YAMAHA

250G
L250G

ÄGARENS VERKSTADSHANDBOK

6S3-28199-80-M0

MMU25050

Läs igenom ägarens verkstadshandbok noga innan du använder utombordsmotorn.

MMU25101

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 så här:

⚠ Symbol för säkerhet, betyder VIKTIGT! VAR PÅ DIN VAKT! SÄKERHETSRISK!

MWM00780

⚠ VARNING

Följ alltid VARNINGS-anvisningarna, annars finns det risk för allvarliga skador eller t.o.m. dödsfall.

MCM00700

FÖRSIKTIGT:

FÖRSIKTIGT betyder att du måste vidta särskilda försiktighetsåtgärder för att undvika skador på utombordsmotorn.

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 trycktillfället, 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 produktlivslängd rekommenderar Yamaha att du använder produkten och utför angivet periodiskt underhåll genom att följa anvisningarna i ägarens verkstadshandbok. Observera! Om du underlåter att följa dessa anvisningar kan inte bara produkten upphöra att fungera, utan garantin upphör också att gälla.

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 vid de olika beskrivningarna och förklaringarna används 250GETO, L250GETO med standardtillbehör. Därför omfattar verkstadshandboken vissa poster som kanske inte berör alla motormodeller.

MMU25120

250G, L250G
ÄGARENS VERKSTADSHANDBOK
©2005 av Yamaha Motor Co., Ltd.
Första upplagan, juli 2005
Med ensamrätt.
Eftertryck eller obehörig användning utan skriftligt medgivande av Yamaha Motor Co., Ltd. är uttryckligen förbjudet
Tryckt i Japan

Innehåll

Allmän information 1
ID-nummer 1
Utombordsmotorns serienummer 1
Nyckelnummer 1
EG-dekal 1
Säkerhetsinformation 2
Viktiga dekaler 3
Varningsmärken 3
Bränsleinstruktioner 3
Bensin 4
Motorolja 4
Batterikrav 4
Batterispecifikationer 4
Val av propeller 4
Skydd mot start med ilagd växel 5
Grundkomponenter 6
Huvudkomponenter 6
Fjärrkontroll 6
Fjärrkontrollens styrspak 7
Friläges lås 7
Friläges gasspak 8
Chokeknapp 8
Friläges spak 8
Justeranordning för gasreglagets friktion 9
Motorstoppknapp 9
Huvudströmbrytare 10
Trim- och uppvickningsknapp på fjärrkontroll eller rorkultshandtag 10
Trim- och uppvickningsknapp på motorns undre motorhuv 11
Trim- och uppvickningsknappar (dubbel toppmonterad typ) 11
Trimroder med anod 12
Uppvickningsstödspak för modeller med trim och uppvickning eller hydrolutning 12
Motorhuvens låsspakar 13
Spolanordning 13
Digital varvräknare 13
Oljenivåindikator (digital typ) 14
Överhettningsindikator (digital typ) 14
Logg (digital typ) 14
Trimmätare (digital typ) 15
Timmätare 15
Timmätare (digital typ) 16
Trippmätare 16
Klocka 16
Bränslemätare 17
Bränslevarningsindikator 17
Varningsindikator för låg batterispänning 17
Bränsleflödesmätare 18
Bränsleflödesmätare 18
Bränsleförbrukningsmätare 19
Bränsleekonomi 19
Varvtalssynkronisering vid drift med två motorer 20
Varningssystem 20
Överhettningsvarning (två motorer) 20
Oljenivåvarning samt varning för igensatt oljefilter 21
Drift 23
Installation 23
Montera utombordsmotorn 23
Inkörning av motor 24
Tabell över bensin- och oljeblandning (50:1) 24
Gör så här för modeller med oljeinsprutning 24
Förkontroll 25
Bränsle 25
Olja 25
Reglage 25
Motor 25
Använda motorn efter en längre tids undanställning 25
Fylla på bränsle och motorolja 26
Påfyllning av bränsle för modeller utan bränsleanslutning 26
Fylla på olja för modeller med oljeinsprutning 26
Oljenivåindikatorns funktion 28
Använda motorn 29
Mata bränsle 29
Starta motorn 29
Värma upp motorn 32

Modeller med chokestart 32
Växla 32
Framväxeldrev (modeller med rorkultshandtag och fjärrkontroll) 32
Back (modeller med automatiskt backlås och trim och uppvickning) 33
Stoppa motorn 33
Gör så här 33
Trimma utombordsmotorn 34
Justera trimvinkeln 34
Justera båttrimning 35
Vicka upp och ned 36
Vicka upp så här 36
Vicka ned så här 38
Köra i grunt vatten 38
Modeller med trim- och uppvickning/modell med uppvickning 38
Köra under andra förhållanden 39
Underhåll 41
Specifikationer 41
Transportera och förvara utombordsmotorn 42
Förvara utombordsmotorn 42
Gör så här 42
Smörjning (modeller med oljeinsprutning) 43
Skötsel av batteriet 44
Spola motorenheten 44
Rengöra utombordsmotorn 45
Kontrollera motorns målade ytor 45
Periodiskt underhåll 46
Reservdelar 46
Underhållsschema 47
Infettning 49
Rengöra och justera tändstift 49
Kontrollera bränslesystemet 50
Kontrollera bränslefiltret 51
Rengöra bränslefiltret 51
Kontrollera tomgångsvarvtalet 52
Kontrollera vattenförekomst i tanken 52
Kontrollera kablar och anslutningar 53
Avgasläckage 53
Vattenläckage 53
Kontrollera trim- och uppvickningssystem 53
Kontrollera propellern 54
Ta bort propellern 55
Montera propellern 56
Byta växellådsolja 56
Undersöka och byta anod/anoder 57
Kontrollera batteriet (för modeller med elstart) 58
Koppla in batteriet 59
Koppla bort batteriet 59
Kontrollera den övre motorhuven 59
Ytbehandla båtbotten 60
Felavhjälpning 61
Felsökning 61
Tillfälliga åtgärder i nödsituationer 64
Krockskada 64
Köra med en motor 65
Byta säkring 65
Trim och uppvickning/uppvickning fungerar inte 65
Startanordningen fungerar inte 66
Nödstarta motorn 66
Motorn fungerar inte 67
Motorn fungerar inte 67
Aktivering av varning för låg oljenivå 67
Behandling av motor som hamnat helt under vattnet 69
Gör så här 69

MMU25170

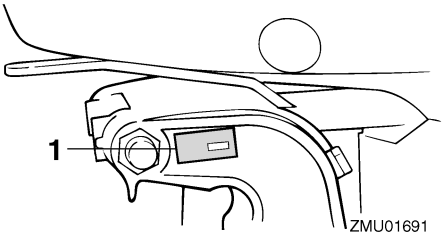
ID-nummer

MMU25182

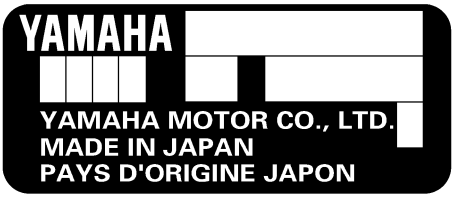
Utombordsmotorns serienummer

Utombordsmotorns serienummer finns instämplat på den dekal som sitter fäst på fästbygelns babordssida eller upptill på vridfästet.

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.



1. Placering av utombordsmotorns serienummer

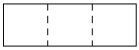


ZMU01692

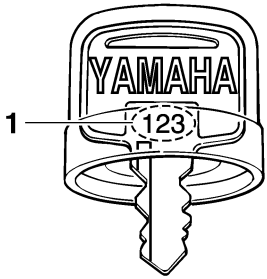
MMU25190

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

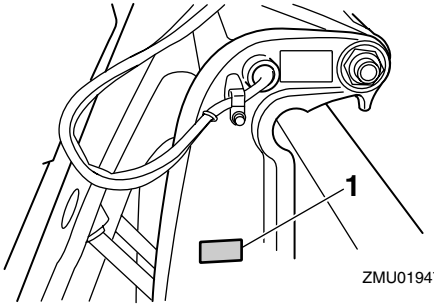


1. Nyckelnummer

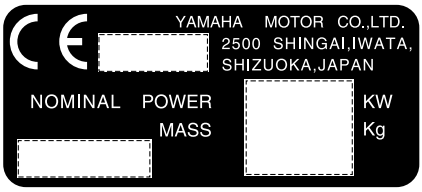
MMU25202

EG-dekal

Motorer med dessa dekaler uppfyller delvis Europaparlamentets direktiv om maskinell utrustning. Se dekalen och EG-deklarationen om överensstämmelse för ytterligare information.



1. Placering av EG-dekal



ZMU01696

MMU25371

⚠ Säkerhetsinformation

- Läs hela denna verkstadshandbok innan du monterar eller använder utombordsmotorn. Då får du förståelse för motorn och dess funktion.
- Läs de verkstadshandböcker eller instruktionsböcker som följer med båten samt alla dekaler, innan du använder båten. Försäkra dig om att du förstår dessa ordentligt innan du använder båten och motorn.
- Använd inte motorn i en för liten båt. Då finns det risk för att du tappar kontrollen. Motorns märkeffekt skall högst motsvara båtens märkkapacitet i hästkrafter. Fråga återförsäljaren eller båttillverkaren om du inte känner till båtens märkkapacitet.
- Ändra inte utombordsmotorn. Ändringar kan göra motorn oduglig eller osäker att använda.
- Felaktigt propellerval och felaktig användning kan inte bara skada motorn utan också påverka bränsleförbrukningen negativt. Fråga din återförsäljare om korrekt användning.
- Använd aldrig motorn med alkohol eller droger i kroppen. I ca 50 % av alla allvarliga båtolyckor är någon av de inblandade berusad.
- Se till att det finns godkända flytanordningar till alla ombord. Ha helst alltid på dig en flytanordning när du färdas i båten. Åtminstone barn och icke simkunniga personer måste alltid använda flytanordningar. Alla skall använda flytanordningar under riskabla driftförhållanden.
- Bensin är mycket eldfarligt och bensinångor kan dessutom explodera. Var försiktig vid hantering och förvaring av bensin. Kontrollera att det inte förekommer bensinånga eller läckande bränsle innan du startar motorn.
- Den här produkten släpper ut avgaser som innehåller koloxid, en färg- och luktlös gas som kan orsaka hjärnskador eller dödsfall. Symptomen är illamående, yrsel och dåsighet. Håll styrhytt och kajuta väl ventilerade. Undvik att blockera avgasutsläpp.
- Kontrollera att gas, växel och styrning fungerar normalt innan du startar motorn.
- Fäst nödstopprepet för motorns stoppströmbrytare på ett säkert ställe på dina kläder, armen eller benet under arbetet. Om du skulle komma att lämna rodret, dras repet ut från motorns stoppströmbrytare och stoppar motorn.
- Ta reda på gällande sjölagar och -bestämmelser där du färdas med båt och följ dessa.
- Håll dig underrättad om vädret. Lyssna på väderprognosen innan du ger dig ut i båten. Undvik att färdas med båt om det finns risk för dåligt väder.
- Meddela alltid någon vart du åker. Lämna en färdplan till någon ansvarig person. Se till att annullera färdplanen när du kommer tillbaka.
- Använd sunt förnuft och gott omdöme när du färdas med båt. Skaffa dig erforderlig kunskap och se till att du förstår hur båten

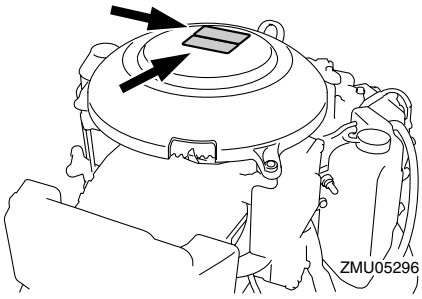
reagerar under de olika driftförhållanden som du kan råka ut för. Känn dina egna och båtens begränsningar. Håll dig alltid till säkra hastigheter och håll alltid uppsikt efter hinder och trafik.
- Håll alltid utkik efter simmare när du använder motorn.
- Håll dig borta från badplatser.
- Om någon simmar i vattnet i närheten av båten, lägger du in friläge och stänger av motorn.
- Avfallshantera inte tomma oljebehållare på otillåtet sätt. Fråga den som sålde oljan hur tomma behållare ska hanteras.
- Var noga med att torka bort eventuell utspilld smörjolja (motor- eller växellådolja) vid oljepåfyllning/-byte. Häll aldrig olja utan tratt eller liknande. Fråga, om så behövs, återförsäljaren om bytesförfarandet.
- Avfallshantera (släng) inte produkter på otillåtet sätt. Yamaha rekommenderar att du konsulterar återförsäljaren vid avfallshantering av produkten.

MMU25382

Viktiga dekaler

MMU25395

Varningsmärken



MMU25401

Dekal

MWM01260

⚠ VARNING

- **Se till att växelspaken befinner sig i friläge innan du startar motorn. (utom för 2HP)**
- **Rör aldrig vid elektriska delar vid start eller körning.**
- **Håll händer, hår och kläder borta från svänghjulet och andra roterande delar när motorn går.**

MMU25413

Dekal (modeller med omvänd rotation)

MWM01281

⚠ VARNING

Använd endast propeller avsedd för rotation moturs med denna motor.
Propellrar för rotation moturs är märkta med "L" efter storleksangivelsen.
Felaktig propellertyp kan få båten att gå i en oväntad riktning, vilket kan leda till olyckor.

MMU25451

Dekal

ENDAST MOTOROLJA

- Häll motorolja i den här oljetanken, inte bensin.

REKOMMENDERAD OLJA:
YAMALUBE 2-TAKTS UTOMBORDSOLJA eller likvärdig TC-W3-certifierad utombordsolja.

MWM01270

⚠ VARNING

Tillsätt ingen bensin i oljetanken. Den kan börja brinna eller explodera.

MMU25540

Bränsleinstruktioner

MWM00010

⚠ VARNING

BENSIN OCH BENSINÅNGA ÄR MYCKET LÄTTANTÄNDLIGT OCH EXPLOSIVT!

- **Rök inte när du tankar och undvik gnistor, öppen eld och andra antändnings-**

källor.
- **Stoppa motorn innan du tankar.**
- **Ha god ventilation när du tankar. Tanka bärbara bränsletankar utanför båten.**
- **Var försiktig så att du inte spiller ut bensin. Om du spiller bensin skall denna genast torkas upp med torra trasor.**
- **Fyll inte på för mycket bensin i bränsletanken.**
- **Stäng påfyllningskåpan ordentligt när du har tankat.**
- **Kontakta genast läkare om du råkar svälja bensin, andas in stora mängder bensinånga eller få bensin i ögonen.**
- **Tvätta dig omgående med tvål och vatten om du spiller bensin på huden. Byt kläder om du spiller bensin på dem.**
- **Rör vid påfyllningsöppningen eller påfyllningsröret med tankmunstycket för att förebygga elektrostatiska gnistor.**

MCM00010

FÖRSIKTIGT:

Använd endast ny, ren bensin som lagrats i rena behållare och inte förorenats med vatten eller främmande ämnen.

MMU25580

Bensin

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

Om motorn knackar, bör du använda bensin av ett annat märke eller blyfritt bränsle med högt oktantal.

MMU25650

Motorolja

Rekommenderad motorolja:
YAMALUBE 2-takts utombordsmotorolja

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

MMU25690

Batterikrav

MCM01060

FÖRSIKTIGT:

Använd endast batterier med föreskriven kapacitet. Om ett batteri inte uppfyller givna specifikationer, kan elsystemet komma att fungera dåligt eller överlastas, vilket kan skada elsystemet.

För modeller med elstart väljer du ett batteri, som uppfyller följande specifikationer.

MMU25720

Batterispecifikationer

Lägsta kallstartström (CCA/EN):
711.0 A
Minimikapacitet (20HR/IEC):
100.0 Ah

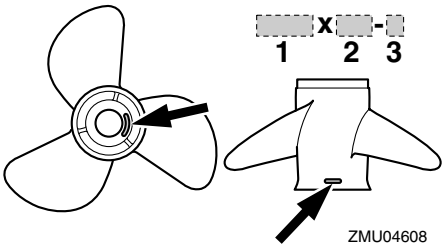
MMU25742

Val av propeller

Utombordsmotorns prestanda påverkas starkt av ditt val av propeller. Fel typ av propeller kan påverka motorns prestanda negativt och skada den svårt. Motorvarvtalet beror på propellerns storlek och båtens last. Om varvtalet är för högt eller för lågt för god motorprestanda, kommer detta att påverka motorn negativt.
Yamaha utombordsmotorer är försedda med propellrar som är utvalda för att fungera bra

inom en rad tillämpningar, men det kan finnas användningssätt där en propeller med en annan stigning skulle vara lämpligare. Vid hög arbetsbelastning passar en propeller med lägre stigning bäst, eftersom rätt motorvarvtal då kan bibehållas. En propeller med hög stigning passar å andra sidan bättre vid låg arbetsbelastning.

Yamaha-återförsäljarna lagerför en mängd olika propellrar. De kan ge goda råd och även montera den propeller som bäst lämpar sig för användningssättet på din utombordsmotor.



ZMU04608

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

OBS:

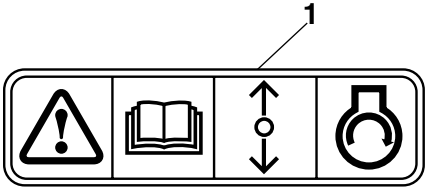
Välj en propeller som låter motorn nå mitten eller den övre delen av sitt arbetsområde vid full gas med maximal båtlast. Om vissa driftförhållanden, exempelvis lätt båtlast, medger att motorvarvtalet höjs över den rekommenderade maximinivån, minskas gasen för att hålla motorn inom lämpligt arbetsområde.

Mer information om losstagning och montering av propeller finns på sidan 54.

MMU25760

Skydd mot start med ilagd växel

Yamaha utombordsmotorer med dekal enligt bilden eller med fjärrkontroller som godkänts av Yamaha, är försedda med skyddsanordning mot start med ilagd växel. Motorn kan då endast startas i friläge. Lägg alltid in friläge innan du startar motorn.



ZMU01713

1. Dekal för skyddet mot start med ilagd växel

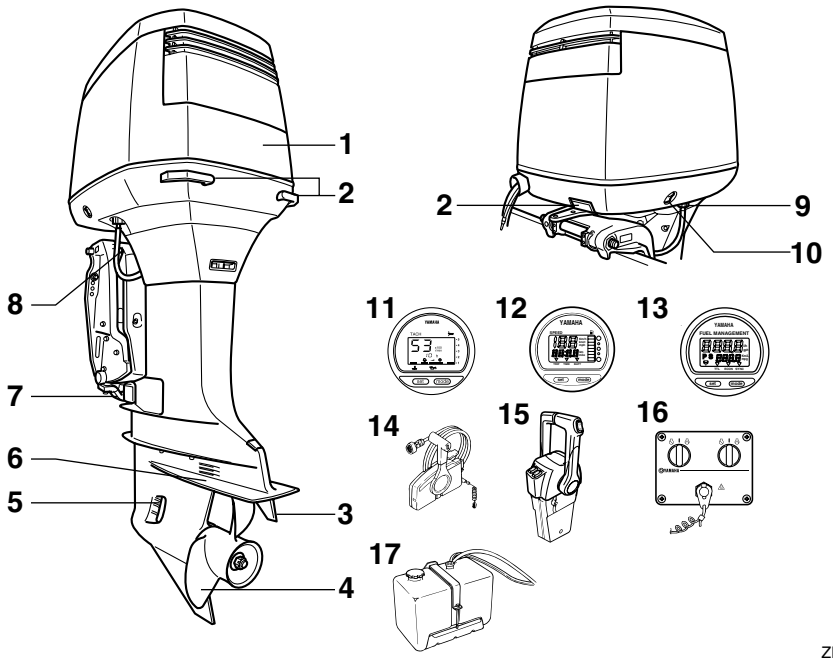
MMU25797

Huvudkomponenter

OBS:

* Ser inte alltid ut som på bild. Ingår inte alltid som standardutrustning på alla modeller.

250G, L250G



ZMU05321

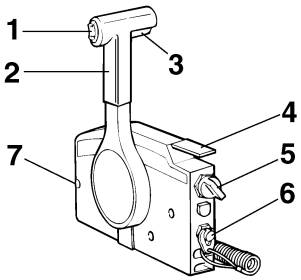
1. Övre motorhuv
2. Motorhuvens låsspak(ar)
3. Trimroder (anod)
4. Propeller*
5. Kylvatteninlopp
6. Antikavitationsplåt
7. Anod
8. Uppvickningsstödspak
9. Spolanordning
10. Trim- och uppvickningsknapp
11. Digital varvräknare*
12. Digital logg*
13. Bränsleflödesmätare*
14. Fjärrkontrolldosa (sidmonterad typ)*
15. Fjärrkontrolldosa (toppmonterad typ)*
16. Brytarpanel (för användning med toppmonterad typ)*
17. Extern oljetank

MMU26180

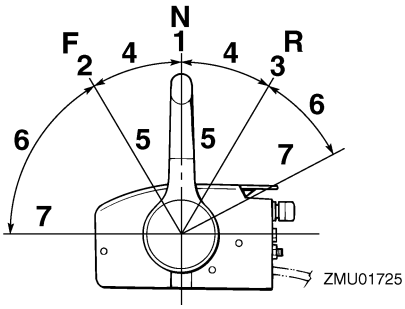
Fjärrkontroll

Fjärrkontrollens styrspak aktivera både växeln och gasspjället. De elektriska omkopplarna sitter på fjärrkontrolldosan.

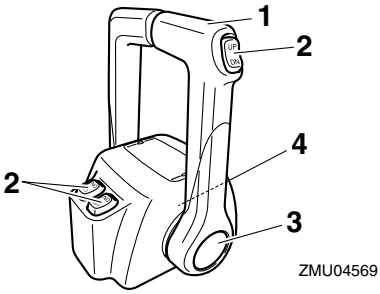
Grundkomponenter



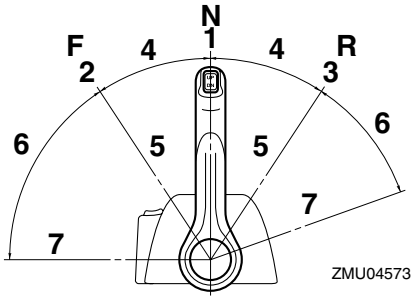
1. Trim- och uppvickningsknapp
2. Fjärrkontrollens styrspak
3. Friläges lås
4. Friläges gasspak
5. Huvudströmbrytare/chokeknapp
6. Motorstoppknapp
7. Justeranordning för gasreglagets friktion



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



1. Fjärrkontrollens styrspak
2. Trim- och uppvickningsknapp
3. Friläges spak
4. Justeranordning för gasreglagets friktion



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

MMU26190

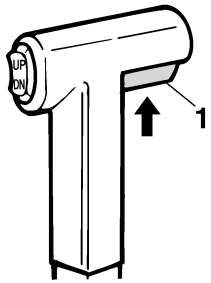
Fjärrkontrollens styrspak

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.

MMU26201

Friläges lås

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



ZMU01727

1. Frilägeslås

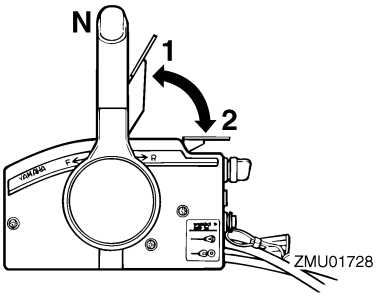
MMU26211

Frilägesgasspak

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

OBS:

Frilägesspaken fungerar endast när fjärrkontrollens styrspak är i friläge. Fjärrkontrollens styrspak fungerar endast när frilägesspaken är i stängt läge.



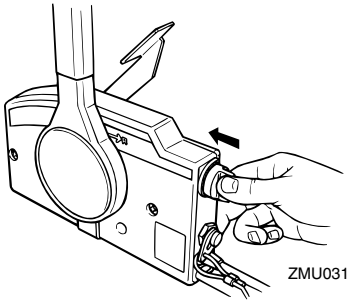
ZMU01728

1. Helt öppet läge
2. Helt stängt läge

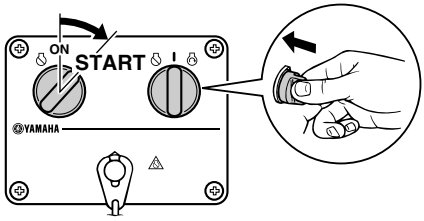
MMU26221

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.



ZMU03160

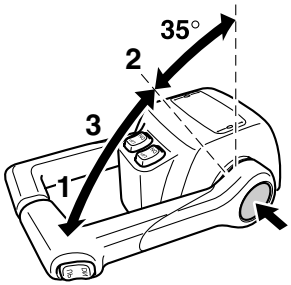


ZMU04593

MMU26232

Frilägesspak

Gasspjället kan öppnas utan att man lägger in vare sig fram- eller backväxeln om man trycker på frilägesacceleratorknappen och flyttar fjärrkontrollens styrspak.



ZMU04575

1. Helt öppet läge
2. Helt stängt läge
3. Frilägesspak

OBS:

- Frilägesacceleratorknappen kan endast användas när fjärrkontrollens styrspak står i friläge.
- När knappen är intryckt, börjar gasspjället att öppnas när fjärrkontrollens styrspak har flyttats minst 35°.
- När du använt frilägesspaken, för du tillbaka fjärrkontrollens styrspak till friläge. Frilägesacceleratorknappen kommer automatiskt att gå tillbaka till det inställda läget. Fjärrkontrollen lägger då in framväxeln och backväxeln normalt.

MMU25970

Justeranordning för gasreglagets friktion

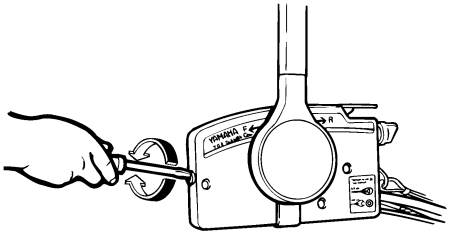
En friktionsanordning gör det möjligt att ställa in motståndet i gasreglaget eller fjärrkontrollens styrspak efter önskemål.

Vrid justeringen medurs för att öka motståndet. Vrid justeringen moturs för att minska motståndet.

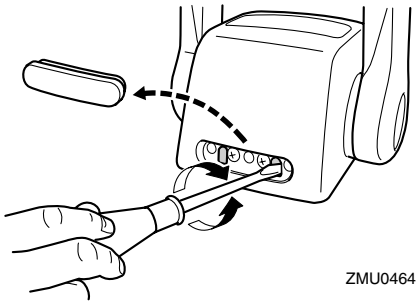
MWM00030

⚠ VARNING

Dra inte åt justeranordningen för hårt. Om motståndet är för stort kan det vara svårt att röra på gasreglaget eller gashandtaget, vilket kan leda till en olycka.



ZMU01714



ZMU04646

Dra åt justeringen för att behålla den önskade gasinställningen när konstant fart önskas.

MMU25990

Motorstoppknapp

För att motorn skall starta måste låsplattan fästas på motorns stoppströmbrytare. Repet skall fästas på ett säkert ställe på kläderna, armen eller benet. Om användaren skulle falla överbord eller lämna rodret, drar repet ut låsplattan och stoppar motorn. Båten kan då inte rusa iväg med motorn igång.

MWM00120

⚠ VARNING

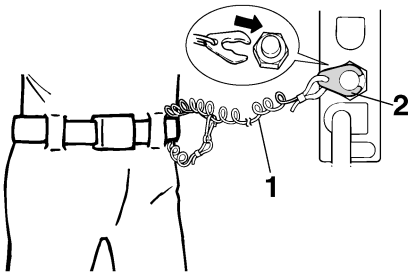
- **Fäst motorstoppbrytarens nödstopprep på ett säkert ställe på dina kläder, armen eller benet under arbetet.**
- **Fäst inte nödstopprepet på kläder som kan slitas sönder. Låt inte repet gå där det kan fastna och därmed hindras att**

fungera.

- **Undvik att dra ur låsbrickan under vanlig användning. Om motorn stannar förlorar du också nästan all styrförmåga och dessutom kan båten tappa fart mycket snabbt. Detta kan leda till att människor och föremål kastas framåt i båten.**

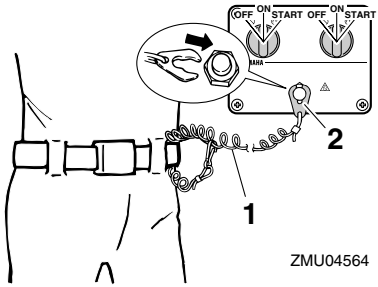
OBS:

Motorn kan inte startas om låsplattan har tagits bort.



ZMU01716

1. Nödstopprep
2. Låsplatta



ZMU04564

1. Nödstopprep
2. Låsplatta

MMU26090

Huvudströmbrytare

Tändsystemet styrs av huvudströmbrytaren, vars funktion beskrivs nedan.

- **"OFF" (av)**

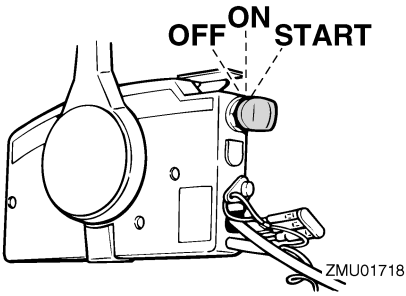
När huvudströmbrytaren är i läget "**OFF**" (av), är de elektriska kretsarna avstängda och nyckeln kan tas bort.

- **"ON" (på)**

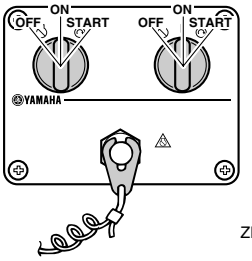
När huvudströmbrytaren är i läget "**ON**" (på), är de elektriska kretsarna påslagna och nyckeln kan inte tas bort.

- **"START" (start)**

När huvudströmbrytaren är i läget "**START**" (start), startar startmotorn motorn. När nyckeln släpps återgår den automatiskt till läge "**ON**" (på).



ZMU01718



ZMU04566

MMU26141

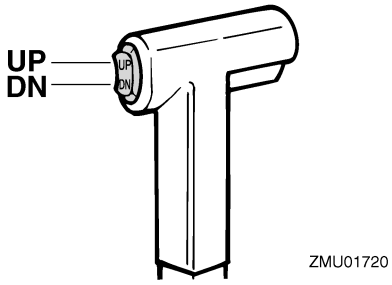
Trim- och uppvickningsknapp på fjärrkontroll eller rorkultshandtag

Trim- och uppvickningssystemet ställer in utombordsmotorns vinkel i förhållande till akterspegeln. Om du trycker upp knappen "**UP**" (upp), trimmas utombordsmotorn upp och

vickas därefter upp. Om du trycker ned knappen "**DN**" (ned), vickas utombordsmotorn ned och trimmas därefter ned. När du släpper knappen, stannar motorn i det aktuella läget.

OBS:

För mer information om hur du använder trim- och uppvickningsknappen, se sidan 34 och 36.



MMU26151

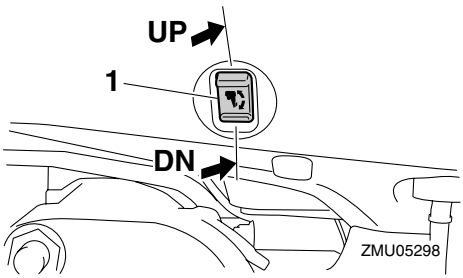
Trim- och uppvickningsknapp på motorns undre motorhuv

Trim- och uppvickningsknappen sitter på sidan av den nedre motorhuven. Om du trykker upp knappen "**UP**" (upp), trimmas utombordsmotorn upp och vickas därefter upp. Om du trycker ned knappen "**DN**" (ned), vickas utombordsmotorn ned och trimmas därefter ned. När du släpper knappen, stannar motorn i det aktuella läget.

MWM01030

⚠ VARNING

Använd bara trim- och uppvickningsknappen (sitter på den undre motorhuven) när båten stannat helt. Om du försöker använda knappen när båten är i rörelse, ökar risken för att falla överbord eller distraheras och krocka med en annan båt eller något hinder.



1. Trim- och uppvickningsknapp

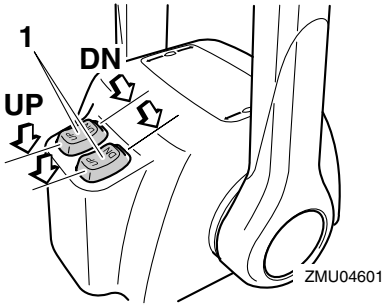
OBS:

För mer information om hur du använder trim- och uppvickningsknappen, se sida 36.

MMU26161

Trim- och uppvickningsknappar (dubbel toppmonterad typ)

Trim- och uppvickningssystemet ställer in utombordsmotorns vinkel i förhållande till akterspegeln. Om du trycker upp knappen "**UP**" (upp), trimmas utombordsmotorn upp och vickas därefter upp. Om du trycker ned knappen "**DN**" (ned), vickas utombordsmotorn ned och trimmas därefter ned. När du släpper knappen, stannar motorn i det aktuella läget.



1. Trim- och uppvickningsknapp

OBS:

- Vid dubbel motorstyrning styr knappen på

fjärrkontrollens styrspak båda utombordsmotorerna samtidigt.
- För mer information om hur du använder trim- och uppvickningsknappen, se sida 34 och 36.

MMU26241

Trimroder med anod

Trimrodret skall justeras så att styrreglaget kan vridas till höger eller vänster med samma kraft.

MWM00840

⚠ VARNING

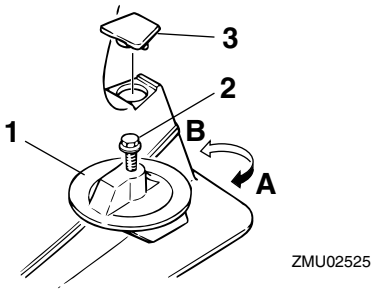
Om trimrodret är felaktigt inställt kan det bli svårt att styra. Testkör alltid båten när trimrodret har installerats eller bytts ut så att styrningen säkert blir felfri. Kontrollera att du har dragit åt skruven när du har justerat trimrodret.

Om båten tenderar att gira åt vänster (babordssida) vrider du trimrodrets bakände mot babord “A” i figuren. Om båten tenderar att gira åt höger (styrbordssida) vrider du trimrodrets bakände mot styrbord “B” i figuren.

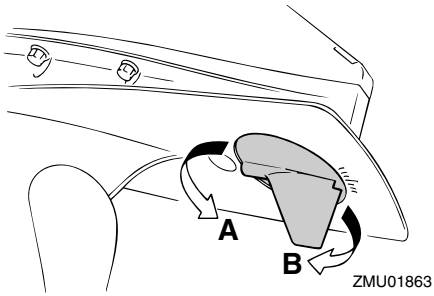
MCM00840

FÖRSIKTIGT:

Trimrodret fungerar också som anod för att skydda motorn mot elektrokemisk korrosion. Måla aldrig trimrodret eftersom det då blir verkningslöst som anod.



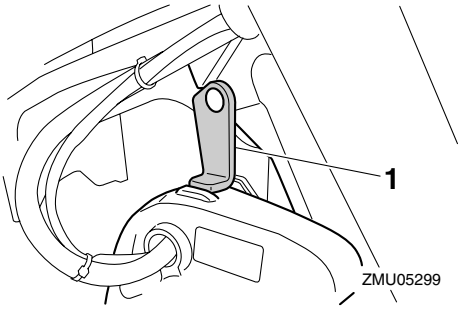
1. Trimroder
2. Skruv
3. Kåpa



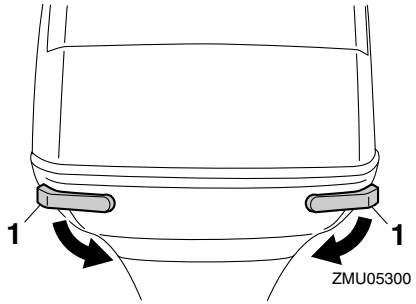
MMU26340

Uppvickningsstödspak för modeller med trim och uppvickning eller hydrolutning

Lås fast uppvickningsstödspaken vid fästbygeln för att hålla kvar utombordsmotorn i uppvickat läge.



1. Uppvickningsstödspak

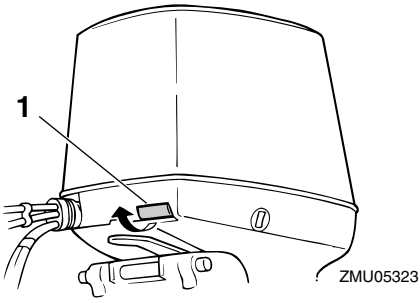


1. Motorhuvens låsspak(ar)

MMU31320

Motorhuvens låsspakar

För att ta bort den övre motorhuven, fäll upp nedre delen av den främre låsspaken för att frigöra låset. Vrid sedan de bakre låsspakarna för att frigöra dem, så att den övre motorhuven kan avlägsnas. Kontrollera vid monteringen att motorhuven verkligen passar exakt i gummitätningen. Lås därefter motorhuven igen genom att fälla ned spakarna.



1. Motorhuvens låsspak

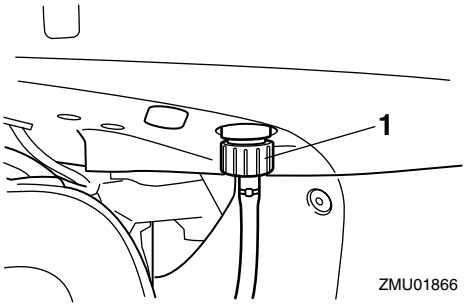
MMU26460

Spolanordning

Denna anordning används för att rengöra kylvattenpassagerna i motorn med en trädgårdsslang och kranvatten.

OBS:

Mer information om användning finns på sidan 44.



1. Spolanordning

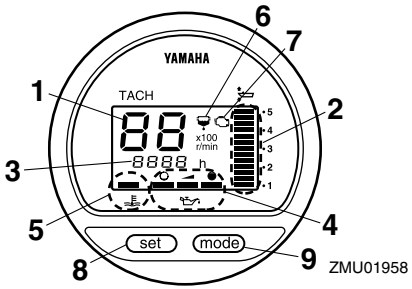
MMU26491

Digital varvräknare

Denna mätare visar båtens hastighet och har följande funktioner.

OBS:

Alla segment på displayen tänds tillfälligt när huvudströmbrytaren slås på och återgår därefter till normal visning.



1. Takometer
2. Trimmätare
3. Timmätare
4. Oljenivåindikator
5. Överhettningsindikator
6. Varningsindikator för vattenavskiljare
7. Varningsindikator för motorfel
8. Set button
9. Lägesknapp (mode)

OBS:

Varningsindikatorerna för vattenavskiljaren och för motorfel fungerar endast när motorn har motsvarande funktioner.

MMU26550

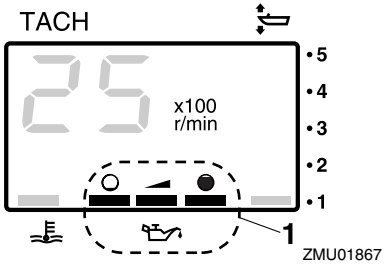
Oljenivåindikator (digital typ)

Denna indikator visar motoroljenivån. Om oljenivån sjunker under det nedre tröskelvärdet, börjar varningsindikatorn blinka. För ytterligare information, se sidan 21.

MCM00030

FÖRSIKTIGT:

Låt inte motorn gå utan olja. Detta leder till svåra skador på motorn.



1. Oljenivåindikator

MMU26581

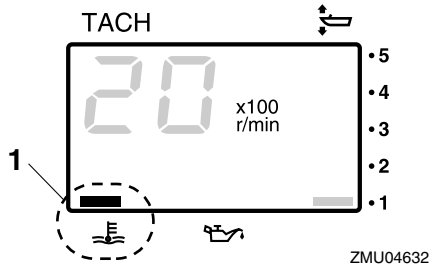
Överhettningsindikator (digital typ)

Om motortemperaturen blir för hög, börjar överhettningsindikatorn blinka. Mer information om hur du läser av indikatorn finns på sidan 20.

MCM00050

FÖRSIKTIGT:

Låt inte motorn fortsätta gå om överhettningsindikatorn är tänd. Detta leder till svåra skador på motorn.

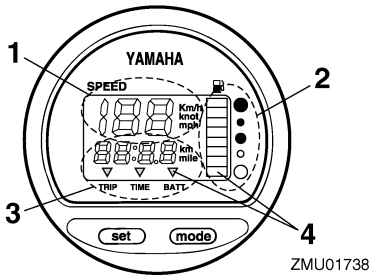


1. Överhettningsindikator

MMU26600

Logg (digital typ)

Denna mätare visar båtens hastighet.



ZMU01738

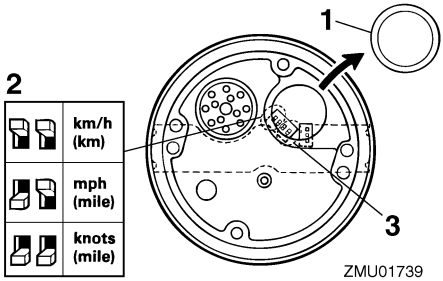
1. Logg
2. Bränslemätare
3. Trippmätare/klocka/voltmeter
4. Varningsindikator (-indikatorer)

OBS:

När huvudströmbrytaren först slås på, kontrollvisas alla segment på displayen. Efter några sekunder övergår mätaren till normal funktion. Håll ögonen på mätaren när huvudströmbrytaren slås på, för att se att alla segment verkligen visas.

OBS:

Loggen visar km/h, mph eller knop efter användarens önskemål. Välj önskad enhet genom att ställa in väljaren på mätarens baksida. För de olika inställningarna, se bild.



ZMU01739

1. Kåpa
2. Väljare (för hastighetsenhet)
3. Väljare (för bränslematare)

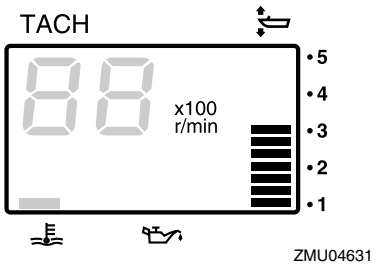
MMU26620

Trimmätare (digital typ)

Denna mätare visar utombordsmotorns trimvinkel.

OBS:

- Lär dig vilka trimvinklar som fungerar bäst för din båt under olika förhållanden. Justera trimvinkeln till önskad inställning med trim- och uppvickningsknappen.
- Om motorns trimvinkel går utanför det tillåtna området, blinkar det översta segmentet på trimmätardisplayen.

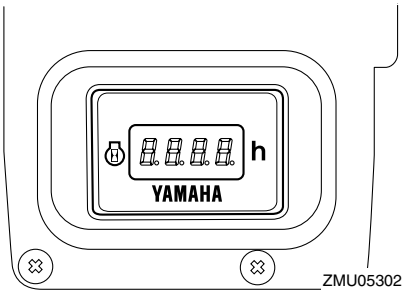


ZMU04631

MMU26640

Timmätare

Den digitala timmätaren sitter fäst på motorn på insidan av den övre motorhuven. Den mäter den totala tiden som motorn gått sedan den tillverkades. När huvudströmbrytaren slås på, tänds först alla segment på displayen. Sedan visar indikatorn antalet timmar normalt.



ZMU05302

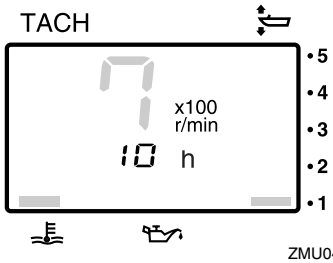
OBS:

Tiden räknas bara när motorn går. När huvudströmbrytaren slås på utan att motorn körs, visar den digitala timmätaren antalet timmar motorn gått, men fortsätter inte att räkna timmar.

MMU26650

Timmätare (digital typ)

Denna mätare visar den tid motorn har körts. Den kan ställas in för att visa den totala tiden eller tiden för den aktuella båtturen. Displayen kan också sättas på och stängas av.



ZMU04633

- Byta displayformat
- Om du trycker på “**mode**” (läge) ändras displayformatet så här:
- Totalt antal timmar →tripptid→ avstängd display
- Nollställa tripptiden
- Tryck samtidigt på “**set**” (inställning) och “**mode**” (läge) i minst 1 sekund medan tripptiden visas för att nollställa trippräknaren.

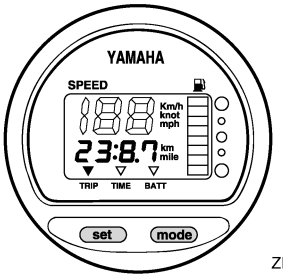
OBS:

Den totala tiden som motorn har gått kan inte nollställas.

MMU26690

Trippmätare

Denna mätare visar hur långt båten har gått sedan förra gången mätaren nollställdes.
Tryck på “**mode**” (läge) flera gånger tills indikatorn på mätarens framsida pekar på “**TRIP**” (tripp). Nollställ trippmätaren genom att trycka på “**set**” (inställning) och “**mode**” (läge) samtidigt.



ZMU01743

OBS:

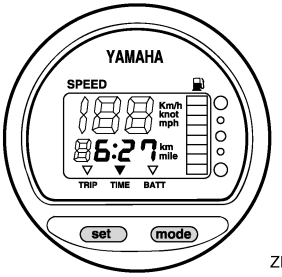
- Avståndet visas i kilometer eller miles beroende på vald måttenhet för loggen.
- Trippavståndet minneslagras med hjälp av batterispänning. Lagrade uppgifter försvinner om batteriet kopplas bort.

MMU26700

Klocka

Tryck på “**mode**” (läge) flera gånger tills indikatorn på mätarens framsida pekar på “**TIME**” (tid). Se till att mätaren står på “**TIME**” (tid) när du skall ställa in klockan. Tryck på “**set**” (inställning). Timvisningen börjar blinka. Tryck på “**mode**” (läge) tills den önskade timmen visas. Tryck på “**set**” (inställning) igen. Minutvisningen börjar blinka. Tryck på

"**mode**" (läge) tills den önskade minuten visas. Tryck på "**set**" (inställning) igen för att starta klockan.



ZMU01744

OBS:

Klockan får spänning från batteriet. Om batteriet kopplas ur, stannar klockan. Ställ om klockan när batteriet varit bortkopplat.

MMU26710

Bränslemätare

Bränslenivån visas med åtta segment. När alla segment visas är tanken full.

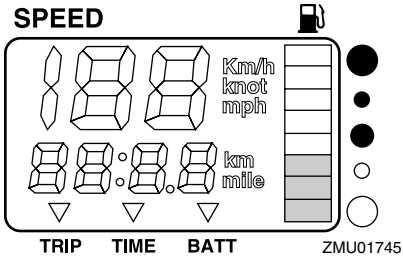
MCM00860

FÖRSIKTIGT:

Yamahas bränsletanksavkännare skiljer sig från vanliga givare. Om du ställer in väljaren på mätaren fel, visas fel värden. Fråga din Yamaha-återförsäljare hur du ställer in väljaren rätt.

OBS:

Avläsningen av bränslenivån kan påverkas av avkännarens läge i bränsletanken och båtens position i vattnet. Om fören är höjd, eller om båten svänger upprepade gånger kan detta ge felaktiga värden.



ZMU01745

MMU26720

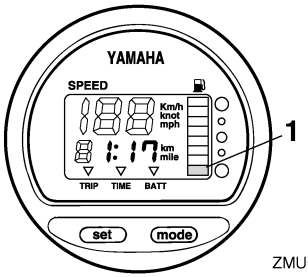
Bränslevarningsindikator

Om bränslenivån sjunker till ett segment, börjar segmentet för bränslenivåvarning blinka.

MCM00880

FÖRSIKTIGT:

Låt inte motorn fortsätta att gå med maximalt gaspådrag om en varningsanordning har aktiverats. Fortsätt till hamnen med trollinghastighet.



ZMU01746

1. Segment för bränslenivåvarning

MMU26730

Varningsindikator för låg batterispänning

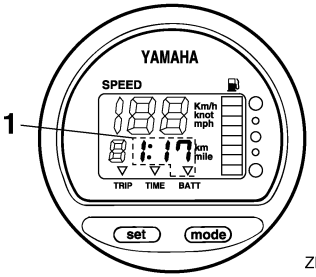
Om batterispänningen minskar, tänds displayen automatiskt och börjar blinka.

MCM00870

FÖRSIKTIGT:

Fortsätt omedelbart till närmaste hamn

om en varningsanordning har aktiverats. Fråga din Yamaha-återförsäljare om hur man laddar batteriet.



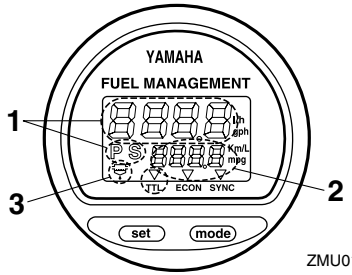
ZMU01747

1. Indikator för lågt batteri

MMU26740

Bränsleflödesmätare

Bränsleflödesmätaren visar bränsleförbrukningen när motorn går.



ZMU01748

1. Bränsleflödesmätare
2. Bränsleförbrukningsmätare/bränsleekonomimätare/varvtalssynkronisering vid drift med två motorer
3. Varningsindikator för vattenavskiljare (fungerar endast om givaren är monterad)

OBS:

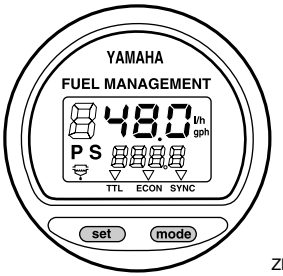
När huvudströmbrytaren först slås på, kontrollvisas alla segment på displayen. Efter några sekunder övergår mätaren till normal funktion. Håll ögonen på mätaren när huvudströmbrytaren slås på, för att se att alla segment verkligen visas.

MMU26750

Bränsleflödesmätare

Bränsleflödesmätaren visar bränsleflödet under en timme inom motorns aktuella arbetsområde.

Om det finns två motorer i båten, visar bränsleflödesmätaren det totala bränsleflödet för både babords- och styrbordsmotorn. Den visar också "**P S**" för port (babord) och starbord (styrbord).



ZMU01749

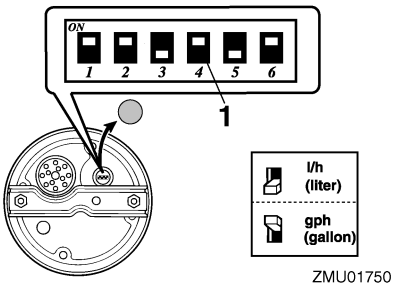
Använd knappen "**set**" (inställning) enligt följande för att bränsleflödesdisplayen successivt skall visa:

- Tryck en gång på knappen "**set**" (inställning) för att visa styrbordsmotorns bränsleflöde. Ett "**S**" (för starbord) visas också.
- Tryck en gång till på knappen "**set**" (inställning) för att visa babordsmotorns bränsleflöde. Ett "**P**" (för port) visas också.
- Tryck på knappen "**set**" (inställning) en tredje gång för att återgå till att visa båda motorernas totala bränsleflöde. "**P S**" (för port och starboard) visas för att indikera både babords- och styrbordsmotor.

OBS:

- Bränsleflödesmätaren anger gallon/timme eller liter/timme efter användarens önskemål. Välj önskad enhet genom att ställa

in väljaren på mätarens baksida vid monteringen.



1. Väljare

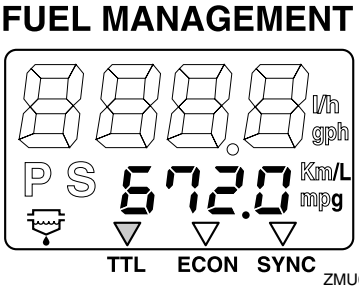
- Bränsleförbrukningsmätaren och bränsleekonomimätaren visar då samma måttenhet.

MMU26760

Bränsleförbrukningsmätare

Denna mätare visar hur mycket bränsle båten har förbrukat sedan förra gången mätaren nollställdes.

Tryck på "**mode**" (läge) flera gånger tills indikatorn på mätarens framsida pekar på "**TTL**" (total). Nollställ bränsleförbrukningsmätaren genom att trycka på "**set**" (inställning) och "**mode**" (läge) samtidigt.

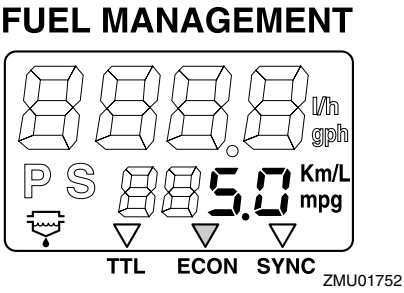


MMU26770

Bränsleekonomi

Denna mätare visar den aktuella bränsleförbrukningen (körsträcka/liter) och fungerar endast som referens för användaren.

Tryck på "**mode**" (läge) flera gånger tills indikatorn på mätarens framsida pekar på "**ECON**" (ekonomi).



OBS:

Om det finns två motorer i båten, visar mätaren endast den totala bränsleekonomin för båda motorerna.

OBS:

- Bränsleförbrukningen varierar mycket, dels beroende på båtens konstruktion, vikt, propeller, motor och trimvinkel, dels beroende på körförhållandena på sjön (inklusive vindförhållandena) och gaspådraget. Bränsleförbrukningen varierar också något beroende på vattentyp (saltvatten eller sötvatten samt föroreningsnivå), lufttemperatur och fukthalt, hur ren båtbotten är, motorns monteringshöjd, körtekniken samt bensinkvaliteten (vinter- eller sommarbränsle och tillsatsmängd).
- Yamahas digitala logg och bränsleflödesmätare beräknar hastigheten, den körda sträckan och bränsleekonomin med hjälp av vattnets rörelse vid båtens akter. Den angivna sträckan kan avvika mycket från den faktiska körsträckan på grund av strömmar, svallvågor och vattenhastighetsgivarens skick (om den är delvis igensatt eller skadad).

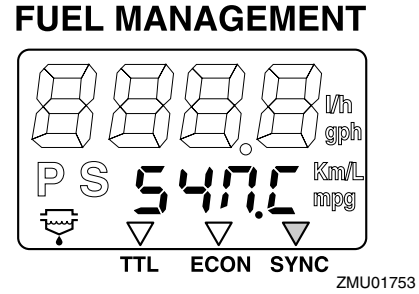
- Det kan också förekomma små individuella skillnader i bränsleförbrukning mellan olika motorer, beroende på variationer i tillverkningen. Dessa variationer kan vara större om motorerna är av olika årsmodell. Dessutom kan propellervariationer orsaka små skillnader i bränsleförbrukningen, även om de har samma grundmått och form.

MMU26780

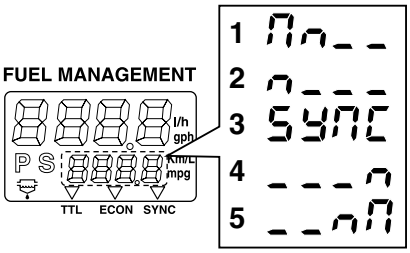
Varvtalssynkronisering vid drift med två motorer

Mätaren visar skillnaden i varvtal (v/min) mellan babords- och styrbordsmotorn. Detta tal används som referens när de båda motorernas varvtal synkroniseras.

Tryck på "**mode**" (läge) flera gånger tills indikatorn på mätarens framsida pekar på "**SYNC**" (synkroniserare).



ZMU01753



ZMU01754

1. Babordsmotorns varvtal är högre
2. Babordsmotorns varvtal är något högre
3. Motorvarvtalet är jämnt synkroniserat mellan babords- och styrbordsmotorn
4. Styrbordsmotorns varvtal är något högre
5. Styrbordsmotorns varvtal är högre

OBS:

Om de båda motorernas varvtal inte är synkroniserat vid körning, kan de synkroniseras genom att trimvinkeln eller gasen justeras.

MMU26801

Varningssystem

MCM00090

FÖRSIKTIGT:

Låt inte motorn fortsätta att gå om en varningsanordning har aktiverats. Kontakta din Yamaha-återförsäljare om du inte kan lokalisera och rätta till felet.

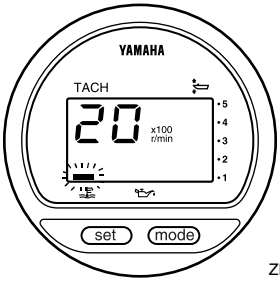
MMU26824

Överhettningsvarning (två motorer)

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

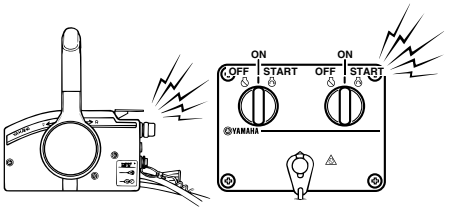
Aktivering av varningsanordning

- Varvtalet minskar automatiskt till ca 2000 v/min.
- Om överhettningsindikator finns, tänds denna eller börjar blinka.



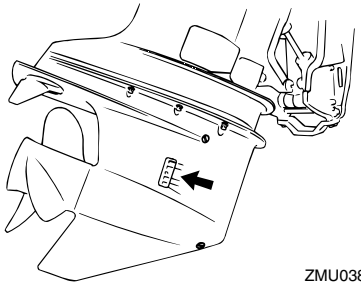
ZMU04161

- Summern ger signal.



ZMU05017

Om varningssystemet har aktiverats, stoppar du motorn och kontrollerar att kylvatteninloppet inte är igensatt.



ZMU03858

OBS:

Användare av två motorer:
Om den ena motorns överhettningsvarning aktiveras, sjunker varvtalet i den aktuella motorn och summern ger signal. Detta får den andra motorn att minska varvtalet och dess summer att ljuda. Stäng av varningsaktiveringen för den motor som inte är överhettad genom att slå av huvudströmbrytaren för den motor som är överhettad.

MMU26845

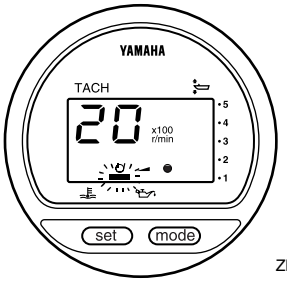
Oljenivåvarning samt varning för igensatt oljefilter

Modeller med oljeinsprutning

Denna motor har ett varningssystem för låg oljenivå. Om oljenivån sjunker under den nedre gränsen, aktiveras varningssystemet.

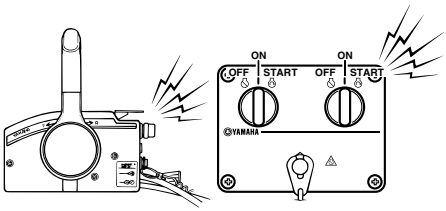
Aktivering av varningsanordning

- Varvtalet minskar automatiskt till ca 2000 v/min.
- Varningsindikatorn för oljenivå tänds.



ZMU03942

- Summern ljuder (om sådan finns på rorkultshandtaget, fjärrkontrollsdosa eller huvudströmbrytarpanelen).

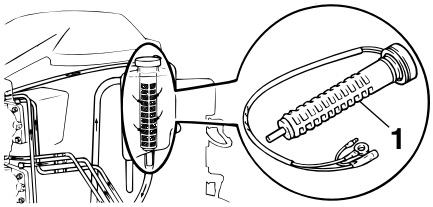


ZMU05017

Om varningssystemet har aktiverats, stoppar du motorn och undersöker orsaken.

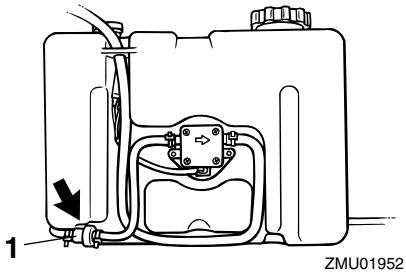
OBS:

Varningen för igensatt oljefilter liknar varningarna för låg oljenivå respektive överhettning. Felsökningen underlättas om du först undersöker om motorn är överhettad, om oljenivån är korrekt och slutligen om oljefiltret är igensatt.



ZMU03906

1. Oljefilter



ZMU01952

1. Oljefilter

MMU26901

Installation

MCM00110

FÖRSIKTIGT:

Om motorn har 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 det ständigt sprutar vatten i luften när motorn går, kan denna skadas svårt.

OBS:

Kontrollera båtens flytkraft i vila med maximal last. Kontrollera att den statiska vattennivån vid avgashuset är tillräckligt låg, så att det inte kan tränga in vatten i motorblocket när vattennivån stiger till följd av vågor när motorn inte går.

MMU26910

Montera utombordsmotorn

MWM00820

⚠ VARNING

- **Om du använder en för kraftig motor, finns det risk för att båten blir mycket instabil. Montera inte en motor med fler hästkrafter än vad båten tillåter (se typskylten). Rådfråga båttillverkaren om båten saknar typskylt.**
- **Informationen i detta avsnitt skall 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.**

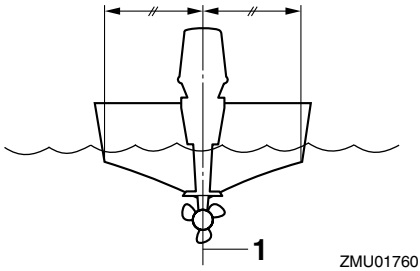
MWM00830

⚠ VARNING

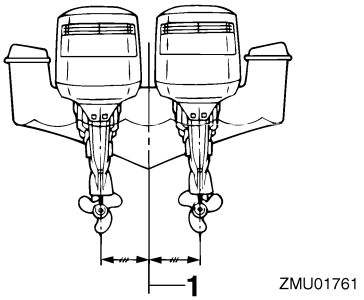
En felmonterad utombordsmotor kan innebära risk för att båten blir svårhanterlig, att användaren tappar kontrollen eller att det börjar brinna. Observera följande:

- **Permanent monterade modeller skall installeras av återförsäljaren eller annan person med erfarenhet av motormontering. Om du monterar motorn själv, måste du få anvisningar av någon erfaren person.**
- **När det gäller bärbara modeller, bör återförsäljaren eller någon annan person med erfarenhet av motormontering visa dig hur du skall göra.**

Montera utombordsmotorn i båtens mittlinje (köllinje) och se till att själva båten är väl balanserad, annars blir den svårstyrd. Rådfråga återförsäljaren om båten saknar köl eller är asymmetrisk.



1. Mittlinje (köllinje)

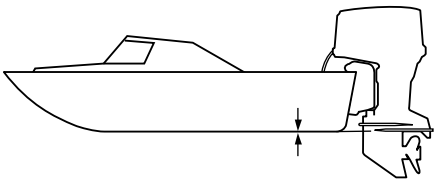


1. Mittlinje (köllinje)

MMU26930

Monteringshöjd (båtbotten)

För att din båt skall gå så effektivt som möjligt, skall båtens och utombordsmotorns vattenmotstånd (bromseffekt) göras så litet som möjligt. Utombordsmotorns monteringshöjd påverkar motståndet i stor utsträckning. Om motorn sitter för högt, tenderar det att uppstå kavitation, med minskad drivförmåga som följd. Om propellerspetsarna skär i luften, ökar varvtalet onormalt mycket och orsakar överhettning av motorn. Sitter motorn för lågt, ökar vattenmotståndet och därmed minskar motorns effektivitet. Montera utombordsmotorn så att antikavitationsplåten ligger i linje med båtbotten.



ZMU01874

OBS:

- Utombordsmotorns 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 Yamahaåterförsäljare eller båttillverkare för ytterligare information om rätt monteringshöjd.
- Mer information om hur du ställer in trimvinkeln för utombordsmotorn finns på sidan 34.

MMU27020

Inkörning av motor

Din nya motor behöver en tids inkörning för att de rörliga delarnas anliggningsytor skall slitas in jämnt. En korrekt inkörning ger god prestanda och ökad livslängd.

MCM00140

FÖRSIKTIGT:

- **Om inkörningen inte fullföljs, kan det orsaka minskad livslängd eller till och med allvarliga skador på motorn.**
- **Under inkörningen måste du förutom olja i oljeinsprutningssystemet använda förblandat bränsle.**

MMU27060

Tabell över bensin- och oljeblandning (50:1)

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

ZMU02442

1. : Bensin
2. : Motorolja

MCM00150

FÖRSIKTIGT:

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

MMU30310

Gör så här för modeller med oljeinsprutning

Låt motorn gå under belastning (med ilagd växel och monterad propeller) 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. Den andra timmen:
   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. Den tredje till och med den tionde timmen:
   Undvik att köra med maximalt gaspådrag i mer än fem minuter åt gången. Låt motorn svalna mellan körningarna med maximalt gaspådrag. Ändra varvtalet ibland.
5. Efter de första tio timmarna:
   Använd motorn normalt. Använd endast bensin i bränsletanken. Yamahas oljeinsprutningssystem smörjer systemet tillräckligt för normal användning.

MMU27102

Förkontroll

MWM00080

⚠ VARNING

Om något inte fungerar som det skall under förkontrollen, skall detta kontrolleras och lagas 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.

MMU27111

Bränsle

- Kontrollera att du säkert har tillräckligt med bränsle för båtturen.
- Se till att det inte förekommer bränsleläkkor eller bensinånga.
- Kontrollera att bränsleledningens anslutningar är ordentligt åtdragna (för modeller med Yamaha bränsletank eller båttank).
- Kontrollera att bränsletanken sitter på en säker, plan yta och att bränsleledningen inte är vriden eller tillplattad eller riskerar att komma i kontakt med vassa föremål (för modeller med Yamaha bränsletank eller båttank).

MMU27120

Olja

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

MMU27130

Reglage

- Kontrollera att gas, växel och styrning fungerar normalt innan du startar motorn.
- Reglagen skall gå smidigt utan att kärva och utan för stort spel.
- Kontrollera att inga anslutningar är lösa eller skadade.
- Kontrollera startmotorns och stoppbrytarens funktion när motorn är i vattnet.

MMU27140

Motor

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

MMU27180

Använda motorn efter en längre tids undanställning

Modeller med oljeinsprutning

När motorn används efter att ha varit undanställd en längre tid (12 månader), vidtas följande åtgärder:

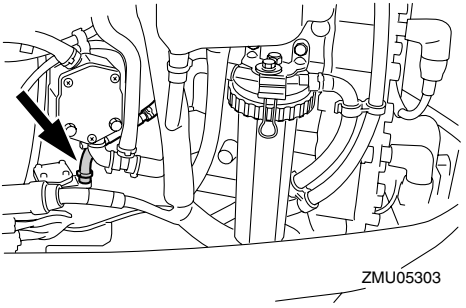
1. Använd en bensin- och oljeblandning på 50:1 för att starta motorn.
2. Starta motorn. Låt den gå på tomgång.

MWM01330

⚠ 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.**

3. Kontrollera att det kommer ut olja genom oljematningsrören. När eventuell luft i oljeledningarna har drivits ut, skall oljeinsprutningssystemet mata olja helt normalt. Kontakta din Yamaha-återförsäljare om det inte kommer olja efter tio minuters tomgångskörning.



MCM01260

FÖRSIKTIGT:

Vidta alltid de åtgärder som nämnts ovan när du skall använda motorn efter att den varit undanställd en längre tid. Annars kan motorn börja kärva.

MMU27233

Fylla på bränsle och motorolja

MMU30320

Påfyllning av bränsle för modeller utan bränsleanslutning

MWM00060

⚠ VARNING

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

1. Ta bort tanklocket.
2. Fyll försiktigt på tanken.
3. Stäng locket ordentligt när tanken är fylld. Torka upp eventuellt utspillt bränsle.

MMU27292

Fylla på olja för modeller med oljeinsprutning

MWM00530

⚠ VARNING

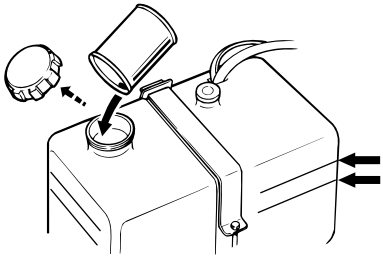
Tillsätt ingen bensin i oljetanken. Den kan börja brinna eller explodera.

I denna motor används Yamaha oljeinsprutningssystem, som ger överlägsen smörjning med korrekt oljehalt för alla driftförhållanden. Det behövs inget förblandat bränsle. Häll bara bensin i bränsletanken och olja i oljetanken. Praktiska indikatorer visar oljematningens status. Mer information om hur du läser av indikatorerna finns på sidan 28.

Fyll på oljetanken så här:

1. Häll motorolja i den externa oljetanken.

Externa oljetankkapacitet:
10.5 L (11.10 US qt) (9.24 Imp.qt)

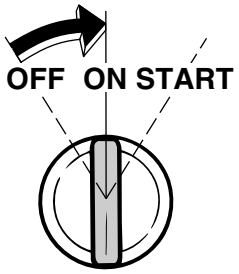


ZMU01877

OBS:

Oljenivåstrecken på den externa oljetanken anger hur mycket olja som kan fyllas på i tanken. Det övre oljenivåstrecket anger att cirka 1.9 L (0.5 US gal, 0.4 Imp gal) kan fyllas på, och det nedre oljenivåstrecket anger att cirka 3.8 L (1 US gal, 0.8 Imp gal) kan fyllas på.

2. Vrid på huvudströmbrytaren. Yamaha oljeinsprutningssystem kommer automatiskt att mata motorns oljetank med olja från den externa oljetanken.



ZMU04143

3. Använd motorn normalt.

MCM00570

FÖRSIKTIGT:

När motorn används för första gången eller när den inte använts på länge, skall minst fem liter (5.3 US qt, 4.4 Imp qt) olja finnas i den externa oljetanken. Annars fylls inte oljepumpkammaren med olja och systemet matas inte med olja.

MMU27321

Oljenivåindikatorns funktion

Oljenivåsystemet har följande funktioner:

MMU27381

Oljenivåindikator

Modeller med elstart

Varningsindikator för oljenivå (digital varvräknare)	Varningsindikator för oljenivå (analog varvräknare)	Motorns oljetank	Extern oljetank	Anmärkningar
	Grön 	Över 300 cm^3 (0.32 US qt, 0.26 Imp qt) 	Över 1500 cm^3 (1.6 US qt, 1.31 Imp qt) 	● Ingen påfyllning behövs.
	Gul 	Över 300 cm^3 (0.32 US qt, 0.26 Imp qt) 	1500 cm^3 (1.6 US qt, 1.31 Imp qt) eller mindre 	● Fyll på olja, se sidan 26.
	Röd – gul – grön 	300 cm^3 (0.32 US qt, 0.26 Imp qt) eller mindre 	Över 1500 cm^3 (1.6 US qt, 1.31 Imp qt) 	● Kontrollera att inte filtret är igensatt. ● Kontrollera batterikablarnas anslutning. Summern ljuder. ● Varvtalet minskar automatiskt till ca 2000 v/min.
	Röd 	300 cm^3 (0.32 US qt, 0.26 Imp qt) eller mindre 	1500 cm^3 (1.6 US qt, 1.31 Imp qt) eller mindre 	● Ingen olja har tillsats. ● Summern ljuder. ● Varvtalet minskar automatiskt till ca 2000 v/min. ● Summern ljuder i fjärrkontrolldosan och varvtalet är begränsat till ca 2000 v/min för att spara olja.

MMU27450

Använda motorn

MMU27480

Mata bränsle

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 eldfarligt och bensinångor kan dessutom explodera. Rök inte och se till att det inte förekommer gnistor eller öppen eld i närheten när du lossar på luftningsskruven.**
- **Den här produkten släpper ut avgaser som innehåller koloxid, en färg- och luktlös gas som kan orsaka hjärnskador eller dödsfall. Symptomen är illamående, yrsel och dåsighet. Håll styrhytt och kajuta väl ventilerade. Undvik att blockera avgasutsläpp.**

1. Lossa luftningsskruven på tanklocket (ej alla modeller) två eller tre varv.
2. Om det finns en bränsleanslutning eller en bränslekran i båten, ansluter du bränsleledningen ordentligt till anslutningen eller öppnar bränslekranen.
3. Pumpa på startpumpen med utloppet uppåt tills den börjar kännas fast.



ZMU01770

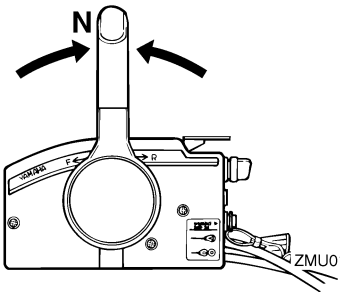
MMU27490

Starta motorn

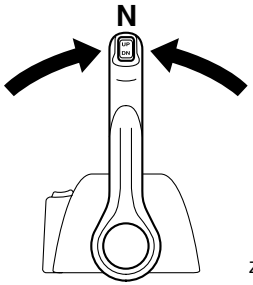
MMU27642

Modeller med elstart/fjärrkontroll

1. Ställ fjärrkontrollens styrspak i friläge.



ZMU01771



ZMU04588

OBS:

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

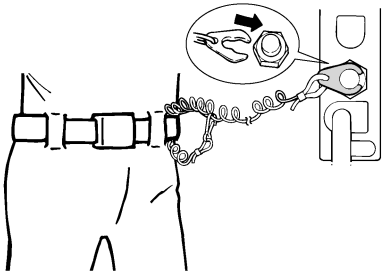
2. Fäst nödstopprepet för motorns stoppströmbrytare på ett säkert ställe på dina kläder, armen eller benet. Sätt se-

dan fast låsplattan på den andra änden av nödstopprepet i motorns stoppströmbrytare.

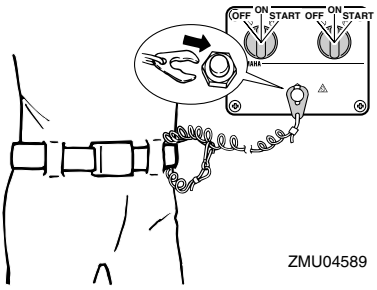
MWM00120

⚠ VARNING

- **Fäst motorstoppbrytarens nödstopprep på ett säkert ställe på dina kläder, armen eller benet under arbetet.**
- **Fäst inte nödstopprepet på kläder som kan slitas sönder. Låt inte repet gå där det kan fastna och därmed hindras att fungera.**
- **Undvik att dra ur låsbrickan under vanlig användning. Om motorn stannar förlorar du också nästan all styrförmåga och dessutom kan båten tappa fart mycket snabbt. Detta kan leda till att människor och föremål kastas framåt i båten.**

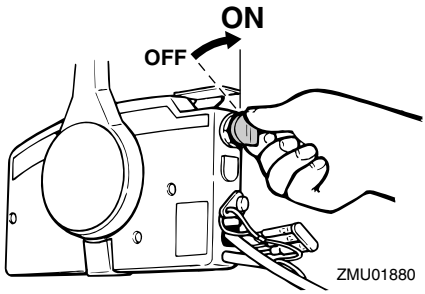


ZMU01772

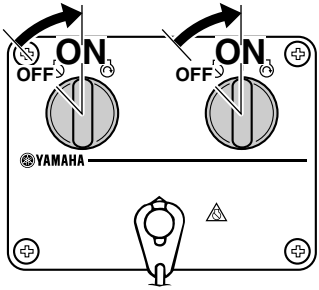


ZMU04589

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

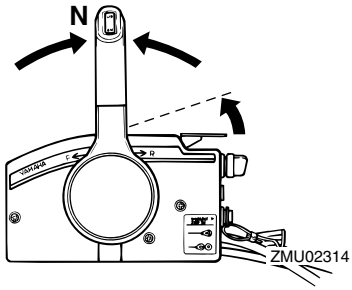


ZMU01880

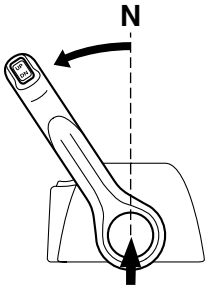


ZMU04591

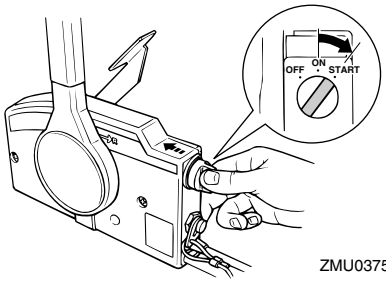
4. Öppna gasreglaget något, utan att växla, med hjälp av frilägesgasspaken eller frilägesspaken. Du kan behöva ändra gasspjällsöppningen något, beroende på motortemperaturen. När motorn har startat, för du tillbaka gasreglaget till utgångsläget.



ZMU02314



ZMU04592



ZMU03753

OBS:

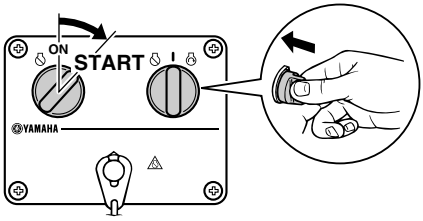
- På fjärrkontroller med frilägesspak är det bra att börja med att lyfta spaken tills du precis känner motstånd, och sedan lyfta litet till.
- Frilägesgasspaken eller frilägesspaken kan endast användas när fjärrkontrollens styrspak är i friläge.

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 i högst fem sekunder.



ZMU04593

7. Så fort motorn startar släpper du huvudströmbrytaren och låter den gå tillbaka till "ON" (på).

MCM00191

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" (till) väntar tio sekunder och försöker därefter starta motorn igen.**

MMU27670

Värma upp motorn

MMU27681

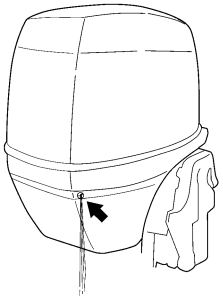
Modeller med chokestart

1. 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.
2. Kontrollera att vattenflödet från kylvattnets styrhål är jämnt.

MCM00511

FÖRSIKTIGT:

Vattenflöde från kylvattnets styrhål visar att vattenpumpen pumpar vatten genom kylpassagerna. Om det inte kommer vatten från hålet hela tiden när motorn går, kan motorn överhettas eller skadas allvarligt. Stoppa motorn och undersök om kylvatteninloppet på växelhuset eller om kylvattnets styrhål är blockerat. Kontakta din Yamaha-återförsäljare om du inte kan lokalisera och rätta till felet.



ZMU05168

MMU27740

Växla

MWM00180

⚠ VARNING

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

MCM00220

FÖRSIKTIGT:

Stäng först gasreglaget så att motorn går på tomgång (eller kör sakta) om du vill ändra båtens färdriktning eller växla mellan framväxeldrev och backväxeldrev.

MMU27763

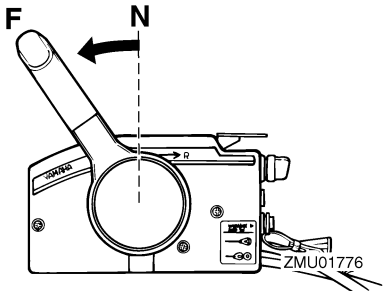
Framväxeldrev (modeller med rorkultshandtag och fjärrkontroll)

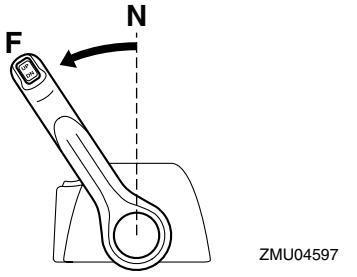
Modeller med rorkult

1. Dra ned gasreglaget helt.
2. För växelspaken snabbt och bestämt från friläge till framväxeldrev.

Modeller med fjärrkontroll

1. Dra upp frilägeslåset (ej alla modeller) och för snabbt och bestämt fjärrkontrollens styrspak från friläge till framväxeldrev.





MMU27784

Back (modeller med automatiskt backlås och trim och uppvickning)

MWM00190

⚠ VARNING

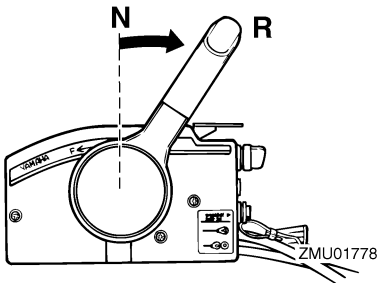
Kör sakta när du backar. Dra aldrig på mer än halv gas. Båten kan bli så instabil att du förlorar kontrollen och råkar ut för en olycka.

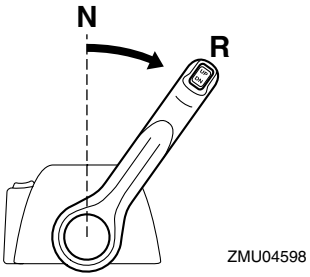
Modeller med rorkult

1. Dra ned gasreglaget helt.
2. För växelspaken snabbt och bestämt från friläge till backväxel.

Modeller med fjärrkontroll

1. Dra upp frilägeslåset (ej alla modeller) och för snabbt och bestämt fjärrkontrollens styrspak från friläge till backväxeldrev.





MMU27820

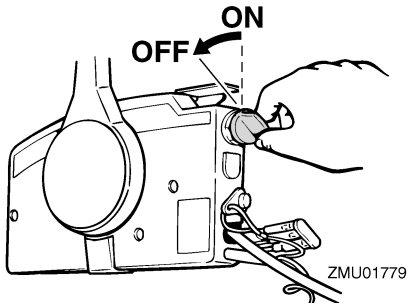
Stoppa motorn

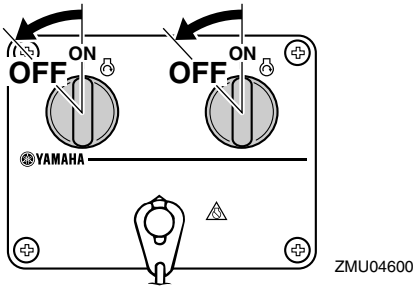
Låt motorn svalna några minuter på tomgång innan du stoppar den. Du bör inte stoppa motorn genast när den gått på högt varvtal.

MMU27851

Gör så här

1. Vrid huvudströmbrytaren till "**OFF**" (av).





2. Stoppa motorn och koppla bort bränsleledningen eller stäng bränslekranen om det finns en bränsleanslutning eller en bränslekran i båten.
3. Dra åt luftningsskruven på tanklocket (ej alla modeller).
4. Ta bort nyckeln om båten skall lämnas utan tillsyn.

OBS:

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

MMU27861

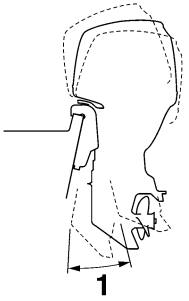
Trimma utombordsmotorn

Utombordsmotorns trimvinkel avgör läget för båtens för i vattnet. Rätt trimvinkel förbättrar motorns prestanda och ger god bränsleekonomi och minskar samtidigt påfrestningen på motorn. Rätt trimvinkel beror på kombinationen båt, motor och propeller. Rätt trimvinkel påverkas också av variabler som båtlast, sjöns förhållanden och hastigheten.

MWM00740

⚠ VARNING

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.



ZMU05170

1. Trimvinkel

MMU27881

Justera trimvinkeln

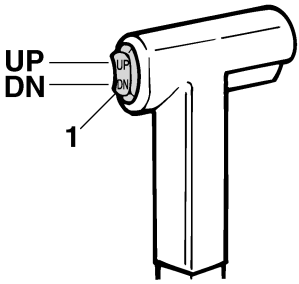
Trim- och uppvickningsmodeller

MWM00750

⚠ VARNING

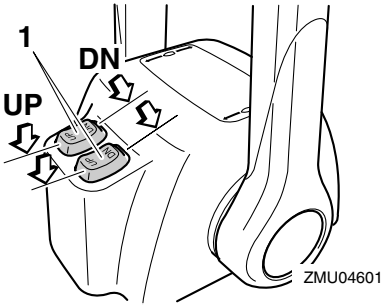
- **Kontrollera att det inte finns några människor i vägen för utombordsmotorn när du ändrar uppvickningsvinkeln och var försiktig så att du inte klämmer någon kroppsdel mellan motorn och fästbygeln.**
- **Var försiktig när du ställer in trimvinkeln första gången. Öka farten gradvis och var uppmärksam på tecken på instabilitet. Felaktig trimvinkel kan leda till att du tappar kontrollen över båten.**
- **Använd bara uppvickningsknappen på den undre motorhuven (ej alla modeller) när båten stannat helt och motorn är frånslagen.**

Justera utombordsmotorns trimvinkel med trim- och uppvickningsknappen.



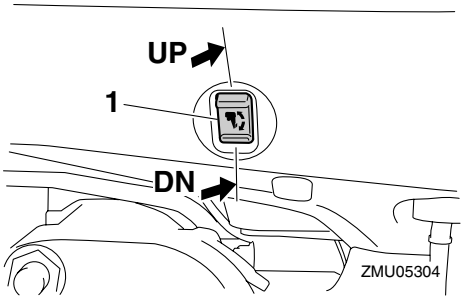
ZMU01781

1. Trim- och uppvickningsknapp



ZMU04601

1. Trim- och uppvickningsknapp



1. Trim- och uppvickningsknapp

Tryck på knappen "**UP**" (upp) om du vill höja fören (uttrimning).
Tryck på knappen "**DN**" (ned) om du vill sänka fören (intrimning).
Provkör båten med olika trimvinklar så att du kan hitta de vinklar som passar bäst för båten och olika förhållanden.

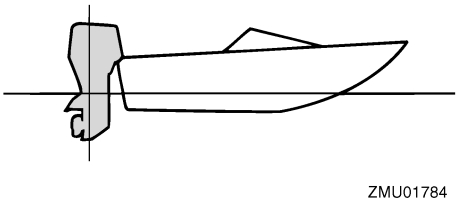
OBS:

För att justera trimvinkeln när båten är i rörelse, använder du trim- och uppvickningsknappen på fjärrkontrollen eller rorkultshandtaget (ej alla modeller).

MMU27911

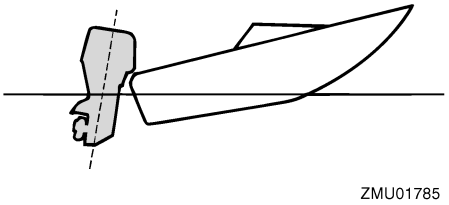
Justera båttrimning

När båten planar, ger den lyfta fören mindre bromseffekt, ökad stabilitet och bättre effekt. Detta gäller i allmänhet när båtens köllinje höjts ca tre till fem grader. Med fören upp kan båten visa en större tendens att svänga åt ena hållet. Kompensera för detta när du styr båten. Trimrodret kan också ställas in för att kompensera denna effekt. När båtens för är sänkt, är det lättare att accelerera från stående start till planingsläge.



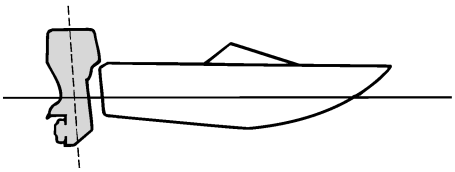
För upp

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 upptrimning 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.



För ned

För stor intrimning leder till att båten "plöjer" genom vattnet, vilket ger sämre bränsleekonomi och gör det svårare att öka farten. Körning med för stor intrimning vid höga hastigheter 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).

MMU27933

Vicka upp och ned

Om du inte skall köra motorn på ett tag, eller om båten ankras upp på grunt vatten, skall du vicka upp motorn, så att du skyddar propellern och växelhuset från skador och minskar rostangrepp.

MWM00220

⚠ VARNING

Kontrollera att det inte finns några människor i vägen för utombordsmotorn när du vickar upp och ned och var försiktig så att du inte klämmer någon kroppsdel mellan motorn och fästet.

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:

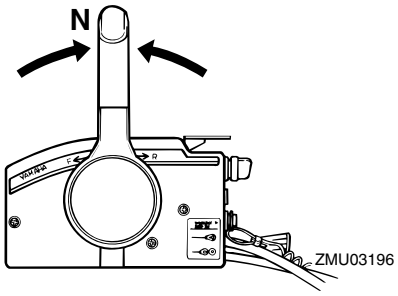
- **Följ anvisningarna på sidan 33 och stoppa motorn innan du vickar upp motorn. Vicka aldrig upp utombordsmotorn medan den går. Den kan skadas allvarligt av överhettning.**
- **Använd aldrig rorkultshandtaget (ej alla modeller) för att fälla upp motorn. Det kan gå av.**

MMU28005

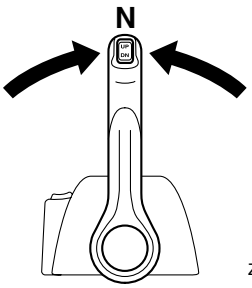
Vicka upp så här

Modeller med trim- och uppvickning/modell med uppvickning

1. Ställ fjärrkontrollens styrspak eller växelspaken i friläge.

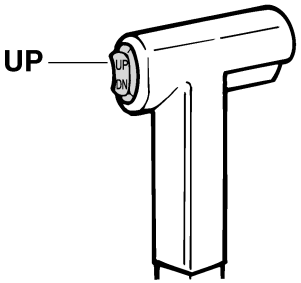


ZMU03196

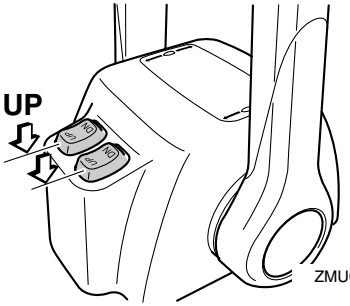


ZMU04588

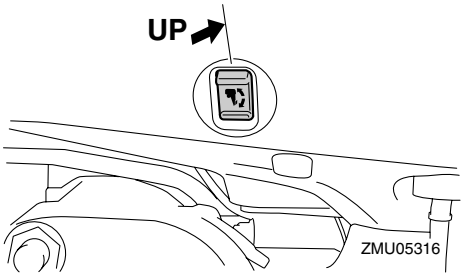
2. Koppla loss bränsleledningen från utombordsmotorn eller stäng bränslekranen.
3. Tryck på trim- och uppvickningsknappen/uppvickningsknappen **"UP"** (upp) tills utombordsmotorn är helt uppvickad.



ZMU01787

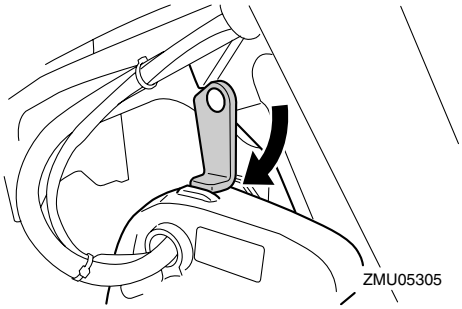


ZMU04602



ZMU05316

4. Tryck in uppvickningsstödratten i fästbygeln eller dra uppvickningsstödspaken mot dig för att stöda motorn.


ZMU05305

MWM00260

⚠ VARNING

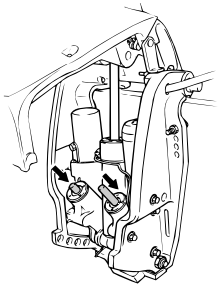
När du vickat upp motorn måste du stöda den med uppvickningsstödratten eller uppvickningsstödspaken. Annars kan utombordsmotorn plötsligt falla tillbaka om oljetrycket faller i trim- och uppvickningsenheten.

5. Modeller med trimstänger: När utombordsmotorn stöds av uppvickningsstödspaken, trycker du ned trim- och uppvickningsknappen "**DN**" (ned) för att fälla in trimstängerna.

MCM00250

FÖRSIKTIGT:

Se till att fälla in trimstängerna helt när båten förtöjs. Då skyddas rodren mot beväxt och korrosion, som kan skada trim- och uppvickningsmekanismen.

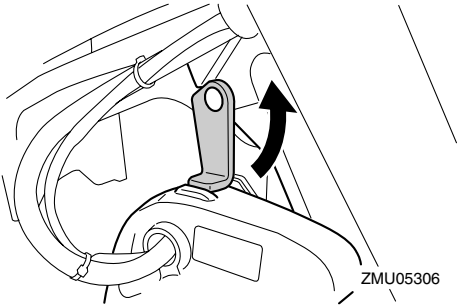

ZMU03548

MMU28053

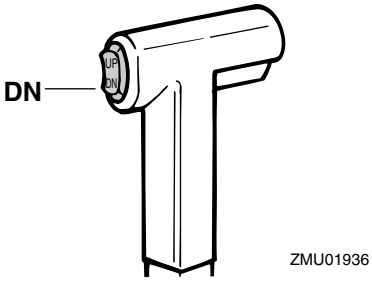
Vicka ned så här

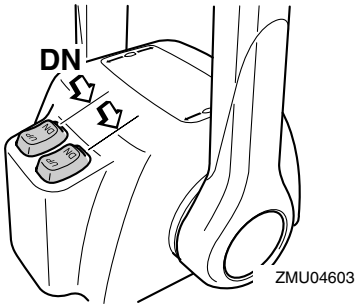
Modeller med trim- och uppvickning/modell med uppvickning

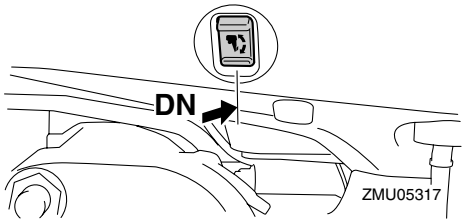
1. Tryck på uppvickningsknappen eller trim- och uppvickningsknappen "**UP**" (upp) tills utombordsmotorn får stöd av uppvickningsstången och uppvickningsstödspaken/uppvickningsstödratten frigörs.
2. Frigör uppvickningsstödspaken eller dra ut uppvickningsstödratten.



3. Tryck uppvickningsknappen eller trim- och uppvickningsknappen "**DN**" (ned) för att sänka utombordsmotorn till önskat läge.







MMU28060

Köra i grunt vatten

Utombordsmotorn kan vickas upp delvis för att kunna användas på grunt vatten.

MMU28090

Modeller med trim- och uppvickning/ modell med uppvickning

Utombordsmotorn kan vickas upp delvis för att kunna användas på grunt vatten.

MWM00660

⚠ VARNING

- **Ställ växelspaken i friläge innan du gör inställningen för körning på grunt vatten.**
- **För tillbaka motorn till normalläget så fort båten är på djupare vatten igen.**

MCM00260

FÖRSIKTIGT:

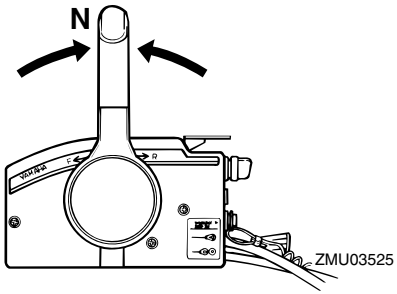
Vicka inte upp motorn så att växelhusets kylvatteninlopp kommer ovanför vattenytan vid inställning för eller körning på

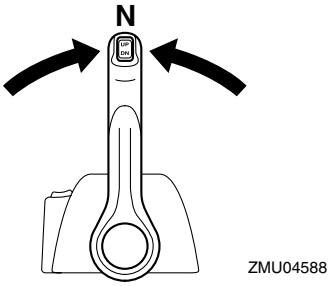
grunt vatten. Det kan leda till överhettning, med allvarliga skador som följd.

MMU28184

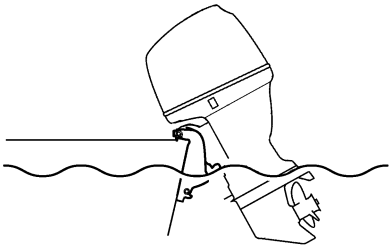
Vicka ned så här (för modeller med trimning och uppvickning/uppvickning)

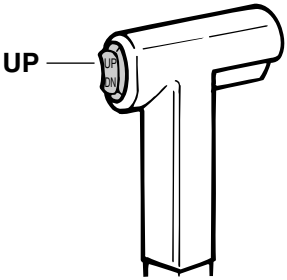
1. Ställ växelspaken i friläge.

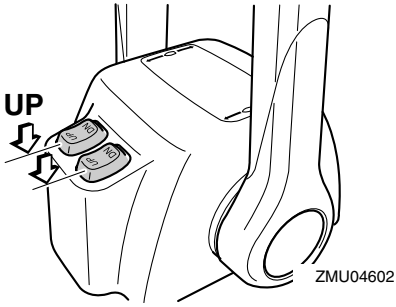


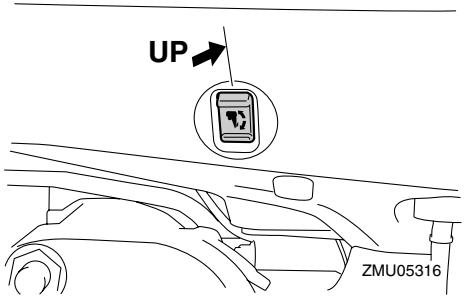


2. Vicka upp motorn något till önskat läge med trimknappen/uppvickningsknappen.









3. Ställ tillbaka motorn i normalt körläge genom att trycka på trim-/uppvickningsknappen och sakta vicka ned motorn.

MMU28191

Köra under andra förhållanden

Köra i saltvatten

När motorn använts i saltvatten, skall du spola ur kylvattenpassagerna med färskvatten, så att de inte blir igensatta av saltavlagringar.

OBS:

Anvisningar för spolning av kylsystemet finns under 42.

Köra i grumligt vatten

Yamaha rekommenderar starkt att du använder den förkromade vattenpumpsatsen (finns som tillval, inte för alla modeller) om du använder utombordsmotorn i grumligt (dyigt) vatten.

MMU28217

Specifikationer

Mått:

Total längd:
854 mm (33.6 in)
Total bredd:
562 mm (22.1 in)
Total höjd X:
1785 mm (70.3 in)
Rigghöjd X:
641 mm (25.2 in)
Vikt (SUS) X:
250GETO 240.0 kg (529 lb)
L250GETO 242.0 kg (534 lb)

Prestanda:

Varvtal vid maximalt gaspådrag:
4500–5500 v/min
Maximal effekt:
183.9 kW vid 5000 v/min (250 hk vid 5000 v/min)
Tomgångsvarvtal (i friläge):
700 ±25 v/min

Motor:

Typ:
2-takt V
Cylindervolym:
3130.0 cm^3 (190.99 cu.in)
Cylinderdiameter × slag:
90.0 × 82.0 mm (3.54 × 3.23 in)
Tändsystem:
CDI (mikroprocessor)
Tändstift (NGK):
BR8HS-10
Tänstiftsgap:
0.9–1.0 mm (0.035–0.039 in)
Styrsystem:
Reglagebox
Startsystem:
Elektrisk
Förgasarens startsystem:
Chokeventil
Lägsta kallstartström (CCA/EN):
711.0 A
Minimikapacitet (20HR/IEC):
100.0 Ah
Växelriktare utspänning för batteri DC:
35.0 A

Drivenhet:

Växellägen:
Framåt-neutralt-bakåt
Utväxling:
1.81 (29/16)
Trim- och uppvickningssystem:
Servotrim och tilt
Propellermärke:
250GETO T / M
L250GETO TL / ML

Bränsle och olja:

Rekommenderat bränsle:
Blyfri vanlig bensin
Lägsta oktantal:
87
Rekommenderad motorolja:
YAMALUBE 2-takts utombordsmotorolja
Smörjning:
Oljeinsprutning
Motorns oljetankkapacitet:
1.2 L (1.27 US qt) (1.06 Imp.qt)
Extern oljetankskapacitet:
10.5 L (11.10 US qt) (9.24 Imp.qt)
Rekommenderad växellådsolja:
Hypoid-växellådsolja SAE#90
Kvantitet växellådsolja:
250GETO 1150.0 cm^3 (38.88 US oz) (40.56 Imp.oz)
L250GETO 1000.0 cm^3 (33.81 US oz) (35.27 Imp.oz)

Åtdragningsmoment:

Tändstift:
25.0 Nm (18.4 ft-lb) (2.55 kgf-m)
Propellermutter:

55.0 Nm (40.6 ft-lb) (5.61 kgf-m)

MMU28222

Transportera och förvara utombordsmotorn

MWM00690

⚠ VARNING

- **Läckande bränsle utgör en brandfara. Stäng luftningsskruven och bränslekranen för att förhindra att det läcker bränsle när du transporterar eller förvarar utombordsmotorn.**
- **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.**

MWM00700

⚠ VARNING

Gå aldrig under växelhuset när motorn är uppvickad, även om stödfäste används. Om utombordsmotorn skulle falla, kan den vålla allvarliga skador.

MCM00660

FÖRSIKTIGT:

Använd inte uppvickningsstödspaken eller uppvickningsstödratten när båten dras på släp. Utombordsmotorn kan skaka loss från uppvickningsstödet och lossna. Om motorn inte kan transporteras i normalt körläge, används en extra stödanordning för att säkra den i uppvickat läge.

Utombordsmotorn skall 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 stödanordning (t.ex. en skyddsstång för akterspegel). Be din Yamaha-återförsäljare om ytterligare detaljer.

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.**

MMU28301

Gör så här

MMU28321

Spola med spolningsmuffen

Spola med spolningsmuffen

1. Tvätta utombordsmotorns utsida med färskvatten. För ytterligare information, se 45.
2. Koppla loss bränsleledningen från utombordsmotorn eller stäng bränsleventilen, om det finns en sådan.
3. Ta bort den övre motorhuven och ljuddämparplåten. Ta bort propellern.
4. Placera spolningsmuffen över kylvatteninloppet.

MCM00300

FÖRSIKTIGT:

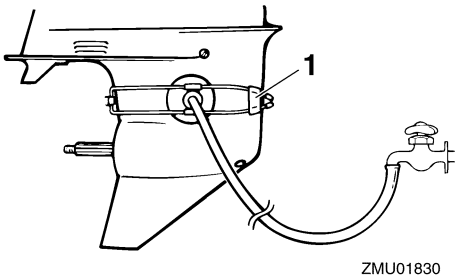
Låt inte motorn gå utan kylvatten. Antin-

gen kommer motorns vattenpump att skadas, eller så kommer motorn att skadas på grund av överhettning. Kontrollera att det finns vatten i kylvattenpassagerna innan du startar motorn.

MCM00310

FÖRSIKTIGT:

Undvik att köra utombordsmotorn på högvarv när den är ansluten till spolningsmuffen, annars kan den bli överhettad.



ZMU01830

1. Spolningsmuff

5. Kylsystemet måste spolas för att inte bli igensatt med salt eller smuts. Dessutom måste motorn dimbildningsbehandlas/smörjas för att förhindra allvarliga rostskador. Spola och dimbildningsbehandla samtidigt.

MWM00090

⚠ 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.**

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 stannar.
8. Ta bort spolningsmuffen.
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 ut allt kylvatten ur motorn. Rengör motorblocket omsorgsfullt.
12. Om "dimbildningsolja" inte finns tillgänglig avlägsnar du tändstiftet(-en). Häll en tesked ren motorolja i varje cylinder. Dra runt motorn flera gånger för hand. Byt ut tändstiftet eller tändstiften.

OBS:

Spolningsmuff säljs hos din Yamaha-återförsäljare.

MMU28410

Smörjning (modeller med oljeinsprutning)

1. Smörj tändstiftgängorna och sätt dit tändstiftet eller tändstiften. Momentdra enligt anvisningarna. Mer information om hur tändstiften monteras finns på sidan 49.
2. Fyll på oljetankarna. Detta förebygger kondens. För modeller med extern oljetank, kan det vara nödvändigt att manuellt koppla förbi styrenheten för att fylla oljetanken helt.
3. Byt växellådsolja. För information, se sidan 56. Kontrollera att det inte finns vatten i oljan, vilket kan tyda på läckande tätning. Byte av tätning skall göras av en

auktoriserad Yamaha-återförsäljare före användning.
4. Smörj alla kopplingar. För ytterligare information, se sidan 49.

MMU28430

Skötsel av batteriet

MWM00330

⚠ VARNING

Elektrolyten är farlig eftersom den innehåller svavelsyra som är både giftig och frätande.
Följ alltid följande anvisningar:
- **Undvik all kroppskontakt, det kan orsaka allvarliga brännskador och permanenta ögonskador.**
- **Använd skyddsglasögon när du arbetar med eller hanterar batterier.**

Motgift (UTVÄRTES):
- **HUD - Spola med vatten.**
- **ÖGON - Spola med vatten i 15 minuter och uppsök omedelbart läkare.**

Motgift (INVÄRTES):
- **Drick mycket vatten för att späda ut syran, helst med några matskedar magnesiummjölk, krita el. likn. per halvliter vatten. Uppsök omedelbart läkare.**

Batterier bildar också explosiv vätgas. Följ därför alltid följande anvisningar:
- **Ha god ventilation när batterierna laddas.**
- **Se till att gnistor, öppen eld, cigaretter etc. inte finns i närheten av batterier.**
- **RÖK ALDRIG vid laddning eller hantering av batterier.**

FÖRVARA BATTERIER OCH ELEKTROLYT UTOM RÄCKHÅLL FÖR BARN.

Batterier varierar från tillverkare till tillverkare. Därför stämmer inte alltid metoden nedan. Följ tillverkarens anvisningar.

Gör så här

1. Koppla loss och ta bort batteriet från båten. Koppla alltid först bort den svarta minuskabeln för att förhindra kortslutning.
2. Rengör batterihöljet och polerna. Fyll varje cell med destillerat vatten till den övre nivån.
3. Förvara batteriet på en plan yta, på en sval, torr, väl ventilerad plats, med skydd mot direkt solljus.
4. Kontrollera elektrolytens specifika vikt en gång i månaden och ladda upp batteriet om denna är för låg.

MMU28441

Spola motorenheten

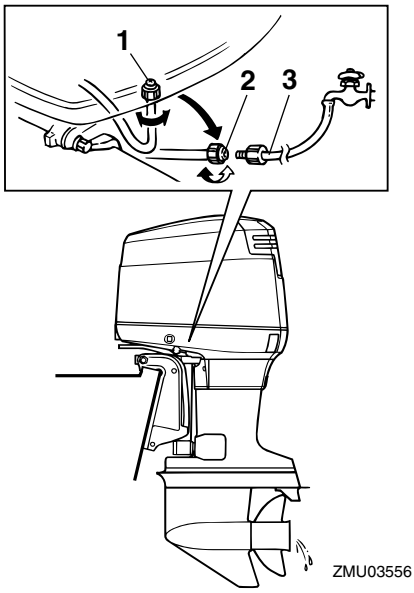
Spola direkt efter körning för bäst resultat.

MCM01530

FÖRSIKTIGT:

Utför inte arbetet när motorn är igång. Vattenpumpen kan skadas, vilket kan leda till överhettning, med allvarliga skador som följd.

1. Stäng först av motorn och skruva sedan loss trädgårdsslangkopplingen från fästet på den nedre motorhuven.



1. Koppling
2. Trädgårdsslangkoppling
3. Trädgårdsslang

2. Anslut trädgårdsslangkopplingen till en trädgårdsslang som är ansluten till färskvatten.
3. Vrid på vattenkranen med frånslagen motor och låt vattnet spola igenom kylpassagerna i ca 15 minuter. Vrid av vattnet och koppla bort trädgårdsslangen.
4. När spolningen är färdig, sätter du tillbaka trädgårdsslangkopplingen på fästet på den nedre motorhuven. Dra åt kopplingen ordentligt.

MCM00540

FÖRSIKTIGT:

Lämna inte trädgårdsslangkopplingen lös på den undre motorhuvens fäste och låt inte slangen hänga fritt under normal användning. Då läcker vatten ut genom kopplingen istället för att kyla motorn, vilket medför risk för svår överhettning. Se till att kopplingen är ordentligt åtdragen på fästet när du har spolat motorn.

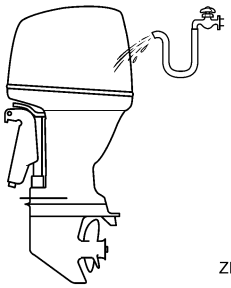
OBS:

- När du spolar motorn med båten i vattnet, blir resultatet bättre om utombordsmotorn vickas upp, så att den är helt ovanför vattnet.
- Anvisningar för spolning av kylsystemet finns under 42.

MMU28450

Rengöra utombordsmotorn

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



OBS:

Anvisningar för spolning av kylsystemet finns under 42.

MMU28460

Kontrollera motorns målade ytor

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

MMU28476

Periodiskt underhåll

MWM01070

⚠ VARNING

Se till att stänga av motorn vid underhåll om inget annat anges. Om du inte är van vid maskinunderhåll, bör detta arbete överlåtas till din Yamaha-återförsäljare eller någon annan kvalificerad tekniker.

MMU28510

Reservdelar

Använd endast Yamaha originaldelar eller reservdelar av samma typ, likvärdig kvalitet och likvärdigt material. 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.

MMU28522

Underhållsschema

Underhållsintervallen kan justeras utifrån användningsförhållandena, men följande schema ger allmänna riktlinjer. Titta i avsnitten i detta kapitel för att få förklaringar för de ägarspecifika åtgärderna.

OBS:

När motorn används i saltvatten, grumligt eller dyigt vatten, skall den spolas med färskvatten efter varje användningstillfälle.

Symbolen "●" innebär att du kan utföra kontrollerna själv.
"○" innebär att kontrollerna skall utföras av en Yamaha-återförsäljare.

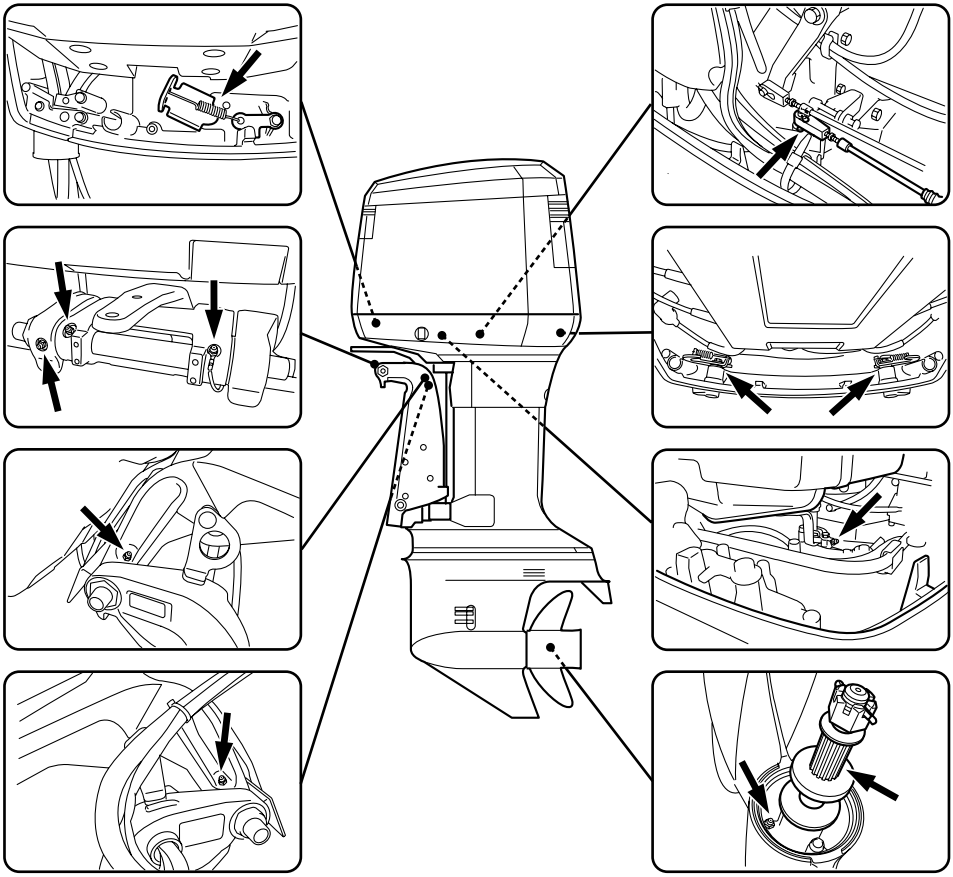
Post	Åtgärder	Första		Efter	
		10 timmar (1 månad)	50 timmar (3 månader)	100 timmar (6 månader)	200 timmar (1 år)
Anod(er) (externa)	Kontroll/byte		●/○	●/○	
Anod(er) (interna)	Kontroll/byte				○
Batteri	Kontroll/laddning	●/○			
Kylvattenledningar	Rengöring		●	●	
Motorhuvsfäste	Kontroll				●
Bränslefilter (kan demonteras)	Kontroll/rengöring	●	●	●	
Bränslesystem	Kontroll	●	●	●	
Växellådsolja	Byte	●		●	
Smörjpunkter	Infettning			●	
Tomgångsvarvtal (förgasarmodeller)	Kontroll	●/○		●/○	
Tryckventil	Kontroll				○
Trim- och uppvickningsenhet	Kontroll				○
Propeller och saxpinne	Kontroll/byte		●	●	
Växellänk/växelkabel	Kontroll/inställning				○
Termostat	Kontroll/byte				○
Gasspjällslänk/gasvajer/gasspjällets accelerationssynkronisering	Kontroll/inställning				○
Gasspjällslägesavkännare	Kontroll/inställning				○
Vattenpump	Kontroll/byte				○

Post	Åtgärder	Första		Efter	
		10 timmar (1 månad)	50 timmar (3 månader)	100 timmar (6 månader)	200 timmar (1 år)
Oljepump	Kontroll/inställning	○			
Oljetankens vattenavtappningsrör	Kontroll/rengöring	●/○	●/○	●/○	
Tändstift(en)	Rengöring/inställning/byte	●	●	●	

MMU28940

Infettning

Yamaha A-fett (vattenbeständigt fett)
Yamaha D-fett (korrosionsbeständigt fett, för propelleraxel)
250G, L250G



ZMU05307

MMU28952

Rengöra och justera tändstift

MWM00560

⚠ VARNING

Var försiktig så att inte isolatorn skadas när du tar bort eller sätter dit ett tändstift.

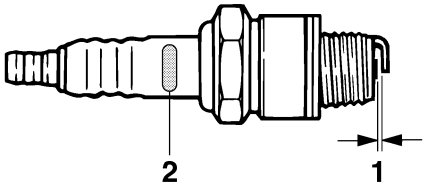
En skadad isolator kan leda till extern gnistbildning, vilket i sin tur kan orsaka explosion eller brand.

Tändstiftet är en viktig komponent som är lätt att kontrollera. Tändstiftets skick ger en indi-

kation på motorns skick. Om exempelvis elektroden i mitten är mycket vit, kan det tyda på ett insugningsläckage eller att det är fel på förbränningen i den aktuella cylindern. Försök inte att göra en 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. Om elektroden bryts ned för fort eller om det förekommer mycket sot eller andra avlagringar, skall du byta tändstiftet mot ett nytt av rätt sort.

Standardtändstift:
BR8HS-10

Mät elektrodavståndet med ett bladmått innan du sätter dit tändstiftet. Justera vid behov avståndet till det angivna värdet.



ZMU02179

1. Tändstiftsgap
2. Tändstiftets beteckning (NGK)

Tändstiftsgap:
0.9–1.0 mm (0.035–0.039 in)

Rengör alltid packningsytan och använd en ny packning när du sätter dit tändstiftet. Torka bort eventuell smuts från gängorna och skruva i tändstiftet med rätt åtdragningsmoment.

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

OBS:

Om du inte har en tillgång till en skiftnyckel, är ett bra riktvärde på rätt moment ytterligare en kvarts till ett halvt varv sedan du dragit åt tändstiftet för hand. Dra åt med rätt moment så snart du får tag på en skiftnyckel.

MMU28962

Kontrollera bränslesystemet

MWM00060

⚠ VARNING

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

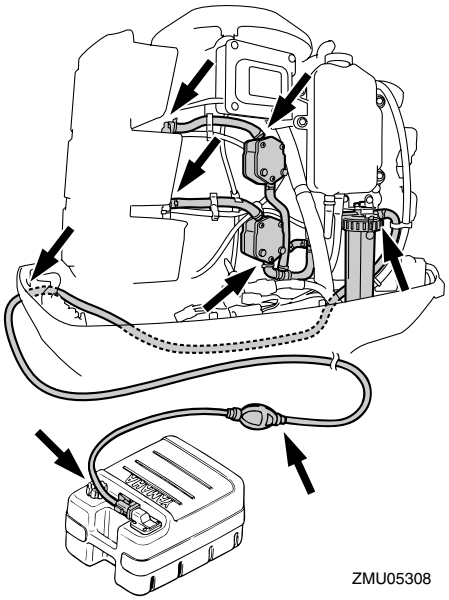
MWM00910

⚠ VARNING

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.**

Kontrollera att bränsleledningarna är fria från läckor, sprickor och andra fel. Om du upptäcker något fel, skall detta åtgärdas omgående av din Yamaha-återförsäljare eller någon annan kvalificerad mekaniker.


ZMU05308

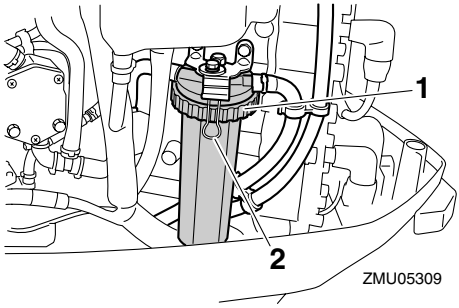
Kontrollpunkter
- Läckage i bränslesystemet
- Läckage i bränsleledningens anslutning
- Sprickor eller andra skador på bränsleledningen
- Läckage i bränsleanslutningen

MMU28980
Kontrollera bränslefiltret
MWM00310

⚠ 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.**
- **Utför inte arbetet när motorn är varm eller när den är igång. Ge motorn tid att svalna.**
- **Det finns bränsle i bränslefiltret. Undvik gnistor, cigaretter, öppen eld och andra antändningskällor.**
- **Det kommer att rinna ut lite bränsle. Torka upp detta med en trasa. Torka omedelbart upp eventuellt utspillt bränsle.**
- **Bränslefiltret måste sättas ihop noggrant, med O-ringen, filterskålen och slangarna på rätt plats. Om delarna sätts ihop fel eller byts ut kan det börja läcka bränsle, vilket i sin tur innebär brand- och explosionsfara.**

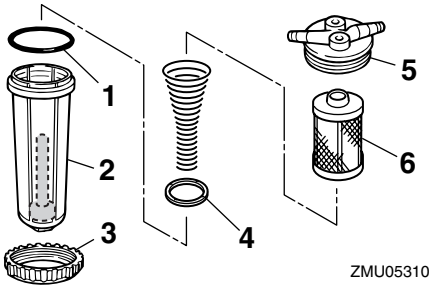
MMU29012
Rengöra bränslefiltret
1. Lyft upp och håll låsblecket för att lossa ringmuttern på filterskålen.



ZMU05309

1. Filterskålens ringmutter
2. Låsbleck

2. Ta bort filterskålen. Torka upp eventuellt bränslespill med en trasa.
3. Ta bort filterelementet och tvätta det i lösningsmedel. Låt det torka. Kontrollera att filterelementet och O-ringen är i gott skick. Byt dem vid behov. Om det förekommer vatten i bränslet skall den bärbara tanken från Yamaha (eller annan bränsletank) kontrolleras och rengöras.



1. O-ring
2. Filterskål
3. Filterskålens ringmutter
4. Flottör
5. Filterhus
6. Filterelement

4. Sätt tillbaka filterelementet i skålen. Se till att O-ringen sitter rätt i skålen. För in skålen och O-ringen i filterhuset. Lyft upp och håll låsblecket för att skruva på ringmuttern på filterhuset tills ringen är lätt åtdragen.
5. Dra åt ringmuttern ytterligare ca ett kvarts varv tills det tar emot. Passa in en av de fyra större ringmutterflikarna med låsblecket, och släpp det för att låsa fast ringmuttern på plats.
6. Låt motorn gå och kontrollera att filtret och bränsleledningarna inte läcker.

OBS:

Om det finns vatten i bränslet, flyter den röda ringen i bränslefiltret upp. Ta då bort skålen och häll av vattnet.

MMU29041

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.

Du bör använda en diagnostisk varvräknare. 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.

OBS:

Tomgångsvarvtalet kan bara ställas in om motorn är uppvärmd. Om den inte är uppvärmd blir tomgångsvarvtalet högre än normalt. Om du har problem med att mäta tomgångsvarvtalet, eller om det behöver ställas in, bör du kontakta en Yamaha-återförsäljare eller annan kvalificerad tekniker.

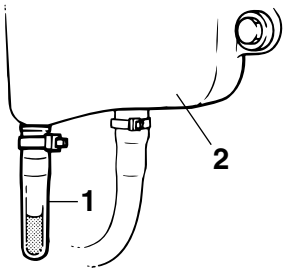
2. Kontrollera om tomgången är inställd enligt specifikationerna. Mer information om tomgångsvarvtalet finns på sidan 41.

MMU29050

Kontrollera vattenförekomst i tanken

Modeller med oljeinsprutning

Det finns en vattenfälla i botten av oljetanken. Kontakta din Yamaha-återförsäljare om du ser vatten eller andra främmande ämnen i denna fälla.



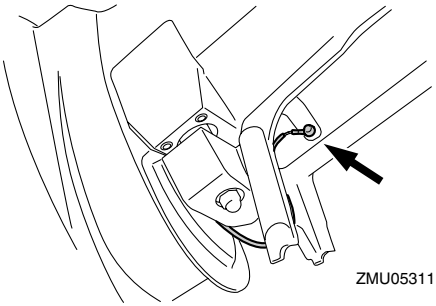
ZMU01895

1. Vattenfälla
2. Motorns oljetank

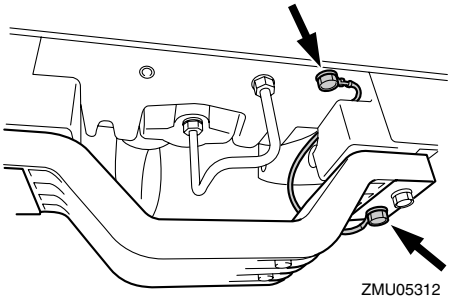
MMU29112

Kontrollera kablar och anslutningar

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



ZMU05311



ZMU05312

MMU29120

Avgasläckage

Starta motorn och kontrollera att det inte läcker avgaser från fogarna mellan avgaslocket, topplocket och vevhuset.

MMU29130

Vattenläckage

Starta motorn och kontrollera att det inte läcker avgaser från fogarna mellan avgaslocket, topplocket och vevhuset.

MMU29153

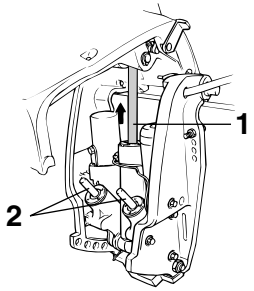
Kontrollera trim- och uppvickningssystem

MWM00430

⚠ VARNING

- **Gå aldrig under växelhuset när motorn är uppvickad, även om uppvickningsstödspaken är låst. Om utombordsmotorn skulle falla, kan den vålla allvarliga skador.**
- **Kontrollera att ingen befinner sig under utombordsmotorn, innan du gör denna kontroll.**

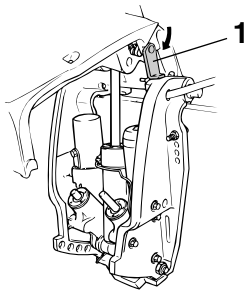
1. Kontrollera att det inte finns spår av oljeläckage i trim- och uppvickningsenheten.
2. Använd trim- och uppvickningsknapparna på fjärrkontrollen och motorns nedre motorhuv (ej alla modeller) för att kontrollera att alla knappar fungerar.
3. Vicka upp utombordsmotorn och kontrollera att uppvickningsstången och trimstängerna är helt uttryckta.



ZMU03531

1. Uppvickningsstång
2. Trimstänger

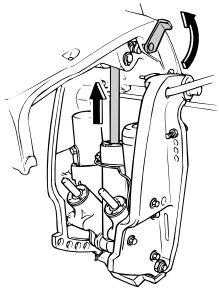
4. Använd uppvickningsstödspaken för att låsa motorn i uppvickat läge. Tryck på nedtiltningsknappen ett ögonblick så att motorn stöds av uppvickningsstödspaken.



ZMU03533

1. Uppvickningsstödspak

5. Kontrollera att uppvicknings- och trimstängerna är fria från korrosion och andra fel.
6. Aktivera nedtiltningsknappen tills trimstängerna är helt inne i cylindrarna.


ZMU03532

7. Aktivera upptrimningsknappen tills tiltstången är helt utdragen. Frigör uppvickningsstödspaken.
8. Vicka ned utombordsmotorn. Kontrollera att uppvicknings- och trimstängerna fungerar smidigt.

OBS:

Be din Yamaha-återförsäljare om hjälp om det är fel på någon funktion.

MMU29171

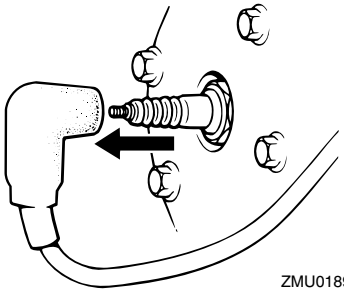
Kontrollera propellern

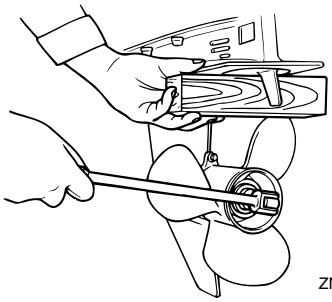
MWM00321

⚠ VARNING

Du kan skada dig allvarligt om motorn startar oväntat när du är i närheten av propellern.

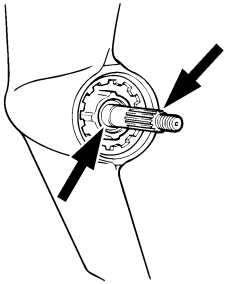
- **Innan du kontrollerar, byter eller monterar propellern, lyft av tändstiftshattarna från tändstiften. Lägg också in friläge, vrid huvudströmbrytaren till "OFF" (off), ta bort nyckeln och ta bort repet från motorstoppbrytaren. Stäng av batterifrånskiljaren (ej alla modeller).**
- **Håll inte emot med händerna när du lossar eller drar åt propellermuttern. Lägg en träbit mellan antikavitationsplåten och propellern för att förhindra att propellern snurrar.**


ZMU01896


ZMU01897

Kontrollpunkter

- Kontrollera alla propellerbladen för att se om de är slitna, nötta av kavitation eller ventilation eller på annat sätt skadade.
- Kontrollera att inte propelleraxeln är skadad.
- Kontrollera att inte splinesen/säkerhetsstiftet är slitna eller skadade.
- Kontrollera att ingen fiskelina har trasslat in sig runt propelleraxeln.


ZMU01803

- Kontrollera att inte propelleraxelns packbox är skadad.

OBS:

För modeller med säkerhetsstift: Säkerhetsstiftet är konstruerat så att det bryts av om propellern stöter emot något hårt föremål under vattnet, och på så vis skyddas propellern och drivenheten. Propellern spinner då fritt på axeln. Om detta händer måste säkerhetsstiftet bytas ut.

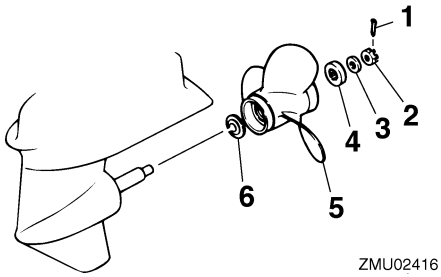
MMU30660

Ta bort propellern

MMU29194

Modeller med splines

1. Räta ut saxpinnen med en tång och dra ut den.
2. Ta bort propellermuttern, brickan och mellanlägget (ej alla modeller).



ZMU02416

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

3. Ta bort propellern och axelbrickan.

MMU30670

Montera propellern

MMU29241

Modeller med splines

MWM00770

⚠ VARNING

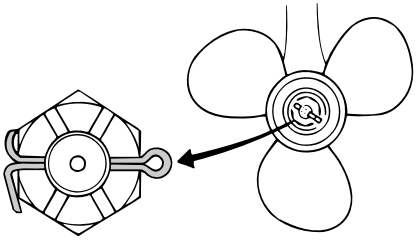
På modeller med omvänd rotation måste en propeller avsedd för rotation moturs användas. Dessa propellrar kan identifieras genom bokstaven "L" efter storleksangivelsen på propellern. Annars kanske båten rör sig i motsatt riktning mot den förväntade.

MCM00340

FÖRSIKTIGT:

- **Montera axelbrickan innan du sätter dit propellern, annars kan växelhuset och propellerbussningen skadas.**
- **Använd 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. Sätt dit axelbrickan och propellern på propelleraxeln.
3. Sätt dit mellanlägget och brickan. Dra åt muttern till angivet åtdragningsmoment.
4. Passa in propellermuttern mot propelleraxelns hål. För in en ny saxpinne i hålet och böj dess ändar.



ZMU03545

OBS:

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

MMU29281

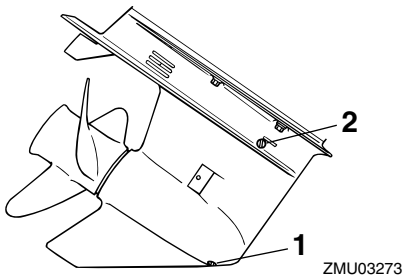
Byta växellådsolja

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 växelhuset 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 växellådans oljedräneringsskruv sitter så långt ned som möjligt.
2. Sätt en lämplig behållare under växellådan.
3. Ta bort växellådans oljedräneringsskruv.



ZMU03273

1. Växellådans oljedräneringsskruv
2. Oljenivåplugg

OBS:

För växellådor med magnetisk oljedräne-

ringsskruv: Ta bort metallrester från skruven innan den sätts tillbaka.

4. Ta bort oljenivåpluggen, så att all olja kan tappas av.

MCM00710

FÖRSIKTIGT:

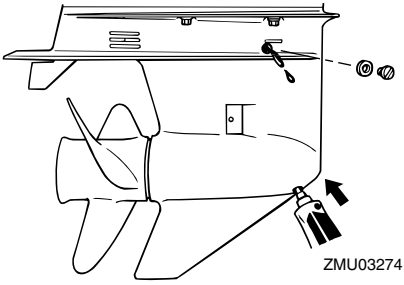
Inspektera den använda och avtappade oljan. Mjölkig olja innebär att det kommer in vatten i växellådan, vilket kan skada den. Kontakta din Yamaha-återförsäljare för att få växelhusets tätningar åtgärdade.

OBS:

Fråga din Yamaha-handlare om hur man hanterar gammal olja.

5. Håll utombordsmotorn upprätt och spruta in växellådsolja i växellådans oljedräneringshål med en böjlig eller tryck-satt påfyllningsanordning.

Rekommenderad växellådsolja:
Hypoid-växellådsolja SAE#90
Kvantitet växellådsolja:
250GETO 1150.0 cm^3 (38.88 US oz) (40.56 Imp.oz)
L250GETO 1000.0 cm^3 (33.81 US oz) (35.27 Imp.oz)



ZMU03274

6. När det börjar komma ut olja genom hålet för oljenivåpluggen, sätter du dit oljenivåpluggen och drar åt den.
7. Sätt dit växellådans oljedräneringsskruv och dra åt den.

MMU29312

Undersöka och byta anod/anoder

Yamaha utombordsmotorer är korrosionsskyddade 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.

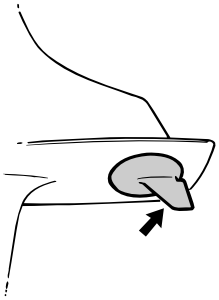
MCM00720

FÖRSIKTIGT:

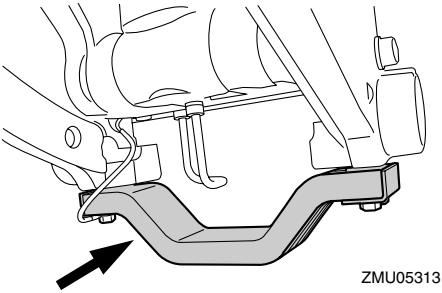
Måla inte anoder eftersom de då blir verkningslösa.

OBS:

Kontrollera jordkablarna till de externa anoderna (ej alla modeller). Be din Yamaha-återförsäljare om hjälp med att kontrollera och byta ut de interna anoderna, som finns anslutna till motorpaketet.



ZMU01901



ZMU05313

MMU29320

Kontrollera batteriet (för modeller med elstart)

MWM00330

⚠ VARNING

Elektrolyten är farlig eftersom den innehåller svavelsyra som är både giftig och frätande.

Följ alltid följande anvisningar:

- **Undvik all kroppskontakt, det kan orsaka allvarliga brännskador och permanenta ögonskador.**
- **Använd skyddsglasögon när du arbetar med eller hanterar batterier.**

Motgift (UTVÄRTES):

- **HUD - Spola med vatten.**
- **ÖGON - Spola med vatten i 15 minuter och uppsök omedelbart läkare.**

Motgift (INVÄRTES):

- **Drick mycket vatten för att späda ut syran, helst med några matskedar magnesiummjölk, krita el. likn. per halvliter vatten. Uppsök omedelbart läkare.**

Batterier bildar också explosiv vätgas. Följ därför alltid följande anvisningar:

- **Ha god ventilation när batterierna laddas.**
- **Se till att gnistor, öppen eld, cigaretter etc. inte finns i närheten av batterier.**
- **RÖK ALDRIG vid laddning eller hantering av batterier.**

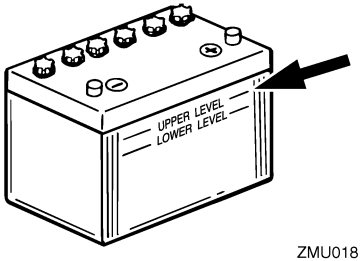
FÖRVARA BATTERIER OCH ELEKTROLYT UTOM RÄCKHÅLL FÖR BARN.

MCM00360

FÖRSIKTIGT:

- **Ett illa underhållet batteri försämras snabbt.**
- **Vanligt kranvatten innehåller mineraler som är skadliga för batteriet, och skall inte användas för att fylla på batteriet.**

1. Kontrollera elektrolytnivån minst en gång i månaden. Fyll vid behov på till tillverkarens rekommenderade nivå. Fyll endast på med destillerat vatten (eller avjoniserat vatten för batterier).



ZMU01810

2. Håll alltid batteriet väl laddat. Sätt gärna dit en voltmeter för att lättare kunna kontrollera batteriet. Om du inte tänker använda båten på en månad eller mer, tar du bort batteriet från båten och förvarar det på en sval, mörk plats. Ladda upp batteriet helt innan det används.
3. Om batteriet skall ställas undan i mer än en månad, skall du kontrollera elektrolytens specifika vikt åtminstone en gång i månaden och ladda upp batteriet om denna är för låg.

OBS:

Kontakta din Yamaha-återförsäljare för att få mer information om hur du laddar batterier.

MMU29351

Koppla in batteriet

MWM00570

⚠ VARNING

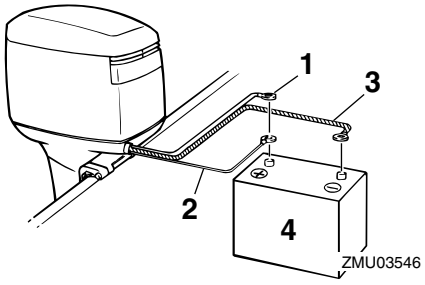
Fäst batterihållaren ordentligt på en torr, väl ventilerad, vibrationsfri plats i båten. Sätt ett fulladdat batteri i hållaren.

MCM01121

FÖRSIKTIGT:

- **Kontrollera att huvudströmbrytaren (på modeller som har sådan) är satt till "OFF" (off) före arbete med batteriet.**
- **Om batterikablarna placeras fel skadas de elektriska delarna.**
- **Anslut den RÖDA ledaren först när du sätter i batteriet och lossa den SVARTA ledaren först när du tar ur det. Annars kan de elektriska delarna ta skada.**
- **De elektriska anslutningarna på batteriet och kablarna måste vara rena och korrekt anslutna, annars kan inte batteriet få motorn att starta.**

Anslut först den RÖDA ledaren till PLUS-polen (+). Anslut sedan den SVARTA ledaren till MINUS-polen (-).



1. Bred röd sladd för starbatteri
2. Klenare röd kabel för laddning av extrabatteri (extra tillbehör)
3. Kraftig svart kabel
4. Batteri

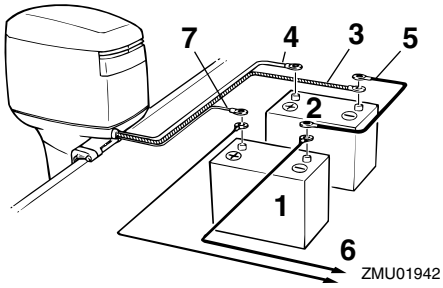
Använda extrabatteri (tillval)

Använd en anslutningskabel mellan startbatteriets och extrabatteriets minuspoler (-). Se bilden över kabelanslutningarna. Denna kabel måste ha samma tvärsnittsarea som startbatteriets kabel.

MWM00600

⚠ VARNING

Användning av en kabel med mindre tvärsnittsarea innebär brandfara.



1. Extrabatteri
2. Startbatteri
3. Kraftig svart kabel
4. Bred röd sladd för starbatteri
5. Minuskabel
6. Ström för tillbehör
7. Klenare röd kabel för laddning av extrabatteri (extra tillbehör)

OBS:

Fråga din Yamaha-återförsäljare efter rätt kabel om batteriväljare önskas.

MMU29370

Koppla bort batteriet

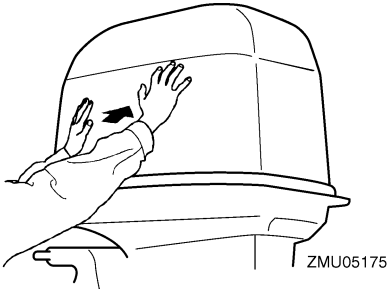
Lossa först den SVARTA kabeln från MINUS-polen (-). Lossa sedan den RÖDA kabeln från PLUS-polen (+).

MMU29390

Kontrollera den övre motorhuven

Tryck på den övre motorhuven med båda händerna för att kontrollera dess

fastsättning. Låt din Yamaha-återförsäljare laga den om den sitter löst.

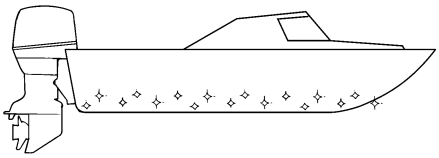


MMU29400

Ytbehandla båtbotten

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

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



ZMU05176

MMU29424

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. Se till att batteriet har rekommenderad kapacitet.

Fråga: Är batterianslutningarna lösa eller rostiga?
Svar: Dra åt batterianslutningarna och gör rent batteripolerna.

Fråga: Har säkringen för elstartreläet eller elkretsarna gått?
Svar: Undersök orsaken till överbelastningen och åtgärda. Sätt dit en ny 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 (startmotorn går runt).
Fråga: Är bränsletanken tom?
Svar: Fyll på med rent bränsle.

Fråga: Är bränslet smutsigt eller gammalt?
Svar: Fyll på med rent bränsle.

Fråga: Är bränsletanken igensatt?
Svar: Gör rent eller byt ut filtret.

Fråga: Är startmetoden fel?
Svar: Se sidan 29.

Fråga: Fungerar inte bränslepumpen?
Svar: Låt din Yamaha-återförsäljare åtgärda problemet.

Fråga: Är tändstiften 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 och skadade kablar.

Fråga: Är det fel på någon komponent i tändsystemet?
Svar: Låt din Yamaha-återförsäljare åtgärda problemet.

Fråga: Är nödstopprepet för motorns stoppströmbrytare inte fäst?
Svar: Fäst repet.

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.

Fråga: Är bränslet smutsigt eller gammalt?
Svar: Fyll på med rent bränsle.

Fråga: Är bränsletanken igensatt?
Svar: Gör rent eller byt ut filtret.

Fråga: Är det fel på någon komponent i tändsystemet?
Svar: Låt din Yamaha-återförsäljare åtgärda problemet.

Fråga: Är varningssystemet aktiverat?
Svar: Undersök orsaken och åtgärda.

Fråga: Är tändstiftgapet felaktigt?
Svar: Kontrollera och ställ in rätt gap.

Fråga: Är tändkablarna skadade eller dåligt anslutna?
Svar: Kontrollera om kablarna är slitna eller skadade. Dra åt alla lösa anslutningar. Byt ut slitna och skadade kablar.

Fråga: Används inte angiven motorolja?
Svar: Kontrollera och byt till rätt motorolja.

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: Skjut in choken.

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 batterianslutningarna lossnat?
Svar: Anslut ordentligt.

En varningssignal ljuder eller en indikator tänds.
Fråga: Är det stopp i kylsystemet?
Svar: Undersök om det finns hinder i vatteninntaget.

Fråga: Är motoroljenivån för låg?
Svar: Fyll på angiven typ av motorolja.

Fråga: Har tändstiftet fel värmetal?
Svar: Kontrollera tändstiftet och byt ut mot rätt typ av tändstift.

Fråga: Används inte angiven motorolja?
Svar: Kontrollera och byt till rätt motorolja.

Fråga: Är motoroljan smutsig eller gammal?
Svar: Byt ut oljan mot ren motorolja av rätt typ.

Fråga: Är oljefiltret igensatt?
Svar: Låt din Yamaha-återförsäljare åtgärda problemet.

Fråga: Fungerar oljepumpen inte?
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 vatten i bränslefilterskålen?
Svar: Töm filterkoppen.

Motorn verkar svag
Fråga: Är propellern skadad?
Svar: Reparera eller byt ut propellern.

Fråga: Är propellerstigningen eller -diametern felaktig?
Svar: Sätt dit 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 och åtgärda.

Fråga: Är båtbotten beväxt?
Svar: Rensa/rengör båtbotten.

Fråga: Är tändstiften igensotade eller av fel typ?
Svar: Kontrollera tändstiftet (-en). Rengör dem, eller byt till rätt typ.

Fråga: Finns sjögräs eller annat insnott kring växelhuset?
Svar: Ta bort och gör rent växelhuset.

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

Fråga: Är bränsletanken igensatt?
Svar: Gör rent eller byt ut filtret.

Fråga: Är bränslet smutsigt eller gammalt?
Svar: Fyll på med rent bränsle.

Fråga: Är tändstiftgapet felaktigt?
Svar: Kontrollera och ställ in rätt gap.

Fråga: Är tändkablarna skadade eller dåligt anslutna?
Svar: Kontrollera om kablarna är slitna eller skadade. Dra åt alla lösa anslutningar. Byt ut

slitna och 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 till rätt motorolja.

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 ut mot rätt typ av tändstift.

Fråga: Har drivremmen till högtrycksbränslepump brustit?
Svar: Låt din Yamaha-återförsäljare åtgärda problemet.

Fråga: Reagerar inte motorn som den skall på växelspakens läge?
Svar: Låt din Yamaha-återförsäljare åtgärda problemet.

Motorn vibrerar för mycket.

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 gör rent propellern.

Fråga: Har motorfästskruven lossnat?
Svar: Dra åt skruven.

Fråga: Sitter styrsvängaxeln lös eller är den skadad?
Svar: Dra åt eller låt din Yamaha-återförsäljare åtgärda problemet.

MMU29432

Tillfälliga åtgärder i nödsituationer

MMU29440

Krockskada

MWM00870

⚠ VARNING

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. Inspektera styrsystemet och samtliga komponenter och kontrollera 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.

MMU29450

Köra med en motor

Om du i en nödsituation bara använder en motor, skall den oanvända motorn vara uppvickad och den som används köras på lågt varvtal.

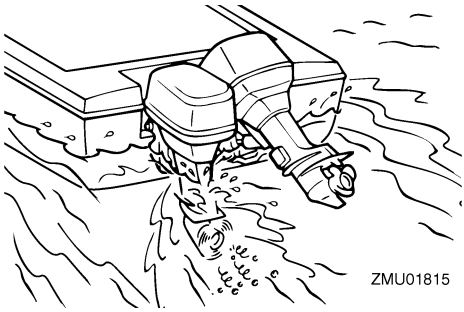
MCM00370

FÖRSIKTIGT:

Om du använder båten med en motor i vattnet utan att köra den, kan det genom vågor komma in vatten i avgasröret och ställa till problem i motorn.

OBS:

När du manövrerar båten vid låga hastigheter, som nära en hamnbassäng, rekommenderar vi att båda motorerna körs om det går, men med den ena i friläge.



MMU29462

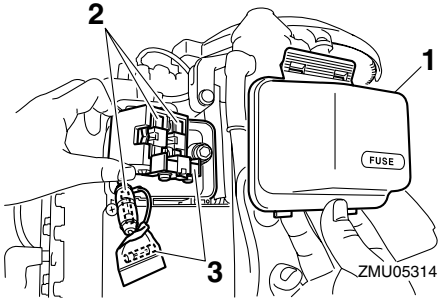
Byta säkring

Om säkringen har gått (på modeller med elstart), öppnar du säkringshållaren och byter ut den trasiga säkringen mot en ny med korrekt amperetal.

MWM00630

VARNING

Använd rätt säkring. Fel sorts säkring eller en bit ståltråd kan ge för stark strömstyrka. Detta kan skada det elektriska systemet och innebära brandfara.



1. Säkringsdosa
2. Säkring (80 A × 2, 20 A)
3. Reservsäkring (80 A, 20 A)

OBS:

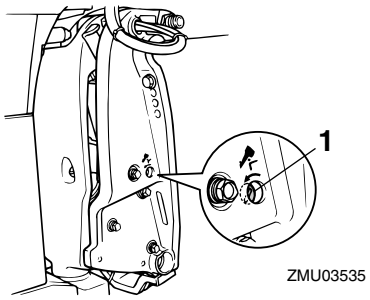
Kontakta din Yamaha-återförsäljare om säkringen genast går igen.

MMU29522

Trim och uppvickning/uppvickning fungerar inte

Om motorn inte kan vickas upp eller ned med trim och uppvickning/uppvickning, på grund av att batteriet är urladdat eller att det är fel på trim- och uppvickningsenheten/uppvickningsenheten, kan motorn vickas upp manuellt.

1. Lossa den manuella ventilens skruv genom att vrida den moturs tills det tar emot.



1. Skruv för manuell ventil

2. Ställ motorn i önskat läge och dra åt den manuella ventilens skruv medurs.

MMU29531

Startanordningen fungerar inte

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

MWM01020

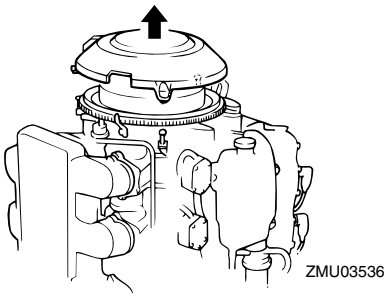
⚠ VARNING

- **Använd bara den här proceduren 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 du lagt i friläge. Annars kan båten oväntat börja röra sig och orsaka en olycka.**
- **Fäst motorstoppbrytarens nödstopprep på ett säkert ställe på dina kläder, armen eller benet under arbetet.**
- **Fäst inte nödstopprepet på kläder som kan slitas sönder. Låt inte linan gå där den kan fastna och därmed hindras att fungera.**
- **Undvik att dra ur låsbrickan 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 startlinan. Den 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.**

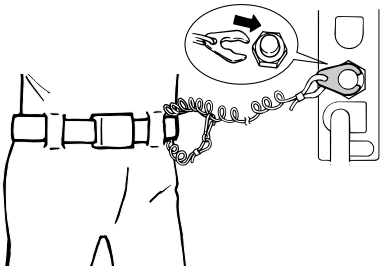
MMU29642

Nödstarta motorn

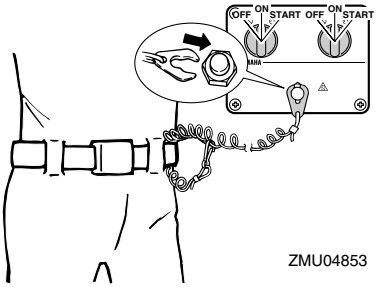
1. Ta bort den övre motorhuven.
2. Ta bort svänghjulskåpans båda skruvar.
3. Lyft upp den bakre delen av svänghjulskåpan och ta bort den genom att dra den framåt.



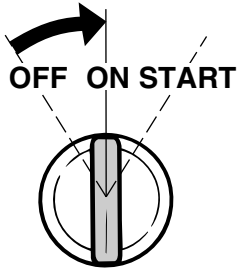
4. Förbered motorn för start. För ytterligare information, se 29. Se till att växeln står i friläge och att låsplattan till motorstoppbrytaren med nödstopprep sitter i motorstoppbrytaren. Huvudströmbrytaren måste vara **"ON"** (på).



ZMU02334

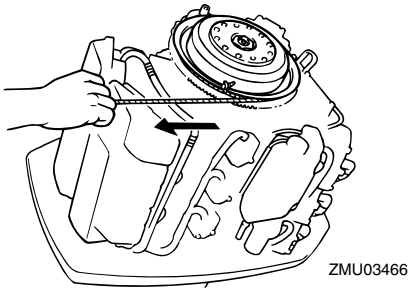


ZMU04853



ZMU01906

5. För in nödstartlinans knutände i svänghjulsrotorns spår och linda nödstartlinan runt svänghjulet medurs.
6. Dra långsamt i repet tills du känner motstånd.
7. Ta tillfälligt bort linan från svänghjulet.
8. Linda linan runt svänghjulet igen ca tre kvarts varv medurs.
9. Dra kraftigt rakt utåt för att starta motorn. Upprepa vid behov.



ZMU03466

MMU29670

Motorn fungerar inte

MMU29680

Motorn fungerar inte

Vid felaktigt varvtal, oväntade stopp eller misslyckade startförsök, kan du ändå ta dig till hamn för att reparera motorn genom följande metod (nödkrets).

Läs 61 för att utesluta orsaker som för lite bränsle eller överhettning, innan du använder metoden.

MWM01200

⚠ VARNING

När du använder nödkretsen, kan det hända att varvtalet är högre än normalt vid tomgång och låga varvtal. Var förberedd på att varvtalet är något högre vid litet gaspådrag.

MCM01030

FÖRSIKTIGT:

Nödkretsen skall bara användas för att återvända till hamn för att få motorn lagad. Fortsätt inte att använda motorn utan att reparera den.

Om motorn är varm och inte startar, kopplar du bort nödanslutningen och försöker starta igen.

MMU29741

Aktivering av varning för låg oljenivå

Om oljenivån sjunker för mycket, visas det röda segmentet på oljenivåindikatorn, sum-

mern ljuder och motorvarvtalet begränsas till ca 2000 v/min. Om detta inträffar, kan oljereserven pumpas från den externa oljetanken till motorns oljetank med hjälp av nödomkopplaren.

MWM01050

⚠ VARNING

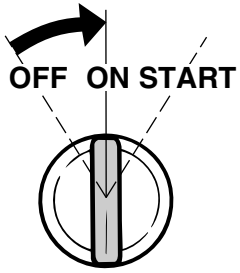
Stoppa först motorn.

MCM00900

FÖRSIKTIGT:

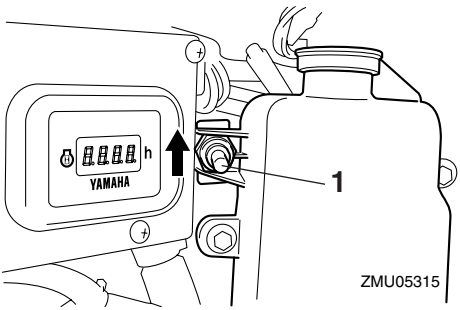
- **Om nödomkopplaren hålls upp för länge pumpas för mycket olja in i motorns oljetank, så att det rinner över. Släpp omkopplaren när oljan når det övre nivåstrecket på motorns oljetank.**
- **Använd bara denna nödmetod när varningsindikatorerna för oljenivå fungerar.**

1. Ta bort överkåpan.
2. Vrid på huvudströmbrytaren.



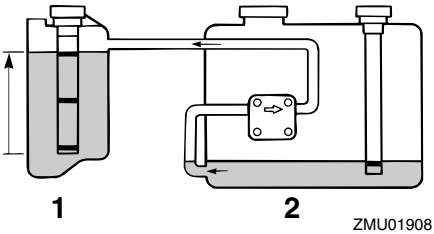
ZMU01906

3. Lyft nödomkopplaren för att pumpa oljereserven till motorns oljetank från den externa oljetanken.



ZMU05315

1. Nödomkopplare



ZMU01908

1. Motorns oljetank
2. Extern oljetank

4. Slå av och därefter på huvudströmbrytaren när du har använt nödomkopplaren. Då återställs varningssystemet till normal funktion. Det gula segmentet visas fortfarande på oljenivåindikatorn.
5. Starta motorn och kör till närmaste hamn för att fylla på olja.

OBS:

- Den maximala oljereservkapaciteten är 1500 cm^3 (1.6 US qt, 1.31 Imp qt).
- Oljepumpen fungerar inte om motorn är uppvickad mer än 35°. Placera motorn i upprätt läge (ej uppvickad) innan du använder nödomkopplaren.

MMU29760

Behandling av motor som hamnat helt under vattnet

Ta genast utombordsmotorn till en Yamaha-återförsäljare om den hamnar under vattnet. Annars kan den börja rosta nästan omedelbart.

Följ den metod som beskrivs nedan för att begränsa skadorna, om du inte genast kan ta utombordsmotorn till en Yamaha-återförsäljare.

MMU29771

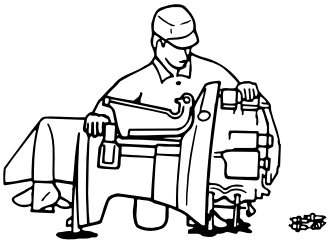
Gör så här

1. Tvätta noggrant bort lera, salt, alger osv. med färskvatten.



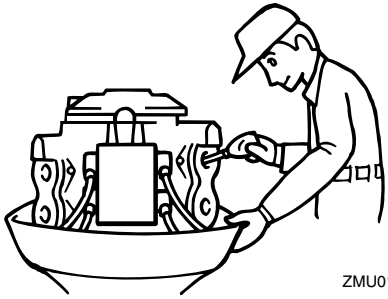
ZMU01909

2. Ta bort tändstiften och vänd tändstiftshålen nedåt för att låta vatten, lera och smuts rinna ut.



ZMU01910

3. Tappa av bränslet från förgasaren, bränslefiltret och bränsleledningen.
4. Häll dimbildningsolja eller motorolja genom förgasaren (eller förgasarna) och tändstiftshålen, samtidigt som du drar runt motorn med den manuella startanordningen eller nödstartlinan.



ZMU01911

5. Lämna utombordsmotorn till en Yamaha-återförsäljare snarast möjligt.

MCM00400

FÖRSIKTIGT:

Försök inte att köra utombordsmotorn förrän den genomgått en komplett undersökning.

YAMAHA MOTOR CO., LTD.
Tryckt i Japan
Juli 2005–0.1 × 1
Tryckt på returpapper