



F250
LF250
F300
LF300

ÄGARENS VERKSTADSHANDBOK

⚠ Läs igenom denna handbok noga innan du använder utombordsmotorn.

6KA-28199-85-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 F250SB, LF250SB, F300SB, LF300SB med standardtillbehör. Därför omfattar verkstadshandboken vissa poster som kanske inte berör alla motormodeller.

Viktig handboksinformation

MMU25123

F250, LF250, F300, LF300
ÄGARENS VERKSTADSHANDBOK
©2026 från Yamaha Motor Co., Ltd.
Första Utgåva, december 2025
Med ensamrätt.
Eftertryck eller obehörig användning
utan skriftligt medgivande av
Yamaha Motor Co., Ltd.
är uttryckligen förbjudet
Tryckt i Japan

Säkerhetsinformation 1

Säkerhet för utombordsmotorer.....	1
Propeller	1
Roterande delar	1
Varma delar	1
Elektriska stötar	1
Motor driven trim- och uppvickning	1
Motorfrånskiljarlina	1
Bensin	2
Exponering för och spill av bensin	2
Kolmonoxid	2
Modificeringar	2
Båtsäkerhet	2
Alkohol och droger	2
Flytanordningar	2
Människor i vattnet	2
Passagerare	2
Överlast	3
Undvik kollisioner	3
Kollisioner med flytande eller ned- sänkta objekt	3
Väder	4
Passagerarutbildning	4
Publikationer om båtsäkerhet	4
Lagar och förordningar	4

Allmän information 5

ID-nummer	5
Utombordsmotorns serienummer	5
Nyckelnummer	5
EG-försäkran om överensstäm- melse (DoC)	5
CE-märkning/UKCA-märkning	6
Överensstämmelsedekal	6
Läs handböcker och dekal	8
Varningsdekal	8
Dataanvändning	11

Specifikationer och krav 13

Specifikationer	13
Installationskrav	14
Båtens effektklassning	14
Montera utombordsmotor	14

Krav beträffande Digital electro- nic control	15
Batterikrav	15
Batterispecifikationer	15
Val av propeller	16
Modeller med omvänd rotation	16
Skydd mot start med ilagd växel	16
Motoroljekrav	17
Bränslekrav	17
Bensin	17
Rötsäker färg	18
Krav vid avfallshantering av ut- ombordsmotor	18
Nödutrustning	18
Information om avgasrenings- krav	19
Stjärndekaler	19

Komponenter 21

Komponentskiss	21
Tillval	23
Helm Master™ EX (uppgrader- ingsbar)	27
Digital electronic control	28
Styrspak	29
Trim- och uppvickningsknappar	30
DEC-varningsindikator	30
Hastighetsbrytare	31
Fasthållningsbrytare	31
Enkelspak-brytare	32
Trimassistansbrytare	32
Elektronisk nyckelbrytare (EKS)	33
Elektronisk nyckelbrytarpanel	33
Nyckelbricka	34
Nödstopplina med klämma	35
6X6-brytare	35
Yamaha Security System (Y-COP/ tillval)	35
Huvudströmbrytare	36
Brytarpanel start/stopp	36
Brytarpanel start/stopp alla (tillval)	37
Motorfrånskiljarlina med klämma	37
Tillbehör för utombordsmotor	38

Innehåll

Trim- och uppveckningsknapp på den undre motorhuven.....	38
Tiltbegränsare.....	38
Uppveckningsstödspak för modell med motordriven trim och upp- vickning.....	38
Motorhuvens låsspak	39
Spolanordning	39
Bränslefilter.....	39
Instrument och indikatorer.....	41
CL5-skärm.....	41
6Y8 flerfunktionsmätare	43
Motorstyrssystem	47
Varningssystem	47
Helm Master styrsystemsvarning	47
Digital electronic control-varning.....	47
Överhettningssvarning	47
Varning för lågt oljetryck.....	49
Vattenavskiljarvarning.....	50
Installation.....	52
Installation	52
Montera utombordsmotorn	52
Drift	54
Första användningen.....	54
Fylla på motorolja	54
Inkörning av motor.....	54
Lär känna din båt.....	54
Kontrollera före motorstart.....	55
Bränslenivå	55
Ta bort den övre motorhuven	55
Bränslesystem	55
Reglage.....	56
Motorfrånskiljarlina	56
Motorolja.....	57
Utombordsmotor	57
Spolanordning	57
Montera den övre motorhuven	58
Kontrollera trim- och uppveck- ningssystemet	59
Batteri	60
Bränslepåfyllning	61
Använda motorn	61
Bränsletransport	61
Starta motorn.....	62
Kontroller efter motorstart.....	67
Kylvatten	67
Värma upp motorn	68
Gör så här för att värma upp mo- torn	68
Kontroller när motorn varmkörts	68
Växla	68
Stoppbrytare.....	68
Växla.....	68
Användning av fasthållningsbry- taren	69
Användning av enkelspak-bryta- ren	70
Stoppa båten.....	70
Båtens riktning	72
Stoppa motorn	72
Gör så här för att stoppa motorn.....	72
Trimning av utombordsmotor.....	76
Justering av trimvinkel (motordri- ven trim- och uppveckning).....	76
Justera båttrimning.....	77
Vicka upp och ned	78
Vicka upp så här (för modeller med motordriven trim- och upp- vickning)	79
Vicka ned så här	80
PTT TotalTilt™	81
Grunt vatten	83
Köra i grunt vatten	83
Körning under andra förhållan- den	84
Underhåll	86
Transportera och förvara utom- bordsmotorn.....	86
Förvara utombordsmotorn	86
Gör så här	87
Smörjning	87
Spola kylvattenpassage	87

Rengöra utombordsmotorn	88	INDEX	120
Kontrollera utombordsmotorns målade ytor	88		
Periodiskt underhåll.....	88		
Reservdelar.....	89		
Krävande driftförhållanden	89		
Underhållsschema 1	90		
Underhållsschema 2	92		
Infettning.....	93		
Kontrollera tändstift	94		
Kontrollera motorns tomgångs- varvtal.....	96		
Byta motorolja	96		
Byte av motoroljefiltret	102		
Fördelar med Yamalube	103		
Kontrollera kablar och anslutning- ar	104		
Kontrollera propellern	104		
Ta bort propellern	105		
Montera propellern	105		
Byta växelådsolja.....	106		
Undersöka och byta anod/anoder ...	108		
Kontrollera batteriet (för modeller med elstart)	108		
Koppla in batteriet	109		
Koppla bort batteriet	110		
Förvaring av batteriet.....	110		
Felavhjälpning.....	111		
Felsökning	111		
Tillfälliga åtgärder i nödsituatio- ner	115		
Krockskada.....	115		
Körning med en motor (två moto- rer)	115		
Byte av säkring	115		
Motordriven trim- och uppvick- ning fungerar inte	117		
DES-systemet (digital elektrisk styrning) fungerar inte	117		
Vattenavskiljarvarningen aktiveras efter att du lämnat hamnen	118		
Behandling av motor som ham- nat helt under vattnet.....	119		

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

Följ alltid de specifika instruktionerna i handboken för att köra motorn utan den övre motorhuven. 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 motorhuven 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.

MMU33662

Motordriven trim- och uppveckning

Kroppsdelar kan komma i kläm mellan motorn och fästbygeln när motorn trimmas eller vickas. Håll alltid kroppsdelar borta från detta område. Kontrollera att ingen befinner sig i området när du använder trim- och uppveckningsmekanismen.

Trim- och uppveckningsknapparna fungerar även när huvudströmbrytaren är frånslagen. Håll människor borta från knapparna vid arbete med och i närheten av motorn.

Gå aldrig under växelhuset när motorn är uppveckad, även om uppveckningsstödsplaten är låst. Om utombordsmotorn skulle falla, kan den vålla allvarliga skador.

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 kastas framåt.

MMU33811

Bensin

Bensin och bensinånga är mycket eldfarliga och kan explodera. Fyll på bränsle enligt anvisningarna på sidan 61 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. Hävterera 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 dåsighet. 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 båtolyckor 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, vattenskidåkare, dykare) när motorn är igång. Om någon befinner sig i vattnet nära båten ska du lägga i friläge och stänga av motorn.

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

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

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

! Säkerhetsinformation

du accelererar, samt vid manövrer med hög 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 riktningssändringar. Varna passagerarna om du måste göra en oväntad manöver, även om de är korrekt placerade. Undvik alltid att studsas mot vågor eller svallvågor.

MMU33763

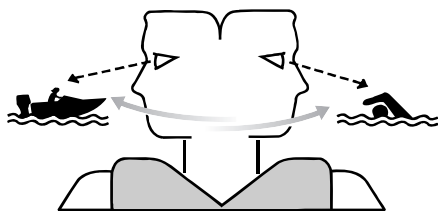
Överlast

Överlasta inte båten. Största tillåtna last och högsta antal passagerare anges på kapacitetsplåten. Du kan också fråga båttilverkararen. Kontrollera att lastens vikt är korrekt fördelad enligt båttilverkarens instruktioner. Överlast eller felaktig viktfördelning 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 försämrats. 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:

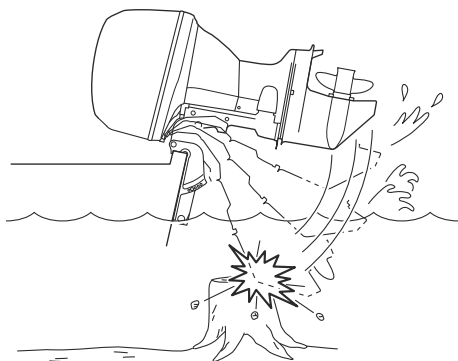
- Passagerarna eller lös utrustning eller bagage kan kastas framåt på grund av en oväntad hastighetsminskning.
- Delar av utombordsmotorn kan komma loss på grund av kollisionen och kan kastas in i båten.
- Båten eller utombordsmotorn kan skadas på grund av kollisionen.

När du kör båten i ett område där det kan finnas flytande objekt eller hinder i vattnet, se till att justera utombordsmotorns trimvinkel, sakta ner och kör sakta. För mer information, se sidan 83.

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.

de överensstämmer i grunden med internationella sjöregler.



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

Allmän information

MMU25172

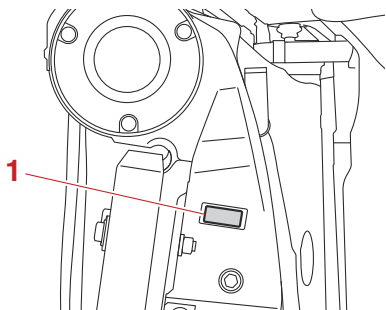
ID-nummer

MMU25186

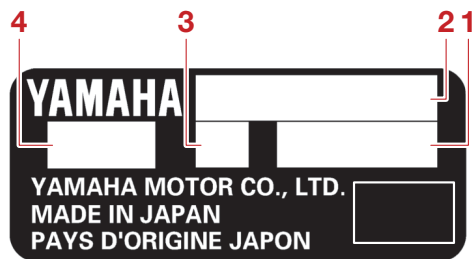
Utombordsmotorns serienummer

Utombordsmotorns serienummer är instämplat på den dekal som sitter fäst på fästbygeln 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. Motorns rigghöjd
4. Motorkod

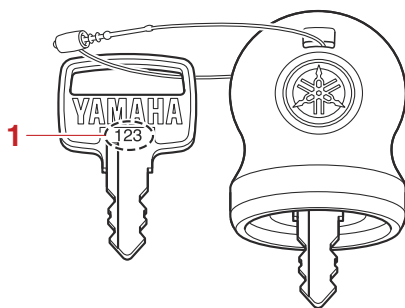
MMU41572

Nyckelnummer

Nyckelns ID-nummer är instämplat på reservnyckeln enligt bilden. Förvara reservnyckeln på säker plats och anteckna numret i det avsedda fältet som referens om du behöver beställa en ny nyckel.



ZMU01693



1. Nyckelnummer

MMU38984

EG-försäkran om överensstämmelse (DoC)

Denna försäkran medföljer utombordsmotorer som uppfyller europeiska föreskrifter.

Denna utombordsmotor uppfyller delvis Europaparlamentets direktiv om maskinell utrustning.

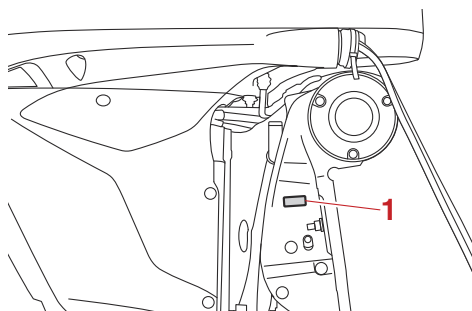
Varje överensstämmande utombordsmotor levereras med en EG-försäkran om överensstämmelse. EG-försäkran om överensstämmelse innehåller följande information:

- Tillverkare
- Modellnamn
- Motorkod
- Direktiv som uppfylls

MMU48442

CE-märkning/UKCA-märkning

Denna dekal finns på utombordsmotorer som uppfyller europeiska föreskrifter.



1. Placering av CE-märkning



CE-märkning

Utombordsmotorer med denna "CE"-märkning uppfyller följande direktiv: 2006/42/EG, 2014/30/EU och 2013/53/EU.

UKCA-märkning

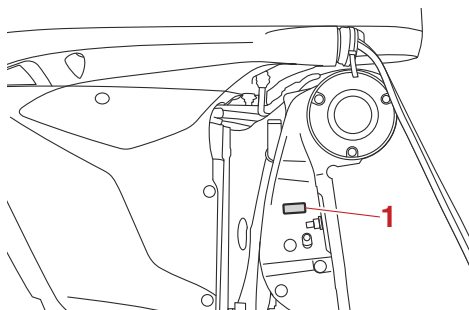
Denna produkt uppfyller förordningen om fritidsbåtar 2017, förordningen om elektromagnetisk kompatibilitet 2016 och förordningen om leverans av maskiner (säkerhet) 2008.

MMU46133

Överensstämmedekal

Motorer med denna dekal överensstämmer med föreskrifter i respektive land.

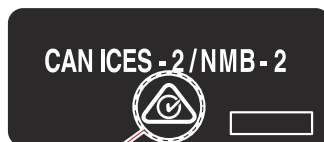
Denna dekal sitter på fästbygeln eller vridfästet.



1. Överensstämmedekalens placering

Överensstämmedekal, Regulatory Compliance Mark (RCM)

Motorer med detta märke uppfyller delvis australisk lag om radiokommunikation (Australian Radio Communications Act).



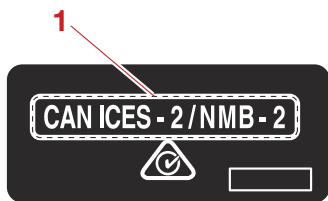
1

1. Överensstämmedekal, Regulatory Compliance Mark (RCM)

Överensstämmedekal, ICES-002

Motorer med detta märke uppfyller alla krav i kanadensiska Canadian Interference Causing Equipment Regulations.

Allmän information



1. Överensstämmelsedekal, ICES-002

MMU33524

Läs handböcker och dekaler

Innan du använder eller utför arbeten på utombordsmotorn:

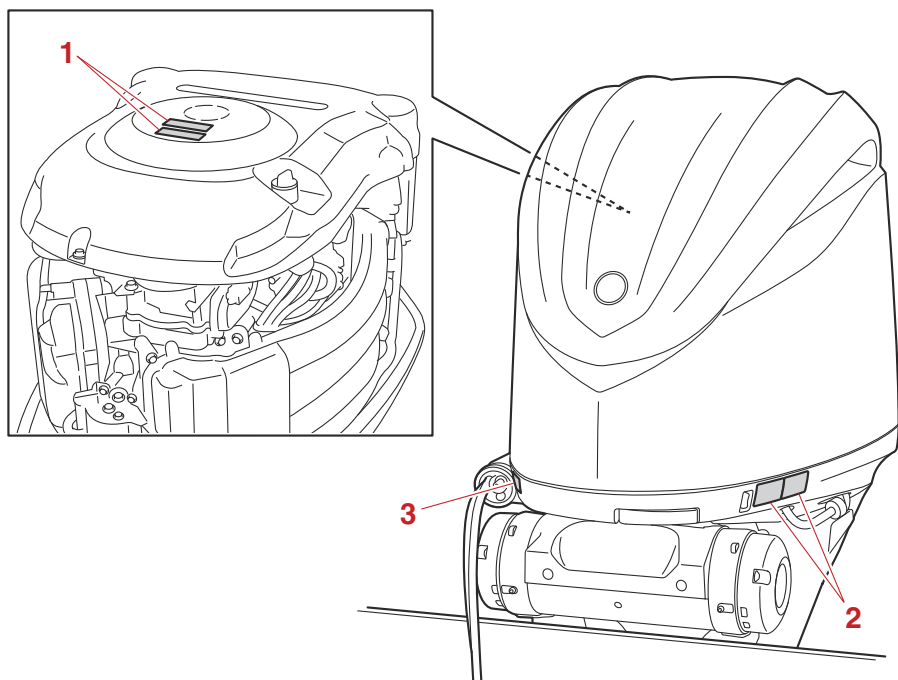
- Läs den här handboken.
- Läs alla handböcker som medföljer båten.
- Läs alla dekaler på utombordsmotorn och båten.

Kontakta din Yamaha-återförsäljare om du behöver mer information.

MMU33836

Varningsdekaler

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

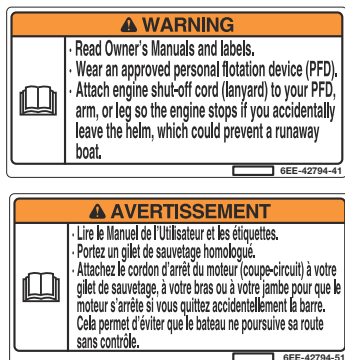


Allmän information

1



2



MMU34652

Dekalernas innehåll

Varningsdekalerna ovan har nedanstående betydelse.

1

MWM01682



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

2

MWM01672



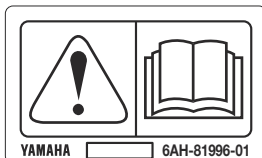
- Läs i ägarens verkstadshandbok och se på dekalerna.
- Bär en godkänd flytanordning.

- 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.

MMU33851

Andra dekaler

3



MMU35134

Symboler

Symbolernas innebörd beskrivs nedan.

Elfara

Försiktigt/Varning



ZMU05696



ZMU05666

Läs Ägarens verkstadshandbok



ZMU05664

Fara till följd av kontinuerlig rotation



ZMU05665

Allmän information

MMU49582

Dataanvändning

Det här är en kort sammanfattning av hur Yamaha (Yamaha Motor Co., Ltd. och Yamaha Motor Europe N.V.) använder dina data. Mer information om sekretesspolicyn finns på webbadresserna som anges nedan.

Österrike (tyska)

<https://www.yamaha-motor.eu/at/de/privacy/privacy-policy/>

Belgien (nederländska)

<https://www.yamaha-motor.eu/be/nl/privacy/privacy-policy/>

Belgien (franska)

<https://www.yamaha-motor.eu/be/fr/privacy/privacy-policy/>

Bulgarien (bulgariska)

<https://www.yamaha-motor.eu/bg/bg/privacy/privacy-policy/>

Tjeckien (tjeckiska)

<https://www.yamaha-motor.eu/cz/cs/privacy/privacy-policy/>

Danmark (danska)

<https://www.yamaha-motor.eu/dk/da/privacy/privacy-policy/>

Finland (finska)

<https://www.yamaha-motor.eu/fi/fi/privacy/privacy-policy/>

Frankrike (franska)

<https://www.yamaha-motor.eu/fr/fr/privacy/privacy-policy/>

Tyskland (tyska)

<https://www.yamaha-motor.eu/de/de/privacy/privacy-policy/>

Grekland (grekiska)

<https://www.yamaha-motor.eu/gr/el/privacy/privacy-policy/>

Ungern (ungerska)

<https://www.yamaha-motor.eu/hu/hu/privacy/privacy-policy/>

Italien (italienska)

<https://www.yamaha-motor.eu/it/it/privacy/privacy-policy/>

Irland (engelska)

<https://www.yamaha-motor.eu/ie/en/privacy/privacy-policy/>

Nederländerna (holländska)

<https://www.yamaha-motor.eu/nl/nl/privacy/Privacybeleid/>

Norge (norska)

<https://www.yamaha-motor.eu/no/nb/privacy/privacy-policy/>

Polen (polska)

<https://www.yamaha-motor.eu/pl/pl/privacy/polityka-prywatnosci/>

Portugal (portugisiska)

<https://www.yamaha-motor.eu/pt/pt/privacy/privacy-policy/>

Rumänien (rumänska)

<https://www.yamaha-motor.eu/ro/ro/privacy/privacy-policy/>

Spanien (spanska)

<https://www.yamaha-motor.eu/es/es/privacy/privacy-policy/>

Sverige (svenska)

<https://www.yamaha-motor.eu/se/sv/privacy/privacy-policy/>

Schweiz (tyska)

<https://www.yamaha-motor.eu/ch/de/privacy/privacy-policy/>

Schweiz (franska)

<https://www.yamaha-motor.eu/ch/fr/privacy/privacy-policy/>

Turkiet (turkiska)

<https://www.yamaha-motor.eu/tr/tr/privacy/privacy-policy/>

Storbritannien (engelska)

<https://www.yamaha-motor.eu/gb/en/privacy/privacy-policy/>

Vilka data samlar vi in och hur samlar vi in dina data?

Denna utombordsmotor samlar in tre typer av data via motorns styrenhet (ECU): (1) Utombordsmotorns serienummer; (2) live-data som återspeglar utombordsmotorns prestanda, t.ex. motorns drifttillstånd, båtens hastighet, kilometerställning och (3) andra data om utombordsmotorns status, t.ex. felkoder (DTC).

Insamlade data laddas upp till en server hos Yamaha Motor Co., Ltd. när ett speciellt Yamaha-diagnostikverktyg ansluts till utombordsmotorn vid underhållskontroller eller serviceprocedurer.

Hur använder vi dina data?

Yamaha använder insamlade data från din utombordsmotor (1) för att utföra underhåll inklusive diagnostik, (2) för att korrekt bedöma garantianspråk, (3) för att bedriva forskning om och utveckling av utombordsmotorer, (4) för att tillhandahålla och förbättra kvaliteten på produkter, funktioner och tjänster, (5) för att uppnå syftet med vår verksamhet och (6) för att följa lagar och förordningar.

Hur delar vi dina data?

Vi kan dela dina data med: (i) våra dotterbolag, filialer och affärspartners, (ii) återförsäljare i ditt land eller din region och (iii) entreprenörer inom den omfattning som krävs för att uppnå syftena som anges ovan.

Så här kontaktar du oss

Yamaha Motor Co., Ltd. och Yamaha Motor Europe N.V. är tillsammans personuppgiftsansvariga för data som samlas in från dig. Eventuella frågor eller klagomål angående behandlingen av dina data kan skickas skriftligen till:

Yamaha Motor Europe N.V./Digital Marketing & CRM

– PO Box 75033 – 1117 ZN Schiphol – Nederländerna.

Kontaktuppgifterna ovan ska BARA användas för FRÅGOR OM DATABASEHANDLING.

ANDRA FÖRFRÅGNINGAR BESVARAS INTE. Ange följande information för korrekt hantering av din förfrågan: **(1) Ditt namn, (2) din e-postadress, (3) ditt bopätningsland och (4) utombordsmotorns serienummer.** Vi använder bara dina uppgifter för att hantera din fråga om databehandling.

Specifikationer och krav

MMU40501

Specifikationer

OBS:

“(SUS)” anger att specifikationen gäller för utombordsmotor med propeller i rostfritt stål.

MMU48364

Dimension och vikt:

Total längd:
1026 mm (40.4 in)

Total bredd:
634 mm (25.0 in)

Total höjd X:
1964 mm (77.3 in)

Total höjd U:
2091 mm (82.3 in)

Total höjd E:
2218 mm (87.3 in)

Motorns rigghöjd X:
640 mm (25.2 in)

Motorns rigghöjd U:
767 mm (30.2 in)

Motorns rigghöjd E:
894 mm (35.2 in)

Torrsvikt (SUS) X:
288 kg (635 lb)

Torrsvikt (SUS) U:
294 kg (648 lb)

Torrsvikt (SUS) E:
299 kg (659 lb)

Prestanda:

Varvtalsintervall vid full gas:
5000–6000 v/min

Märkeffekt:
183.8 kW (250 hk) (F250SB,
LF250SB)
220.6 kW (300 hk) (F300SB,
LF300SB)

Tomgång (i friläge):
650–750 v/min

Motorpaket:

Typ:
4-takts DOHC V6 24 ventiler

Total slagvolym:
4169 cm³ (254.4 c.i.)

Cylinderdiameter gångar kolvslag:
96.0 × 96.0 mm (3.78 × 3.78 in)

Tändsystem:
TCI

Tändstift (NGK):
LFR6A-11

Tändstiftsgap:
1.0–1.1 mm (0.039–0.043 in)

Styrssystem:
Reglagebox

Startsystem:
Elektrisk

Förgasarens startsystem:
Bränsleinsprutning

Ventilspele IN (kallstart):
0.17–0.24 mm (0.0067–0.0094 in)

Ventilspele EX (kallstart):
0.31–0.38 mm (0.0122–0.0150 in)

Batterikapacitet, köldstartström (CCA/
EN):
640–1080 A

Batteriets märkkapacitet (20HR/IEC):
80 Ah

Maximal generatoreffekt:
70 A

Växelhús:

Växellågen:
Framåt-neutralt-bakåt

Utväxling:
1.75 (21/12)

Trimnings- och uppveckningssystem:
Servotrim och tilt

Propellermärke:

M/T (F250SB, F300SB)

ML/TL (LF250SB, LF300SB)

Bränsle och olja:

Rekommenderat bränsle:

Blyfri bensen med högt oktantal
(F300SB, LF300SB)

Vanlig blyfri bensen (F250SB,
LF250SB)

Minsta vetenskapliga oktantal (RON):

90 (F250SB, LF250SB)

94 (F300SB, LF300SB)

Rekommenderad motorolja:

YAMALUBE 4 eller 4-takts utombordsmotorolja



Rekommenderad motoroljegrad 1:

SAE 10W-30/10W-40/5W-30

API SG/SH/SJ/SL

Mängd motorolja (utan oljefilterbyte):

6.0 L (6.34 US qt, 5.28 Imp.qt)

Mängd motorolja (med oljefilterbyte):

6.3 L (6.66 US qt, 5.54 Imp.qt)

Smörjsystem:

Våtsump

Rekommenderad växellådsolja:

YAMALUBE växellådsolja eller hypoidrevsolja till utombordare

Rekommenderad växellådsoljegrad:

SAE 80W API GL-5 / SAE 90 API GL-5

Mängd växellådsolja:

0.885 L (0.935 US qt, 0.779 Imp.qt)
(LF250SB, LF300SB)

0.925 L (0.978 US qt, 0.814 Imp.qt)
(F250SB, F300SB)

Ljud- och vibrationsnivå:

Ljudtrycksnivå för användaren (ICOMIA
39/94):

79.6 dB(A)

MMU33556

Installationskrav

MMU33566

Båtens effektklassning

MWM01561



VARNING

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



VARNING

- 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 utbildning 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 52.

Specifikationer och krav

MMU34954

Krav beträffande Digital electronic control

Digital electronic control är försedd med en anordning för skydd mot start med ilagd växel. Denna anordning gör att motorn inte kan starta annat än i friläge.

MWM01581



WARNING

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

Denna Digital electronic control är endast tillgänglig för den utombordsmotor som du har köpt.

Innan Digital electronic control används, ska den ställas in så att den endast styr din utombordsmotor. Annars går det inte att styra motorn.

Utför inställningen av utombordsmotorn och Digital electronic control i följande fall.

- Vid installation av begagnad utombordsmotor
- Vid byte av Digital electronic control
- Om ECM (elektronisk styrmodul) för en begagnad utombordsmotor byts ut
- Om ECM (elektronisk styrmodul) för Digital electronic control byts ut

Kontakta din Yamaha-återförsäljare om du har frågor om inställning.

MMU25695

Batterikrav

MMU25723

Batterispecifikationer

Batterikapacitet, köldstartström (CCA/EN):
640–1080 A
Batteriets märkkapacitet (20HR/IEC):
80 Ah

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

MMU36293

Montering av batteri

Montera batterihållaren ordentligt på en torr, väl ventilerad, vibrationsfri plats i båten.

WARNING! Placera inte brännbara föremål, lösa tunga föremål eller lösa metallföremål i samma utrymme som batteriet. Det kan medföra brand, explosion eller gnistbildning. [MWM01821]

Batterikabel

Batterikabelns area och längd är ytterst viktigt. Kontakta din Yamaha-återförsäljare för information om batterikabelns area och längd.

MMU36303

Flera batterier

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

Batterifrånskiljare

Din utombordsmotor kan utöver startbatteriet ladda ett extrabatteri via en separat laddningskabel (isolatorledare). Kontakta din

Yamaha-återförsäljare för montering av laddningskabel med överströmsskydd.

MMU41604

Val av propeller

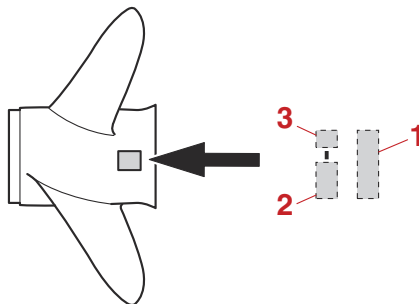
Förutom valet av utombordsmotor är valet av rätt propeller ett av de viktigaste inköpsbeslut man måste fatta i båtlivet. Propellerns typ, storlek och konstruktion har direkt verkan på acceleration, topphastighet, bränsleekonomi och till och med motorns livslängd. Yamaha konstruerar och tillverkar propellar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

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.

Yamaha rekommenderar användning av propeller som är lämplig för "växeldämpningssystem (Shift Dampener System)". Fråga din Yamaha-återförsäljare om mer information.

För att kontrollera propellern, se sidan 104.

Propellerexempel



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

MMU36313

Modeller med omvänd rotation

Standardutombordsmotorer roterar medurs. Modeller med omvänd rotation roterar moturs och används vanligtvis i konfigurationer med flera motorer.

På modeller med omvänd rotation måste propeller avsedd för rotation moturs användas. Dessa propellar kan identifieras genom bokstaven "L" efter storleksangivelsen på propellern. **WARNING! Använd aldrig propeller av standardtyp till en motor med omvänd rotation, eller propeller för omvänd rotation med en motor med normal rotation. Det kan göra att båten rör sig åt motsatt håll mot det förväntade (till exempel bakåt i stället för framåt), vilket kan orsaka olyckor.** [MWM01811]

Anvisningar om demontering och montering av propeller finns på sidan 105.

MMU35141

Skydd mot start med ilagd växel

Yamaha utombordsmotorer eller Digital electronic control-enheter som godkänts av

Specifikationer och krav

Yamaha är försedda med anordning för skydd mot start med ilagd växel. Motorn kan då endast startas i friläge. Lägg alltid i friläge innan du startar motorn.

MMU41953

Motoroljekrav

Välj oljegrad utifrån genomsnittstemperaturerna i det område där utombordsmotorn kommer att användas.

Rekommenderad motorolja:

YAMALUBE 4 eller 4-takts utombordsmotorolja

Rekommenderad motoroljegrad 1:

SAE 10W-30/10W-40/5W-30

API SG/SH/SJ/SL

Rekommenderad motoroljegrad 2:

SAE 15W-40/20W-40/20W-50

API SH/SJ/SL

Mängd motorolja (utan oljefilterbyte):

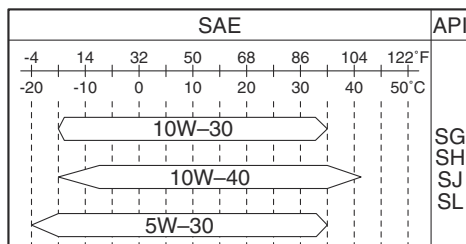
6.0 L (6.34 US qt, 5.28 Imp.qt)

Mängd motorolja (med oljefilterbyte):

6.3 L (6.66 US qt, 5.54 Imp.qt)

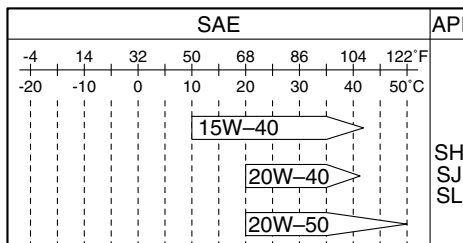
Om oljegraderna under Rekommenderad motorolja grupp 1 inte finns tillgängliga, väljer du en annan oljegrad under Rekommenderad motorolja grupp 2.

Rekommenderad motoroljegrad 1



ZMU08143

Rekommenderad motoroljegrad 2



ZMU06855

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:

Blyfri bensin med högt oktantal (F300SB, LF300SB)

Vanlig blyfri bensin (F250SB, LF250SB)

Minsta vetenskapliga oktantal (RON):

90 (F250SB, LF250SB)

94 (F300SB, LF300SB)

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 identifierare.

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

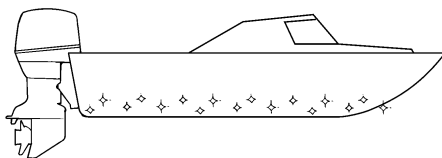
korrosion av bränslesystemdelar av metall, orsaka problem med start och körning samt göra att bränslesystemet kräver mer underhåll.

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

Avfallshandla (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.

Specifikationer och krav

- 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.

MMU25223

Information om avgasreningskrav

MMU25232

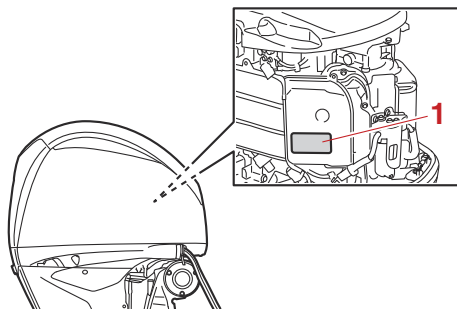
Denna motor uppfyller EPA:s (U.S. Environmental Protection Agency) bestämmelser för marina motorer med gnisttändning. Detaljer finns på dekalen, som sitter på motorn.

MMU31563

Godkännandedekal om certifiering av utsläppskontroll

Denna dekal sitter fäst på den plats som visas.

New Technology; (4-stroke) MFI



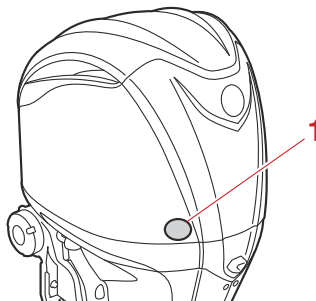
1. Placering av godkännandedekal



MMU25275

Stjärndekaler

Utombordsmotorn är försedd med en stjärndekal från California Air Resources Board (CARB). Läs beskrivningen nedan om dekalen på just din motor.



1. Placering av stjärndekal

MMU40331

En stjärna – låga utsläpp

Dekalen med en stjärna identifierar motorer som uppfyller Air Resources Boards avgasreningsnormer för 2001 för Personal Watercraft och utbordarmotorer. Motorer som uppfyller dessa normer har 75% lägre avgasutsläpp än vanliga tvåtakts förbränningsmotorer. Dessa motorer uppfyller EPA-normerna för marinmotorer för 2006.



ZMU01702

MMU40341

Två stjärnor—mycket låga utsläpp

Dekalen med två stjärnor identifierar motorer som uppfyller Air Resources Boards avgasreningsnormer för 2004 för Personal Watercraft och utbordarmotorer. Motorer som uppfyller dessa normer har 20% lägre utsläpp än enstjärniga lågemissionsmotorer.



ZMU01704

MMU33862

Fyra stjärnor—superultralåga utsläpp

Dekalen med fyra stjärnor identifierar motorer som uppfyller Air Resources Boards avgasreningsnormer för 2009 för Sterndrive och inombordsmotorer. Även vattenskotrar och utombordsmotorer kan uppfylla dessa normer. Motorer som uppfyller dessa normer har 90 % lägre utsläpp än enstjärniga lågemissionsmotorer.



ZMU01703

MMU40351

Tre stjärnor—ultralåga utsläpp

Dekalen med tre stjärnor identifierar motorer som uppfyller Air Resources Boards avgasreningsnormer för 2008 för Personal Watercraft och utbordarmotorer eller avgasreningsnormer för 2003-2008 för Sterndrive och inombordsmotorer. Motorer som uppfyller dessa normer har 65% lägre utsläpp än enstjärniga lågemissionsmotorer.



ZMU05663

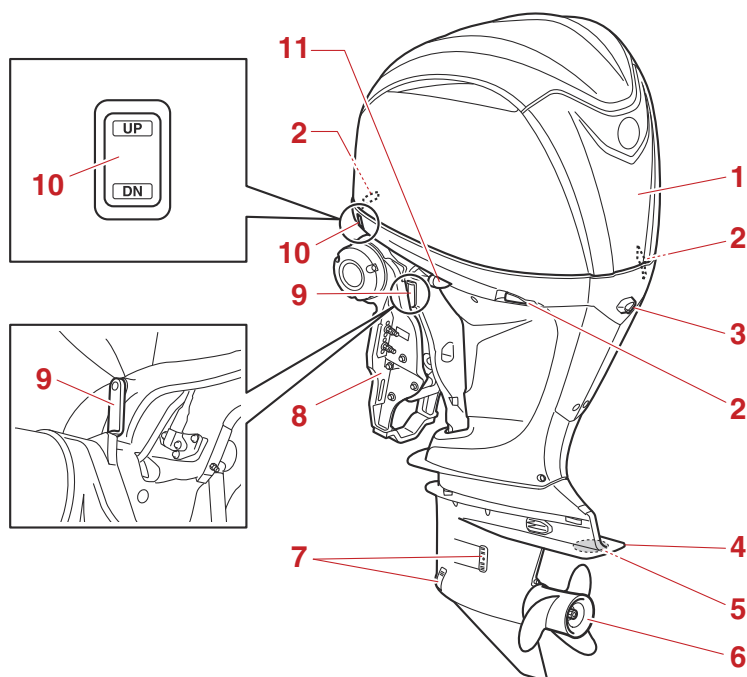
Komponenter

MMU48680

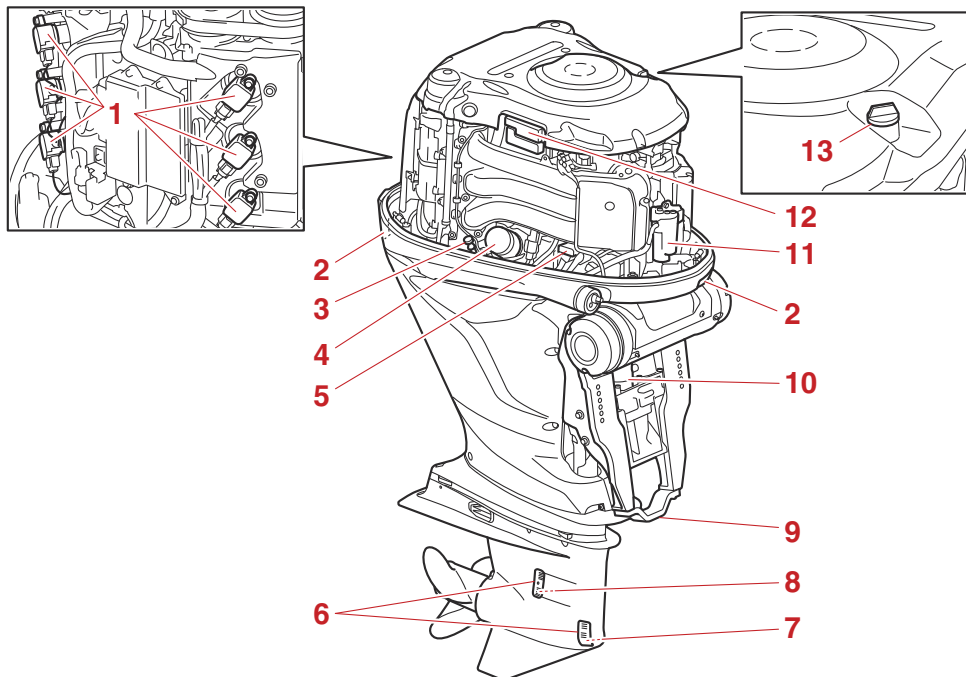
Komponentskiss

OBS:

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



1. Övre motorhuv
2. Motorhuvens låsspak
3. Tomgångshåll
4. Antikavitationsplåt
5. Anod
6. Propeller*
7. Kylvatteninlopp
8. Fästbygel
9. Uppvickningsstödspak
10. Trim- och uppvickningsknapp
11. Spolanordning



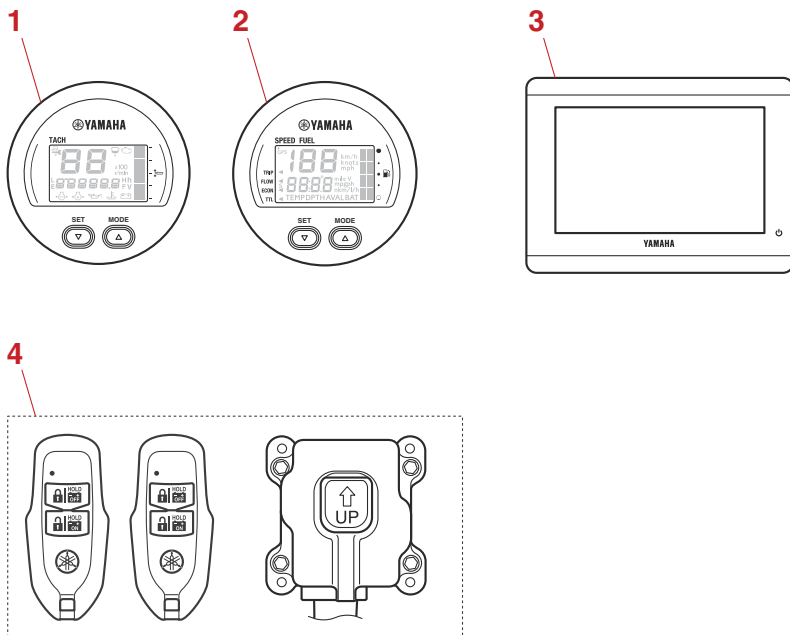
1. Tändspole
2. Motorhuvens låsspak
3. Oljemätsticka
4. Oljefilter
5. DES-säkring (digital elektrisk styrning)
6. Kylvatteninlopp
7. Växellådans oljedräneringsskruv
8. Oljenivåplugg
9. Anod
10. Trim- och uppvickningsenhet
11. Bränslefilter
12. Säkringsdosa
13. Oljepåfyllningskåpa

Komponenter

MMU46733

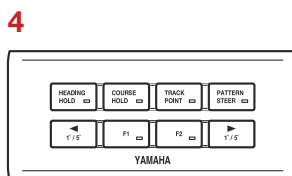
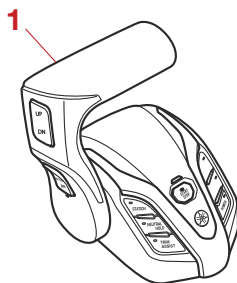
Tillval

Följande tillval finns att köpa från din Yamaha-återförsäljare. Be din Yamaha-återförsäljare om mer information.



1. 6Y8 flerfunktionstakometer
2. 6Y8 flerfunktionsloggmätare & bränslemätare
3. CL5-skärm
4. Yamaha Security System (Y-COP)

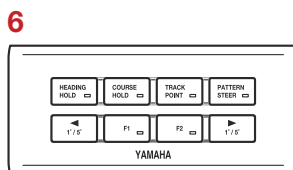
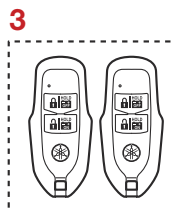
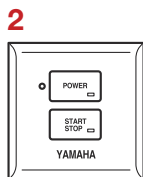
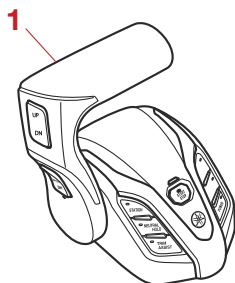
För båtar med en motor (6X6-brytare)



1. Digital electronic control
2. Brytarpanel
3. Joystick (uppgraderingsbar)
4. Autopilot (uppgraderingsbar)

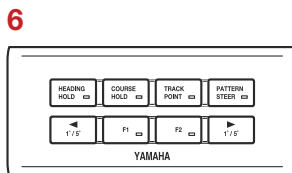
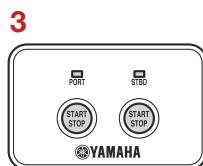
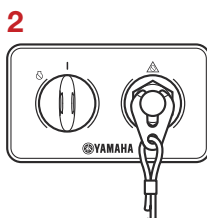
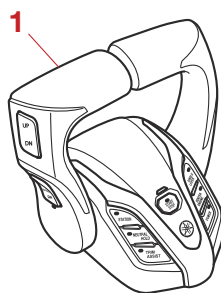
Komponenter

För båtar med en motor (EKS)



1. Digital electronic control
2. POWER-panel
3. Nyckelbricka
4. Motorfrånskiljarpanel
5. Joystick (uppgraderingsbar)
6. Autopilot (uppgraderingsbar)

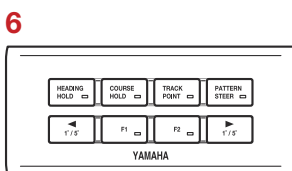
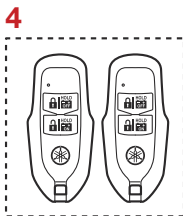
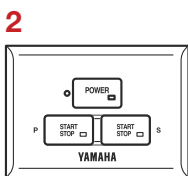
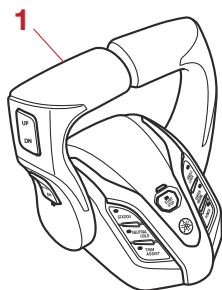
För båtar med två motorer (6X6-brytare)



1. Digital electronic control
2. Brytarpanel
3. Brytarpanel start/stopp
4. Brytarpanel start/stopp alla
5. Joystick (uppgraderingsbar)
6. Autopilot (uppgraderingsbar)

Komponenter

För båtar med två motorer (EKS)



1. Digital electronic control
2. POWER-panel
3. Motorfrånskiljarpanel
4. Nyckelbricka
5. Joystick (uppgraderingsbar)
6. Autopilot (uppgraderingsbar)

MMU48695

Helm Master™ EX (uppgraderingsbar)

OBS:

För mer information om Helm Master EX, kontakta din Yamaha-återförsäljare.

Joystick

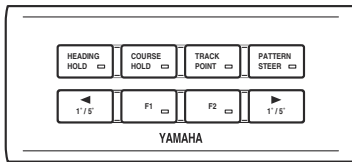
Eftersom du kan använda joysticken för att flytta båten i sidled åt vänster eller höger eller svänga den 360 grader på samma plats med joystickspaken, kan du enkelt manövrera båten när du lämnar hamnen eller läg-

ger till samt när du färdas i trånga farleder eller på andra begränsade platser, såsom marinor.



Autopilot

Autopiloten hjälper till med styrningen, och gör det möjligt att hålla konstant kurs och hastighet.



MMU49012

Digital electronic control

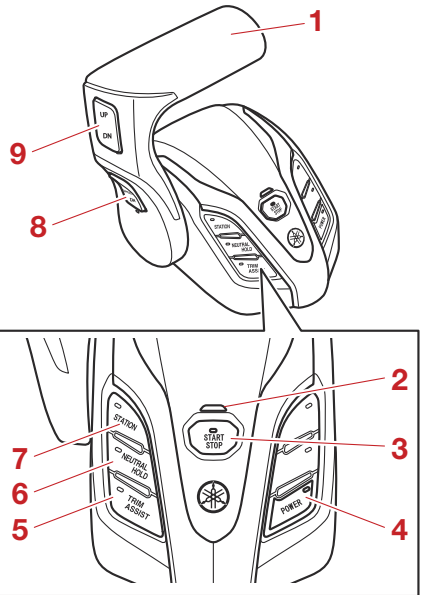
Digital electronic control aktiverar växling, gasreglage och elektrisk fjärrmanövrering. Se till att Digital electronic control-varningsindikatorn lyser blått och att Digital electronic control-enheten är rätt ansluten till utombordsmotorn.

OBS:

- "CENTER ENGINE"-brytaren kan användas för att styra tre motorer.
- "STATION"-brytaren kan inte användas för modeller med enkel station.
- Denna handbok förklarar endast grundläggande användning. För mer information,

se bruksanvisningen 6X9 DIGITAL ELECTRONIC CONTROL.

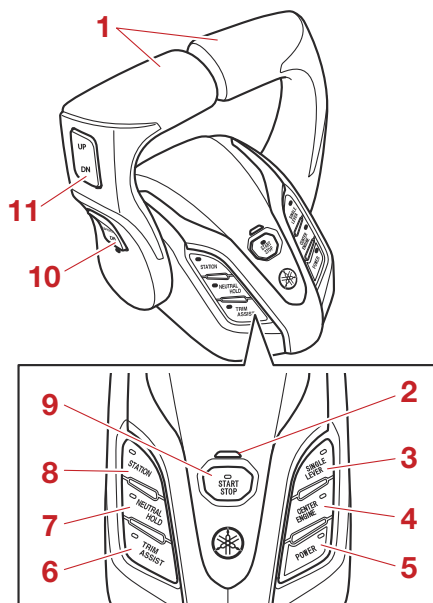
En motor



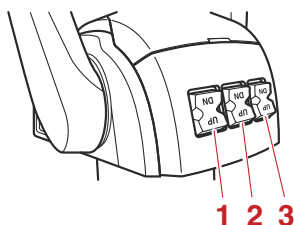
1. Styrspak
2. DEC-varningsindikator/-låsindikator
3. "START/STOP"-brytare
4. "POWER"-brytare
5. "TRIM ASSIST"-brytare
6. "NEUTRAL HOLD"-brytare
7. "STATION"-brytare
8. Hastighetsbrytare
9. Trim- och uppvikningsknapp

Komponenter

Två motorer



1. Styrspak
2. DEC-varningsindikator/-låsindikator
3. "SINGLE LEVER"-brytare
4. "CENTER ENGINE"-brytare
5. "POWER"-brytare
6. "TRIM ASSIST"-brytare
7. "NEUTRAL HOLD"-brytare
8. "STATION"-brytare
9. "START/STOP"-brytare
10. Hastighetsbrytare
11. Trim- och uppveckningsknapp (alla motorer)



1. Trim- och uppveckningsknapp (styrbordsmotor)
2. Trim- och uppveckningsknapp (mittmotor)
3. Trim- och uppveckningsknapp (babordsmotor)

OBS:

Trim- och uppveckningsknappen på mittmotorn kan användas för att styra tre motorer.

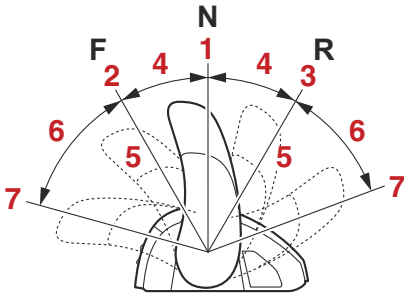
MMU48471

Styrspak

Framväxeldrevet aktiveras när spaken förs nedåt från friläget mot fören 22.5° (ett klick kan kännas). Bakväxeldrevet aktiveras när spaken förs ned mot aktern, och motorn börjar köra på lägsta varvtal. Sänks spaken ytterligare öppnas gasspjället och motorn börjar accelerera.

OBS:

Du kan justera styrspaksrörelsens motstånd. För mer information, se bruksanvisningen 6X9 DIGITAL ELECTRONIC CONTROL.



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

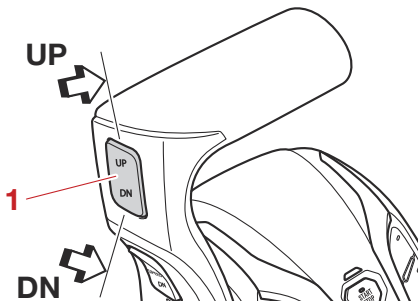
MMU49002

Trim- och uppveckningsknappar

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

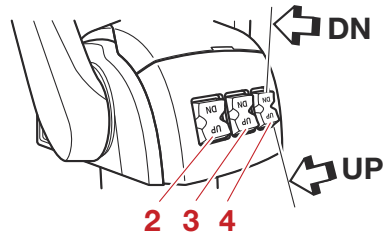
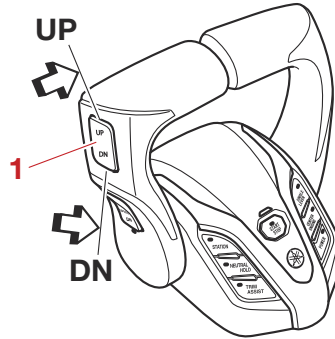
Vid styrning av flera motorer styr knappen på styrspaken alla utombordsmotorer samtidigt.

En motor



1. Trim- och uppveckningsknapp

Två motorer



1. Trim- och uppveckningsknapp (alla motorer)
2. Trim- och uppveckningsknapp (styrbordsmotor)
3. Trim- och uppveckningsknapp (mittmotor)
4. Trim- och uppveckningsknapp (babordsmotor)

OBS:

Trim- och uppveckningsknappen på mittmotorn kan användas för att styra tre motorer.

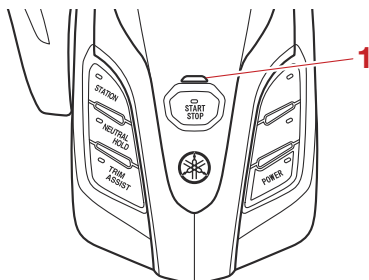
MMU48491

DEC-varningsindikator

Varningsindikatorn växlar färg från blått till orange om det uppstår ett kopplingsproblem mellan Digital electronic control och utombordsmotorn. En ljudsignal hörs också (upprepat på och av) för att varna föraren. Fråga din Yamaha-återförsäljare om mer information.

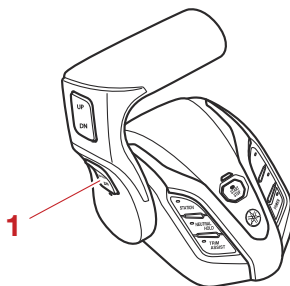
Komponenter

En motor



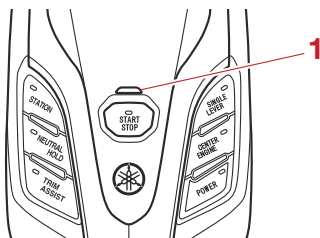
1. DEC-varningsindikator

En motor



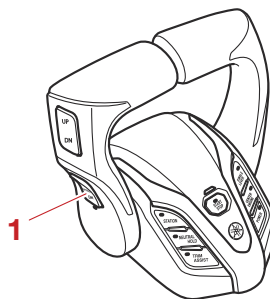
1. Hastighetsbrytare

Två motorer



1. DEC-varningsindikator

Två motorer



1. Hastighetsbrytare

MMU48504

Hastighetsbrytare

Det finns två lägen för att upprätthålla motorvarvtalet och hastigheten. Genom att trycka på "UP" (upp)-/"DN" (ned)-brytaren kan du hålla motorvarvtalet konstant eller justera hastigheten.

OBS:

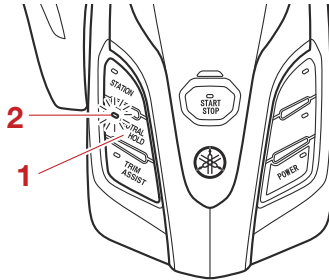
För mer information om funktionen för reglering av varvtalet, se användarhandboken 6X9 DIGITAL ELECTRONIC CONTROL.

MMU48512

Fasthållningsbrytare

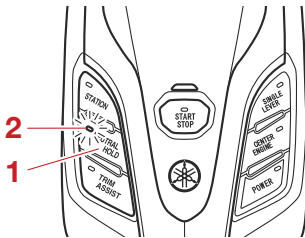
När "NEUTRAL HOLD"-brytaren trycks in ljuder summern och LED-lampan tänds. Du kan på detta sätt öppna respektive stänga gasreglaget när växelspaken är i friläget. Detta kan du även göra när styrspaken är inställd på back. För mer information, se sidan 69.

En motor



1. "NEUTRAL HOLD"-brytare
2. LED

Två motorer



1. "NEUTRAL HOLD"-brytare
2. LED

MMU48550

Enkelspak-brytare

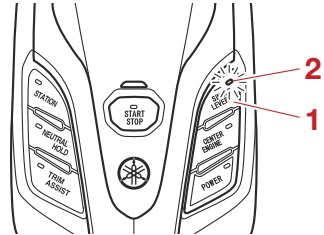
På en båt med flera motorer, ljuder summern och LED-lampan tänds när du trycker på "SINGLE LEVER"-brytaren, och det är då möjligt att använda styrspaken på babordssidan för växling och gasreglering av alla utombordsmotorer som har startats. För mer information, se sidan 70.

OBS:

- Styrspaken på babordssidan inaktiveras när enkelspak-brytaren aktiveras.

- Du måste starta alla motorer för att aktivera enkelspak-brytaren.

Två motorer



1. "SINGLE LEVER"-brytare
2. LED

MMU49271

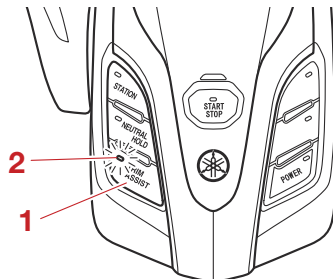
Trimassistansbrytare

Den här funktionen ställer automatiskt in utombordsmotorns trimvinkel i enlighet med motorvarvtalet.

Om du aktiverar trimassistansbrytaren kan du använda trimassistansfunktionen.

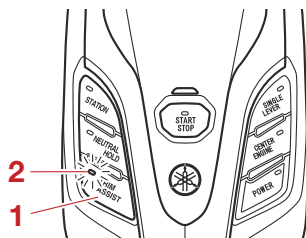
OBS:

För mer information om funktionen "Trimassistans", se användarhandboken 6X9 DIGITAL ELECTRONIC CONTROL.



1. "TRIM ASSIST"-brytare
2. LED

Komponenter



1. "TRIM ASSIST"-brytare
2. LED

Aktivering

När du trycker på "TRIM ASSIST"-brytaren hörs ett pip och LED-lampan tänds.

Inaktivering

När du trycker på "TRIM ASSIST"-brytaren hörs ett pip och LED-lampan släcks.

MMU48562

Elektronisk nyckelbrytare (EKS)

EKS består av den elektroniska nyckelbrytarpanelen och nyckelbrickor.

OBS:

Denna handbok förklarar endast grundläggande användning. För mer information, se bruksanvisningen för 6X9 DIGITAL ELECTRONIC CONTROL.

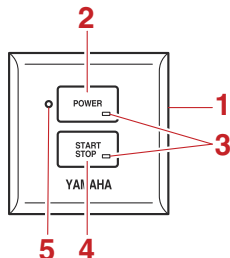
MMU48572

Elektronisk nyckelbrytarpanel

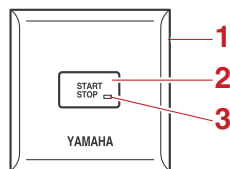
När du trycker på "POWER"-brytaren på POWER-panelen tänds LED-lampan, motorn startas eller stoppas och eventuella tillbehör blir tillgängliga när motorn är igång. Motorn kan startas eller stängas av genom att trycka på "START/STOP"-brytaren på POWER-panelen. LED-lampan för den motor som har startat tänds.

För system med flera motorer är det möjligt att starta respektive stänga av enskilda motorer genom att trycka på "START/STOP"-brytaren på "START/STOP"-panelen.

En motor

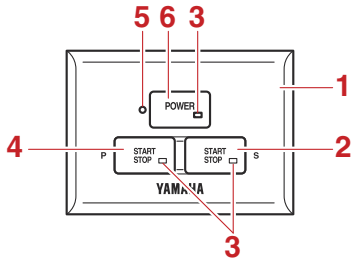


1. POWER-panel
2. "POWER"-brytare
3. LED
4. "START/STOP"-brytare
5. Låsindikator

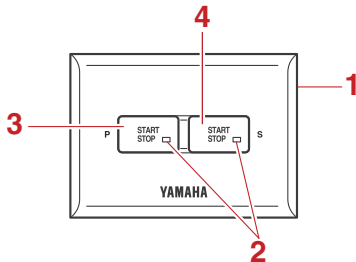


1. "START/STOP"-panel
2. "START/STOP"-brytare
3. LED

Två motorer



1. POWER-panel
2. "START/STOP"-brytare (styrbordsmotor)
3. LED
4. "START/STOP"-brytare (babordsmotor)
5. Låsindikator
6. "POWER"-brytare



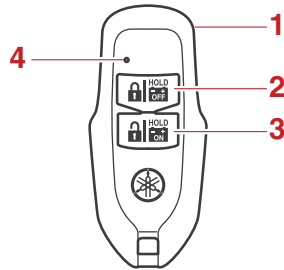
1. "START/STOP"-panel
2. LED
3. "START/STOP"-brytare (babordsmotor)
4. "START/STOP"-brytare (styrbordsmotor)

MMU48580

Nyckelbricka

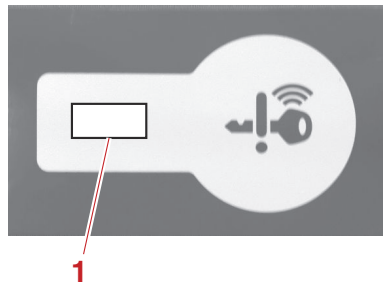
När POWER-brytaren är avstängd kan du låsa respektive låsa upp utombordsmotorn genom att använda knappen för att låsa och knappen för att låsa upp. LED-lampan tänds när du trycker på knappen. Denna handbok förklarar endast grundläggande användning.

För mer information, se bruksanvisningen för 6X9 DIGITAL ELECTRONIC CONTROL.



1. Nyckelbricka
2. Knapp för att låsa
3. Knapp för att låsa upp
4. LED

Nyckelbrickan levereras med två kort på vilka fabrikskoden har antecknats. Förvara dessa kort på en säker plats, eftersom du kommer att behöva ett av dem för att starta motorn om nyckelbrickan förloras eller inte fungerar korrekt, eller om batteriet laddas helt ur.



1. Standardlösenord

OBS:

- Om nyckelbrickan inte fungerar och motorn inte kan startas kan du starta motorn genom att knappa in nyckelbrickans PIN-kod på POWER-panelen.

Komponenter

- Du kan återställa lösenordet. Om du ändrar lösenordet inaktiveras den fabrikskod som du fick tillsammans med nyckelbrickorna.

MMU48750

Nödstopplina med klämma

Klämman måste fästas vid motorfrånskiljaren för att motorn ska gå. Linan ska fästas på ett säkert ställe på förarens kläder, arm eller ben. Om föraren skulle falla överbord eller lämna rodret, drar linan ut klämman och stoppar motorn. Båten kan då inte rusa iväg med motorn igång.

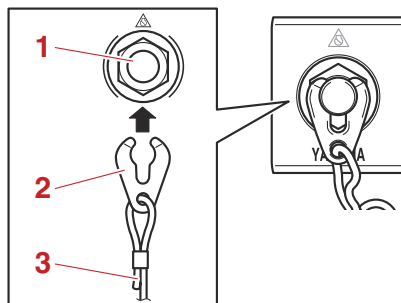
MWM01791



- 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.

OBS:

Motorn kan inte starta när klämman är borttagen.



1. Motorfrånskiljare
2. Klämma
3. Motorfrånskiljarlina

MMU48643

6X6-brytare

MMU46753

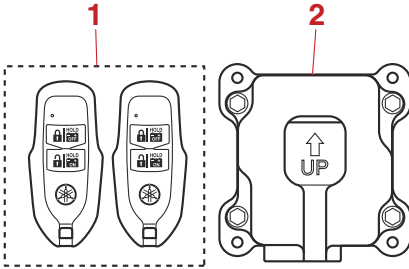
Yamaha Security System (Y-COP/tillval)

MCM02461

FÖRSIKTIGT

Yamaha Security System säljs i enlighet med relevant lagstiftning och relevanta regler rörande radiofrekvent överföring. Om denna produkt används utanför det land där den sålts kan den därför bryta mot lagar eller regler rörande radiofrekvent överföring i det land där den används. Be din Yamaha-återförsäljare om mer information.

Yamaha Security System är ett stöldskyddssystem, som består av en mottagare och nyckelbrickor. Yamaha Security System säljs hos din Yamaha-återförsäljare. Be din Yamaha-återförsäljare om mer information.



1. Nyckelbricka
2. Mottagare

Motorn kan inte startas när säkerhetssystemet är i låst läge. Motorn kan bara startas i upplåst läge. För ytterligare information, se installations- och ägarhandboken som medföljer säkerhetssystemet.

MMU41554

Huvudströmbrytare

Tändsystemet styrs av huvudströmbrytaren; vars funktion beskrivs nedan.

● “OFF” (av)

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

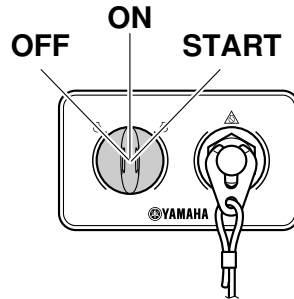
● “ON” (på)

När huvudströmbrytaren är i läge “ON” (på) är de elektriska kretsarna spänningssatta och nyckeln kan inte tas ur. Motorn kan startas genom att start/stopp-knappen trycks ned.

● “START” (start)

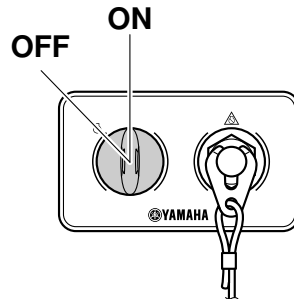
När huvudströmbrytaren är i läge “START” (start) arbetar starmotorn för att starta motorn. När nyckeln släpps återgår den automatiskt till läge “ON” (på).

En motor



ZMU07145

Två motorer



ZMU07146

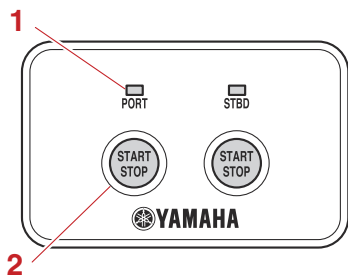
MMU41622

Brytarpanel start/stopp

Motorn kan startas och stoppas genom att start/stopp-knappen trycks ned. För modeller med två motorer är det möjligt att starta eller stoppa motorerna var för sig. Indikatorn för motsvarande motor tänds.

- **PORT:**Babordsmotor
- **STBD:**Styrbordsmotor

Komponenter

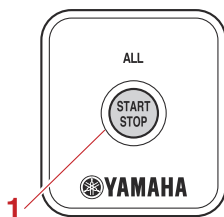


1. Indikator
2. Start/stopp-knapp

MMU41633

Brytarpanel start/stopp alla (tillval)

Start/stopp-knappen används för att starta/stoppa alla motorer.



1. Knapp start/stopp alla

MMU35775

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.

MWM01791



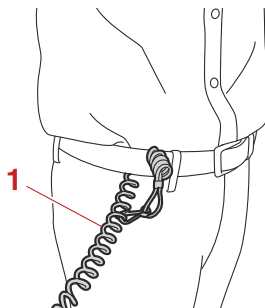
- Linan för motorns stoppströmbrytare ska vara fäst på ett säkert ställe på klä-

derna, armen eller benet när motorn är igång.

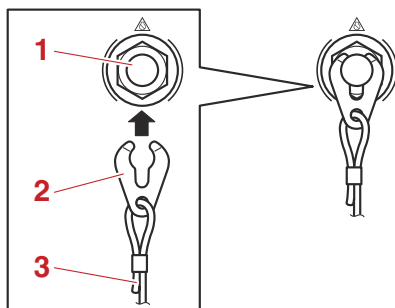
- Fäst inte linan på kläder som kan slitas av. Låt inte linan gå där den kan fastna och därmed hindras att fungera.
- Undvik att dra i linan under vanlig användning. Om motorn stannar förlorar du också nästan all styrförmåga. Dessutom kan båten tappa fart mycket snabbt. Detta kan leda till att människor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

OBS:

Motorn kan inte starta när klämman är borttagen.



1. Motorfrånskiljarlina



1. Motorfrånskiljare
2. Klämma
3. Motorfrånskiljarlina

MMU48651

Tillbehör för utombordsmotor

MMU26156

Trim- och uppveckningsknapp på den undre motorhuven

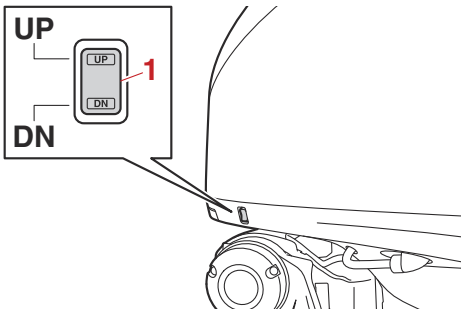
Trim- och uppveckningsknappen sitter på sidan av den undre motorhuven. Om du trycker på knappen "UP" (upp) trimmas utombordsmotorn upp och vickas därefter upp. Om du trycker på knappen "DN" (ned) vickas utombordsmotorn ned och trimmas därefter ned. När du släpper knappen stannar motorn i det aktuella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

Anvisningar om hur du använder trim- och uppveckningsknappen finns på sidan 78.

MWM01032



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



1. Trim- och uppveckningsknapp

MMU35041

Tiltbegränsare

Denna utombordsmotor är utrustad med en tiltbegränsare som begränsar tiltvinkeln.

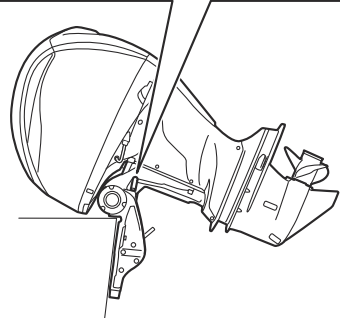
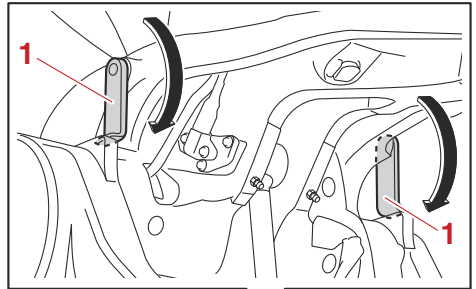
OBS:

Kontakta din Yamaha-återförsäljare om hur du ändrar inställning.

MMU26342

Uppveckningsstödspak för modell med motordriven trim och uppveckning

Lås fast uppveckningsstödspaken vid fästbygeln för att hålla kvar utombordsmotorn i uppvecklat läge.



1. Uppveckningsstödspak

MCM00661

FÖRSIKTIGT

Använd inte uppveckningsstödspaken eller uppveckningsstödratten när båten dras på släp. Utombordsmotorn kan

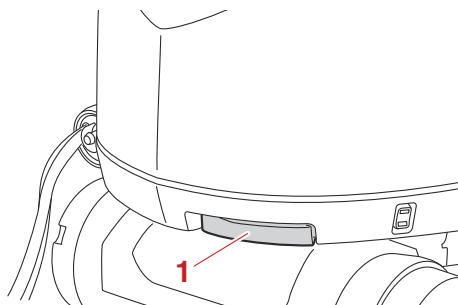
Komponenter

skaka loss från uppveckningsstödet och lossna. Om motorn inte kan transporteras i normalt körläge, används en extra stödanordning för att säkra den i uppvecklat läge.

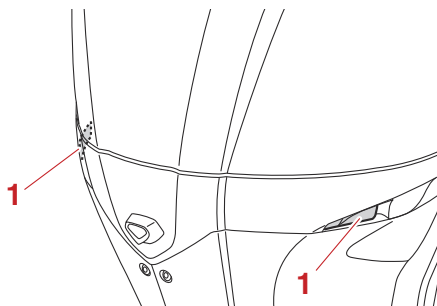
MMU40762

Motorhuvens låsspak

Motorhuvens låsspakar används för att låsa den övre motorhuv.



1. Motorhuvens låsspak



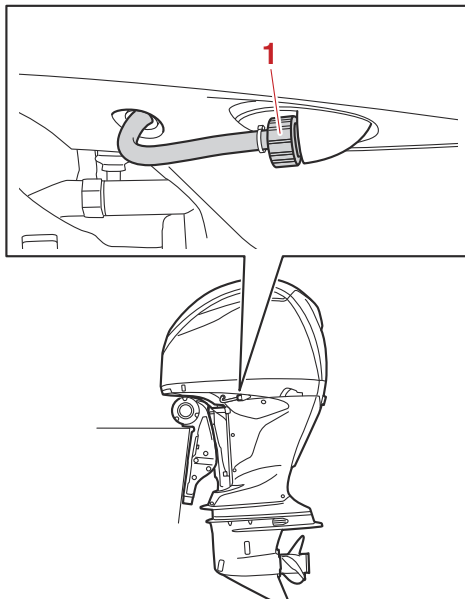
1. Motorhuvens låsspak

MMU40803

Spolanordning

Spolanordningen används för att rengöra kylvattenpassagerna i utombordsmotorn med en trädgårdsslang och kranvatten. An-

visningar för hur du använder spolningsanordningar finns på sidan 87.

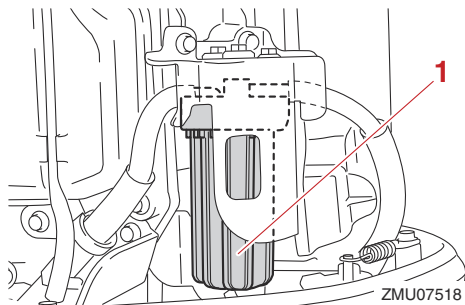


1. Spolanordning

MMU41312

Bränslefilter

Bränslefiltret avlägsnar främmande föremål och avskiljer vatten från bränslet. Om vattenet som avskilts från bränslet överskrider en viss volym, aktiveras varningsanordningen. För ytterligare information, se sidan 50.



1. Bränslefilter

Instrument och indikatorer

MMU49441

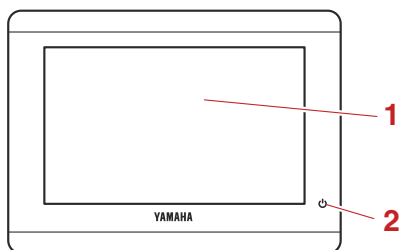
CL5-skärm

CL5-skärmen visar motorstatus och varningsinformation. Skärmen kan växlas. I den här handboken beskrivs främst varningsdisplayen.

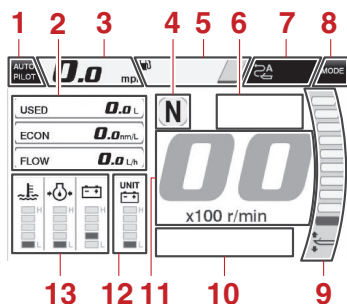
Om ett varningsmeddelande visas på CL5-skärmen, följ instruktionerna på skärmen.

OBS:

- Funktionerna som visas på skärmen varierar beroende på båtens utrustning.
- För ytterligare information, se användarhandboken för CL5.



1. Pekskärm
2. Power-knapp



1. Autopilot-knapp (med autopilot-panel)
2. Båtstatus
3. Logg
4. Växelläge
5. Tanknivå
6. Motortillstånd

7. Båttstyrningsindikator

8. Knapp för båttstyrningsläge (med joystick)

9. Trimvinkel

10. Motorvarning

11. Takometer

12. Understatus

13. Motorstatus

Ikoner för motortillstånd

Orange ikoner indikerar motorförhållanden.

• Indikator för Yamaha Security System

“” (tillval)

Den här indikatorn visas om Yamaha Security System är i låst läge. Kontrollera att den inte visas innan du startar motorn.

OBS:

Den här funktionen visas när 6X6-brytarpanelen är installerad.

• Motoruppvärmningsindikator “”

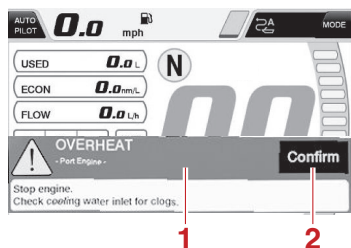
Den här indikatorn visas medan motorn värms upp och försvinner när motorn är uppvärmd.

• Indikator för motorsynkronisering “”

För modeller med flera motorer visas den här indikatorn medan motorerna är synkroniserade. Den försvinner när synkroniseringen kopplas ur.

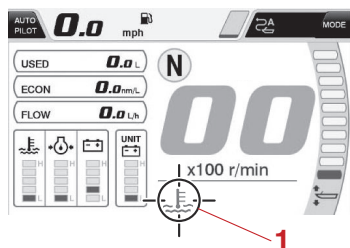
Motorvarningsikoner

Röda ikoner indikerar motoravvikelser. När en avvikelse inträffar visas ett popup-fönster och summern ljuder.



1. Pop-up-fönster
2. Bekräftelseknapp

Tryck på bekräftelseknappen för att växla till den normala skärmen. Motorvarningsikonen börjar blinka.



1. Motorvarningsikonen

MCM00093

FÖRSIKTIGT

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

Motorvarningsikonen visas enligt typ av avvikelse. Symbolerna och deras förklaringar beskrivs nedan.

• Överhettningsvarning “”

Om motortemperaturen blir för hög under gång aktiveras den här varningen. Stoppa motorn genast. Kontrollera kylvatteninlopp-

pet – det får inte vara igensatt. Rensa om det är blockerat.

MCM01594

FÖRSIKTIGT

- Låt inte motorn fortsätta gå om överhettningsindikatorn blinkar. Det leder till svåra skador på motorn.
- Låt inte motorn fortsätta gå om någon varningsanordning har aktiverats. Kontakta din Yamaha-återförsäljare om du inte kan lokalisera och avhjälpa felet.

• Varning för lågt oljetryck “”

Om motorns oljetryck blir för lågt aktiveras den här varningen. Stoppa motorn genast. Kontrollera motoroljenivån och fyll på olja vid behov. Om varningsanordningen har aktiverats vid korrekt motoroljenivå, kontakta din Yamaha-återförsäljare.

MCM01602

FÖRSIKTIGT

Låt inte motorn fortsätta gå om varningsanordningen för lågt oljetryck har aktiverats. Det leder till svåra skador på motorn.

• Vatten i bränsle-varning “”

Om det har samlats vatten i vattenavskiljaren (bränslefiltret) under gång aktiveras den här varningen. Stoppa omedelbart motorn och följ anvisningarna på sidan 115 i den här handboken för att dränera vattnet ur bränslefiltret. Kontakta en Yamaha-återförsäljare.

MCM00911

FÖRSIKTIGT

Bensin som är uppblandad med vatten kan skada motorn.

• Varning för låg batterispanning “”

Om batterispanningen faller aktiveras den här varningen. Om enheten för varning för

Instrument och indikatorer

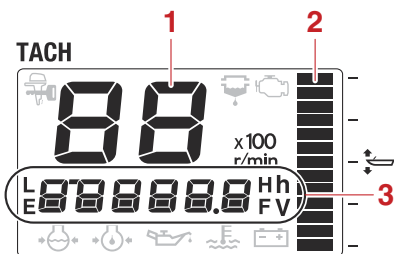
låg batterispänning aktiveras, ta dig tillbaka till närmaste hamn och kontakta omedelbart en Yamaha-återförsäljare. För att ladda batteriet, kontakta din Yamaha-återförsäljare.

● Motorkontrollvarning “”

Om funktionsfel uppstår på motorn under gång aktiveras den här varningen. Ta dig tillbaka till närmaste hamn och kontakta en Yamaha-återförsäljare omedelbart.

● Varning om systemkontroll/styrningsfel “”

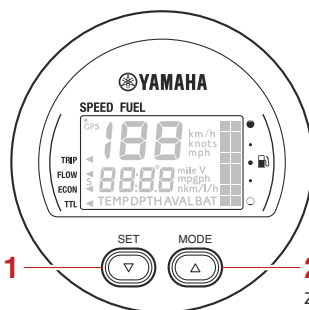
Systemvarningen aktiveras om ett fel uppstår i systemet. Ta dig omedelbart till närmaste hamn och kontakta din Yamaha-återförsäljare.



ZMU08408

1. Takometer
2. Trimmätare
3. Mångfunktionell visningsenhet

6Y8 flerfunktionsloggmatrare & bränslemätare



ZMU08409

1. Inställningsknapp (set)
2. Lägesknapp (mode)

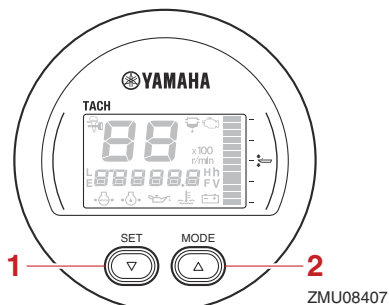
MMU46654

6Y8 flerfunktionsmätare

Det finns två typer av 6Y8 flerfunktionsmätare.

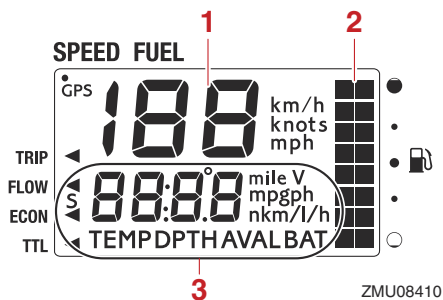
- 6Y8 flerfunktionstakometer
- 6Y8 flerfunktionsloggmatrare & bränslemätare

6Y8 flerfunktionstakometer



ZMU08407

1. Inställningsknapp (set)
2. Lägesknapp (mode)



ZMU08410

1. Logg
2. Bränslemätare

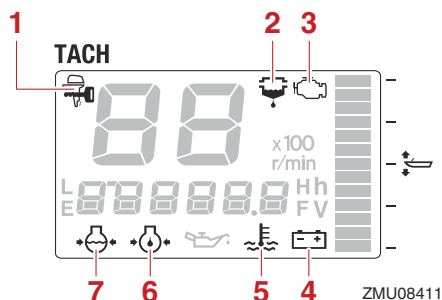
3. Mångfunktionell visningsenhet

OBS:

Information som visas på flerfunktionsdisplayen kan ändras. Information om andra inställningar eller hur du ändrar visad information finns i handboken som medföljer 6Y8 flerfunktionsmätare.

I den här handboken beskrivs främst varningsdisplayen för 6Y8 flerfunktionstakometer. Se följande avsnitt för information om varningsindikatorer.

Indikatorer



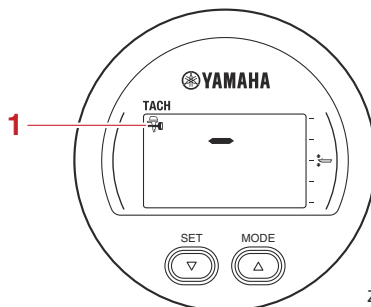
ZMU08411

1. Indikator för Yamaha Security System (tillval)
2. Varningsindikator för vattenavskiljare
3. Varningsindikator för motorfel
4. Batterispänningsindikator
5. Överhettningsindikator
6. Varningsindikator för lågt oljetryck
7. Indikator för kylvattentryck (tillval)

Indikator för Yamaha Security System (tillval)

Den här indikatorn visas om Yamaha Security System är i låst läge.

Låst läge



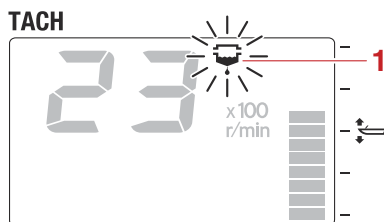
ZMU08412

1. Indikator för Yamaha Security System (tillval)

Kontrollera att indikatorn för Yamaha Security System inte visas innan du startar maskinen.

Varningsindikator för vattenavskiljare

Om vatten har samlats i vattenavskiljaren (bränslefilter) under gång, börjar varningsindikatorn för vattenavskiljaren blinka.



ZMU08413

1. Varningsindikator för vattenavskiljare

Stoppa omedelbart motorn och följ anvisningarna på sidan 115 i den här handboken för att tappa ut vattnet ur bränslefiltret. Ta dig till närmaste hamn och kontakta en Yamaha-återförsäljare omedelbart.

MCM00911

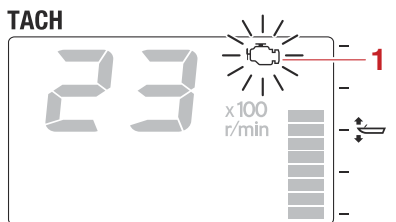
FÖRSIKTIGT

Bensin som är uppblandad med vatten kan skada motorn.

Instrument och indikatorer

Varningsindikator för motorfel

Om funktionsfel uppstår på motorn under gång, börjar varningsindikatorn för motorfel blinka. Ta dig till närmaste hamn och kontakta en Yamaha-återförsäljare omedelbart.



ZMU08414

1. Varningsindikator för motorfel

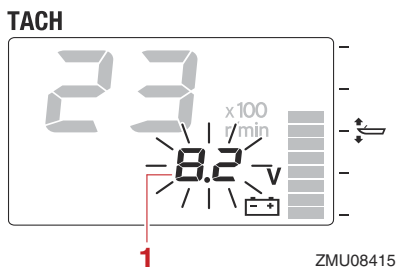
MCM00921

FÖRSIKTIGT

Om det händer, fungerar inte motorn normalt. Kontakta omgående en Yamaha-återförsäljare.

Varningsindikator för låg batterispänning

Om batterispänningen faller börjar batterispänningsvisningen blinka.



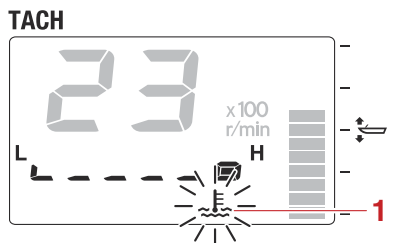
ZMU08415

1. Batterispänningsvärde

Ta dig till närmaste hamn om varningsanordningen för låg batterispänning har aktiverats. Fråga din Yamaha-återförsäljare hur man laddar batteriet.

Överhettningsindikator

Om motortemperaturen blir för hög under gång börjar överhettningsindikatorn blinka och motorvarvtalet sänks automatiskt till cirka 2000–3500 v/min.



ZMU08416

1. Överhettningsindikator

Stoppa motorn omedelbart om summern ljuder och anordningen för överhettning aktiveras. Kontrollera kylvatteninloppet – det får inte vara igensatt.

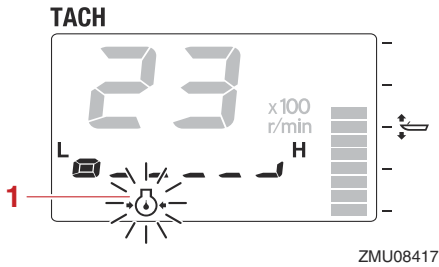
MCM01594

FÖRSIKTIGT

- Låt inte motorn fortsätta gå om överhettningsindikatorn blinkar. Det leder till svåra skador på motorn.
- Låt inte motorn fortsätta gå om någon varningsanordning har aktiverats. Kontakta din Yamaha-återförsäljare om du inte kan lokalisera och avhjälpa felet.

Varningsindikator för lågt oljetryck

Om motoroljetrycket blir för lågt börjar varningsindikatorn för lågt oljetryck blinka och motorvarvtalet sänks automatiskt till ca 2000–3500 v/min.



1. Varningsindikator för lågt oljetryck

Stoppa motorn omedelbart om summern ljuder och varningsindikatorn för lågt oljetryck blinkar. Kontrollera motoroljenivån och fyll på olja vid behov. Om varningsanordningen har aktiverats vid korrekt motoroljenivå, kontakta din Yamaha-återförsäljare.

MCM01602

FÖRSIKTIGT

Låt inte motorn fortsätta gå om varningsanordningen för lågt oljetryck har aktiverats. Det leder till svåra skador på motorn.

Motorstyrsystem

MMU26807

Varningssystem

MCM00093

FÖRSIKTIGT

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

MMU47362

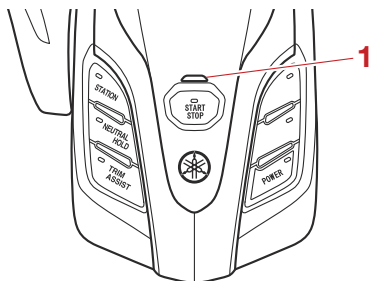
Helm Master styrsystemsvarning

Helm Master styrsystemsvarningsinformation visas på skärmen som monterats i båten. För ytterligare information, se användarhandboken.

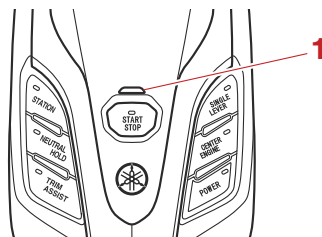
MMU35188

Digital electronic control-varning

DEC-varningsindikatorn ändrar färg från blå till orange om ett kommunikationsfel mellan Digital electronic control och utombordsmotorn inträffar när motorn är igång. Även om det inte föreligger några tecken på problem med gasreglering och växling, ska du gå till närmaste hamn och låta en Yamaha-återförsäljare kontrollera eller reparera utombordsmotorn.



1. DEC-varningsindikator



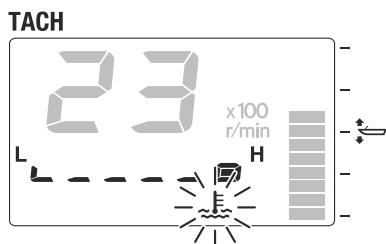
1. DEC-varningsindikator

MMU47384

Överhettningssvarning

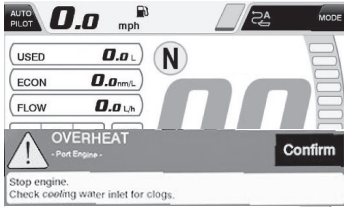
Den här utombordsmotorn har ett överhettningssvarningssystem. Varningssystemet aktiveras om motorns temperatur blir alltför hög.

- Motorvarvtalet sänks automatiskt till cirka 2000–3500 v/min.
- Varningsindikatorn för överhettning tänds eller blinkar.



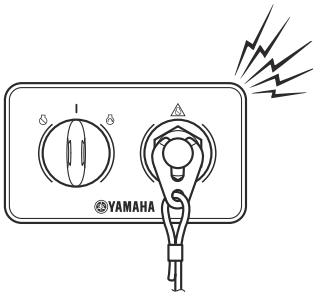
ZMU05422

- Popup-fönstret visas på Multi-Display.



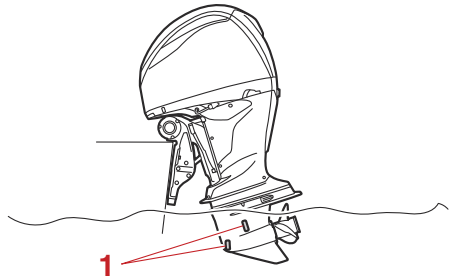
- Summern ljuder. (Enheten som producerar ljudet kan vara olika beroende på vilken utrustning som är monterad i båten.)

Illustration som visar ett exempel på den möjliga summerplatsen



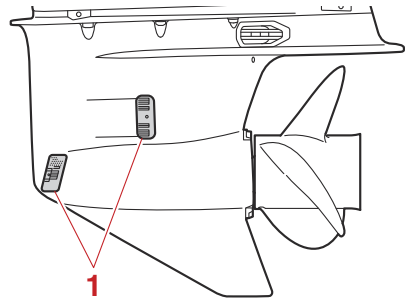
Om varningssystemet har aktiverats, stäng av motorn och kontrollera kylvatteninloppen.

- Kontrollera trimvinkeln – kylvatteninloppen ska befinna sig helt under vatten.



1. Kylvatteninlopp

- Kontrollera kylvatteninloppen – de får inte vara igensatta.



1. Kylvatteninlopp

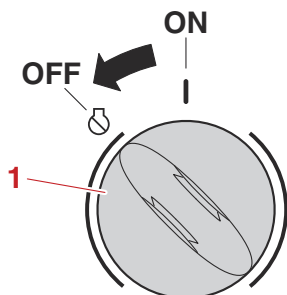
Flermotoranvändare

Om överhettningssystemet aktiveras för den ena utombordsmotorn, sänks motorns varvtal.

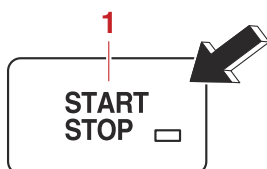
Motorstyrssystem

För att stänga av varningsaktiveringen för de utombordsmotorer som inte är överhettade

(1) Stänga av den överhettade motorn.



1. Huvudströmbrytare

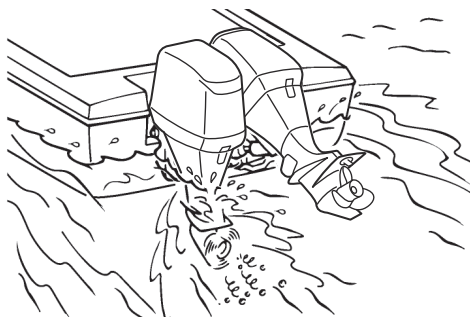


1. "START/STOP"-brytare

OBS:

Om varningssystemet har aktiverats, stäng av utombordsmotorn, vicka upp den och kontrollera att kylvatteninloppen inte är igen-satta.

(2) Om varningssystemet fortfarande är ak-tiverat, vicka upp den överhettade ut-ombordsmotorn och gå tillbaka till hamn.

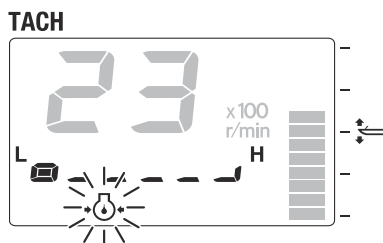


MMU47395

Varning för lågt oljetryck

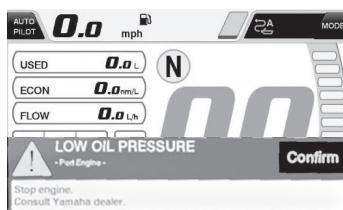
Om oljetrycket blir för lågt aktiveras var-ningssystemet.

- Motorvarvtalet sänks automatiskt till cirka 2000–3500 v/min.
- Varningsindikatorn för lågt oljetryck tänds eller blinkar.



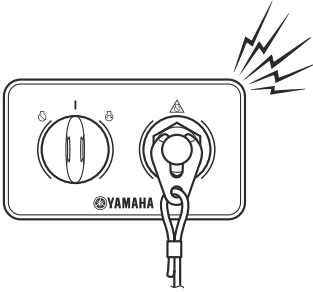
ZMU05431

- Popup-fönstret visas på Multi-Display.



- Summern ljuder. (Enheten som producerar ljudet kan vara olika beroende på vilken utrustning som är monterad i båten.)

Illustration som visar ett exempel på den möjliga summerplatsen



OBS:

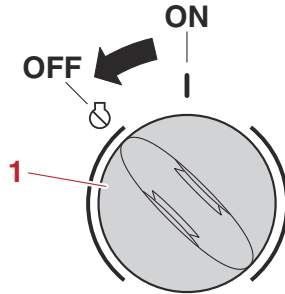
Om varningssystemet har aktiverats ska motorn stoppas så snart detta kan göras på säkert sätt. Kontrollera oljenivån och fyll på olja vid behov. Kontakta din Yamaha-återförsäljare om oljenivån i motorn är korrekt, men varningssystemet inte avaktiveras.

Flermotoranvändare

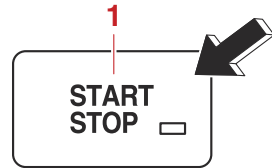
Om den ena utombordsmotorns varningsindikator för lågt oljetryck aktiveras, sjunker varvtalet i samtliga motorer och summern ljuder.

För att stänga av varningsaktiveringen för de utombordsmotorer som inte har för lågt oljetryck

Stoppa motorn som har lågt oljetryck.



1. Huvudströmbrytare



1. "START/STOP"-brytare

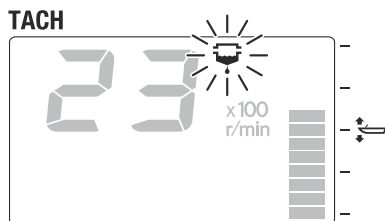
MMU47403

Vattenavskiljarvarning

Utombordsmotorn har ett varningssystem för vattenavskiljare. Om mängden vatten som avskilts från bränslet överskrider en viss volym, aktiveras varningssystemet.

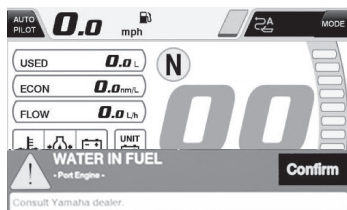
Motorstyrsystem

- Varningsindikatorn för vattenavskiljaren tänds eller blinkar.



ZMU05424

- Pop-up-fönstret visas på Multi-Display.



- Summern ljuder intermittent när styrspaken är i friläge.

Om alarmsystemet har aktiverats

Stoppa motorn och följ anvisningarna på sidan 118 i den här handboken för att tappa ut vattnet ur bränslefiltret. Kör tillbaka till närmaste hamn och kontakta en Yamaha-återförsäljare omedelbart.

MCM02471

FÖRSIKTIGT

Använd inte utombordsmotorn, även om summern tystnar när motorn startas och styrspaken förs till framläge eller backläge. Annars kan motorn skadas allvarligt.

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.

MMWM01591



WARNING

- 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 båttilverkaren 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.

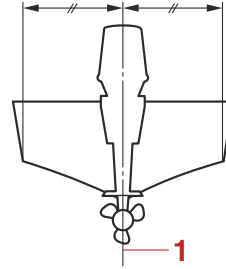
MMU33483

Montera utombordsmotorn

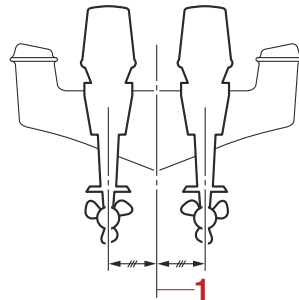
Utombordsmotorn ska monteras så att båten blir väl balanserad, annars kan båten bli svårstyrd. I båtar med en motor monteras utombordsmotorn på båtens mittlinje (köllinje).

I båtar med två motorer monteras utombordsmotorerna på lika stort avstånd från mittlinjen.

Kontakta din Yamaha-återförsäljare eller båttilverkaren för ytterligare information om rätt motorplacering.



1. Mittlinje (köllinje)



1. Mittlinje (köllinje)

MMU26937

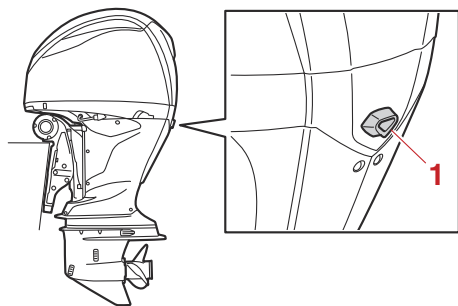
Monteringshöjd (båtbotten)

Motorns monteringshöjd påverkar dess verkningsgrad och driftsäkerhet. Om den monteras för högt kan propellers komma ovanför vattenytan, vilket försämrar framdrivningen, till följd av att propellern slirar överdrivet mycket, och kylsystemets vattenintag kan få för lite vatten, vilket kan göra att motorn överhettar. Om motorn monteras för lågt ökar vattenmotståndet (bromsverkan), vilket försämrar motorns verkningsgrad och prestanda.

Normalt ska utombordsmotorn monteras så att antikavitationsplåten ligger i linje med båtbotten. Utombordsmotorns optimala monteringshöjd påverkas av kombinationen båt - motor och önskad användning. Genom

Installation

att testköra båten med olika monteringshöjder kan du få fram den optimala monteringshöjden. Kontakta din Yamaha-återförsäljare eller båtillverkare för ytterligare information om rätt monteringshöjd.



1. Tomgångshåll

MCM01635

FÖRSIKTIGT

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

MMU36382

Första användningen

MMU40512

Fylla på motorolja

Utombordsmotorn levereras från fabrik utan motorolja. Om din Yamaha-återförsäljare inte har fyllt motorn med motorolja, måste du fylla motorn innan du startar den.

FÖRSIKTIGT: Kontrollera att motorn är fylld med motorolja innan du använder utombordsmotorn första gången. Annars kan motorn skadas allvarligt. [MCM02241]

Nedanstående klistermärke, som sitter på utombordsmotorn när den levereras från fabrik, ska avlägsnas när motorn har fyllts med olja första gången. För ytterligare information om kontroll av motoroljenivå, se sidan 57.



MMU30175

Inkörning av motor

Den nya motorn behöver en tids inkörning för att de rörliga delarnas anliggningsytor ska slitas in jämnt. Korrekt inkörning ger god prestanda och ökad livslängd.

FÖRSIKTIGT: Om inkörningen inte fullföljs kan följderna bli minskad livslängd eller till och med allvarliga skador på motorn. [MCM00802]

MMU41223

Gör så här för att köra in motorn

En ny motor behöver 10 timmars inkörning för att de rörliga delarnas anliggningsytor ska slitas in jämnt.

Låt motorn gå under belastning i vatten (med ilagd växel och monterad propeller) i 10 timmar enligt nedan. Under inkörning av motorn, undvik långvarig tomgångskörning, grov sjö och områden med trängsel.

- (1) Den första timmen motorn används:
Kör motorn med varierande varvtal, upp till 2000 v/min eller ungefär halv gas.
- (2) Den andra timmen motorn används:
Öka motorvarvtalet tills båten planar (men undvik fullt gaspådrag), och minska sedan gasen medan båten bibehåller planhastighet.
- (3) De följande 8 timmarna motorn används:
Kör motorn med valfritt varvtal. Undvik att köra med maximalt gaspådrag i mer än 5 minuter åt gången.
- (4) Efter de första 10 timmarna motorn används:
Använd motorn normalt.

MMU36402

Lär känna din båt

Alla båtar har unika köregenskaper. Manövrera försiktigt tills du lärt dig hur din båt

uppför sig underolika förhållanden och med olika trimvinklar (se sidan 76).

MMU36414

Kontroller före motorstart

MWM01922



VARNING

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

MCM00121

FÖRSIKTIGT

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

MMU36422

Bränslenivå

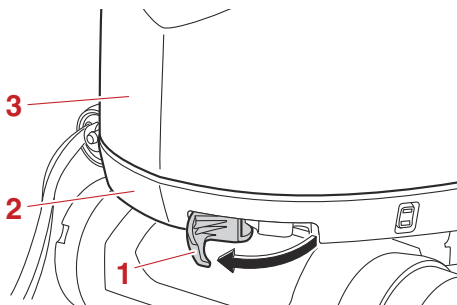
Kontrollera att du har tillräckligt med bränsle för båtturen. En god regel är att använda 1/3 av bränslet för att nå destinationen och 1/3 för återresan och ha 1/3 som nödreserv. Låt båten ligga horisontellt på en trailer eller i vattnet, vrid nyckeln till “ON”(på) och kontrollera bränslenivån. Anvisningar för påfyllning av bränsle finns på sidan 61.

MMU40774

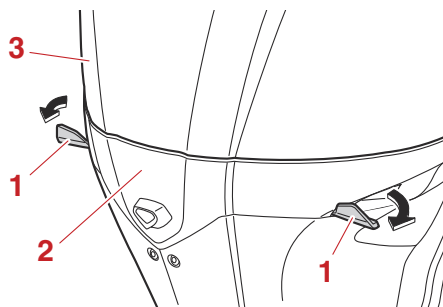
Ta bort den övre motorhuv

För nedanstående kontroller ska den övre motorhuv tas bort från den undre motorhuv.

Ta bort den övre motorhuv genom att dra upp låsspakarna. Lyft därefter upp motorhuv.



1. Motorhuvens låsspak
2. Undre motorhuv
3. Övre motorhuv



1. Motorhuvens låsspak(ar)
2. Undre motorhuv
3. Övre motorhuv

MMU36443

Bränslesystem

MWM00061



VARNING

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

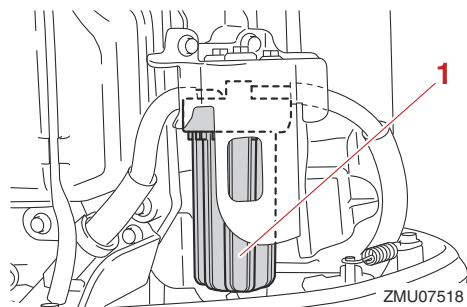
Kontroll med avseende på bränsleläckage

- 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.

MMU37323

Kontrollera bränslefilteret

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



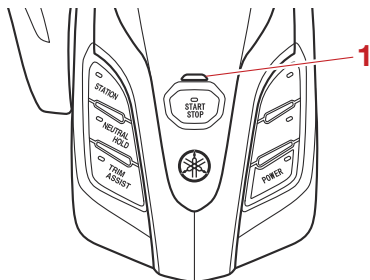
ZMU07518

1. Bränslefilter

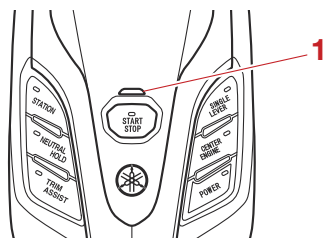
MMU47813

Reglage

- (1) Se till att DEC-varningsindikatorn lyser blått när huvudströmbrytaren vrids till "ON" (på) eller "POWER"-brytaren trycks in.



1. DEC-varningsindikator



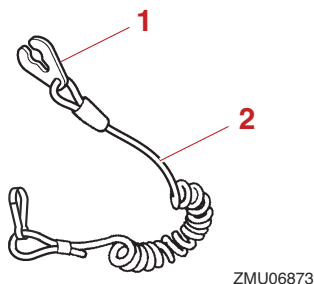
1. DEC-varningsindikator

- (2) Vrid ratten helt åt vänster och höger och se till att utombordsmotorn rör sig smidigt mot babord och styrbord.
- (3) Manövrera fjärrkontrollens styrspakar flera gånger för att säkerställa att de rör sig helt fritt.

MMU40363

Motorfrånskiljarlina

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



1. Klämma
2. Motorfrånskiljarlina

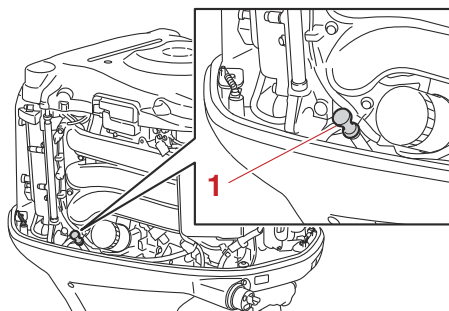
MMU40995

Motorolja

- (1) Placera utombordsmotorn i upprätt läge (ej uppveckad). **FÖRSIKTIGT: Om utombordsmotorn inte är korrekt placerad kan oljenivån på oljemätsticken ge fel indikering.**

[MCM01862]

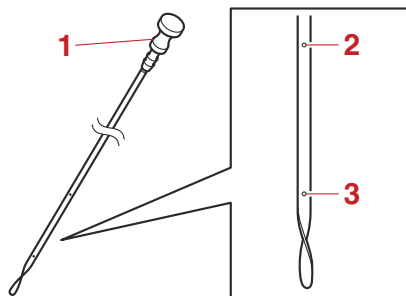
- (2) Ta ut oljemätsticken och torka den ren.



1. Oljemätsticka

- (3) För in oljemätsticken helt och ta ut den igen.
- (4) Kontrollera att oljenivån på oljemätsticken ligger mellan det övre och det undre märket. Kontakta din Yamaha-återförsäljare om oljenivån inte ligger mellan

märkena eller om oljan är mjölkig eller smutsig.



1. Oljemätsticka
2. Övre märke
3. Nedre märke

MMU40412

Utombordsmotor

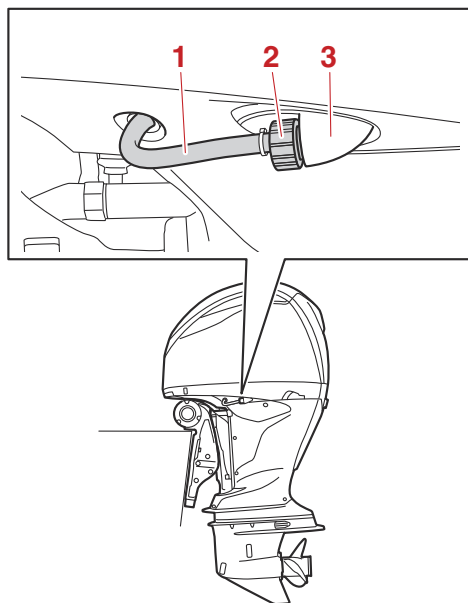
- Kontrollera att utombordsmotorn är korrekt monterad och att utombordsmotorns monteringsbultar är ordentligt åtdragna.
- Kontrollera att inte propellern är skadad.
- Inspektera med avseende på motoroljeläckage.

MMU36494

Spolanordning

Kontrollera att spolanordningens trädgårdsslangkoppling är ordentligt fastskruvad på fästet på den nedre motorhuven.

FÖRSIKTIGT: Om inte trädgårdsslangkopplingen är korrekt ansluten kan kylvatten läcka ut och motorn överhettas under drift. [MCM01802]

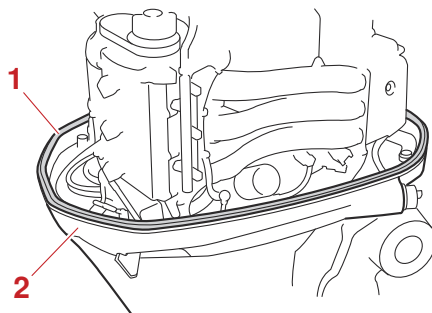


1. Spolanordning
2. Trädgårdsslangkoppling
3. Koppling

MMU40753

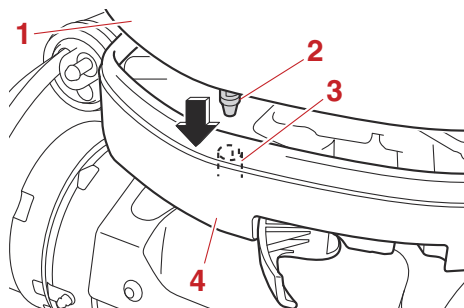
Montera den övre motorhuv

- (1) Kontrollera att inte gummitätningen är skadad. Låt din Yamaha-återförsäljare byta ut gummitätningen om den är skadad.

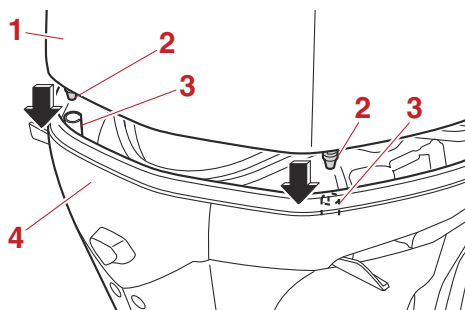


1. Gummitätning
2. Undre motorhuv

- (2) Kontrollera att gummitätningen ligger i sitt säte hela vägen runt den undre motorhuv.
- (3) Kontrollera att alla motorhuvens låsspakar är utdragna.
- (4) Rikta in de 3 utskjutande delarna på den övre motorhuv mot motsvarande hållare på den undre motorhuv och placera den övre motorhuv på den undre.

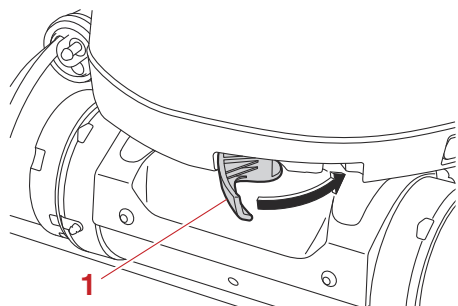


1. Övre motorhuv
2. Utstickande del
3. Hållare
4. Undre motorhuv

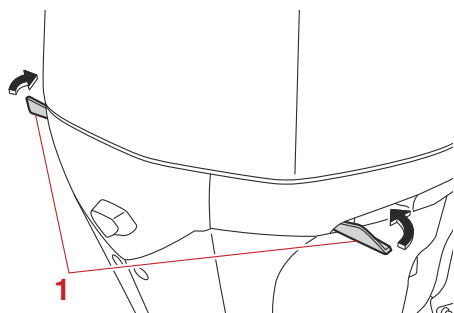


1. Övre motorhuv
2. Utstickande del
3. Hållare
4. Undre motorhuv

- (5) Tryck in motorhuvens låsspakar för att låsa den övre motorhuv.

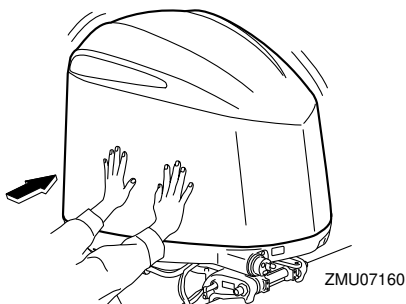


1. Motorhuvens låsspak



1. Motorhuvens låsspak(ar)

- (6) Tryck på den övre motorhuv med båda händerna för att kontrollera dess fastsättning. **FÖRSIKTIGT:** Om den övre motorhuv inte monteras korrekt, kan motorn skadas av vatten som tränger in under den övre motorhuv, och den övre motorhuv kan flyga av i höga hastigheter. [MCM02371]



MMU35245

Kontrollera trim- och uppvecknings-systemet

MWM01931



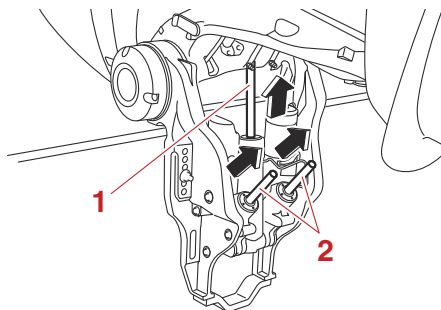
VARNING

- Gå aldrig under växelhuset när motorn är uppveckad, även om uppveckningsstödspaken är låst. Om utombordsmotorn skulle falla, kan den vålla allvarliga skador.
- Kroppsdelar kan komma i kläm mellan motorn och fästbygeln när motorn trimmas eller vickas.
- Kontrollera att ingen befinner sig nära utombordsmotorn, innan du gör denna kontroll.

- (1) Kontrollera att det inte finns spår av oljeläckage i trim- och uppveckningsenheten.
- (2) Använd trim- och uppveckningsknapparna på Digital electronic control och motorns nedre motorhuv (ej alla modeller)

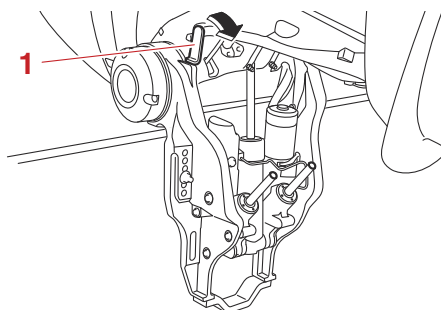
för att kontrollera att alla knappar fungerar.

- (3) Vicka upp utombordsmotorn och kontrollera att uppvikningsstången och trimstångerna är helt ute.



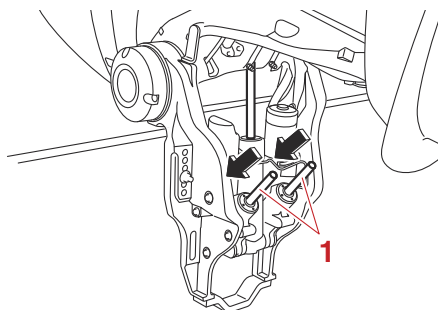
1. Uppvikningsstång
2. Trimstång

- (4) Lås motorn i uppvickat läge med uppvikningsstödspaken. Tryck på nedvickningsknappen ett ögonblick så att motorn stöds mot uppvikningsstödspaken.



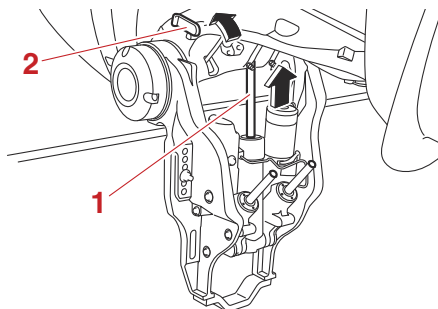
1. Uppvikningsstödspak

- (5) Kontrollera att uppviknings- och trimstångerna är fria från korrosion och andra fel.
(6) Tryck på nedvickningsknappen tills trimstångerna är helt inne i cylindrarna.



1. Trimstång

- (7) Tryck på upptrimningsknappen tills uppvikningsstången är helt ute. Frigör uppvikningsstödspaken.



1. Uppvikningsstång
2. Uppvikningsstödspak

- (8) Vicka ned utombordsmotorn. Kontrollera att uppviknings- och trimstångerna fungerar smidigt.

MMU36585

Batteri

Kontrollera batteriets laddning. Om din båt är utrustad med en Yamaha digital logg hjälper voltmetern och varningssystemet för låg batterispänning dig att övervaka batteriets laddning. Ett batteri i gott skick ger minst 12 V. Kontrollera att batterianslutningarna är rena, ordentligt fästa och täckta med

isolerande lock. Batteripolerna och batterikablarnas anslutningar måste vara rena och korrekt anslutna, annars kan inte batteriet få motorn att starta.

Kontakta din Yamaha-återförsäljare eller läs batteritillverkarens anvisningar om batteriet behöver laddas.

MMU47643

Bränslepåfyllning

MWM01831



WARNING

- Bensin och bensinånga 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 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.

MCM05272



FÖRSIKTIGT

Kontrollera regelbundet mängden återstående bränsle. Motorn kan ta skada om bränslet tar slut.

Kontrollera följande innan du tankar:

- Säkerställ att motorn verkligen stängts av.
- Förtöj båten väl på en plats med god ventilation och stoppa motorn. Se till att båten är stabil om den dras på släp.
- Kontrollera att ingen befinner sig i båten.
- Rök inte och undvik gnistor, öppen eld, elektrostatisk urladdning och andra antändningskällor.

- Använd bara godkänd bärbar bensindunk för att lagra och distribuera bränsle.
- Ladda ur eventuell statisk elektricitet i din kropp innan du tankar för att förebygga elektrostatiska gnistor.

- (1) Ta bort tanklocket.
- (2) Fyll på bränsle i bränsletanken.
WARNING! Fyll inte på för mycket. Om temperaturen stiger kan bränslet expandera och svämma över. [MWM02611]
- (3) Dra åt tanklocket ordentligt.
- (4) Torka omedelbart upp utspilld bensin med en torr trasa. Avfallshantera trasorna korrekt enligt lokala föreskrifter.

MMU40252

Använda motorn

MWM02601



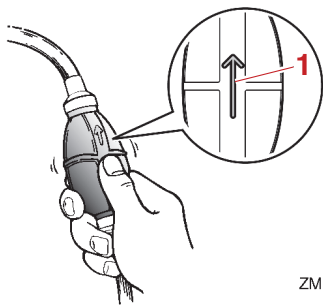
WARNING

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

MMU31814

Bränsletransport

- (1) Om det finns en bränsleanslutning eller en bränsleventil i båten, anslut bränsleledningen ordentligt till anslutningen eller öppnar bränsleventilen.
- (2) Pumpa på startpumpen, med pilmarkeringen uppåt, tills den börjar kännas fast.



ZMU02025

1. Pil

MMU27497

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.

MMU41792

Startkontroller

Ställ styrspaken i friläge och vrid huvudströmbrytaren till "ON" (på) eller aktivera "POWER"-brytaren. Kontakta omedelbart en Yamaha-återförsäljare om summern ljuder och varningsindikatorn för vattenavskiljaren blinkar.

MMU49631

Gör så här för att starta motorn

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] Upplåsning av utombordsmotorn (modeller utrustade med EKS eller Y-COP)

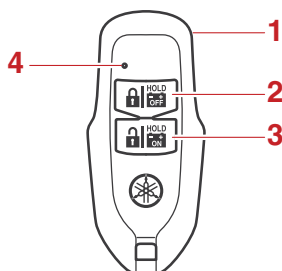
Upplåsning (mönster 1)

- (1) Placera nyckelbrickan på konsolområdet.
- (2) Nyckelbrickan känns igen av systemet och systemet låses sedan upp.

Upplåsning (mönster 2)

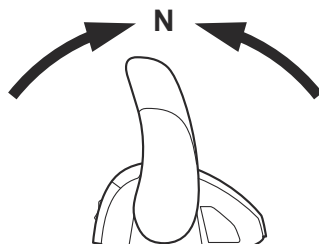
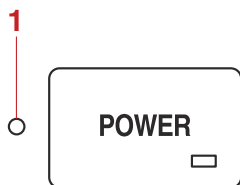
- (1) Håll nyckelbrickan inom 5 m avstånd från "POWER"-panelen.
- (2) Tryck på knappen för att låsa upp på nyckelbrickan. Ljussignalen hörs två gånger och låsindikatorn släcks.

	Ljussignaler	Motorn kan startas	Låsindikator
Lås	●	NEJ	Tänds
Lås upp	●●	JA	Släcks

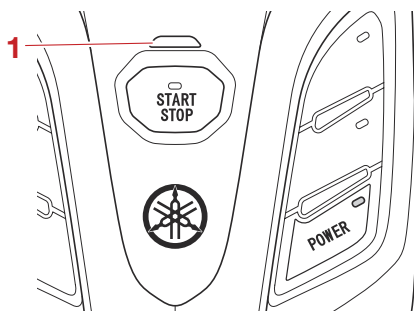


1. Nyckelbricka
2. Knapp för att låsa
3. Knapp för att låsa upp
4. LED

(1) Placera styrspaken i "N" (friläge).



1. Låsindikator



1. Låsindikator

[2] Säkerhetskontroll

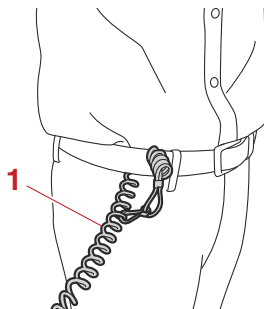
OBS:

När dubbla stationer finns, kontrollera och montera säkerhetsanordningarna i den station där utombordsmotorerna ska användas. "POWER"-brytarna i den andra stationen fungerar dock inte. Utför proceduren för att slå på/av i huvudstationen.

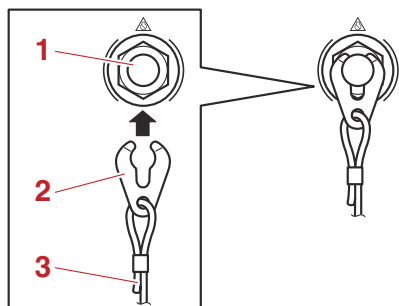
OBS:

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

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



1. Motorfrånskiljarlina



1. Motorfrånskiljare
2. Klämma
3. Motorfrånskiljarlina

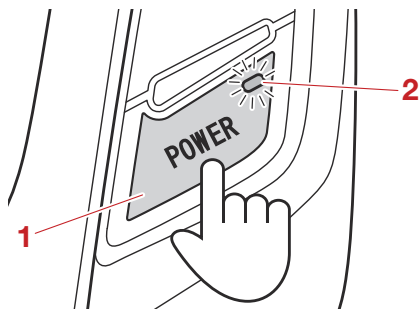
[3] Slå på systemet

Så slår du på strömmen (mönster 1/EKS)

- (1) Tryck på "POWER"-brytaren på brytarpanelen eller fjärrkontrollen. Ljudsignalen hörs en gång och LED-lampan tänds.

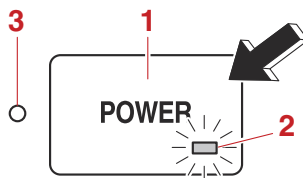
	Ljudsignaler
Identifiering lyckades	●
Identifiering misslyckades	Fler än ●●

På fjärrkontrollen



1. "POWER"-brytare
2. LED

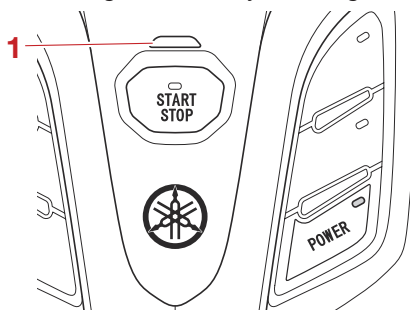
På brytarpanelen



1. "POWER"-brytare
2. LED
3. Låsindikator

OBS:

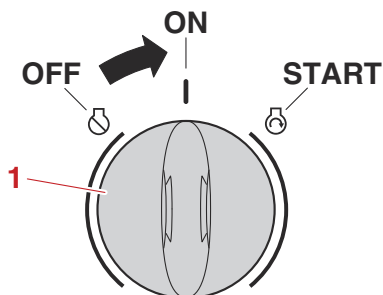
- Om du trycker på "POWER"-brytaren och du hör fler än två ljudsignaler ska du begära kontroll och reparation hos en Yamaha-återförsäljare.
- När dubbla stationer finns fungerar inte "POWER"-brytarna i den andra stationen. Utför proceduren för att slå på/av i huvudstationen.
- (2) Se till att DEC-varningsindikatorn lyser blått. Motorn kan inte startas om DEC-varningsindikatorn lyser orange.



1. DEC-varningsindikator

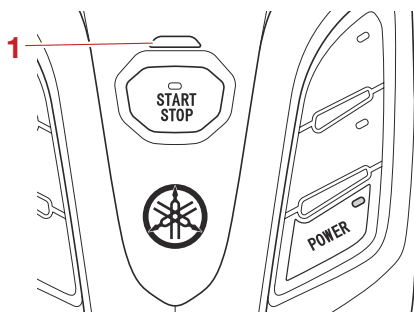
Så slår du på strömmen (mönster 2/6X6-brytare)

- (1) Vrid huvudströmbrytaren till "ON" (på).



1. Huvudströmbrytare

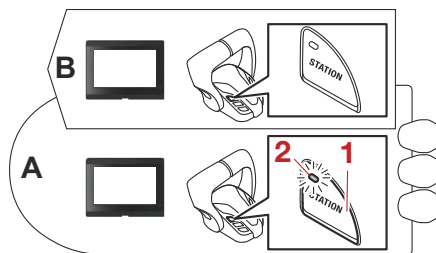
- (2) Se till att DEC-varningsindikatorn lyser blått. Motorn kan inte startas om DEC-varningsindikatorn lyser orange.



1. DEC-varningsindikator

[4] Stationsval (när dubbla stationer finns)

- (1) Placera fjärrkontrollspakarna i både huvudstationens manöverplats och andra stationens manöverplats i läge "N" (friläge).
- (2) Tryck på den "STATION"-brytare som du vill aktivera. LED-lampan tänds.



1. "STATION"-brytare
2. LED

OBS:

- På bilden ovan är brytarna i station A aktiverade.
- Den icke-aktiverade stationen kan endast starta och stoppa motorn. Den kan inte styra digital electronic control.
- "POWER"-brytarna i den andra stationen fungerar inte. Utför proceduren för att slå på/av i huvudstationen.
- LED-lampan på "STATION"-brytaren blinkar 3 gånger om stationen inte kunde väljas.

[5] Starta motorn

OBS:

LED-lamporna på brytarpanelerna och fjärrkontrollen är ömsesidigt relaterade.

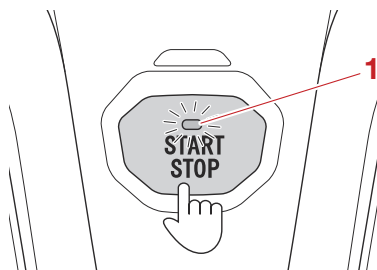
- Om alla motorer har startats tänds LED-lamporna på brytarpanel start/stopp alla, på fjärrkontrollen och på andra brytarpaneler.
- Om motorerna har startats individuellt tänds inte LED-lamporna på brytarpanel start/stopp alla eller på fjärrkontrollen om inte alla motorer har startats helt.

Starta alla motorer (mönster 1/EKS)

Tryck på "START/STOP"-brytaren på fjärrkontrollen eller på brytarpanel start/stopp

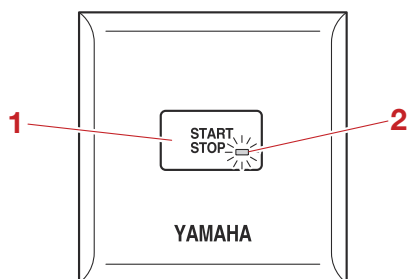
alla för att starta alla motorer. LED-lampan tänds.

På fjärrkontrollen



1. LED

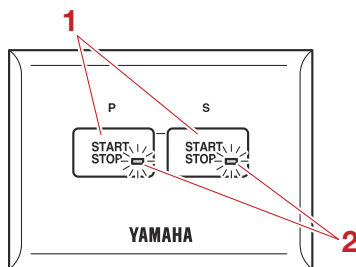
På brytarpanel start/stopp alla



1. "START/STOP"-brytare
2. LED

Starta enskilda motorer (mönster 2/EKS)

Tryck på "START/STOP"-brytaren för att starta motorn som du vill starta individuellt. LED-lampan eller indikatorn för den motor som startats tänds.

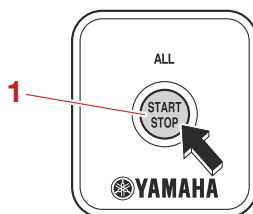


1. "START/STOP"-brytare
2. LED

Starta alla motorer (mönster 3/6X6-brytare)

Tryck på "START/STOP"-brytaren på brytarpanel start/stopp alla för att starta alla motorer.

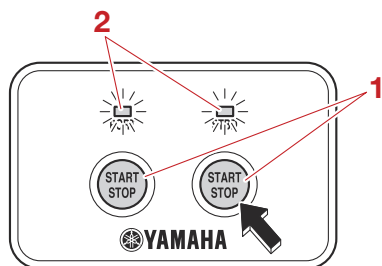
På brytarpanel start/stopp alla



1. "START/STOP"-brytare

Starta enskilda motorer (mönster 4/6X6-brytare)

Tryck på "START/STOP"-brytaren för att starta motorn. LED-lampan eller indikatorn för den motor som startats tänds.

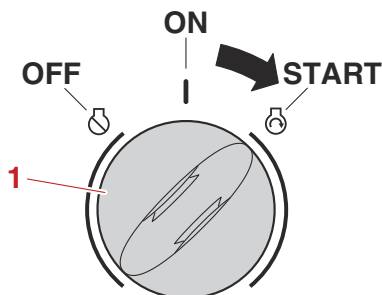


1. "START/STOP"-brytare
2. Indikator

Starta en motor (mönster 5/6X6-brytare)

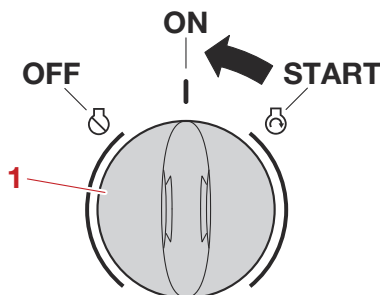
- (1) Vrid huvudströmbrytaren till "START" (start), och håll kvar den där i högst 5 sekunder. **FÖRSIKTIGT:** Vrid aldrig huvudströmbrytaren till "START" (start) när motorn går. Låt inte startmotorn gå mer än fem sekunder. Om startmotorn går runt konstant i mer än fem sekunder, laddas batteriet snabbt ur, varpå det blir omöjligt att starta motorn. Startmotorn kan också skadas. Om motorn inte startar inom fem sekunders startförsök, för du tillbaka huvudströmbrytaren till "ON" (på) väntar tio sekunder och försöker därefter starta motorn igen.

[MCM00193]



1. Huvudströmbrytare

- (2) Om motorn startades korrekt för du tillbaka huvudströmbrytaren till läge "ON" (på).



1. Huvudströmbrytare

MMU36511

Kontroller efter motorstart

MMU41361

Kylvatten

Kontrollera att vattenflödet från kylvattnets styrhåll är jämnt. Vattenflöde från kylvattnets styrhåll visar att vattenpumpen pumpar vatten genom kylvattenpassagerna.

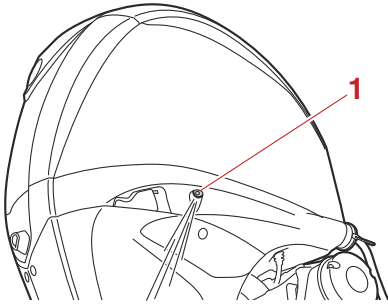
OBS:

När motorn startats kan det dröja något innan vatten flödar från kylvattnets styrhåll.

MCM02251

FÖRSIKTIGT

Om det inte kommer vatten från kylvattnets styrhåll 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.



1. Kylvattnets styrhåll

MMU27671

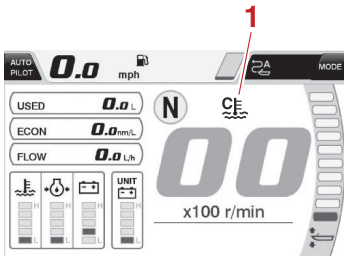
Värma upp motorn

MMU47821

Gör så här för att värma upp motorn

Starta motorn och låt den bli varm tills den går jämnt på tomgång.

Motoruppvärmningsindikatorn "CE" visas medan motorn värms upp och försvinner när motorn är uppvärmd.



1. Indikator för motoruppvärmning

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.

MMU41821

Stoppbrytare

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

- Kontrollera att motorn stannar när huvudströmbrytaren förs till läget "OFF" (av), eller tryck på start/stopp-knappen.
- Kontrollera att motorn stannar när klämman tas bort från motorfrånskiljaren.
- Kontrollera att motorn inte kan startas när klämman tagits bort från motorfrånskiljaren.

MMU35127

Växla

MWM00181

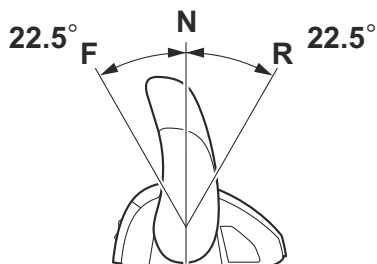


Kontrollera att det inte finns badande eller andra hinder vid båten innan du lägger i en växel.

Varmkör motorn innan du lägger i en växel. Tomgången kan vara högre än normalt innan motorn blivit varm. Styrspaken på Digital electronic control kan användas även vid höga motorvarvtal. Det går dock inte att växla förrän motorvarvtalet sjunkit till en nivå där det faktiskt är möjligt att växla. Vid snabb växling kan det därför dröja något innan motorvarvtalet sjunkit tillräckligt och växlingen faktiskt utförs.

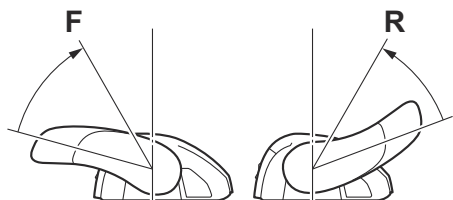
Lägga i växel från friläge

- (1) Dra upp friläges spärr (ej alla modeller).
- (2) Flytta fjärrkontrollspaken till framåt- eller bakåtläge cirka 22.5° (en låsning kan kännas).

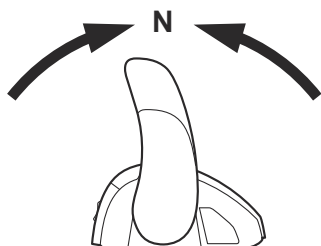


Lägga ur växel (fram/back) till friläge

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



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

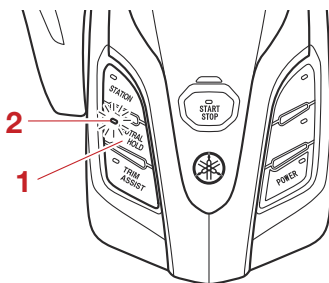


MMU48702

Användning av fasthållningsbrytaren

Aktivering

- (1) Placera styrspeken i "N" (friläge).
- (2) När "NEUTRAL HOLD"-brytaren trycks in ljuder en ljudsignal och LED-lampan tänds.



1. "NEUTRAL HOLD"-brytare
2. LED

- (3) Du kan öppna eller stänga gasreglaget. Detta kan du även göra när styrspeken är inställd på back.

Inaktivering

- (1) Placera styrspeken i "N" (friläge).
- (2) När "NEUTRAL HOLD"-brytaren trycks in ljuder en ljudsignal och LED-lampan släcks.
- (3) Framåt- och bakåtdrift fungerar nu som vanligt igen

MMU48720

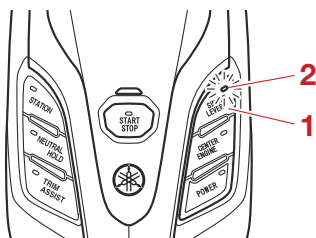
Användning av enkelspak-brytaren

OBS:

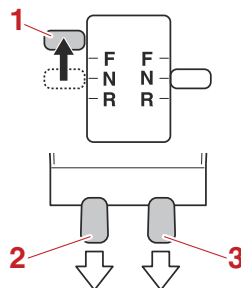
- När enkelspak-brytaren aktiveras går det inte att använda styrspaken på babordssidan. Du måste starta alla motorer för att kunna aktivera enkelspak-brytaren.

Aktivering

- Placera styrspaken i "N" (friläge).
- När "SINGLE LEVER"-brytaren trycks in ljuder en ljudsignal och LED-lampan tänds.



- "SINGLE LEVER"-brytare
- LED
- Du kan nu använda styrspaken på babordssidan för växling och gasreglering av alla utombordsmotorer som har startats.



- Styrspak på babordssidan
- Babordsmotor
- Styrbordsmotor

Inaktivering

- Placera styrspaken i "N" (friläge).
- När "SINGLE LEVER"-brytaren trycks in ljuder en ljudsignal och LED-lampan släcks.
- Växling och gasreglering fungerar nu som vanligt igen.

MMU31743

Stoppa båten

MWM01511



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

Drift

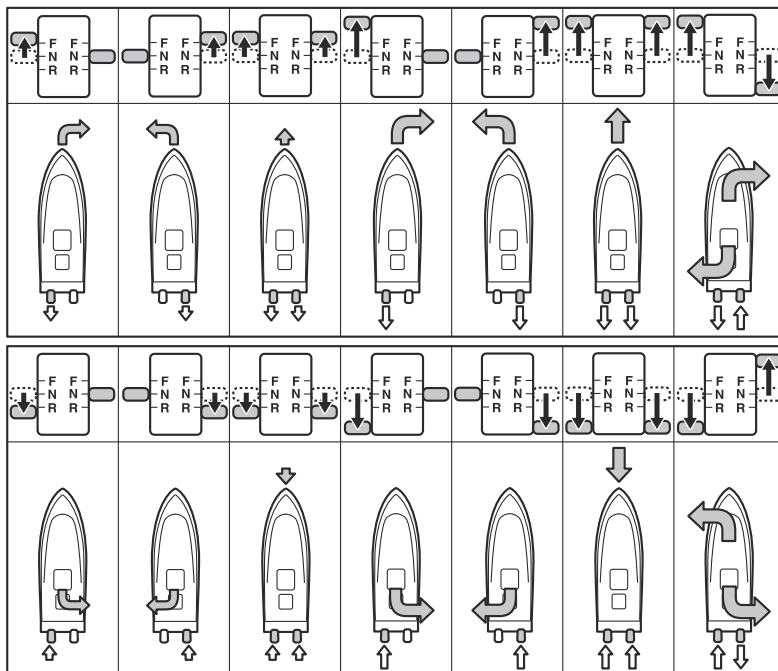
Båten har inget separat bromssystem. Den bromsas av vattenmotståndet efter att gas-spaken förts tillbaka till tomgång. Stopp-sträckan varierar beroende på vikt, ytvattnets egenskaper och vindriktningen.

MMU48990

Båtens riktning

Illustrationerna nedan visar båtens riktning när flera utombordsmotorer manövreras.

Spakanvändning (två motorer)



←: Spakanvändning

↶: Båtens riktning och vridande kraft

Pilens storlek är proportionell mot den vridande kraften.

⇐: Drivning

MMU27824

Stoppa motorn

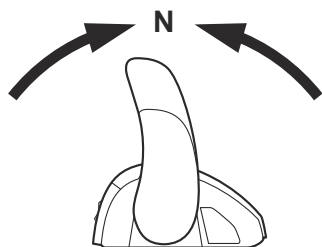
Låt motorn svalna några minuter på tomgång innan du stoppar den. Du bör inte stoppa motorn genast när den gått på högt varvtal.

MMU49642

Gör så här för att stoppa motorn

[1] Frilägeskontroll

Placera styrspeken i "N" (friläge).



[2] Stoppa motorn

OBS:

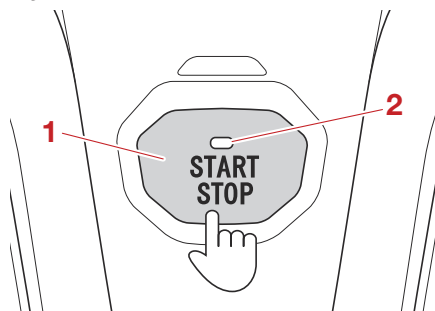
LED-lamporna på brytarpanelerna och fjärrkontrollen är ömsesidigt relaterade.

- Om några av motorena fortfarande är på förblir LED-lamporna på brytarpanel start/stopp alla och på fjärrkontrollen tända.
- Om alla motorer har stoppats helt släcks alla LED-lampor också.

Stoppa alla motorer (mönster 1)

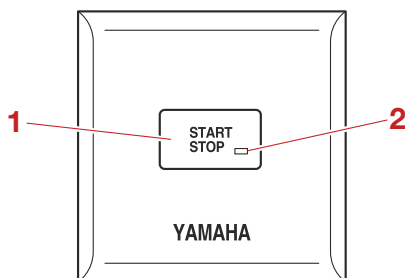
Tryck på "START/STOP"-brytaren på fjärrkontrollen eller på brytarpanel start/stopp alla för att stoppa alla motorer. LED-lampan eller indikatorn (om sådan finns) släcks.

På fjärrkontrollen



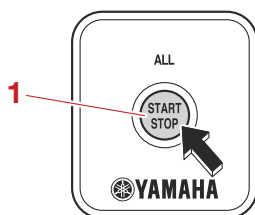
1. "START/STOP"-brytare
2. LED

På brytarpanel start/stopp alla (EKS)



1. "START/STOP"-brytare
2. LED

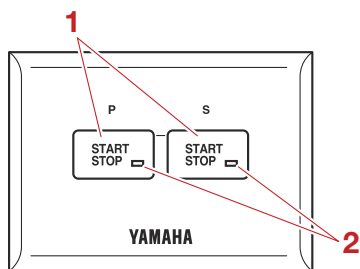
På brytarpanel start/stopp alla (6X6)



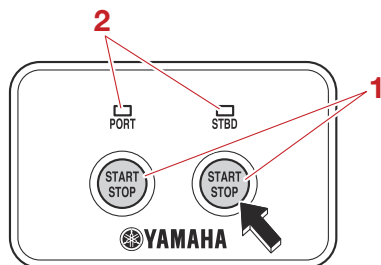
1. "START/STOP"-brytare

Stoppa enskilda motorer (mönster 2)

Tryck på "START/STOP"-brytaren för att stoppa motorn som du vill stoppa individuellt. LED-lampan eller indikator för den stoppade motorn släcks.



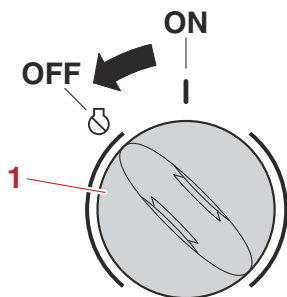
1. "START/STOP"-brytare
2. LED



1. "START/STOP"-brytare
2. Indikator

Stoppa en motor (mönster 3/6X6-brytare)

Vrid huvudströmbrytaren till "OFF" (av).



1. Huvudströmbrytare

OBS:

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

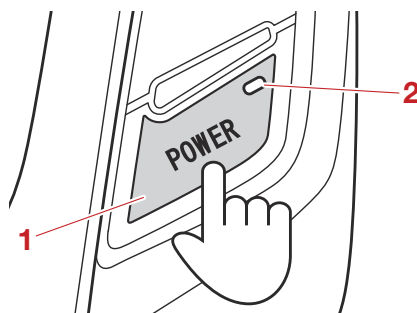
[3] Slå av systemet

OBS:

När dubbla stationer finns fungerar inte "POWER"-brytarna i den andra stationen. Utför proceduren för att slå på/av i huvudstationen.

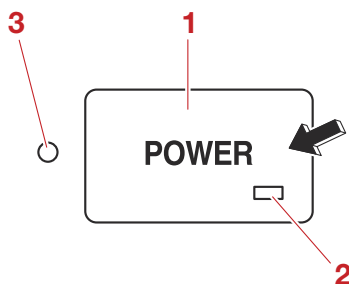
Tryck på "POWER"-brytaren eller vrid huvudströmbrytaren till "OFF" (av) för att stänga av strömmen. LED-lampan eller indikatorn släcks.

På fjärrkontrollen



1. "POWER"-brytare
2. LED

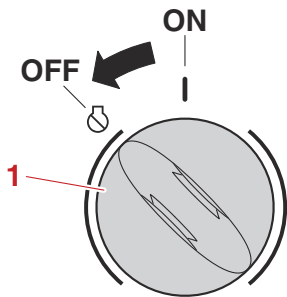
På brytarpanelen



1. "POWER"-brytare

- 2. LED
- 3. Låsindikator

På huvudströmbrytaren

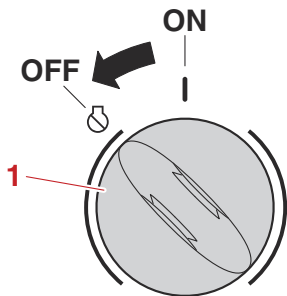


1. Huvudströmbrytare

[4] Låsa utombordsmotorn

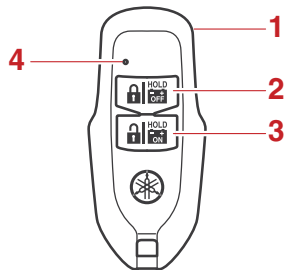
Låsning (mönster 1/modeller utrustade med EKS eller Y-COP)

- (1) (Om 6X6-brytare finns) Om start/stoppknappen trycktes ned för att stoppa motorn i föregående steg, och huvudströmbrytaren fortfarande är i läge “ON” (på), ska du vrida huvudströmbrytaren till “OFF” (av).



1. Huvudströmbrytare

- (2) Håll nyckelbrickan inom 5 m avstånd från “POWER”-panelen.
- (3) Tryck på knappen för att låsa på nyckelbrickan.

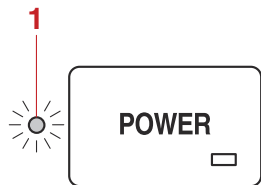


1. Nyckelbricka
2. Knapp för att låsa
3. Knapp för att låsa upp
4. LED

	Ljudsignaler	Motorn kan startas	Låsindikator
Lås	●	NEJ	Tänds
Lås upp	●●	JA	Släcks

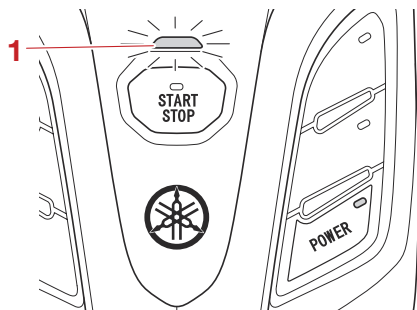
- (4) Ljudsignalen hörs en gång, låsindikatorn tänds och sedan låses systemet.

På brytarpanelen



1. Låsindikator

På fjärrkontrollen

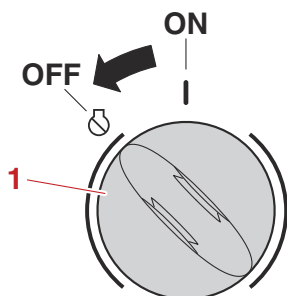


1. Låsindikator

- (5) Ta bort nycklarna (om de är kvar) om båten ska lämnas utan tillsyn.

Låsning (mönster 2/6X6-brytare)

- (1) Om start/stopp-knappen trycktes ned för att stoppa motorn i föregående steg, och huvudströmbrytaren fortfarande är i läge "ON" (på), ska du vrida huvudströmbrytaren till "OFF" (av).



1. Huvudströmbrytare

- (2) Ta bort nycklarna om båten ska lämnas utan tillsyn.

MMU27865

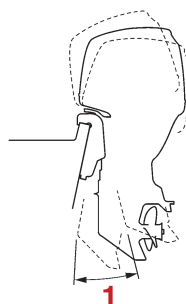
Trimning av utombordsmotor

MWM00741

! VARNING

För stor trimvinkel för arbetsvillkoren (an-
tingen 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 lä-
get hur båtens för ligger i vattnet. Korrekt
trimvinkel ger bättre prestanda och god
bränsleekonomi och minskar samtidigt påf-
restningen på motorn. Korrekt trimvinkel be-
ror på kombinationen av båt, motor och
propeller. Korrekt trimvinkel påverkas också
av variabler som båtlast, sjöförhållanden och
hastighet.



1. Trimvinkel

MMU27889

Justering av trimvinkel (motordriven trim- och uppveckling)

MWM00754

! VARNING

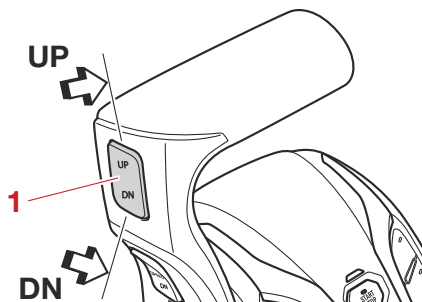
- Kontrollera att det inte finns några människor i vägen för utombordsmo-
torn när du ställer in trimvinkeln.

Drift

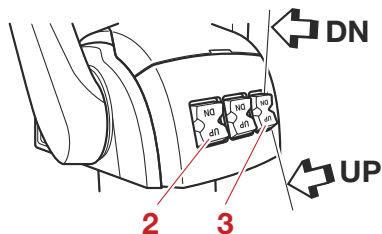
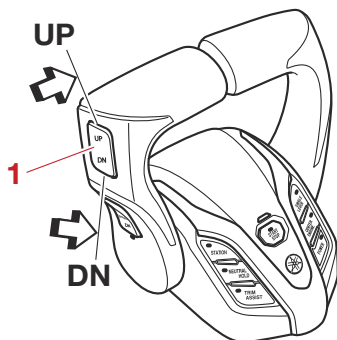
Kroppsdelar kan komma i kläm mellan motorn och fästbygeln när motorn trimmas eller vickas.

- Var försiktig när du ställer in trimvinkeln första gången. Öka farten gradvis och var uppmärksam på tecken på instabilitet eller styrsvårigheter. Felaktig trimvinkel kan göra att du tappar kontrollen över båten.
- Använd trim- och uppveckningsknappen (om sådan finns sitter den på den undre motorhuven) endast när båten stannat helt och motorn är avstängd. Justera inte trimvinkeln med denna knapp medan båten är i rörelse.

Justera utombordsmotorns trimvinkel med trim- och uppveckningsknappen.



1. Trim- och uppveckningsknapp



1. Trim- och uppveckningsknapp (alla motorer)
2. Trim- och uppveckningsknapp (styrbordsmotor)
3. Trim- och uppveckningsknapp (babordsmotor)

Höj fören (uttrimning) genom att trycka på knappen "UP" (upp).

Sänk fören (intrimning) genom att trycka på knappen "DN" (ned).

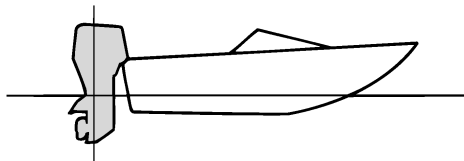
Provkör båten med olika trimvinklar så att du kan hitta de vinklar som passar bäst för båten och olika förhållanden.

MMU27913

Justera båttrimning

När båten planar ger den lyfta fören mindre bromsverkan, ökad stabilitet och bättre verkningsgrad. Detta gäller i allmänhet när båtens köllinje höjts cirka 3 till 5 grader. Med fören upp kan båten visa en större tendens

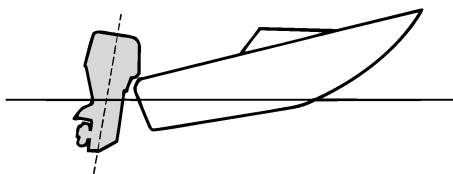
att svänga åt ena hållet. Kompensera för detta när du styr båten. När båtens för är sänkt är det lättare att accelerera från stående start till planingsläge.



ZMU01784

För upp

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

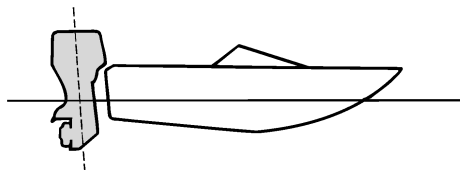


ZMU01785

För ned

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

för "bogstyrning" samt försvårad och riskfylld hantering.



ZMU01786

OBS:

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

MMU48401

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 korrosion.

MWM01544



Se till att inga personer vistas i närheten av utombordsmotorn när den vickas upp eller ned. Kroppsdelar kan komma i kläm mellan utombordsmotorn och fästbygeln när motorn trimmas eller vickas.

MCM00993

FÖRSIKTIGT

- Följ anvisningarna under "Stoppa motorn" i detta kapitel innan du vickar upp motorn. Vicka aldrig upp utombordsmotorn medan den går. Den kan skadas allvarligt av överhettning.
- För att förhindra att kylvattenpassagererna fryser när omgivningstemperaturen är 5°C (41°F) eller lägre, vänta minst 30

sekunder efter att utombordsmotorn stoppats innan den vickas upp.

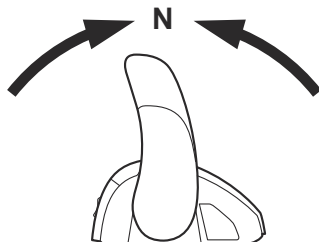
OBS:

När PTT TotalTilt-funktionen är aktiverad kan utombordsmotorn vickas upp/ned automatiskt utan att hålla PTT-brytaren intryckt. För mer information, se sidan 81.

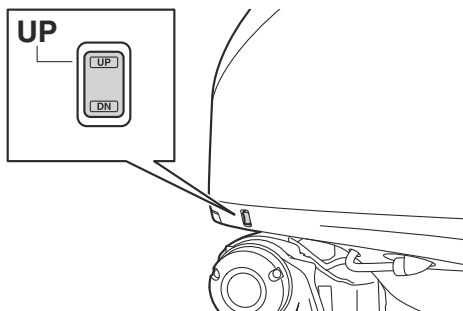
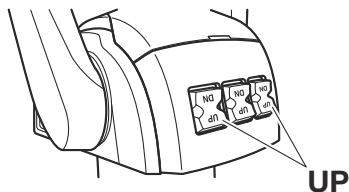
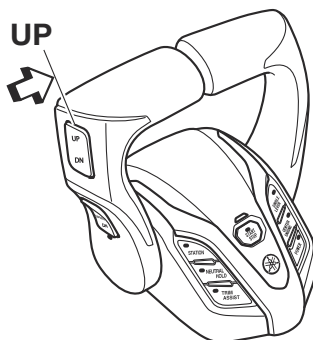
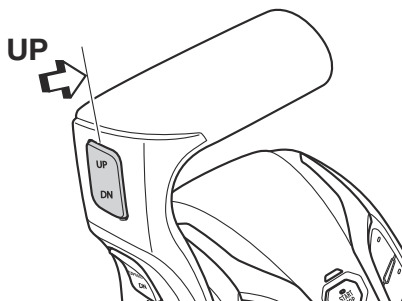
MMU49330

Vicka upp så här (för modeller med motordriven trim- och uppveckning)

- (1) Placera fjärrkontrollens styrspak i friläge.



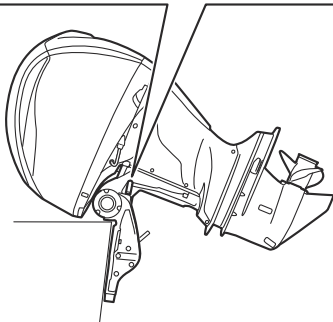
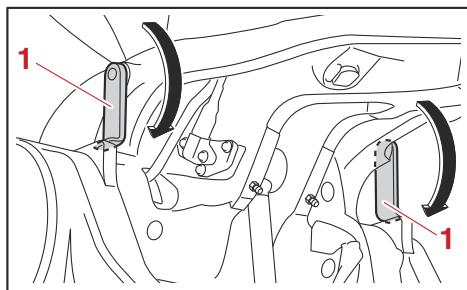
- (2) Tryck på trim- och uppveckningsknappen "UP" (upp) tills utombordsmotorn är helt uppveckad.



- (3) Placera uppveckningsstödspaken så att den stöder motorn. **WARNING! När du vickat upp motorn måste du stöda den med uppveckningsstödratten eller uppveckningsstödspaken. Annars kan utombordsmotorn plötsligt falla tillbaka om oljetrycket faller i trim- och uppveckningsenheten eller uppveckningsenheten.**

[MWM00263]

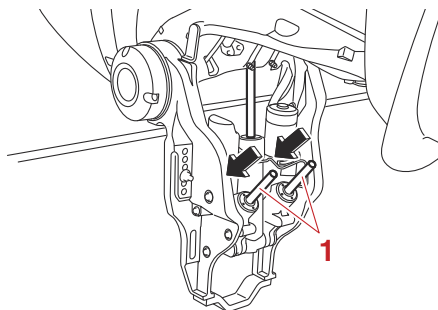
FÖRSIKTIGT: Använd inte uppvnckningsstödspaken eller uppvnckningsstödsratten när båten dras på släp. Utombordsmotorn kan skaka loss från uppvnckningsstödet och lossna. Om motorn inte kan transporteras i normalt köräge, används en extra stödanordning för att säkra den i uppvnckat läge. För ytterligare information, se sida 86. [MCM01642]



1. Uppvnckningsstödspak

- (4) När utombordsmotorn stöds av uppvnckningsstödspaken, trycker du på trim- och uppvnckningsknappen "DN" (ned) för att fälla in trimstängerna. **FÖRSIKTIGT:** Se till att trimstängerna fälls in helt när båten förtöjs. Då skyddas stängerna mot beväxt och korrosion, som kan skada den mo-

tordrivna trim- och uppvnckningen (PTT). [MCM00254]

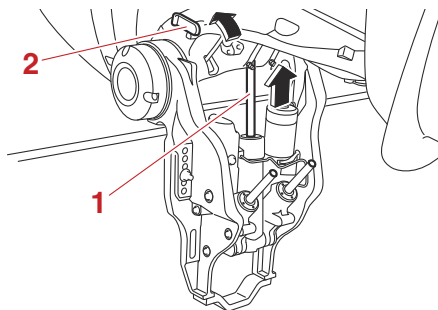


1. Trimstäng

MMU42703

Vicka ned så här

- (1) Tryck på trim- och uppvnckningsknappen "UP" (upp) tills utombordsmotorn får stöd av uppvnckningsstängerna och uppvnckningsstödspaken frigörs.
- (2) Frigör uppvnckningsstödspaken.



1. Uppvnckningsstäng

2. Uppvnckningsstödspak

- (3) Tryck på trim- och uppvnckningsknappen "DN" (ned) för att sänka utombordsmotorn till önskat läge.

MMU48415

PTT TotalTilt™

Denna utombordsmotor är utrustad med en automatisk PTT-vickningsfunktion. När funktionen är aktiverad kan utombordsmotorn vickas upp/ned automatiskt utan att hålla PTT-brytaren intryckt.

OBS:

PTT TotalTilt-funktionen fungerar endast när motorn har stannats.

Aktivera och inaktivera PTT TotalTilt-funktionen

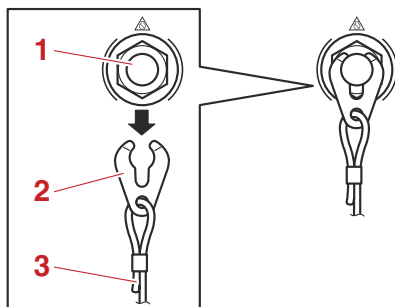
Denna funktion är inaktiverad som standard. Du kan själv aktivera respektive inaktivera funktionen.

MWM01544

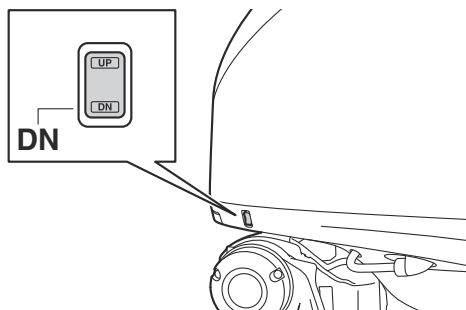
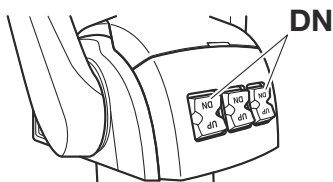
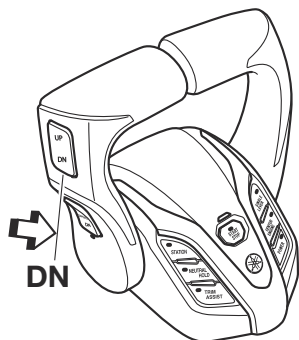
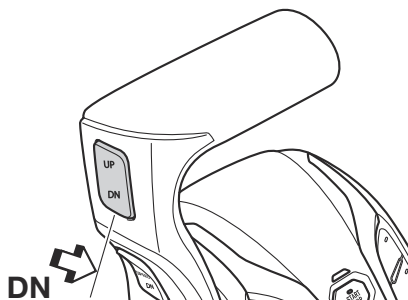
VARNING

Se till att inga personer vistas i närheten av utombordsmotorn när den vickas upp eller ned. Kroppsdelar kan komma i kläm mellan utombordsmotorn och fästbygeln när motorn trimmas eller vickas.

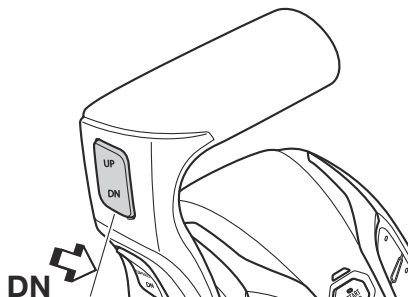
- (1) Se till att alla batteribrytare har slagits på före användning.
- (2) Vicka ned utombordsmotorn helt.
- (3) Ta bort klämman från motorfrånskiljaren.



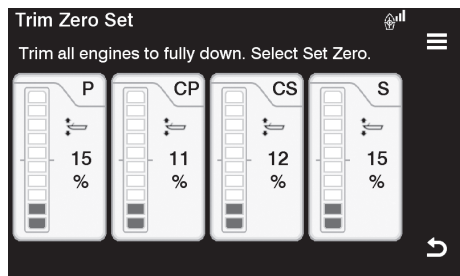
1. Motorfrånskiljare
2. Klämma
3. Motorfrånskiljarlina



- (4) Håll "DN"-sidan (ned) på PTT-brytaren intryckt.



- (5) Använd trimnollpunkten medan du håller "DN"-sidan (ned) på PTT-brytaren intryckt.



OBS:

- För information om hur du använder trimnollpunkten, se ägarhandboken som medföljer mätaren.
- När PTT TotalTilt-funktionen aktiveras ljuder summern en gång.
- När PTT TotalTilt-funktionen inaktiveras ljuder summern två gånger.

Automatisk uppveckning

MWM01544



WARNING

Se till att inga personer vistas i närheten av utombordsmotorn när den vickas upp eller ned. Kroppsdelar kan komma i kläm

mellan utombordsmotorn och fästbygeln när motorn trimmas eller vickas.

- (1) Se till att PTT TotalTilt-funktionen har aktiverats.
- (2) Tryck snabbt två gånger på "UP"-sidan (upp) på PTT-brytaren.

OBS:

- Detta moment gör att utombordsmotor automatiskt vickas upp till helt uppvecklat läge och stannar där.
- Om tillvalet upptiltningsbegränsare har monterats vickas utombordsmotorn automatiskt upp till upptiltningsbegränsarens inställda vinkel och stannar där.
- Summern ljuder innan automatisk vickning börjar och den ljuder intermittent under den automatiska vickningen.
- Tryck kort på PTT-brytaren under automatisk vickning om du vill stoppa rörelsen.

Automatisk nedvickning

MWM01544



WARNING

Se till att inga personer vistas i närheten av utombordsmotorn när den vickas upp eller ned. Kroppsdelar kan komma i kläm mellan utombordsmotorn och fästbygeln när motorn trimmas eller vickas.

- (1) Se till att PTT TotalTilt-funktionen har aktiverats.
- (2) Tryck snabbt två gånger på "DN"-sidan (ned) på PTT-brytaren.

OBS:

- Detta moment gör att utombordsmotorn automatiskt vickas ned till det inställda trimläget och stannar där.
- Summern ljuder innan automatisk vickning börjar och den ljuder intermittent under den automatiska vickningen.
- Tryck kort på PTT-brytaren under automatisk vickning om du vill stoppa rörelsen.

Om automatisk vickning inte fungerar

I följande situationer är PTT TotalTilt-funktionen inaktiverad och fungerar inte. Kontakta din Yamaha-återförsäljare om du misstänker ett fel.

- PTT-enheten kärvar eller ett främmande föremål förhindrar vickning av utombordsmotorn.
- Summern fungerar inte.
- Vickningsgivaren fungerar inte.

MMU28063

Grunt vatten

MMU47840

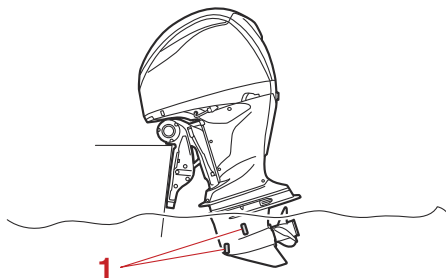
Köra i grunt vatten

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

MCM01491

FÖRSIKTIGT

- Om varvtalet plötsligt ökas när utombordsmotorn är i delvis uppvecklat läge kan trim- och uppvecklingsenheten ta skada.
- Vicka inte upp motorn så att växelhusets kylvatteninlopp kommer ovanför vattenytan vid inställning för och körning på grunt vatten. Det kan leda till överhettning, med allvarliga skador som följd.



1. Kylvatteninlopp

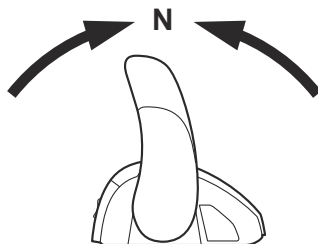
OBS:

När utombordsmotorn är delvis uppvecklad för körning i grunt vatten kan motorvarvtalet vara inställt till omkring 2000 v/min. Motorns varvtal kontrolleras för att skydda den motordrivna trim- och uppvecklingsenheten (PTT) och indikerar inte något fel. För ytterligare information om aktivering och avaktivering av motorns varvtalsstyrningssystem, se sidan 84.

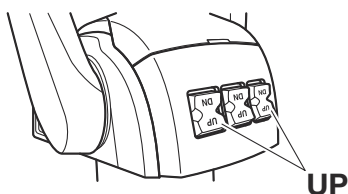
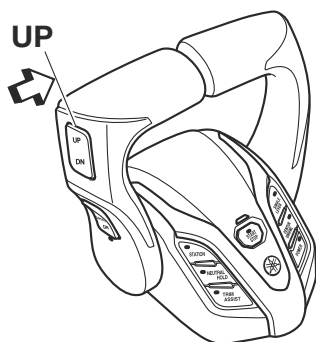
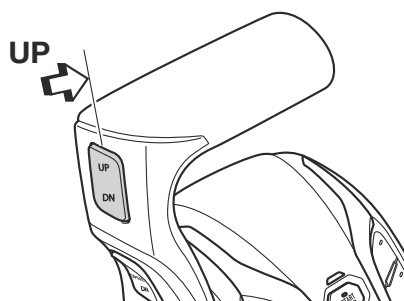
MMU49352

Förfarande för modeller med motordriven trim- och uppveckling

- (1) Placera fjärrkontrollens styrspak i friläge.



- (2) Vicka upp utombordsmotorn något till önskat läge med trim- och uppvecklingsknappen. **WARNING!** Om du försöker använda trim- och uppvecklingsknappen på den undre motorhuvn när båten är i rörelse eller motorn är igång, ökar risken för att falla överbord eller tappa kontrollen och krocka med en annan båt eller något hinder. [MWM01851]



- (3) För tillbaka utombordsmotorn till normalt körläge genom att trycka på trim- och uppveckningsknappen och sakta vicka ned utombordsmotorn.

MMU47851

Avaktivera motorns varvtalsstyrnings-system

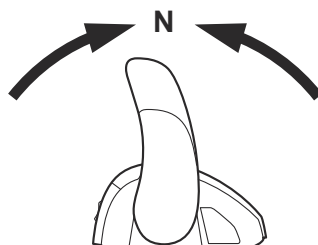
MCM02501

FÖRSIKTIGT

Detta arbete får inte utföras på grunt vatten. På grunt vatten kan utombordsmo-

torn slå mot något föremål i vattnet vid nedvickning.

- (1) För tillbaka gasreglaget så att motorn saktar ned till tomgångsvarvtal.
- (2) När motorn går på tomgång med växel ilagd för du styrspaken bestämt till friläge.



- (3) Tryck på trim- och uppveckningsknappen för att vicka ned utombordsmotorn helt.

MMU41371

Körning under andra förhållanden

Körning i saltvatten

När motorn använts i saltvatten, bräckt vatten eller vatten med högt mineralinnehåll, ska du spola ur kylsystemet med färskvatten, så att kylvattenpassagerna inte blir igensatta av avlagringar. Skölj även utsidan av utombordsmotorn med färskvatten.

Körning i vatten som innehåller lera, sand, gyttja, skräp eller vegetation

Lera, sand, gyttja, skräp och vegetation i vattnet kan begränsa det ingående vattenflödet genom locken till kylvatteninloppen eller sätta igen interna vattenpassager. Kontrollera och rengör locken till kylvatteninloppen ofta om du kör under sådana förhållanden. Spola motorn med rent

Drift

färskvatten efter körning under sådana förhållanden. Kontakta återförsäljaren om det inte går att återställa normalt vattenflöde genom att rengöra locken över kylvatteninloppen eller spola med färskvatten.

MMU31846

Transportera och förvara utombordsmotorn

MWM02641



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. Dra åt bränslekranen ordentligt när utombordsmotorn ska transporteras eller förvaras.
- 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.

Läckande bränsle utgör en brandfara. Stäng bränsleventilen för att förhindra att det läcker bränsle när båten transporteras.

Följ alltid anvisningarna nedan om utombordsmotorn är uppvickad under en längre tid vid förtöjning eller transport av båten.

- Stäng bränsleventilen.

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

MMU49380

Förvara utombordsmotorn

När du ställer undan Yamaha-utombordsmotorn längre perioder (2 månader eller mer), måste du vidta olika åtgärder för att förhindra att motorn skadas.

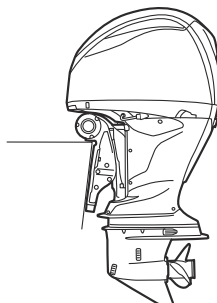
Vi rekommenderar att du lämnar utombordsmotorn till service hos en auktoriserad Yamaha-återförsäljare innan den ställs undan. Följande åtgärder kan du dock utföra själv med hjälp av endast några få verktyg.

MCM01721

FÖRSIKTIG

Förvara utombordsmotorn i torrt utrymme med god ventilation, skyddad från direkt solljus.

Utombordsmotorn ska ha den vinkel bilden visar vid transport och förvaring.



Underhåll

MMU28306

Gör så här

MMU41321

Tappa av bensen från fuktavskiljaren

Bensen i fuktavskiljaren måste tappas av innan utombordsmotorn förvaras. Låt en Yamaha-återförsäljare tappa av bensen från fuktavskiljaren.

MMU41072

Smörjning

- (1) Byt växellådsolja. Anvisningar finns på sidan 106. 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 93.

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.

MMU40964

Spola kylvattenpassage

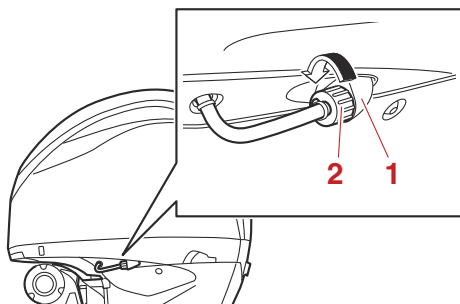
Spola direkt efter körning för bäst resultat.

MCM01531

FÖRSIKTIGT

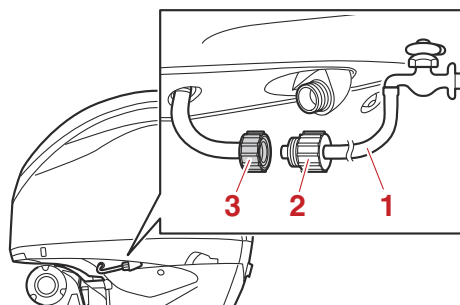
Utför inte arbetet när motorn är igång. Vattenpumpen kan skadas, vilket kan leda till överhettning, med allvarliga skador som följd.

- (1) Koppla från trädgårdsslangkopplingen från fästet på den undre motorhuven.



1. Koppling
2. Trädgårdsslangkoppling

- (2) Anslut trädgårdsslangen till trädgårdsslangkopplingen.



1. Trädgårdsslang
 2. Trädgårdsslangadapter (kommersiellt tillgänglig)
 3. Trädgårdsslangkoppling
- (3) Vrid på vattenkranen med frånslagen motor och låt vattnet spola igenom kylvattenpassagerna i cirka 15 minuter.
 - (4) Stäng av vattnet och koppla bort trädgårdsslangadaptern från trädgårdsslangkopplingen.
 - (5) Anslut trädgårdsslangkopplingen till fästet på den nedre motorhuven och dra åt den ordentligt. **FÖRSIKTIGT: Om**

inte trädgårdsslangkopplingen är korrekt ansluten kan kylvatten läcka ut och motorn överhettas under drift.

[MCM01802]

OBS:

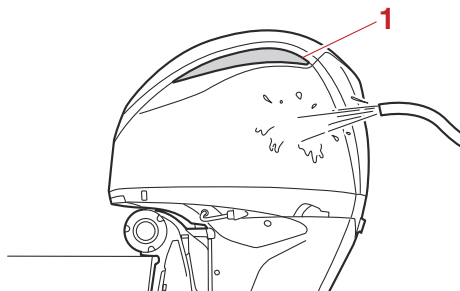
När du spolar kylvattenpassagerna med båten i vattnet blir resultatet bättre om utombordsmotorn vickas upp, så att den är helt ovanför vattnet.

MMU44342

Rengöra utombordsmotorn

Den övre motorhuvn 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 rostas lättare. Rengör och bättringsmålade vid behov. Det finns

bättringsfärg att köpa hos din Yamaha-återförsäljare.

MMU2847G

Periodiskt underhåll

MWM01872



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

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

- Om inte annat anges ska du stänga av motorn och ta med dig nycklar och motorfrånskiljarlina (rep) när du utför underhåll.
- Trim- och uppveckningsknapparna fungerar även när huvudströmbrytaren är frånslagen. Håll människor borta från knapparna vid arbete med och i närheten av motorn. Undvik att vistas i området under motorn, eller mellan motorn och fästbygeln, när motorn är uppvecklad. Kontrollera att ingen befinner sig i detta område när du använder trim- och uppveckningsmekanismen.
- Låt motorn svalna innan du hanterar heta komponenter eller vätskor.
- Återmontera alltid motorn helt innan den tas i drift.

Underhåll

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

MMU46077

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			Sidan
		20 timmar (3 månader)	100 timmar (1 år)	300 timmar (3 år)	500 timmar (5 år)	
Anod(er) (externa)	Kontroll eller byte vid behov		●/○			108
Anod(er) (interna) *1	Kontroll eller byte vid behov		○			—
Anod(er) (interna) *2	Byte				○	—
Batteri (elektrolytnivå, pol)	Kontroll	●/○	●/○			108
Batteri (elektrolytnivå, pol)	Påfyllning, laddning eller byte vid behov		○			—
Kylvattenläckage	Kontroll eller byte vid behov	○	○			—
Motorhuvens lås-spak	Kontroll		●/○			55, 58
Motorstartförhållanden/buller	Kontroll	●/○	●/○			61
Tomgångsvarvtal/buller	Kontroll	●/○	●/○			96
Motorolja	Byte	●/○	●/○			96
Motoroljefilter (insats)	Byte		●/○			102
Bränslefilter (kan demonteras)	Kontroll eller byte vid behov	●/○	●/○			56

Underhåll

Post	Åtgärder	Första	Efter			Sidan
		20 timmar (3 månader)	100 timmar (1 år)	300 timmar (3 år)	500 timmar (5 år)	
Bränsleledning (högt tryck)	Kontroll	●	●			—
Bränsleledning (högt tryck)	Kontroll eller byte vid behov	○	○			—
Bränsleledning (lågt tryck)	Kontroll	●	●			—
Bränsleledning (lågt tryck)	Kontroll eller byte vid behov	○	○			—
Bränslepump	Kontroll eller byte vid behov			○		—
Läckage bränsle/ olja	Kontroll	○	○			—
Växellådsolja	Byte	●/○	●/○			106
Smörjpunkter	Smörjning	●/○	●/○			93
Fästbygelbult (ge- nomgångsrör)	Kontroll och smörj- ning		○			—
Pumphjul/vatten- pumphus	Kontroll eller byte vid behov		○			—
Pumphjul/vatten- pumphus	Byte			○		—
OCV-filter (oljereg- lerventil)	Byte				○	—
Trim- och uppwick- ningsenhet	Kontroll	●/○	●/○			59
Propeller/propeller- mutter/saxpinne	Kontroll eller byte vid behov	●/○	●/○			104
Tändstift	Kontroll eller byte vid behov		●/○			94
Tändspole/tänd- spolekablar	Kontroll eller byte vid behov	○	○			—
Propellerdämpare för växeldämp- ningssystem (Shift Dampener System)	Kontroll eller byte		○			—
Vatten från kylvatt- nets styrhål	Kontroll	●/○	●/○			67
Termostat	Kontroll eller byte vid behov		○			—
Synkronisering- srem	Kontroll eller byte vid behov		○			—

Post	Åtgärder	Första	Efter			Sidan
		20 timmar (3 månader)	100 timmar (1 år)	300 timmar (3 år)	500 timmar (5 år)	
Ventilspel	Kontroll och justering				○	—
Kylvatteninlopp	Kontroll	●/○	●/○			21
Huvudströmbrytare/stoppstömbrytare	Kontroll eller byte vid behov	○	○			—
Kabelnätanslutningar/kabelkopplingsanslutningar	Kontroll eller byte vid behov	○	○			—
Kontaktanslutningar/kabelanslutningar	Kontroll eller byte vid behov	○	○			—
(Yamaha) mätare	Kontroll	○	○			—
DES (digital elektrisk styrning)	Kontroll eller byte vid behov	○	○	○	○	—
Gasspjäll (ETV/gasreglagehölje)	Kontroll och rengöring		○			—

MMU49871

- *1 avgaskanal i topplock
- *2 cylinderblock, cylinderblockets termostatdel, oljekylarlock, avgasledare

MMU46083

Underhållsschema 2

Post	Åtgärder	Efter	Sida
		1000 timmar	
Avgasledare/avgasgrenrör	Kontroll eller byte vid behov	○	—
Synkroniseringssrem	Byte	○	—
Anod(er) (interna) *1	Kontroll eller byte vid behov	○	—
DES (digital elektrisk styrning)	Kontroll eller byte vid behov	○	—

MMU49880

- *1 topplock

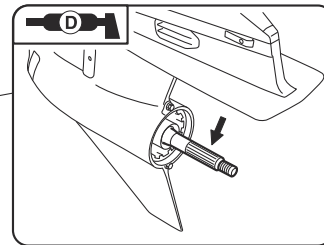
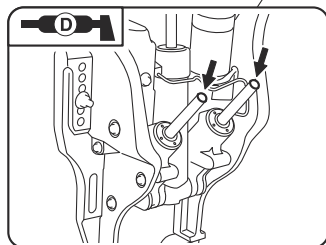
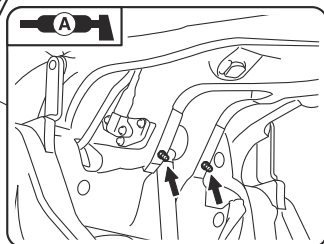
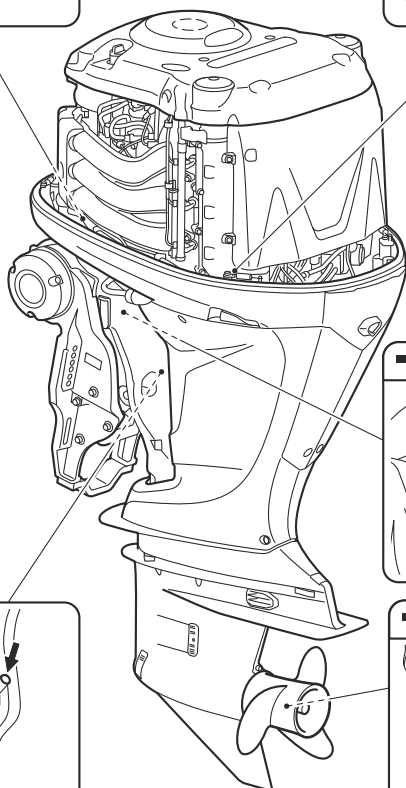
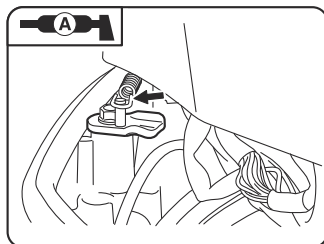
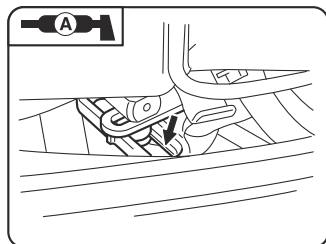
Underhåll

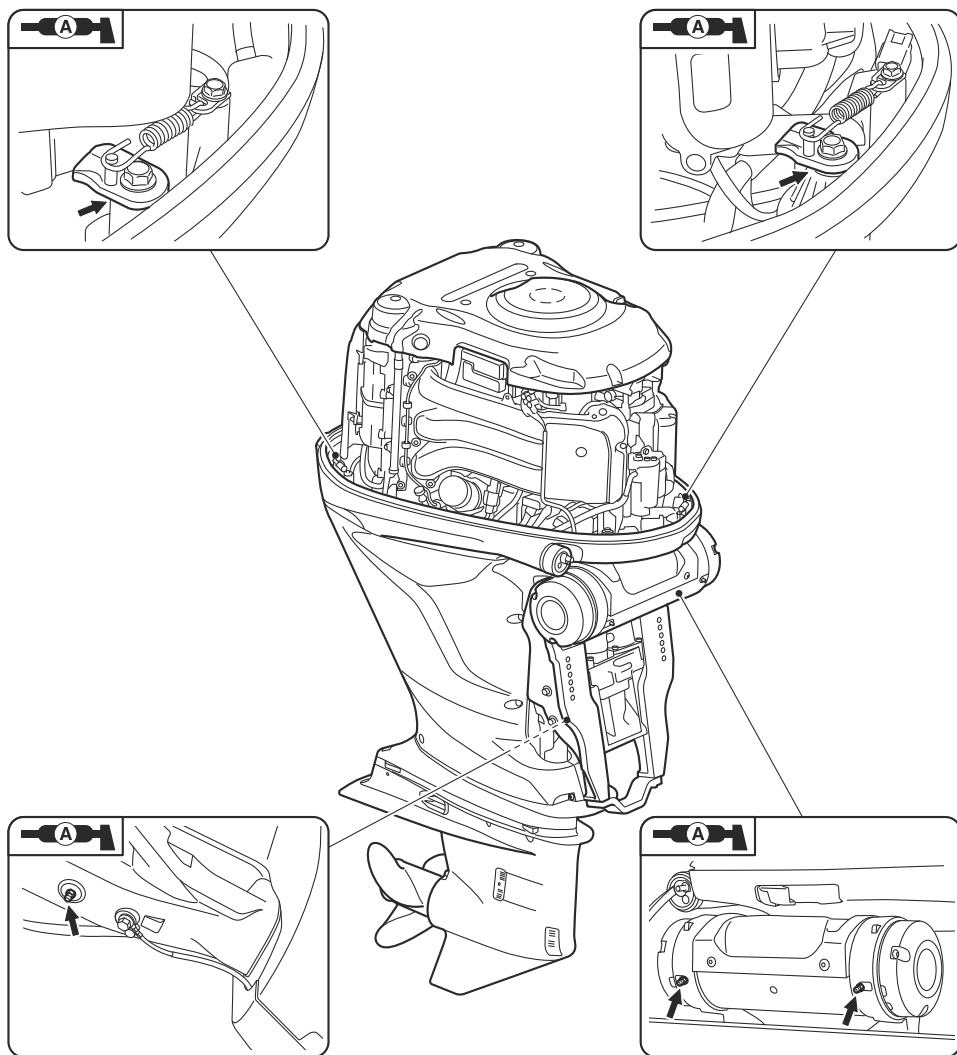
MMU46621

Infettning

Yamalube A-fett “” (vattenbeständigt fett)

Yamaha D-fett “” (korrosionsbeständigt fett)





MMU40666

Kontrollera tändstift

Tändstiftet är en viktig motorkomponent. Tändstiftets skick ger en indikation på motorns skick. Om exempelvis elektroden i mitten är mycket vit, kan det tyda på

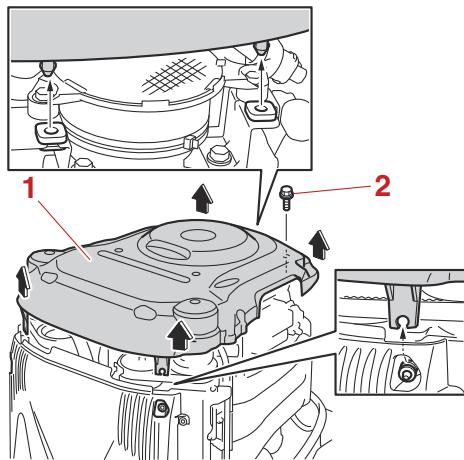
insugningsläckage eller att det är fel på förbränningen i den aktuella cylindern. Försök inte göra felsökning själv. Ta istället med utombordsmotorn till din Yamaha-återförsäljare. Ta ut och kontrollera tändstiftet med

Underhåll

jämna mellanrum, eftersom värme och avlagringar långsamt förstör tändstiftet.

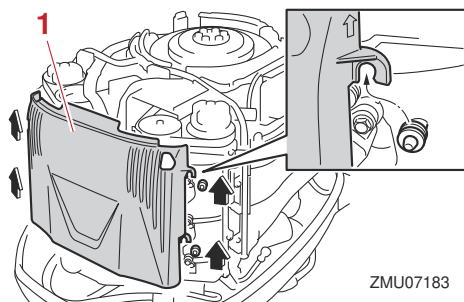
Ta ur tändstiftet

- (1) Ta bort bulten och ta sedan bort locket över svänghjulsmagneten.



1. Svänghjulsmagnetkåpa
2. Skruv

- (2) Ta bort locket över ECM (elektronisk styrmodul).

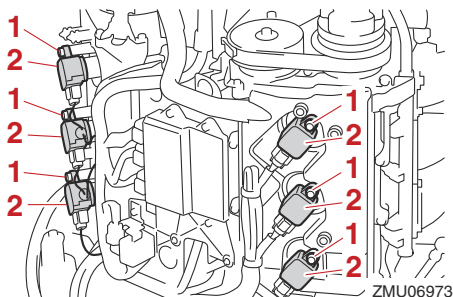


ZMU07183

1. Hölje till ECM (elektronisk styrmodul)

- (3) Ta bort bulten som håller tändspolen och ta sedan bort tändspolen.
FÖRSIKTIGT: Använd inga verktyg för att ta bort eller sätta tillbaka tändspo-

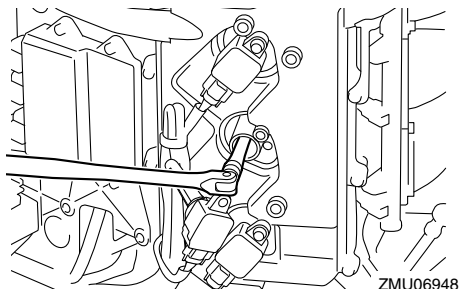
len. Annars kan tändspolens koppling ta skada. [MCM02331]



ZMU06973

1. Skruv
2. Tändspole

- (4) Ta ur tändstiftet. **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]



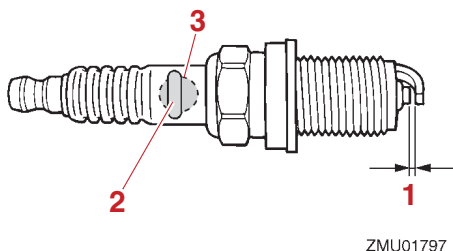
ZMU06948

Kontrollera tändstiftet

- (1) Kontrollera tändstiftets skick. Om elektroderna är starkt eroderade eller om det förekommer mycket sot eller andra avlagringar, ska du byta tändstiftet mot ett nytt av given typ.

Standardtändstift:
LFR6A-11

- (2) Mät tändstiftsgapet med ett bladmått. Byt ut tändstiftet mot ett nytt av angiven typ om tändstiftsgapet inte uppfyller specifikationen.



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

Tändstiftsgap:

1.0–1.1 mm (0.039–0.043 in)

Sätta i tändstiftet

- (1) Torka bort all smuts från tändstiftets gängor, isolator och tätningsyta.
- (2) Sätt i tändstiftet och dra åt till angivet åtdragningsmoment.

Tändstiftets åtdragningsmoment:

28 N·m (2.8 kgf·m, 21 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.

- (3) Montera tändspolen och dra åt bulten till angivet åtdragningsmoment.

Åtdragningsmoment för bult:

8 N·m (0.8 kgf·m, 5.9 lb·ft)

- (4) Sätt tillbaka locket över ECM.
- (5) Montera locket över svänghjuls magneten och dra sedan åt bulten till angivet åtdragningsmoment.

Åtdragningsmoment för bult:

8 N·m (0.8 kgf·m, 5.9 lb·ft)

MMU41872

Kontrollera motorns tomgångsvarvtal

MCM01691

FÖRSIKTIGT

Detta arbete måste utföras medan motorn befinner sig i vatten.

Kontrollera motorns tomgångsvarvtal med hjälp av mätaren i båten. Resultatet kan variera beroende på om testet utförs med utombordsmotorn i vattnet.

- (1) Starta motorn och låt den bli helt uppvärmd i friläge tills den går jämnt.
- (2) Kontrollera motorns tomgångsvarvtal. Om motorvarvtalet är utanför tillåtet område, be din Yamaha-handlare eller en kvalificerad tekniker om råd.

Tomgång (i friläge):

650–750 v/min

MMU41209

Byta motorolja

MWM00761

⚠ VARNING

- Undvik att tappa av motoroljan direkt efter det att du stoppat motorn. Oljan är mycket varm och skall hanteras försiktigt för att undvika brännskador.

Underhåll

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

MCM01711

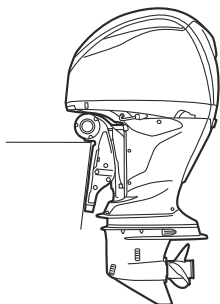
FÖRSIKTIGT

Byt motorolja första gången efter 20 timmars användning eller 3 månader, därefter var 100:e timme eller en gång om året. Annars slits motorn snabbare.

För att förhindra oljespill som kan vara skadliga för miljön rekommenderar vi starkt att du använder en oljebytare för att byta motorolja. Om du inte har någon oljebytare till hands, tappa av motoroljan genom att ta bort oljedraineringsskruven. Kontakta din Yamaha-återförsäljare om du inte vet hur du ska byta motorolja.

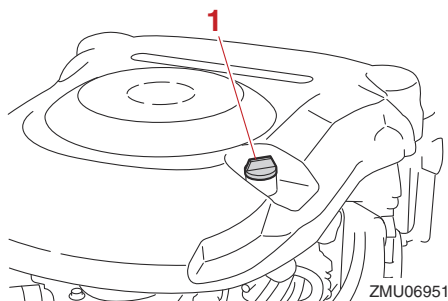
Byte av motorolja med oljebytare (rekommenderas)

- (1) Ställ utombordsmotorn i upprätt läge (ej uppvickad). **FÖRSIKTIGT: Om utombordsmotorn inte är korrekt placerad kan oljenivån på oljemätstickan ge fel indikering.** [MCM01862]



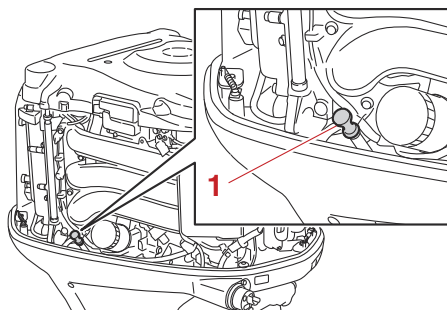
- (2) Starta motorn. Låt den bli varm och gå på tomgångsvarvtal under 5-10 minuter.
- (3) Stoppa motorn och vänta 5-10 minuter.
- (4) Ta bort den övre motorhuven.

- (5) Ta bort oljepåfyllningskåpan.



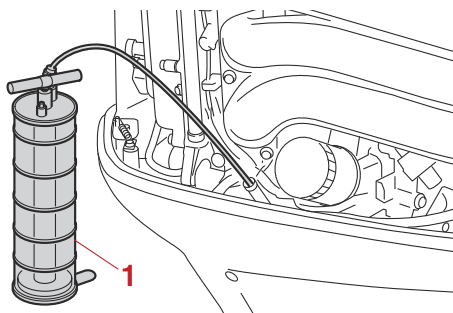
1. Oljepåfyllningskåpa

- (6) Ta ut oljemätstickan.



1. Oljemätsticka

- (7) För in oljebytarens slang i oljemätstickans styrrör och tappa av all motorolja med hjälp av oljebytaren.

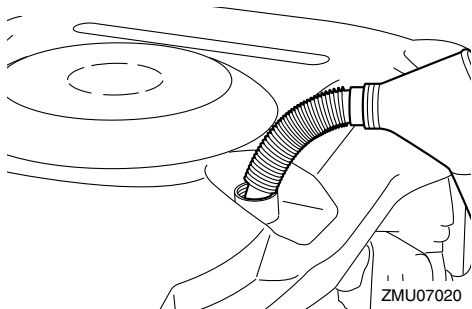


1. Oljebytare

- (8) Håll i rätt mängd olja i påfyllningshålet.

FÖRSIKTIGT: För mycket olja kan orsaka läckage eller skada motorn. Om oljenivån ligger över den övre markeringen tappar du ut olja tills nivån ligger inom de angivna värdena.

[MCM01851]



ZMU07020

Rekommenderad motorolja:

YAMALUBE 4 eller 4-takts utombordsmotorolja

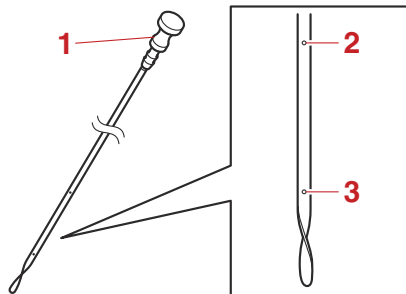
Mängd motorolja (utan oljefilterbyte):

6.0 L (6.34 US qt, 5.28 Imp.qt)

Mängd motorolja (med oljefilterbyte):

6.3 L (6.66 US qt, 5.54 Imp.qt)

- (9) Sätt på oljepåfyllningslocket och oljemätstickan.
- (10) Lämna utombordsmotorn under 5-10 minuter.
- (11) Ta ut oljemätstickan och torka den ren.
- (12) För in oljemätstickan och ta ut den igen. För in mätstickan helt i dess styrrör, annars blir avläsningen inte korrekt.
- (13) Kontrollera igen med hjälp av mätstickan att oljenivån ligger mellan övre och nedre märket. Kontakta din Yamaha-återförsäljare om oljenivån inte ligger mellan märkena.



1. Oljemätsticka
2. Övre märke
3. Nedre märke

- (14) Starta motorn och kontrollera att varningsindikatorn för lågt oljetryck förblir släckt. Kontrollera också att det inte förekommer oljeläckage. **FÖRSIKTIGT:** Om varningsindikatorn för lågt oljetryck tänds, eller om det förekommer oljeläckor, måste du stoppa motorn och ta reda på orsaken. Om du fortsätter att använda motorn när det är fel på den, kan den skadas allvarligt. Kontakta din Yamaha-återförsäljare om du inte kan lokalisera och avhjälpa felet. [MCM01623]

- (15) Montera den övre motorhuv.
- (16) Hantera den gamla oljan enligt lokala bestämmelser.

OBS:

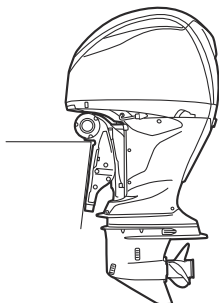
- Fråga din Yamaha-återförsäljare hur man hanterar gammal olja.
- Byt olja oftare om du använder motorn under svårare förhållanden som långvarig troling.

Byte av motorolja genom dränering av olja

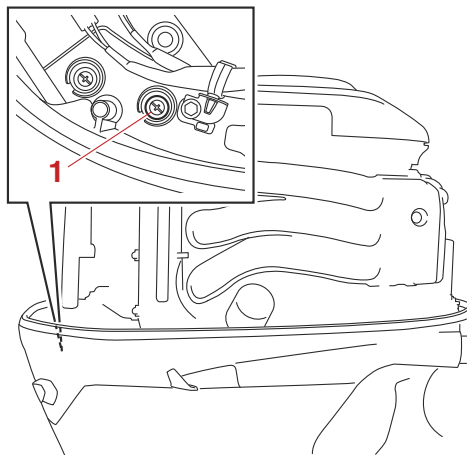
- (1) Ställ utombordsmotorn i upprätt läge (ej uppvickad). **FÖRSIKTIGT:** Om utombordsmotorn inte är korrekt placerad

Underhåll

kan oljenivån på oljemätstickan ge fel indikering. [MCM01862]

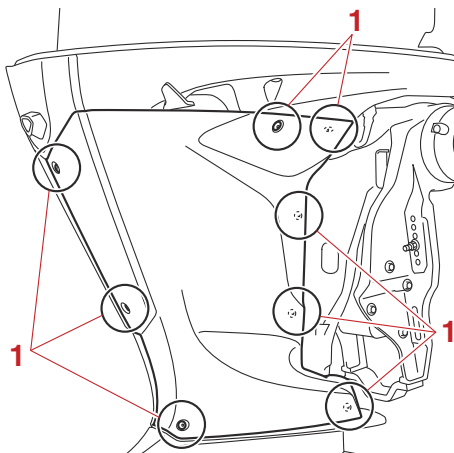


- (2) Starta motorn. Låt den bli varm och gå på tomgångsvarvtal under 5-10 minuter.
- (3) Stoppa motorn och vänta 5-10 minuter.
- (4) Ta bort den övre motorhuv.
- (5) Ta bort skruvarna.



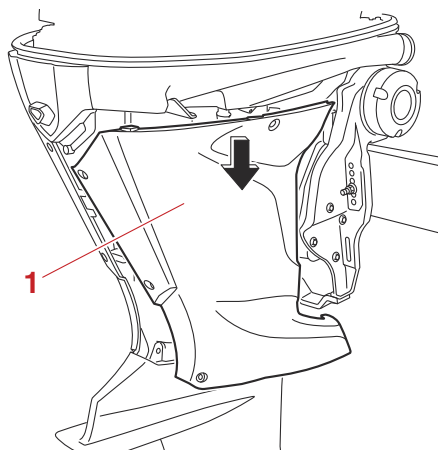
1. Skruv

- (6) Ta bort bultarna.



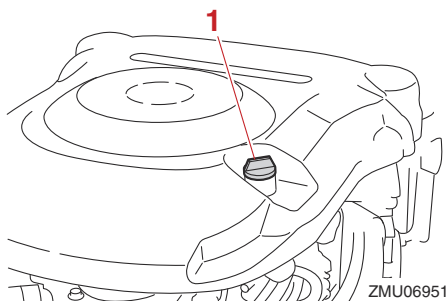
1. Skruv

- (7) Ta bort skyddsplåten från styrbords sida som bilden visar.



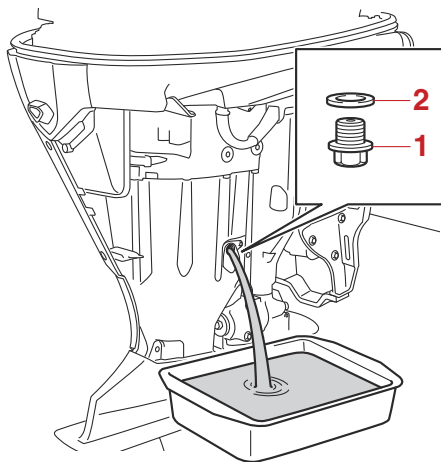
1. Skyddsplåt

- (8) Ta bort oljepåfyllningskåpan.



1. Oljepåfyllningskåpa

- (9) Ta fram en lämplig behållare, med större volym än den motorolja du ska tappa ur. Ta bort dräneringsskruven och packningen samtidigt som du håller behållaren under dräneringshålet. Låt all olja rinna ut. Torka omedelbart upp eventuell utspilld olja.



1. Dräneringsskruv
2. Packning

OBS:

Om oljan inte rinner ut, ändra uppveckningsvinkeln eller vrid utombordsmotorn åt babord och styrbord för att tappa ut oljan.

- (10) Sätt dit en ny packning på dräneringsskruven. Stryk lite olja på packningen och sätt dit dräneringsskruven.

Dräneringsskruvens åtdragningsmoment:

27 N·m (2.7 kgf·m, 20 lb·ft)

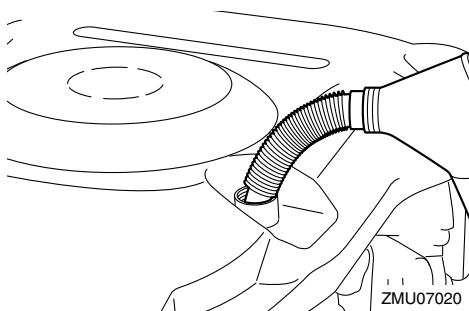
OBS:

Om du inte har en skiftnyckel, drar du åt skruven för hand tills packningen tar i kanten på dräneringshålet. Dra sedan åt ytterligare 1/4 till 1/2 varv. Dra åt dräneringsskruven med rätt åtdragningsmoment med en skiftnyckel så snart som möjligt.

- (11) Häll i rätt mängd olja i påfyllningshålet.

FÖRSIKTIGT: För mycket olja kan orsaka läckage eller skada motorn. Om oljenivån ligger över den övre markeringen tappar du ut olja tills nivån ligger inom de angivna värdena.

[MCM01851]



Underhåll

Rekommenderad motorolja:

YAMALUBE 4 eller 4-takts utombordsmotorolja

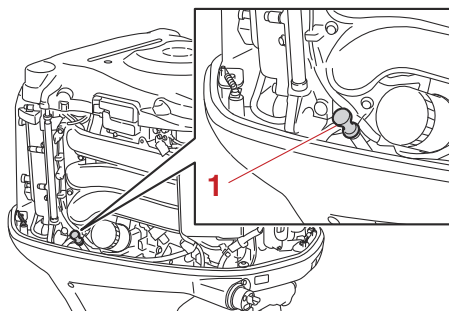
Mängd motorolja (utan oljefilterbyte):

6.0 L (6.34 US qt, 5.28 Imp.qt)

Mängd motorolja (med oljefilterbyte):

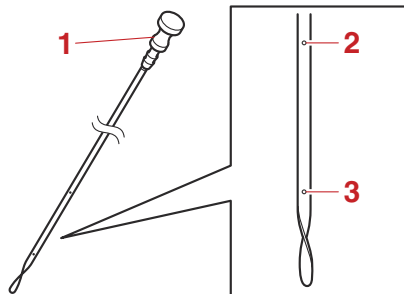
6.3 L (6.66 US qt, 5.54 Imp.qt)

- (12) Montera oljepåfyllningskåpan.
- (13) Lämna utombordsmotorn under 5-10 minuter.
- (14) Ta ut oljemätstickan och torka den ren.



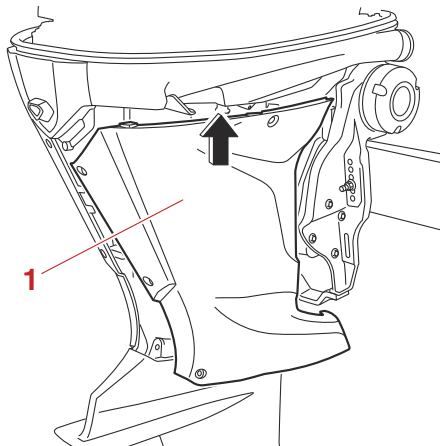
1. Oljemätsticka

- (15) För in oljemätstickan och ta ut den igen. För in mätstickan helt i dess styrrör, annars blir avläsningen inte korrekt.
- (16) Kontrollera igen med hjälp av mätstickan att oljenivån ligger mellan övre och nedre märket. Kontakta din Yamaha-återförsäljare om oljenivån inte ligger mellan märkena.



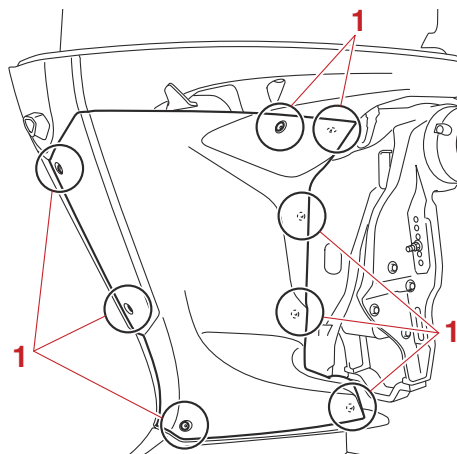
- 1. Oljemätsticka
- 2. Övre märke
- 3. Nedre märke

- (17) Starta motorn och kontrollera att varningsindikatorn för lågt oljetryck förblir släckt. Kontrollera också att det inte förekommer oljeläckage. **FÖRSIKTIGT:** Om varningsindikatorn för lågt oljetryck tänds, eller om det förekommer oljeläckor, måste du stoppa motorn och ta reda på orsaken. Om du fortsätter att använda motorn när det är fel på den, kan den skadas allvarligt. Kontakta din Yamaha-återförsäljare om du inte kan lokalisera och avhjälpa felet. [MCM01623]
- (18) Montera skyddsplåten på styrbords sida som bilden visar.



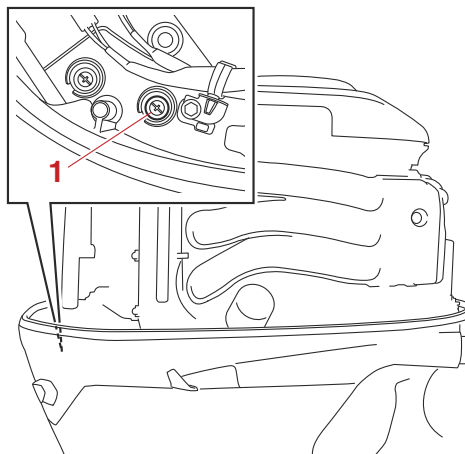
1. Skyddsplåt

(19) Stryk LOCTITE 572 på gängorna på bultarna och montera bultarna.



1. Skruv

(20) Stryk LOCTITE 572 på gängorna på skruvarna och montera skruvarna.



1. Skruv

OBS:

LOCTITE 572 används som tätningsmedel.

(21) Montera den övre motorhuv.

(22) Hantera den gamla oljan enligt lokala bestämmelser.

OBS:

- Fråga din Yamaha-återförsäljare hur man hanterar gammal olja.
- Byt olja oftare om du använder motorn under svårare förhållanden som långvarig troling.

MMU48110

Byte av motoroljefiltret

MWM00761



VARNING

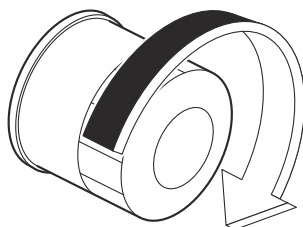
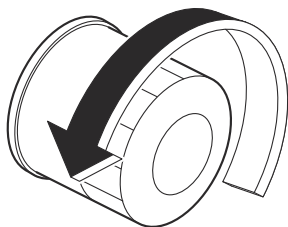
- Undvik att tappa av motoroljan direkt efter det att du stoppat motorn. Oljan är mycket varm och skall hanteras försiktigt för att undvika brännskador.
- Se till att utombordsmotorn är ordentligt fäst vid akterspegeln eller i ett ställ.

Yamaha rekommenderar att du ber en Yamaha-återförsäljare byta motoroljefiltret.

Underhåll

Om du själv utför bytet, följ i så fall följande procedur. Kontakta din Yamaha-återförsäljare om du har några frågor.

- (1) Töm ut motoroljan. För mer information, se sidan 96.
- (2) Placera en trasa under motoroljefiltret.
- (3) Vrid motoroljefiltret moturs och ta bort det.



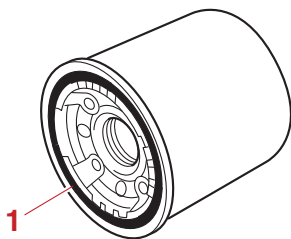
Motoroljefilter:

18 N·m (1.8 kgf·m, 13 lb·ft)

- (6) Fyll på motorolja i motorn. För mer information, se sidan 96.

OBS:

- Torka omedelbart upp eventuell utspild motorolja.
 - Kassera det borttagna motoroljefiltret i enlighet med lokala föreskrifter.
- (4) Fyll på motorolja i motoroljefiltrets O-ring.



1. O-ring

- (5) Vrid motoroljefiltret medurs och dra åt det till det angivna vridmomentet.

MMU48060

Fördelar med Yamalube

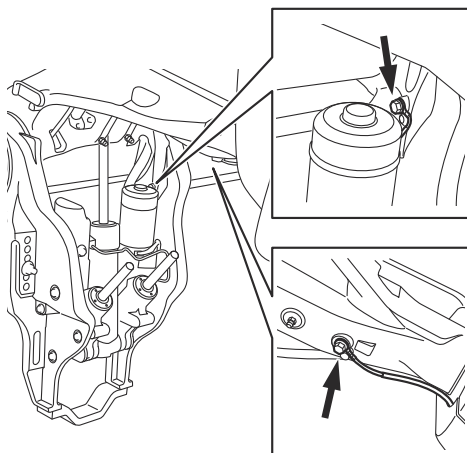
YAMALUBE är en YAMAHA-originalartikel som utvecklats speciellt av våra tekniker eftersom de anser att motoroljan är en viktig del av motorn. Vi har specialistteam inom mekanik, kemi, elektronik och bantestning som utvecklar oljorna tillsammans med motorerna. Yamalube-oljorna utnyttjar basoljornas egenskaper 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.

YAMALUBE®

MMU29116

Kontrollera kablar och anslutningar

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



MMU41671

Kontrollera propellern

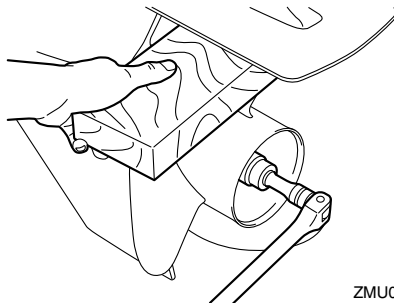
MWM02681



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 styrspaken i friläge, för huvudströmbrytaren till läge "OFF" (av), tar bort nyckeln och tar

bort klämman från motorfrånskiljaren. Slå från batterifrånskiljaren (ej alla modeller).

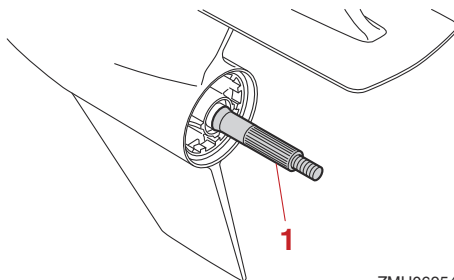
Håll inte emot med händerna när du lossar eller drar åt propellermuttern. Lägg en träbit mellan antikavitationsplåten och propellern för att förhindra att propellern snurrar.



ZMU06953

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.



ZMU06954

1. Propelleraxeln

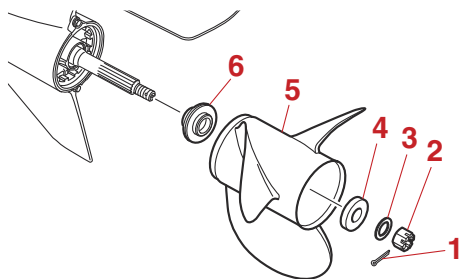
Underhåll

MMU41992

Ta bort propellern

- (1) Räta ut saxpinne och dra ut den med en tång.
- (2) Ta bort propellermuttern, brickan och mellanlägget. **VARNING! Håll inte i propellern med händerna när du lossar eller drar åt propellermuttern.**

[MWM01891]



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

- (3) Ta bort propellern och axelbrickan.

MMU41963

Montera propellern

MWM00771



VARNING

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

MCM00502

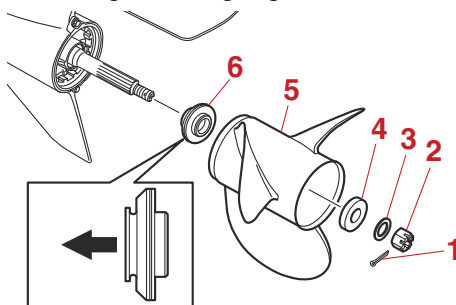
FÖRSIKTIGT

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

- (1) Stryk på Yamalube marinfett på propelleraxeln.
- (2) Sätt dit axelbrickan och propellern på propelleraxeln. **FÖRSIKTIGT: Se till att montera axelbrickor innan du monterar propellrarna. Annars kan växelhuset och propellerbussningen skadas.**

[MCM01882]

- (3) Sätt dit mellanlägget, brickan och propellermuttern. Dra åt propellermuttern till angivet åtdragningsmoment.



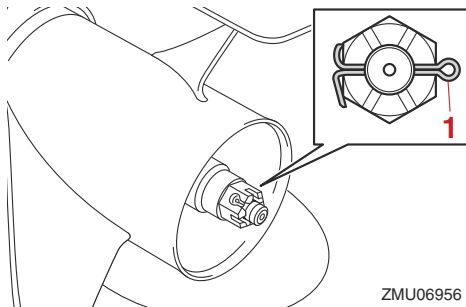
1. Saxpinne
2. Propellermutter
3. Bricka
4. Mellanlägg
5. Propeller
6. Axelbricka

Åtdragningsmoment för propellermutter:

54 N·m (5.4 kgf·m, 40 lb·ft)

- (4) Passa in slitsen i propellermuttern mot propelleraxelns hål. Sätt i en ny saxpinne i hålet och böj dess ändar. **FÖRSIKTIGT: Återanvänd inte**

saxpinnen. Om du gör det kan propellern lossna under körning. [MCM01892]



1. Saxpinne

OBS:

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

MMU48422

Byta växellådsolja

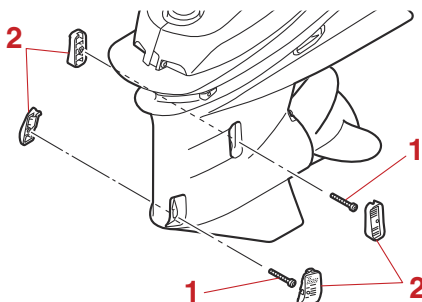
MWM02531



WARNING

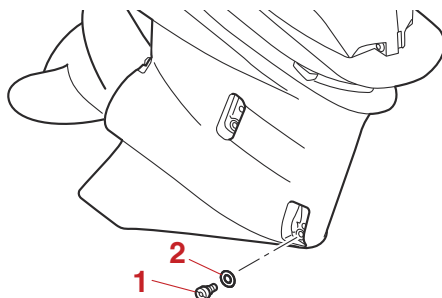
- Se till att utombordsmotorn är ordentligt fäst vid akterspegeln eller i ett stabilt ställ. Om utombordsmotorn faller på dig, kan du skadas allvarligt.
- Gå aldrig under växelhuset när motorn är uppvickad. Om utombordsmotorn skulle falla, kan den vålla allvarliga skador.

- (1) Vicka utombordsmotorn så att växellådans oljedräneringsskruv sitter så långt ned som möjligt.
- (2) Placera en lämplig behållare under växelhuset.
- (3) Lossa bultarna och ta bort locken till kylvatteninloppen på båda sidorna av växelhuset.



1. Skruv
2. Hölje för kylvatteninlopp

- (4) Ta bort växellådans oljedräneringsskruv och packning.



1. Växellådans oljedräneringsskruv
2. Packning

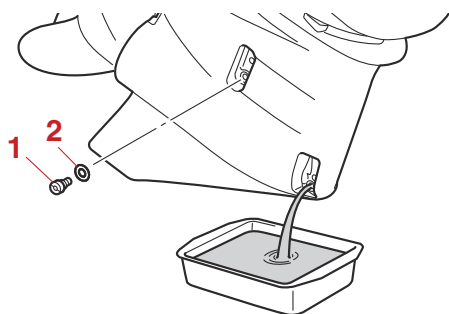
OBS:

Använd alltid ny packning. Återanvänd inte demonterade packningar.

- (5) Ta bort oljenivåpluggen och packningen, så att all växellådsolja kan rinna ut.

FÖRSIKTIGT: Kontrollera den avtappade, använda växellådsoljan. Mjöl-kig växellådsolja eller växellådsolja som innehåller stora mängder metallpartiklar innebär att växellådan kan vara skadad. Låt en Yamaha-återförsäljare kontrollera och reparera utombordsmotorn. [MCM00714]

Underhåll



1. Oljenivåplugg
2. Packning

OBS:

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

- (6) Avlägsna eventuella metallpartiklar på den magnetiska dräneringsskruven för växellådsoljan. **FÖRSIKTIGT: En stor mängd metallpartiklar på den magnetiska dräneringsskruven för växellådsoljan är ett tecken på fel i växellådet. Kontakta din Yamaha-återförsäljare.** [MCM01901]
- (7) Ställ utombordsmotorn i vertikalt läge.
- (8) Spruta in växellådsolja i växellådens oljedräneringshål med en böjlig eller trycksatt påfyllningsanordning.

Rekommenderad växellådsolja:

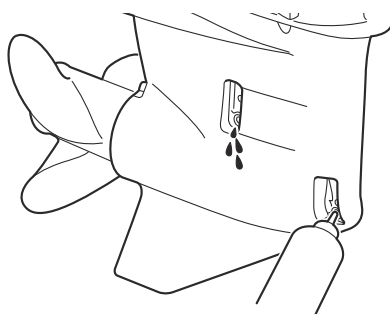
YAMALUBE växellådsolja eller hypoiddrivsolja till utombordare

Rekommenderad växellådsoljegrad:

SAE 80W API GL-5 / SAE 90 API GL-5

Mängd växellådsolja:

0.885 L (0.935 US qt, 0.779 Imp.qt)
(LF250SB, LF300SB)
0.925 L (0.978 US qt, 0.814 Imp.qt)
(F250SB, F300SB)



- (9) Sätt en ny packning på oljenivåpluggen. När det börjar komma ut växellådsolja genom hålet för oljenivåpluggen sätter du i oljenivåpluggen och drar åt den till angivet åtdragningsmoment.

OBS:

Stryk lite växellådsolja på oljenivåpluggens gängor och packning före montering.

Åtdragningsmoment:

7 N·m (0.7 kgf·m, 5.2 lb·ft)

- (10) Sätt en ny packning på växellådens oljedräneringsplugg. Sätt dit växellådens oljedräneringsplugg och dra åt den till angivet åtdragningsmoment.

OBS:

Stryk lite växellådsolja på växellådens oljedräneringsplugg och packning före montering.

Åtdragningsmoment:

7 N·m (0.7 kgf·m, 5.2 lb·ft)

- (11) Sätt tillbaka locken till kylvatteninloppen på båda sidorna av växellådet och dra åt bultarna till angivet åtdragningsmoment.

Åtdragningsmoment:

2.0 N·m (0.20 kgf·m, 1.5 lb·ft)

MMU29318

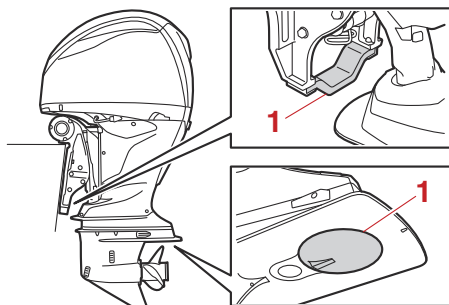
Undersöka och byta anod/anoder

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.



1. Anod

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.

MMU29324

Kontrollera batteriet (för modeller med elstart)

MWM01903



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

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

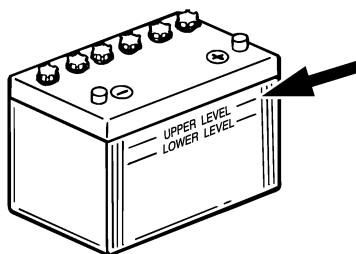
Olika batterityper kontrolleras på olika sätt. Det förfarande som beskrivs här är tillämpligt på många batterityper, men du bör alltid konsultera batteritillverkarens anvisningar.

MCM01921

FÖRSIKTIGT

Ett illa underhållet batteri försämras snabbt.

- (1) Kontrollera batteriets elektrolytnivå.



ZMU01810

- (2) Kontrollera batteriladdningen. Om båten har digital logg kan du använda funktionerna för voltmeter och varningsindikatorer för låg batterispänning för att övervaka batteriladdningen. Kontakta din Yamaha-återförsäljare om batteriet behöver laddas.
- (3) Kontrollera batterianslutningarna. De ska vara rena, ordenligt fästa och täckta med isolerande lock. **WARNING! Glapande anslutningar kan orsaka kortslutning eller ljusbågar, vilket kan orsaka explosion.** [MWM01913]

Underhåll

MMU3560A

Koppla in batteriet

MWM00573



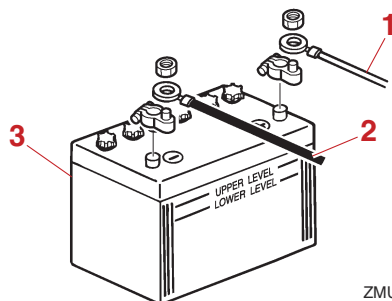
Montera batterihållaren ordentligt på en torr, väl ventilerad, vibrationsfri plats i båten. Sätt ett fulladdat batteri i hållaren.

MCM01126

FÖRSIKTIGT

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

- (1) Kontrollera att huvudströmbrytaren (på modeller som har sådan) är satt till läge "OFF" (av) före arbete med batteriet.
- (2) Anslut först den batteriets pluskabel (röd) till pluspolen (+). Anslut sedan den batteriets minuskabel (svart) till minuspolen (-).



ZMU01811

1. Röd kabel
2. Svart kabel
3. Batteri

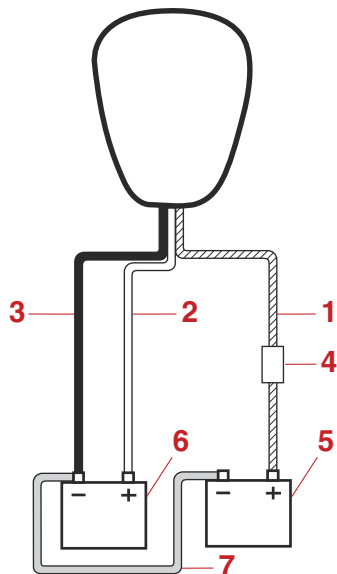
- (3) Batteripolerna och batterikablarnas anslutningar måste vara rena och korrekt anslutna, annars kan inte batteriet få motorn att starta.

Ansluta ett extrabatteri (tillval)

Fråga din Yamaha-återförsäljare efter rätt kabel om du ansluter ett extrabatteri. Vi rekommenderar att säkringen ansluts till isolatorledaren som bilden visar. Följ lokala

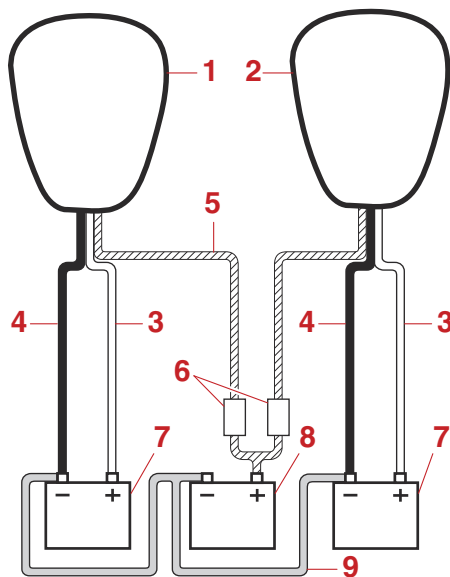
bestämmelser vid val av säkringsstorlek. I exempelvis USA ska man följa ABYC-bestämmelserna (E-11).

En motor



1. Isolatorledare med strömkretsskydd
2. Röd kabel
3. Svart kabel
4. Säkring
5. Extrabatteri
6. Startbatteri
7. Minuskabel

Två motorer



1. Styrbordsmotor
2. Babordsmotor
3. Röd kabel
4. Svart kabel
5. Isolatorledare med strömkretsskydd
6. Säkring
7. Startbatteri
8. Extrabatteri
9. Minuskabel

MMU29373

Koppla bort batteriet

- (1) För eventuell batterifrånsljare (ej alla modeller) och huvudströmbrytaren till frånslaget läge. **FÖRSIKTIGT: Om de lämnas tillslagna kan det elektriska systemet ta skada.** [MCM01931]
- (2) Lossa först minuskabeln (-kablarna) från minuspolen (-). **FÖRSIKTIGT: Koppla alltid ifrån alla batteriets minuskablar**

(-) först för att undvika kortslutning och skada på elsystemet. [MCM01942]

- (3) Lossa pluskabeln (+kablarna) och ta bort batteriet från båten.
- (4) Rengör, underhåll och förvara batteriet enligt tillverkarens anvisningar.

MMU38661

Förvaring av batteriet

Om du inte ska använda din Yamaha utombordsmotor under en längre period (2 månader eller längre), måste du ta ut batteriet. Förvara batteriet svalt och torrt. Kontrollera batteriet och ladda det vid behov.

Felsökning

Detta avsnitt beskriver sannolika orsaker och åtgärder för problem, t.ex. i bränsle-, kompressions- och tändsystem, startsvårigheter och effektförluster. Observera att alla poster i det här avsnittet kanske inte gäller för din modell.

Om din utombordsmotor måste repareras, ta med den till en Yamaha-återförsäljare. Kontakta din Yamaha-återförsäljare om varningsindikatorn för motorfel blinkar.

Problem	Startmotorn fungerar inte.	
Post	Fråga	Svar
DEC-varningsindikator	Lyser DEC-varningsindikatorn orange?	Låt din Yamaha-återförsäljare åtgärda problemet.
Styrspak	Är styrspaken ilagd?	Lägg i friläge.
Batteri	Är batteriets kapacitet låg eller svag?	Kontrollera batteriet. Använd batteri med rekommenderad kapacitet.
	Är batterianslutningarna korroderade eller lösa?	Dra fast batterikablarna och rengör batteripolerna.
Säkring	Har säkringen för startreläet eller elkretsarna löst ut?	Undersök orsaken till överbelastningen och åtgärda. Byt till en säkring med rätt amperetal.
Startsystem	Har startkomponenterna funktionsfel?	Låt din Yamaha-återförsäljare åtgärda problemet.

Problem	Motorn startar inte (startmotorn fungerar).	
Post	Fråga	Svar
Nödstopplina	Är klämman fastsatt på nödstopplinan?	Montera klämman på motorfrånskiljaren.
Bränsletank	Är bränsletanken tom?	Fyll tanken med rent bränsle.
Bränsle	Är bränslet smutsigt eller gammalt?	Fyll tanken med rent bränsle.
Bränslefilter	Är bränslefiltret igensatt?	Rengör eller byt ut bränslefiltret.
Bränslepump	Har bränslepumpen funktionsfel?	Låt din Yamaha-återförsäljare åtgärda problemet.
Tändstift	Är tändstiften igensotade eller av fel typ?	Inspektera tändstiften. Rengör dem eller byt till rekommenderad typ.
Tändningsdelar	Finns det funktionsfel hos tändningsdelar?	Låt din Yamaha-återförsäljare åtgärda problemet.
Tändkablar	Är tändkablarna skadade eller dåligt anslutna?	Inspektera ledningarna för brott och slitage. Låt en Yamaha-återförsäljare dra åt anslutningar och byta ut trasiga eller slitna ledningar.
Motorns inre delar	Är motorns inre delar skadade?	Låt din Yamaha-återförsäljare åtgärda problemet.

Problem	Motorn går på tomgång oregelbundet eller stannar.	
Post	Fråga	Svar
Tändstift	Är tändstiften igensotade eller av fel typ?	Inspektera tändstiften. Rengör dem eller byt till rekommenderad typ.
	Är tändstiftsgapet felaktigt?	Byt ut tändstift.
Bränslesystem	Är det stopp i bränslesystemet?	Undersök om bränsleledningarna är tillplattade eller böjda eller om det förekommer andra hinder i bränslesystemet.
Bränsle	Är bränslet smutsigt eller gammalt?	Fyll tanken med rent bränsle.
Bränslefilter	Är bränslefiltret igensatt?	Rengör eller byt ut bränslefiltret.
Tändningsdelar	Finns det funktionsfel hos tändningsdelar?	Låt din Yamaha-återförsäljare åtgärda problemet.
Varningssystem	Är varningssystemet aktiverat?	Ta reda på orsaken till varningen och åtgärda.
Tändkablar	Är tändkablar skadade eller dåligt anslutna?	Inspektera ledningarna för brott och slitage. Låt en Yamaha-återförsäljare dra åt anslutningar och byta ut trasiga eller slitna ledningar.
Motorolja	Används inte angiven motorolja?	Kontrollera motoroljan och byt ut med angiven typ.
Termostat	Är termostaten igensatt eller har den funktionsfel?	Låt din Yamaha-återförsäljare åtgärda problemet.
Bränslepump	Har bränslepumpen funktionsfel?	Låt din Yamaha-återförsäljare åtgärda problemet.
Bränsletank	Är bränsletankens luftventil begränsad eller igensatt?	Ta bort hindret.
Bränsleanslutning	Är bränsleanslutningen felaktig?	Anslut korrekt.
Batteri	Har batterikablarna lossnat?	Anslut ordentligt.

Problem	Varningssummern ljuder eller indikatorn lyser.	
Post	Fråga	Svar
Kylsystem	Är det stopp i kylsystemet?	Kontrollera att det inte finns hinder i kylvatteninloppet.
Varning för lågt oljetryck	Lyser eller blinkar varningsindikatorn för lågt oljetryck?	Låt din Yamaha-återförsäljare åtgärda problemet.
Tändstift	Har tändstiften fel värmetal?	Kontrollera tändstiften och byt ut mot rekommenderad typ.
Motorolja	Används inte angiven motorolja?	Kontrollera motoroljan och byt ut med angiven typ.
	Är motoroljan smutsig eller gammal?	Byt ut motoroljan mot olja av angiven typ.
Oljefilter	Är oljefiltret igensatt?	Låt din Yamaha-återförsäljare åtgärda problemet.

Felavhjälpning

Problem	Varningssumman ljuder eller indikatorn lyser.	
Post	Fråga	Svar
Oljepump	Har oljepumpen funktionsfel?	Låt din Yamaha-återförsäljare åtgärda problemet.
Termostat	Har termostaten funktionsfel?	Låt din Yamaha-återförsäljare åtgärda problemet.
Vattenpump	Har vattenpumpen funktionsfel?	Låt din Yamaha-återförsäljare åtgärda problemet.
Bränslefilter	Finns det för mycket vatten i bränslefiltret?	Dränera bränslefiltret.

Problem	Förlust av motoreffekt.	
Post	Fråga	Svar
Propeller	Är propellern skadad?	Reparera eller byt ut propellern.
	Är propellerstigningen eller -diametern felaktig?	Montera rätt propeller för att kunna använda utombordsmotorn i det rekommenderade varvtalsområdet (v/min).
Monteringshöjd	Är utombordsmotorn monterad på fel höjd på akterspegeln?	Justera utombordsmotorn till korrekt rigghöjd.
Varningssystem	Är varningssystemet aktiverat?	Ta reda på orsaken till varningen och åtgärda.
Båtbotten	Är båtbotten beväxt?	Rensa/rengör båtbotten.
Tändstift	Är tändstiften igensotade eller av fel typ?	Inspektera tändstiften. Rengör dem eller byt till rekommenderad typ.
	Är tändstiftsgapet felaktigt?	Byt ut tändstift.
	Har tändstiften fel värmetal?	Kontrollera tändstiften och byt ut mot rekommenderad typ.
Växelhuss	Finns sjögräs eller annat främmande material intrasslat kring växelhuset?	Ta bort främmande föremål och gör rent växelhuset.
Bränslesystem	Är det stopp i bränslesystemet?	Undersök om bränsleledningarna är tillplattade eller böjda eller om det förekommer andra hinder i bränslesystemet.
Bränslefilter	Är bränslefiltret igensatt?	Rengör eller byt ut bränslefiltret.
Bränsle	Är bränslet smutsigt eller gammalt?	Fyll tanken med rent bränsle.
	Används inte angivet bränsle?	Byt till angiven bränsletyp.
Tändkablar	Är tändkablar skadade eller dåligt anslutna?	Inspektera ledningarna för brott och slitage. Låt en Yamaha-återförsäljare dra åt anslutningar och byta ut trasiga eller slitna ledningar.
Elektriska delar	Finns det funktionsfel hos elektriska delar?	Låt din Yamaha-återförsäljare åtgärda problemet.

Problem	Förlust av motoreffekt.	
Post	Fråga	Svar
Motorolja	Används inte angiven motorolja?	Byt ut motoroljan mot olja av angiven typ.
Termostat	Är termostaten igensatt eller har den funktionsfel?	Låt din Yamaha-återförsäljare åtgärda problemet.
Bränsletank	Är bränsletankens luftventil begränsad eller igensatt?	Ta bort hindret.
Bränslepump	Har bränslepumpen funktionsfel?	Låt din Yamaha-återförsäljare åtgärda problemet.
Bränsleanslutning	Är bränsleanslutningen felaktig?	Anslut korrekt.
Styrspak	Reagerar inte motorn som den ska på styrspakens läge?	Låt din Yamaha-återförsäljare åtgärda problemet.

Problem	Motorn vibrerar överdrivet.	
Post	Fråga	Svar
Propeller	Är propellern skadad?	Reparera eller byt ut propellern.
	Finns sjögräs eller annat främmande material insnott runt propellern?	Ta bort och rengör propellern.
Propelleraxel	Är propelleraxeln skadad?	Låt din Yamaha-återförsäljare åtgärda problemet.
Montering av utombordsmotor	Är utombordsmotorns monterings-skrivar lösa?	Dra åt skruvarna eller låt din Yamaha-återförsäljare åtgärda problemet.
Styrsvängaxel	Sitter styrsvängaxeln löst eller är den skadad?	Låt din Yamaha-återförsäljare åtgärda problemet.

Problem	PTT TotalTilt-funktionen fungerar inte.	
Post	Fråga	Svar
PTT TotalTilt-funktion	Är funktionen inaktiverad?	Aktivera den.
PTT-enhet	Har PTT-enheten fastnat?	Rengör området runt PTT-enheten.
Summer	Har summern funktionsfel?	Låt din Yamaha-återförsäljare åtgärda problemet.
Vickningsgivare	Har vickningsgivaren funktionsfel?	Låt din Yamaha-återförsäljare åtgärda problemet.

Felavhjälpning

MMU29436

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.

MMU29454

Körning med en motor (två motorer)

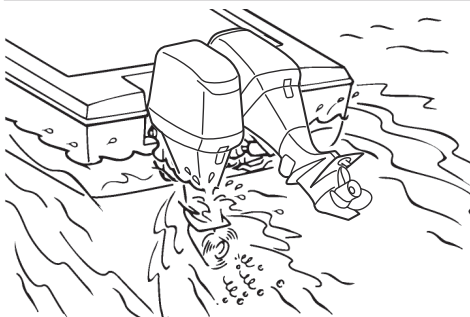
Om du i en nödsituation bara använder en motor, ska den oanvända motorn vara upp-

vickad och den som används köras med lågt varvtal.

MCM00371

FÖRSIKTIGT

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



OBS:

När du manövrerar båten vid låga hastigheter, till exempel i hamn, rekommenderar vi att båda motorerna körs, men med den ena i friläge om det går.

MMU41885

Byte av säkring

MWM00632



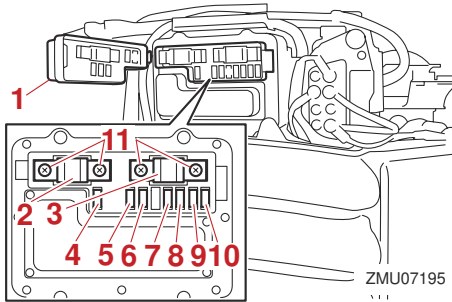
WARNING

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

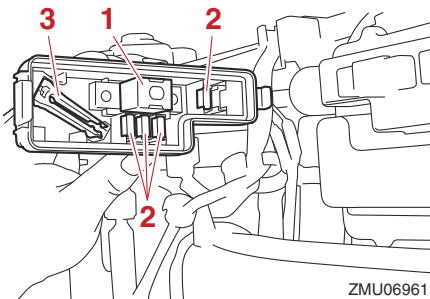
Om en säkring har löst ut, byt ut säkringen enligt nedan.

- (1) Vrid huvudströmbrytaren till läge "OFF" (av).
- (2) Ta bort säkringsdosans lock.

- (3) Om säkringen är fastskruvad, ta bort skruvarna och sedan säkringen. Montera reservsäkringen med rätt amperetal och dra sedan åt skruvarna.

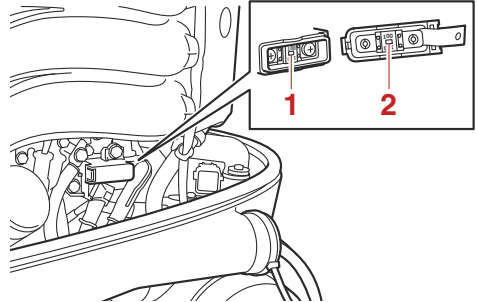


1. Säkringsdosans lock
2. Huvudsäkring (100 A)
3. Isolatorsäkring (100 A)
4. Bränslepumpssäkring (10 A)
5. Säkring för huvudströmbrytare/PTT-knapp/
Digital electronic control ECM (elektronisk
styrmodul) (20 A)
6. Säkring för växlingsmanövreringsorgan (15 A)
7. Startbrytare (30 A)
8. Säkring för tändspole/bränsleinsprutare/vari-
abla ventiltider/ECM (elektronisk styrmodul)
(30 A)
9. Säkring för elektrisk styrning av gasspjäll (10
A)
10. Bränslepumpssäkring (15 A)
11. Skruv



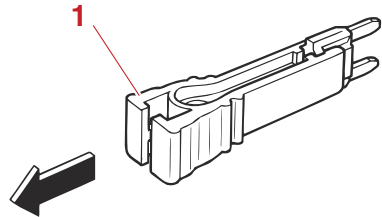
1. Reservsäkring (100 A)
2. Reservsäkring (10 A, 15 A, 20 A, 30 A)

3. Säkringsavdragare



1. DES-säkring (digital elektrisk styrning) (100 A)
2. Reservsäkring (100 A)

- (4) Om säkringen inte fästs med skruvar, ta bort säkringen med en säkringsavdragare och montera sedan en reservsäkring med rätt amperetal.



ZMU04337

1. Säkringsavdragare

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

Felavhjälpning

MMU29529

Motordriven trim- och uppvickning fungerar inte

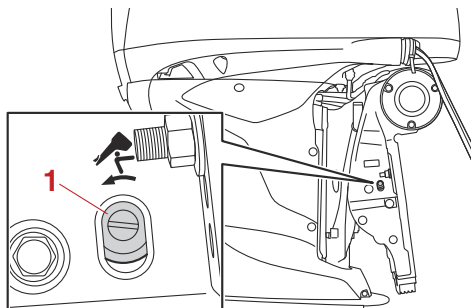
MWM02331



Gå aldrig under motorn när den är uppvickad. Om utombordsmotorn skulle falla, kan den vålla allvarliga skador.

Om utombordsmotorn inte kan vickas upp eller ned med den motordrivna trim- och uppvickningsenheten, om till exempel batteriet är urladdat eller det är fel på själva enheten, kan motorn vickas upp manuellt.

- (1) Stoppa motorn.
- (2) Lossa den manuella ventilens skruv genom att vrida den moturs tills det tar emot.



1. Skruv för manuell ventil

- (3) Justera utombordsmotorn till en navigerbar vinkel, dra åt den manuella ventilens skruv i medurs riktning och säkra utombordsmotorn.

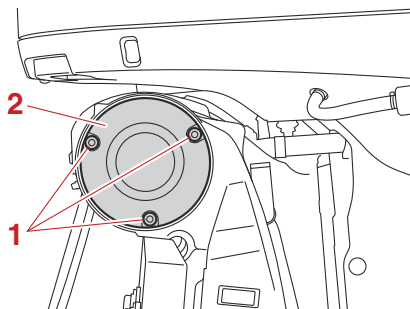
MMU47562

DES-systemet (digital elektrisk styrning) fungerar inte

Om det DES-systemet (digital elektrisk styrning) inte fungerar kan utombordsmotorn styras manuellt.

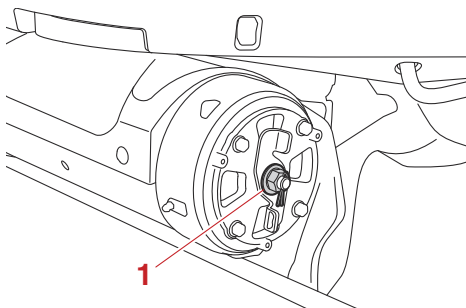
Styra utombordsmotorn manuellt

- (1) Demontera fästbygellocket genom att ta bort bultarna.



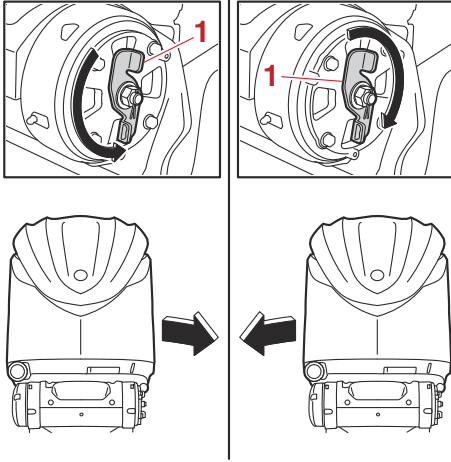
1. Skruv
2. Fästbygellock

- (2) Lossa muttern tills det tar stopp.



1. Mutter

- (3) För att styra utombordsmotorn mot babord, vrid spaken moturs. För att styra utombordsmotorn mot styrbord, vrid spaken medurs.



1. Spak

MMU41892

Vattenavskiljarvarningen aktiveras efter att du lämnat hamnen

MWM02543



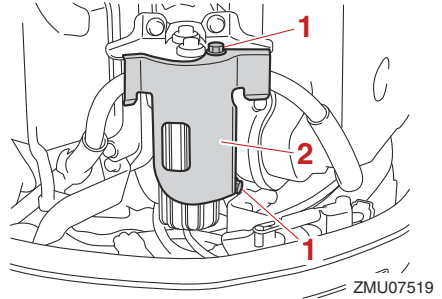
WARNING

Bensin är mycket eldfarligt och bensinångor kan dessutom explodera.

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

Gör så här om varningsindikatorn för vattenavskiljaren blinkar på takometern.

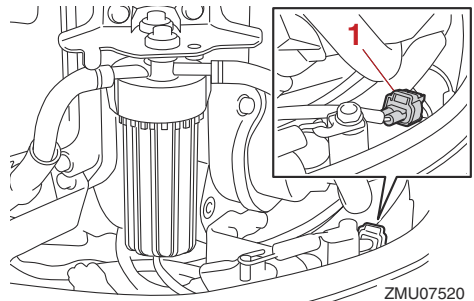
- (1) Stoppa motorn.
- (2) Ta bort den övre motorhuven.
- (3) Ta bort bultarna och ta sedan bort bränslefilterlocket.



1. Skruv
2. Bränslefilterkåpa

- (4) Koppla ifrån vattendetekteringsbrytarens koppling. **FÖRSIKTIGT:** Var försiktig så att det inte kommer vatten på kopplingen till vattendetekteringsbrytaren, annars kan fel uppstå.

[MCM01951]



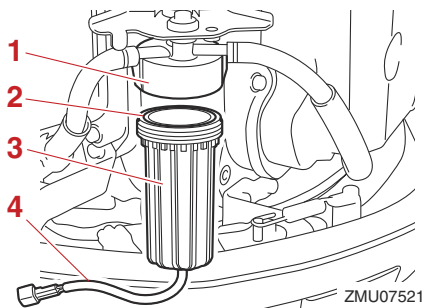
1. Koppling till vattendetekteringsbrytare

- (5) Ta bort filterskålen från filterhuset och ta sedan bort O-ringen från filterskålen. **FÖRSIKTIGT:** Var försiktig så att du inte vrider

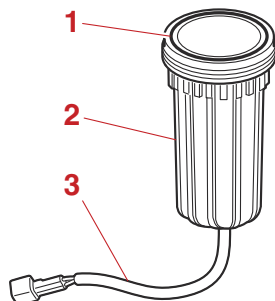
Felavhjälpning

vattendetekteringsbrytarens kabel när du skruvar loss filterskålen.

[MCM01961]



1. Filterhus
 2. O-ring
 3. Filterskål
 4. Kabel till vattendetekteringsbrytare
- (6) Töm filterskålen på vatten genom att suga upp det med en trasa.
- (7) Sätt tillbaka O-ringens på filterskålen i dess ursprungliga läge och sätt tillbaka filterskålen på filterhuset. **FÖRSIKTIGT: Var försiktig så att du inte vrider vattendetekteringsbrytarens kabel när du skruvar fast filterskålen på filterhuset.** [MCM01971]



1. O-ring
2. Filterskål
3. Kabel till vattendetekteringsbrytare

- (8) Anslut vattendetekteringsbrytarens koppling ordentligt (ett klick hörs).
- (9) Montera bränslefilterlocket och dra åt bultarna.
- (10) Montera den övre motorhuv.
- (11) Vrid huvudströmbrytaren till läge "ON" (på) och kontrollera att varningsindikatorn för vattenavskiljaren inte aktiveras och att summern inte ljuder. Låt din Yamaha-återförsäljare kontrollera utombordsmotorn om varningsindikatorn för vattenavskiljaren blinkar eller summern ljuder. **FÖRSIKTIGT: Använd inte utombordsmotorn, även om summern tystnar när motorn startas och styrspaken förs till framläge eller backläge. Annars kan motorn skadas allvarligt.** [MCM02481]

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 köra utombordsmotorn förrän den genomgått en komplett undersökning.**

[MCM00402]

6	6X6-brytare	35	D	DEC-varningsindikator	30
	6Y8 flerfunktionsmätare	43		DES-systemet (digital elektrisk styrning) fungerar inte	117
A				Digital electronic control	28
	Alkohol och droger	2		Digital electronic control-varning	47
	Anoder, undersökning och byte	108	E		
	Använda motorn	61		EG-försäkran om överensstämmelse (DoC)	5
	Använda, data	11		Elektriska stötar	1
	Användning av enkelspak-brytaren	70		Elektronisk nyckelbrytare (EKS)	33
	Användning av fasthållningsbrytaren	69		Elektronisk nyckelbrytarpanel	33
	Användning i saltvatten eller under andra förhållanden	84		Enkelspak-brytare	32
	Avaktivera motorns varvtalsstyrningssystem	84		Exponering för och spill av bensin	2
B			F		
	Batteri	60		Fasthållningsbrytare	31
	Batteri, anslutning	109		Felsökning	111
	Batteri, bortkoppling	110		Flytanordningar	2
	Batteri, förvaring	110		Första användningen	54
	Batteri, kontroll (modeller med elstart)	108		Förvara utombordsmotorn	86
	Batterikrav	15	G		
	Bensin	2,17		Godkännandedekal om certifiering av utsläppskontroll	19
	Brytarpanel start/stopp	36		Grunt vatten	83
	Brytarpanel start/stopp alla (tillval)	37		Gör så här för att starta motorn	62
	Bränslefilter	39		Gör så här för att stoppa motorn	72
	Bränslefilter, kontroll	56	H		
	Bränslekrav	17		Hastighetsbrytare	31
	Bränsleläckage, kontrollera efter	56		Helm Master EX (uppgraderingsbar)	27
	Bränslenivå	55		Helm Master styrsystemsvarning	47
	Bränslepåfyllning	61		Huvudströmbrytare	36
	Bränslesystem	55	I		
	Bränsletransport	61		ID-nummer	5
	Byte av motoroljefiltret	102		Infettning	93
	Båtens effektklassning	14		Information om avgasreningskrav	19
	Båtens riktning	72		Inkörning av motor	54
	Båtsäkerhet	2		Installationskrav	14
C					
	CE-märkning/UKCA-märkning	6			
	CL5-skärm	41			

INDEX

K		
Kablar och anslutningar, kontroll	104	
Kollisioner med flytande eller ned- sänkta objekt	3	
Kolmonoxid	2	
Komponentskiss	21	
Kontroller efter motorstart	67	
Kontroller efter uppvärmning av motor ..	68	
Kontroller före motorstart	55	
Krav beträffande Digital electronic control	15	
Krav vid avfallshantering av utom- bordsmotor	18	
Krockskada	115	
Krävande driftförhållanden	89	
Kylvatten	67	
L		
Lagar och förordningar	4	
Läs handböcker och dekaleringar	8	
M		
Modifieringar	2	
Montera utombordsmotor	14	
Montera utombordsmotorn	52	
Monteringshöjd	52	
Motor driven trim- och uppveckling	1	
Motor driven trim- och uppveckling fungerar inte	117	
Motorfrånskiljarlina	1,56	
Motorfrånskiljarlina med klämma	37	
Motorhuvens låsspak	39	
Motorns tomgångsvarvtal, kontroll	96	
Motorolja	57	
Motorolja, byte	96	
Motorolja, påfyllning	54	
Motoroljekrav	17	
Människor i vattnet	2	
N		
Nyckelbricka	34	
Nyckelnummer	5	
Nödsituationer, körning av en motor ..	115	
Nödsituationer, tillfälliga åtgärder	115	
Nödstopplina med klämma	35	
Nödutrustning	18	
P		
Passagerare	2	
Passagerarutbildning	4	
Periodiskt underhåll	88	
Propeller	1	
Propeller (modeller med omvänd rotation)	16	
Propeller, borttagning	105	
Propeller, kontroll	104	
Propeller, montering	105	
PTT TotalTilt	81	
Publikationer om båtsäkerhet	4	
R		
Reglagens funktion, kontroll	56	
Rengöra utombordsmotorn	88	
Reservdelar	89	
Roterande delar	1	
Rötsäker färg	18	
S		
Skydd mot start med ilagd växel	16	
Smörjning	87	
Specifikationer	13	
Spola kylvattenpassage	87	
Spolanordning	39,57	
Starta motorn	62	
Stjärndekaler	19	
Stoppa båten	70	
Stoppa motorn	72	
Stoppbrytare	68	
Styrspak	29	
Säkerhet för utombordsmotorer	1	
Säkring, byte	115	
T		
Tappa av bensin från fuktavskiljaren ..	87	
Tillbehör för utombordsmotorn	38	
Tiltbegränsare	38	
Transportera och förvara utom- bordsmotorn	86	

Trim- och uppveckningsknapp (undre motorhuv)	38
Trim- och uppveckningsknappar	30
Trim- och uppveckningssystem, kontroll	59
Trimning av utombordsmotor	76
Tändstift, kontroll	94

Överhettningsvarning	47
Överlast	3
Övre motorhuv, borttagning	55
Övre motorhuv, montering	58

U

Underhållsschema 1	90
Underhållsschema 2	92
Undvik kollisioner	3
Uppveckningsstödspak	38
Utombordsmotor (målade ytor), kontroll	88
Utombordsmotor som hamnat un- der vatten	119
Utombordsmotor, kontroll	57
Utombordsmotorns serienummer	5

V

Val av propeller	16
Varma delar	1
Varning för lågt oljetryck	49
Varningsdekaler	8
Varningssystem	47
Vattenavskiljarvarning	50
Vattenavskiljarvarningen aktiveras efter att du lämnat hamnen	118
Vicka upp och ned	78
Väder	4
Värma upp motorn	68
Växellådsolja, byte	106
Växla	68
Växling (kontroller efter uppvärm- ning av motor)	68

Y

Yamaha Security System (Y-COP/ tillval)	35
Yamalube	103

Ö

Överensstämmelsedekal	6
-----------------------------	---



Tryckt i Japan
December 2025-0.4 x 1 NK