

F200C
FL200C
F225B
FL225B
F225C

GEBRUIKERSHANDLEIDING

▲ Lees deze handleiding zorgvuldig alvorens uw buitenboordmotor te gebruiken.

6P2-28199-7A-D0

Lees deze handleiding zorgvuldig alvorens uw buitenboordmotor te gebruiken. Bewaar deze handleiding aan boord in een waterdichte zak tijdens het varen. Deze handleiding moet bij de buitenboordmotor blijven wanneer hij wordt verkocht.


Belangrijke handleidingsinformatie

DMU25108

Aan de eigenaar

Dank u voor het kiezen van een Yamaha buitenboordmotor. Deze gebruikershandleiding bevat informatie over juiste bediening, onderhoud en zorg. Een grondig begrip van deze eenvoudige instructies zal u helpen om maximaal plezier uit uw nieuwe Yamaha te krijgen. Raadpleeg een Yamaha-dealer, indien u vragen over de bediening of onderhoud van uw buitenboordmotor hebt.

In deze gebruikershandleiding is bijzonder belangrijke informatie als volgt aangeduid.

 : dit is het symbool voor veiligheidswaarschuwingen. Het wordt gebruikt om u op mogelijke verwondingsgevaaren te wijzen. Volg alle veiligheidsmeldingen achter dit symbool op om mogelijke verwondingen of overlijden te voorkomen.

DWM00782

WAARSCHUWING

Een WAARSCHUWING wijst op een gevaarlijke situatie die kan leiden tot de dood of ernstige letsels als ze niet wordt vermeden.

DCM00702

OPGELET

Een alinea die vooraf wordt gegaan door OPGELET vermeldt speciale voorzorgsmaatregelen die moeten worden genomen om schade aan de buitenboordmotor of aan andere eigendommen te voorkomen.

NOTA:

Een NOTA geeft belangrijke informatie om handelingen gemakkelijker of duidelijker te maken.

Yamaha zoekt voortdurend vooruitgang in productontwerp en kwaliteit. Daarom, ondanks dat deze handleiding de laatste productinformatie bevat die verkrijgbaar is ten tijde van uitgave, kunnen er kleine afwijkingen tussen uw machine en deze handleiding zijn. Raadpleeg uw Yamaha-dealer, indien u enige vragen aangaande dit handboek heeft. Yamaha raadt aan dat u het product correct gebruikt en de gespecificeerde periodieke inspecties en onderhoud correct uitvoert volgens de instructies in de gebruikershandleiding, om een lang leven van het product te verzekeren. Elke schade, veroorzaakt door het niet volgen van deze instructies, valt niet onder de garantie.

Sommige landen hanteren wetten of regels die gebruikers verbieden het product mee te nemen buiten het land van aankoop. Dit kan het registreren van het product in het land van bestemming onmogelijk maken. Daarnaast kan de garantie in sommige gebieden niet van toepassing zijn. Raadpleeg de dealer waar het product is aangeschaft voor meer informatie, indien u het product mee wilt nemen naar een ander land.

Indien het gekochte product reeds was gebruikt, neemt u contact op met uw dichtstbijzijnde dealer voor herregistratie en om recht te krijgen op de aangegeven diensten.

NOTA:

De F200CET, FL200CET, F225BET, FL225BET, F225CET en de standaardaccessoires worden gebruikt als basis voor de verklaringen en afbeeldingen in deze handleiding. Daardoor kunnen sommige onderdelen niet op ieder model van toepassing zijn.

Belangrijke handleidingsinformatie

DMU25122

**F200C, FL200C, F225B, FL225B, F225C
GEBRUIKERSHANDLEIDING**

©2013 door Yamaha Motor Co., Ltd.

1e Uitgave, november 2013

Alle rechten voorbehouden.

**Elke herdruk of ongevoegd gebruik
zonder de schriftelijke toelating van**

Yamaha Motor Co., Ltd.

is uitdrukkelijk verboden.

Gedrukt in Japan

Veiligheidsinformatie	1	Accuvereisten	12
Buitenboordmotorveiligheid	1	Technische gegevens van de	
Propeller	1	accu	12
Draaiende onderdelen	1	Monteren van de accu	12
Hete onderdelen	1	Meerdere accu's	12
Elektrische schokken	1	Propellerkeuze	12
Trim- en kantelbekrachtiging	1	Modellen met tegengestelde	
Motorstopschakelaarkoord	1	draaiing	13
Benzine	2	Neutraal-startbeveiliging	13
Blootstelling aan en morsen van		Motorolievereisten	13
benzine	2	Brandstofvereisten	14
Koolmonoxide	2	Benzine	14
Wijzigingen	2	Anti-fouling	15
Scheepvaartveiligheid	2	Buitenboordmotorafdankingsver-	
Alcohol en verdovende middelen	2	eisten	15
Zwemvesten	2	Nooduitrusting	15
Mensen in het water	2		
Passagiers	3	Componenten	16
Overladen	3	Schematische voorstelling van de	
Vermijd botsingen	3	componenten	16
Weersomstandigheden	3	Afstandsbedieningskast	17
Passagiersopleiding	4	Afstandsbedieningshendel	18
Scheepvaartveiligheidspublicaties	4	Neutraal gas handel	18
Wetten en voorschriften	4	Gashendelfrictieafstelling	19
		Noodstopkoord en clip	19
		Hoofdschakelaar	20
Algemene informatie	5	Trim- en	
Plaats voor		kantelbekrachtigingsschakelaar op	
identificatienummers	5	afstandsbediening	20
Buitenboordmotorserienummer	5	Trim- en	
Sleutelnummer	5	kantelbekrachtigingsschakelaar	
EG-verklaring van		aan onderkant motorkap	21
overeenstemming	5	Trim- en	
EG label	5	kantelbekrachtigingsschakelaars	
Lees handleidingen en labels	7	(type met twee motoren)	21
Waarschuwinglabels	7	Trimtap met anode	22
		Kantelsteunhendel voor model met	
Specificaties en vereisten	10	trim- en kantelbekrachtiging	22
Technische gegevens	10	Motorkapvergrendelhendel	
Installatievereisten	11	(omhoogtrektype)	23
Vermogen paardenkracht boot	11	Doorspoelplug	23
Buitenboordmotor monteren	12	Brandstoffilter/waterafscheider	24
Afstandsbedieningsvereisten	12		

Inhoud

Instrumenten en verklikkerlampjes	25	Motorcontrolesysteem	38
Digitale toerenteller	25	Waarschuwingssysteem	38
Toerenteller	25	Oververhittingswaarschuwing	38
Trimmeter	25	Oliedrukwaarschuwing	38
Urenmeter	25	Installatie	40
Oliedrukwaarschuwinglampje	26	Installatie	40
Oververhittingwaarschuwinglampje	26	De buitenboordmotor monteren	40
Digitale snelheidsmeter	26	Werking	42
Snelheidsmeter	26	Eerste gebruik	42
Brandstofmeter	27	De motor met motorolie vullen	42
Tripmeter / klok / voltmeter	27	Inlopen van de motor	42
Brandstofpeilwaarschuwinglampje	28	Leer uw boot kennen	42
Waarschuwinglampje voor lage accuspanning	28	Controleert voordat de motor wordt gestart	43
Brandstofbeheermeter	28	Brandstofpeil	43
Brandstofstroommeter	29	Verwijderen van de motorkap	43
Brandstofverbruikmeter / Brandstofbezuinigingsmeter / Toerentalsynchronisator voor twee motoren	29	Brandstofsysteem	43
Waterafscheiderwaarschuwinglampje	31	Bedieningselementen	44
6Y8 Multifunctionele meters	31	Noodstopkoord	44
6Y8 Multifunctionele toerentellers	31	Motorolie	44
Startcontroles	32	Motor	45
Oliedrukwaarschuwing	33	Doorspoelplug	45
Oververhittingswaarschuwing	33	Motorkap installeren	45
Waterafscheiderwaarschuwing	34	Controleren van het trim- en kantelbekrachtigingssysteem	46
Motorstoringwaarschuwing	34	Accu	48
Waarschuwing voor lage accuspanning	34	Brandstof bijvullen	48
6Y8 Multifunctionele snelheid & brandstofmeters	35	De motor gebruiken	49
6Y8 Multifunctionele snelheidsmeters	36	Brandstof toevoeren	49
6Y8 Multifunctionele brandstofbeheermeters	37	Starten van de motor	49
		Controles na het starten van de motor	51
		Koelwater	51
		De motor laten warmdraaien	51
		Modellen met elektrische starter	51
		Controles na het warmdraaien van de motor	52
		Schakelen	52
		Stopschakelaars	52
		Schakelen	52
		De boot stoppen	53

Motor uitschakelen	53	Inspecteren en vervangen van elektrode(n)	83
Procedure	53	Controleren van de accu (voor modellen met elektrische starter)	83
De buitenboordmotor trimmen	53	Aansluiten van de accu	84
Instellen van de trimhoek (trim- en kantelbekrachtiging)	54	Loskoppelen van de accu	85
Boottrim instellen	55	Herstellen van defecten	87
Omhoog en omlaag kantelen	55	Problemen verhelpen	87
Procedure voor het naar boven kantelen	56	Tijdelijke handeling in een noodgeval	91
Procedure voor het naar beneden kantelen	57	Impact schade	91
Ondiep water	58	Slechts één motor laten draaien (tweemotorige boten)	91
Modellen met trim- en kantelbekrachtiging	58	Vervangen van de zekering	92
Varen in andere omstandigheden	59	De trim- en kantelbekrachtiging werkt niet	92
Onderhoud	60	Waarschuwinglampje van waterafscheider knippert tijdens varen	93
Vervoeren en opbergen van de buitenboordmotor	60	Behandeling van ondergedompelde motor	95
Opberging van de buitenboordmotor	60	Index	96
Procedure	61		
Smering	62		
Spoelen van het motorblok	63		
Reiniging van de buitenboordmotor	63		
Controleren van geveerd oppervlak van de buitenboordmotor	64		
Periodiek onderhoud	64		
Vervangingsonderdelen	64		
Zware gebruiksomstandigheden	64		
Onderhoudsschema 1	66		
Onderhoudsschema 2	68		
Smeren	69		
Reiniging en afstelling van de bougie	71		
Vrijlooptoerental onderzoeken	72		
Motorolie verversen	73		
Inspecteer bedrading en aansluitstukken	77		
Propeller controleren	77		
Verwijderen van de propeller	78		
Installeren van de propeller	78		
Verversen van tandwielolie	80		

Veiligheidsinformatie

DMU33623

Buitenboordmotorveiligheid

Neem deze voorzorgsmaatregelen te allen tijde in acht.

DMU36502

Propeller

Personen kunnen gewond raken of gedood worden wanneer ze in contact komen met de propeller. De propeller kan blijven bewegen wanneer de motor in neutraal staat, en de scherpe randen van de propeller kunnen ook snijwonden veroorzaken terwijl de propeller stilstaat.

- Schakel de motor uit wanneer er zich een persoon vlakbij de boot in het water bevindt.
- Houd mensen uit de buurt van de propeller, zelfs wanneer de motor niet draait.

DMU40272

Draaiende onderdelen

Handen, voeten, haar, juwelen, kledingstukken, zwemvestriempjes enz. kunnen worden gegrepen door de inwendige draaiende onderdelen van de motor, met ernstige verwondingen of de dood tot gevolg.

Verwijder de motorkap nooit als het niet echt nodig is. Verwijder of installeer de motorkap nooit terwijl de motor draait.

Laat de motor uitsluitend zonder motorkap draaien met inachtneming van de specifieke instructies in de handleiding. Houd uw handen, voeten, haar, juwelen, kledingstukken, zwemvestriempjes enz. uit de buurt van eventuele blootliggende bewegende onderdelen.

DMU33641

Hete onderdelen

Tijdens en na de werking zijn bepaalde motoronderdelen heet genoeg om brandwonden te veroorzaken. Vermijd iedere aanraking met onderdelen onder de motorkap tot de motor is afgekoeld.

DMU33651

Elektrische schokken

Raak geen elektrische onderdelen aan bij het starten van de motor of terwijl de motor draait. Ze kunnen schokken of elektrocutie veroorzaken.

DMU33661

Trim- en kantelbekrachtiging

Er kunnen lichaamsdelen worden verpletterd tussen de motor en de klembeugel wanneer de motor wordt getrimd of gekanteld. Houd lichaamsdelen te allen tijde uit deze zone. Vergewis u ervan dat er zich niemand in deze zone bevindt alvorens het trim- en kantelbekrachtigingsmechanisme te laten werken.

De trim- en kantelbekrachtigingschakelaars werken ook wanneer de hoofdschakelaar op uit staat. Houd mensen uit de buurt van de schakelaars tijdens werkzaamheden rondom de motor.

Kom nooit onder het staartstuk als het gekanteld is, zelfs niet als de kantelsteunhendel vergrendeld is. Als de buitenboordmotor per ongeluk valt, kunt u ernstig gewond raken.

DMU33672

Motorstopschakelaarkoord

Befestig de motorstopschakelaarkoord zo dat de motor stopt wanneer de gebruiker overboord valt of de stuurhendel verlaat. Dat om te voorkomen dat de boot stuurloos verder vaart en mensen achterlaat, of over mensen of voorwerpen vaart.

Befestig de motorstopschakelaarkoord tijdens het gebruik van de motor altijd op een veilige plaats aan uw kleding, of aan uw arm of been. Maak ze niet los om de stuurhendel te verlaten terwijl de boot vaart. Befestig de koord niet aan een kledingstuk dat los zou kunnen scheuren, en leid de koord niet langs punten waar ze verstrikt kan raken, zodat ze haar functie niet langer vervult.

Leid de koord niet langs plaatsen waar de kans groot is dat er per ongeluk aan wordt

getrokken. Als er aan de koord wordt getrokken tijdens het varen, wordt de motor uitgeschakeld en kunt u de boot niet meer besturen. De boot zou snel kunnen vertragen, waardoor passagiers en voorwerpen voorwaarts worden geslingerd.

DMU33811

Benzine

Benzine en benzinedampen zijn uiterst brandbaar en explosief. Volg voor het tanken steeds de procedure op pagina 49 om het risico van brand en explosie zo klein mogelijk te houden.

DMU33821

Blootstelling aan en morsen van benzine

Mors geen benzine. Als u toch benzine morst, veeg hem dan onmiddellijk op met droge doeken. Werp de doeken weg zoals het hoort.

Mocht er benzine op uw huid terecht komen, verwijder die dan onmiddellijk met zeep en water. Trek andere kleren aan als er benzine op uw kleren terecht is gekomen.

Raadpleeg onmiddellijk een arts als u benzine hebt ingeslikt, heel veel benzinedamp hebt ingeademd of benzine in de ogen hebt gekregen. Tracht nooit brandstof over te hevelen door ze aan te zuigen met uw mond.

DMU33901

Koolmonoxide

Dit product stoot uitlaatgassen uit die koolmonoxide bevatten, een kleur- en geurloos gas dat hersenschade of de dood van veroorzaken bij inademing. Symptomen van koolmonoxidevergiftiging zijn onder meer misselijkheid, duizeligheid en slaperigheid. Zorg ervoor dat cockpit en cabine altijd goed geventileerd zijn. Vermijd het blokkeren van uitlaatopeningen.

DMU33781

Wijzigingen

Tracht geen wijzigingen aan te brengen aan deze buitenboordmotor. Wijzigingen aan uw buitenboordmotor kunnen de veiligheid en betrouwbaarheid aantasten, en de buitenboordmotor onveilig of onwettig voor gebruik maken.

DMU33741

Scheepvaartveiligheid

Dit hoofdstuk bevat enkele van vele belangrijke veiligheidsvoorschriften die u dient na te leven tijdens het varen.

DMU33711

Alcohol en verdoevende middelen

Ga nooit uit varen na het drinken van alcohol of het innemen van verdoevende middelen. Intoxicatie is een van de voornaamste factoren die bijdragen tot dodelijke ongevallen op het water.

DMU40281

Zwemvesten

Zorg dat u een goedgekeurd zwemvest aan boord hebt voor elke passagier. Yamaha raadt u aan altijd een zwemvest te dragen wanneer u gaat varen. Kinderen en niet-zwemmers moeten in ieder geval altijd een zwemvest dragen, en iedereen moet een zwemvest dragen wanneer de vaaromstandigheden gevaarlijk zijn of kunnen worden.

DMU33732

Mensen in het water

Kijk altijd zorgvuldig uit voor mensen in het water, zoals zwemmers, waterskiërs of duikers, telkens wanneer de motor draait. Wanneer er zich iemand in het water bevindt vlakbij de boot, schakelt u in neutraal en legt u de motor stil.

Blijf uit de buurt van zwemzones. Zwemmers kunnen moeilijk zichtbaar zijn.

De propeller kan blijven draaien, zelfs wanneer de motor in neutraal staat. Schakel de

Veiligheidsinformatie

motor uit wanneer er zich een persoon vlakbij de boot in het water bevindt.

DMU33752

Passagiers

Raadpleeg de instructies van uw bootfabrikant voor informatie over de aangewezen passagiersplaatsen in uw boot en vergewis u ervan dat alle passagiers veilig plaats hebben genomen alvorens te accelereren en wanneer de motor sneller draait dan met het stationair toerental. Staan of zitten op niet aangewezen plaatsen kan ervoor zorgen dat men overboord wordt geslingerd of in de boot valt ten gevolge van golven, kielzog of plotse snelheids- of richtingsveranderingen. Zelfs wanneer iedereen correct plaats heeft genomen in de boot, dient u uw passagiers te waarschuwen wanneer u een ongewoon manoeuvre dient te maken. Tracht opspringende golven en kielzog steeds te vermijden.

DMU33762

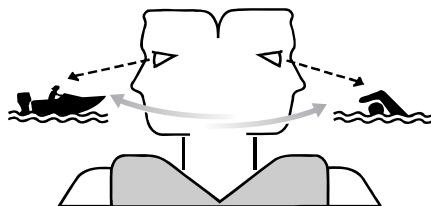
Overladen

De boot mag nooit worden overladen. Kijk op de bootcapaciteitsplaat of raadpleeg de bootfabrikant voor het toegestane maximumgewicht en maximumaantal passagiers. Zorg ervoor dat het gewicht naar behoren over de boot is verdeeld in overeenstemming met de instructies van de bootfabrikant. Het overladen of verkeerd verdelen van het gewicht over de boot kan de bestuurbaarheid van de boot in het gedrang brengen en leiden tot ongevallen, kapseizen of vollopen.

DMU33773

Vermijd botsingen

Wees voortdurend op de uitkijk voor mensen, voorwerpen en andere boten. Wees op uw hoede voor omstandigheden die de zichtbaarheid beperken of uw zicht blokkeren.



ZMU06025

Stuur defensief met een veilige snelheid en houd voldoende afstand van mensen, voorwerpen en andere boten.

- Vaar niet op korte afstand achter andere boten of waterskiërs.
- Vermijd scherpe bochten of andere manoeuvres die het anderen moeilijk maken om u te ontwijken of te voorspellen waar u heen gaat.
- Vermijd gebieden met gezonken voorwerpen of ondiep water.
- Ken uw grenzen en vermijd agressieve manoeuvres om het risico op controleverlies en botsingen te vermijden en om te vermijden dat u uit het vaartuig wordt geslingerd.
- Reageer tijdig om botsingen te vermijden. Vergeet niet dat boten geen remmen hebben en dat het afzetten van de motor of het verminderen van de stuwkracht de wendbaarheid kunnen verminderen. Als u niet zeker bent dat u op tijd kunt stoppen om een voorwerp te ontwijken, geef dan gas bij en stuur in een andere richting.

DMU33791

Weersomstandigheden

Zorg dat u op de hoogte bent van het weerbericht. Controleer de weersvoorspellingen alvorens uit te varen. Ga beter niet uit varen in gevaarlijk weer.

DMU33881

Passagiersopleiding

Zorg ervoor dat ten minste één andere passagier opgeleid is in het besturen van de boot in geval van nood.

DMU33891

Scheepvaartveiligheidspublicaties

Informeer u over de scheepvaartveiligheidsvoorschriften. Bijkomende publicaties en informatie kunt u bekomen bij heel wat scheepvaartorganisaties.

DMU33601

Wetten en voorschriften

Leer de scheepvaartwetten en -reglementen die gelden op de plaats waar u gaat varen, en leef deze na. Er gelden verschillende regels naar gelang van de geografische plaats, maar in wezen zijn ze allemaal gelijk aan de Internationale Scheepvaartregels.

Algemene informatie

DMU25172

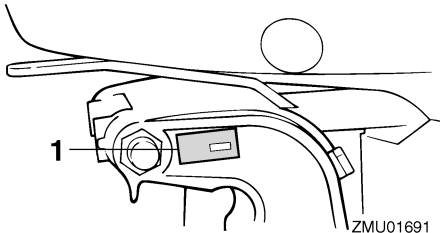
Plaats voor identificatienummers

DMU25185

Buitenboordmotorserienummer

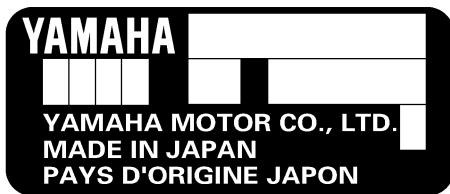
Het serienummer van de buitenboordmotor staat vermeld op het label op de bakboordzijde van de klembeugel.

Noteer uw buitenboordmotorserienummer in de daartoe voorziene ruimten om op te geven bij het bestellen van wisselstukken bij uw Yamaha-dealer of als referentie in geval uw buitenboordmotor wordt gestolen.



ZMU01691

1. Buitenboordmotorserienummerlocatie



ZMU01692

DMU25192

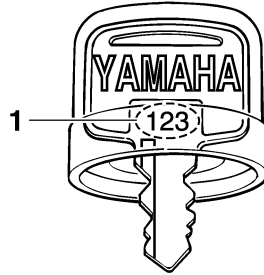
Sleutelnummer

Als de motor is uitgerust met een hoofdsleutelschakelaar, is het sleutelidentificatienummer ingestanst op uw sleutels zoals getoond op de afbeelding. Noteer dit nummer in de

ruimte voorzien als referentie in geval u een nieuwe sleutel nodig hebt.



ZMU01693



ZMU01694

1. Sleutelnummer

DMU37292

EG-verklaring van overeenstemming

Deze buitenboordmotor voldoet aan bepaalde gedeelten van de Europese richtlijnen inzake machines.

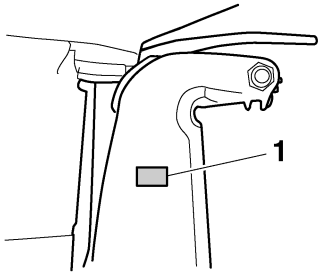
Iedere conforme buitenboordmotor wordt geleverd met de EG-verklaring van overeenstemming. De EG-verklaring van overeenstemming bevat de volgende informatie:

- Naam van de motorfabrikant
- Modelnaam
- Productcode van model (goedgekeurde modelcode)
- Code van nageleefde richtlijnen

DMU25207

EG label

Buitenboordmotoren met dit "EG"-label voldoen aan de richtlijnen van; 2006/42/EC, 94/25/EC - 2003/44/EC en 2004/108/EC.



ZMU04259

1. Positie van het CE-label



ZMU06040

Algemene informatie

DMU33524

Lees handleidingen en labels

Alvorens deze buitenboordmotor te bedienen of eraan te werken:

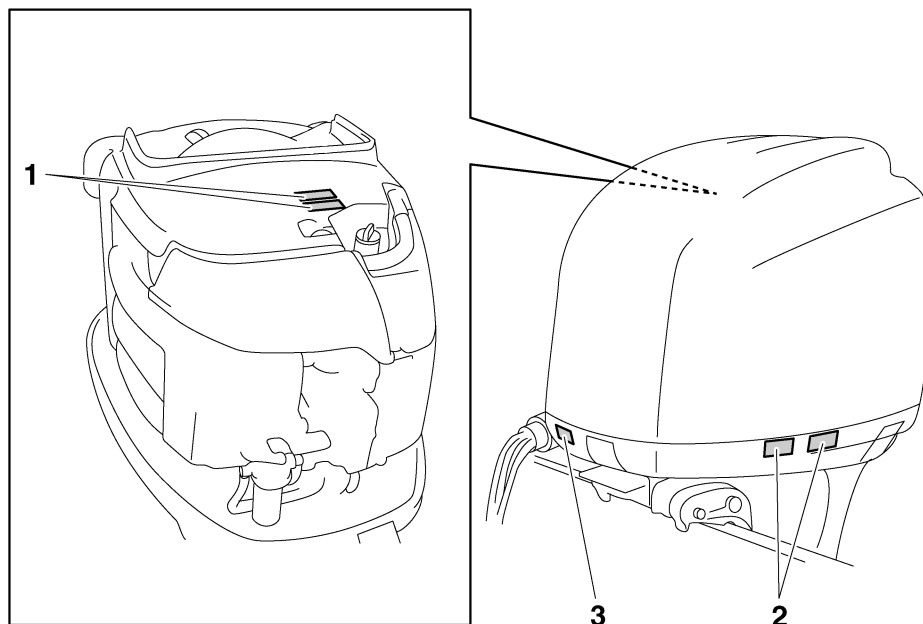
- Lees deze handleiding.
- Lees eventueel bij de boot geleverde handleidingen.
- Lees alle labels op de buitenboordmotor en de boot.

Voor eventuele bijkomende informatie kunt u terecht bij uw Yamaha-dealer.

DMU33834

Waarschuwingslabels

Als deze labels beschadigd zijn of ontbreken, neem dan contact op met uw Yamaha-dealer voor vervanglabels.

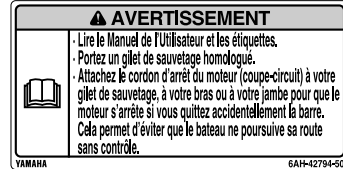
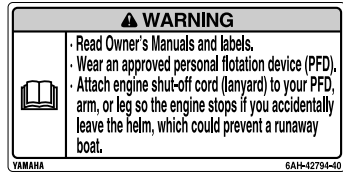


ZMU06242

1



2



DMU34652

Inhoud van de labels

De bovenstaande waarschuwinglabels betekenen het volgende.

1

DWM01682

WAARSCHUWING

- Houd handen, haar en kledingstukken uit de buurt van draaiende onderdelen terwijl de motor draait.
- Bij het starten of terwijl de motor draait mag u geen elektrische onderdelen aanraken of verwijderen.

2

DWM01672

WAARSCHUWING

- Lees de handleiding en de labels.
- Draag een goedgekeurd zwemvest.
- Bevestig het noodstopkoord aan uw zwemvest, uw arm of uw been zodat de

ZMU06191

motor stopt wanneer u de stuurhendel per ongeluk verlaat, om te voorkomen dat de boot op hol kan slaan.

DMU33851

Andere labels

3



ZMU05710

Algemene informatie

DMU35133

Symbolen

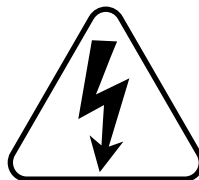
De volgende symbolen betekenen het volgende.

Let op/Waarschuwing



ZMU05696

Elektrisch gevaar



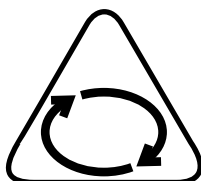
ZMU05666

Lees de gebruikershandleiding



ZMU05664

Gevaar veroorzaakt door constante draaiing



ZMU05665

Specificaties en vereisten

DMU40501

Technische gegevens

NOTA:

“(SUS)” geeft aan dat de specificatie geldt voor de buitenboordmotor wanneer hij is uitgerust met een roestvrij stalen schroef.

DMU2821U

Maat:

Totale lengte:

868 mm (34.2 in)

Totale breedte:

634 mm (25.0 in)

Totale hoogte L:

F225CET 1705 mm (67.1 in)

Totale hoogte X:

F200CET 1829 mm (72.0 in)

F225BET 1829 mm (72.0 in)

FL200CET 1829 mm (72.0 in)

FL225BET 1829 mm (72.0 in)

Motorspiegelhoogte L:

F225CET 516 mm (20.3 in)

Motorspiegelhoogte X:

F200CET 643 mm (25.3 in)

F225BET 643 mm (25.3 in)

FL200CET 643 mm (25.3 in)

FL225BET 643 mm (25.3 in)

Droog gewicht (SUS) L:

F225CET 273 kg (602 lb)

Droog gewicht (SUS) X:

F200CET 283 kg (624 lb)

F225BET 283 kg (624 lb)

FL200CET 283 kg (624 lb)

FL225BET 283 kg (624 lb)

Prestatie:

Volle-gas bedrijfsbereik:

5000–6000 omw/min

Nominaal vermogen:

F200CET 147.1 kW (200 PK)

F225BET 165.5 kW (225 PK)

F225CET 165.5 kW (225 PK)

FL200CET 147.1 kW (200 PK)

FL225BET 165.5 kW (225 PK)

Vrijlooptoerental (in neutraal):

600–700 omw/min

Motor:

Type:

4-takt DOHC V6 24kleppen

Slag:

3352 cm³ (204.5 c.i.)

Boring × slag:

94.0 × 80.5 mm (3.70 × 3.17 in)

Ontstekingsstelsel:

TCI

Bougie (NGK):

LFR6A-11

Electrode afstand bougie:

1.0–1.1 mm (0.039–0.043 in)

Besturingsstelsel:

Afstandsbediening

Startstelsel:

Elektrische starter

Carburateur met start stelsel:

Elektronische brandstofinjectie

Klepspel IN (koude motor):

0.17–0.24 mm (0.0067–0.0094 in)

Klepspel UIT (koude motor):

0.31–0.38 mm (0.0122–0.0150 in)

Koudstartstroomsterkte (CCA/EN):

510–1080 A

Min. nominaal vermogen (20HR/IEC):

80 A/u

Maximumdynamovermogen:

44 A

Aandrijvingseenheid:

Schakelinrichtingstanden:

Vooruit - Neutraal - Achteruit

Specificaties en vereisten

Overbrengingsverhouding:

2.00(30/15)

Trim- en kantelsysteem:

Trim- en kantelbekrachtiging

Propellermerkteken:

F200CET M/T

F225BET M/T

F225CET M/T

FL200CET ML/TL

FL225BET ML/TL

Brandstof en olie:

Aanbevolen brandstof:

F200CET Normale loodvrije benzine

F225BET Normale loodvrije benzine

F225CET Loodvrije superbenzine

FL200CET Normale loodvrije benzine

FL225BET Normale loodvrije benzine

Min. researchoctaangetal (RON):

F200CET 90

F225BET 90

F225CET 94

FL200CET 90

FL225BET 90

Aanbevolen motorolie:

YAMALUBE 4 of 4-takt

buitenboordmotorolie

Aanbevolen motorolieklasse 1:

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

API SE/SF/SG/SH/SJ/SL

Motoroliehoeveelheid (zonder

oliefiltervervangings):

4.5 L (4.76 US qt, 3.96 Imp.qt)

Motoroliehoeveelheid (met

oliefiltervervangings):

4.7 L (4.97 US qt, 4.14 Imp.qt)

Smeersysteem:

Oliecarter

Aanbevolen tandwielolie:

Tandwielkastolie

Aanbevolen tandwieloliekwaliteit:

SAE 90 API GL-4

Tandwieloliehoeveelheid:

F200CET 1.150 L (1.216 US qt,
1.012 Imp.qt)

F225BET 1.150 L (1.216 US qt,
1.012 Imp.qt)

F225CET 0.920 L (0.972 US qt,
0.810 Imp.qt)

FL200CET 1.000 L (1.057 US qt,
0.880 Imp.qt)

FL225BET 1.000 L (1.057 US qt,
0.880 Imp.qt)

Aanhaalmoment:

Bougie:

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

Propellermoer:

54 Nm (5.51 kgf-m, 39.8 ft-lb)

Motorolieaftapbout:

27 Nm (2.75 kgf-m, 19.9 ft-lb)

Motoroliefilter:

18 Nm (1.84 kgf-m, 13.3 ft-lb)

Geluids- en trillingsniveau:

Operatorgeluidsdrukkniveau (ICOMIA
39/94):

79.7 dB(A)

DMU33555

Installatievereisten

DMU33566

Vermogen paardenkracht boot

DWM01561



WAARSCHUWING

Een boot te krachtig aandrijven kan ernstige instabiliteit veroorzaken.

Controleer voor het plaatsen van de buitenboordmotor(en) of de totale paardenkrachten van uw buitenboordmotor(en) niet het maximale paardenkracht vermogen van de boot overschrijdt. Zie de capaciteitsplaat van de boot of neem contact op met de fabrikant.

DMU40491

Buitenboordmotor monteren

DWM02501

WAARSCHUWING

- Een verkeerde montage van de buitenboordmotor kan tot gevaarlijke omstandigheden leiden, zoals een gebrekkige bestuurbaarheid, verlies van controle of brand.
- Aangezien de buitenboordmotor zeer zwaar is, is speciale uitrusting en opleiding vereist om hem veilig te monteren.

Uw dealer of een andere persoon met ervaring in het optuigen van boten moet de buitenboordmotor monteren met behulp van de correcte apparatuur en de complete optuig-instructies. Voor meer informatie, zie pagina 40.

DMU33582

Afstandsbedieningsvereisten

DWM01581

WAARSCHUWING

- Als de motor in versnelling start, kan de boot plots en onverwacht bewegen, waardoor er een botsing kan worden veroorzaakt of passagiers over boord kunnen worden geworpen.
- Wanneer de motor ooit in versnelling start, werkt de neutraalstartbeveiliging niet correct en mag u de buitenboordmotor niet langer gebruiken. Neem contact op met uw Yamaha-dealer.

De afstandsbedieningseenheid moet worden uitgerust met (een) neutraal-startbeveiliging(en). Dat systeem zorgt ervoor dat de motor uitsluitend in neutraal kan worden gestart.

DMU25695

Accuvereisten

DMU25723

Technische gegevens van de accu

Koudstartstroomsterkte (CCA/EN):

510–1080 A

Min. nominaal vermogen (20HR/IEC):

80 A/u

De motor kan niet worden gestart als de accuspanning te laag is.

DMU36291

Monteren van de accu

Maak de accuhouder stevig vast op een droge, goed verluchte en trillingsvrije plaats in de boot. **WAARSCHUWING! Plaats geen brandbare items of losse, zware of metalen voorwerpen in hetzelfde compartiment als de accu. Dat kan leiden tot brand, explosies of vonken.** [DWM01821]

DMU36301

Meerdere accu's

Om meerdere accu's aan te sluiten, bijvoorbeeld in boten met meerdere motoren of in geval van een hulpaccu, dient u uw Yamaha-dealer te raadplegen in verband met de keuze van de accu en de correcte bedrading.

DMU41602

Propellerkeuze

Naast het selecteren van een buitenboordmotor is het selecteren van de juiste propeller een van de belangrijkste beslissingen die een booteigenaar dient te nemen. Het type, de omvang en het ontwerp van uw propeller hebben een rechtstreekse invloed op de acceleratie, de topsnelheid, het brandstofverbruik en zelfs de levensduur van de motor. Yamaha ontwerpt en vervaardigt propellers voor iedere Yamaha-buitenboordmotor en voor alle mogelijke toepassingen.

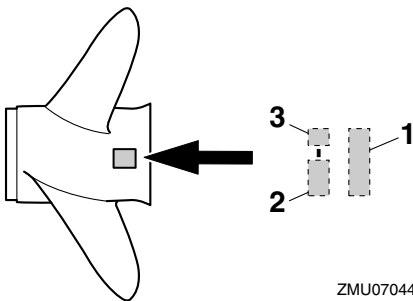
Uw Yamaha-dealer kan u helpen bij het kiezen van de juiste propeller voor uw specifieke behoeften. Kies een propeller die de motor in

Specificaties en vereisten

staat stelt het middelste of bovenste gedeelte van het toerentalbereik te bereiken bij volgas en maximumlading. In het algemeen geldt dat een propeller met een grotere spoed geschikt is voor geringere bedrijfsbelastingen en een propeller met een kleinere spoed voor grotere belastingen. Als u sterk uiteenlopende ladingen vervoert, selecteer dan een propeller die de motor in staat stelt te draaien binnen het toerentalbereik voor uw maximumbelasting, maar denk eraan dat u de gashendelstand mogelijk moet aanpassen om binnen het aanbevolen motortoerentalbereik te blijven wanneer u lichtere ladingen vervoert.

Yamaha beveelt het gebruik aan van een propeller die geschikt is voor het "Shift Damper System (SDS)". Raadpleeg uw Yamaha-dealer voor meer informatie.

Voor het controleren van de propeller, zie pagina 77.



ZMU07044

1. Propellerdiameter in inches
2. Propellerspoed in inches
3. Type van propeller (propellermerk)

DMU36312

Modellen met tegengestelde draaiing

Standaardbuitenboordmotoren draaien in de richting van de wijzers van de klok. Modellen met tegengestelde draaiing draaien tegen de wijzers van de klok in en worden normaal gebruikt voor toepassingen met meerdere motoren.

Bij tegengesteld draaiende modellen moet u een propeller gebruiken die gemaakt is om tegen de wijzers van de klok in te draaien. Die propellers zijn te herkennen aan de letter "L" na de maataanduiding op de propeller. **WAARSCHUWING! Gebruik nooit een standaardpropeller in combinatie met een motor met tegengestelde draaiing, of een propeller met tegengestelde draaiing in combinatie met een standaardmotor. Anders kan de boot vertrekken in de tegengestelde richting van de verwachte richting (bijvoorbeeld achterwaarts in plaats van voorwaarts), wat tot ongevallen kan leiden.** [DWM01811]

Voor instructies over het demonteren en installeren van de propeller, zie pagina 78 en 78.

DMU25771

Neutraal-startbeveiliging

Yamaha-buitenboordmotoren of door Yamaha goedgekeurde afstandsbedienings-eenheden zijn uitgerust met (een) neutraal-startbeveiliging(en). Dat systeem zorgt ervoor dat de motor uitsluitend kan worden gestart wanneer hij in neutraal staat. Zet de schakelhendel altijd in neutraal wanneer u de motor start.

DMU41953

Motorolievereisten

Selecteer een olietype op basis van de gemiddelde temperaturen in de streek waar de buitenboordmotor zal worden gebruikt.

Aanbevolen motorolie:

YAMALUBE 4 of 4-takt
buitenboordmotorolie

Aanbevolen motorolieklasse 1:

SAE 10W-30/10W-40/5W-30
API SE/SF/SG/SH/SJ/SL

Aanbevolen motorolieklasse 2:

SAE 15W-40/20W-40/20W-50
API SH/SJ/SL

Motoroliehoeveelheid (zonder oliefiltervervangng):

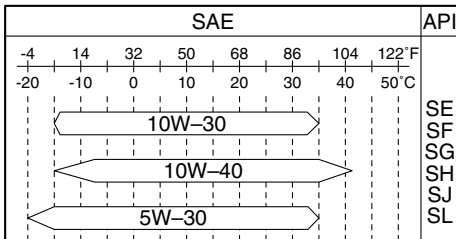
4.5 L (4.76 US qt, 3.96 Imp.qt)

Motoroliehoeveelheid (met oliefiltervervangng):

4.7 L (4.97 US qt, 4.14 Imp.qt)

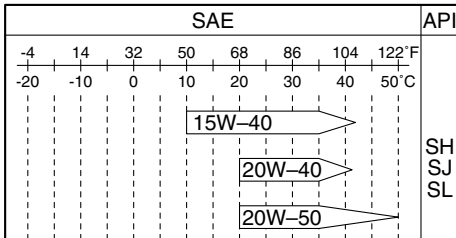
Wanneer de onder Aanbevolen motorolie type 1 vermelde olietypes niet beschikbaar zijn, selecteert u een alternatief olietype vermeld onder motorolie type 2.

Aanbevolen motorolie type 1



ZMU06854

Aanbevolen motorolie type 2



ZMU06855

DMU36361

Brandstofvereisten

DMU40202

Benzine

Gebruik een benzine van goede kwaliteit met het vereiste minimumoctaangetal. Als de motor geklop of gepingel begint te vertonen, gebruik dan een ander merk benzine of loodvrije superbenzine.

Aanbevolen brandstof:

F200CET Normale loodvrije benzine
F225BET Normale loodvrije benzine
F225CET Loodvrije superbenzine
FL200CET Normale loodvrije benzine
FL225BET Normale loodvrije benzine

Min. researchoctaangetal (RON):

F200CET 90
F225BET 90
F225CET 94
FL200CET 90
FL225BET 90

DCM01982

OPGELET

- Gebruik geen loodhoudende benzine. Loodhoudende benzine kan de motor ernstig beschadigen.
- Zorg dat er geen water en vuil in de brandstoftank terechtkomen. Verontreinigde brandstof kan de prestaties van de motor aantasten of motorschade veroorzaken. Gebruik uitsluitend verse benzine die zuivere bussen werd bewaard.

Gasohol

Er bestaan twee types gasohol: gasohol met ethanol (E10) en gasohol met methanol. Ethanol kan worden gebruikt als het ethanolgehalte niet meer dan 10% bedraagt en de brandstof voldoet aan de minimumoctaangetallen. E85 is een brandstof die 85% ethanol

Specificaties en vereisten

bevat en die niet mag worden gebruikt in uw buitenboordmotor. Alle ethanolmengsels die meer dan 10% ethanol bevatten, kunnen schade aan het brandstofsysteem of motorstart- en -bedrijfsproblemen veroorzaken. Yamaha ontraadt het gebruik van gasohol met methanol omdat die schade kan veroorzaken aan het brandstofsysteem of de motorprestaties kan aantasten.

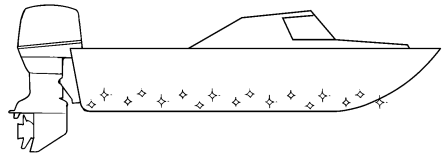
Het verdient aanbeveling een waterafscheidende scheepsbrandstoffilter (minimum 10 micron) te installeren tussen de brandstoftank en de buitenboordmotor van uw boot wanneer u ethanol gebruikt. Van ethanol is geweten dat het de absorptie van vocht in brandstoftanks en -systemen van boten bevordert. Vocht in de brandstof kan leiden tot corrosie van metalen brandstofsysteemonderdelen en tot start- en werkingsproblemen en extra onderhoud van het brandstofsysteem noodzakelijk maken.

DMU36331

Anti-fouling

Een zuivere romp verbetert de prestaties van de boot. De onderzijde van de boot moet zoveel mogelijk vrij worden gehouden van aangroeiing. Indien nodig kan de onderzijde van de boot worden bestreken met een voor uw streek goedgekeurde anti-fouling ter voorkoming van aangroeiing.

Gebruik geen anti-fouling die koper of grafiet bevat. Dergelijke verven kunnen het roesten van de motor bespoedigen.



ZMU05176

DMU40302

Buitenboordmotorafdaningsvereisten

Dank de buitenboordmotor nooit op een illegale manier af. Yamaha raadt u aan uw dealer te raadplegen in verband met het afdanken van de buitenboordmotor.

DMU36353

Nooduitrusting

Houd de volgende items aan boord voor het geval u motorpech krijgt.

- Een gereedschapskit met verschillende schroevendraaiers, tangen, sleutels (inclusief metrieke maten) en isolatietape.
- Waterdichte zaklamp met extra batterijen.
- Een extra motorstopschakelaarkoord met clip.
- Reserveonderdelen, zoals een extra set bougies.

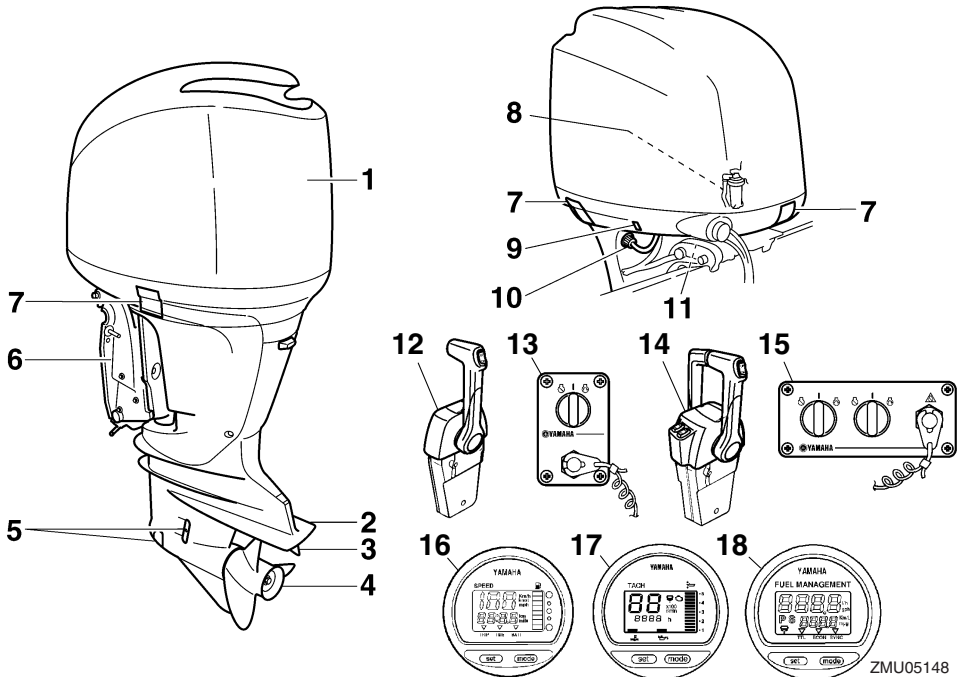
Raadpleeg uw Yamaha-dealer voor details.

DMU2579Z

Schematische voorstelling van de componenten

NOTA:

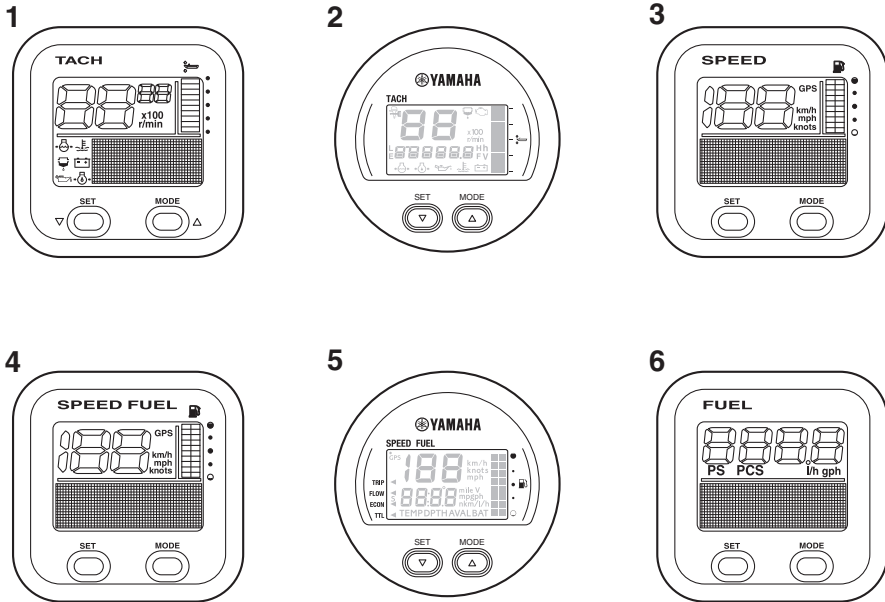
* Kan eventueel lichtjes verschillen van de afbeelding; behoort mogelijk ook niet tot de standaarduitrusting van alle modellen (bestellen bij dealer).



- | | |
|--|--|
| 1. Motorkap | 11. Kantelsteunhendel |
| 2. Anti-cavatieplaat | 12. Afstandsbedieningskast (voor dubbele motor)* |
| 3. Trimtap (anode) | 13. Schakelaarpaneel (voor dubbele motor)* |
| 4. Propeller* | 14. Afstandsbedieningskast (voor dubbele motor)* |
| 5. Koelwaterinlaat* | 15. Schakelaarpaneel (voor dubbele motor)* |
| 6. Klembeugel | 16. Digitale snelheidsmeter* |
| 7. Motorkapvergrendelhendel(s) | 17. Digitale toerenteller* |
| 8. Waterafscheider | 18. Brandstofbeheermeter* |
| 9. Trim- en kantelbekrachtigingsschakelaar | |
| 10. Doorspoelplug | |

ZMU05148

Componenten



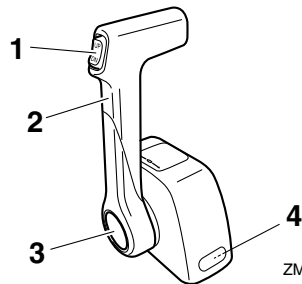
ZMU05429

1. Toerenteller (vierkant type)*
2. Toerenteller (rond type)*
3. Snelheidsmeter (vierkant type)*
4. Snelheids- & brandstofmeter (vierkant type)*
5. Snelheids- & brandstofmeter (rond type)*
6. Brandstofbeheermetereenheid (vierkant type)*

DMU26182

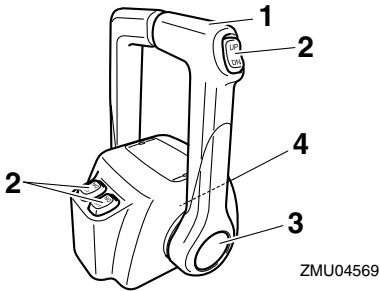
Afstandsbedieningskast

De afstandsbedieningshendel bedient zowel de schakelhendel als de gashendel. De elektrische schakelaars bevinden zich op de afstandsbedieningskast.



ZMU04572

1. Trim- en kantelbekrachtigingsschakelaar
2. Afstandsbedieningshendel
3. Neutraalgashendel
4. Gashendelfrictieafstelling

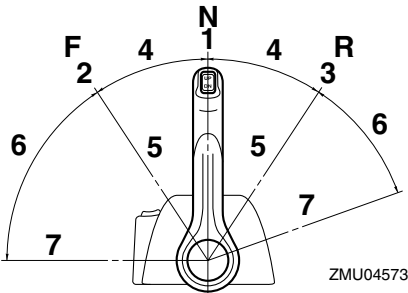


1. Afstandsbedieningshendel
2. Trim- en kantelbetrachtingsschakelaar
3. Neutraalgashendel
4. Gashendelfrictieafstelling

DMU26191

Afstandsbedieningshendel

Door de hendel naar voor te duwen vanuit de neutrale stand wordt de vooruitversnelling ingeschakeld. Door de hendel naar achter te trekken vanuit de neutrale stand wordt de achteruitversnelling ingeschakeld. De motor blijft in vrijloop staan tot de hendel ongeveer 35° wordt verplaatst; (er is een palletje te voelen). Door de hendel verder te duwen wordt de gasklep geopend en de motor begint te accelereren.

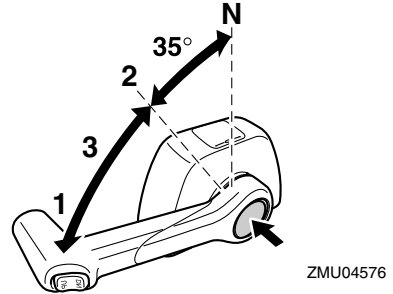


1. Neutraal "N"
2. Vooruit "F"
3. Achteruit "R"
4. Schakelen
5. Volledig gesloten
6. Gashendel
7. Volledig open

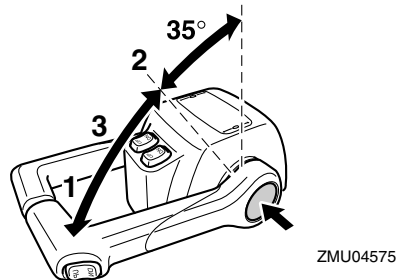
DMU26234

Neutraal gas handel

Om de gashendel te openen zonder in vooruit of achteruit te zetten, moet u de vrijknop neutraal gas handel indrukken en de afstandsbedieningshendel verplaatsen.



1. Volledig open
2. Volledig gesloten
3. Neutraalgashendel



1. Volledig open
2. Volledig gesloten
3. Neutraalgashendel

NOTA:

- De vrijknop neutraal gas handel kan alleen worden ingedrukt als de afstandsbedieningshendel in neutraal staat.
- Na het indrukken van de knop begint de gasklep open te gaan nadat de afstandsbedieningshendel minstens 35° is verplaatst.
- Zet na gebruik van de neutraal gas handle de afstandsbedieningshendel weer in neu-

Componenten

traal. De vrijknop neutraal gas handel keert automatisch terug naar de ingestelde stand. De afstandsbediening kan dan normaal in vooruit en achteruit worden gezet.

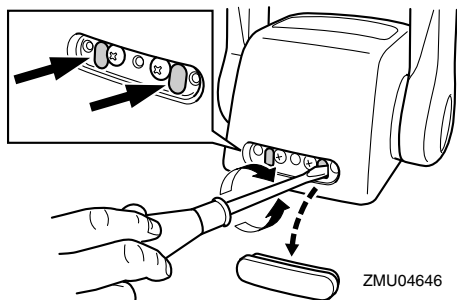
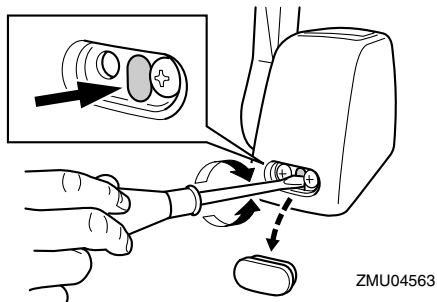
DMU25977

Gashendelfrictieafstelling

Een frictiesysteem zorgt voor een regelbare bewegingsweerstand van de gasgreep of de afstandsbedieningshendel, en kan worden ingesteld volgens de voorkeur van de schipper.

Om de weerstand te verhogen, draait u de afstelschroef met de klok mee. Om de weerstand te verlagen, draait u de afstelschroef tegen de klok in. **WAARSCHUWING! Draai de wrijvingsafstelschroef niet te vast. Als er te veel weerstand is, kan het moeilijk zijn om de gashendel of de greep te bewegen, wat een ongeluk kan veroorzaken.**

[DWM00033]



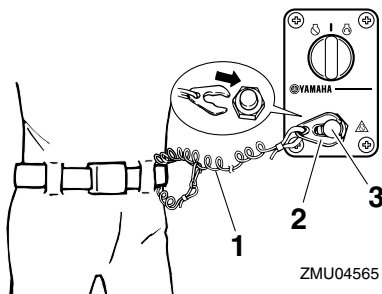
Als u een constante snelheid wenst, moet u de afstelschroef aandraaien om de gewenste gashendelinstelling te behouden.

DMU25996

Noodstopkoord en clip

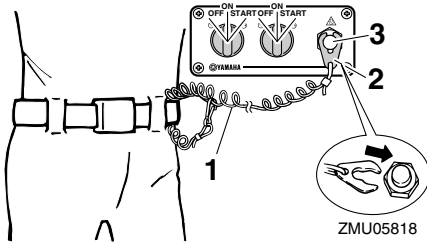
De clip moet bevestigd zijn aan de motorstopschakelaar om de motor te laten draaien. Bevestig de koord op een veilige plaats aan uw kleding, of aan uw arm of been. Als de bestuurder over boord valt of het roer verlaat, trekt de koord de clip uit waardoor de ontsteking van de motor wordt uitgeschakeld. Op die manier wordt voorkomen dat de boot onbestuurd verder vaart. **WAARSCHUWING! Bevestig de motorstopschakelaarkoord tijdens het gebruik van de motor op een veilige plaats aan uw kleding, of aan uw arm of been. Maak de koord niet vast aan kleren die kunnen worden losgetrokken. Zorg ervoor dat de koord nergens achter verstrikt raakt, waardoor ze haar functie verliest. Zorg ervoor dat u tijdens een normaal gebruik niet per ongeluk aan de koord trekt. Als de motoraandrijving wegvalt, wordt de boot veel minder goed bestuurbaar. Zonder motoraandrijving zal de boot ook snel vertragen. Daardoor kunnen personen en voorwerpen in de boot naar voren geslingerd worden.**

[DWM00123]



1. Noodstopkoord

2. Clip
3. Motoruitschakelaar



1. Noodstopkoord
2. Clip
3. Motoruitschakelaar

DMU26092

Hoofdschakelaar

De hoofdschakelaar bedient het ontstekings-systeem; de werking ervan wordt hieronder beschreven.

- **“OFF” (uit)**

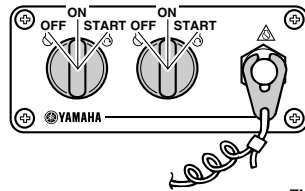
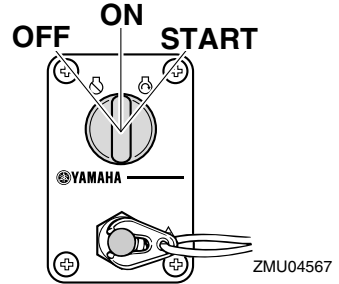
Met de hoofdschakelaar in de stand “OFF” (uit) zijn de elektrische schakelingen inactief en kan de sleutel worden uitgenomen.

- **“ON” (aan)**

Met de hoofdschakelaar in de stand “ON” (aan) zijn de elektrische schakelingen actief en kan de sleutel niet worden uitgenomen.

- **“START” (start)**

Met de hoofdschakelaar in de stand “START” (start) begint de startmotor te draaien om de motor te starten. Wanneer de sleutel wordt losgelaten, keert hij automatisch terug naar de stand “ON” (aan).

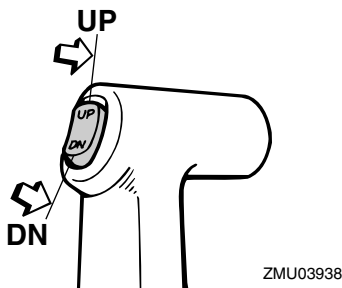


DMU32054

Trim- en kantelbekrachtigingsschakelaar op afstandsbediening

Het trim- en kantelbekrachtigingssysteem past de hoek van de buitenboordmotor ten opzichte van de spiegel aan. Het indrukken van de schakelaar “UP” (omhoog) trimt de buitenboordmotor omhoog en kantelt deze vervolgens omhoog. Het indrukken van de schakelaar “DN” (omlaag) kantelt de buitenboordmotor omlaag en trimt deze omlaag. Wanneer de schakelaar wordt losgelaten, stopt de buitenboordmotor in zijn huidige positie. Voor instructies over het gebruik van de trim- en kantelbekrachtigingsschakelaar, zie pagina's 53 en 55.

Componenten



DMU26156

Trim- en kantelbekrachtigingsschakelaar aan onderkant motorkap

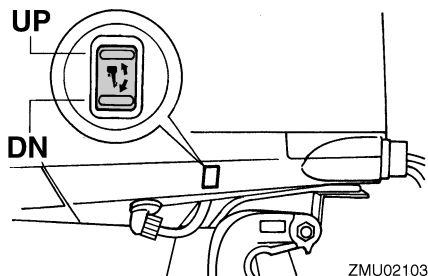
De trim- en kantelbekrachtigingsschakelaar zit aan de zijkant van de onderkant van de motorkap. Het indrukken van de schakelaar "UP" (omhoog) trimt de buitenboordmotor omhoog en kantelt deze vervolgens omhoog. Het indrukken van de schakelaar "DN" (omlaag) kantelt de buitenboordmotor omlaag en trimt deze omlaag. Wanneer de schakelaar wordt losgelaten, stopt de buitenboordmotor in zijn huidige positie.

Voor instructies over het gebruik van de trim- en kantelbekrachtigingsschakelaar, zie pagina 55.

DWM01032

WAARSCHUWING

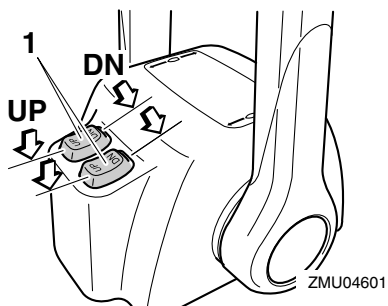
Gebruik de aan de onderkant bevestigde trim- en kantelbekrachtigingsschakelaar alleen wanneer de boot volledig tot stilstand is met de motor uit. Een poging tot het gebruik van deze schakelaar terwijl de boot in beweging is, kan de kans op overboord vallen verhogen en kan de bestuurder afleiden of de kans op een botsing met een andere boot of ander obstakel verhogen.



DMU26164

Trim- en kantelbekrachtigingsschakelaars (type met twee motoren)

Het trim- en kantelbekrachtigingssysteem stelt de buitenboordmotorhoek bij in verhouding tot de spiegel. Door de schakelaar "UP" (omhoog) in te drukken, wordt de buitenboordmotor omhoog getrimd en vervolgens omhoog gekanteld. Als u de schakelaar "DN" (omlaag) indrukt, wordt de buitenboordmotor omlaag gekanteld en vervolgens omlaag getrimd. Wanneer u de schakelaar loslaat, stopt de buitenboordmotor in de stand die hij op dat ogenblik inneemt. Voor instructies over het gebruik van de trim- en kantelbekrachtigingsschakelaars, zie pagina's 53 en 55.



1. Trim- en kantelbekrachtigingsschakelaar

NOTA:

Bij de bediening voor twee motoren bedient de schakelaar op de afstandsbedieningsgreep beide buitenboordmotoren tegelijk.

DMU26245

Trimtap met anode

DWM00841

WAARSCHUWING

Een verkeerd afgestelde trimtap kan ervoor zorgen dat het moeilijk is om te sturen. Laat de motor altijd proefdraaien nadat een trimtap geïnstalleerd of vervangen is om er zeker van te zijn dat de besturing correct verloopt. Zorg ervoor dat u de bout vastdraait nadat de trimtap bijgesteld is.

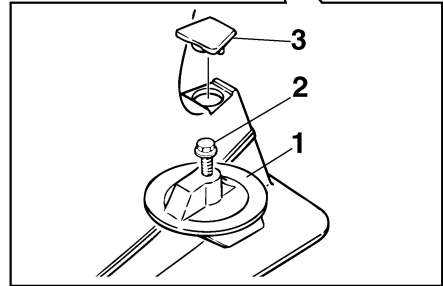
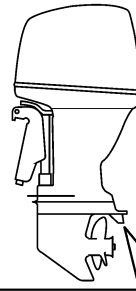
De trimtap moet zo worden ingesteld dat er evenveel kracht moet worden uitgeoefend om de stuurinrichting naar rechts te draaien als om ze naar links te draaien.

Als de boot de neiging heeft naar links (bakboord) te draaien, dient u het achtereind van de trimtap naar bakboord te draaien ("A" in de afbeelding). Als de boot de neiging heeft naar rechts (stuurboord) te draaien, dient u het achtereind van de trimtap naar stuurboord te draaien ("B" in de afbeelding).

DCM00841

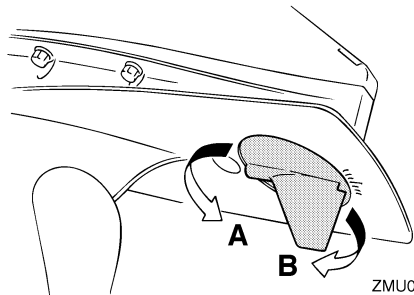
OPGELET

De trimtap doet ook dienst als anode om de motor te beschermen tegen elektrochemische corrosie. De trimtap mag niet worden geschilderd, want dan kan ze niet meer als anode werken.



ZMU01730

1. Trimtap
2. Bout
3. Kap



ZMU02104

Boutaandraaimoment:

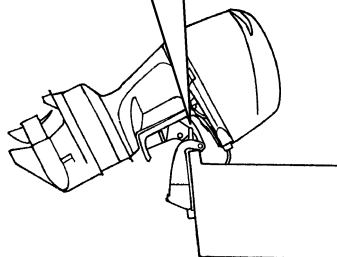
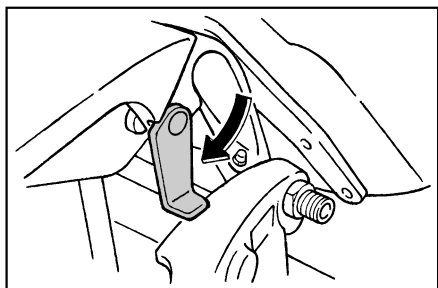
42 Nm (4.28 kgf-m, 31.0 ft-lb)

DMU26342

Kantelsteunhendel voor model met trim- en kantelbekrachtiging

Om de buitenboordmotor in de omhoog gekantelde stand te houden, moet u de kantelsteunstang vergrendelen in de klembeugel.

Componenten



ZMU05352

DCM00661

OPGELET

Gebruik de kantelsteunhendel of de kantelsteunknop niet om de boot de slepen. De buitenboordmotor zou daardoor kunnen losstrillen van de kantelsteun en vallen. Als de boot niet kan worden gesleept met de motor in de normale stand, gebruik dan een bijkomend steunstuk om de motor in de gekantelde stand vast te zetten.

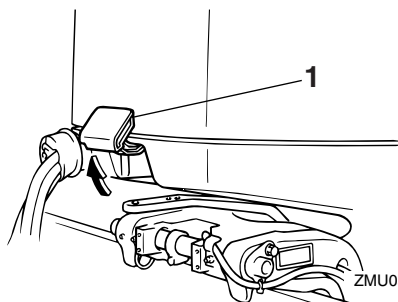
DMU31422

Motorkapvergrendelhendel (omhoogtrektype)

Om de motorkap te verwijderen dient u de vergrendelhendel(s) omhoog te trekken en de kap op te heffen. Om de motorkap weer te installeren, plaatst u ze in haar oorspronkelijke positie en beweegt u vervolgens de motorkapvergrendelhendel(s) naar beneden om ze te vergrendelen.

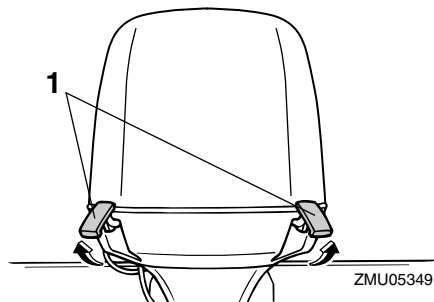
NOTA:

- Bij het herinstalleren van de motorkap dient u ervoor te zorgen dat ze correct in de rubberdichting past.
- Controleer of de opening tussen de motorkap en de onderbak gelijkmatig is rondom de volledige motorkap. Als de motorkap los zit of als de opening niet gelijkmatig is, dient u de motorkap opnieuw aan te brengen.



ZMU05347

1. Motorkapvergrendelhendel(s)



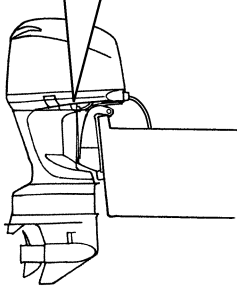
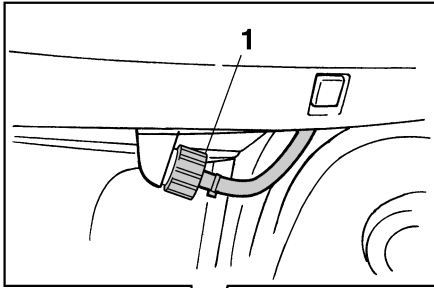
ZMU05349

1. Motorkapvergrendelhendel(s)

DMU26464

Doorspoelplug

Dit systeem wordt gebruikt om de koelwaterdoorgangen van de motor te reinigen met behulp van een tuinslang en leidingwater.



ZMU02108

1. Doorspoelplug

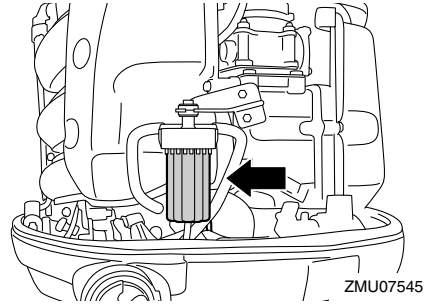
NOTA:

Voor details over het gebruik, zie pagina 63.

DMU35564

Brandstoffilter/waterafscheider

Deze motor heeft een gecombineerde brandstoffilter/waterafscheider en bijbehorend waarschuwingssysteem. Als het van de brandstof afgescheiden water een bepaald volume overschrijdt, wordt het waarschuwingssysteem van de 6Y8 multifunctionele toerenteller geactiveerd.



Activering van het waarschuwingssysteem

- Het waterafscheiderwaarschuwinglampje van de 6Y8 multifunctionele toerenteller zal knipperen.
- De zoemer weerklinkt met tussenpozen, doch uitsluitend wanneer de versnellingshendel in neutraal staat.
- Wanneer het waarschuwingssysteem werd geactiveerd, dient u de motor onmiddellijk uit te schakelen en een Yamaha-dealer te raadplegen.

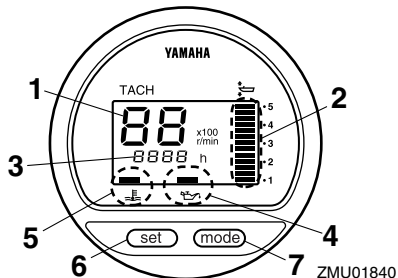
Instrumenten en verklikkerlampjes

DMU31415

Digitale toerenteller

De toerenteller toont het motortoerental en heeft de volgende functies.

Alle segmenten van het display lichten kort op na het inschakelen van de hoofdschakelaar en keren daarna terug naar de normale toestand.



1. Toerenteller
2. Trimmeter
3. Urenmeter
4. Oliedrukwaarschuwinglampje
5. Oververhittingwaarschuwinglampje
6. Afstelknop
7. Modusknop

NOTA:

Het waarschuwinglampje van de waterafscheidingsfilter en het motorstoringwaarschuwinglampje op de digitale toerenteller werken niet voor deze motor.

DMU36051

Toerenteller

De toerenteller toont het motortoerental in honderden omwentelingen per minuut (omw/min). Bijvoorbeeld, wanneer op het toerentellerdisplay "22" wordt weergegeven, bedraagt het motortoerental 2200 omw/min.

DMU26622

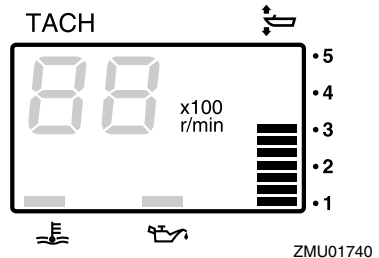
Trimmeter

Deze meter toont de trimhoek van uw buitenboordmotor.

- Leer de trimhoeken die voor uw boot het best werken in de verschillende omstan-

digheden uit het hoofd. Stel de trimhoek naar wens in met behulp van de trim- en kantelbetrachtingsschakelaar.

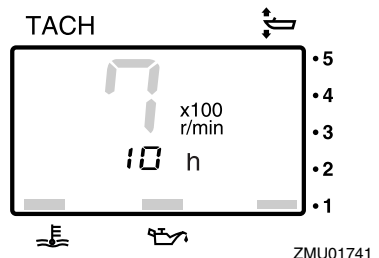
- Als de trimhoek van uw motor het trimbedrijfsbereik overschrijdt, zal het bovenste segment van het trimmeterdisplay knippen.



DMU26652

Urenmeter

Deze meter toont het aantal bedrijfsuren van de motor. Hij kan worden ingesteld om het totale aantal bedrijfsuren weer te geven of het aantal bedrijfsuren voor de huidige trip. Het display kan ook in en uit worden geschakeld.



Om het displayformaat te wijzigen, drukt u op de knop "mode" (modus). Het display kan het totale aantal bedrijfsuren of het aantal tripuren weergeven, of het kan worden uitgeschakeld.

Om de tripuren terug op nul te zetten, drukt u gedurende 1 seconde gelijktijdig op de

Instrumenten en verklikkerlampjes

knoppen “set” (instellen) en “mode” (modus). Daardoor wordt de tripteller terug op 0 (nul) gezet.

Het totale aantal bedrijfsuren van de motor kan niet terug op nul worden gezet.

DMU26525

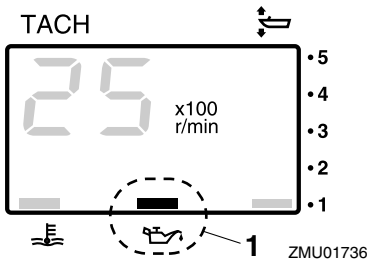
Oliedrukwaarschuwinglampje

Als de oliedruk te laag wordt, begint het waarschuwinglampje te knipperen. Voor meer informatie, zie pagina 38.

DCM00023

OPGELET

- Laat de motor niet draaien wanneer het waarschuwinglampje voor lage oliedruk brandt en het motoroliepeil te laag is. Dat leidt tot ernstige motorschade.
- Het waarschuwinglampje voor lage oliedruk geeft niet het motoroliepeil aan. Gebruik de oliepeilstok om de resterende hoeveelheid olie te controleren. Voor meer informatie, zie pagina 44.



1. Oliedrukwaarschuwinglampje

DMU26584

Oververhittingwaarschuwinglampje

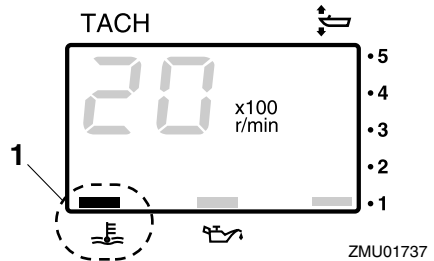
Als de motortemperatuur te hoog wordt, begint het waarschuwinglampje te knipperen. Meer informatie over het aflezen van het verklikkerlampje vindt u op pagina 38.

DCM00053

OPGELET

Laat de motor niet draaien wanneer het oververhittingwaarschuwinglampje

brandt. Dat leidt tot ernstige motorschade.

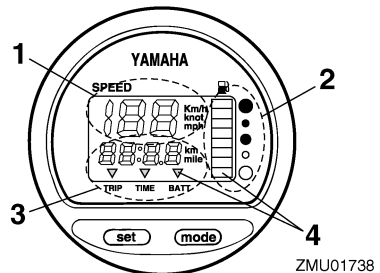


1. Oververhittingwaarschuwinglampje

DMU26603

Digitale snelheidsmeter

Deze meter toont de bootvaarsnelheid en andere informatie.



1. Snelheidsmeter
2. Brandstofmeter
3. Tripmeter/klok/voltmeter
4. Waarschuwinglampje(s)

Alle segmenten van het display lichten kort op na het inschakelen van de hoofdschakelaar en keren daarna terug naar de normale toestand.

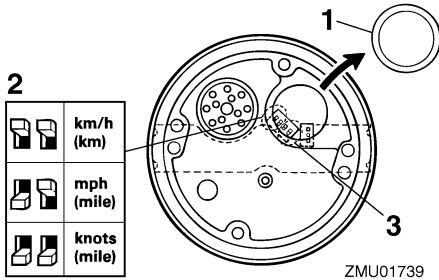
DMU36062

Snelheidsmeter

De snelheidsmeter geeft de snelheid weer in km/u, mph of knopen, naar gelang van de voorkeur van de schipper. Selecteer de gewenste eenheid met behulp van de keuze-

Instrumenten en verklikkerlampjes

schakelaar op de achterkant van de meter. Zie de illustratie voor instellingen.

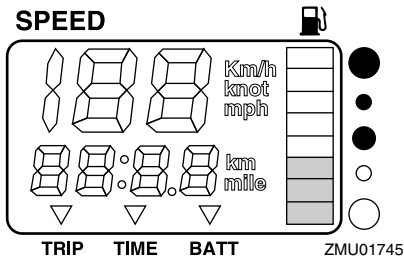


1. Kap
2. Keuzeschakelaar (voor snelheidseenheid)
3. Keuzeschakelaar (voor brandstofverzender)

DMU26714

Brandstofmeter

Het brandstofniveau wordt door middel van acht segmenten aangeduid. Wanneer alle segmenten zichtbaar zijn, is de brandstoftank vol.



De uitlezing van het brandstofniveau kan door de positie van de sensor in de brandstoftank en de stand van de boot in het water onnauwkeurig zijn. Bediening met boegomhoog trim of continu ronddraaien kan verkeerde uitlezingen geven.

Pas niet de keuzeschakelaar voor de brandstofsensoren aan. Onjuiste instelling van de meterkeuzeschakelaar geeft foute uitlezingen. Raadpleeg uw Yamaha-dealer voor informatie over het juist instellen van de keu-

zeschakelaar. **OPGELET: Zonder benzine vallen kan de motor beschadigen.** [DCM01771]

DMU36072

Tripmeter / klok / voltmeter

Het display toont hetzij de tripmeter, hetzij de klok, hetzij de voltmeter.

Om het display te wijzigen, drukt u herhaaldelijk op de knop "mode" (modus) tot de indicator op de voorkant van de meter "TRIP" (tripmeter), "TIME" (klok) of "BATT" (voltmeter) aanwijst.

DMU26692

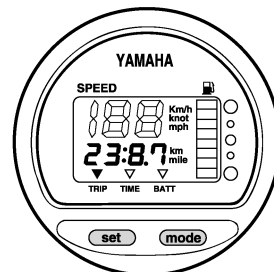
Tripmeter

Deze meter geeft de afstand weer die de boot heeft afgelegd sinds de meter voor het laatst terug op nul werd gezet.

De tripafstand wordt in kilometer of mijl getoond afhankelijk van de voor de snelheidsmeter gekozen meeteenheid.

Om de tripmeter weer op nul te zetten, moet u de knoppen "set" (instellen) en "mode" (modus) tegelijk indrukken.

De tripafstand wordt in het geheugen bewaard door accustroom. De opgeslagen gegevens gaan verloren wanneer de accu wordt losgekoppeld.



ZMU01743

DMU26702

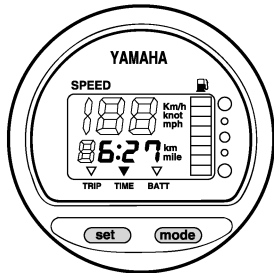
Klok

Instellen van de klok:

1. Ga na of de meter in de modus "TIME" (tijd) staat.
2. Druk op de knop "set" (instellen): het urendisplay begint te knipperen.

Instrumenten en verklikkerlampjes

3. Druk op de knop "mode" (modus) tot het gewenste uur wordt weergegeven.
4. Druk nogmaals op de knop "set" (instellen): het minutendisplay begint te knipperen.
5. Druk op de knop "mode" (modus) tot de gewenste minuut wordt weergegeven.
6. Druk nogmaals op de knop "set" (instellen) om de klok te starten.



ZMU01744

De klok werkt op accustroom. Wanneer u de accu loskoppelt, valt de klok stil. Stel de klok opnieuw in na het loskoppelen van de accu.

DMU36081

Voltmeter

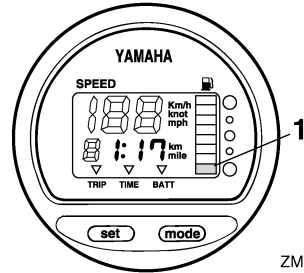
De voltmeter toont de acculading in volt (V).

DMU26722

Brandstofpeilwaarschuingslampje

Wanneer het brandstofpeil zakt tot één segment begint het brandstofpeilwaarschuingssegment te knipperen.

Laat de motor niet met de gashendel helemaal open draaien als er een waarschuwing geactiveerd is. Vaar met een lage snelheid terug naar de haven. **OPGELET: Zonder benzine vallen kan de motor beschadigen.** [DCM01771]



ZMU01746

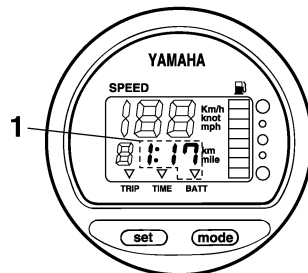
1. Brandstofpeilwaarschuingslampje

DMU26733

Waarschuingslampje voor lage accuspanning

Als de accuspanning daalt, zal het display automatisch worden ingeschakeld en beginnen te knipperen.

Vaar onmiddellijk terug naar de haven als er een waarschuwing geactiveerd wordt. Raadpleeg uw Yamaha-dealer voor het opladen van de accu.



ZMU01747

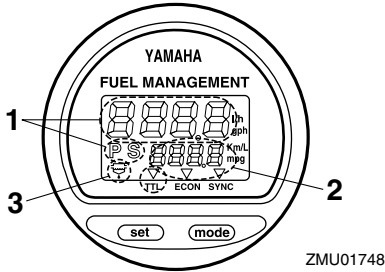
1. Waarschuingslampje accu

DMU26742

Brandstofbeheermeter

De brandstofbeheermeter geeft het heersende brandstofverbruik weer terwijl de motor draait.

Instrumenten en verklikkerlampjes



ZMU01748

1. Brandstofstroommeter
2. Brandstofverbruikmeter / Brandstofbezuinigingsmeter / Snelheidssynchronisator voor twee motoren
3. Waterafscheiderwaarschuwinglampje (werkt alleen als de sensor geïnstalleerd is)

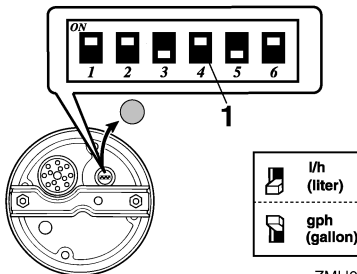
Alle segmenten van het display lichten kort op na het inschakelen van de hoofdschakelaar en keren daarna terug naar de normale toestand.

DMU26753

Brandstofstroommeter

De brandstofstroommeter geeft het brandstofverbruik per uur aan, bij de heersende motorbedrijfsnelheid.

- De brandstofstroommeter geeft het verbruik aan in gallon/uur of liter/uur, naar gelang van de voorkeur van de schipper. Selecteer de gewenste eenheid met de keuzeschakelaar op de achterkant van de meter tijdens de installatie.

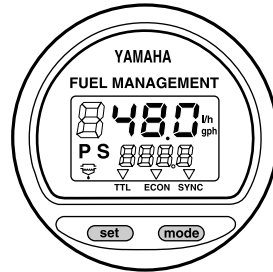


ZMU01750

1. Keuzeschakelaar

- De brandstofverbruikmeter en brandstofbezuinigingsmeter geven dezelfde meeteenheid weer.

De brandstofstroomaflezingsen zijn niet nauwkeurig wanneer de motor met minder dan 1300 omw/min draait. Aangezien de brandstofpomp dan afwisselend wordt in- en uitgeschakeld, geeft het display hetzij geen brandstofstroom weer, hetzij een hogere brandstofstroom dan het werkelijke verbruik. Gebruikers van twee motoren: de brandstofstroommeter kan de brandstofstroom van één van de twee of van beide motoren weergeven.



ZMU01749

Om het brandstofstroomdisplay te wijzigen, drukt u herhaaldelijk op de knop "set" (instellen) tot de meter "S" (alleen de brandstofstroom naar de stuurboordmotor), "P" (alleen de brandstofstroom naar de bakboordmotor), of "PS" (totale brandstofstroom naar beide motoren) weergeeft.

DMU36091

Brandstofverbruikmeter / Brandstofbezuinigingsmeter / Toerentalsynchronisator voor twee motoren

Het display toont hetzij de brandstofverbruikmeter, de brandstofbezuinigingsmeter of de toerentalsynchronisator voor twee motoren. Om het display te wijzigen, drukt u herhaaldelijk op de knop "mode" (modus) tot de indicator op de voorkant van de meter "TTL" (brandstofverbruikmeter), "ECON" (brandstof-

Instrumenten en verklikkerlampjes

bezuinigingsmeter) of “SYNC” (toerentalsynchronisator voor twee motoren) aanwijst.

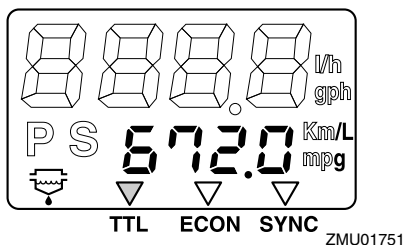
DMU26762

Brandstofverbruikmeter

Deze meter toont de totale verbruikte hoeveelheid brandstof sinds de meter voor het laatst terug op nul werd gezet.

Om de meter van het totale brandstofverbruik weer op nul te zetten, drukt u gelijktijdig op de knoppen “set” (instellen) en “mode” (modus).

FUEL MANAGEMENT

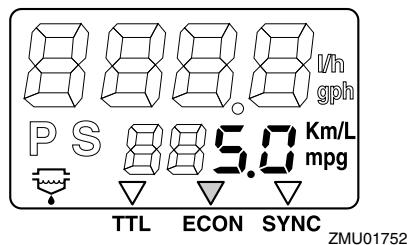


DMU26772

Brandstofbesparing

Deze meter toont de geschatte afstand per liter of gallon tijdens het varen.

FUEL MANAGEMENT



Als uw boot twee motoren heeft, zal de meter alleen de totale brandstofbesparing van beide motoren weergeven.

- Het brandstofverbruik varieert sterk onder invloed van het bootontwerp, het gewicht, de gebruikte propeller, de motortrimhoek, de zeeomstandigheden (inclusief de wind)

en de gashendelstand. Het brandstofverbruik varieert ook lichtjes op basis van het type van water (zoutwater, zoetwater, verontreinigingsniveau), de luchttemperatuur, de luchtvochtigheid, de toestand van de bootromp (al dan niet schoon), de motor-montagehoogte, de vaardigheden van de bestuurder en de samenstelling van de benzine (winter- of zomerbrandstof en hoeveelheid additieven).

- De digitale Yamaha-snelheidsmeter en -brandstofbeheermeter berekent de snelheid, het aantal afgelegde mijlen en de hoeveelheid bespaarde brandstof op basis van de waterbeweging aan de achtersteven. Die afstand kan aanzienlijk verschillen van de werkelijk afgelegde afstand wegens waterstromingen, deining en de toestand van de watersnelheidssensor (indien gedeeltelijk ingeplugd of beschadigd).
- Wegens fabricageschommelingen vertonen niet alle motoren hetzelfde brandstofverbruik. Die variaties kunnen zelfs groter zijn tussen motoren van verschillende bouwjaren. Bovendien kunnen variaties in propellers met dezelfde afmetingen en van hetzelfde basisontwerp een lichte variatie in het brandstofverbruik veroorzaken.

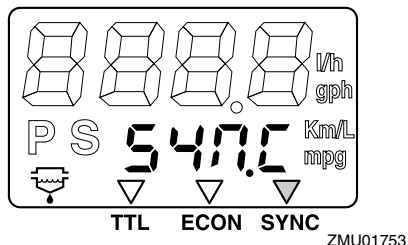
DMU26783

Toerentalsynchronisator voor twee motoren

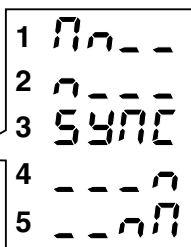
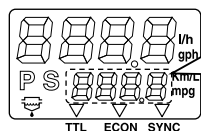
Deze meter toont het motortoerentalverschil (omw/min) tussen de bakboord- en de stuurboordmotor, om de toerentallen van beide motoren te kunnen synchroniseren.

Instrumenten en verklikkerlampjes

FUEL MANAGEMENT



FUEL MANAGEMENT



ZMU01754

1. Snelheid van de bakboordmotor is hoger
2. Snelheid van de bakboordmotor is een beetje hoger
3. Motorsnelheid is even hoog aan bakboord als aan stuurboord
4. Snelheid van de stuurboordmotor is een beetje hoger
5. Snelheid van de stuurboordmotor is hoger

Als de toerentallen van de beide motoren niet gesynchroniseerd zijn tijdens het varen, kunt u ze synchroniseren door de trimhoek of de gasklep bij te stellen.

Als er grote trimhoek- of gasklepverschillen nodig zijn om de motoren te synchroniseren, dient u uw Yamaha-dealer te raadplegen voor het bijstellen van de gasklep kabels.

DMU26794

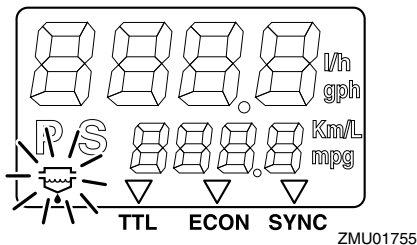
Waterafscheiderwaarschuwing-lampje

Dit lampje begint te knipperen wanneer er zich water heeft verzameld in de waterafscheider. In dat geval moet u de motor uit-

schakelen en het water uit de waterafscheider laten lopen.

Dit lampje werkt alleen wanneer de boot is uitgerust met een waterafscheidingssensor.

FUEL MANAGEMENT



ZMU01755

DMU31654

6Y8 Multifunctionele meters

Multifunctionele meters hebben 6 verschillende meters: toerenteller (vierkant of rond), snelheidsmeter (vierkant), snelheids- & brandstofmeter (vierkant of rond) en brandstofbeheermeter (vierkant). Het indicatiesysteem van de ronde uitvoering verschilt lichtjes van dat van de vierkante uitvoering. Ga zorgvuldig na met welk model en type uw boot is uitgerust. Deze handleiding beschrijft hoofdzakelijk de waarschuwinglampjes. Kijk in de bijbehorende handleiding voor meer informatie over het instellen van de meters of het wijzigen van indicatiesystemen.

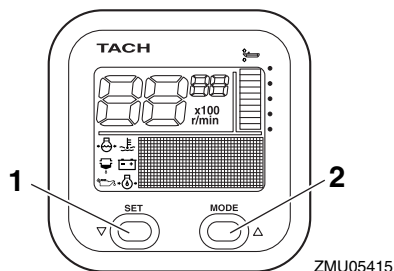
DMU36185

6Y8 Multifunctionele toerentellers

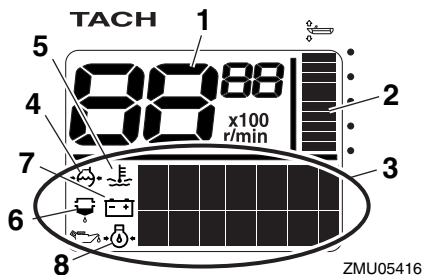
De toerenteller toont het aantal motoromwentelingen per minuut. Hij heeft de volgende functies: trimmeter, instellen van de snelheid voor stapvoets varen, weergave van koelwater/motortemperatuur, accuspanning, totaal aantal uren/tripuren, oliedruk, waterafscheiderwaarschuwing, motorstoringwaarschuwing, en indicatie van periodiek onderhoud. Wanneer de koelwaterdrucksensor geïnstalleerd is, kan de eenheid ook de koel-

Instrumenten en verklikkerlampjes

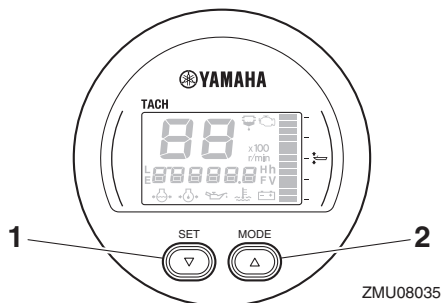
waterdruk weergeven. Maar zelfs wanneer de koelwatersensor niet geïnstalleerd is, kan de koelwaterdruk worden weergegeven door een optionele sensor op de eenheid aan te sluiten. Raadpleeg uw Yamaha-dealer voor de optionele sensor. De toerenteller is verkrijgbaar in ronde en vierkante uitvoeringen. Controleer welk type van toerenteller u bezit.



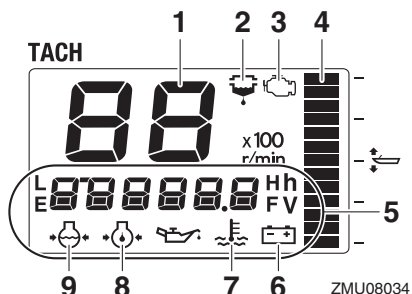
1. Afstelknop
2. Modusknop



1. Toerenteller
2. Trimmeter
3. Multifunctioneel display
4. Koelwaterdruk
5. Koelwater/motortemperatuur
6. Waterdetectiewaarschuwing/lampje
7. Batterijspanning
8. Oliedruk (4-taktmodellen)



1. Afstelknop
2. Modusknop



1. Toerenteller
2. Waterdetectiewaarschuwing/lampje
3. Motorstoringwaarschuwing/onderhoudslampje
4. Trimmeter
5. Multifunctioneel display
6. Batterijspanning
7. Koelwater/motortemperatuur
8. Oliedruk (4-taktmodellen)
9. Koelwaterdruk

DMU36111

Startcontroles

Zet de afstandsbedieningshendel in neutraal en zet de hoofdschakelaar op "ON" (aan). Nadat alle displays werden geactiveerd en het totale aantal uren werd weergegeven, keert de meter terug naar normaal bedrijf. Als de zoemer weerklinkt en de waarschuwingslamp van het waterafscheidingsfilter knippert, dient u onmiddellijk contact op te nemen met uw Yamaha-dealer.

Instrumenten en verklikkerlampjes

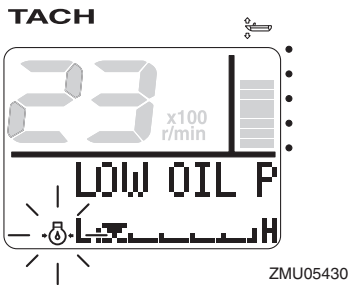
NOTA:

Om de zoemer uit te schakelen, drukt u op de knop "set" (instellen) of "mode" (modus).

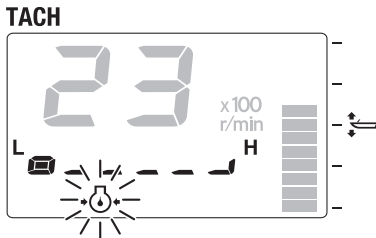
DMU36131

Oliedrukwaarschuwing

Wanneer de motoroliedruk te laag wordt, begint het oliedrukwaarschuwinglampje te knipperen en zakt het motortoerental automatisch tot ongeveer 2000 omw/min.



ZMU05430



ZMU05431

Schakel de motor onmiddellijk uit wanneer de zoemer weerklinkt en het oliedrukwaarschuwinglampje knippert. Controleer de hoeveelheid motorolie en vul indien nodig olie bij. Indien de waarschuwing wordt geactiveerd terwijl de hoeveelheid olie normaal is, dient u contact op te nemen met uw Yamaha-dealer.

DCM01602

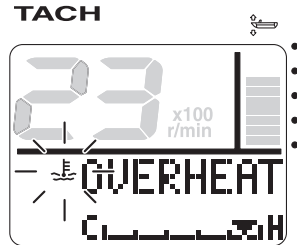
OPGELET

Laat de motor niet draaien wanneer de oliedrukwaarschuwing geactiveerd werd. Dat leidt tot ernstige motorschade.

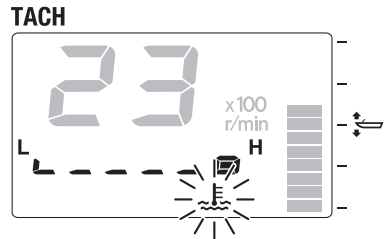
DMU36222

Oververhittingswaarschuwing

Wanneer de motortemperatuur te hoog oploopt tijdens het varen, begint het oververhittingwaarschuwinglampje te knipperen. Het toerental van de motor zal automatisch zakken tot ongeveer 2000 omw/min.



ZMU05421



ZMU05422

Stop de motor onmiddellijk wanneer de zoemer weerklinkt en het oververhittingwaarschuwinglampje brandt. Controleer of de koelwaterinlaat niet verstopt is.

DCM01593

OPGELET

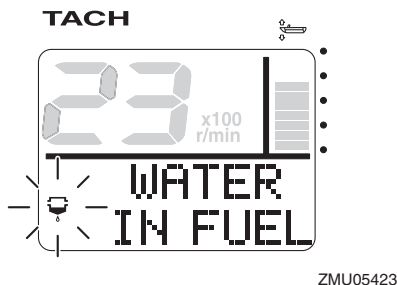
- Laat de motor niet draaien terwijl het oververhittingwaarschuwinglampje knippert. Dat leidt tot ernstige motorschade.
- Laat de motor niet draaien wanneer er een waarschuwing geactiveerd is. Raadpleeg uw Yamaha-dealer als u het probleem niet kunt lokaliseren en oplossen.

Instrumenten en verklikkerlampjes

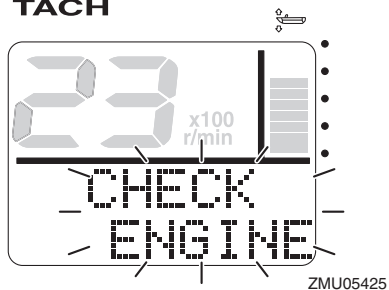
DMU36151

Waterafscheiderwaarschuwing

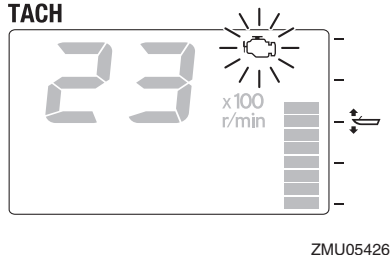
Dit lampje begint te knipperen wanneer er water in de waterafscheider (brandstoffilter) is terechtgekomen tijdens het varen. Als dat gebeurt, dient u de motor onmiddellijk uit te schakelen en te kijken op pagina 91 van deze handleiding om het water uit de brandstoffilter te verwijderen. Keer gauw terug naar de haven en raadpleeg uw Yamaha-dealer onmiddellijk.



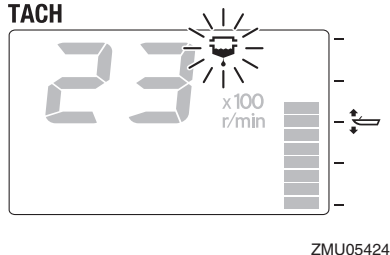
TACH



TACH



TACH



DCM00921

OPGELET

In een dergelijk geval werkt de motor niet zoals het hoort. Raadpleeg onmiddellijk een Yamaha-dealer.

DCM00911

OPGELET

Benzine die vermengd is met water kan de motor beschadigen.

DMU36161

Motorstoringwaarschuwing

Dit lampje begint te knipperen wanneer de motor een storing vertoont. Keer gauw terug naar de haven en raadpleeg uw Yamaha-dealer onmiddellijk.

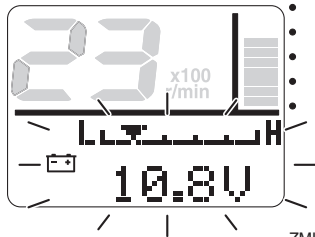
DMU36171

Waarschuwing voor lage accuspanning

Wanneer de accuspanning daalt, beginnen het waarschuwingslampje voor een te lage accuspanning en de accuspanningswaarde te knipperen. Vaar onmiddellijk terug naar de haven als er een waarschuwing geactiveerd wordt. Raadpleeg uw Yamaha-dealer voor het opladen van de accu.

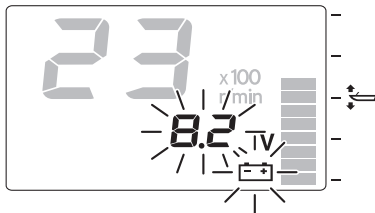
Instrumenten en verklikkerlampjes

TACH



ZMU05427

TACH



ZMU05428

DMU36233

6Y8 Multifunctionele snelheid & brandstofmeters

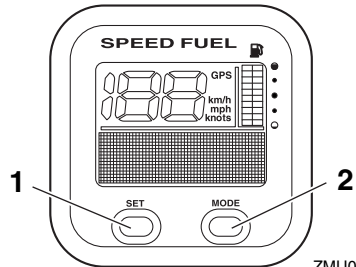
De snelheid & brandstofmetereenheid toont de bootsnelheid en vervult de functies van brandstofmeter, display totaal brandstofverbruik, display brandstofefficiency, display brandstofdebiet en display systeemvoltage. De gekozen display wordt geselecteerd met behulp van "set" (instellen) en "mode" (modus) toetsen zoals beschreven in dit hoofdstuk. Wanneer de snelheidssensor is aangesloten, kan de eenheid ook de trip display weergeven. Echter, ook wanneer een snelheidsmeter niet geïnstalleerd is, kan de trip display worden weergegeven door een optionele snelheidsmeter op de eenheid aan te sluiten. Daarnaast zijn ook display van de oppervlaktewatertemperatuur, waterdiepte en klok beschikbaar, wanneer optionele sensoren worden aangesloten op de unit. Neem

voor optionele sensoren contact op met uw Yamaha-dealer.

De snelheid & brandstofmeter is beschikbaar in ronde of vierkante types. Controleer uw snelheid & brandstofmetertype voor bedieningsinformatie.

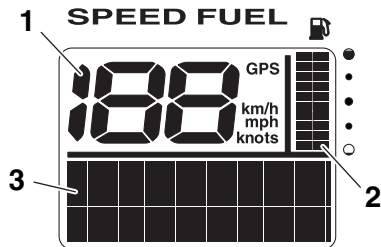
Nadat de hoofdschakelaar is omgezet, lichten alle displays op als test. Na een paar seconden zal de meter omschakelen naar normaal bedrijf.

Voor meer informatie, zie de bedieningshandleiding welke origineel is meegeleverd met de meter.



ZMU05432

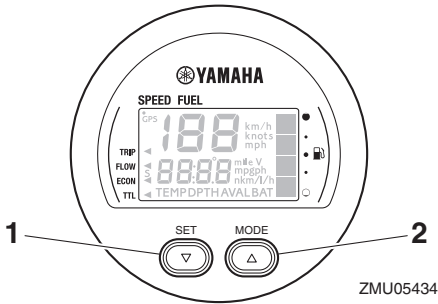
1. Afstelknop
2. Modusknop



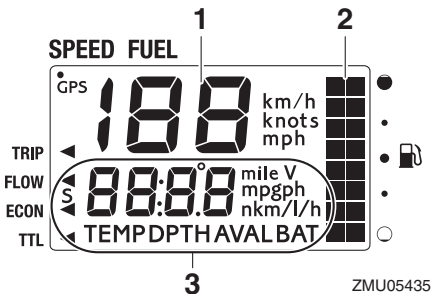
ZMU05433

1. Snelheidsmeter
2. Brandstofmeter
3. Multifunctioneel display

Instrumenten en verklikkerlampjes



1. Afstelknop
2. Modusknop



1. Snelheidsmeter
2. Brandstofmeter
3. Multifunctioneel display

DMU36242

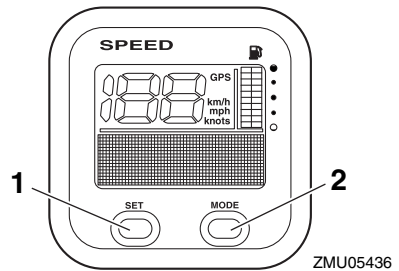
6Y8 Multifunctionele snelheidsmeters

De snelheidsmeter toont de snelheid van de boot en vervult de functies van brandstofmeter en display systeemvoltage. De gekozen display wordt geselecteerd met behulp van "set" (instellen) en "mode" (modus) toetsen zoals beschreven in dit hoofdstuk. Daarnaast kan de snelheidsmeter de gewenste eenheid weergeven zoals km/u, mph of knopen. Wanneer de snelheidssensor is aangesloten, kan de eenheid ook de trip display weergeven. Echter, ook wanneer een snelheidsmeter niet geïnstalleerd is, kan de trip display worden weergegeven door een optionele snelheidsmeter op de eenheid aan te sluiten.

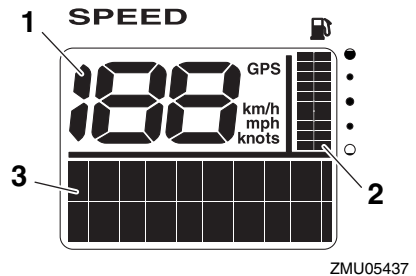
Daarnaast zijn ook display van de oppervlaktewatertemperatuur, waterdiepte en klok beschikbaar, wanneer optionele sensoren worden aangesloten op de unit. Neem voor optionele sensoren contact op met uw Yamaha-dealer.

Nadat de hoofdschakelaar is omgezet, lichten alle displays op als test. Na een paar seconden zal de meter omschakelen naar normaal bedrijf.

Voor meer informatie, zie de bedieningshandleiding welke origineel is meegeleverd met de meter.



1. Afstelknop
2. Modusknop



1. Snelheidsmeter
2. Brandstofmeter
3. Multifunctioneel display

Instrumenten en verklikkerlampjes

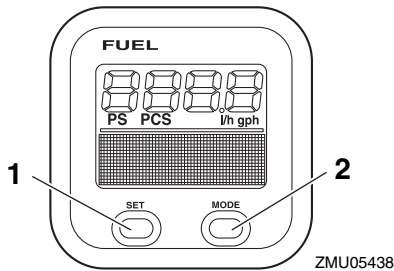
DMU36251

6Y8 Multifunctionele brandstofbeheermeters

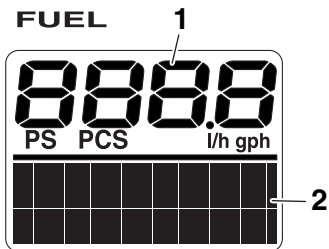
Deze brandstofbeheermeter geeft de volgende informatie weer: brandstofdebiet, totaal verbruik, brandstofbesparing en resterende hoeveelheid brandstof. Het gewenste display wordt geselecteerd met behulp van de knoppen “set” (instellen) en “mode” (modus), zoals beschreven in dit hoofdstuk. Meer informatie vindt u in de bij de meter geleverde handleiding.

Wanneer de hoofdschakelaar voor het eerst wordt bediend, worden al de displays geactiveerd bij wijze van test. Na enkele seconden keert de meter terug naar de normale toestand.

Meer informatie vindt u in de bij de meter geleverde handleiding.



1. Afstelknop
2. Modusknop



1. Brandstofstroommeter
2. Multifunctioneel display

DMU26804

Waarschuwingssysteem

DCM00092

OPGELET

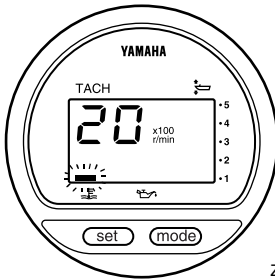
Laat de motor niet draaien wanneer er een waarschuwing geactiveerd is. Raadpleeg uw Yamaha-dealer als u het probleem niet kunt lokaliseren en oplossen.

DMU26828

Oververhittingswaarschuwing

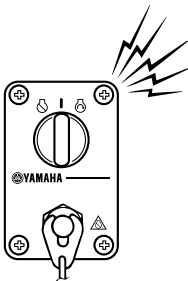
Deze motor heeft het oververhittingswaarschuwingssysteem. Als de motortemperatuur te erg stijgt, wordt het waarschuwingssysteem geactiveerd.

- Het toerental van de motor zal automatisch zakken tot ongeveer 2000 omw/min.
- Het oververhittingswaarschuwinglampje zal branden of knipperen.

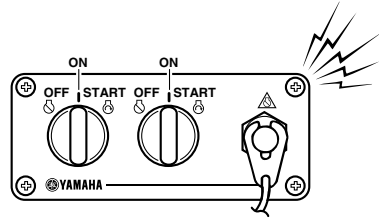


ZMU01757

- De zoemer weerklinkt.



ZMU04583



ZMU05827

Als het waarschuwingssysteem in werking is getreden, schakelt u de motor uit en controleert u de koelwaterinlaten:

- Controleer de trimhoek om na te gaan of de koelwaterinlaat onder water zit.
- Controleer of de koelwaterinlaat niet verstopt is.

Gebruikers van 2-motorenaandrijving:

Wanneer het oververhittingswaarschuwingssysteem van één motor wordt geactiveerd, zal het motortoerental zakken. Om de waarschuwingssysteemactivering uit te schakelen op de niet oververhitte motor, moet u de hoofdschakelaar van de oververhitte motor uitzetten. Als het waarschuwingssysteem in werking is getreden, schakelt u de motor uit en kantelt u hem omhoog om de koelwaterinlaat op verstopping te controleren. Als het waarschuwingssysteem nog steeds in werking treedt, kantelt u de oververhitte buitenboordmotor omhoog en keert u terug naar de haven.

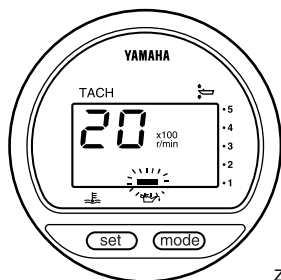
DMU35026

Oliedrukwaarschuwing

Als de oliedruk te erg daalt, wordt het waarschuwingssysteem geactiveerd.

- Het toerental van de motor zal automatisch zakken tot ongeveer 2000 omw/min. Het oliedrukwaarschuwinglampje zal continu branden of knipperen.

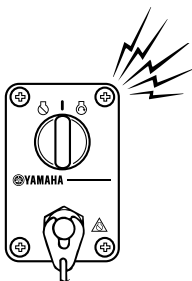
Motorcontrolesysteem



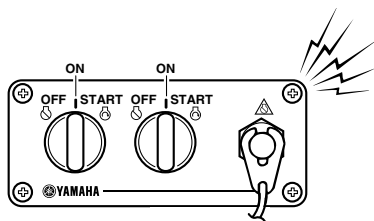
ZMU01828

zoemer. Om de waarschuwingsactivering uit te schakelen op de motor waarvan de olie-druk normaal is, moet u de hoofdschakelaar van de motor met te weinig oliedruk uitzetten.

- De zoemer weerklinkt.



ZMU04583



ZMU05827

Als het waarschuwingssysteem werd geactiveerd, dient u de motor uit te schakelen zodra dat op een veilige wijze kan. Controleer het oliepeil en vul indien nodig olie bij. Als het oliepeil correct is en het waarschuwingssysteem toch niet wordt uitgeschakeld, dient u uw Yamaha-dealer te raadplegen.

Gebruikers van tweemotorige aandrijvingen: Als het oliedrukwaarschuwingssysteem van één motor wordt geactiveerd, zakt het toerental van beide motoren en weerklinkt de

DMU26903

Installatie

De informatie in dit hoofdstuk wordt slechts bij wijze van referentie verstrekt. Het is niet mogelijk complete instructies te verschaffen over iedere mogelijke boot/motor-combinatie. Een correcte montage hangt gedeeltelijk af van de ervaring en de specifieke boot/motor-combinatie.

DWM01591

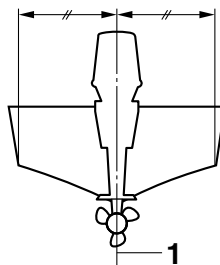
WAARSCHUWING

- Een boot te krachtig aandrijven kan ernstige instabiliteit veroorzaken. Installeer nooit een buitenboordmotor op uw boot met meer paardenkracht dan het maximale nominale paardenkrachtvermogen op de capaciteitsplaat van de boot. Als de boot geen capaciteitsplaat heeft, neem dan contact op met de fabrikant van de boot.
- Een verkeerde montage van de buitenboordmotor kan tot gevaarlijke omstandigheden leiden, zoals een gebrekkige bestuurbaarheid, verlies van controle of brand. Modellen voor permanente montage moeten worden gemonteerd door uw dealer of door een andere persoon met voldoende ervaring in het op-tuigen van boten.

DMU33482

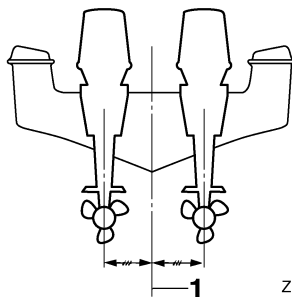
De buitenboordmotor monteren

De buitenboordmotor moet zo worden gemonteerd dat de boot correct uitgebalanceerd is. Anders is de boot mogelijk moeilijk bestuurbaar. Bij eenmotorige boten moet de buitenboordmotor op de hartlijn (kiellijn) van de boot worden gemonteerd. Bij tweemotorige boten moeten de motoren op gelijke afstand van de hartlijn worden gemonteerd. Raadpleeg uw Yamaha-dealer of bootfabrikant voor meer informatie over het bepalen van de juiste montageplaats.



ZMU01760

1. Middellijn (kiellijn)



ZMU05141

1. Middellijn (kiellijn)

DMU26935

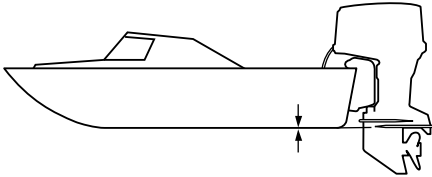
Montagehoogte (bootbodem)

De montagehoogte van uw buitenboordmotor heeft een invloed op zijn efficiëntie en betrouwbaarheid. Als hij te hoog wordt gemonteerd, kan er propellerventilatie ontstaan, waardoor de stuwkracht wordt verminderd ten gevolge van te veel propellerglijding. Bovendien kunnen de waterinlaten voor het koelsysteem daardoor mogelijk te weinig water opzuigen, waardoor de motor oververhit kan raken. Als de motor te laag wordt gemonteerd, zal de waterweerstand toenemen, waardoor de motorefficiëntie en -prestaties afnemen.

In de meeste gevallen moet de buitenboordmotor zo worden gemonteerd dat de anti-cavitatieplaat in één lijn ligt met de onderkant van de boot. De optimale montagehoogte van de buitenboordmotor hangt af van de

Installatie

boot/motor-combinatie en de gewenste toepassing. Testvaarten met verschillende montagehoogte kunnen u helpen bij het bepalen van de optimale montagehoogte. Raadpleeg uw Yamaha-dealer of bootfabrikant voor meer informatie over het bepalen van de juiste montagehoogte.



ZMU01762

DCM01635

OPGELET

- **Zorg dat het leegloopgat hoog genoeg is om te voorkomen dat er water de motor binnendringt, zelfs als de boot vastligt met de maximale lading.**
- **Onjuiste motorhoogte of belemmeringen in de gelijkmatige doorstroming van het water (zoals het ontwerp of de toestand van de boot, of accessoires zoals zwemtrappen of dieptesensoren) kunnen tijdens het varen met de boot waternevel in de lucht veroorzaken. Als de buitenboordmotor continu wordt bediend met in de lucht aanwezige waternevel, kan er via de luchtinlaatopening in de motorkap genoeg water de motor binnendringen om ernstige schade aan de motor te veroorzaken. Neem de oorzaak van in de lucht aanwezige waternevel weg.**

DMU36382

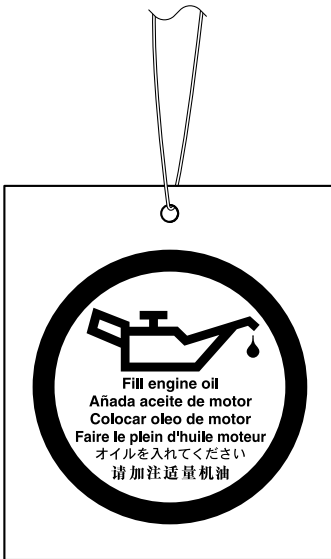
Eerste gebruik

DMU36393

De motor met motorolie vullen

De motor wordt door de fabriek geleverd zonder motorolie. Als uw dealer geen olie in de motor heeft gedaan, moet u dat doen alvorens de motor te starten. **OPGELET: Ga na of de motor gevuld is met olie alvorens hem de eerste keer te gebruiken, om ernstige motorschade te voorkomen.** [DCM01782]

De motor wordt geleverd met het volgende label, dat moet worden verwijderd nadat de motor voor het eerst met olie werd gevuld. Voor meer informatie over het controleren van het motoroliepeil, zie pagina 44.



ZMU01710

DMU30175

Inlopen van de motor

Uw nieuwe motor vereist een inlooperperiode om de contactoppervlakken tussen bewegende onderdelen gelijkmatig te laten inlopen. Wanneer u de motor goed laat inlopen zal hij beter werken en langer meegaan.

OPGELET: Als men de inloopprocedure niet volgt, kan dat resulteren in een kortere levensduur van de motor of zelfs in ernstige motorschade. [DCM00802]

DMU27086

Procedure voor 4-taktmodellen

Uw nieuwe motor vereist een inlooperperiode van 10 uur om de contactoppervlakken tussen bewegende onderdelen gelijkmatig te laten inlopen.

NOTA:

Laat de motor als volgt in het water draaien, onder belasting (in versnelling met geïnstalleerde propeller). Om de motor te laten inlopen dient u gedurende 10 uur te lang draaien in vrijlooptoerental, ruw water en drukbevaar zones te vermijden.

1. Voor het eerste bedrijfsuur:
Laat de motor draaien met verschillende toerentallen tot maximaal 2000 omw/min of met het gas ongeveer half geopend.
2. Voor het tweede bedrijfsuur:
Verhoog het motortoerental zo veel als nodig is om de boot over het water te laten scheren (maar vermijd volgas), en neem vervolgens een beetje gas terug terwijl de boot een scheersnelheid behoudt.
3. Resterende 8 uren:
Laat de motor draaien met om het even welk toerental. Laat de motor echter nooit langer dan 5 minuten met volgas draaien.
4. Na de eerste 10 uren:
Gebruik de motor normaal.

DMU36402

Leer uw boot kennen

Alle boten hebben unieke vaareigenschappen. Ga in het begin voorzichtig te werk om te leren hoe uw boot reageert onder verschil-

Werking

lende omstandigheden en met diverse trimhoeken (zie pagina 53).

DMU36414

Controleert voordat de motor wordt gestart

DWM01922

WAARSCHUWING

Wanneer een onderdeel in “Controleert voordat de motor wordt gestart” niet correct werkt, laat u dit nakijken en herstellen alvorens de buitenboordmotor te bedienen. Anders zou er een ongeluk kunnen gebeuren.

DCM00121

OPGELET

Start de motor niet als uit het water is. Oververhitting en ernstige motorschade zouden daarvan het gevolg kunnen zijn.

DMU36422

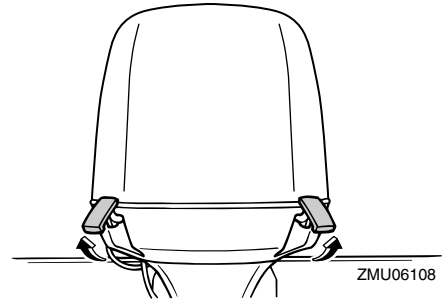
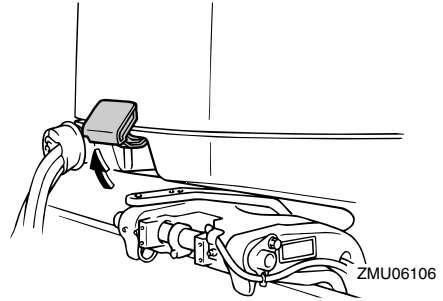
Brandstofpeil

Controleer of u voldoende brandstof hebt voor uw trip. Een goede vuistregel is 1/3 van uw brandstof te gebruiken om uw bestemming te bereiken, 1/3 om terug te keren en 1/3 te houden als reserve voor noodgevallen. Met de boot horizontaal op een aanhangwagen of in het water draait u de sleutel in de stand “ON”(aan) en controleert u het brandstofpeil. Voor brandstofvulinstructies, zie pagina 48.

DMU36433

Verwijderen van de motorkap

Voor de volgende controles dient u de motorkap van de motor te verwijderen. Om de motorkap te verwijderen moet u al de vergrendelhendels ontgrendelen en de kap afnemen.



DMU36443

Brandstofsysteem

DWM00061

WAARSCHUWING

Benzine en benzinedampen zijn erg ontvlambaar en ontplofbaar. Blijf ermee uit de buurt van vonken, sigaretten, vlammen en andere bronnen van ontbranding.

DWM00911

WAARSCHUWING

Lekkende brandstof kan brand of een ontploffing veroorzaken.

- Controleer regelmatig op lekken.
- Als er brandstof lekt moet het brandstofsysteem worden hersteld door een bevoegd mecanicien. Als de buitenboordmotor slecht hersteld is, kan het zijn dat het niet veilig is om hem te gebruiken.

DMU36452

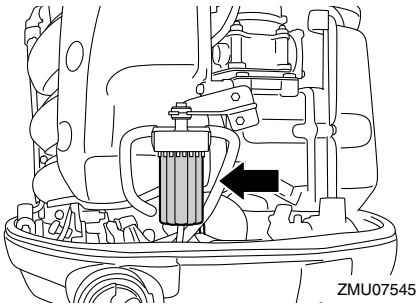
Controleer op brandstoflekken

- Zoek naar brandstoflekken of benzinedampen in de boot.
- Ga na of het brandstofsysteem geen lekken vertoont.
- Controleer de brandstoftank en brandstofleidingen op barsten, zwellingen of andere beschadigingen.

DMU37323

Het brandstoffilter controleren

Controleer of het brandstoffilter schoon en vrij van water is. Als er water in de brandstof is aangetroffen of als er een aanzienlijke hoeveelheid rommel is aangetroffen, moet de brandstoftank door een Yamaha-dealer gecontroleerd en gereinigd worden.



DMU36463

Bedieningselementen

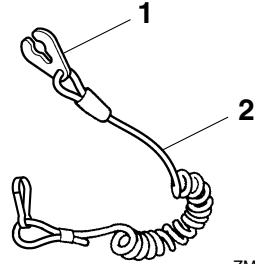
- Draai het stuur helemaal naar rechts en helemaal naar links. Ga na of het soepel en onbelemmerd draait over het volledige bewegingsbereik zonder haperingen of te veel speling.
- Bedien de gashendels verschillende keren om u ervan te vergewissen dat hun bewegingen geen haperingen vertonen. Ze moeten soepel werken over het volledige bewegingsbereik, en iedere hendel moet volledig terugkeren naar zijn uitgangspositie.

- Let op losse of beschadigde verbindingen van de gas- en schakelkabels.

DMU36484

Noodstopkoord

Inspecteer de noodstopkoord en de clip op schade, zoals insnijdingen, rafelingen of slijtage.



1. Clip
2. Noodstopkoord

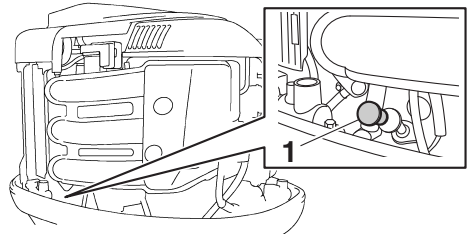
DMU40994

Motorolie

1. Zet de buitenboordmotor verticaal (niet gekanteld). **OPGELET: Wanneer de buitenboordmotor niet waterpas staat, is het op de oliepeilstok aangegeven oliepeil mogelijk niet accuraat.**

[DCM01862]

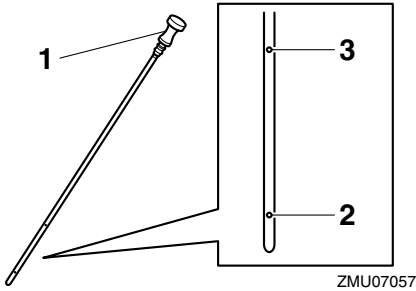
2. Verwijder de oliepeilstok en veeg hem schoon.



1. Oliepeilstok
3. Steek de oliepeilstok volledig in de motor en verwijder hem vervolgens opnieuw.

Werking

4. Ga na of het oliepeil op de oliepeilstok zich tussen de bovenste en de onderste markering bevindt. Raadpleeg uw Yamaha-dealer wanneer het oliepeil niet correct is of wanneer de olie er melkachtig of vuil uitziet.



1. Oliepeilstok
2. Onderste peilmarkering
3. Bovenste peilmarkering

DMU27154

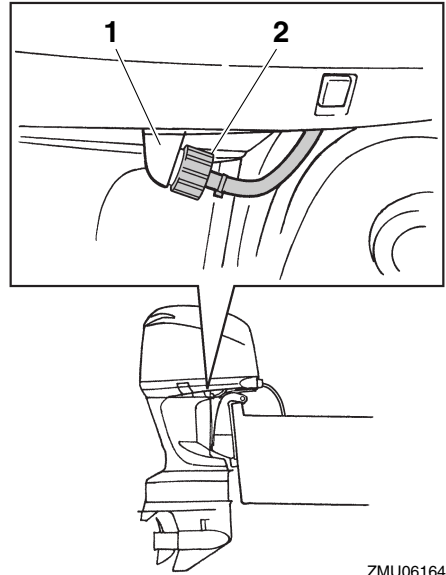
Motor

- Controleer de motor en ga na of hij goed gemonteerd werd.
- Controleer op losse of beschadigde bevestigingsmiddelen.
- Controleer de propeller op beschadigingen.
- Controleer op motorolielekken.

DMU36494

Doorspoelplug

Ga na of het tuinslangkoppelstuk van de doorspoelplug stevig op het hulpstuk op de onderkap is geschroefd. **OPGELET: Wanneer het tuinslangkoppelstuk niet correct werd aangesloten, kan er koelwater weglopen waardoor de motor oververhit kan raken tijdens het varen.** [DCM01802]

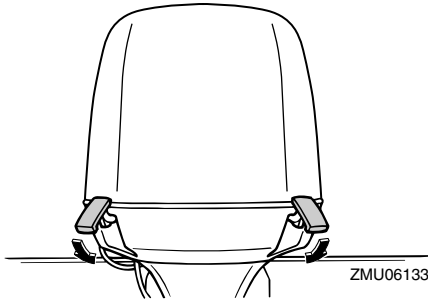
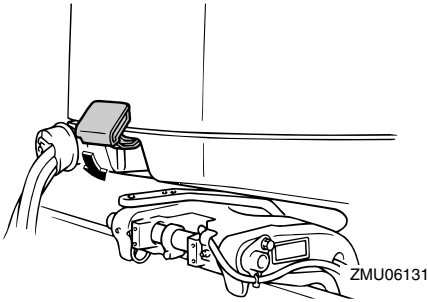


1. Fitting
2. Doorspoelplug

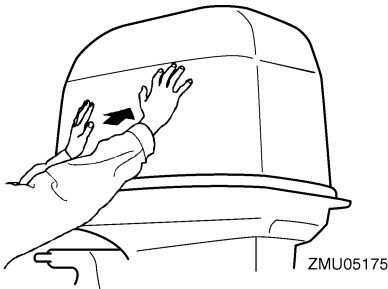
DMU36942

Motorkap installeren

1. Vergewis u ervan dat alle drie de motorkapvergrendelhendels ontgrendeld zijn.
2. Vergewis u ervan dat de rubberen dichting overal correct zit.
3. Plaats de kap op de dichting.
4. Vergewis u ervan dat ze mooi aansluit op de rubberen dichting.
5. Beweeg de hendels zoals getoond om de motorkap te vergrendelen. **OPGELET: Als de motorkap niet correct wordt geïnstalleerd, kan er water onder de motorkap terechtkomen en de motor beschadigen, of kan de motorkap wegvliegen bij hoge snelheden.** [DCM01992]



Controleer na de motorkap te hebben aangebracht of ze goed op haar plaats zit door er met twee handen op te duwen. Als de motorkap los zit, dient u ze te laten herstellen door uw Yamaha-dealer.



DMU42561

Controleren van het trim- en kantelbekrachtigingssysteem

DWM01931

WAARSCHUWING

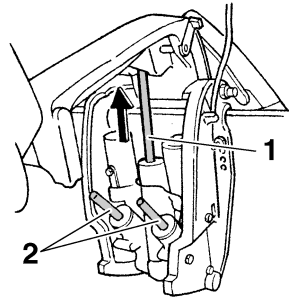
- Kom nooit onder het staartstuk als het gekanteld is, zelfs niet als de kantel-

steunhendel vergrendeld is. Als de buitenboordmotor per ongeluk valt, kunt u ernstig gewond raken.

- Er kunnen lichaamsdelen worden verpletterd tussen de motor en de klembeugel wanneer de motor wordt getrimd of gekanteld.
- Ga na of er zich niemand in de buurt van de buitenboordmotor bevindt alvorens deze controle uit te voeren.

1. Controleer de trim- en kantelbekrachtigingseenheid op tekenen van olielekken.
2. Probeer alle trim- en kantelbekrachtigingsschakelaars op de afstandsbediening en op de onderbak van de motor uit om na te gaan of al de schakelaars werken.
3. Kantel de buitenboordmotor naar omhoog en controleer of de kantelstang en de trimstangen volledig uitgetrokken zijn.

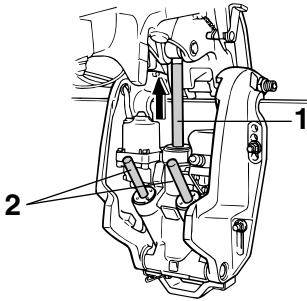
F200C, FL200C, F225B, FL225B



1. Kantelstang
2. Trimstangen

Werking

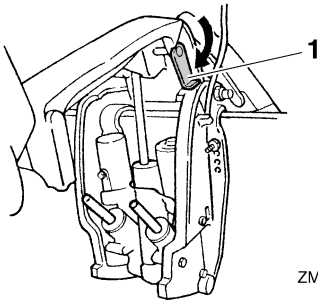
F225C



ZMU06016

1. Kantelstang
2. Trimstangen
4. Gebruik de kantelsteunhendel om de motor in de opwaartse stand te vergrendelen. Activeer de neerkantelschakelaar eventjes om ervoor te zorgen dat de motor wordt ondersteund door de kantelsteunhendel.

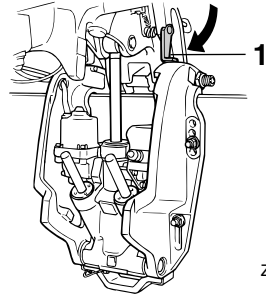
F200C, FL200C, F225B, FL225B



ZMU05472

1. Kantelsteunhendel

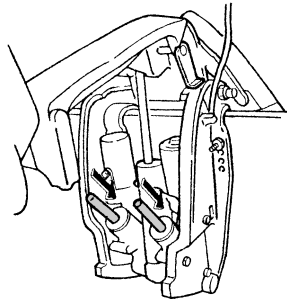
F225C



ZMU06017

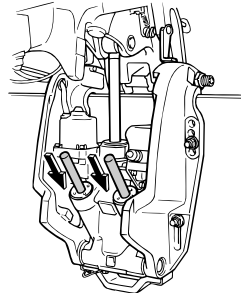
1. Kantelsteunhendel
5. Controleer of de kantelstang en de trimstangen geen sporen van roest of andere gebreken vertonen.
6. Activeer de neerkantelschakelaar tot de trimstangen zich helemaal hebben teruggetrokken in de cilinders.

F200C, FL200C, F225B, FL225B



ZMU05473

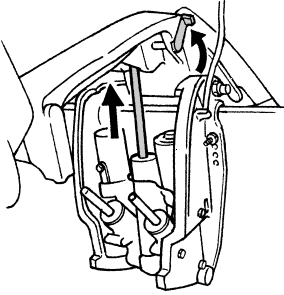
F225C



ZMU03452

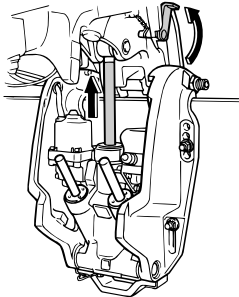
7. Bedien de omhoogtrimschakelaar tot de kantelstang volledig uitgeschoven is. Ontgrendel de kantelsteunhendel.

F200C, FL200C, F225B, FL225B



ZMU01885

F225C



ZMU02635

8. Kantel de buitenboordmotor naar beneden. Ga na of de kantelstang en de trimstangen soepel werken.

DMU36583

Accu

Ga na of de accu in goede staat verkeert en volledig geladen is. Ga na of de accu-aansluitingen zuiver en stevig bevestigd zijn en of ze bedekt zijn met isolatiekappen. De elektrische contacten van de accu en de kabels moeten zuiver en juist aangekoppeld zijn, anders kan de accu de motor niet starten. Kijk in de instructies van de accufabrikant voor controles van uw specifieke accu.

DMU30027

Brandstof bijvullen

DWM01831



WAARSCHUWING

- Benzine en benzinedampen zijn erg ontvlambaar en ontplofbaar. Tank steeds volgens deze procedure om het risico van brand en ontploffing te beperken.
- Benzine is giftig en kan letsels of de dood veroorzaken. Ga voorzichtig met benzine om. Tracht nooit benzine over te hevelen door hem aan te zuigen met uw mond. Raadpleeg onmiddellijk uw arts wanneer u een beetje benzine hebt ingeslikt, heel veel benzinedamp hebt ingeademd of benzine in de ogen hebt gekregen. Mocht er benzine op uw huid terechtkomen, verwijder die dan met zeep en water. Wanneer u benzine op uw kleding morst, ga u dan omkleden.

1. Vergewis u ervan dat de motor is stilgevallen.
2. Zorg ervoor dat de boot zich op een goed geventileerde plaats buiten bevindt, en dat hij stevig werd aangemeerd of stevig op een aanhangwagen staat.
3. Zorg ervoor dat er niemand in de boot zit.
4. Rook niet en blijf uit de buurt van vonken, vlammen, statische ontladingen of andere ontstekingsbronnen.
5. Als u een draagbare container gebruikt om brandstof te bewaren en in de motor te gieten, gebruik dan uitsluitend een plaatselijk goedgekeurde rode BENZINEBUS.
6. Raak met de tuit de vulopening of de trechter aan om elektrostatische vonken te voorkomen.
7. Vul de brandstoftank, maar doe ze niet te vol. **WAARSCHUWING! Doe de tank niet te vol. Anders kan de brandstof**

Werking

uitzetten en overlopen wanneer de temperatuur stijgt. [DWM02611]

8. Draai de brandstoftankdop stevig vast.
9. Veeg eventueel gemorste benzine onmiddellijk op met droge doeken. Werp gebruikte doeken correct weg overeenkomstig de plaatselijk geldende wetten en voorschriften.

DMU27453

De motor gebruiken

DWM00421

WAARSCHUWING

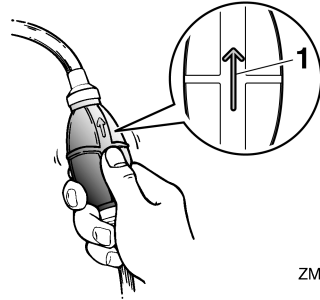
- Controleer alvorens te starten of de boot stevig aangemeerd is en dat u niet belemmerd wordt bij het sturen. Ga na of er zich niemand in het water rondom u bevindt.
- Als de ontluchtingsschroef wordt losgedraaid, ontsnapt er benzinedamp. Benzine is erg ontvlambaar en benzinedampen zijn ontvlambaar en ontplofbaar. Rook niet en blijf uit de buurt van open vlammen en vonken wanneer u de ontluchtingsschroef open draait.
- Dit product produceert uitlaatgassen die koolmonoxide bevatten, een kleur- en geurloos gas dat hersenbeschadiging of de dood kan veroorzaken wanneer het wordt ingeademd. Symptomen zijn ondermeer misselijkheid, duizeligheid en slaperigheid. Zorg dat de stuurhut en de cabine goed verlucht zijn. Sluit de uitlaatopeningen niet af.

DMU31814

Brandstof toevoeren

1. Als er een brandstofleidingkoppelstuk of brandstofklep op de boot is voorzien, sluit de brandstofleiding dan zorgvuldig aan op het koppelstuk of open de brandstofklep.

2. Knijp in de opvoer pomp, met de pijl naar boven gericht, tot u de pomp hard voelt worden.



ZMU02025

1. Pijl

DMU27495

Starten van de motor

DWM01601

WAARSCHUWING

Controleer alvorens te starten of de boot stevig aangemeerd is en of u niet belemmerd wordt bij het sturen. Vergewis u er ook van dat er zich geen zwemmers in het water rondom de boot bevinden.

DMU2762A

Modellen met elektrische starter en afstandsbediening

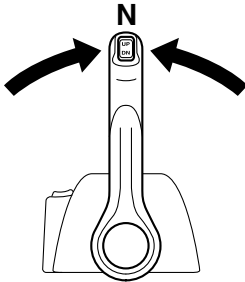
DWM01841

WAARSCHUWING

- Het niet bevestigen van de motorstop-schakelaarkoord kan resulteren in een op hol geslagen boot wanneer de schipper uit de boot wordt geslingerd. Bevestig de motorstop-schakelaarkoord tijdens het gebruik van de motor op een veilige plaats aan uw kleding, of aan uw arm of been. Maak de koord niet vast aan kleren die kunnen worden losgetrokken. Zorg ervoor dat de koord nergens achter verstrikt raakt, waardoor ze haar functie verliest.
- Zorg ervoor dat u tijdens een normaal gebruik niet per ongeluk aan de koord

trekt. Als de motoraandrijving wegvalt, wordt de boot veel minder goed bestuurbaar. Zonder motoraandrijving zal de boot ook snel vertragen. Daardoor kunnen personen en voorwerpen in de boot naar voren geslingerd worden.

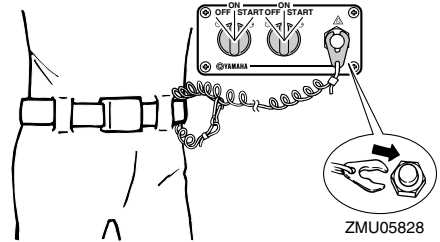
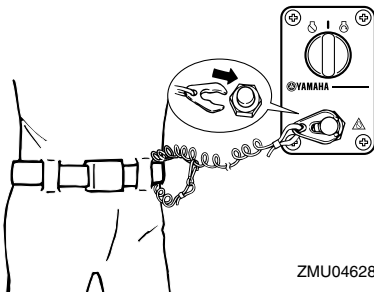
1. Zet de afstandsbedieningshendel in de stand "N" (neutraal).



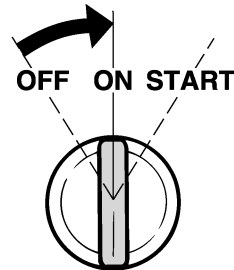
NOTA:

De neutraal-startbeveiliging zorgt ervoor dat de motor uitsluitend kan worden gestart in neutraal.

2. Bevestig de noodstopkoord op een veilige plaats aan uw kleding, of aan uw arm of been. Bevestig vervolgens de clip aan het andere uiteinde van de koord aan de noodstopchakelaar.



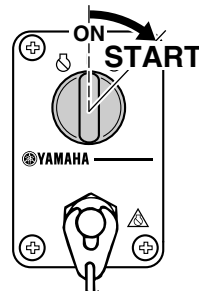
3. Draai de hoofdschakelaar in de stand "ON" (aan).

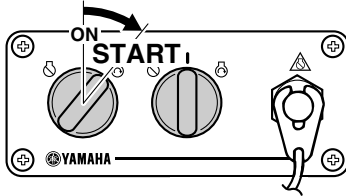


NOTA:

Gebruikers van twee motoren: Wanneer de hoofdschakelaar in de stand ON wordt gedraaid, weerklinkt de zoemer gedurende enkele seconden om vervolgens automatisch te stoppen. De zoemer weerklinkt ook wanneer één van de motoren afslaat.

4. Draai de hoofdschakelaar in de stand "START" (start) en houd hem maximaal 5 seconden in die stand.





ZMU05830

5. Zodra de motor is gestart, laat u de hoofdschakelaar los zodat hij kan terugkeren in de stand "ON" (aan). **OPGELET:** Zet de hoofdschakelaar nooit op "START" (start) terwijl de motor draait. Laat de startmotor nooit langer dan 5 seconden draaien. Als de startmotor langer dan 5 seconden blijft draaien, zal de accu vlug leeg zijn, waardoor het onmogelijk wordt om de motor te starten. Bovendien kan de starter worden beschadigd. Als de motor na 5 seconden aanzwengelen niet start, zet de hoofdschakelaar dan op "ON" (aan), wacht 10 seconden en zwengel de motor opnieuw aan. [DCM00193]

DMU36511

Controles na het starten van de motor

DMU36524

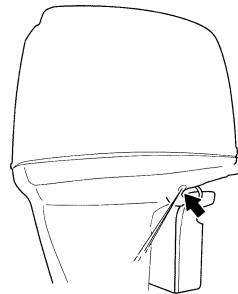
Koelwater

Ga na of er een constante waterstraal uit de koelwatercontroleopening komt. Een constante waterstraal uit de controleopening wijst erop dat de waterpomp water door de koelwatermantels pompt. Als de koelwatermantels bevroren zijn, kan het een tijdje duren alvorens er water uit de controleopening begint te stromen.

DCM01811

OPGELET

Als er geen water uit de controleopening komt terwijl de motor draait, kan dat leiden tot oververhitting en ernstige beschadiging van de motor. Zet de motor af en controleer of de koelwaterinlaat in het huis van het staartstuk of de koelwatercontroleopening geblokkeerd zijn. Raadpleeg uw Yamaha-dealer als u het probleem niet kunt lokaliseren en oplossen.



ZMU05169

DMU27671

De motor laten warmdraaien

DMU30038

Modellen met elektrische starter

1. Nadat u de motor hebt gestart, laat u hem 3 minuten onbelast draaien om hem te laten warmdraaien voor een optimale werking en een maximaal acceleratievermogen. Als dit niet gebeurt, zal de motorlevensduur daardoor worden verkort.
2. Ga na of het oliedrukwaarschuwinglampje uit blijft nadat de motor is gestart. **OPGELET:** Als het oliedrukwaarschuwinglampje knippert nadat de motor werd gestart, dient u de motor weer uit te schakelen. Anders kan de motor ernstig beschadigd raken. Controleer het oliepeil en vul indien nodig motorolie bij. Raadpleeg uw

Yamaha-dealer wanneer de oorzaak van de oliedrukwaarschuwing niet kan worden achterhaald. [DCM01832]

DMU36532

Controles na het warmdraaien van de motor

DMU36542

Schakelen

Controleer met een stevig aangemeerde boot en zonder gas te geven of de motor soepel in voorwaarts en achterwaarts schakelt en vervolgens terug in neutraal.

DMU31722

Stopschakelaars

- Vergewis u ervan dat de motor stopt wanneer de hoofdschakelaar in de stand "OFF" (uit) wordt gedraaid.
- Vergewis u ervan dat de motor stopt wanneer de clip wordt verwijderd van de motoruitschakelaar.
- Vergewis u ervan dat de motor niet kan worden gestart wanneer de clip werd verwijderd van de motoruitschakelaar.

DMU31734

Schakelen

DWM00181

WAARSCHUWING

Ga na of er zich geen personen of hindernissen in het water rond de boot bevinden, alvorens te schakelen.

DCM01611

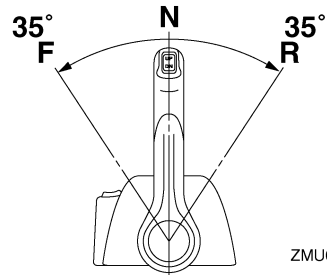
OPGELET

Laat de motor warmdraaien alvorens in een versnelling te schakelen. Het is mogelijk dat het stationair toerental hoger is dan normaal zolang de motor niet geheel warm is. Een hoog stationair toerental kan ervoor zorgen dat u niet kunt terugschakelen naar neutraal. Als dat het geval is, gaat u als volgt te werk: stop de motor,

schakel terug naar neutraal, start de motor opnieuw en laat hem warmdraaien.

Uit neutraal schakelen

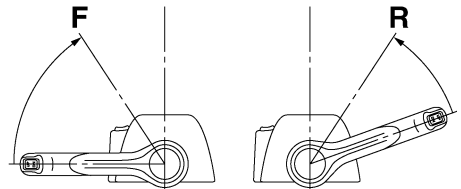
1. Trek de neutraalvergrendelingschakelaar (indien aanwezig) naar boven.
2. Beweeg de afstandsbedieningshendel in een vlotte beweging ongeveer 35° naar voren (voor vooruitversnelling) of achteren (voor achteruitversnelling) (u voelt een weerstand).



ZMU05461

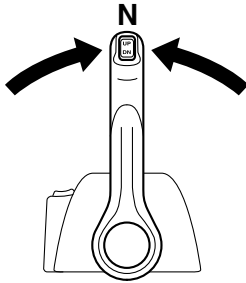
Vanuit versnelling (vooruit/achteruit) in neutraal schakelen

1. Zet de gashendel dicht om de motor te vertragen tot vrijlooptoerental.



ZMU05463

2. Wanneer de motor in vrijloop draait, zet u de afstandsbedieningshendel in een vlotte beweging in de neutraalstand.



ZMU04588

DMU31743

De boot stoppen

DWM01511

WAARSCHUWING

- Gebruik de achteruitversnelling niet om de boot af te remmen of te stoppen, aangezien dat ertoe kan leiden dat u de controle over de boot verliest, uit de boot wordt geslingerd of tegen het stuur of een ander onderdeel van de boot wordt aangeslingerd. Dit kan het risico op ernstige letsels vergroten. Bovendien kan het schade toebrengen aan het schakelmechanisme.
- Schakel nooit in achteruit terwijl u met scherende snelheid vaart. Dat kan leiden tot het verlies van de controle, het vollopen van de boot of schade aan de boot.

De boot is niet uitgerust met een afzonderlijk remsysteem. Hij wordt afgeremd door de weerstand van het water nadat de gashendel werd dichtgedraaid en de motor met stationair toerental draait. De remafstand varieert afhankelijk van het brutogewicht, de toestand van het wateroppervlak en de windrichting.

DMU27822

Motor uitschakelen

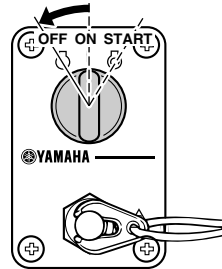
Alvorens u de motor uitschakelt, moet u hem eerst enkele minuten laten afkoelen in vrijloop of in een laag toerental. Het is niet raad-

zaam de motor onmiddellijk uit te schakelen nadat hij met een hoog toerental heeft gedraaid.

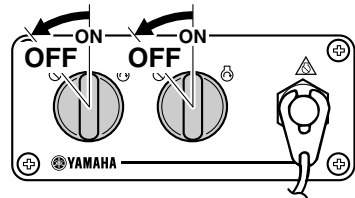
DMU31832

Procedure

1. Zet de hoofdschakelaar op "OFF" (uit).



ZMU04599



ZMU05833

2. Verwijder de sleutel alvorens u de boot onbewaakt achterlaat.

NOTA:

De motor kan ook worden uitgeschakeld door aan de koord te trekken, de clip uit de motoruitschakelaar te trekken en vervolgens de hoofdschakelaar op "OFF" (uit) te zetten.

DMU27863

De buitenboordmotor trimmen

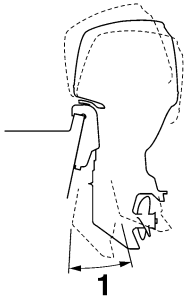
DWM00741

WAARSCHUWING

Te veel trim voor de werkingsomstandigheden (ofwel trim naar boven of trim naar beneden) kan ervoor zorgen dat de boot instabiel wordt en dat hij moeilijk bestuurbaar is. Dat doet de kans op een ongeluk

toenemen. Als de boot onstabiel aanvoelt of als hij moeilijk te besturen is, vertraag dan en/of regel de trimhoek bij.

De trimhoek van de buitenboordmotor helpt bij het bepalen van de positie van de boeg van de boot in het water. Een correcte trimhoek verbetert de motorprestaties, drukt het brandstofverbruik en reduceert de belasting op de motor. De correcte trimhoek hangt af van de combinatie van boot, motor en propeller. De correcte trimhoek wordt ook bepaald door variabelen als de lading in de boot, de omstandigheden op zee en de vaarsnelheid.



ZMU05170

1. Trimbedieningshoek

DMU27889

Instellen van de trimhoek (trim- en kantelbekrachtiging)

DWM00754

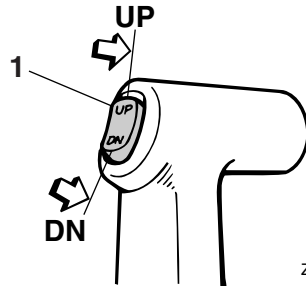
WAARSCHUWING

- **Vergewis u ervan dat er zich niemand in de buurt van de buitenboordmotor bevindt alvorens de trimhoek in te stellen. Er kunnen lichaamsdelen worden verpletterd tussen de motor en de klembeugel wanneer de motor wordt getrimd of gekanteld.**
- **Wees voorzichtig als u voor het eerst een trimstand uitprobeert. Voer de snelheid geleidelijk op en kijk uit voor tekenen van instabiliteit of voor besturings-**

problemen. Een foute trimhoek kan ervoor zorgen dat u de controle over de boot verliest.

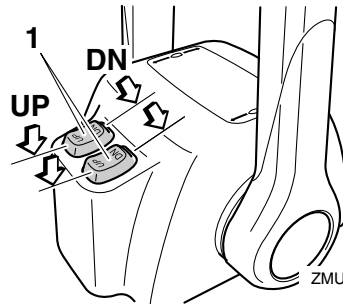
- **Als de motor is uitgerust met een trim- en kantelbekrachtigingsschakelaar op de onderbak, mag u de schakelaar uitsluitend gebruiken wanneer de boot helemaal stil ligt en de motor is uitgeschakeld. Stel de trimhoek niet in met deze schakelaar terwijl de boot beweegt.**

Stel de buitenboordmotortrimhoek in door middel van de trim- en kantelbekrachtigingsschakelaar.



ZMU04193

1. Trim- en kantelbekrachtigingsschakelaar



ZMU04601

1. Trim- en kantelbekrachtigingsschakelaar

Om de boeg opwaarts te bewegen ("trim-out"), drukt u op de schakelaar "UP" (omhoog).

Om de boeg neerwaarts te bewegen ("trim-in"), drukt u op de schakelaar "DN" (omlaag).

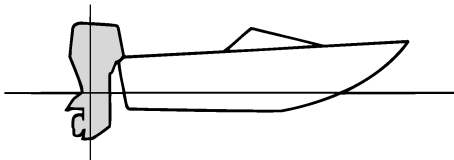
Werking

Voer testvaarten uit met verschillende trimhoeken om na te gaan welke trimhoek het best geschikt is voor uw boot en voor de omstandigheden waaronder u hem gebruikt.

DMU27913

Boottrim instellen

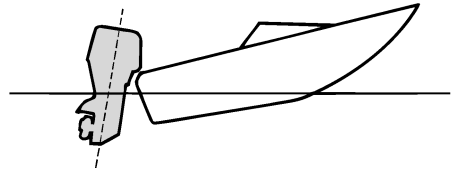
Wanneer de boot over het water scheert, zal een boeg-omhoog-stand resulteren in minder luchtweerstand, een grotere stabiliteit en een beter rendement. Dat is gewoonlijk het geval wanneer de kiellijn van de boot ongeveer 3 tot 5 graden opwaarts loopt. Met de boeg omhoog kan de boot een sterkere neiging vertonen om naar links of rechts af te wijken. Compenseer dat terwijl u stuurt. Met de boeg van de boot omlaag, verloopt het optrekken van staande start naar scheren gemakkelijker.



ZMU01784

Boeg omhoog

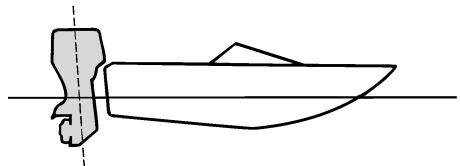
Te veel buitenwaartse trim brengt de boeg van de boot te hoog in het water. De prestaties nemen af en het brandstofverbruik stijgt omdat de romp van de boot tegen het water duwt en omdat er meer luchtweerstand is. Te veel buitenwaartse trim kan de propeller ook doen ventileren, waardoor de prestaties nog verder worden verlaagd en de boot kan beginnen te “springen” in het water, waardoor schipper en passagiers overboord kunnen worden geworpen.



ZMU01785

Boeg omlaag

Te veel binnenwaartse trim doet de boot door het water “ploegen”, waardoor het brandstofverbruik stijgt en de snelheid moeilijk kan worden opgevoerd. Varen met te veel binnenwaartse trim tegen hogere snelheden maakt de boot instabiel. De weerstand aan de boeg wordt sterk verhoogd, waardoor het gevaar voor “boegsturen” toeneemt en de boot moeilijk en gevaarlijk te besturen wordt.



ZMU01786

NOTA:

Afhankelijk van het boottype heeft de trimhoek van de buitenboordmotor mogelijk weinig invloed op de trim van de boot tijdens het varen.

DMU27948

Omhoog en omlaag kantelen

Als de motor enige tijd wordt stopgezet of wanneer de boot is afgemeerd in ondiepe wateren, moet de buitenboordmotor omhoog worden gekanteld om de propeller en het huis van het staartstuk tegen schade door

aanvaringen met obstakels te beschermen en zoutcorrosie te beperken.

DWM01544

WAARSCHUWING

Zorg ervoor dat tijdens het omhoog en omlaag kantelen, alle mensen uit de nabijheid van de buitenboordmotor zijn. Tijdens het trimmen of kantelen kunnen er lichaamsdelen tussen de buitenboordmotor en de klembeugel bekneld raken.

DCM00993

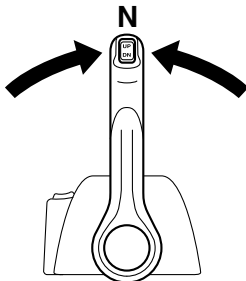
OPGELET

- Alvorens de buitenboordmotor te kantelen dient u de procedure onder “Uitschakelen van de motor” in dit hoofdstuk te volgen. Kantel de buitenboordmotor nooit terwijl hij draait. Dit kan resulteren in ernstige schade door oververhitting.
- Om te voorkomen dat de koelwatermantels bevroren als de omgevingstemperatuur lager is dan 5°C (41°F), dient u de buitenboordmotor 30 seconden of langer na het stilleggen omhoog te kantelen.

DMU42683

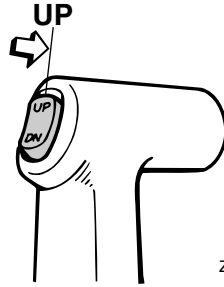
Procedure voor het naar boven kantelen

1. Zet de afstandsbedieningshendel in neutraal.

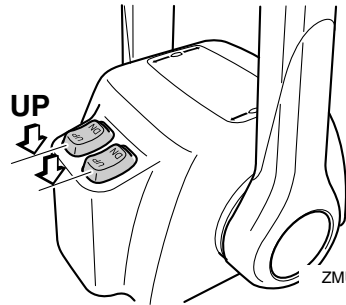


ZMU07396

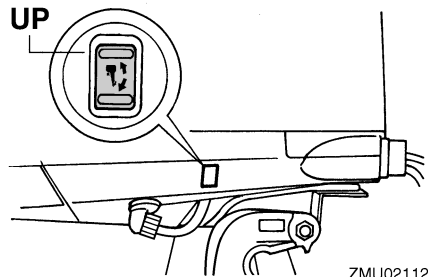
2. Druk op de trim- en kantelbekerachtigingsschakelaar “UP” (omhoog) tot de buitenboordmotor volledig omhoog gekanteld is.



ZMU04194



ZMU07398



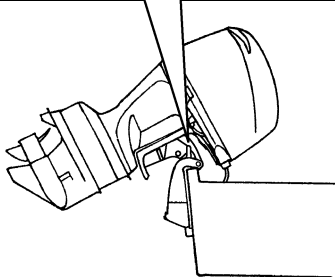
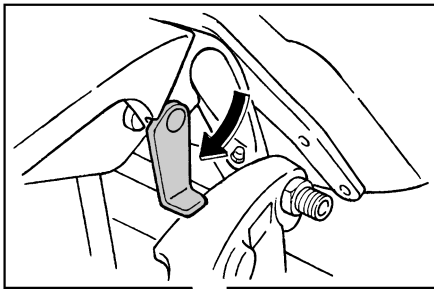
ZMU02112

3. Trek de kantelsteunhendel naar u toe om de motor te ondersteunen. **WAARSCHUWING!** Na het kantelen van de buitenboordmotor dient u hem te ondersteunen met de kantelsteunknop of de kantelsteunhendel. Anders kan de buitenboordmotor plots weer naar beneden vallen als de olie in de

Werking

trim- en kantelbekrachtigingseenheid of in de kantelbekrachtigingseenheid aan druk verliest. [DWM00263]

OPGELET: Gebruik de kantelsteunhendel of de kantelsteunknop niet om de boot de slepen. De buitenboordmotor zou los kunnen trillen uit de kantelsteun en vallen. Als de motor niet kan worden gesleept in zijn normale bedrijfsstand, dient u een bijkomend ondersteuningssysteem te gebruiken om hem vast te zetten in de kantelstand. Voor meer gedetailleerde informatie, zie pagina 60. [DCM01642]



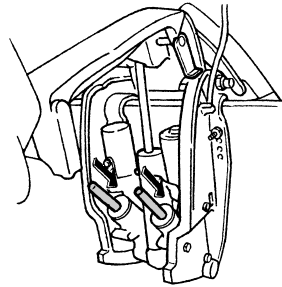
ZMU05352

- zodra de buitenboordmotor wordt ondersteund met de kantelsteunhendel, drukt u op de trim- en kantelbekrachtigingsschakelaar "DN" (omlaag) om de trimstangen in te trekken. **OPGELET: Zorg ervoor dat de trimstangen volledig ingetrokken zijn bij het aanmeren. Op die manier zijn de stangen beschermd**

tegen aangroei en corrosie, die het trim- en kantelbekrachtigingsmechanisme zouden kunnen beschadigen.

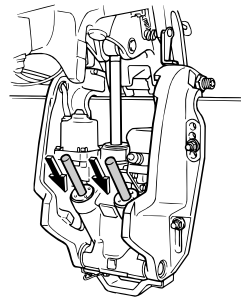
[DCM00253]

F200C, FL200C, F225B, FL225B



ZMU07399

F225C



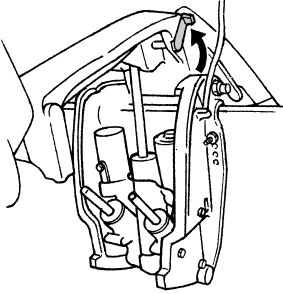
ZMU07397

DMU42702

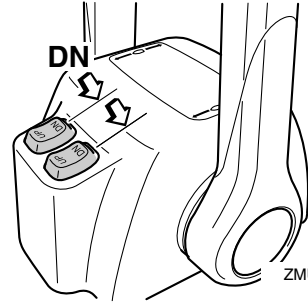
Procedure voor het naar beneden kantelen

- Druk op de trim- en kantelbekrachtigingsschakelaar "UP" (omhoog) tot de buitenboordmotor wordt ondersteund door de kantelstang en de kantelsteunhendel vrijkomt.
- Ontgrendel de kantelsteunhendel.

F200C, FL200C, F225B, FL225B

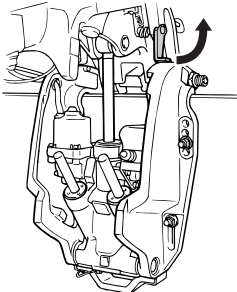


ZMU07546

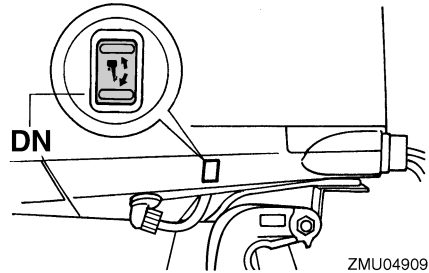


ZMU04603

F225C

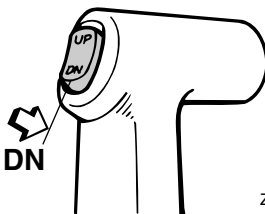


ZMU06018



ZMU04909

3. Druk op de trim- en kantelbetrachtigingschakelaar "DN" (omlaag) om de buitenboordmotor in de gewenste stand te laten zakken.



ZMU04196

DMU28063

Ondiep water

DMU32872

Modellen met trim- en kantelbetrachtiging

De buitenboordmotor kan gedeeltelijk opwaarts worden gekanteld om in ondiep water te varen.

DCM01491

OPGELET

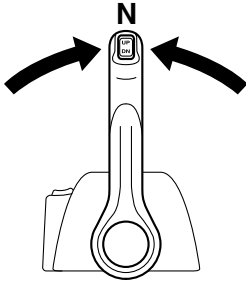
- Als het motortoerental plots wordt opgevoerd wanneer de buitenboordmotor gedeeltelijk omhooggekanteld is, kan de trim- en kantelbetrachtigingseenheid beschadigd raken.
- Kantel de buitenboordmotor nooit zo hoog dat de koelwaterinlaat in het staartstuk boven het wateroppervlak komt wanneer u in ondiep water gaat varen. Anders kan de motor ernstig beschadigd raken door oververhitting.

Werking

DMU32923

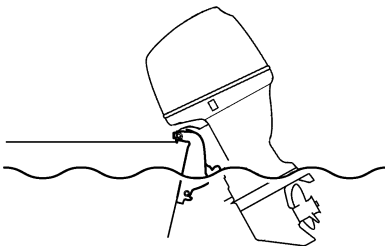
Procedure voor modellen met trim- en kantelbekrachtiging

1. Zet de afstandsbedieningshendel in neutraal.



ZMU04588

2. Kantel de buitenboordmotor lichtjes omhoog naar de gewenste stand met behulp van de trim- en kantelbekrachtigingsschakelaar. **WAARSCHUWING! Het gebruiken van de trim- en kantelbekrachtigingsschakelaar op de onderbak terwijl de boot zich voortbeweegt of terwijl de motor draait, verhoogt het risico van overboord vallen en kan de bestuurder afleiden, waardoor het risico van een botsing met een andere boot of tegen een hinderenis wordt vergroot.** [DWM01851]



ZMU05173

3. Om de buitenboordmotor weer in de normale vaarstand te zetten, drukt u op de trim- en kantelbekrachtigingsschakelaar

en kantelt u de buitenboordmotor voorzichtig omlaag.

DMU35392

Varen in andere omstandigheden

Varen in zeewater

Na het varen in zeewater moet u de koelwaterdoorgangen uitspoelen met zoet water om te voorkomen dat deze verstopt raken. Spoel ook de buitenkant van de buitenboordmotor met zuiver water.

Varen in modderig, troebel of zuurrijk water

In bepaalde gebieden kan het water zuurrijk zijn of veel bezinskel bevatten, zoals modderig of troebel water. Na het varen in dergelijk water dient u de koelwatermantels te spoelen met zuiver water om corrosie te voorkomen. Spoel ook de buitenkant van de buitenboordmotor met zuiver water.

DMU31845

Vervoeren en opbergen van de buitenboordmotor

DWM02641

WAARSCHUWING

- **WEES VOORZICHTIG** bij het transporteren van een brandstoftank, hetzij in een boot hetzij in een wagen.
- **Vul de brandstofcontainer NOOIT tot zijn maximale capaciteit. Benzine zet sterk uit wanneer hij warm wordt waardoor er zich druk kan ontwikkelen in de container. Dat kan lekkage en brand veroorzaken.**
- **Lekkende brandstof zorgt voor brandgevaar. Draai de brandstofkraan zorgvuldig dicht alvorens de buitenboordmotor te transporteren of op te bergen.**
- **Begeef u nooit onder de buitenboordmotor wanneer hij gekanteld is. Als de buitenboordmotor per ongeluk valt, kunt u ernstig gewond raken.**
- **Gebruik de kantelsteunhendel of de kantelsteunknop niet om de boot de slepen. De buitenboordmotor zou los kunnen trillen uit de kantelsteun en vallen. Als de buitenboordmotor niet kan worden gesleept in zijn normale bedrijfsstand, dient u een bijkomend ondersteuningssysteem te gebruiken om hem vast te zetten in de kantelstand.**

DCM02441

OPGELET

Alvorens u de buitenboordmotor voor langere tijd opbergt, moet u de brandstof uit de brandstoftank verwijderen. Bedorven brandstof kan de brandstofleiding verstopen waardoor de motor moeilijk start of niet goed werkt.

Lekkende brandstof zorgt voor brandgevaar. Draai de brandstofkraan dicht alvorens de

boot de slepen om lekkende brandstof te voorkomen.

De buitenboordmotor moet worden getransporteerd en opgeborgen in de normale bedrijfsstand. Als er in die stand te weinig speling is tussen het wegdek en de motor, dient u de buitenboordmotor te slepen in de gekantelde stand met gebruikmaking van een motorondersteuningssysteem zoals een spiegelbeschermingsstang. Raadpleeg uw Yamaha-dealer voor meer informatie.

Wanneer de buitenboordmotor voor langere tijd wordt gekanteld voor het aanmeren of slepen van de boot, dient u de brandstofkraan dicht te draaien.

DMU30042

Opberging van de buitenboordmotor

Als u uw Yamaha-buitenboordmotor voor langere periodes opbergt (2 maanden of langer), moeten verschillende belangrijke procedures worden uitgevoerd om overmatige schade te voorkomen. Het is aan te raden uw buitenboordmotor door een erkende Yamaha-dealer te laten onderhouden vooraleer deze op te bergen. U als eigenaar kunt de volgende procedures echter zelf uitvoeren met minimaal gereedschap.

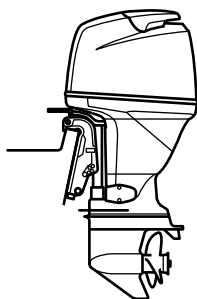
DCM01351

OPGELET

- **Op problemen te voorkomen die kunnen worden veroorzaakt door olie die vanuit het carter de cilinder binnenkomt, moet u de buitenboordmotor in de getoonde stand houden voor transport en opberging. Bewaar of vervoer de buitenboordmotor niet op zijn zijkant (niet rechtop).**
- **Plaats de buitenboordmotor niet op zijn zijkant vooraleer het koelwater volledig is weggestroomd, anders kan water in de cilinder binnendringen via de uitlaatpoort en motorproblemen veroorzaken.**

Onderhoud

- Bewaar de buitenboordmotor op een droge, goed geventileerde plaats, niet in direct zonlicht.
- Laat de resterende benzine uit de dampafscheider wegvloeien. Benzine die gedurende lange tijd in de dampafscheider blijft zitten, wordt afgebroken en kan schade aan de brandstofleiding veroorzaken.



ZMU04261

DMU28306

Procedure

DMU31376

Spelen met een doorspoelaansluiting (F200C, FL200C, F225B, FL225B)

DWM00323

WAARSCHUWING

U kan ernstig gewond raken wanneer de motor per ongeluk start terwijl u zich in de buurt van de propeller bevindt.

- Verwijder de ontstekingsspoelen van de bougies alvorens de propeller te controleren, te verwijderen of te installeren. Zet bovendien de schakelinrichting in neutraal, zet de hoofdschakelaar op "OFF" (off), verwijder de sleutel en verwijder de clip van de motorstop-schakelaar. Schakel de accuschakelaar uit als uw boot daarmee uitgerust is.
- Houd de propeller niet met uw hand vast wanneer u de propellermoer los- of vastdraait. Plaats een houten blok tussen de anti-cavitatieplaat en de propel-

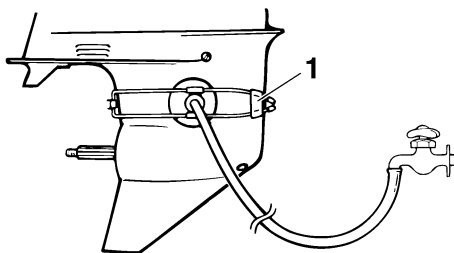
ler om te beletten dat de propeller kan draaien.

NOTA:

Deze procedure wordt uitgevoerd nadat de motorkap en de propeller werden verwijderd.

1. Koppel de brandstofleiding los van de motor.
2. Installeer de doorspoelaansluiting op de koelwaterinlaat. **OPGELET:** Laat de motor niet draaien zonder hem te voorzien van koelwater. Anders wordt de waterpomp van de motor beschadigd of loopt de motor schade op door oververhitting. Alvorens de motor te starten, dient u te controleren of de koelwatermantels met water worden gevoed. Laat de buitenboordmotor niet met een hoog toerental draaien als hij aan de doorspoelaansluiting ligt, want dan kan hij oververhit raken.

[DCM02001]



ZMU01830

1. Doorspoelaansluiting (oorkap)
3. Het doorspoelen van het koelwatersysteem is van cruciaal belang om te voorkomen dat het koelwatersysteem verstopt raakt met zout, zand of vuil. Bovendien moet de motor worden beneveld met een conserveringsmiddel ter voorkoming van motorschade ten gevolge van roest. Voer het doorspoelen en benevelen op hetzelfde tijdstip uit.

WAARSCHUWING! Bij het starten of terwijl de motor draait mag u geen elektrische onderdelen aanraken of verwijderen. Houd handen, haar en kleren uit de buurt van het vliegwiel en andere draaiende onderdelen terwijl de motor draait. [DWM00092]

NOTA:

- Wanneer u de doorspoelaansluiting gebruikt, dient u de gepaste waterdruk te handhaven zodat er een constante waterstraal uit de koelwatercontroleopening komt.
- De doorspoelaansluiting is te verkrijgen bij uw Yamaha-dealer.
- Als het oververhittingwaarschuwingssysteem wordt geactiveerd, dient u de motor uit te schakelen en uw Yamaha-dealer te raadplegen.

4. Laat de motor enkele minuten draaien met een hoog vrijlooptoerental in neutraal. **WAARSCHUWING! Bevestig de motorstopschakelaarkoord tijdens het gebruik van de motor op een veilige plaats aan uw kleding, of aan uw arm of been. Maak de koord niet vast aan kleren die kunnen worden losgetrokken. Zorg ervoor dat de koord nergens achter verstrikt raakt, waardoor ze haar functie verliest.** [DWM01473]

OPGELET: Zet de hoofdschakelaar nooit op “START” (start) terwijl de motor draait. Laat de startmotor nooit langer dan 5 seconden draaien. Als de startmotor langer dan 5 seconden blijft draaien, zal de accu vlug leeg zijn, waardoor het onmogelijk wordt om de motor te starten. Bovendien kan de starter worden beschadigd. Als de motor na 5 seconden aanzwengelen niet start, zet de hoofdschake-

laar dan op “ON” (aan), wacht 10 seconden en zwengel de motor opnieuw aan. [DCM00193]

5. Net voor u de motor uitzet, moet u snel “conserveringsolie” afwisselend in de inlaatgeluiddemper sproeien of in de conserveringsopening van het geluiddemperdeksel, indien voorzien. Indien correct uitgevoerd, zal de motor sterk beginnen roken en bijna stilvallen.

NOTA:

Als er geen “conserveringsolie” voorhanden is, schakelt u de motor uit. Verwijder de bougie(s). Giet een theelepel schone motorolie in elke cilinder. Zwengel de motor meerdere keren aan met de repeteerstarter. Monteer de bougie(s) opnieuw.

6. Verwijder de doorspoelaansluiting.

DMU41321

Aftappen van de benzine uit de dampafscheider

Benzine in de dampafscheider moet worden afgetapt alvorens de buitenboordmotor op te bergen. Laat de benzine uit de dampafscheider verwijderen door een Yamaha-dealer.

DMU28403

Smering

1. Installeer de bougies en draai ze aan tot het voorgeschreven aandraaimoment. Voor informatie over bougie-installatie, zie pagina 71.
2. Ververs de tandwielolie. Voor instructies, zie pagina 80. Controleer de olie op de aanwezigheid van water die op een lekke dichting zou wijzen. Het vervangen van een dichting moet door een bevoegde Yamaha-dealer worden uitgevoerd alvorens het gebruik te hervatten.
3. Smeer alle smeerpunten. Voor meer informatie, zie pagina 69.

Onderhoud

NOTA:

Wanneer u de motor voor lange tijd gaat opbergen, is het raadzaam hem te benevelen met olie. Neem contact op met uw Yamaha-dealer voor informatie over het benevelen met olie en andere procedures voor uw motor.

DMU42551

Spoelen van het motorblok

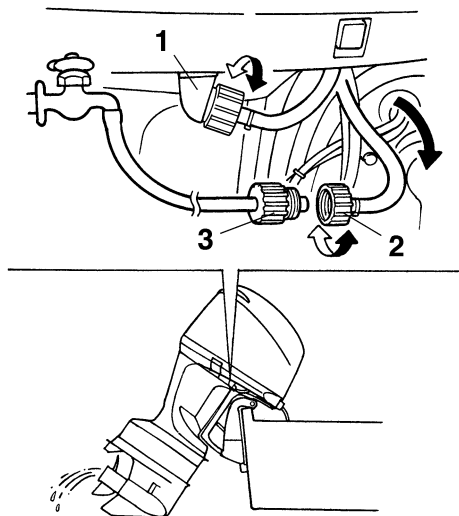
Voor een grondige spoeling dient u de procedure onmiddellijk na het afzetten van de motor uit te voeren.

DCM01531

OPGELET

Voer deze procedure niet uit terwijl de motor draait. De waterpomp zou erdoor beschadigd kunnen raken, wat zou kunnen leiden tot ernstige schade door oververhitting.

1. Zet de motor af en schroef het tuinslangkoppelstuk van de fitting op de onderbak.



ZMU02136

1. Fitting

2. Tuinslangkoppelstuk
3. Tuinslangadapter
2. Schroef de tuinslangadapter op een tuinslang die is aangesloten op een leidingwaterkraan, en sluit het andere uiteinde van de tuinslang vervolgens aan op het tuinslangkoppelstuk.
3. Laat de motor uitgeschakeld, draai de waterkraan open en laat het water gedurende ongeveer 15 minuten door de koelmantels stromen. Draai de kraan dicht en koppel de tuinslang los van het tuinslangkoppelstuk.
4. Herinstalleer het tuinslangaansluitstuk op het hulpstuk op de onderbak. Draai het koppelstuk stevig aan. **OPGELET:** Laat bij normaal gebruik het tuinslangkoppelstuk niet los op de onderbakfitting liggen en laat de tuinslang niet los hangen. Het water zal uit de aansluiting lopen in plaats van de motor te koelen, wat voor ernstige oververhitting kan zorgen. Zorg ervoor dat het koppelstuk stevig wordt aangedraaid op de fitting na het doorspoelen van de motor. [DCM00542]

NOTA:

- Als u de motor spoelt terwijl de boot zich in het water bevindt, is het beter de buitenboordmotor zo te kantelen dat hij volledig uit het water is getild.
- F200C, FL200C, F225B, FL225B: Voor instructies betreffende het spoelen van het koelsysteem, zie pagina 60.

DMU44341

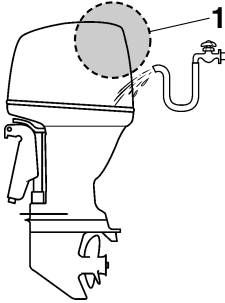
Reinigen van de buitenboordmotor

Bij het reinigen van de buitenboordmotor moet de motorkap worden geïnstalleerd.

1. Was de buitenkant van de buitenboordmotor met zuiver water. **OPGELET:**

Spuit geen water in de luchtinlaat.

[DCM01841]



ZMU07861

1. Luchtinlaat
2. Tap het koelwater volledig af uit de buitenboordmotor. Maak het lichaam grondig schoon.

DMU28462

Controleren van geverfd oppervlak van de buitenboordmotor

Controleer de buitenboordmotor op krassen, inkepingen of afbladderende verf. Gebieden met beschadigde verf gaan waarschijnlijk sneller roesten. Reinig en verf deze gebieden, indien noodzakelijk. Retoucheerverf is verkrijgbaar bij uw Yamaha-dealer.

DMU2847D

Periodiek onderhoud

DWM01872

WAARSCHUWING

Deze procedures vereisen technische vakkennis, gereedschap en benodigdheden. Als u niet over de vereiste vakkennis, werktuigen of benodigdheden beschikt om een onderhoudsprocedure uit te voeren, laat het werk dan uitvoeren door een Yamaha-dealer of een andere gekwalificeerde technicus.

De procedures omvatten het uit elkaar nemen van de motor en het blootleggen van gevaarlijke onderdelen. Om het risico van verwonding door bewegende, hete of elektrische onderdelen te verkleinen:

- Schakel de motor uit en houd de sleutel(s) en de motorstopschakelaarkoord bij u terwijl u onderhoud uitvoert, tenzij anders aangegeven.
- De trim- en kantelbekrachtigingsschakelaars werken ook wanneer de contactsleutel op uit staat. Houd mensen uit de buurt van de schakelaars tijdens werkzaamheden rondom de motor. Wanneer de motor is gekanteld, begeef u dan niet in de zone onder de motor of tussen de motor en de klembeugel. Vergeet u ervan dat er zich niemand in deze zone bevindt alvorens het trim- en kantelbekrachtigingsmechanisme te laten werken.
- Laat de motor afkoelen alvorens hete onderdelen of vloeistoffen aan te raken.
- Steek de motor altijd volledig terug in elkaar alvorens hem te laten werken.

DMU28512

Vervangingsonderdelen

Als er reserveonderdelen moeten worden geïnstalleerd, gebruik dan uitsluitend originele Yamaha-onderdelen of onderdelen van een zelfde ontwerp en kwaliteit. Een onderdeel van minderwaardige kwaliteit zou het kunnen begeven en het daaruit voortvloeiende verlies van controle kan de operator en de passagiers in gevaar brengen. Originele Yamaha-onderdelen kunt u verkrijgen via uw Yamaha-dealer.

DMU34152

Zware gebruiksomstandigheden

Er is sprake van zware gebruiksomstandigheden wanneer één of meer van de volgende toepassingen op regelmatige basis voorkomen:

- Gedurende uren constant varen met of net onder het maximale motortoerental (omw/min)

Onderhoud

- Gedurende uren constant varen met een laag motortoerental (omw/min)
- Gebruik zonder voldoende tijd om de motor te laten warmlopen en afkoelen
- Frequente krachtige acceleraties en vertragingen
- Vaak schakelen
- Vaak starten en uitschakelen van de motor(en)
- Een gebruik waarbij vaak wordt afgewisseld tussen zware en lichte ladingen

Buitenboordmotoren die onder één of meer van de bovengenoemde omstandigheden worden gebruikt, vereisen frequenter onderhoud. Yamaha raadt u aan dit onderhoud tweemaal zo vaak uit te voeren als aangegeven in het onderhoudsschema. Bijvoorbeeld, als een bepaalde onderhoudsingreep om de 50 uren moet gebeuren, dient u hem om de 25 uren uit te voeren. Op die manier voorkomt u een snellere slijtage van motoronderdelen.

DMU34448

Onderhoudsschema 1

NOTA:

- Raadpleeg de secties in dit hoofdstuk voor de uitleg bij elke handeling die specifiek is voor de eigenaar.
- De onderhoudscycli in deze tabellen gaan uit van een gebruik van 100 uren per jaar en een regelmatige spoeling van het koelcircuit. De onderhoudsfrequentie moet worden aangepast wanneer u de motor onder ongunstige omstandigheden moet gebruiken, zoals langdurig stapvoets varen.
- Demontage of herstellingen kunnen vereist zijn afhankelijk van het resultaat van de onderhoudscontroles.
- Slijtage- of verbruiksonderdelen en smeermiddelen verliezen hun doeltreffendheid na verloop van tijd en bij een normaal gebruik, ongeacht de garantieperiode.
- Telkens nadat de motor in zout-, modderig of troebel water werd gebruikt, moet hij met zuiver water worden afgespoeld.

Het symbool “●” geeft de controles aan die u zelf mag uitvoeren.

Het symbool “○” geeft het werk aan dat moet worden uitgevoerd door uw Yamaha-dealer.

Item	Handelingen	Eerste	Om de		
		20 uur (3 maand)	100 uur (1 jaar)	300 uur (3 jaar)	500 uur (5 jaar)
Anode(n) (externe)	Inspectie of vervanging indien nodig		●/○		
Anode(n) (cilinderkop, thermostaatkap)	Inspectie of vervanging indien nodig		○		
Anoden (uitlaatdeksel, koelwatermanteldek- sel, gelijkrichterregel- aardeksel)	Vervanging				○
Accu (elektrolytpeil, pool)	Inspecteren	●/○	●/○		
Accu (elektrolytpeil, pool)	Vullen, opladen of ver- vangen indien nodig		○		
Koelwaterlek	Inspectie of vervanging indien nodig	○	○		
Motorkapvergrendel- hendeel	Inspecteren		●/○		
Motorstartconditie/la- waai	Inspecteren	●/○	●/○		
Motorvrijlooptoerental/ lawaai	Inspecteren	●/○	●/○		
Motorolie	Vervanging	●/○	●/○		
Motoroliefilter (patroon)	Vervanging		●/○		
Brandstoffilter (kan worden gedemonteerd)	Inspectie of vervanging indien nodig	●/○	●/○		

Onderhoud

Item	Handelingen	Eerste	Om de		
		20 uur (3 maand)	100 uur (1 jaar)	300 uur (3 jaar)	500 uur (5 jaar)
Brandstofleiding (hoge druk)	Inspecteren	●	●		
Brandstofleiding (hoge druk)	Inspectie of vervanging indien nodig	○	○		
Brandstofleiding (lage druk)	Inspecteren	●	●		
Brandstofleiding (lage druk)	Inspectie of vervanging indien nodig	○	○		
Brandstofpomp	Inspectie of vervanging indien nodig			○	
Brandstof/motorolielek	Inspecteren	○	○		
Tandwielolie	Vervanging	●/○	●/○		
Smeerpunten	Smeren	●/○	●/○		
Klembeugelbout (door buis)	Inspectie en smering		○		
Impeller/waterpomp-huis	Inspectie of vervanging indien nodig		○		
Impeller/waterpomp-huis	Vervanging			○	
Olieregelpfilter	Vervanging				○
Trim- en kantelbevestigingseenheid	Inspecteren	●/○	●/○		
Propeller/propellermoer/splitpen	Inspectie of vervanging indien nodig	●/○	●/○		
Drukregelklep	Inspectie of vervanging indien nodig		○		
Schakelverbinding/schakelkabel	Inspectie, afstelling of vervanging indien nodig	○	○		
Bougie(s)	Inspectie of vervanging indien nodig		●/○		
Ontstekingsspoelen/ontstekingsspoeldraden	Inspectie of vervanging indien nodig	○	○		
Water uit de koelwatercontroleopening	Inspecteren	●/○	●/○		
Gasklepverbinding/gaskabel/gasklepoppneemtuning	Inspectie, afstelling of vervanging indien nodig	○	○		
Thermostaat	Inspectie of vervanging indien nodig		○		
Distributieriem	Inspectie of vervanging indien nodig		○		
Klepspeling	Inspectie en afstelling				○
Koelwaterinlaat	Inspecteren	●/○	●/○		

Item	Handelingen	Eerste	Om de			
		20 uur (3 maand)	100 uur (1 jaar)	300 uur (3 jaar)	500 uur (5 jaar)	
Hoofdschakelaar/stop-schakelaar/chokeschakelaar	Inspectie of vervanging indien nodig	○	○			
Kabelboomaansluitingen/draadkoppelaansluitingen	Inspectie of vervanging indien nodig	○	○			
(Yamaha) meter/maat	Inspecteren	○	○			

DMU34452

Onderhoudsschema 2

Item	Handelingen	Om de
		1000 uren
Uitlaatgasgeleider/uitlaatspruitstuk	Inspectie of vervanging indien nodig	○
Distributieriem	Vervanging	○

Onderhoud

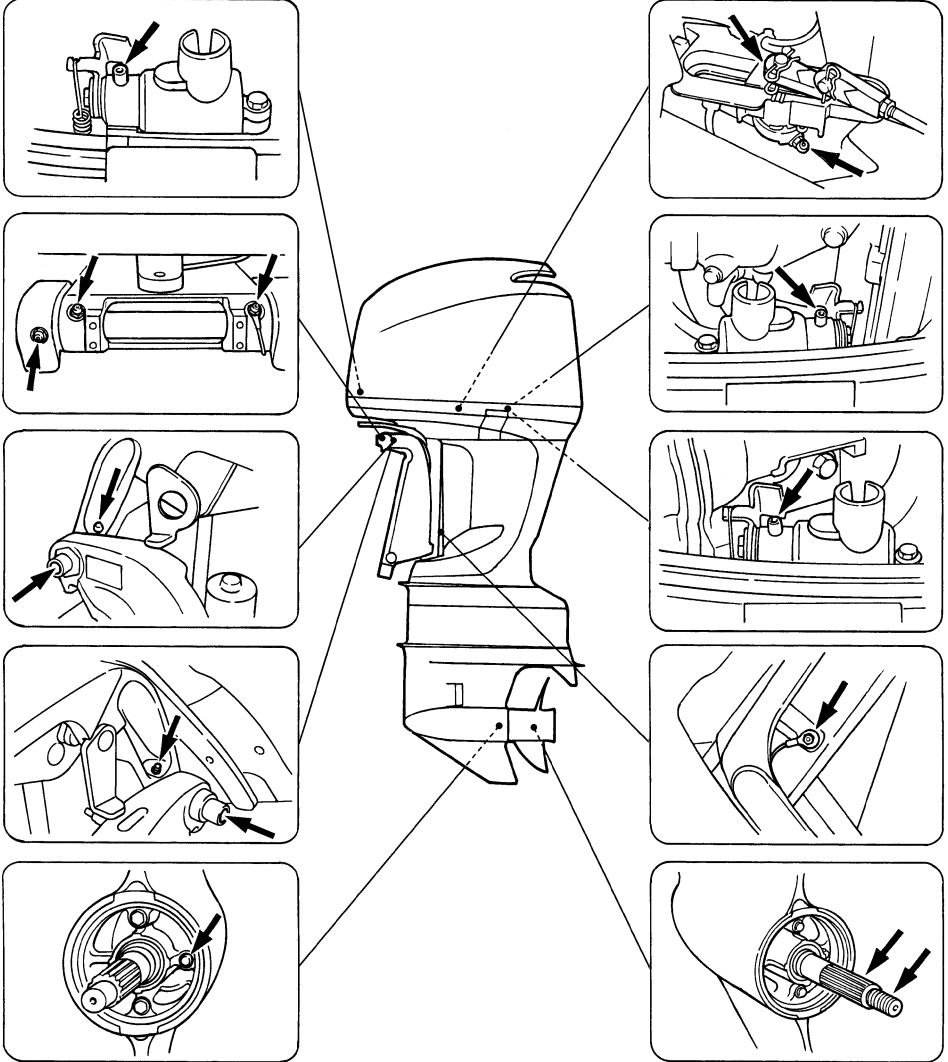
DMU28944

Smeren

Yamaha smeervet A (waterbestendig vet)

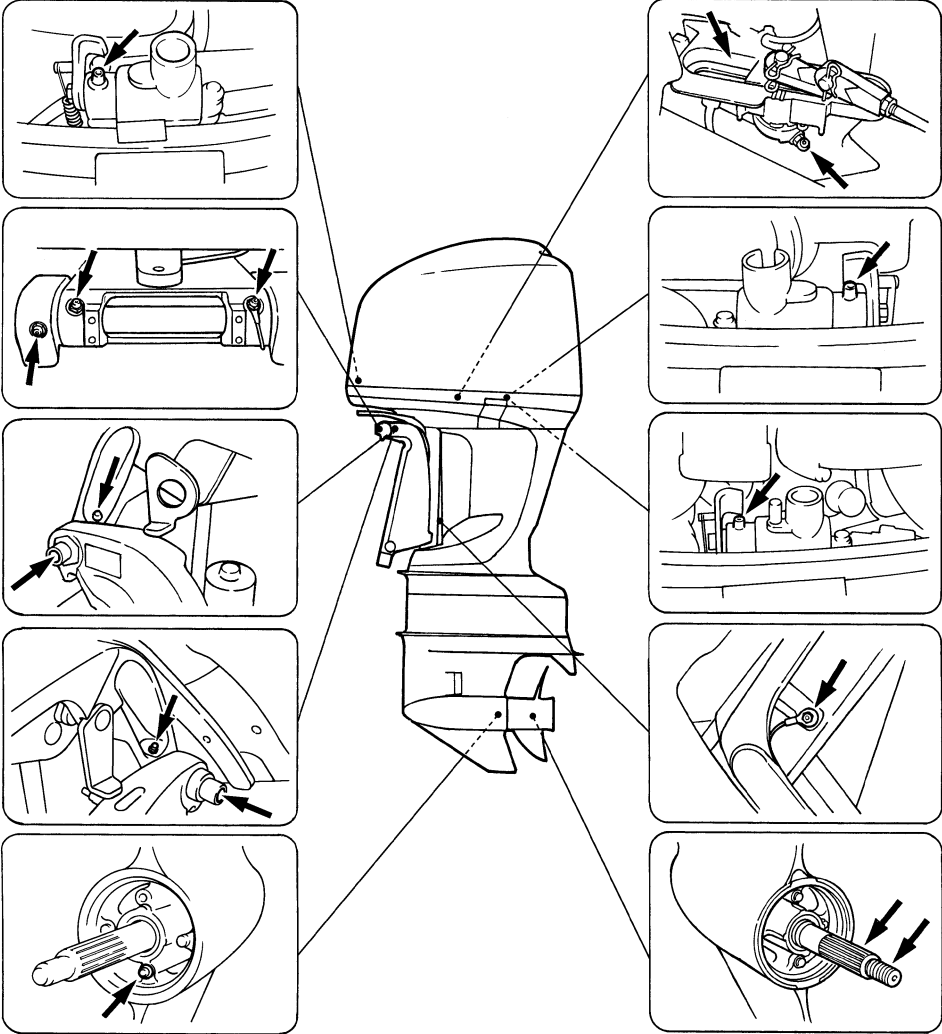
Yamaha smeervet D (roestbestendig vet; voor de propelleras)

F200CET, FL200CET, F225BET, FL225BET



ZMU02138

F225CET



ZMU05149

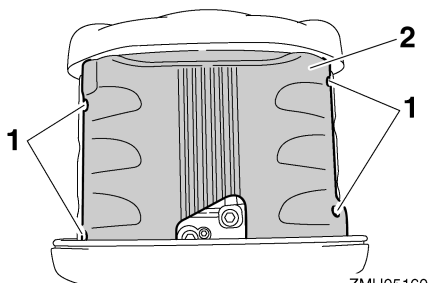
Onderhoud

DMU3077A

Reiniging en afstelling van de bougie

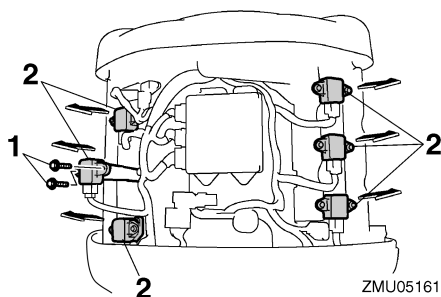
De bougie vormt een belangrijk onderdeel van de motor en kan gemakkelijk worden gecontroleerd. De staat van de bougie kan iets over de staat van de motor aanduiden. Indien bijvoorbeeld het porselein om de middelste elektrode erg wit is, kan dit wijzen op een lek in de luchtinlaat of een probleem met de carburateur van die cilinder. Probeer bij problemen niet zelf een diagnose te stellen. Breng in plaats daarvan de buitenboordmotor naar een Yamaha-dealer. U zou regelmatig de bougie moeten verwijderen en onderzoeken, omdat hitte en afzettingen de bougie langzaam laten verslijten en eroderen.

1. Verwijder de bouten om de kap van de ECM (Electronic control module, elektronische besturingsmodule) af te nemen.



ZMU05160

1. Bouten
2. ECM (Electronic Control Module) deksel
2. Verwijder de bouten waar de ontstekingsspoel mee bevestigd is en verwijder de ontstekingsspoel. Gebruik niet om het even welk gereedschap om de ontstekingsspoel te verwijderen, anders kan het ontstekingsspoelkoppelstuk beschadigd raken.



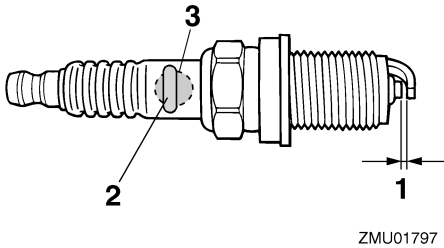
ZMU05161

1. Bouten
2. Ontstekingsspoel
3. Verwijder de bougie. Als de elektrodeerosie te uitgesproken wordt, of als er zich te veel koolstof of andere stoffen hebben afgezet op de elektroden van de bougie, dient u hem te vervangen door een bougie van hetzelfde type. **WAARSCHUWING! Zorg dat u de isolator niet beschadigt als u een bougie verwijdert of installeert. Bij een beschadigde isolator kunnen er externe vonken ontstaan, die brand en explosies kunnen veroorzaken.** [DWM00562]

Standaardbougie:

LFR6A-11

4. Zorg ervoor dat u het gespecificeerde bougietype gebruikt, anders is het mogelijk dat de motor niet correct werkt. Alvorens de bougie aan te brengen dient u de elektrodenafstand met een voelmaat te meten. Vervang hem wanneer de elektrodenafstand afwijkt van de specificaties.



ZMU01797

1. Elektrodeafstand bougie
2. Bougienummer
3. Identificatiemerken bougie (NGK)

Elektrodenafstand:

1.0–1.1 mm (0.039–0.043 in)

5. Verwijder eventueel vuil van de schroefdraad van de bougie en schroef hem vervolgens in met het correcte aandraaimoment.

Aandraaimoment van de bougies:

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

NOTA:

Als u niet over een momentsleutel beschikt wanneer u de bougie opnieuw monteert, draai hem dan eerst met de hand helemaal aan en draai hem vervolgens nog 1/12 slag verder vast met een gewone sleutel. Bij het installeren van een nieuwe bougie, draait u de bougie eerst met de hand helemaal aan om hem vervolgens nog 1/2 tot 2/3 slag verder aan te draaien met een gewone sleutel.

6. Installeer de ontstekingsspoel en draai de bouten vast.

Boutaandraaimoment:

7 Nm (0.71 kgf-m, 5.2 ft-lb)

7. Breng de kap van de ECM (Electronic control module, elektronische bestu-

eringsmodule) aan en draai de bouten vast.

Boutaandraaimoment:

8 Nm (0.82 kgf-m, 5.9 ft-lb)

DMU29045

Vrijlooptoerental onderzoeken

DWM00452

⚠ WAARSCHUWING

- Verwijder of raak geen elektrische onderdelen aan bij het starten of als de motor draait.
- Hou handen, haar en kleren uit de buurt van het vliegwiel en andere draaiende onderdelen als de motor draait.

DCM00491

OPGELET

Die procedure moet worden uitgevoerd terwijl de buitenboordmotor in het water steekt. Er kan gebruik worden gemaakt van een doorspoelaansluiting of een test-tank.

Gebruik een diagnosetoerenteller voor deze procedure, als de boot niet met een toerenteller voor de buitenboordmotor is uitgerust. Afhankelijk van of het testen wordt uitgevoerd met de doorspoelaansluiting (oorkap), in een testtank of met de buitenboordmotor in het water, kunnen de resultaten variëren.

1. Start de motor en laat hem in z'n vrij volledig warmdraaien tot hij gelijkmatig loopt.
2. Controleer zodra de motor is opgewarmd of de vrijlooptoerental volgens specificaties is ingesteld. Voor het vrijlooptoerental, zie pagina 10. Raadpleeg een Yamaha-dealer of een andere gekwalificeerde mechanicus wanneer u moeilijkheden ondervindt bij het contro-

Onderhoud

leren van het vrijlooptoerental of het vrijlooptoerental deze bijstelling vereist.

DMU37487

Motorolie verversen

DWM00761

WAARSCHUWING

- Tap de motorolie niet af onmiddellijk nadat motor is afgezet. De olie is heet en er moet voorzichtig mee omgesprongen worden om brandwonden te voorkomen.
- Zorg ervoor dat de buitenboordmotor stevig aan de spiegel of een stabiel statief is vastgemaakt.

DCM01711

OPGELET

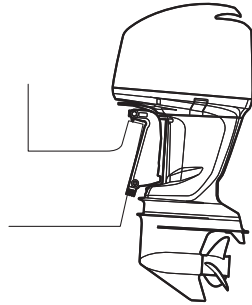
Ververs de motorolie na de eerste 20 bedrijfsuren of na 3 maanden, en daarna om de 100 bedrijfsuren of om het jaar. Anders zal de motor snel verslijten.

Om te voorkomen dat er olie in het milieu terecht komt en schade berokkent, bevelen wij ten stelligste aan gebruik te maken van een olieerversingssysteem om de motorolie te verversen. Als u niet over een olieerversingssysteem beschikt, dient u de motorolie af te tappen door de aftapschroep te verwijderen. Wanneer u niet vertrouwd bent met de procedure voor het verversen van de motorolie, dient u uw Yamaha-dealer te raadplegen.

De motorolie verversen met behulp van een olieerversingssysteem (aanbevolen)

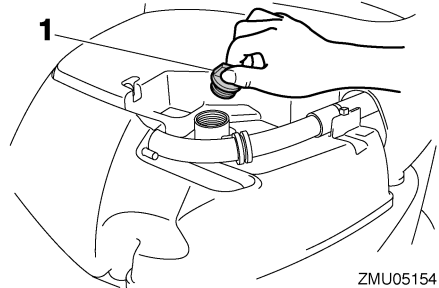
1. Zet de buitenboordmotor rechtop (niet gekanteld). **OPGELET: Wanneer de buitenboordmotor niet waterpas staat, is het op de oliepeilstok aangegeven oliepeil mogelijk niet accuraat.**

[DCM01862]



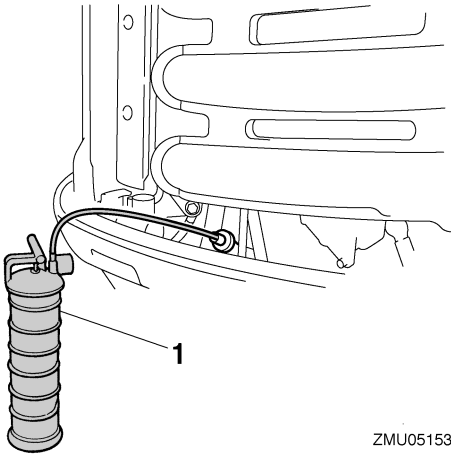
ZMU07953

2. Start de motor. Laat hem gedurende 5-10 minuten warmdraaien met het vrijlooptoerental.
3. Schakel de motor uit en laat hem 5-10 minuten staan.
4. Verwijder de motorkap.
5. Verwijder de olievuldop. Trek de peilstok uit de motor en gebruik de olieverser om de olie volledig te verwijderen.



ZMU05154

1. Olievuldop



ZMU05153

1. Olieververser

6. Giet de correcte hoeveelheid olie in de vulopening. Breng de vuldop en de peilstok opnieuw aan. **OPGELET: Te veel olie in de motor kan lekkage of schade veroorzaken. Als het oliepeil zich boven het bovenste peilstreepje bevindt, tap de olie dan af tot het gewenste peil is bereikt.** [DCM01851]

Aanbevolen motorolie:

YAMALUBE 4 of 4-takt
buitenboordmotorolie

Motoroliehoeveelheid (zonder oliefiltervervangning):

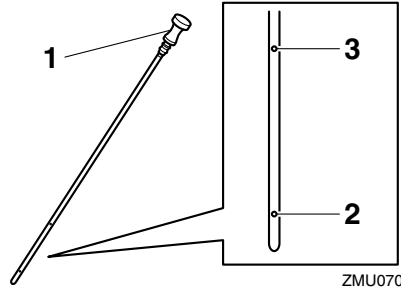
4.5 L (4.76 US qt, 3.96 Imp.qt)

Motoroliehoeveelheid (met oliefiltervervangning):

4.7 L (4.97 US qt, 4.14 Imp.qt)

7. Laat de buitenboordmotor 5-10 minuten staan.
8. Verwijder oliepeilstok en veeg hem schoon.
9. Plaats de peilstok en verwijder hem weer. Zorg ervoor dat u de peilstok volledig in de vulopening schroeft, anders zal de oliepeilmeting niet correct zijn.

10. Controleer het oliepeil opnieuw met de peilstok om er zeker van te zijn dat het niveau tussen de bovenste en onderste markering ligt. Raadpleeg uw Yamaha-dealer als het oliepeil buiten de gespecificeerde limieten valt.



ZMU07057

1. Oliepeilstok
2. Onderste peilmarkering
3. Bovenste peilmarkering
11. Start de motor en ga na of het waarschuwingslampje voor een te lage oliedruk uit blijft. Controleer ook of er geen olie lekken te bespeuren zijn. **OPGELET: Als het waarschuwingslampje voor lage oliedruk aangaat of als er olie lekken zijn, dient u de motor uit te schakelen en op zoek te gaan naar de oorzaak. Wanneer u de motor blijft gebruiken zonder eerst het probleem te verhelpen, kan hij ernstig beschadigd raken. Raadpleeg uw Yamaha-dealer als u het probleem niet kunt lokaliseren en oplossen.** [DCM01623]
12. Installeer de motorkap.
13. Ruim gebruikte olie op volgens de plaatselijk geldende voorschriften.

NOTA:

- Voor verdere informatie over het opruimen van gebruikte olie, raadpleeg uw Yamaha-dealer.

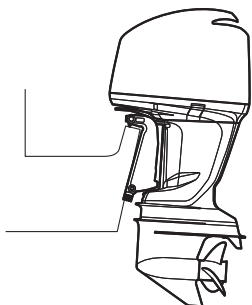
Onderhoud

- Ververs de olie vaker wanneer u de motor onder ongunstige omstandigheden gebruikt, zoals langdurig stapvoets varen.

De motorolie verversen door de olie af te tappen

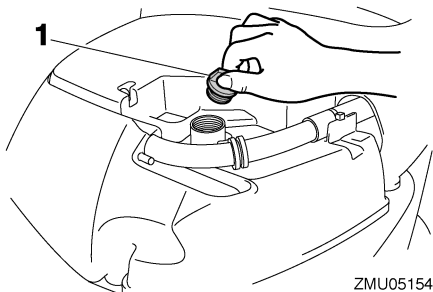
1. Zet de buitenboordmotor rechtop (niet gekanteld). **OPGELET: Wanneer de buitenboordmotor niet waterpas staat, is het op de oliepeilstok aangegeven oliepeil mogelijk niet accuraat.**

[DCM01862]



ZMU07953

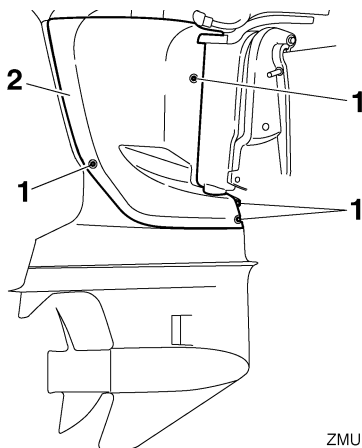
2. Start de motor. Laat hem gedurende 5-10 minuten warmdraaien met het vrijlooptoerental.
3. Schakel de motor uit en laat hem 5-10 minuten staan.
4. Verwijder de motorkap en de olieuldop.



ZMU05154

1. Olieuldop
5. Verwijder de bouten om de beschermkap aan stuurboordzijde te verwijderen.

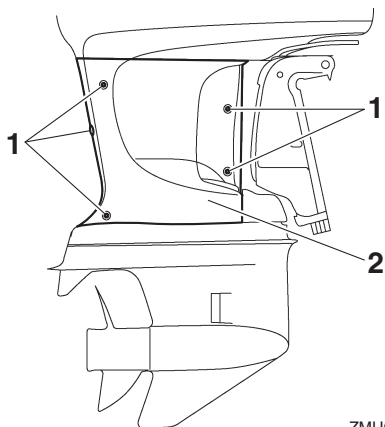
F200C, FL200C, F225B, FL225B



ZMU05155

1. Bout
2. Beschermkap

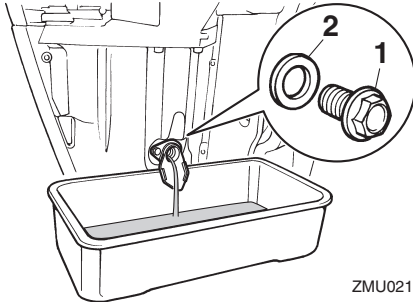
F225C



ZMU05973

1. Bout
2. Beschermkap
6. Houd een geschikte opvangbak klaar die meer olie kan bevatten dan de totale hoeveelheid motorolie in de motor. Verwijder de aftapschroef en pakking en houd tegelijkertijd de opvangbak onder het aftapgat. Laat de olie helemaal uit de

motor lopen. Veeg eventueel gemorste olie onmiddellijk op.



ZMU02145

1. Aftapschroef
2. Pakking

NOTA:

Wanneer de olie niet vlot wegloopt, dient u de kantelhoek te wijzigen of de buitenboordmotor naar bak- en stuurboord te draaien om de olie af te tappen.

7. Breng een nieuwe pakking aan op de aftapschroef. Breng een dunne laag olie aan op de pakking en installeer de aftapschroef.

Aandraaimoment van de aftapschroef:

27 Nm (2.75 kgf-m, 19.9 ft-lb)

NOTA:

Als er geen momentsleutel beschikbaar is wanneer u de aftapschroef installeert, draai de schroef dan met de vingers vast tot de pakking in contact komt met het oppervlak van het aftapgat. Draai hem vervolgens 1/4 tot 1/2 slag verder aan. Draai de aftapschroef daarna zo vlug mogelijk aan tot het correcte aandraaimoment met behulp van een momentsleutel.

8. Giet de correcte hoeveelheid olie in de vulopening. Breng de vuldop en de peilstok opnieuw aan. **OPGELET: Te veel olie in de motor kan lekkage of schade veroorzaken. Als het oliepeil zich**

boven het bovenste peilstreepje bevindt, tap de olie dan af tot het gewenste peil is bereikt. [DCM01851]

Aanbevolen motorolie:

YAMALUBE 4 of 4-takt
buitenboordmotorolie

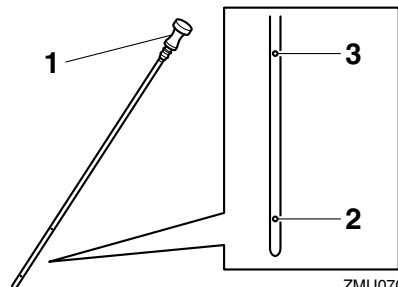
Motoroliehoeveelheid (zonder oliefiltervervangning):

4.5 L (4.76 US qt, 3.96 Imp.qt)

Motoroliehoeveelheid (met oliefiltervervangning):

4.7 L (4.97 US qt, 4.14 Imp.qt)

9. Laat de buitenboordmotor 5-10 minuten staan.
10. Verwijder de oliepeilstok en veeg hem schoon.
11. Plaats de peilstok en verwijder hem weer. Zorg ervoor dat u de peilstok volledig in de vulopening schroeft, anders zal de oliepeilmeting niet correct zijn.
12. Controleer het oliepeil opnieuw met de peilstok om er zeker van te zijn dat het niveau tussen de bovenste en onderste markering ligt. Raadpleeg uw Yamaha-dealer als het oliepeil buiten de gespecificeerde limieten valt.



ZMU07057

1. Oliepeilstok
2. Onderste peilmarkering
3. Bovenste peilmarkering

Onderhoud

13. Start de motor en ga na of het waarschuwingslampje voor een te lage oliedruk uit blijft. Controleer ook of er geen olielekken te bespeuren zijn. **OPGELET: Als het waarschuwingslampje voor lage oliedruk aangaat of als er olielekken zijn, dient u de motor uit te schakelen en op zoek te gaan naar de oorzaak. Wanneer u de motor blijft gebruiken zonder eerst het probleem te verhelpen, kan hij ernstig beschadigd raken. Raadpleeg uw Yamaha-dealer als u het probleem niet kunt lokaliseren en oplossen.** [DCM01623]
14. Doe LOCTITE 572 op de schroefdraad van de bouten en breng vervolgens de beschermkap aan.

NOTA:

LOCTITE 572 wordt gebruikt als een pakking.

15. Installeer de motorkap.
16. Ruim gebruikte olie op volgens de plaatselijk geldende voorschriften.

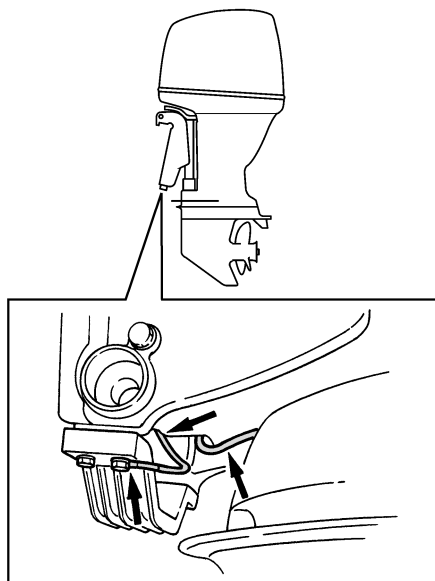
NOTA:

- Voor verdere informatie over het opruimen van gebruikte olie, raadpleeg uw Yamaha-dealer.
- Ververs de olie vaker wanneer u de motor onder ongunstige omstandigheden gebruikt, zoals langdurig stapvoets varen.

DMU29115

Inspecteer bedrading en aansluitstukken

- Inspecteer dat elk aansluitstuk stevig is aangesloten.
- Inspecteer dat elke massakabel stevig vastzit.



ZMU02146

DMU32113

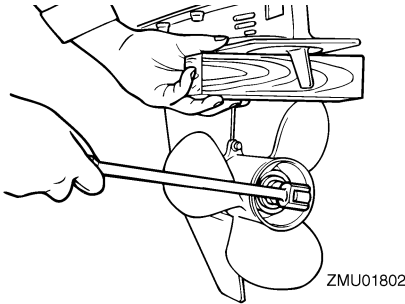
Propeller controleren

DWM01882

WAARSCHUWING

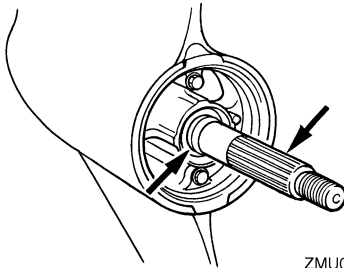
U kan ernstig gewond raken wanneer de motor per ongeluk start terwijl u zich in de buurt van de propeller bevindt. Alvorens de propeller te inspecteren, te demonteer of te installeren, dient u de schakelrichting in neutraal te zetten, de hoofdschakelaar op "OFF" (uit) te zetten, de sleutel te verwijderen en de clip van de motorstopschakelaar te verwijderen. Schakel de accuschakelaar uit als uw boot daarmee uitgerust is.

Houd de propeller niet met uw hand vast wanneer u de propellermoer los- of vastdraait. Plaats een houten blok tussen de anticavatieplaat en de propeller om te beletten dat de propeller kan draaien.



Controlepunten

- Controleer elk propellerblad op erosie door cavitatie of ventilatie, of op andere schade.
- Controleer de propelleras op schade.
- Controleer de spiebanen op slijtage of schade.
- Controleer of er geen visdraad rond de propelleras is gedraaid.



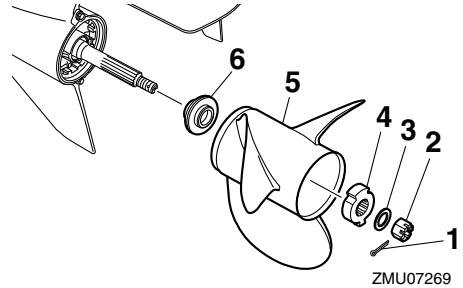
- Controleer de propellerasoliekeerring op schade.

DMU42632

Verwijderen van de propeller

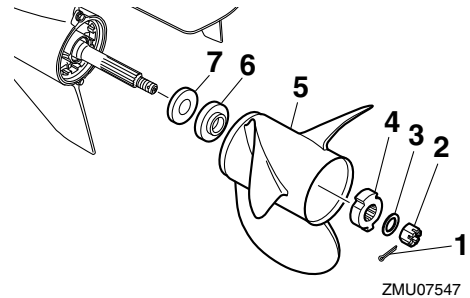
1. Plooi de splitpen met behulp van een buigtang recht en trek ze uit de opening.
2. Verwijder de propellermoer, de ring en de afstandhouder. **WAARSCHUWING! Houd de propeller niet met uw hand vast wanneer u de propellermoer losdraait.** [DWM01891]

F200C, FL200C, F225B, FL225B



1. Splitpen
2. Propellermoer
3. Ring
4. Afstandstuk
5. Propeller
6. Drukring

F225C



1. Splitpen
 2. Propellermoer
 3. Ring
 4. Afstandstuk
 5. Propeller
 6. Afstandstuk
 7. Drukkring
3. Verwijder de schroef, de afstandhouder (indien aanwezig) en de drukring.

DMU42643

Installeren van de propeller

DWM00771

! WAARSCHUWING

Bij tegengesteld draaiende modellen moet u een propeller gebruiken die ge-

Onderhoud

maakt is om tegen de klok in te draaien. Die propellers zijn te herkennen aan de letter "L" na de maataanduiding op de propeller. Anders zou de boot zich in de omgekeerde richting bewegen.

DCM00502

OPGELET

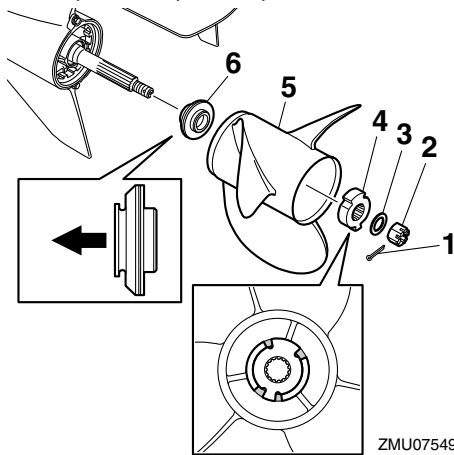
Zorg ervoor dat u een nieuwe splitpen gebruikt en plooi de uiteinden ervan goed om. Anders kan de propeller loskomen tijdens het varen en verloren raken.

1. Breng Yamaha-vet of roestbestendig vet op de propelleras aan.
2. Installeer de drukring, de afstandhouder (indien vereist) en de schroef op de schroefas. **OPGELET:** Zorg ervoor dat u de drukring vóór de propeller installeert. Anders kunnen de onderbak en de propellernaaf beschadigd raken.

[DCM01882]

3. Installeer de afstandhouder, de ring en de propellermoer. Draai de propellermoer aan met het gespecificeerde aandraaimoment.

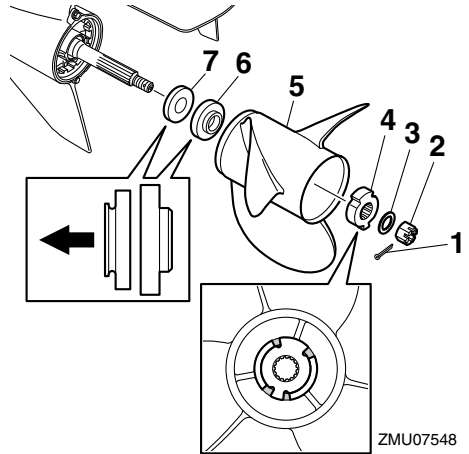
F200C, FL200C, F225B, FL225B



1. Splitpen

2. Propellermoer
3. Ring
4. Afstandstuk
5. Propeller
6. Drukking

F225C



1. Splitpen
2. Propellermoer
3. Ring
4. Afstandstuk
5. Propeller
6. Afstandstuk
7. Drukking

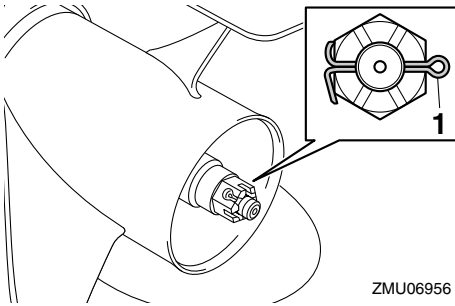
Propellermoeraandraaimoment:

54 Nm (5.51 kgf-m, 39.8 ft-lb)

NOTA:

Zorg ervoor dat de uitsteeksels op de afstandhouder zich tegenover de uitsparingen van de propeller bevinden.

4. Breng de propellermoersleuf tegenover de propellerasopening. Steek een nieuwe splitpen in de opening en plooi de uiteinden ervan om. **OPGELET: Gebruik de splitpen niet opnieuw. Anders kan de propeller loskomen tijdens het draaien.** [DCM01892]



1. Splitpen

NOTA:

Als de propellermoersleuf niet uitgelijnd is met de propelleropening na het aandraaien van de propellermoer met het gespecificeerde aandraaimoment, draai de moer dan verder aan tot ze uitgelijnd is met de opening.

DMU42573

Verversen van tandwielolie F200C, FL200C, F225B, FL225B

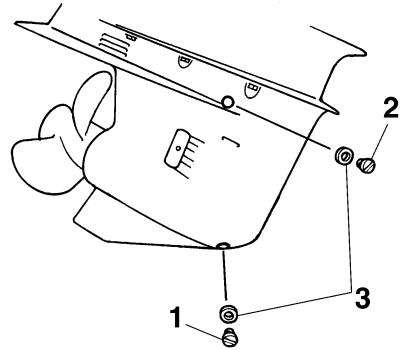
DWM00801

WAARSCHUWING

- Zorg ervoor dat de buitenboordmotor stevig aan de spiegel of een stabiel statief is vastgemaakt. U kan ernstig gewond raken als de buitenboordmotor op u valt.
- Kom nooit onder het startstuk als het gekanteld is, zelfs niet als de kantelsteunhendel of -knop vergrendeld is. Als de buitenboordmotor per ongeluk valt, kan dat ernstige verwondingen veroorzaken.

1. Kantel de buitenboordmotor zo dat de tandwielolieaftapplug zich zo laag mogelijk bevindt.
2. Plaats een geschikte opvangbak onder de tandwielkast.
3. Verwijder de tandwielolieaftapplug en -pakking. **OPGELET:** Als er zich een te grote hoeveelheid metaaldeeltjes op

de magnetische tandwielolieaftapplug bevindt, kan dat op een startstukprobleem wijzen. Raadpleeg uw Yamaha-dealer. [DCM01901]



ZMU01806

1. Tandwielolieaftapschroef
2. Oliepeilplug
3. Pakking

NOTA:

- Als de motor is uitgerust met een magnetische tandwielolieaftapplug, dient u alle metalen deeltjes van de plug te verwijderen alvorens ze in te draaien.
 - Gebruik altijd nieuwe pakkingen. Gebruik de verwijderde pakkingen nooit opnieuw.
4. Verwijder de oliepeilplug en -pakking zodat de olie helemaal kan wegllopen. **OPGELET:** Controleer de gebruikte tandwielolie nadat die is afgetapt. Als de tandwielolie melkachtig is, water bevat of een groot aantal metalen deeltjes bevat, is de tandwielkast mogelijk beschadigd. Laat de buitenboordmotor door een Yamaha-dealer nazien en repareren. [DCM00714]

Onderhoud

NOTA:

Raadpleeg uw Yamaha-dealer voor de verwijdering van gebruikte olie.

5. Zet de buitenboordmotor in verticale stand. Spuit de tandwielolie in de opening van de tandwielolieaftapplug met behulp van een flexibel vulhulpmiddel of een drukvulhulpmiddel.

Aanbevolen tandwielolie:

Tandwielkastolie

Aanbevolen tandwieloliekwaliteit:

SAE 90 API GL-4

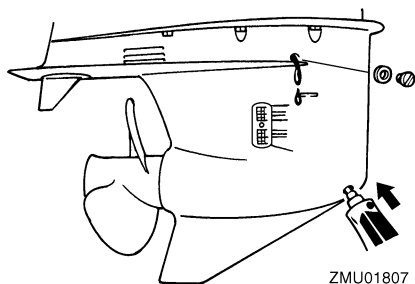
Tandwieloliehoeveelheid:

F200CET 1.150 L (1.216 US qt,
1.012 Imp.qt)

F225BET 1.150 L (1.216 US qt,
1.012 Imp.qt)

FL200CET 1.000 L (1.057 US qt,
0.880 Imp.qt)

FL225BET 1.000 L (1.057 US qt,
0.880 Imp.qt)



6. Plaats een nieuwe pakking op de oliepeilplug. Plaats de oliepeilplug als de olie uit het gat voor de oliepeilplug begint te lopen en draai de plug stevig aan.

Aandraaimoment:

9 Nm (0.92 kgf-m, 6.6 ft-lb)

7. Plaats een nieuwe pakking op de olieaftapschroef. Plaats de olieaftapschroef en draai hem stevig aan.

Aandraaimoment:

9 Nm (0.92 kgf-m, 6.6 ft-lb)

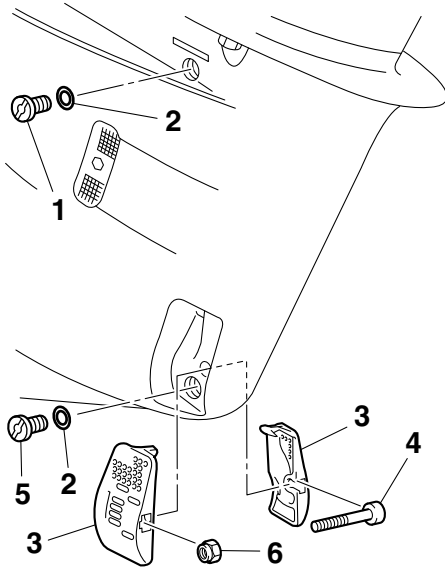
F225C

DWM00801

⚠ WAARSCHUWING

- Zorg ervoor dat de buitenboordmotor stevig aan de spiegel of een stabiel sta-tief is vastgemaakt. U kan ernstig ge-wond raken als de buitenboordmotor op u valt.
- Kom nooit onder het staartstuk als het gekanteld is, zelfs niet als de kantel-steunhendel of -knop vergrendeld is. Als de buitenboordmotor per ongeluk valt, kan dat ernstige verwondingen veroorzaken.

1. Kantel de buitenboordmotor zo dat de tandwielolieaftapplug zich zo laag mo-gelijk bevindt.
2. Plaats een geschikte opvangbak onder de tandwielkast.
3. Verwijder de koelwaterinlaatdeksels op beide zijden van de tandwielkast. Zorg ervoor dat u de bout en de moer niet ver-liest.
4. Verwijder de tandwielolieaftapplug en -pakking. De schroef is magnetisch, dus een kleine hoeveelheid metaaldeeltjes op het uiteinde van de schroef is nor-maal. Veeg die er gewoon af. **OPGELET:** Als er zich een te grote hoeveelheid metaaldeeltjes op de magnetische tandwielolieaftapplug bevindt, kan dat op een staartstuk-probleem wijzen. Raadpleeg uw Yamaha-dealer. [DCM01901]



ZMU05487

1. Oliepeilplug
 2. Pakking
 3. Koelwaterinlaatkap
 4. Bout
 5. Tandwielolieaftapschroef
 6. Moer
5. Verwijder de oliepeilplug en -pakking zodat de olie helemaal kan weglopen. **OPGELET: Controleer de gebruikte tandwielolie nadat die is afgetapt. Als de tandwielolie melkachtig is, water bevat of een groot aantal metalen deeltjes bevat, is de tandwielkast mogelijk beschadigd. Laat de buitenboordmotor door een Yamaya-dealer nazien en repareren.** [DCM00714]

NOTA:

Raadpleeg uw Yamaha-dealer voor de verwijdering van gebruikte olie.

6. Zet de buitenboordmotor in verticale stand. Spuit de tandwielolie in de opening van de tandwielolieaftapplug met

behulp van een flexibel vulhulpmiddel of een drukvulhulpmiddel.

Aanbevolen tandwielolie:

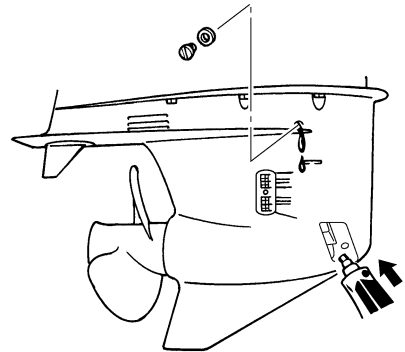
Tandwielkastolie

Aanbevolen tandwieloliekwaliteit:

SAE 90 API GL-4

Tandwieloliehoeveelheid:

F225CET 0.920 L (0.972 US qt,
0.810 Imp.qt)



ZMU05488

7. Plaats een nieuwe pakking op de oliepeilplug. Plaats de oliepeilplug als de olie uit het gat voor de oliepeilplug begint te lopen en draai de plug stevig aan.

Aandraaimoment:

9 Nm (0.92 kgf-m, 6.6 ft-lb)

8. Plaats een nieuwe pakking op de olieaftapschroef. Plaats de olieaftapschoef en draai hem stevig aan.

Aandraaimoment:

9 Nm (0.92 kgf-m, 6.6 ft-lb)

9. Installeer de koelwaterinlaatdeksels op beide zijden van de tandwielkast met be-

Onderhoud

hulp van de eerder verwijderde bout en moer.

Aandraaimoment:

2.0 Nm (0.20 kgf-m, 1.5 ft-lb)

DMU29317

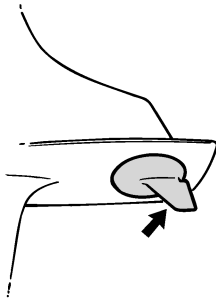
Inspecteren en vervangen van elektrode(n)

Yamaha-buitenboordmotoren worden beschermd tegen roest met behulp van oplos-elektroden. Controleer regelmatig de externe elektroden. Verwijder de aanslag van de oppervlakken van de elektroden. Raadpleeg een Yamaha-dealer voor het vervangen van externe elektroden.

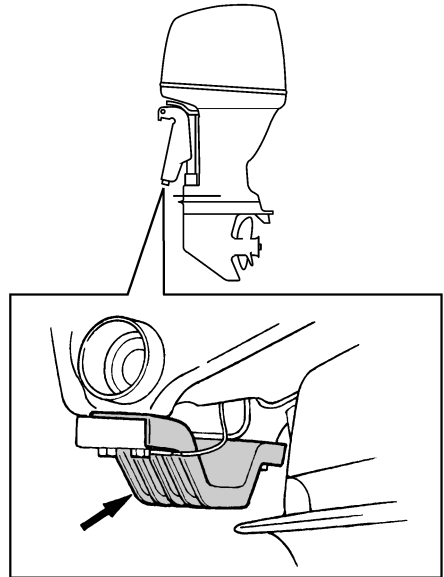
DCM00721

OPGELET

Anoden mogen niet geschilderd worden, want dan werken ze niet meer.



ZMU01808



ZMU05353

NOTA:

Controleer massaleidingen die verbonden zijn met externe elektroden op modellen die ermee zijn uitgerust. Raadpleeg een Yamaha-dealer voor de controle en de vervanging van interne elektroden die verbonden zijn met het motorblok.

DMU29324

Controleren van de accu (voor modellen met elektrische starter)

DWM01903

! WAARSCHUWING

Electrolyt aanwezig in de accu is giftig en bijtend en accu's genereren explosief waterstofgas. Tijdens het werken in de nabijheid van de accu:

- Draag oogbeschermingsmiddelen en rubberen handschoenen.
- Rook niet of plaats geen andere ontstekingsbronnen nabij de accu.

De procedure voor het controleren van de accu varieert naar gelang van de accu. Deze

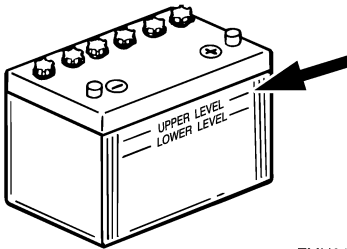
procedure bevat typische controles die van toepassing zijn op veel verschillende accu's, maar u moet altijd de instructies van de accufabrikant naleven.

DCM01921

OPGELET

Een slecht onderhouden accu raakt snel defect.

1. Controleer het elektrolytpeil.



ZMU01810

2. Controleer de lading van de accu. Als uw boot is uitgerust met een digitale snelheidsmeter helpen de voltmeter en de waarschuwingsfuncties voor een te lage accuspanning u bij het controleren van de acculading. Raadpleeg uw Yamaha-dealer als de accu moet worden opgeladen.
3. Controleer de accu-aansluitingen. Ze moeten zuiver zijn, stevig vastzitten en bedekt zijn met een isolatiekap. **WAARSCHUWING! Slechte verbindingen kunnen kortsluiting of vonkontlading produceren en een explosie veroorzaken.** [DWM01913]

DMU35606

Aansluiten van de accu

DWM00573

WAARSCHUWING

Monteer de accuhouder op een droge, goed geventileerde, trillingsvrije plek in

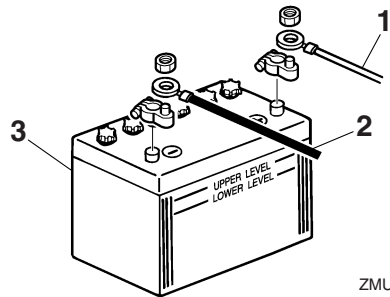
de boot. Plaats een volledig opgeladen accu in de houder.

DCM01125

OPGELET

Verwissel de batterijkabels niet. Anders zouden de elektrische onderdelen kunnen worden beschadigd.

1. Zorg ervoor dat de hoofdschakelaar (bij de modellen waarop dat van toepassing is) op "OFF" (uit) staat, alvorens aan de accu te werken.
2. Verbind de rode accukabel eerst met de POSITIEVE (+) pool. Verbind vervolgens de zwarte accukabel met de NEGATIEVE (-) pool.



ZMU01811

1. Rode kabel
 2. Zwarte kabel
 3. Accu
3. De elektrische contacten van de accu en de kabels moeten zuiver en juist aangekoppeld zijn, anders kan de accu de motor niet starten.

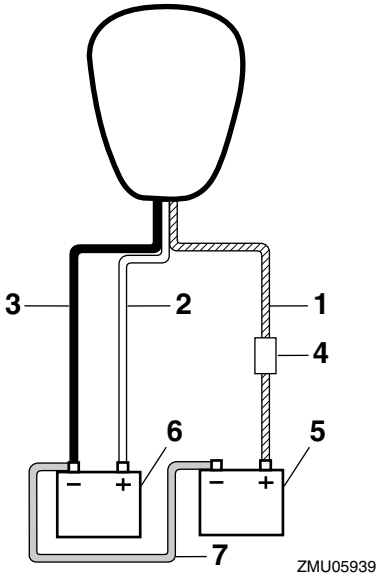
Een hulpaccu aansluiten (optie)

Wanneer u een hulpaccu aansluit, dient u uw Yamaha-dealer te raadplegen over de correcte bedrading. Het wordt aanbevolen de zekering te installeren op de uitschakelaar-kabel zoals getoond in de illustratie. Voor de sterkte van de zekering dient u de plaatselijke voorschriften na te leven. Bijvoorbeeld,

Onderhoud

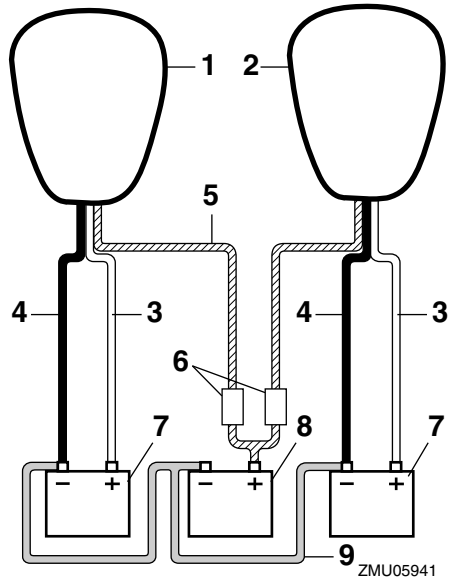
voor de Verenigde Staten moeten de ABYC-regels (E-11) worden nageleefd.

Eén motor



1. Uitschakelaarkabel met stroomkringbeveiliging
2. Rode kabel
3. Zwarte kabel
4. Zekering
5. Accu voor accessoires
6. Startaccu
7. Negatieve verbindingkabel

Twee motoren



1. Stuurboordmotor
2. Bakboordmotor
3. Rode kabel
4. Zwarte kabel
5. Uitschakelaarkabels met stroomkringbeveiliging
6. Zekering
7. Startaccu
8. Accu voor accessoires
9. Negatieve verbindingkabel

DMU29372

Loskoppelen van de accu

1. Schakel de accuschakelaar (indien aanwezig) en de hoofdschakelaar uit. **OPGELET: Als ze er op worden gelaten, kan de elektrische installatie beschadigd raken.** [DCM01931]
2. Koppel de negatieve kabel(s) los van de negatieve (-) pool. **OPGELET: Koppel altijd eerst alle negatieve (-) kabels los om een kortsluiting en schade aan de**

elektrische installatie te voorkomen.

[DCM01941]

3. Koppel de positieve kabel(s) los en verwijder de accu uit de boot.
4. Reinig, onderhoud en bewaar de accu in overeenstemming met de instructies van de fabrikant.

Herstellen van defecten

DMU29428

Problemen verhelpen

Een probleem in de brandstof-, compressie- of ontstekingsystemen kan ervoor zorgen dat de motor slecht start, dat er minder aandrijfkracht is of dat er zich andere problemen voordoen. Dit hoofdstuk beschrijft basisinspecties en mogelijke oplossingen, en het heeft betrekking op alle Yamaha-buitenboordmotoren. Daarom zijn bepaalde items niet van toepassing op uw model.

Als uw buitenboordmotor moet worden hersteld, breng hem dan naar uw Yamaha-dealer.

Raadpleeg uw Yamaha-dealer als het waarschuwingslampje voor motorpech knippert.

De starter werkt niet.

V. Is de acculading te zwak of te laag?

A. Controleer de staat van de accu. Gebruik een accu met de aanbevolen capaciteit.

V. Zijn de accuaansluitingen los of verroest?

A. Maak de accukabels vast en reinig de accupolen.

V. Is de zekering voor het relais van de elektrische starter of de elektrische kring doorgeslagen?

A. Zoek naar de oorzaak van de elektrische overbelasting en neem die weg. Vervang de zekering door een nieuwe met de juiste stroomsterkte.

V. Zijn de starteronderdelen defect?

A. Laat hem herstellen door een Yamaha-dealer.

V. Staat de schakelhendel in versnelling?

A. Schakel naar neutraal.

De motor start niet (de starter werkt).

V. Is de brandstoftank leeg?

A. Vul de tank met zuivere, verse brandstof.

V. Is de brandstof verontreinigd of bedorven?

A. Vul de tank met zuivere, verse brandstof.

V. Is het brandstoffilter verstopt?

A. Reinig of vervang het filter.

V. Is de startprocedure incorrect?

A. Zie pagina 49.

V. Is de brandstofpomp defect?

A. Laat hem herstellen door een Yamaha-dealer.

V. Zijn de bougies vuil of van het verkeerde type?

A. Controleer de bougie(s). Reinig of vervang ze (hem) door (een) bougie(s) van het aanbevolen type.

V. Werd(en) de bougiedop(pen) verkeerd aangebracht?

A. Controleer de bougiedoppen en breng ze eventueel op de juiste manier aan.

V. Is de ontstekingsbedrading beschadigd of slecht aangesloten?

A. Controleer de bedrading op slijtage en breuken. Draai alle losse aansluitingen weer vast. Vervang versleten of gebroken draden.

V. Zijn de ontstekingsonderdelen defect?

A. Laat hem herstellen door een Yamaha-dealer.

V. Is de motorstopschakelaarkoord niet bevestigd?

A. Bevestig de koord.

V. Zijn de inwendige motoronderdelen beschadigd?

A. Laat hem herstellen door een Yamaha-dealer.

De motor draait onregelmatig in vrijloop of slaat af.

V. Zijn de bougies vuil of van het verkeerde type?

A. Controleer de bougie(s). Reinig of vervang ze (hem) door (een) bougie(s) van het aanbevolen type.

V. Is het brandstofsysteem geblokkeerd?

A. Zoek naar dichtgeknepen en geknikte brandstofleidingen of andere versperringen in het brandstofsysteem.

V. Is de brandstof verontreinigd of bedorven?

A. Vul de tank met zuivere, verse brandstof.

V. Is het brandstoffilter verstopt?

A. Reinig of vervang het filter.

V. Zijn er defecte ontstekingsonderdelen?

A. Laat hem herstellen door een Yamaha-dealer.

V. Werd het waarschuwingssysteem geactiveerd?

A. Zoek en elimineer de oorzaak van de waarschuwing.

V. Is de elektrodenafstand onjuist?

A. Controleer de afstand en pas hem aan overeenkomstig de specificaties.

V. Is de ontstekingsbedrading beschadigd of slecht aangesloten?

A. Controleer de bedrading op slijtage en breuken. Draai alle losse aansluitingen weer vast. Vervang versleten of gebroken draden.

V. Wordt er soms verkeerde motorolie gebruikt?

A. Controleer de olie en vervang hem eventueel door de juiste olie.

V. Is de thermostaat defect of verstopt?

A. Laat hem herstellen door een Yamaha-dealer.

V. Zijn carburateurafstellingen niet correct?

A. Laat hem herstellen door een Yamaha-dealer.

V. Is de brandstofpomp beschadigd?

A. Laat hem herstellen door een Yamaha-dealer.

V. Is de ontluchtingsschroef op de brandstoftank gesloten?

A. Open de ontluchtingsschroef.

V. Is de chokeknop uitgetrokken?

A. Druk de knop helemaal in.

V. Is motorhoek te groot?

A. Zet de motor weer in de normale werkingsstand.

V. Is de carburator verstopt?

A. Laat hem herstellen door een Yamaha-dealer.

V. Is de verbinding met het brandstofleidingkoppelstuk verkeerd gemaakt?

A. Verbind op de juiste manier.

Herstellen van defecten

V. Is de gasklep verkeerd afgesteld?

A. Laat hem herstellen door een Yamaha-dealer.

V. Is de accukabel losgekoppeld?

A. Sluit hem stevig aan.

De waarschuwingenzoemer weerklinkt of het verklikkerlampje brandt.

V. Is het koelsysteem verstopt?

A. Ga na of de waterinlaat niet verstopt is.

V. Is het motoroliepeil te laag?

A. Vul de olietank met de gespecificeerde motorolie.

V. Is het warmtebereik van de bougie incorrect?

A. Controleer de bougie en vervang hem eventueel door een bougie van het aanbevolen type.

V. Wordt er soms verkeerde motorolie gebruikt?

A. Controleer de olie en vervang hem eventueel door de juiste olie.

V. Is de motorolie verontreinigd of slecht geworden?

A. Vervang de olie door verse olie van het gespecificeerde type.

V. Is de oliefilter verstopt?

A. Laat hem herstellen door een Yamaha-dealer.

V. Is de oliepomp defect?

A. Laat hem herstellen door een Yamaha-dealer.

V. Is de lading van de boot goed verdeeld?

A. Verdeel de lading zo dat de boot horizontaal in het water ligt.

V. Is de waterpomp of de thermostaat defect?

A. Laat hem herstellen door een Yamaha-dealer.

V. Is er overtollig water in het brandstoffilterhuis?

A. Ledig het filterhuis.

Verlies van motorvermogen.

V. Is de propeller beschadigd?

A. Laat de propeller herstellen of vervangen.

V. Is de propellerspoed of -diameter niet juist?

A. Installeer de juiste propeller om de buitenboordmotor met zijn aanbevolen toerental (omw/min) te laten draaien.

V. Is de trimhoek niet correct?

A. Pas de trimhoek zo aan dat de motor het meest efficiënt werkt.

V. Werd de motor op een verkeerde hoogte op de spiegel gemonteerd?

A. Pas de hoogte van de motor op de spiegel aan.

V. Werd het waarschuwingssysteem geactiveerd?

A. Zoek en elimineer de oorzaak van de waarschuwing.

V. Is de onderkant van de boot vervuild met aangroeiing?

A. Reinig de onderkant van de boot.

Herstellen van defecten

V. Zijn de bougies vuil of van het verkeerde type?

A. Controleer de bougie(s). Reinig of vervang ze (hem) door (een) bougie(s) van het aanbevolen type.

V. Zit er wier of ander vreemd materiaal verstregeld rond de tandwielbehuizing?

A. Verwijder het vreemd materiaal en reinig het staartstuk.

V. Is het brandstofsysteem geblokkeerd?

A. Zoek naar dichtgeknepen en geknikte brandstofleidingen of andere versperringen in het brandstofsysteem.

V. Is het brandstoffilter verstopt?

A. Reinig of vervang het filter.

V. Is de brandstof verontreinigd of bedorven?

A. Vul de tank met zuivere, verse brandstof.

V. Is de elektrodenafstand onjuist?

A. Controleer de afstand en pas hem aan overeenkomstig de specificaties.

V. Is de ontstekingsbedrading beschadigd of slecht aangesloten?

A. Controleer de bedrading op slijtage en breuken. Draai alle losse aansluitingen weer vast. Vervang versleten of gebroken draden.

V. Zijn er elektrische onderdelen defect?

A. Laat hem herstellen door een Yamaha-dealer.

V. Wordt er wel gebruik gemaakt van de juiste brandstof?

A. Vervang de brandstof door het opgegeven type.

V. Wordt er soms verkeerde motorolie gebruikt?

A. Controleer de olie en vervang hem eventueel door de juiste olie.

V. Is de thermostaat defect of verstopt?

A. Laat hem herstellen door een Yamaha-dealer.

V. Is de ontluchtingsschroef gesloten?

A. Open de ontluchtingsschroef.

V. Is de brandstofpomp beschadigd?

A. Laat hem herstellen door een Yamaha-dealer.

V. Is de verbinding met het brandstofleidingkoppelstuk verkeerd gemaakt?

A. Verbind op de juiste manier.

V. Is het warmtebereik van de bougie incorrect?

A. Controleer de bougie en vervang hem eventueel door een bougie van het aanbevolen type.

V. Is de aandrijfriem van de hogedrukbrandstofpomp stuk?

A. Laat hem herstellen door een Yamaha-dealer.

V. Reageert de motor niet op de juiste manier op de stand van de schakelhendel?

A. Laat hem herstellen door een Yamaha-dealer.

De motor trilt buitensporig.

V. Is de propeller beschadigd?

A. Laat de propeller herstellen of vervangen.

Herstellen van defecten

V. Is de propelleras beschadigd?

A. Laat hem herstellen door een Yamaha-dealer.

V. Zit er wier of ander vreemd materiaal verstrengeld rond de propeller?

A. Verwijder en reinig de propeller.

V. Is de motormontagebout los?

A. Draai de bout vast.

V. Is de fuseepen los of beschadigd?

A. Zet ze vast of laat het probleem verhelpen door een Yamaha-dealer.

DMU29434

Tijdelijke handeling in een noodgeval

DMU29442

Impact schade

DWM00871

WAARSCHUWING

De buitenboordmotor kan ernstig worden beschadigd door een botsing tijdens het varen of het slepen. Een beschadiging kan ervoor zorgen dat het niet veilig is om de buitenboordmotor te gebruiken.

Volg de onderstaande procedure wanneer de buitenboordmotor een voorwerp in het water raakt.



1. Zet de motor onmiddellijk af.

2. Controleer het besturingssysteem en alle componenten op schade. Controleer ook de boot op schade.

3. Of er nu wel of geen schade is ontdekt, keer langzaam en voorzichtig terug naar de dichtstbijzijnde haven.

4. Laat een Yamaha-dealer de buitenboordmotor controleren, voordat deze opnieuw wordt bediend.

DMU29454

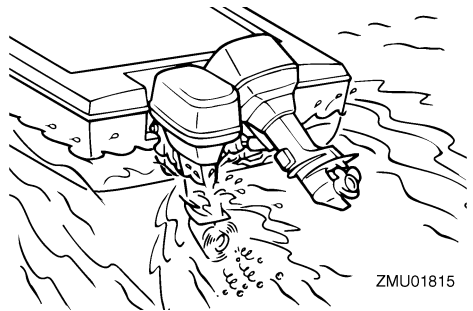
Slechts één motor laten draaien (tweemotorige boten)

Wanneer u in een noodgeval slechts één motor gebruikt, dient u de ongebruikte motor omhoog te kantelen en de andere met een laag toerental te laten draaien.

DCM00371

OPGELET

Als de boot wordt gebruikt met een niet-draaiende motor in het water, kan er door de golfslag water in de uitlaatpijp terecht komen, wat motorpech veroorzaakt.



NOTA:

Wanneer u met lage snelheid manoeuvreert, bijvoorbeeld in de buurt van een ligplaats, is het raadzaam om indien mogelijk beide motoren te laten draaien, met één motor in neutraal.

DMU29475

Vervangen van de zekering

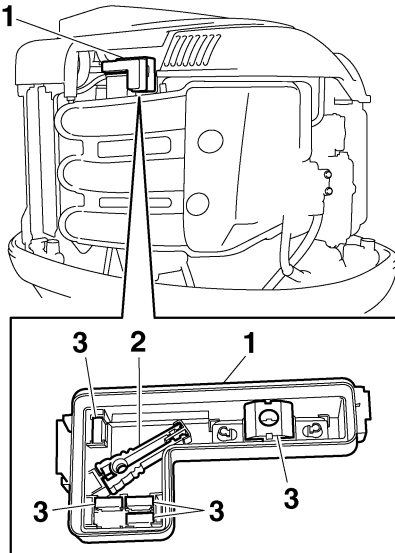
Wanneer er een zekering is doorgesmolten, verwijdert u het elektriciteitsdeksel, opent u de zekeringhouder en verwijdert u de zekering met een zekeringtrekker (als die voorhanden is). Vervang ze door een reservezekering met de juiste stroomsterkte.

DWM00632

WAARSCHUWING

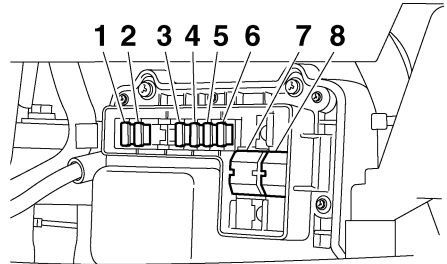
Het installeren van een verkeerde zekering of een stukje draad kan een overmatige stroomvloed mogelijk maken. Dat kan het elektrisch systeem beschadigen en brand veroorzaken.

Raadpleeg uw Yamaha-dealer wanneer de nieuwe zekering onmiddellijk doorsmelt.



ZMU05156

1. Elektrisch deksel
2. Zekeringtrekker
3. Reservezekering (10 A, 15 A, 20 A, 30 A, 60 A)



ZMU05157

1. Zekering van de elektrische gasklep / elektronische besturingsmodule (10 A)
2. Ontstekingsspoel / Brandstofverstuiver / Variabele nokkenas timing / ECM (Electronic Control Module) zekering (30 A)
3. Zekering van de hoofdschakelaar / trim- en kantelbekrachtigingsschakelaar (20 A)
4. Startrelaiszekering (30 A)
5. Brandstofpompzekering (10 A)
6. Brandstofpompzekering (15 A)
7. Motorhoofdzekering (60 A)
8. Isolatieschakelaarzekering (60 A)

DMU29526

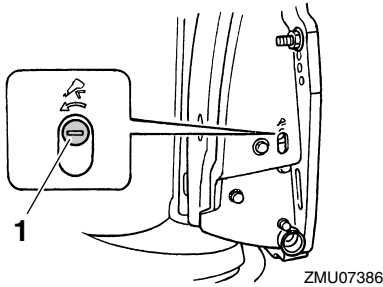
De trim- en kantelbekrachtiging werkt niet

Als de motor niet kan worden omhoog of omlaag gekanteld met de trim- en kantelbekrachtiging omwille van een lege accu of een storing in de trim- en kantelbekrachtigings-eenheid, kunt u de motor ook manueel kantelen.

1. Draai de manuele klepschroef los door ze naar links te draaien tot ze stopt.

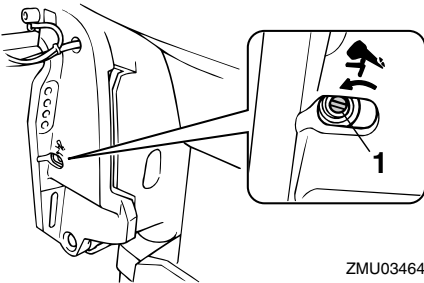
Herstellen van defecten

F200C, FL200C, F225B, FL225B



1. Schroef van de handbediende klep

F225C



1. Schroef van de handbediende klep
2. Zet de motor in de gewenste stand en draai vervolgens de manuele klepschroef vast door ze naar rechts te draaien.

DMU37572

Waarschuingslampje van waterafscheider knippert tijdens varen

DWM01501

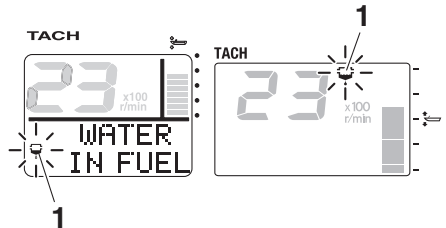
WAARSCHUWING

Benzine is uiterst brandbaar en benzinedampen zijn brandbaar en explosief.

- Voer de procedure niet uit op een hete of draaiende motor. Laat de motor eerst afkoelen.
- Er zit brandstof in de brandstoffilter. Blijf ver uit de buurt van vonken, brandende sigaretten, open vlammen of andere ontstekingsbronnen.

- Bij de procedure kan er brandstof worden gemorst. Vang die brandstof op in een doek. Veeg eventueel gemorste brandstof onmiddellijk op.
- De brandstoffilter moet zorgvuldig opnieuw in elkaar worden gestoken, met de O-ring, de filterkroes en de slangen. Een foute montage of herinstallatie kan leiden tot brandstoflekken, die kunnen leiden tot brand- of ontploffingsgevaar.

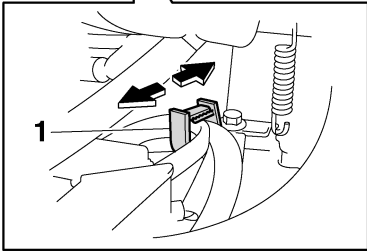
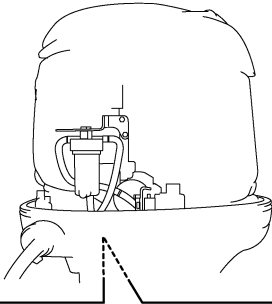
Als het waarschuwingslampje voor de waterafscheider op de 6Y8 multifunctionele toerenteller knippert, dient u de volgende procedure uit te voeren.



ZMU05442

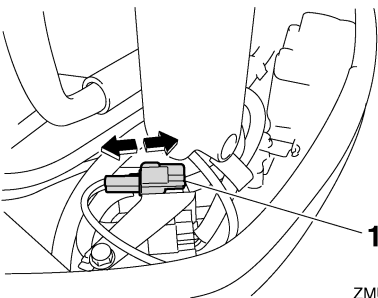
1. Waterafscheiderwaarschuingslampje
1. Zet de motor af.
2. Verwijder de motorkap.
3. Verwijder de houder.

Herstellen van defecten



ZMU05443

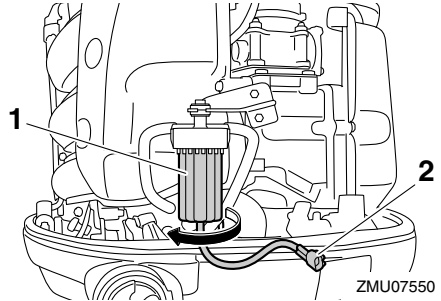
1. Houder
4. Koppel het koppelstuk van de waterdetectieschakelaar los. **OPGELET: Zorg ervoor dat er geen water op het koppelstuk van de waterdetectieschakelaar terechtkomt, anders kunnen er storingen optreden.** [DCM01951]



ZMU05444

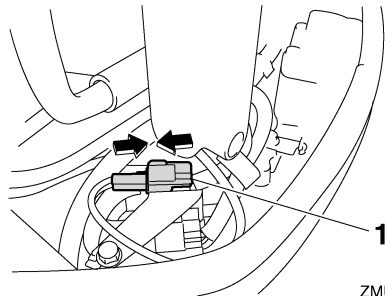
1. Koppelstuk van waterdetectieschakelaar
5. Schroef de filterkroes van het filterhuis af. **OPGELET: Zorg ervoor dat u de kabel van de waterdetectieschakelaar**

niet verdraait bij het losschroeven van de filterkroes. [DCM01961]



ZMU07550

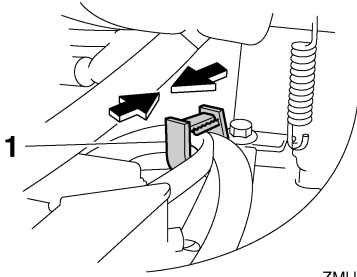
1. Filterhuis
2. Kabel van waterdetectieschakelaar
6. Verwijder het water uit de filterkroes door het te absorberen met een doek.
7. Schroef de filterkroes stevig op het filterhuis. **OPGELET: Zorg ervoor dat u de kabel van de waterdetectieschakelaar niet verdraait wanneer u de filterkroes op het filterhuis schroeft.** [DCM01971]
8. Sluit het koppelstuk van de waterdetectieschakelaar correct aan tot u een klik hoort.



ZMU05446

1. Koppelstuk van waterdetectieschakelaar
9. Bevestig de kabel van de waterdetectieschakelaar met de houder.

Herstellen van defecten



ZMU05447

1. Houder
10. Installeer de motorkap.
11. Start de motor en ga na of het waarschuwingslampje van de waterafscheider uit blijft. Laat de buitenboordmotor nakijken door een Yamaha-dealer na uw terugkeer in de haven.

DMU33502

Behandeling van ondergedompelde motor

Als de buitenboordmotor helemaal werd ondergedompeld, moet hij onmiddellijk naar een Yamaha-dealer worden gebracht. Anders kan er haast onmiddellijk roestvorming intreden. **OPGELET: Probeer de buitenboordmotor niet te laten draaien voordat hij volledig gecontroleerd is.** [DCM00402]

6Y8 Multifunctionele brandstofbeheermeters.....	37	Buitenboordmotor (geverfd oppervlak), controleren.....	64
6Y8 Multifunctionele meters.....	31	Buitenboordmotor monteren.....	12
6Y8 Multifunctionele snelheid & brandstofmeters.....	35	Buitenboordmotorafdaningsvereisten.....	15
6Y8 Multifunctionele snelheidsmeters.....	36	Buitenboordmotorserienummer.....	5
6Y8 Multifunctionele toerentellers.....	31	Buitenboordmotorveiligheid.....	1
A			
Accu.....	48	Controleert voordat de motor wordt gestart.....	43
Accu, aansluiten.....	84	Controles na het starten van de motor.....	51
Accu, controleren (modellen met elektrische starter).....	83	Controles na het warmdraaien van de motor.....	52
Accu, loskoppelen.....	85	D	
Accuvereisten.....	12	De boot stoppen.....	53
Afstandsbedieningshendel.....	18	De buitenboordmotor monteren.....	40
Afstandsbedieningskast.....	17	De buitenboordmotor trimmen.....	53
Afstandsbedieningsvereisten.....	12	De motor gebruiken.....	49
Aftapp van de benzine uit de dampafscheider.....	62	De motor laten warmdraaien.....	51
Alcohol en verdovende middelen.....	2	De trim- en kantelbekrachtiging werkt niet.....	92
Anti-fouling.....	15	Digitale snelheidsmeter.....	26
B			
Bedieningselementen, controleren.....	44	Digitale toerenteller.....	25
Bedrading en aansluitstukken, inspecteren.....	77	Doorspoelplug.....	23, 45
Benzine.....	2, 14	Draaiende onderdelen.....	1
Blootstelling aan en morsen van benzine.....	2	E	
Bougie, reiniging en afstellen.....	71	Eerste gebruik.....	42
Brandstof bijvullen.....	48	EG label.....	5
Brandstof toevoeren.....	49	EG-verklaring van overeenstemming.....	5
Brandstofbeheermeter.....	28	Elektrische schokken.....	1
Brandstofbesparing.....	30	Elektrode(n), inspecteren en vervangen.....	83
Brandstoffilter, controleren.....	44	G	
Brandstoffilter/waterafscheider.....	24	Gashendelfrictieafstelling.....	19
Brandstoflekken, controleren op.....	44	H	
Brandstofmeter.....	27	Hete onderdelen.....	1
Brandstofpeil.....	43	Hoofdschakelaar.....	20
Brandstofpeilwaarschuwinglampje.....	28		
Brandstofstroommeter.....	29		
Brandstofsysteem.....	43		
Brandstofverbruikmeter.....	30		
Brandstofvereisten.....	14		

Index

- I**
- Impact schade..... 91
 - Inlopen van de motor..... 42
 - Installatievereisten..... 11
- K**
- Kantelsteunhendel..... 22
 - Klok..... 27
 - Koelwater..... 51
 - Koolmonoxide..... 2
- L**
- Lees handleidingen en labels..... 7
- M**
- Mensen in het water..... 2
 - Montagehoogte..... 40
 - Motor uitschakelen..... 53
 - Motor, controleren..... 45
 - Motorkap, installeren..... 45
 - Motorkap, verwijderen..... 43
 - Motorkapvergrendelhendel..... 23
 - Motorolie..... 44
 - Motorolie, bijvullen..... 42
 - Motorolie, verversen..... 73
 - Motorolievereisten..... 13
 - Motorstopschakelaarkoord..... 1
 - Motorstoringwaarschuwing..... 34
- N**
- Neutraal gas handel..... 18
 - Neutraal-startbeveiliging..... 13
 - Noodgeval, slechts één motor laten draaien in..... 91
 - Noodgeval, tijdelijke handeling in..... 91
 - Noodstopkoord..... 44
 - Noodstopkoord en clip..... 19
 - Nooduitrusting..... 15
- O**
- Oliedrukwaarschuwing..... 33, 38
 - Oliedrukwaarschuwinglampje..... 26
 - Omhoog en omlaag kantelen..... 55
 - Ondergedompelde buitenboordmotor..... 95
 - Onderhoudsschema 1..... 66
 - Onderhoudsschema 2..... 68
 - Ondiep water 58
 - Opberging van de buitenboordmotor.... 60
 - Overladen..... 3
 - Oververhittingswaarschuwing..... 33, 38
 - Oververhittingwaarschuwinglampje.... 26
- P**
- Passagiers..... 3
 - Passagiersopleiding..... 4
 - Periodiek onderhoud..... 64
 - Plaats voor identificatienummers..... 5
 - Problemen verhelpen..... 87
 - Propeller..... 1
 - Propeller (modellen met tegengestelde draaiing)..... 13
 - Propeller, controleren..... 77
 - Propeller, installeren..... 78
 - Propeller, verwijderen..... 78
 - Propellerkeuze..... 12
- R**
- Reiniging van de buitenboordmotor..... 63
- S**
- Schakelen..... 52
 - Schakelen (controles na het warmdraaien van de motor)..... 52
 - Scheepvaartveiligheid..... 2
 - Scheepvaartveiligheidspublicaties..... 4
 - Schematische voorstelling van de componenten..... 16
 - Sleutelnummer..... 5
 - Smeren..... 69
 - Smering..... 62
 - Snelheidsmeter..... 26
 - Spoelen met een doorspoelaansluiting (F200C, FL200C, F225B, FL225B).... 61
 - Spoelen van het motorblok..... 63
 - Starten van de motor..... 49
 - Stopschakelaars..... 52
- T**
- Tandwielolie, verversen..... 80

Technische gegevens.....	10	Waterafscheiderwaarschuwingsslamp- je.....	31
Toerentalsynchronisator voor twee motoren.....	30	Weersomstandigheden.....	3
Toerenteller.....	25	Wetten en voorschriften.....	4
Trim- en kantelbekrachtiging.....	1	Wijzigingen.....	2
Trim- en kantelbekrachtigingsschakelaar (afstandsbediening).....	20	Z	
Trim- en kantelbekrachtigingsschakelaar (onderkant motorkap).....	21	Zekering, vervangen.....	92
Trim- en kantelbekrachtigingsschakelaars (type met twee motoren).....	21	Zware gebruiksomstandigheden.....	64
Trim- en kantelbekrachtigingssysteem, controleren.....	46	Zwemvesten.....	2
Trimmeter.....	25		
Trintap met anode.....	22		
Tripmeter.....	27		
U			
Urenmeter.....	25		
V			
Varen in zout water of in andere omstandigheden.....	59		
Vermogen paardenkracht boot.....	11		
Vermijd botsingen.....	3		
Vervangingsonderdelen.....	64		
Vervoeren en opbergen van de buitenboordmotor.....	60		
Voltmeter.....	28		
Vrijlooptoerental, inspecteren.....	72		
W			
Waarschuwing voor lage accu spanning.....	34		
Waarschuwinglabels	7		
Waarschuwingsslampje van waterafscheider knippert tijdens varen.....	93		
Waarschuwingsslampje voor lage accu spanning.....	28		
Waarschuwingssysteem.....	38		
Waterafscheiderwaarschuwing.....	34		



Gedrukt in Japan
Januari 2014-0.2 × 1 CR

Gedrukt op recyclagepapier