



**40X**

## **ÄGARENS VERKSTADSHANDBOK**

▲ Läs igenom denna handbok noga innan du använder utombordsmotorn.

**66T-28199-8B-M0**

MMU25052

**Läs igenom denna handbok noga innan du använder utombordsmotorn.  
Förvara handboken ombord i en vattentät påse när du är ute med båten.  
Handboken ska följa med utombordsmotorn vid försäljning.**

## Till ägaren

Tack för att du har valt en utombordsmotor från Yamaha. Ägarens verkstadshandbok innehåller den information du behöver för rätt användning, underhåll och vård. Om du tillgodogör dig dessa enkla anvisningar kommer du att få mycket stor glädje av din nya Yamaha-motor. Kontakta gärna din Yamaha-återförsäljare vid frågor om användning eller underhåll av utombordsmotorn.

I denna ägarens verkstadshandbok markeras särskilt viktiga upplysningar enligt nedan.



: Denna symbol markerar säkerhetsvarningar. Den varnar för potentiella risker för personskada. Följ alla anvisningar som markeras av denna symbol, för att undvika risk för personskada eller dödsfall.

MWM00781



### **WARNING**

**WARNING indikerar en risksituation som, om den inte undviks, kan medföra dödsfall eller allvarlig personskada.**

MCM00701

### **FÖRSIKTIGT**

**FÖRSIKTIGT betyder att du måste vidta särskilda försiktighetsåtgärder för att undvika skador på utombordsmotorn eller annan egendom.**

### **OBS:**

OBS innebär viktiga upplysningar som underlättar eller förklarar de olika åtgärderna.

Yamaha strävar ständigt efter att bli bättre inom både produktutformning och kvalitet. Eftersom denna handbok innehåller den mest aktuella produktinformationen vid tiden för tryckningen, kan det därför förekomma

mindre avvikelser mellan din motor och de motorer som beskrivs här. Fråga gärna din Yamaha-återförsäljare om du undrar över något i denna verkstadshandbok.

För att säkerställa lång produktivslängd rekommenderar Yamaha att du använder produkten och utför angivet periodiskt underhåll genom att följa anvisningarna i ägarens verkstadshandbok. Skador som uppkommer till följd av uraktlåtenhet att följa dessa anvisningar omfattas inte av garantin.

I vissa länder finns lagar eller förordningar som begränsar användarens rätt att föra ut produkten ur det land där den anskaffades, och det kan vara omöjligt att registrera produkten i destinationslandet. Vidare kanske inte garantin gäller i vissa regioner. Be återförsäljaren du köpte produkten av om information om du vill ta produkten till ett annat land.

Om produkten köpts begagnad, konsultera närmaste återförsäljare för ny kundregistrering och för att få del av angivna tjänster.

### **OBS:**

Som utgångspunkt för beskrivningar och förklaringar används 40XMH, 40XW med standardtillbehör. Därför omfattar verkstadshandboken vissa poster som kanske inte berör alla motormodeller.

MMU25121

#### **40X**

#### **ÄGARENS VERKSTADSHANDBOK**

©2012 från Yamaha Motor Co., Ltd.

Första Utgåva, september 2012

Med ensamrätt.

**Eftertryck eller obehörig användning**

**utan skriftligt medgivande av**

**Yamaha Motor Co., Ltd.**

**är uttryckligen förbjudet**

**Tryckt i Japan**

# Innehåll

---

|                                         |          |                                         |           |
|-----------------------------------------|----------|-----------------------------------------|-----------|
| <b>Säkerhetsinformation .....</b>       | <b>1</b> | Motoroljekrav .....                     | 12        |
| Säkerhet för utombordsmotorer .....     | 1        | Bränslekrav .....                       | 12        |
| Propeller.....                          | 1        | Bensin .....                            | 12        |
| Roterande delar .....                   | 1        | Grumligt eller surt vatten.....         | 12        |
| Varma delar .....                       | 1        | Rötsäker färg .....                     | 13        |
| Elektriska stötar .....                 | 1        | Krav vid avfallshantering av            |           |
| Motorfrånskiljarlina .....              | 1        | motor.....                              | 13        |
| Bensin .....                            | 1        | Nödutrustning.....                      | 13        |
| Exponering för och spill av bensin .... | 1        | <b>Komponenter.....</b>                 | <b>14</b> |
| Kolmonoxid .....                        | 1        | Komponentskiss.....                     | 14        |
| Modifieringar .....                     | 2        | Bränsletank .....                       | 14        |
| <b>Båtsäkerhet .....</b>                | <b>2</b> | Bränsleanslutning.....                  | 15        |
| Alkohol och droger .....                | 2        | Bränslemätare .....                     | 15        |
| Flytanordningar .....                   | 2        | Tanklock.....                           | 15        |
| Människor i vattnet.....                | 2        | Luftningsskruv .....                    | 15        |
| Passagerare.....                        | 2        | Fjärrkontrollsdosa.....                 | 15        |
| Överlast.....                           | 2        | Fjärrkontrollens styrspak .....         | 16        |
| Undvik kollisioner .....                | 2        | Frilägeslås .....                       | 16        |
| Väder .....                             | 3        | Frilägesgasspak .....                   | 16        |
| Passagerarutbildning .....              | 3        | Chokeknapp .....                        | 16        |
| Publikationer om båtsäkerhet .....      | 3        | Rorkultshandtag .....                   | 17        |
| Lagar och förordningar.....             | 3        | Växelspak.....                          | 17        |
| <b>Allmän information.....</b>          | <b>4</b> | Gasreglage.....                         | 17        |
| ID-nummer .....                         | 4        | Gasindikator .....                      | 17        |
| Utombordsmotorns serienummer.....       | 4        | Justeranordning för gasreglagets        |           |
| Nyckelnummer .....                      | 4        | friktion .....                          | 17        |
| EG-försäkran om                         |          | Motorfrånskiljarlina med klämma ....    | 18        |
| överensstämmelse .....                  | 4        | Motorns stoppknapp.....                 | 18        |
| CE-märkning .....                       | 4        | Utdragbar chokeknapp .....              | 19        |
| Läs handböcker och dekaler .....        | 6        | Manuellt starthandtag.....              | 19        |
| Varningsdekaler .....                   | 6        | Huvudströmbrytare.....                  | 19        |
| <b>Specifikationer och krav .....</b>   | <b>9</b> | Styrfriktionsinställning .....          | 19        |
| Specifikationer.....                    | 9        | Trimroder med anod.....                 | 20        |
| Installationskrav .....                 | 10       | Trimstång (uppvickningsstift) .....     | 20        |
| Båtens effektklassning .....            | 10       | Uppvickningslåsmekanism .....           | 20        |
| Montering av motor .....                | 10       | Uppvickningsstödfäste .....             | 21        |
| Fjärrkontrollkrav .....                 | 10       | Motorhuvens låsspak(ar)                 |           |
| Batterikrav .....                       | 11       | (vridtyp) .....                         | 21        |
| Batterispecifikationer.....             | 11       | <b>Instrument och indikatorer .....</b> | <b>22</b> |
| Montering av batteri .....              | 11       | Analog takometer.....                   | 22        |
| Flera batterier.....                    | 11       | Analog logg .....                       | 22        |
| Utan likriktare eller likriktare/       |          | Timmätare.....                          | 22        |
| regulator.....                          | 11       | <b>Motorstyrsystem .....</b>            | <b>23</b> |
| Val av propeller .....                  | 11       | Varningssystem .....                    | 23        |
| Skydd mot start med ilagd växel ....    | 12       | Överhettningssvarning .....             | 23        |

|                                       |           |                                     |           |
|---------------------------------------|-----------|-------------------------------------|-----------|
| <b>Installation .....</b>             | <b>24</b> | manuell uppveckling) .....          | 45        |
| Installation .....                    | 24        | Grunt vatten .....                  | 45        |
| Montera utombordsmotorn .....         | 24        | Köra i grunt vatten (modeller med   |           |
| Fästa utombordsmotorn .....           | 25        | manuell uppveckling) .....          | 45        |
| <b>Drift .....</b>                    | <b>27</b> | Körning under andra                 |           |
| Första användningen .....             | 27        | förhållanden .....                  | 47        |
| Inkörning av motor .....              | 27        | <b>Underhåll .....</b>              | <b>48</b> |
| Lär känna din båt .....               | 27        | Transportera och förvara            |           |
| Kontroller före motorstart .....      | 27        | utombordsmotorn .....               | 48        |
| Bränslenivå .....                     | 28        | Modeller med                        |           |
| Ta bort den övre motorhuven .....     | 28        | fästskrusmontering .....            | 48        |
| Bränslesystem .....                   | 28        | Förvara utombordsmotorn .....       | 49        |
| Reglage .....                         | 28        | Gör så här .....                    | 49        |
| Motorfrånskiljarlina .....            | 29        | Smörjning .....                     | 50        |
| Olja .....                            | 29        | Rengöra utombordsmotorn .....       | 50        |
| Motor .....                           | 29        | Kontrollera utombordsmotorns        |           |
| Montera den övre motorhuven .....     | 29        | målade ytor .....                   | 50        |
| Batteri .....                         | 30        | Periodiskt underhåll .....          | 50        |
| Fylla på bränsle och motorolja .....  | 30        | Reservdelar .....                   | 51        |
| Påfyllning av bränsle i bärbar        |           | Krävande driftförhållanden .....    | 51        |
| tank .....                            | 30        | Underhållsschema 1 .....            | 52        |
| Bensin/olje-blandning (100:1) .....   | 31        | Underhållsschema 2 .....            | 54        |
| Använda motorn .....                  | 32        | Infettning .....                    | 55        |
| Pumpning av bränsle                   |           | Rengöra och justera tändstift ..... | 56        |
| (bärbar tank) .....                   | 33        | Kontrollera bränslefiltret .....    | 57        |
| Starta motorn .....                   | 33        | Kontrollera tomgångsvarvtalet ..... | 57        |
| Kontroller efter motorstart .....     | 38        | Kontrollera kablar och              |           |
| Kylvatten .....                       | 38        | anslutningar .....                  | 58        |
| Värma upp motorn .....                | 39        | Kontroller av propeller .....       | 58        |
| Modeller med chokestart .....         | 39        | Ta bort propellern .....            | 58        |
| Kontroller när motorn varmkörts ..... | 39        | Montera propellern .....            | 59        |
| Växla .....                           | 39        | Byta växellådsolja .....            | 59        |
| Stoppbrytare .....                    | 39        | Rengöra bränsletanken .....         | 60        |
| Växla .....                           | 39        | Undersöka och byta                  |           |
| Stoppa båten .....                    | 41        | anod/anoder .....                   | 61        |
| Stoppa motorn .....                   | 41        | Kontrollera batteriet (för modeller |           |
| Gör så här .....                      | 41        | med elstart) .....                  | 62        |
| Trimning av utombordsmotor .....      | 42        | Koppla in batteriet .....           | 62        |
| Justera trimvinkel (modeller med      |           | Koppla bort batteriet .....         | 63        |
| manuell uppveckling) .....            | 42        | <b>Felavhjälpning .....</b>         | <b>64</b> |
| Justera båttrimning .....             | 43        | Felsökning .....                    | 64        |
| Vicka upp och ned .....               | 44        | Tillfälliga åtgärder i              |           |
| Vicka upp så här (modeller med        |           | nödsituationer .....                | 67        |
| manuell uppveckling) .....            | 44        | Krockskada .....                    | 67        |
| Vicka ned så här (modeller med        |           | Byte av säkring .....               | 68        |

# Innehåll

---

|                                                            |    |
|------------------------------------------------------------|----|
| Startanordningen fungerar inte .....                       | 68 |
| Nödstarta motorn .....                                     | 69 |
| Behandling av motor som hamnat<br>helt under vattnet ..... | 70 |

MMU33622

## **Säkerhet för utombordsmotorer**

Beakta alltid dessa säkerhetsåtgärder.

MMU36501

### **Propeller**

Kontakt med propellern kan orsaka personskada eller dödsfall. Propellern kan röra sig även i friläge, och propellerns skarpa kanter kan orsaka skärskador även när den står stilla.

- Stäng av motorn om det finns någon i vatten i närheten av båten.
- Se till att propellerbladen är utom räckhåll för alla personer, även när motorn är avstängd.

MMU33630

### **Roterande delar**

Händer, fötter, hår, smycken, kläder, flytanordningsremmar etc. kan fastna i motorns roterande delar, vilket kan orsaka allvarlig personskada eller dödsfall.

Den övre motorhuvn ska alltid vara på, när så är möjligt. Lyft inte av eller lägg tillbaka motorhuvn medan motorn är igång.

Följ alltid de specifika instruktionerna i handboken för att köra motorn utan motorhuv. Håll händer, fötter, hår, smycken, kläder, flytanordningsremmar etc. borta från exponerade rörliga delar.

MMU33640

### **Varma delar**

Under och efter körning är motorns delar så varma att de kan orsaka brännskador. Undvik att röra vid delar under den övre motorhuvn förrän motorn svalnat.

MMU33650

### **Elektriska stötar**

Rör inte vid elektriska delar när du startar eller använder motorn. De kan orsaka elektriska stötar, som kan vara livsfarliga.

MMU33671

### **Motorfrånskiljarlina**

Fäst motorfrånskiljarens lina så att motorn stannar om föraren faller över bord eller lämnar rodet. Därmed undviker man att båten lämnar området för motor och lämnar personer i sjönöd, eller att den kör på personer eller föremål.

Motorfrånskiljarens lina ska vara fäst på ett säkert ställe på kläderna, armen eller benet under gång. Lossa den inte för att lämna rodet när båten rör sig. Fäst inte linan på kläder som kan slitas av och dra den inte så att den kan trassla in sig och därmed inte fungera. Dra inte linan så att det finns risk att den dras ut av misstag. Om linan dras ut under gång stannar motorn och du förlorar det mesta av styrförmågan. Båten kan tappa fart snabbt, så att människor och föremål kastats framåt.

MMU33810

### **Bensin**

**Bensin och bensinånga är mycket eldfarliga och kan explodera.** Fyll på bränsle enligt anvisningarna på sidan 32 för att minska risken för brand och explosion.

MMU33820

### **Exponering för och spill av bensin**

Var försiktig så att du inte spiller ut bensin. Om du spiller bensin ska denna genast torkas upp med torra trasor. Avfallshantera trasorna korrekt.

Tvätta dig omgående med tvål och vatten om du spiller bensin på huden. Byt kläder om du spiller bensin på dem.

Kontakta genast läkare om du sväljer bensin, andas in stora mängder bensinånga eller får bensin i ögonen. Hävterera aldrig bensin genom att suga med munnen.

MMU33900

### **Kolmonoxid**

Den här produkten släpper ut avgaser som innehåller kolmonoxid, en färg- och luktlös

# **Säkerhetsinformation**

gas som kan orsaka hjärnskador eller dödsfall. Symptomen är illamående, yrsel och dåsighet. Håll styrhytt och kajuta väl ventilerade. Undvik att blockera avgasutsläpp.

MMU33780

## **Modifieringar**

Försök inte modifiera utombordsmotorn. Modifiering av utombordsmotorn kan försämra säkerhet och tillförlitlighet och göra utombordsmotorn farlig eller olaglig att använda.

MMU33740

## **Båtsäkerhet**

Det här avsnittet innehåller några av de många viktiga säkerhetsåtgärder du bör beakta i och kring båten.

MMU33710

## **Alkohol och droger**

Använd aldrig båten med alkohol eller droger i kroppen. Berusning/drogpåverkan är en av de vanligaste bidragande orsakerna till båtolyckor med dödlig utgång.

MMU33720

## **Flytanordningar**

Se till att det finns godkända flytanordningar till alla ombord. Yamaha rekommenderar att du alltid använder flytanordning i båten. Åtminstone barn och icke simkunniga personer måste alltid använda flytanordningar. Alla ska använda flytanordningar under riskabla driftförhållanden.

MMU33731

## **Människor i vattnet**

Var alltid uppmärksam på att det kan finnas personer i vattnet (simmare, vattenskidåkare, dykare) när motorn är igång. Om någon befinner sig i vattnet nära båten ska du lägga i friläge och stänga av motorn.

Håll dig borta från badplatser. Det kan vara svårt att se badande.

Propellern kan fortsätta att röra sig även när motorn är i friläge. Stäng av motorn om det

finns någon i vattnet i närheten av båten.

MMU33751

## **Passagerare**

Se båttillverkarens anvisningar för information om hur passagerarna bör placera sig runt om i båten, och kontrollera att samtliga passagerare befinner sig på rätt ställe innan du accelererar, samt vid manövrer med högre hastighet än tomgångshastighet. En person som står eller sitter på olämpligt ställe kan kastas runt i båten eller överbord till följd av vågor, svallvågor eller plötsliga riktningändringar. Varna passagerarna om du måste göra en oväntad manöver, även om de är korrekt placerade. Undvik alltid att studsas mot vågor eller svallvågor.

MMU33760

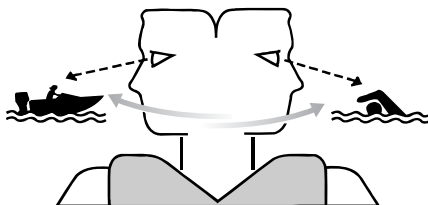
## **Överlast**

Överlasta inte båten. Största tillåtna last och högsta antal passagerare anges på kapacitetsplåten. Du kan också fråga båttillverkaren. Kontrollera att lastens vikt är korrekt fördelad enligt båttillverkarens instruktioner. Överlast eller felaktig viktfördelning kan göra båten svårhanterlig och medföra olycka eller att båten kapsejsar eller sjunker.

MMU33772

## **Undvik kollisioner**

Titta hela tiden efter människor, föremål och andra båtar. Var uppmärksam på förhållanden som begränsar sikten eller skymmer andra.



ZMU06025





Manövrera defensivt i säker hastighet och håll säkra avstånd till människor, föremål och andra båtar.

- Kör inte nära bakom andra båtar eller vattenskidåkare.
- Undvik tvära svängar och andra manövrer som kan göra det svårt för andra att undvika dig eller att förutse vart du är på väg.
- Undvik områden med föremål under vattenytan samt grunt vatten.
- Känn dina begränsningar och undvik aggressiva manövrer, för att minska risken för att du förlorar kontrollen, kastas ur båten eller kolliderar.
- Vidta åtgärder i god tid för att undvika kollision. Kom ihåg! Båtar har inga bromsar. Om du stänger av motorn eller stryper gasen kan styrförmågan försämrast. Om du inte är säker på att båten hinner stanna innan den kör på något föremål, gasar du och styr båten i en annan riktning.

MMU33790

### Väder

Håll dig underrättad om vädret. Kontrollera väderprognosen innan du ger dig ut i båten. Undvik att färdas med båt om det finns risk för dåligt väder.

MMU33880

### Passagerarutbildning

Se till att minst en passagerare vet hur man hanterar båten, för den händelse en nödsituation skulle uppstå.

MMU33890

### Publikationer om båtsäkerhet

Håll dig underrättad om båtsäkerhet. Ytterligare publikationer och information kan erhållas från flera olika organisationer.

MMU33600

### Lagar och förordningar

Ta reda på gällande sjölagar och -bestämmelser där du färdas med båt och följ dessa. Olika regler gäller på olika platser, men de

överensstämmer i grunden med internationella sjöregler.

# Allmän information

MMU25171

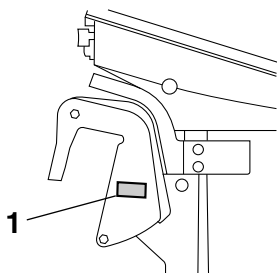
## ID-nummer

MMU25183

### Utombordsmotorns serienummer

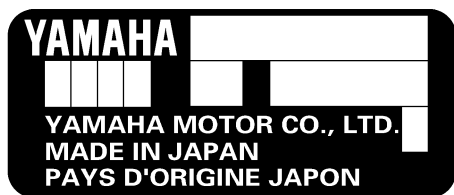
Utombordsmotorns serienummer är instämplat på den dekal som sitter fäst på fästbygels babordsida.

Anteckna utombordsmotorns serienummer i avsedda fält för att underlätta vid beställning av reservdelar från din Yamaha-återförsäljare eller som referens om din utombordsmotor skulle bli stulen.



ZMU05336

1. Placering av utombordsmotorns serienummer

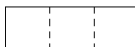


ZMU01692

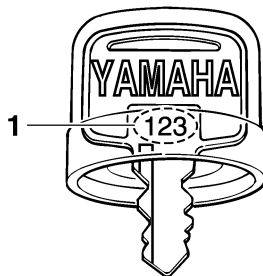
MMU25190

### Nyckelnummer

Om motorn är försedd med en huvudströmbrytare med nyckel, är nyckelns ID-nummer instämplat på nyckeln enligt bilden. Anteckna detta nummer i det avsedda fältet som referens om du behöver en ny nyckel.



ZMU01693



ZMU01694

1. Nyckelnummer

MMU37290

## EG-försäkrans om överensstämmelse

Denna utombordsmotor uppfyller delvis Europaparlamentets direktiv om maskinell utrustning.

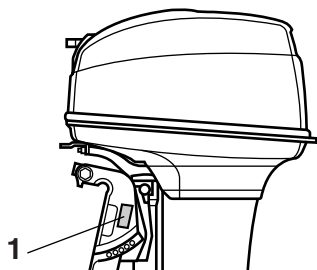
Med varje utombordsmotor som uppfyller direktiven bifogas en EG-försäkrans om överensstämmelse. EG-försäkrans om överensstämmelse innehåller följande information;

- Motortillverkarens namn
- Modellnamn
- Modellens produktkod (godkänd modellbeteckning)
- Kod för direktiv som uppfylls

MMU25203

## CE-märkning

Utombordsmotorer med denna "CE"-märkning uppfyller följande direktiv: 98/37/EG, 94/25/EG, 2003/44/EG och 2004/108/EG.



ZMU04866

## 1. Placering av CE-märkning



ZMU06040

# Allmän information

MMU33522

## Läs handböcker och dekaler

Innan du använder eller utför arbeten på utombordsmotorn:

- Läs den här handboken.
- Läs alla handböcker som medföljer båten.
- Läs alla dekaler på utombordsmotorn och båten.

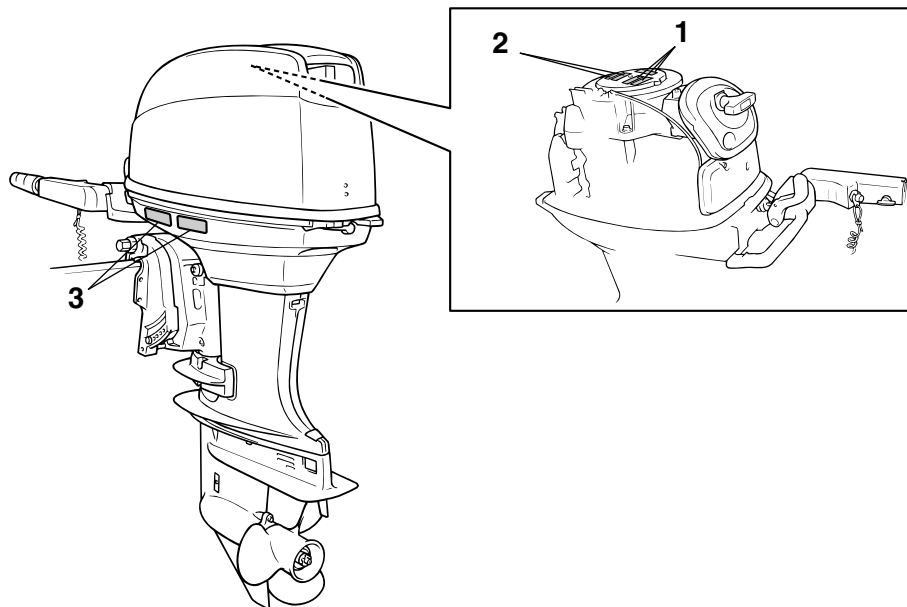
Kontakta din Yamaha-återförsäljare om du behöver mer information.

MMU33832

## Varningsdekaler

Om dessa dekaler är skadade eller saknas, ber du din Yamaha-återförsäljare om nya.

**40X**



ZMU07214

1


**WARNING**  
 Emergency starting does not have start-in-gear protection. Ensure shift control is in neutral before starting engine.

YAMAHA 6AH-61995-40


**AVERTISSEMENT**  
 Le démarrage d'urgence ne comporte pas de sécurité de démarrage embrayé. Veiller à ce que le changement de vitesses se trouve au point mort avant de faire démarrer le moteur.

YAMAHA 6AH-61995-50






YAMAHA 6AG-61995-00

2


**WARNING**  
 • Keep hands, hair, and clothing away from rotating parts while the engine is running.  
 • Do not touch or remove electrical parts when starting or during operation.

YAMAHA 6AH-41994-40


**AVERTISSEMENT**  
 • Garder les mains, les cheveux et les vêtements à l'écart des pièces en rotation lorsque le moteur tourne.  
 • Ne touchez et ne retirez aucune pièce électrique lors du démarrage ou de l'utilisation.

YAMAHA 6AH-41994-50

3


**WARNING**  
 • Read Owner's Manuals and labels.  
 • Wear an approved personal flotation device (PFD).  
 • Attach engine shut-off cord (lanyard) to your PFD, arm, or leg so the engine stops if you accidentally leave the helm, which could prevent a runaway boat.

YAMAHA 6AH-42794-40


**AVERTISSEMENT**  
 • Lire le Manuel de l'Utilisateur et les étiquettes.  
 • Portez un gilet de sauvetage homologué.  
 • Attachez le cordon d'arrêt du moteur (coupe-circuit) à votre gilet de sauvetage, à votre bras ou à votre jambe pour que le moteur s'arrête si vous quittez accidentellement la barre. Cela permet d'éviter que le bateau ne poursuive sa route sans contrôle.

YAMAHA 6AH-42794-50

ZMU05706

MMU33912

## Dekalernas innehåll

Varningsdekalerna ovan har nedanstående betydelse.

1

MWM01691

### **VARNING**

Det finns ingen anordning för skydd mot start med ilagd växel vid nödstart. Kontrollera att friläget är ilagt innan motorn startas.

2

MWM01681

### **VARNING**

- Håll händer, hår och kläder borta från roterande delar när motorn är igång.
- Rör aldrig vid eller demontera elektriska delar vid start eller körning.

3

MWM01671

### **VARNING**

- Läs i ägarens verkstadshandbok och se på dekalerna.
- Bär en godkänd flytanordning.
- Fäst motorfrånskiljarens lina på flytanordningen, armen eller benet, så att motorn stoppas om du skulle komma att lämna rodret, vilket skulle kunna förhindra att båten skenar.

# Allmän information

---

MMU33843

## Symboler

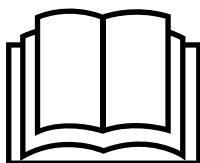
Symbolernas innebörd beskrivs nedan.

Försiktigt/Varning



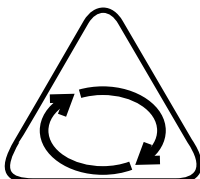
ZMU05696

Läs Ägarens verkstadshandbok



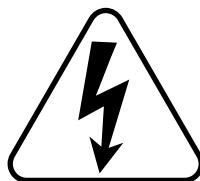
ZMU05664

Fara till följd av kontinuerlig rotation



ZMU05665

Elfara



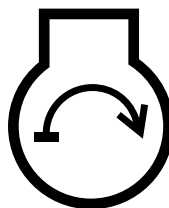
ZMU05666

Manöverriktning för fjärrkontrollens styrspak/växelspak, båda riktningarna



ZMU05667

Motorstart/runtdragning av motor



ZMU05668

MMU31480

## Specifikationer

### OBS:

“(AL)” i specifikationerna nedan anger der numeriska värdet för den monterade aluminiumpropellern.

På motsvarande sätt anger “(SUS)” värdet för monterad propeller av rostfritt stål och “(PL)” för monterad propeller av plast.

MMU2821J

### Mått:

- Total längd:
  - 40XMH 1073 mm (42.2 in)
  - 40XW 675 mm (26.6 in)
- Total bredd:
  - 40XMH 402 mm (15.8 in)
  - 40XW 362 mm (14.3 in)
- Total höjd S:
  - 1237 mm (48.7 in)
- Total höjd L:
  - 1364 mm (53.7 in)
- Rigghöjd S:
  - 424 mm (16.7 in)
- Rigghöjd L:
  - 550 mm (21.7 in)
- Vikt (AL) S:
  - 40XMH 72.0 kg (159 lb)
  - 40XW 74.6 kg (164 lb)
- Vikt (AL) L:
  - 40XMH 73.6 kg (162 lb)
  - 40XW 76.2 kg (168 lb)

### Prestanda:

- Varvtal vid maximalt gaspådrag:
  - 4500–5500 v/min
- Maximal effekt:
  - 29.4 kW vid 5000 v/min
  - (40 hk vid 5000 v/min)
- Tomgångsvarvtal (i friläge):
  - 1000 ±50 v/min

### Motor:

- Typ:
  - 2-takt L
- Cylindervolym:
  - 703.0 cm<sup>3</sup>
- Cylinderdiameter × slag:
  - 80.0 × 70.0 mm (3.15 × 2.76 in)
- Tändsystem:
  - CDI
- Tändstift med resistor (NGK):
  - BR7HS
- Gap:
  - 0.6–0.7 mm (0.024–0.028 in)
- Styrsystem:
  - 40XMH Rorkult
  - 40XW Reglagebox
- Startsystem:
  - 40XMH Manuell
  - 40XW Manuell och elektrisk
- Förgasarens startsystem:
  - Chokeventil
- Lägst kallstartström (CCA/EN):
  - 40XW 430.0 A
- Minimikapacitet (20HR/IEC):
  - 40XW 70.0 Ah
- Växelströmsgeneratorns effekt:
  - 40XMH 80 W
- Max. generatorkapacitet:
  - 40XW 6 A

### Drivenhet:

- Växellägen:
  - Framåt-neutralt-bakåt
- Utväxling:
  - 2.00 (26/13)
- Trim- och uppvickningssystem:
  - Manuell uppvickning
- Propellermärke:
  - G

### Bränsle och olja:

- Rekommenderat bränsle:
  - Blyfri vanlig bensin

# Specifikationer och krav

---

Lägsta oktantal:

40XMH 90

Bränsletankens kapacitet:

24 L (6.34 US gal, 5.28 Imp.gal),

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

Rekommenderad motorolja:

YAMALUBE 2-takts utombordsmotorolja

Rekommenderad motorolja:

TC-W3

Bränsle i förhållande till motorolja:

Vanlig bensen:

100 :1

Smörjning:

Förblandat bränsle och olja

Rekommenderad växellådsolja:

Hypoid-växellådsolja SAE#90

Kvantitet växellådsolja:

0.430 L (0.455 US qt, 0.378 Imp.qt)

## Åtdragningsmoment:

Tändstift:

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

Propellermutter:

40.0 Nm (4.08 kgf-m, 29.5 ft-lb)

## Ljud- och vibrationsnivå:

Ljudtrycksnivå för användaren (ICOMIA 39/94 och 40/94):

40XMH 92.2 dB(A)

Ljudeffektsnivå (ICOMIA 39/94 och 40/94):

40XMH 100.0 dB(A)

Vibration på rorkultshandtag (ICOMIA 38/94):

40XMH Vibrationen på rorkultshandtaget ligger under  $2.5 \text{ m/s}^2$

MMU33554

## Installationskrav

MMU33564

### Båtens effektklassning

MWM01560



**VARNING**

**Om du använder en för kraftig motor, finns risk att båten blir mycket instabil.**

Innan du installerar utombordsmotorn (-motorerna) kontrollerar du att motorns/motorernas totala effekt inte överskrider den totala märkeffektklassningen för båten. Se båtens kapacitetsplåt eller kontakta tillverkaren.

MMU33571

### Montering av motor

MWM01570



**VARNING**

- En felmonterad utombordsmotor kan innebära risk för att båten blir svårhanterlig, att användaren tappar kontrollen eller att det börjar brinna.
- Eftersom motorn är mycket tung, krävs specialutrustning och utbildning för att montera den på säkert sätt.

Din återförsäljare eller annan erfaren person ska montera motorn, med korrekt utrustning och fullständiga anvisningar för montering. Mer information finns på sidan 24.

MMU33581

## Fjärrkontrollkrav

MWM01580



**VARNING**

- Om motorn startar med en växel ilagd, kan båten förflytta sig plötsligt och oväntat, och eventuellt orsaka kollision eller kasta passagerare överbord.
- Om motorn startar med växel ilagd, visar det att enheten för skydd mot start med ilagd växel inte fungerar. Använd i så fall inte motorn. Kontakta din Yamaha-återförsäljare.



Fjärrkontrollenheten måste vara försedd med anordning för skydd mot start med ilagd växel. Denna anordning gör att motorn inte kan starta annat än i friläge.

MMU25694

## Batterikrav

MMU25721

### Batterispecifikationer

Lägsta kallstartström (CCA/EN):

40XW 430.0 A

Minimikapacitet (20HR/IEC):

40XW 70.0 Ah

Det går inte att starta motorn om batterispänningen är för låg.

MMU36290

### Montering av batteri

Fäst batterihållaren ordentligt på en torr, väl ventilerad, vibrationsfri plats i båten. **VARNING! Placera inte brännbara föremål, lösa tunga föremål eller lösa metallföremål i samma utrymme som batteriet. Det kan medföra brand, explosion eller gnistbildning.** [MWM01820]

MMU36300

### Flera batterier

Fråga din Yamaha-återförsäljare om batterival och korrekt kabeldragning om du vill ansluta flera batterier, till exempel för konfigurationer med flera motorer eller för extrabatteri.

MMU25730

### Utan likriktare eller likriktare/regulator

MCM01090

#### **FÖRSIKTIGT**

**Ett batteri kan inte anslutas till modeller utan likriktare eller likriktare/regulator.**

Om du vill använda batteri i modeller utan likriktare eller likriktare/regulator, monterar du en likriktare/regulator som tillval.

Om underhållsfritt batteri används med ovanstående modeller kan batteriets livslängd förkortas avsevärt.

Montera en likriktare/regulator som tillval eller använd tillbehör som beräknas klara 18 V eller mer på ovanstående modeller. Fråga din Yamaha-återförsäljare hur du monterar en likriktare/regulator som tillval.

MMU34194

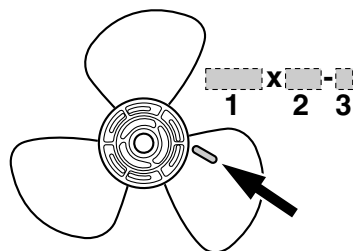
## Val av propeller

Förutom valet av utombordsmotor är valet av rätt propeller ett av de viktigaste inköpsbeslut man måste fatta i båtlivet. Propellerns typ, storlek och konstruktion har direkt verkan på acceleration, topphastighet, bränsleekonomi och till och med motorns livslängd. Yamaha konstruerar och tillverkar propellrar för alla Yamahas utombordsmotorer och alla användningsområden.

Din Yamaha-utombordsmotor levererades med en Yamaha-propeller som är utvald för att fungera bra inom en rad tillämpningar, men det kan finnas användningssätt där en annan propeller skulle vara lämpligare.

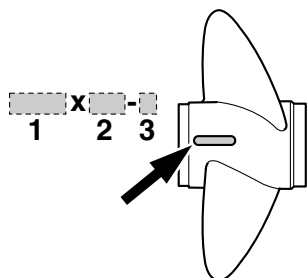
Din Yamaha-återförsäljare kan hjälpa dig att välja rätt propeller för dina behov. Välj en propeller som låter motorn nå mitten eller den övre delen av sitt arbetsområde vid full gas med maximal båtlast. Generellt bör du välja en propeller med hög stigning för låg arbetsbelastning och en propeller med liten stigning för hög arbetsbelastning. Om du transporterar kraftigt varierande laster, väljer du en propeller som låter motorn arbeta i rätt område för den tyngsta lasten, och tänker på att du kan behöva minska gasen för att hålla dig inom rekommenderat varvtalsområde när du har lättare last.

För att kontrollera propellern, se sidan 58.



ZMU04604

1. Propellerdiameter i tum
2. Propellerstigning i tum
3. Propellertyp (propellermärke)



ZMU04606

1. Propellerdiameter i tum
2. Propellerstigning i tum
3. Propellertyp (propellermärke)

MMU25770

## Skydd mot start med ilagd växel

Yamaha utombordsmotorer eller fjärrkontrollerenheter som godkänts av Yamaha är försedda med anordning för skydd mot start med ilagd växel. Motorn kan då endast startas i friläge. Lägg alltid in friläge innan du startar motorn.

MMU25651

## Motoroljekrav

Rekommenderad motorolja:  
YAMALUBE 2-takts utombordsmotorolja

Om den rekommenderade motoroljan inte finns att tillgå, kan en annan 2-takts motorolja med kvalitetsklass NMMA TC-W3 användas.

MMU36360

## Bränslekrav

MCM01981

### Bensin

Använd bensin av hög kvalitet, med minst lägsta tillåtna oktantal. Om motorn knackar, bör du använda bensin av ett annat märke eller blyfritt bränsle med högt oktantal.

Rekommenderad bensinkvalitet:  
Vanlig blyfri bensin med lägsta oktantal 90 (Research Octane Number).

MCM01981

### FÖRSIKTIGT

- Använd inte blybensin. Blybensin kan ge allvarliga motorskador.
- Se till att det inte kommer in vatten och föroreningar i bränsletanken. Förorenat bränsle kan göra att motorn går sämre, eller till och med skada den. Använd bara färsk bensin som förvarats i rena behållare.

MMU36880

## Grumligt eller surt vatten

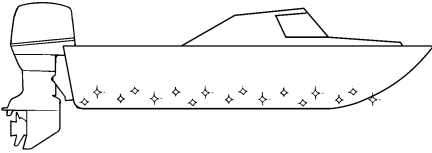
Yamaha rekommenderar starkt att du låter din återförsäljare installera den förkromade vattenpumpsatsen (tillval) om du använder utombordsmotorn i grumligt eller surt vatten. Detta behövs kanske inte, beroende på modell.

MMU36330

## Rötsäker färg

Båtens prestanda ökar om skrovet är rent. Båtbotten ska hållas så ren från beväxt som möjligt. Vid behov kan båtbotten täckas av en rötsäker färg, som är godkänd för ditt område, för att förhindra beväxt.

Använd inte rötsäker färg som innehåller koppar eller grafit. Dessa färger kan göra att motorn korroderar fortare.



ZMU05176

MMU36341

## Krav vid avfallshantering av motor

Avfallshandtera (släng) inte motorn på otillåtet sätt. Yamaha rekommenderar att du konsulterar återförsäljaren angående avfallshandtering av motorn.

MMU36352

## Nödutrustning

Förvara nedanstående föremål ombord för eventuella utombordsmotorproblem.

- Verktygssats med diverse skruvmejslar, tänger, skruvnycklar (tum och metriska) samt eltejp.
- Vattensäker ficklampa med extra batterier.
- En extra motorfrånskiljarlina (nödstopprep) med klämma.
- Reservdelar, som en extra uppsättning tändstift.

Be din Yamaha-återförsäljare om en mer detaljerad beskrivning.

# Komponenter

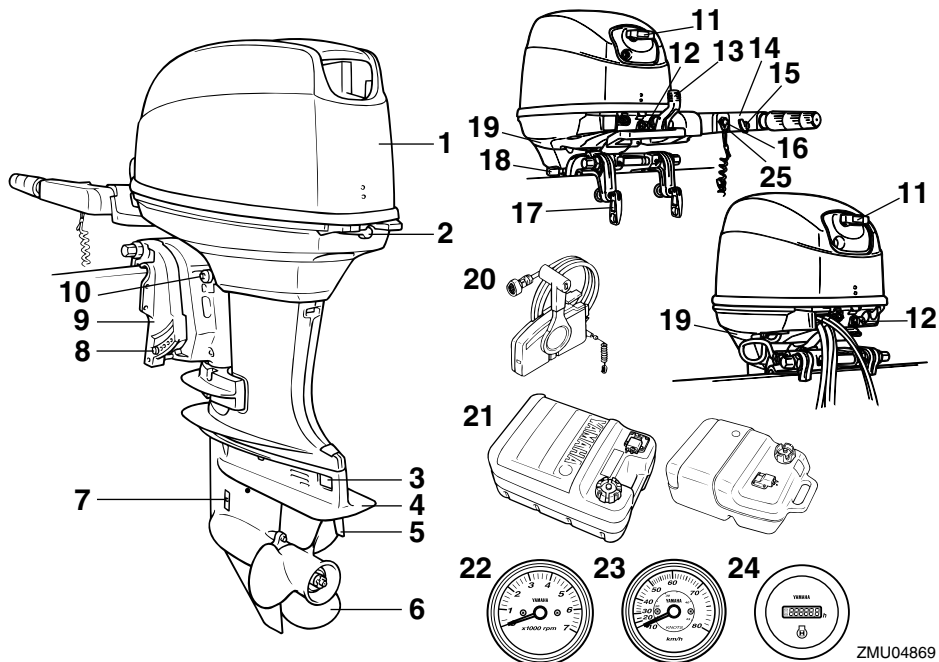
MMU2579T

## Komponentskiss

### OBS:

\* Ser inte alltid ut som på bild. Ingår inte alltid som standardutrustning på alla modeller (beställs från återförsäljare).

### 40X



1. Övre motorhuv
2. Motorhuvens låsspak
3. Anod
4. Antikavitationsplåt
5. Trimroder (anod)
6. Propeller
7. Kylvatteninlopp
8. Trimstång
9. Fästbygel
10. Styrfriktionsinställning
11. Manuellt starthandtag
12. Chokeratt
13. Placering av utombordsmotorns serienummer\*
14. Rorkultshandtag\*

15. Justeranordning för gasreglagets friktion\*
16. Motors stoppknapp/motorfrånskiljare\*
17. Fästskruv
18. Uppvickningslåsapak
19. Kylvattenets styrehål
20. Fjärrkontrolldosa (sidmonterad typ)\*
21. Bränsletank\*
22. Takometer\*
23. Logg\*
24. Timmätare\*
25. Klämma\*

MMU25802

### Bränsletank

Om din modell är utrustad med bärbar bräns-

ZMU04869

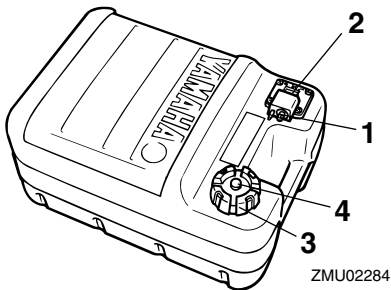
letank, har den följande delar och funktioner.

MWM00020



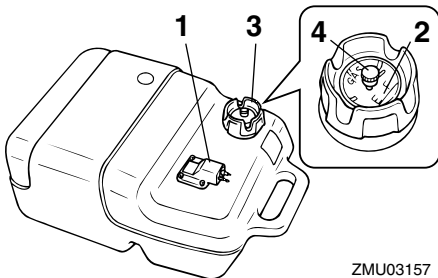
**WARNING**

Den bränsletank som medföljer den här utombordsmotorn är bara avsedd att användas som bensintank, inte för förvaring av reservbränsle. Kommersiella användare måste se till att de uppfyller alla gällande lagar och bestämmelser.



ZMU02284

1. Bränsleanslutning
2. Bränslemätare
3. Tanklock
4. Luftningsskruv



ZMU03157

1. Bränsleanslutning
2. Bränslemätare
3. Tanklock
4. Luftningsskruv

MMU25830

## Bränsleanslutning

Denna anslutning används för att ansluta bränsleledningen.

MMU25841

## Bränslemätare

Denna mätare sitter antingen på bränsletankens lock eller på bränsleanslutningens bas. Den visar den ungefärliga mängd bränsle som finns i tanken.

MMU25850

## Tanklock

Detta lock förseglar bränsletanken. När tanklocket tas bort går det att fylla på bränsle i tanken. Skruva av tanklocket genom att vrida det moturs.

MMU25860

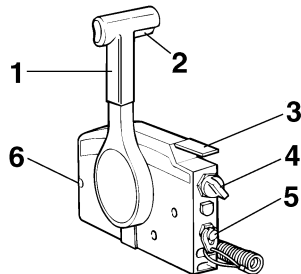
## Luftningsskruv

Denna skruv sitter i tanklocket. Lossa skruven genom att vrida den moturs.

MMU26181

## Fjärrkontrollsdosa

Fjärrkontrollens styrspak aktiverar både växeln och gasspjället. De elektriska brytarna sitter på fjärrkontrollsdosan.



ZMU02374

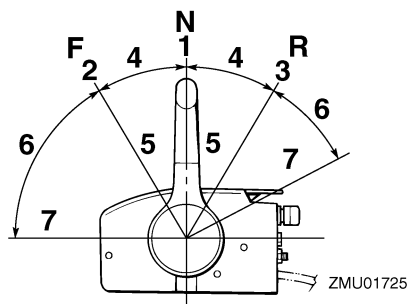
1. Fjärrkontrollens styrspak
2. Frilägeslås
3. Frilägesgasspak
4. Huvudströmbrytare/chokeknapp
5. Motorfrånskiljare
6. Justeraranordning för gasreglagets friktion

# Komponenter

MMU26190

## Fjärrkontrollens styrspak

Om spaken flyttas framåt från friläget, läggs framväxeldrevet in. Om spaken dras bakåt från friläget, läggs backväxeldrevet in. Motorn fortsätter då att gå på tomgång tills spaken flyttas ca 35° (ett hack känns). Flyttas spaken ytterligare öppnas gasspjället och motorn börjar accelerera.

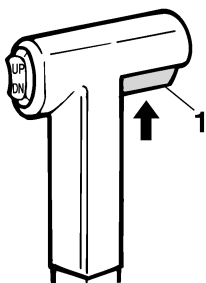


1. Friläge "N"
2. Fram "F"
3. Back "R"
4. Växel
5. Helt stängt läge
6. Gas
7. Helt öppet läge

MMU26201

## Frilägeslås

För att lägga i en växel från friläget, drar du först upp frilägeslåset.



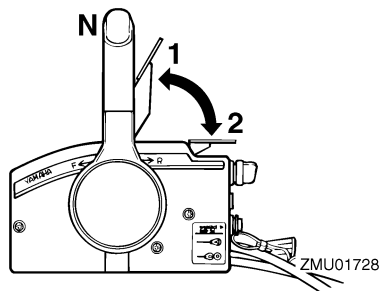
ZMU01727

1. Frilägeslås

MMU26212

## Frilägesgasspak

För att öppna gasspjället utan att lägga i en fram- eller backväxel, placerar du fjärrkontrollens styrspak i friläge och lyfter frilägesgasspaken.



1. Helt öppet läge
2. Helt stängt läge

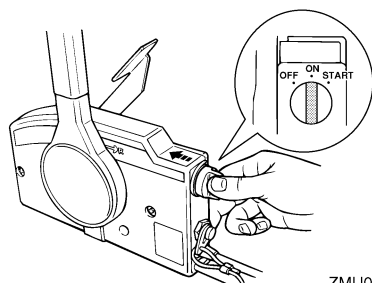
## OBS:

Frilägesgasspaken fungerar endast när fjärrkontrollens styrspak är i friläge. Fjärrkontrollens styrspak fungerar endast när frilägesgasspaken är i stängt läge.

MMU26221

## Chokeknapp

Aktivera chokesystemet genom att trycka in huvudströmbrytaren medan nyckeln vrids till "ON" (på) eller "START" (start). Chokesystemet kommer då att leverera den feta bränsleblandning som krävs för att starta motorn. När nyckeln släpps, stängs choken av automatiskt.

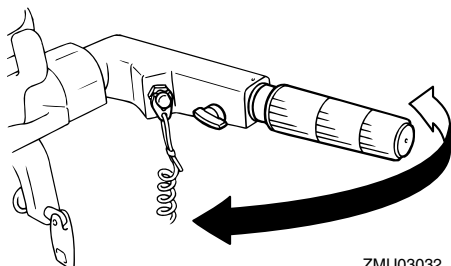


ZMU02206

MMU25912

## Rorkultshandtag

För rorkultshandtaget åt höger eller vänster efter behov för att ändra riktning.

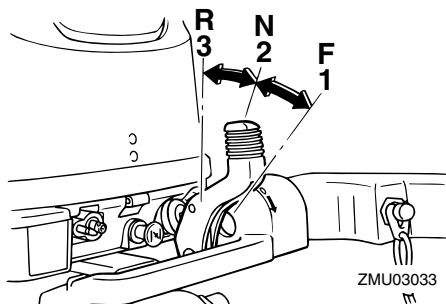


ZMU03032

MMU25923

## Växelspak

För växelspaken framåt för framväxeldrev eller bakåt för backväxeldrev.



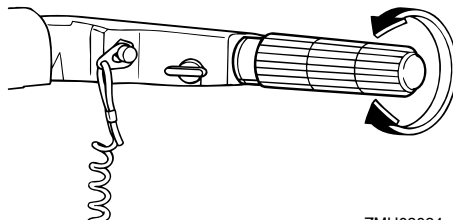
ZMU03033

1. Fram "F"
2. Friläge "N"
3. Back "R"

MMU25941

## Gasreglage

Gasreglaget sitter på rorkultshandtaget. Vrid reglaget moturs för att öka farten och medurs för att minska farten.

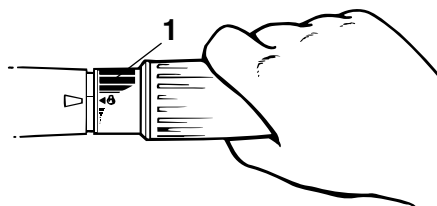


ZMU03034

MMU25961

## Gasindikator

Bränsleförbrukningskurvan på gasindikatorn visar den relativa bränsleförbrukningen för olika gasspjällslägen. Välj den inställning som ger bäst prestanda och bränsleekonomi för den önskade funktionen.



ZMU02849

1. Gasindikator

MMU25976

## Justeranordning för gasreglats friktion

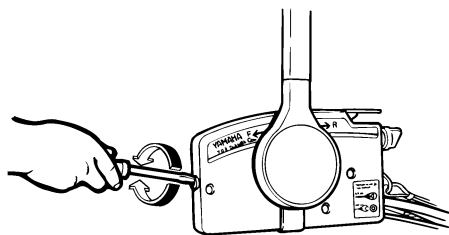
En friktionsanordning gör det möjligt att ställa in motståndet i gasreglaget eller fjärrkontrollens styrspak efter önskemål.

Vrid justeranordningen medurs för att öka motståndet. Vrid justeranordningen moturs

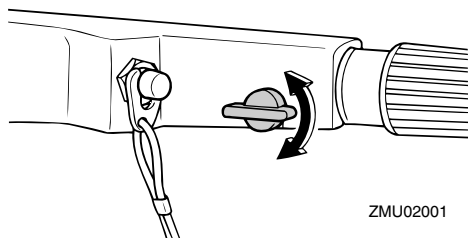
# Komponenter

för att minska motståndet. **WARNING! Dra inte åt justeranordningen för hårt. Om motståndet är för stort kan det vara svårt att röra fjärrkontrollens styrspak eller gasreglaget, vilket kan leda till olycka.**

[MWM00032]



ZMU01714



ZMU02001

Dra åt justeranordningen för att behålla den önskade gasreglageinställningen när konstant fart önskas.

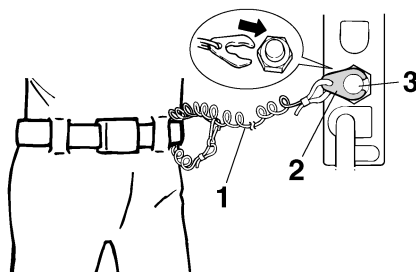
MMU25994

## Motorfrånskiljarlina med klämma

Klämman måste fästas vid motorfrånskiljaren för att motorn ska gå. Linan ska fästas på ett säkert ställe på kläderna, armen eller benet. Om användaren skulle falla överbord eller lämna rodet, drar linan ut klämman och stoppar motorn. Båten kan då inte rusa iväg med motorn igång. **WARNING! Linan för motorns stoppströmbrytare ska vara fäst på ett säkert ställe på kläderna, armen eller benet när motorn är igång. Fäst inte li-**

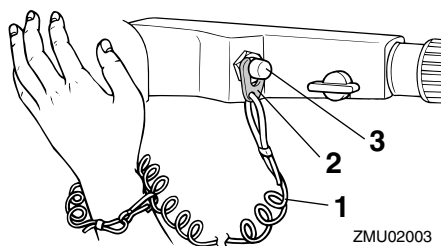
**nan på kläder som kan slitas av. Låt inte linan gå där den kan fastna och därmed hindras att fungera. Undvik att dra i linan under vanlig användning. Om motorn stannar förlorar du också nästan all styrförmåga. Dessutom kan båten tappa fart mycket snabbt. Detta kan leda till att människor och föremål kastas framåt i båten.**

[MWM00122]



ZMU01716

1. Lina
2. Klämma
3. Motorfrånskiljare



ZMU02003

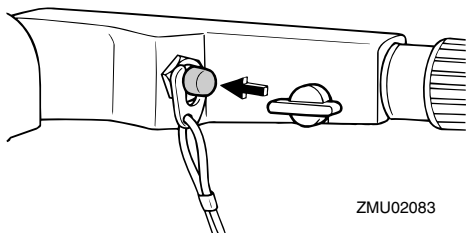
1. Lina
2. Klämma
3. Motorfrånskiljare

MMU26002

## Motorns stoppknapp

När motorns stoppknapp trycks in stannar motorn.



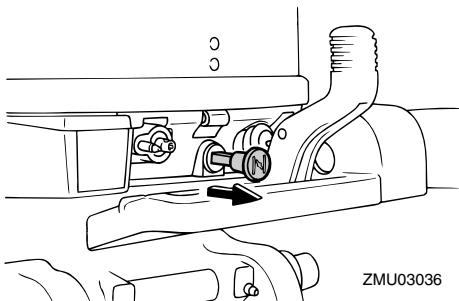


ZMU02083

MMU26012

## Utdragbar chokeknapp

Dra ut denna knapp för att förse motorn med den feta bränsleblandning som krävs för att starta.

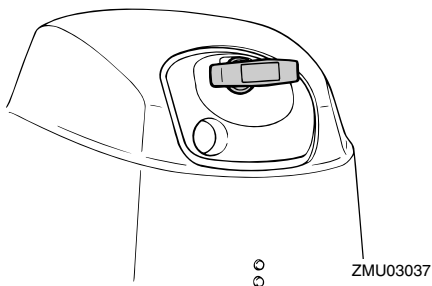


ZMU03036

MMU26073

## Manuellt starthandtag

Det manuella starthandtaget används för att starta motorn.



ZMU03037

MMU26091

## Huvudströmbrytare

Tändsystemet styrs av huvudströmbrytaren, vars funktion beskrivs nedan.

### ● "OFF" (av)

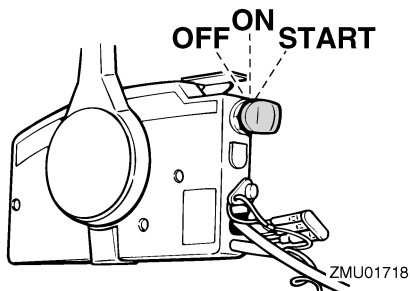
När huvudströmbrytaren är i läge "OFF" (av) är de elektriska kretsarna avstängda och nyckeln kan tas ur.

### ● "ON" (på)

När huvudströmbrytaren är i läge "ON" (på) är de elektriska kretsarna spänningssatta och nyckeln kan inte tas ur.

### ● "START" (start)

När huvudströmbrytaren är i läge "START" (start) arbetar starmotorn för att starta motorn. När nyckeln släpps återgår den automatiskt till läge "ON" (på).



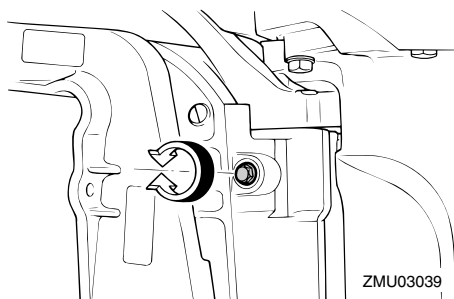
ZMU01718

MMU26122

## Styrfriktionsinställning

En friktionsanordning ger justerbart motstånd för styrmekanismen och kan ställas in efter användarens önskemål. Det sitter en justeringsskruv eller -bult på vridfästet.

# Komponenter



Vrid justeringen medurs för att öka motståndet.

Vrid justeringen moturs för att minska motståndet.

MWM00040



**WARNING**

**Dra inte åt justeranordningen för hårt. Om motståndet är för stort kan det bli svårt att styra, vilket kan leda till en olycka.**

MMU26244

## Trimroder med anod

MWM00840



**WARNING**

**Om trimrodret är felaktigt inställt kan det bli svårt att styra. Testkör alltid båten när trimrodret har installerats eller bytts ut så att styrningen säkert blir felfri. Kontrollera att du har dragit åt skruven när du har justerat trimrodret.**

Trimrodret ska justeras så att styrreglaget kan vridas åt höger eller vänster med samma kraft.

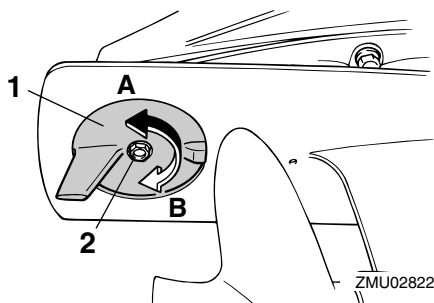
Om båten tenderar att gira åt vänster (babor) vrid du trimrodrets bakände åt babor, "A" i figuren. Om båten tenderar att gira åt höger (styrbord) vrid du trimrodrets bakände åt styrbord, "B" i figuren.

MCM00840

**FÖRSIKTIGT**

**Trimrodret fungerar också som anod för**

**att skydda motorn mot elektrokemisk korrosion. Måla aldrig trimrodret eftersom det då blir verkningslöst som anod.**



1. Trimroder

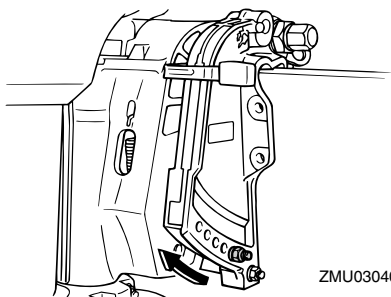
2. Skruv

Åtdragningsmoment för bult:  
18.0 Nm (1.8 kgf-m, 13 ft-lb)

MMU26262

## Trimstång (uppvickningsstift)

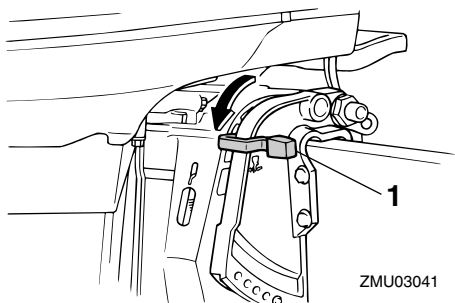
Trimstångens placering avgör utombordsmotorns minsta trimvinkel i förhållande till akterspeglern.



MMU30530

## Uppvickningslåsmekanism

Uppvickningslåsmekanismen används för att förhindra att utombordsmotorn lyfts upp från vattnet när backväxeldrevet är ilagt.



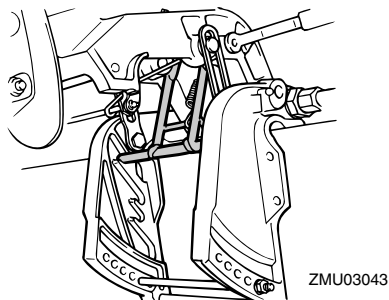
1. Uppvickningslåsspak

Lås den genom att ställa uppvickningslåsspaken i låst läge. Frigör den genom att föra uppvickningslåsspaken till öppet läge.

MMU26333

## Uppvickningsstödfäste

Uppvickningsstödfästet håller kvar utombordsmotorn i uppvecklat läge.



MCM01660

## FÖRSIKTIGT

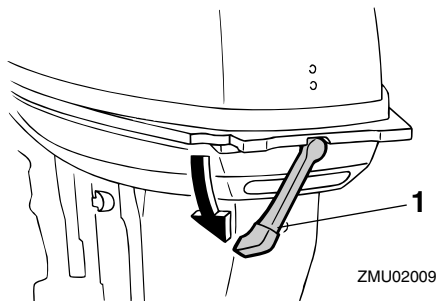
Använd inte uppvickningsstödfästet när båten dras på släp. Utombordsmotorn kan skaka loss från uppvickningsstödet och falla av. Om motorn inte kan transporteras i normalt körläge, används en extra stödanordning för att säkra den i uppvecklat läge.

MMU26373

## Motorhuvens låsspak(ar) (vridtyp)

Ta bort den övre motorhuvens genom att vri-

da låsspaken/spakarna. Lyft därefter av motorhuvens. Kontrollera att motorhuvens verkligen passar exakt i gummitätningen vid montering. Lås sedan motorhuvens igen genom att ställa tillbaka spaken/spakarna i låsläget.



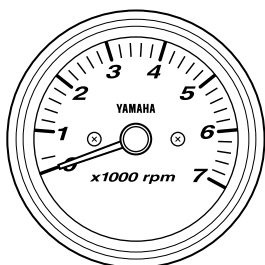
1. Motorhuvens låsspak(ar)

# Instrument och indikatorer

MMU26481

## Analog takometer

Denna mätare visar motorvarvtalet.



ZMU04579

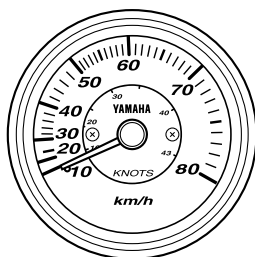
## OBS:

Mätaren kan ställas in så att den antingen beräknar den tid som förflyter när huvudströmbrytaren är på eller också endast när motorn går. Fråga din Yamaha-återförsäljare hur du ställer in räkningsläget.

MMU26591

## Analog logg

Denna mätare visar båtens hastighet i km/h och mph.

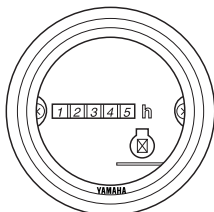


ZMU04650

MMU26631

## Timmätare

Denna mätare visar hur länge motorn har körts.



ZMU04855

MMU26803

## Varningssystem

MCM00091

### FÖRSIKTIGT

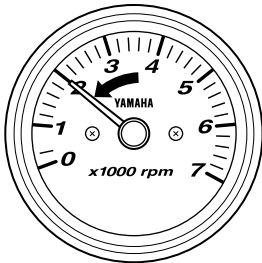
**Låt inte motorn fortsätta gå om någon varningsanordning har aktiverats. Kontakta din Yamaha-återförsäljare om du inte kan lokalisera och avhjälpa felet.**

MMU2681C

### Överhettningsvarning

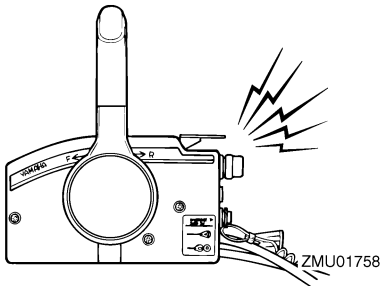
Denna motor har en varningsanordning för överhettning. Om temperaturen i motorn blir för hög aktiveras varningsanordningen.

- Motorvarvtalet sänks automatiskt till ca 2000 v/min.



ZMU04585

- Överhettningsvarningsindikatorn tänds eller blinkar.
- Summern ljuder (om sådan finns på rorkultshandtaget, fjärrkontrollsdosan eller huvudströmbrytarpanelen).

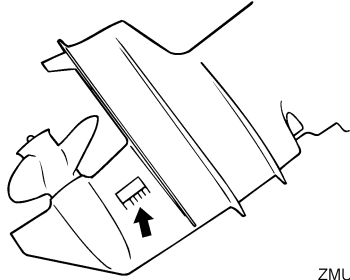


ZMU01758

Om varningssystemet har aktiverats, stäng-

er du av motorn och kontrollerar att kylvatteninloppet inte är igensatt:

- Kontrollera trimvinkeln så att kylvatteninloppet befinner sig under vatten.
- Kontrollera att inte kylvatteninloppet är igensatt.



ZMU02392

# Installation

MMU26902

## Installation

Informationen i detta avsnitt ska bara användas som referens. Det är omöjligt att ge fullständiga upplysningar för varje enskild kombination av båt och motor. Rätt montering beror till en del på erfarenheten och den specifika kombinationen av båt och motor.

MWM01590

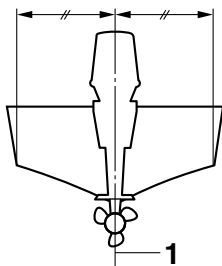
### VARNING

- Om du använder en för kraftig motor, finns det risk för att båten blir mycket instabil. Montera inte en motor med högre effekt än vad båten tillåter (se kapacitetsplåten). Rådfråga båtillverkaren om båten saknar kapacitetsplåt.
- En felmonterad utombordsmotor kan innebära risk för att båten blir svårhanterlig, att användaren tappar kontrollen eller att det börjar brinna. Permanent monterade modeller ska installeras av återförsäljaren eller annan person med erfarenhet av motormontering.

MMU33470

## Montera utombordsmotorn

Utombordsmotorn ska monteras så att båten blir väl balanserad, annars kan båten bli svårstyrd. I båtar med en motor monteras motorn på båtens mittlinje (köllinje).



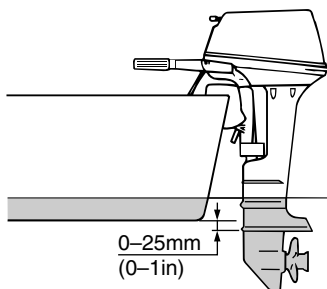
ZMU01760

1. Mittlinje (köllinje)

MMU26925

## Monteringshöjd

För att båten ska arbeta så effektivt som möjligt ska båtens och utombordsmotorns vattenmotstånd (bromsverkan) göras så litet som möjligt. Utombordsmotorns monteringshöjd påverkar motståndet i stor utsträckning. Om motorn sitter för högt tenderar kavitation att uppstå, med minskad drivförmåga som följd. Om propellerspetsarna skär i luften blir varvtalet onormalt högt, vilket orsakar överhettning av motorn. Sitter motorn för lågt ökar vattenmotståndet och därmed minskar motorns verkningsgrad. Montera utombordsmotorn så att antikavitationsplåten sitter under båtbottnen, dock högst 25 mm (1 in) nedanför denna.



ZMU02011

MCM01634

### FÖRSIKTIGT

- Kontrollera att tomgångshålet ligger så högt att vatten inte kan tränga in i motorn ens om båten ligger still med maximal last.
- Om motorn är placerad på fel höjd eller om det förekommer hinder för vattenströmmen (pga. båtens utformning eller skick eller pga. tillbehör som badstegar eller ekolodstransduktorer) kan det spruta upp vatten i luften när båten körs. Om utombordsmotor körs kontinuerligt med vattensprut i luften

kan det tränga in så mycket vatten genom luftinsugningsöppningen i den övre motorhuvn att motorn skadas allvarligt. Eliminera orsaken till vattensprut i luften.

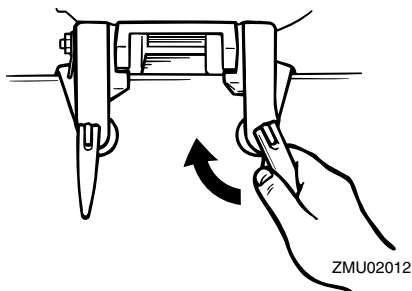
## OBS:

- Utombordsmotorernas optimala monteringshöjd påverkas av kombinationen båt - motor och önskad användning. Genom att testköra båten med olika monteringshöjder kan du få fram den optimala monteringshöjden. Kontakta din Yamaha-återförsäljare eller båttillverkare för ytterligare information om rätt monteringshöjd.
- Anvisningar för hur du ställer in utombordsmotorens trimvinkel finns på sidan 42.

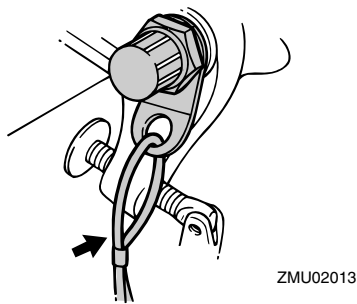
MMU26973

## Fästa utombordsmotorn

1. Placera utombordsmotorn på akterspegeln, så nära mitten som möjligt. Dra åt akterspegelns fästsruvar jämnt och noggrant. Kontrollera fästsruvarnas åtdragning då och då när motorn går, eftersom de kan lossas av motorvibrationen. **WARNING! Om fästsruvarna är lösa, finns det risk för att motorn faller av eller flyttar sig på akterspegeln. Detta kan få dig att tappa kontrollen, med svåra skador som följd. Se till att fästsruvarna är ordentligt åtdragna. Kontrollera då och då vid körning att skruvarna är ordentligt åtdragna.** [MWM00642]



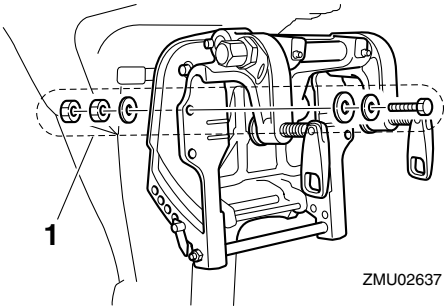
2. Använd säkerhetslina eller -kedja om det finns en fästögla för säkerhetslina på motorn. Fäst ena änden i avsedd fästögla på motorn och den andra i en säker anslutningspunkt i båten. Annars riskerar du att motorn försvinner för gott om den skulle lossna från akterspegeln.



3. Fäst fästbygeln i akterspegeln med hjälp av de bultar som ev. medföljer utombordsmotorn. Be din Yamaha-återförsäljare om mer information. **WARNING! Undvik att använda andra skruvar, muttrar eller brickor än de som följer med motorn. Om du ändå gör det måste dessa hålla minst lika hög kvalitet i fråga om material och hållfasthet samt dras åt ordentligt. När du har dragit åt skruvarna, testkör du motorn och kontrollerar att allt är ordentligt åtdraget.** [MWM00651]

# Installation

---



ZMU02637

1. Bultar



MMU36381

## Första användningen

MMU30174

### Inkörning av motor

Den nya motorn behöver en tids inkörning för att de rörliga delarnas anliggningsytor ska slitas in jämnt. Korrekt inkörning ger god prestanda och ökad livslängd. **FÖRSIKTIGT: Om inkörningen inte fullföljs kan följden bli minskad livslängd eller till och med allvarliga skador på motorn.** [MCM00801]

MMU27060

### Tabell över bensin- och oljeblandning (50:1)

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

ZMU02442

1. : Bensin
2. : Motorolja

MCM00150

### FÖRSIKTIGT

Se till att blanda bensinen och oljan väl, annars kan motorn skadas.

MMU27074

### Gör så här med modeller för förblandning

Låt motorn gå under belastning (med ilagd växel och monterad propeller) i 10 timmar enligt nedan.

1. Första tio minuterna:  
Låt motorn gå på lägsta möjliga varvtal. Snabb tomgång i friläge är bäst.
2. De följande 50 minuterna:  
Dra aldrig på mer än halv gas (ca 3000 v/min). Ändra varvtalet ibland. Om båten är lättplanad, accelererar du med maximalt gaspådrag tills båten planar och

därefter minskar du gasen till 3000 v/min eller mindre.

3. De följande två timmarna:  
Accelerera med maximalt gaspådrag tills båten planar och minska därefter varvtalet till tre fjärdedels gaspådrag (ca 4000 v/min). Ändra varvtalet ibland. Kör med maximalt gaspådrag i en minut och låt därefter motorn gå ca tio minuter med tre fjärdedels gaspådrag eller mindre, så att motorn kyls ned.
4. De återstående sju timmarna:  
Kör motorn på valfritt varvtal. Undvik att köra med maximalt gaspådrag i mer än fem minuter åt gången.
5. Efter de första tio timmarna:  
Använd motorn normalt. Använd en standardblandning av bensin och olja. För information om blandning av bensin och olja, se sida 30.

MMU36400

### Lär känna din båt

Olika båtar uppför sig på olika sätt. Manövrera försiktigt tills du lärt dig hur din båt uppför sig under olika förhållanden och med olika trimvinklar (se sidan 42).

MMU36413

### Kontroller före motorstart

MWM01921

### ! VARNING

Om någon post i "Kontroller före motorstart" inte fungerar, ska detta kontrolleras och avhjälpas innan du använder utombordsmotorn. Annars kan det inträffa en olycka.

MCM00120

### FÖRSIKTIGT

Starta aldrig motorn om den inte är i vattnet. Detta kan leda till överhettning och allvarliga motorskador.

MMU37141

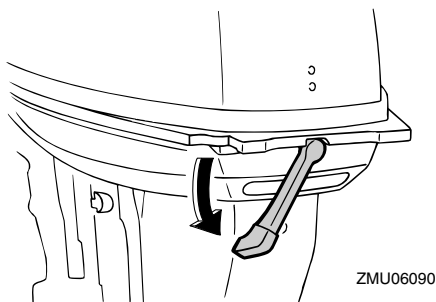
## Bränslenivå

Kontrollera att du har tillräckligt med bränsle för båtturen. En god regel är att använda 1/3 av bränslet för att nå destinationen och 1/3 för återresan och ha 1/3 som nödreserv. Låt båten ligga horisontellt på en trailer eller i vattnet och kontrollera bränslenivån. Anvisningar för påfyllning av bränsle finns på sidan 30.

MMU36571

## Ta bort den övre motorhuven

För nedanstående kontroller ska den övre motorhuven tas bort från den undre motorhuven. Ta bort den övre motorhuven genom att frigöra motorhuvens låsspak. Lyft därefter av den övre motorhuven.



MMU36442

## Bränslesystem

MWM00060



**Bensin och bensinånga är mycket eldfarliga och kan dessutom explodera. Undvik gnistor, cigaretter, öppen eld och andra antändningskällor.**

MWM000910



**Läckande bränsle kan orsaka brand eller explosion.**

- **Kontrollera regelbundet att det inte förekommer bränsleläckage.**

- **Om du upptäcker bränsleläckage, måste bränslesystemet repareras av en kvalificerad mekaniker. En illa utförd reparation kan göra motorn farlig att använda.**

MMU36451

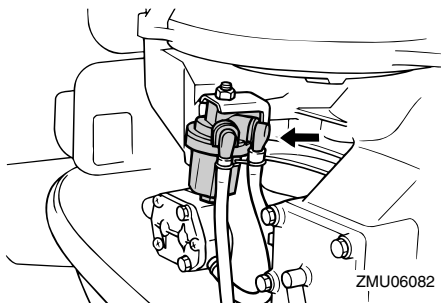
## Inspektion med avseende på bränsleläckage

- Kontrollera båten invändigt med avseende på bränsleläckage och bensinångor.
- Kontrollera att det inte förekommer bränsleläckage från bränslesystemet.
- Kontrollera bränsletanken och bränsleledningarna med avseende på sprickor, svällningar och andra skador.

MMU37321

## Kontrollera bränslefiltret

Kontrollera att bränslefiltret är rent och fritt från vatten. Om det förekommer vatten i bränslet eller om det finns påfallande mycket skräp, ska bränsletanken kontrolleras och rengöras av en Yamaha-återförsäljare.



MMU36902

## Reglage

Modeller med rorkultshandtag:

- Vrid rorkultshandtaget helt åt vänster och höger för att kontrollera att det rör sig mjukt.
- Vrid gasreglaget från helt stängt till helt öppet läge. Kontrollera att det rör sig jämnt och att det helt återgår till helt stängt läge.
- Kontrollera att gasvajerens eller växelka-

belns anslutningar inte är lösa eller skadade.

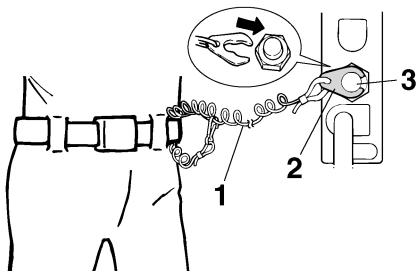
Modeller med fjärrkontroll:

- Vrid ratten så långt det går åt höger respektive vänster. Kontrollera att den rör sig jämnt och obehindrat hela vägen, utan att kärva eller glappa.
- Manövrera gasreglagen flera gånger för att kontrollera att de rör sig helt fritt. De ska röra sig jämnt över hela sitt rörelseområde och gå hela vägen tillbaka till tomgångsläge.
- Kontrollera att gasvajerns eller växelkabelns anslutningar inte är lösa eller skadade.

MMU36483

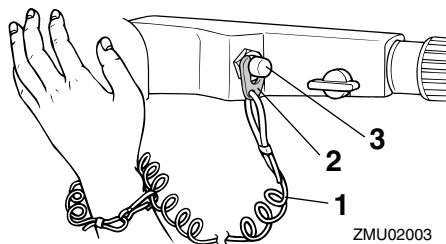
## Motorfrånskiljarlina

Kontrollera motorfrånskiljarlinan med och -klämman avseende på skador, som jack, brott och slitage.



ZMU01716

1. Lina
2. Klämman
3. Motorfrånskiljare



ZMU02003

1. Lina
2. Klämman
3. Motorfrånskiljare

MMU27120

## Olja

- Kontrollera att du säkert har tillräckligt med olja för båtturen.

MMU27141

## Motor

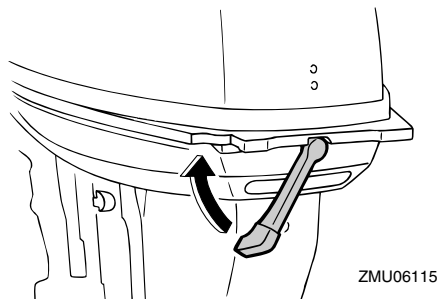
- Kontrollera motor och motorfästen.
- Kontrollera att inga fästen är lösa eller skadade.
- Kontrollera att inte propellern är skadad.

MMU36954

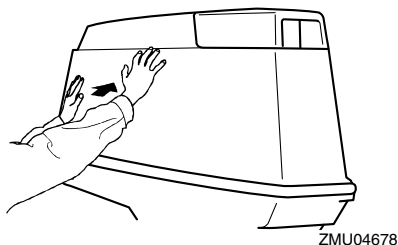
## Montera den övre motorhuv

1. Kontrollera att motorhuvens låsspak frigörs.
2. Kontrollera att gummitätningen ligger i sitt säte hela vägen runt den övre motorhuv.
3. Placera den övre motorhuv på den undre motorhuv.
4. Kontrollera att gummitätningen sitter korrekt mellan övre och undre motorhuv.
5. Placera spaken som bilden visar för att låsa motorhuv. **FÖRSIKTIGT: Om den övre motorhuv inte monteras korrekt, kan motorn skadas av vatten som tränger in under den övre motorhuv. Den övre motorhuv kan dessutom också flyga av i höga has-**

tigheter. [MCM01991]



När den övre motorhuven är pålagd trycker du på den med båda händerna för att kontrollera att den är korrekt inpassad. Låt din Yamaha-återförsäljare laga den övre motorhuven om den sitter löst.



MMU36582

## Batteri

Kontrollera att batteriet är i gott skick och fullt uppladdat. Kontrollera att batterianslutningarna är rena, ordentligt fästa och täckta med isolerande lock. Batteripolerna och batterikablarnas anslutningar måste vara rena och korrekt anslutna, annars kan inte batteriet få motorn att starta.

Se batteritillverkarens anvisningar för kontroll av det aktuella batteriet.

MMU27234

## Fylla på bränsle och motorolja

MMU27248

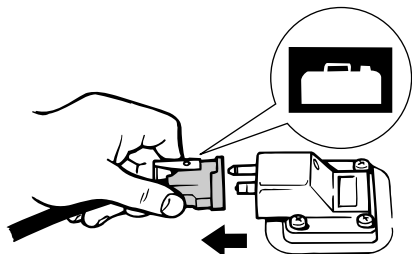
### Påfyllning av bränsle i bärbar tank

MWM01830

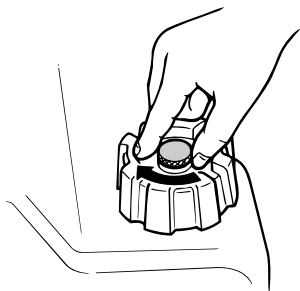
#### VARNING

- Bensin och bensinångor är mycket eld-farliga och kan explodera. Följ alltid dessa anvisningar vid tankning, för att minska risken för brand och explosion.
- Bensin är giftigt och kan orsaka personskada eller dödsfall. Hantera bensin försiktigt. Hävertera aldrig bensin genom att suga med munnen. Sök omedelbart läkare om du råkar svälja bensin, andas in stora mängder bensinångor eller få bensin i ögonen. Tvätta dig med tvål och vatten om du spillar bensin på huden. Byt kläder om du får bensin på kläderna.

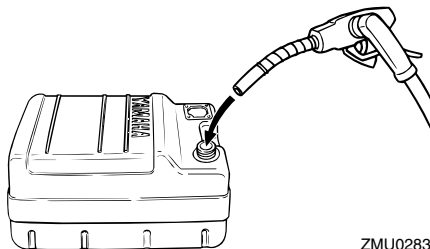
1. Kontrollera att motorn verkligen stängts av.
2. Koppla bort bränsleledningen från bränsletanken och dra åt luftningsskruven på tanklocket.



ZMU06621



ZMU02301



ZMU02834

3. Ta bort den bärbara tanken från båten.
4. Vistas alltid i väl ventilerat område utomhus, med båten fast förtöjd eller på trailer.
5. Rök inte och undvik gnistor, öppen eld, elektrostatisk urladdning och andra användningskällor.
6. Använd bara godkänd bärbar bensindunk för att lagra och distribuera bränsle.
7. Rör vid påfyllningsöppningen eller påfyllningsröret med bränsleslangens munstycke för att förebygga elektrostatisk urladdning.
8. Fyll bränsletanken helt, men överfyll inte. **WARNING! Fyll inte på för mycket. Om temperaturen stiger kan bränslet expandera och svämma över.** [MWM02610]

Bränsletankens kapacitet:

24 L (6.34 US gal, 5.28 Imp.gal),  
25 L (6.60 US gal, 5.50 Imp.gal)

9. Dra åt påfyllningskåpan ordentligt.
10. Torka omedelbart upp utspilld bensen med en torr trasa. Avfallshantera trasorna korrekt enligt lokala föreskrifter.

MMU27406

## Bensin/olje-blandning (100:1)

MCM00811

### FÖRSIKTIGT

- Undvik att använda annan olja än den typ som angivits.
- Använd ordentligt blandad bränsle/olje-blandning.
- Om blandningen inte är ordentligt blandad, eller om blandningsförhållandet är felaktigt, kan följande fel uppstå.
- För låg oljehalt: Brist på olja kan orsaka allvarliga motorfel, som att motorn skär.
- För hög oljehalt: För mycket olja kan leda till smutsiga tändstift, rökfyllda avgaser och kraftiga sotavlagringar.

|                   | Förhållande bensin/motorolja |
|-------------------|------------------------------|
| Under inkörningen | Se sidan 27                  |
| Efter inkörningen | 100:1                        |

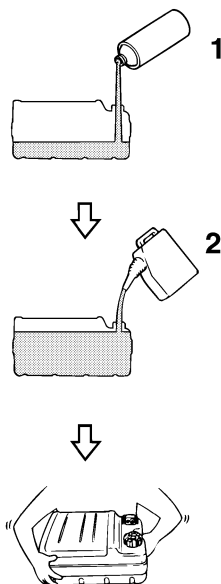
|                                                                                  | 100:1                                  |                                        |                                        |                                        |
|----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|----------------------------------------|----------------------------------------|----------------------------------------|
|  | 1 L<br>(0.26 US gal,<br>0.22 Imp gal)  | 12 L<br>(3.2 US gal,<br>2.6 Imp gal)   | 14 L<br>(3.7 US gal,<br>3.1 Imp gal)   | 24 L<br>(6.3 US gal,<br>5.3 Imp gal)   |
|  | 0.01 L<br>(0.01 US qt,<br>0.01 Imp qt) | 0.12 L<br>(0.13 US qt,<br>0.11 Imp qt) | 0.14 L<br>(0.15 US qt,<br>0.12 Imp qt) | 0.24 L<br>(0.25 US qt,<br>0.21 Imp qt) |

ZMU04910

1. : Bensin
2. : Motorolja

## Om försedd med bärbar bränsletank

1. Häll olja i den bärbara bränsletanken, och tillsätt sedan bensin.



ZMU02394

1. Motorolja
  2. Bensin
2. Sätt tillbaka tanklocket och stäng ordentligt.

3. Skaka bränsletanken så att bränslet blandas ordentligt.
4. Kontrollera att oljan och bensinen blandats.

## Om försedd med inbyggd bränsletank

1. Häll olja i den rena bränsledunken och tillsätt sedan bensin.
2. Sätt tillbaka dunklocket och stäng ordentligt.
3. Skaka bränsledunken så att bränslet blandas ordentligt.
4. Kontrollera att oljan och bensinen blandats.
5. Häll blandningen av bensin och olja i den inbyggda bränsletanken.

## OBS:

Om du använder en permanent monterad tank, häller du i oljan gradvis, samtidigt som bensinen.

MMU27452

## Använda motorn

MWM00420

### VARNING

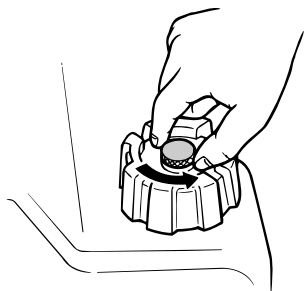
- Innan du startar motorn skall du se till att båten är ordentligt förtöjd och att det inte finns några hinder i vägen. Se till att det inte finns simmare i vattnet vid båten.
- När luftningsskruven skruvas ut släpps bensinångor ut. Bensin är mycket eld-farligt och bensinångor kan dessutom explodera. Rök inte och se till att det inte förekommer gnistor eller öppen eld i närheten när du lossar på luftnings-skruven.
- Den här produkten släpper ut avgaser som innehåller koloxid, en färg- och luktlös gas som kan orsaka hjärnska-dor eller dödsfall. Symptomen är illa-mående, yrsel och dåsigheit. Håll styrhytt och kajuta väl ventilerade. Und-

## vik att blockera avgasutsläpp.

MMU27468

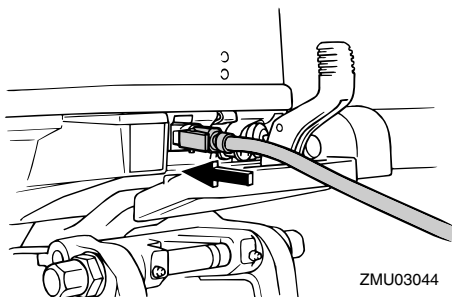
### Pumpning av bränsle (bärbar tank)

1. Lossa luftningsskruven på tanklocket (ej alla modeller) 2 eller 3 varv.

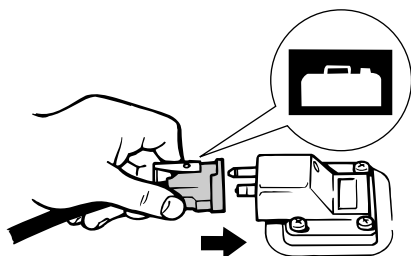


ZMU02295

2. Passa in bränsleanslutningen på bränsleledningen mot bränsleanslutningen på motorn (om det finns en bränsleanslutning på motorn), kläm om bränsleanslutningen och anslut bränsleledningen till bränsleanslutningen. Anslut sedan bränsleledningens andra ände till anslutningen på bränsletanken.



ZMU03044

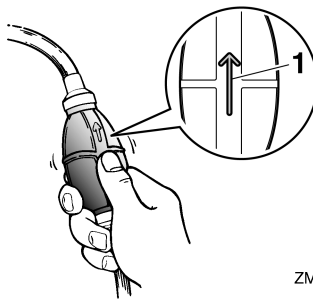


ZMU02024

### OBS:

Torka omedelbart upp utspilld bensin med en torr trasa. Avfallshantera trasorna korrekt enligt lokala föreskrifter.

3. Pumpa på startpumpen, med pilmarkeringen uppåt, tills den börjar kännas fast. Lägg tanken horisontalt när motorn körs, annars kan inte bränslet överföras från bränsletanken.



ZMU02025

### 1. Pil

MMU27493

### Starta motorn

MWM01600



### VARNING

Innan du startar motorn skall du se till att båten är ordentligt förtöjd och att det inte finns några hinder i vägen. Kontrollera att det inte finns badande i vattnet vid båten.

MMU27508

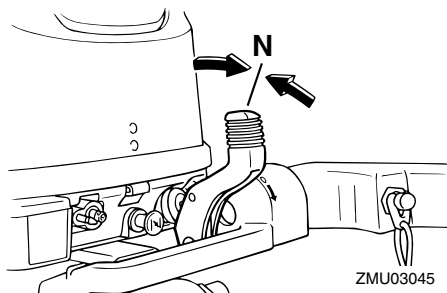
## Modeller med manuell start (rorkult)

MWM01840

### **WARNING**

- Om du inte sätter fast motorfrånskiljarlinan kan båten skena om föraren faller överbord. Motorfrånskiljarlinan ska vara fäst på ett säkert ställe på kläderna, armen eller benet när motorn är igång. Fäst inte linan på kläder som kan slitas av. Dra inte linan så att den kan fastna och därmed hindras att fungera.
- Undvik att dra i linan under vanlig användning. Om motorn stannar förlorar du också nästan all styrförmåga. Dessutom kan båten tappa fart mycket snabbt. Detta kan leda till att människor och föremål kastas framåt i båten.

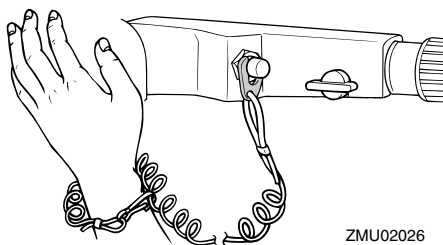
1. Placera växelspaken i friläge.



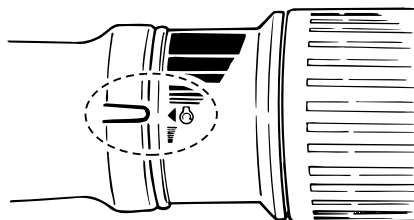
### **OBS:**

Skyddsanordningen mot start med ilagd växel gör att motorn endast kan starta i friläge.

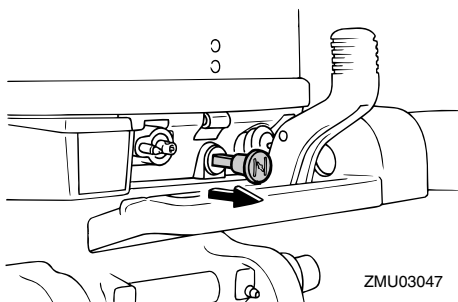
2. Motorfrånskiljarens lina ska vara fäst på ett säkert ställe på kläderna, armen eller benet. Sätt därefter fast klämman i linsans andra ände i motorfrånskiljaren.



3. Ställ gasreglaget i läget "START" (start).



4. Dra ut/vrid chokeratten helt. När motorn har startat, för du tillbaka ratten till utgångsläget.



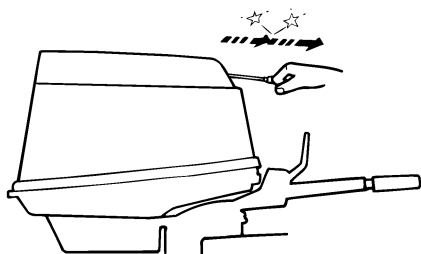
### **OBS:**

- Choken behöver inte användas om du startar när motorn är varm.
- Om chokeratten står kvar i läget "START" (start) när motorn går, fungerar motorn dåligt eller stannar.

5. Dra sakta i det manuella starthandtaget

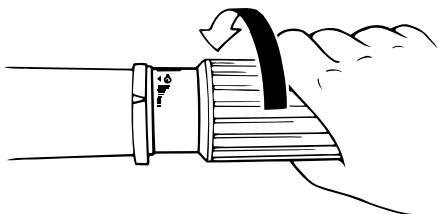


tills du känner att det tar emot. Dra sedan kraftigt rakt utåt för att starta motorn. Upprepa vid behov.



ZMU02735

6. När motorn har startat för du långsamt tillbaka det manuella starthandtaget till ursprungsläget, innan du släpper det.
7. För sakta tillbaka gasreglaget till helt stängt läge.



ZMU02030

## OBS:

- När motorn är kall måste den värmas upp. För ytterligare information, se sida 39.
- Upprepa proceduren om motorn inte startar vid första försöket. Om motorn inte startar efter fyra eller fem försök, drar du på gasreglaget något (mellan en åttondel och en fjärdedel) och försöker igen. Om motorn är varm och inte startar, öppnar du gasreglaget lika mycket och försöker starta igen. Se sidan 64, om motorn fortfarande inte startar.

MMU27636

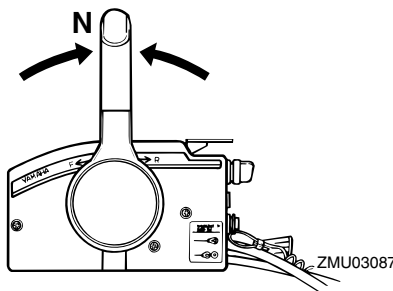
## Modeller med manuell start (fjärrkontroll)

MWM01840

## ! VARNING

- Om du inte sätter fast motorfrånskiljarlinan kan båten skena om föraren faller överbord. Motorfrånskiljarlinan ska vara fäst på ett säkert ställe på kläderna, armen eller benet när motorn är igång. Fäst inte linan på kläder som kan slitas av. Dra inte linan så att den kan fastna och därmed hindras att fungera.
- Undvik att dra i linan under vanlig användning. Om motorn stannar förlorar du också nästan all styrförmåga. Dessutom kan båten tappa fart mycket snabbt. Detta kan leda till att människor och föremål kastas framåt i båten.

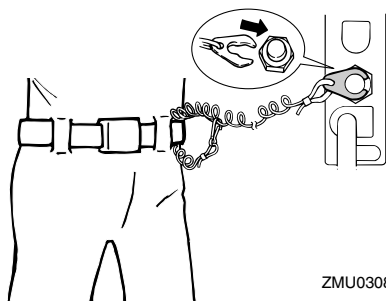
1. Placera fjärrkontrollens styrspak i friläge.



ZMU03087

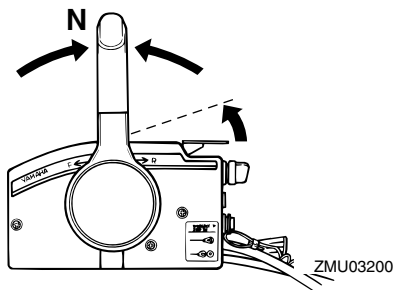
## OBS:

- Skyddsanordningen mot start med ilagd växel gör att motorn endast kan starta i friläge.
2. Motorfrånskiljarens lina ska vara fäst på ett säkert ställe på kläderna, armen eller benet. Sätt därefter fast klämman i lins andra ände i motorfrånskiljaren.



ZMU03088

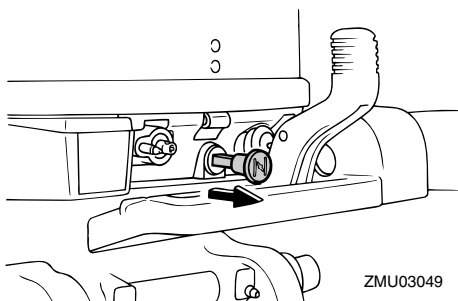
3. Öppna gasreglaget något, utan att växla, med hjälp av frilägesgasspaken. Du kan behöva ändra gasspjällsöppningen något, beroende på motortemperaturen. När motorn har startat, för du tillbaka gasreglaget till utgångsläget.



ZMU03200

## OBS:

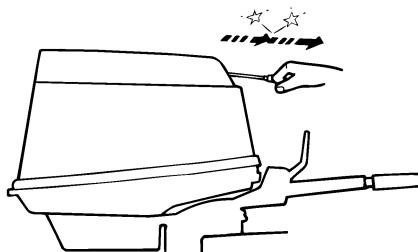
- Lyft först spaken tills du känner motstånd och därefter lite till.
  - Frilägesgasspaken kan endast användas när fjärrkontrollens styrspek är i friläge.
4. Dra ut/vrid chokeratten helt. När motorn har startat, för du tillbaka ratten till utgångsläget.



ZMU03049

## OBS:

- Choken behöver inte användas om du startar när motorn är varm.
  - Om chokeratten står kvar i läget "START" (start) när motorn går, fungerar motorn dåligt eller stannar.
5. Dra sakta i det manuella starthandtaget tills du känner att det tar emot. Dra sedan kraftigt rakt utåt för att starta motorn. Upprepa vid behov.



ZMU02735

6. När motorn har startat för du långsamt tillbaka det manuella starthandtaget till ursprungsläget, innan du släpper det.

## OBS:

- När motorn är kall måste den värmas upp. För ytterligare information, se sida 39.
- Upprepa proceduren om motorn inte startar vid första försöket. Om motorn inte startar efter fyra eller fem försök, drar du på gasreglaget något och försöker igen. Om motorn är varm och inte startar, öppnar du

gasreglaget något och försöker starta igen. Se sidan 64, om motorn fortfarande inte startar.

MMU27645

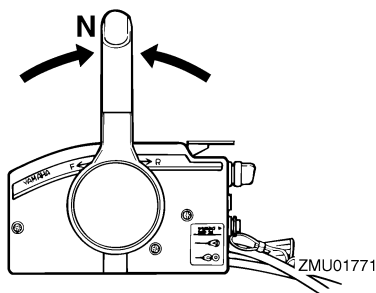
## Modeller med elstart/fjärrkontroll

MWMO1840

### **! VARNING**

- Om du inte sätter fast motorfrånskiljarlinan kan båten skena om föraren faller överbord. Motorfrånskiljarlinan ska vara fäst på ett säkert ställe på kläderna, armen eller benet när motorn är igång. Fäst inte linan på kläder som kan slitas av. Dra inte linan så att den kan fastna och därmed hindras att fungera.
- Undvik att dra i linan under vanlig användning. Om motorn stannar förlorar du också nästan all styrförmåga. Dessutom kan båten tappa fart mycket snabbt. Detta kan leda till att människor och föremål kastas framåt i båten.

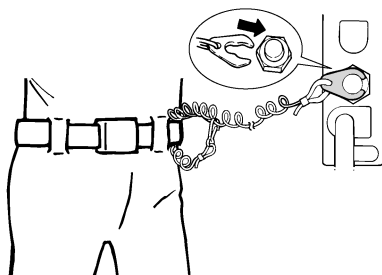
1. Placera fjärrkontrollens styrspak i friläge.



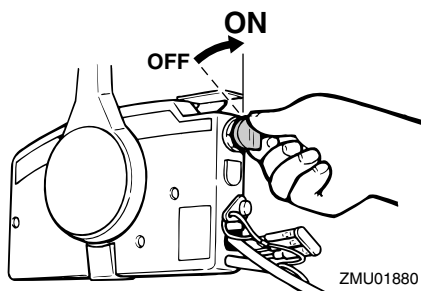
### **OBS:**

Skyddsanordningen mot start med ilagd väx-  
el gör att motorn endast kan starta i friläge.

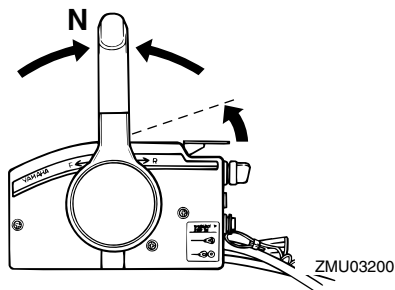
2. Motorfrånskiljarens lina ska vara fäst på ett säkert ställe på kläderna, armen eller benet. Sätt därefter fast klämman i linans andra ände i motorfrånskiljaren.



3. Vrid huvudströmbrytaren till "ON" (på).



4. Öppna gasreglaget något, utan att växla, med hjälp av frilägesgasspaken eller frilägesgasspaken. Du kan behöva ändra gasspjällsöppningen något, beroende på motortemperaturen. När motorn har startat, för du tillbaka gasreglaget till utgångsläget.

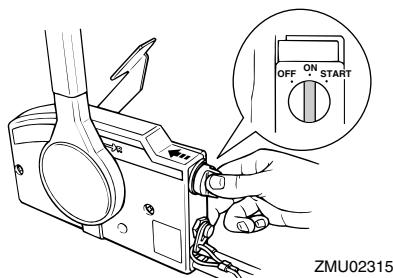


### **OBS:**

- På fjärrkontroller med frilägesgasspak är det bra att börja med att lyfta spaken tills

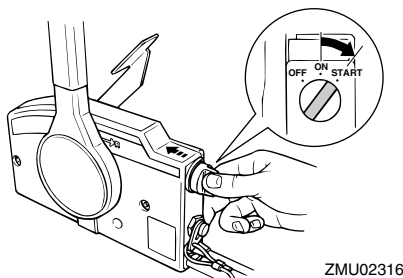
du precis känner motstånd, och sedan lyfta litet till.

- Frilägesgasspaken eller frilägespaken kan endast användas när fjärrkontrollens styrspak är i friläge.
5. Tryck in och håll kvar huvudströmbrytaren för att aktivera fjärrkontrollens chokesystem. Fjärrkontrollens chokeknapp går automatiskt tillbaka till normalläget när du släpper den. Håll därför knappen intryckt.



## OBS:

- Choken behöver inte användas om du startar när motorn är varm.
  - Tryck in huvudströmbrytaren helt, annars fungerar inte fjärrkontrollens chokesystem.
6. Vrid huvudströmbrytaren till "START" (start), och håll kvar den där i högst fem sekunder.



7. Så fort motorn startar släpper du huvud-

strömbrytaren och låter den återgå till "ON" (på). **FÖRSIKTIGT:** Vrid aldrig huvudströmbrytaren till "START" (start) när motorn går. Låt inte startmotorn gå mer än fem sekunder. Om startmotorn går runt konstant i mer än fem sekunder, laddas batteriet snabbt ur, varpå det blir omöjligt att starta motorn. Startmotorn kan också skadas. Om motorn inte startar inom fem sekunders startförsök, för du tillbaka huvudströmbrytaren till "ON" (på) väntar tio sekunder och försöker därefter starta motorn igen. [MCM00192]

MMU36510

## Kontroller efter motorstart

MMU36522

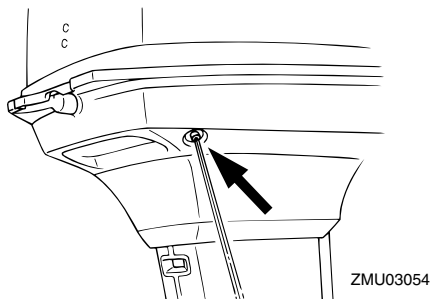
### Kylvatten

Kontrollera att vattenflödet från kylvattnets styrhåll är jämnt. Vattenflöde från styrhålet visar att vattenpumpen pumpar vatten genom kylpassagerna. Om kylvattenpassagerna är frusna kan det ta ett tag för vattnet att börja rinna från styrhålet.

MCM01810

### **FÖRSIKTIGT**

Om det inte kommer vatten från styrhålet hela tiden när motorn går, kan motorn överhettas och skadas allvarligt. Stoppa motorn och undersök om kylvatteninloppet på växelhuset eller om kylvattnets styrhåll är blockerat. Kontakta din Yamaha-återförsäljare om du inte kan lokalisera och avhjälpa felet.



MMU27670

## Värma upp motorn

MMU27683

### Modeller med chokestart

Låt motorn gå på tomgång i tre minuter när den startat, så att den värms upp. Annars förkortas motorns livslängd. Efterhand som motorn blir varm för du gradvis tillbaka chokeratten till ursprungsläget.

MMU36531

## Kontroller när motorn varmkörts

MMU36541

### Växla

Låt båten ligga fast förtöjd och utan gaspådrag. Kontrollera att det går lätt att lägga i framväxel och backväxel och lägga ur växeln igen.

MMU36980

### Stoppbrytare

- Vrid huvudströmbrytaren till "OFF", eller tryck på motorns stoppknapp och kontrollera att motorn stannar.
- Kontrollera att motorn stoppar när klämmen tas bort från motorfrånskiljaren.
- Kontrollera att motorn inte kan startas när klämman tagits bort från motorfrånskiljaren.

MMU34530

## Växla

MWM00180

### ! VARNING

Kontrollera att det inte finns badande eller andra hinder vid båten innan du lägger i en växel.

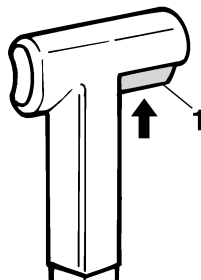
MCM01610

### FÖRSIKTIGT

Varmkör motorn innan du lägger i en växel. Tomgången kan vara högre än normalt innan motorn blivit varm. Hög tomgång kan göra att du inte kan lägga ur växeln igen. I så fall stoppar du motorn, lägger ur växeln och startar sedan om motorn och låter den bli varm.

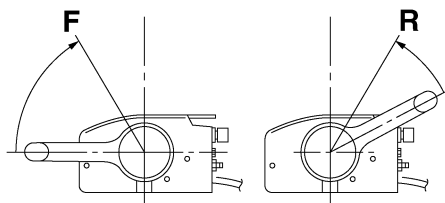
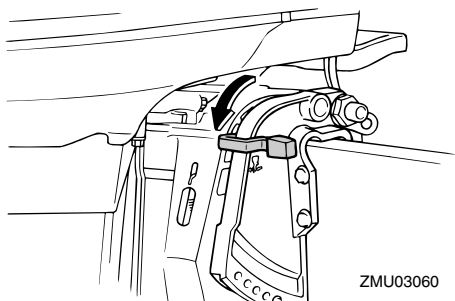
### Lägga i växel från friläge

1. Dra upp frilägesspärren (om sådan finns).

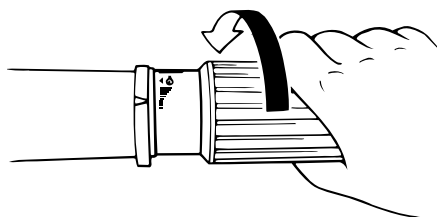
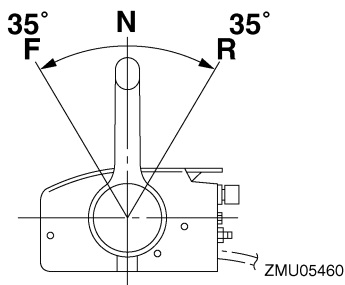


ZMU02375

1. Frilägeslås
2. För fjärrkontrollens styrspak/växelspaken bestämt framåt (för framväxeldrev) eller bakåt (för backväxeldrev) [ungefär 35° (ett hack känns) för modeller med fjärrkontroll]. Kontrollera att uppvickningslås-spaken (om sådan finns) är i låst/nedre läge innan du backar.

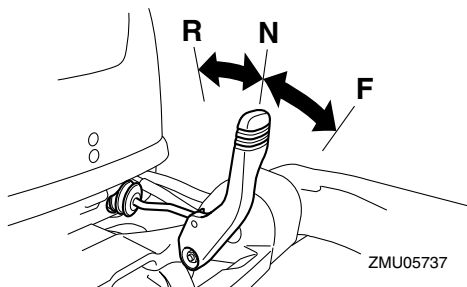


ZMU05462



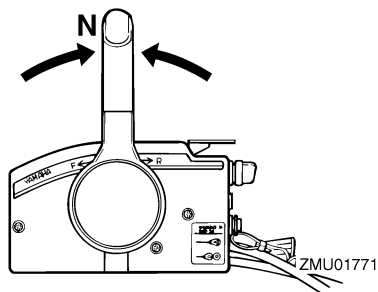
ZMU02030

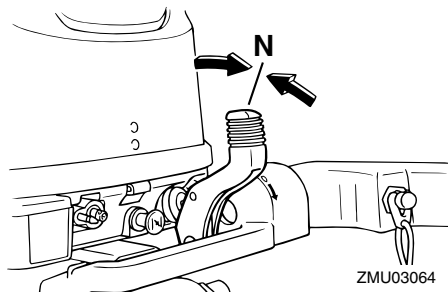
2. När motorn går på tomgång med växel ilagd för du fjärrkontrollens styrspak/växelspaken bestämt till friläge.



## Lägga ur växel (framåt/bakåt)

1. Stäng gasreglaget så att motorn saktar ned till tomgångsvarvtal.





MMU31742

## Stoppa båten

MWM01510

### **! VARNING**

- Använd inte backväxeln för att sakta ned eller stanna båten. Det kan leda till att du förlorar kontrollen över båten, ramlar ur båten eller att styrratten eller andra delar påverkas. Det kan leda till svåra skador. Det kan också skada växelmekanismen.
- Lägg inte i backväxeln när båten går i planhastighet. Det kan leda till att du förlorar kontrollen över båten, att båten sjunker eller skadas.

Båten har inget separat bromssystem. Den bromsas av vattenmotståndet efter att gasspaken förts tillbaka till tomgång. Stoppsträckan varierar beroende på vikt, ytvattnets egenskaper och vindriktningen.

MMU27821

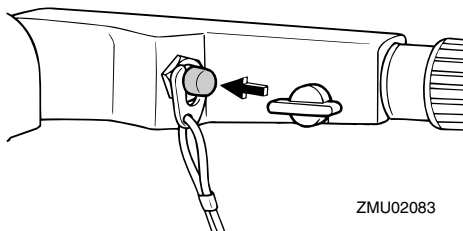
## Stoppa motorn

Låt motorn svalna några minuter på tomgång innan du stoppar den. Du bör inte stoppa motorn genast när den gått på högt varvtal.

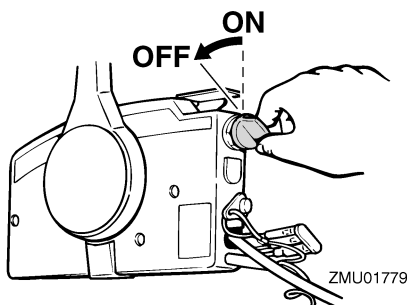
MMU27847

### Gör så här

1. Håll motorns stoppknapp nedtryckt eller vrid huvudströmbrytaren till "OFF" (av).

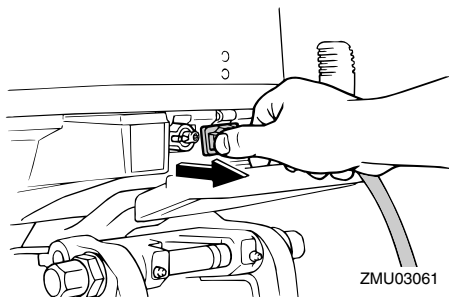


ZMU02083



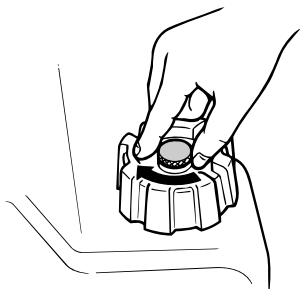
ZMU01779

2. När motorn stannat, kopplar du loss bränsleledningen om det finns en bränsleanslutning på utombordsmotorn.



ZMU03061

3. Dra åt luftningsskruven på tanklocket (ej alla modeller).



ZMU02301

4. Ta bort nyckeln om båten ska lämnas utan tillsyn.

## OBS:

Du kan även stoppa motorn genom att dra i linan och ta bort klämman från motorfrånskiljaren och sedan vrida huvudströmbrytaren till "OFF" (av).

MMU27862

## Trimning av utombordsmotor

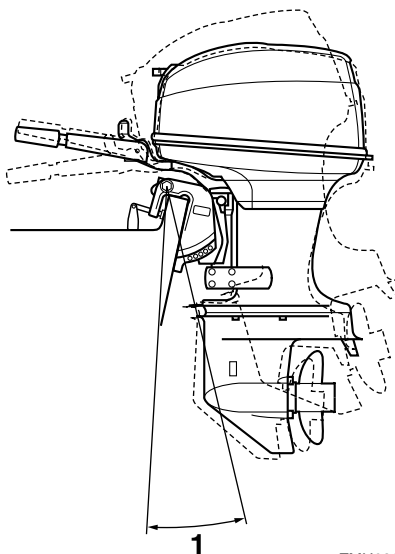
MWM00740



## WARNING

**För stor trimvinkel för arbetsvillkoren (antingen upptrimning eller nedtrimning) kan göra båten instabil och göra det svårare att styra båten. Detta ökar risken för en olycka. Om båten börjar kännas instabil eller är svår att styra, sakta farten eller justera trimvinkeln eller båda delarna.**

Utombordsmotorns trimvinkel påverkar läget hur båtens för ligger i vattnet. Korrekt trimvinkel ger bättre prestanda och god bränsleekonomi och minskar samtidigt påfrestningen på motorn. Korrekt trimvinkel beror på kombinationen av båt, motor och propeller. Korrekt trimvinkel påverkas också av variabler som båtlast, sjöförhållanden och hastighet.



ZMU03062

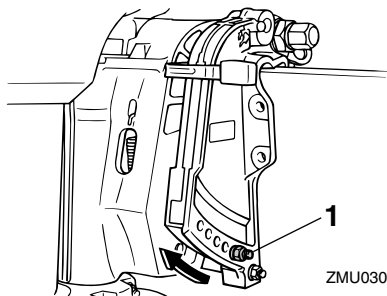
## 1. Trimvinkel

MMU27872

## Justera trimvinkel (modeller med manuell uppveckning)

I fästbygeln finns fyra eller fem hål för inställning av utombordsmotorns trimvinkel.

1. Börja med att stanna motorn.
2. Vicka upp utombordsmotorn något och ta bort trimstången från fästbygeln.



ZMU03063

## 1. Trimstång



3. Sätt tillbaka stängen i önskat håll.

Om du vill höja fören ("uttrimning"), skall du placera stängen längre från akterspegeln.

Om du vill sänka fören ("intrimning"), skall du placera stängen närmare akterspegeln.

Provkör båten med olika trimvinklar så att du kan hitta de vinklar som passar bäst för båten och olika förhållanden.

MMW00400

## **! VARNING**

- **Stanna alltid motorn innan du ställer in trimvinkeln.**
- **Var försiktig så att du inte klämmer dig när du arbetar med stängen.**
- **Var försiktig när du ställer in trimvinkeln första gången. Öka farten gradvis och var uppmärksam på tecken på instabilitet. Felaktig trimvinkel kan leda till att du tappar kontrollen över båten.**

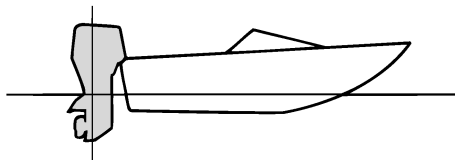
## **OBS:**

Du ändrar trimvinkeln ca 4 grader per håll som du flyttar trimstången.

MMU27912

## **Justera båttrimning**

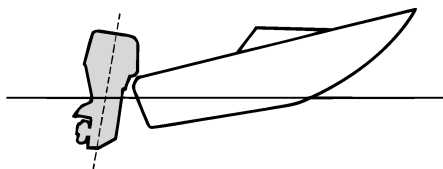
När båten planar ger den lyfta fören mindre bromsverkan, ökad stabilitet och bättre verk-ningsgrad. Detta gäller i allmänhet när bå-tens köllinje höjts cirka 3 till 5 grader. Med fören upp kan båten visa en större tendens att svänga åt ena hållet. Kompensera för detta när du styr båten. När båtens för är sänkt är det lättare att accelerera från stående start till planingsläge.



ZMU01784

## **För upp**

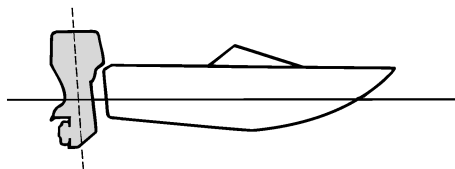
Vid för stor uttrimning hamnar båtens för alltför högt i vattnet. Det innebär sämre prestanda och minskad bränsleekonomi på grund av ökat vatten- och luftmotstånd. Vid för stor uttrimning kan det uppstå kavitation intill propellern, vilket ytterligare minskar båtens prestanda, och båten kan börja "stampa" i vattnet, vilket ökar risken för att någon faller överbord.



ZMU01785

## **För ned**

För stor intrimning gör att båten "plöjer" genom vattnet, vilket ger sämre bränsleekonomi och gör det svårare att öka farten. Körning med för stor intrimning vid hög hastighet gör även båten instabil. Motståndet vid fören ökar avsevärt, vilket ger ökad risk för "bogstyrning" samt försvårad och riskfylld hantering.



ZMU01786

## OBS:

Utombordsmotorns trimvinkel kan ha liten betydelse för läget för båtens för i vattnet (beroende på båttyp).

MMU27935

## Vicka upp och ned

Om du inte ska köra motorn på ett tag, eller om båten ankras på grunt vatten, ska du vicka upp utombordsmotorn, för att skydda propellern och växelhuset från kollisionsskador och minska rostangrepp.

MWM00222

## ! VARNING

Kontrollera att ingen befinner sig nära utombordsmotorn, när vickar upp eller ned utombordsmotorn. I annat fall kan kroppsdelar komma i kläm mellan motorn och fästbygeln.

MWM00250

## ! VARNING

Läckande bränsle utgör en brandfara. Om det finns en bränsleanslutning på utombordsmotorn, kopplar du bort bränsleledningen eller stänger bränslekranen om motorn skall hållas uppvickad mer än några minuter. Annars kan bränsle läcka ut.

MCM00241

## FÖRSIKTIGT

- Följ anvisningarna på sidan 41 och

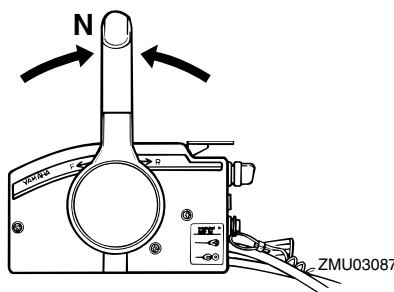
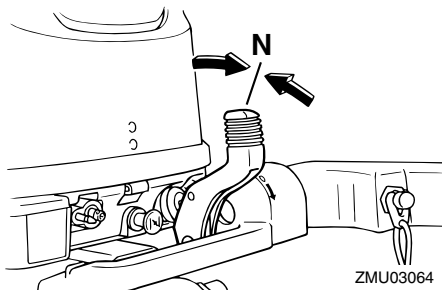
stoppa motorn innan du vickar upp motorn. Vicka aldrig upp utombordsmotorn medan den går. Den kan skadas allvarligt av överhettning.

- Använd aldrig rorkultshandtaget (ej alla modeller) för att fälla upp motorn. Det kan gå av.

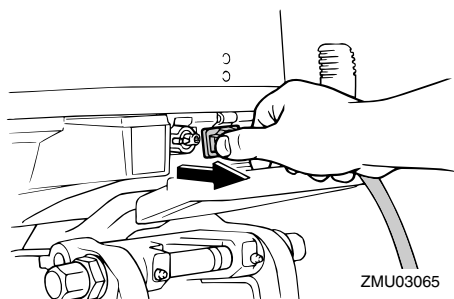
MMU2797B

## Vicka upp så här (modeller med manuell uppvickning)

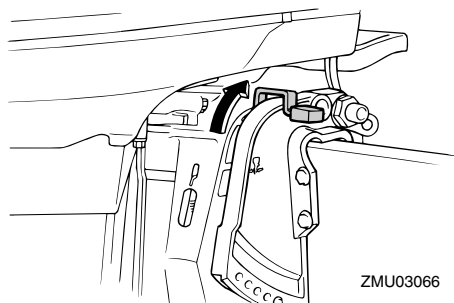
1. Placera fjärrkontrollens styrspak/växel-spaken i friläge.



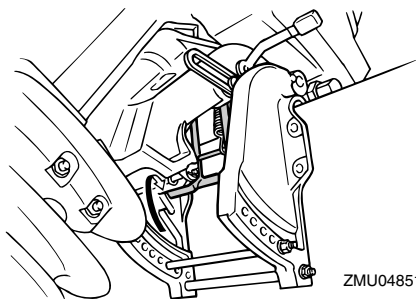
2. Koppla loss bränsleledningen från utombordsmotorn.



3. Placera uppveckningslås-spaken, om så-dan finns, i frigörningsläge/läge upp.



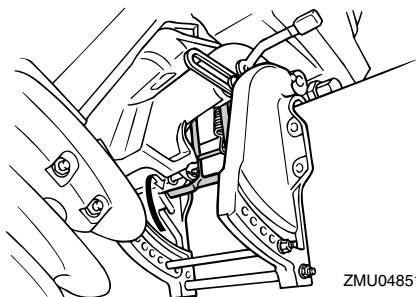
4. Dra upp spaken för grunt vatten, om så-dan finns.
5. Håll den bakre delen av den övre motor-huven i en hand och vicka upp motorn helt.
6. Tryck in uppveckningsstödratten i fästbygeln. Uppveckningsstödfästet låses automatiskt. **FÖRSIKTIGT: Använd inte uppveckningsstödspaken eller uppveckningsstödsratten när båten dras på släp. Utombordsmotorn kan skada loss från uppveckningsstödet och lossna. Om motorn inte kan transporteras i normalt körläge, används en extra stödanordning för att säkra den i uppvecklat läge. För ytterligare information, se sida 48.** [MCM01641]



MMU30631

## Vicka ned så här (modeller med manuell uppveckning)

1. Vicka upp motorn något.
2. Modeller med uppveckningsstödfäste: Vicka upp motorn något tills uppveckningsstödfästet automatiskt frigörs.



3. Modeller med uppveckningsstödratt: Dra ut uppveckningsstödratten och fäll sedan långsamt ned motorn.

MMU28061

## Grunt vatten

MMU28073

## Köra i grunt vatten (modeller med manuell uppveckning)

MWM01781



**VARNING**

- Låt motorn gå på lägsta möjliga varvtal när du använder systemet för körning på grunt vatten. Uppveckningsläsmekanismen fungerar inte när systemet för

# Drift

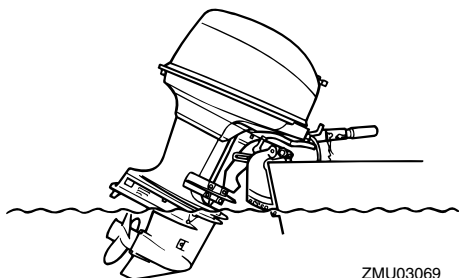
körning på grunt vatten används. Om du kör på ett hinder under vattnet kan utombordsmotorn lyftas upp ur vattnet, vilket kan resultera i att du tappar kontrollen.

- Var extra försiktig när du backar. För mycket backkraft kan få utombordsmotorn att lyftas upp ur vattnet, vilket innebär ökad risk för olyckor och personskador.

MCM00260

## FÖRSIKTIGT

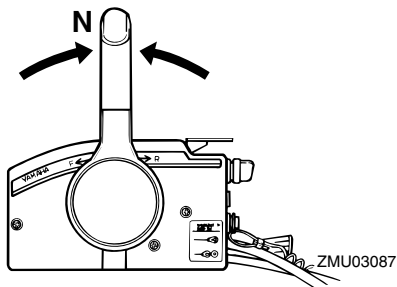
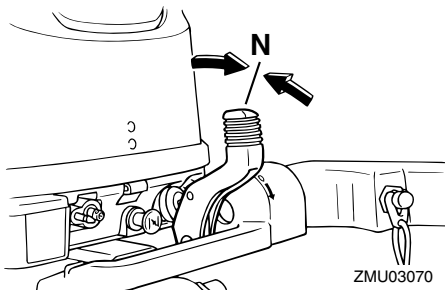
Vicka inte upp motorn så att växelhushets kylvatteninlopp kommer ovanför vattenytan vid inställning för eller körning på grunt vatten. Det kan leda till överhettning, med allvarliga skador som följd.



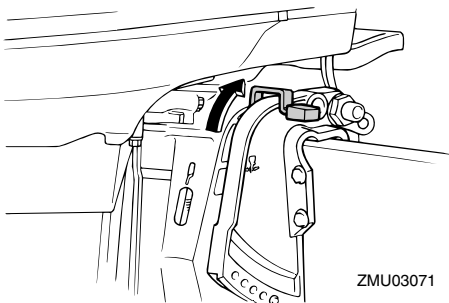
MMU28125

## Gör så här

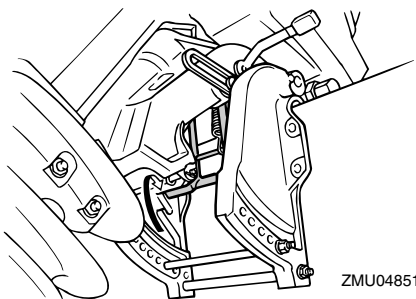
1. Placera fjärrkontrollens styrspak/växelspaken i friläge.



2. Placera uppveckningslåsspaken i frigöringsläge/läge upp.

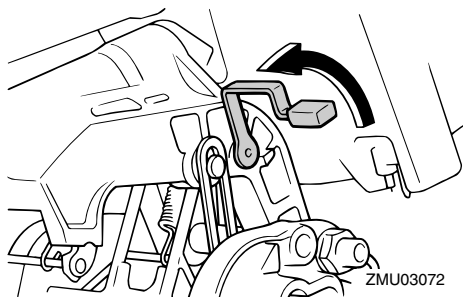


3. Vicka upp utombordsmotorn något. Uppveckningsstödfästet låses automatiskt och stöder utombordsmotorn i delvis upplyft läge. Denna utombordsmotor har två lägen för körning på grunt vatten.



4. För tillbaka motorn till normalt körläge genom att placera fjärrkontrollens styrspak/växelspaken i friläge.
5. Ställ uppveckningslåsspaken i låst/ned-

fällt läge, vicka därefter upp utombordsmotorn något tills uppveckningsstödfästet automatiskt återgår till fritt läge.



6. Sänk sakta utombordsmotorn till normalläget.

MMU28195

## Körning under andra förhållanden

### Körning i saltvatten

När motorn använts i saltvatten ska du spola ur kylvattenpassagerna med färskvatten, för att förhindra att de blir igensatta. Skölj även utsidan av utombordsmotorn med färskvatten.

### Köra i dygt, grumligt eller surt vatten

Yamaha rekommenderar starkt att du använder den förkromade vattenpumpsatsen (tillval) (se sidan 12) om du använder utombordsmotorn i surt vatten eller vatten med stora mängder sediment, som till exempel dygt eller grumligt vatten. När motorn använts i sådant vatten, ska du spola ur kylvattenpassagerna med färskvatten för att förhindra korrosion. Skölj även utsidan av utombordsmotorn med färskvatten.

MMU2822A

## Transportera och förvara utombordsmotorn

MWM02620

### VARNING

- **VAR FÖRSIKTIG** vid transport av bränsletanken i båt eller bil.
- **FYLL INTE** bränslebehållaren maximalt. Bensin expanderar avsevärt vid uppvärmning och tryck kan bildas i bränslebehållaren. Detta kan orsaka bränsleläckage, vilket utgör en brandfara.
- Läckande bränsle utgör en brandfara. Koppla bort bränsleledningen för att förhindra att det läcker bränsle när du transporterar eller förvarar utombordsmotorn.
- Gå aldrig under utombordsmotorn när den är uppvickad. Om utombordsmotorn skulle falla, kan den vålla allvarliga skador.
- Använd inte uppvickningsstödspaken eller uppvickningsstödsratten när båten dras på släp. Utombordsmotorn kan skaka loss från uppvickningsstödet och lossna. Om utombordsmotorn inte kan transporteras i normalt körläge, används en extra stödanordning för att säkra den i uppvickat läge.

MCM02440

### FÖRSIKTIG

Om utombordsmotorn ska förvaras en längre tid måste bränsletanken tömmas på bränsle. Åldrat bränsle kan sätta igen bränsleledningen, vilket kan göra motorn svår att starta eller orsaka funktionsfel.

Följ alltid anvisningarna nedan vid förvaring eller transport av utombordsmotorn.

- Koppla loss bränsleledningen från utom-

bordsmotorn.

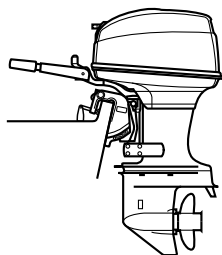
- Dra åt tanklocket och luftningsskruven.
- Om utombordsmotorn är uppvickad under längre tid vid förtöjning eller transport av båten, ska bränsleledningen kopplas bort från utombordsmotorn. Dra åt tanklocket och luftningsskruven.

Utombordsmotorn ska transporteras och förvaras i normalt körläge. Om det inte finns tillräckligt med utrymme för att transportera motorn i detta läge, används uppvickat läge tillsammans med en motorstödanordning (till exempel en skyddsstång för akterspegel). Be din Yamaha-återförsäljare om ytterligare detaljer.

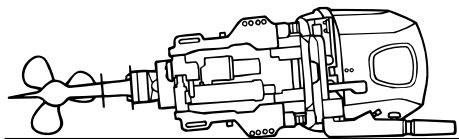
MMU28236

### Modeller med fästskruvsmontering

Placera utombordsmotorn så som visas när den transporteras eller förvaras demonterad från båten.



ZMU03089



ZMU02050

## OBS:

Lägg en handduk eller liknande under utombordsmotorn, för att skydda den från skador.

MMU30272

## Förvara utombordsmotorn

När du ställer undan Yamaha-motorn längre perioder (två månader eller mer), måste du vidta olika åtgärder för att förhindra att motorn skadas allvarligt.

Vi rekommenderar att du lämnar motorn till service hos en auktoriserad Yamaha-återförsäljare innan den ställs undan. Följande åtgärder kan du dock genomföra själv med hjälp av endast några få verktyg.

MCM01411

## FÖRSIKTIGT

- **Lägg inte ned utombordsmotorn på sidan innan kylvattnet har runnit ut helt. Då kan det komma vatten i cylindern genom avgasporten och ställa till problem i motorn.**
- **Förvara utombordsmotorn i ett torrt utrymme med god ventilation, med skydd mot direkt solljus.**

MMU28305

## Gör så här

MMU28335

## Spola i testtank

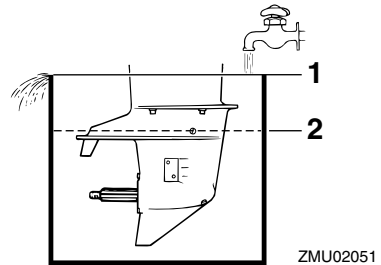
MCM00301

## FÖRSIKTIGT

Kontrollera att det finns vatten i kylvattenpassagerna innan du startar motorn. Annars kan motorn överhettas och ta skada.

1. Tvätta utombordsmotorns utsida med färskvatten. **FÖRSIKTIGT: Spruta inte vatten i luftintaget.** [MCM01840] För ytterligare information, se sidan 50.
2. Koppla ifrån bränsleledningen från utombordsmotorn eller stäng bränsleventilen, om det finns en sådan.

3. Ta bort den övre motorhuvn och ljuddämparplåten. Ta bort propellern.
4. Placera utombordsmotorn på testtanken. Fyll upp tanken med färskvatten över antikavitationsplåtnivån. **FÖRSIKTIGT: Om vattennivån ligger under antikavitationsplåtens nivå, eller om det inte finns tillräckligt med vatten, kan motorn börja kärva.** [MCM00291]



1. Vattenyta
2. Lägsta vattennivå

5. Kylsystemet måste spolas för att inte bli igensatt med salt, sand eller smuts. Dessutom måste motorn dimbildningsbehandlas/smörjas för att förhindra allvarliga rostskador. Spola och dimbildningsbehandla samtidigt. **VARNING! Rör aldrig vid elektriska delar vid start eller körning. Håll händer, hår och kläder borta från svänghjulet och andra roterande delar när motorn går.** [MWM00091]
6. Låt motorn gå på snabb tomgång i ett par minuter i friläge.
7. Precis innan du stänger av motorn, sprutar du "dimbildningsolja" växelvis i varje förgasare eller dimbildningshålet på ljuddämparplåten, om sådant finns. Om detta görs på rätt sätt, kommer det kraftig rök från motorn, varpå den nästan

# Underhåll

stannar.

8. Ta bort utombordsmotorn från testtanken.
9. Sätt dit ljuddämparplåten/-kåpan på dimbildningshålet och den övre motorhuven.
10. Om det inte finns någon "dimbildningsolja", låt motorn gå på snabb tomgång tills bränslesystemet är tomt och motorn stannar.
11. Tappa av allt kylvatten ur motorn. Rengör motorblocket omsorgsfullt.
12. Om "dimbildningsolja" inte finns tillgänglig avlägsnar du tändstiftet/tändstiften. Håll en tesked ren motorolja i varje cylinder. Dra runt motorn flera gånger för hand. Byt ut tändstiftet eller tändstiften.
13. Tappa ut bränslet ur bränsletanken.

## OBS:

Förvara bränsletanken i ett torrt utrymme med god ventilation, med skydd mot direkt solljus.

MMU28402

## Smörjning

1. Sätt i tändstiftet/tändstiften och momentdra enligt specifikationen. Information om isättning av tändstift finns på sidan 56.
2. Byt växellådsolja. Anvisningar finns på sidan 59. Kontrollera att det inte finns vatten i oljan - det kan tyda på läckande tätning. Byte av tätning ska göras av en auktoriserad Yamaha-återförsäljare före användning.
3. Smörj alla kopplingar. För ytterligare information, se sidan 55.

## OBS:

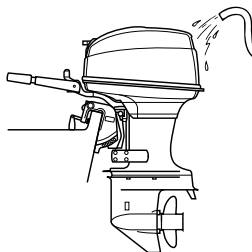
Vid en längre tids förvaring rekommenderar vi att motorn dimsprutas med olja. Kontakta din Yamaha-återförsäljare för information om dimbildningsolja och åtgärder för din mo-

tor.

MMU28451

## Rengöra utombordsmotorn

Tvätta motorns utsida med färskvatten efter användning. Spola kylsystemet med färskvatten.



ZMU03073

MMU28461

## Kontrollera utombordsmotorns målade ytor

Undersök om det förekommer repor, rispor eller flagnande färg på utombordsmotorn. Ställen med skadad färg rostar lättare. Tvätta och bättringsmåla vid behov. Det finns bättringsfärg att köpa hos din Yamaha-återförsäljare.

MMU37122

## Periodiskt underhåll

MWM02010



**VARNING**

Dessa förfaranden kräver mekanisk kunskaper, verktyg och materiel. Om du inte har erforderliga färdigheter, verktyg eller materiel för att utföra en underhållsåtgärd, ska du låta en Yamaha-återförsäljare eller annan kvalificerad mekaniker utföra arbetet.

Arbetet innefattar att demontera motorn och blottlägga farliga delar. Följ anvisningarna nedan för att minska risken för skada till följd av rörliga, heta eller spänningsförande delar:



- Om inte annat anges ska du stänga av motorn och ta med dig nycklar och motorfrånskiljarlina (rep) när du utför underhåll.
  - Låt motorn svalna innan du hanterar heta komponenter eller vätskor.
  - Återmontera alltid motorn helt innan den tas i drift.
- torns komponenter slits fortare.

MMU28511

## Reservdelar

Använd endast Yamaha originaldelar eller reservdelar av likvärdig konstruktion och kvalitet. Reservdelar av sämre kvalitet kan orsaka driftstörningar, varpå föraren kan förlora kontrollen och skada sig själv och andra. Yamaha originaldelar och tillbehör finns att köpa från din Yamaha-återförsäljare.

MMU34151

## Krävande driftförhållanden

Krävande driftförhållanden är sådana där en eller flera av de nedan angivna körsätten förekommer regelbundet:

- Kontinuerlig körning vid eller nära motorns maximivarvtal under många timmar
- Kontinuerlig körning med lågt motorvarvtal under många timmar
- Användning utan tillräcklig tid för motorn att varmköras respektive svalna
- Ofta förekommande snabb acceleration och retardation
- Korta intervall mellan växlingar
- Motor(er) startas och stoppas ofta
- Ofta omväxlande lätt och tung last

Motorer som används under något av de ovan beskrivna förhållandena kräver kortare underhållsintervall. Yamaha rekommenderar att du utför denna service dubbelt så ofta som angivet i underhållsschemat. Om det till exempel anges att en viss service ska utföras efter 50 timmar, utför du den i stället efter 25 timmar. Det hjälper till att förhindra att mo-

# Underhåll

MMU34446

## Underhållsschema 1

### OBS:

- Avsnitten i detta kapitel förklarar ägarspecifika åtgärder.
- Underhållsintervallen i schemat förutsätter 100 h användning per år och regelbunden spolning av kylvattenpassagera. Underhållsintervallen ska anpassas om du använder motorn under svårare förhållanden som långvarig troling.
- Isärtagning eller reparation kan behövas beroende på resultatet av underhållskontrollen.
- Förbrukningsdelar och smörjmedel försämras med tid och normal användning, oberoende av garantiperioden.
- När motorn används i saltvatten, dyigt eller grumligt vatten eller surt vatten, ska den spolas med färskvatten efter varje användningstillfälle.

Symbolen “●” innebär att du kan utföra kontrollerna själv.

Symbolen “○” markerar åtgärder som ska utföras av Yamaha-återförsäljare.

| Post                                                                              | Åtgärder                                  | Första                 | Efter              |                    |                    |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|------------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
|                                                                                   |                                           | 20 tim-mar (3 månader) | 100 tim-mar (1 år) | 300 tim-mar (3 år) | 500 tim-mar (5 år) |
| Anod(er) (externa)                                                                | Kontroll eller byte vid behov             |                        | ●/○                |                    |                    |
| Anod(er) (topplock, termostatlock)                                                | Kontroll eller byte vid behov             |                        |                    |                    | ○                  |
| Anod(er) (avgaslock, lock till kylvattenpassage, lock till likrik-tare/regulator) | Byte                                      |                        |                    |                    | ○                  |
| Batteri (elektrolytnivå, pol)                                                     | Kontroll                                  | ●/○                    | ●/○                |                    |                    |
| Batteri (elektrolytnivå, pol)                                                     | Påfyllning, laddning eller byte vid behov |                        | ○                  |                    |                    |
| Kylvattenläckage                                                                  | Kontroll eller byte vid behov             | ○                      | ○                  |                    |                    |
| Motorhuvens låsspak                                                               | Kontroll                                  |                        | ●/○                |                    |                    |
| Motorstartförhållanden/buller                                                     | Kontroll                                  | ●/○                    | ●/○                |                    |                    |
| Tomgångsvarvtal/buller                                                            | Kontroll                                  | ●/○                    | ●/○                |                    |                    |
| Bränslefilter (kan demonteras)                                                    | Kontroll eller byte vid behov             | ●/○                    | ●/○                |                    |                    |
| Bränsleledning (högt tryck)                                                       | Kontroll                                  | ●                      | ●                  |                    |                    |
| Bränsleledning (högt tryck)                                                       | Kontroll eller byte vid behov             | ○                      | ○                  |                    |                    |

| Post                                                                       | Åtgärder                                 | Första                        | Efter                  |                        |                        |  |
|----------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|-------------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|--|
|                                                                            |                                          | 20 tim-<br>mar (3<br>månader) | 100 tim-<br>mar (1 år) | 300 tim-<br>mar (3 år) | 500 tim-<br>mar (5 år) |  |
| Bränsleledning (lågt tryck)                                                | Kontroll                                 | ●                             | ●                      |                        |                        |  |
| Bränsleledning (lågt tryck)                                                | Kontroll eller byte vid behov            | ○                             | ○                      |                        |                        |  |
| Bränslepump                                                                | Kontroll eller byte vid behov            |                               |                        | ○                      |                        |  |
| Läckage bränsle/olja                                                       | Kontroll                                 | ○                             | ○                      |                        |                        |  |
| Växellådsolja                                                              | Byte                                     | ●/○                           | ●/○                    |                        |                        |  |
| Smörjpunkter                                                               | Smörjning                                | ●/○                           | ●/○                    |                        |                        |  |
| Pumphjul/vattenpump-hus                                                    | Kontroll eller byte vid behov            |                               | ○                      |                        |                        |  |
| Pumphjul/vattenpump-hus                                                    | Byte                                     |                               |                        | ○                      |                        |  |
| Propeller/propellermut-<br>ter/saxpinne                                    | Kontroll eller byte vid behov            | ●/○                           | ●/○                    |                        |                        |  |
| Växellänk/växelkabel                                                       | Kontroll, justering eller byte vid behov | ○                             | ○                      |                        |                        |  |
| Tändstift                                                                  | Kontroll eller byte vid behov            |                               | ●/○                    |                        |                        |  |
| Tändstiftshattar/tänd-<br>kablar                                           | Kontroll eller byte vid behov            | ○                             | ○                      |                        |                        |  |
| Vatten från kylvattnets<br>styrhåll                                        | Kontroll                                 | ●/○                           | ●/○                    |                        |                        |  |
| Gasspjällslänk/gasva-<br>jer/gasspjällets accele-<br>rationssynkronisering | Kontroll, justering eller byte vid behov | ○                             | ○                      |                        |                        |  |
| Termostat                                                                  | Kontroll eller byte vid behov            |                               | ○                      |                        |                        |  |
| Kylvatteninlopp                                                            | Kontroll                                 | ●/○                           | ●/○                    |                        |                        |  |
| Huvudströmbry-<br>tare/stopströmbry-<br>tare/chokeknapp                    | Kontroll eller byte vid behov            | ○                             | ○                      |                        |                        |  |
| Kabelnätanslut-<br>ningar/kabelkopplings-<br>anslutningar                  | Kontroll eller byte vid behov            | ○                             | ○                      |                        |                        |  |
| (Yamaha) mätare                                                            | Kontroll                                 | ○                             | ○                      |                        |                        |  |
| Bränsletank (Yamaha<br>bärbar)                                             | Kontroll och rengöring vid behov         |                               | ○                      |                        |                        |  |

# Underhåll

---

MMU34451

## Underhållsschema 2

| Post                     | Åtgärder                      | Efter                 |
|--------------------------|-------------------------------|-----------------------|
|                          |                               | 1000 timmar           |
| Avgasledare/avgasgrenrör | Kontroll eller byte vid behov | <input type="radio"/> |

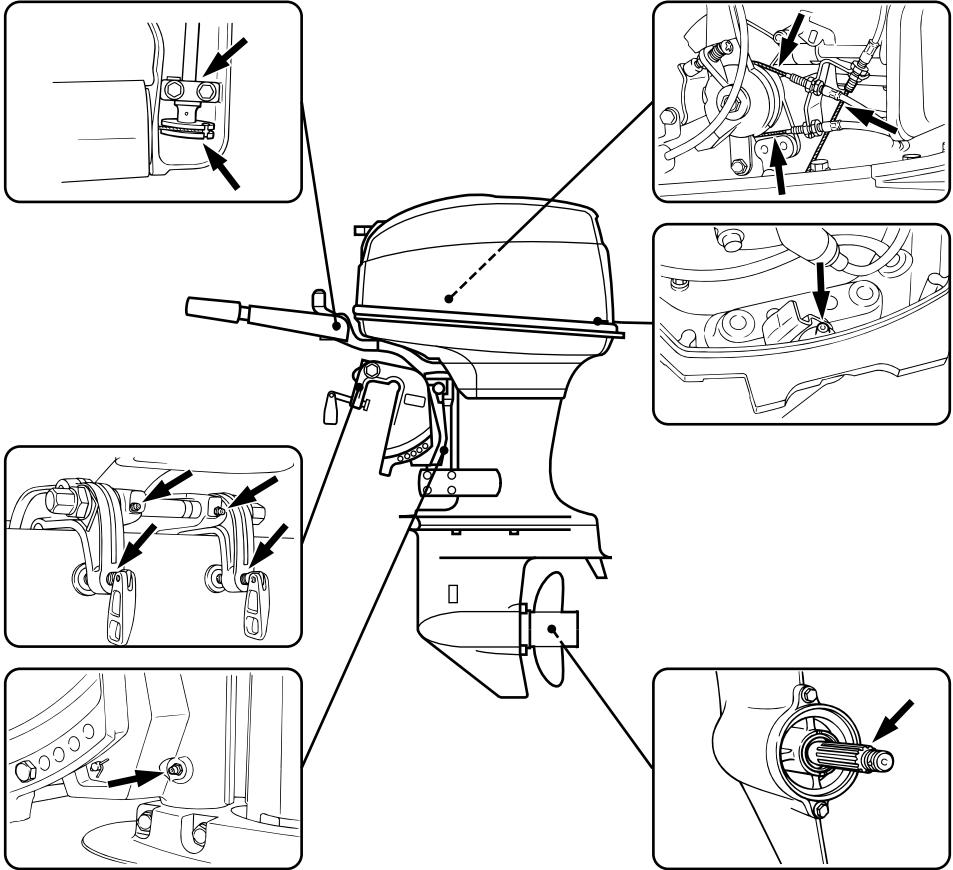
MMU28943

## Infettning

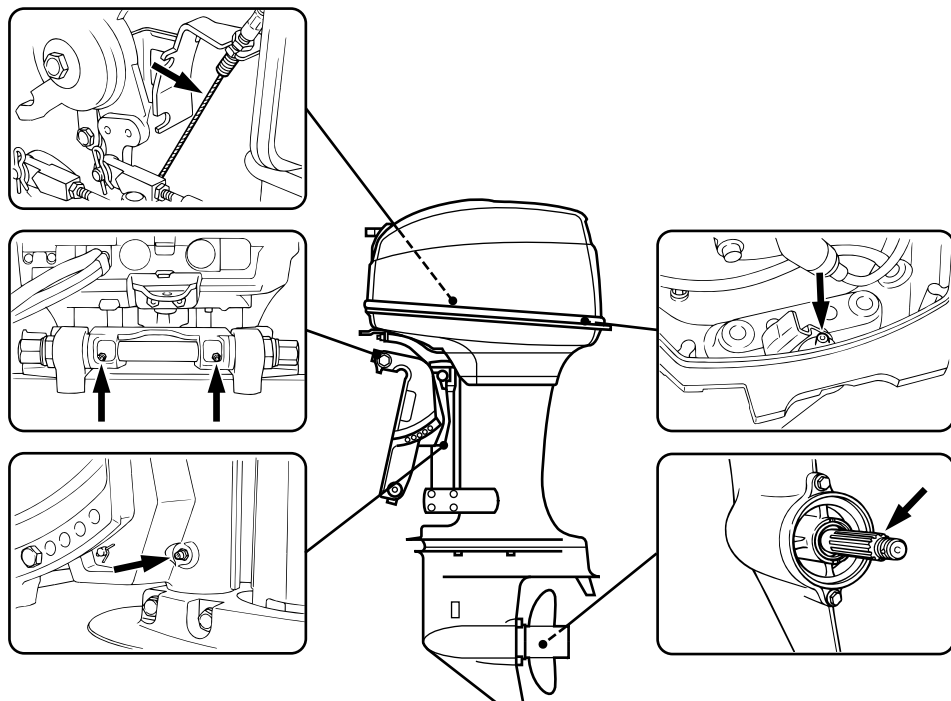
Yamaha A-fett (vattenbeständigt fett)

Yamaha D-fett (korrosionsbeständigt fett, för propelleraxel)

40XMH



ZMU04865



ZMU03075

MMU28957

### Rengöra och justera tändstift

Tändstiftet är en viktig komponent som är lätt att kontrollera. Tändstiftets skick ger en indikation på motorns skick. Om exempelvis elektroden i mitten är mycket vit, kan det tyda på insugningsläckage eller på att det är fel på förbränningen i den aktuella cylindern. Försök inte göra felsökning själv. Ta istället med utombordsmotorn till din Yamaha-återförsäljare. Ta ut och kontrollera tändstiftet med jämna mellanrum, eftersom värme och avlagringar långsamt förstör tändstiftet.

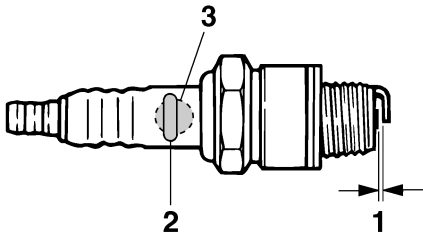
1. Ta bort tändstiftshattarna från tändstiften.
2. Ta ur tändstiftet. Om elektroden är starkt

eroderad eller om det förekommer mycket sot eller andra avlagringar, ska du byta tändstiftet mot ett nytt av rätt sort. **WARNING! Var försiktig så att inte isolatorn skadas när du tar bort eller sätter dit ett tändstift. En skadad isolator kan leda till extern gnistbildning, vilket i sin tur kan orsaka explosion eller brand.** [MWM00561]

Standardtändstift:  
BR7HS

3. Använd alltid angivet tändstift, annars kanske inte motorn fungerar normalt. Mät elektrodavståndet med ett bladmått

innan du sätter i tändstiftet. Byt ut om specifikationen inte uppfylls.



ZMU02179

1. Tändstiftsgap
2. Artikelnummer för tändstift
3. Tändstiftets beteckning (NGK)

Tändstiftsgap:  
0.6–0.7 mm (0.024–0.028 in)

4. Torka bort eventuell smuts från gångorna och skruva i pluggen med rätt åtdragningsmoment.

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

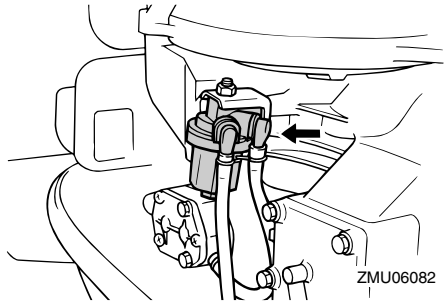
## OBS:

Om du inte har en momentnyckel, är ett bra riktvärde på rätt moment ytterligare 1/4 till 1/2 varv sedan du dragit åt tändstiftet för hand. Dra åt med rätt moment så snart du får tag på en skiftnyckel.

MMU37450

## Kontrollera bränslefiltret

Kontrollera bränslefiltret med jämna mellanrum. Rengör eller byt filtret om det inte är rent eller om det finns vatten i det. Fråga din Yamaha-återförsäljare om råd vid rengöring eller byte av bränslefilter.



MMU29044

## Kontrollera tomgångsvarvtalet

MWM00451

### ! VARNING

- Rör aldrig vid elektriska delar vid start eller körning.
- Håll händer, hår och kläder borta från svänghjulet och andra roterande delar när motorn går.

MCM00490

### FÖRSIKTIGT

Detta arbete måste utföras medan motorn befinner sig i vatten. Du kan använda spolningsmuff eller testtank.

Om båten inte är utrustad med en takometer för utombordsmotorn, kan du använda en diagnostisk varvräknare för detta förfarande. Resultaten kan variera beroende på om kontrollen utförs med spolningsmuff, i en testtank eller när motorn befinner sig i vatten.

1. Starta motorn och låt den bli helt uppvärmd i friläge tills den går jämnt.
2. Låt motorn bli varm och kontrollera sedan att tomgångsvarvtalet är inställt enligt specifikationerna. Mer information om tomgångsvarvtal finns på sidan 9. Om du har problem med att mäta tomgångsvarvtalet, eller om det behöver ställas in, bör du kontakta en Yamaha-återförsäljare eller annan kvalificerad

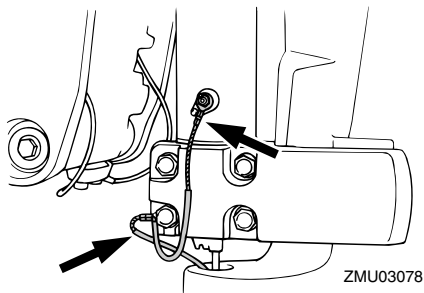
# Underhåll

tekniker.

MMU29114

## Kontrollera kablar och anslutningar

- Kontrollera att anslutningarna är ordentligt inkopplade.
- Kontrollera att jordkablarna är ordentligt anslutna.



ZMU03078

MMU32112

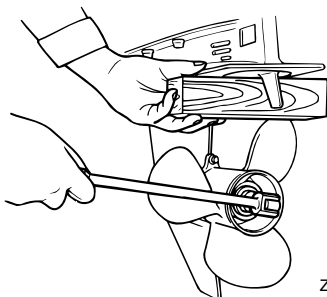
## Kontroller av propeller

MWM01881

### VARNING

Du kan skada dig allvarligt om motorn startar oväntat när du är i närheten av propellern. Innan propellern inspekteras, tas bort eller monteras placerar du växelväljaren i friläge, vrider huvudströmbrytaren till läge "OFF" (av), tar bort nyckeln och tar bort klämman från motorfrånskiljaren. Slå från batterifrånskiljaren (ej alla modeller).

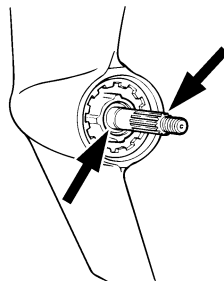
Håll inte emot med händerna när du lossar eller drar åt propellermuttern. Lägga en träbit mellan antikavitationsplåten och propellern för att förhindra att propellern snurrar.



ZMU01897

## Kontrollpunkter

- Kontrollera alla propellerblad för att se om de är nötta av kavitation eller ventilation eller på annat sätt skadade.
- Kontrollera att propelleraxeln inte är skadad.
- Kontrollera splinesen med avseende på slitage och skador.
- Kontrollera att ingen fiskelina har trasslat in sig runt propelleraxeln.



ZMU01803

- Kontrollera att propelleraxelns packbox inte är skadad.

MMU30662

## Ta bort propellern

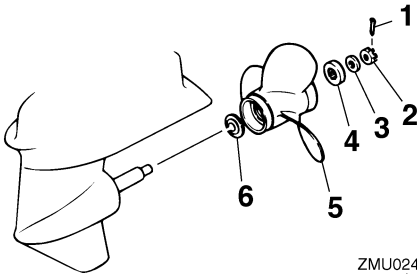
MMU29197

### Modeller med splines

1. Råta ut saxpinnen och dra ut den med en tång.
2. Ta bort propellermuttern, brickan och mellanlägget (ej alla modeller). **VARNING!** Håll inte i propellern med hän-



derna när du lossar eller drar åt propellermuttern. [MWM01890]



1. Saxpinne
2. Propellermutter
3. Bricka
4. Mellanlägg
5. Propeller
6. Axelbricka

3. Ta bort propellern, brickan (ej alla modeller) och axelbrickan.

MMU30672

## Montera propellern

MMU29234

## Modeller med splines

MCM00501

### FÖRSIKTIGT

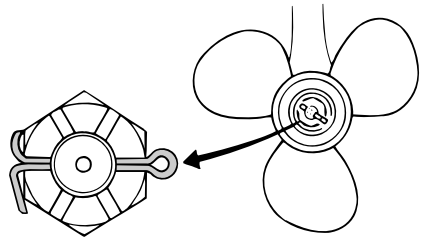
Använd alltid en ny saxpinne och böj över ändarna ordentligt. Annars kan propellern lossna vid körning och försvinna.

1. Stryk på Yamaha marinfett eller ett korrosionsbeständigt fett på propelleraxeln.
2. Montera mellanlägget (ej alla modeller), axelbrickan, brickan (ej alla modeller) och propellern på propelleraxeln. **FÖRSIKTIGT: Se till att montera axelbrickor innan du monterar propellarna. Annars kan växellådet och propellerbussningen skadas.** [MCM01881]
3. Montera mellanlägget (ej alla modeller) och brickan. Dra åt muttern till angivet

åtdragningsmoment.

Åtdragningsmoment för propellermutter:  
40.0 Nm (4.08 kgf-m, 29.5 ft-lb)

4. Passa in propellermuttern mot propelleraxelns hål. Sätt i en ny saxpinne i hålet och böj dess ändar. **FÖRSIKTIGT: Återanvänd inte saxpinnen. Om du gör det kan propellern lossna under körning.** [MCM01891]



ZMU02063

### OBS:

Om propellermuttern inte är i linje med propelleraxelns hål efter åtdragning till angivet moment, dras muttern åt ytterligare tills den är i linje med hålet.

MMU29289

## Byta växellådsolja

MWM00800

### ! VARNING

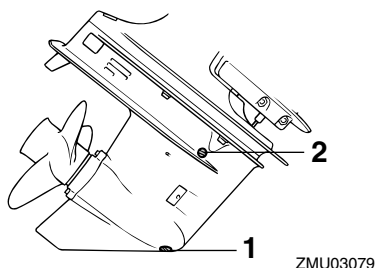
- Se till att utombordsmotorn är ordentligt fäst vid akterspegeln eller i ett ställ. Om utombordsmotorn faller på dig, kan du skadas allvarligt.
- Gå aldrig under växellådet när motorn är uppvickad, även om uppvickningsstödspaken eller -ratten är låst. Om utombordsmotorn skulle falla, kan den vålla allvarliga skador.

1. Vicka utombordsmotorn så att växellådens oljedraineringsskruv sitter så långt

# Underhåll

ned som möjligt.

2. Placera en lämplig behållare under växellådan.
3. Ta bort växellådans oljedräneringsskruv och packning. **FÖRSIKTIGT: En stor mängd metallpartiklar på den magnetiska dräneringsskruven för växellådsoljan är ett tecken på fel i växelhuset. Kontakta din Yamaha-återförsäljare.** [MCM01900]



1. Växellådans oljedräneringsskruv
2. Oljenivåplugg

## OBS:

- Om växellådan har magnetisk oljedräneringsskruv, avlägsnar du alla metallpartiklar från skruven innan du sätter i den.
  - Använd alltid nya packningar. Använd inte demonterade packningar igen.
4. Ta bort oljenivåpluggen och packningen, så att all olja kan rinna ut. **FÖRSIKTIGT: Kontrollera den avtappade, använda växellådsoljan. Mjölkgig växellådsolja eller växellådsolja som innehåller stora mängder metallpartiklar innebär att växellådan kan vara skadad. Låt en Yamaha-återförsäljare kontrollera och reparera utombordsmotorn.** [MCM00713]

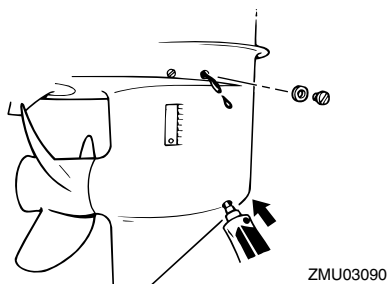
## OBS:

Fråga din Yamaha-återförsäljare om hur

man hanterar gammal olja.

5. Placera utombordsmotorn vertikalt. Spruta in växellådsolja i växellådans oljedräneringshål med en böjlig eller trycksatt påfyllningsanordning.

Rekommenderad växellådsolja:  
Hypoid-växellådsolja SAE#90  
Kvantitet växellådsolja:  
0.430 L (0.455 US qt, 0.378 Imp.qt)



6. Sätt en ny packning på oljenivåpluggen. När det börjar komma ut olja genom hålet för oljenivåpluggen sätter du dit oljenivåpluggen och drar åt den.

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

7. Sätt en ny packning på växellådans oljedräneringsskruv. Sätt dit växellådans oljedräneringsskruv och dra åt den.

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

MMU29302

## Rengöra bränsletanken

MWM00820



**VARNING**

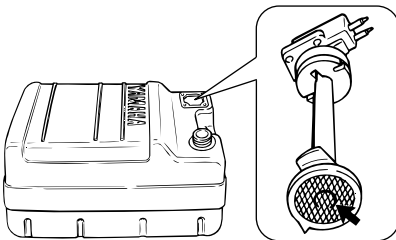
Bensin är mycket eldfarligt och bensinångor kan dessutom explodera.

- Fråga din Yamaha-återförsäljare om du

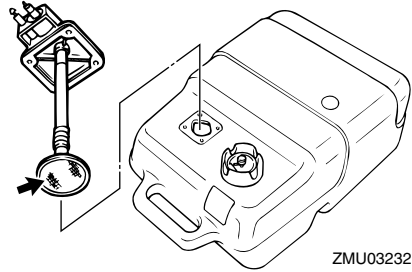
undrar hur du skall genomföra detta på rätt sätt.

- Undvik gnistor, cigaretter, öppen eld och andra antändningskällor när du rengör bränsletanken.
- Ta bort bränsletanken från båten innan du rengör den. Arbeta utomhus på en plats med god ventilation.
- Torka omedelbart upp eventuellt utspilt bränsle.
- Sätt ihop tanken försiktigt. Om delarna sätts ihop fel kan det börja läcka bränsle, vilket i sin tur innebär brand- och explosionsfara.
- Hantera den gamla bensinen enligt lokala bestämmelser.

1. Töm bränsletanken i en godkänd behållare.
2. Håll en liten mängd lämpligt lösningsmedel i tanken. Sätt dit locket och skaka tanken. Tappa av lösningsmedlet helt.
3. Ta bort skruvarna som håller bränsleanslutningsenheten. Dra ut enheten från tanken.



ZMU02324



ZMU03232

4. Rengör filtret (i slutet av oljesugröret) med lämpligt rengöringsmedel. Låt filtret torka.
5. Byt ut packningen mot en ny. Sätt dit bränsleanslutningsenheten igen och dra åt skruvarna hårt.

MMU29313

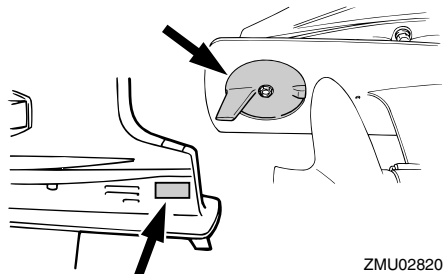
## Undersöka och byta anod/anoder

Yamaha utombordsmotorer är korrosionskyddade med galvaniska anoder. Kontrollera de externa anoderna med jämna mellanrum. Ta bort avlagringar från anodernas yta. Be din Yamaha-återförsäljare om hjälp med att byta de externa anoderna.

MCM00720

## FÖRSIKTIGT

**Måla inte anoder eftersom de då blir verkningslösa.**



ZMU02820

## OBS:

Kontrollera jordkablarna till de externa anoderna (ej alla modeller). Be din Yamaha-

# Underhåll

återförsäljare om hjälp med att kontrollera och byta ut de interna anoderna, som finns anslutna till motorpaketet.

MMU29323

## Kontrollera batteriet (för modeller med elstart)

MWM01902

### **WARNING**

Batterielektrolyt är giftig och frätande och batterier genererar explosiv vätgas. Följ anvisningarna nedan vid arbete i närheten av batterier:

- Använd skyddsglasögon och gummihandskar.
- Rök inte och för inte andra användningskällor i närheten av batteriet.

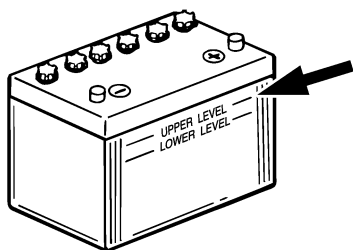
Olika batterityper kontrolleras på olika sätt. Det förfarande som beskrivs här är tillämpligt på många batterityper, men du bör alltid konsultera batteritillverkarens anvisningar.

MCM01920

### **FÖRSIKTIGT**

**Ett illa underhållet batteri försämrar snabbt.**

1. Kontrollera batteriets elektrolytnivå.



ZMU01810

2. Kontrollera batteriladdningen. Om båten har digital logg kan du använda funktionerna för voltmeter och varningsindikatorn för låg batterispänning för att övervaka batteriladdningen. Kontakta

din Yamaha-återförsäljare om batteriet behöver laddas.

3. Kontrollera batterianslutningarna. De ska vara rena, ordentligt fästa och täckta med isolerande lock. **WARNING! Glapande anslutningar kan orsaka kortslutning eller ljusbågar, vilket kan orsaka explosion.** [MWM01912]

MMU29334

## Koppla in batteriet

MWM00572

### **WARNING**

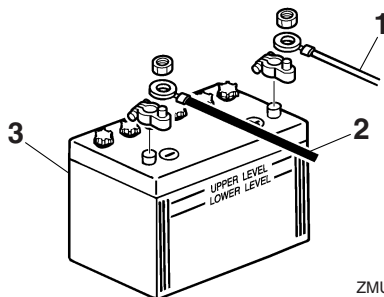
Montera batterihållaren ordentligt på en torr, väl ventilerad, vibrationsfri plats i båten. Sätt ett fulladdat batteri i hållaren.

MCM01124

### **FÖRSIKTIGT**

**Anslut batterikablarna korrekt. Annars kan de elektriska delarna ta skada.**

1. Kontrollera att huvudströmbrytaren (på modeller som har sådan) är satt till "OFF" (av) före arbete med batteriet.
2. Anslut först den röda batterikabeln till PLUS-polen (+). Anslut sedan den svart-a batterikabeln till MINUS-polen (-).



ZMU01811

1. Röd kabel
  2. Svart kabel
  3. Batteri
3. Batteripolerna och batterikablarnas anslutningar måste vara rena och korrekt

anslutna, annars kan inte batteriet få motorn att starta.

MMU29371

## Koppla bort batteriet

1. För eventuell batterifrånskiljare och huvudbrytaren till frånslaget läge. **FÖRSIKTIGT: Om de lämnas tillslagna kan det elektriska systemet ta skada.**
2. Lossa först minuskabeln (-kablarna) från minuspolen (-). **FÖRSIKTIGT: Koppla alltid först bort alla minuskablar (-) för att undvika kortslutning och skada på det elektriska systemet.** [MCM01930]
3. Lossa pluskabeln (+kablarna) och ta bort batteriet från båten.
4. Rengör, underhåll och förvara batteriet enligt tillverkarens anvisningar.

## Felsökning

Eventuella problem med bränsle-, kompressions- eller tändsystemen kan orsaka startsvårigheter, göra att motorn verkar svag eller orsaka andra problem. Detta avsnitt beskriver snabba, enkla sätt att utföra kontroller och avhjälpa fel, och omfattar alla Yamahas utombordsmotorer. Därför kanske vissa punkter inte berör din motormodell.

Om din motor är i behov av reparation tar du den till din Yamaha-återförsäljare.

Kontakta din Yamaha-återförsäljare om varningsindikatorn för motorfel blinkar.

### Startanordningen fungerar inte.

Fråga: Är batteriet dåligt?

Svar: Kontrollera batteriet. Använd batteri med rekommenderad kapacitet.

Fråga: Är batterianslutningarna lösa eller rostiga?

Svar: Dra åt batterikablarna och rengör batteripolerna.

Fråga: Har säkringen för elstartreläet eller elkretsarna gått?

Svar: Undersök orsaken till överbelastningen och åtgärda. Byt till en säkring med rätt amperetal.

Fråga: Är det fel på någon komponent i startanordningen?

Svar: Låt din Yamaha-återförsäljare åtgärda problemet.

Fråga: Är växel ilagd?

Svar: Lägg i friläge.

### Motorn startar inte (startanordningen fungerar).

Fråga: Är bränsletanken tom?

Svar: Fyll tanken med rent bränsle.

Fråga: Är bränslet smutsigt eller gammalt?

Svar: Fyll tanken med rent bränsle.

Fråga: Är bränsletanken igensatt?

Svar: Rengör eller byt filtret.

Fråga: Är startmetoden fel?

Svar: Se sidan 33.

Fråga: Fungerar inte bränslepumpen?

Svar: Låt din Yamaha-återförsäljare åtgärda problemet.

Fråga: Är tändstiftet (-en) igensotade eller av fel typ?

Svar: Kontrollera tändstiftet (-en). Rengör dem eller byt till rätt typ.

Fråga: Sitter en eller flera tändstiftshattar fel?

Svar: Kontrollera och sätt på den (dem) korrekt.

Fråga: Är tändkablarna skadade eller dåligt anslutna?

Svar: Kontrollera om kablarna är slitna eller skadade. Dra åt alla lösa anslutningar. Byt ut slitna eller skadade kablar.

Fråga: Är det fel på någon komponent i tändsystemet?

Svar: Låt din Yamaha-återförsäljare åtgärda problemet.

Fråga: Är motorfrånskiljarens lina (nödstopprep) inte fäst?

Svar: Fäst linan.

Fråga: Är motorns inre delar skadade?

Svar: Låt din Yamaha-återförsäljare åtgärda problemet.

## **Motorn har ojämn tomgång eller stannar.**

Fråga: Är tändstiftet (-en) igensotade eller av fel typ?

Svar: Kontrollera tändstiftet (-en). Rengör dem eller byt till rätt typ.

Fråga: Är det stopp i bränslesystemet?

Svar: Undersök om bränsleledningarna är tillplattade eller böjda eller om det förekommer andra hinder i bränslesystemet.

Fråga: Är bränslet smutsigt eller gammalt?

Svar: Fyll tanken med rent bränsle.

Fråga: Är bränsletanken igensatt?

Svar: Rengör eller byt filtret.

Fråga: Är det fel på någon komponent i tändsystemet?

Svar: Låt din Yamaha-återförsäljare åtgärda problemet.

Fråga: Är varningssystemet aktiverat?

Svar: Undersök orsaken till varningen och åtgärda.

Fråga: Är tändstiftsgapet felaktigt?

Svar: Kontrollera och ställ in enligt anvisningarna.

Fråga: Är tändkablarna skadade eller dåligt anslutna?

Svar: Kontrollera om kablarna är slitna eller skadade. Dra åt alla lösa anslutningar. Byt ut slitna eller skadade kablar.

Fråga: Används inte angiven motorolja?

Svar: Kontrollera och byt olja enligt anvisningarna.

Fråga: Är termostaten trasig eller igensatt?

Svar: Låt din Yamaha-återförsäljare åtgärda problemet.

Fråga: Är förgasaren korrekt inställd?

Svar: Låt din Yamaha-återförsäljare åtgärda problemet.

Fråga: Är bränslepumpen skadad?

Svar: Låt din Yamaha-återförsäljare åtgärda problemet.

Fråga: Är luftningsskruven på bränsletanken stängd?

Svar: Öppna luftningsskruven.

Fråga: Är chokeratten utdragen?

Svar: Återställ till utgångsläget.

Fråga: Är motorvinkeln för stor?

Svar: Återställ till normalläge.

Fråga: Är förgasaren igensatt?

Svar: Låt din Yamaha-återförsäljare åtgärda problemet.

Fråga: Är bränsleanslutningen felaktig?

Svar: Anslut korrekt.

Fråga: Är gasspjället felaktigt justerat?

Svar: Låt din Yamaha-återförsäljare åtgärda problemet.

Fråga: Har batterikablarna lossnat?

Svar: Anslut ordentligt.

**En varningssummer ljuder eller indikator tänds.**

# Felavhjälpning

---

Fråga: Är det stopp i kylsystemet?

Svar: Undersök om det finns hinder i vattenintaget.

Fråga: Är motoroljenivån låg?

Svar: Fyll på angiven typ av motorolja.

Fråga: Har tändstiftet fel värmefel?

Svar: Kontrollera tändstiftet och byt till rätt typ av tändstift.

Fråga: Används inte angiven motorolja?

Svar: Kontrollera och byt ut oljan mot olja av angiven typ.

Fråga: Är motoroljan smutsig eller gammal?

Svar: Byt ut oljan mot ren olja av angiven typ.

Fråga: Är oljefiltret igensatt?

Svar: Låt din Yamaha-återförsäljare åtgärda problemet.

Fråga: Fungerar inte oljepumpen?

Svar: Låt din Yamaha-återförsäljare åtgärda problemet.

Fråga: Är båten felaktigt lastad?

Svar: Lasta båten jämnt.

Fråga: Är det fel på vattenpumpen eller termostaten?

Svar: Låt din Yamaha-återförsäljare åtgärda problemet.

Fråga: Finns det för mycket vatten i bränslefilterskålen?

Svar: Töm filterskålen.

## **Motorn verkar svag.**

Fråga: Är propellern skadad?

Svar: Reparera eller byt ut propellern.

Fråga: Är propellerstigningen eller -diametern felaktig?

Svar: Montera en propeller som passar för motorns hastighet (v/min).

Fråga: Är trimvinkeln fel?

Svar: Ställ in bästa möjliga trimvinkel.

Fråga: Är motorn monterad på fel höjd på akterspegeln?

Svar: Montera motorn på rätt höjd.

Fråga: Är varningssystemet aktiverat?

Svar: Undersök orsaken till varningen och åtgärda.

Fråga: Är båtbottnen beväxt?

Svar: Rensa/rengör båtbottnen.

Fråga: Är tändstiftet (-en) igensotade eller av fel typ?

Svar: Kontrollera tändstiftet (-en). Rengör dem eller byt till rätt typ.

Fråga: Finns sjögräs eller annat insnott kring växellådan?

Svar: Ta bort främmande föremål och gör rent växellådan.

Fråga: Är det stopp i bränslesystemet?

Svar: Undersök om bränsleledningarna är tillplattade eller böjda eller om det förekommer andra hinder i bränslesystemet.

Fråga: Är bränsletanken igensatt?

Svar: Rengör eller byt filtret.

Fråga: Är bränslet smutsigt eller gammalt?

Svar: Fyll tanken med rent bränsle.



Fråga: Är tändstiftsgapet felaktigt?

Svar: Kontrollera och ställ in enligt anvisningarna.

Fråga: Är tändkablar skadade eller dåligt anslutna?

Svar: Kontrollera om kablarna är slitna eller skadade. Dra åt alla lösa anslutningar. Byt ut slitna eller skadade kablar.

Fråga: Är det fel på några elektriska delar?

Svar: Låt din Yamaha-återförsäljare åtgärda problemet.

Fråga: Används inte angivet bränsle?

Svar: Byt till angiven bränsletyp.

Fråga: Används inte angiven motorolja?

Svar: Kontrollera och byt ut oljan mot olja av angiven typ.

Fråga: Är termostaten trasig eller igensatt?

Svar: Låt din Yamaha-återförsäljare åtgärda problemet.

Fråga: Är luftningsskruven stängd?

Svar: Öppna luftningsskruven.

Fråga: Är bränslepumpen skadad?

Svar: Låt din Yamaha-återförsäljare åtgärda problemet.

Fråga: Är bränsleanslutningen felaktig?

Svar: Anslut korrekt.

Fråga: Har tändstiftet fel värmetal?

Svar: Kontrollera tändstiftet och byt till rätt typ av tändstift.

Fråga: Har drivremmen till högtrycksbränslepumpen brustit?

Svar: Låt din Yamaha-återförsäljare åtgärda problemet.

Fråga: Reagerar inte motorn som den ska på växelspakens läge?

Svar: Låt din Yamaha-återförsäljare åtgärda problemet.

## Motorn vibrerar kraftigt.

Fråga: Är propellern skadad?

Svar: Reparera eller byt ut propellern.

Fråga: Är propelleraxeln skadad?

Svar: Låt din Yamaha-återförsäljare åtgärda problemet.

Fråga: Finns sjögräs eller annat insnott runt propellern?

Svar: Ta bort och rengör propellern.

Fråga: Har motorfästskruven lossnat?

Svar: Dra åt bulten.

Fråga: Sitter styrvängaxeln lös eller är den skadad?

Svar: Dra åt eller låt din Yamaha-återförsäljare åtgärda problemet.

MMU29433

## Tillfälliga åtgärder i nödsituationer

MMU29441

### Krockskada

MWM00870



**Utombordsmotorn kan skadas svårt av en krock under drift eller transport. En skada kan göra motorn farlig att använda.**

Följ instruktionerna nedan om utombordsmotorn törnar emot något föremål i vattnet.



1. Stoppa motorn genast.
2. Kontrollera styrsystemet och samtliga komponenter så att inget är skadat. Kontrollera även att inte båten är skadad.
3. Kör sakta och försiktigt till närmaste hamn, oavsett om du hittar någon skada eller inte.
4. Låt en Yamaha-återförsäljare kontrollera utombordsmotorn innan du använder den igen.

MMU29481

## Byte av säkring

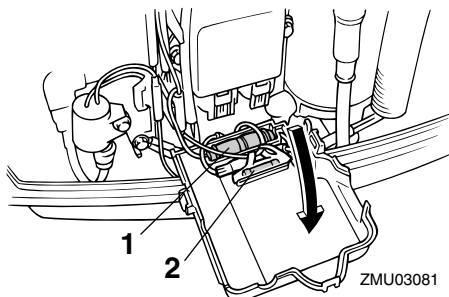
Om säkringen har gått (på modeller med elstart), tar du av elkåpan, öppnar säkringsboxen och byter den trasiga säkringen mot en ny med korrekt amperetal.

MWM00631

### **WARNING**

**Fel sorts säkring eller en bit ståltråd kan ge för hög ström. Detta kan skada det elektriska systemet och innebära brandfara.**

Kontakta din Yamaha-återförsäljare om säkringen genast löser ut igen.



1. Säkring (10 A)
2. Resersäkring (10 A)

MMU29533

## Startanordningen fungerar inte

Om startanordningen inte fungerar (motorn kan inte dras runt av startmotorn), kan motorn startas med nödstartlinan.

MWM01022

### **WARNING**

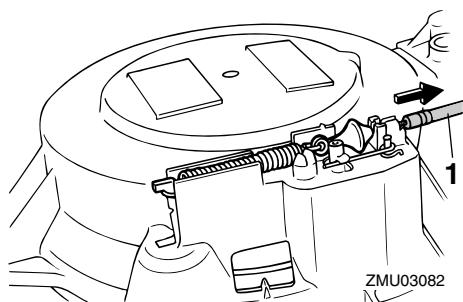
- Använd bara den här metoden i nödfall och kör direkt till hamn för reparation.
- När du använder nödstartlinan för att starta motorn, fungerar inte skyddet mot start med ilagd växel. Se till att fjärrkontrollens styrspak är i friläge. Annars kan båten oväntat börja röra sig och orsaka en olycka.
- Linan för motorns stoppströmbrytare ska vara fäst på ett säkert ställe på kläderna, armen eller benet när du kör båten.
- Fäst inte linan på kläder som kan slitas av. Låt inte linan gå där den kan fastna och därmed hindras att fungera.
- Undvik att dra i linan under vanlig användning. Om motorn stannar förlorar du också nästan all styrförmåga. Dessutom kan båten tappa fart mycket snabbt. Detta kan leda till att människor och föremål kastas framåt i båten.

- Se till att ingen står bakom dig när du drar i startrepet. Det kan snärta till bakåt och skada någon.
- Ett oskyddat, roterande svänghjul är mycket farligt. Håll alla lösa kläder och andra föremål borta när du startar motorn. Använd bara nödstartlinan enligt anvisningarna här. Rör aldrig vid svänghjulet eller andra rörliga delar när motorn går. Sätt inte tillbaka startanordningen eller den övre motorhuven medan motorn går.
- Rör inte vid tändspolen, tändkabeln, tändstiftshatten eller andra elkomponenter när du startar eller använder motorn. Du kan få en elektrisk stöt.

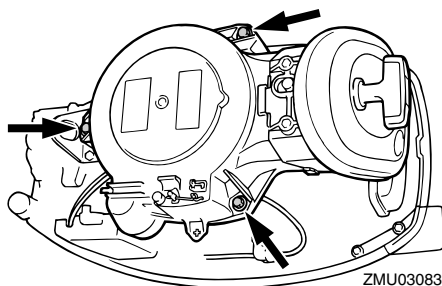
MMU29562

## Nödstarta motorn

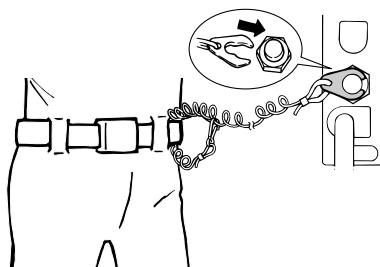
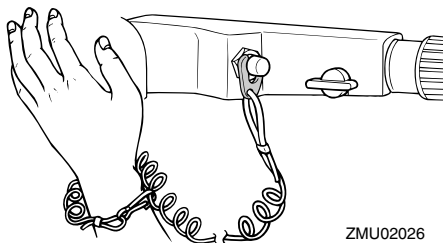
1. Ta bort den övre motorhuven.
2. Ta bort vajern för skydd mot start med ilagd växel (om sådan finns) från startmotorn.



1. Vajer för skydd mot start med ilagd växel
3. Lossa bulten/bultarna och ta bort startmotor-/svänghjulsåpan.



4. Förbered motorn för start. För ytterligare information, se sidan 33. Se till att motorn verkligen befinner sig i friläge och att klämman är fastsatt vid motorfrånskiljaren. Huvudströmbrytaren måste vara "ON" (på), om sådan finns.

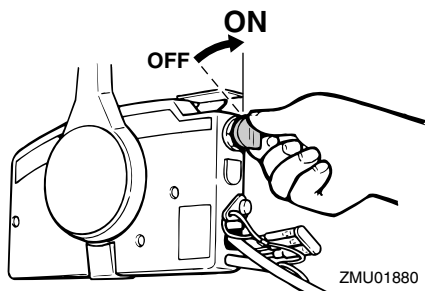


MMU33501

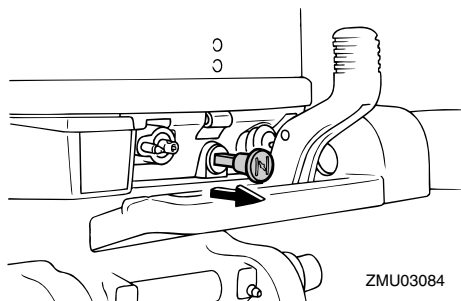
## Behandling av motor som hamnat helt under vattnet

Ta genast utombordsmotorn till en Yamaha-återförsäljare om den hamnar under vattnet. Annars kan korrosionsangrepp börja nästan omedelbart. **FÖRSIKTIGT: Försök inte att köra utombordsmotorn förrän den genomgått en komplett undersökning.**

[MCM00401]



5. Dra ut chokeratten (om sådan finns) om motorn är kall. När motorn startat för du gradvis tillbaka chokeratten till ursprungsläget, efterhand som motorn blir varm.



6. För in nödstartlinans knutände i svänghjulsrotorns spår och linda nödstartlinan runt svänghjulet flera varv medurs.
7. Dra kraftigt rakt utåt för att starta motorn. Upprepa vid behov.

