



**F50F  
FT50G  
F60C  
FT60D**

**BRUGERHÅNDBOG**

**6C1-28199-81-K0**

KMU25050

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

# Vigtig information til manualen

KMU25101

## Til ejeren

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

I denne Brugerhåndbog adskilles special information på følgende måder.



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

KWM00780



### **ADVARSEL**

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

KCM00700

### **VIGTIGT:**

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

### **BEMÆRK:**

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

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

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

For at sikre produktet lang levetid anbefaler Yamaha at produktet bruges - samt at de specificerede, periodiske eftersyn og vedligeholdelsesarbejdet udføres - i overensstemmelse med brugerhåndbogen. Bemærk at hvis vejledningerne ikke følges kan det ikke blot forårsage at produktet ødelægges, men også at garantien gøres ugyldig.

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

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

### **BEMÆRK:**

F50FED, F50FET, FT50GET, F60CET, FT60DET og standardtilbehørsdelene bruges som grundlag for forklaringerne og illustrationerne i denne vejledning. Derfor er der måske nogle varenumre, der ikke kan anvendes til hver model.

# Vigtig information til manualen

---

KMU25120

**F50F, FT50G, F60C, FT60D  
BRUGERHÅNDBOG**

**©2005 af Yamaha Motor Co., Ltd.**

**1. Edition, april 2005**

**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>	Tilt holderhåndtag for elektrisk trim og tilt eller hydraulisk tilt model .....	14
Registrering af identifikationsnummer .....	1	Låsehåndtag til øverste motorskærm (drejetype).....	14
Påhængsmotorens serienummer.....	1	Gennemskylningsudstyr .....	15
Nøglenummer .....	1	Advarselsslampe .....	15
EU mærkat .....	1	Omdrejningstæller .....	15
Sikkerhedsinformation.....	2	Digital omdrejningsmåler.....	15
Vigtige labels .....	3	Advarselsslampe for lavt olietryk .....	16
Advarselsslabs .....	3	Advarselsslampe for lavt olietryk .....	16
Advarselsslabs .....	3	Indikator for overophedning .....	16
Optankningsinstruktioner .....	4	Indikator for overophedning (digital type) .....	17
Benzin .....	4	Speedometer (digital type) .....	17
Motorolie .....	4	Trimmåler .....	18
Krav til batteri .....	5	Trimmåler (digital type) .....	18
Batterispecifikationer.....	5	Timetæller (digital type).....	18
Valg af skrue .....	5	Advarsel Indikator for motorproblemer.....	19
Start-i-gear beskyttelse .....	6	Tripmåler .....	19
<b>Grundlæggende komponenter.....</b>	<b>7</b>	Ur .....	19
Hoveddelene .....	7	Brændstofmåler.....	20
Brændstoftank.....	7	Brændstofadvarselsslampe .....	20
Kobling til brændstofslange.....	8	Advarselsslampe for lav batterispænding .....	20
Brændstofmåler .....	8	Advarselssystem.....	21
Brændstoftankdæksel .....	8	Advarsel mod overophedning .....	21
Luftskrue .....	8	Advarsel om lavt olietryk .....	22
Fjernstyring .....	8	Advarsel om motorproblemer .....	23
Fjernstyringshåndtag .....	8	<b>Betjening.....</b>	<b>24</b>
Udløser af lås til frigear .....	9	Installation.....	24
Tomgangshåndtag .....	9	Montering af påhængsmotoren .....	24
Rorpind .....	9	Indkøring af motor.....	25
Håndtag til gearskift .....	9	Procedure for 4-takts modeller .....	25
Greb til gashåndtag.....	10	Eftersyn inden brug.....	25
Speederindikator .....	10	Brændstof.....	26
Friktionsindstilling af gashåndtag....	10	Betjeningsgreb .....	26
Taljerebets stopknap.....	11	Motoren .....	26
Stopknap .....	11	Eftersyn af motoroliestanden .....	26
Hovedkontakt .....	12	Påfyldning af brændstof.....	26
Den elektriske kontakt til trim- og tilt på fjernbetjening eller rorpind...	12	Betjening af motoren.....	27
Elektrisk kontakt til trim og tilt på motorhjelmens bund .....	12	At tilføre brændstof (bærbar tank)....	27
Kontakter til justering af omdrejningstallet.....	13	Start motoren .....	28
Trimanode med anode .....	13	Opvarm motoren.....	31
Trimstang (tilttap) .....	14	Modeller med manuel start og	
Mekanisme til tiltlås .....	14		

# Indholdsfortegnelse

---

elektrisk start.....	31	Rengøring af påhængsmotoren .....	51
Gearskift.....	31	Eftersyn af motorens malede	
Fremad		overflade .....	51
(modeller med rorpind og		Periodisk vedligeholdelse .....	51
fjernstyring) .....	31	Udskiftningsdele .....	51
Baglæns		Vedligeholdelsesskema .....	52
(modeller med automatisk		Vedligeholdelsesskema (ekstra) .....	53
baglæns lås og elektrisk trim og		Indfedtning .....	54
tilt) .....	32	Rensning og justering af tændrør....	54
Baglæns		Eftersyn brændstofs-system .....	55
(manuel tilt og hydraulisk tilt		Kontrol af brændstoffilteret.....	56
modeller).....	33	Rengøring af brændstoffilter .....	56
Lav hastighed.....	34	Kontrol af tomgangshastigheden ....	57
Justering af den lave hastighed .....	34	Udskiftning af motorolie.....	57
Stop motoren.....	34	Efterse ledninger og stik.....	59
Procedure .....	34	Udstømning af udstødningsgas ....	59
Trimning påhængsmotor .....	35	Utæthed af vand.....	59
Justering af trimvinkel .....	35	Motorolielækage.....	59
Justering af trimvinkel for		Kontrol af elektrisk trim- og	
hydraulisk tilt modeller .....	36	tiltsystem / elektrisk tiltsystem.....	59
Justering af bådtrim .....	37	Eftersyn af skrue .....	60
Vippe op og ned.....	38	At fjerne skruen .....	61
Procedure for at vippe op		Montering af skruen .....	61
(hydraulisk tilt modeller).....	38	Udskiftning af gearolie.....	62
Procedure for at vippe op.....	39	Rengøring af brændstoftank .....	63
Procedure for at vippe ned		Kontrol og udskiftning af anode(r) ...	63
(manuelle og hydrauliske tilt		Eftersyn af batteri	
modeller).....	40	(for elektrisk start modeller) .....	64
Procedure for at vippe ned.....	41	Tilslutning af batteriet .....	65
Sejlads på lavt vand .....	42	Frakobling af batteriet .....	66
Hydraulisk tilt modeller.....	42	Eftersyn af øverste motorskærm .....	66
Elektriske trim og tilt modeller /		Beklædning af bådens bund .....	66
elektriske tilt modeller .....	43	<b>Fejlgenopretning.....</b>	<b>67</b>
Sejlads under andre forhold .....	44	Fejlfinding.....	67
<b>Vedligeholdelse.....</b>	<b>45</b>	Foreløbig aktion i nødstilfælde.....	70
Specifikationer.....	45	Slagskade .....	70
Transport og opbevaring af		Udskiftning af sikring .....	71
påhængsmotor .....	46	Elektrisk trim og tilt / elektrisk tilt	
Opbevaring af påhængsmotoren ....	47	fungerer ikke .....	71
Procedure .....	47	Starteren virker ikke .....	71
Indsmøring		Nødstart af motor .....	72
(undtagen modeller med		Behandling af neddykket motor .....	73
olieindsprøjtning) .....	49	Procedure.....	73
Pasning af batteri .....	49		
Skylning af motoren .....	50		

# Generel information

KMU25170

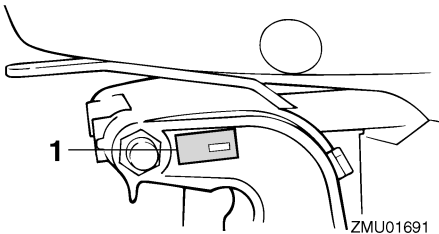
## Registrering af identifikationsnummer

KMU25182

### Påhængsmotorens serienummer

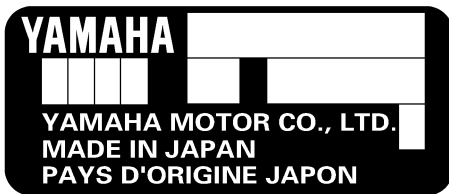
Påhængsmotorens serienummer er præget på labelen der er monteret på bagbordsside af bespændingen eller den øverste del af drejebøjlen.

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.



ZMU01691

1. Placering af påhængsmotorens serienummer



ZMU01692

KMU25190

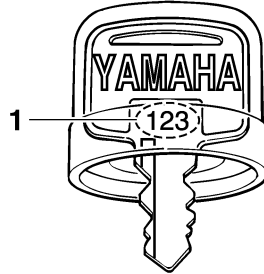
### Nøglenummer

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

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



ZMU01693



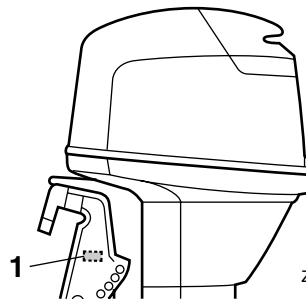
ZMU01694

1. Nøglenummer

KMU25202

## EU mærkat

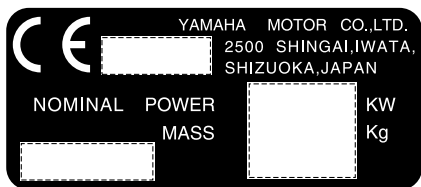
Motorer, der er forsynet med denne label, opfylder visse dele af Europa-Parlamentets direktiver omkring maskineri. Der henvises til denne label og EU's overensstemmelseserklæring for yderligere detaljer.



ZMU04704

1. Placering af EU-mærkat

# Generel information



ZMU01696

KMU25371

## 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 sejladen.
- 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.
- Forkert valg af skruestørrelse kan ikke blot forårsage beskadigelse af motoren men også påvirke brændstofforbruget i negativ retning. Kontakt forhandleren angående den korrekte størrelse.
- 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 sejladen. Som et minimum bør børn og ikke-svømmere altid bære en redningsvest. Alle bør bære en redningsvest, når der er potentielle farer ved sejladen.
- 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 sejladen. Undgå sejlad 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 sejladserne. Kend dine begrænsninger og forvis dig om, at du forstår, hvordan båden håndteres under de forskellige forhold, som du kan komme ud for. Foretag sejladserne inden for dine begrænsninger og inden for bådens begrænsninger. Sejl altid båden ved en sikker hastighed og hold altid et vågent øje med forhindringer og andre søfarende.

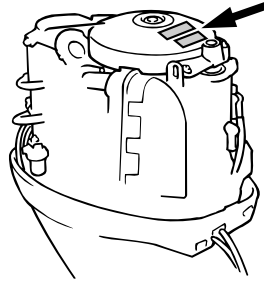
- Hold altid øje med badende, når du har motoren i gang.
- Hold dig fri af svømmearealer.
- Når der er en badende i vandet i nærheden, skifter du til frigear eller standser motoren.
- Det er ifølge loven forbudt at bortkaste tomme beholdere, der er brugt til at efterfylde eller udskifte olien. Kontakt forhandleren, hvor du har købt olien, for anvisninger i hvordan man behandler de tomme beholdere.
- Når olien, der smører produktet (motor- eller gearolie), udskiftes skal eventuelt olie-spild tørres op. Påfyld aldrig olie uden at bruge en tragt eller et lignende redskab. Om nødvendigt kan forhandleren oplyse om den korrekte udskiftningsprocedure.
- Man må aldrig bortkaste produktet illegalt. Yamaha anbefaler forhandleren kontaktes angående anvisninger for bortkastning af produktet.

KMU25382

## Vigtige labels

KMU25395

### Advarselslabels



ZMU04703

KMU25401

### Label

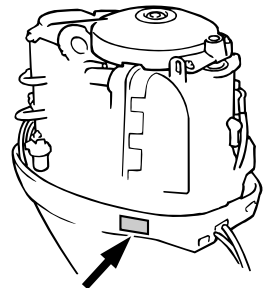
KWWM01260

### ⚠ 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.

KMU25465

### Advarselslabels



ZMU04702

KMU25472

### Label

KCM01190

### VIGTIGT:

Motoren må kun transporteres og opbe-

# Generel information

---

vares som vist. Ellers kan der opstå skade på motoren forårsaget af udsivende olie.

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 forurennet 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.

KMU25683

## Motorolie

Anbefalet motorolie:

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

Motorolie type SAE:

10W-30 eller 10W-40

Motorolie grad API:

SE, SF, SG, SH, SJ, SL

Motorolie kvantitet (eksklusiv oliefilter):

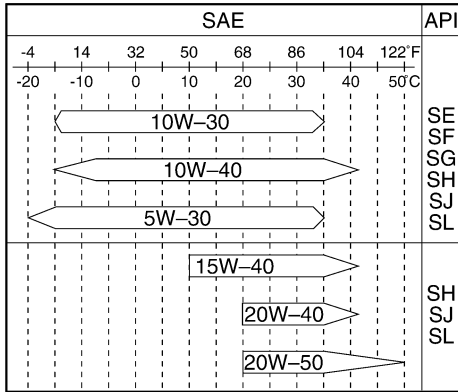
2.5 L (2.64 US qt) (2.20 Imp.qt)

## BEMÆRK:

Hvis de anbefalede motorolieklasser ikke er tilgængelige, bedes du vælge et alternativ fra den følgende oversigt i henhold til gennemsnitstemperaturerne i dit område.

---

# Generel information



ZMU05190

KCM01050

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

**Alle 4-takts motorer leveres fra fabrikken uden motorolie.**



ZMU01710

KMU25700

## 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

## BEMÆRK:

Motoren vil ikke starte, hvis batterispændingen er for lav.

KMU25742

## 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 skrue, 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.

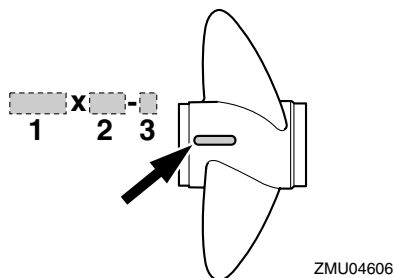
Yamaha-forhandlerne har et udvalg af skrue, og kan råde dig og montere den skrue på din påhængsmotor, som er bedst egnet til dine anvendelse.

# Generel information

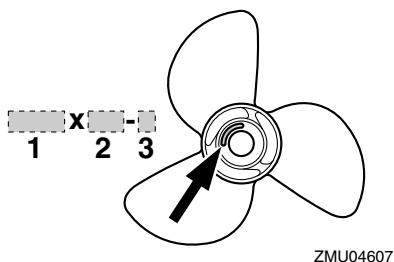
KMU25760

## 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.



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

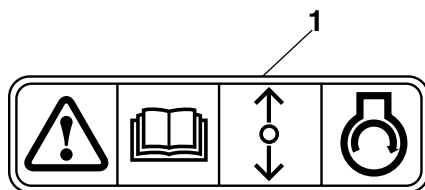


1. Skruediameter i tommer
2. Skruestigning i tommer
3. Skruetype (skruemærke)

### 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 60.



1. Label for start-i-gear beskyttelse

# Grundlæggende komponenter

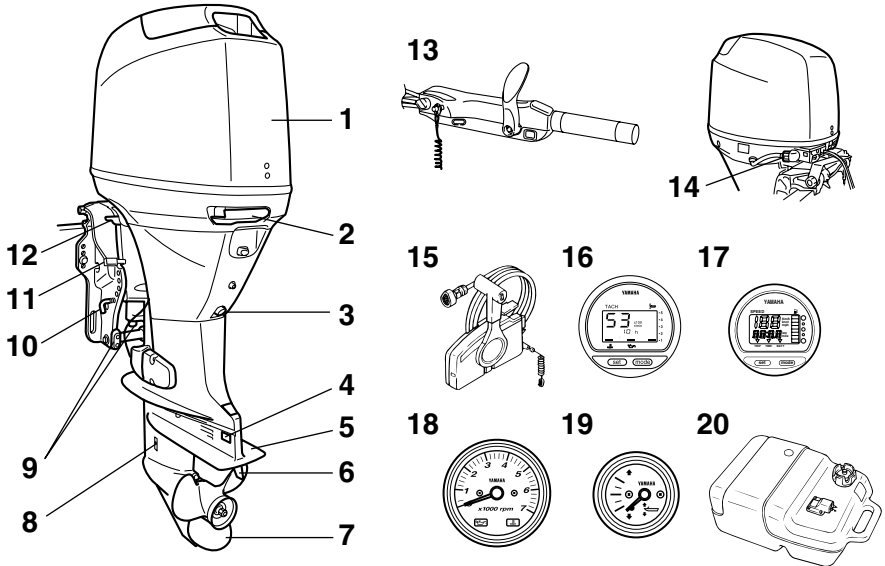
KMU25796

## Hoveddelene

### BEMÆRK:

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

### F50F, FT50G, F60C, FT60D



ZMU05106

1. Øverste motorskærm
2. Låsehåndtag til øverste motorskærm
3. Drænskru
4. Anode
5. Antikavitationsplade
6. Trimanode (anode)
7. Skru
8. Kølevandsindtag
9. Anode(r)
10. Trimstang\*
11. Håndtag til tiltlås\*
12. Tiltholderhåndtag
13. Rorpind\*
14. Gennemskylningsudstyr\*

15. Kontrolboks til fjernbetjening (til sidemontering)\*
16. Digital omdrejningsmåler\*
17. Digitalt speedometer\*
18. Omdrejningstæller\*
19. Trimmåler\*
20. Brændstoftank\*

KMU25802

### Brændstoftank

Hvis din model er udstyret med en bærbar

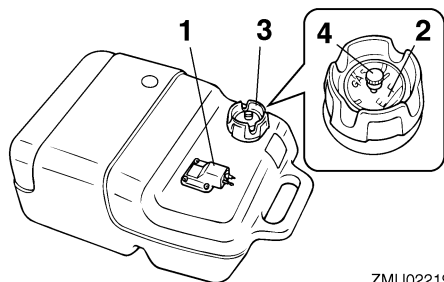
# Grundlæggende komponenter

brændstoftank, er dens funktion som følger.

KWM00020



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



ZMU02219

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

KMU25830

## Kobling til brændstofslange

Denne samling bruges til at tilslutte brændstofrøret.

KMU25841

## Brændstofmåler

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

KMU25850

## Brændstoftankdæksel

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

KMU25860

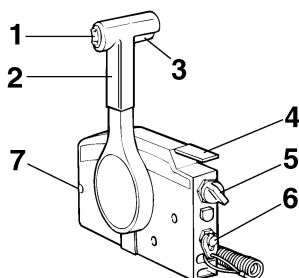
## Luftskrue

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

KMU26180

## Fjernstyring

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



ZMU01723

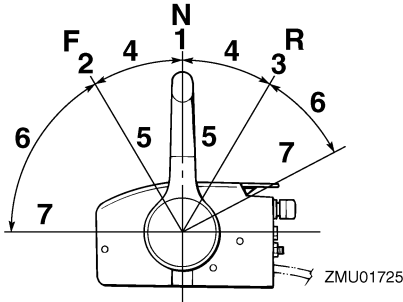
1. Elektrisk kontakt til trim og tilt
2. Fjernstyringshåndtag
3. Udløser af lås til frigear
4. Tomgangshåndtag
5. Hovedkontakt / chokerkontakt
6. Taljerebets kontakt for motorstop
7. Friktionsindstilling af gashåndtag

KMU26190

## Fjernstyringshåndtag

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

# Grundlæggende komponenter

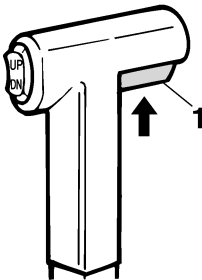


1. Frigear "N"
2. Fremad "F"
3. Baglæns "R"
4. Skift
5. Helt lukket
6. Gashåndtag
7. Helt åben

KMU26201

## Udløser af lås til frigear

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



ZMU01727

1. Udløser af lås til frigear

KMU26211

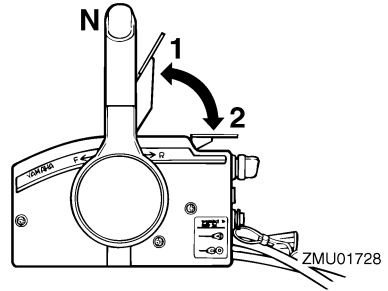
## Tomgangshåndtag

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

**BEMÆRK:** \_\_\_\_\_

Tomgangshåndtaget virker kun når fjernsty-

ringshåndtaget er i frigear. Fjernstyringshåndtaget virker kun når tomgangshåndtaget er i lukket position.

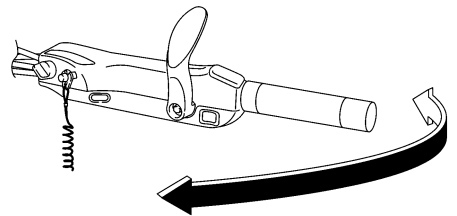


1. Helt åben
2. Helt lukket

KMU25911

## Rorpind

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



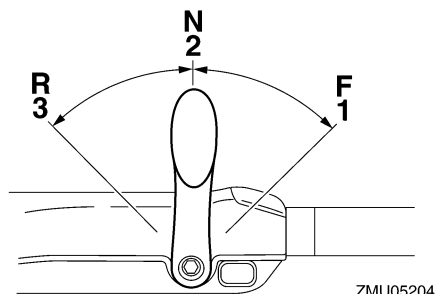
ZMU05203

KMU25922

## Håndtag til gearskift

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

# Grundlæggende komponenter



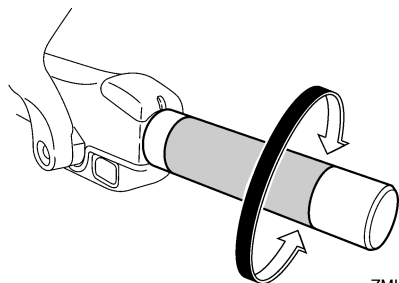
ZMU05204

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

KMU25941

## Grebet til gashåndtag

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

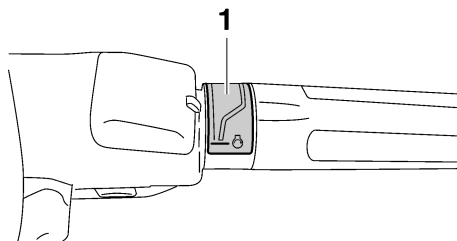


ZMU05205

KMU25961

## Speederindikator

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



ZMU05206

1. Speederindikator

KMU25970

## Friktionsindstilling af gashåndtag

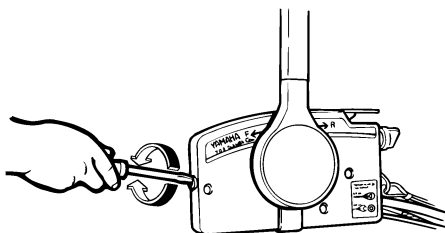
En friktionsanordning yder justerbar modstand til at flytte gashåndtaget eller fjernstyrringshåndtaget, og kan indstilles i henhold til førerens præference.

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

KWM00030



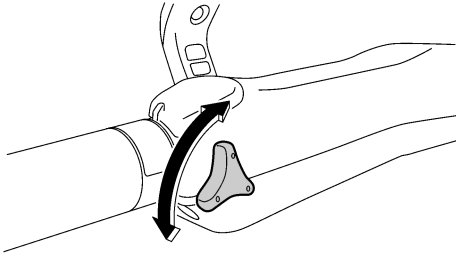
**Spænd ikke friktionsskruen for meget. Hvis der er for stor modstand, kan det blive besværligt at bevæge gashåndtaget eller grebet, hvilket igen kan føre til uheld.**



ZMU01714



# Grundlæggende komponenter



ZMU05207

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

KMU25990

## Taljerebets stopknap

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

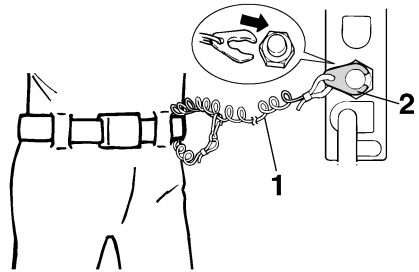


- **Monter stopknappen på taljerebet på en sikker plads på dit tøj, din arm eller ben under arbejdet.**
- **Monter ikke taljerebet på tøj som kan rives løst. Taljerebet skal ikke være et sted, hvor det kan blive sammefiltret, så det derved forhindres i at fungere.**
- **Undgå ved et tilfælde at trække 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:

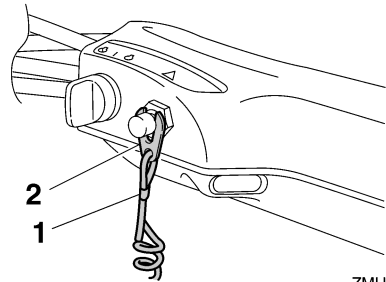
Motoren kan ikke startes hvis låsepladen er

fjernet.



ZMU01716

1. Taljereb
2. Låseplade



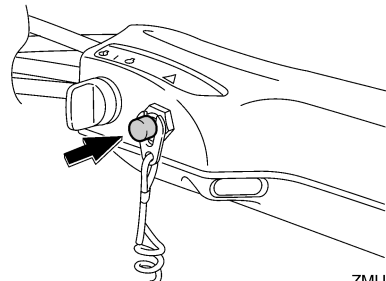
ZMU05208

1. Taljereb
2. Låseplade

KMU26001

## Stopknap

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



ZMU05209

# Grundlæggende komponenter

KMU26090

## Hovedkontakt

Hovedkontakten styrer tændingssystemet; betjeningen beskrives nedenfor.

### ● "OFF" (slukket)

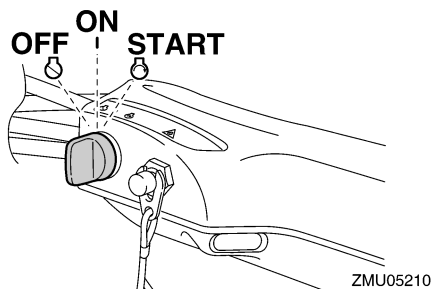
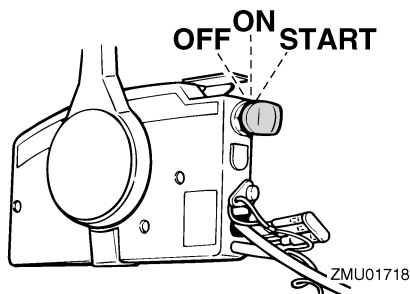
Når hovedkontakten er i "OFF" (slukket) position, er de elektriske kredsløb afbrudt, og nøglen kan fjernes.

### ● "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.



KMU26141

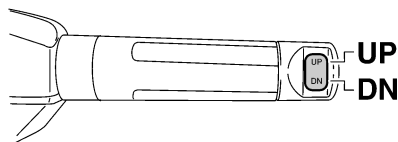
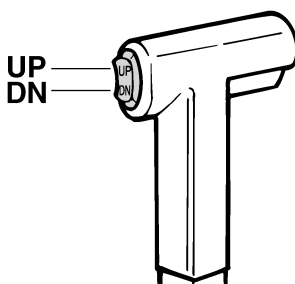
## Den elektriske kontakt til trim- og tilt på fjernbetjening eller rorpind

Det elektriske trim- og tiltsystem justerer på-

hængsmotorens 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 35 og 38.



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 slip-

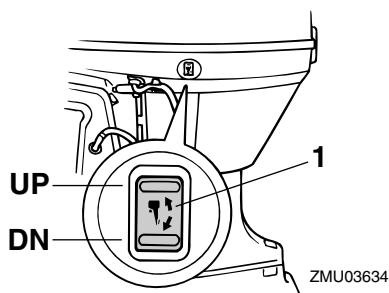
# Grundlæggende komponenter

pes, vil påhængsmotoren stoppe i den nuværende stilling.

KWM01030

## ADVARSEL

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



1. Elektrisk kontakt til trim og tilt

## BEMÆRK:

For instruktioner i at bruge den elektriske kontakt til trim og tilt, se side 38.

KMU30900

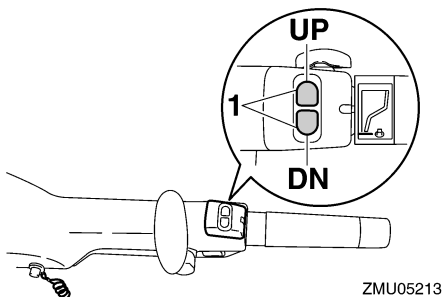
## Kontakter til justering af omdrejningstallet

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

## BEMÆRK:

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

- Hvis den lave hastighed er blevet justeret, så vender motoren tilbage til normal, lav hastighed når der slukkes for den eller hvis motorens omdrejningstal overskrider ca. 3000 omdr./min.
- For instruktioner i at bruge kontakterne til justering af omdrejningstallet, se side 34.



1. Kontakt til justering af omdrejningstallet

KMU26241

## 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-sejlads når trimanoden er blevet monteret eller udskiftet for at sikre, at styringen er korrekt. Husk at spænde boltene efter indstillingen af trimanoden.

Hvis båden har tendens til at slække 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

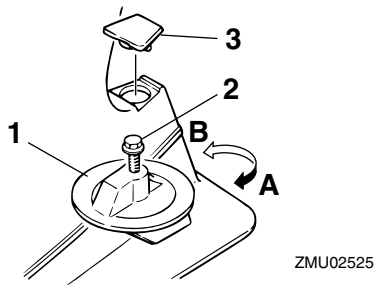
# Grundlæggende komponenter

figuren.

KCM00840

## VIGTIGT:

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

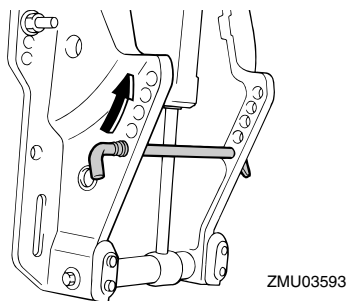


1. Trimanode
2. Bolt
3. Hætte

KMU26261

## Trimstang (tilttap)

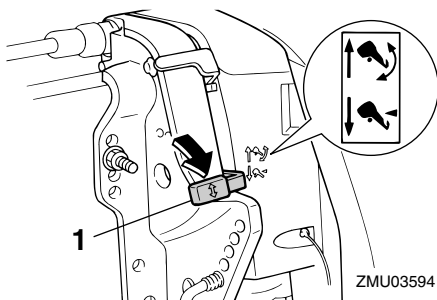
Trimstangens stilling bestemmer påhængsmotorens minimums trimvinkel i forhold til hækbjælken.



KMU26312

## Mekanisme til tiltlås

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



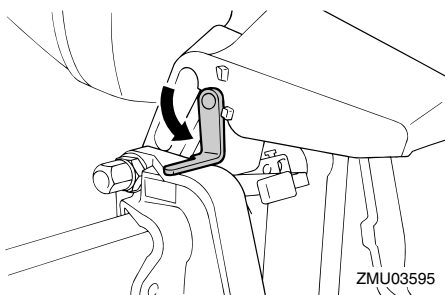
## 1. Håndtag til tiltlås

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

KMU26340

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

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



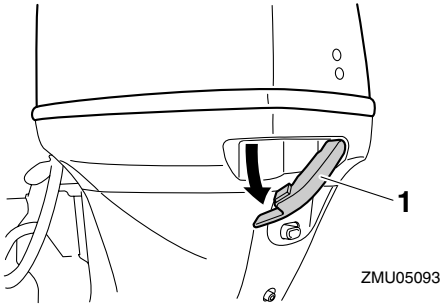
KMU26372

## Låsehåndtag til øverste motorskærm (drejetype)

For at fjerne øverste motorhjelme, skal låse håndtaget(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 låse-

# Grundlæggende komponenter

stillingen.



1. Låsehåndtag til øverste motorskærm

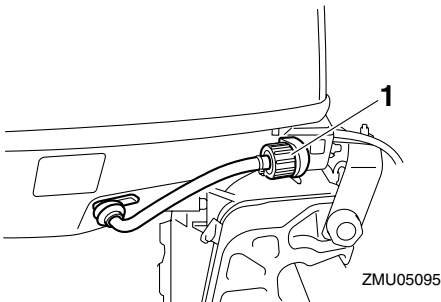
KMU26460

## Gennemskylningsudstyr

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

### BEMÆRK:

For detaljer om brug, se side 50.

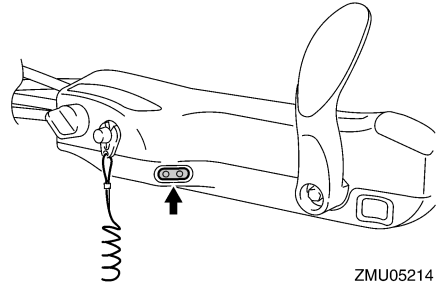


1. Gennemskylningsudstyr

KMU26301

## Advarselslampe

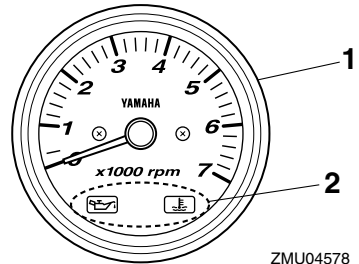
Hvis motoren oparbejder en tilstand, som er årsag til advarsel, vil indikatoren lyse op. For detaljer om hvordan advarselsindikatoren skal læses, se side 21.



KMU26470

## Omdrejningstæller

Dette måleinstrument viser motorens omdrejningstal og har følgende funktioner.



1. Omdrejningstæller
2. Advarselslampe(r)

KMU26491

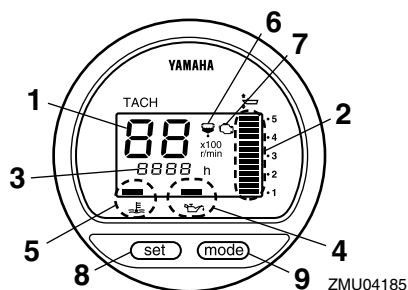
## Digital omdrejningsmåler

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.

# Grundlæggende komponenter



1. Omdrejningstæller
2. Trimmåler
3. Timetæller
4. Advarselsslampe for lavt olietryk
5. Indikator for overophedning
6. Advarselsslampe for vandudskiller
7. Advarselsslampe for motorproblemer
8. Indstillingsknap
9. Funktionsknap

## BEMÆRK:

Vandudskilleren og advarselsslampe for motorfejl fungerer kun hvis motoren er udrustet med de hensigtsmæssige funktioner.

KMU26501

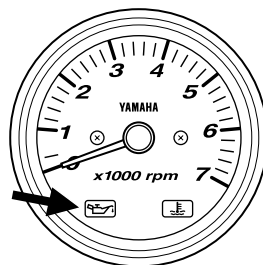
## Advarselsslampe for lavt olietryk

Hvis olietrykket bliver for lavt, vil denne indikator lyse. For yderligere information, se side 22.

KCM00020

## VIGTIGT:

- **Kør ikke videre med motoren, hvis advarselsslampe for lavt olietryk er tændt, og motorolieniveauet er lavere. Der vil opstå alvorlig motorskade.**
- **Advarselsslampe for olietryk fortæller intet om niveauet af motorolie. Anvend oliepinde til kontrol af den tilbageværende oliemængde. For yderligere information, se side 26.**



ZMU04754

KMU26522

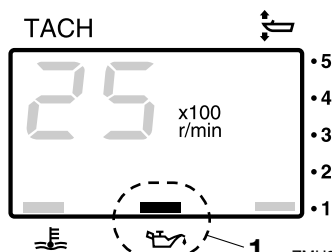
## Advarselsslampe for lavt olietryk

Hvis olietrykket bliver for lavt, vil advarselsslampe begynde at blinke. For yderligere information, se side 21.

KCM00020

## VIGTIGT:

- **Kør ikke videre med motoren, hvis advarselsslampe for lavt olietryk er tændt, og motorolieniveauet er lavere. Der vil opstå alvorlig motorskade.**
- **Advarselsslampe for olietryk fortæller intet om niveauet af motorolie. Anvend oliepinde til kontrol af den tilbageværende oliemængde. For yderligere information, se side 26.**



ZMU01736

1. Advarselsslampe for lavt olietryk

KMU26572

## Indikator for overophedning

Hvis motortemperaturen bliver for høj, vil

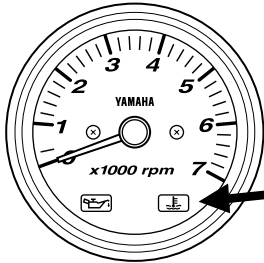
# Grundlæggende komponenter

denne indikator blinke. For yderligere information i at læse indikatoren, se side 21.

KCM00050

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

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



ZMU04715

KMU26581

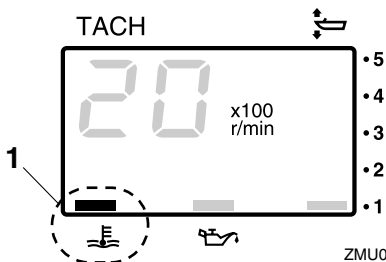
## Indikator for overophedning (digital type)

Hvis motorens temperatur bliver for høj, vil advarselslampe begynde at blinke. For yderligere information i at læse indikatoren, se side 21.

KCM00050

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

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



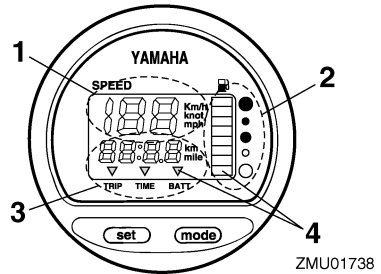
ZMU01737

1. Indikator for overophedning

KMU26600

## Speedometer (digital type)

Dette instrument viser bådens hastighed.



ZMU01738

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

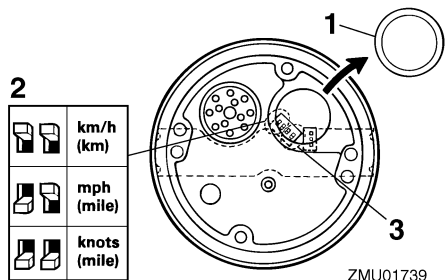
## BEMÆRK: \_\_\_\_\_

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.

# Grundlæggende komponenter

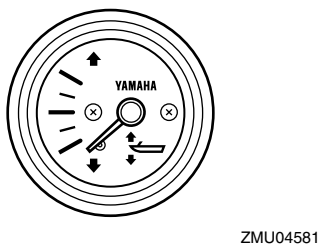


1. Hætte
2. Omskifterkontakt (for hastighedsenhed)
3. Omskifterkontakt (for brændstofsender)

KMU26610

## Trimmåler

Denne måler viser trimvinklen på din påhængsmotor.



### 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)

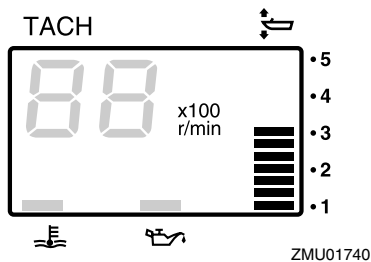
Dette instrument viser trimvinklen på din påhængsmotor.

### BEMÆRK:

- Husk den trimvinkel, som passer bedst til din båd under de forskellige forhold. Indstil trimvinklen til det ønskede med den elek-

triske trim- og tiltkontakt.

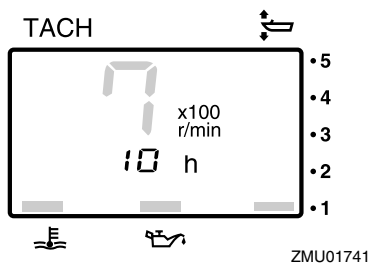
- Hvis trimvinklen på din motor overgår trimbetjeningsområdet, vil topsegmentet på trimmåler displayet blinke.



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-) knapper-



# Grundlæggende komponenter

ne i mere end 1 sekund, mens triptimerne vises, nulstiller det triptælleren.

## BEMÆRK:

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

KMU26680

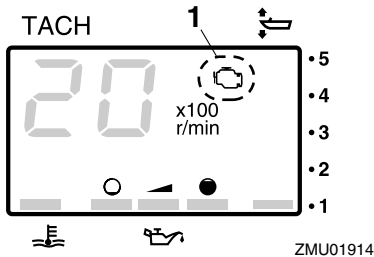
## Advarselsindikator for motorproblemer

Denne indikator vil blinke, hvis der er funktionsfejl ved motoren.

KCM00920

## VIGTIGT:

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

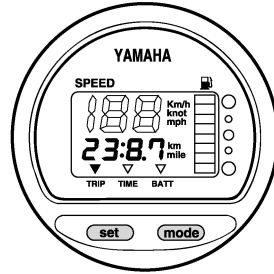


1. Advarselslampe for motorproblemer

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.



ZMU01743

## BEMÆRK:

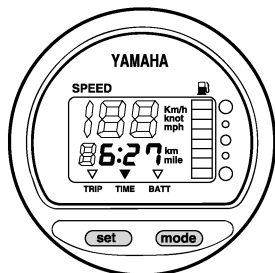
- Afstanden vises i kilometer eller miles afhængigt af den valgte måleenhed for speedometeret.
- Afstanden holdes i hukommelsen, som beskyttes med strøm fra batteriet. De lagrede data går tabt, hvis batteriet afmonteres.

KMU26700

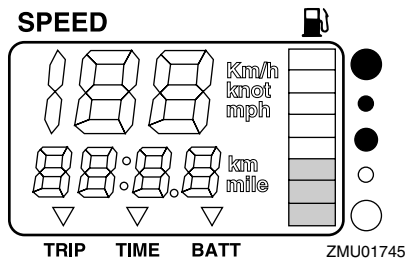
## Ur

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

# Grundlæggende komponenter



ZMU01744



ZMU01745

## 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

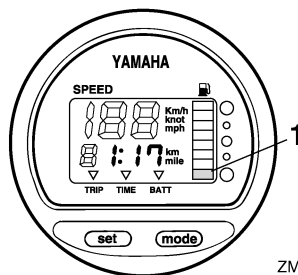
## Brændstofadvarselampe

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.



ZMU01746

1. Advarselsegment for brændstofniveau

KMU26730

## Advarselampe for lav batterispænding

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

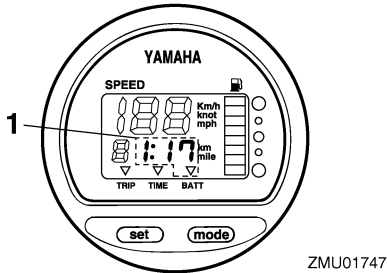
KCM00870

## 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.



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.**

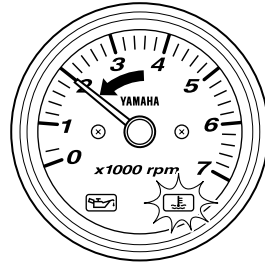
KMU26814

### Advarsel mod overophedning

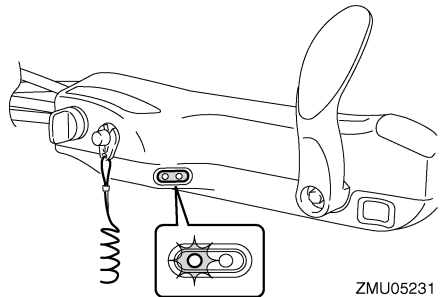
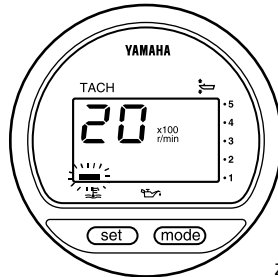
Denne motor har et udstyr til advarsel mod overophedning. Hvis motorens temperatur stiger for meget, vil et advarselsudstyr blive aktiveret.

### Aktivering af advarselsudstyr

- Motorens hastighed vil automatisk blive sænket til ca. 2000 omdr./min.

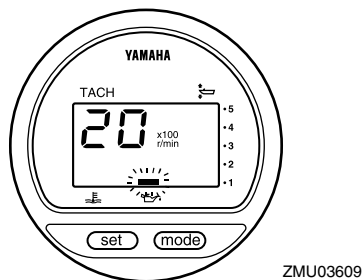
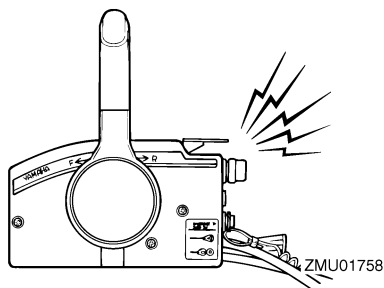


- Hvis den er udstyret med en advarselsslampe for overophedning, vil den lyse.

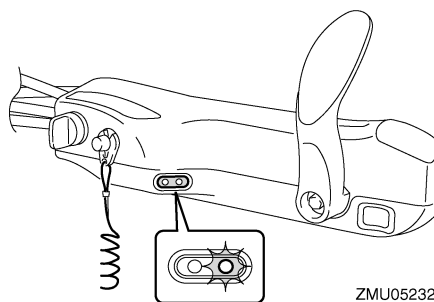
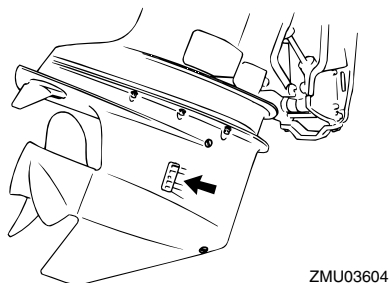


- Brummeren vil lyde (hvis udstyret på ror-pinden, kontrolboksen til fjernbetjening eller hovedkontaktpanelet).

# Grundlæggende komponenter



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



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

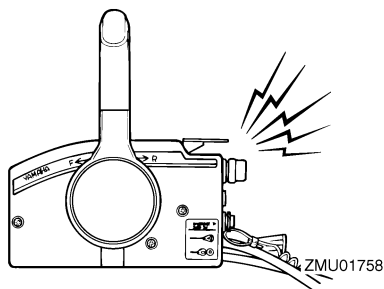
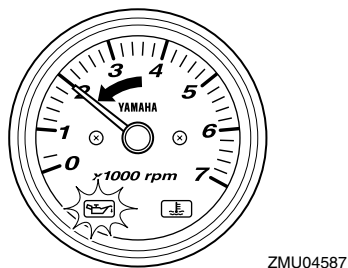
KMU30164

## Advarsel om lavt olietryk

Hvis olietrykket faldet for meget, vil advarselssystemet blive aktiveret.

Aktivering af advarselsanordning

- Motorens hastighed vil automatisk blive sænket til ca. 2000 omdr/min.



Hvis advarselssystemet er aktiveret, skal du stoppe motoren, så snart det er sikkert at gøre det. Efterse olieniveauet og påfyld olie hvis nødvendigt. Hvis olieniveauet er korrekt og advarselssystemet ikke slukker, så ret

- Advarselslampen for olietryk vil lyse.

# Grundlæggende komponenter

henvendelse til din Yamaha-forhandler.

KCM00100

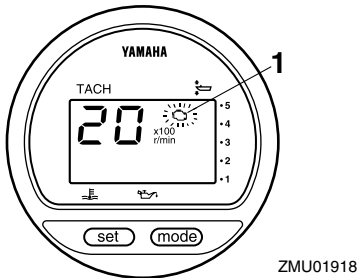
**VIGTIGT:** \_\_\_\_\_

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

KMU26880

## Advarsel om motorproblemer

Når der opdages en funktionsfejl ved motoren, vil advarselslampe for motorproblemer lyse. I sådanne tilfælde vil motoren ikke virke ordentligt. Kontakt omgående en Yamaha-forhandler.



1. Advarselslampe for motorproblemer

## Installation

### 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.

## Montering af påhængsmotoren

### 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

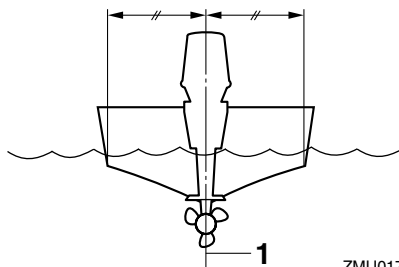
og kombinationen af båd og motor.

### 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.

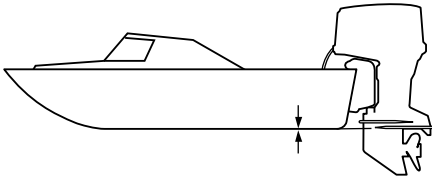


1. Centerlinie (køllinie)

## Monteringshøjde (bund af båden)

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

være mindst mulig. Påhængsmotorens monteringshøjde har stor indflydelse på vandmodstanden. Hvis monteringshøjden er for høj, vil 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. Prøvesejladser med forskellige højder kan hjælpe med til at bestemme den optimale monteringshøjde. Ret henvendelse til din Yamaha-forhandler eller bådproducent for yderligere information om den korrekte monteringshøjde.
- For instruktioner i at indstille trimvinklen på påhængsmotoren, se side 35.

KMU30172

## Indkøring af motor

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

indkørsel vil hjælpe med til at sikre motoren en korrekt ydelse og et langt liv.

KCM00800

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

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

KMU27080

## Procedure for 4-takts modeller

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

1. For den første betjeningstid:  
Kør motoren med ca. 2000 omdr./min. eller med gashåndtaget ca. halvt åbent.
2. For den anden betjeningstid:  
Kør motoren med ca. 3000 omdr./min. eller med gashåndtaget ca. trekvart åbent.
3. For de næste 8 timers betjening:  
Undgå fortsat kørsel med fuldt åbent gashåndtag i mere end fem minutter ad gangen.
4. Efter de første 10 timer:  
Kør normalt med motoren.

KMU27102

## Eftersyn inden brug

KWM00080

## ⚠ ADVARSEL \_\_\_\_\_

**Hvis nogle af emnerne ved eftersyn inden brug ikke virker som de skal, så få dem eftersat 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.**

# Betjening

KMU27111

## Brændstof

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

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.

KMU27150

## Motoren

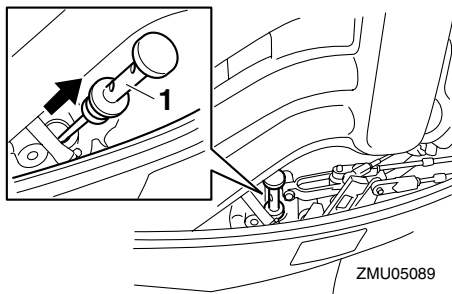
- Efterse motoren og motor vibrationsdæmperen.
- Se efter løse eller ødelagte beslag.
- Efterse om skruen er beskadiget.
- Efterse at batteriet er i god stand og at batteritilslutningerne er fastgjort.

KMU27163

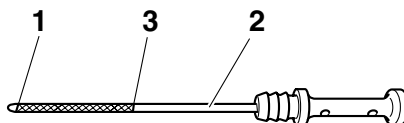
## Eftersyn af motoroliestanden

1. Sæt påhængsmotoren i lodret position (ikke vippet).
2. Fjern oliepinde og tør den ren.
3. Sæt oliepinde helt ned og fjern den igen.

4. Efterse oliestanden ved hjælp af oliepinde for at sikre at niveauet ligger mellem den øverste og nederste markering. Efterfyld hvis olien er under det nederste mærke eller tap noget af, hvis den er over øverste mærke.



1. Oliepind



ZMU05091

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

**BEMÆRK:** \_\_\_\_\_  
Sørg for at sætte oliepinde helt ind i oliepindestyret.  
\_\_\_\_\_

KMU27433

## Påfyldning af brændstof

KWM00060



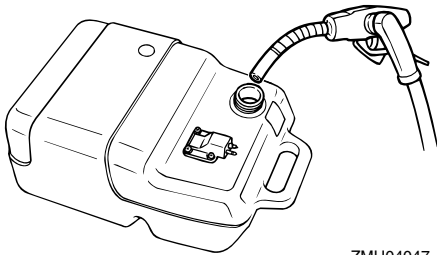
**Benzin og dampe herfra er meget brand-**



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

1. Fjern brændstofdækslet.
2. Fyld forsigtigt brændstoftanken.
3. Luk dækslet sikkert efter at have fyldt tanken. Tør spildt brændstof op.

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



ZMU04047

KMU27450

## Betjening af motoren

KMU27461

### At tilføre brændstof (bærbar tank)

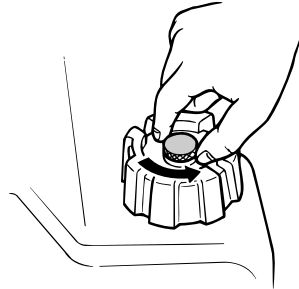
KWM00420

#### **ADVARSEL**

- Inden motoren startes, skal du kontrollere, at båden er ordentlig fortøjet, og at du kan styre klar af alle forhindringer. Kontroller at der ikke er badende i vandet i nærheden.
- Når luftskruen løsnes slipper der benzindampe ud. Benzin er meget brandbart og dets dampe er brandbare og eksplosive. Afstå fra tobaksrygning og hold åben ild og gnister borte, når luftskruen åbnes.
- Denne motor udsender udstødningsgasser, som indeholder kulilte, en farveløs, lugtfri gas, som kan medføre

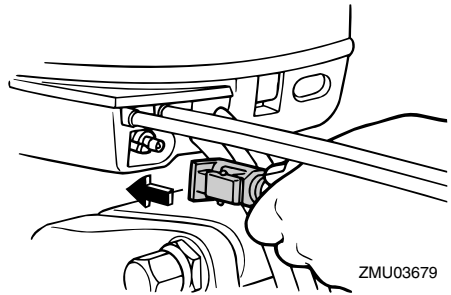
hjerneskader eller døden, hvis de indåndes. Symptomerne er blandt andet kvalme, svimmelhed og dødsighed. Hold cockpit og kahytter godt ventilerede. **Undgå blokering af udstødningsrør.**

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



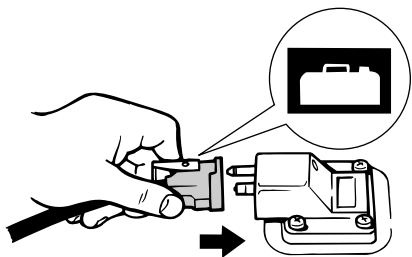
ZMU02295

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

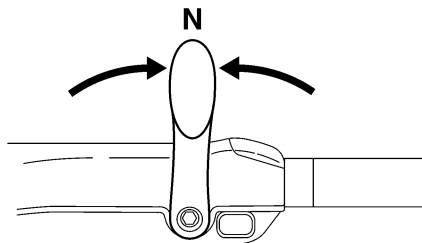


ZMU03679

# Betjening



ZMU02024



ZMU05215

3. Hvis der findes en stilleskrue 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

KMU27592

### Elektrisk start/Prime Start modeller

1. Sæt gearskiftshåndtaget i frigear.

## BEMÆRK:

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

2. Monter taljerebet til kontakten for motorstop på et sikkert sted på dit tøj, din arm eller dit ben. Monter derefter låsepladen på den anden ende af taljerebet ind i kontakten for motorstop.

KWM00120

## ⚠ ADVARSEL

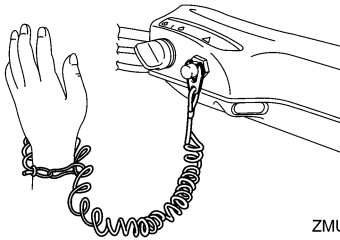
- Monter stopknappen på taljerebet på en sikker plads på dit tøj, din arm eller ben under arbejdet.
- Monter ikke taljerebet på tøj som kan rives løst. Taljerebet skal ikke være et sted, hvor det kan blive sammefiltret, så det derved forhindres i at fungere.
- Undgå ved et tilfælde at trække taljerebet 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.

“ON” (tændt).

KCM00191

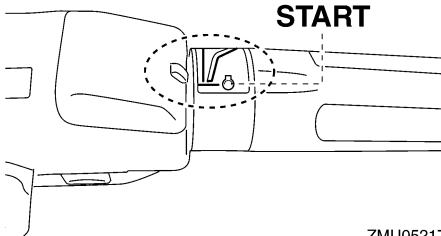
## VIGTIGT:

- 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.



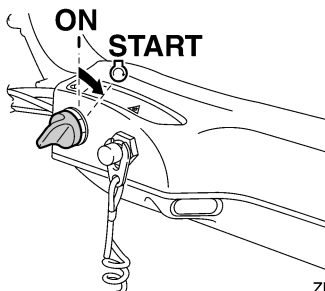
ZMU05216

3. Sæt gashåndtagets greb i “START” (start) stilling. Når motoren er startet, skal gashåndtaget sættes tilbage til fuld lukket position.



ZMU05217

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



ZMU05218

5. Straks efter motoren starter, slippes hovedkontakten så den kan returnere til

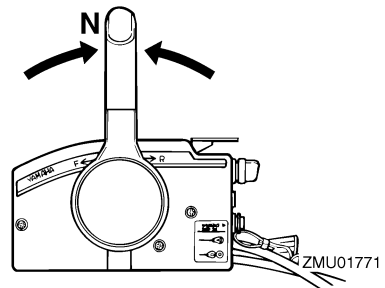
## BEMÆRK:

- Når motoren er kold, skal den opvarmes. For yderligere information, se side 31.
- 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 67.

KMU27662

## Elektrisk start og fjernstyringsmodeller

1. Sæt fjernstyringshåndtaget i frigear.



ZMU01771

## BEMÆRK:

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

2. Monter taljerebet til kontakten for motor-

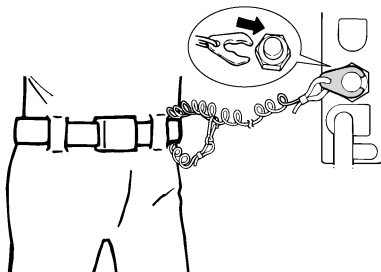
# Betjening

stop på et sikkert sted på dit tøj, din arm eller dit ben. Monter derefter låsepladen på den anden ende af taljerebet ind i kontakten for motorstop.

KWM00120

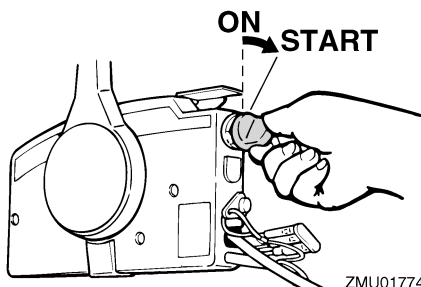
## **ADVARSEL**

- 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 31.
- 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 67.

KMU27670

## Opvarm motoren

KMU27710

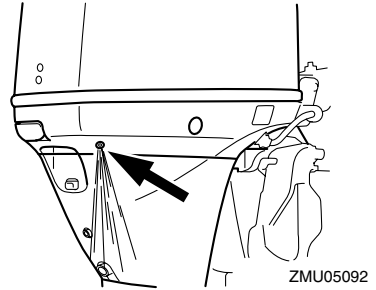
### Modeller med manuel start og elektrisk start

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

KCM00210

#### **VIGTIGT:**

- Hvis advarselsslampen for lavt olietryk ikke slukker, når motoren starter, skal motoren stoppes. Ellers kan der opstå alvorlig motorskade. Efterse olieniveauet og påfyld olie om nødvendigt. Ret henvendelse til din Yamaha-forhandler, hvis årsagen til, at advarselsslampen for lavt olietryk lyser, ikke kan findes.
- En konstant strøm af vand, der kommer ud af kontrolåbningen, viser at vandpumpen pumper vand igennem kølerørene. Hvis der ikke hele tiden kommer vand ud af kontrolåbningen, medens motoren kører, kan der opstå overopledning 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

## Gearsift

KWM00180

### **ADVARSEL**

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

KCM00220

### **VIGTIGT:**

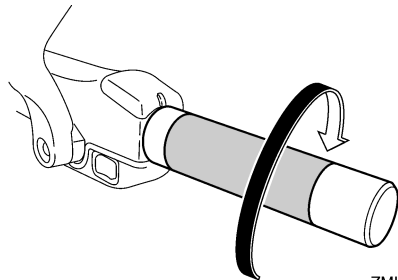
Ved skift af bådens retning eller skift af gear fra frem til bak, eller vice versa, skal man først lukke for gashåndtaget, så motoren kører i tomgang (eller kører med lave omdrejninger).

KMU27763

### Fremad (modeller med rorpind og fjernstyring)

#### Modler med rorpind

1. Luk helt for gashåndtaget.

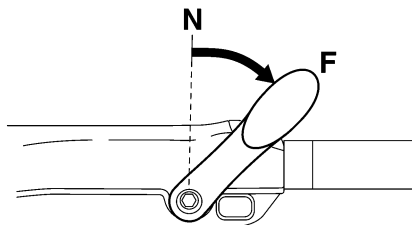


ZMU05219

2. Flyt gearskift håndtaget hurtigt og be-

# Betjening

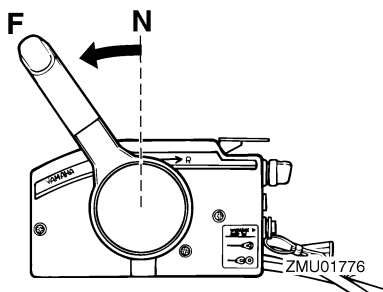
stemt fra frigear til fremad.



ZMU05220

## Modeller med fjernstyring

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



KMU27784

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

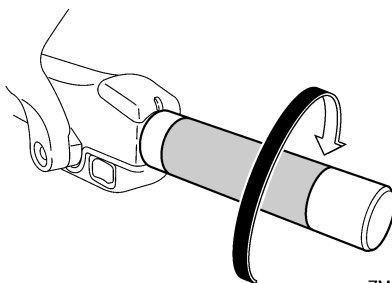
KWM00190

### **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.

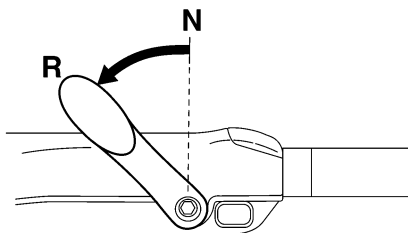
## Modeller med betjeningshåndtag

1. Luk helt for gashåndtaget.



ZMU05219

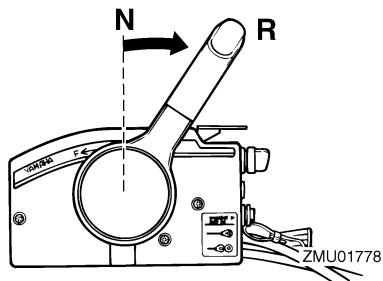
2. Flyt gearskift håndtaget hurtigt og bestemt fra frigear til baglæns.



ZMU05221

## 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.



KMU27795

## Baglæns (manuel tilt og hydraulisk tilt modeller)

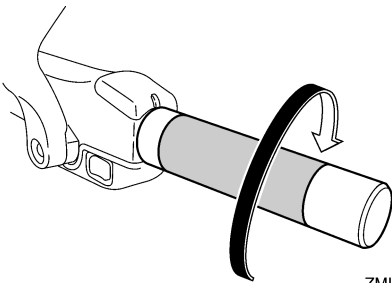
KWM00190

### **ADVARSEL**

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

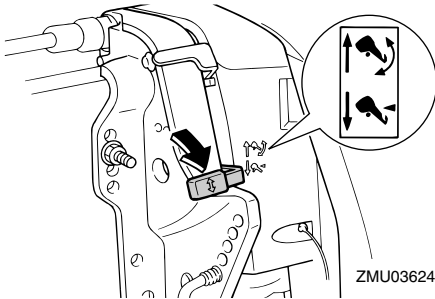
### Modller med rorpid

1. Luk helt for gashåndtaget.



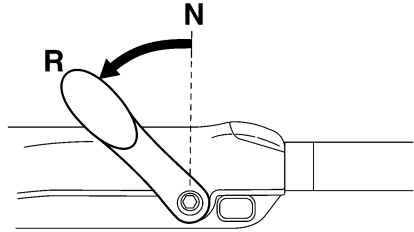
ZMU05219

2. På modeller udstyret med et håndtag til tillås, skal det kontrolleres, at det er låst/trykket ned.



ZMU03624

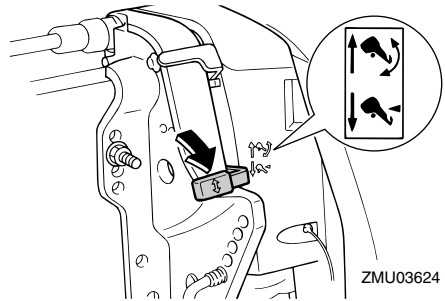
3. Flyt gearskift håndtaget hurtigt og bestemt fra frigeart til baglæns.



ZMU05221

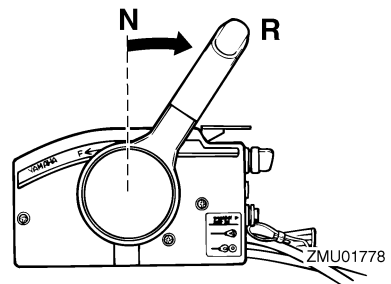
### Modeller med fjernstyring

1. Efterse at håndtaget til tillås er i låsestilling.



ZMU03624

2. Træk op i udløseren til frigeartslås (hvis udstyret med en sådan) og før fjernstyringshåndtaget hurtigt og bestemt fra frigeart til baglæns.



ZMU01778

# Betjening

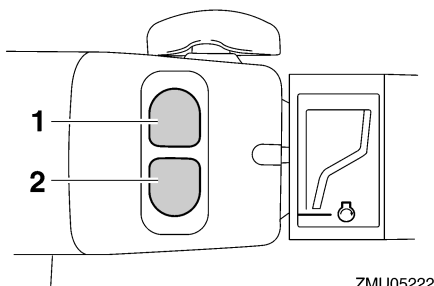
KMU30880

## Lav hastighed

KMU30890

### Justering af den lave hastighed

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



ZMU05222

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

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

### BEMÆRK:

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

KMU27820

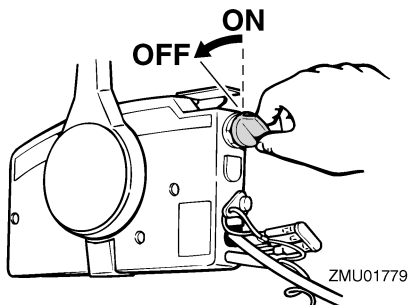
## Stop motoren

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.

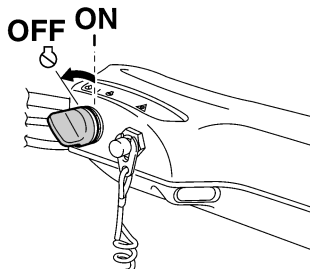
KMU27844

## Procedure

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

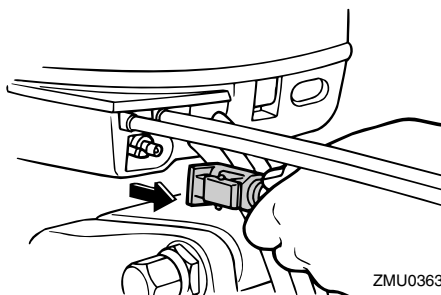


ZMU01779



ZMU05223

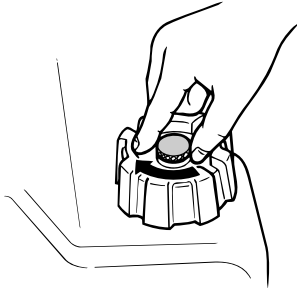
2. Når motoren er stoppet, frakobles brændstofrøret hvis der er en kobling til brændstofslange på påhængsmotoren.



ZMU03632

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





ZMU02301

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

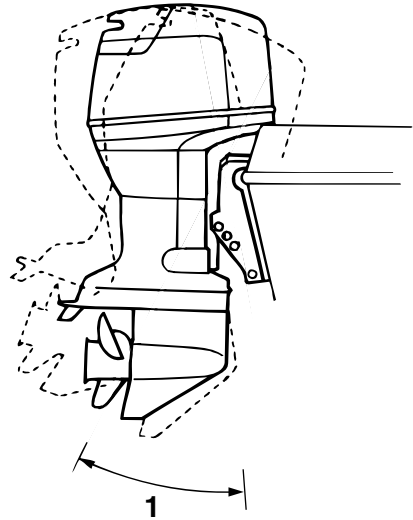
## Trimming påhængsmotor

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

KWM00740

### ADVARSEL \_\_\_\_\_

For stor trim under sejladser (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.



ZMU03633

1. Trim arbejdsvinkel

KMU27881

## Justering af trimvinkel

### Elektriske trim og tilt modeller

KWM00750

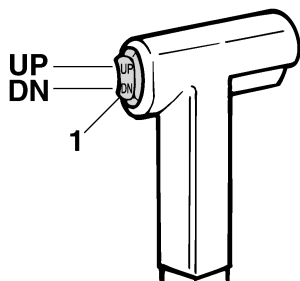
### ADVARSEL \_\_\_\_\_

- 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

# Betjening

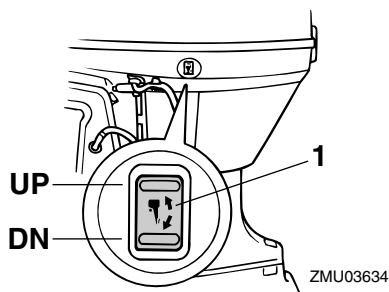
## og motoren er stoppet.

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



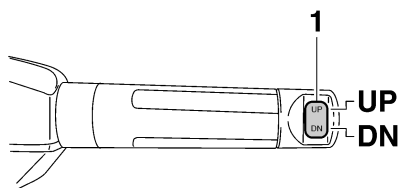
ZMU01781

1. Elektrisk kontakt til trim og tilt



ZMU03634

1. Elektrisk kontakt til trim og tilt



ZMU05224

1. Elektrisk kontakt til trim og tilt

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

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

Foretag nogle tests med trimindstillingen i forskellige vinkler for at finde den indstilling, der 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 rorpenden, hvis udstyret med en sådan.

KMU27891

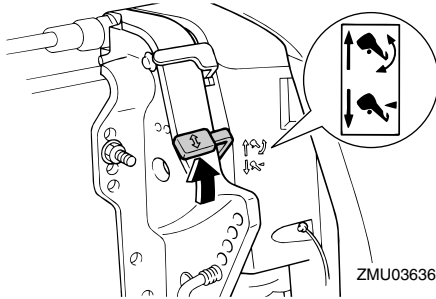
## Justering af trimvinkel for hydraulisk tilt modeller

KWM00490

### ⚠ ADVARSEL

- Stop motoren inden indstilling af trimvinklen.
- Kontroller at der ikke er nogen 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.

1. Stop motoren.
2. Sæt håndtaget til tiltlås i udløserstilling.



3. Hold bagenden af øverste motorskærm med en hånd og vip motoren til den ønskede vinkel.
4. Sæt håndtaget til tillås bagved i låsestilling for at støtte motoren.

For at hæve boven ("trim-ud"), skal motoren vippes op.

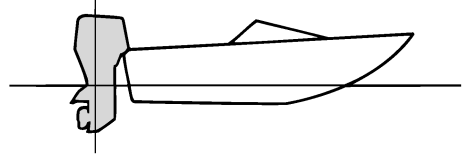
For at sænke boven ("trim-ind"), skal motoren vippes ned.

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

KMU27911

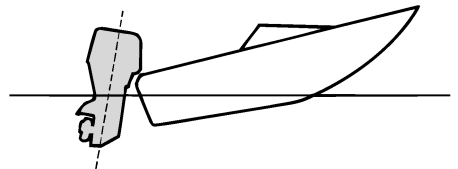
## Justering af bådtrim

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



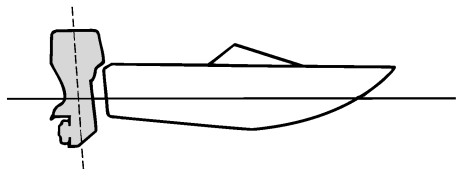
## Bov op

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



## Bov ned

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



ZMU01786

## BEMÆRK:

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

KMU27933

## 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 brænd-

stof ud.

KCM00241

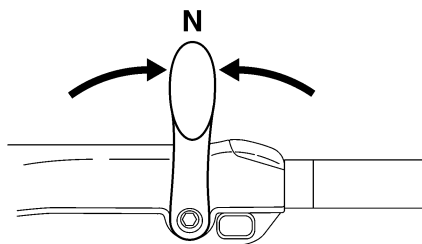
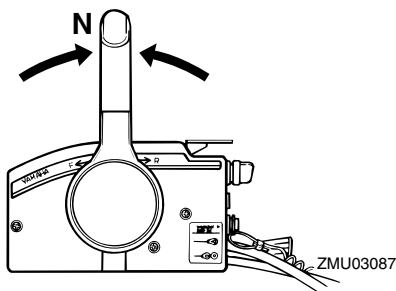
## VIGTIGT:

- Inden påhængsmotoren vippes op skal motoren stoppes ifølge anvisningerne på side 34. 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.

KMU27995

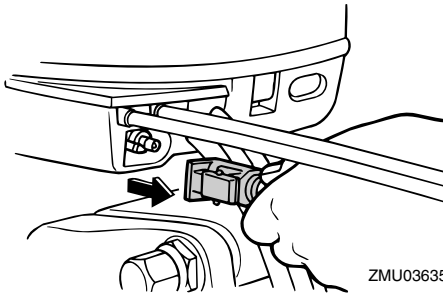
## Procedure for at vippe op (hydraulisk tilt modeller)

1. Sæt fjernbetjeningshåndtaget / gearskiftehåndtaget i frigear.

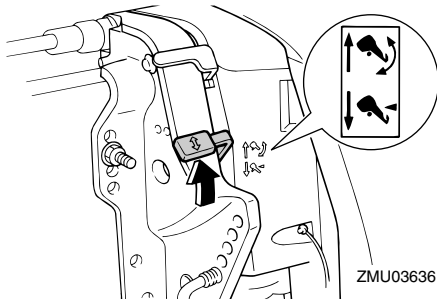


ZMU05215

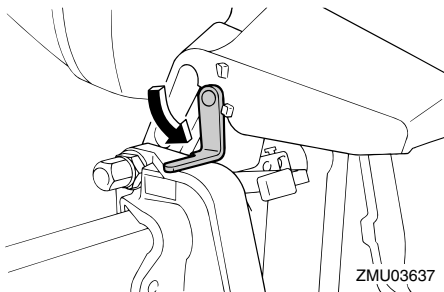
2. Frakobl brændstofrøret fra påhængsmotoren.



3. Sæt håndtaget til tiltlås i udløserstilling.



4. Hold bagenden af øverste motorskærm med en hånd, vip motoren op, og drej tilt holderhåndtaget mod dig eller tilt holderknop ind i bespændingen, og sæt derefter håndtaget til tiltlås tilbage i låsestilling for at støtte påhængsmotoren.



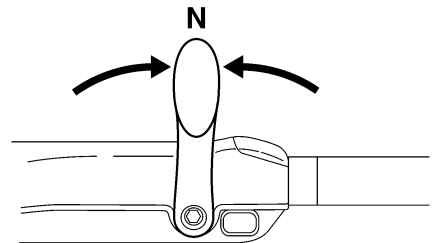
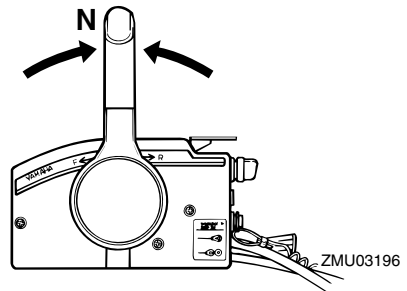
KMU28005

## Procedure for at vippe op

Elektriske trim og tilt modeller / elektriske tilt

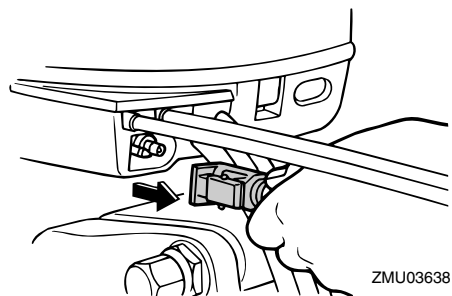
### modeller

1. Sæt fjernstyringshåndtaget / gearskift-håndtaget i frigear.



ZMU05215

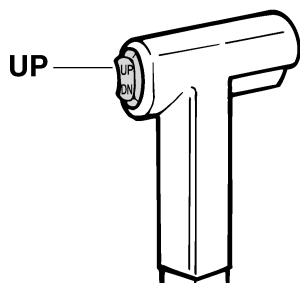
2. Adskil brændstofrøret fra påhængsmotoren eller luk brændstofhånen.



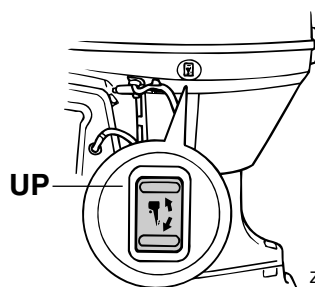
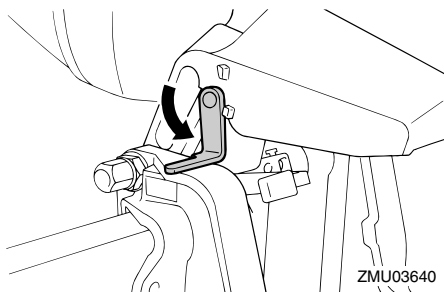
ZMU03638

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

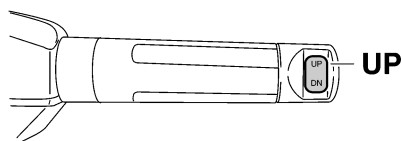
# Betjening



ZMU01787



ZMU03639



ZMU05226

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

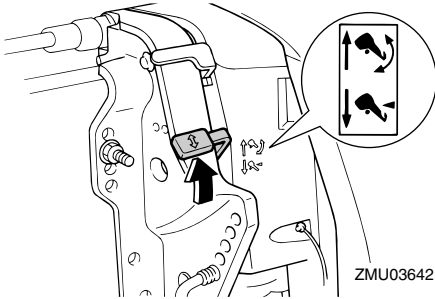
## VIGTIGT:

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

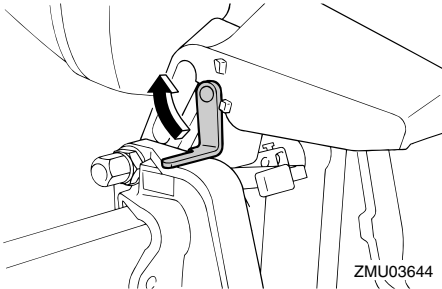
KMU28041

## Procedure for at vippe ned (manuelle og hydrauliske tilt modeller)

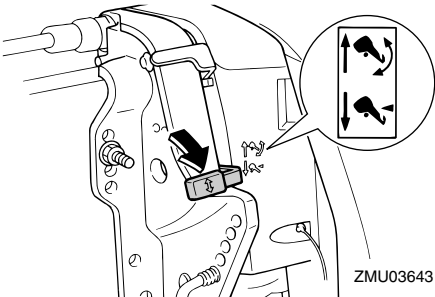
1. Slå håndtaget til tiltlås fra.



2. Hold bagenden af øverste motorskærm med en hånd, vip påhængsmotoren en smule op, og træk tilt holderknoppen ud eller sæt tilt holderhåndtaget tilbage.



3. Vip langsomt påhængsmotoren ned.
4. Placer håndtaget til tiltlås i låsestilling.



KMU28053

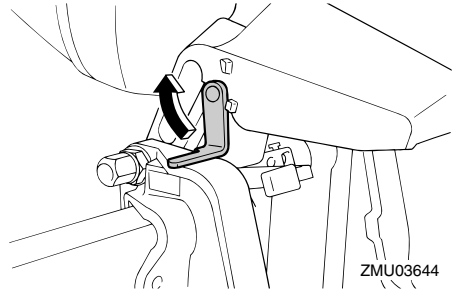
## Procedure for at vippe ned

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

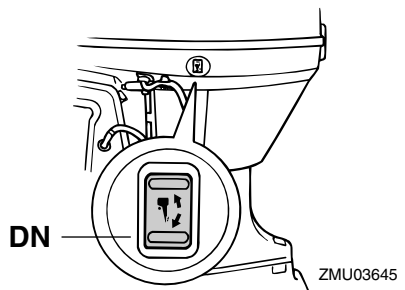
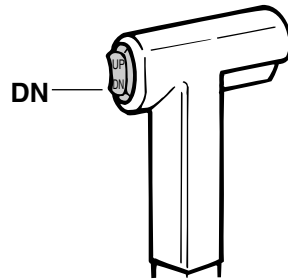
1. Skub den elektriske tilt kontakt / den

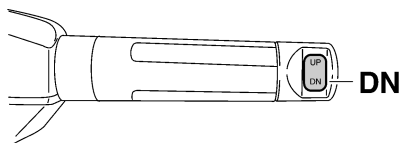
elektriske kontakt til trim og tilt "UP" (op) indtil påhængsmotoren er støttet af tilt-stangen, og tilt holderhåndtaget / tilt holderknoppen kommer fri.

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.





ZMU05228

KMU28060

## Sejlads på lavt vand

Påhængsmotoren kan vippes delvist op for sejlads på lavt vand.

KMU28080

## Hydraulisk tilt modeller

Påhængsmotoren kan vippes delvist op for sejlads på lavt vand.

KWM00270

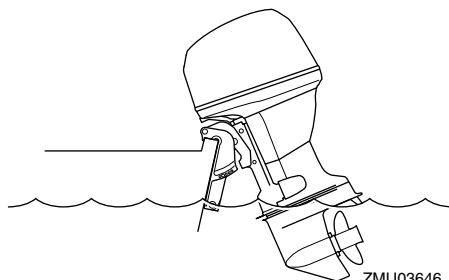
### **⚠ ADVARSEL**

- Sæt gearskiftet i frigear inden anvendelse af systemet til sejlads på lavt vand.
- Sejl med lavest mulige hastighed ved anvendelse af systemet til sejlads på lavt vand.
- Vær ekstra forsigtig ved baglæns betjening. For stor fart baglæns kan forårsage, at påhængsmotoren løftes ud af vandet og øger chancen for uheld og skader på personer.
- Returner påhængsmotoren til den normale position når båden er tilbage på dybt vand igen.

KCM00260

### **VIGTIGT:**

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

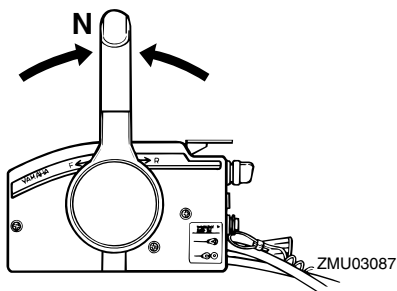


ZMU03646

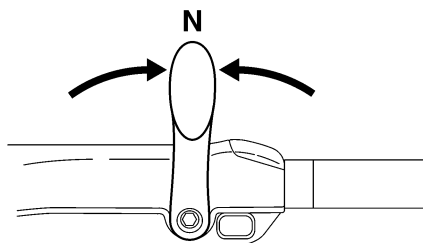
KMU28174

## Procedure for hydraulisk tilt modeller

1. Sæt gearskiftshåndtaget i frigear.



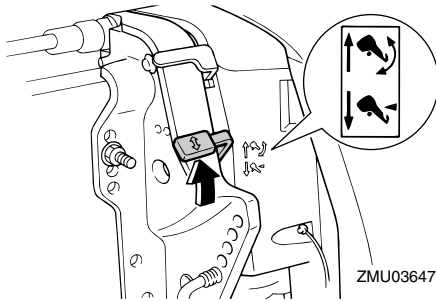
ZMU03087



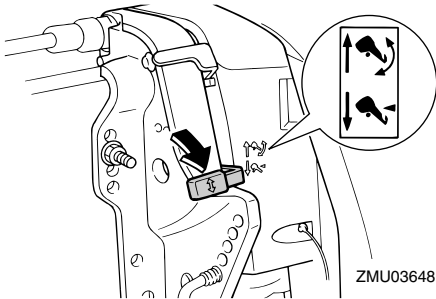
ZMU05215

2. Træk håndtaget til tiltås op til udløserstilling.





3. Vip påhængsmotoren en smule op til den ønskede stilling og skub håndtaget til tillås ned til låsestilling.
4. For at sætte påhængsmotoren tilbage til normal driftsstilling, skal håndtaget til tillås trækkes op til udløserstilling, og påhængsmotoren langsomt vippes ned.
5. Skub håndtaget til tillås ned til låsestilling.



KMU28090

## Elektriske trim og tilt modeller / elektriske tilt modeller

Påhængsmotoren kan vippes delvist op for sejlsads på lavt vand.

KWM00660

### **ADVARSEL**

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

dybt vand igen.

KCM00260

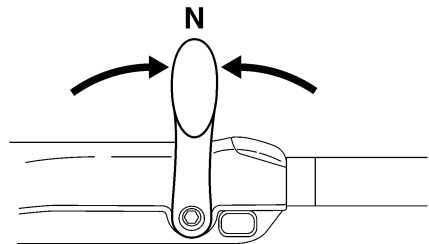
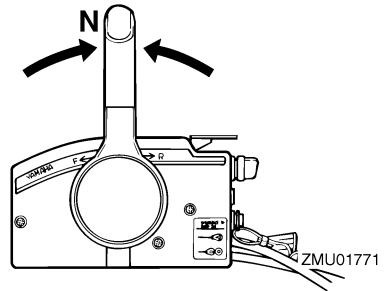
### **VIGTIGT:**

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

KMU28184

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

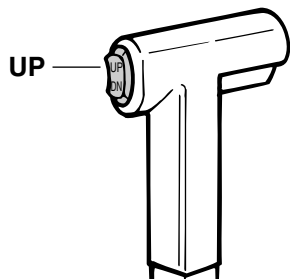
1. Sæt gearskiftshåndtaget i frigear.



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

# Betjening

---



ZMU01935

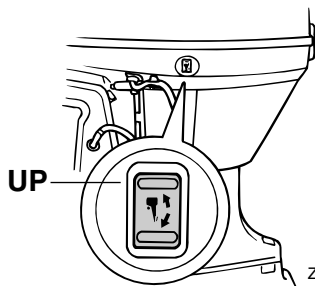
lejringer.

**BEMÆRK:** \_\_\_\_\_

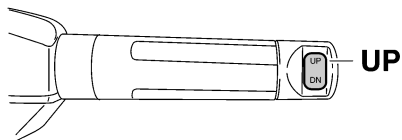
For skylningsinstruktioner for kølesystem, se side 46.

## Sejlads i grumset vand

Yamaha anbefaler kraftigt, at du bruger det forkromede kit til vandpumpe (ekstraudstyr, men ikke muligt på alle modeller), hvis du bruger påhængsmotoren i grumset (mudret) vand.



ZMU03650



ZMU05226

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

KMU28191

## 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 saltaf-

KMU28217

## Specifikationer

### Dimensioner:

Længde overalt:

706 mm (27.8 in)

Bredde overalt:

384 mm (15.1 in)

Højde overalt L:

F50FED 1415 mm (55.7 in)

F50FET 1415 mm (55.7 in)

F60CET 1415 mm (55.7 in)

FT50GET 1455 mm (57.3 in)

FT60DET 1455 mm (57.3 in)

Højde overalt X:

F50FET 1569 mm (61.8 in)

F60CET 1569 mm (61.8 in)

FT50GET 1569 mm (61.8 in)

FT60DET 1569 mm (61.8 in)

Hækbjælkens højde L:

F50FED 527 mm (20.7 in)

F50FET 527 mm (20.7 in)

F60CET 527 mm (20.7 in)

FT50GET 530 mm (20.9 in)

FT60DET 530 mm (20.9 in)

Hækbjælkens højde X:

F50FET 644 mm (25.4 in)

F60CET 644 mm (25.4 in)

FT50GET 644 mm (25.4 in)

FT60DET 644 mm (25.4 in)

Vægt (AL) L:

F50FED 107.0 kg (236 lb)

F50FET 110.0 kg (243 lb)

F60CET 110.0 kg (243 lb)

FT50GET 115.0 kg (254 lb)

FT60DET 115.0 kg (254 lb)

Vægt (AL) X:

F50FET 114.0 kg (251 lb)

F60CET 114.0 kg (251 lb)

FT50GET 119.0 kg (262 lb)

FT60DET 119.0 kg (262 lb)

### Ydelse:

Arbejdsområde med helt åbent gashåndtag:

5000–6000 omdr./min.

Maksimal effekt:

F50FED 36.8 kW @ 5500 omdr./min.

(50 HK @ 5500 omdr./min.)

F50FET 36.8 kW @ 5500 omdr./min.

(50 HK @ 5500 omdr./min.)

F60CET 44.1 kW @ 5500 omdr./min.

(60 HK @ 5500 omdr./min.)

FT50GET 36.8 kW @ 5500

omdr./min.

(50 HK @ 5500 omdr./min.)

FT60DET 44.1 kW @ 5500

omdr./min.

(60 HK @ 5500 omdr./min.)

Tomgangshastighed (i frigear):

750 ±50 omdr./min.

### Motor:

Type:

4-takt L

Slagvolumen:

996.0 cm<sup>3</sup> (60.78 cu.in)

Boring × slaglængde:

65.0 × 75.0 mm (2.56 × 2.95 in)

Tændingssystem:

TCI

Tændrør (NGK):

DPR6EB-9

Gnidtafstand på tændrør:

0.8–0.9 mm (0.031–0.035 in)

Styresystem:

Fjernbetjening

Startsystem:

Elektrisk start

Starter karburatorsystem:

Elektronisk brændstofindsprøjtning

Ventilspillerum (kold motor) IN:

0.15–0.25 mm (0.0059–0.0098 in)

Ventilspillerum (kold motor) EX:

0.25–0.35 mm (0.0098–0.0138 in)

# Vedligeholdelse

---

Minimum amp til koldstart (CCA/EN):

430.0 A

Mindste nominelle ydelse (20HR/IEC):

70.0 Ah

Vekselstrømsgenerator:

17.0 A

## Drivenhed:

Gearstillinger:

Frem, Frigear, Bak

Udvekslingsforhold:

F50FED 1.85 (24/13)

F50FET 1.85 (24/13)

F60CET 1.85 (24/13)

FT50GET 2.33 (28/12)

FT60DET 2.33 (28/12)

Trim og tilt systemet:

F50FED Hydraulisk tilt

F50FET Mekanisk trimning og tiltning

F60CET Mekanisk trimning og tiltning

FT50GET Mekanisk trimning og tiltning

FT60DET Mekanisk trimning og tiltning

Skruemærke:

F50FED G

F50FET G

F60CET G

FT50GET K

FT60DET K

## Brændstof og olie:

Anbefalet brændstof:

Almindelig blyfri benzin

Mindste research-oktant:

90

Kapacitet af brændstoftank:

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

Anbefalet motorolie:

4-tacters motorolie

Motorolieklasse API:

API SE, SF, SG, SH, SJ, SL

Motorolietype SAE:

SAE10W-30, SAE10W-40

Smøring:

Våd sump

Motoroliekvantitet (ekskl. oliefilter):

2.5 L (2.64 US qt) (2.20 Imp.qt)

Anbefalet gearolie:

Hypoid gearolie (SAE 90)

Gearoliekvantitet:

F50FED 430.0 cm<sup>3</sup> (14.54 US oz)  
(15.17 Imp.oz)

F50FET 430.0 cm<sup>3</sup> (14.54 US oz)  
(15.17 Imp.oz)

F60CET 430.0 cm<sup>3</sup> (14.54 US oz)  
(15.17 Imp.oz)

FT50GET 670.0 cm<sup>3</sup> (22.65 US oz)  
(23.63 Imp.oz)

FT60DET 670.0 cm<sup>3</sup> (22.65 US oz)  
(23.63 Imp.oz)

## Tilspændingsmoment:

Tændrør:

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

Møtrik til skrue:

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

Motorolie aftapningsbolt:

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

Motoroliefilter:

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

KMU28222

## Transport og opbevaring af påhængsmotor

KWM00690



- **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



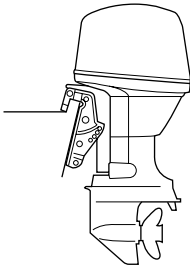
Gå aldrig ind under den nederste del mens den er vippet op, selv om der anvendes en motorstøtte. Det kan medføre alvorlige skader, hvis påhængsmotoren skulle falde ned.

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.



ZMU03659

KMU28290

### Opbevaring af påhængsmotoren

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

KCM00600

### VIGTIGT:

- For at forhindre problemer, som kan forårsages af, at der kommer olie ind i cylinderen fra bundkarret, så hold påhængsmotoren i den viste stilling ved transport eller opbevaring. Hvis påhængsmotoren transporteres på siden (ikke oprejst), så anbring en blød klud under den efter aftapning af motorolien.
- Læg ikke din påhængsmotor ned på siden før kølevandet er tappet helt af, da der ellers kan trænge vand ind i cylinderen via udstødningsporten og forårsage problemer med motoren.
- Opbevar din påhængsmotor på et tørt godt ventileret sted uden direkte sollys.
- Aftap den tilbageværende benzin af dampudskilleren. Benzin der efterlades i dampudskilleren i længere tid vil blive nedbrudt og kan beskadige brændstofrørene.

KMU28301

### Procedure

KMU29953

### Skylning med studsen til gennemskylning

1. Vask påhængsmotorhuset ved brug af ferskvand. For yderligere information, se side 51.

# Vedligeholdelse

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

KCM00300

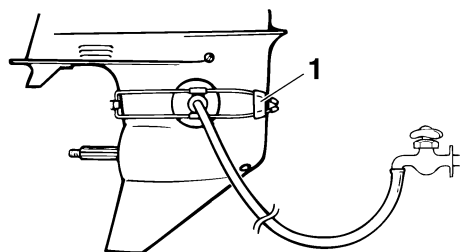
## VIGTIGT:

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

KCM00310

## VIGTIGT:

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



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

samtidig.

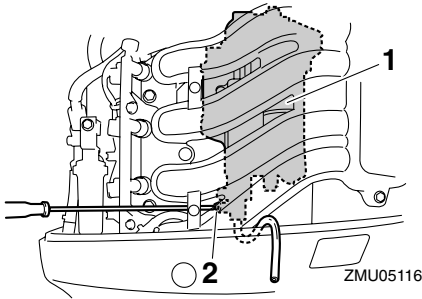
KWM00090

## ⚠ ADVARSEL

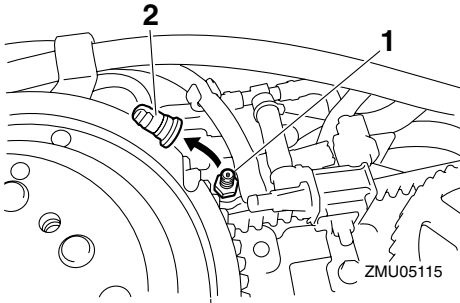
- Rør ikke ved eller fjern ingen elektriske dele under start eller under kørslen.
- Hold hænder, hår og beklædning borte fra svinghjul og andre roterende dele, når motoren kører.

## BEMÆRK:

- Når studs til gennemskylning anvendes, skal der bibeholdes et passende vandtryk og en jævn vandgennemstrømning.
  - Hvis advarseludstyret for overophedning aktiveres, skal motoren slukkes, og du skal rette henvendelse til din Yamaha-forhandler.
6. Kør motoren i hurtig tomgang i et par minutter i frigear.
  7. Lige inden motoren slukkes, skal du hurtigt sprøjte "Olieforstøver" skiftevist ind i indsugningsdæmperen eller tågesmøringshullet på lydæmperdækslet, hvis udstyret med et sådant. Når dette er korrekt foretaget, vil motoren ryge meget og næsten gå i stå.
  8. Aftap den resterende benzin i dampudskilleren med en beholder. Løsn drænskruen og fjern så hættten. Skub luftventilen ind med en skruetrækker for indføre luft i svømmerkammeret, så benzinen aftapper jævnt. Spænd derefter drænskruen.



1. Dampudskiller
2. Drænskruer



1. Chokerens stangforbindelse
  2. Hætte
9. Fjern studs til gennemskylning.
  10. Monter øverste motorskærm.
  11. Hvis "olieforstøver" ikke kan fås, slukkes motoren efter 6. trin. Udfør derefter 8 trins proceduren.
  12. Aftap kølevandet helt af motoren. Rens huset grundigt.
  13. 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.

KMU28400

## **Indsmøring (undtagen modeller med olieindsprøjtning)**

1. Smør gevindtet på tændrør(ene) og skru dem på igen, med det anviste moment. For information om installation af tændrør, se side 54.
2. Skift gearolien. For instruktioner, se side 62. Kontroller olien for vandforekomst, hvilket indikerer en utæt pakning. Udskiftning af pakning bør foretages af en autoriseret Yamaha-forhandler inden brug.
3. Indfedt alle smørebeslag. For yderligere detaljer, se side 54.

KMU28430

## **Pasning af batteri**

KWM00330

### **⚠ ADVARSEL**

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

Følg altid disse forholdsregler:

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

**Modgift (UDVORTES):**

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

**Modgift (INDVORTES):**

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

Batterierne udvikler også eksplosive brintgasser. Du bør derfor altid følge dis-

# Vedligeholdelse

se forholdsregler:

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

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

## Procedure

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

KMU28441

## Skylning af motoren

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

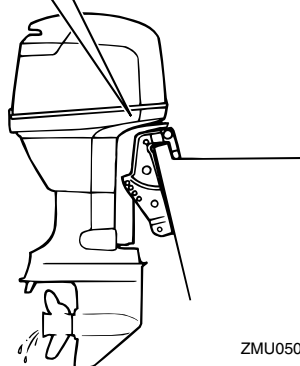
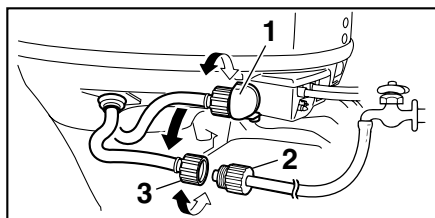
KCM01530

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

**Denne procedure må ikke udføres når motoren er igang. Vandpumpen vil blive beskadiget og meget store skader kan resultere som følge af overophedning.**

1. Efter at have slukket motoren, skal du

skru studsen til haveslangen af beslaget på underste motorskærm.



ZMU05096

1. Beslag
  2. Haveslange
  3. Studs til 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 studsen til haveslange genmonteres på beslaget på underste motorskærm. Spænd studsen sikkert.

KCM00540

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

**Lad ikke haveslangetilslutningen hænge løst på den underste motorskærm eller slangen hænge frit under normal betje-**



ning. 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.

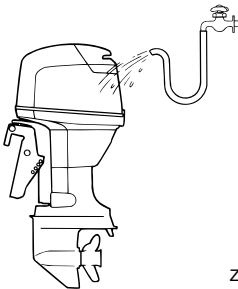
## BEMÆRK:

- Når motoren gennemskyllses 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 46.

KMU28450

## Rengøring af påhængsmotoren

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



ZMU02550

## BEMÆRK:

For skylleinstruktioner til kølesystemet, se side 46.

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.

KMU28476

## 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.

# Vedligeholdelse

KMU28522

## 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.

### BEMÆRK:

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

“●” 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	●	●	●	
Brændstofsistem	Kontrol	●	●	●	
Brændstoftank (Yamaha bærbar tank)	Kontrol / rengøring				●
Gearolie	Udskift	●		●	
Smøresteder	Smøring			●	
Tomgangshastighed (EFI modeller)	Kontrol				○
Elektrisk trim og tilt enhed	Kontrol				○
Skrue og split	Kontrol / udskiftning		●	●	
Skift mellemstykke / skiftekel	Kontrol / justering				○
Termostat	Kontrol / udskiftning				○
Gashåndtag mellemstykke / gaskabel / gas pickup timing	Kontrol / justering				○
Vandpumpe	Kontrol / udskiftning				○
Motorolie	Kontrol / udskiftning	●		●	

# Vedligeholdelse

Punkt	Handlinger	Oprindeligt		For hver	
		10 timer (1 måned)	50 timer (3 måneder)	100 timer (6 måneder)	200 timer (1 år)
Oliefilter (filterindsats)	Udskift				○
Tændrør	Rengøring / justering / udskiftning	●			●
Tandrem	Kontrol / udskiftning			○	○
Ventilspillerum (OHC = overliggende knastak- sel, OHV)	Kontrol / justering	○		○	

KMU28874

## Vedligeholdelsesskema (ekstra)

Punkt	Handlinger	For hver	
		500 timer (2.5 år)	1000 timer (5 år)
Tandrem	Udskiftning		○
Anode(r) (udstødnings- dæksel, dækselsamling)	Udskiftning		○
Udstødningsrør, udstødningsmanifold	Kontrol / udskiftning		○

# Vedligeholdelse

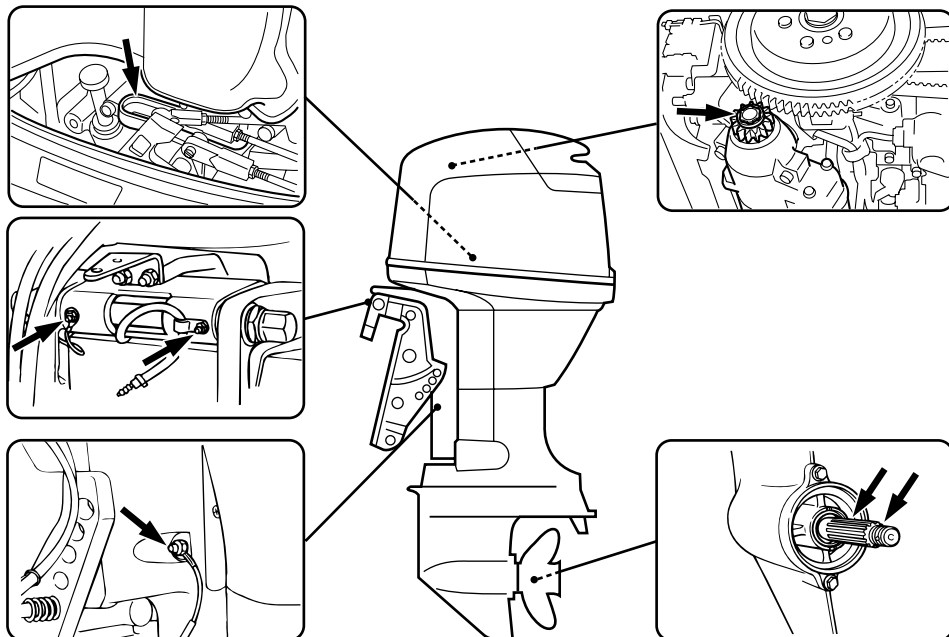
KMU28940

## Indfedtning

Yamaha fedt A (vandresistent fedt)

Yamaha fedt D (korrosionsbestandigt fedt; til skrueaksel)

F50F, FT50G, F60C, FT60D



ZMU05087

KMU28952

## Rensning og justering af tændrør

KWM00560

### **ADVARSEL**

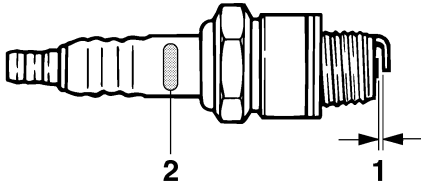
Ved afmontering eller montering af tændrør skal man være forsigtig med ikke at beskadige isolatoren. En beskadiget isolator kan give en udvendig gnist som kan føre til eksplosion eller brand.

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 indsugningen eller problemer med

karbureringen i den pågældende cylinder. Forsøg ikke selv på at diagnosticere problemet. Tag i stedet påhængsmotoren hen til en Yamaha-forhandler. Du bør med jævne mellemrum afmontere og inspicere tændrøret, da varmen og aflejringerne kan forårsage at tændrøret langsomt nedbrydes og smuldrer. Hvis nedbrydningen af elektroden bliver for stor eller aflejringerne er for store, bør man udskifte tændrøret med et andet af korrekt type.

Standard tændrør:  
DPR6EB-9

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



ZMU02179

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

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

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

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

## BEMÆRK:

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

KMU28962

## Eftersyn brændstofsistem

KWM00060

### **ADVARSEL**

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

## antændelseskilder.

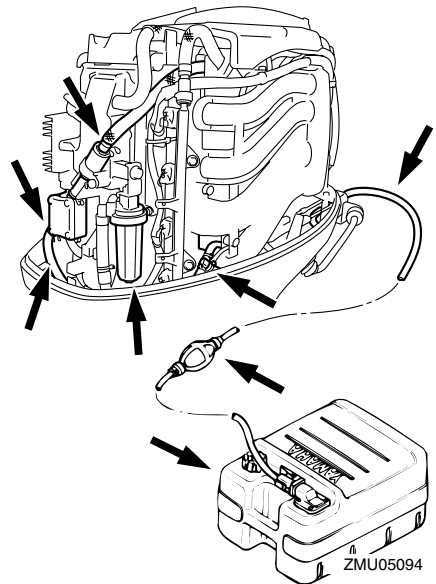
KWM00910

### **ADVARSEL**

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

- Efterse regelmæssigt for brændstoflækage.
- Hvis der findes utætheder, skal 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.



ZMU05094

## Kontrolpunkter

- Utæthed på brændstofsistemdele
- Utæthed på brændstofrørsamling
- Revner eller anden skade på brændstofrør

# Vedligeholdelse

- Utæthed i brændstofftilslutning

KMU28980

## Kontrol af brændstoffilteret

KWM00310

### ADVARSEL

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

- Hvis du har spørgsmål om korrekt procedure, så ret henvendelse til din Yamaha-forhandler.
- Udfør ikke denne procedure på en varm eller kørende motor. Lad motoren blive kold først.
- Der vil være brændstof i brændstoffilteret. Hold gnister, cigaretter, åben ild eller andre antændelseskilder borte.
- Denne procedure vil gøre, at der spildes noget brændstof. Saml brændstoffet op med en klud. Tør omgående alt spildt brændstof op.
- Brændstoffiltret skal samles omhyggeligt med O-ring, filterkop og slanger på plads. Forkert samling kan føre til utætheder af brændstof, som igen kan føre til brand eller fare for eksplosion.

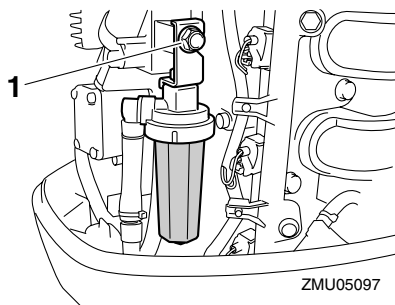
KMU29021

## Rengøring af brændstoffilter

### BEMÆRK:

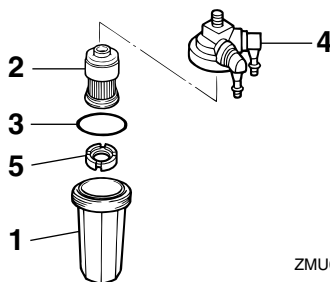
Hvis der er vand i brændstoffet, vil svømmeren gå op. Hvis det sker, fjern beholderen og aftag vandet.

1. Fjern møtrikken, der holder brændstoffiltersamlingen, hvis monteret med et sådant.



ZMU05097

1. Møtrik
2. Skru filterkappen af, idet du fanger alt det spildte brændstof i en klud.
3. Fjern filterelementet og vask det i opløsningsmiddel. Lad det tørre helt. Efterse filterelementet og O-ring for at forvisse dig om, at de er i god stand. Udskift dem om nødvendigt. Hvis der findes vand i brændstoffet, skal den bærbare Yamaha brændstoftank eller andre brændstoftanke kontrolleres og renses.



ZMU05098

1. Filterkop
  2. Filterelement
  3. O-ring
  4. Filterhus
  5. Svømmer
4. Installer filterelement i beholderen igen. Forvis dig om at O-ringene sidder i den rigtige stilling i beholderen. Skru behol-

deren fast oven på filterhuset.

5. Monter filtersamlingen til soklen.
6. Lad motoren køre og kontroller filter og ledninger for utætheder.

KMU29041

## Kontrol af tomgangshastigheden

KWM00451



**ADVARSEL**

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

KCM00490

## VIGTIGT:

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

En diagnoseomdrejningstæller bør bruges til denne procedure. Resultaterne kan variere afhængigt af om afprøvningen er ført med studsen til gennemskylning, i en prøvebeholder eller med påhængsmotoren i vandet.

1. Start motoren og lad den varme helt op i frigear indtil den kører glat.

## BEMÆRK:

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

2. Kontroller om tomgangshastigheden er indstillet efter forskriften. For forskrifter om tomgangshastighed, se side 45.

KMU29073

## Udskiftning af motorolie

KWM00760



**ADVARSEL**

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

KCM00970

## VIGTIGT:

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

KCM01240

## VIGTIGT:

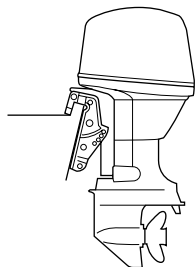
Skift motorolien efter de første 10 timers sejlads, og herefter for hver 100 timer eller med 6 måneders interval. Ellers vil motoren blive for hurtig slidt.

## BEMÆRK:

Skift motorolien, når olien stadig er varm.

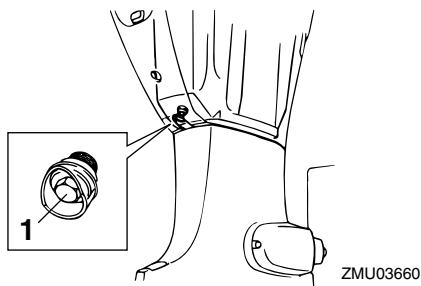
1. Sæt påhængsmotoren i lodret position (ikke vippet).

# Vedligeholdelse



ZMU03659

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



1. Drænskruer

3. Sæt en ny pakning på olie drænskruen. Påfør et lille olielag på pakningen og monter drænskruen.

Drænskruens moment:  
18.0 Nm (13.3 ft-lb) (1.84 kgf-m)

## BEMÆRK:

Hvis en momentnøgle ikke er tilgængelig når du monterer drænskruen, skal du med fingrene spænde skruen lige indtil pakningen kommer i kontakt med drænhullets overflade.

de. Spænd så 1/4 til 1/2 omgang mere. Spænd drænskruen til det korrekte moment med en momentnøgle snarest muligt.

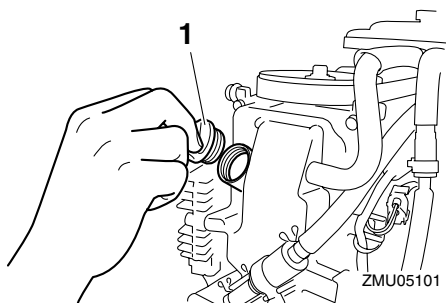
4. Hæld den korrekte mængde olie ned i påfyldningshullet. Monter påfyldningshætten.

Anbefalet motorolie:

4-takters motorolie

Motorolie kvantitet (ekskl. oliefilter):

2.5 L (2.64 US qt) (2.20 Imp.qt)



1. Dæksel til oliepåfyldning

5. Start motoren og hold øje med den for at forvisse dig om, at advarselsskiven for lavt olietryk (hvis udstyret med en sådan) slukker. Forvis dig om at der ikke er olieutætheder.

KCM00680

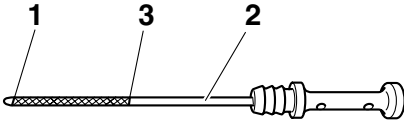
## VIGTIGT:

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

6. Sluk motoren og vent 3 minutter. Kontroller olieniveauet igen med oliepinde for at sikre at niveauet faldet til mellem



det øverste og nederste mærke. Efterfyld hvis olien er under det nederste mærke eller tap noget af, hvis den er over øverste mærke.



ZMU05091

1. Markering for laveste niveau
  2. Oliepind
  3. Markering for øverste niveau
7. Bortskaf brugt olie i henhold til de lokale forskrifter.

### **BEMÆRK:** \_\_\_\_\_

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

KMU29112

### **Efterse ledninger og stik**

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

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 no-

get vand ud fra samlingerne mellem udstødningsdækslet, cylinderhovedet og hus cylinderen.

KMU29140

### **Motorolie-lækage**

Kontroller om der er olielækager rundt om motoren.

### **BEMÆRK:** \_\_\_\_\_

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

KMU29162

### **Kontrol af elektrisk trim- og tiltssystem / elektrisk tiltssystem**

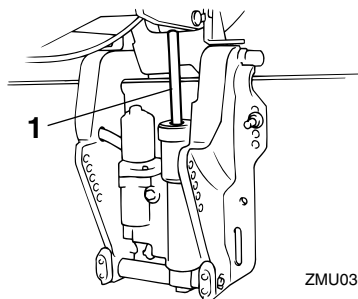
KWM00430

### **⚠ 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. Kontroller den elektriske trim- og tiltmotor / den elektriske tiltmotor for tegn på olielækager.
2. Betjen hver af kontakterne, elektrisk kontakt til trim og tilt/elektrisk tiltkontakt på fjernstyringen og underste motorskærm på motoren (hvis udstyret med en sådan) for at efterse, at alle kontakter virker.
3. Vip påhængsmotoren op og kontroller at trim- og tiltstangen / tiltstangen er helt skubbet ud.

# Vedligeholdelse



1. Trim- og tiltstang

4. Kontroller at trim- og tiltstangen / tiltstangen er fri for rust eller andre fejl.
5. Vip påhængsmotoren ned. Kontroller at trim- og tiltstangen / tiltstangen fungerer uhindret.

## BEMÆRK:

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

KMU29171

## Eftersyn af skrue

KWM00321

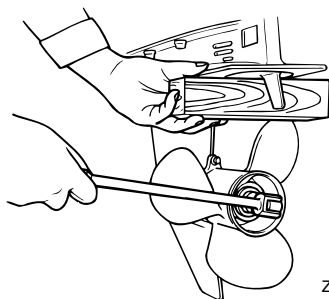
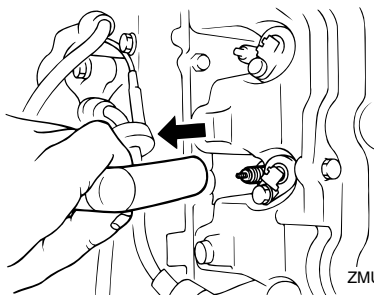


**ADVARSEL**

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

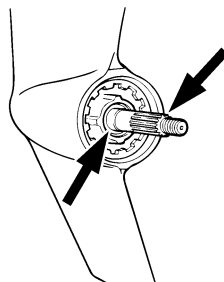
- Inden eftersyn, afmontering eller montering af skruen, skal man fjerne tændrørshætterne fra tændrørene. Placer desuden skiftekontrollen i frigear, drej hovedkontakt til "OFF" (slukket) og fjern nøglen, og fjern taljerebet fra stopknappen. Afbryd for batteriets afbryder, hvis din båd er forsynet med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

rundt.



## Kontrolpunkter

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



- Efterse skrueakslens 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.

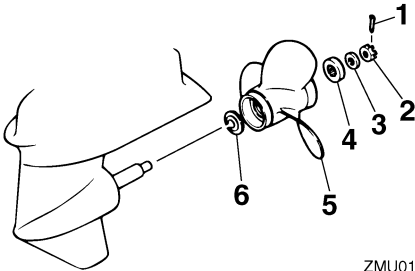
KMU30660

## At fjerne skruen

KMU29194

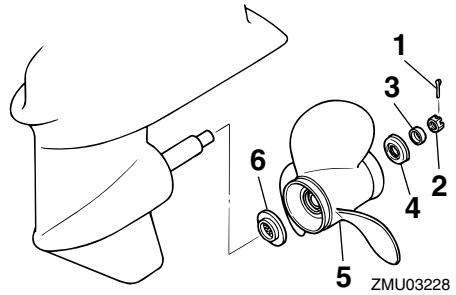
### Modeller med notaksel

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



ZMU01804

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



ZMU03228

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

3. Fjern skruen og trykskiven.

KMU30670

## Montering af skruen

KMU29231

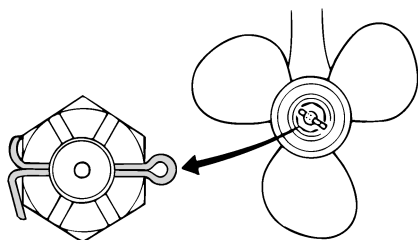
### Modeller med notaksel

KCM00340

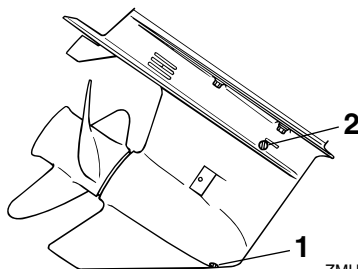
## VIGTIGT:

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

1. Påfør Yamaha marinefedt eller korrosionsbestandig fedt på 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 skruemøtrikken til det anviste moment.
4. Få skruemøtrikken til at passe sammen med skrueakselhullet. Sæt en ny split i hullet og bøj splittens ender rundt.



ZMU01805



ZMU03273

## BEMÆRK: \_\_\_\_\_

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

KMU29281

## Udskiftning af gearolie

KWM00800

### ADVARSEL \_\_\_\_\_

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

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

1. Drænskruen for gearolie
2. Niveauskruen

## BEMÆRK: \_\_\_\_\_

Hvis udstyret med magnetisk gearolie drænskruen: 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:

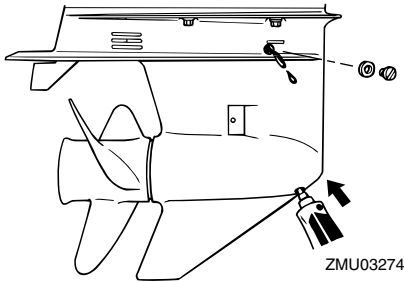
F50FED 430.0 cm<sup>3</sup> (14.54 US oz)  
(15.17 Imp.oz)

F50FET 430.0 cm<sup>3</sup> (14.54 US oz)  
(15.17 Imp.oz)

F60CET 430.0 cm<sup>3</sup> (14.54 US oz)  
(15.17 Imp.oz)

FT50GET 670.0 cm<sup>3</sup> (22.65 US oz)  
(23.63 Imp.oz)

FT60DET 670.0 cm<sup>3</sup> (22.65 US oz)  
(23.63 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



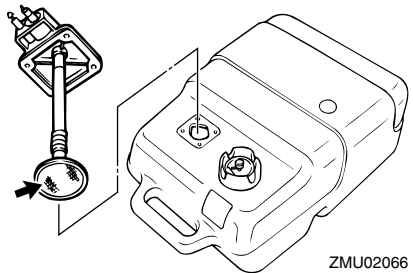
**Benzin er meget brandbart og dets dampe er brandbare og eksplosive.**

- 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 brænd-

stoffranken.

- Tag brændstoftanken ud af båden inden rengøringen. Arbejd kun udendørs på områder med god ventilation.
- Tør omgående alt spildt brændstof op.
- Saml omhyggeligt brændstoftanken igen. Ukorrekt samling kan medføre utætheder af brændstof, hvilket igen kan føre til brand eller fare for eksplosion.
- Destruer gammel benzin i henhold til lokale regulativer.

1. Tøm brændstoftanken i en godkendt beholder.
2. Hæld en lille smule egnet opløsningsmiddel i tanken. Monter dækslet og ryst tanken. Aftap opløsningsmidlet helt.
3. Fjern skruerne der holder koblingssamlingen til brændstofslange. Træk samlingen ud af tanken.



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

KMU29312

## Kontrol og udskiftning af anode(r)

Yamahas påhængsmotorer er beskyttet mod tæring med offeranoder. Undersøg de udvendige anoder periodisk. Fjern tæringerne

# Vedligeholdelse

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

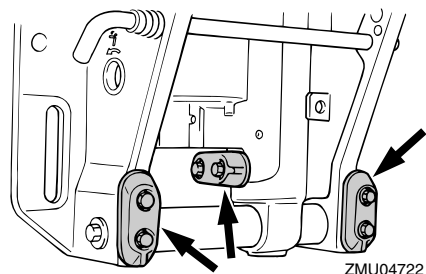
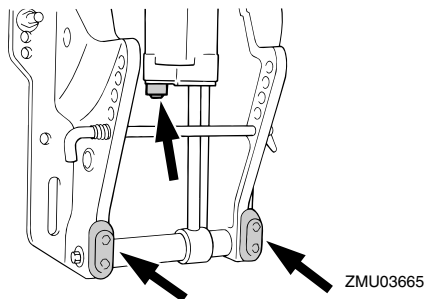
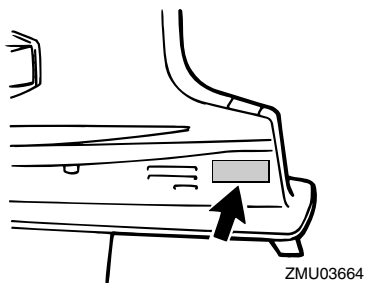
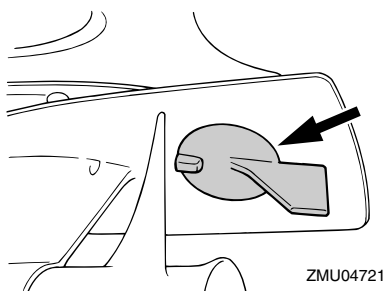
KCM00720

## VIGTIGT:

Mal ikke anoderne, da det vil gøre dem virkningsløse.

## BEMÆRK:

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



KMU29320

## Eftersyn af batteri (for elektrisk start modeller)

KWM00330

### ⚠ ADVARSEL

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

Følg altid disse forholdsregler:

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

Modgift (UDVORTES):

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

læge.

**Modgift (INDVORTES):**

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

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

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

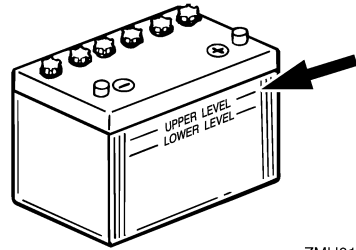
**HOLD BATTERIERNE OG ELEKTROLYTVÆSKE UDEN FOR BØRNS RÆKKEVIDDE.**

KCM00360

## VIGTIGT:

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

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



ZMU01810

2. Hold altid batteriet i en god opladningsstand. Monteringen 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:

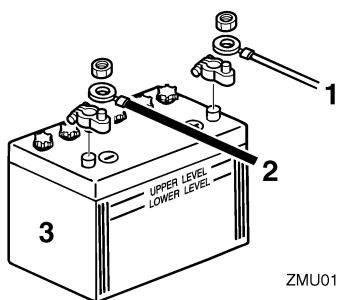
- Sørg for at hovedkontakten (på brugbare modeller) er "OFF" (slukket) inden der arbejdes på batteriet.
- Vending af batterikablerne vil skade de

# Vedligeholdelse

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.



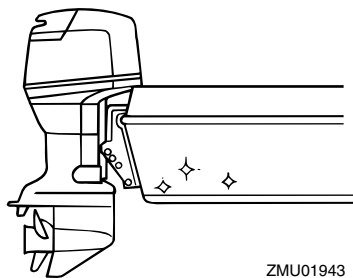
ZMU01812

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



## 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 frigear.

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

Q. Er brændstoftanken tom?

A. Fyld tanken med rent, frisk brændstof.

Q. Er brændstoffet forurenede eller gammelt?

A. Fyld tanken med rent, frisk brændstof.

Q. Er brændstoffilteret tilstoppet?

A. Rengør eller udskift filteret.

Q. Er starterproceduren forkert?

A. Se side 28.

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?

# Fejlgenopretning

---

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 forurenet eller gammelt?

A. Fyld tanken med rent, frisk brændstof.

Q. Er brændstoffilteret tilstoppet?

A. Rengør eller udskift filteret.

Q. Har tændingsdelene svigtet?

A. Få det eftersat af en Yamaha-forhandler.

Q. Er advarselssystemet aktiveret?

A. Find og ret årsagen til advarsel.

Q. Er gnistafstanden på tændrør forkert?

A. Undersøg og juster som angivet.

Q. Er tændingsledningerne skadede eller tilsluttet dårligt?

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

Q. Bruges der ikke den foreskrevne motorolie?

A. Efterse og udskift olie som foreskrevet.

Q. Er termostaten defekt eller tilstoppet?

A. Få det eftersat af en Yamaha-forhandler.

Q. Er karburatortilslutningerne forkerte?

A. Få det eftersat af en Yamaha-forhandler.

Q. Er brændstofpumpen ødelagt?

A. Få det eftersat af en Yamaha-forhandler.

Q. Er luftskruen på brændstoftanken lukket?

A. Åbn luftskruen.

Q. Er chokerhåndtaget trukket ud?

A. Tryk det tilbage til udgangspositionen.

Q. Er motorvinklen for høj?

A. Sæt den tilbage til normal driftsposition.

Q. Er karburatoren tilstoppet?

A. Få det eftersat af en Yamaha-forhandler.

Q. Er tilslutningen af kobling til brændstofslange forkert?

A. Tilslut korrekt.

Q. Er gasspjældets justering forkert?

A. Få det eftersat af en Yamaha-forhandler.

Q. Er batterikablet frakoblet?

A. Tilslut det sikkert.

**Advarselsbrummen lyder eller indikatorens lyser.**

Q. Er kølesystemet tilstoppet?

A. Efterse om vandindtaget er begrænset.

Q. Er motoroliestanden lav?

A. Fyld olietanken med foreskrevet motorolie.

Q. Er varmeområdet for tændrør forkert?

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

Q. Bruges der ikke den foreskrevne motorolie?

A. Efterse og udskift olie med foreskrevet type.

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

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

Q. Har olie føde-/indsprøjtningssumpen svigtet?  
A. Få det eftersat af en Yamaha-forhandler.

Q. Er bådens last fordelt forkert?  
A. Fordel lasten for at få båden placeret plant.

Q. Er vandpumpen eller termostaten defekt?  
A. Få det eftersat af en Yamaha-forhandler.

Q. Er der overskydende vand i brændstoffilterbeholderen?  
A. Aftap filterkappen.

## **Motorstrømtab.**

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

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

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

Q. Er motoren monteret i forkert højde på hækbjælken?  
A. Få motoren justeret til den rigtige 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. Svigter nogle af de elektriske komponenter?  
A. Få det eftersat af en Yamaha-forhandler.

Q. Bruges ikke det specificerede brændstof?  
A. Udskift brændstoffet med foreskrevet ty-

# Fejlgenopretning

---

pe.

Q. Bruges der ikke den foreskrevne motorolie?

A. Efterse og udskift olie med foreskrevet type.

Q. Er termostaten defekt eller tilstoppet?

A. Få det eftersat af en Yamaha-forhandler.

Q. Er luftskruen lukket?

A. Åbn luftskruen.

Q. Er brændstofpumpen ødelagt?

A. Få det eftersat af en Yamaha-forhandler.

Q. Er tilslutningen af kobling til brændstofslange forkert?

A. Tilslut korrekt.

Q. Er varmeområdet for tænderør forkert?

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

Q. Er højtrykspumpens drivrem knækket?

A. Få det eftersat af en Yamaha-forhandler.

Q. Reagerer motoren ikke ordentligt til gearomskifterens indstilling?

A. Få det eftersat af en Yamaha-forhandler.

## Motoren vibrerer for meget.

Q. Er skruen beskadiget?

A. Få skruen repareret eller udskiftet.

Q. Er skruerakslen beskadiget?

A. Få det eftersat af en Yamaha-forhandler.

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

A. Fjern dem og rengør skruen.

Q. Er motorens monteringsbolt løs?

A. Spænd boltene.

Q. Er styretappen løs eller beskadiget?

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

KMU29432

## Foreløbig aktion i nødstilfælde

KMU29440

### Slagskade

KWM00870



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

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



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

KMU30680

## Udskiftning af sikring

Hvis en sikring er brændt over, skal sikringsholderen åbnes og den overbrændte sikring tages ud med en sikringstang. Udskift den med en sikring med det korrekte amperetal.

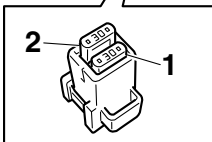
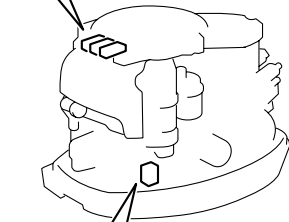
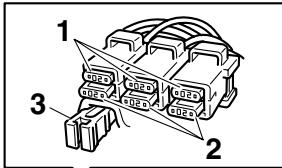
KWM00630

### ADVARSEL

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

### BEMÆRK:

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



ZMU05099

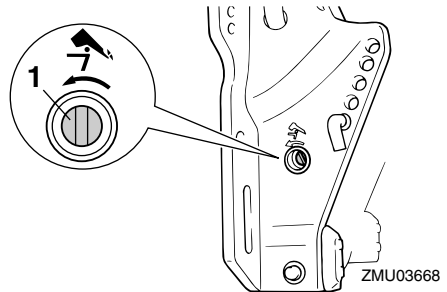
1. Sikring (20 A × 3, 30 A × 1)
2. Reservesikring (20 A × 3, 30 A × 1)
3. Sikringstang

KMU29522

## Elektrisk trim og tilt / elektrisk tilt fungerer ikke

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

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



ZMU03668

1. Skrue til manuel ventil

2. Sæt motoren i den ønskede stilling, og spænd derefter den manuelle ventilskrue ved at dreje den med uret.

KMU29540

## Starteren virker ikke

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

KWM01020

### ADVARSEL

- Anvend denne procedure i nødsituationer og kun til at returnere til nærmeste havn for reparation.
- Når rebet til nødstart anvendes til at starte motoren med, så virker start-i-

# Fejlgenopretning

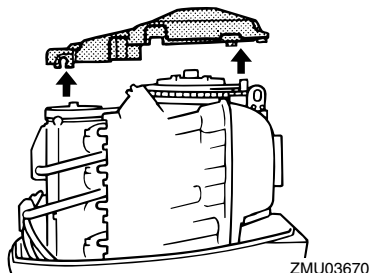
gear beskyttelsen ikke. Kontroller at fjernstyringshåndtaget er i frigear. Ellers kan båden uventet sætte i gang, hvilket kan føre til uheld.

- 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 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.

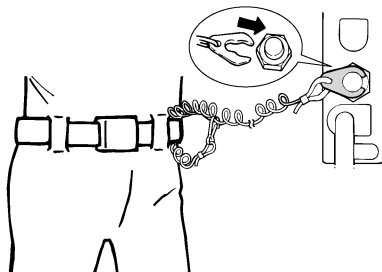
KMU29581

## Nødstart af motor

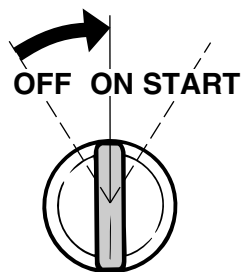
1. Fjern øverste motorskærm.
2. Fjern dækslet til svinghjulet.



3. Forbered motoren for start. For yderligere information, se side 28. Forvis dig om, at motoren er i frigear og at taljerebets låseplade til stopknap er fastgjort til stopknappen.



4. Tænd for hovedkontakten.



5. Sæt den knyttede ende af nødstarterrebet ind i kærven i svinghjulet og vikl rebet flere omgange rundt om svinghjulet med uret.

- Træk hurtigt ligeud for at tørne motoren.  
Gentag hvis nødvendigt.

KWM00620



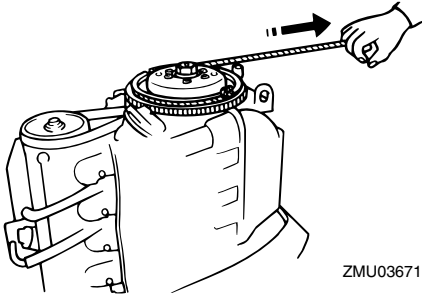
**Monter ikke øverste motorskærm, når motoren kører.**

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

KCM00400

**VIGTIGT:**

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



ZMU03671

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.

KMU29790


### Procedure

- Vask grundigt mudder, salt, tang osv. væk med ferskvand.
- Fjern tændrørene og vend tændrørshullerne nedad for at eventuelt vand, mudder eller urenheder kan løbe ud.
- Aftap brændstoffet fra dampudskilleren, brændstoffiltret og brændstofrøret.
- Tilfør olieforstøver eller motorolie gennem indsugningsmanifolden og tændrørshullerne mens der tørnes med rebet til nødstart.



YAMAHA MOTOR CO., LTD.

Trykt i Japan

April 2005–0.5 × 1 

Trykt på genbrugspapier