvorlig overophedning. Kontroller at koblingen er ordentligt spændt efter gennemskyllningen af motoren.**

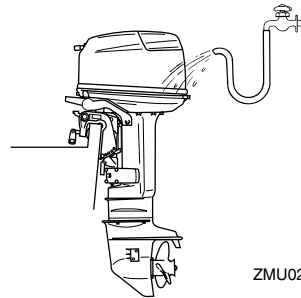
## **BEMÆRK:**

- Når motoren gennemskylles med båden i vandet, skal man vippe påhængsmotoren op, indtil den er helt ude af vandet for at opnå det bedste resultat.
- For skylleinstruktioner til kølesystemet, se side 37.

KMU28450

## **Rengøring af påhængsmotoren**

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



ZMU02988

## **BEMÆRK:**

For skylleinstruktioner til kølesystemet, se side 37.

KMU28460

## **Eftersyn af motorens malede overflade**

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

# Vedligeholdelse

---

KMU28474

## Periodisk vedligeholdelse

KWM01070



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

---

KMU28510

## Udskiftningsdele

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

KMU28521

## Vedligeholdelsesskema

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

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

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

Punkt	Handlinger	Oprindeligt		For hver	
		10 timer (1 måned)	50 timer (3 måneder)	100 timer (6 måneder)	200 timer (1 år)
Anode(r) (udvendig(e))	Kontrol / udskiftning		●/○	●/○	
Anode(r) (indvendig(e))	Kontrol / udskiftning				○
Batteri	Kontrol / opladning	●/○			
Kølevandsgange	Rengøring		●	●	
Fastspænding af hjelm	Kontrol				●
Brændstoffilter (kan demonteres)	Kontrol / rengøring	●	●	●	
Brændstofsystern	Kontrol	●	●	●	
Brændstoftank (Yamaha bærbar tank)	Kontrol / rengøring				●
Gearolie	Udskift	●		●	
Smøresteder	Smøring			●	
Tomgangshastighed (karburatormodeller)	Kontrol/justering	●/○		●/○	
PCV (styreventil)	Kontrol				○
Elektrisk trim og tilt enhed	Kontrol				○
Skrue og split	Kontrol / udskiftning		●	●	
Skift mellemstykke / skiftekel	Kontrol / justering				○
Termostat	Kontrol				○
Gashåndtag mellemstykke / gaskabel / gas pickup timing	Kontrol / justering				○
Vandpumpe	Kontrol				○
Oliepumpe	Kontrol / justering	○			
Vandaftapning for olietank	Kontrol / rengøring	●/○	●/○	●/○	

# Vedligeholdelse

Punkt	Handlinger	Oprindeligt		For hver	
		10 timer (1 måned)	50 timer (3 måneder)	100 timer (6 måneder)	200 timer (1 år)
Tændrør	Rengøring / justering / udskiftning	●	●	●	

## BEMÆRK:

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

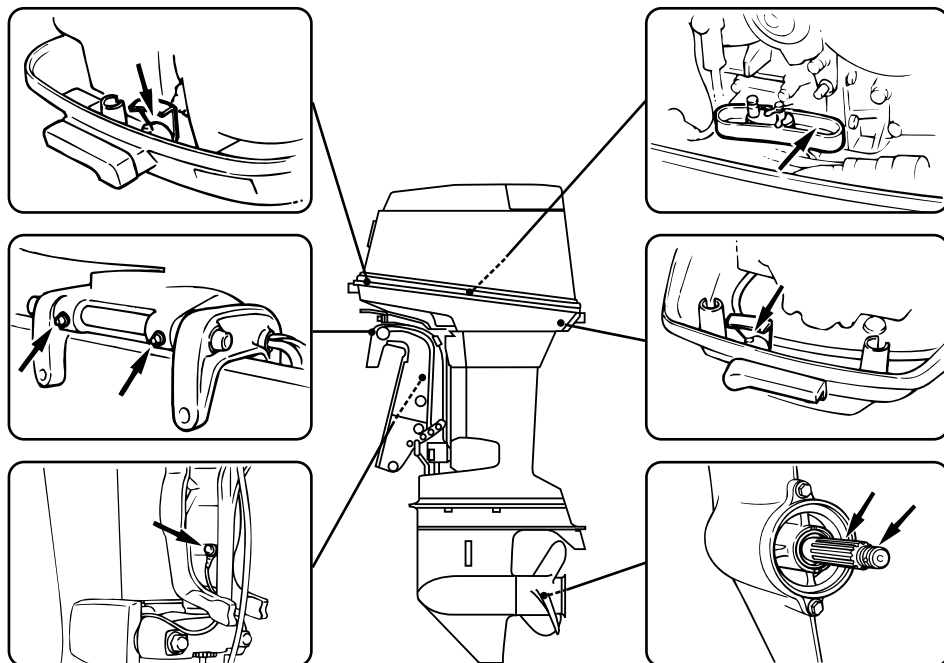
KMU28940

## Indfedtning

Yamaha fedt A (vandresistent fedt)

Yamaha fedt D (korrosionsbestandigt fedt; til skrueaksel)

75C, 90A



ZMU03879

KMU28951

## Rensning og justering af tændrør

KWM00560



Ved afmontering eller montering af tænd-

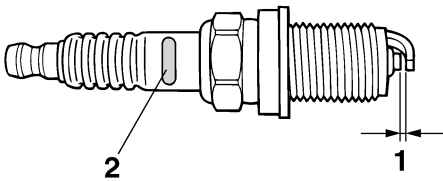
drør skal man være forsigtig med ikke at beskadige isolatoren. En beskadiget isolator kan give en udvendig gnist som kan føre til eksplosion eller brand.



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

Standard tændrør:  
B8HS-10  
BR8HS-10

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



ZMU01797

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

Gnistafstand på tændrør:  
0.9–1.0 mm (0.035–0.039 in)

Når tændrøret monteres, skal pakningens

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

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

## BEMÆRK:

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

KMU28962

## Eftersyn brændstofsistem

KWM00060



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

KWM00910

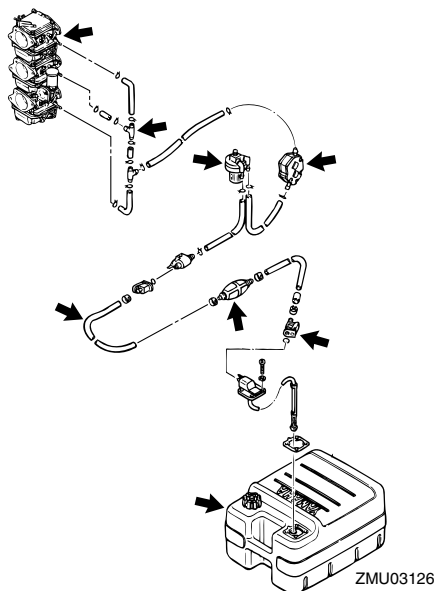


**Utætheder af brændstof kan føre til brand eller eksplosion.**

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

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

# Vedligeholdelse



## Kontrolpunkter

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

KMU28980

## Kontrol af brændstoffilteret

KWM00310



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

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

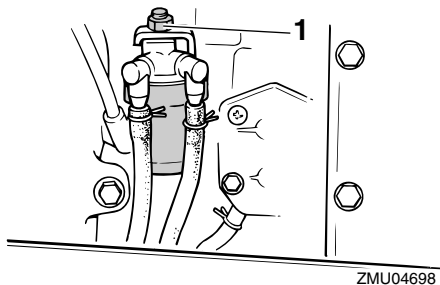
fet op med en klud. Tør omgående alt spildt brændstof op.

- Brændstoffiltret skal samles omhyggeligt med O-ring, filterkop og slanger på plads. Forkert samling kan føre til utætheder af brændstof, som igen kan føre til brand eller fare for eksplosion.

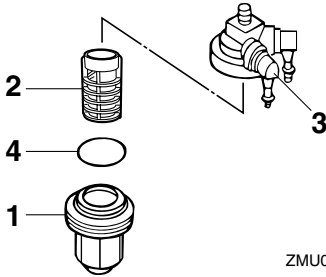
KMU29001

## Rengøring af brændstoffilter

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



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



ZMU02079

1. Filterkop
  2. Filterelement
  3. Filterhus
  4. O-ring
4. Monter filterelementet tilbage i beholderen. Forvis dig om at O-ringen er i stilling i beholderen. Skru beholderen fast på filterhuset.
  5. Monter filtersamlingen på soklen, så brændstovslangerne bliver monteret til filtersamlingen.
  6. Kør med motoren og efterse filter og ledninger for utætheder.

KMU29040

## Kontrol af tomgangshastigheden

KWM00450

### **ADVARSEL**

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

KCM00490

### **VIGTIGT:**

Denne procedure skal udføres når på-

hængsmotoren 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 studsden til gennemskylning, i en prøvebeholder eller med påhængsmotoren i vandet.

1. Start motoren og lad den varme helt op i frigear indtil den kører glat.  
2-hk model: Varm motoren med gas-håndtaget i start position eller mindre. Hvis påhængsmotoren er monteret på en båd, skal du forvisse dig om at båden er stramt fortøjet.

### **BEMÆRK:**

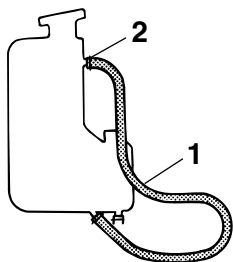
Korrekt kontrol af tomgangshastighed er kun mulig hvis motoren er helt opvarmet. Hvis den ikke er helt opvarmet, vil tomgangshastigheden måle højere end normalt. Hvis du har svært ved at kontrollere tomgangshastigheden, eller tomgangshastigheden kræver justering, skal du rette henvendelse til en Yamaha-forhandler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

2. Kontroller om tomgangshastigheden er indstillet efter forskriften. For forskrifter om tomgangshastighed, se side 36.

KMU29061

## Efterse vandet i motorolietanken

En halvgennemsigtig aftapningsslange til vand tilsluttes fra bunden af olietanken til påfyldningstragten. Hvis der samler sig vand eller fremmedlegemer i denne slange, så ret henvendelse til en Yamaha-forhandler.



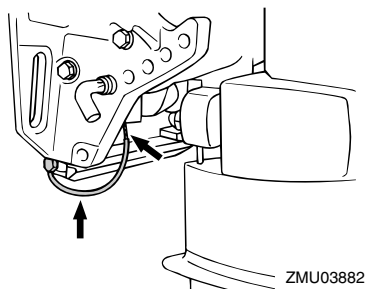
ZMU03881

1. Aftapningsslange
2. Påfyldningstragtens side

KMU29111

## Efterse ledninger og stik

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



ZMU03882

KMU29120

## Udstømning af udstødningsgas

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

KMU29130

## Utæthed af vand

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

KMU29153

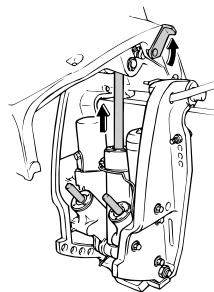
## Eftersyn af power trim og tilt systemet

KWM00430

### ADVARSEL

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

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



ZMU03883

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

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

## BEMÆRK:

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

KMU29171

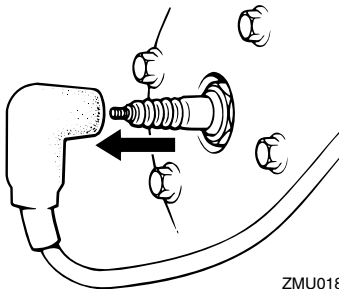
## Eftersyn af skrue

KWM00321

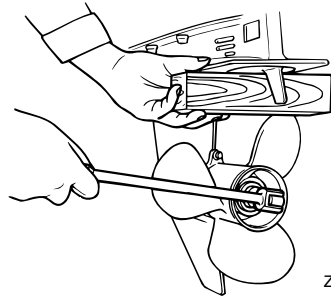
### ADVARSEL

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

- Inden eftersyn, afmontering eller montering af skruen, skal man fjerne tændrørshætterne fra tændrørene. Placer desuden skiftekontrollen i frigear, drej hovedkontakt til "OFF" (slukket) og fjern nøglen, og fjern taljerebet fra stopknappen. Afbryd for batteriets afbryder, hvis din båd er forsynet med en sådan.
- Brug ikke hænderne til at holde i skruen ved løsning eller spænding af møtrikken på skruen. Sæt en trækloids mellem antikavitationspladen og skruen for at forhindre skruen i at dreje rundt.



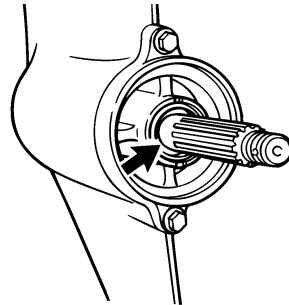
ZMU01896



ZMU01897

## Kontrolpunkter

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



ZMU02274

- Efterse skruerakslens olieforsegling for skader.

## BEMÆRK:

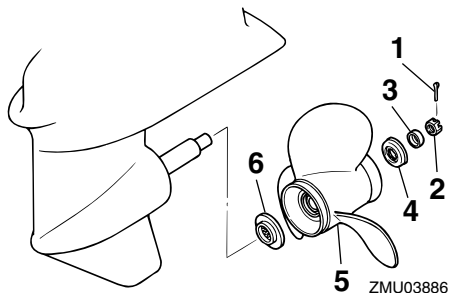
Hvis udstyret med brudstift: den er beregnet til at brække hvis skruen rammer en hård undervandsforhindring for at hjælpe til at beskytte skruen og drivmekanismen. Skruen vil så dreje frit på akslen. Hvis dette sker, så skal brudstiften udskiftes.

# Vedligeholdelse

KMU29193

## At fjerne skruen

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



1. Split
2. Møtrik til skrue
3. Skive
4. Mellemstykke
5. Skrue
6. Trykskive

3. Fjern skruen og trykskiven.

KMU29230

## Montering af skruen

KCM00340

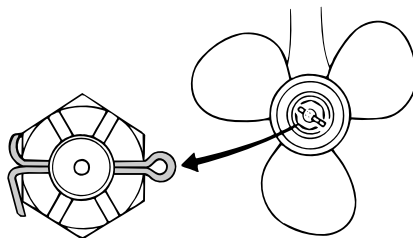
### VIGTIGT:

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

1. Påfør Yamaha marinedeet eller korrosionsbestandig fedt på skrueakslen.
2. Monter mellemstykket (hvis udstyret med et sådant), trykskiven og skruen på skrueakslen.
3. Monter mellemstykket (hvis udstyret med et sådant) og skiven. Spænd skrue-

møtrikken til det anviste moment.

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



ZMU02063

### BEMÆRK:

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

KMU29280

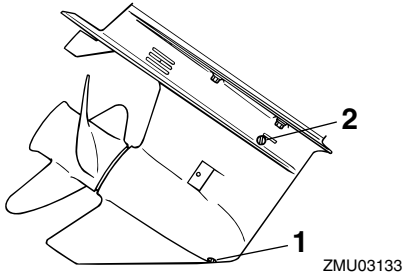
## Udskiftning af gearolie

KWM00800

### ⚠ ADVARSEL

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

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



1. Drænskruer for gearolie
2. Niveauskruer

## BEMÆRK:

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

4. Fjern niveauskruen for at lade olien af-tappe helt.

KCM00710

## VIGTIGT:

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

## BEMÆRK:

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

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

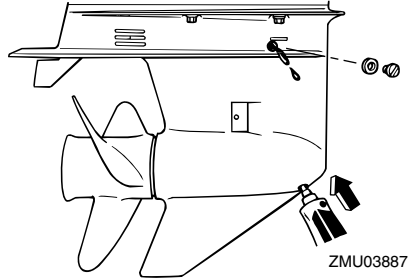
drænhullet til gearolien.

Anbefalet gearolie:

Hypoid gearolie (SAE 90)

Gearolie kvantitet:

610.0 cm<sup>3</sup> (20.62 US oz) (21.51 Imp.oz)



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

KMU29302

## Rengøring af brændstoftank

KWM00920

### ⚠ ADVARSEL

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

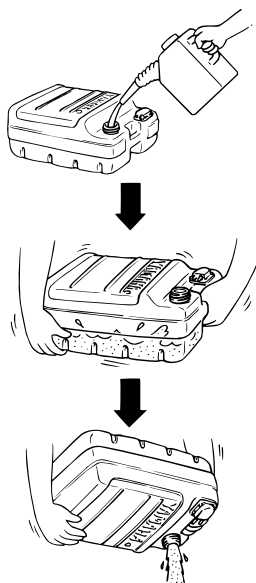
- Hvis du har spørgsmål om korrekt udførelse af denne procedure, så ret henvendelse til din Yamaha-forhandler.
- Undgå tobaksrygning, gnister, brug af åben ild og andre brandfarlige antændelseskilder ved rengøring af brændstoftanken.
- Tag brændstoftanken ud af båden inden rengøringen. Arbejd kun udendørs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

# Vedligeholdelse

kan føre til brand eller fare for eksplosion.

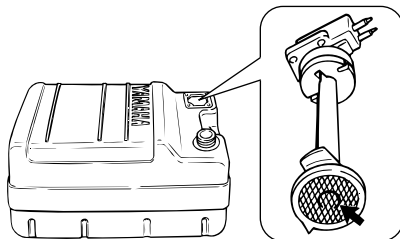
● **Destruer gammel benzin i henhold til lokale regulativer.**

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



ZMU03231

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



ZMU02324

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)

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

KCM00720

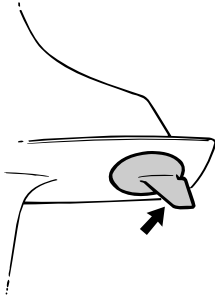
### **VIGTIGT:**

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

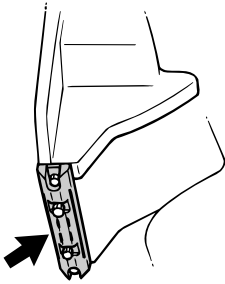
### **BEMÆRK:**

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





ZMU01901



ZMU03888

KMU29320

## Eftersyn af batteri (for elektrisk start modeller)

KWM00330



**ADVARSEL**

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

Følg altid disse forholdsregler:

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

Modgift (UDVORTES):

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

læge.

Modgift (INDVORTES):

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

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

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

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

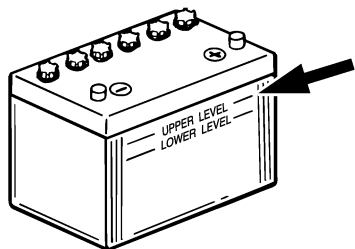
KCM00360

## VIGTIGT:

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

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

# Vedligeholdelse



ZMU01810

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

## BEMÆRK:

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

KMU29331

## Tilslutning af batteriet

KWM00570



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

KCM01121

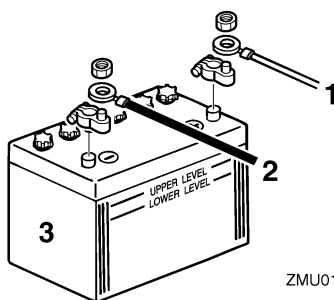
## VIGTIGT:

- Sørg for at hovedkontakten (på brugbare modeller) er "OFF" (slukket) inden der arbejdes på batteriet.
- Vending af batterikablerne vil skade de

## elektriske dele.

- Tilslut først den RØDE leder, når du installerer batteriet, og afbryd først den SORTE leder, når du fjerner det. Ellers kan de elektriske dele blive beskadiget.
- Polerne på batteriet og kablerne skal være rene og korrekt monterede, ellers vil batteriet ikke starte motoren.

Tilslut det RØDE kabel til den POSITIVE (+) terminal først. Tilslut derefter det SORTE kabel til den NEGATIVE (-) terminal.



ZMU01811

1. Rødt kabel
2. Sort kabel
3. Batteri

KMU29370

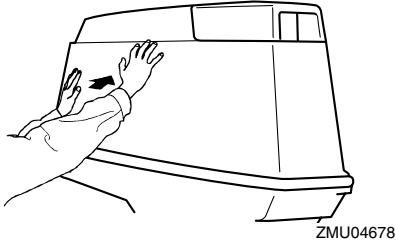
## Frakobling af batteriet

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

KMU29390

## Eftersyn af øverste motorskærm

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



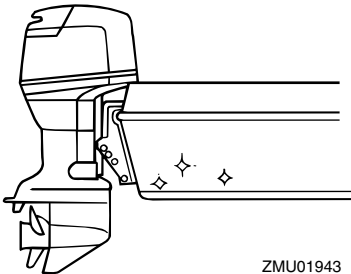
ZMU04678

KMU29400

## Beklædning af bådens bund

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

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



ZMU01943

# Fejlgenopretning

---

KMU29422

## Fejlfinding

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

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

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

### Starter virker ikke.

Q. Er batterikapaciteten svag eller lav?

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

Q. Er batteri forbindelserne løse eller korroderede?

A. Spænd batterikablerne og rengør batteripolerne.

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

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

Q. Er starterkomponenterne defekte?

A. Få det eftersat af en Yamaha-forhandler.

Q. Er omskifteren i gear?

A. Skift til frigeare.

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

Q. Er brændstoftanken tom?

A. Fyld tanken med rent, frisk brændstof.

Q. Er brændstoffet forurenede eller gammelt?

A. Fyld tanken med rent, frisk brændstof.

Q. Er brændstoffilteret tilstoppet?

A. Rengør eller udskift filteret.

Q. Er starterproceduren forkert?

A. Se side 26.

Q. Har brændstofpumpen fejlfungeret?

A. Få det eftersat af en Yamaha-forhandler.

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

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

Q. Er tændrørshætten(rne) anbragt forkert?

A. Eftersø og genmonter hætten(rne).

Q. Er tændingsledningerne skadede eller tilsluttet dårligt?

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

Q. Er tændingsdelene defekte?

A. Få det eftersat af en Yamaha-forhandler.

Q. Er taljerebet til kontakten for motorstop ikke monteret?

A. Monter taljerebet.

Q. Er motorens indre dele beskadigede?

A. Få det eftersat af en Yamaha-forhandler.

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

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

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

Q. Er brændstofssystemet blokeret?

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

Q. Er brændstoffet forurenede eller gammelt?

A. Fyld tanken med rent, frisk brændstof.

Q. Er brændstoffilteret tilstoppet?

A. Rengør eller udskift filteret.

Q. Har tændingsdelene svigtet?

A. Få det eftersat af en Yamaha-forhandler.

Q. Er advarselssystemet aktiveret?

A. Find og ret årsagen til advarsel.

Q. Er gnistafstanden på tændrør forkert?

A. Undersøg og juster som angivet.

Q. Er tændingsledningerne skadede eller tilsluttet dårligt?

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

Q. Bruges der ikke den foreskrevne motorolie?

A. Efterse og udskift olie som foreskrevet.

Q. Er termostaten defekt eller tilstoppet?

A. Få det eftersat af en Yamaha-forhandler.

Q. Er karburatortilslutningerne forkerte?

A. Få det eftersat af en Yamaha-forhandler.

Q. Er brændstofpumpen ødelagt?

A. Få det eftersat af en Yamaha-forhandler.

Q. Er luftskruen på brændstoftanken lukket?

A. Åbn luftskruen.

Q. Er chokerhåndtaget trukket ud?

A. Tryk det tilbage til udgangspositionen.

Q. Er motorvinklen for høj?

A. Sæt den tilbage til normal driftsposition.

Q. Er karburatoren tilstoppet?

A. Få det eftersat af en Yamaha-forhandler.

Q. Er tilslutningen af kobling til brændstofslange forkert?

A. Tilslut korrekt.

Q. Er gasspjældets justering forkert?

A. Få det eftersat af en Yamaha-forhandler.

Q. Er batterikablet frakoblet?

A. Tilslut det sikkert.

**Advarselsbrummen lyder eller indikatoren 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.

# Fejlgenopretning

---

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 filterkoppen.

## Motorstrømtab.

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

Q. Er skruestigningen eller diameteren forkert?  
A. Monter en korrekt skrue for at sejle på-hængsmotoren med dens anbefalede hastighed (omdr/min.).

Q. Er trimvinklen forkert?  
A. Juster trimvinklen for at opnå den mest effektive sejlads.

Q. Er motoren monteret i forkert højde på hækbjælken?  
A. Få motoren justeret til den rigtige hækbjælke højde.

Q. Er advarselssystemet aktiveret?

A. Find og ret årsagen til advarsel.

Q. Er bådens bund tilgroet med søvækst?  
A. Rens bådens bund.

Q. Er tændrøret(ene) tilsmudset(ede) eller af en forkert type?  
A. Efterse tændrøret(ene). Rengør eller udskift til anbefalet type.

Q. Er der sammenfiltret søgræs eller andre fremmedlegemer på gearindkapslingen?  
A. Fjern fremmedlegemerne og rengør nederste del.

Q. Er brændstofssystemet blokeret?  
A. Efterse om brændstofslangen er i klemme eller bøjet eller om der er blokeringer i brændstofssystemet.

Q. Er brændstoffilteret tilstoppet?  
A. Rengør eller udskift filteret.

Q. Er brændstoffet forurennet eller gammelt?  
A. Fyld tanken med rent, frisk brændstof.

Q. Er gnistafstanden på tændrør forkert?  
A. Undersøg og juster som angivet.

Q. Er tændingsledningerne skadede eller tilsluttet dårligt?  
A. Efterse kablerne for slid eller brud. Spænd alle løse forbindelser. Udskift slidte eller knækkede ledninger.

Q. Har tændingsdelene svigtet?  
A. Få det eftersat af en Yamaha-forhandler.

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

pe.

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

Q. Er luftskruen lukket?  
A. Åbn luftskruen.

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

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

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

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

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

## **Motoren vibrerer for meget.**

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

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

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

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

Q. Er styretappen løs eller beskadiget?

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

KMU29431

## **Foreløbig aktion i nødstilfælde**

KMU29440

### **Slagskade**

KWM00870



**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.

KMU29462

## **Udskiftning af sikring**

Hvis sikringen brændt over på en model med elektrisk start, skal sikringsholderen åbnes og sikringen erstattes med en ny med det rig-

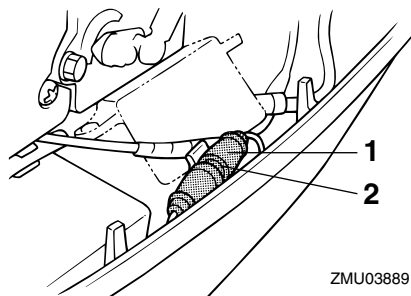
# Fejlgenopretning

tige amperetal.

KWM00630



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



ZMU03889

1. Sikringsholder
2. Sikring (20 A)

## BEMÆRK:

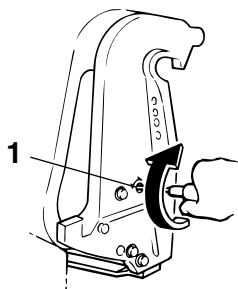
Ret henvendelse til din Yamaha-forhandler, hvis den nye sikring med det samme springer igen.

KMU29510

## Elektrisk trim og tilt vil ikke køre

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

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



ZMU03890

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

KMU29531

## Starteren virker ikke

Hvis starteren ikke virker (motoren kan ikke tørnes), kan motoren startes med rebet til nødstart.

KWM01020



- 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 taljerebet till motorstopkontakten på en sikker plads på dit tøj, din arm eller ben under arbejdet.
- Monter ikke taljerebet på tøj som kan rives løst. Anbring ikke rebet, hvor det kan blive viklet ind i noget, der forhindrer det i at fungere.
- Undgå at tilfældigvis trække i taljerebet under normal betjening. Tab af motor-kraft betyder i de fleste tilfælde også



# Fejlgenopretning

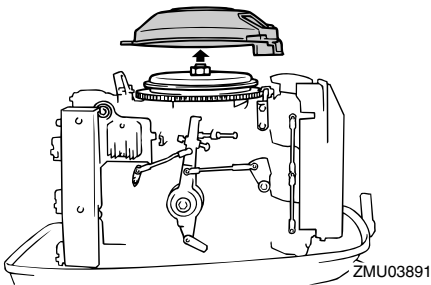
tab af det meste af styreevnen. Uden motorkraft vil båden hurtigt nedsætte farten. Dette kan medføre at personer og genstande kan blive kastet fremad i båden.

- Kontroller at der ikke står nogen bag dig, når du trækker i startrebet. 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.

KMU29572

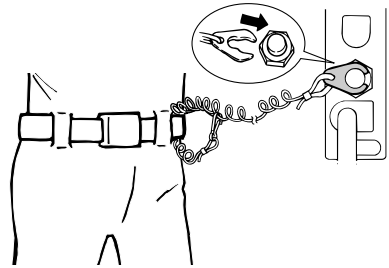
## Nødstart af motor

1. Fjern øverste motorskærm.
2. Frakobl start-i-gear beskyttelseskablet fra starteren, hvis udstyret med et sådant.
3. Fjern dækslet til starteren/svinghjulet efter at have fjernet bolten(e).

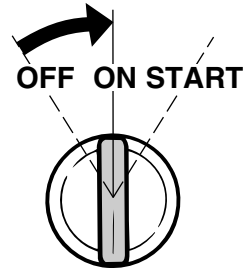


4. Forbered motoren for start. For yderligere information, se side 26. Forvis dig om, at motoren er i frigear og at taljerebet

låseplade til stopknap er fastgjort til stopknappen. Hovedkontakten skal være ON (tændt), hvis udstyret.

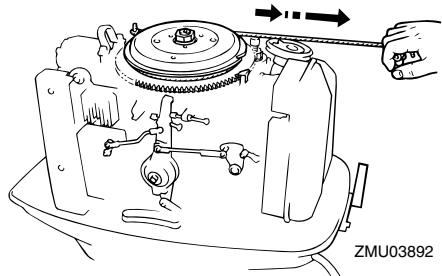


ZMU02334



ZMU01906

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



ZMU03892

# Fejlgjenopretning

## BEMÆRK: \_\_\_\_\_

Hvis motoren ikke starter med denne procedure, se side 61.

KMU29670

## Motoren virker ikke

KMU29691

### Fejl i tændingssystem

Hvis batterispændingen er lav eller i det usandsynlige tilfælde af fejl i tændingssystem, kan motorhastigheden blive uregelmæssig eller motoren kan stoppe. I sådanne situationer følges nedenstående procedurer.

1. Fjern CDI enhedsdæksel eller elektrisk dæksel, hvis udstyret med et sådant.
2. Frakobl CDI-enhedens gule reb (nød-kredsløb) for at vende tilbage til havnen.

KWM00350

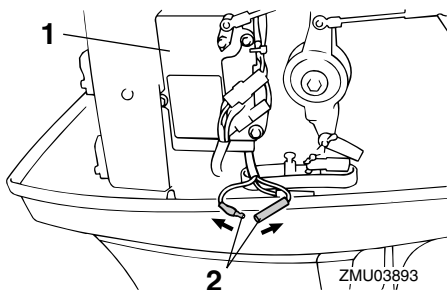
## ⚠ ADVARSEL \_\_\_\_\_

Når det gule kabel er afmonteret, vil tomgangen og tomgangshastigheden være en smule højere end normalt. Udvis forsigtighed ved start og stop af motoren.

KCM00380

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

Følg kun denne procedure i nødstilfælde, og kun lige længe nok til at nå til nærmeste havn for reparation.



1. CDI-enhed
2. Det gule kabel

KMU29703

## Kold motor vil ikke starte

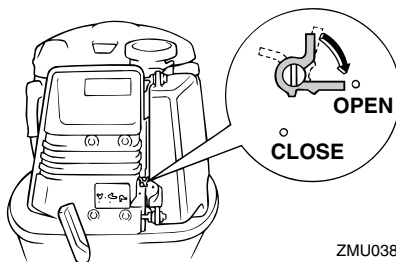
Hvis motoren ikke vil starte, når den er kold, så anvend følgende procedure.

KWM00410

## ⚠ ADVARSEL \_\_\_\_\_

Ved start eller betjening af motoren, må man ikke berøre tændspole, tændrørsledning, tændrørshætte eller andre elektriske dele med højspænding. Hold løstsiddende tøj og andre objekter væk fra motoren, når den startes. Rør ikke ved svinghjulet eller andre bevægelige dele, når motoren kører.

1. Juster trimvinklen, så drivakslen på højre vinkler til vandoverfladen eller trimmes ind.
2. På modeller udstyret med en nødstarterventil, skal den åbnes. Ventilen er placeret bag ved lydæmperdækslet på motorens forside.



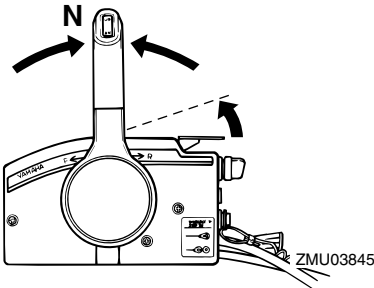
3. Klem spædepumpen to eller tre gange for at tilføre brændstof.

# Fejlgenopretning



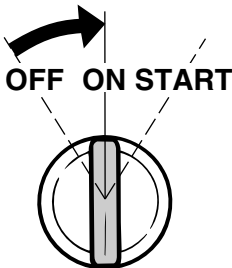
ZMU03142

4. Åbn gashåndtaget en smule uden at skifte ved hjælp af gashåndtaget, tomgangshåndtag eller fri accelerator. Det kan være nødvendigt at ændre gashåndtagets åbning en smule afhængig af motorens temperatur. Når motoren starter, drejes håndtaget tilbage til dens oprindelige stilling.



ZMU03845

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



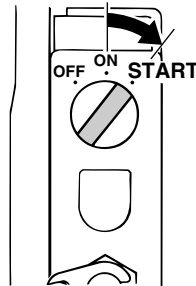
ZMU03144

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

KCM00191

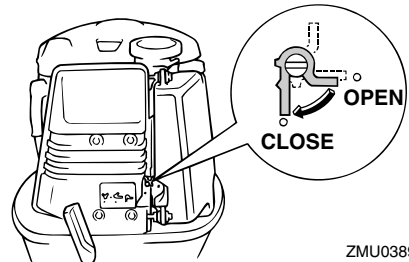
## VIGTIGT:

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



ZMU03335

7. Når motoren er startet, luk for ventilen til nødstart (hvis den er brugt), og sæt derefter gashåndtaget tilbage til den oprindelige stilling.



ZMU03895

# Fejlgjenopretning

## BEMÆRK: \_\_\_\_\_

Når startermekanismen fejlfungerer, se side 59.

KMU29760

## Behandling af neddykket motor

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

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

KMU29771

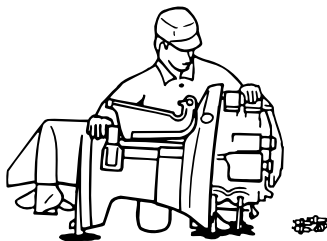
### Procedure

1. Vask grundigt mudder, salt, tang osv. væk med ferskvand.



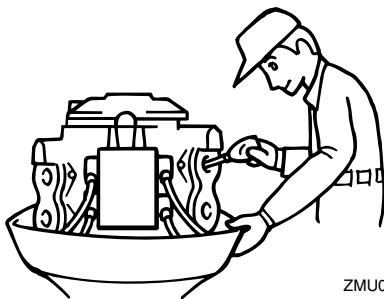
ZMU01909

2. Fjern tændrørene og vend tændrørshullerne nedad for at eventuelt vand, mudder eller urenheder kan løbe ud.



ZMU01910

3. Aftap brændstoffet fra karburator, brændstoffilter og brændstofrør.
4. Fremfør olieforstøver eller motorolie gennem karburator(er) og tændrørshuller mens der tørnes med den manuelle starter eller rebet til nødstart.



ZMU01911

5. Bring påhængsmotoren til en Yamaha-forhandler så hurtigt som muligt.

KCM00400

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


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





YAMAHA MOTOR CO., LTD.

Trykt i Japan

April 2004–0.2 × 1 

Trykt på genbrugspapier