



4C

ÄGARENS VERKSTADSHANDBOK

▲ Läs igenom denna handbok noga innan du använder utombordsmotorn.

6GP-28199-84-M0

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

Till ägaren

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

I denna ägarens verkstadshandbok markeras särskilt viktiga upplysningar enligt nedan.



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

MWM00782



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

MCM00702



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

OBS:

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

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

motorer som beskrivs här. Fråga gärna din Yamaha-återförsäljare om du undrar över något i denna verkstadshandbok.

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

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

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

OBS:

Som utgångspunkt för beskrivningar och förklaringar används 4CMH med standardtillbehör. Därför omfattar verkstadshandboken vissa poster som kanske inte berör alla motormodeller.

MMU25123

4C

**ÄGARENS VERKSTADSHANDBOK
©2020 från Yamaha Motor Co., Ltd.
Första Utgåva, november 2019
Med ensamrätt.**

**Eftertryck eller obehörig användning
utan skriftligt medgivande av
Yamaha Motor Co., Ltd.
är uttryckligen förbjudet
Tryckt i Japan**

Innehåll

Säkerhetsinformation.....	1	Motoroljekrav.....	12
Säkerhet för utombordsmotorer.....	1	Fördelar med Yamalube.....	12
Propeller.....	1	Bränslekrav.....	13
Roterande delar.....	1	Bensin.....	13
Varma delar.....	1	Grumligt eller surt vatten.....	13
Elektriska stötar.....	1	Rötsäker färg.....	13
Motorfrånskiljarlina.....	1	Krav vid avfallshantering av	
Bensin.....	1	utombordsmotor.....	14
Exponering för och spill av bensin.....	1	Nödutrustning.....	14
Kolmonoxid.....	2		
Modifieringar.....	2		
Båtsäkerhet.....	2	Komponenter.....	15
Alkohol och droger.....	2	Komponentskiss.....	15
Flytanordningar.....	2	Bränsletank.....	15
Människor i vattnet.....	2	Bränsletank.....	16
Passagerare.....	2	Bränsleanslutning.....	16
Överlast.....	2	Tanklock.....	16
Undvik kollisioner.....	2	Luftningsskruv.....	16
Kollisioner med flytande eller		Bränslekran.....	16
nedsänkta objekt.....	3	Öppna	17
Väder.....	3	Rorkultshandtag	17
Passagerarutbildning.....	4	Växelspak	17
Publikationer om båtsäkerhet.....	4	Gasreglage	17
Lagar och förordningar.....	4	Gasindikator	18
		Justeranordning för gasreglaget	
Allmän information	5	friktion.....	18
ID-nummer.....	5	Motorfrånskiljarlina med klämma.....	18
Utombordsmotorns serienummer.....	5	Motorns stoppknapp	19
EG-deklaration om		Chokeknapp.....	19
överensstämmelse (DoC).....	5	Manuellt starthandtag.....	19
CE-märkning.....	5	Friktionsjustering.....	19
Läs handböcker och dekalor.....	7	Trimstång (uppvickningsstift).....	20
Varningsdekaler	7	Uppvickningsstödfäste.....	20
		Motorhuvens låsspak.....	20
Specifikationer och krav.....	10	Installation.....	21
Specifikationer.....	10	Installation.....	21
Installationskrav.....	11	Montera utombordsmotorn.....	21
Båtens effektklassning.....	11	Fästa utombordsmotorn.....	22
Montera utombordsmotor.....	11		
Batterikrav.....	11	Drift	24
Använda batteri.....	11	Första användningen.....	24
Val av propeller.....	11	Inkörning av motor.....	24
Skydd mot start med ilagd		Lär känna din båt	24
växel	12		

Kontroller före motorstart.....	24	Underhåll.....	41
Bränslenivå.....	25	Transportera och förvara	
Ta bort den övre motorhuven.....	25	utombordsmotorn.....	41
Bränslesystem.....	25	Modeller med	
Reglage.....	25	fästskruvsmontage.....	41
Motorfrånskiljarlina.....	25	Förvara utombordsmotorn.....	42
Olja.....	26	Gör så här.....	42
Motor.....	26	Smörjning.....	43
Montera den övre motorhuven.....	26	Rengöra utombordsmotorn.....	43
Fylla på bränsle och motorolja.....	26	Kontrollera utombordsmotorns	
Påfyllning av bränsle i bärbar tank....	26	målade ytor.....	43
Påfyllning av bränsle i inbyggd		Periodiskt underhåll.....	43
tank.....	27	Reservdelar.....	44
Bensin/olja-blandning (100:1).....	28	Krävande driftförhållanden.....	44
Använda motorn.....	29	Underhållsschema 1.....	45
Pumpning av bränsle (bärbar		Underhållsschema 2.....	46
tank).....	30	Infettning.....	47
Bränsletransport.....	31	Rengöra och justera tändstift.....	48
Starta motorn.....	31	Kontrollera bränslefiltret.....	48
Kontroller efter motorstart.....	33	Kontrollera tomgångsvarvtalet.....	49
Kylvatten.....	33	Kontrollera kablar och	
Värma upp motorn.....	33	anslutningar.....	49
Modeller med chokestart.....	33	Kontroller av propeller.....	49
Kontroller när motorn		Ta bort propellern.....	50
varmkörts.....	33	Montera propellern.....	50
Växla.....	33	Byta växellådsolja.....	51
Stoppbrytare.....	33	Undersöka och byta anod/anoder....	52
Växla.....	34	Felavhjälpning.....	53
Stoppa båten.....	34	Felsökning.....	53
Stoppa motorn.....	35	Tillfälliga åtgärder i	
Gör så här.....	35	nödsituationer.....	56
Trimning av utombordsmotor.....	35	Krockskada.....	56
Justera trimvinkel (modeller med		Startanordningen fungerar inte.....	57
manuell uppvickning).....	36	Nödstarta motorn.....	57
Justera båttrimning.....	36	Behandling av motor som	
Vicka upp och ned.....	37	hamnat helt under vattnet.....	58
Vicka upp så här (modeller med			
manuell uppvickning).....	38		
Vicka ned så här (modeller med			
manuell uppvickning).....	39		
Grunt vatten	39	Register	59
Köra i grunt vatten (modeller med			
manuell uppvickning).....	39		
Körning under andra			
förhållanden.....	40		

MMU33623

Säkerhet för utombordsmotorer

Beakta alltid dessa säkerhetsåtgärder.

MMU36502

Propeller

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

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

MMU40272

Roterande delar

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

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

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

MMU33641

Varma delar

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

MMU33651

Elektriska stötar

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

MMU33672

Motorfrånskiljarlina

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

Motorfrånskiljarens lina ska vara fäst på ett säkert ställe på kläderna, armen eller benet under gång. Lossa den inte för att lämna rodret när båten rör sig. Fäst inte linan på kläder som kan slitas av och dra den inte så att den kan trassla in sig och därmed inte fungera.

Dra inte linan så att det finns risk att den dras ut av misstag. Om linan dras ut under gång stannar motorn och du förlorar det mesta av styrförmågan. Båten kan tappa fart snabbt, så att människor och föremål kastats framåt.

MMU33811

Bensin

Bensin och bensinånga är mycket eldfarliga och kan explodera. Fyll på bränsle enligt anvisningarna på sidan 29 för att minska risken för brand och explosion.

MMU33821

Exponering för och spill av bensin

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

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

Kontakta genast läkare om du sväljer bensin, andas in stora mängder bensinånga eller får

bensin i ögonen. Hävertera aldrig bensin genom att suga med munnen.

MMU33901

Kolmonoxid

Den här produkten släpper ut avgaser som innehåller kolmonoxid, en färg- och luktlös gas som kan orsaka hjärnskador eller dödsfall. Symptomen är illamående, yrsel och dåsig het. Håll styrhytt och kajuta väl ventilerade. Undvik att blockera avgasutsläpp.

MMU33781

Modifieringar

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

MMU33742

Båtsäkerhet

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

MMU33711

Alkohol och droger

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

MMU40281

Flytanordningar

En godkänd flytanordning ska finnas ombord för varje person på båten. Yamaha rekommenderar att du alltid använder flytanordning i båten. Åtminstone barn och icke simkunniga personer måste alltid använda flytanordningar. Alla ska använda flytanordningar under riskabla driftförhållanden.

MMU33732

Människor i vattnet

Var alltid uppmärksam på att det kan finnas personer i vattnet (simmare, vattenskidåka-

re, dykare) när motorn är igång. Om någon befinner sig i vattnet nära båten ska du lägga i friläge och stänga av motorn.

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

Propellern kan fortsätta att röra sig även när motorn är i friläge. Stäng av motorn om det finns någon i vattnet i närheten av båten.

MMU33752

Passagerare

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

MMU33763

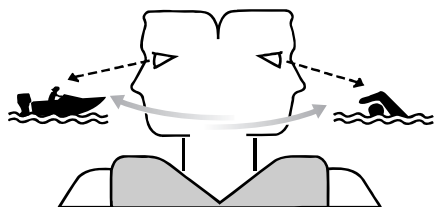
Överlast

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

MMU33773

Undvik kollisioner

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



ZMU06025

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

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

MMU48100

Kollisioner med flytande eller ned-sänkta objekt

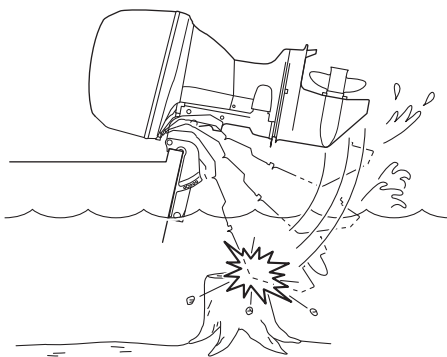
Om utombordsmotorn krockar med ett flytande objekt eller ett hinder i vattnet vid körning, kan följande hända:

- Passagerarna eller lös utrustning eller bagage kan kastas framåt på grund av en oväntad hastighetsminskning.

- Delar av utombordsmotorn kan komma loss på grund av kollisionen och kan kastas in i båten.
- Båten eller utombordsmotorn kan skadas på grund av kollisionen.

När du kör båten i ett område där det kan finnas flytande objekt eller hinder i vattnet, se till att justera utbordsmotorns trimvinkel, sakta ner och kör sakta. För mer information, se sidan 39.

Om utombordsmotorn krockar med ett flytande objekt eller hinder i vattnet, se till att det inte finns några avvikelser i båten och utombordsmotorn. Om du hittar någon avvikelse, kör tillbaka till närmaste hamn i låg hastighet och be en Yamaha-återförsäljare kontrollera utombordsmotorn.



MMU33791

Väder

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

MMU33881

Passagerarutbildning

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

MMU33891

Publikationer om båtsäkerhet

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

MMU33602

Lagar och förordningar

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

Allmän information

MMU25172

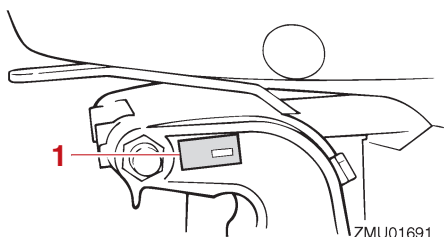
ID-nummer

MMU25186

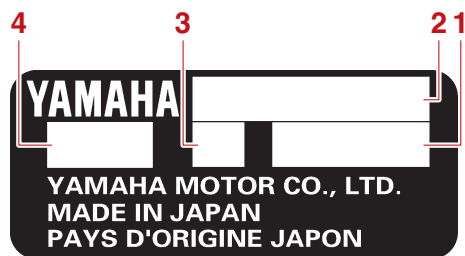
Utombordsmotorns serienummer

Utombordsmotorns serienummer är instämplat på den dekal som sitter fäst på fästbygelns babordssida.

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



1. Serienummer
2. Modellnamn
3. Motors rigghöjd
4. Godkänd modellbeteckning

MMU38983

EG-deklaration om överensstämmelse (DoC)

Denna deklaration medföljer utombordsmotorer som uppfyller europeiska föreskrifter. Denna utombordsmotor uppfyller delvis Europaparlamentets direktiv om maskinell utrustning.

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

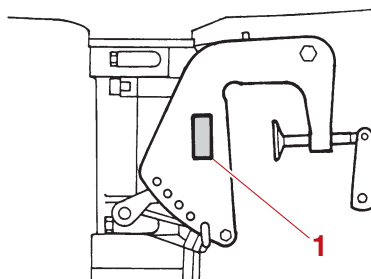
- Motortillverkarens namn
- Modellnamn
- Modellens produktkod (godkänd modellbeteckning)
- Kod för direktiv som uppfylls

MMU38995

CE-märkning

Denna dekal finns på utombordsmotorer som uppfyller europeiska föreskrifter.

Utombordsmotorer med denna CE-märkning uppfyller följande direktiv: 2006/42/EG, 94/25/EG, - 2003/44/EG, 2014/30/EU samt 2004/108/EG, 2013/53/EU.



1. Placering av CE-märkning



ZMU08148

Allmän information

MMU33524

Läs handböcker och dekal

Innan du använder eller utför arbeten på utombordsmotorn:

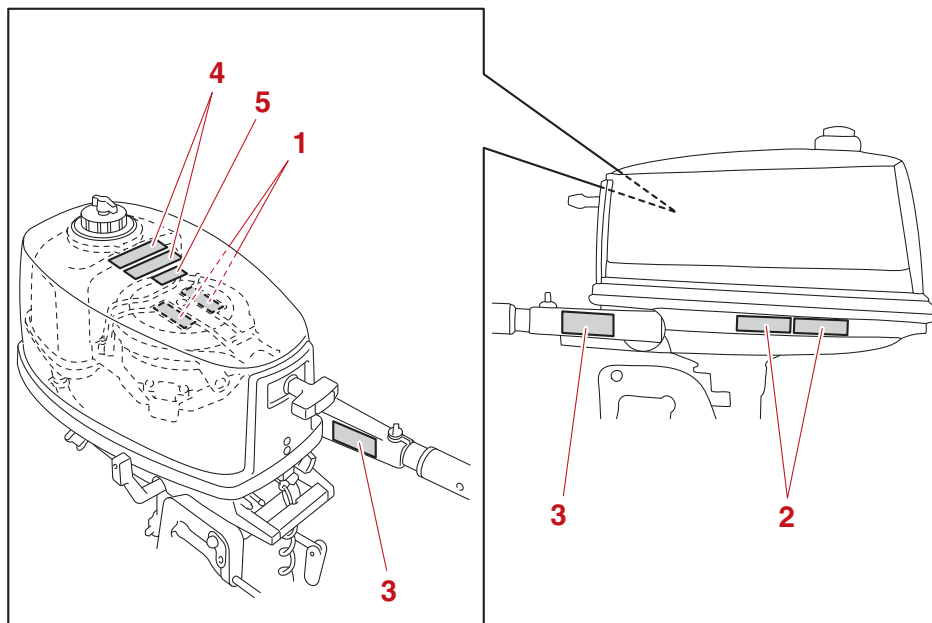
- Läs den här handboken.
- Läs alla handböcker som medföljer båten.
- Läs alla dekal på utombordsmotorn och båten.

Kontakta din Yamaha-återförsäljare om du behöver mer information.

MMU33836

Varningsdekal

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



1

**WARNING**

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

6EE-H1995-40

**AVERTISSEMENT**

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

6EE-H1995-50

2

**WARNING**

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

6EE-H1994-40

**AVERTISSEMENT**

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

6EE-H1994-50

3

**WARNING**



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

6EE-G2794-40

**AVERTISSEMENT**



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

6EE-G2794-50

4

**WARNING**

Gasoline is highly flammable and explosive. Shut off engine before refueling. Tighten tank cap and air vent screw when not in use.

6EE-G2698-40

**AVERTISSEMENT**

L'essence est extrêmement inflammable et explosive. Couper le moteur avant de faire le plein de carburant. Fermer le capuchon du réservoir et la vis de mise à pression atmosphérique lorsqu'il n'est pas utilisé.

6EE-G2698-50

MMU35282

Dekalernas innehåll

Varningsdekalerna ovan har nedanstående betydelse.

1

MWM01692

VARNING

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

2

MWM01682

VARNING

- Håll händer, hår och kläder borta från roterande delar när motorn är igång.

- Rör aldrig vid eller demontera elektriska delar vid start eller körning.

3

MWM01672

VARNING

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

Allmän information

4

MWM01702



Bensin är mycket eldfarligt och kan explodera. Stäng av motorn innan du tankar. Dra åt tanklocket och luftningsskruven när de inte används.

MMU33851

Andra dekaler

5



MMU35133

Symboler

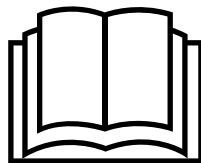
Symbolernas innebörd beskrivs nedan.

Försiktigt/Varning



ZMU05696

Läs Ägarens verkstadshandbok



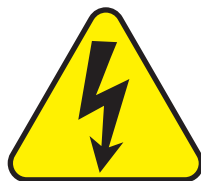
ZMU05664

Fara till följd av kontinuerlig rotation



ZMU05665

Elfara



ZMU05666

MMU38092

Specifikationer

OBS:

“(AL)” i specifikationerna nedan anges det numeriska värdet för den monterade aluminiumpropellern.

MMU48360

Dimension och vikt:

Total längd:
677 mm (26.7 in)
Total bredd:
322 mm (12.7 in)
Total höjd S:
1011 mm (39.8 in)
Total höjd L:
1138 mm (44.8 in)
Motorns rigghöjd S:
444 mm (17.5 in)
Motorns rigghöjd L:
571 mm (22.5 in)
Torrsvikt (AL) S:
21 kg (46 lb)
Torrsvikt (AL) L:
22 kg (47 lb)

Prestanda:

Varvtalsintervall vid full gas:
4500–5500 v/min
Märkeffekt:
2.9 kW (4 hk)
Tomgång (i friläge):
1100–1200 v/min

Motorpaket:

Typ:
2-takts S1
Total slagvolym:
103 cm³ (6.3 c.i.)
Cylinderdiameter gånger kolvslag:
54.0 × 45.0 mm (2.13 × 1.77 in)
Tändsystem:
CDI

Tändstift med resistor (NGK):
BR7HS
Tändstiftsgap:
0.6–0.7 mm (0.024–0.028 in)
Styrsystem:
Rorkult
Startsystem:
Manuell
Förgasarens startsystem:
Chokeventil
Växelströmsgeneratorns effekt:
40/60 W

Växelhus:

Växellägen:
Framåt-neutralt-bakåt
Utväxling:
2.08 (27/13)
Trimnings- och uppvickningssystem:
Manuell uppvickning
Propellermärke:
BA

Bränsle och olja:

Rekommenderat bränsle:
Vanlig blyfri bensin
Minsta vetenskapliga oktantal (RON):
90
Bränsletankens kapacitet:
12 L (3.17 US gal, 2.64 Imp.gal)
Bränsletankens kapacitet (inbyggd):
2.8 L (0.74 US gal, 0.62 Imp.gal)
Rekommenderad motorolja:
YAMALUBE 2-takts
utombordsmotorolja



Rekommenderad motorolja:
TC-W3
Blandningsförhållande bensin : olja:
100 : 1

Specifikationer och krav

Smörjsystem:

Förblandat bränsle och olja

Rekommenderad växellådsolja:

YAMALUBE växellådsolja eller
hypoiddrevsolja till utombordare

Rekommenderad växellådsoljegrad:

SAE 90 API GL-4

Mängd växellådsolja:

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

Ljud- och vibrationsnivå:

Ljudtrycksnivå för användaren (ICOMIA
39/94):

81.4 dB(A)

Vibration på rorkultshandtag (ICOMIA
38/94):

6.0 m/s²

MMU33556

Installationskrav

MMU33566

Båtens effektklassning

MWM01561



WARNING

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

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

MMU40491

Montera utombordsmotor

MWM02501



WARNING

- En felmonterad utombordsmotor kan innebära risk för att båten blir svårhanterlig, att användaren tappar kontrollen eller att det börjar brinna.
- Eftersom utombordsmotorn är mycket tung krävs specialutrustning och ut-

bildning för att montera den på säkert sätt.

Din återförsäljare eller annan erfaren person ska montera utombordsmotorn, med korrekt utrustning och fullständiga anvisningar för montering. Mer information finns på sidan 21.

MMU25695

Batterikrav

MMU25733

Använda batteri

MCM01091

FÖRSIKTIGT

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

Om du vill använda ett batteri måste utombordsmotorn vara försedd med följande delar.

- Likriktare eller likriktare/regulator
- Fyrspole

Om du är osäker på om utombordsmotorn är försedd med dessa delar, kontakta din Yamaha-återförsäljare.

Vi rekommenderar inte användning av underhållsfria förseglade batterier eller gelcellbatterier, eftersom sådana kanske inte är kompatibla med Yamahas laddningssystem för denna utombordsmotor.

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

MMU34196

Val av propeller

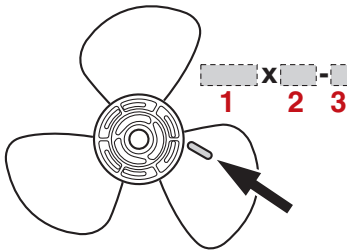
Förutom valet av utombordsmotor är valet av rätt propeller ett av de viktigaste inköpsbeslut man måste fatta i båtlivet. Propellerns typ, storlek och konstruktion har direkt verkan på acceleration, topphastighet, bränsleekonomi och till och med motorns livslängd. Yamaha

konstruerar och tillverkar propellrar för alla Yamahas utombordsmotorer och alla användningsområden.

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

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

För att kontrollera propellern, se sidan 49.



ZMU04604

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

MMU39192

Skydd mot start med ilagd växel

Yamaha utombordsmotorer är försedda med anordning för skydd mot start med ilagd växel

el. Motorn kan då endast startas i friläge. Lägg alltid i friläge innan du startar motorn.

MMU25653

Motoroljekrav

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.

MMU48120

Fördelar med Yamalube

YAMALUBE är en YAMAHA-originalartikel som utvecklats speciellt av våra tekniker eftersom de anser att motoroljan är en viktig del av motorn. Vi har specialistteam inom mekanik, kemi, elektronik och bantestning som utvecklar oljorna tillsammans med motorerna. Yamalube-oljorna utnyttjar basoljornas egenskaper till fullo och blandningarna har den perfekta balansen av tillsatser som ser till att oljorna uppfyller våra prestandakrav. Därför har alla mineraloljor samt de halv- och helsyntetiska oljorna i Yamalube-serien sina egna egenskaper och användningsområden. Yamaha har forskat om och utvecklat oljor sedan 1960-talet och har därmed många års erfarenhet vilket gör Yamalube till det bästa valet för din Yamaha-motor.



Specifikationer och krav

MMU36361

Bränslekrav

MMU40203

Bensin

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

Rekommenderat bränsle:

Vanlig blyfri bensin

Minsta vetenskapliga oktantal (RON):

90

MCM01982

FÖRSIKTIGT

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



OBS:

- Detta märke identifierar det rekommenderade bränslet för denna utombordsmotor som specificerats av EU-förordningar (EN228).
- Kontrollera vid tankning att påfyllningsmunstycket för bensin har samma identifi-
erare.

Bensin-alkoholblandning

Det finns två typer av bensin-alkoholblandning: bensin-alkoholblandning med etanol (E5 och E10) och med metanol. Etanol kan användas om etanolinnehållet inte överskrider 10 % och bränslet har minst lägsta tillåtna oktantal. E85 är ett bränsle som innehåller 85 % etanol och som inte får användas i utombordsmotorn. Etanolblandningar som innehåller mer än 10 % etanol kan skada bränslesystemet eller ge motorproblem vid start eller under körning. Yamaha rekommenderar inte bensin-alkoholblandning med metanol eftersom den kan skada bränslesystemet eller försämra motorns prestanda.

Vi rekommenderar att man installerar ett marinbränslefilter med vattenavskiljning (minst 10 mikrometer) mellan båtens bränsletank och utombordsmotorn vid användning av etanol. Etanol tar upp vatten som kan transporteras till båtens bränsletankar och -system. Vatten i bränslet kan orsaka korrosion av bränslesystemdelar av metall, orsaka problem med start och körning samt göra att bränslesystemet kräver mer underhåll.

MMU36881

Grumligt eller surt vatten

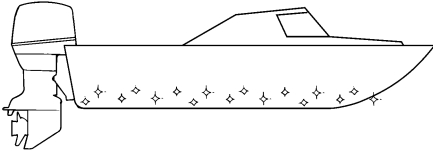
Yamaha rekommenderar starkt att du låter din återförsäljare installera den förkromade vattenpumpsatsen (tillval) om du använder utombordsmotorn i grumligt eller surt vatten. Detta behövs kanske inte, beroende på modell.

MMU36331

Rötsäker färg

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

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



ZMU05176

MMU40302

Krav vid avfallshantering av utombordsmotor

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

MMU36353

Nödutrustning

Förvara nedanstående föremål ombord för eventuella utombordsmotorproblem.

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

Be din Yamaha-återförsäljare om en mer detaljerad beskrivning.

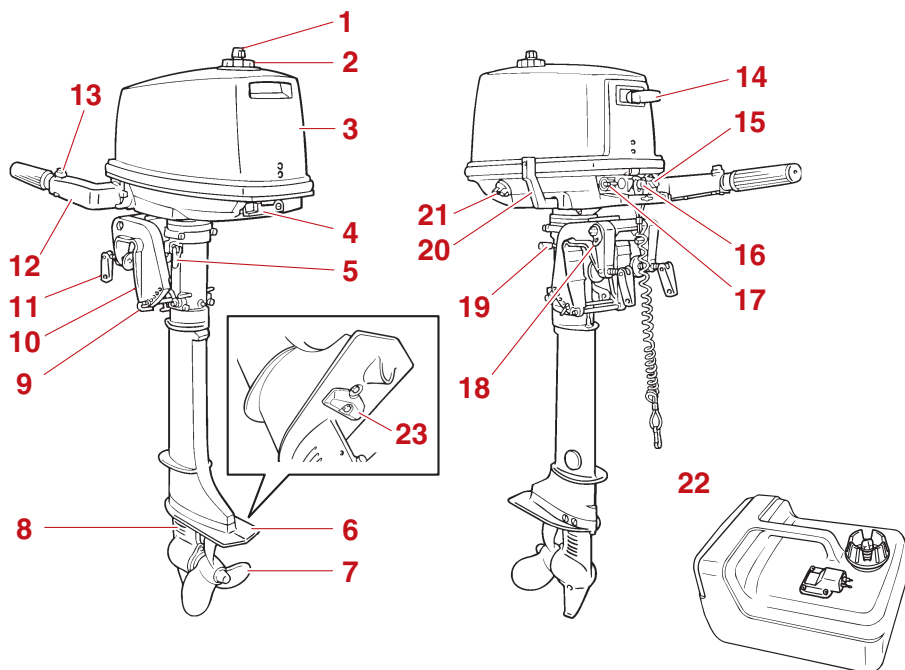
Komponenter

MMU46722

Komponentskiss

OBS:

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



1. Luftningsskruv
2. Tanklock
3. Övre motorhuv
4. Motorhuvens låsspak
5. Styrfriktionsinställning
6. Antikavitationsplåt
7. Propeller
8. Kylvatteninlopp
9. Trimstång
10. Fästbygel
11. Fästske
12. Rörkultshandtag
13. Justeranordning för gasreglaget
14. Manuellt starthandtag
15. Chokeratt
16. Motors stoppknapp/motorfrånskiljare

17. Bränsleanslutning
18. Fästögla för säkerhetslina
19. Uppvickningsstödfäste
20. Växelspak
21. Bränslekrän
22. Bränsletank
23. Anod

MMU25804

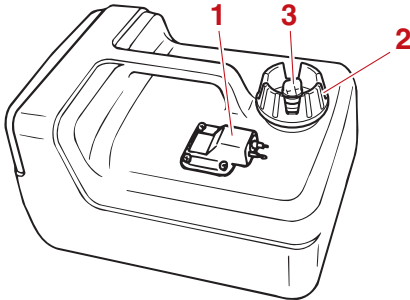
Bränsletank

Om din modell är utrustad med bärbar bränsletank, har den följande delar och funktioner.

MMU00021



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

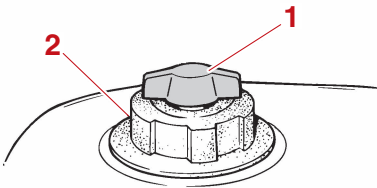


1. Bränsleanslutning
2. Tanklock
3. Luftningsskruv

MMU25822

Bränsletank

Om din modell är utrustad med bränsletank, har den följande delar och funktioner.



1. Luftningsskruv
2. Tanklock

MMU25831

Bränsleanslutning

Denna anslutning används för att ansluta bränsleledningen.

MMU25851

Tanklock

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

MMU25861

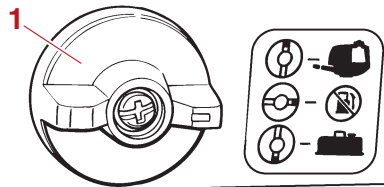
Luftningsskruv

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

MMU25873

Bränslekran

Med bränslekranen sätter du på och stänger av bränslematningen från bränsletanken till motorn.



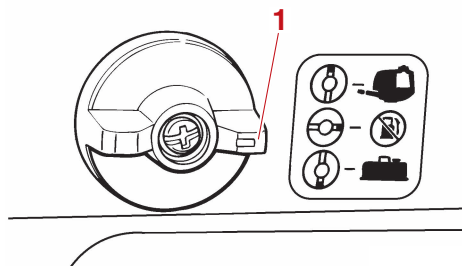
1. Bränslekran

MMU25882

Stäng

Stäng av bränsleflödet till motorn genom att vrida spaken eller ratten till stängt läge. Ställ alltid spaken eller ratten i stängt läge när motorn inte är igång.

Komponenter



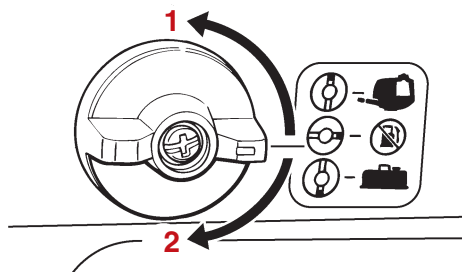
1. Stängt läge

MMU25902

Öppna

Bränslekranen har två öppna lägen, ett för bränsle från den inbyggda bränsletanken och ett för en extern tank.

Bränslet går fram till förgasaren när spaken eller ratten är i något av de öppna lägena. Dessa är de normala körlägena.

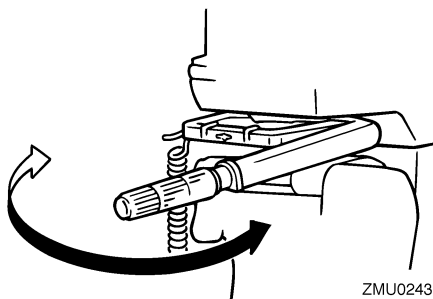


1. Öppet läge för den inbyggda tanken
2. Öppet läge för den bärbara tanken

MMU25914

Rorkultshandtag

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

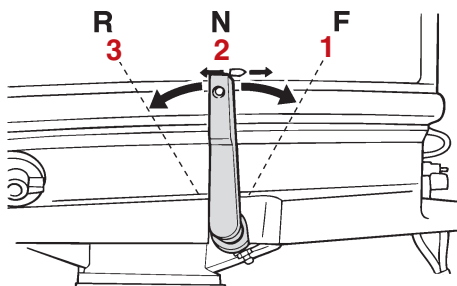


ZMU02430

MMU25925

Växelspak

För växelspaken framåt för framväxeldrev eller bakåt för backväxeldrev.



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

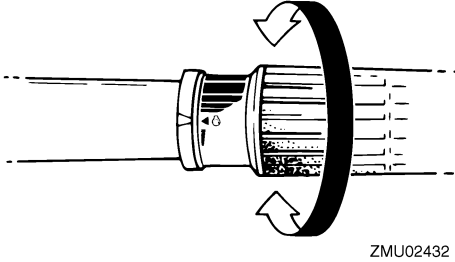
MMU25943

Gasreglage

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

gasreglaget, vilket kan leda till olycka.

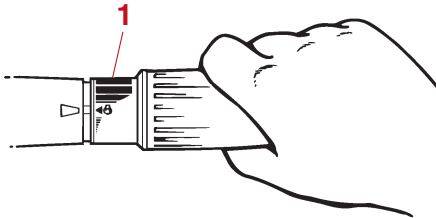
[MWM00033]



MMU25963

Gasindikator

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



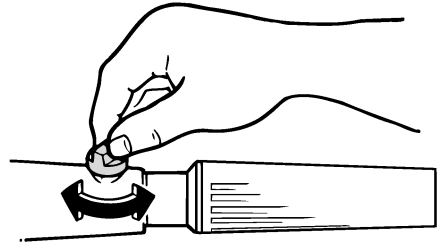
1. Gasindikator

MMU25978

Justeranordning för gasreglagentets friktion

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

Vrid justeranordningen medurs för att öka motståndet. Vrid justeranordningen moturs för att minska motståndet. **WARNING! Dra inte åt justeranordningen för hårt. Om motståndet är för stort kan det vara svårt att röra fjärrkontrollens styrspak eller**



ZMU02772

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

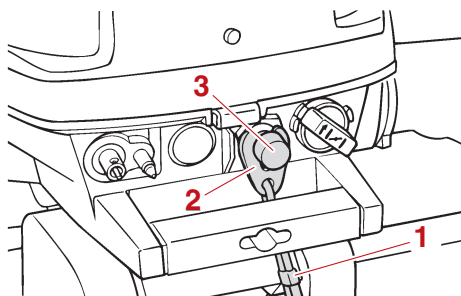
MMU25996

Motorfrånskiljarlina med klämma

Klämman måste fästas vid motorfrånskiljaren för att motorn ska gå. Linan ska fästas på ett säkert ställe på kläderna, armen eller benet. Om användaren skulle falla överbord eller lämna rodet, drar linan ut klämman och stoppar motorn. Båten kan då inte rusa iväg med motorn igång. **WARNING! Linan för motorns stoppströmbrytare ska vara fäst på ett säkert ställe på kläderna, armen eller benet när motorn är igång. Fäst inte linan på kläder som kan slitas av. Låt inte linan gå där den kan fastna och därmed hindras att fungera. Undvik att dra i linan under vanlig användning. Om motorn stannar förlorar du också nästan all styrförmåga. Dessutom kan båten tappa fart mycket snabbt. Detta kan leda till att människor och föremål kastas framåt i båten.**

[MWM00123]

Komponenter

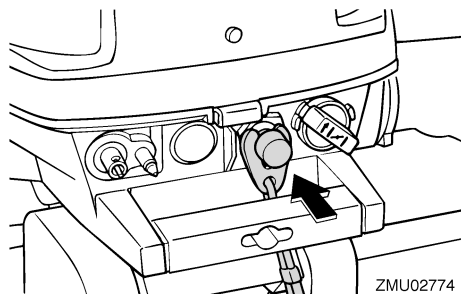


1. Motorfrånskiljarlina
2. Klämma
3. Motorfrånskiljare

MMU26004

Motorns stoppknapp

När motorns stoppknapp trycks in stannar motorn.

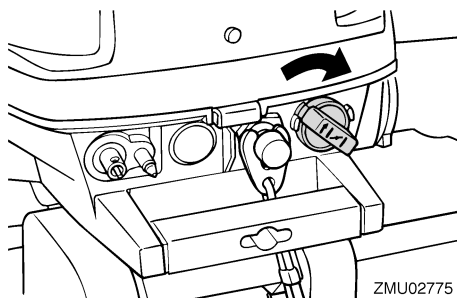


ZMU02774

MMU26021

Chokeknapp

Vrid denna knapp åt höger för att förse motorn med den feta bränsleblandning som krävs för att starta.

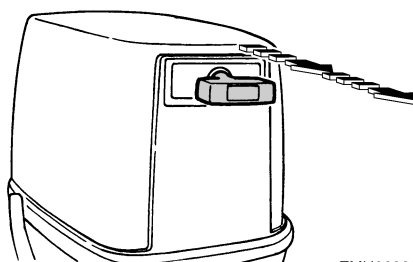


ZMU02775

MMU26075

Manuellt starthandtag

Det manuella starthandtaget används för att starta motorn.

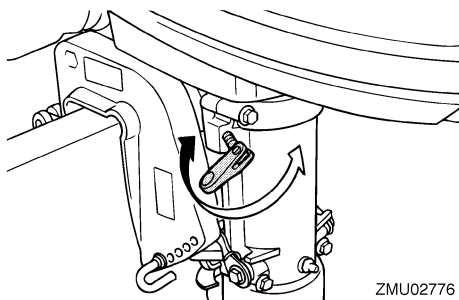


ZMU02383

MMU26124

Friktingsjustering

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



ZMU02776

Vrid justeringen medurs för att öka motståndet.

Vrid justeringen moturs för att minska motståndet.

MMW00041

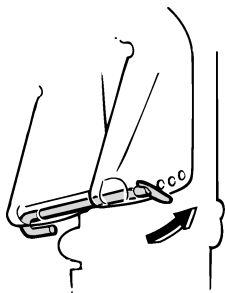


Dra inte åt justeranordningen för hårt. Om motståndet är för stort kan det bli svårt att styra, vilket kan leda till en olycka.

MMU26263

Trimstång (uppvickningsstift)

Trimstångens placering avgör utombordsmotorns minsta trimvinkel i förhållande till akterspegeln.

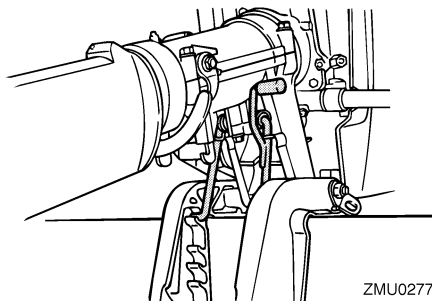


ZMU02777

MMU26334

Uppvickningsstödfäste

Uppvickningsstödfästet håller kvar utombordsmotorn i uppvickat läge.



ZMU02778

MCM01661

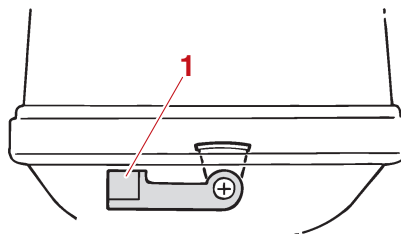
FÖRSIKTIGT

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

MMU39264

Motorhuvens låsspak

Motorhuvens låsspak(ar) används för att låsa den övre motorhuv.



1. Motorhuvens låsspak

Installation

MMU26903

Installation

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

MWM01591

VARNING

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

MMU26912

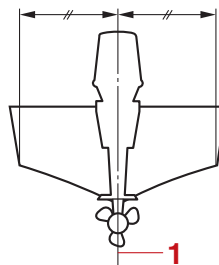
Montera utombordsmotorn

MWM01721

VARNING

Återförsäljaren eller någon annan person med erfarenhet av motormontering bör visa dig hur utombordsmotorn ska monteras.

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

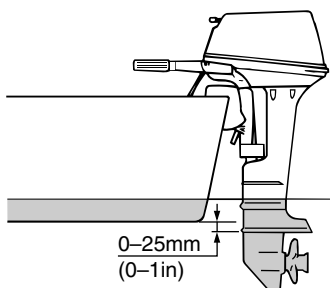


1. Mittlinje (köllinje)

MMU26926

Monteringshöjd

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



ZMU02011

MCM01635

FÖRSIKTIGT

- Kontrollera att tomgångshålet ligger så högt att vatten inte kan tränga in i mo-

torn ens om båten ligger still med maximal last.

- Om motorn är placerad på fel höjd eller om det förekommer hinder för vattenströmmen (pga. båtens utformning eller skick eller pga. tillbehör som badstegar eller ekolodstransduktorer) kan det spruta upp vatten i luften när båten körs. Om utombordsmotor körs kontinuerligt med vattensprut i luften kan det tränga in så mycket vatten genom luftinsugningsöppningen i den övre motorhuven att motorn skadas allvarligt. Eliminera orsaken till vattensprut i luften.

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 Yamaha-återförsäljare eller båttillverkare för ytterligare information om rätt monteringshöjd.
- Anvisningar för hur du ställer in utombordsmotorns trimvinkel finns på sidan 35.

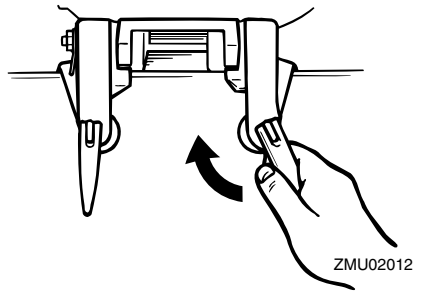
MMU26974

Fästa utombordsmotorn

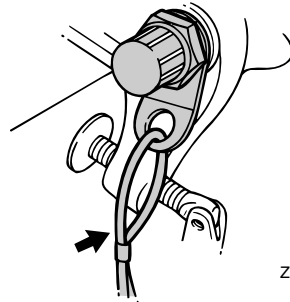
- (1) Placera utombordsmotorn på akterspegeln, så nära mitten som möjligt. Dra åt akterspegelns fästskruvar jämnt och noggrant. Kontrollera fästskruvarnas åtdragning då och då när motorn går, eftersom de kan lossas av motorvibrationen. **WARNING! Om fästskruvarna är lösa, finns det risk för att motorn faller av eller flyttar sig på akterspegeln. Detta kan få dig att tappa kontrollen, med svåra skador som följd. Se till att fästskruvarna är ordentligt åtdragna.**

Kontrollera då och då vid körning att skruvarna är ordentligt åtdragna.

[MWM00643]



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



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

Installation

och kontrollerar att allt är ordentligt
åtdraget. [MWM00652]

MMU36382

Första användningen

MMU30175

Inkörning av motor

Den nya motorn behöver en tids inkörning för att de rörliga delarnas anliggningsstyr ska slitas in jämnt. Korrekt inkörning ger god prestanda och ökad livslängd. **FÖRSIKTIGT:** Om inkörningen inte fullföljs kan följden bli minskad livslängd eller till och med allvarliga skador på motorn. [MCM00802]

MMU27061

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)
				
	0.02 L (0.02 US qt, 0.02 Imp qt)	0.24 L (0.25 US qt, 0.21 Imp qt)	0.28 L (0.3 US qt, 0.25 Imp qt)	0.48 L (0.51 US qt, 0.42 Imp qt)
				

ZMU02442

1. : Bensin
2. : Motorolja

MCM00151

FÖRSIKTIGT

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

MMU27075

Gör så här med modeller för förblandning

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

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

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

- (3) De följande två timmarna:
Accelerera med maximalt gaspådrag tills båten planar och minska därefter varvtalet till tre fjärdedels gaspådrag (ca 4000 v/min). Ändra varvtalet ibland. Kör med maximalt gaspådrag i en minut och låt därefter motorn gå ca tio minuter med tre fjärdedels gaspådrag eller mindre, så att motorn kyls ned.
- (4) De återstående sju timmarna:
Kör motorn på valfritt varvtal. Undvik att köra med maximalt gaspådrag i mer än fem minuter åt gången.
- (5) Efter de första tio timmarna:
Använd motorn normalt. Använd en standardblandning av bensin och olja. För information om blandning av bensin och olja, se sida 26.

MMU36402

Lär känna din båt

Alla båtar har unika köregenskaper. Manövrera försiktigt tills du lärt dig hur din båt uppför sig under olika förhållanden och med olika trimvinklar (se sidan 35).

MMU36414

Kontroller före motorstart

MWM01922



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

MCM00121

FÖRSIKTIGT

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

Drift

MMU37142

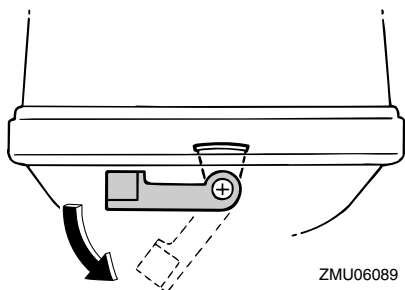
Bränslenivå

Kontrollera att du har tillräckligt med bränsle för båtturen. En god regel är att använda 1/3 av bränslet för att nå destinationen och 1/3 för återresan och ha 1/3 som nödreserv. Låt båten ligga horisontellt på en trailer eller i vattnet och kontrollera bränslenivån. Anvisningar för påfyllning av bränsle finns på sidan 26.

MMU36573

Ta bort den övre motorhuven

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



MMU36443

Bränslesystem

MWM00061



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

MWM00911



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.**

MMU36453

Kontroll med avseende på bränsleläckage

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

MMU36893

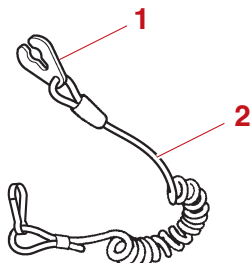
Reglage

- Vrid rorkultshandtaget helt åt vänster och höger för att kontrollera att det rör sig mjukt.
- Vrid gasreglaget från helt stängt till helt öppet läge. Kontrollera att det rör sig jämnt och att det helt återgår till helt stängt läge.
- Kontrollera att gasvajerens eller växelkabels anslutningar inte är lösa eller skadade.

MMU36484

Motorfrånskiljarlina

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



ZMU06873

1. Klämma
2. Motorfrånskiljarlina

MMU27121

Olja

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

MMU27142

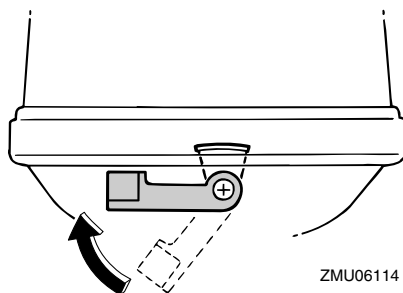
Motor

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

MMU36956

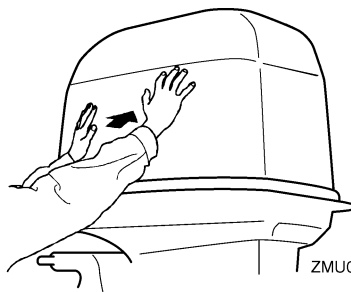
Montera den övre motorhuv

- (1) Kontrollera att motorhuvens låsspak frigörs.
- (2) Kontrollera att gummitätningen ligger i sitt säte hela vägen runt den övre motorhuv.
- (3) Placera den övre motorhuv på den undre motorhuv.
- (4) Kontrollera att gummitätningen sitter korrekt mellan övre och undre motorhuv.
- (5) Placera motorhuvens låsspak som bilden visar för att låsa den övre motorhuv. **FÖRSIKTIGT:** Om den övre motorhuv inte monteras korrekt, kan motorn skadas av vatten som tränger in under den övre motorhuv. Den övre motorhuv kan dessutom också flyga av i höga hastigheter. [MCM01992]



ZMU06114

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



ZMU05175

MMU27235

Fylla på bränsle och motorolja

MMU2724A

Påfyllning av bränsle i bärbar tank

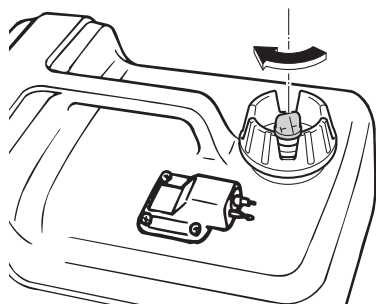
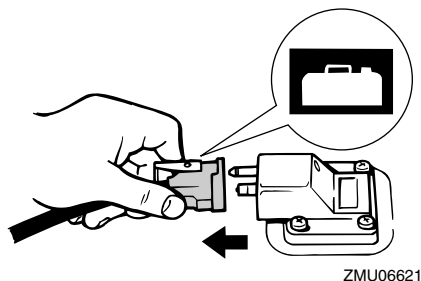
MWM01831



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

med tvål och vatten om du spiller bensin på huden. Byt kläder om du får bensin på kläderna.

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

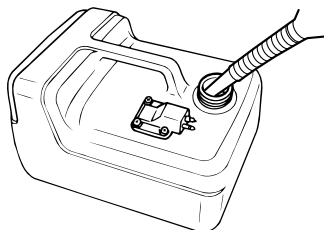


- (3) Ta bort den bärbara tanken från båten.
- (4) Vistas alltid i väl ventilerat område utomhus, med båten fast förtöjd eller på trailer.
- (5) Rök inte och undvik gnistor, öppen eld, elektrostatisk urladdning och andra antändningskällor.
- (6) Använd bara godkänd bärbar bensindunk för att lagra och distribuera bränsle.
- (7) Rör vid påfyllningsöppningen eller påfyllningsröret med bränsleslangens munstycke för att förebygga elektrostatisk urladdning.

- (8) Fyll bränsletanken helt, men överfyll inte. **VARNING! Fyll inte på för mycket. Om temperaturen stiger kan bränslet expandera och svämma över.** [MWM02611]

Bränsletankens kapacitet:

12 L (3.17 US gal, 2.64 Imp.gal)



ZMU04484

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

MMU27258

Påfyllning av bränsle i inbyggd tank

MWM01951



VARNING

Se till att utombordsmotorn är ordentligt fäst vid akterspegeln eller i ett ställ.

MWM01831



VARNING

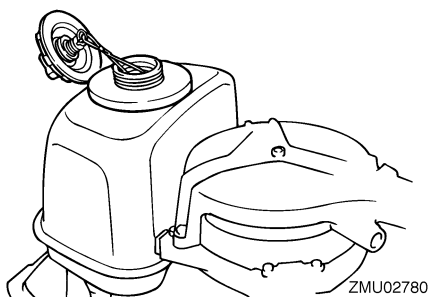
- Bensin och bensinånga är mycket eldfarliga och kan explodera. Följ alltid dessa anvisningar vid tankning, för att minska risken för brand och explosion.
- Bensin är giftigt och kan orsaka personskada eller dödsfall. Hantera bensin försiktigt. Hävertera aldrig bensin genom att suga med munnen. Sök omedelbart läkare om du råkar svälja bensin, andas in stora mängder bensinånga eller få bensin i ögonen. Tvätta dig

med tvål och vatten om du spiller bensin på huden. Byt kläder om du får bensin på kläderna.

- (1) Kontrollera att motorn verkligen stängts av.
- (2) Vistas alltid i väl ventilerat område utomhus, med båten fast förtöjd eller på trailar.
- (3) Rök inte och undvik gnistor, öppen eld, elektrostatisk urladdning och andra antändningskällor.
- (4) Använd bara godkänd bärbar bensindunk för att lagra och distribuera bränsle.
- (5) Rör vid påfyllningsöppningen eller påfyllningsröret med bränsleslangens munstycke för att förebygga elektrostatisk urladdning.
- (6) Fyll på bränsle till den övre bränslenivån på bränsletanken. Fyll inte på för mycket. **WARNING! Fyll inte på för mycket. Om temperaturen stiger kan bränslet expandera och svämma över.** [MWM02611]

Bränsletankens kapacitet:

2.8 L (0.74 US gal, 0.62 Imp.gal)



ZMU02780

- (7) Dra åt påfyllningskåpan ordentligt.
- (8) Torka omedelbart upp utspilld bensin med en torr trasa. Avfallshantera trasorna korrekt enligt lokala föreskrifter.

MMU27407

Bensin/olja-blandning (100:1)

MCM00812

FÖRSIKTIGT

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

	Förhållande bensin/motorolja
Under inkörningen	Se sidan 24
Efter inkörningen	100:1

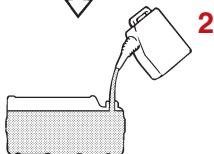
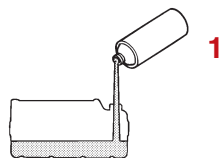
	100:1			
	1 L (0.26 US gal, 0.22 Imp gal)	12 L (3.2 US gal, 2.6 Imp gal)	14 L (3.7 US gal, 3.1 Imp gal)	24 L (6.3 US gal, 5.3 Imp gal)
	0.01 L (0.01 US qt, 0.01 Imp qt)	0.12 L (0.13 US qt, 0.11 Imp qt)	0.14 L (0.15 US qt, 0.12 Imp qt)	0.24 L (0.25 US qt, 0.21 Imp qt)

ZMU04910

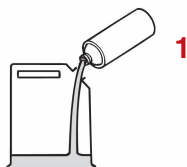
1. : Bensin
2. : Motorolja

Om försedd med bärbar bränsletank

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



ZMU02394



1. Motorolja
2. Bensin
- (2) Sätt tillbaka tanklocket och stäng ordentligt.
- (3) Skaka bränsletanken så att bränslet blandas ordentligt.
- (4) Kontrollera att oljan och bensinen blandas.

Om försedd med inbyggd bränsletank

- (1) Håll olja i den rena bränsledunken och tillsätt sedan bensin.

1. Motorolja
2. Bensin
- (2) Sätt tillbaka dunklocket och stäng ordentligt.
- (3) Skaka bränsledunken så att bränslet blandas ordentligt.
- (4) Kontrollera att oljan och bensinen blandas.
- (5) Håll blandningen av bensin och olja i den inbyggda bränsletanken.

OBS:

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

MMU27453

Använda motorn

MWM00421

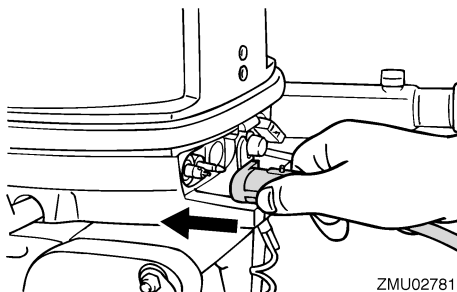


VARNING

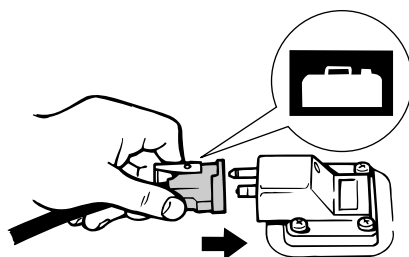
- Innan du startar motorn skall du se till att båten är ordentligt förtöjd och att det inte finns några hinder i vägen. Se till att

det inte finns simmare i vattnet vid båten.

- När luftningsskruven skruvas ut släpps bensinångor ut. Bensin är mycket eld-farligt och bensinångor kan dessutom explodera. Rök inte och se till att det inte förekommer gnistor eller öppen eld i närheten när du lossar på luftnings-skruven.
- Den här produkten släpper ut avgaser som innehåller koloxid, en färg- och luktlös gas som kan orsaka hjärnskador eller dödsfall. Symptomen är illamående, yrsel och dåsigheit. Håll styrhytt och kajuta väl ventilerade. Undvik att block-
era avgasutsläpp.



ZMU02781

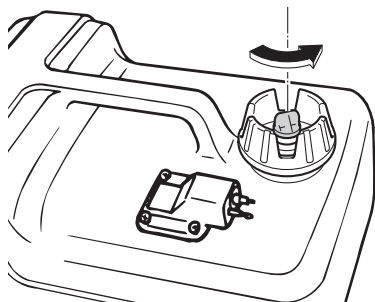


ZMU02024

MMU2746B

Pumpning av bränsle (bärbar tank)

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

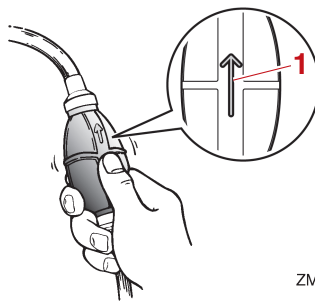


- (2) Passa in bränsleanslutningen på bränsleledningen mot bränsleanslutningen på motorn (om det finns en bränsleanslutning på motorn), kläm om bränsleanslutningen och anslut bränsleledningen till bränsleanslutningen. Anslut sedan bränsleledningens andra ände till anslutningen på bränsletanken.

OBS:

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

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



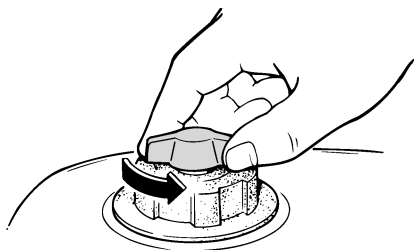
ZMU02025

1. Pil

MMU27477

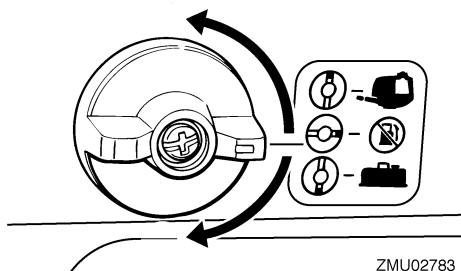
Bränsletransport

- (1) Lossa luftningsskruven på tanklocket (inbyggd modell) ett varv. Lossa luftningsskruven på tanklocket (ej inbyggd modell) 2 eller 3 varv.



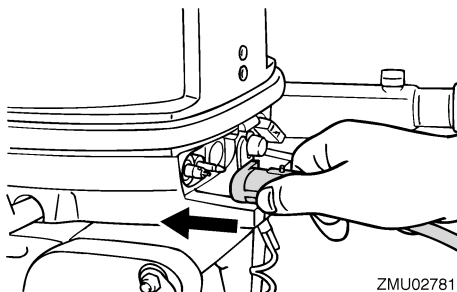
ZMU02443

- (2) Välj bränsletanken med bränslekranen eller öppna bränslekranen.



ZMU02783

- (3) Om du använder extern bränsletank, passa in bränsleanslutningen på bränsleledningen mot bränsleanslutningen på motorn, kläm om bränsleanslutningen och koppla ihop bränsleanslutningarna. Pumpa på startpumpen, med pilmarkeringen uppåt, tills den börjar kännas fast (modeller med bränsleanslutning).



ZMU02781

MMU27495

Starta motorn

MWM01601



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

MMU2750A

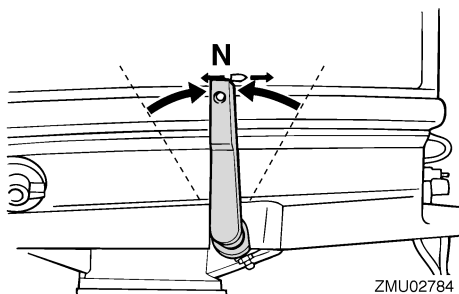
Modeller med manuell start (rorkult)

MWM01842



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

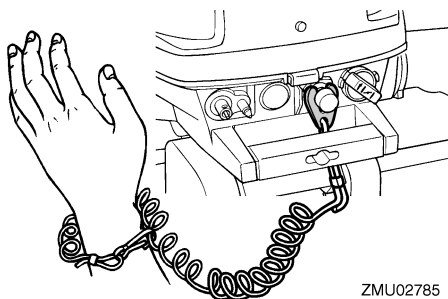
- (1) Placera växelspaken i friläge.



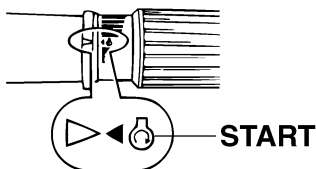
OBS:

Anordningen för skydd mot start med ilagde växel gör att motorn endast kan starta i friläge.

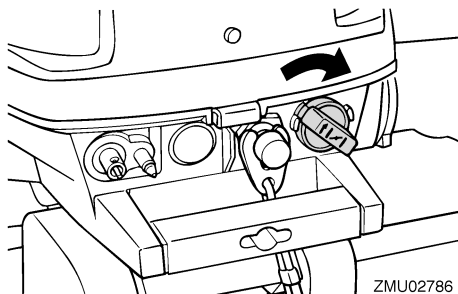
- (2) Motorfrånskiljarens lina ska vara fäst på ett säkert ställe på kläderna, armen eller benet. Sätt därefter fast klämman i linans andra ände i motorfrånskiljaren.



- (3) Placera gasreglaget i läget "START" (start).

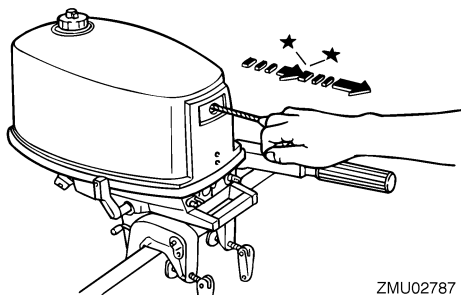


- (4) Dra ut/vrid chokeratten helt. När motorn har startat, för du tillbaka ratten till utgångsläget.

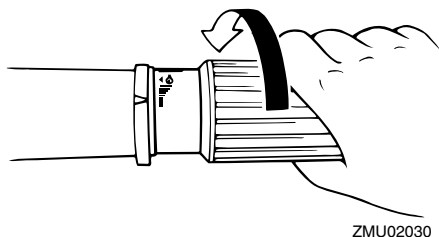


OBS:

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



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



ZMU02030

OBS:

- När motorn är kall måste den värmas upp. För mer information, se sidan 33.
- Upprepa proceduren om motorn inte startar vid första försöket. Om motorn inte startar efter fyra eller fem försök, drar du på gasreglaget något (mellan en åttondel och en fjärdedel) och försöker igen. Om motorn är varm och inte startar, öppnar du gasreglaget lika mycket och försöker starta igen. Se sidan 53 om motorn fortfarande inte startar.

MMU36511

Kontroller efter motorstart

MMU36524

Kylvatten

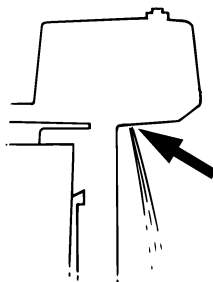
Kontrollera att vattenflödet från kylvattnets styrhåll är jämnt. Vattenflöde från styrhålet visar att vattenpumpen pumpar vatten genom kylpassagerna. Om kylvattenpassagerna är frusna kan det ta ett tag för vattnet att börja rinna från styrhålet.

MCM01811

FÖRSIKTIGT

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

Yamaha-återförsäljare om du inte kan lokalisera och avhjälpa felet.



ZMU02447

MMU27671

Värma upp motorn

MMU27685

Modeller med chokestart

Låt motorn gå på tomgång i 3 minuter när den startat, så att den värms upp. **FÖRSIKTIGT: Annars förkortas motorns livslängd.**

[MCM04550] Efterhand som motorn blir varm för du gradvis tillbaka chokeratten till ursprungsläget.

MMU36532

Kontroller när motorn varmkörts

MMU36542

Växla

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

MMU36973

Stoppbrytare

Gör så här för att kontrollera att motorns stoppknapp och motorfrånskiljaren fungerar korrekt.

- Starta motorn och kontrollera sedan att motorn stannar när du trycker ned motorns stoppknapp.

- Starta om motorn och kontrollera att motorn stannar när klämman tas bort från motorfrånskiljaren.
- Kontrollera att motorn inte kan startas när klämman tagits bort från motorfrånskiljaren.

MMU34611

Växla

MWM00181

! VARNING

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

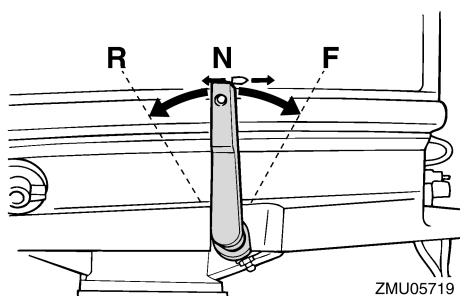
MCM01611

FÖRSIKTIGT

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

Lägga i växel från friläge

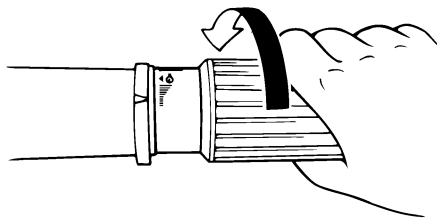
För växelspaken bestämt framåt (för framväxeldrev) eller bakåt (för backväxeldrev).



ZMU05719

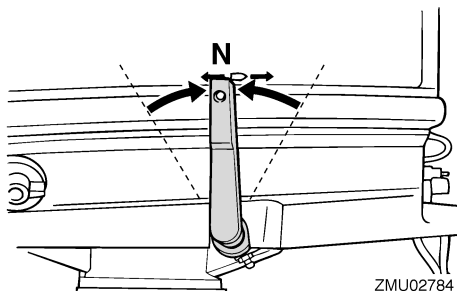
Lägga ur växel (framåt/bakåt)

- (1) Stäng gasreglaget så att motorn saktar ned till tomgångsvarvtal.



ZMU02448

- (2) När motorn går på tomgång med växel ilagd för du växelspaken bestämt till friläge.



ZMU02784

OBS:

Utomboardsmotorn kan vridas 360° runt sin egen axel (svirvlande 360 grader). Båten kan också backas genom att du helt enkelt vänder utombordsmotorn 180° med rorkulten mot dig.

MMU31743

Stoppa båten

MWM01511

! VARNING

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

förlorar kontrollen över båten, att båten sjunker eller skadas.

Båten har inget separat bromssystem. Den bromsas av vattenmotståndet efter att gas-spaken förts tillbaka till tomgång. Stopp-sträckan varierar beroende på vikt, ytvattnets egenskaper och vindriktningen.

MMU27822

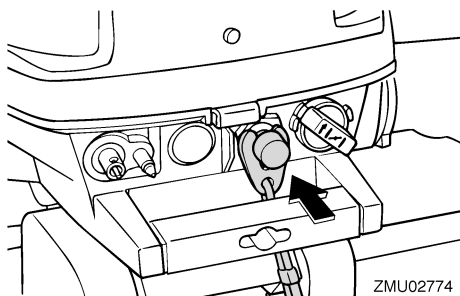
Stoppa motorn

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

MMU27835

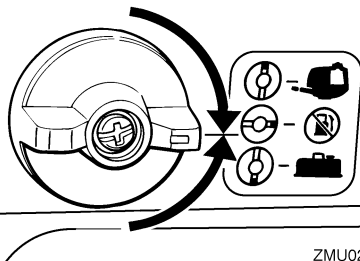
Gör så här

- (1) Håll motorns stoppknapp nedtryckt tills motorn stannat helt.



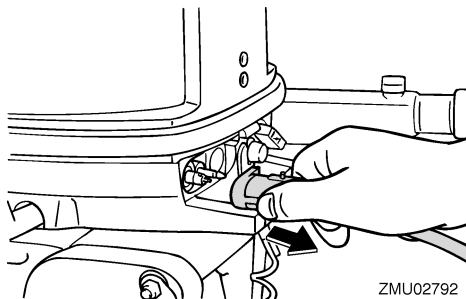
ZMU02774

- (2) När motorn har stannat, drar du åt luftningsskruven på tanklocket och stänger bränslekranens spak eller ratt, om motorn har en sådan.



ZMU02791

- (3) Koppla loss bränsleledningen om du använder en extern bränsletank.



ZMU02792

OBS:

Om utombordsmotorn har en motorfrånskiljarlina, kan du också stanna genom att dra ut linan och ta bort klämman från motorfrånskiljaren.

MMU27865

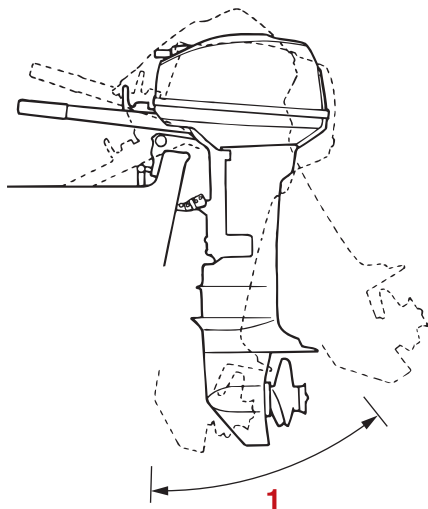
Trimning av utombordsmotor

MWM00741

! 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.

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



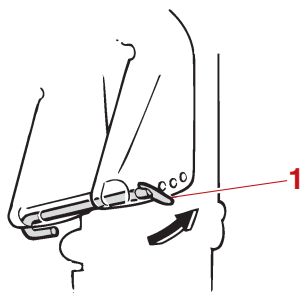
1. Trimvinkel

MMU27873

Justera trimvinkel (modeller med manuell uppveckling)

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

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



1. Trimstång
- (3) Sätt tillbaka stången i önskat hål.

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

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

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

MMW00401

⚠ VARNING

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

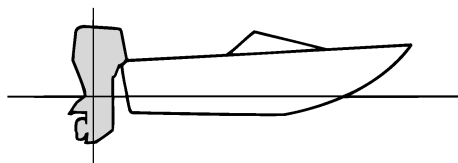
OBS:

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

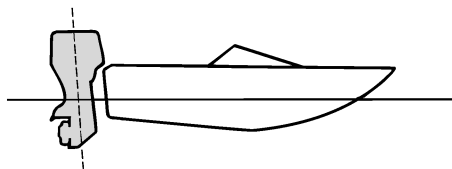
MMU27913

Justera båttrimning

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



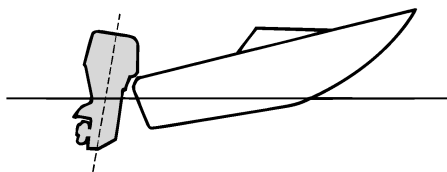
ZMU01784



ZMU01786

För upp

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



ZMU01785

För ned

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

OBS:

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

MMU27924

Vicka upp och ned

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

MWM00223



VARNING

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

MWM00231



VARNING

Läckande bränsle utgör en brandfara. Dra åt luftningsskruven och stäng bränslekranen om du skall ha motorn uppvecklad längre tid än några minuter. Annars kan bränsle läcka ut.

MCM00232



FÖRSIKTIGT

- Följ anvisningarna under "Stoppa motorn" i detta kapitel innan du vickar upp motorn. Vicka aldrig upp utombords-

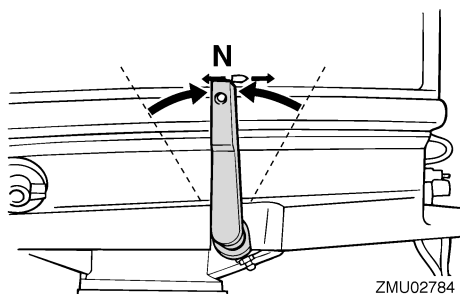
motorn medan den går. Den kan skadas allvarligt av överhettning.

- Använd aldrig rorkultshandtaget för att fälla upp motorn. Det kan gå av.
- Motorpaketet skall alltid vara högre än propellern. Annars kan vatten rinna in i cylindern och skada den.
- Utombordsmotorn kan inte vickas upp när backväxeldrevet är ilagt eller när utombordsmotorn är svängd 180° (pekar bakåt).

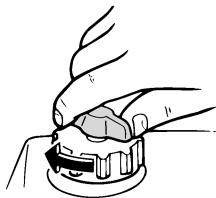
MMU34621

Vicka upp så här (modeller med manuell uppveckling)

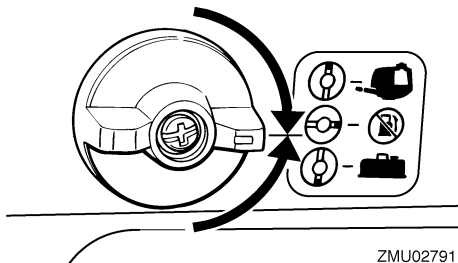
- (1) Ställ växelspaken i friläge och se till att motorn pekar framåt.



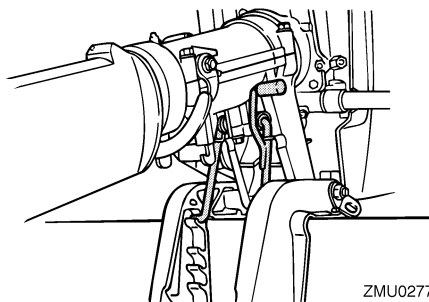
- (2) Dra åt justeranordningen för styrfriktion genom att vrida den medurs, för att förhindra att motorn svänger fritt.
- (3) Dra åt luftningsskruven.



- (4) Stäng bränslekranen.



- (5) Håll i den bakre delen av den övre motorhuvn eller det bakre handtaget (om sådant finns) med ena handen och vicka upp motorn helt tills uppvecklingsstödfästet låses automatiskt.



MCM01671

FÖRSIKTIGT

Använd inte uppvecklingsstödfästet när båten dras på släp. Utombordsmotorn kan skaka loss från uppvecklingsstödet och falla av. Om motorn inte kan transporteras i normalt köräge, används en extra stödanordning för att säkra den i uppvecklat läge. För ytterligare information, se sida 41.

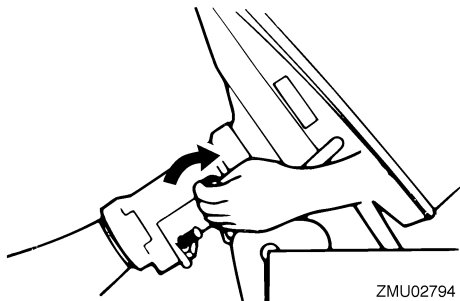
OBS:

Om motorn inte är vänd framåt, kan uppvecklingsstödfästet inte låsas automatiskt. Om uppvecklingsstödfästet inte låser sig automatiskt, svänger du motorn något åt vänster och höger.

MMU28034

Vicka ned så här (modeller med manuell uppveckning)

- (1) Vicka upp motorn något.
- (2) Modeller med uppveckningsstödfäste: Vicka sakta ned motorn genom att dra upp uppveckningsstödfästets spak.



ZMU02794

- (3) Modeller med uppveckningsstödratt: Dra ut ratten och vicka långsamt ned utombordsmotorn.
- (4) Modeller med uppveckningsstödspak: Vicka sakta ned motorn genom att dra upp uppveckningsstödspaken.
- (5) Frigör justeranordningen för styrfriktion genom att vrida den moturs och justera styrfriktionen efter önskemål.
WARNING! Om motståndet är för stort kan det bli svårt att styra, vilket kan leda till en olycka. [MWM00722]

MMU28063

Grunt vatten

MMU35692

Köra i grunt vatten (modeller med manuell uppveckning)

MWM00712



- Låt motorn gå på lägsta möjliga varvtal när du använder systemet för körning på grunt vatten. Uppveckningslåsmekanismen fungerar inte när systemet för körning på grunt vatten används. Om du kör på ett hinder under vattnet kan

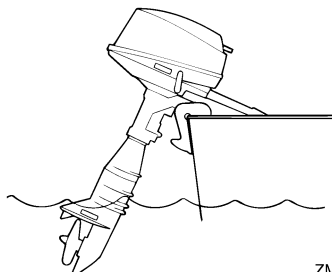
utombordsmotorn lyftas upp ur vattnet, vilket kan resultera i att du tappar kontrollen.

- Vrid inte utombordsmotorn 180° och backa båten. Lägg in backväxeldrev med växelspaken för att backa båten.
- Var extra försiktig när du backar. För mycket backkraft kan få utombordsmotorn att lyftas upp ur vattnet, vilket innebär ökad risk för olyckor och personskador.

MCM00261

FÖRSIKTIGT

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



ZMU02456

MMU28103

Gör så här

- (1) Ställ växelspaken i friläge och se till att motorn pekar framåt.

MMU28196

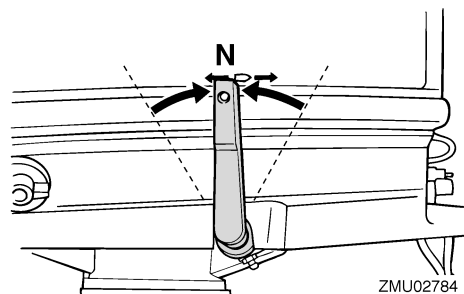
Körning under andra förhållanden

Körning i saltvatten

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

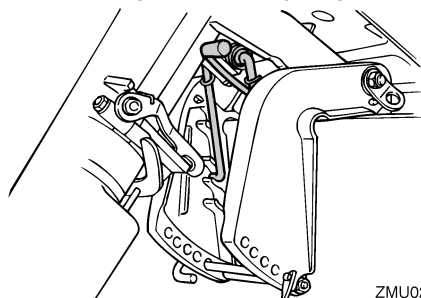
Köra i dygt, grumligt eller surt vatten

Yamaha rekommenderar starkt att du använder den förkromade vattenpumpsatsen (tillval) (se sidan 13) om du använder utombordsmotorn i surt vatten eller vatten med stora mängder sediment, som till exempel dygt eller grumligt vatten. När motorn använts i sådant vatten, ska du spola ur kylvattenpassagerna med färskvatten för att förhindra korrosion. Skölj även utsidan av utombordsmotorn med färskvatten.



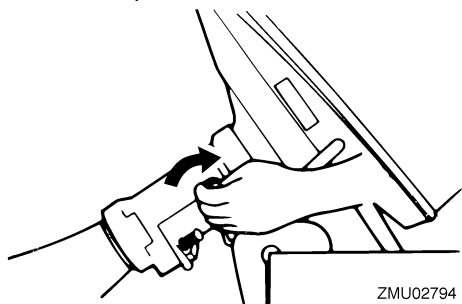
ZMU02784

- (2) Vicka upp utombordsmotorn något tills uppvickningsstödfästet automatiskt vrids till låsläget, för att stöda motorn. Utombordsmotorn är försedd med två eller tre lägen för körning på grunt vatten.



ZMU02795

- (3) Vicka först upp utombordsmotorn något, för att kunna sänka den till normalt kör-läge. Dra sedan upp uppvickningsstödfästets spak och vicka sakta ned motorn.



ZMU02794

Underhåll

MMU2822B

Transportera och förvara utombordsmotorn

MWM02621



VARNING

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

MCM02441

FÖRSIKTIG

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

Följ alltid anvisningarna nedan vid förvaring eller transport av utombordsmotorn.

- Koppla loss bränsleledningen från utombordsmotorn.
- Dra åt tanklocket och luftningsskruven.

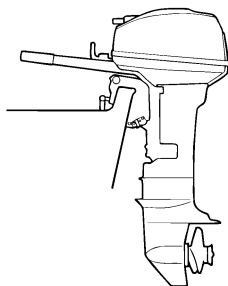
- Om utombordsmotorn är uppvickad under längre tid vid förtöjning eller transport av båten, ska bränsleledningen kopplas bort från utombordsmotorn. Dra åt tanklocket och luftningsskruven.

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

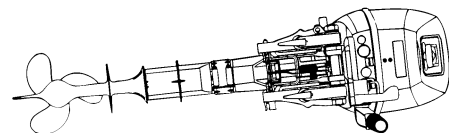
MMU28237

Modeller med fästskruvsmontage

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



ZMU02796



ZMU02458

OBS:

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

MMU30273

Förvara utombordsmotorn

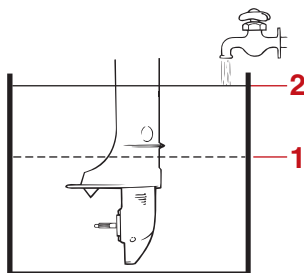
När du ställer undan Yamaha-motorn längre perioder (två månader eller mer), måste du vidta olika åtgärder för att förhindra att motorn skadas allvarligt.

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.

MCM01412

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.**



1. Lägsta vattennivå

2. Vattenyta

- (5) Fyll upp tanken med färskvatten över antikavitationsplåtnivån. **FÖRSIKTIGT:** Om vattennivån ligger under antikavitationsplåtens nivå, eller om det inte finns tillräckligt med vatten, kan motorn börja kärva. [MCM00292]
- (6) Kylsystemet måste spolas för att inte bli igensatt med salt, sand eller smuts. Dessutom måste motorn dimbildningsbehandlas/smörjas för att förhindra allvarliga rostskador. Spola och dimbildningsbehandla samtidigt. **WARNING!** Rör aldrig vid elektriska delar vid start eller körning. Håll händer, hår och kläder borta från svänghjulet och andra roterande delar när motorn går.

[MWM00092]

- (7) Låt motorn gå på snabb tomgång i ett par minuter i friläge.
- (8) 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.
- (9) Om det inte finns någon "dimbildningsolja", låt motorn gå på snabb tomgång tills bränslesystemet är tomt och motorn stannar.

MMU28306

Gör så här

MMU28316

Spola i vattentank

- (1) Tvätta utombordsmotorns utsida med färskvatten. **FÖRSIKTIGT: Spruta inte vatten i luftintaget.** [MCM01841] För ytterligare information, se sidan 43.
- (2) Stäng bränslekranen och koppla loss bränsleledningen, om sådan finns. Dra åt luftningsskruven, om sådan finns.
- (3) Ta bort den övre motorhuven och ljuddämparplåten.
- (4) Placera utombordsmotorn på testtanken.

Underhåll

- (10) Ta bort utombordsmotorn från testtanken.
- (11) Sätt dit ljuddämparplåten/kåpan på dimbildningshålet och den övre motorhuven.
- (12) Tappa av allt kylvatten ur motorn. Rengör motorblocket omsorgsfullt.
- (13) Om "dimbildningsolja" inte finns tillgänglig avlägsnar du tändstiftet/tändstiften. Håll en tesked ren motorolja i varje cylinder. Dra runt motorn flera gånger för hand. Byt ut tändstiftet eller tändstiften.
- (14) Tappa av bränslet från den inbyggda och den bärbara bränsletanken (ej alla modeller).

OBS:

Modeller med bärbar tank: Förvara den bärbara bränsletanken i ett torrt utrymme med god ventilation, med skydd mot direkt solljus.

MMU41072

Smörjning

- (1) Byt växellådsolja. Anvisningar finns på sidan 51. Kontrollera att det inte finns vatten i växellådsoljan - det kan tyda på läckande tätning. Byte av tätning ska göras av en auktoriserad Yamaha-återförsäljare före användning.
- (2) Smörj alla smörjpunkter. För ytterligare information, se sidan 47.

OBS:

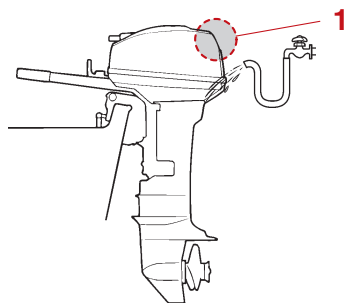
Vid längre tids förvaring rekommenderar vi att motorn dimsprutas med dimbildningsolja. Kontakta din Yamaha-återförsäljare för information om dimbildningsolja och åtgärder för din utombordsmotor.

MMU44342

Rengöra utombordsmotorn

Den övre motorhuven måste vara monterad vid rengöring av utombordsmotorn.

- (1) Skölj utsidan av utombordsmotorn med färskvatten. **FÖRSIKTIGT: Spruta inte vatten i luftintaget.** [MCM01841]



1. Luftinlopp
- (2) Tappa ut allt kylvatten ur utombordsmotorn. Rengör motorns utsida omsorgsfullt.

MMU28463

Kontrollera utombordsmotorns målade ytor

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

MMU37077

Periodiskt underhåll

MWM01982



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

Arbetet innefattar att demontera motorn och blottlägga farliga delar. Följ anvisningarna nedan för att minska risken för

skada till följd av rörliga, heta eller spänningsförändrande delar:

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

efter 50 timmar, utför du den i stället efter 25 timmar. Det hjälper till att förhindra att motorns komponenter slits fortare.

MMU28512

Reservdelar

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

MMU34152

Krävande driftförhållanden

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

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

Motorer som används under något av de ovan beskrivna förhållandena kräver kortare underhållsintervall. Yamaha rekommenderar att du utför denna service dubbelt så ofta som angivet i underhållsschemat. Om det till exempel anges att en viss service ska utföras

Underhåll

MMU34449

Underhållsschema 1

OBS:

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

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

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

Post	Åtgärder	Första	Efter		
		20 tim-mar (3 månader)	100 tim-mar (1 år)	300 tim-mar (3 år)	500 tim-mar (5 år)
Anod(er) (externa)	Kontroll eller byte vid behov		●/○		
Kylvattenläckage	Kontroll eller byte vid behov	○	○		
Motorhuvens låsspak	Kontroll		●/○		
Motorstartförhållanden/buller	Kontroll	●/○	●/○		
Tomgångsvarvtal/buller	Kontroll	●/○	●/○		
Bränslefilter (engångstyp)	Byte		○		
Bränslefilter (i inbyggd bränsletank)	Kontroll och rengöring vid behov		○		
Bränsleledning	Kontroll	●	●		
Bränsleledning	Kontroll eller byte vid behov	○	○		
Bränslepump	Kontroll eller byte vid behov			○	
Läckage bränsle/olja	Kontroll	○	○		
Växellådsolja	Byte	●/○	●/○		
Smörjpunkter	Smörjning	●/○	●/○		
Pumphjul/vattenpumphus	Kontroll eller byte vid behov		○		
Pumphjul/vattenpumphus	Byte			○	
Propeller/propellermutter/saxpinne	Kontroll eller byte vid behov	●/○	●/○		

Post	Åtgärder	Första	Efter			
		20 timmar (3 månader)	100 timmar (1 år)	300 timmar (3 år)	500 timmar (5 år)	
Växellänk/växelkabel	Kontroll, justering eller byte vid behov	○	○			
Tändstift	Kontroll eller byte vid behov		●/○			
Tändstiftshattar/tändkablar	Kontroll eller byte vid behov	○	○			
Vatten från kylvattnets styrhåll	Kontroll	●/○	●/○			
Gasspjällslänk/gasväjer/gasspjällets accelerationssynkronisering	Kontroll, justering eller byte vid behov	○	○			
Termostat	Kontroll eller byte vid behov		○			
Kylvatteninlopp	Kontroll	●/○	●/○			
Huvudströmbrytare/stopströmbrytare/chokeknapp	Kontroll eller byte vid behov	○	○			
Kabelnätanslutningar/kabelkopplingsanslutningar	Kontroll eller byte vid behov	○	○			
Bränsletank (Yamaha bärbar)	Kontroll och rengöring vid behov		○			
Bränsletank (inbyggd)	Kontroll och rengöring vid behov		○			

MMU34452

Underhållsschema 2

Post	Åtgärder	Efter
		1000 timmar
Avgasledare/avgasgrenrör	Kontroll eller byte vid behov	○

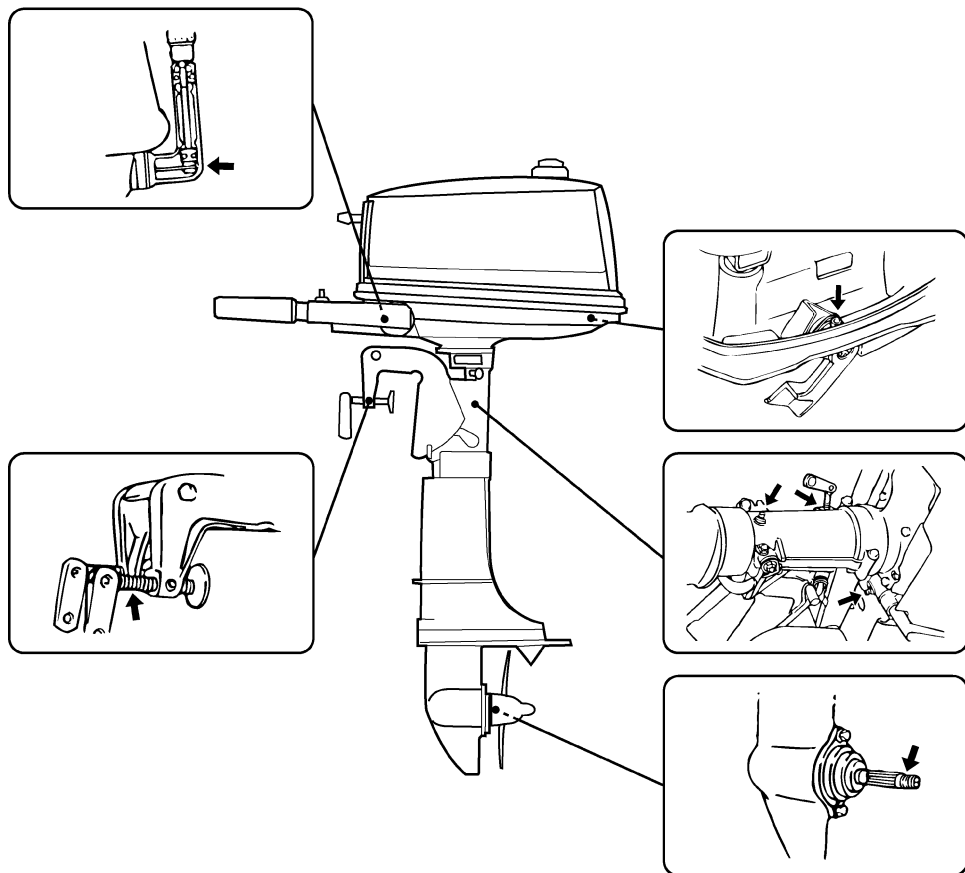
Underhåll

MMU28945

Infettning

Yamaha A-fett (vattenbeständigt fett)

Yamaha D-fett (korrosionsbeständigt fett, för propelleraxel)



ZMU02797

MMU44493

Rengöra och justera tändstift

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

(1) Ta bort tändstiftshattarna från tändstiften.

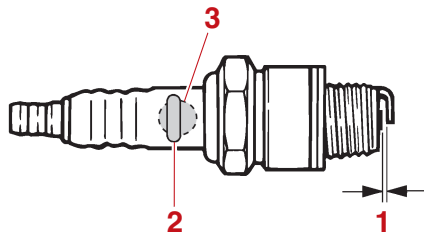
(2) Ta ur tändstiftet. Om elektroden är starkt eroderad eller om det förekommer mycket sot eller andra avlagringar, ska du byta tändstiftet mot ett nytt av rätt sort.

WARNING! Var försiktig så att inte isolatorn skadas när du tar bort eller sätter dit ett tändstift. En skadad isolator kan leda till extern gnistbildning, vilket i sin tur kan orsaka explosion eller brand. [MWM00562]

Standardtändstift:

BR7HS

(3) Använd alltid angivet tändstift, annars kanske inte motorn fungerar normalt. Mät elektrodavståndet med ett bladmått innan du sätter i tändstiftet. Byt ut om specifikationen inte uppfylls.



ZMU02179

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

Tändstiftsgap:

0.6–0.7 mm (0.024–0.028 in)

(4) Torka bort eventuell smuts från gängorna och skruva i pluggen med rätt åtdragningsmoment.

Tändstiftets åtdragningsmoment:

25 N·m (2.5 kgf·m, 18 lb·ft)

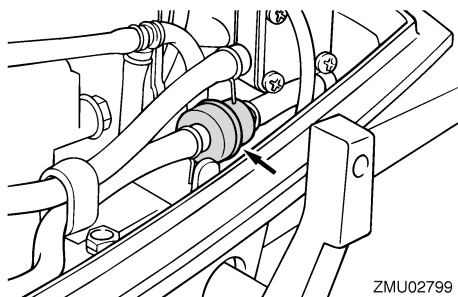
OBS:

Om du inte har en skiftnyckel vid återmontering av tändstift, är ett bra riktvärde för åtdragningsmoment att dra ytterligare 1/12 varv sedan du dragit åt tändstiftet för hand. Vid montering av nytt tändstift, är ett bra riktvärde för åtdragningsmoment att dra ytterligare 1/2 till 2/3 varv sedan du dragit åt tändstiftet för hand.

MMU28992

Kontrollera bränslefiltret

Kontrollera bränslefiltret med jämna mellanrum. Bränslefiltret består av en enda del som inte kan tas isär. Byt filtret om det inte är rent. Fråga din Yamaha-återförsäljare om råd vid byte av bränslefilter.



MMU29045

Kontrollera tomgångsvarvtalet

MWM00452



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

MCM00491

FÖRSIKTIGT

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

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

- (1) Starta motorn och låt den bli helt uppvärmd i friläge tills den går jämnt.
- (2) Låt motorn bli varm och kontrollera sedan att tomgångsvarvtalet är inställt enligt specifikationerna. Mer information om tomgångsvarvtal finns på sidan 10. Om du har problem med att mäta tomgångsvarvtalet, eller om det behöver ställas in, bör du kontakta en Yamaha-

återförsäljare eller annan kvalificerad tekniker.

MMU29116

Kontrollera kablar och anslutningar

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

MMU39303

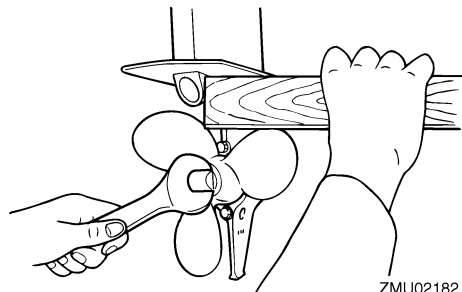
Kontroller av propeller

MWM02281



Du kan skada dig allvarligt om motorn startar oväntat när du är i närheten av propellern. Innan propellern inspekteras, tas bort eller monteras placerar du växelväljaren i friläge och tar bort klämman från motorfrånskiljaren.

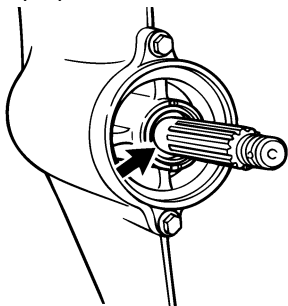
Håll inte emot med händerna när du lossar eller drar åt propellermuttern. Lägg en träbit mellan antikavitationsplåten och propellern för att förhindra att propellern snurrar.



Kontrollpunkter

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

- Kontrollera att ingen fiskelina har trasslat in sig runt propelleraxeln.



ZMU02274

- Kontrollera att propelleraxelns packbox inte är skadad.

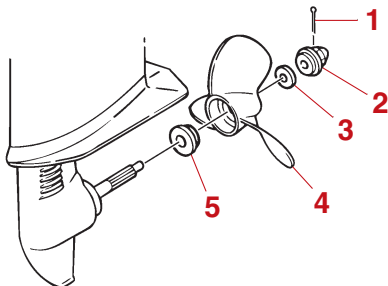
MMU30663

Ta bort propellern

MMU29198

Modeller med splines

- (1) Råta ut saxpinnen och dra ut den med en tång.
- (2) Ta bort propellermuttern, brickan och mellanlägget (ej alla modeller). **VARNING! Håll inte i propellern med händerna när du lossar eller drar åt propellermuttern.** [MWM01891]



1. Saxpinne
 2. Propellermutter
 3. Bricka
 4. Propeller
 5. Axelbricka
- (3) Ta bort propellern, brickan (ej alla modeller) och axelbrickan.

MMU30673

Montera propellern

MMU30374

Modeller med splines

MCM00502

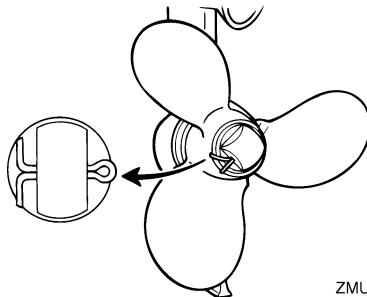
FÖRSIKTIGT

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

- (1) Stryk på Yamaha marinfett eller ett korrosionsbeständigt fett på propelleraxeln.
- (2) Sätt dit mellanlägget (ej alla modeller), axelbrickan och propellern på propelleraxeln. **FÖRSIKTIGT: Se till att montera axelbrickor innan du monterar propellrarna. Annars kan växelhuset och propellerbussningen skadas.**

[MCM01882]

- (3) Montera mellanlägget (ej alla modeller) och brickan. Dra åt propellermuttern tills den inte rör sig framåt-bakåt.
- (4) Passa in propellermuttern mot propelleraxelns hål. Sätt in en ny saxpinne i hålet och böj dess ändar. **FÖRSIKTIGT: Återanvänd inte saxpinnen. Om du gör det kan propellern lossna under körning.** [MCM01892]



ZMU02185

OBS:

Om propellermuttern inte är i linje med propelleraxelns hål när den dragits åt, lossar du muttern tills den är i linje med hålet.

Underhåll

MMU47070

Byta växellådsolja

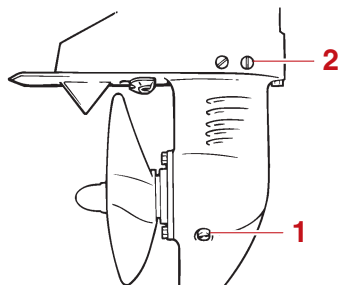
MWM00801

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 uppveckad, även om uppveckningsstödspaken 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) Placera en lämplig behållare under växelhuset.
- (3) Ta bort växellådans oljedräneringsskruv och packning. **FÖRSIKTIGT:** En stor mängd metallpartiklar på den magnetiska dräneringsskruven för växellådsoljan är ett tecken på fel i växelhuset. Kontakta din Yamaha-återförsäljare.

[MCM01901]



1. Växellådans oljedräneringsskruv
2. Oljenivåplugg

OBS:

- Om växellådan har magnetisk oljedräneringsskruv, avlägsnar du alla metallpartiklar från skruven innan du sätter i den.

- Använd alltid nya packningar. Använd inte demonterade packningar igen.

- (4) Ta bort oljenivåpluggen och packningen, så att all olja kan rinna ut. **FÖRSIKTIGT:** Kontrollera den avtappade, använda växellådsoljan. Mjölzig växellådsolja eller växellådsolja som innehåller stora mängder metallpartiklar innebär att växellådan kan vara skadad. Låt en Yamaha-återförsäljare kontrollera och reparera utombordsmotorn.

[MCM00714]

OBS:

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

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

Rekommenderad växellådsolja:

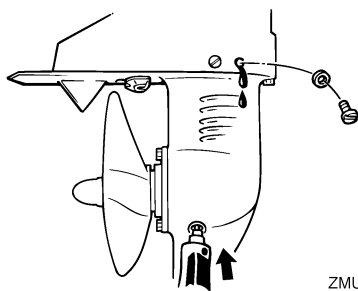
YAMALUBE växellådsolja eller hypoidrevsolja till utombordare

Rekommenderad växellådsoljegrad:

SAE 90 API GL-4

Mängd växellådsolja:

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



ZMU02755

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

OBS:

Stryk lite växellådsolja på oljenivåpluggens gängor och packning före montering.

Åtdragningsmoment:

7 N·m (0.7 kgf·m, 5.2 lb·ft)

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

OBS:

Stryk lite växellådsolja på växellådans oljedräneringsskruv och packning före montering.

Åtdragningsmoment:

7 N·m (0.7 kgf·m, 5.2 lb·ft)

MMU29318

Undersöka och byta anod/anoder

Yamaha utombordsmotorer är korrosions-skyddade 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.

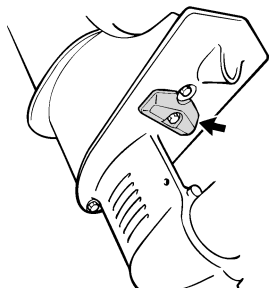
MCM00721

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.



ZMU02803

Felavhjälpning

MMU29428

Felsökning

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

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

Kontakta din Yamaha-återförsäljare om varningsindikatorn för motorfel blinkar.

Startanordningen fungerar inte.

Fråga: Är batteriet dåligt?

Svar: Kontrollera batteriet. Använd batteri med rekommenderad kapacitet.

Fråga: Är batterianslutningarna lösa eller rostiga?

Svar: Dra åt batterikablarna och rengör batteripolerna.

Fråga: Har säkringen för elstartreläet eller elkretsarna gått?

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

Fråga: Är det fel på någon komponent i startanordningen?

Svar: Låt din Yamaha-återförsäljare åtgärda problemet.

Fråga: Är växel ilagd?

Svar: Lägg i friläge.

Motorn startar inte (startanordningen fungerar).

Fråga: Är bränsletanken tom?

Svar: Fyll tanken med rent bränsle.

Fråga: Är bränslet smutsigt eller gammalt?

Svar: Fyll tanken med rent bränsle.

Fråga: Är bränsletanken igensatt?

Svar: Rengör eller byt filtret.

Fråga: Är startmetoden fel?

Svar: Se sidan 31.

Fråga: Fungerar inte bränslepumpen?

Svar: Låt din Yamaha-återförsäljare åtgärda problemet.

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

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

Fråga: Sitter en eller flera tändstiftshattar fel?

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

Fråga: Är tändkablarna skadade eller dåligt anslutna?

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

Fråga: Är det fel på någon komponent i tändsystemet?

Svar: Låt din Yamaha-återförsäljare åtgärda problemet.

Fråga: Är motorfrånskiljarens lina (nödstopprep) inte fäst?

Svar: Fäst linan.

Fråga: Är motorns inre delar skadade?

Svar: Låt din Yamaha-återförsäljare åtgärda problemet.

Motorn har ojämn tomgång eller stannar.

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

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

Fråga: Är det stopp i bränslesystemet?

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

Fråga: Är bränslet smutsigt eller gammalt?

Svar: Fyll tanken med rent bränsle.

Fråga: Är bränsletanken igensatt?

Svar: Rengör eller byt filtret.

Fråga: Är det fel på någon komponent i tändsystemet?

Svar: Låt din Yamaha-återförsäljare åtgärda problemet.

Fråga: Är varningssystemet aktiverat?

Svar: Undersök orsaken till varningen och åtgärda.

Fråga: Är tändstiftsgapet felaktigt?

Svar: Kontrollera och ställ in enligt anvisningarna.

Fråga: Är tändkablar skadade eller dåligt anslutna?

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

Fråga: Används inte angiven motorolja?

Svar: Kontrollera och byt olja enligt anvisningarna.

Fråga: Är termostaten trasig eller igensatt?

Svar: Låt din Yamaha-återförsäljare åtgärda problemet.

Fråga: Är förgasaren korrekt inställd?

Svar: Låt din Yamaha-återförsäljare åtgärda problemet.

Fråga: Är bränslepumpen skadad?

Svar: Låt din Yamaha-återförsäljare åtgärda problemet.

Fråga: Är luftningsskruven på bränsletanken stängd?

Svar: Öppna luftningsskruven.

Fråga: Är chokeratten utdragen?

Svar: Återställ till utgångsläget.

Fråga: Är motorvinkeln för stor?

Svar: Återställ till normalläge.

Fråga: Är förgasaren igensatt?

Svar: Låt din Yamaha-återförsäljare åtgärda problemet.

Fråga: Är bränsleanslutningen felaktig?

Svar: Anslut korrekt.

Fråga: Är gasspjället felaktigt justerat?

Svar: Låt din Yamaha-återförsäljare åtgärda problemet.

Fråga: Har batterikablarna lossnat?

Svar: Anslut ordentligt.

En varningssummer ljuder eller indikator tänds.

Felavhjälpning

Fråga: Är det stopp i kylsystemet?

Svar: Undersök om det finns hinder i vattenintaget.

Fråga: Är motoroljenivån låg?

Svar: Fyll på angiven typ av motorolja.

Fråga: Har tändstiftet fel värmetal?

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

Fråga: Används inte angiven motorolja?

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

Fråga: Är motoroljan smutsig eller gammal?

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

Fråga: Är oljefiltret igensatt?

Svar: Låt din Yamaha-återförsäljare åtgärda problemet.

Fråga: Fungerar inte oljepumpen?

Svar: Låt din Yamaha-återförsäljare åtgärda problemet.

Fråga: Är båten felaktigt lastad?

Svar: Lasta båten jämnt.

Fråga: Är det fel på vattenpumpen eller termostaten?

Svar: Låt din Yamaha-återförsäljare åtgärda problemet.

Fråga: Finns det för mycket vatten i bränslefilterskålen?

Svar: Töm filterskålen.

Motorn verkar svag.

Fråga: Är propellern skadad?

Svar: Reparera eller byt ut propellern.

Fråga: Är propellerstigningen eller -diametern felaktig?

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

Fråga: Är trimvinkeln fel?

Svar: Ställ in bästa möjliga trimvinkel.

Fråga: Är motorn monterad på fel höjd på akterspegeln?

Svar: Montera motorn på rätt höjd.

Fråga: Är varningssystemet aktiverat?

Svar: Undersök orsaken till varningen och åtgärda.

Fråga: Är båtbottnen beväxt?

Svar: Rensa/rengör båtbottnen.

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

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

Fråga: Finns sjögräs eller annat insnott kring växelhuset?

Svar: Ta bort främmande föremål och gör rent växelhuset.

Fråga: Är det stopp i bränslesystemet?

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

Fråga: Är bränsletanken igensatt?

Svar: Rengör eller byt filtret.

Fråga: Är bränslet smutsigt eller gammalt?

Svar: Fyll tanken med rent bränsle.

Fråga: Är tändstiftsgapet felaktigt?

Svar: Kontrollera och ställ in enligt anvisningarna.

Fråga: Är tändkablarna skadade eller dåligt anslutna?

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

Fråga: Är det fel på några elektriska delar?

Svar: Låt din Yamaha-återförsäljare åtgärda problemet.

Fråga: Används inte angivet bränsle?

Svar: Byt till angiven bränsletyp.

Fråga: Används inte angiven motorolja?

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

Fråga: Är termostaten trasig eller igensatt?

Svar: Låt din Yamaha-återförsäljare åtgärda problemet.

Fråga: Är luftningsskruven stängd?

Svar: Öppna luftningsskruven.

Fråga: Är bränslepumpen skadad?

Svar: Låt din Yamaha-återförsäljare åtgärda problemet.

Fråga: Är bränsleanslutningen felaktig?

Svar: Anslut korrekt.

Fråga: Har tändstiftet fel värmetal?

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

Fråga: Har drivremmen till högtrycksbränslepumpen brustit?

Svar: Låt din Yamaha-återförsäljare åtgärda problemet.

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

Svar: Låt din Yamaha-återförsäljare åtgärda problemet.

Motorn vibrerar kraftigt.

Fråga: Är propellern skadad?

Svar: Reparera eller byt ut propellern.

Fråga: Är propelleraxeln skadad?

Svar: Låt din Yamaha-återförsäljare åtgärda problemet.

Fråga: Finns sjögräs eller annat insnott runt propellern?

Svar: Ta bort och rengör propellern.

Fråga: Har motorfästskruven lossnat?

Svar: Dra åt bulten.

Fråga: Sitter styrvängaxeln lös eller är den skadad?

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

MMU29435

Tillfälliga åtgärder i nödsituationer

MMU29442

Krockskada

MWM00871



WARNING

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

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



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

MMU39792

Startanordningen fungerar inte

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

MWM02362



- Använd den här metoden i bara för nödstart av motorn och kör direkt till närmaste 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.
- Linan för motorns stoppströmbrytare ska vara fäst på ett säkert ställe på kläderna, armen eller benet när du kör båten.

- Fäst inte linan på kläder som kan slitas av. Dra inte linan så att den kan fastna och därmed hindras att fungera.
- Undvik att dra i linan under vanlig användning. Om motorn stannar förlorar du också nästan all styrförmåga. Dessutom kan båten tappa fart mycket snabbt. Detta kan leda till att människor och föremål kastas framåt i båten.
- 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 utombordsmotorn. Du kan få en elektrisk stöt.

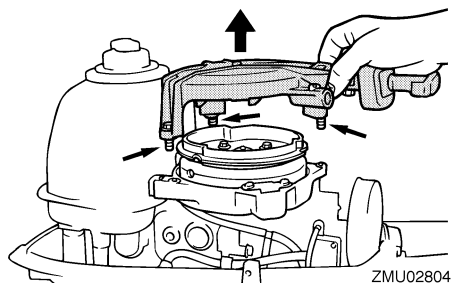
MMU29563

Nödstarta motorn

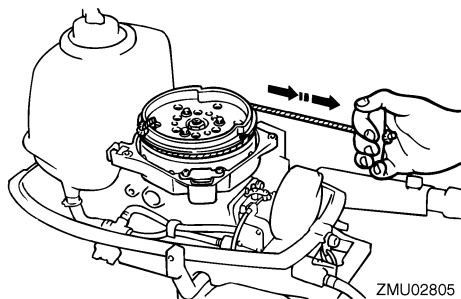
- (1) Ta bort den övre motorhuven.
- (2) Ta bort vajern för skydd mot start med ilagd växel (om sådan finns) från startmotorn.
- (3) Lossa bulten/bultarna och ta bort startmotor-/svänghjulsåpan.

köra utombordsmotorn förrän den genomgått en komplett undersökning.

[MCM00402]



- (4) Förbered motorn för start. För ytterligare information, se sidan 31. Se till att motorn verkligen befinner sig i friläge och att klämman är fastsatt vid motorfrånskiljaren. Huvudströmbrytaren måste vara "ON" (på), om sådan finns.
- (5) Dra ut chokeratten (om sådan finns) om motorn är kall. När motorn startat för du gradvis tillbaka chokeratten till ursprungsläget, efterhand som motorn blir varm.
- (6) För in nödstartlinans knutände i svänghjulsrotorns spår och linda nödstartlinan runt svänghjulet flera varv medurs.
- (7) Dra kraftigt rakt utåt för att starta motorn. Upprepa vid behov.



MMU33502

Behandling av motor som hamnat helt under vattnet

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

Register

A		I	
Alkohol och droger.....	2	ID-nummer.....	5
Anoder, undersökning och byte.....	52	Infettning.....	47
Använda batteri.....	11	Inkörning av motor.....	24
Använda motorn.....	29	Installationskrav.....	11
B		J	
Batterikrav.....	11	Justeranordning för gasreglaget	
Bensin.....	1, 13	friktion.....	18
Bensin/olje-blandning.....	28	K	
Bränsle och motorolja, påfyllning.....	26	Kablar och anslutningar, kontroll.....	49
Bränslefilter, kontroll.....	48	Kollisioner med flytande eller nedsänkta	
Bränslekran.....	16	objekt.....	3
Bränslekrav.....	13	Kolmonoxid.....	2
Bränsleläckage, kontrollera efter.....	25	Komponentskiss.....	15
Bränslenivå.....	25	Kontroller efter motorstart.....	33
Bränslesystem.....	25	Kontroller efter uppvärmning av	
Bränsletank.....	15, 16	motor.....	33
Bränsletransport.....	31	Kontroller före motorstart.....	24
Båtens effektklassning.....	11	Krav vid avfallshantering av	
Båtsäkerhet.....	2	utombordsmotor.....	14
C		Krockskada.....	56
CE-märkning.....	5	Krävande driftförhållanden.....	44
Chokeknapp.....	19	Kylvatten.....	33
E		Körning i saltvatten eller under andra	
EG-deklaration om överensstämmelse		förhållanden.....	40
(DoC).....	5	L	
Elektriska stötar.....	1	Lagar och förordningar.....	4
Exponering för och spill av bensin.....	1	Läs handböcker och dekaleringar.....	7
F		M	
Felsökning.....	53	Manuellt starthandtag.....	19
Flytanordningar.....	2	Modifieringar.....	2
Friktionsjustering.....	19	Montera utombordsmotor.....	11
Fästa utombordsmotorn.....	22	Montera utombordsmotorn.....	21
Första användningen.....	24	Monteringshöjd.....	21
Förvara utombordsmotorn.....	42	Motor, kontroll.....	26
G		Motorfrånskiljarlina.....	1, 25
Gasindikator	18	Motorfrånskiljarlina med klämma.....	18
Gasreglage	17	Motorhuvens låsspak.....	20
Grumligt eller surt vatten.....	13	Motorns stoppknapp	19
Grunt vatten	39	Motorolja, kontroll.....	26
		Motoroljekrav.....	12

Människor i vattnet.....	2	Trimstång (uppvickningsstift).....	20
		Tändstift, rengöring och justering.....	48
N		U	
Nödsituationer, tillfälliga åtgärder.....	56	Underhållsschema 1.....	45
Nödstarta motorn.....	57	Underhållsschema 2.....	46
Nödutrustning.....	14	Undvik kollisioner.....	2
P		Uppvickningsstödfäste.....	20
Passagerare.....	2	Utombordsmotor (målade ytor), kontroll.....	43
Passagerarutbildning.....	4	Utombordsmotor som hamnat under vatten.....	58
Periodiskt underhåll.....	43	Utombordsmotorns serienummer.....	5
Propeller.....	1	V	
Propeller, borttagning.....	50	Val av propeller.....	11
Propeller, kontroll.....	49	Varma delar.....	1
Propeller, montering.....	50	Varningsdekaler	7
Publikationer om båtsäkerhet.....	4	Vicka upp och ned.....	37
Pumpning av bränsle (bärbar tank).....	30	Väder.....	3
Påfyllning av bränsle i bärbar tank.....	26	Värma upp motorn.....	33
Påfyllning av bränsle i inbyggd tank.....	27	Växellådsolja, byte.....	51
R		Växelspak	17
Reglagens funktion, kontroll.....	25	Växla.....	34
Rengöra utombordsmotorn.....	43	Växling (kontroller efter uppvärmning av motor).....	33
Reservdelar.....	44	Y	
Rorkultshandtag	17	Yamalube.....	12
Roterande delar.....	1	Ö	
Rötsäker färg.....	13	Överlast.....	2
S		Övre motorhuv, borttagning.....	25
Skydd mot start med ilagd växel	12	Övre motorhuv, montering.....	26
Smörjning.....	43		
Specifikationer.....	10		
Spola i vattentank.....	42		
Starta motorn.....	31		
Startanordningen fungerar inte.....	57		
Stoppa båten.....	34		
Stoppa motorn.....	35		
Stoppbrytare.....	33		
Säkerhet för utombordsmotorer.....	1		
T			
Tomgångsvarvtal, kontroll.....	49		
Transportera och förvara utombordsmotorn.....	41		
Trimning av utombordsmotor.....	35		



Tryckt i Japan
December 2019–0.1 × 1 CR