



**F40D
F50F
FT50G
F60C
FT60D**

GEBRUIKERSHANDLEIDING

▲ Lees deze handleiding zorgvuldig alvorens uw buitenboordmotor te gebruiken.

6C1-28199-76-D0

DMU25052

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.

Aan de eigenaar

Dank u voor het kiezen van een Yamaha-buitenboordmotor. Deze gebruikershandleiding bevat informatie die u nodig hebt voor het correct bedienen, onderhouden en verzorgen van uw motor. Alleen wanneer u deze eenvoudige instructies strikt naleeft, zult u optimaal kunnen genieten van uw nieuwe Yamaha-buitenboordmotor. Met eventuele bijkomende vragen omtrent de bediening of het onderhoud van uw buitenboordmotor kunt u steeds terecht bij uw Yamaha-dealer.

In deze gebruikershandleiding wordt heel belangrijke informatie op de volgende manieren aangegeven.



: dit is het veiligheidswaarschuwingssymbool. Het wordt gebruikt om u te wijzen op potentiële risico's van lichamelijke letsels. Leef alle veiligheidsinstructies die achter dit symbool staan na om lichamelijke letsels of dodelijke ongevallen te voorkomen.

DCWM00781



WAARSCHUWING

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

DCM00701

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 verstrekt belangrijke informatie

om procedures gemakkelijker of duidelijker te maken.

Yamaha streeft voortdurend naar verbetering inzake productontwerp en -kwaliteit. Dat betekent dat hoewel deze handleiding de meest recente productinformatie bevat die beschikbaar was op het ogenblik dat ze in druk werd bezorgd, er kleine verschillen kunnen voorkomen tussen uw machine en deze handleiding. Met eventuele vragen omtrent deze handleiding kunt u steeds terecht bij uw Yamaha-dealer.

Om ervoor te zorgen dat het product lang zou meegaan, beveelt Yamaha aan het product te gebruiken en de gespecificeerde nazichten en onderhoudsbeurten te laten uitvoeren overeenkomstig de instructies in de gebruikershandleiding. Alle schade die voortvloeit uit het niet naleven van deze instructies wordt niet gedekt door de garantie. In bepaalde landen gelden wetten of voorschriften die gebruikers verbieden het product elders te gebruiken dan in het land waar het werd aangekocht, en de kans bestaat dan ook dat het product niet kan worden geregistreerd in het land van bestemming. Bovendien is het mogelijk dat de garantie niet geldt in bepaalde gebieden. Wanneer u van plan bent het product mee te nemen naar een ander land, dient u de dealer te raadplegen bij wie het product werd gekocht.

Als u het product tweedehands aankocht, neem dan contact op met de dichtstbijzijnde dealer om het opnieuw te laten registreren en om in aanmerking te komen voor de gespecificeerde diensten.

NOTA:

De F40DET, F50FED, F50FET, FT50GET, F60CET, FT60DET en de standaardaccessoires worden gebruikt als basis voor de uit-

Belangrijke handleidingsinformatie

leg en afbeeldingen in deze handleiding.
Daarom is het mogelijk dat bepaalde items
niet van toepassing zijn op alle modellen.

DMU25121

F40D, F50F, FT50G, F60C, FT60D
GEBRUIKERSHANDLEIDING
©2009 door Yamaha Motor Co., Ltd.
1e Uitgave, maart 2009
Alle rechten voorbehouden.
Elke herdruk of onbevoegd gebruik
zonder de schriftelijke toelating van
Yamaha Motor Co., Ltd.
is uitdrukkelijk verboden.
Gedrukt in Japan

Veiligheidsinformatie	1	Propellerkeuze	13
Buitenboordmotorveiligheid	1	Neutraal-startbeveiliging	14
Propeller	1	Motorolievereisten	14
Draaiende onderdelen	1	Brandstofvereisten	14
Hete onderdelen	1	Benzine	14
Elektrische schokken	1	Anti-fouling	15
Trim- en kantelbekrachtiging	1	Motorafdankingsvereisten	15
Motorstopchakelaarkoord	1	Nooduitrusting	15
Benzine	2	Componenten	16
Blootstelling aan en morsen van		Schematische voorstelling van de	
benzine	2	componenten	16
Koolmonoxide	2	Brandstoftank	17
Wijzigingen	2	Brandstofleidingkoppelstuk	17
Scheepvaartveiligheid	2	Brandstofmeter	18
Alcohol en verdovende middelen	2	Brandstoftankdop	18
Zwemvesten	2	Ontluchtingsschroef	18
Mensen in het water	2	Afstandsbedieningzender	18
Passagiers	3	Ontvanger	19
Overladen	3	Yamaha Security System	
Vermijd botsingen	3	vergrendel- en	
Weersomstandigheden	3	ontgrendelmodus	19
Passagiersopleiding	4	Afstandsbedieningskast	19
Scheepvaartveiligheidspublicaties	4	Afstandsbedieningshendel	20
Wetten en voorschriften	4	Neutraal vergrendeltrekker	20
Algemene informatie	5	Neutraal gashendel	20
Plaats voor identificatienummers	5	Stuurhendel	20
Buitenboordmotorserienummer	5	Schakelhendel	21
Sleutelnummer	5	Gashendel	21
EG-verklaring van		Brandstofverbruiksindicator	21
overeenstemming	5	Gashendelfrictieafstelling	21
CE-label	5	noodstopkoord en clip	22
Lees handleidingen en labels	7	Motorstopknop	23
Waarschuwinglabels	7	Hoofdschakelaar	23
Specificaties en vereisten	10	Stuurfrictieregelhendel	23
Technische gegevens	10	Trim- en	
Installatievereisten	12	kantelbekrachtigingsschakelaar	
Bootvermogen (pk)	12	op afstandsbediening of	
Monteren van de motor	12	stuurhendel	24
Yamaha Security System	12	Trim- en	
Afstandsbedieningsvereisten	12	kantelbekrachtigingsschakelaar	
Accuvereisten	13	op onderste motorkap	25
Technische gegevens van de		Schakelaars voor het regelen van	
accu	13	de snelheid voor stapvoets	
Monteren van de accu	13	varen	25
Meerdere accu's	13	Trimtap met anode	26

Inhoud

Trimstang (kantelpen)	26	Waterafscheiderwaarschuwing	38
Kantelvergrendelingsme- chanisme	27	Motorstoringwaarschuwing	38
Kantelsteunhendel voor modellen met trim- en kantelbekrachtiging of hydraulische kanteling	27	Waarschuwing voor lage accuspanning	39
Motorkapvergrendelhendel(s) (draaitype)	27	6Y8 Multifunctionele snelheid & brandstofmeters	39
Doorspoelplug	28	6Y8 Multifunctionele snelheidsmeters	40
Brandstoffilter/waterafscheider	28	6Y8 Multifunctionele brandstofbeheermeters	41
Waarschuwinglampje	28	Motorcontrolesysteem	42
Instrumenten en verklikkerlampjes	29	Waarschuwingssysteem	42
Lampjes	29	Oververhittingswaarschuwing	42
Oliedrukwaarschuwinglampje	29	Oliedrukwaarschuwing	43
Oververhittingwaarschuwing- lampje	29	Installatie	44
Digitale toerenteller	29	Installatie	44
Toerenteller	30	De buitenboordmotor monteren	44
Trimmer	30	Werking	46
Urenmeter	30	Eerste gebruik	46
Oliedrukwaarschuwinglampje	30	De motor met motorolie vullen	46
Oververhittingwaarschuwing- lampje	31	Inlopen van de motor	46
Digitale snelheidsmeter	31	Leer uw boot kennen	46
Snelheidsmeter	31	Controles alvorens de motor te starten	46
Brandstofmeter	32	Brandstofpeil	47
Tripmeter / klok / voltmeter	32	Verwijderen van de motorkap	47
Brandstofpeilwaarschuwing- lampje	33	Brandstofsysteem	47
Waarschuwinglampje voor lage accuspanning	33	Bedieningselementen	48
Analoge toerenteller	33	Noodstopkoord	48
Oliedrukwaarschuwinglampje	34	Motorolie	48
Oververhittingwaarschuwing- lampje	34	Motor	49
Analoge trimmeter	34	Doorspoelplug	49
6Y8 Multifunctionele meters	34	Motorkap installeren	49
6Y8 Multifunctionele toerentellers	35	Trim- en kantelbekrachtigingssysteem	50
Startcontroles	36	Accu	50
Yamaha Security System-informatie	36	Brandstof bijvullen	51
Oliedrukwaarschuwing	37	De motor gebruiken	52
Oververhittingswaarschuwing	37	Brandstof verzenden (draagbare tank)	52
		De motor starten	53
		Controles na het starten van de motor	56
		Koelwater	56
		De motor laten warmdraaien	57

Modellen met manuele starter en elektrische starter	57	Opbergen van de buitenboordmotor	72
Controles na het warmdraaien van de motor	57	Procedure	73
Schakelen	57	Smering	74
Stopschakelaars	57	Spoelen van het motorblok	74
Schakelen	57	Reiniging van de buitenboordmotor	75
De boot stoppen	59	Controle van het geveerde oppervlak van de motor	76
Stapvoets varen	59	Periodiek onderhoud	76
Regelen van de snelheid voor stapvoets varen	59	Vervangingsonderdelen	76
Motor uitschakelen	60	Zware gebruiksomstandigheden	76
Procedure	60	Onderhoudsschema 1	78
De buitenboordmotor trimmen	61	Onderhoudsschema 2	80
Instellen van de trimhoek (trim- en kantelbetrachting)	61	Smeren	81
Afstellen van trimhoek voor modellen met hydraulisch kantelmechanisme	62	Reiniging en afstelling van de bougie	81
Boottrim instellen	63	Controle van het vrijlooptoerental	82
Naar boven en naar beneden kantelen	64	Motorolie verversen	83
Procedure voor het naar boven kantelen (modellen met hydraulisch kantelmechanisme) ...	64	Controle van de bedrading en aansluitstukken	84
Procedure voor omhoog kantelen (modellen met trim- en kantelbetrachting)	65	Propeller controleren	84
Procedure voor het naar beneden kantelen (modellen met hydraulisch kantelmechanisme) ...	67	De propeller verwijderen	85
Procedure voor omlaag kantelen (modellen met trim- en kantelbetrachting)	67	De propeller installeren	86
Ondiep water	68	Verversen van tandwielolie	86
Modellen met hydraulisch kantelmechanisme	68	De brandstoftank reinigen	88
Modellen met trim- en kantelbetrachting	69	Inspecteren en vervangen van elektrode(n)	88
Varen in andere omstandigheden	71	Controleren van de accu (voor modellen met elektrische starter)	89
Onderhoud	72	Aansluiten van de accu	90
Vervoeren en opbergen van de buitenboordmotor	72	Loskoppelen van de accu	90
		Opbergen van de batterij	91
		Herstellen van defecten	92
		Problemen verhelpen	92
		Tijdelijke handeling in een noodgeval	96
		Beschadiging door botsing	96
		Vervangen van de zekering	96
		De trim- en kantelbetrachting werkt niet	97
		Waarschuwingsslampje van waterscheider knippert tijdens varen	98

Inhoud

De starter werkt niet.....	99
Noodstart	100
Behandeling van ondergedompelde motor	101

DMU33622

Buitenboordmotorveiligheid

Neem deze voorzorgsmaatregelen te allen tijde in acht.

DMU36501

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.

DMU33630

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.

DMU33640

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.

DMU33650

Elektrische schokken

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

DMU33660

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 kantelbekrachtigingsschakelaars 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.

DMU33671

Motorstopschakelaarkoord

Bevestig 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.

Bevestig 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. Bevestig 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.

DMU33810

Benzine

Benzine en benzinedampen zijn uiterst brandbaar en explosief. Volg voor het tanken steeds de procedure op pagina 52 om het risico van brand en explosie zo klein mogelijk te houden.

DMU33820

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 terechtkomen, 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.

DMU33900

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.

DMU33780

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.

DMU33740

Scheepvaartveiligheid

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

DMU33710

Alcohol en verdoovende middelen

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

DMU33720

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-zwimmers moeten in ieder geval altijd een zwemvest dragen, en iedereen moet een zwemvest dragen wanneer de vaaromstandigheden gevaarlijk zijn of kunnen worden.

DMU33731

Mensen in het water

Kijk altijd zorgvuldig uit voor mensen in het water, zoals zwimmers, 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. Zwimmers kunnen moeilijk zichtbaar zijn.

De propeller kan blijven draaien, zelfs wan-

neer de motor in neutraal staat. Schakel de motor uit wanneer er zich een persoon vlakbij de boot in het water bevindt.

DMU33751

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.

DMU33760

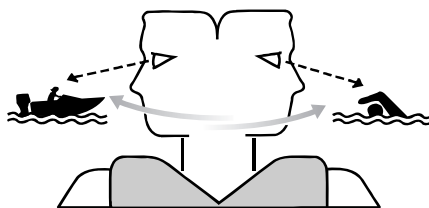
Overladen

De boot mag nooit worden overladen. Kijk op de bootcapaciteitsplaat of raadpleeg de bootfabrikant voor het toegestane maximumgewicht en maximaantal 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.

DMU33772

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.

DMU33790

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.

DMU33880

Passagiersopleiding

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

DMU33890

Scheepvaartveiligheidspublicaties

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

DMU33600

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.

DMU25171

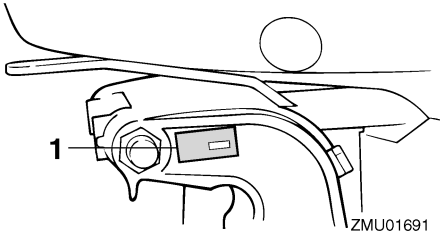
Plaats voor identificatienummers

DMU25183

Buitenboordmotorserienummer

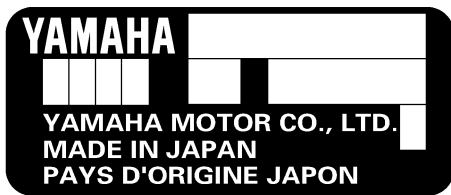
Het buitenboordmotorserienummer staat vermeld op het label op de bakboordzijde van de klembeugel.

Noteer uw buitenboordmotorserienummer in de voorziene ruimtes als hulp bij het bestellen van wisselstukken bij uw Yamaha-dealer of als referentie in geval uw buitenboordmotor wordt gestolen.



ZMU01691

1. Buitenboordmotorserienummerlocatie



ZMU01692

DMU25190

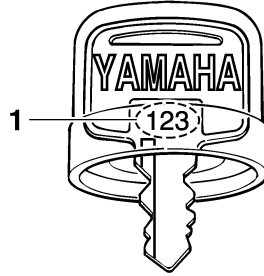
Sleutelnummer

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

DMU37290

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:

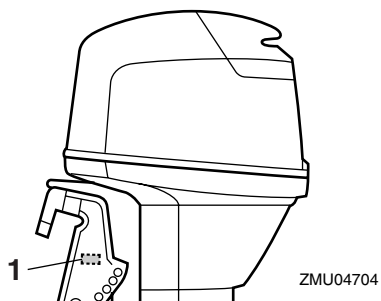
- Naam van de motorfabrikant
- Modelnaam
- Productcode van model (goedgekeurde modelcode)
- Code van nageleefde richtlijnen

DMU25203

CE-label

Buitenboordmotoren met dit "CE"-label voldoen aan de richtlijnen van; 98/37/EG, 94/25/EG - 2003/44/EG en 2004/108/EG.

Algemene informatie



1. Positie van het CE-label



ZMU06040

DMU33520

Lees handleidingen en labels

Alvorens deze motor 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.

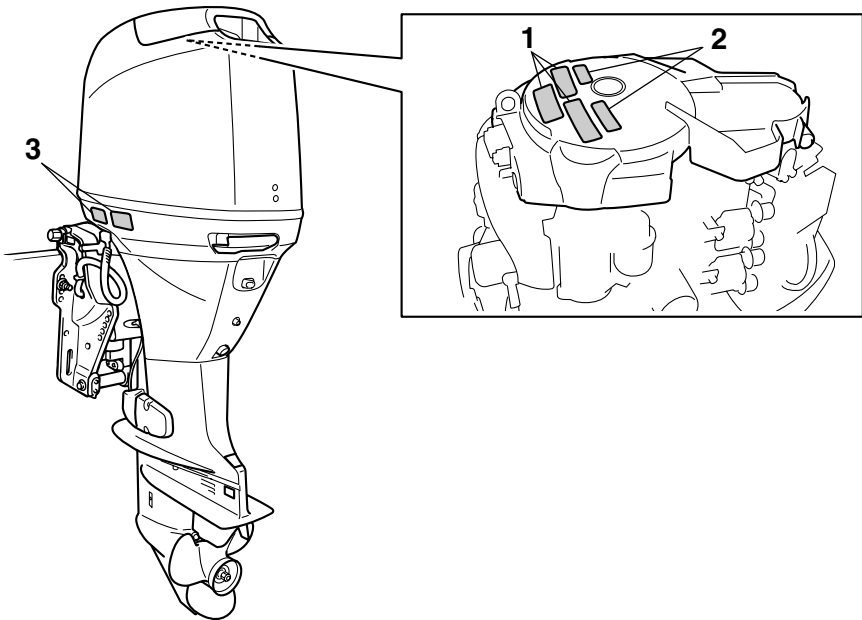
Voor eventuele bijkomende informatie kunt u terecht bij uw Yamaha-dealer.

DMU33831

Waarschuwingslabels

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

F40D, F50F, FT50G, F60C, FT60D

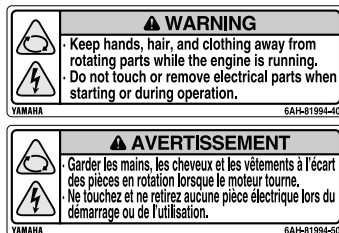


ZMU05712

1



2



3



ZMU05706

DMU33912

Inhoud van de labels

De bovenstaande waarschuwingslabels betekenen het volgende.

1

DWM01691

WAARSCHUWING

Bij een noodstart is er geen neutraal-startbeveiliging. Vergewis u ervan dat de schakelhendel in neutraal staat alvorens de motor te starten.

2

DWM01681

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.

3

DWM01671

WAARSCHUWING

- Lees de handleiding en de labels.
- Draag een goedgekeurd zwemvest.
- Bevestig de uitschakelkoord (seizing) aan uw zwemvest, uw arm of uw been zodat de motor stopt wanneer u de stuurhendel per ongeluk verlaat, om te voorkomen dat de boot op hol kan slaan.

DMU33843

Symbolen

De volgende symbolen betekenen het volgende.

Let op/Waarschuwing



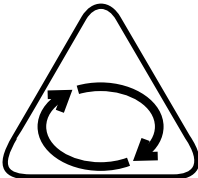
ZMU05696

Lees de gebruikershandleiding



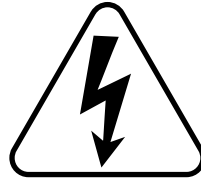
ZMU05664

Gevaar veroorzaakt door constante draaiing



ZMU05665

Elektrisch gevaar



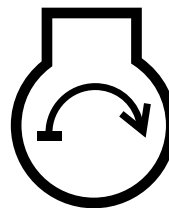
ZMU05666

Bedieningsrichting van afstandsbedieningshendel/schakelhendel, twee richtingen



ZMU05667

Motorstart/ motoraanzwengeling



ZMU05668

Specificaties en vereisten

DMU34520

Technische gegevens

NOTA:

“(AL)” in de specificatiegegevens hieronder betekent dat de geïnstalleerde propeller van aluminium is.

Op dezelfde manier betekent “(SUS)” dat de geïnstalleerde propeller van roestvrij staal is en “(PL)” dat de geïnstalleerde propeller van plastic is.

NOTA:

“*” betekent, selecteer de motorolie op basis van de motorolietabel. Voor meer informatie, zie pagina 14.

DMU2821E

Maat:

Totale lengte:

706 mm (27.8 in)

Totale breedte:

385 mm (15.2 in)

Totale hoogte L:

F40DET 1414 mm (55.7 in)

F50FED 1414 mm (55.7 in)

F50FET 1414 mm (55.7 in)

F60CET 1414 mm (55.7 in)

FT50GET 1455 mm (57.3 in)

FT60DET 1455 mm (57.3 in)

Totale hoogte X:

1569 mm (61.8 in)

Spiegel hoogte L:

F40DET 527 mm (20.7 in)

F50FED 527 mm (20.7 in)

F50FET 527 mm (20.7 in)

F60CET 527 mm (20.7 in)

FT50GET 530 mm (20.9 in)

FT60DET 530 mm (20.9 in)

Spiegel hoogte X:

644 mm (25.4 in)

Gewicht (AL) L:

F40DET 113.0 kg (249 lb)

F50FED 107.0 kg (236 lb)

F50FET 113.0 kg (249 lb)

F60CET 113.0 kg (249 lb)

FT50GET 118.0 kg (260 lb)

FT60DET 123.0 kg (271 lb)

Gewicht (AL) X:

127.0 kg (280 lb)

Prestatie:

Volle-gas bedrijfsbereik:

5000–6000 omw/min

Maximum uitgangsvermogen:

F40DET 29.4 kW bij 5500 omw/min

(40 PK bij 5500 omw/min)

F50FED 36.8 kW bij 5500 omw/min

(50 PK bij 5500 omw/min)

F50FET 36.8 kW bij 5500 omw/min

(50 PK bij 5500 omw/min)

F60CET 44.1 kW bij 5500 omw/min

(60 PK bij 5500 omw/min)

FT50GET 36.8 kW bij 5500 omw/min

(50 PK bij 5500 omw/min)

FT60DET 44.1 kW bij 5500 omw/min

(60 PK bij 5500 omw/min)

Vrijlooptoerental (in neutraal):

750 ±50 omw/min

Motor:

Type:

4-takt L

Slag:

996.0 cm³

Boring × slag:

65.0 × 75.0 mm (2.56 × 2.95 in)

Ontstekingssysteem:

TCI

Bougie met weerstand (NGK):

DPR6EB-9

Electrode afstand bougie:

0.8–0.9 mm (0.031–0.035 in)

Besturingssysteem:

Afstandsbediening

Startsysteem:

Specificaties en vereisten

Elektrische starter

Carburateur met start systeem:

Elektronische brandstofinjectie

Klepspel (koude motor) IL:

0.15–0.25 mm (0.0059–0.0098 in)

Klepspel (koude motor) UL:

0.25–0.35 mm (0.0098–0.0138 in)

Min. koudstartstroomsterkte (CCA/EN):

430.0 A

Min. nominaal vermogen (20HR/IEC):

70.0 A/u

Maximumdynamovermogen:

17 A

Aandrijvingseenheid:

Tandwielposities:

Vooruit - Neutraal - Achteruit

Overbrengingsverhouding:

F40DET 1.85(24/13)

F50FED 1.85(24/13)

F50FET 1.85(24/13)

F60CET 1.85(24/13)

FT50GET 2.33(28/12)

FT60DET 2.33(28/12)

Trim- en kantelsysteem:

F40DET Trim- en kantelbekrachtiging

F50FED Hydraulisch kantelmechanisme

F50FET Trim- en kantelbekrachtiging

F60CET Trim- en kantelbekrachtiging

FT50GET Trim- en kantelbekrachtiging

FT60DET Trim- en kantelbekrachtiging

Propellermerkteken:

F40DET G

F50FED G

F50FET G

F60CET G

FT50GET K

FT60DET K

Brandstof en olie:

Aanbevolen brandstof:

Normale loodvrije benzine

Min. research octaangetal:

90

Brandstoftank inhoud:

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

Aanbevolen motorolie:

4-takt motorolie

Aanbevolen-motoroliegroep 1*:

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

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

Aanbevolen-motoroliegroep 2*:

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

API SH/SJ/SL

Smering:

Oliecarter

Totale motoroliehoeveelheid (oliecarterinhoud):

Zonder oliefiltervervang:

2.5 L (2.64 US qt, 2.20 Imp.qt)

Met oliefiltervervang:

2.7 L (2.85 US qt, 2.38 Imp.qt)

Aanbevolen tandwielolie:

Tandwielkastolie (SAE 90)

Tandwieloliehoeveelheid:

F40DET 0.430 L (0.455 US qt, 0.378 Imp.qt)

F50FED 0.430 L (0.455 US qt, 0.378 Imp.qt)

F50FET 0.430 L (0.455 US qt, 0.378 Imp.qt)

F60CET 0.430 L (0.455 US qt, 0.378 Imp.qt)

FT50GET 0.670 L (0.708 US qt, 0.590 Imp.qt)

FT60DET 0.670 L (0.708 US qt, 0.590 Imp.qt)

Aanspankoppel:

Bougie:

Specificaties en vereisten

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

Propellermoer:

35.0 Nm (3.57 kgf-m, 25.8 ft-lb)

Motorolieaftapbout:

28.0 Nm (2.86 kgf-m, 20.7 ft-lb)

Motoroliefilter:

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

Geluids- en trillingsniveau:

Operatorgeluidsdrukkniveau

(ICOMIA 39/94 en 40/94):

78.1 dB(A)

DMU33554

Installatievereisten

DMU33563

Bootvermogen (pk)

DWM01560



WAARSCHUWING

Een boot te krachtig aandrijven kan ernstige instabiliteit veroorzaken.

Alvorens de buitenboordmotor(en) te installeren, dient u na te gaan of het totale vermogen (pk) van uw motor(en) het toegestane maximumvermogen van de boot niet overschrijdt. Kijk op de capaciteitsplaat van de boot of neem contact op met de fabrikant.

DMU33571

Monteren van de motor

DWM01570



WAARSCHUWING

- Een verkeerde montage van de buitenboordmotor kan tot gevaarlijke omstandigheden leiden, zoals een gebrekkige bestuurbaarheid, verlies van controle of brand.
- Aangezien de motor 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 motor monteren met behulp van de correcte apparatuur en de complete optuiginstructies.

Voor meer informatie, zie pagina 44.

DMU38580

Yamaha Security System

Deze buitenboordmotor is uitgerust met het Yamaha Security System voor diefstalbeveiliging, dat bestaat uit een ontvanger en een afstandsbedieningzender. De motor kan niet worden gestart als het beveiligingssysteem in de vergrendelmodus staat. Hij kan alleen worden gestart in de ontgrendelmodus. Raadpleeg uw Yamaha-dealer voor het installeren van de ontvanger.

DMU33581

Afstandsbedieningsvereisten

DWM01580



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.

DMU25694

Accuvereisten

DMU25721

Technische gegevens van de accu

Minimum koudstartstroomsterkte
(CCA/EN):
430.0 A
Minimum nominaal vermogen
(20HR/IEC):
70.0 A/u

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

DMU36290

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.** [DWM01820]

DMU36300

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.

DMU34192

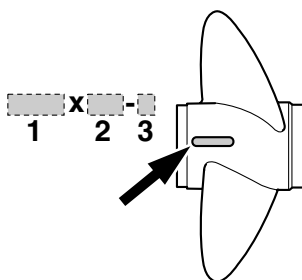
Propellerkeuze

Naast de keuze van een buitenboordmotor is de keuze van de juiste propeller een van de belangrijkste keuzen die een booteigenaar dient te maken. 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 buitenboordmotor is uitgerust met een Yamaha-propeller die speciaal werd geselecteerd voor een goed resultaat bij tal van toepassingen, maar er kunnen toepassingen bestaan waarvoor men beter een andere propeller gebruikt.

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

Voor instructies over het demonteren en installeren van de propeller, zie pagina 84.

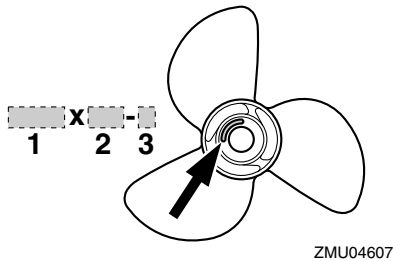


ZMU04606

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

DMU37474

Motorolievereisten



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

DMU25770

Neutraal-startbeveiliging

Yamaha-buitenboordmotoren of door Yamaha goedgekeurde afstandsbedieningseenheden 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.

Aanbevolen motorolie:
4-taktmotorolie met een combinatie van de volgende SAE- en API-olieclassificaties
Motorolietype SAE:
10W-30 of 10W-70
Motorolieklasse API:
SE, SF, SG, SH, SJ, SL
Totale motoroliehoeveelheid (oliecarterinhoud):
Zonder oliefiltervervanging:
2.5 L (2.64 US qt, 2.20 Imp.qt)
Met oliefiltervervanging:
2.7 L (2.85 US qt, 2.38 Imp.qt)

Als u de aanbevolen motorolietypes nergens kunt vinden, dient u een alternatief te selecteren uit de volgende tabel, overeenkomstig de gemiddelde temperaturen in uw streek.

SAE								API
-4	14	32	50	68	86	104	122°F	SE SF SG SH SJ SL
-20	-10	0	10	20	30	40	50°C	
10W-30								SE SF SG SH SJ SL
10W-40								
5W-30								
15W-40								SH SJ SL
20W-40								
20W-50								

ZMU05190

DMU36360

Brandstofvereisten

DMU36802

Benzine

Gebruik een benzine van goede kwaliteit

met het vereiste minimumaantal. Als de motor geklop of gepingel begint te vertonen, gebruik dan een ander merk benzine of loodvrije superbenzine.

Aanbevolen benzine:

Normale loodvrije benzine met een minimumaantal van 90 (Research Octane Number).

DCM01981

OPGELET

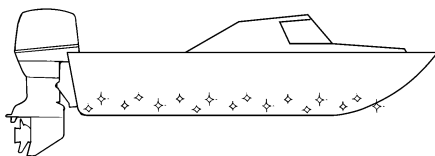
- **Gebruik geen loodhoudende benzine. Loodhoudende benzine kan de motor ernstig beschadigen.**
- **Zorg dat er geen water en vuil in de brandstoftank terechtkomen. Verontreinigde brandstof kan de prestaties van de motor aantasten of motorschade veroorzaken. Gebruik uitsluitend verse benzine die zuivere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

DMU36330

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

DMU36341

Motorafthankingsvereisten

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

DMU36351

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 motorstopschakelaarkkoord met clip.
- Reserveonderdelen, zoals een extra set bougies.

Raadpleeg uw Yamaha-dealer voor details.

Componenten

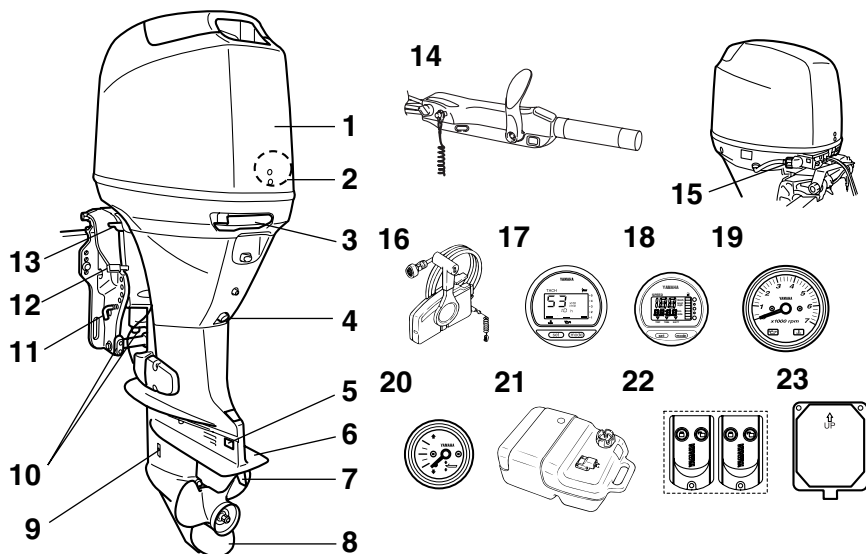
DMU2579M

Schematische voorstelling van de componenten

NOTA:

* Kan eventueel lichtjes verschillen van de afbeelding; behoort mogelijk ook niet tot de standaarduitrusting van alle modellen.

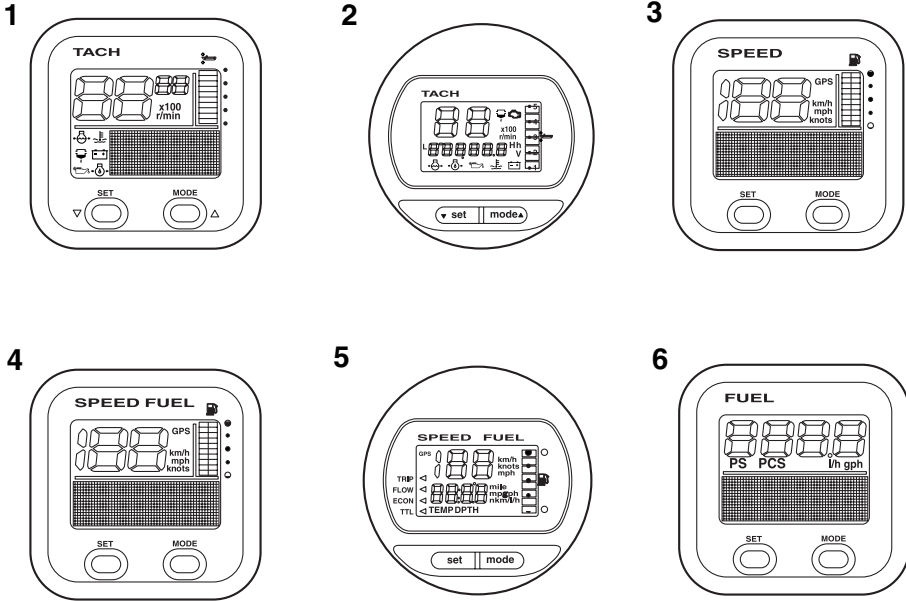
F40D, F50F, FT50G, F60C, FT60D



ZMU06694

1. Motorkap
2. Waterafscheider
3. Motorkapvergrendelhendel
4. Aftapschroef
5. Anode*
6. Anti-cavatieplaat
7. Trimtap (anode)
8. Propeller*
9. Koelwaterinlaat
10. Anode(n)
11. Kantelstang*
12. Kantelvergrendelhendel*
13. Kantelsteunhendel
14. Stuurhendel*
15. Doorspoelplug

16. Afstandsbedieningskast (voor opzij gemonteerd type)*
17. Digitale toerenteller*
18. Digitale snelheidsmeter*
19. Toerenteller*
20. Trimmer*
21. Brandstoftank
22. Afstandsbedieningszender
23. Ontvanger



ZMU05429

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

centie- of goedkeuringsvoorschriften.

DMU25802

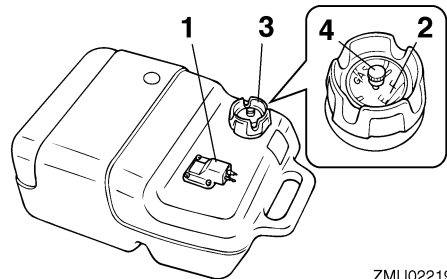
Brandstoftank

Als uw model uitgerust is met een draagbare brandstoftank, heeft die de volgende functie.

DWM00020

⚠ WAARSCHUWING

De brandstoftank die bij de motor wordt bijgeleverd, is het brandstofreservoir van de motor en mag niet worden gebruikt als een container om brandstof in op te slaan. Commerciële gebruikers moeten voldoen aan de van toepassing zijnde li-



ZMU02219

1. Brandstofleiding koppelstuk
2. Brandstofmeter
3. Brandstoftankkap
4. Ontluchtingsschroef

DMU25830

Brandstofleidingkoppelaar

Dat koppelaar wordt gebruik om de brand-

Componenten

stofleiding te verbinden.

DMU25841

Brandstofmeter

Deze meter is gesitueerd op de tankdop of op de basis van het brandstofleidingkoppelsstuk. Deze geeft de resterende hoeveelheid brandstof in de tank bij benadering aan.

DMU25850

Brandstoftankdop

Die dop sluit de brandstoftank af. Als hij verwijderd is, kan de tank worden gevuld met brandstof. Om de dop te verwijderen moet hij tegen de wijzers van de klok in worden gedraaid.

DMU25860

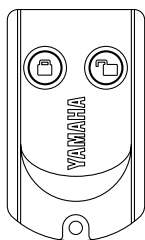
Ontluchtingsschroef

Die schroef bevindt zich op de brandstoftankdop. Om ze los te draaien moet ze tegen de wijzers van de klok in worden gedraaid.

DMU38590

Afstandsbedieningzender

De vergrendel- en ontgrendelmodi van het Yamaha Security System worden in- en uitgeschakeld met de afstandsbedieningzender. Wanneer de motor draait, kan de ontvanger het signaal van de afstandsbediening niet ontvangen.



ZMU06455

Berg de afstandsbedieningzender zorgvuldig op, zodat u hem niet verliest.

DCM02100

OPGELET

- De afstandsbedieningzender is niet he-

lemaal waterdicht. Dompel de zender niet onder en gebruik hem niet onder water. Als de zender in water heeft gelegen, droog hem dan af met een zachte, droge doek en controleer vervolgens of hij correct werkt. Als de zender niet correct werkt, dient u contact op te nemen met een Yamaha-dealer.

- Houd de afstandsbedieningzender uit de buurt van hoge temperaturen en stel hem niet bloot aan rechtstreeks zonlicht.
- Laat de afstandsbedieningzender niet vallen, onderwerp hem niet aan hevige schokken en plaats er geen zware voorwerpen op.
- Gebruik een zachte, droge doek om de afstandsbedieningzender te reinigen. Gebruik geen detergent, alcohol of een ander chemisch product.
- Probeer de afstandsbedieningzender nooit zelf uit elkaar te nemen. Anders zal de zender mogelijk niet meer correct werken. Als de batterij van de zender moet worden vervangen, dient u contact op te nemen met een Yamaha-dealer.
- Als u de afstandsbedieningzender bent kwijtgeraakt, neem dan contact op met uw Yamaha-dealer. Zorg ervoor dat u altijd minstens over twee zenders beschikt. Als u beide zenders bent kwijtgeraakt, neem dan contact op met uw Yamaha-dealer.

NOTA:

- Aangezien de ontvanger zo werd geprogrammeerd dat hij alleen de interne code van deze zender herkent, kan het beveiligingssysteem uitsluitend worden gewijzigd met deze zender. Als de

afstandsbedieningzender niet correct werkt, dient u contact op te nemen met een Yamaha-dealer.

- Het is raadzaam de batterij na 1 jaar te vervangen en vervolgens om de twee jaar.
- Dank de batterijen van de zender af overeenkomstig de plaatselijke voorschriften in verband met gevaarlijk afval.
- Het Yamaha Security System maakt het mogelijk maximaal 5 zenders voor afstandsbediening te registreren. Raadpleeg uw Yamaha-dealer voor details.

DMU38600

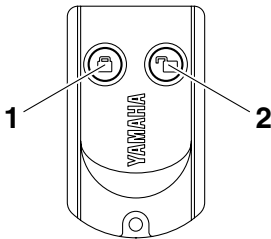
Ontvanger

De ontvanger regelt de ECM (Electronic Control Module) om te voorkomen dat de motor kan starten. Raadpleeg uw Yamaha-dealer voor het installeren van de ontvanger.

DMU38610

Yamaha Security System vergrendel- en ontgrendelmodus

De Yamaha Security System-instellingen worden geselecteerd door een korte druk op de vergrendel- of ontgrendeltoets van de afstandsbedieningzender.



ZMU06456

1. Vergrendeltoets
2. Ontgrendeltoets

VERGRENDELD

Wanneer de vergrendeltoets op de afstandsbedieningzender eventjes wordt ingedrukt, weerklinkt er één pieptoon. Dat geeft aan dat

de vergrendelmodus is ingeschakeld en dat de motor niet kan worden gestart. De vergrendelmodus kan alleen worden geselecteerd wanneer de hoofdschakelaar in de stand "OFF" (uit) staat. De motor wordt aangezwengeld maar kan niet worden gestart omdat het Yamaha Security System in de vergrendelmodus staat.

ONTGRENDELD

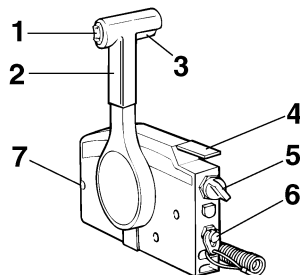
Wanneer de ontgrendeltoets op de afstandsbedieningzender eventjes wordt ingedrukt, weerklinken er twee pieptonen. Dat geeft aan dat de ontgrendelmodus is ingeschakeld en dat de motor kan worden gestart.

Yamaha Security System-modus	Aantal pieptonen	Hoofdschakelaar	Motor kan worden gestart
Vergrendeld	1 pieptoon	"OFF"	NEE
Ontgrendelen	2 pieptonen	"OFF"/ "ON"	JA

DMU26181

Afstandsbedieningskast

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



ZMU01723

1. Trim- en kantelbekrachtigingsschakelaar
2. Afstandsbedieningshendel
3. Neutraalvergrendelingstrekker

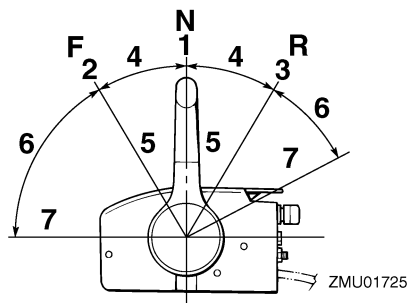
Componenten

4. Neutraal-gashendel
5. Hoofdschakelaar
6. Motoruitschakelaar
7. Gashendelfrictieafstelling

DMU26190

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.

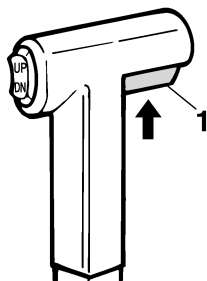


1. Neutraal "N"
2. Vooruit "F"
3. Achteruit "R"
4. Schakelen
5. Volledig gesloten
6. Gashendel
7. Volledig open

DMU26201

Neutraal vergrendeltrekker

Om uit de neutrale stand te gaan moet u eerst de neutraal vergrendeltrekker omhoog trekken.



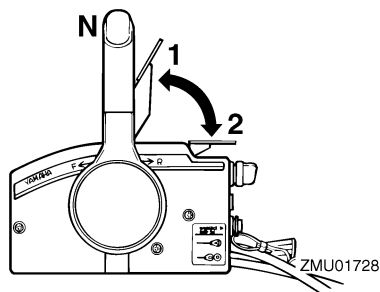
ZMU01727

1. Neutraalvergrendelingstrekker

DMU26212

Neutraal gashendel

Om de gasklep te openen zonder in achteruit of vooruit te schakelen, moet u de afstandsbedieningshendel in neutraal zetten en de neutraal gashendel omhoog zetten.



1. Volledig open
2. Volledig gesloten

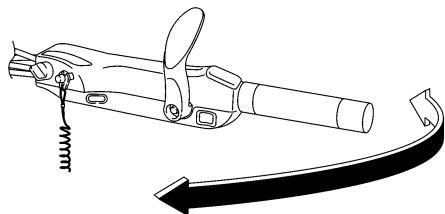
NOTA:

De neutraal gashendel werkt alleen als de afstandsbedieningshendel in neutraal staat. De afstandsbedieningshendel werkt alleen als de neutraal gashendel in de gesloten stand is gezet.

DMU25911

Stuurhendel

Om van richting te veranderen beweegt u de stuurhendel naar links of naar rechts.

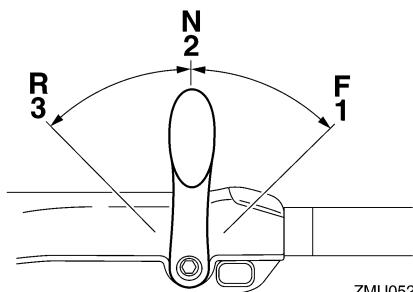


ZMU05203

DMU25922

Schakelhendel

Als u de schakelhendel naar u toe trekt, zet u de motor in de voorwaartse versnelling zodat dat boot vooruit vaart. Als u de schakelhendel van u af duwt, zet u de motor in de achteruitversnelling zodat de boot achteruit vaart.



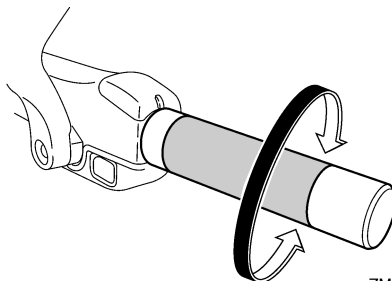
ZMU05204

1. Vooruit "F"
2. Neutraal "N"
3. Achteruit "R"

DMU25941

Gashendel

De gashendel bevindt zich op de stuurhendel. Als u de hendel tegen de klok in draait, verhoogt de snelheid en als u hem met de klok mee draait verlaagt de snelheid.

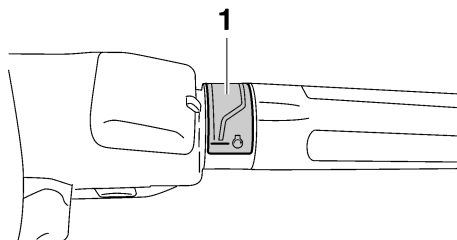


ZMU05205

DMU25961

Brandstofverbruiksindicator

De brandstofverbruikscurve op de brandstofverbruiksindicator toont de hoeveelheid brandstof die in de verschillende gashendelstanden wordt verbruikt. Kies de stand die de beste prestaties en het laagste verbruik biedt voor de gewenste werking.



ZMU05206

1. Brandstofverbruikindicator

DMU25976

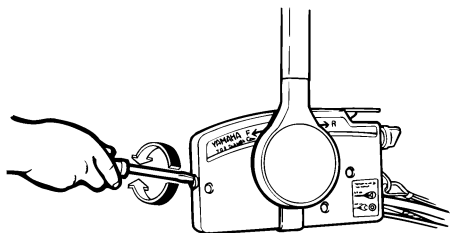
Gashendelfrictieafstelling

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

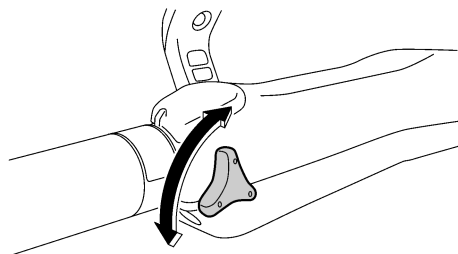
Om de weerstand te verhogen, draait u de afstelschroef naar rechts. Om de weerstand te verlagen, draait u de afstelschroef naar links. **WAARSCHUWING! Draai de wrij-**

Componenten

vingsafstelschroef 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. [DWM00032]



ZMU01714



ZMU05207

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

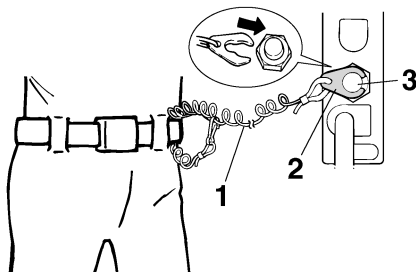
DMU25994

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.

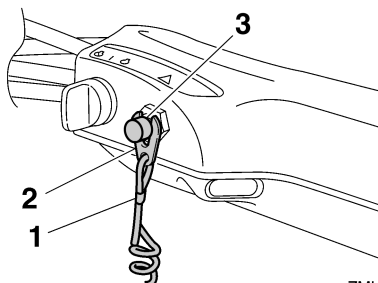
WAARSCHUWING! Bevestig de motorstopschakelaarkoord tijdens het gebruik van de motor op een veilige plaats aan uw

kleding, of aan uw arm of been. Maak de koord niet vast aan kleden 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. [DWM00122]



ZMU01716

1. Koord
2. Clip
3. Motoruitschakelaar



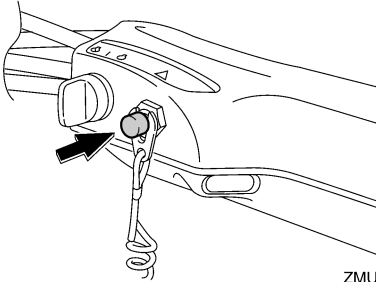
ZMU05208

1. Koord
2. Clip
3. Motoruitschakelaar

DMU26001

Motorstopknop

Om het ontstekingscircuit te openen en de motor uit te zetten, dient u op die knop te drukken.



ZMU05209

DMU26091

Hoofdschakelaar

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

- **“OFF” (uit)**

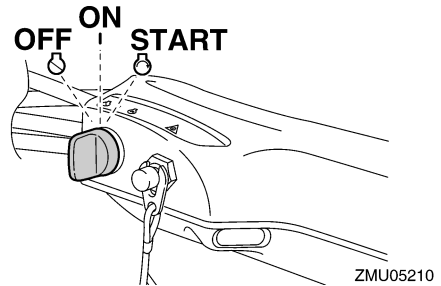
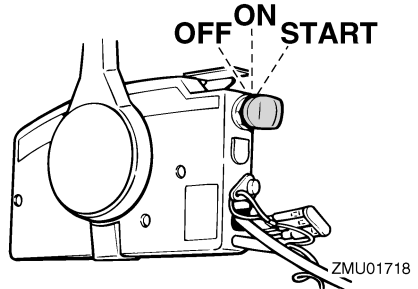
Met de hoofdschakelaar in de stand “OFF” (uit) zijn de elektrische schakelingen inactief en kan de sleutel worden uitgenomen.

- **“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).



DMU31432

Stuurfrictieregelhendel

Een frictie-inrichting geeft een instelbare weerstand aan het stuurmechanisme en kan worden afgesteld naargelang van de voorkeur van de bestuurder. Onderaan op de stuurhendelbracket bevindt er zich een instelhendel.

Om de weerstand te verhogen, draait u de hendel naar bakboord “A”.

Om de weerstand te verhogen, draait u de hendel naar stuurboord “B”.

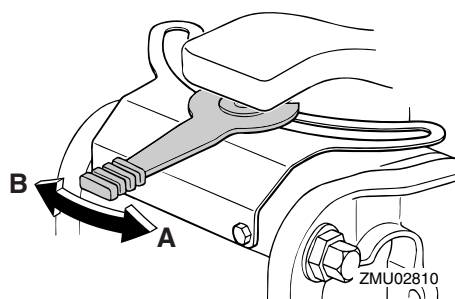
DWM00040



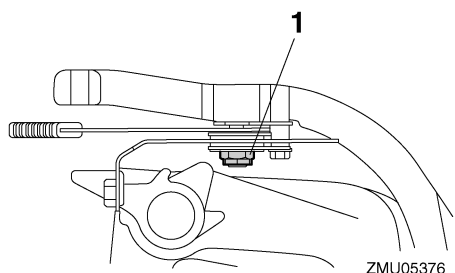
WAARSCHUWING

Draai de wrijvingsafstelschroef niet te vast. Als er te veel weerstand is, kan het moeilijk zijn om te sturen, wat een onge-luk kan veroorzaken.

Componenten



Als de weerstand niet toeneemt, zelfs niet wanneer de hendel naar bakboord "A" wordt gedraaid, dient u na te gaan of de moer werd aangedraaid met het gespecificeerde aandraaimoment.



1. Moer

Moeraandraaimoment:
3.8 Nm (0.38 kgf-m, 2.8 ft-lb)

NOTA:

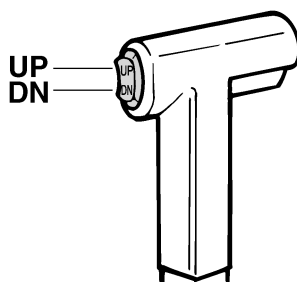
- De sturbeweging is geblokkeerd wanneer de instelhendel in de stand "A" werd gezet.
- Controleer of de stuurhendel soepel beweegt wanneer de hendel naar stuurboord "B" wordt gedraaid.
- Breng geen smeermiddelen zoals vet aan op de wrijvingszones van de stuurfrictieregelhendel.

DMU26143

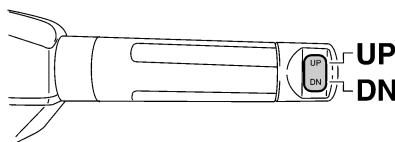
Trim- en kantelbekrachtigingsschakelaar op afstandsbediening of stuurhendel

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 kantelbekrachtigingsschakelaar, zie pagina's 61 en 64.



ZMU01720



ZMU05211

DMU26153

Trim- en kantelbekrachtigingsschakelaar op onderste motorkap

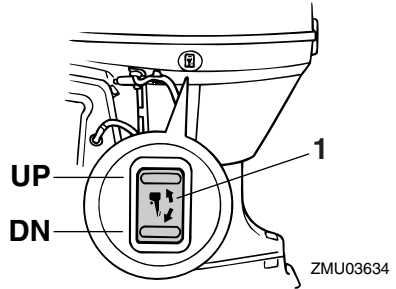
De trim- en kantelbekrachtigingsschakelaar bevindt zich op de zijkant van de onderste motorkap. Door de schakelaar "UP" (omhoog) in te drukken, wordt de buitenboordmotor omhoog getrimd en vervolgens omhoog gekanteld. Als u de schakelaar "DN" (omlaag) indrukt, wordt de buitenboordmotor omlaag gekanteld 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 kantelbekrachtigingsschakelaar, zie pagina 64.

DWM01030

WAARSCHUWING

Gebruik de kantelbekrachtigingsschakelaar op de onderbak alleen wanneer de boot helemaal stil ligt en de motor afgezet is. Als u die schakelaar zou willen gebruiken terwijl de boot in beweging is, verhoogt de kans dat er iemand overboord valt en dat de bestuurder afgeleid wordt, wat op zijn beurt de kans op een botsing met een andere boot of een hindernis verhoogt.

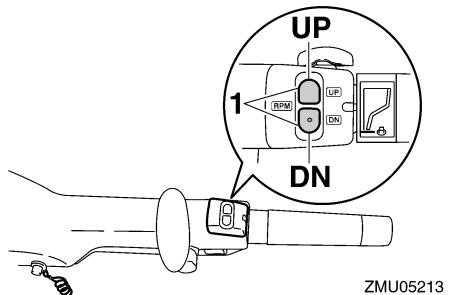


1. Trim- en kantelbekrachtigingsschakelaar

DMU30901

Schakelaars voor het regelen van de snelheid voor stapvoets varen

De snelheid voor stapvoets varen kan worden verhoogd of verlaagd terwijl uw boot stapvoets vaart. Druk op de schakelaar "UP" om de snelheid voor stapvoets varen te verhogen en druk op de schakelaar "DN" om de snelheid voor stapvoets varen te verlagen.



1. Schakelaar voor het regelen van de snelheid voor stapvoets varen

NOTA:

- De snelheid voor stapvoets varen wordt ongeveer met 50 omw/min verhoogd of verlaagd telkens wanneer een schakelaar wordt ingedrukt.
- Als de snelheid voor stapvoets varen werd gewijzigd, keert de motor terug naar de

Componenten

normale snelheid voor stapvoets varen nadat de motor werd uitgeschakeld en opnieuw gestart, of wanneer het motortoerental wordt opgevoerd tot boven de 3000 omw/min.

- Voor instructies over het gebruik van de schakelaars voor het regelen van de snelheid voor stapvoets varen, zie pagina 59.

DMU26244

Trimtap met anode

DWM00840

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.

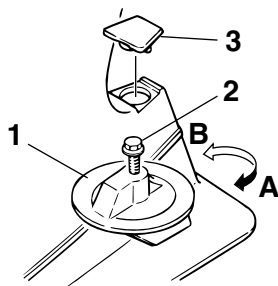
De trimtap moet zo worden ingesteld dat er evenveel kracht moet worden uitgeoefend om de stuurinrichting naar rechts te draaien als om ze naar links te draaien.

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).

DCM00840

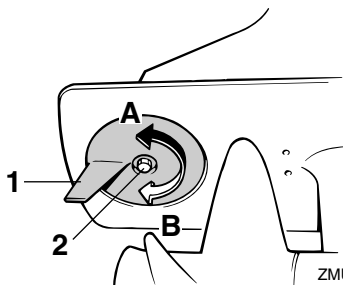
OPGELET

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.



ZMU02525

1. Trimtap
2. Bout
3. Kap



ZMU03097

1. Trimtap
2. Bout

Boutaandraaimoment:

F40D, F50F, F60C 18.0 Nm

(1.8 kgf-m, 13 ft-lb)

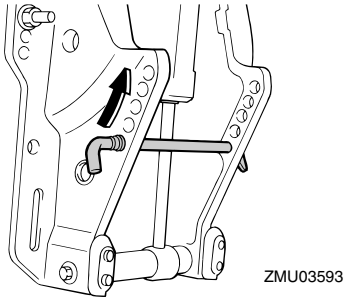
FT50G, FT60G 36.0 Nm

(3.6 kgf-m, 26 ft-lb)

DMU26261

Trimstang (kantelpen)

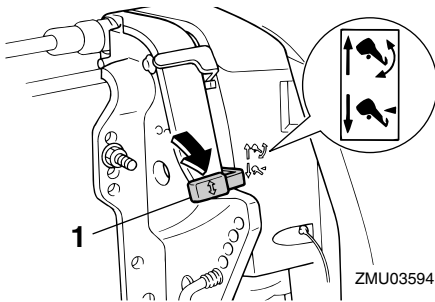
De stand van de trimstang bepaalt de minimumhoek van de buitenboordmotor ten opzichte van de spiegel.



DMU26312

Kantelvergrendelingsmechanisme

Het kantelvergrendelingsmechanisme wordt gebruikt om te voorkomen dat de buitenboordmotor uit het water wordt getild bij het achteruit varen.



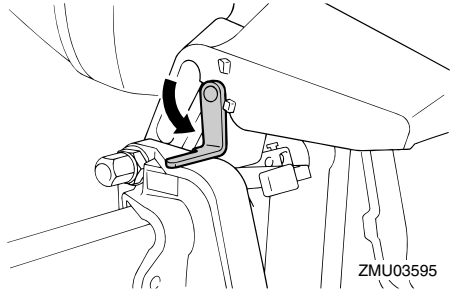
1. Kantelvergrendelhendel

Om te vergrendelen dient u de kantelvergrendelingshendel in de “” (lock)-stand te zetten. Om te ontgrendelen dient u de kantelvergrendelingshendel in de “” (release)-stand te duwen.

DMU34461

Kantelsteunhendel voor modellen met trim- en kantelbekrachtiging of hydraulische kanteling

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



DCM00660

OPGELET

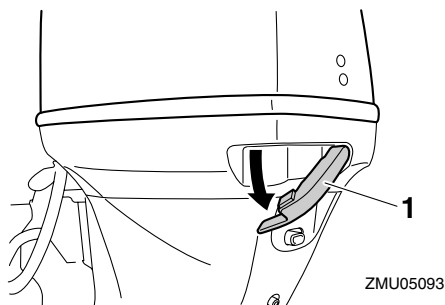
Gebruik de kantelsteunhendel of de kantelsteunknop niet om de boot te slepen. De buitenboordmotor zou daardoor kunnen lostrillen van de kantelsteun en vallen. Als de boot niet kan worden gesleept met de motor in de normale stand, gebruik dan een bijkomend steunstuk om de motor in de gekantelde stand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

DMU26373

Motorkapvergrendelhendel(s) (draaitype)

Om de motorkap te verwijderen dient u aan de vergrendelhendel(s) te draaien en de kap op te heffen. Bij het herinstalleren van de motorkap dient u ervoor te zorgen dat ze correct in de rubberdichting past. Vergrendel de motorkap dan opnieuw door de motorkapvergrendelhendel(s) weer in de vergrendelstand te zetten.

Componenten

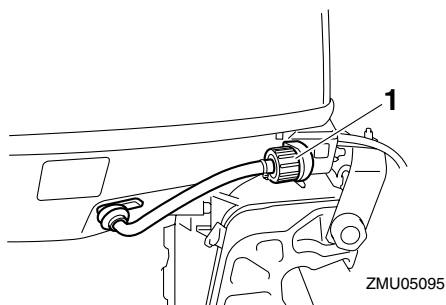


1. Motorkapvergrendelhendel(s)

DMU26461

Doorspoelplug

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



1. Doorspoelplug

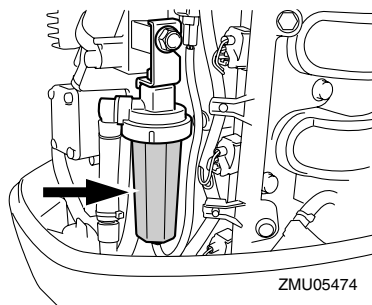
NOTA:

Voor details over het gebruik, zie pagina 74.

DMU35561

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.



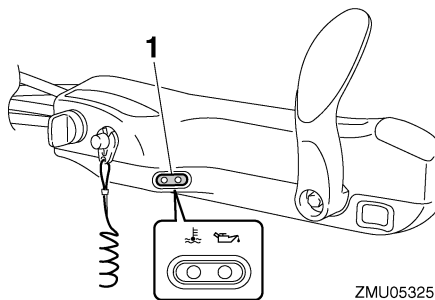
Activering van het waarschuwingssysteem

- Het waterafscheiderwaarschuwingssysteem 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.

DMU26303

Waarschuwingsslampje

Als de motor een toestand vertoont die een waarschuwing veroorzaakt, gaat het controlelampje aan. Meer informatie over het interpreteren van het waarschuwingsslampje vindt u op pagina 42.



1. Waarschuwingsslampje

Instrumenten en verklikkerlampjes

DMU36014

Lampjes

DMU36024

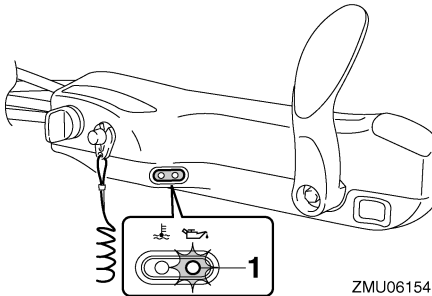
Oliedrukwaarschuwinglampje

Als de oliedruk te laag is, gaat dit waarschuwinglampje aan. Voor meer informatie, zie pagina 42.

DCM00022

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 48.



ZMU06154

1. Oliedrukwaarschuwinglampje

DMU36033

Oververhittingwaarschuwinglampje

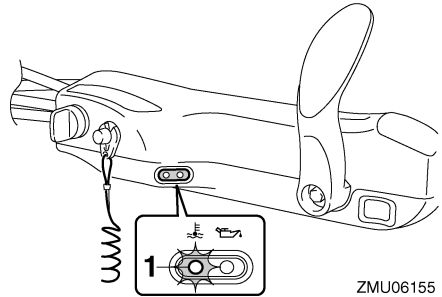
Als de temperatuur van de motor te hoog is, gaat dit verklikkerlampje aan. Voor meer informatie over het aflezen van het verklikkerlampje, zie pagina 42.

DCM00052

OPGELET

Laat de motor niet draaien wanneer het oververhittingwaarschuwinglampje

brandt. Dat leidt tot ernstige motorschade.



ZMU06155

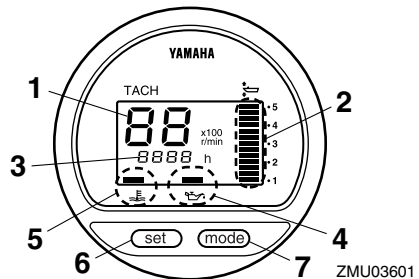
1. Oververhittingwaarschuwinglampje

DMU26493

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.



ZMU03601

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

Instrumenten en verklikkerlampjes

NOTA:

De waterafscheider- en motorstoringwaarschuingslampjes werken alleen wanneer de motor is uitgerust met de toepasselijke functies.

DMU36050

Toerenteller

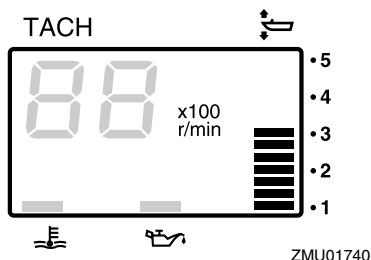
De toerenteller toont het motortoerental in honderden omwentelingen per minuut (omw/min). Bijvoorbeeld, wanneer op het toerentellerdisplay “22” wordt weergegeven, bedraagt het motortoerental 2200 omw/min.

DMU26621

Trimmeter

Deze meter toont de trimhoek van uw buitenboordmotor.

- Leer de trimhoeken die voor uw boot het best werken in de verschillende omstandigheden uit het hoofd. Stel de trimhoek naar wens in met behulp van de trim- en kantelbekrachtigingsschakelaar.
- Als de trimhoek van uw motor het trimbereik overschrijdt, zal het bovenste segment van het trimmeterdisplay knippen.

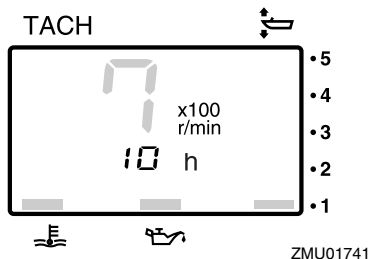


DMU26651

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 gescha-

keld.



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 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.

DMU26524

Oliedrukwaarschuingslampje

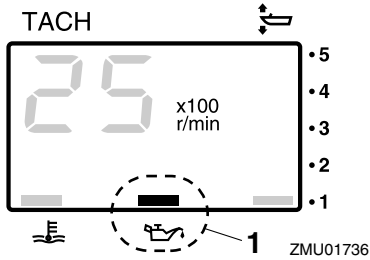
Als de oliedruk te laag wordt, begint het waarschuingslampje te knipperen. Voor meer informatie, zie pagina 42.

DCM00022

OPGELET

- Laat de motor niet draaien wanneer het waarschuingslampje voor lage oliedruk brandt en het motoroliepeil te laag is. Dat leidt tot ernstige motorschade.
- Het waarschuingslampje voor lage oliedruk geeft niet het motoroliepeil aan. Gebruik de oliepeilstok om de resterende hoeveelheid olie te controleren. Voor meer informatie, zie pagina 48.

Instrumenten en verklikkerlampjes



1. Oliedrukwaarschuingslampje

DMU26583

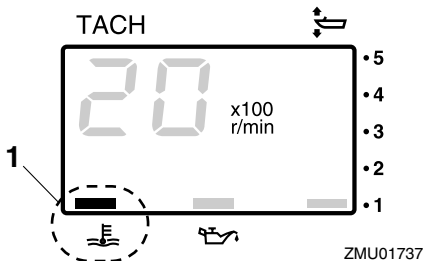
Oververhittingwaarschuingslampje

Als de motortemperatuur te hoog wordt, begint het waarschuingslampje te knipperen. Meer informatie over het aflezen van het verklikkerlampje vindt u op pagina 42.

DCM00052

OPGELET

Laat de motor niet draaien wanneer het oververhittingwaarschuingslampje brandt. Dat leidt tot ernstige motorschade.

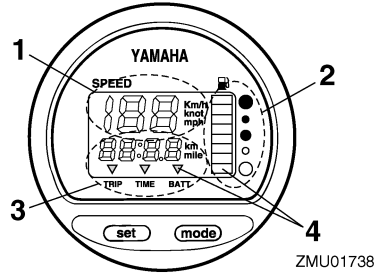


1. Oververhittingwaarschuingslampje

DMU26602

Digitale snelheidsmeter

Deze meter toont de bootvaarsnelheid en andere informatie.



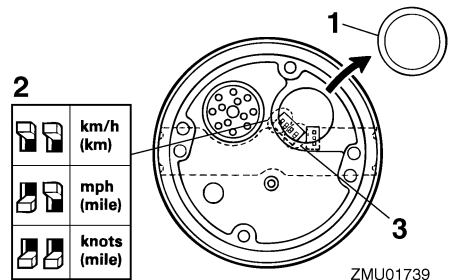
1. Snelheidsmeter
2. Brandstofmeter
3. Tripmeter/klok/voltmeter
4. Waarschuingslampje(s)

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

DMU36061

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



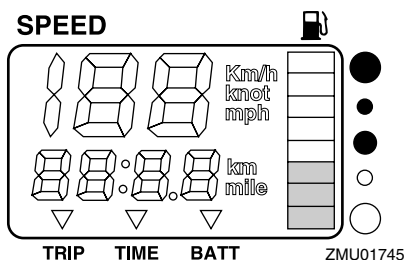
1. Kap
2. Keuzeschakelaar (voor snelheidseenheid)
3. Keuzeschakelaar (voor brandstofverzender)

Instrumenten en verklikkerlampjes

DMU26712

Brandstofmeter

Acht segmenten geven het brandstofpeil weer. Wanneer alle segmenten zichtbaar zijn, is de brandstoftank vol.



De brandstofpeilaanduiding kan inaccuraat zijn ten gevolge van de positie van de sensor in de brandstoftank en het gedrag van de boot in het water. Tijdens het varen met de boeg omhoog of tijdens een lange bocht kunnen de aflezingen van de meter verkeerd zijn.

Kom niet aan de keuzeschakelaar voor de brandstofsensor. Een foute instelling van de keuzeschakelaar op de meter geeft verkeerde aflezingen. Raadpleeg uw Yamaha-dealer over hoe de keuzeschakelaar correct moet worden ingesteld. **OPGELET: Zonder benzine vallen kan de motor beschadigen.** [DCM01770]

DMU36071

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.

DMU26691

Tripmeter

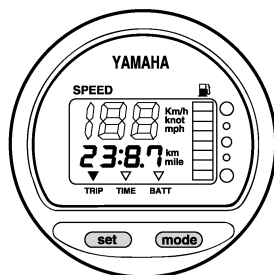
Deze meter geeft de afstand weer die de

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

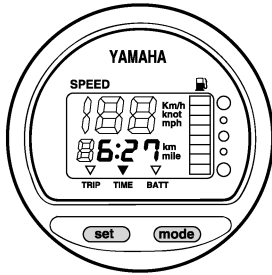
DMU26701

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.
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.

Instrumenten en verklikkerlampjes



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.

DMU36080

Voltmeter

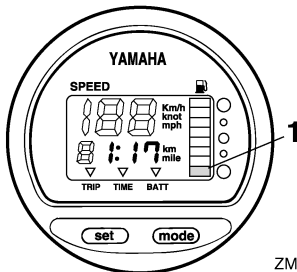
De voltmeter toont de acculading in volt (V).

DMU26721

Brandstofpeilwaarschuwinglampje

Wanneer het brandstofpeil zakt tot één segment begint het brandstofpeilwaarschuwingsegment 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.** [DCM01770]



ZMU01746

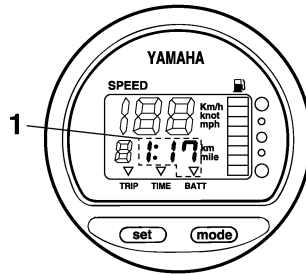
1. Brandstofpeilwaarschuwinglampje

DMU26732

Waarschuwinglampje 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.



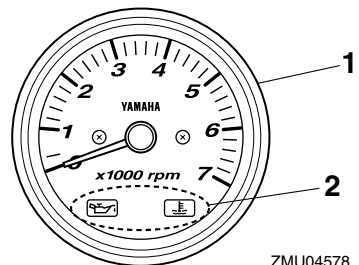
ZMU01747

1. Waarschuwinglampje accu

DMU26471

Analoge toerenteller

Deze meter geeft het motortoerental aan en heeft de volgende functies.



ZMU04578

1. Toerenteller

2. Waarschuwinglampje(s)

Instrumenten en verklikkerlampjes

DMU26506

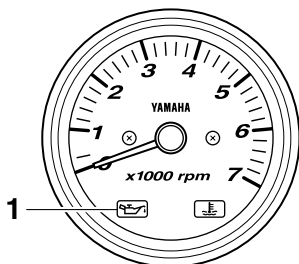
Oliedrukwaarschuwinglampje

Als de oliedruk te laag is, begint dit waarschuwinglampje te knipperen. Voor meer informatie, zie pagina 42.

DCM00022

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 48.



ZMU06156

1. Oliedrukwaarschuwinglampje

DMU26574

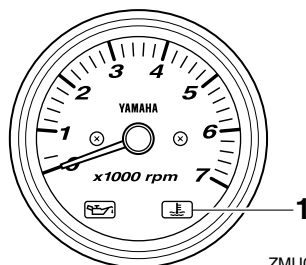
Oververhittingwaarschuwinglampje

Als de temperatuur van de motor te hoog is, begint dit verklikkerlampje te knipperen. Meer informatie over het aflezen van het verklikkerlampje vindt u op pagina 42.

DCM00052

OPGELET

Laat de motor niet draaien wanneer het oververhittingwaarschuwinglampje brandt. Dat leidt tot ernstige motorschade.



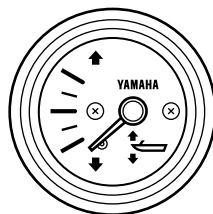
ZMU06157

1. Oververhittingwaarschuwinglampje

DMU26611

Analoge trimmeter

Dat instrument toont de trimhoek van uw buitenboordmotor.



ZMU04581

Leer de trimhoeken die voor uw boot het best werken in de verschillende omstandigheden uit het hoofd. Pas de trimhoek aan de gewenste instelling aan met behulp van de trim- en kantelbegrachtigingsschakelaar.

DMU31653

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

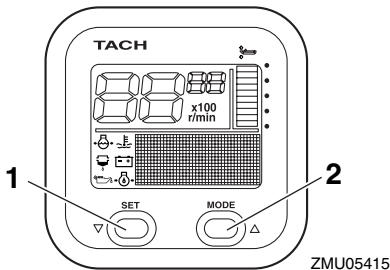
Instrumenten en verklikkerlampjes

boot is uitgerust. Deze handleiding beschrijft hoofdzakelijk de waarschuwingslampjes. Kijk in de bijbehorende handleiding voor meer informatie over het instellen van de meters of het wijzigen van indicatiesystemen.

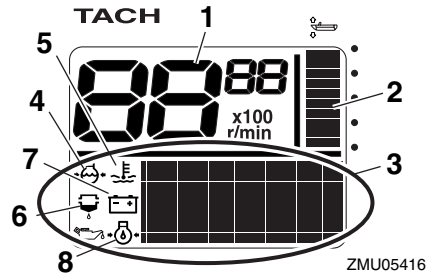
DMU36184

6Y8 Multifunctionele toerentellers

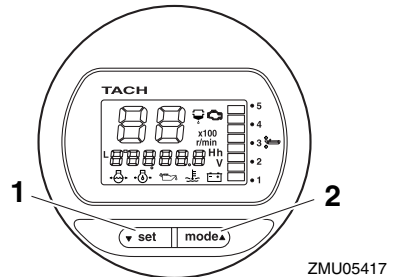
De toerenteller toont het aantal motoromwentelingen per minuut. Hij heeft de volgende functies: trimmeter, instellen van de snelheid voor stapvoets varen, weergave van koelwater/motortemperatuur, accuspanning, totaal aantal uren/tripuren, oliedruk, waterafscheiderwaarschuwing, motorstoringwaarschuwing,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

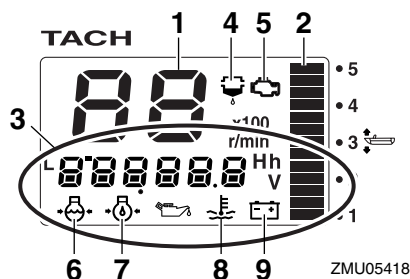


1. Toerenteller
2. Trimmeter
3. Multifunctioneel display
4. Koelwaterdruk
5. Koelwater/motortemperatuur
6. Waterdetectiewaarschuwing
7. Batterijspanning
8. Oliedruk (4-taktmodellen)



1. Afstelknop
2. Modusknop

Instrumenten en verklikkerlampjes



ZMU05418

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

DMU36190

Startcontroles

Zet de afstandsbedieningshendel / schakelhendel 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 waarschuwinglamp van het waterafscheidingsfilter knippert, dient u onmiddellijk contact op te nemen met uw Yamaha-dealer.

NOTA:

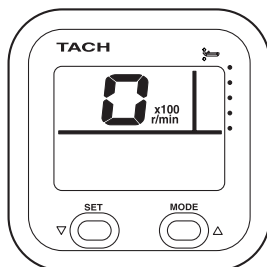
Om de zoemer uit te schakelen, drukt u op de knop "set" (instellen) of "mode" (modus).

DMU38620

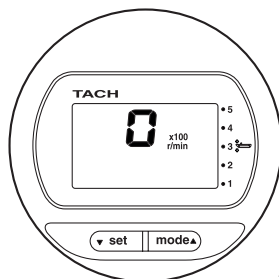
Yamaha Security System-informatie

Zet de hoofdschakelaar in de stand "ON" (aan), de actieve Yamaha Security System-modus (vergrendeld / ontgrendeld) wordt op het display weergegeven.

Ontgrendelmodus

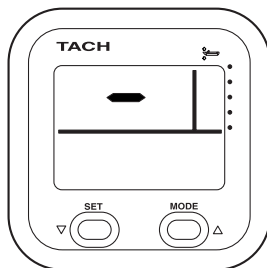


ZMU06457



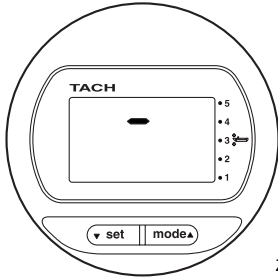
ZMU06458

Vergrendelmodus



ZMU06459

Instrumenten en verklikkerlampjes

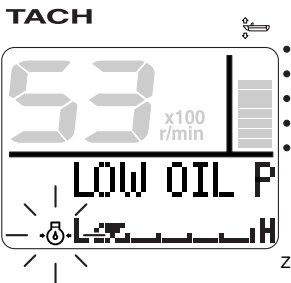


ZMU06460

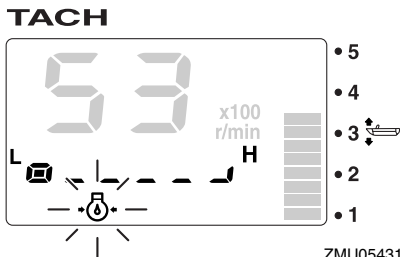
DMU36130

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.

DCM01601

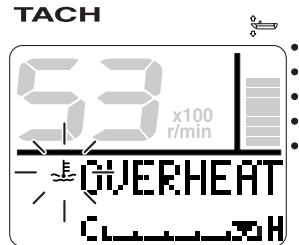
OPGELET

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

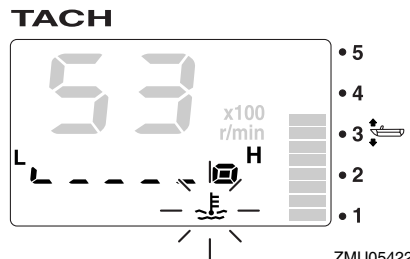
DMU36221

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

Instrumenten en verklikkerlampjes

koelwaterinlaat niet verstopt is.

DCM01592

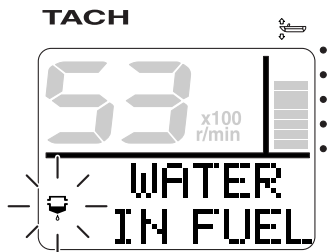
OPGELET

- 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.

DMU36150

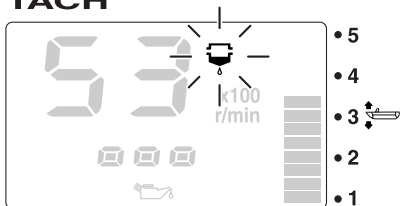
Waterafscheiderwaarschuwing

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 96 van deze handleiding om het water uit de brandstoffilter te verwijderen. Keer gauw terug naar de haven en raadpleeg uw Yamaha-dealer onmiddellijk.



ZMU05423

TACH



ZMU05424

DCM00910

OPGELET

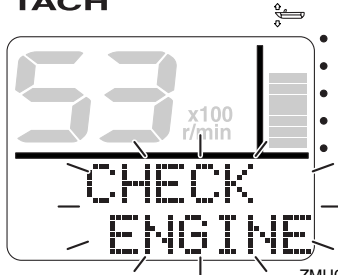
Benzine die vermengd is met water kan de motor beschadigen.

DMU36160

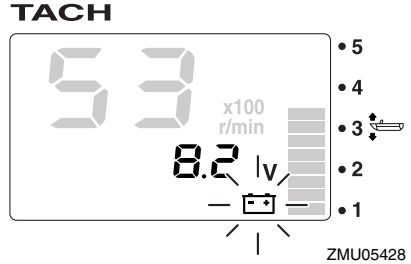
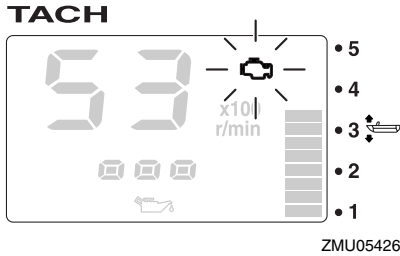
Motorstoringwaarschuwing

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

TACH



ZMU05425



DCM00920

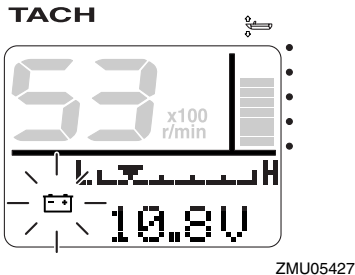
OPGELET

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

DMU36170

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.



DMU36232

6Y8 Multifunctionele snelheid & brandstofmeters

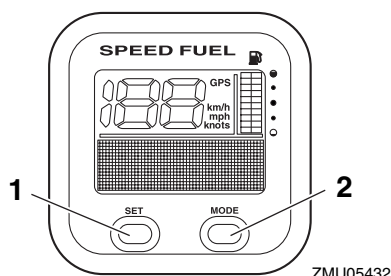
De snelheid & brandstofmetereenheid toont de bootsnelheid en vervult de functies van brandstofmeter, display totaal brandstofverbruik, display brandstofefficiency, display brandstofdebiet en display systeemvoltage. De gekozen display wordt geselecteerd met behulp van "set" (instellen) en "mode" (modus) 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.

Instrumenten en verklikkerlampjes

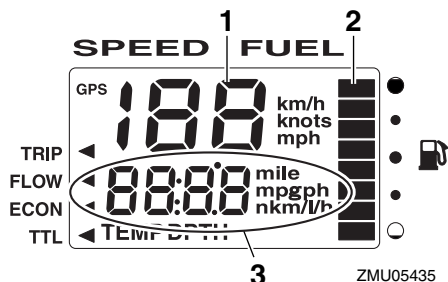
Voor meer informatie, zie de bedieningshandleiding welke origineel is meegeleverd met de meter.



ZMU05432

1. Afstelknop
2. Modusknop

2. Modusknop



ZMU05435

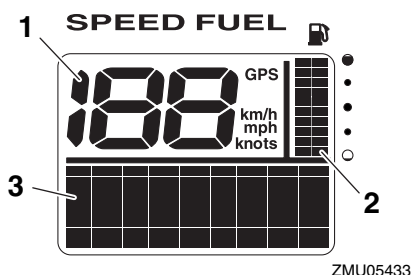
1. Snelheidsmeter
2. Brandstofmeter
3. Multifunctioneel display

DMU36241

6Y8 Multifunctionele snelheidsmeters

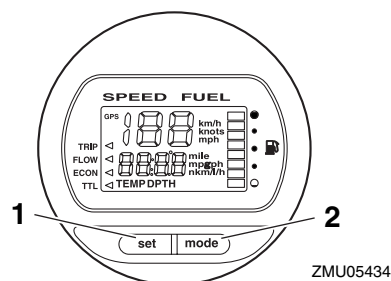
De snelheidsmeter toont de snelheid van de boot en vervult de functies van brandstofmeter en display systeemvoltage. De gekozen display wordt geselecteerd met behulp van "set" (instellen) en "mode" (modus) toetsen zoals beschreven in dit hoofdstuk. Daarnaast kan de snelheidsmeter de gewenste eenheid 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 se-



ZMU05433

1. Snelheidsmeter
2. Brandstofmeter
3. Multifunctioneel display



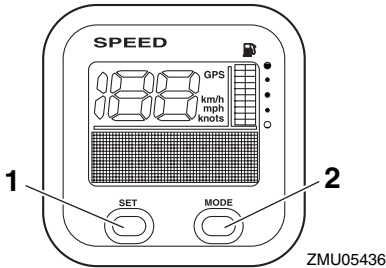
ZMU05434

1. Afstelknop

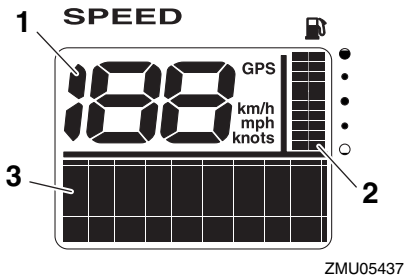
Instrumenten en verklikkerlampjes

conden 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

DMU36250

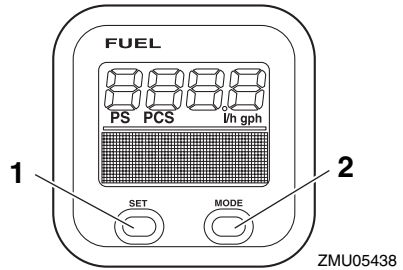
6Y8 Multifunctionele brandstofbeheermeters

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

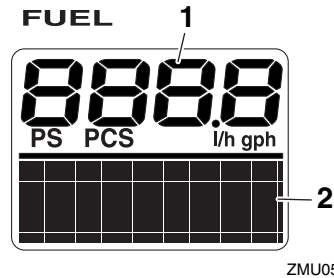
“mode” (modus), zoals beschreven in dit hoofdstuk. Meer informatie vindt u in de bij de meter geleverde handleiding.

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



ZMU05439

1. Brandstofstroommeter
2. Multifunctioneel display

Motorcontrolesysteem

DMU26803

Waarschuwingssysteem

DCM00091

OPGELET

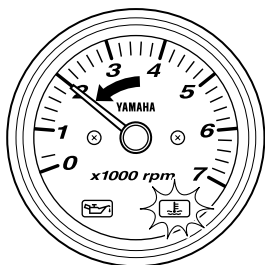
Laat de motor niet draaien wanneer er een waarschuwing geactiveerd is. Raadpleeg uw Yamaha-dealer als u het probleem niet kunt lokaliseren en oplossen.

DMU2681A

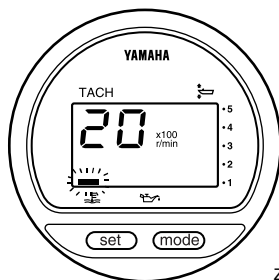
Oververhittingswaarschuwing

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

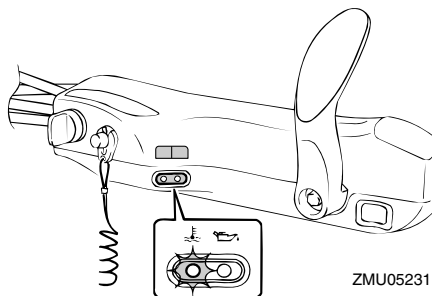
- Het toerental van de motor zal automatisch zakken tot ongeveer 2000 omw/min.
- Het oververhittingwaarschuwingsslampje zal branden of knipperen.



ZMU04746

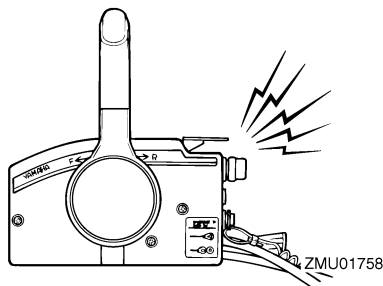


ZMU01757



ZMU05231

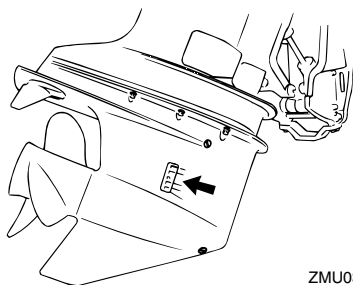
- De zoemer zal weerklinken (indien aanwezig op de stuurhendel, de afstandsbedieningdoos of het hoofdschakelaarpaneel).



ZMU01758

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.



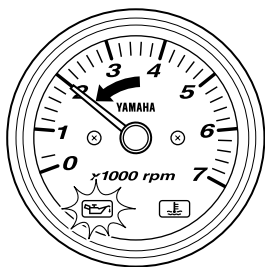
ZMU03604

DMU3016A

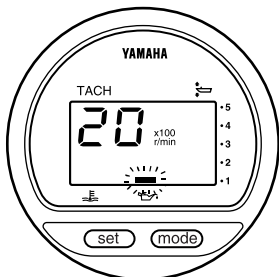
Oliedrukwaarschuwing

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

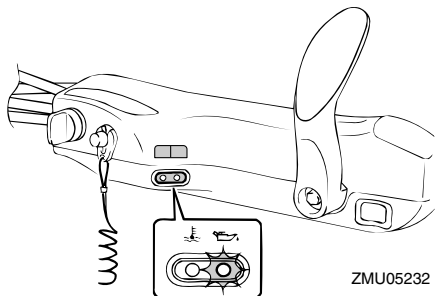
- Het toerental van de motor zal automatisch zakken tot ongeveer 2000 omw/min. Als de motor een oliedrukwaarschuwing-lampje heeft, zal dat continu branden of knipperen.



ZMU04587



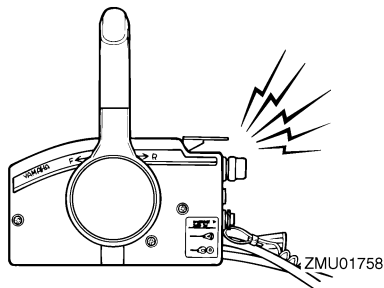
ZMU03609



ZMU05232

- De zoemer zal weerklinken (indien aanwezig op de stuurhendel, de afstandsbedie-

ningdoos of het hoofdschakelaarpaneel).



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.

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.

DWM01590

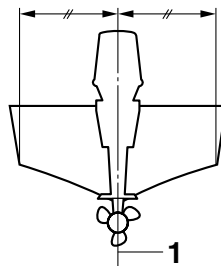
WAARSCHUWING

- 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- en afmonteren van boten.

DMU33470

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.



ZMU01760

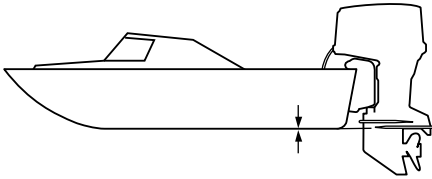
1. Middellijn (kiellijn)

DMU26932

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 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

DCM01631

OPGELET

- Ga na of de leegloopopening hoog genoeg blijft om te voorkomen dat er water in de motor terechtkomt, zelfs wanneer de boot stilligt met maximale lading.
 - Een verkeerde motorhoogte of zaken die het gelijkmatig stromen van water belemmeren (de vorm of de staat van de boot, of accessoires als spiegelladders of dieptesensoren) kunnen zorgen voor opstuivend water als de boot aan het varen is. Als de motor continu wordt gebruikt in aanwezigheid van opstuivend water, kan er genoeg water in de inlaatopening van de onderbak terechtkomen om de motor ernstig te beschadigen. Elimineer de oorzaak van het opstuivend water.
-

DMU36381

Eerste gebruik

DMU36391

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.** [DCM01781]

De motor wordt geleverd met de volgende klever, die moet worden verwijderd nadat de motor voor het eerst met olie werd gevuld. Voor meer informatie over het controleren van het motoroliepeil, zie pagina 48.



ZMU01710

DMU30174

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.** [DCM00801]

DMU27085

Procedure voor 4-taktmodellen

Uw nieuwe motor vereist een inlooperperiode van 10 uur om de contactoppervlakken tussen bewegende onderdelen gelijkmatig te la-

ten 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 drukbevaarden 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.

DMU36400

Leer uw boot kennen

Verschillende boten gedragen zich verschillend. Ga in het begin voorzichtig te werk om te leren hoe uw boot reageert onder verschillende omstandigheden en met verschillende trimhoeken (zie pagina 61).

DMU36412

Controles alvorens de motor te starten

DWM01920

WAARSCHUWING

Als tijdens de controle voor het starten van de motor blijkt dat een onderdeel niet

werkt zoals het hoort, moet het worden nagekeken en hersteld alvorens de buitenboordmotor te gebruiken. Anders kunnen er zich ongevallen voordoen.

DCM00120

OPGELET

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

DMU36421

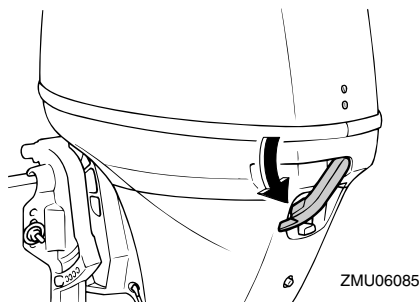
Brandstofpeil

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 51.

DMU36570

Verwijderen van de motorkap

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



DMU36442

Brandstofsysteem

DWM00060

⚠ WAARSCHUWING

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

DWM00910

⚠ 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.

DMU36451

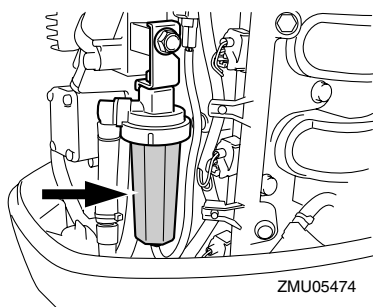
Controleer op brandstoflekken

- 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.

DMU36470

Controleer de brandstoffilter

Ga na of de brandstoffilter zuiver is en geen water bevat. Als er voldoende water in de brandstof wordt aangetroffen om de vlotterring omhoog te bewegen, of als er een aanzienlijke hoeveelheid vuil in wordt aangetroffen, moet de brandstoftank worden gecontroleerd en gereinigd door een Yamaha-dealer.



DMU36901

Bedieningselementen

Modellen met stuurhendel:

- Beweeg de stuurhendel helemaal naar links en rechts om na te gaan of hij soepel werkt.
- Draai de gashendel van de volledig gesloten in de volledig open stand. Vergewis u ervan dat hij soepel draait en dat hij helemaal terugkeert in de volledig gesloten stand.
- Let op losse of beschadigde verbindingen van de gas- en schakelkabels.

Modellen met afstandsbediening:

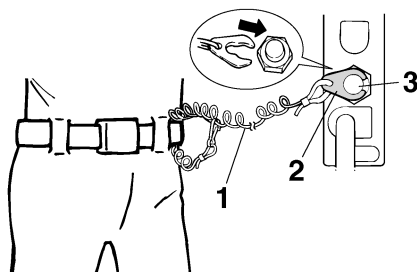
- Draai het stuur helemaal naar rechts en helemaal naar links. Ga na of het soepel en onbelemmerd draait over het volledige bewegingsbereik zonder haperingen of te veel speling.
- Bedien de gashendels verschillende keren om u ervan te vergewissen dat hun bewegingen geen haperingen vertonen. Ze moeten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

DMU36482

Noodstopkoord

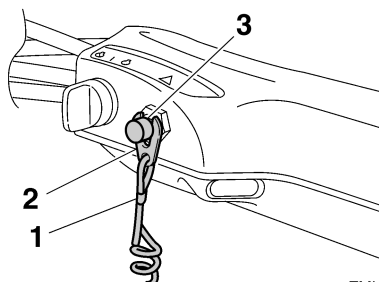
Inspecteer de noodstopkoord op schade, zo-

als insnijdingen, rafelingen of slijtage.



ZMU01716

1. Koord
2. Clip
3. Motoruitschakelaar



ZMU05208

1. Koord
2. Clip
3. Motoruitschakelaar

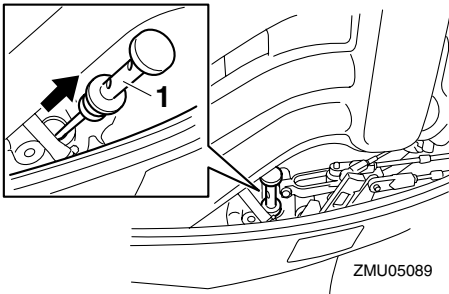
DMU37052

Motorolie

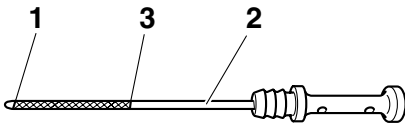
1. Zet de buitenboordmotor rechtop (niet gekanteld). **OPGELET: Wanneer de motor niet waterpas staat, is het op de peilstok aangegeven oliepeil mogelijk niet accuraat.** [DCM01790]
2. Verwijder de oliepeilstok en veeg hem schoon.
3. Schroef de peilstok in de motor en verwijder hem vervolgens opnieuw. Zorg ervoor dat u de peilstok volledig in de peilstokgeleiding steekt, anders zal de

oliepeilmeting niet correct zijn.

4. Controleer het oliepeil met de peilstok om na te gaan of het peil tot ergens tussen de bovenste peilmarkering en de onderste peilmarkering komt. Raadpleeg uw Yamaha-dealer wanneer het oliepeil buiten het gespecificeerde bereik valt of wanneer de olie er melkachtig of vuil uitziet.



1. Oliepeilstok



1. Merkteken laagste peil
2. Oliepeilstok
3. Merkteken hoogste peil

DMU27153

Motor

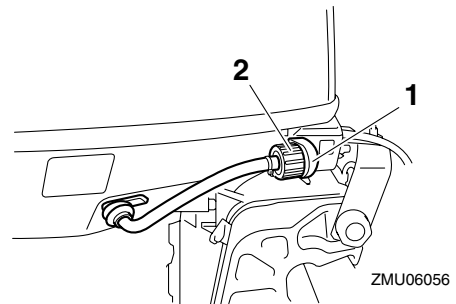
- Controleer de motor en ga na of hij goed gemonteerd werd.
- Controleer op losse of beschadigde bevestigingsmiddelen.

- Controleer de propeller op beschadigingen.
- Controleer op motorolielekken.

DMU36490

Doorspoelplug

Ga na of het tuinslangkoppelstuk van de doorspoelplug stevig op het hulpstuk op de onderkap is geschroefd. **OPGELET: Wanneer de doorspoelplug niet correct werd aangesloten, kan er koelwater wegllopen waardoor de motor oververhit kan raken tijdens het varen.** [DCM01800]



1. Fitting
2. Doorspoelplug

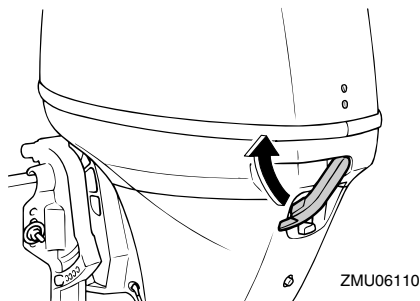
DMU36953

Motorkap installeren

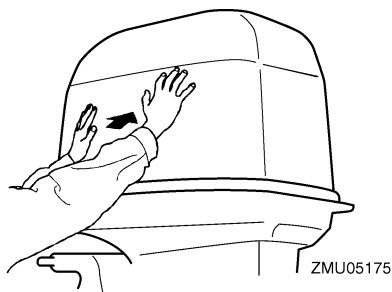
1. Zorg ervoor dat een motorkapvergrendelhendel is ontgrendeld.
2. Vergewis u ervan dat de rubberen dichting overal correct zit rondom de motorkap.
3. Plaats de motorkap op de onderbak.
4. Controleer of de rubberen dichting correct zit over de volledige omtrek van de motor.
5. Beweeg de hendel zoals getoond om de motorkap te vergrendelen. **OPGELET: Als de motorkap niet correct wordt geïnstalleerd, kan er water onder de kap terechtkomen en de motor beschadigen, of kan de motorkap weg-**

Werking

vliegen bij hoge snelheden. [DCM01990]



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.



DMU34581

Trim- en kantelbekerhtigingssysteem

DWM01930

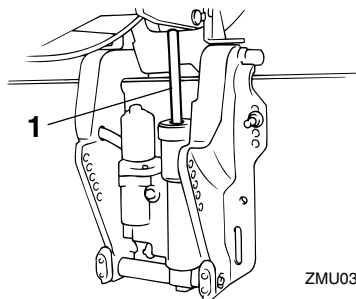


WAARSCHUWING

- 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.
- 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 kantelbekerhtigingseenheid op tekenen van olie lekken.
2. Bedien alle trim- en kantelbekerhtigingsschakelaars om na te gaan of al de schakelaars werken.
3. Kantel de buitenboordmotor naar boven en controleer of de trim- en kantelstang volledig naar buiten wordt geduwd.



1. Trim- en kantelstang

4. Controleer of de trim- en kantelstang vrij is van roest of andere gebreken.
5. Kantel de buitenboordmotor naar beneden. Ga na of de trim- en kantelstang soepel werkt.

DMU36582

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.

DMU27437

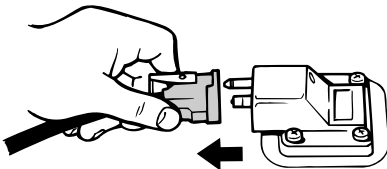
Brandstof bijvullen

DWM01830

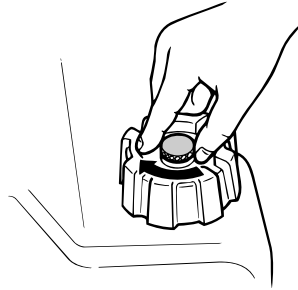
WAARSCHUWING

- 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. Zorg ervoor dat de motor is uitgeschakeld.
2. Koppel de brandstofleiding los van de brandstoftank en draai de ontluchtingschroef op de brandstoftankdop vast.



ZMU06598

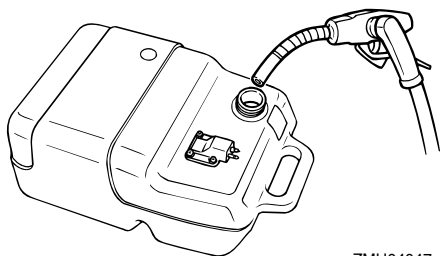


ZMU02301

3. Verwijder de draagbare tank van de boot.
4. Zorg ervoor dat u zich op een goed geventileerde plaats buiten bevindt, en dat de boot stevig werd aangemeerd of stevig op een aanhangwagen staat.
5. Rook niet en blijf uit de buurt van vonken, vlammen, statische ontladingen of andere ontstekingsbronnen.
6. Als u een draagbare container gebruikt om brandstof te bewaren en in de motor te gieten, gebruik dan uitsluitend een goedgekeurde BENZINEBUS.
7. Raak met de tuit de vulopening of de trechter aan om elektrostatische vonken te voorkomen.
8. Vul de brandstoftank, maar doe ze niet te vol. De brandstof kan uitzetten en overlopen wanneer de temperatuur stijgt.

Brandstoftankinhoud:

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



ZMU04047

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

DMU27451

De motor gebruiken

DMU27466

Brandstof verzenden (draagbare tank)

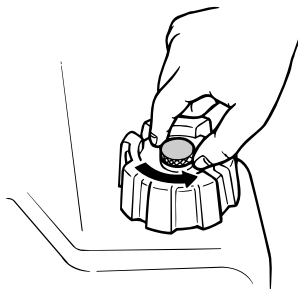
DWM00420

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, duizelig-

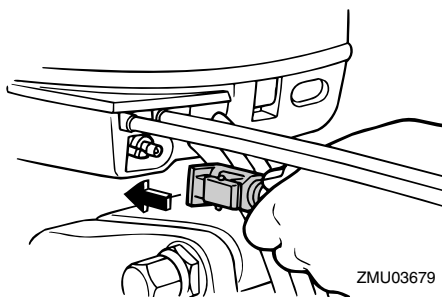
heid en slaperigheid. Zorg dat de stuurhut en de cabine goed verlucht zijn. Sluit de uitlaatopeningen niet af.

1. Als er een ontluchtingsschroef op de brandstoftankdop zit, draai deze dan 2 of 3 slagen los.

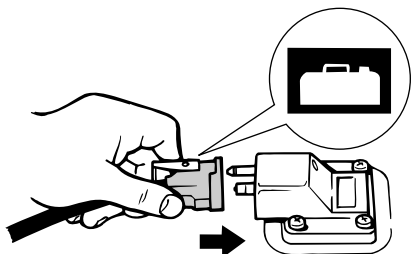


ZMU02295

2. Als de motor is uitgerust met een brandstofleidingkoppelstuk, verbindt u de brandstofleiding stevig met het koppelstuk. Sluit vervolgens het andere uiteinde van de brandstofleiding stevig aan op het koppelstuk van de brandstoftank.



ZMU03679

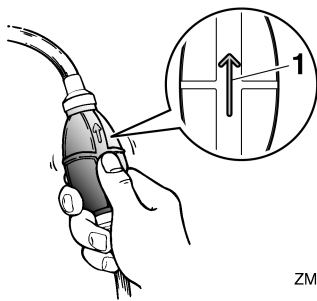


ZMU02024

NOTA:

Veeg eventueel gemorste benzine onmiddellijk op met droge doeken. Werp gebruikte doeken correct weg overeenkomstig de plaatselijk geldende wetten en voorschriften.

3. Knijp in de opvoerpomp, met de pijl naar boven gericht, tot u de pomp hard voelt worden. Plaats de tank horizontaal terwijl de motor draait, anders kan de brandstof niet worden aangezogen uit de brandstoftank.



ZMU02025

1. Pijl

DMU27493

De motor starten

DWM01600

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.

DMU38630

Modellen met elektrische starter / Prime Start (voorinspuit-startsysteem)

DWM01840

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. Als de vergrendelmodus van het Yamaha Security System actief is, dient u de afstandsbedieningzender te gebruiken om de ontgrendelmodus te selecteren. Er weerklinken twee korte pieptonen wanneer u het Yamaha Security System ontgrendelt. Voor meer informatie, zie pagina 19.

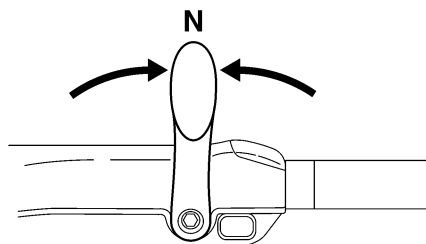
NOTA:

- Als u niet meer weet in welke modus het systeem staat, drukt u op de vergrendel- of ontgrendeltoets om het beveiligingssysteem te resetten.
- Het zendbereik van de afstandsbedieningzender varieert naar gelang van de positie

Werking

waarin de ontvanger werd gemonteerd. Om het Yamaha Security System correct te bedienen, dient u de zender zo dicht mogelijk bij de ontvanger te houden.

- Als het Yamaha Security System niet correct werkt, dient u de activeringsprocedure te herhalen.
2. Zet de schakelhendel in neutraal.

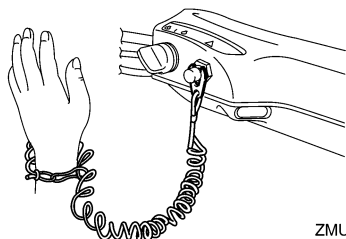


ZMU05215

NOTA:

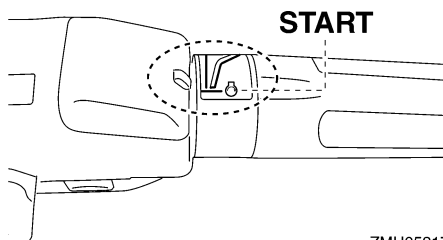
De neutraal-startbeveiliging zorgt ervoor dat de motor uitsluitend kan worden gestart in neutraal.

3. Bevestig de motorstoppschakelaarkoord 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 motorstoppschakelaar.



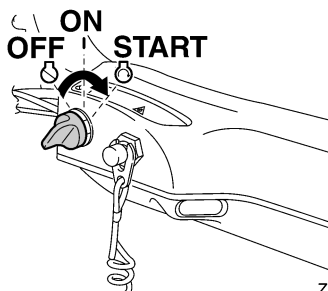
ZMU05216

4. Zet de gashendel in de stand "START" (start). Zodra de motor draait, zet u de gashendel weer in de volledig gesloten stand.



ZMU05217

5. Draai de hoofdschakelaar in de stand "START" (start).



ZMU05218

6. Zodra de motor gestart is, laat u de hoofdschakelaar los zodat hij terugkeert 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.** [DCM00192]

NOTA:

- Wanneer de motor koud is, moet hij eerst warmdraaien. Voor meer informatie, zie

pagina 57.

- Als de motor warm is en niet wil starten, zet u de gashendel lichtjes open en probeert u de motor opnieuw te starten. Als de motor nog steeds niet wil starten, zie pagina 92.

DMU38640

Modellen met elektrische starter en afstandsbediening

DWM01840

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.**

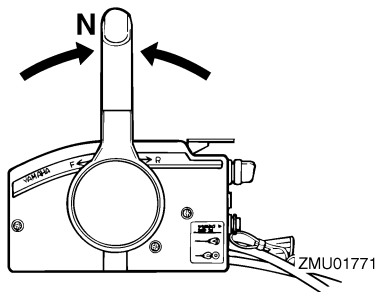
1. Als de vergrendelmodus van het Yamaha Security System actief is, dient u de afstandsbedieningzender te gebruiken om de ontgrendelmodus te selecteren. Er weerklinken twee korte pieptonen wanneer u het Yamaha Security System ontgrendelt. Voor meer informatie, zie pagina 19.

NOTA:

- Als u niet meer weet in welke modus het

systeem staat, drukt u op de vergrendel- of ontgrendeltoets om het beveiligingssysteem te resetten.

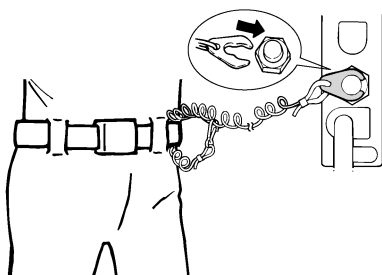
- Het zendbereik van de afstandsbedieningzender varieert naar gelang van de positie waarin de ontvanger werd gemonteerd. Om het Yamaha Security System correct te bedienen, dient u de zender zo dicht mogelijk bij de ontvanger te houden.
 - Als het Yamaha Security System niet correct werkt, dient u de activeringsprocedure te herhalen.
2. Zet de afstandsbedieningshendel in neutraal.



NOTA:

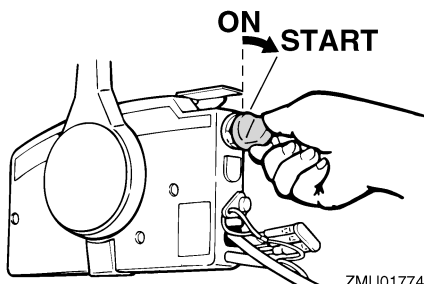
De neutraal-startbeveiliging zorgt ervoor dat de motor uitsluitend kan worden gestart in neutraal.

3. Bevestig de motorstop-schakelaarkoord 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 motorstop-schakelaar.



ZMU01772

4. Draai de hoofdschakelaar in de stand "ON" (aan).
5. Draai de hoofdschakelaar in de stand "START" (start).



ZMU01774

6. Zodra de motor gestart is, laat u de hoofdschakelaar los zodat hij terugkeert 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. [DCM00192]

NOTA:

- Wanneer de motor koud is, moet hij eerst warmdraaien. Voor meer informatie, zie pagina 57.
- Als de motor warm is en niet wil starten, zet u de gashendel lichtjes open en probeert u de motor opnieuw te starten. Als de motor nog steeds niet wil starten, zie pagina 92.

DMU36510

Controles na het starten van de motor

DMU36520

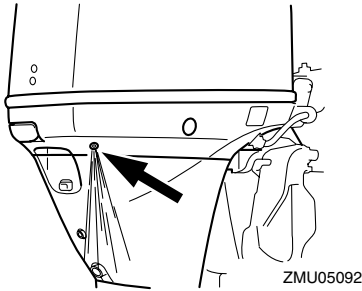
Koelwater

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

DCM01810

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.



Controleer of er geen water lekt uit de verbindingstukken tussen het uitlaatdeksel, de cilinderkop en het motorblok.

DMU27670

De motor laten warmdraaien

DMU27715

Modellen met manuele starter en elektrische starter

1. Nadat u de motor hebt gestart, laat u hem 3 minuten onbelast draaien om hem te laten warmdraaien. Als dit niet gebeurt, zal de motorlevensduur daarvoor worden verkort.
2. Ga na of het oliedrukwaarschuwinglampje wel uitgaat na het starten van de motor. **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 olie bij. Raadpleeg uw Yamaha-dealer als u niet kunt achterhalen waarom het oliedrukwaarschuwinglampje blijft branden. [DCM01830]

DMU36530

Controles na het warmdraaien van de motor

DMU36540

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.

DMU36980

Stopschakelaars

- Zet de hoofdschakelaar op "OFF", of druk op de motorstopknop en ga na of de motor stopt.
- 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.

DMU34530

Schakelen

DWM00180



WAARSCHUWING

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

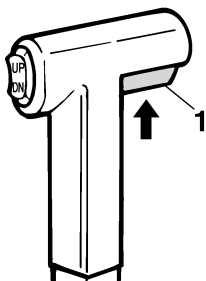
DCM01610

OPGELET

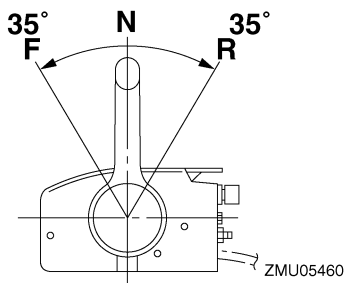
Laat de motor warmdraaien alvorens in een versnelling te schakelen. Het is mogelijk dat het stationair toerental hoger is dan normaal zolang de motor niet geheel warm is. Een hoog stationair toerental kan ervoor zorgen dat u niet kunt terugschakelen naar neutraal. Als dat het geval is, gaat u als volgt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

Om uit neutraal te schakelen

1. Trek de neutraal-vergrendeltrekker opwaarts (indien de motor ermee is uitgerust).

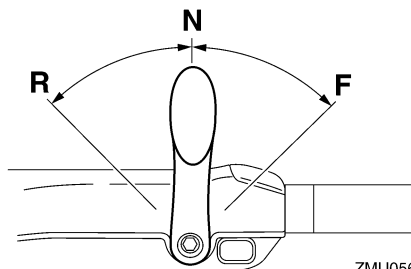


ZMU01727



1. Neutraalvergrendelingstrekker

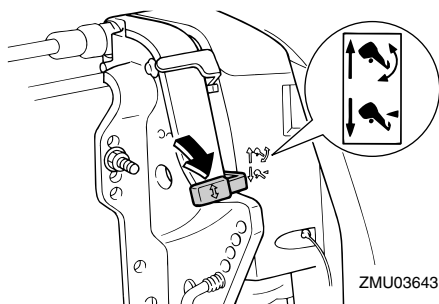
2. Beweeg de afstandsbedieningshendel / schakelhendel krachtig en kortdaat naar voor (voor voorwaartse versnelling) of naar achter (voor de achteruitversnelling) [over ongeveer 35° (er moet een palletje voelbaar zijn) voor modellen met afstandsbediening]. Zorg ervoor dat de kantelvergrendelhendel in de vergrendelstand (naar beneden) staat (indien aanwezig) alvorens in achteruit te varen.



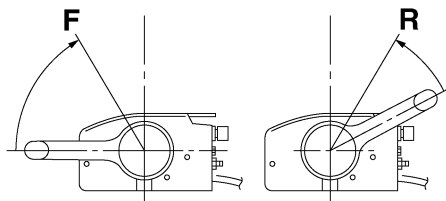
ZMU05674

Om vanuit een versnelling (voorwaarts/achterwaarts) naar neutraal te schakelen

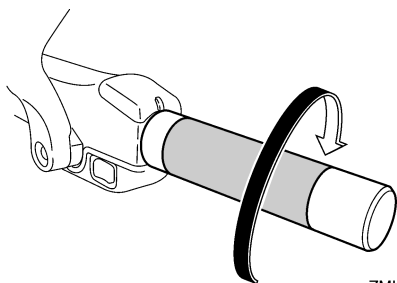
1. Draai de gashendel dicht zodat de motor terugkeert naar stationair toerental.



ZMU03643

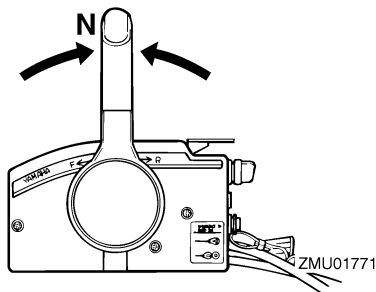


ZMU05462

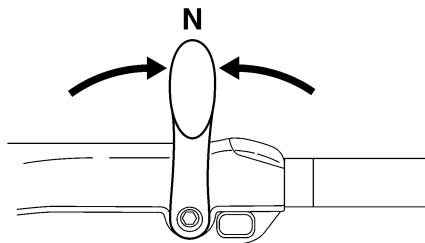


ZMU05219

2. Zodra de motor in versnelling met stationair toerental draait, beweegt u de afstandsbedieningshendel / schakelhendel krachtig en kordaat in de neutrale stand.



ZMU01771



ZMU05215

DMU31742

De boot stoppen

DWM01510



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.

DMU30880

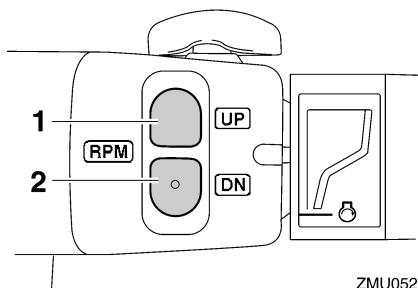
Stapvoets varen

DMU30890

Regelen van de snelheid voor stapvoets varen

De snelheid voor stapvoets varen op buitenboordmotoren die zijn uitgerust met schakelaars voor het regelen van de snelheid voor stapvoets varen kan worden geregeld in stappen van ongeveer 50 omw/min bij iedere druk op de schakelaar.

Werking



1. "UP" schakelaar
2. "DN" schakelaar

Om de snelheid voor stapvoets varen te verhogen, drukt u op de schakelaar "UP".
Om de snelheid voor stapvoets varen te verlagen, drukt u op de schakelaar "DN".

NOTA:

- De snelheid voor stapvoets varen wordt ongeveer met 50 omw/min verhoogd of verlaagd telkens wanneer een schakelaar wordt ingedrukt.
- Als de snelheid voor stapvoets varen werd gewijzigd, keert de motor terug naar de normale snelheid voor stapvoets varen nadat de motor werd uitgeschakeld en opnieuw gestart, of wanneer het motortoerental wordt opgevoerd tot boven de 3000 omw/min.

DMU27821

Motor uitschakelen

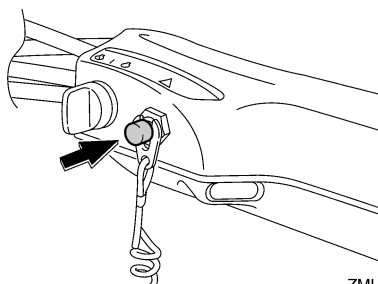
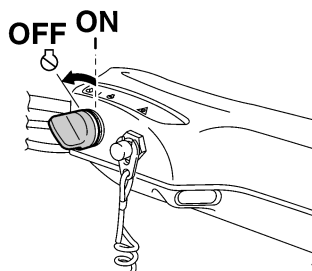
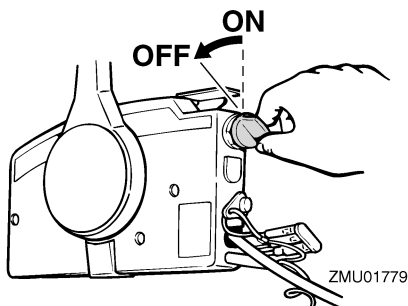
Alvorens u de motor uitschakelt, moet u hem eerst enkele minuten laten afkoelen in vrijloop of in een laag toerental. Het is niet raadzaam de motor onmiddellijk uit te schakelen nadat hij met een hoog toerental heeft gedraaid.

DMU27846

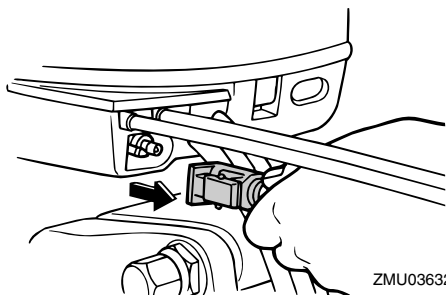
Procedure

1. Druk de motorstopschakelaar in en houd hem ingedrukt of zet de hoofd-

schakelaar op "OFF" (uit).

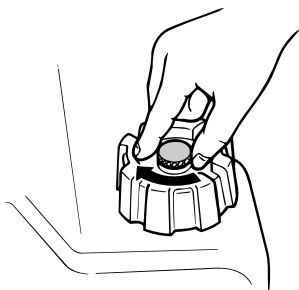


2. Koppel na het uitschakelen van de motor de brandstofleiding los, als de buitenboordmotor werd uitgerust met een brandstofleidingkoppelstuk.



ZMU03632

3. Draai de ontluchtingsschroef op de tankdop vast (indien voorzien).



ZMU02301

4. 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 noodstopschakelaar te trekken en vervolgens de hoofdschakelaar op "OFF" (uit) te zetten.

DMU27862

De buitenboordmotor trimmen

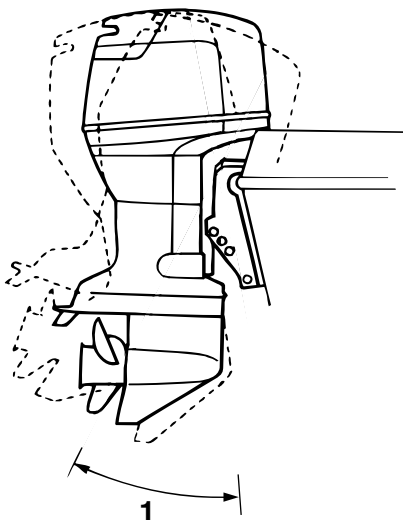
DWM00740

WAARSCHUWING

Te veel trim voor de werkingssomstandigheden (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.



ZMU03633

1. Trimbedieningshoek

DMU27885

Instellen van de trimhoek (trim- en kantelbepcrachtiging)

DWM00753

WAARSCHUWING

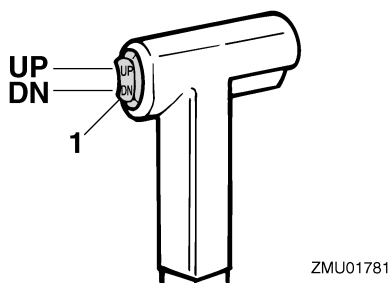
- Vergewis u ervan dat er zich niemand in de buurt van de buitenboordmotor be-

Werking

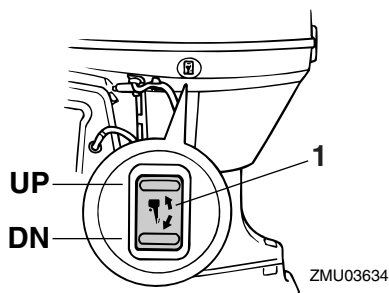
vindt alvorens de trimhoek in te stellen. Er kunnen lichaamsdelen worden verpletterd tussen de motor en de klembeugel wanneer de motor wordt getrimd of gekanteld.

- Wees voorzichtig als u voor het eerst een trimstand uitprobeert. Voer de snelheid geleidelijk op en kijk uit voor tekenen van instabiliteit of voor besturingsproblemen. 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.

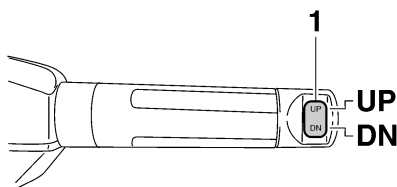
Stel de buitenboordmotortrimhoek in door middel van de trim- en kantelbekrachtigingsschakelaar.



1. Trim- en kantelbekrachtigingsschakelaar



1. Trim- en kantelbekrachtigingsschakelaar



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). 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.

DMU27892

Afstellen van trimhoek voor modellen met hydraulisch kantelmechanisme

DWM00491

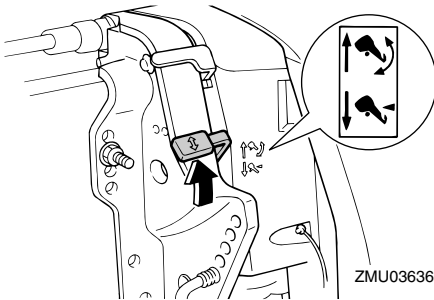
WAARSCHUWING

- Schakel de motor uit alvorens de trimhoek bij te regelen.
- Zorg dat iedereen uit de buurt van de

buitenboordmotor is wanneer u de trimhoek bijregelt en dat er geen lichaamsdelen tussen de aandrijfeenheid en de klembeugel gekneld raken.

- **Wees voorzichtig als u voor het eerst een trimstand uitprobeert. Voer de snelheid geleidelijk op en kijk uit voor tekenen van instabiliteit of voor besturingsproblemen. Een foute trimhoek kan ervoor zorgen dat u de controle over de boot verliest.**

1. Zet de motor af.
2. Zet de kantelvergrendelhendel in de vrijgavestand.



3. Houd de achterkant van de motorkap met één hand vast en kantel de motor in de gewenste hoek.
4. Zet de kantelvergrendelhendel weer in de vergrendelde stand om de motor te ondersteunen.

Om de boeg te verhogen ("trim-out") dient u de motor opwaarts te kantelen.

Om de boeg verlagen ("trim-in") dient u de motor neerwaarts te kantelen.

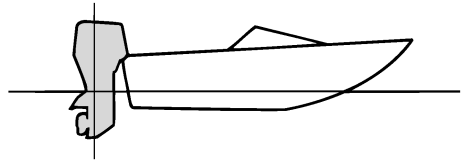
Voer testvaarten uit met verschillende trimhoeken om na te gaan welke trimhoek het best geschikt is voor uw boot en voor de omstandigheden waaronder u hem gebruikt.

DMU27912

Boottrim instellen

Wanneer de boot over het water scheert, zal

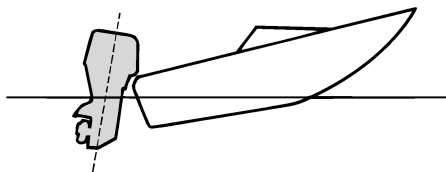
een boeg-omhoog-stand resulteren in minder luchtweerstand, een grotere stabiliteit en een beter rendement. Dat is gewoonlijk het geval wanneer de kiellijn van de boot ongeveer 3 tot 5 graden opwaarts loopt. Met de boeg omhoog kan de boot een sterkere neiging vertonen om naar links of rechts af te wijken.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



ZMU01784

Boeg omhoog

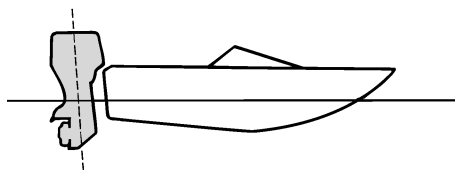
Te veel buitenwaartse trim brengt de boeg van de boot te hoog in het water. De prestaties nemen af en het brandstofverbruik stijgt omdat de romp van de boot tegen het water duwt en omdat er meer luchtweerstand is. Te veel buitenwaartse trim kan de propeller ook doen ventileren, waardoor de prestaties 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.

DMU27934

Naar boven en naar beneden kantelen

Als de motor een tijdje niet wordt gebruikt of als de boot in ondiep water voor anker gaat, dient de buitenboordmotor naar boven te

worden gekanteld om de propeller en de onderbak te beschermen tegen botsing met obstakels en corrosie door zout te beperken.

DWM00221

⚠ WAARSCHUWING

Zorg ervoor dat iedereen uit de buurt van de buitenboordmotor blijft tijdens het naar boven of naar beneden kantelen. Er kunnen lichaamsdelen worden verpletterd tussen de motor en de klembeugel wanneer de motor wordt getrimd of gekanteld.

DWM00250

⚠ WAARSCHUWING

Lekkende brandstof zorgt voor brandgevaar. Als de buitenboordmotor voorzien is van een brandstofleidingkoppelstuk, ontkoppel dan de brandstofleiding of draai de brandstofkraan dicht als de buitenboordmotor meer dan een paar minuten wordt gekanteld. Anders zou er brandstof kunnen gaan lekken.

DCM00241

OPGELET

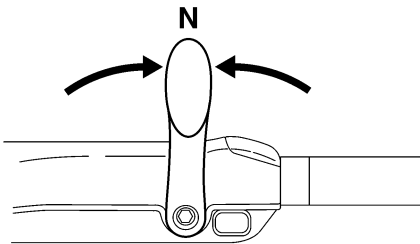
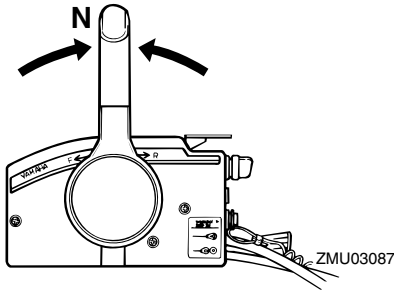
- Vooraleer de buitenboordmotor te kantelen, moet u de motor uitzetten door de procedure te volgen op de pagina 60. Kantel de buitenboordmotor nooit terwijl de motor draait. Dit kan immers ernstige schade door oververhitting veroorzaken.
- Kantel de motor niet omhoog door tegen de stuurhendel te duwen (indien voorzien), want hierdoor kan de hendel breken.

DMU27999

Procedure voor het naar boven kantelen (modellen met hydraulisch kantelmechanisme)

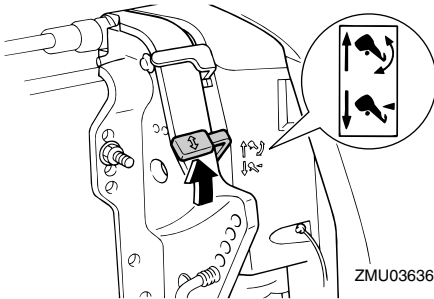
1. Plaats de afstandsbedieninghendel /

schakelhendel in neutraal.



ZMU05215

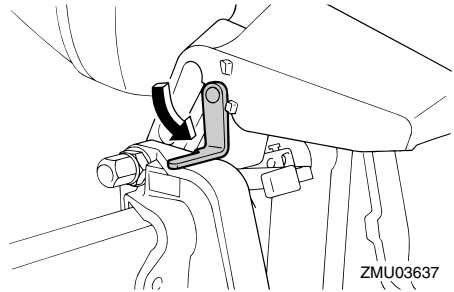
2. Zet de kantelvergrendelhendel in de vrijgavestand.



ZMU03636

3. Houd de achterkant van de motorkap met één hand vast, kantel de motor omhoog en draai de kantelsteunstang naar u toe of draai de kantelsteunknop in de klembeugel, en zet de kantelvergrendelhendel vervolgens opnieuw in de vergrendelde stand om de buitenboordmotor te ondersteunen.

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 72. [DCM01641]

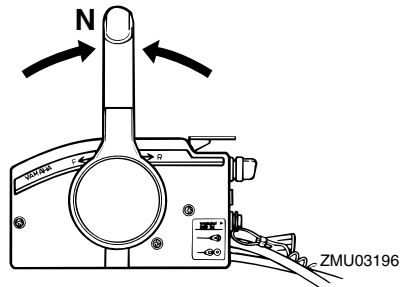


ZMU03637

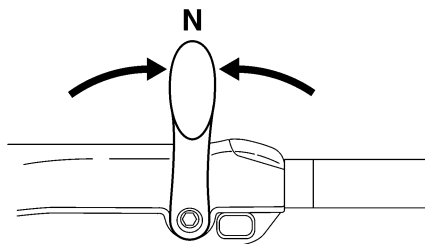
DMU32724

Procedure voor omhoog kantelen (modellen met trim- en kantelbekrachtiging)

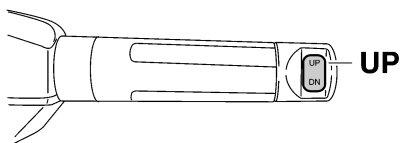
1. Plaats de afstandsbedieninghendel / schakelhendel in neutraal.



ZMU03196

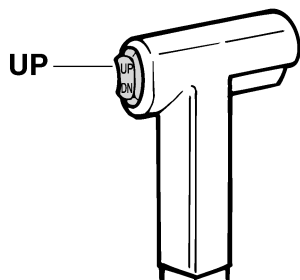


ZMU05215

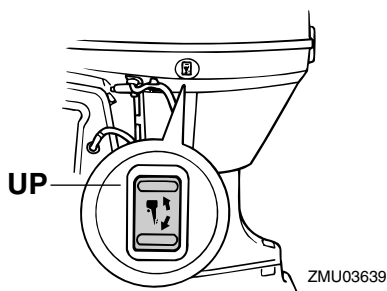


ZMU05226

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



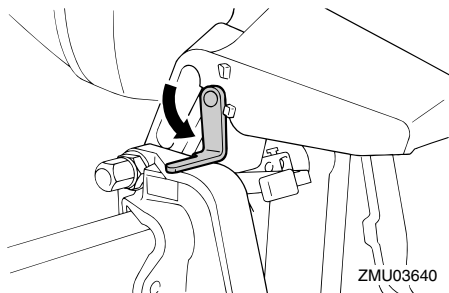
ZMU01787



ZMU03639

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 trim- en kantelbekerachtigingseenheid of in de kantelbekerachtigingseenheid aan druk verliest.
[DWM00262] **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 72.

[DCM01641]

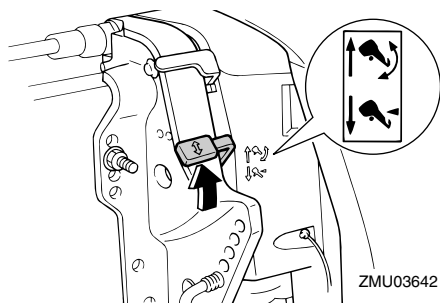


4. Modellen uitgerust met trimstangen: zodra de buitenboordmotor wordt ondersteund met de kantelsteunhendel, drukt u op de trim- en kantelbekrachtigingschakelaar "DN" (omlaag) om de trimstangen in te trekken. **OPGELET: Zorg ervoor dat de trimstangen volledig ingetrokken zijn bij het aanmeren. Op die manier zijn de stangen beschermd tegen aangroeiing en corrosie, die het trim- en kantelbekrachtigingsmechanisme zouden kunnen beschadigen.** [DCM00251]

DMU34480

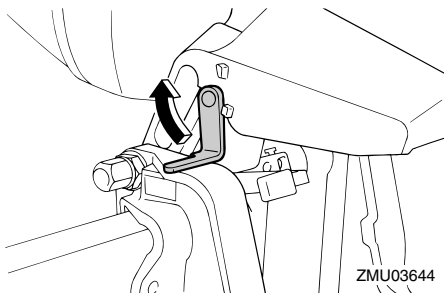
Procedure voor het naar beneden kantelen (modellen met hydraulisch kantelmechanisme)

1. Ontgrendel de kantelvergrendelhendel.

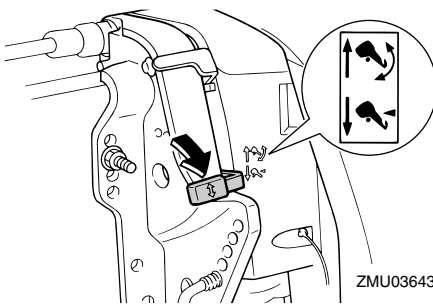


2. Houd de achterkant van de motorkap vast met één hand, kantel de buitenboordmotor lichtjes omhoog en trek de

kantelsteunknop uit of zet de kantelsteunstang weer op haar plaats.



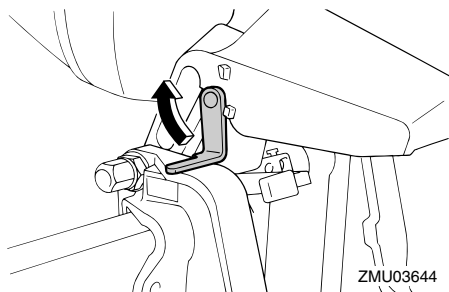
3. Kantel de buitenboordmotor voorzichtig omlaag.
4. Zet de kantelvergrendelhendel in de vergrendelstand.



DMU33121

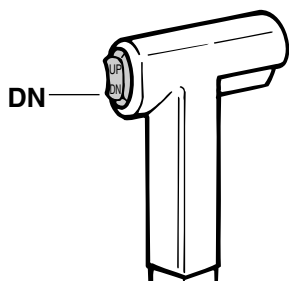
Procedure voor omlaag kantelen (modellen met trim- en kantelbekrachtiging)

1. Duw tegen de trim- en kantelbekrachtigingsschakelaar "UP" (omhoog) tot de buitenboordmotor wordt ondersteund door de kantelstang en de kantelsteunhendel vrijkomt.
2. Ontgrendel de kantelsteunhendel.

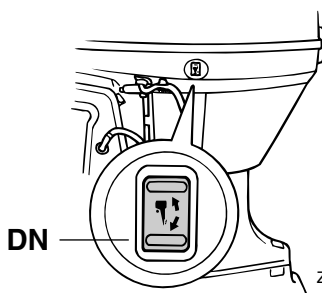


ZMU03644

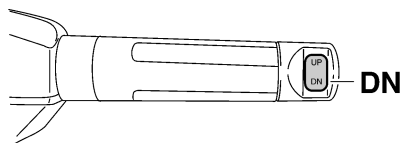
3. Druk op de trim- en kantelbekerachtigingsschakelaar "DN" (omlaag) om de buitenboordmotor in de gewenste stand te laten zakken.



ZMU01936



ZMU03645



ZMU05228

DMU28061

Ondiep water

DMU28081

Modellen met hydraulisch kantelmechanisme

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

DWM00271

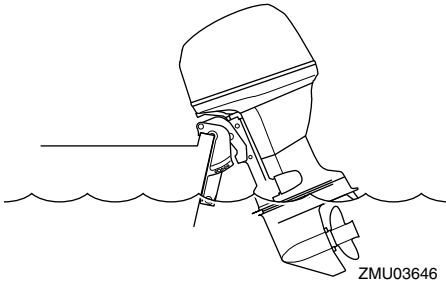
WAARSCHUWING

- Vaar altijd zo traag mogelijk wanneer u het systeem voor varen in ondiep water gebruikt.
- Wees uiterst voorzichtig wanneer u achteruit vaart. Te veel stuwkracht bij het achteruit varen kan ervoor zorgen dat de buitenboordmotor uit het water wordt getild, waardoor de kans op ongevallen en lichamelijke letsels wordt vergroot.

DCM00260

OPGELET

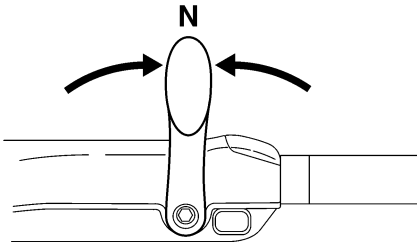
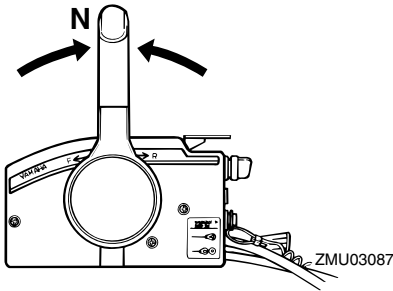
Kantel de buitenboordmotor nooit zo hoog dat de koelwaterinlaat in het staartstuk boven het wateroppervlak komt wanneer u in ondiep water gaat varen. Dat zou ernstige schade door oververhitting kunnen veroorzaken.



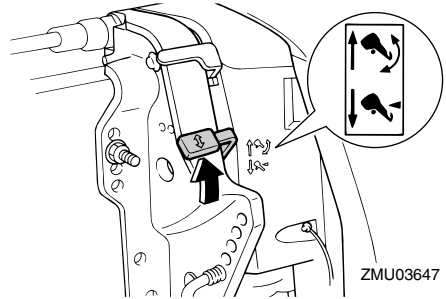
DMU28175

Procedure voor modellen met hydraulisch kantelmechanisme

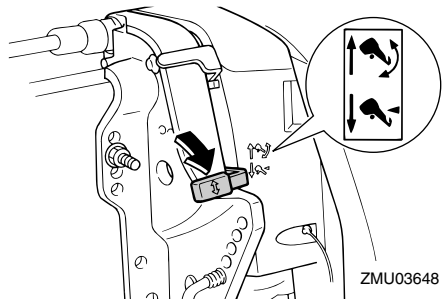
1. Plaats de afstandsbedieninghendel / schakelhendel in neutraal.



2. Trek de kantelvergrendelhendel op tot hij in de ontgrendelstand staat.



3. Kantel de buitenboordmotor een beetje naar boven tot in de gewenste stand en duw de hendel voor ondiep water naar beneden tot hij in de vergrendelstand staat.
4. Om de buitenboordmotor weer in de gewone vaarstand te zetten, dient u de kantelvergrendelhendel op te trekken tot hij in de vergrendelstand staat. Kantel de buitenboordmotor vervolgens langzaam naar beneden.
5. Duw de kantelvergrendelhendel naar beneden tot hij in de vergrendelstand staat.



DMU32851

Modellen met trim- en kantelbekrachtiging

De buitenboordmotor kan gedeeltelijk opwaarts worden gekanteld om in ondiep water

Werking

te varen.

DCM00260

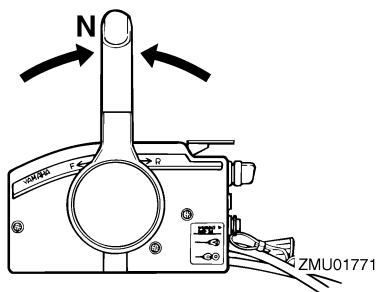
OPGELET

Kantel de buitenboordmotor nooit zo hoog dat de koelwaterinlaat in het staartstuk boven het wateroppervlak komt wanneer u in ondiep water gaat varen. Dat zou ernstige schade door oververhitting kunnen veroorzaken.

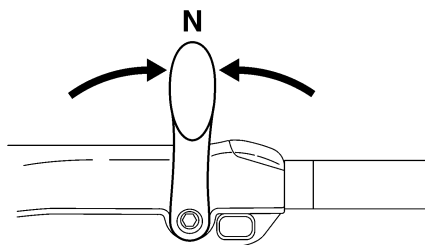
DMU32913

Procedure voor modellen met trim- en kantelbekrachtiging

1. Plaats de afstandsbedieninghendel / schakelhendel in neutraal.



ZMU01771



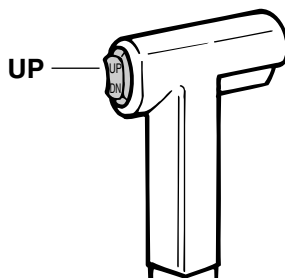
ZMU05215

2. Kantel de buitenboordmotor lichtjes omhoog naar de gewenste stand met behulp van de trim- en kantelbekrachtigingsschakelaar.

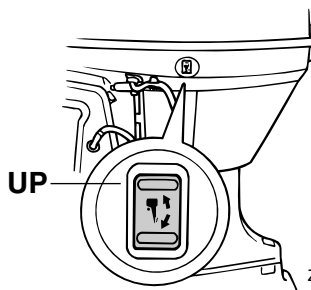
WAARSCHUWING! Het gebruiken van de trim- en kantelbekrachtigingschakelaar op de onderbak terwijl de

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 hindernis wordt vergroot.

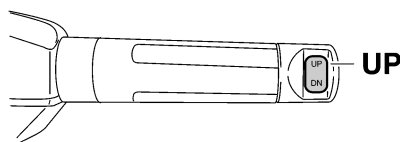
[DWM01850]



ZMU01935



ZMU03650



ZMU05226

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

laar en kantelt u de buitenboordmotor voorzichtig omlaag.

DMU35391

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 bezinksel 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.

Onderhoud

DMU28227

Vervoeren en opbergen van de buitenboordmotor

DWM00693

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.

DWM01860

WAARSCHUWING

Lekkende brandstof zorgt voor brandgevaar. Bij het transporteren en opbergen van de buitenboordmotor dient u de brandstofkraan dicht te draaien ter voorkoming van lekkende brandstof. Begeef u nooit onder de motor wanneer hij gekanteld is. Als de buitenboordmotor per ongeluk valt, kunt u ernstig gewond raken.

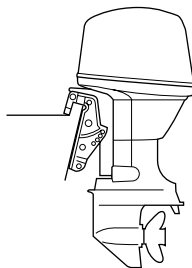
DCM00660

OPGELET

Gebruik de kantelsteunhendel of de kantelsteunknop niet om de boot te slepen. De buitenboordmotor zou daardoor kunnen losrillen 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.

Uw boot moet worden gesleept en opgeborgen met de buitenboordmotor in de normale vaarstand. Als er in die stand te weinig speling is tussen het wegdek en de motor, dient u de buitenboordmotor te slepen in de ge-

kantelde stand met gebruikmaking van een motorondersteuningssysteem zoals een spiegelbeschermingsstang. Raadpleeg uw Yamaha-dealer voor meer informatie.



ZMU03659

DMU28290

Opbergen van de buitenboordmotor

Wanneer u uw Yamaha-buitenboordmotor gedurende een lange periode (2 maand of langer) opbergt, dient u verschillende belangrijke procedures uit te voeren om beschadiging te voorkomen. Het is aan te raden om uw buitenboordmotor een onderhoudsbeurt te laten geven door een erkende Yamaha-dealer voor u hem opbergt. U kan echter zelf met een minimum aan gereedschap de volgende procedures uitvoeren.

DCM00600

OPGELET

- Om problemen te voorkomen die veroorzaakt worden door olie die vanuit het oliecarter in de cilinder terechtkomt, moet de buitenboordmotor in de getoonde stand worden gehouden als hij wordt vervoerd of opgeborgen. Als de buitenboordmotor liggend (niet rechtop) wordt vervoerd of opgeborgen, leg hem dan op een kussen nadat de motorolie afgetapt is.
- Leg de buitenboordmotor niet op zijn zij voordat het koelwater helemaal is afgetapt, anders kan het water langs het uit-

laatkanaal in de cilinder terechtkomen en motorpech veroorzaken.

- Berg de buitenboordmotor op op een droge, goed verluchte plaats, waar hij niet aan rechtstreeks zonlicht is blootgesteld.
- Tap de overblijvende benzine in de dampafscheider af. Benzine die lange tijd in de dampafscheider blijft zitten, wordt slecht en kan dan schade veroorzaken aan de brandstofleiding.

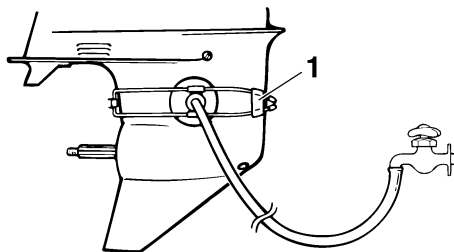
DMU28304

Procedure

DMU29955

Spoelen met de doorspoelaansluiting

1. Was de ommanteling van de buitenboordmotor met zuiver water.
OPGELET: Spuit geen water in de luchtinlaat. [DCM01840] Voor meer informatie, zie pagina 75.
2. Koppel de brandstofleiding los van de motor of draai de brandstofkraan dicht, indien voorzien.
3. Verwijder de motorkap en de propeller.
4. 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. [DCM02000]



ZMU01830

1. Doorspoelaansluiting (oorkap)

5. 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 verplicht 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. [DWM00091]

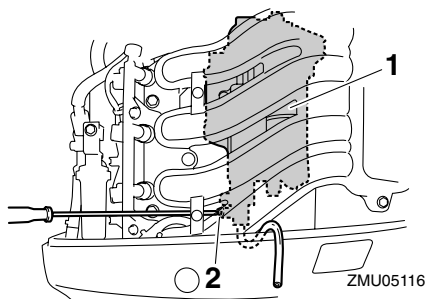
NOTA:

- Wanneer u de doorspoelaansluiting gebruikt, dient u een adequate waterdruk en een constante waterstroom te handhaven.
 - Als het oververhittingwaarschuwingssysteem wordt geactiveerd, dient u de motor uit te schakelen en uw Yamaha-dealer te raadplegen.
6. Laat de motor enkele minuten draaien met een snel vrijlooptoerental in neutraal.
 7. Net voor u de motor uitzet, moet u snel “conserveringsolie” afwisselend in de in-

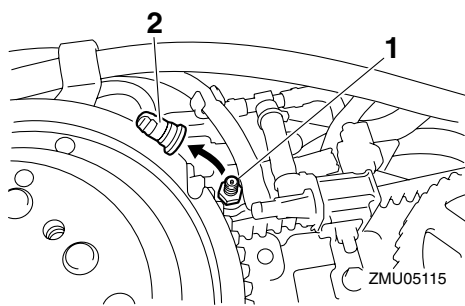
Onderhoud

laatgeluiddemper sproeien of in de conserveringsopening van het geluiddemperdeksel, indien voorzien. Indien correct uitgevoerd, zal de motor sterk beginnen roken en bijna stilvallen.

8. Tap de resterende benzine in de dampafscheider af in een container. Draai de aftapplug los en verwijder de kap. Druk de ontluichtingsnippel in met een schroevendraaier om lucht binnen te laten in de vlotterkamer, zodat de benzine probleemloos naar buiten stroomt. Draai de ontluichtingsschroef vervolgens vast.



1. Dampafscheider
2. Aftapschroef



1. Chokekoppelstang
2. Kap

9. Verwijder de doorspoelaansluiting.
10. Installeer de motorkap.

11. Als er geen “conserveringsolie” voorhanden is, dient de motor na stap 6 te worden uitgeschakeld. Voer vervolgens de 8-stappenprocedure uit.
12. Tap het koelwater volledig af uit de motor. Maak het lichaam grondig schoon.
13. Als er geen “conserveringsolie” beschikbaar is, dient u de bougie(s) te verwijderen. Giet een theelepel schone motorolie in elke cilinder. Voer meerdere startbewegingen met de repeteerstarter uit. Breng de bougie(s) opnieuw aan.

NOTA:

De doorspoelaansluiting is te verkrijgen bij uw Yamaha-dealer.

DMU28402

Smering

1. Installeer de bougies en draai ze aan tot het voorgeschreven aandraaimoment. Voor informatie over bougie-installatie, zie pagina 81.
2. Ververs de tandwielolie. Voor instructies, zie pagina 86. Controleer de olie op de aanwezigheid van water die op een lekkende 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 81.

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.

DMU28443

Spoelen van het motorblok

Voor een grondige spoeling dient u de proce-

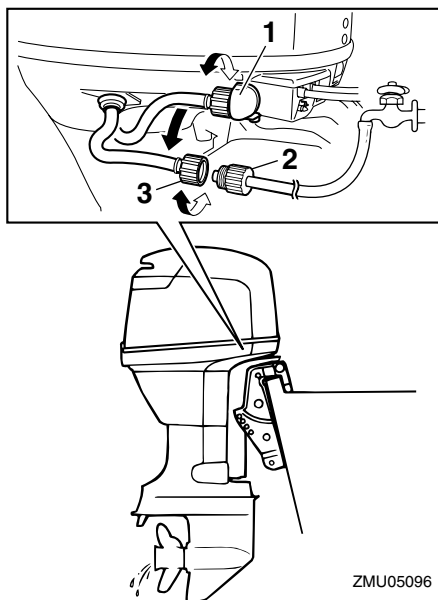
dure onmiddellijk na het afzetten van de motor uit te voeren.

DCM01530

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.



1. Fitting
2. Tuinslangadapter
3. Tuinslangkoppelstuk

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 tuinslag 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. [DCM00541]

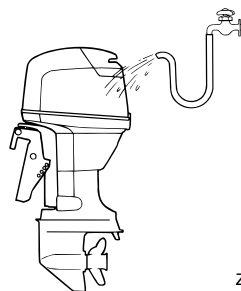
NOTA:

- Als u de motor spoelt terwijl de boot zich in het water bevindt, is het beter om de buitenboordmotor zo te kantelen dat hij volledig uit het water is getild.
- Voor instructies betreffende het spoelen van het koelsysteem, zie pagina 72.

DMU28451

Reiniging van de buitenboordmotor

Was na gebruik de buitenkant van de buitenboordmotor met zoet water. Spoel het koelsysteem door met zuiver water.



ZMU02550

Onderhoud

DMU28460

Controle van het geverfde oppervlak van de motor

Controleer de motor op krassen, inkepingen en afbladderende verf. Plaatsen waar de verf beschadigd is zijn vatbaarder voor roest. Reinig en verf die plaatsen indien nodig. Retoucheerverf is verkrijgbaar bij uw Yamaha-dealer.

DMU2847C

Periodiek onderhoud

DWM01871

WAARSCHUWING

Deze procedures vereisen technische vakkennis, gereedschap en benodigdheden. Als u niet over de vereiste vakken- nis, 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 la-

ten 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.

DMU28511

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.

DMU34151

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)
- Gedurende uren constant varen met een laag motortoerental (omw/min)
- Gebruik zonder voldoende tijd om de motor te laten warmlopen en afkoelen
- Frequentie 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.

Onderhoud

DMU34445

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 “●”-teken geeft de controles aan die u zelf mag uitvoeren.

Het “○”-teken 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, koelwatermanteldekseel, gelijkrichterregelaardekseel)	Vervanging				○
Accu (elektrolytpeil, pool)	Inspecteren	●/○	●/○		
Accu (elektrolytpeil, pool)	Vullen, opladen of vervangen indien nodig		○		
Koelwaterlek	Inspectie of vervanging indien nodig	○	○		
Motorkapvergrendelhendel	Inspecteren		●/○		
Motorstartconditie/lawaai	Inspecteren	●/○	●/○		
Motorvrijlooptoerental/lawaai	Inspecteren	●/○	●/○		
Motorolie	Vervanging	●/○	●/○		
Motoroliefilter (patroon)	Vervanging		●/○		

Item	Handelingen	Eerste	Om de			
		20 uur (3 maand)	100 uur (1 jaar)	300 uur (3 jaar)	500 uur (5 jaar)	
Brandstoffilter (kan worden gedemonteerd)	Inspectie of vervanging indien nodig	●/○	●/○			
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	●/○	●/○			
Impeller/waterpomphuis	Inspectie of vervanging indien nodig		○			
Impeller/waterpomphuis	Vervanging			○		
Trim- en kantelbevestigingseenheid	Inspecteren	●/○	●/○			
Propeller/propellermoer/splitpen	Inspectie of vervanging indien nodig	●/○	●/○			
Schakelverbinding/schakelkabel	Inspectie, afstelling of vervanging indien nodig	○	○			
Bougie(s)	Inspectie of vervanging indien nodig		●/○			
Bougiedoppen/bougiekabels	Inspectie of vervanging indien nodig	○	○			
Water uit de koelwatercontroleopening	Inspecteren	●/○	●/○			
Gasklepverbinding/gaskabel/gasklepopenertiming	Inspectie, afstelling of vervanging indien nodig	○	○			
Thermostaat	Inspectie of vervanging indien nodig		○			
Distributieriem	Inspectie of vervanging indien nodig		○			
Klepspeling	Inspectie en afstelling				○	

Onderhoud

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

DMU34451

Onderhoudsschema 2

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

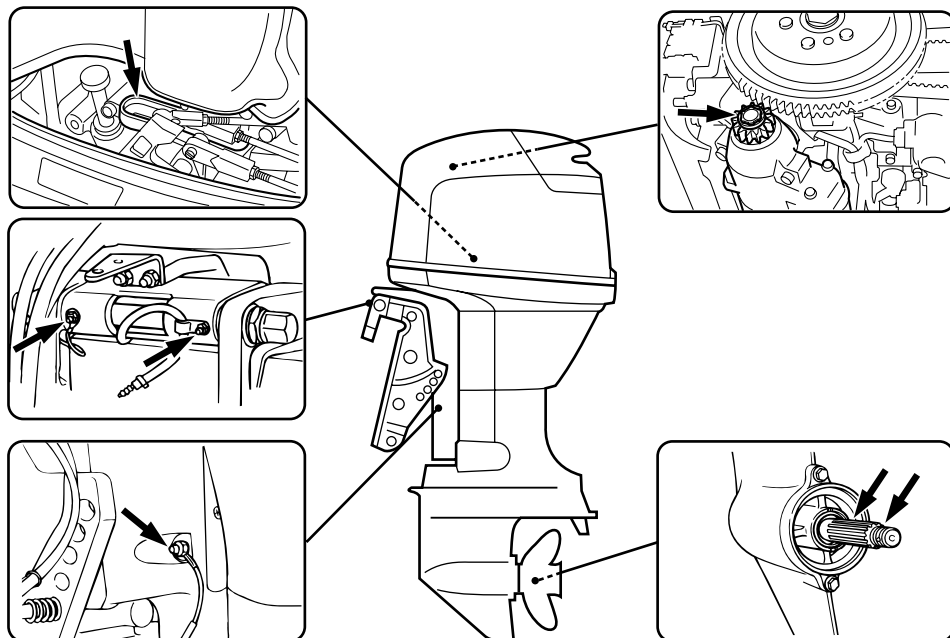
DMU28941

Smeren

Yamaha smeervet A (waterbestendig vet)

Yamaha smeervet D (roestbestendig vet; voor de propelleras)

F40D, F50F, FT50G, F60C, FT60D



ZMU05087

DMU28956

Reiniging en afstelling van de bougie

De bougie vormt een belangrijk onderdeel van de motor en kan gemakkelijk worden gecontroleerd. De toestand van de bougie kan iets zeggen over de toestand van de motor in zijn geheel. Bijvoorbeeld, als het porselein van de centrale elektrode heel erg wit is, kan dat wijzen op een inlaatluchttek of een carburatieprobleem in de betreffende cilinder. Tracht eventuele problemen niet zelf te diagnosticeren. Breng uw buitenboordmotor echter naar een Yamaha-dealer. De bougie moet regelmatig uitgeschroefd en geïnspecteerd worden omdat hitte en afzettingen er-

voor zorgen dat de bougie langzaam maar zeker stuk gaat en erodeert.

1. Verwijder de bougiedoppen van de bougies.
2. Verwijder de bougie. Als de elektrode-erosie 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.

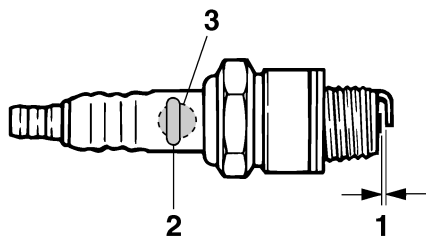
WAARSCHUWING! Zorg dat u de isolator niet beschadigt als u een bougie verwijderd of installeert. Bij een beschadigde isolator kunnen er externe vonken ontstaan, die brand en explo-

Onderhoud

sies kunnen veroorzaken. [DWM00561]

Standaardbougie:
DPR6EB-9

3. 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.



ZMU02179

1. Elektrodenafstand bougie
2. Bougienummer
3. Identificatiemerktken bougie (NGK)

Elektrodenafstand:
0.8–0.9 mm (0.031–0.035 in)

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

Aandraaimoment van de bougies:
18.0 Nm (1.84 kgf-m, 13.3 ft-lb)

NOTA:

Als u niet over een momentsleutel beschikt wanneer u de bougie aanbrengt, draai hem dan eerst met de hand helemaal aan en

draai hem vervolgens nog 1/4 tot 1/2 slag verder vast. Draai hem echter zodra dat mogelijk is met behulp van een momentsleutel met het juiste aandraaimoment vast.

DMU29043

Controle van het vrijlooptoerental

DWM00451

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.

DCM00490

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.

Als de boot niet is uitgerust met een toeren-teller voor de buitenboordmotor, dient u een diagnosetoerenteller te gebruiken voor deze procedure. De resultaten kunnen variëren naargelang van de manier waarop de test wordt uitgevoerd: met de doorspoelaansluiting, in een testtank of met de buitenboordmotor in het water.

1. Start de motor en laat hem volledig warmdraaien in neutraal tot hij soepel draait.
2. Zodra de motor warm is, controleert u of het vrijlooptoerental overeenkomt met de specificaties. Voor de specificaties in verband met het vrijlooptoerental, zie pagina 10. Raadpleeg een Yamaha-dealer of een andere gekwalificeerde mecanicien als u moeilijkheden onder-vindt bij het controleren van het vrijlooptoerental of als het vrijlooptoerental

moet worden afgesteld.

DMU37492

Motorolie ververset

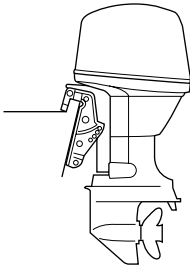
DCM01710

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.

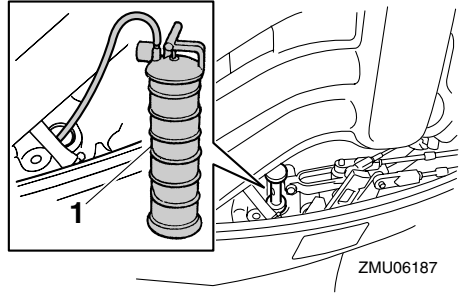
De motorolie dient verwijderd te worden met behulp van een oliewisselaar.

1. Zet de buitenboordmotor rechtop (niet gekanteld). **OPGELET: Wanneer de motor niet waterpas staat, is het op de peilstok aangegeven oliepeil mogelijk niet accuraat.** [DCM01860]



ZMU03659

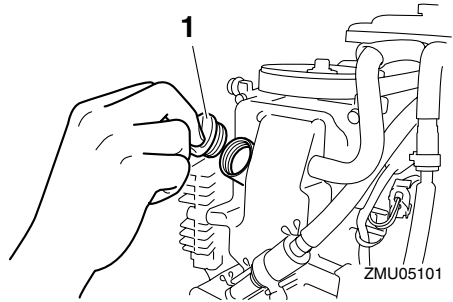
2. Start de motor. Warm deze op en laat deze gedurende 5-10 minuten met het vrijlooptoerental draaien.
3. Stop de motor en laat deze 5-10 minuten staan.
4. Verwijder de bovenste motorkap.
5. Verwijder de olievuldop. Trek de peilstok uit en gebruik de oliewisselaar om de olie compleet te verwijderen.



ZMU06187

1. Olieververser

6. Voeg de juiste hoeveelheid olie toe door de vulopening. Plaats de olievuldop en de peilstok terug. **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.** [DCM01850]



ZMU05101

1. Olievuldop

Aanbevolen motorolie:

4-takt motorolie

Totale motoroliehoeveelheid (oliecarte-rinhoud):

Zonder oliefiltervervanging:

2.5 L (2.64 US qt, 2.20 Imp.qt)

Met oliefiltervervanging:

2.7 L (2.85 US qt, 2.38 Imp.qt)

Motorolieversingshoeveelheid (bij pe-riodiek onderhoud):

Zonder oliefiltervervanging:

1.9 L (2.01 US qt, 1.67 Imp.qt)

Met oliefiltervervanging:

2.1 L (2.22 US qt, 1.85 Imp.qt)

7. Laat de buitenboordmotor gedurende 5-10 minuten staan.
8. Verwijder de oliepeilstok en veeg deze schoon.
9. Steek de peilstok in en trek deze er weer uit. Zorg dat u de peilstok volledig in de houder steekt, anders is de oliepeilmeting niet correct.
10. Controleer nogmaals het oliepeil met behulp van de peilstok, en controleer dat het peil zich tussen het onderste en het bovenste merkteken bevindt. Neem contact op met uw Yamaha-dealer wanneer het oliepeil buiten het aangegeven bereik ligt.
11. Start de motor en controleer dat de aanduidingslamp voor een lage oliedruk uit blijft. Controleer ook dat er geen olie-lekkages zijn. **OPGELET: Als het waar-schuingslampje 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. Wan-neer u de motor blijft gebruiken zon-der eerst het probleem te verhelpen, kan hij ernstig beschadigd raken. Raadpleeg uw Yamaha-dealer als u het probleem niet kunt lokaliseren en oplossen.** [DCM01622]
12. Voer gebruikte olie af volgens de lokale regelgeving.

NOTA:

- Neem contact op met uw Yamaha-dealer voor meer informatie over het afvoeren van gebruikte olie.
- Ververs de olie vaker wanneer de motor onder ongunstige omstandigheden wordt gebruikt, zoals stapvoets varen.

DMU29113

Controle van de bedrading en aansluitstukken

- Controleer of elk aansluitstuk goed is aangekoppeld.
- Controleer of iedere massakabel goed is vastgemaakt.

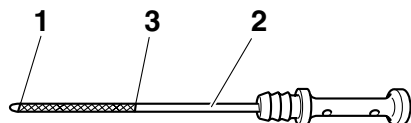
DMU32112

Propeller controleren

DWM01881

WAARSCHUWING

U kan ernstig gewond raken wanneer de motor per ongeluk start terwijl u zich in de buurt van de propeller bevindt. Alvo-rens de propeller te inspecteren, te de-monteren of te installeren, dient u de

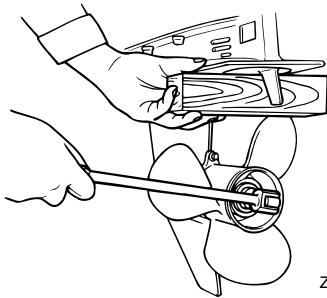


ZMU05091

1. Merkteken laagste peil

schakelinrichting 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.

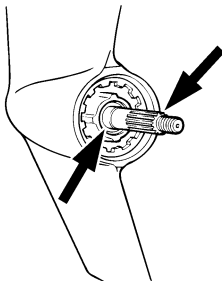
Houd de propeller niet met uw hand vast wanneer u de propellermoer los- of vastdraait. Plaats een houten blok tussen de anti-cavatieplaat en de propeller om te beletten dat de propeller kan draaien.



ZMU01897

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.



ZMU01803

- Controleer de propellerasoliekeerring op schade.

DMU30662

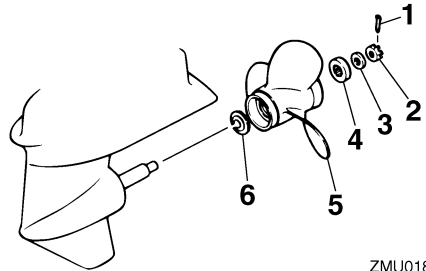
De propeller verwijderen

DMU29197

Spiebaanmodellen

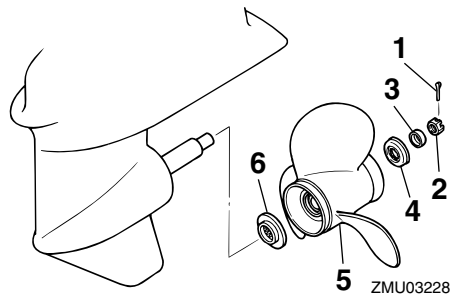
1. Plooi de splitpen met behulp van een buigtang recht en trek ze uit de opening.
2. Verwijder de propellermoer, de ring en het afstandstuk (indien voorzien).

WAARSCHUWING! Houd de propeller niet met uw hand vast wanneer u de propellermoer losdraait. [DWM01890]



ZMU01804

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



ZMU03228

1. Splitpen
2. Propellermoer

Onderhoud

3. Ring
 4. Afstandstuk
 5. Propeller
 6. Drukkring
3. Verwijder de propeller, de ring (indien aanwezig) en de drukkring.

DMU30672

De propeller installeren

DMU29233

Spiebaanmodellen

DCM00500

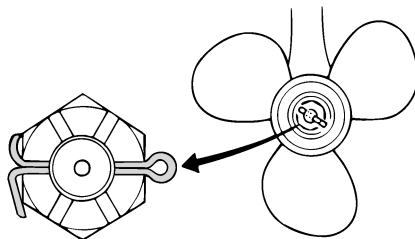
OPGELET

Gebruik een nieuwe splitpen en plooi de uiteinden ervan goed om. Anders kan de propeller los komen te zitten als de motor draait en kan u hem kwijtraken.

1. Breng Yamaha-vet of roestbestendig vet op de propelleras aan.
 2. Installeer het afstandstuk (indien vereist), de drukring, de ring (indien vereist) en de propeller op de propelleras. **OPGELET:** Installeer eerst de drukring alvorens de propeller te installeren, anders kunnen het staartstuk en de propellernaaf beschadigd raken.
- [DCM01880]
3. Installeer het afstandstuk (indien vereist) en de ring. Draai de propellermoer aan met het gespecificeerde aandraaimoment.

Propellermoeraandraaimoment:
35.0 Nm (3.57 kgf-m, 25.8 ft-lb)

4. Breng de propellermoer tegenover de propellerasopening. Steek een nieuwe splitpen in de opening en plooi de uiteinden ervan om. **OPGELET:** Gebruik de geïnstalleerde splitpen niet opnieuw. Anders kan de propeller loskomen tijdens de werking. [DCM01890]



ZMU01805

NOTA:

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

DMU29287

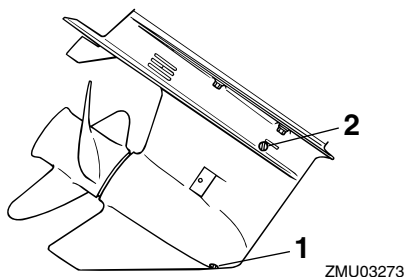
Verversen van tandwielolie

DWM00800

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 staartstuk 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 staart-

stukprobleem wijzen. Raadpleeg uw Yamaha-dealer. [DCM01900]



1. Tandwielolieaftapschroef
2. Oliepeilplug

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 weglopen.
- OPGELET: Controleer de gebruikte olie nadat die is afgetapt. Als de olie melkachtig is, wijst dat op water in de tandwielkast, wat ernstige schade aan de tandwielen kan veroorzaken. Raadpleeg een Yamaha-dealer voor het vervangen van de staartstukdichtingen.** [DCM00711]

NOTA:

Raadpleeg uw Yamaha-dealer voor meer informatie over het afdanken 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

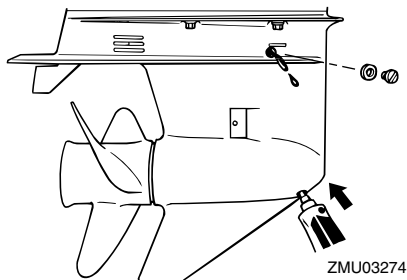
een drukvulhulpmiddel.

Aanbevolen tandwielolie:

Tandwielkastolie (SAE 90)

Hoeveelheid tandwielolie:

F40DET 0.430 L (0.455 US qt, 0.378 Imp.qt)
F50FED 0.430 L (0.455 US qt, 0.378 Imp.qt)
F50FET 0.430 L (0.455 US qt, 0.378 Imp.qt)
F60CET 0.430 L (0.455 US qt, 0.378 Imp.qt)
FT50GET 0.670 L (0.708 US qt, 0.590 Imp.qt)
FT60DET 0.670 L (0.708 US qt, 0.590 Imp.qt)



6. Breng een nieuwe pakking aan op de olieaftapplug. Als de olie uit de oliepeilplugopening begint te lopen, dient u de oliepeilplug erin te steken en vast te draaien.

Aandraaimoment:

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

7. Breng een nieuwe pakking aan op de tandwielolieaftapplug. Breng de tand-

Onderhoud

wielolieaftapplug aan en draai ze vast.

Aandraaimoment:

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

DMU29302

De brandstoftank reinigen

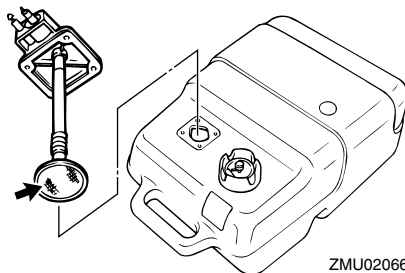
DWM00920

WAARSCHUWING

Benzine is erg ontvlambaar en benzine-dampen zijn ontvlambaar en ontplofbaar.

- Als u vragen hebt over het juist uitvoeren van die procedure, raadpleeg dan uw Yamaha-dealer.
- Blijf uit de buurt van vonken, sigaretten, vlammen en andere vormen van ontbranding als u de brandstoftank reinigt.
- Verwijder de brandstoftank van de boot alvorens ze te reinigen. Werk steeds buiten op een plaats die goed verlucht is.
- Veeg gemorste brandstof onmiddellijk op.
- Het opnieuw assembleren van de brandstoftank moet zorgvuldig gebeuren. Een verkeerde assemblage kan leiden tot een brandstoflek, met brand- en ontplofingsgevaar tot gevolg.
- Loos oude benzine volgens de plaatse-lijke voorschriften.

1. Ledig de brandstoftank in een goedgekeurde container.
2. Giet een kleine hoeveelheid geschikt oplosmiddel in de tank. Installeer de tankdop en schud de tank. Laat het oplosmiddel volledig weer wegstromen.
3. Verwijder de schroeven die het brandstofleidingkoppelstuk geheel op zijn plaats houden. Trek het geheel uit de tank.



ZMU02066

4. Reinig de filter (gesitueerd op het uiteinde van de zuigbuis) in een geschikt reinigingsoplosmiddel. Laat de filter drogen.
5. Vervang de pakkingen door nieuwe exemplaren. Herinstalleer het brandstofkoppelstukpakkinggeheel en zet de schroeven stevig vast.

DMU29313

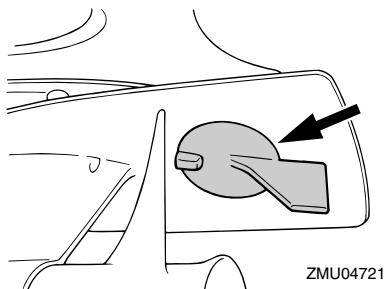
Inspecteren en vervangen van elektrode(n)

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

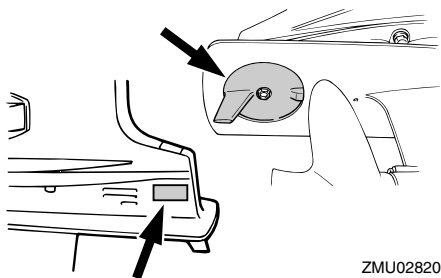
DCM00720

OPGELET

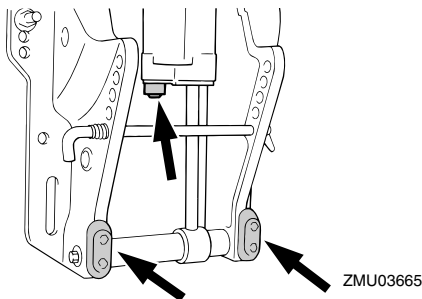
Anoden mogen niet geschilderd worden, want dan werken ze niet meer.



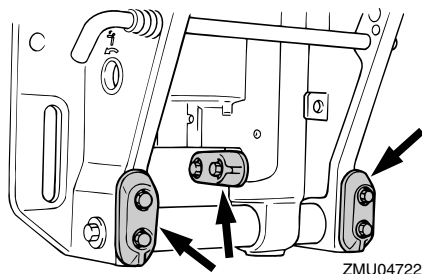
ZMU04721



ZMU02820



ZMU03665



ZMU04722

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.

DMU29322

Controleren van de accu (voor modellen met elektrische starter)

DWM01900

WAARSCHUWING

Accu-elektrolyt is giftig en bijtend en accu's genereren explosief waterstofgas. Bij werkzaamheden in de buurt van de accu:

- Draag een beschermbril en rubberhandschoenen.
 - Rook niet en breng geen andere ontstekingsbronnen in de buurt van de accu.
- Zie pagina 13 voor uitgebreide veiligheidsinformatie in verband met accu's.

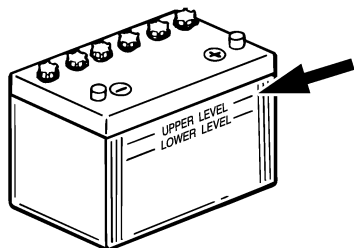
De procedure voor het controleren van de accu varieert naar gelang van de accu. Deze procedure bevat typische controles die van toepassing zijn op veel verschillende accu's, maar u moet altijd de instructies van de accufabrikant naleven.

DCM01920

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 aansluitingen kunnen kortsluitingen en vonken veroorzaken en daardoor tot explosies leiden.** [DWM01910]

DMU29333

Aansluiten van de accu

DWM00570



WAARSCHUWING

Maak de accuhouder stevig vast op een droge, goed verluchte en trillingsvrije plaats in de boot. Installeer een volledig opgeladen accu in de houder.

DCM01123

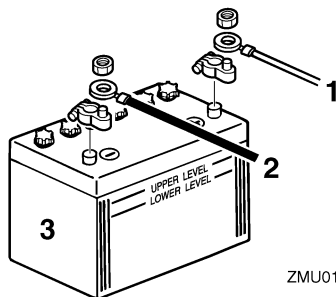
OPGELET

Omkering van de accukabels beschadigt de elektrische onderdelen.

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.

DMU29371

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.** [DCM01930]
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.** [DCM01940]
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.

DMU38660

Opbergen van de batterij

Wanneer u uw Yamaha buitenboordmotor voor een langere periode (2 maanden of langer) opbergt, dient u de batterij te verwijderen en ze op een koele, droge plaats op te bergen.

Controleer de batterij en laad ze indien nodig op.

Herstellen van defecten

DMU38671

Problemen verhelpen

Een probleem in de brandstof-, compressie- of ontstekingsystemen kan ervoor zorgen dat de motor slecht start, dat er minder aandrijfkraft 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 waarschuwingsslampje voor motorpech knippert.

Het Yamaha Security System werkt niet correct.

V. Is de ontvanger binnen het zendbereik van de afstandsbedieningszender?

A. Gebruik de afstandsbedieningszender binnen het ontvangstbereik van de ontvanger.

V. Staat de hoofdschakelaar in de stand "ON"?

A. Zet de hoofdschakelaar in de stand "OFF".

V. Wordt de communicatie belemmerd door voorwerpen zoals een andere communicatiebron of metaal in de buurt?

A. Gebruik de afstandsbedieningszender uit de buurt van de andere communicatiebron of het metaal.

V. Is de afstandsbedieningszender geregistreerd?

A. Gebruik de afstandsbedieningszender die werd geregistreerd met de ontvanger.

V. Is de batterij van de afstandsbediening-

zender ontladen?

A. Gebruik de reserveafstandsbedieningszender of laat de batterij vervangen door een Yamaha-dealer.

V. Zijn de accuaansluitingen los of verroest?

A. Maak de accukabels vast en reinig de accupolen.

V. Is de acculading te zwak of te laag?

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

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 doorge-
slagen?

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. Staat uw Yamaha Security System in de vergrendelmodus?

A. Zet het beveiligingssysteem in de ont-

grendelmodus. Voor meer informatie, zie pagina 19.

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 53.

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.

Herstellen van defecten

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. 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 motorhoek te groot?

A. Zet de motor weer in de normale werkingstand.

V. Is de verbinding met het brandstofleidingkoppelstuk verkeerd gemaakt?

A. Verbind op de juiste manier.

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 waarschuwingszoemer 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 het oliefilter verstopt?

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.

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 verstrengeld 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.

Herstellen van defecten

V. Is de brandstofpomp beschadigd?

A. Laat hem herstellen door een Yamaha-dealer.

V. Is de verbinding met het brandstofleiding-koppelstuk 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. 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.

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 fuseeopen los of beschadigd?

A. Vastzetten of laten herstellen door een Yamaha-dealer.

DMU29433

Tijdelijke handeling in een noodgeval

DMU29440

Beschadiging door botsing

DWM00870

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.

Als de buitenboordmotor een voorwerp in het water raakt, dient u de volgende procedure te volgen.



1. Zet de motor onmiddellijk af.
2. Controleer het besturingssysteem en alle onderdelen op beschadiging. Controleer ook de boot op beschadiging.
3. Ongeacht of u al dan niet beschadiging hebt aangetroffen, dient u langzaam en voorzichtig naar de dichtstbijzijnde haven te varen.
4. Laat een Yamaha-dealer de buitenboordmotor controleren alvorens hem weer in gebruik te nemen.

DMU30681

Vervangen van de zekering

Als er een zekering is doorgesmolten opent u de zekeringhouder en verwijdt u de doorgesmolten zekering met behulp van een ze-

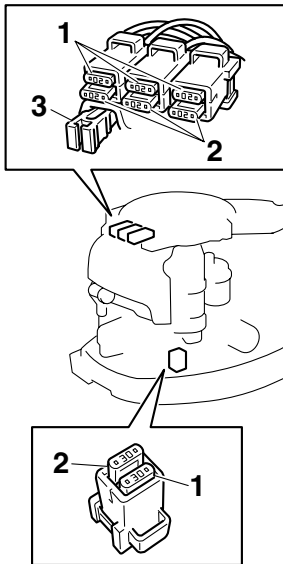
keringtrekker. Vervang ze door een reservezekering met de juiste stroomsterkte.

DWM00631

WAARSCHUWING

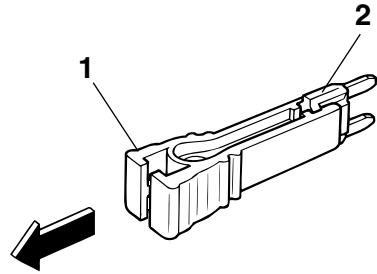
Het installeren van een verkeerde zekering of een stukje draad kan een overmatige stroomvloeï mogelijk maken. Dat kan het elektrisch systeem beschadigen en brand veroorzaken.

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



ZMU05099

1. Zekering (20 A × 3, 30 A)
2. Reservezekering (20 A × 3, 30 A)
3. Zekeringtrekker



ZMU03562

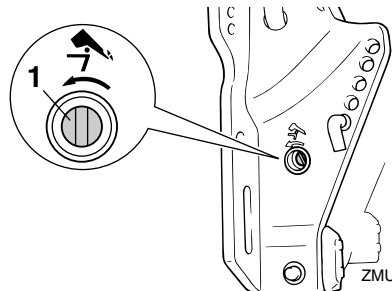
1. Zekeringtrekker
2. Zekering (20 A × 3, 30 A)

DMU29524

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 kantelbekrachtigingseenheid, kunt u de motor ook manueel kantelen.

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



ZMU03668

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.

Herstellen van defecten

DMU37580

Waarschuingslampje van waterafscheider knippert tijdens varen

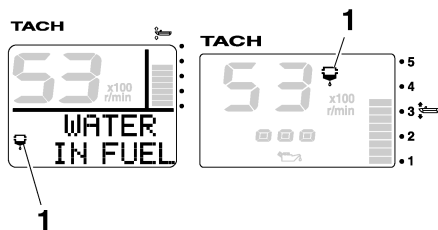
DWM01500

WAARSCHUWING

Benzine is uiterst brandbaar en benzine-dampen 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.

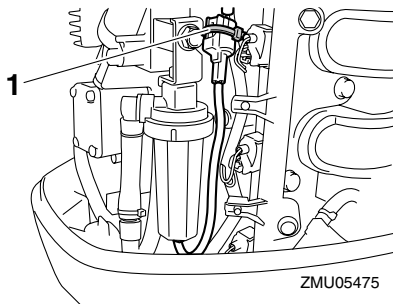
Als het waarschuingslampje voor de waterafscheider op de 6Y8 multifunctionele toerenteller knippert, dient u de volgende procedure uit te voeren.



ZMU05442

1. Waterafscheiderwaarschuingslampje

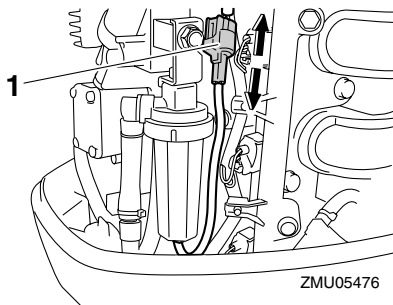
1. Zet de motor af.
2. Verwijder de motorkap.
3. Verwijder de plastic kabelbinder.



ZMU05475

1. Plastic kabelbinder

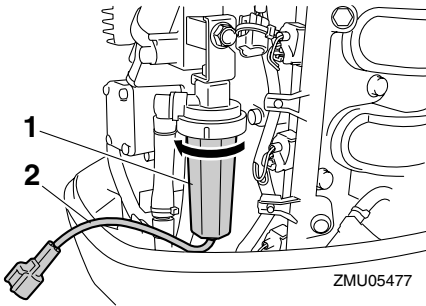
4. Koppel het koppelstuk van de waterdetectieschakelaar los. **OPGELET:** Zorg ervoor dat er geen water op het koppelstuk van de waterdetectieschakelaar terecht komt, anders kunnen er storingen optreden. [DCM01950]



ZMU05476

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. [DCM01960]

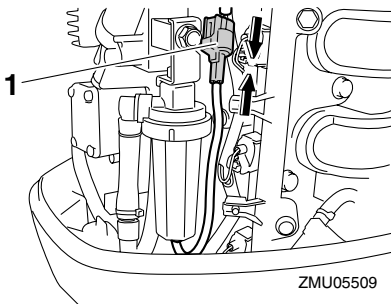


1. Filterhuis
2. Kabel van waterdetectieschakelaar

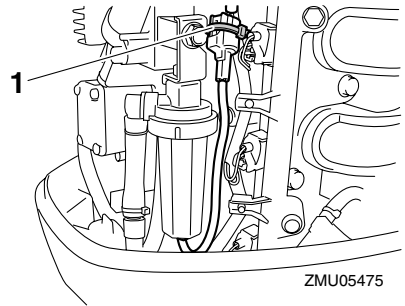
6. Verwijder het water uit de filterkroes door het te absorberen met een doek.
7. Schroef de filterkroes stevig op het filterhuis. **OPGELET: Zorg ervoor dat u de kabel van de waterdetectieschakelaar niet verdraait wanneer u de filterkroes op het filterhuis schroeft.**

[DCM01970]

8. Sluit het koppelstuk van de waterdetectieschakelaar correct aan tot u een klik hoort.



1. Koppelstuk van waterdetectieschakelaar
9. Bevestig de kabel van de waterdetectieschakelaar met de plastic kabelbinder.



1. Plastic kabelbinder

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

DMU29542

De starter werkt niet

Als het startmechanisme niet werkt (de motor kan niet worden aangezwengeld met de starter), kan de motor handmatig worden gestart met de noodstartkoord. De motor kan echter niet manueel worden gestart als de accuspanning te laag is. Als de accu is ontladen tot 9 volt of minder zal de elektrische brandstofpomp niet langer werken.

DWM01022

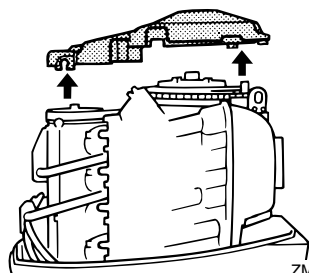
⚠ WAARSCHUWING

- Pas die procedure alleen toe in een noodgeval om naar de dichtstbijzijnde haven terug te keren voor herstelling.
- Wanneer de noodstartkoord wordt gebruikt om de motor te starten, werkt de neutraalstartbeveiliging niet. Zorg ervoor dat de afstandsbedieningshendel in neutraal staat. Anders kan de boot onverwacht beginnen te bewegen, wat tot ongevallen zou kunnen leiden.
- Bevestig de motoruitschakelkoord tij-

Herstellen van defecten

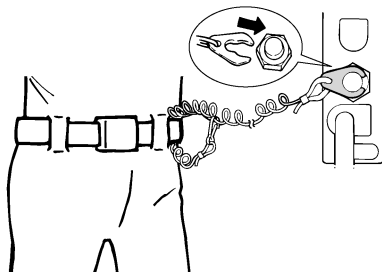
dens het gebruik van de motor op een veilige plaats aan uw kleding, of aan uw arm of been.

- Maak de koord niet vast aan kleden 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.
- Vergewis u ervan dat er niemand achter u staat als u aan het startkoord trekt. Het zou achterwaarts kunnen zweepen en iemand verwonden.
- Een onafgeschermd, draaiend vliegwiel is zeer gevaarlijk. Houd losse kleding en andere voorwerpen uit de buurt bij het starten van de motor. Gebruik de noodstartkoord uitsluitend zoals voorgeschreven. Raak het vliegwiel of andere bewegende onderdelen niet aan wanneer de motor draait. Installeer het startermechanisme of de motorkap nooit terwijl de motor draait.
- Raak bij het starten of gebruiken van de motor de ontstekingsspoel, de bougiekabel, de bougiedop of andere elektrische onderdelen niet aan. U loopt het risico op elektrische schokken.

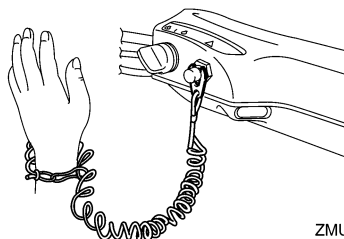


ZMU03670

3. Maak de motor klaar om te starten. Voor meer informatie, zie pagina 53. Zorg ervoor dat de motor in neutraal staat en dat de klem is bevestigd aan de motor-stopschakelaar.



ZMU01772



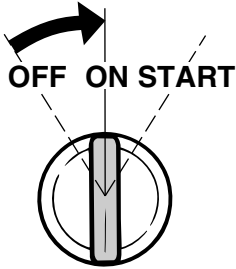
ZMU05216

4. Schakel de hoofdschakelaar in.

DMU38680

Noodstart

1. Verwijder de motorkap.
2. Verwijder het vliegwieldeksel.

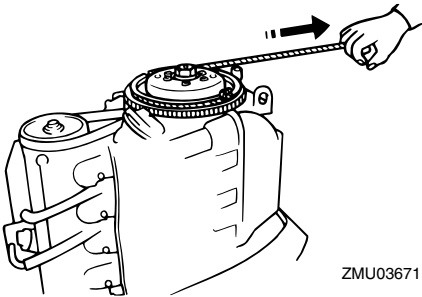


ZMU01906

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.** [DCM00401]

5. Steek het geknoopte uiteinde van de noodstartkoord in de inkeping in de vliegwielrotor en draai de koord verschillende keren rond het vliegwiel in de richting van de wijzers van de klok.
 6. Geef er vervolgens een korte maar krachtige ruk aan om de motor te starten. Herhaal dat indien nodig.
- WAARSCHUWING! Installeer de motorkap niet terwijl de motor draait.**

[DWM00621]



ZMU03671

NOTA:

De motor kan slechts worden gestart wanneer het Yamaha Security System in de ontgrendelmodus staat.

DMU33501

Behandeling van ondergedompelde motor

Als de buitenboordmotor helemaal werd ondergedompeld, moet hij onmiddellijk naar



Gedrukt in Japan
April 2009–0.1 × 1 

Gedrukt op recyclagepapier