



YAMAHA



**F350A
FL350A
F350A2
FL350A2**

GEBRUIKERSHANDLEIDING

▲ Lees deze handleiding zorgvuldig alvorens uw buitenboordmotor te gebruiken.

6AW-28199-7A-D0

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

Aan de eigenaar

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

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

DWM00782

WAARSCHUWING

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

DCM00702

OPGELET

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

NOTA:

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

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

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

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

NOTA:

De F350AET, FL350AET, F350AET2, FL350AET2 en de standaardaccessoires worden gebruikt als basis voor de verklaringen en afbeeldingen in deze handleiding. Daardoor kunnen sommige onderdelen niet op ieder model van toepassing zijn.

Yamaha zoekt voortdurend vooruitgang in

Belangrijke handleidingsinformatie

DMU25122

**F350A, FL350A, F350A2, FL350A2
GEBRUIKERSHANDLEIDING**

©2013 door Yamaha Motor Co., Ltd.

1e Uitgave, november 2013

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	Yamaha Security System	12
Buitenboordmotorveiligheid.....	1	Vereisten voor de digital electronic control	13
Propeller.....	1	Accuvereisten	13
Draaiende onderdelen.....	1	Technische gegevens van de accu ...	13
Hete onderdelen.....	1	Monteren van de accu.....	13
Elektrische schokken.....	1	Meerdere accu's.....	14
Trim- en kantelbekrachtiging.....	1	Propellerkeuze	14
Motorstopschakelaarkoord	1	Modellen met tegengestelde draaiing	14
Benzine	2	Neutraal-startbeveiliging	15
Blootstelling aan en morsen van benzine	2	Motorolievereisten.....	15
Koolmonoxide.....	2	Brandstofvereisten	15
Wijzigingen	2	Benzine	15
Scheepvaartveiligheid	2	Anti-fouling	16
Alcohol en verdovende middelen	2	Motorafdankevereisten.....	16
Zwemvesten	2	Nooduitrusting.....	16
Mensen in het water	2	Uitlaatregelingsinformatie	16
Passagiers.....	3	Sterrenlabels	17
Overladen.....	3		
Vermijd botsingen.....	3	Componenten	20
Weersomstandigheden	3	Schematische voorstelling van de componenten	20
Passagiersopleiding	4	Afstandsbedieningzender	25
Scheepvaartveiligheidspublicaties	4	Ontvanger	26
Wetten en voorschriften	4	Yamaha Security System vergrendel- en ontgrendelmodus ...	26
		Digital electronic control	27
Algemene informatie.....	5	Lampje "digital electronic control actief"	28
Plaats voor identificatienummers	5	Waarschuwinglampje van de digital electronic control	29
Buitenboordmotorserienummer.....	5	Bedieningshendel	29
Serienummer van de digital electronic control.....	5	Neutraal vergrendeltrekker.....	30
Sleutelnummer	6	Schakelaar voor het losmaken van de gashendel	30
EG-verklaring van overeenstemming	6	Gashendelfrictieafstelling	32
EG label	6	Stationkeuzeschakelaar	33
C-Tick label	7	Motorkeuzeschakelaar	33
Lees handleidingen en labels.....	8	Noodstopkoord en clip.....	33
Waarschuwinglabels	8	Hoofdschakelaar	35
		Start/stop-schakelaarpaneel.....	36
Specificaties en vereisten	11		
Technische gegevens	11		
Installatievereisten	12		
Vermogen paardenkracht boot.....	12		
Monteren van de motor	12		

Inhoud

Alles starten/stoppen- schakelaarpaneel.....	37	6Y8 Multifunctionele snelheidsmeters.....	49
Trim- en kantelbekrachtigingsschakelaar op digital electronic control	37	6Y8 Multifunctionele brandstofbeheermeters.....	50
Trim- en kantelbekrachtigingsschakelaar aan onderkant motorkap	37	Optionele meters.....	50
Trim- en kantelbekrachtigingsschakelaars ...	38	Motorcontrolesysteem	52
Kantelbegrenzer	38	Waarschuwingssysteem	52
Kantelsteunhendel voor model met trim- en kantelbekrachtiging.....	39	Digital Electronic Control- waarschuwing	52
Motorkapvergrendelhendel (draaitype).....	39	Oververhittingswaarschuwing	52
Doorspoelplug	40	Oliedrukwaarschuwing	54
Brandstoffilter	40	Waterafscheiderwaarschuwing	55
Instrumenten en verklikkerlampjes	42	Installatie	57
6Y9 Multifunction Color Gauge	42	Installatie.....	57
YAMAHA SECURITY SYSTEM- indicator	42	De buitenboordmotor monteren	57
Motorwarmdraai-indicator.....	42	Werking.....	59
Motorsynchronisatie-indicator	43	Eerste gebruik.....	59
Oververhittingswaarschuwing	43	De motor met motorolie vullen	59
Oliedrukwaarschuwing	43	Inlopen van de motor.....	59
Waterafscheiderwaarschuwing	44	Leer uw boot kennen	59
Waarschuwing voor lage accuspanning.....	44	Controleert voordat de motor wordt gestart.....	60
Motorstoringwaarschuwing.....	45	Brandstofpeil	60
6Y8 Multifunctionele meters	45	Verwijderen van de motorkap.....	60
6Y8 Multifunctionele toerentellers	46	Brandstofsysteem.....	60
Yamaha Security System- informatie	46	Bedieningselementen	61
Oliedrukwaarschuwing	47	Noodstopkoord	61
Oververhittingswaarschuwing	47	Motorolie.....	61
Waterafscheiderwaarschuwing	47	Motor	62
Motorstoringwaarschuwing.....	48	Doorspoelplug	62
Waarschuwing voor lage accuspanning.....	48	Motorkap installeren	62
6Y8 Multifunctionele snelheid & brandstofmeters	48	Controleren van het trim- en kantelbekrachtigingssysteem.....	63
		Accu	64
		Brandstof bijvullen	64
		De motor gebruiken	65
		Brandstof toevoeren	65
		Veranderen van station	66
		Starten van de motor	66

Controles na het starten van de motor	72	Onderhoud.....	96
Koelwater	72	Vervoeren en opbergen van de buitenboordmotor.....	96
De motor laten warmdraaien	73	Opbergen van de buitenboordmotor	96
Modellen met elektrische starter	73	Procedure	97
Controles na het warmdraaien van de motor	73	Smering	97
Schakelen.....	73	Spoelen van het motorblok.....	97
Stopschakelaars.....	73	Controleren van geverfd oppervlak van de buitenboordmotor	98
Buitenboordmotor selecteren (drie motoren).....	73	Periodiek onderhoud.....	98
Schakelen	75	Vervangingsonderdelen	99
De boot stoppen.....	76	Zware gebruiksomstandigheden	99
Bedienen van de bakboord- / middelste / stuurboordmotor	77	Onderhoudsschema 1	100
Boortrichting	81	Onderhoudsschema 2	102
Stapvoets varen	84	Smeren	103
Regelen van de snelheid voor stapvoets varen.....	84	Inspecteren van de bougie	104
Motor uitschakelen	84	Controle van het motorvrijlooptoerental	105
Procedure voor modellen met één station en modellen met twee stations (hoofdstation).....	84	Motorolie verversen	106
Procedure voor modellen met twee stations (substation).....	86	Inspecteer bedrading en aansluitstukken	106
De buitenboordmotor trimmen	87	Propeller controleren	106
Instellen van de trimhoek (trim- en kantelbetrachting).....	87	De propeller verwijderen	107
Boottrim instellen.....	88	De propeller installeren	107
Omhoog en omlaag kantelen	89	Verversen van tandwielolie	109
Procedure voor omhoog kantelen (modellen met trim- en kantelbetrachting).....	90	Inspecteren en vervangen van elektrode(n)	110
Procedure voor omlaag kantelen (modellen met trim- en kantelbetrachting).....	91	Controleren van de accu (voor modellen met elektrische starter).....	111
Ondiep water	92	Aansluiten van de accu	111
Modellen met trim- en kantelbetrachting	92	Loskoppelen van de accu.....	113
Varen in andere omstandigheden.....	95	Opbergen van de batterij.....	114
		Herstellen van defecten.....	115
		Problemen verhelpen.....	115
		Tijdelijke handeling in een noodgeval	119
		Impact schade	119
		Werking in noodgevallen (twee motoren of drie motoren)	119
		Vervangen van de zekering.....	120

Inhoud

De trim- en kantelbekrachtiging werkt niet.....	121
Waarschuingslampje van waterafscheider knippert tijdens varen	121
Behandeling van ondergedompelde motor	123
INDEX	124

DMU33623

Buitenboordmotorveiligheid

Neem deze voorzorgsmaatregelen te allen tijde in acht.

DMU36502

Propeller

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

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

DMU33631

Draaiende onderdelen

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

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

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

DMU33641

Hete onderdelen

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

DMU33651

Elektrische schokken

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

DMU33661

Trim- en kantelbekrachtiging

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

De trim- en 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.

DMU33672

Motorstoppschakelaarkoord

Bevestig de motorstoppschakelaarkoord 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 motorstoppschakelaarkoord 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.

DMU33811

Benzine

Benzine en benzinedampen zijn uiterst brandbaar en explosief. Volg voor het tanken steeds de procedure op pagina 65 om het risico van brand en explosie zo klein mogelijk te houden.

DMU33821

Blootstelling aan en morsen van benzine

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

Mocht er benzine op uw huid 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.

DMU33901

Koolmonoxide

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

uitlaatopeningen.

DMU33781

Wijzigingen

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

DMU33741

Scheepvaartveiligheid

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

DMU33711

Alcohol en verdovende middelen

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

DMU40281

Zwemvesten

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

DMU33732

Mensen in het water

Kijk altijd zorgvuldig uit voor mensen in het water, zoals 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.

DMU33752

Passagiers

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

DMU33762

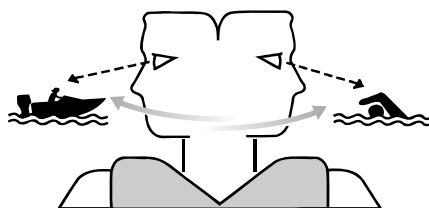
Overladen

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

DMU33773

Vermijd botsingen

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



ZMU06025

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

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

DMU33791

Weersomstandigheden

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

DMU33881

Passagiersopleiding

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

DMU33891

Scheepvaartveiligheidspublicaties

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

DMU33601

Wetten en voorschriften

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

DMU25172

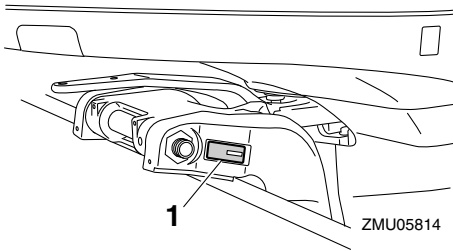
Plaats voor identificatienummers

DMU25185

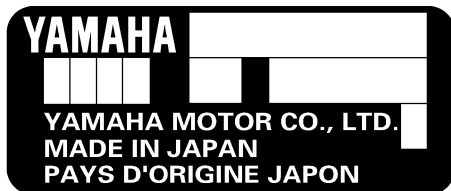
Buitenboordmotorserienummer

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

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



1. Buitenboordmotorserienummerlocatie



ZMU01692

DMU34944

Serienummer van de digital electronic control

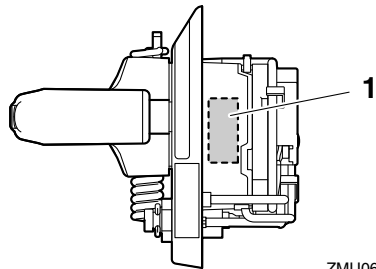
Het serienummer van de digital electronic control werd gestempeld op het label dat

zich op de behuizing van de digital electronic control bevindt.

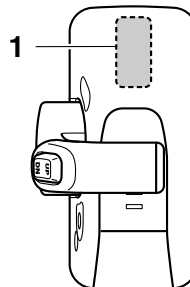
Noteer het serienummer van uw digital electronic control in de daarvoor bestemde zones om u te helpen wanneer u de digital electronic control voor het eerst aansluit op uw buitenboordmotor.

NOTA:

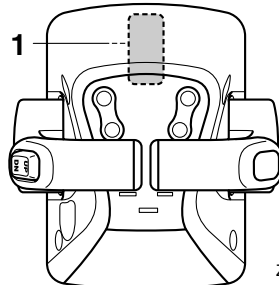
Raadpleeg uw Yamaha-dealer als u vragen hebt betreffende het serienummer van de digital electronic control.



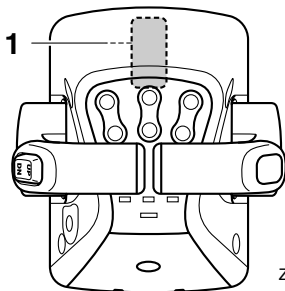
ZMU06224



ZMU05885

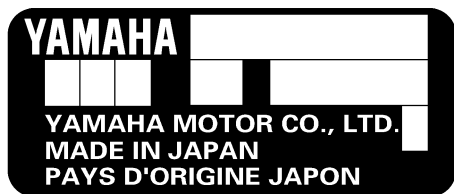


ZMU05887



ZMU05958

1. Plaats van het serienummer van de digital electronic control

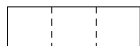


ZMU05917

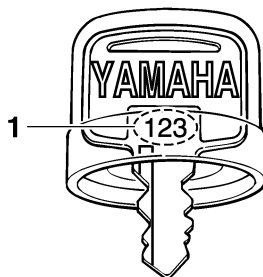
DMU25192

Sleutelnummer

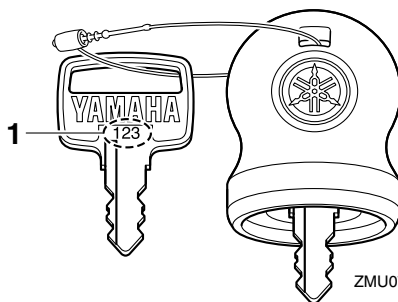
Als de motor is uitgerust met een hoofdsleutelschakelaar, is het sleutelidentificatienummer ingestanst op uw sleutels zoals getoond op de afbeelding. Noteer dit nummer in de ruimte voorzien als referentie in geval u een nieuwe sleutel nodig hebt.



ZMU01693



ZMU01694



ZMU07133

1. Sleutelnummer

DMU37292

EG-verklaring van overeenstemming

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

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

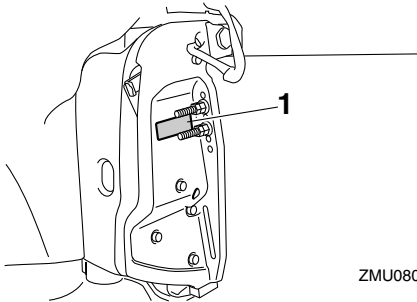
- Naam van de motorfabrikant
- Modelnaam
- Productcode van model (goedgekeurde modelcode)
- Code van nageleefde richtlijnen

DMU25207

EG label

Buitenboordmotoren met dit "EG"-label voldoen aan de richtlijnen van; 2006/42/EC,

94/25/EC - 2003/44/EC en 2004/108/EC.



ZMU08050

1. Positie van het CE-label



ZMU01697

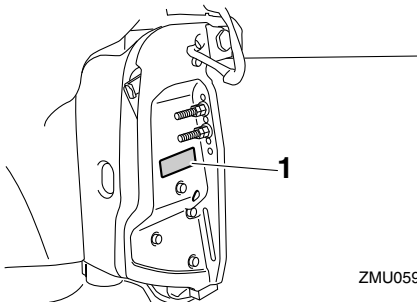


ZMU06040

DMU25215

C-Tick label

Motoren voorzien van dit label voldoen aan bepaalde gedeelten van de "Australian Radio Communications Act".



ZMU05943

1. Situering van C-Tick label

Algemene informatie

DMU33524

Lees handleidingen en labels

Alvorens deze buitenboordmotor te bedienen of eraan te werken:

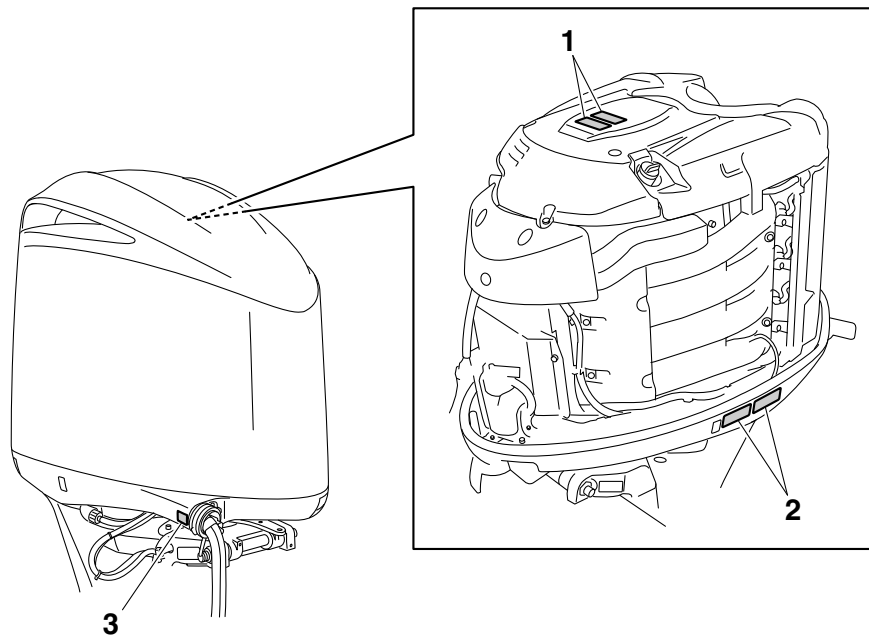
- Lees deze handleiding.
- Lees eventueel bij de boot geleverde handleidingen.
- Lees alle labels op de buitenboordmotor en de boot.

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

DMU33834

Waarschuwingslabels

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

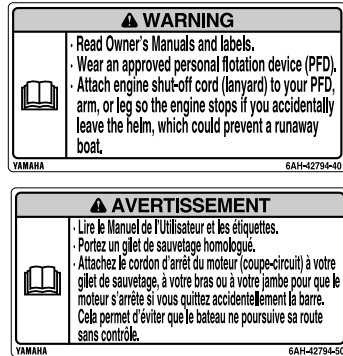


ZMU05950

1



2



DMU34652

Inhoud van de labels

De bovenstaande waarschuwingslabels betekenen het volgende.

1

DWM01682

WAARSCHUWING

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

2

DWM01672

WAARSCHUWING

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

ZMU06191

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

DMU33851

Andere labels

3



ZMU05710

Algemene informatie

DMU35133

Symbolen

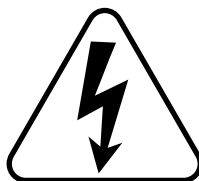
De volgende symbolen betekenen het volgende.

Elektrisch gevaar

Let op/Waarschuwing



ZMU05696



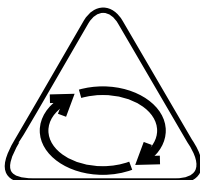
ZMU05666

Lees de gebruikershandleiding



ZMU05664

Gevaar veroorzaakt door constante draaiing



ZMU05665

DMU34522

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.

DMU2821U

Maat:

Totale lengte:

1029 mm (40.5 in)

Totale breedte:

633 mm (24.9 in)

Totale hoogte X:

2006 mm (79.0 in)

Totale hoogte U:

2133 mm (84.0 in)

Motorspiegelhoogte X:

637 mm (25.1 in)

Motorspiegelhoogte U:

764 mm (30.1 in)

Droog gewicht (SUS) X:

356 kg (785 lb)

Droog gewicht (SUS) U:

364 kg (802 lb)

Prestatie:

Volle-gas bedrijfsbereik:

5000–6000 omw/min

Nominaal vermogen:

257.4 kW (350 PK)

Vrijlooptoerental (in neutraal):

600–700 omw/min

Motor:

Type:

4-takt DOHC V8 32kleppen

Slag:

5330 cm³ (325.2 c.i.)

Boring × slag:

94.0 × 96.0 mm (3.70 × 3.78 in)

Ontstekingssysteem:

TCI

Bougie (NGK):

LFR6A-11

Electrode afstand bougie:

1.0–1.1 mm (0.039–0.043 in)

Besturingssysteem:

Afstandsbediening

Startsysteem:

Elektrische starter

Carburateur met start systeem:

Elektronische brandstofinjectie

Klepspel IN (koude motor):

0.17–0.24 mm (0.0067–0.0094 in)

Klepspel UIT (koude motor):

0.31–0.38 mm (0.0122–0.0150 in)

Koudstartstroomsterkte (CCA/EN):

670–1080 A

Min. nominaal vermogen (20HR/IEC):

110 A/u

Maximumdynamovermogen:

49 A

Aandrijvingseenheid:

Schakelinrichtingstanden:

Vooruit - Neutraal - Achteruit

Overbrengingsverhouding:

1.73(26/15)

Trim- en kantelsysteem:

Trim- en kantelbekrachtiging

Propellermerkteken:

F350AET X

F350AET2 X

FL350AET XL

FL350AET2 XL

Brandstof en olie:

Aanbevolen brandstof:

Loodvrije superbenzine

Min. researchoctaangetal:

94

Specificaties en vereisten

Aanbevolen motorolie:

YAMALUBE 4 of 4-takt buitenboord-
motorolie

Aanbevolen motorolieklasse 1:

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

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

Motoroliehoeveelheid (zonder oliefilter-
vervanging):

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

Motoroliehoeveelheid (met oliefilterver-
vanging):

6.5 L (6.87 US qt, 5.72 Imp.qt)

Smeersysteem:

Oliecarter

Aanbevolen tandwielolie:

Tandwielkastolie

Aanbevolen tandwieloliekwaliteit:

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

Tandwieloliehoeveelheid:

F350AET 1.520 L (1.607 US qt, 1.338
Imp.qt)

F350AET2 1.520 L (1.607 US qt,
1.338 Imp.qt)

FL350AET 1.310 L (1.385 US qt,
1.153 Imp.qt)

FL350AET2 1.310 L (1.385 US qt,
1.153 Imp.qt)

Aanhaalmoment:

Bougie:

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

Propellermoer:

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

Motorolieaftapbout:

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

Motoroliefilter:

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

Geluids- en trillingsniveau:

Operatorgeluidsrukniveau (ICOMIA
39/94):

79.1 dB(A)

DMU33555

Installatievereisten

DMU33565

Vermogen paardenkracht boot

DWM01561

WAARSCHUWING

Een boot te krachtig aandrijven kan ernstige instabiliteit veroorzaken.

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

DMU33572

Monteren van de motor

DWM01571

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 57.

DMU38582

Yamaha Security System

DCM02461

OPGELET

Het Yamaha Security System wordt verkocht in overeenstemming met de geldende wetten en voorschriften inzake het uitzenden van radiogolven. Dat betekent dat wanneer dit product wordt gebruikt buiten het land waar het werd gekocht,

het mogelijk niet voldoet aan de wetten of voorschriften inzake het uitzenden van radiogolven in het land waar het wordt gebruikt. Raadpleeg uw Yamaha-dealer voor meer gedetailleerde informatie.

Deze buitenboordmotor is uitgerust met het Yamaha Security System voor diefstalbeveiliging, dat bestaat uit een ontvanger en een afstandsbedieningszender. 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.



ZMU07305

DMU34954

Vereisten voor de digital electronic control

De digital electronic control is uitgerust met (een) neutraal-startbeveiliging(en). Dat systeem zorgt ervoor dat de motor uitsluitend in neutraal kan worden gestart.

DWM01581

WAARSCHUWING

- Als de motor in versnelling start, kan de boot plots en onverwacht bewegen, waardoor er een botsing kan worden veroorzaakt of passagiers over boord kunnen worden geworpen.
- Wanneer de motor ooit in versnelling start, werkt de neutraalstartbeveiliging

niet correct en mag u de buitenboordmotor niet langer gebruiken. Neem contact op met uw Yamaha-dealer.

Deze digital electronic control is alleen verkrijgbaar voor de buitenboordmotor die u hebt gekocht.

Alvorens de digital electronic control te gebruiken, dient u ze in te stellen om alleen uw buitenboordmotor te bedienen. Anders zal het niet mogelijk zijn uw buitenboordmotor te bedienen.

U dient de buitenboordmotor en de digital electronic control in de volgende gevallen in te stellen.

- Als er een tweedehands buitenboordmotor wordt geïnstalleerd
 - Als de digital electronic control wordt vervangen
 - Als de ECM (Electronic Control Module, elektronische besturingsmodule) van de tweedehands buitenboordmotor wordt vervangen
 - Als de ECM (Electronic Control Module, elektronische besturingsmodule) van de digital electronic control wordt vervangen
- Raadpleeg uw Yamaha-dealer voor het instellen.

DMU25695

Accuvereisten

DMU25723

Technische gegevens van de accu

Koudstartstroomsterkte (CCA/EN):
670–1080 A
Min. nominaal vermogen (20HR/IEC):
110 A/u

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

DMU36291

Monteren van de accu

Maak de accuhouder stevig vast op een dro-

Specificaties en vereisten

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

DMU36301

Meerdere accu's

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

DMU41602

Propellerkeuze

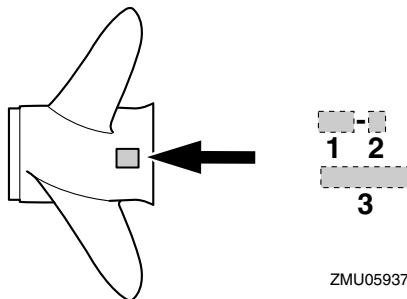
Naast het selecteren van een buitenboordmotor is het selecteren van de juiste propeller een van de belangrijkste beslissingen die een booteigenaar dient te nemen. Het type, de omvang en het ontwerp van uw propeller hebben een rechtstreekse invloed op de acceleratie, de topsnelheid, het brandstofverbruik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

Uw Yamaha-dealer kan u helpen bij het kiezen van de juiste propeller voor uw specifieke behoeften. Kies een propeller die de motor in staat stelt het middelste of bovenste gedeelte van het toerentalbereik te bereiken bij volgas en maximumlading. In het algemeen geldt dat een propeller met een grotere spoed geschikt is voor geringere bedrijfsbelastingen en een propeller met een kleinere spoed voor grotere belastingen. Als u sterk uiteenlopende ladingen vervoert, selecteer dan een propeller die de motor in staat stelt te draaien binnen het toerentalbereik voor uw maximumbelasting, maar denk eraan dat u de gashendelstand mogelijk

moet aanpassen om binnen het aanbevolen motortoerentalbereik te blijven wanneer u lichtere ladingen vervoert.

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

Voor het controleren van de propeller, zie pagina 106.



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

DMU36312

Modellen met tegengestelde draaiing

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

Bij tegengesteld draaiende modellen moet u een propeller gebruiken die gemaakt is om tegen de wijzers van de klok in te draaien. Die propellers zijn te herkennen aan de letter "L" na de maataanduiding op de propeller.

WAARSCHUWING! Gebruik nooit een standaardpropeller in combinatie met een motor met tegengestelde draaiing, of een propeller met tegengestelde draaiing in combinatie met een standaardmotor.

Anders kan de boot vertrekken in de tegengestelde richting van de verwachte richting (bijvoorbeeld achterwaarts in plaats van voorwaarts), wat tot ongevallen kan leiden. [DWM01811]

Voor instructies over het demonteren en installeren van de propeller, zie pagina 107 en 107.

DMU35141

Neutraal-startbeveiliging

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

DMU41953

Motorolievereisten

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

Aanbevolen motorolie:

YAMALUBE 4 of 4-takt buitenboordmotorolie

Aanbevolen motorolieklasse 1:

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

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

Aanbevolen motorolieklasse 2:

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

API SH/SJ/SL

Motoroliehoeveelheid (zonder oliefiltervervangings):

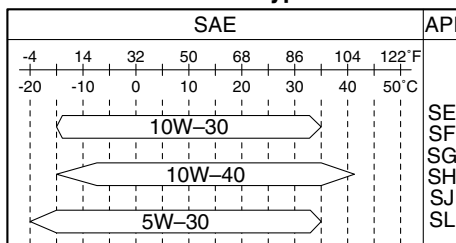
6.3 L (6.66 US qt, 5.54 Imp.qt)

Motoroliehoeveelheid (met oliefiltervervangings):

6.5 L (6.87 US qt, 5.72 Imp.qt)

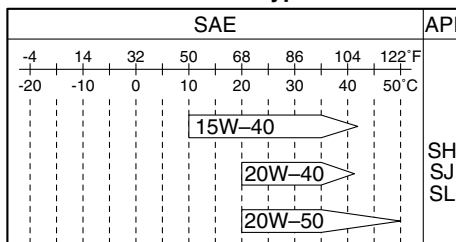
Wanneer de onder Aanbevolen motorolie type 1 vermelde olietypes niet beschikbaar zijn, selecteert u een alternatief olietype vermeld onder motorolie type 2.

Aanbevolen motorolie type 1



ZMU06854

Aanbevolen motorolie type 2



ZMU06855

DMU36361

Brandstofvereisten

DMU40202

Benzine

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

Aanbevolen brandstof:

Loodvrije superbenezine

Min. researchoctaangetal:

94

DCM01982

OPGELET

- Gebruik geen loodhoudende benzine. Loodhoudende benzine kan de motor ernstig beschadigen.
- Zorg dat er geen water en vuil in de

Specificaties en vereisten

brandstoftank terechtkomen. Verontreinigde brandstof kan de prestaties van de motor aantasten of motorschade veroorzaken. Gebruik uitsluitend verse benzine die zuivere bussen werd bewaard.

Gasohol

Er bestaan twee types gasohol: gasohol met ethanol (E10) en gasohol met methanol. Ethanol kan worden gebruikt als het ethanolgehalte niet meer dan 10% bedraagt en de brandstof voldoet aan de minimumoctaangehalten. E85 is een brandstof die 85% ethanol bevat en die niet mag worden gebruikt in uw buitenboordmotor. Alle ethanolmengsels die meer dan 10% ethanol bevatten, kunnen schade aan het brandstofsysteem of motorstart- en -bedrijfsproblemen veroorzaken. Yamaha ontraadt het gebruik van gasohol met methanol omdat die schade kan veroorzaken aan het brandstofsysteem of de motorprestaties kan aantasten.

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

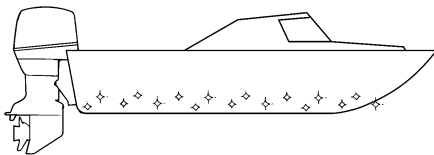
DMU36331

Anti-fouling

Een zuivere romp verbetert de prestaties van de boot. De onderzijde van de boot moet zoveel mogelijk vrij worden gehouden van aangroei. Indien nodig kan de onderzijde van de boot worden bestreken met een voor uw

streek goedgekeurde anti-fouling ter voorkoming van aangroei.

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



ZMU05176

DMU36342

Motorafdankevereisten

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.

DMU36353

Nooduitrusting

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

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

Raadpleeg uw Yamaha-dealer voor details.

DMU39001

Uitlaatregelingsinformatie

De volgende labels bevinden zich op buitenboordmotoren die voldoen aan de US-voorschriften.

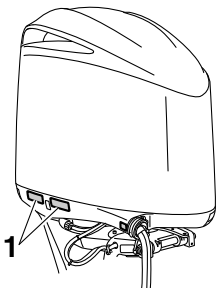
DMU25232

Deze motor voldoet aan de reglementen van het Amerikaanse “Environmental Protection Agency” (EPA) voor SI scheepsmotoren. Kijk op het label op de motor voor meer gegevens.

DMU31562

Goedgekeurd label van uitlaatregelings-attest

Dit label is op de onderkap bevestigd.
New Technology; (4-stroke) MFI



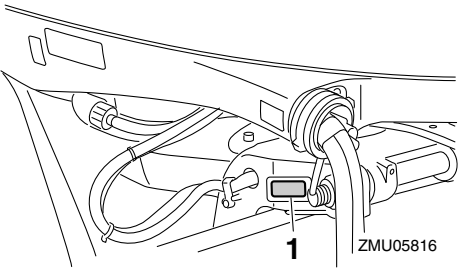
ZMU06024

1. Situering van Goedkeuringslabel

DMU25264

Fabricagedatumlabel

Dit label bevindt zich op de klembeugel of de zwenkbeugel.



ZMU05816

1. Situering van fabricagedatumlabel

YAMAHA

Manufactured:



ZMU01701

DMU25275

Sterrenlabels

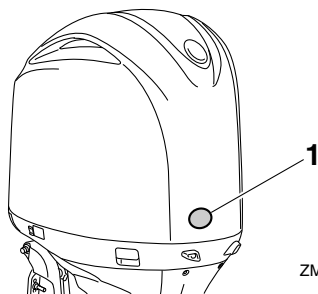
Uw buitenboordmotor is voorzien van een sterrenlabel van de California Air Resources Board (CARB). Kijk hieronder voor een beschrijving van uw specifieke label.

EMISSION CONTROL INFORMATION		MFI
THIS ENGINE CONFORMS TO THE CALIFORNIA AND U.S. EPA EXHAUST REGULATIONS FOR SI MARINE ENGINES. REFER TO THE OWNER'S MANUAL FOR MAINTENANCE SPECIFICATIONS AND ADJUSTMENTS. MEETS U.S. EPA EVAP STANDARDS USING CERTIFIED COMPONENTS.		
FAMILY: _____	FE ₁ (HC+NO _x / CO): _____ g/kW-hr	MAX POWER: _____ kW
DISPLACEMENT: _____ liters	IDLE SPEED: _____ rpm IN NEUTRAL	
SPARK PLUG: _____	SPARK PLUG GAP (mm): _____	
FUEL: GASOLINE	VALVE LASH (mm) IN: _____ EX: _____	
YAMAHA MOTOR CO.,LTD.		

INFORMATION ANTIPOLLUTION		MFI
CE MOTEUR EST CONFORME AUX NORMES D'ÉMISSIONS JÉPA DES É.-U. ET DE LA CALIFORNIE POUR MOTEURS MARINS À ÉTINCELLE. POUR LES SPÉCIFICATIONS ET LES RÉGLAGES À EFFECTUER, CONSULTEZ LE MANUEL DU PROPRIÉTAIRE. INSTALLEZ AVEC LES COMPOSANTS HOMOLOGUÉS, IL SATISFAIT AUX NORMES EVAP EPA DES É.-U.		
FAMILLE: _____	FE ₁ (HC+NO _x / CO): _____ g/kW-h	PUISS. MAX: _____ kW
CYLINDRÉE: _____ litre	RALENTI: _____ tr/mm AU POINT MORT	
BOUGIE: _____	BOUGIE-ÉCARTEMENT (mm): _____	
CARBURANT: ESSENCE	JEU DE SOUPAPES (mm) ADM: _____ ÉCH: _____	
YAMAHA MOTOR CO.,LTD.		

ZMU06895

Specificaties en vereisten



ZMU05817

1. Plaats van de sterrenlabels

DMU40331

Een ster—Geringe uitstoot

Het label met één ster identificeert motoren die voldoen aan de uitlaatsnormen van de Air Resources Board voor “Personal Watercraft and Outboard marine engines” van 2001. Motoren die voldoen aan deze normen vertonen een 75% geringere uitstoot dan conventionele tweetaktmotoren met carburateur. Deze motoren zijn equivalent met de 2006 normen voor scheepsmotoren van de U.S. EPA.



ZMU01702

DMU40341

Twee sterren—Heel geringe uitstoot

Het label met twee sterren identificeert motoren die voldoen aan de uitlaatsnormen van de Air Resources Board voor “Personal Watercraft and Outboard marine engines” van 2004. Motoren die voldoen aan deze normen

vertonen een 20% geringere uitstoot dan motoren met een label met één ster.



ZMU01703

DMU40351

Drie sterren—Ultrageringe uitstoot

Het label met drie sterren identificeert motoren die voldoen aan de uitlaatsnormen van de Air Resources Board voor “Personal Watercraft and Outboard marine engines” van 2008 of de uitlaatsnormen voor “Sterndrive and Inboard marine engines” van 2003-2008. Motoren die voldoen aan deze normen vertonen een 65% geringere uitstoot dan motoren met een label met één ster.



ZMU01704

DMU33862

Vier sterren—Superultrageringe uitstoot

Het label met vier sterren identificeert motoren die voldoen aan de uitlaatsnormen van de Air Resources Board voor 2009. Buitenboordmotoren voor persoonlijke vaartuigen en voor zeevaartuigen voldoen mogelijk ook aan deze normen. Motoren die voldoen aan deze normen vertonen een 90% geringere

uitstoot dan motoren met een label met één ster.



ZMU05663

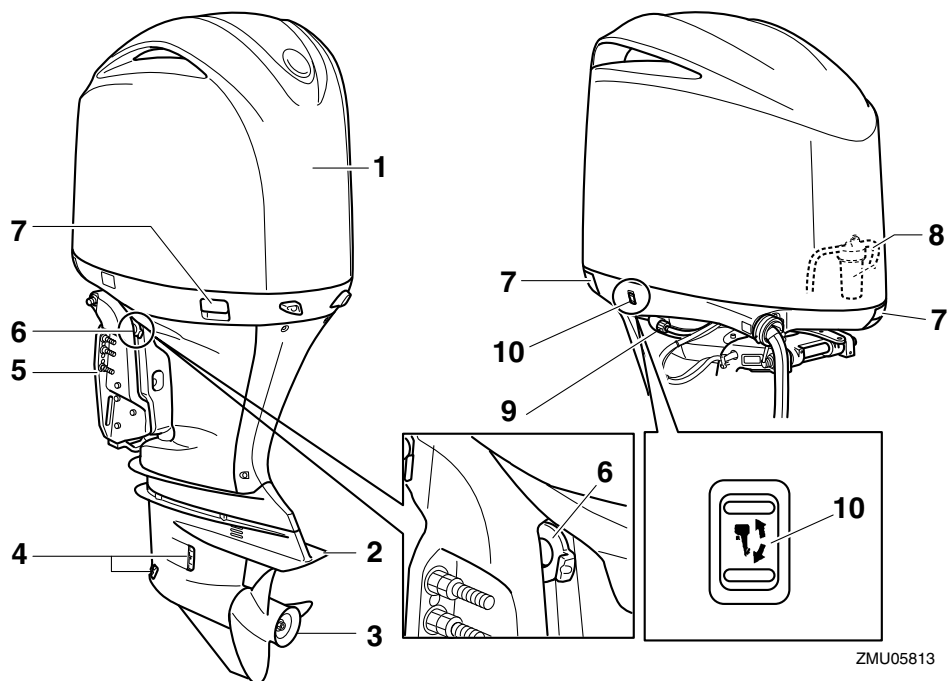
Componenten

DMU2579Z

Schematische voorstelling van de componenten

NOTA:

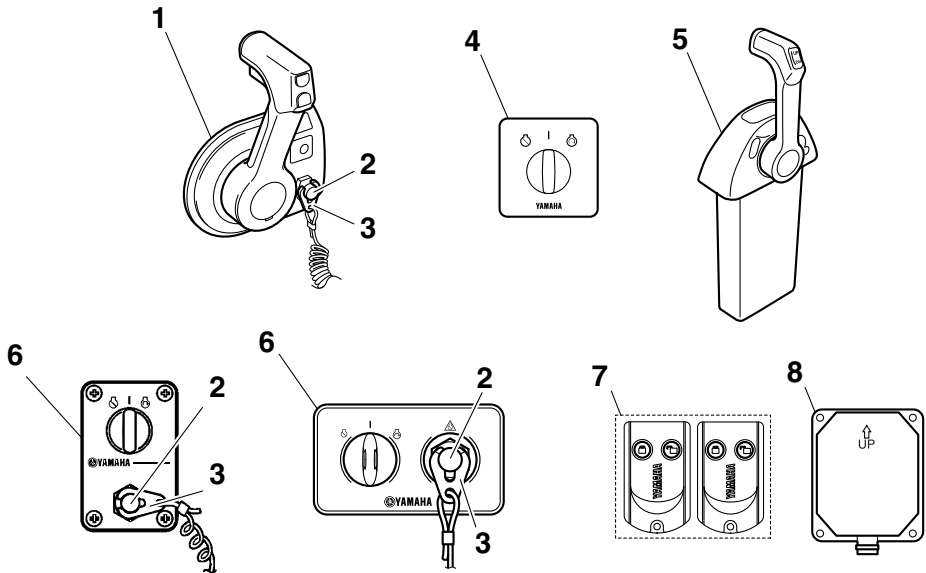
* Kan eventueel lichtjes verschillen van de afbeelding; behoort mogelijk ook niet tot de standaarduitrusting van alle modellen (bestellen bij dealer).



ZMU05813

1. Motorkap
2. Anti-cavatieplaat
3. Propeller*
4. Koelwaterinlaat
5. Klembeugel
6. Kantelsteunhendel
7. Motorkapvergrendelhendel(s)
8. Brandstoffilter/waterafscheider
9. Doorspoelplug
10. Trim- en kantelbekrachtigingsschakelaar

Modellen met één station (type met 1 motor)

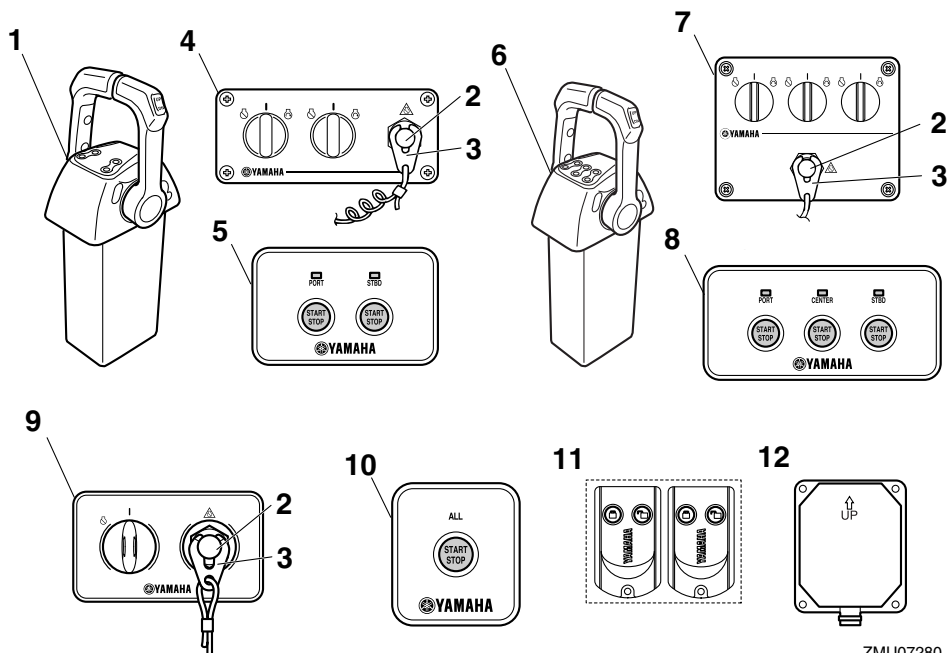


ZMU07273

1. Digital electronic control (zijdelings gemonteerd type)*
2. Motoruitschakelaar*
3. Clip*
4. Schakelaarpaneel (voor gebruik met zijdelings gemonteerd type)*
5. Digital electronic control (voor één motor)*
6. Schakelaarpaneel (voor gebruik met één motor)*
7. Afstandsbedieningzender*
8. Ontvanger*

Componenten

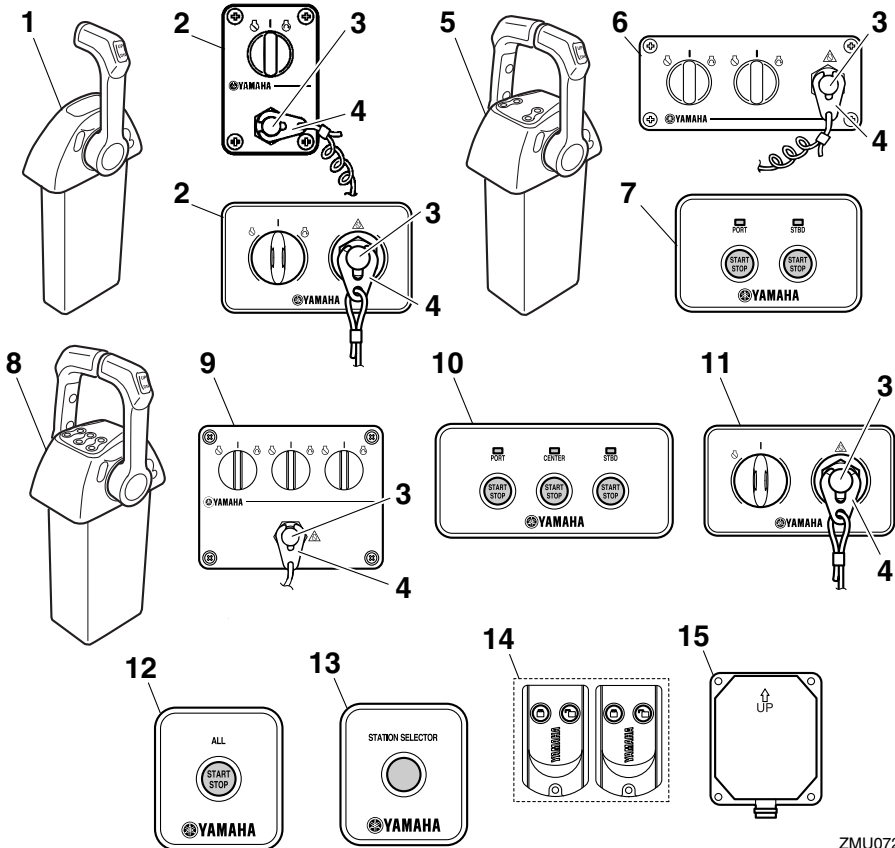
Modellen met één station (type met 2/3 motoren)



ZMU07280

1. Digital electronic control (voor twee motoren)*
2. Motoruitschakelaar*
3. Clip*
4. Schakelaarpaneel (voor gebruik met twee motoren)*
5. Start/stop-schakelaarpaneel (voor gebruik met twee motoren)*
6. Digital electronic control (voor drie motoren)*
7. Schakelaarpaneel (voor gebruik met drie motoren)*
8. Start/stop-schakelaarpaneel (voor gebruik met drie motoren)*
9. Schakelaarpaneel (voor gebruik met twee/drie motoren)*
10. Alles starten/stoppen-schakelaarpaneel (voor gebruik met twee/drie motoren)*
11. Afstandsbedieningzender*
12. Ontvanger*

Modellen met twee stations / hoofdstation



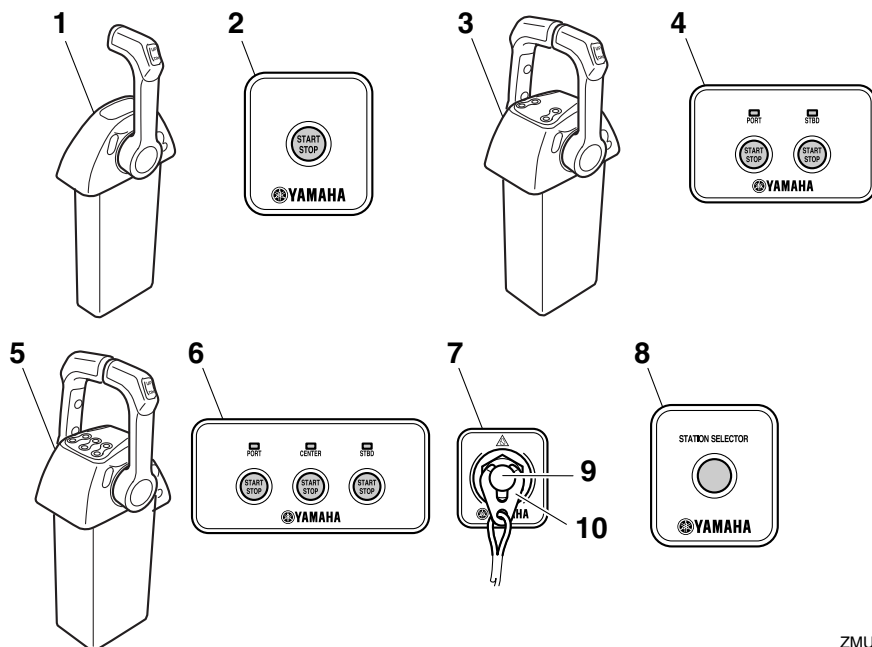
ZMU07274

1. Digital electronic control (voor één motor)*
2. Schakelaarpaneel (voor gebruik met één motor)*
3. Motoruitschakelaar*
4. Clip*
5. Digital electronic control (voor twee motoren)*
6. Schakelaarpaneel (voor gebruik met twee motoren)*
7. Start/stop-schakelaarpaneel (voor gebruik met twee motoren)*
8. Digital electronic control (voor drie motoren)*
9. Schakelaarpaneel (voor gebruik met drie motoren)*

10. Start/stop-schakelaarpaneel (voor gebruik met drie motoren)*
11. Schakelaarpaneel (voor gebruik met twee/drie motoren)*
12. Alles starten/stoppen-schakelaarpaneel (voor gebruik met twee/drie motoren)*
13. Stationkeuzeschakelaarpaneel
14. Afstandsbedieningszender*
15. Ontvanger*

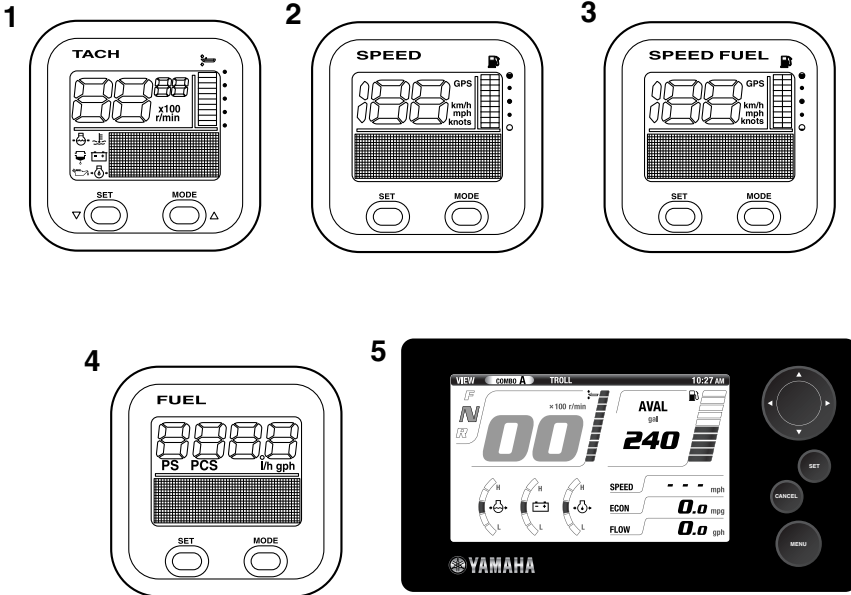
Componenten

Modellen met twee stations / substation



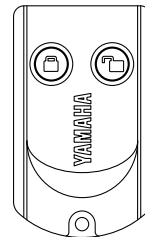
ZMU07275

1. Digital electronic control (voor één motor)*
2. Start/stop-schakelaarpaneel (voor gebruik met één motor)*
3. Digital electronic control (voor twee motoren)*
4. Start/stop-schakelaarpaneel (voor gebruik met twee motoren)*
5. Digital electronic control (voor drie motoren)*
6. Start/stop-schakelaarpaneel (voor gebruik met drie motoren)*
7. Motorstopschakelaarpaneel*
8. Stationkeuzeschakelaarpaneel
9. Motoruitschakelaar*
10. Clip*



ZMU07266

1. Toerenteller (vierkant type)*
2. Snelheidsmeter (vierkant type)*
3. Snelheids- & brandstofmeter (vierkant type)*
4. Brandstofbeheermetereenheid (vierkant type)*
5. 6Y9 Multifunction Color Gauge*



ZMU06455

DMU38592

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.

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

DCM02101

OPGELET

- De afstandsbedieningzender is niet helemaal 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,

Componenten

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.

DMU38602

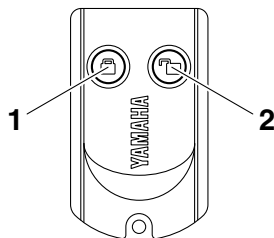
Ontvanger

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.

DMU41611

Yamaha Security System vergrendelen 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.

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	Hoofdisc hakelaar	Motor kan worden gestart
Vergrendeld	1 piepton	"OFF"	NEE
Ontgrendelen	2 pieptonen	"OFF"/ "ON"	JA

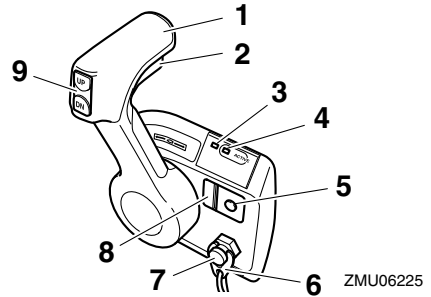
Yamaha Security System-modus	Lampje "digital electronic control actief"
Vergrendeld	Uit
Ontgrendelen	Licht

DMU35944

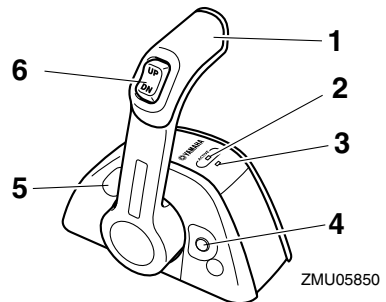
Digital electronic control

De digital electronic control bestuurt de schakelhendel, de gashendel en de elektrische operaties op afstand. Vergewis u ervan dat het "actief"-lampje brandt en dat de digital electronic control correct werd aangesloten op de buitenboordmotor.

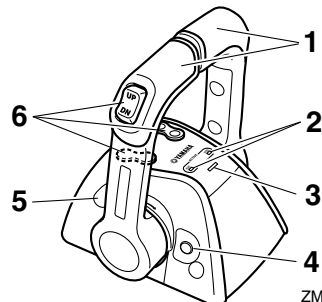
De digital electronic controls van het hoofdstation en het substation hebben dezelfde functies.



1. Bedieningshendel
2. Neutraalvergrendelingstrekker
3. Waarschuwinglampje van de digital electronic control
4. Lampje "digital electronic control actief"
5. Schakelaar voor het losmaken van de gas-hendel
6. Clip
7. Motoruitschakelaar
8. Gashendelfrictieafstelling
9. Trim- en kantelbekrachtigingsschakelaar

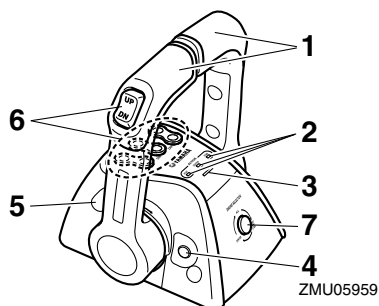


ZMU05850



ZMU05851

Componenten



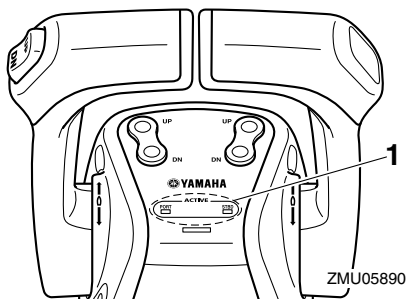
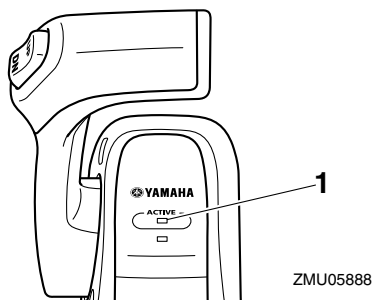
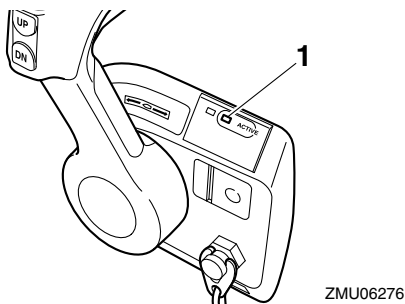
1. Bedieningshendel
2. Lampje “digital electronic control actief”
3. Waarschuwinglampje van de digital electronic control
4. Schakelaar voor het losmaken van de gas-hendel
5. Gashendelfrictieafstelling
6. Trim- en kantelbekrachtigingsschakelaar
7. Motorkeuzeschakelaar

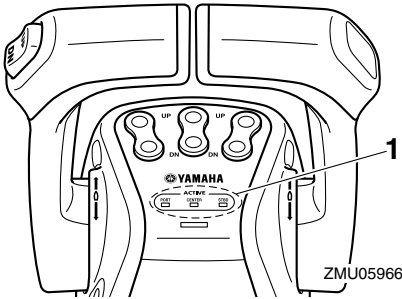
DMU34974

Lampje “digital electronic control actief”

Het lampje “digital electronic control actief” geeft aan dat de digital electronic control in bedrijfsmodus staat.

- **Brandt:** bediening van zowel schakelhendel als gashendel mogelijk.
- **Knippert (alleen wanneer de schakelrichting in neutraal staat):** schakelhendel niet bedienbaar. Alleen gashendelbediening beschikbaar.
- **Uit:** schakelhendel en gashendel niet bedienbaar.



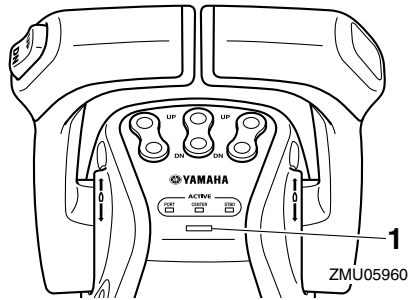
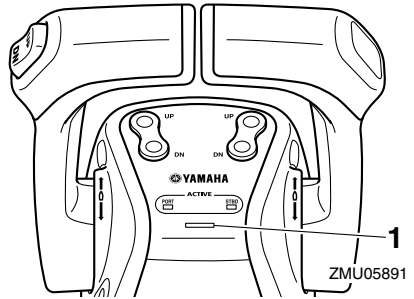
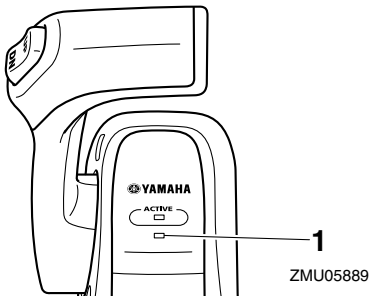
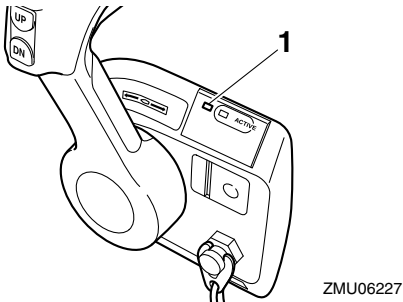


1. Lampje “digital electronic control actief”

DMU34985

Waarschuingslampje van de digital electronic control

Het waarschuwingslampje van de digital electronic control brandt wanneer er zich een storing voordoet in de aansluiting tussen de digital electronic control en de buitenboordmotor. Raadpleeg uw Yamaha-dealer voor details.



1. Waarschuingslampje van de digital electronic control

DMU35823

Bedieningshendel

Door de hendel naar voren te duwen vanuit de neutrale stand schakelt u de voorwaartse versnelling in. Door de hendel naar achter te trekken vanuit de neutrale stand schakelt u de buitenboordmotor in achteruit. De motor blijft met onbelast toerental draaien tot de hendel ongeveer 22.5° wordt verplaatst (u kunt een palletje voelen). Wanneer u de hendel verder duwt, wordt de gasklep geopend en begint de motor te accelereren.

De digital electronic control zorgt voor de automatische synchronisatie van de motortoerentallen van beide motoren.

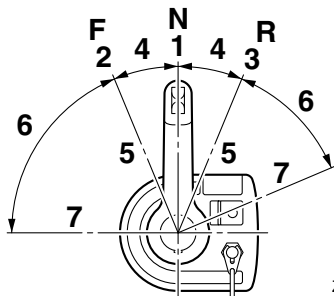
Ook de digital electronic control voor drie motoren zorgt voor de automatische synchronisatie van de toerentallen van de mid-

Componenten

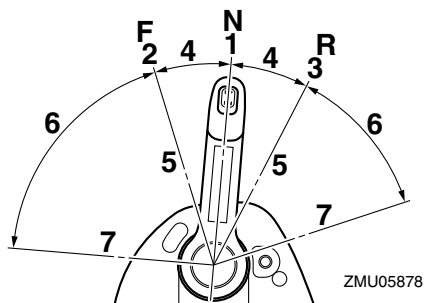
delste en de stuurboordmotor en past het toerental van de bakboordmotor daaraan aan.

De functies van de bedieningshendel voor de digital electronic control van een driemotorige boot zijn als volgt.

- Bedien de bakboordmotor met de bakboordbedieningshendel.
- Het toerental van de middelste motor is het gemiddelde van de toerentallen van de bakboord- en stuurboordmotoren.
- Bedien de stuurboordmotor met de stuurboordbedieningshendel.



ZMU06228



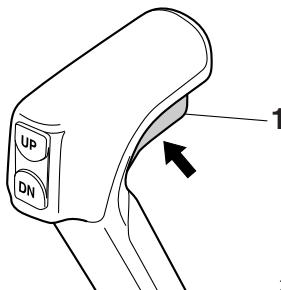
ZMU05878

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

DMU26202

Neutraal vergrendeltrekker

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



ZMU06285

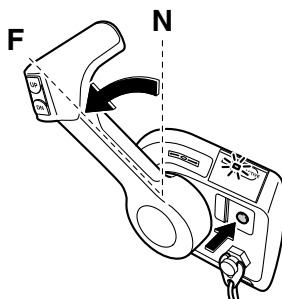
1. Neutraalvergrendelingstrekker

DMU35833

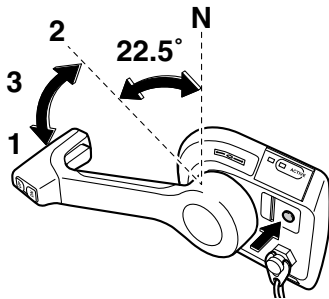
Schakelaar voor het losmaken van de gashendel

In neutraal houdt u de schakelaar ingedrukt, beweegt u de bedieningshendel voorwaarts en laat u de schakelaar los zodra het lampje "digital electronic control actief" begint te knipperen. Terwijl het lampje knippert, kunt u de gashendel openen of sluiten. Dat kan ook worden gedaan wanneer de bedieningshendel in achteruit staat.

Eén motor



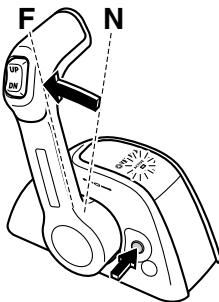
ZMU06231



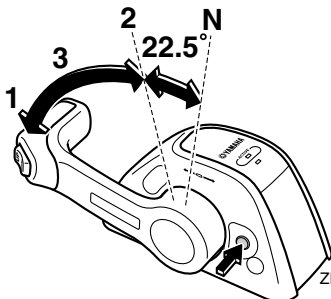
ZMU06232

1. Volledig open
2. Volledig gesloten
3. Neutraalgashendel

Eén motor



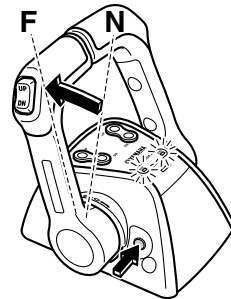
ZMU05880



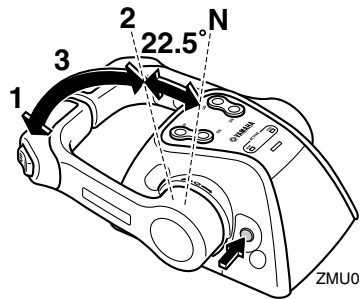
ZMU05881

1. Volledig open
2. Volledig gesloten
3. Neutraalgashendel

Twee motoren



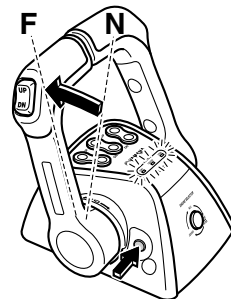
ZMU05882



ZMU05883

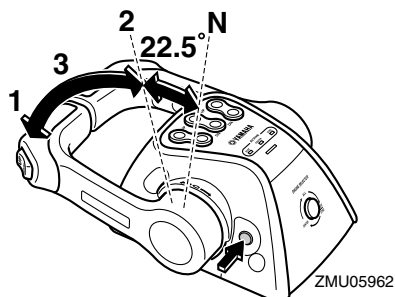
1. Volledig open
2. Volledig gesloten
3. Neutraalgashendel

Drie motoren



ZMU05961

Componenten



1. Volledig open
2. Volledig gesloten
3. Neutraalgashendel

De schakelaar voor het losmaken van de gashendel kan alleen worden gebruikt als de bedieningshendel in neutraal staat.

Tijdens de werking verandert het lampje "digital electronic control actief" van continu branden naar knipperen. Wanneer het lampje begint te knipperen, begint de gasklep open te gaan nadat de bedieningshendel minstens 22.5° werd verplaatst.

Na het gebruiken van de schakelaar voor het losmaken van de gashendel dient u de bedieningshendel weer in neutraal te zetten. De schakelaar voor het losmaken van de gashendel keert automatisch terug naar zijn ingestelde stand. Het lampje "digital electronic control actief" zal stoppen met knipperen en continu gaan branden en de digital electronic control zal de voorwaartse en achterwaartse versnelling dan normaal inschakelen.

DMU35873

Gashendelfrictieafstelling

Een frictie-inrichting geeft een instelbare weerstand aan de beweging van de bedieningshendel en kan worden afgesteld naar gelang van de voorkeur van de bestuurder. Om de weerstand te verhogen, draait u de

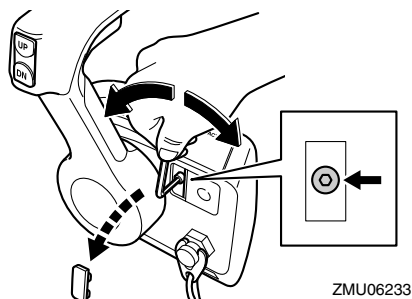
afstelschroef naar rechts. Om de weerstand te verlagen, draait u de afstelschroef naar links.

DWM01771

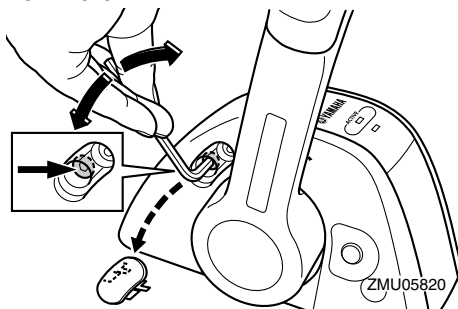
⚠ WAARSCHUWING

- Als de wrijving te gering is, kan de bedieningshendel mogelijk vrij bewegen, wat tot ongevallen kan leiden.
- Draai de wrijvingsafstelschroef niet te vast. Als er te veel weerstand is, wordt het moeilijk om de bedieningshendel te bewegen, hetgeen tot ongevallen kan leiden.

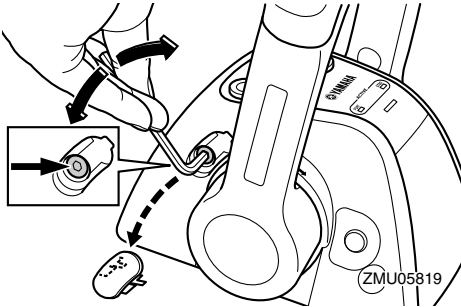
Eén motor



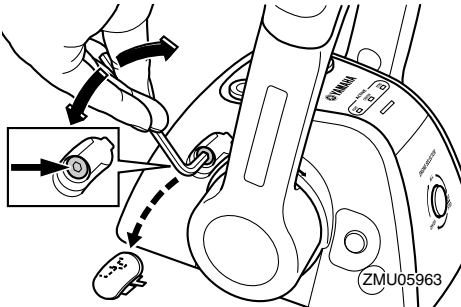
Eén motor



Twee motoren



Drie motoren



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

DMU35712

Stationkeuzeschakelaar

De stationkeuzeschakelaar kan hetzij het hoofdstation hetzij het substation selecteren voor de digital electronic control die de boot bestuurt. De digital electronic controls van het hoofdstation en het substation hebben dezelfde functies. U kunt het station wijzigen wanneer de hoofdschakelaar in de stand "ON" (aan) staat en alle bedieningshendels in neutraal staan.

Het schakelaarpaneel kan zowel worden bediend op het hoofdstation als op het substation wanneer de hoofdschakelaar in de stand "ON" (aan) staat.

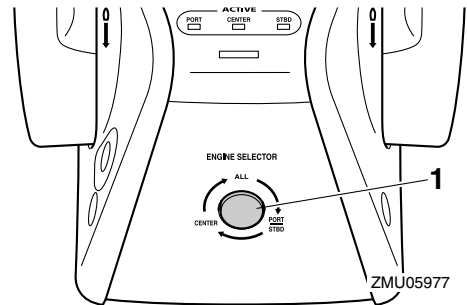


ZMU07141

DMU35721

Motorkeuzeschakelaar

Wanneer al de motoren gestart zijn, kunt u de gewenste motor voor de aandrijving selecteren door op de motorkeuzeschakelaar te drukken. De motorkeuzeschakelaar werkt uitsluitend wanneer alle bedieningshendels in neutraal staan.



1. Motorkeuzeschakelaar

DMU35775

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.

Componenten

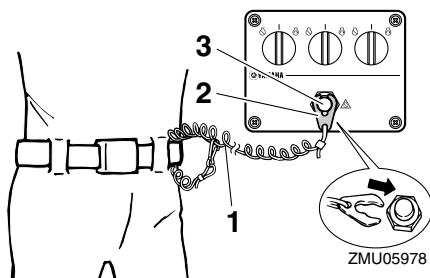
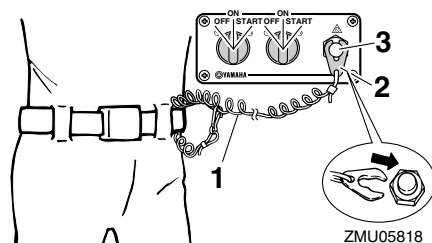
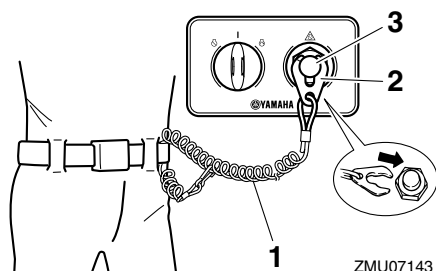
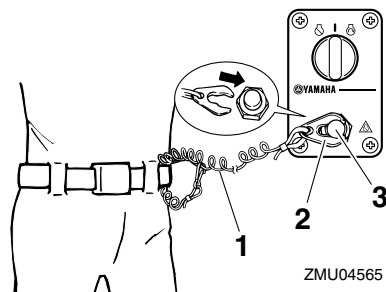
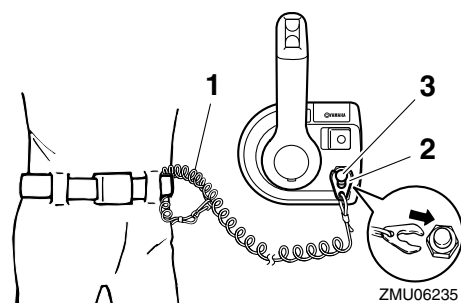
DWM01791

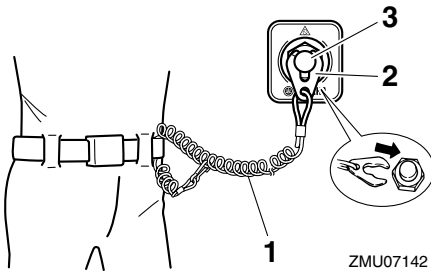
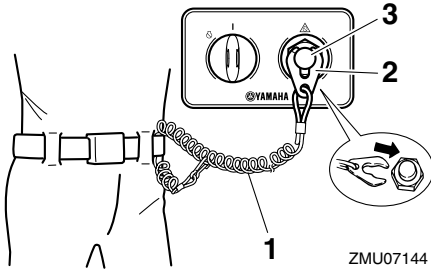
⚠ WAARSCHUWING

- Bevestig de motorstopschakelaarkoord tijdens het gebruik van de motor op een veilige plaats aan uw kleding, of aan uw arm of been.
- Maak de koord niet vast aan kleren die kunnen worden losgetrokken. Zorg ervoor dat de koord nergens achter verstrikt raakt, waardoor ze haar functie verliest.
- Zorg ervoor dat u tijdens een normaal gebruik niet per ongeluk aan de koord trekt. Als de motoraandrijving wegvalt, wordt de boot veel minder goed bestuurbaar. Zonder motoraandrijving zal de boot ook snel vertragen. Daardoor kunnen personen en voorwerpen in de boot naar voren geslingerd worden.

NOTA:

De motor kan niet worden gestart wanneer de clip verwijderd is.





1. Koord
2. Clip
3. Motoruitschakelaar

DMU35783

Hoofdschakelaar

De hoofdschakelaar bedient het ontstekings-systeem; de werking ervan wordt hieronder beschreven. Alleen voorzien op het hoofd-station.

● “OFF” (uit)

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

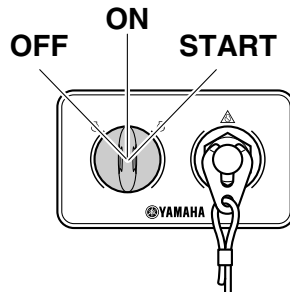
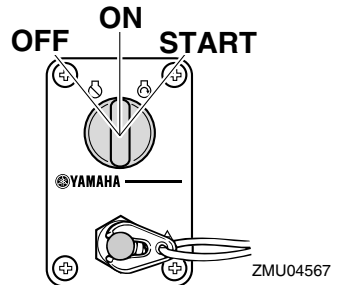
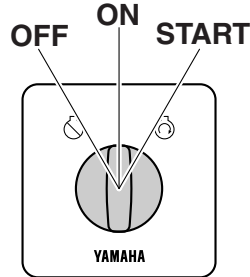
● “ON” (aan)

Met de hoofdschakelaar in de stand “ON” (aan) zijn de elektrische schakelingen actief en kan de sleutel niet worden uitgenomen. De motor kan worden gestart door de start/stop-knop in te drukken.

● “START” (start)

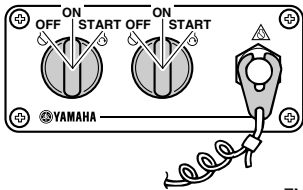
Met de hoofdschakelaar in de stand “START” (start) begint de startmotor te draaien om de motor te starten. Wanneer de sleutel wordt losgelaten, keert hij automatisch terug naar de stand “ON” (aan).

Eén motor

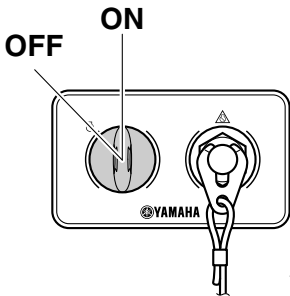


Componenten

Twee motoren



ZMU05821



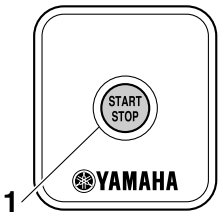
ZMU07146

DMU42081

Start/stop-schakelaarpaneel

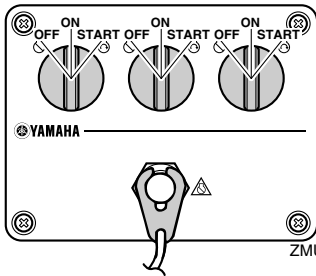
De motor kan worden gestart of uitgeschakeld door de start/stop-knop in te drukken. Bij twee of drie motoren is het mogelijk een van de motoren afzonderlijk te starten of uit te schakelen. Het lampje van de betreffende motor gaat aan.

- **PORT:**Bakboordmotor
- **CENTER:**Middelste motor
- **STBD:**Stuurboordmotor

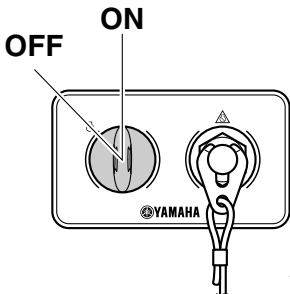


ZMU07173

Drie motoren

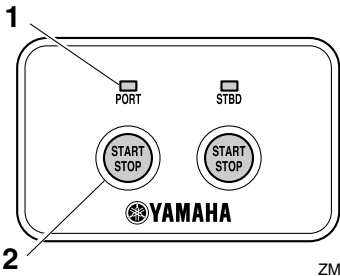


ZMU05982

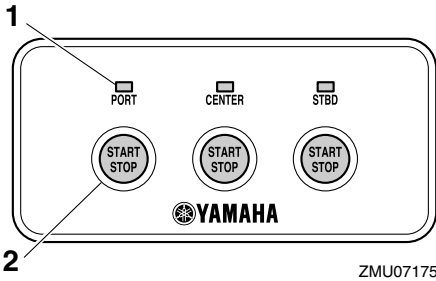


ZMU07146

1. Start/stop-knop



ZMU07174

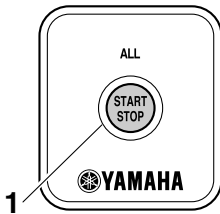


1. Indicator
2. Start/stop-knop

DMU41632

Alles starten/stoppen-schakelaarpaneel

Met de start/stop-knop kunnen alle motoren worden gestart of uitgeschakeld.



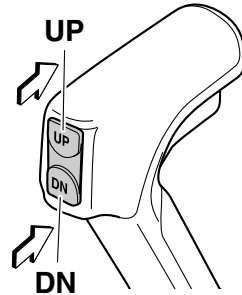
1. Alles starten/stoppen-knop

DMU35154

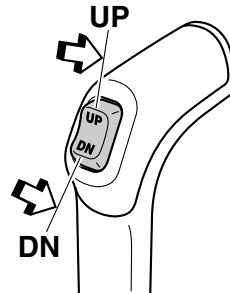
Trim- en kantelbekrachtigingsschakelaar op digital electronic control

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 87 en 89.



ZMU06234



ZMU05822

DMU26156

Trim- en kantelbekrachtigingsschakelaar aan onderkant motorkap

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

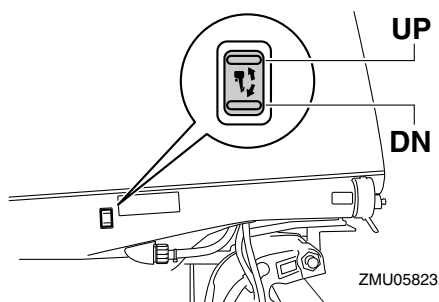
Componenten

Voor instructies over het gebruik van de trim- en kantelbekrachtigingsschakelaar, zie pagina 89.

DWM01032

WAARSCHUWING

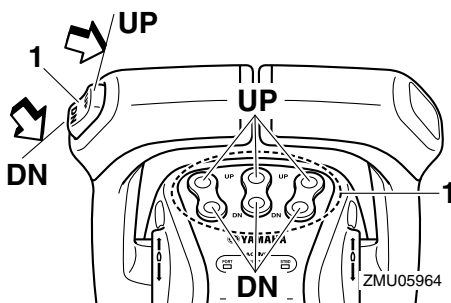
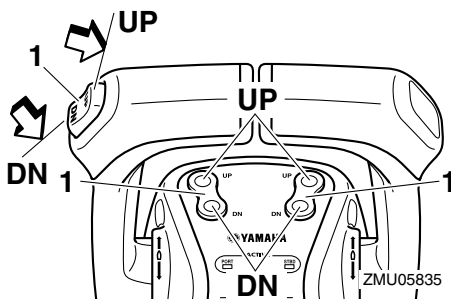
Gebruik de aan de onderkant bevestigde trim- en kantelbekrachtigingsschakelaar alleen wanneer de boot volledig tot stilstand is met de motor uit. Een poging tot het gebruik van deze schakelaar terwijl de boot in beweging is, kan de kans op overboord vallen verhogen en kan de bestuurder afleiden of de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



DMU35852

Trim- en kantelbekrachtigingsschakelaars

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.



1. Trim- en kantelbekrachtigingsschakelaar

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

Bij de bediening voor drie motoren bedient de schakelaar op de bedieningsgreep alle buitenboordmotoren tegelijk.

Voor instructies over het gebruik van de trim- en kantelbekrachtigingsschakelaars, zie pagina's 87 en 89.

DMU35041

Kantelbegrenzer

Deze buitenboordmotor is uitgerust met een kantelbegrenzer die het kantelbereik regelt.

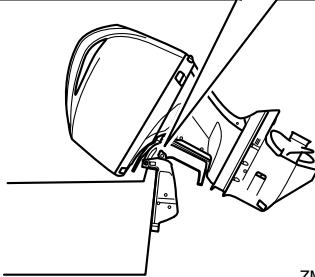
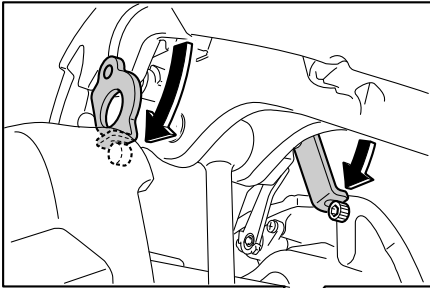
NOTA:

Raadpleeg uw Yamaha-dealer in verband met het wijzigen van de instelling.

DMU35031

Kantelsteunhendel voor model met trim- en kantelbekrachtiging

Om de buitenboordmotor in de omhoog gekantelde stand te houden, moet u de kantelsteunstang vergrendelen in de klembeugel. Zorg ervoor dat de hendel stevig wordt tegengehouden door de bouten.



ZMU05824

DCM00661

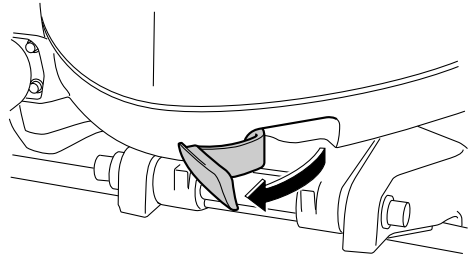
OPGELET

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.

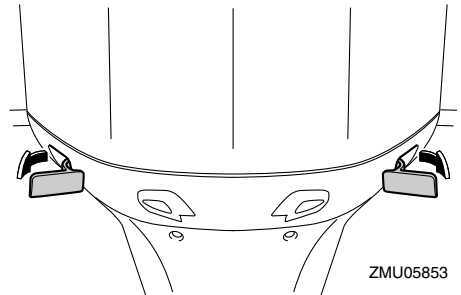
DMU35054

Motorkapvergrendelhendel (draaitype)

Doe het volgende om de motorkap te verwijderen: draai aan de motorkapvergrendelhendels op de voorkant en zijkant om ze te ontgrendelen en til de motorkap op. Voer deze handelingen in de omgekeerde volgorde uit om de motorkap terug te plaatsen.

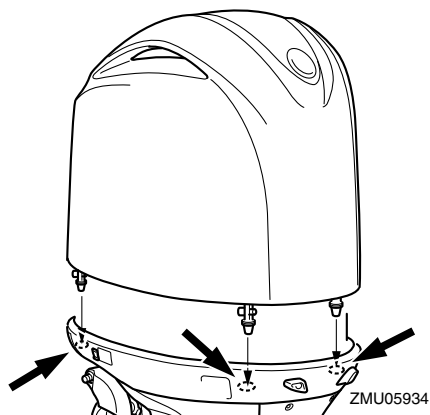


ZMU05852



ZMU05853

Bij het installeren van de motorkap dient u de 3 posities van de doorvoerrubbers op één lijn te brengen om de motorkap in de rubberen dichting te monteren.



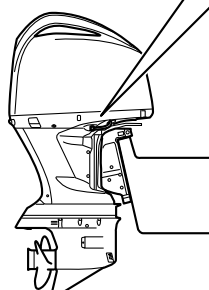
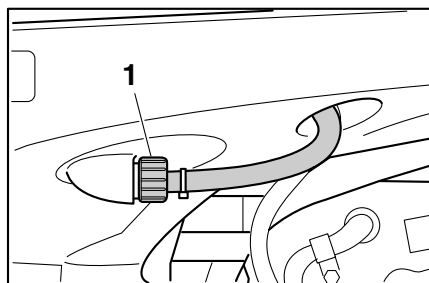
Bij het herinstalleren van de motorkap dient u ervoor te zorgen dat ze correct in de rubberdichting past.

Controleer of de opening tussen de motorkap en de onderbak gelijkmatig is rondom de volledige motorkap. Als de motorkap los zit of als de opening niet gelijkmatig is, dient u de motorkap opnieuw aan te brengen.

DMU26464

Doorspoelplug

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



ZMU05825

1. Doorspoelplug

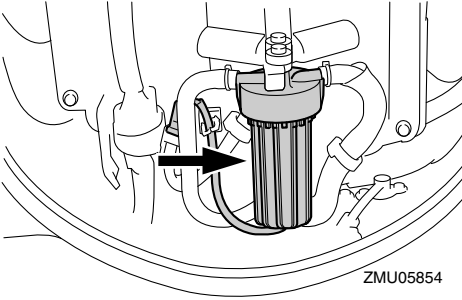
NOTA:

Voor details over het gebruik, zie pagina 97.

DMU41311

Brandstoffilter

Het brandstoffilter dient om vreemde stoffen tegen te houden en water van de brandstof te scheiden. Als het van de brandstof afgescheiden water een bepaald volume overschrijdt, wordt het waarschuwingssysteem geactiveerd. Zie voor verdere informatie pagina 55.

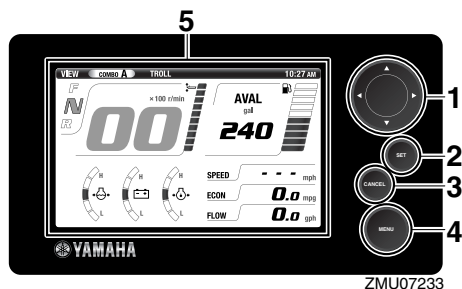


Instrumenten en verklikkerlampjes

DMU41782

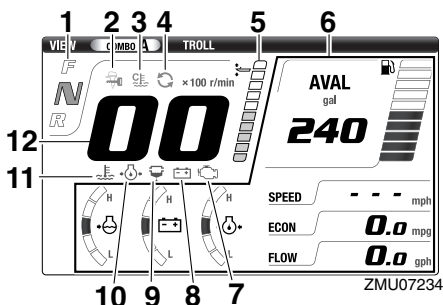
6Y9 Multifunction Color Gauge

De 6Y9 Multifunction Color Gauge (verder het Multi-Display genoemd) toont motorstatus- en waarschuwingsinformatie. De weergave van optionele items kan worden gewijzigd. Deze handleiding beschrijft hoofdzakelijk het waarschuwingsdisplay. Voor informatie over andere instellingen of het wijzigen van het display, zie de handleiding bij de 6Y9 Multifunction Color Gauge.



ZMU07233

1. Pijltjestoetsen
2. Afstelknop
3. Annuleerknop
4. Menuknop
5. Display



ZMU07234

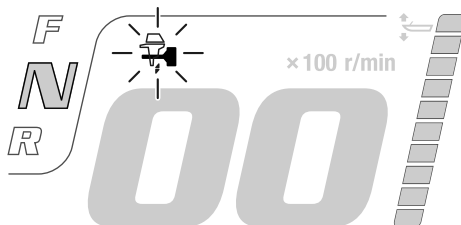
1. Schakelstanddisplay
2. YAMAHA SECURITY SYSTEM-indicator
3. Motorwarmdraai-indicator
4. Motorsynchronisatie-indicator

5. Trimmer
6. Optionele items
7. Motorstoringwaarschuwinglampje
8. Waarschuwinglampje voor lage accuspanning
9. Waterafscheiderwaarschuwinglampje
10. Oliedrukwaarschuwinglampje
11. Oververhittingwaarschuwinglampje
12. Toerenteller

DMU41641

YAMAHA SECURITY SYSTEM-indicator

Deze indicator verschijnt wanneer het YAMAHA SECURITY SYSTEM zich in vergrendelmodus bevindt. Vergewis u ervan dat hij verdwenen is alvorens de motor te starten.

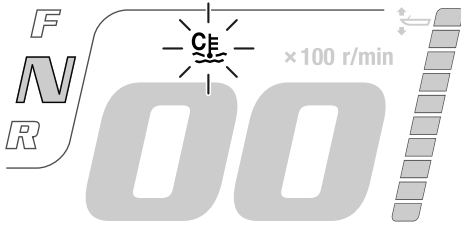


ZMU07235

DMU41651

Motorwarmdraai-indicator

Deze indicator wordt weergegeven terwijl de motor warmdraait en verdwijnt zodra de motor warm is.

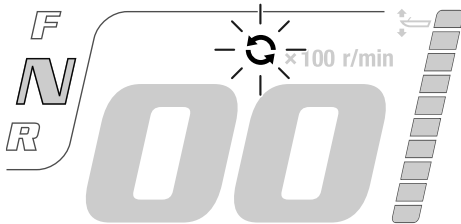


ZMU07236

DMU42091

Motorsynchronisatie-indicator

Bij meerdere motoren verschijnt deze indicator terwijl de motoren worden gesynchroniseerd door de motorsynchronisatieregeling. Het verdwijnt zodra de motoren gesynchroniseerd zijn.

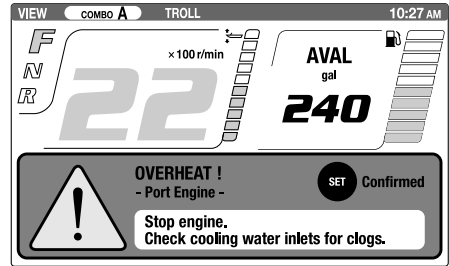


ZMU07237

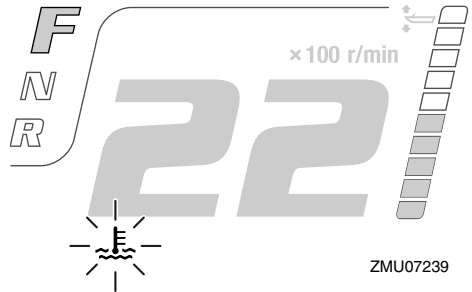
DMU41681

Oververhittingswaarschuwing

Wanneer de motortemperatuur te hoog oploopt tijdens het varen, verschijnt het pop-upvenster. Druk op de knop "set" (instellen) om terug te keren naar de normale weergave, en de oververhittingswaarschuwingsindicator begint te knipperen. Het toerental van de motor zal automatisch zakken tot ongeveer 2000 omw/min.



ZMU07238



ZMU07239

Stop de motor onmiddellijk wanneer de zoe-mer weerklinkt en het oververhittingwaarschu- wingslampje brandt. Controleer of de koelwaterinlaat niet verstopt is.

DCM01593

OPGELET

- Laat de motor niet draaien terwijl het oververhittingwaarschu- wingslampje knippert. Dat leidt tot ernstige motor- schade.
- Laat de motor niet draaien wanneer er een waarschuwing geactiveerd is. Raadpleeg uw Yamaha-dealer als u het probleem niet kunt lokaliseren en op- lossen.

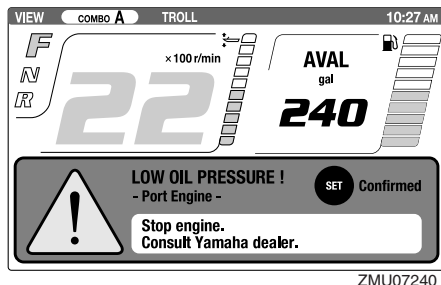
DMU41691

Oliedrukwaarschuwing

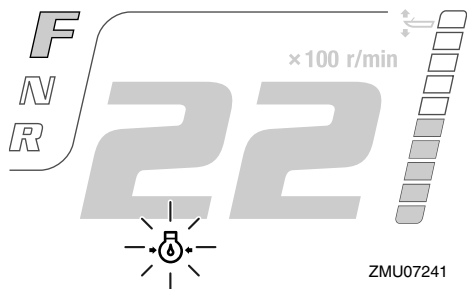
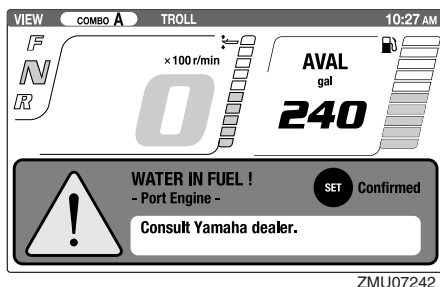
Wanneer de motoroliedruk te laag wordt, verschijnt het pop-upvenster. Druk op de knop "set" (instellen) om terug te keren naar de normale weergave, en de oliedrukwaar-

Instrumenten en verklikkerlampjes

schuingsindicator begint te knipperen. Het toerental van de motor zal automatisch zakken tot ongeveer 2000 omw/min.



de knop “set” (instellen) om terug te keren naar de normale weergave, en de waterafscheiderwaarschuingsindicator begint te knipperen.



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

DCM01602

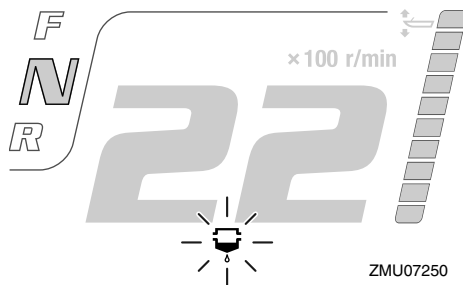
OPGELET

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

DMU41701

Waterafscheiderwaarschuwing

Het pop-upvenster verschijnt wanneer er water in de waterafscheider (brandstoffilter) is terechtgekomen tijdens het varen. Druk op



Schakel de motor onmiddellijk uit en kijk op pagina 119 van deze handleiding om het water uit de brandstoffilter te verwijderen. Keer gauw terug naar de haven en raadpleeg uw Yamaha-dealer onmiddellijk.

DCM00911

OPGELET

Benzine die vermengd is met water kan de motor beschadigen.

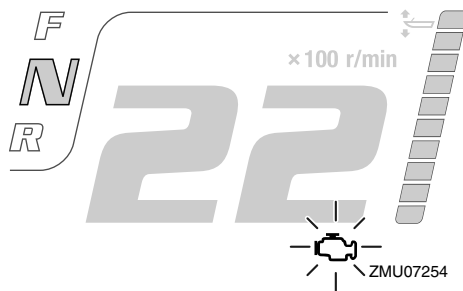
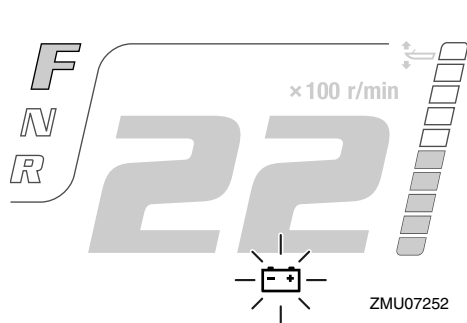
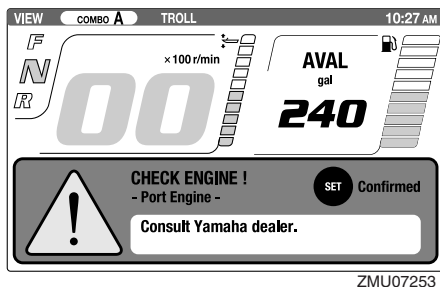
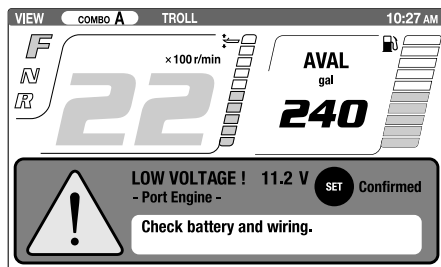
DMU41721

Waarschuwing voor lage accuspanning

Het pop-upvenster wordt weergegeven wanneer de accuspanning daalt. Druk op de knop “set” (instellen) om de normale weergave te herstellen, en de waarschuingsindicator voor een te lage accuspanning begint te

Instrumenten en verklikkerlampjes

knipperen.



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

DMU41711

Motorstoringwaarschuwing

Het pop-upvenster verschijnt wanneer er zich tijdens het varen een storing voordoet in de motor. Druk op de knop "set" (instellen) om terug te keren naar de normale weergave, en de motorstoringwaarschuwingindicator begint te knipperen.

Keer terug naar de haven en raadpleeg onmiddellijk een Yamaha-dealer.

DMU31654

6Y8 Multifunctionele meters

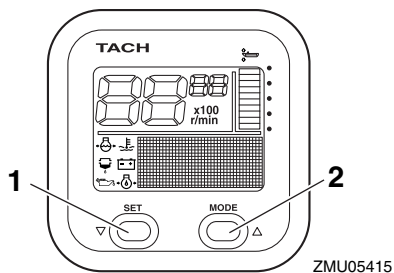
Multifunctionele meters hebben 6 verschillende meters: toerenteller (vierkant of rond), snelheidsmeter (vierkant), snelheids- & brandstofmeter (vierkant of rond) en brandstofbeheermeter (vierkant). Het indicatiesysteem van de ronde uitvoering verschilt lichtjes van dat van de vierkante uitvoering. Ga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

Instrumenten en verklikkerlampjes

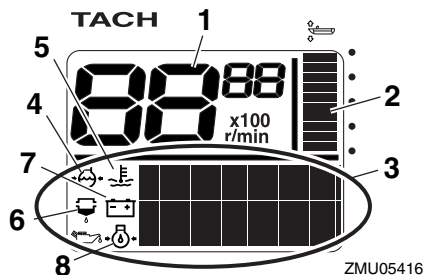
DMU36185

6Y8 Multifunctionele toerentellers

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



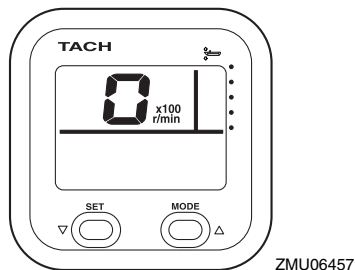
1. Toerenteller
2. Trimmer
3. Multifunctioneel display
4. Koelwaterdruk
5. Koelwater/motortemperatuur
6. Waterdetectiewaarschuwinglampje
7. Batterijspanning
8. Oliedruk (4-taktmodellen)

DMU38623

Yamaha Security System-informatie

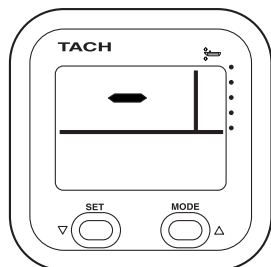
Zet de hoofdschakelaar in de stand "ON" (aan), de actieve Yamaha Security System-modus (vergrendeld / ontgrendeld) wordt op het display weergegeven.

Ontgrendelmodus



Instrumenten en verklikkerlampjes

Vergrendelmodus

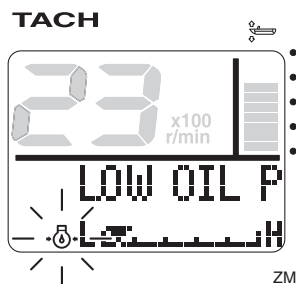


ZMU06459

DMU36131

Oliedrukwaarschuwing

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



ZMU05430

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

DCM01602

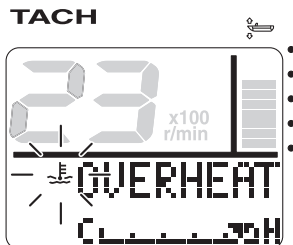
OPGELET

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

DMU36222

Oververhittingswaarschuwing

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



ZMU05421

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

DCM01593

OPGELET

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

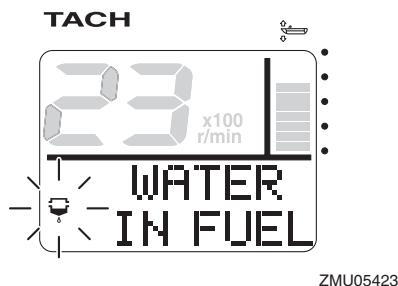
DMU36151

Waterafscheiderwaarschuwing

Dit lampje begint te knipperen wanneer er water in de waterafscheider (brandstoffilter) is terechtgekomen tijdens het varen. Als dat gebeurt, dient u de motor onmiddellijk uit te schakelen en te kijken op pagina 119 van deze handleiding om het water uit de brandstoffilter te verwijderen. Keer gauw terug

Instrumenten en verklikkerlampjes

naar de haven en raadpleeg uw Yamaha-dealer onmiddellijk.



DCM00911

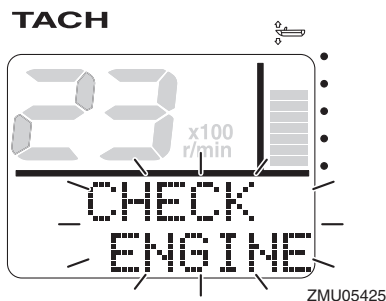
OPGELET

Benzine die vermengd is met water kan de motor beschadigen.

DMU36161

Motorstoringwaarschuwing

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



DCM00921

OPGELET

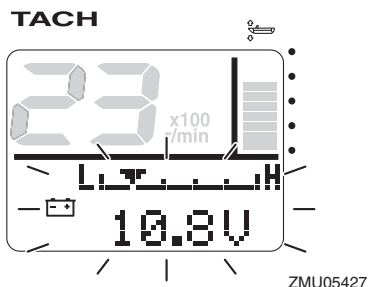
In een dergelijk geval werkt de motor niet zoals het hoort. Raadpleeg onmiddellijk een Yamaha-dealer.

DMU36171

Waarschuwing voor lage accuspanning

Wanneer de accuspanning daalt, beginnen

het waarschuwinglampje 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.



DMU36233

6Y8 Multifunctionele snelheid & brandstofmeters

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

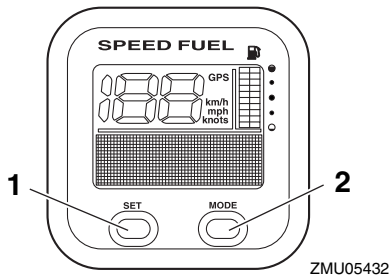
De snelheid & brandstofmeter is beschikbaar in ronde of vierkante types. Controleer uw

Instrumenten en verklikkerlampjes

snelheid & brandstofmetertype voor bedieningsinformatie.

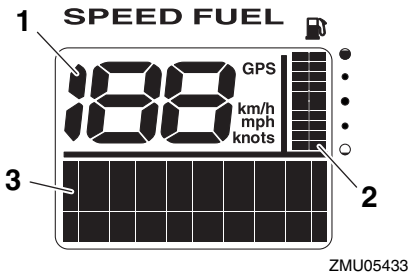
Nadat de hoofdschakelaar is omgezet, lichten alle displays op als test. Na een paar seconden zal de meter omschakelen naar normaal bedrijf.

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



ZMU05432

1. Afstelknop
2. Modusknop



ZMU05433

1. Snelheidsmeter
2. Brandstofmeter
3. Multifunctioneel display

DMU36242

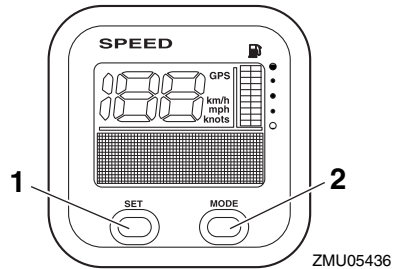
6Y8 Multifunctionele snelheidsmeters

De snelheidsmeter toont de snelheid van de boot en vervult de functies van brandstofme-

ter en display systeemvoltage. De gekozen display wordt geselecteerd met behulp van "set" (instellen) en "mode" (modus) toetsen zoals beschreven in dit hoofdstuk. Daarnaast kan de snelheidsmeter de gewenste eenheid weergeven zoals km/u, mph of knopen. Wanneer de snelheidssensor is aangesloten, kan de eenheid ook de trip display weergeven. Echter, ook wanneer een snelheidsmeter niet geïnstalleerd is, kan de trip display worden weergegeven door een optionele snelheidsmeter op de eenheid aan te sluiten. Daarnaast zijn ook display van de oppervlaktewatertemperatuur, waterdiepte en klok beschikbaar, wanneer optionele sensoren worden aangesloten op de unit. Neem voor optionele sensoren contact op met uw Yamaha-dealer.

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

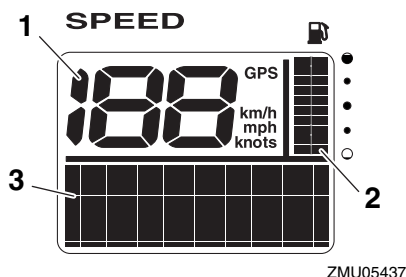
Voor meer informatie, zie de bedieningshandleiding welke origineel is meegeleverd met de meter.



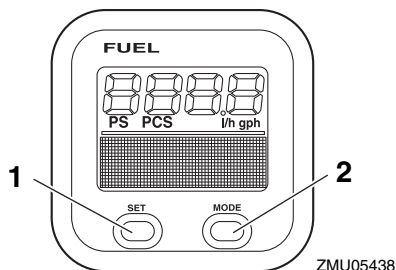
ZMU05436

1. Afstelknop
2. Modusknop

Instrumenten en verklikkerlampjes



1. Snelheidsmeter
2. Brandstofmeter
3. Multifunctioneel display



1. Afstelknop
2. Modusknop

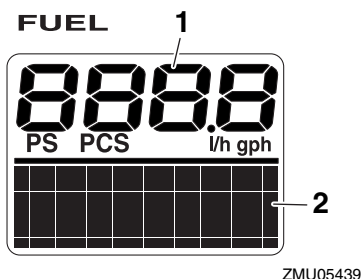
DMU36251

6Y8 Multifunctionele brandstofbeheermeters

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

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

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



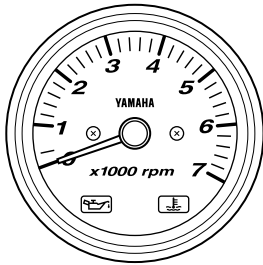
1. Brandstofstroommeter
2. Multifunctioneel display

DMU41731

Optionele meters

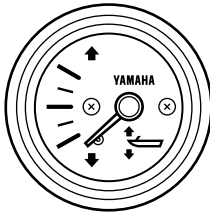
Er kunnen verschillende meters worden geïnstalleerd op de buitenboordmotor naargelang van de voorkeuren van de gebruiker. Raadpleeg uw Yamaha-dealer voor meer details.

Analoge toerenteller



ZMU07245

Trimmer



ZMU04581

Motorcontrolesysteem

DMU26804

Waarschuwingssysteem

DCM00092

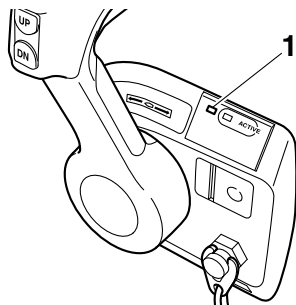
OPGELET

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

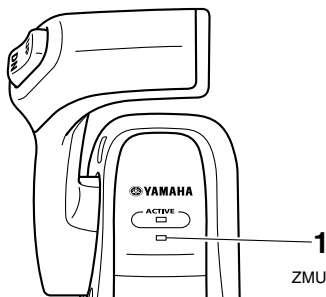
DMU35185

Digital Electronic Control-waarschuwing

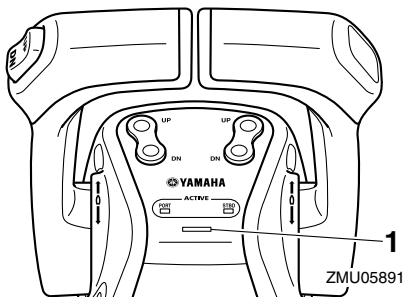
Wanneer er zich tijdens de werking van de buitenboordmotor storingen voordoen in de communicatie tussen de buitenboordmotor en de digital electronic control, zal het waarschuwingslampje branden. Zelfs bij gebrek aan een symptoom dat wijst op schakel- of gasklepstoringen, dient u onmiddellijk terug te keren naar de haven en de buitenboordmotor te laten inspecteren of repareren door een Yamaha-dealer.



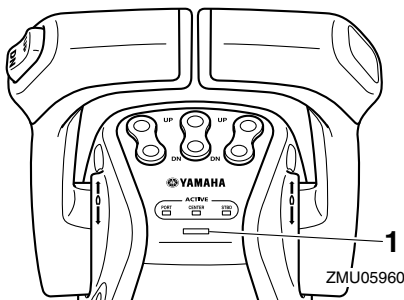
ZMU06227



ZMU05889



ZMU05891



ZMU05960

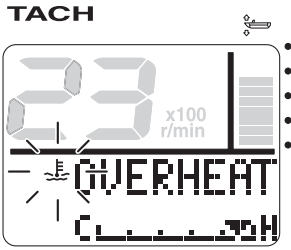
1. Waarschuwinglampje van de digital electronic control

DMU42112

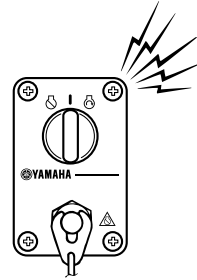
Oververhittingswaarschuwing

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 oververhittinglampje van de 6Y8 multifunctionele toerenteller zal branden of knipperen.

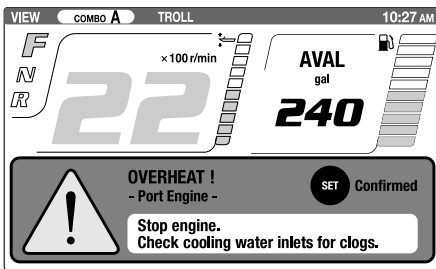


ZMU05421

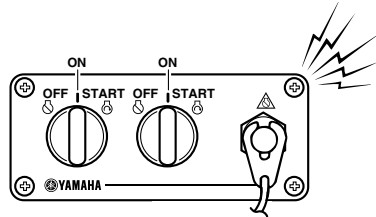


ZMU04583

- Het pop-upvenster verschijnt op het Multi-Display.

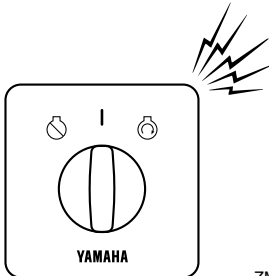


ZMU07238

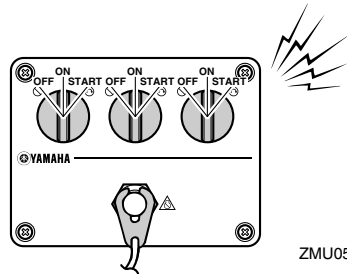


ZMU05827

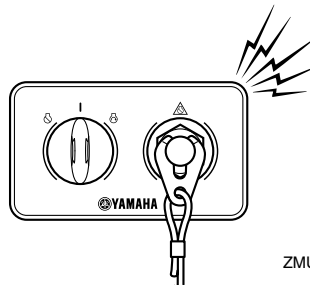
- De zoemer weerklinkt.



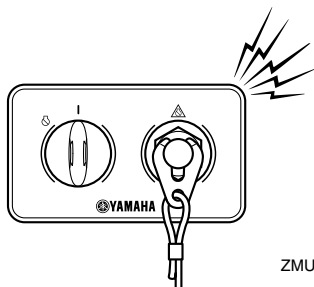
ZMU06297



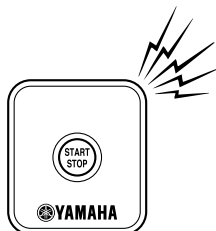
ZMU05989



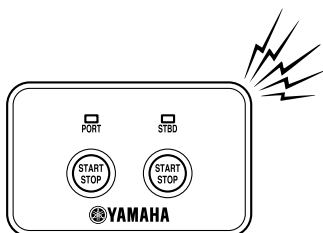
ZMU07155



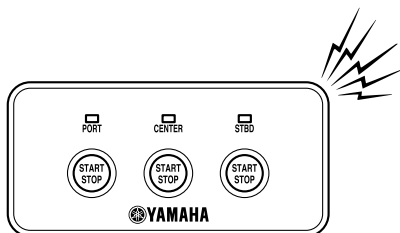
ZMU07156



ZMU07332



ZMU07333



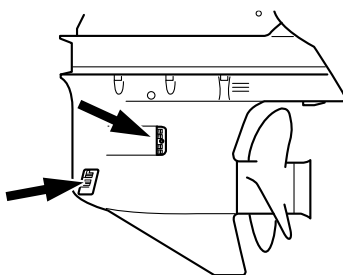
ZMU07334

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

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

Gebruikers van meermotorenaandrijving:

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



ZMU05826

DMU42131

Oliedrukwaarschuwing

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

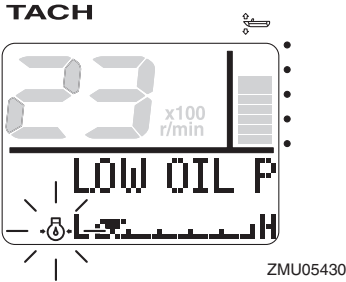
- Het toerental van de motor zal automatisch zakken tot ongeveer 2000 omw/min.
- De oliedrukwaarschuwingindicator van de 6Y8 multifunctionele toerenteller zal branden of knipperen.

DMU42151

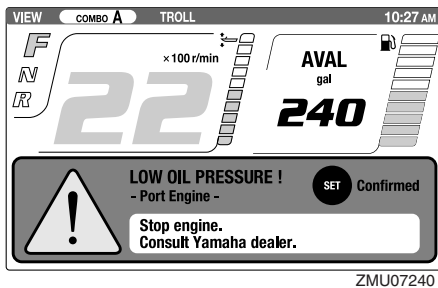
Waterafscheiderwaarschuwing

De buitenboordmotor is uitgerust met een waterafscheiderwaarschuwingssysteem. Als het van de brandstof afgescheiden water een bepaald volume overschrijdt, wordt het waarschuwingssysteem geactiveerd.

- Het waterafscheiderwaarschuwingsslampje van de 6Y8 multifunctionele toerenteller zal branden of knipperen.



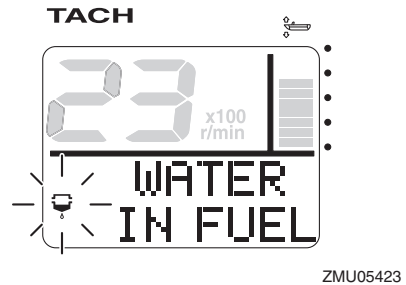
- Het pop-upvenster verschijnt op het Multi-Display.



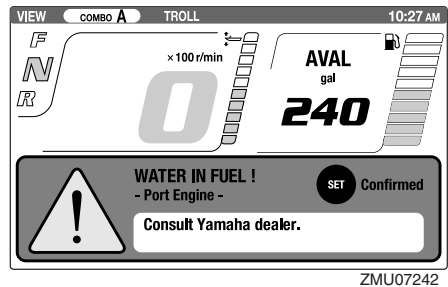
- De zoemer weerklinkt op dezelfde wijze als bij een oververhittingswaarschuwing. Als het waarschuwingssysteem werd geactiveerd, dient u de motor uit te schakelen zodra dat op een veilige wijze kan. Controleer het oliepeil en vul indien nodig olie bij. Als het oliepeil correct is en het waarschuwingssysteem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

Gebruikers van meermotorenaandrijving:

Als het oliedrukwaarschuwingssysteem van één motor wordt geactiveerd, zakt het toerental van alle motoren en weerklinkt de zoemer. Om de waarschuwingsactivering uit te schakelen op de motor(en) waarvan de oliedruk normaal is, moet u de hoofdschakelaar van de motor met te weinig oliedruk uitzetten.



- Het pop-upvenster verschijnt op het Multi-Display.



- De zoemer weerklinkt met tussenpozen wanneer de bedieningshendel in neutraal staat.

Wanneer het waarschuwingssysteem werd geactiveerd, schakel de motor dan onmiddellijk uit en kijk op pagina 119 van deze handleiding om het water uit de brandstoffilter te verwijderen. Keer gauw terug naar de haven en raadpleeg uw Yamaha-dealer on-

Motorcontrolesysteem

middellijk.

DCM02471

OPGELET

Hoewel de zoemer zal stoppen wanneer de motor wordt gestart en de bedieningshendel in de stand vooruit of achteruit wordt gezet, mag u de buitenmotor niet gebruiken. Anders kan de motor ernstig beschadigd raken.

DMU26903

Installatie

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

DWM01591

WAARSCHUWING

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

DMU35812

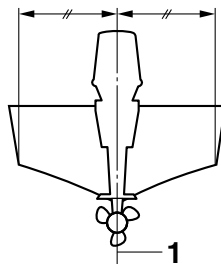
De buitenboordmotor monteren

De buitenboordmotor moet zo worden gemonteerd dat de boot correct uitgebalanceerd is. Anders is de boot mogelijk moeilijk bestuurbaar. Bij eenmotorige boten moet de buitenboordmotor op de hartlijn (kiellijn) van de boot worden gemonteerd.

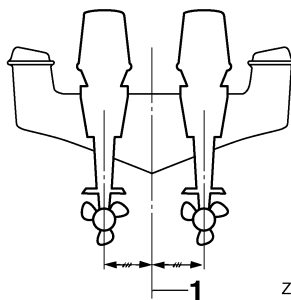
Bij tweemotorige boten moeten de motoren op gelijke afstand van de hartlijn worden gemonteerd.

Voor boten met drie motoren monteert u de

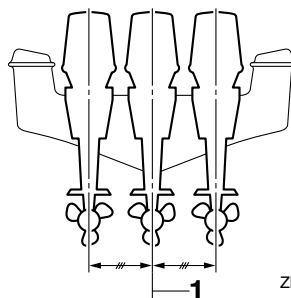
middelste motor op de hartlijn (kiellijn) en de bakboord- en stuurboordmotoren op gelijke afstand van de middelste buitenboordmotor. Raadpleeg uw Yamaha-dealer of bootfabrikant voor meer informatie over het bepalen van de juiste montageplaats.



ZMU01760



ZMU05141



ZMU05957

1. Middellijn (kiellijn)

DMU26935

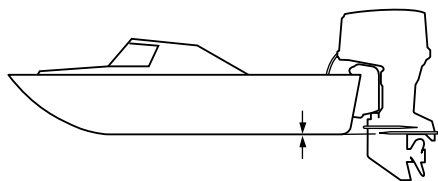
Montagehoogte (bootbodem)

De montagehoogte van uw buitenboordmo-

Installatie

tor 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

DCM01635

OPGELET

- **Zorg dat het leegloopgat hoog genoeg is om te voorkomen dat er water de motor binnendringt, zelfs als de boot vastligt met de maximale lading.**
- **Onjuiste motorhoogte of belemmerin-**

gen in de gelijkmatige doorstroming van het water (zoals het ontwerp of de toestand van de boot, of accessoires zoals zwemtrappen of dieptesensoren) kunnen tijdens het varen met de boot waternevel in de lucht veroorzaken. Als de buitenboordmotor continu wordt bediend met in de lucht aanwezige waternevel, kan er via de luchtinlaatopening in de motorkap genoeg water de motor binnendringen om ernstige schade aan de motor te veroorzaken. Neem de oorzaak van in de lucht aanwezige waternevel weg.

DMU36382

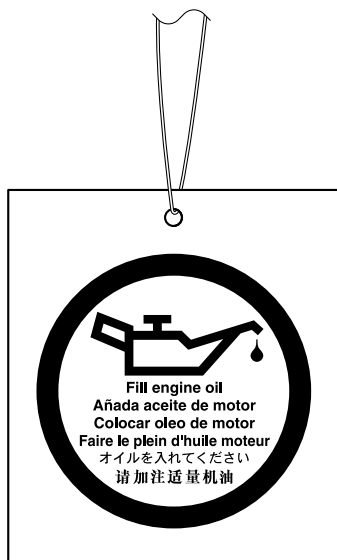
Eerste gebruik

DMU36393

De motor met motorolie vullen

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

De motor wordt geleverd met het volgende label, dat moet worden verwijderd nadat de motor voor het eerst met olie werd gevuld. Voor meer informatie over het controleren van het motoroliepeil, zie pagina 61.



ZMU01710

DMU30175

Inlopen van de motor

Uw nieuwe motor vereist een inlooperperiode om de contactoppervlakken tussen bewegende onderdelen gelijkmatig te laten inlopen. Wanneer u de motor goed laat inlopen

zal hij beter werken en langer meegaan. **OPGELET: Als men de inloopprocedure niet volgt, kan dat resulteren in een kortere levensduur van de motor of zelfs in ernstige motorschade.** [DCM00802]

DMU27086

Procedure voor 4-taktmodellen

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

NOTA:

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

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

DMU36402

Leer uw boot kennen

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

Werking

lende omstandigheden en met diverse trimhoeken (zie pagina 87).

DMU36414

Controleert voordat de motor wordt gestart

DWM01922

WAARSCHUWING

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

DCM00121

OPGELET

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

DMU36422

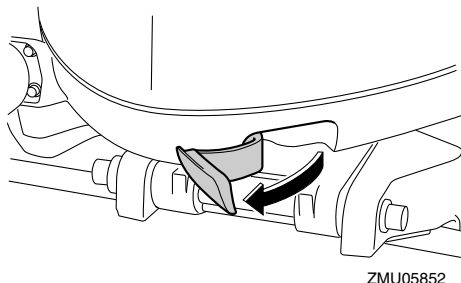
Brandstofpeil

Controleer of u voldoende brandstof hebt voor uw trip. Een goede vuistregel is 1/3 van uw brandstof te gebruiken om uw bestemming te bereiken, 1/3 om terug te keren en 1/3 te houden als reserve voor noodgevalen. 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 64.

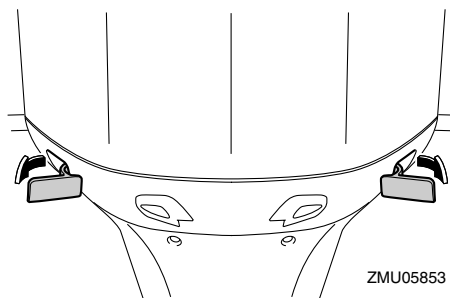
DMU36433

Verwijderen van de motorkap

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



ZMU05852



ZMU05853

DMU36443

Brandstofsysteem

DWM00061

WAARSCHUWING

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

DWM00911

WAARSCHUWING

Lekkende brandstof kan brand of een ontploffing veroorzaken.

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

DMU36452

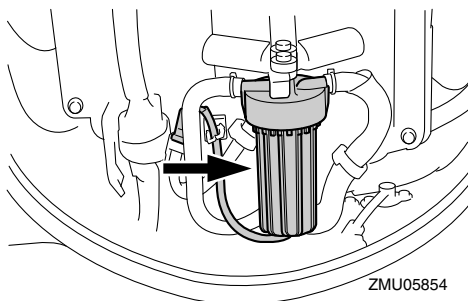
Controleer op brandstoflekken

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

DMU36472

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 vlottering omhoog te bewegen, of als er een aanzienlijke hoeveelheid vuil in wordt aangetroffen, moet de brandstoftank worden gecontroleerd en gereinigd door een Yamaha-dealer.



DMU41771

Bedieningselementen

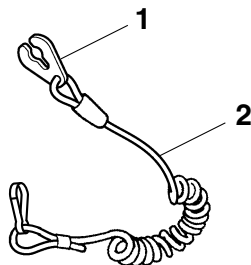
- Zet de hoofdschakelaar op "ON" (aan) en vergewis u ervan dat het lampje "digital electronic control actief" brandt.
- Draai het stuur helemaal naar rechts en helemaal naar links. Ga na of het soepel en onbelemmerd draait over het volledige bewegingsbereik zonder haperingen of te veel speling.
- Bedien 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.

DMU40363

Noodstopkoord

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



1. Clip
2. Koord

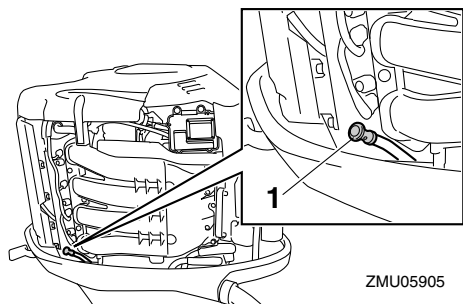
DMU40994

Motorolie

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

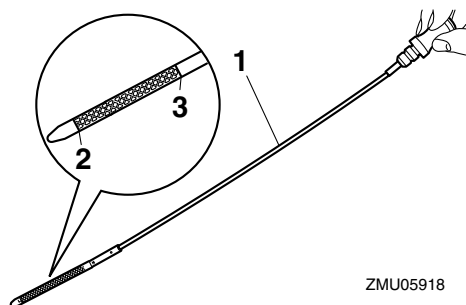
[DCM01862]

2. Verwijder de oliepeilstok en veeg hem schoon.



1. Oliepeilstok

3. Steek de oliepeilstok volledig in de motor en verwijder hem vervolgens opnieuw.
4. Ga na of het oliepeil op de oliepeilstok zich tussen de bovenste en de onderste markering bevindt. Raadpleeg uw Yamaha-dealer wanneer het oliepeil niet correct is of wanneer de olie er melkachtig of vuil uitziet.



1. Oliepeilstok
2. Onderste peilmarkering
3. Bovenste peilmarkering

DMU27154

Motor

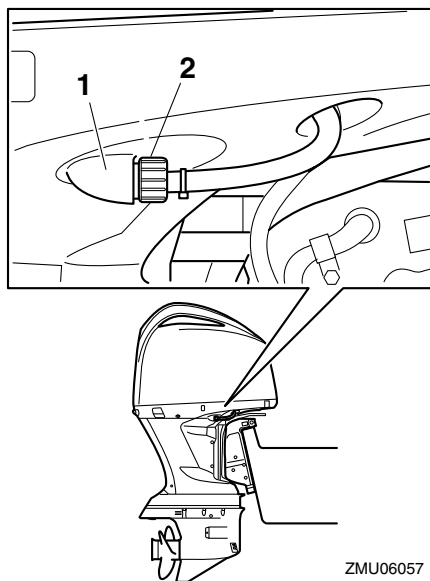
- Controleer de motor en ga na of hij goed gemonteerd werd.
- Controleer op losse of beschadigde bevestigingsmiddelen.

- Controleer de propeller op beschadigen.
- Controleer op motorolielekken.

DMU36494

Doorspoelplug

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



1. Fitting
2. Doorspoelplug

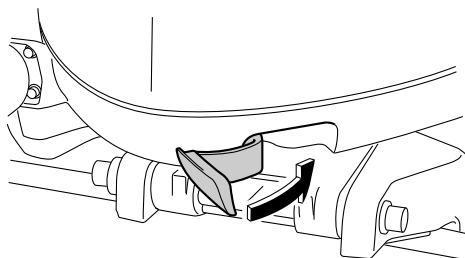
DMU36942

Motorkap installeren

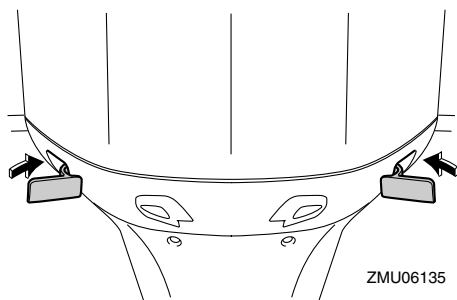
1. Vergewis u ervan dat alle drie de motor-kapvergrendelhendels ontgrendeld zijn.
2. Vergewis u ervan dat de rubberen dichting overal correct zit.
3. Plaats de kap op de dichting.

4. Vergewis u ervan dat ze mooi aansluit op de rubberen dichting.
5. Beweeg de hendels zoals getoond om de motorkap te vergrendelen. **OPGELET:** Als de motorkap niet correct wordt geïnstalleerd, kan er water onder de motorkap terechtkomen en de motor beschadigen, of kan de motorkap wegvliegen bij hoge snelheden.

[DCM01992]



ZMU06134



ZMU06135

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.



ZMU05940

DMU35245

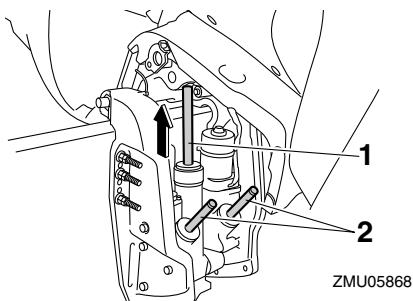
Controleren van het trim- en kantelbekrachtigingssysteem

DWM01931

WAARSCHUWING

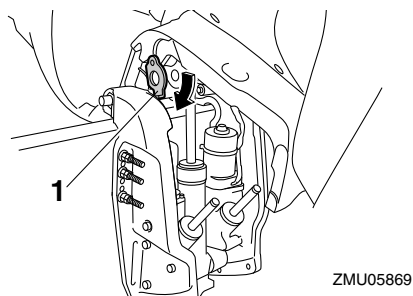
- Kom nooit onder het staartstuk als het gekanteld is, zelfs niet als de kantelsteunhendel vergrendeld is. Als de buitenboordmotor per ongeluk valt, kunt u ernstig gewond raken.
- Er kunnen lichaamsdelen worden verpletterd tussen de motor en de klembeugel wanneer de motor wordt getrimd of gekanteld.
- Ga na of er zich niemand in de buurt van de buitenboordmotor bevindt alvorens deze controle uit te voeren.

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



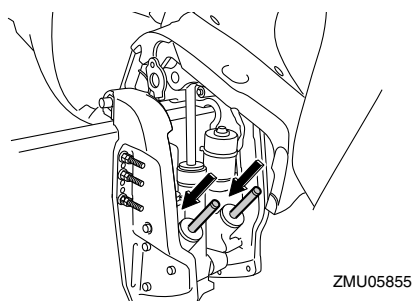
1. Kantelstang
2. Trimstangen

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



1. Kantelsteunhendel

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



7. Bedien de omhoogtrimschakelaar tot de kantelstang volledig uitgeschoven is. Ontgrendel de kantelsteunhendel.
8. Kantel de buitenboordmotor naar beneden. Ga na of de kantelstang en de trimstangen soepel werken.

DMU36583

Accu

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

Kijk in de instructies van de accufabrikant voor controles van uw specifieke accu.

DMU30027

Brandstof bijvullen

DWM01831

WAARSCHUWING

- **Benzine en benzinedampen zijn erg ontvlambaar en ontplofbaar. Tank steeds volgens deze procedure om het risico van brand en ontploffing te beperken.**
- **Benzine is giftig en kan letsels of de dood veroorzaken. Ga voorzichtig met benzine om. Tracht nooit benzine over te hevelen door hem aan te zuigen met**

uw mond. Raadpleeg onmiddellijk uw arts wanneer u een beetje benzine hebt ingeslikt, heel veel benzinedamp hebt ingeademd of benzine in de ogen hebt gekregen. Mocht er benzine op uw huid terechtkomen, verwijder die dan met zeep en water. Wanneer u benzine op uw kleding morst, ga u dan omkleden.

1. Vergewis u ervan dat de motor is stilgevallen.
2. Zorg ervoor dat de boot zich op een goed geventileerde plaats buiten bevindt, en dat hij stevig werd aangemeerd of stevig op een aanhangwagen staat.
3. Zorg ervoor dat er niemand in de boot zit.
4. Rook niet en blijf uit de buurt van vonken, vlammen, statische ontladingen of andere ontstekingsbronnen.
5. Als u een draagbare container gebruikt om brandstof te bewaren en in de motor te gieten, gebruik dan uitsluitend een plaatselijk goedgekeurde rode BENZINEBUS.
6. Raak met de tuit de vulopening of de trechter aan om elektrostatische vonken te voorkomen.
7. Vul de brandstoftank, maar doe ze niet te vol. **WAARSCHUWING! Doe de tank niet te vol. Anders kan de brandstof uitzetten en overlopen wanneer de temperatuur stijgt.** [DWM02611]
8. Draai de brandstoftankdop stevig vast.
9. Veeg eventueel gemorste benzine onmiddellijk op met droge doeken. Werp gebruikte doeken correct weg overeenkomstig de plaatselijk geldende wetten en voorschriften.

DMU27453

De motor gebruiken

DWM00421



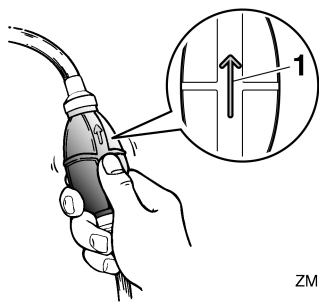
WAARSCHUWING

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

DMU31814

Brandstof toevoeren

1. Als er een brandstofleidingkoppelstuk of brandstofklep op de boot is voorzien, sluit de brandstofleiding dan zorgvuldig aan op het koppelstuk of open de brandstofklep.
2. Knijp in de opvoerpomp, met de pijl naar boven gericht, tot u de pomp hard voelt worden.



ZMU02025

1. Pijl

DMU35751

Veranderen van station

Voor boten met twee stations kan men met behulp van de stationkeuzeschakelaar kiezen tussen het hoofdstation en het substation voor de besturingsstoel.

Alleen het geselecteerde station kan de digital electronic control bedienen. Met het schakelaarpaneel kan de motor worden gestart en uitgeschakeld op beide stations, ongeacht welk station geselecteerd werd.

1. Zet alle bedieningshendels op neutraal.
2. Draai de hoofdschakelaar in de stand "ON" (aan).
3. Druk op de stationkeuzeschakelaar om het station voor het besturen van de boot te selecteren.



ZMU07141

4. Het lampje "digital electronic control actief" voor het geselecteerde station

brandt.

DMU27495

Starten van de motor

DWM01601

WAARSCHUWING

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

DMU41791

Startcontroles

Zet de bedieningshendel in neutraal en zet de hoofdschakelaar op "ON" (aan). Vergewis u ervan dat er geen waarschuwingsslampje gaat branden. Als de zoemer weerklinkt en de waarschuwingsslamp van het waterafscheidingsfilter knippert, dient u onmiddellijk contact op te nemen met uw Yamaha-dealer.

DMU42161

Procedure voor modellen met één station

DWM01841

WAARSCHUWING

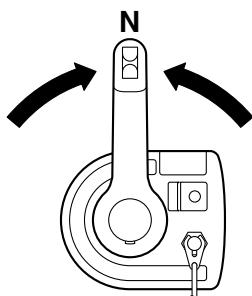
- Het niet bevestigen van de motorstop-schakelaarkoord kan resulteren in een op hol geslagen boot wanneer de schipper uit de boot wordt geslingerd. Bevestig de motorstop-schakelaarkoord tijdens het gebruik van de motor op een veilige plaats aan uw kleding, of aan uw arm of been. Maak de koord niet vast aan kleren die kunnen worden losgetrokken. Zorg ervoor dat de koord nergens achter verstrikt raakt, waardoor ze haar functie verliest.
- Zorg ervoor dat u tijdens een normaal gebruik niet per ongeluk aan de koord trekt. Als de motoraandrijving wegvalt, wordt de boot veel minder goed bestuurbaar. Zonder motoraandrijving zal de boot ook snel vertragen. Daardoor kunnen personen en voorwerpen in de

boot naar voren geslingerd worden.

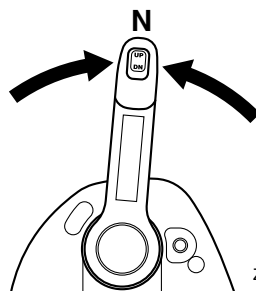
1. Indien uitgerust met het Yamaha Security System: Als de vergrendelmodus van het Yamaha Security System actief is, dient u de afstandsbedieningszender te gebruiken om de ontgrendelmodus te selecteren. Er weerklinken twee korte pieptonen wanneer u het Yamaha Security System ontgrendelt. Voor meer informatie, zie pagina 26.

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 afstandsbedieningszender 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 bedieningshendel in de stand "N" (neutraal).



ZMU06236

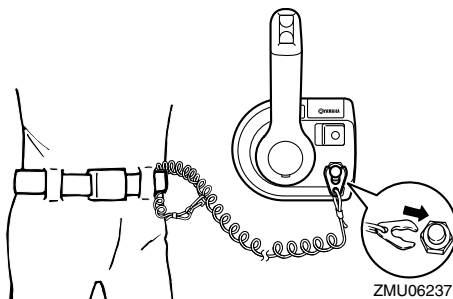


ZMU05829

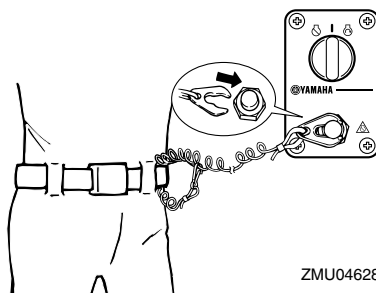
NOTA:

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

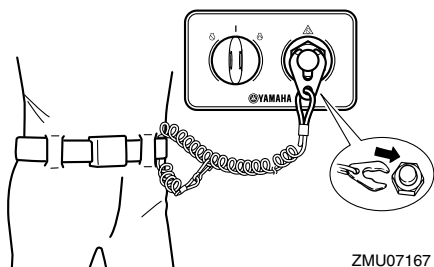
3. Bevestig de noodstopkoord op een veilige plaats aan uw kleding, of aan uw arm of been. Bevestig vervolgens de clip aan het andere uiteinde van de koord aan de motorstopschakelaar.



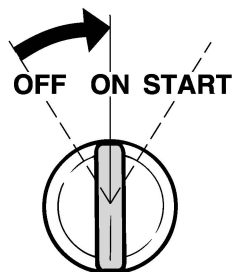
ZMU06237



ZMU04628

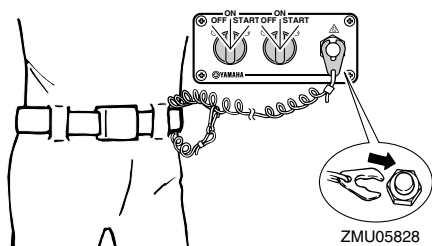


ZMU07167

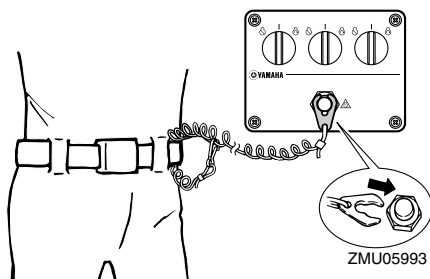


ZMU01773

5. Draai de hoofdschakelaar in de stand “START” (start) en houd hem maximaal 5 seconden in die stand. **OPGELET: Zet de hoofdschakelaar nooit op “START” (start) terwijl de motor draait. Laat de startmotor nooit langer dan 5 seconden draaien. Als de startmotor langer dan 5 seconden blijft draaien, zal de accu vlug leeg zijn, waardoor het onmogelijk wordt om de motor te starten. Bovendien kan de starter worden beschadigd. Als de motor na 5 seconden aanzwengelen niet start, zet de hoofdschakelaar dan op “ON” (aan), wacht 10 seconden en zwengel de motor opnieuw aan.** [DCM00193]

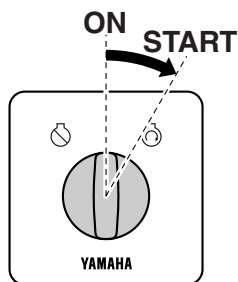


ZMU05828

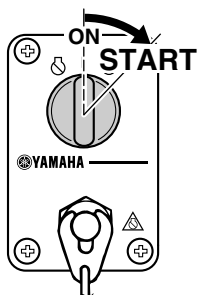


ZMU05993

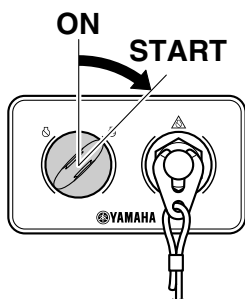
4. Zet de hoofdschakelaar op “ON” (aan) om ervoor te zorgen dat het lampje “digital electronic control actief” brandt. De motor kan niet worden gestart wanneer het waarschuwinglampje van de digital electronic control brandt.



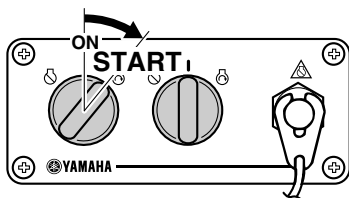
ZMU06246



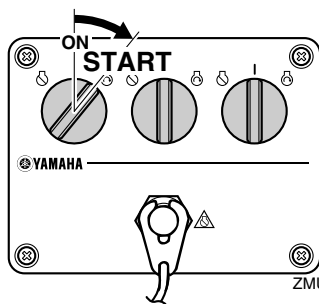
ZMU04596



ZMU07169

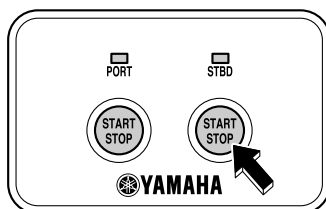


ZMU05830

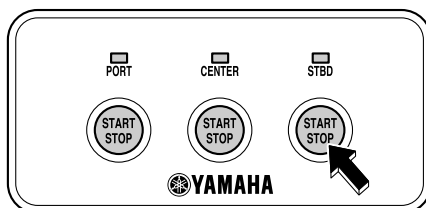


ZMU05994

Bij het starten van de motor met de start/stop-knop, drukt u op de knop op de motor te starten. Het lampje van de startende motor gaat aan.



ZMU07148



ZMU07149

Bij het starten van de motor met de start/stop-knop op het Alles starten/stoppen-paneel, drukt u op de knop om alle motoren te starten.



ZMU07150

NOTA:

- Wanneer de hoofdschakelaar in de stand “START” (start) wordt gezet terwijl de clip

Werking

zich niet op de motorstop-schakelaar bevindt, zal de zoemer weerklinken.

- Behalve voor boten met één motor geldt dat wanneer de clip niet is bevestigd aan de motorstop-schakelaar, de zoemer weerklinkt wanneer de start/stop-knop wordt ingedrukt.
- Behalve voor boten met één motor geldt dat wanneer een van de motoren werd gestart, hij kan worden gestopt door te drukken op de start/stop-knop op het Alles starten/stoppen-paneel.

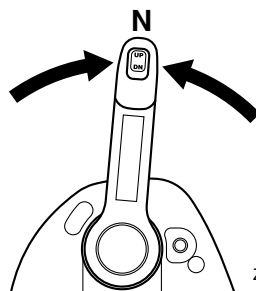
DMU42171

Procedure voor modellen met twee stations (hoofdstation)

1. Indien uitgerust met het Yamaha Security System: Als de vergrendelmodus van het Yamaha Security System actief is, dient u de afstandsbedieningszender te gebruiken om de ontgrendelmodus te selecteren. Er weerklinken twee korte pieptonen wanneer u het Yamaha Security System ontgrendelt. Voor meer informatie, zie pagina 26.

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 afstandsbedieningszender 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 bedieningshendel in de stand "N" (neutraal).

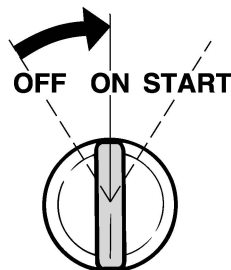


ZMU05829

NOTA:

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

3. Zet de hoofdschakelaar op "ON" (aan) om ervoor te zorgen dat het lampje "digital electronic control actief" brandt. De motor kan niet worden gestart wanneer het waarschuwinglampje van de digital electronic control brandt.



ZMU01773

4. De procedure tot het starten van de motor is hetzelfde als de procedure voor modellen met slechts één station. **OPGELET:** Zet de hoofdschakelaar nooit op "START" (start) terwijl de motor draait. Laat de startmotor nooit langer dan 5 seconden draaien. Als de startmotor langer dan 5 seconden blijft draaien, zal de accu vlug leeg zijn, waardoor het onmogelijk wordt om de motor te starten. Bovendien

kan de starter worden beschadigd. Als de motor na 5 seconden aanzwengelen niet start, zet de hoofdschakelaar dan op “ON” (aan), wacht 10 seconden en zwengel de motor opnieuw aan. [DCM00193]

NOTA:

Het substation kan de motor starten en uitschakelen. Het kan de digital electronic control echter niet bedienen.

DMU42181

Procedure voor modellen met twee stations (substation)

DWM01841

WAARSCHUWING

- Het niet bevestigen van de motorstop-schakelaarkoord kan resulteren in een op hol geslagen boot wanneer de schipper uit de boot wordt geslingerd. Bevestig de motorstopschakelaarkoord tijdens het gebruik van de motor op een veilige plaats aan uw kleding, of aan uw arm of been. Maak de koord niet vast aan kleren die kunnen worden losgetrokken. Zorg ervoor dat de koord nergens achter verstrikt raakt, waardoor ze haar functie verliest.
- Zorg ervoor dat u tijdens een normaal gebruik niet per ongeluk aan de koord trekt. Als de motoraandrijving wegvalt, wordt de boot veel minder goed bestuurbaar. Zonder motoraandrijving zal de boot ook snel vertragen. Daardoor kunnen personen en voorwerpen in de boot naar voren geslingerd worden.

1. Indien uitgerust met het Yamaha Security System: 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 26.

2. Zet de hoofdschakelaar van het hoofdstation op “ON” (aan) om ervoor te zorgen dat het lampje “digital electronic control actief” brandt. De motor kan niet worden gestart wanneer het waarschuwingslampje van de digital electronic control brandt.
3. Zet de bedieningshendel in de stand “N” (neutraal).
4. Druk op de stationkeuzeschakelaar van het substation. Het veranderen van station is uitsluitend mogelijk wanneer alle bedieningshendels op “N” (neutraal) werden gezet. Ga na of het lampje “digital electronic control actief” brandt.

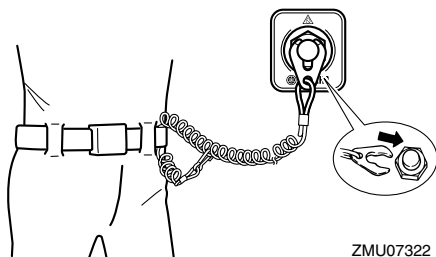


ZMU07141

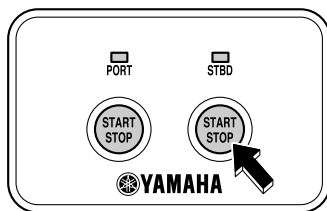
NOTA:

Het hoofdstation kan de motor nog steeds starten en uitschakelen. Het kan de digital electronic control echter niet bedienen.

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

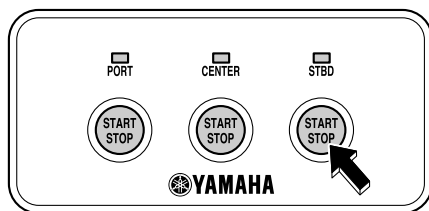


ZMU07322



ZMU07148

6. Druk op de start/stop-knop om de motor te starten. Het lampje van de startende motor gaat aan. **OPGELET:** Laat de startmotor nooit langer dan 5 seconden draaien. Als u de startmotor langer dan 5 seconden aan één stuk door laat draaien, zal de accu vlug ontladen raken, zodat u de motor helemaal niet meer kunt starten. De starter kan ook beschadigd raken. Als de motor na 5 seconden aan-zwengelen niet start, laat de start/stop-knop dan los, wacht 10 seconden en zwengel de motor opnieuw aan. [DCM02491]



ZMU07149

NOTA:

Wanneer de clip niet is bevestigd aan de motorstopschakelaar, weerklinkt de zoemer wanneer de start/stop-knop wordt ingedrukt.

DMU36511

Controles na het starten van de motor

DMU41361

Koelwater

Ga na of er een constante waterstraal uit de koelwatercontroleopening komt. Een constante waterstraal uit de koelwatercontroleopening wijst erop dat de waterpomp water pompt door de koelwatermantels.

NOTA:

Wanneer de motor wordt gestart, kan het eventjes duren alvorens er water uit de koelwatercontroleopening stroomt.

DCM02251

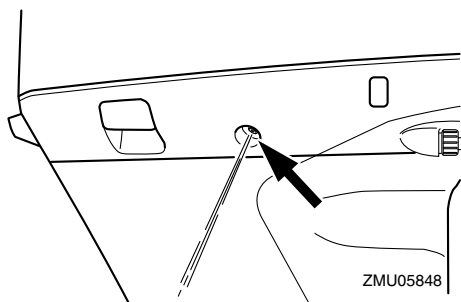
OPGELET

Als er geen water uit de koelwatercontro-



ZMU07147

leopening 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.



DMU27671

De motor laten warmdraaien

DMU41811

Modellen met elektrische starter

Nadat de motor werd gestart, dient u de motor warm te laten draaien tot het toerental zakt tot het stationaire toerental. De motor-warmdraai-indicator wordt weergegeven op het Multi-Display terwijl de motor warmdraait. Voor meer informatie, zie pagina 42.

DMU36532

Controles na het warmdraaien van de motor

DMU36542

Schakelen

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

DMU41821

Stopschakelaars

Voer de volgende procedure uit om na te

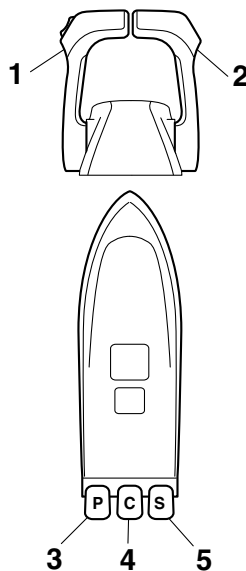
gaan of de hoofdschakelaar en de motor-stopschakelaar correct werken.

- Vergewis u ervan dat de motor stopt wanneer de hoofdschakelaar in de stand "OFF" (uit) wordt gedraaid, of druk op de start/stop-knop.
- Controleer of de motor stilvalt wanneer de clip van de motorstopschakelaar wordt afgetrokken.
- Vergewis u ervan dat de motor niet kan worden gestart wanneer de clip werd verwijderd van de motorstopschakelaar.

DMU35881

Buitenboordmotor selecteren (drie motoren)

Zodra alle motoren werden gestart, zet u alle bedieningshendels in neutraal. Druk herhaaldelijk op de motorkeuzeschakelaar om het lampje "digital electronic control actief" te wijzigen en selecteer de gewenste motor.



ZMU05998

1. Bakboordbedieningshendel

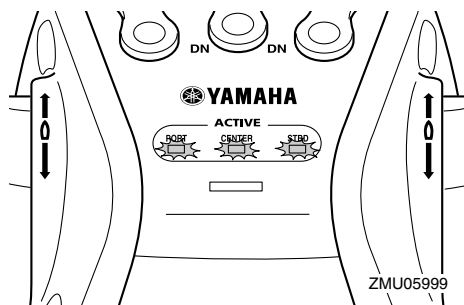
Werking

2. Stuurboordbedieningshendel
3. Bakboordmotor
4. Centrale motor
5. Stuurboordmotor

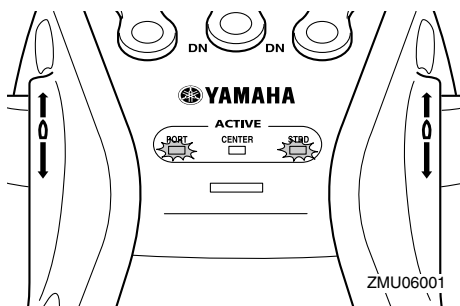
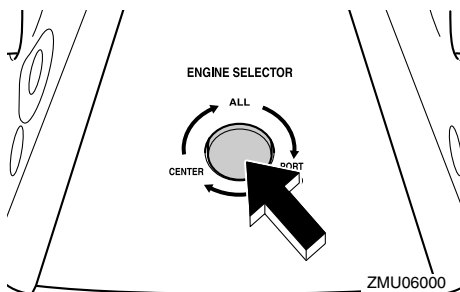
1. Eerst kunnen er drie motoren worden bediend.

NOTA:

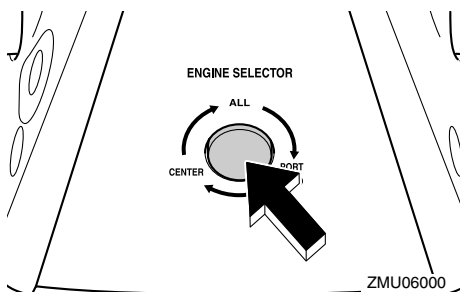
Wanneer alle motoren werden gestart, zal de middelste motor draaien met het gemiddelde van de toerentallen van de bakboord- en stuurboordmotoren.



- Bedien de bakboordmotor met de bakboordbedieningshendel.
 - Het toerental van de middelste motor is het gemiddelde van de toerentallen van de bakboord- en stuurboordmotoren.
 - Bedien de stuurboordmotor met de stuurboordbedieningshendel.
2. Druk een keer op de motorkeuzeschakelaar om de bakboord- en stuurboordmotoren te bedienen.



- Bedien de bakboordmotor met de bakboordbedieningshendel.
 - De middelste motor draait met vrijlooptoerental.
 - Bedien de stuurboordmotor met de stuurboordbedieningshendel.
3. Druk tweemaal op de motorkeuzeschakelaar om de middelste motor te bedienen.



DMU35125

Schakelen

DWM00181

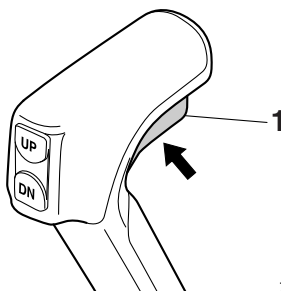
WAARSCHUWING

**Ga na of er zich geen personen of hinder-
nissen in het water rond de boot bevin-
den, alvorens te schakelen.**

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. De bedieningshendel van de digital electronic control kan zelfs bij hoge toerentallen worden bediend. De schakelinrichting zal echter pas werken wanneer het toerental automatisch is gedaald tot een toerental waarin werkelijk schakelen mogelijk is. Dat betekent dat er bij snel schakelen een vertraging kan voorkomen om het toerental in staat te stellen te dalen.

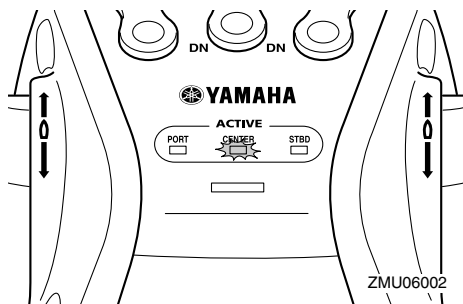
Om uit neutraal te schakelen

1. Trek de neutraal-vergrendeltrekker op-
waarts (indien de motor ermee is uitge-
rust).

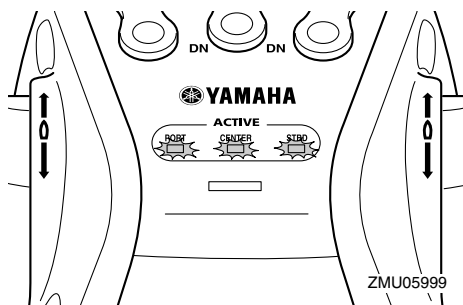
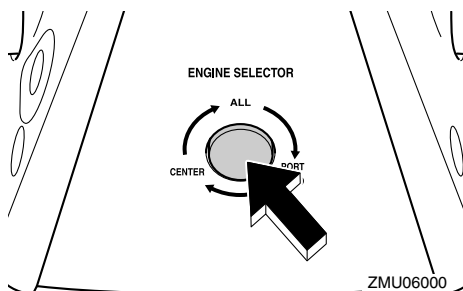


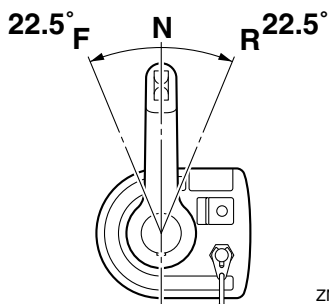
ZMU06285

1. Neutraalvergrendelingstrekker
2. Beweeg de bedieningshendel krachtig en kordaat naar voor (voor voorwaartse versnelling) of naar achter (voor achterwaartse versnelling) over 22.5° (er is een palletje voelbaar).

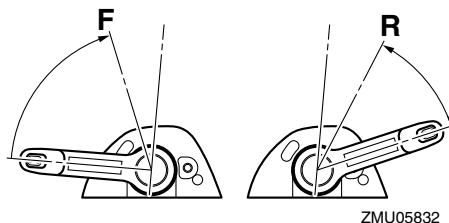


- De bakboordmotor draait met vrijlooptoe-
rental.
 - Bedien de middelste motor met behulp van
de bakboordbedieningshendel.
 - De stuurboordmotor draait met vrijlooptoe-
rental.
4. Druk driemaal op de motorkeuzescha-
kelaar om de drie motoren te bedienen.

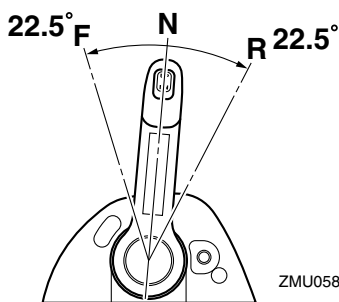




ZMU06238



ZMU05832

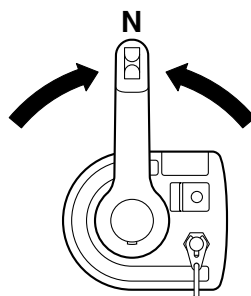


ZMU05831

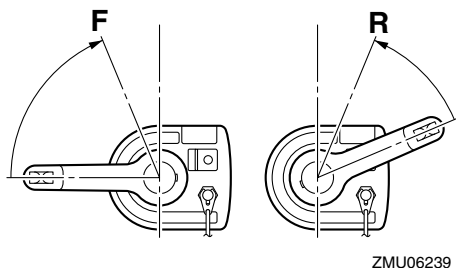
Om vanuit een versnelling (voorwaarts/achterwaarts) naar neutraal te schakelen

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

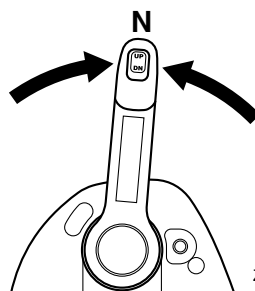
2. Zodra de motor in versnelling met stationair toerental draait, beweegt u de bedieningshendel krachtig en kortdurend in de neutrale stand.



ZMU06236



ZMU06239



ZMU05829

DMU31743

De boot stoppen

DWM01511

WAARSCHUWING

- Gebruik de achteruitversnelling niet om de boot af te remmen of te stoppen, aangezien dat ertoe kan leiden dat u de

controle over de boot verliest, uit de boot wordt geslingerd of tegen het stuur of een ander onderdeel van de boot wordt aangeslingerd. Dit kan het risico op ernstige letsels vergroten. Bovendien kan het schade toebrengen aan het schakelmechanisme.

- **Schakel nooit in achteruit terwijl u met scherende snelheid vaart. Dat kan leiden tot het verlies van de controle, het vollopen van de boot of schade aan de boot.**

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

DMU35892

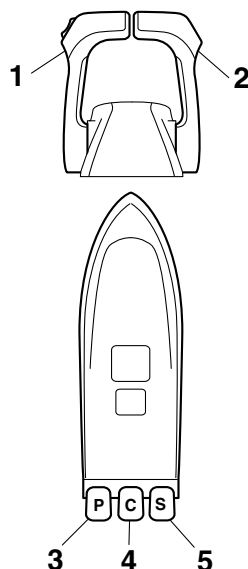
Bedienen van de bakboord- / middelste / stuurboordmotor

De te gebruiken buitenboordmotor kan worden geselecteerd met de hoofdschakelaar of start/stop-knop.

DCM01741

OPGELET

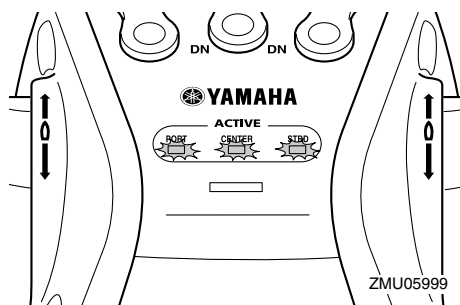
Denk eraan de ongebruikte motor omhoog te kantelen. Anders kan er water in de uitlaatpijp terechtkomen door de golfslag, hetgeen tot motorstoringen kan leiden.



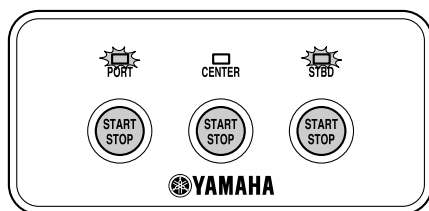
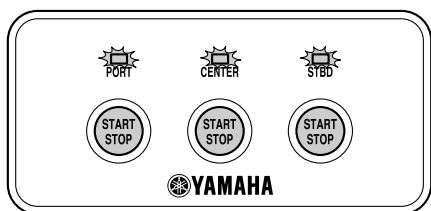
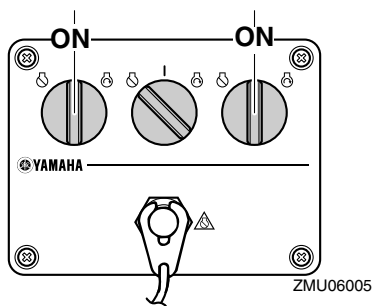
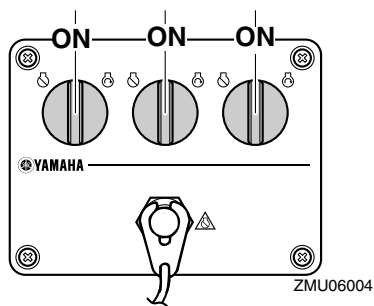
ZMU06003

1. Bakboordbedieningshendel
2. Stuurboordbedieningshendel
3. Bakboordmotor
4. Centrale motor
5. Stuurboordmotor

Bedienen van de drie buitenboordmotoren

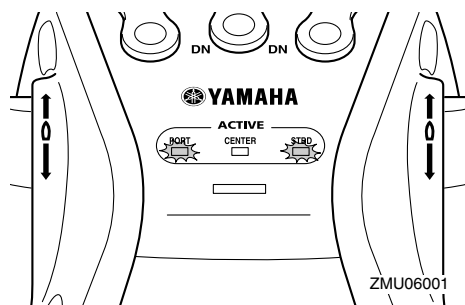


ZMU05999



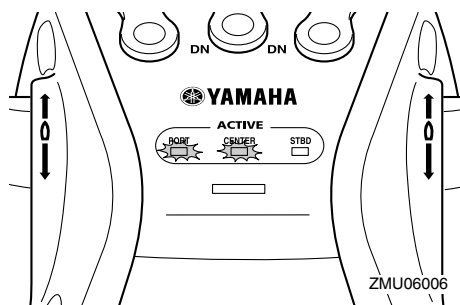
- Bedien de bakboordmotor met de bakboordbedieningshendel.
- Wanneer alle motoren werden gestart, zal de middelste motor draaien met het gemiddelde van de toerentallen van de bakboord- en stuurboordmotoren.
- Bedien de stuurboordmotor met de stuurboordbedieningshendel.

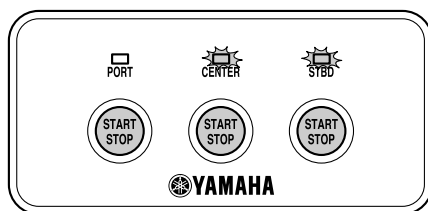
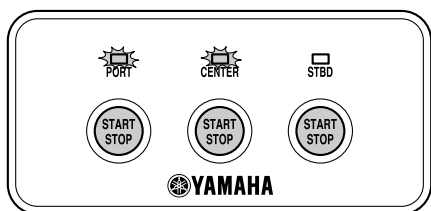
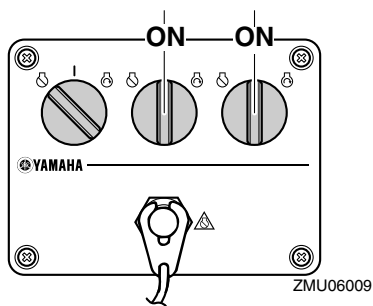
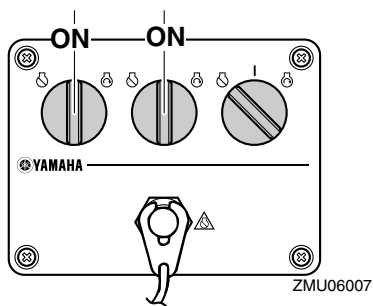
Bedienen van de bakboordmotor en de stuurboordmotor



- Bedien de bakboordmotor met de bakboordbedieningshendel.
- Bedien de stuurboordmotor met de stuurboordbedieningshendel.

Bedienen van de bakboordmotor en de middelste motor



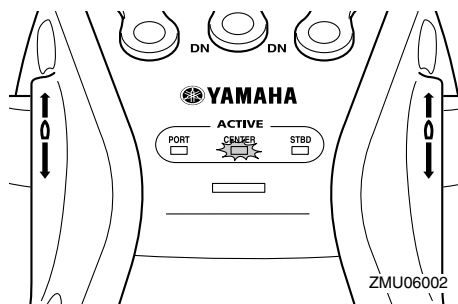
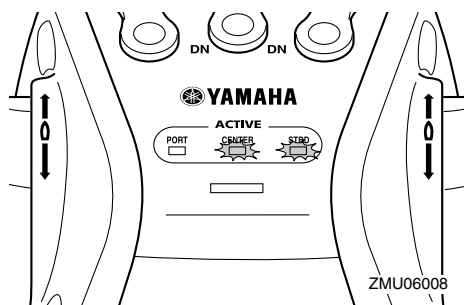


- Bedien de bakboordmotor met de bakboordbedieningshendel.
- Bedien de middelste motor met behulp van de stuurboordbedieningshendel.

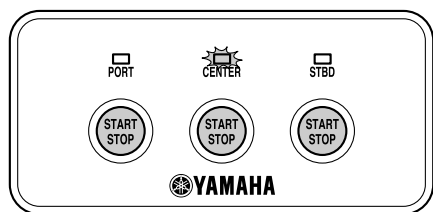
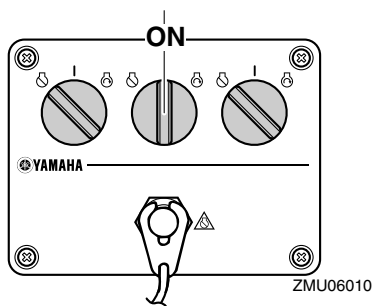
Bedienen van de middelste motor en de stuurboordmotor

- Bedien de middelste motor met behulp van de bakboordbedieningshendel.
- Bedien de stuurboordmotor met de stuurboordbedieningshendel.

Bedienen van de middelste motor



Werking

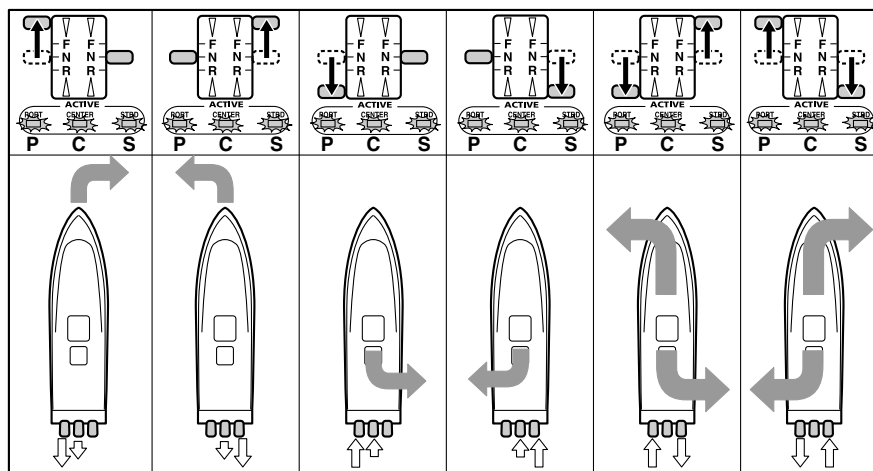
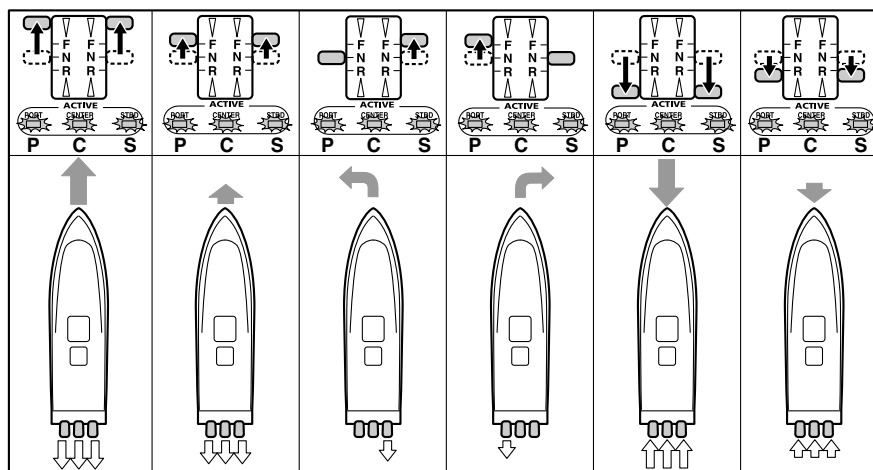


- Bedien de middelste motor met behulp van de bakboordbedieningshendel.

Boortriching

De illustraties hieronder geven de boortriching aan bij gebruik van de drie motoren.

Bij gebruik van de bakboormotor, de middelste motor en de stuurboordmotor



ZMU06011

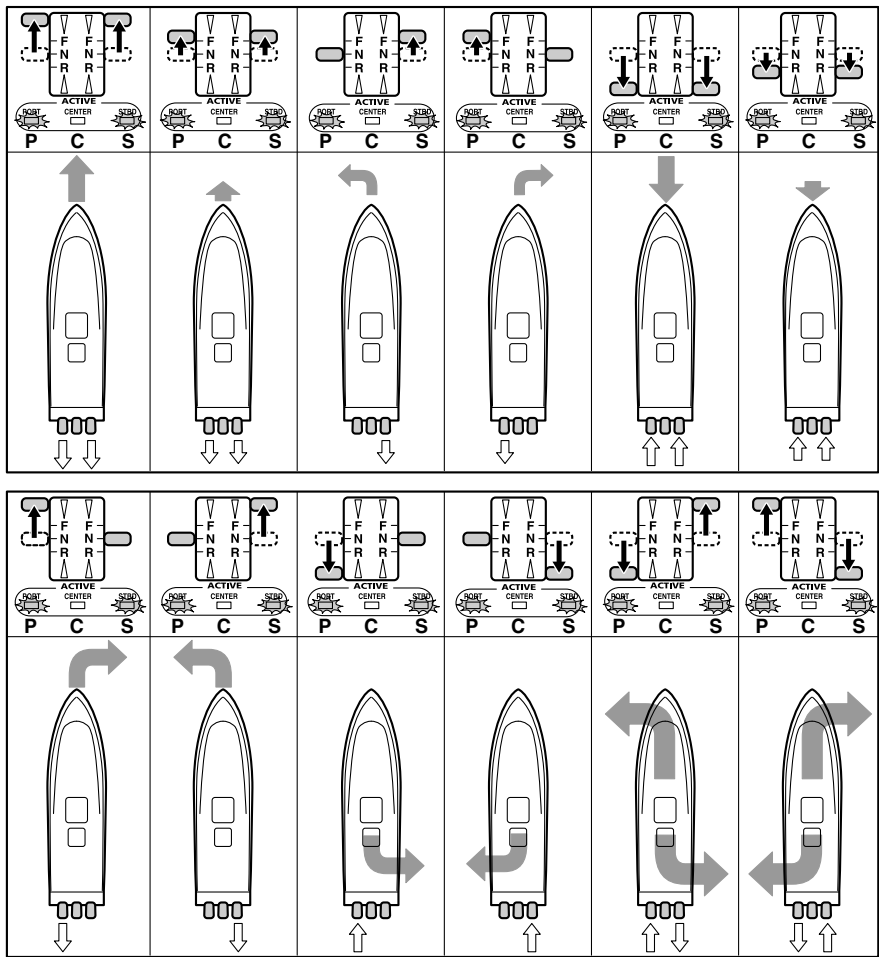
←:Boortriching en draaikracht

De grootte van de pijl is evenredig met de draaikracht.

⇐:Aandrijving

Werking

Bij gebruik van de bakboormotor en de stuurboordmotor



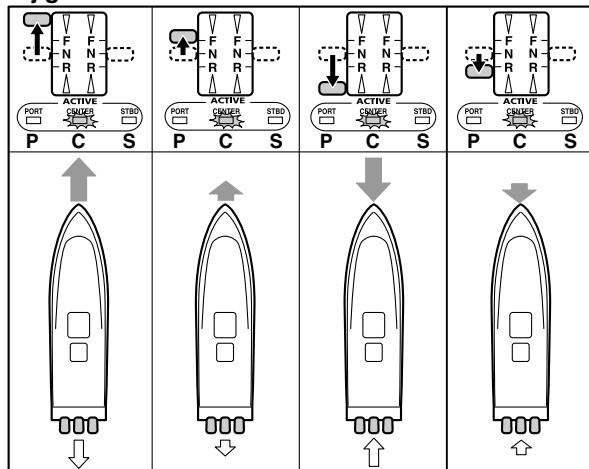
ZMU06012

↔: Bootrichting en draaikracht

De grootte van de pijl is evenredig met de draaikracht.

↔: Aandrijving

Bij gebruik van de middelste motor



ZMU06013

◀: Bootrichting en draaikracht

De grootte van de pijl is evenredig met de draaikracht.

↔: Aandrijving

DMU30881

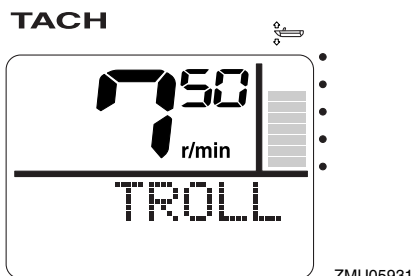
Stapvoets varen

DMU41832

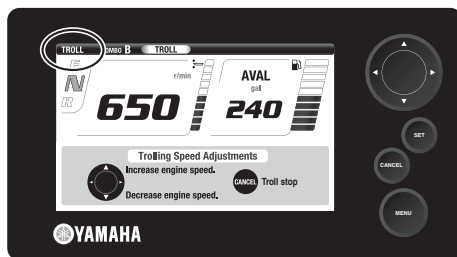
Regelen van de snelheid voor stapvoets varen

Wanneer de bedieningshendel in de stand vooruit of in de stand achteruit staat terwijl de gashendel in de volledig gesloten stand staat, kunt u de snelheid voor stapvoets varen willekeurig regelen tussen 600 omw/min en 1000 omw/min door ze te verhogen of verlagen in stappen van ongeveer 50 omw/min. Het display toont het motortoerental wanneer het motortoerental wordt verhoogd vanuit de volledig gesloten stand in de modus voor het instellen van de snelheid voor stapvoets varen. Wanneer de gashendel opnieuw in de volledig gesloten stand wordt gezet, toont het display de snelheid voor stapvoets varen opnieuw. Wanneer de motor wordt uitgeschakeld of wanneer het motortoerental meer dan 3000 omw/min bedraagt, wordt de modus voor het instellen van de snelheid voor stapvoets varen verlaten.

Kijk in de handleiding voor meer gedetailleerde informatie.



ZMU05931



ZMU07256

NOTA:

- De snelheid bij stapvoets varen wordt beïnvloed door stromingen of andere bedrijfsomstandigheden en kan verschillen van het werkelijke motortoerental.
- Bij het opwarmen van een koude motor, kan de snelheid voor stapvoets varen niet worden verlaagd tot onder het gespecificeerde vrijlooptoerental.

DMU27822

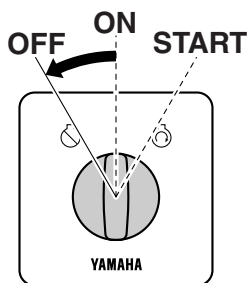
Motor uitschakelen

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

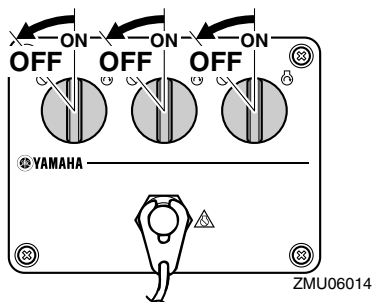
DMU42193

Procedure voor modellen met één station en modellen met twee stations (hoofdstation)

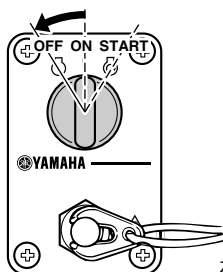
1. De motor kan worden uitgeschakeld door op de start/stop-knop te drukken of door de hoofdschakelaar in de stand "OFF" (uit) te draaien. Nadat de motor werd uitgeschakeld met de start/stop-knop, draait u de hoofdschakelaar in de stand "OFF" (uit).



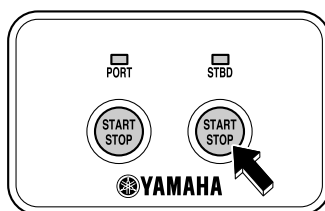
ZMU06247



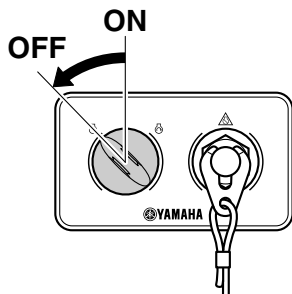
ZMU06014



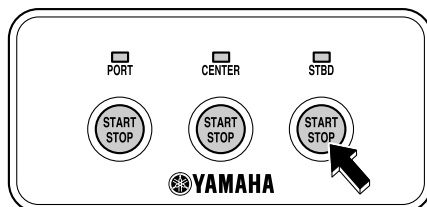
ZMU04599



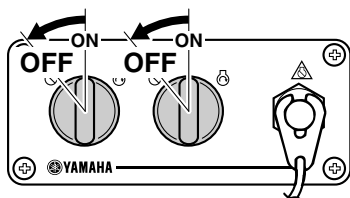
ZMU07148



ZMU07171



ZMU07149



ZMU05833

NOTA:

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

- Indien uitgerust met het Yamaha Security System: Wanneer u de boot achterlaat, zet u het Yamaha Security System in de vergrendelmodus door op de ver-

Werking

grendeltoets van de afstandsbediening-zender te drukken. Er weerklinkt één korte pieptoon wanneer u het beveiligingssysteem vergrendelt. De vergrendelmodus kan alleen worden geselecteerd wanneer de hoofdschakelaar in de stand “OFF” (uit) staat. Voor meer informatie, zie pagina 26. **WAARSCHUWING! Zet het Yamaha Security System nooit in de vergrendelmodus wanneer u de motor offshore uitschakelt.** [DWM02151]

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

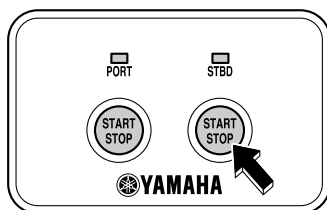
DMU42201

Procedure voor modellen met twee stations (substation)

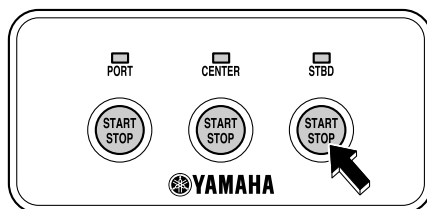
1. Druk op de start/stop-knop tot de motor volledig tot stilstand komt. Wanneer de motor werd uitgeschakeld vanaf het substation mag u niet vergeten de hoofdschakelaar op het hoofdstation in de stand “OFF” te zetten.



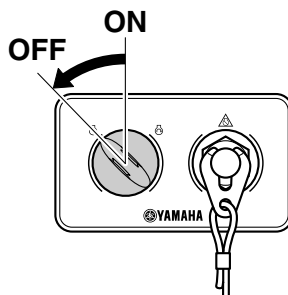
ZMU07147



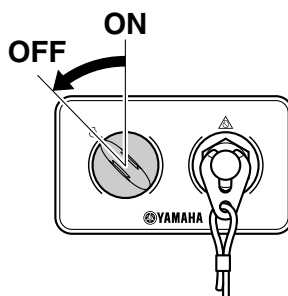
ZMU07148



ZMU07149



ZMU07171



ZMU07172

NOTA:

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

- Indien uitgerust met het Yamaha Security System: Wanneer u de boot achterlaat, zet u het Yamaha Security System in de vergrendelmodus door op de vergrendeltoets van de afstandsbediening te drukken. Er weerklinkt één korte pieptoon wanneer u het beveiligingssysteem vergrendelt. De vergrendelmodus kan alleen worden geselecteerd wanneer de hoofdschakelaar in de stand "OFF" (uit) staat. Voor meer informatie, zie pagina 26. **WAARSCHUWING! Zet het Yamaha Security System nooit in de vergrendelmodus wanneer u de motor offshore uitschakelt.** [DWM02151]
- Verwijder de sleutel alvorens u de boot onbewaakt achterlaat.

DMU27863

De buitenboordmotor trimmen

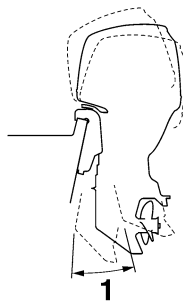
DWM00741

WAARSCHUWING

Te veel trim voor de werkingsomstandigheden (ofwel trim naar boven of trim naar beneden) kan ervoor zorgen dat de boot instabiel wordt en dat hij moeilijk bestuurbaar is. Dat doet de kans op een ongeluk toenemen. Als de boot onstabiel aanvoelt of als hij moeilijk te besturen is, vertraag dan en/of regel de trimhoek bij.

De trimhoek van de buitenboordmotor helpt bij het bepalen van de positie van de boeg van de boot in het water. Een correcte trimhoek verbetert de motorprestaties, drukt het brandstofverbruik en reduceert de belasting

op de motor. De correcte trimhoek hangt af van de combinatie van boot, motor en propeller. De correcte trimhoek wordt ook bepaald door variabelen als de lading in de boot, de omstandigheden op zee en de vaarsnelheid.



ZMU05170

1. Trimbedieningshoek

DMU27889

Instellen van de trimhoek (trim- en kantelbekrachtiging)

DWM00754

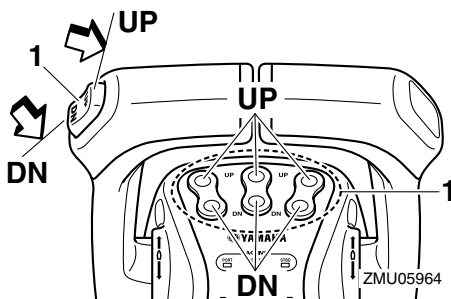
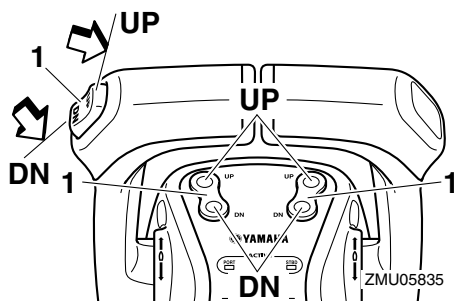
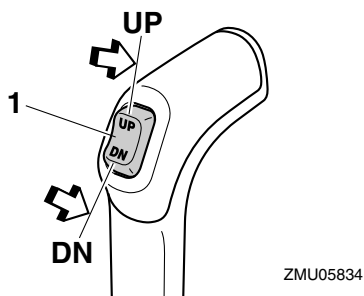
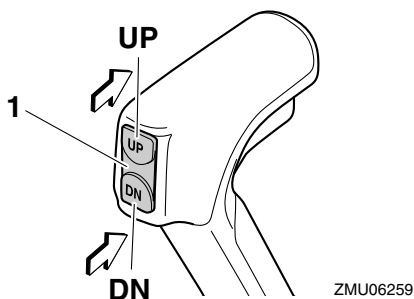
WAARSCHUWING

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

Werking

lemaal 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 kantelbekschakelaar.



1. Trim- en kantelbekschakelaar

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

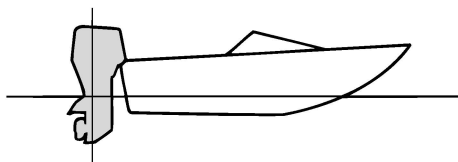
Om de boeg neerwaarts te bewegen ("trim-in"), drukt u op de schakelaar "DN" (omlaag). Voer testvaarten uit met verschillende trimhoeken om na te gaan welke trimhoek het best geschikt is voor uw boot en voor de omstandigheden waaronder u hem gebruikt.

DMU27913

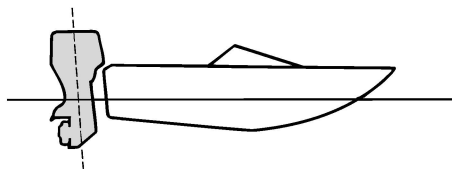
Boottrim instellen

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

boot moeilijk en gevaarlijk te besturen wordt.



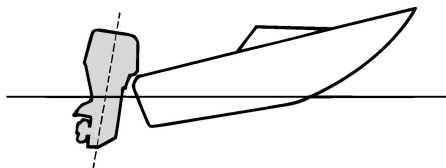
ZMU01784



ZMU01786

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

NOTA:

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

DMU27948

Omhoog en omlaag kantelen

Als de motor enige tijd wordt stopgezet of wanneer de boot is afgemeerd in ondiepe wateren, moet de buitenboordmotor omhoog worden gekanteld om de propeller en het huis van het staartstuk tegen schade door aanvaringen met obstakels te beschermen en zoutcorrosie te beperken.

DWM01544

⚠ WAARSCHUWING

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

DCM00993

OPGELET

- Alvorens de buitenboordmotor te kantelen dient u de procedure onder “Uitschakelen van de motor” in dit hoofdstuk te volgen. Kantel de buitenboordmotor nooit terwijl hij draait. Dit kan resulteren in ernstige schade door

Werking

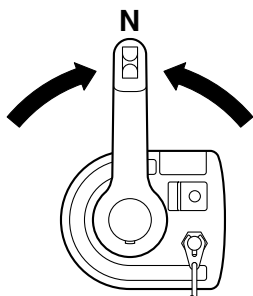
oververhitting.

- Om te voorkomen dat de koelwatermantels bevriezen als de omgevingstemperatuur lager is dan 5°C (41°F), dient u de buitenboordmotor 30 seconden of langer na het stilleggen omhoog te kantelen.

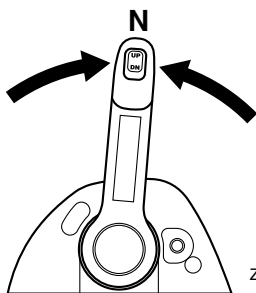
DMU3550B

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

1. Zet de bedieningshendel in neutraal.

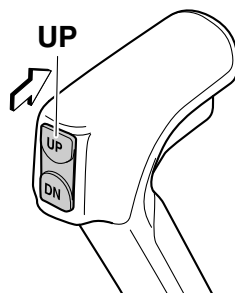


ZMU06236

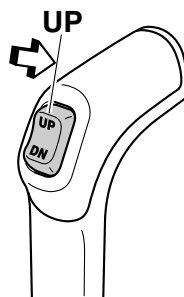


ZMU05829

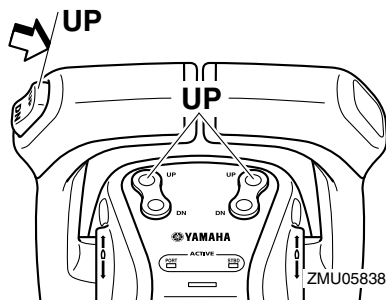
2. Druk op de trim- en kantelbekrachtigingsschakelaar "UP" (omhoog) tot de buitenboordmotor volledig omhoog gekanteld is.



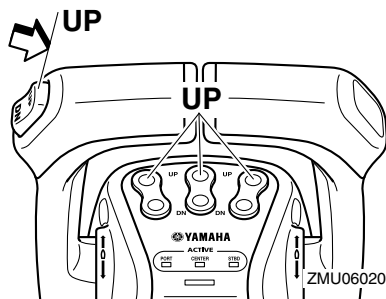
ZMU06280



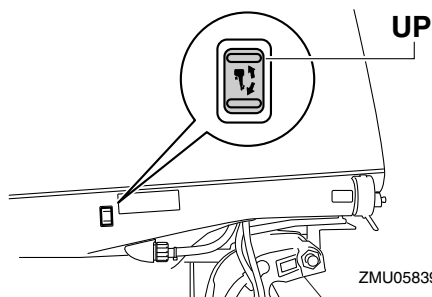
ZMU05837



ZMU05838

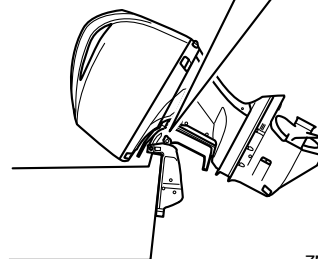
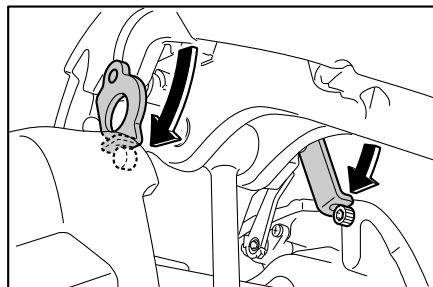


ZMU06020



ZMU05839

3. Ondersteun de motor met de kantelsteunhendel. **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 kantelbekrachtigingseenheid of in de kantelbekrachtigingseenheid aan druk verliest. [DWM00263] **OPGELET:** Gebruik de kantelsteunhendel of de kantelsteunknop niet om de boot te 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 96. [DCM01642]



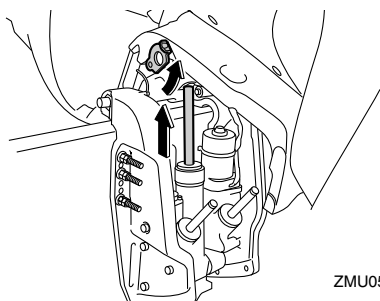
ZMU05824

4. 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. [DCM00253]

DMU35517

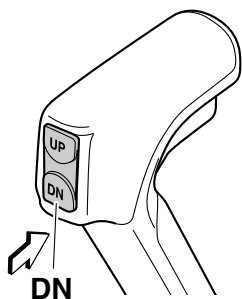
Procedure voor omlaag kantelen (modellen met trim- en kantelbekrachtiging)

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

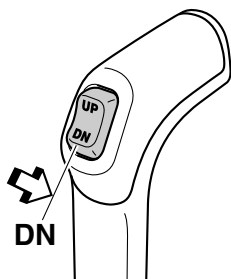


ZMU05856

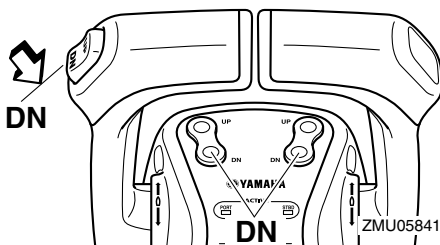
3. Druk op de trim- en kantelbetrachtigingsschakelaar "DN" (omlaag) om de buitenboordmotor in de gewenste stand te laten zakken.



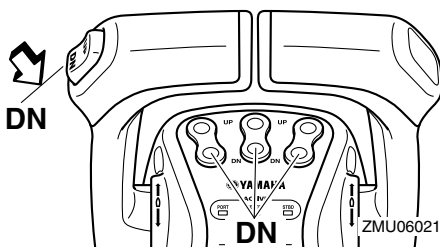
ZMU06258



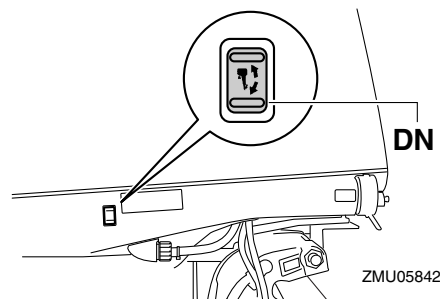
ZMU05840



ZMU05841



ZMU06021



ZMU05842

DMU28063

DMU42221

Modellen met trim- en kantelbetrachtiging

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

DCM01491

OPGELET

- Als het motortoerental plots wordt op-

gevoerd wanneer de buitenboordmotor gedeeltelijk omhooggekanteld is, kan de trim- en kantelbekrachtigingseenheid beschadigd raken.

- Kantel de buitenboordmotor nooit zo hoog dat de koelwaterinlaat in het staartstuk boven het wateroppervlak komt wanneer u in ondiep water gaat varen. Anders kan de motor ernstig beschadigd raken door oververhitting.

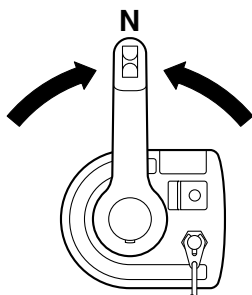
NOTA:

Wanneer de buitenboordmotor gedeeltelijk omhoog werd gekanteld om in ondiep water te varen, wordt het motortoerental mogelijk beperkt tot ongeveer 2500 omw/min. Dat is om de trim- en kantelbekrachtigingseenheid te beschermen en wijst niet op een storing. Instructies over het deactiveren van de motortoerenregeling vindt u op pagina 94.

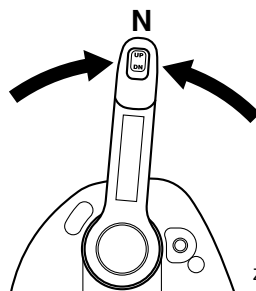
DMU35237

Procedure voor modellen met trim- en kantelbekrachtiging

1. Zet de bedieningshendel in neutraal.



ZMU06236

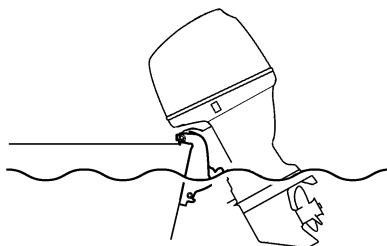


ZMU05829

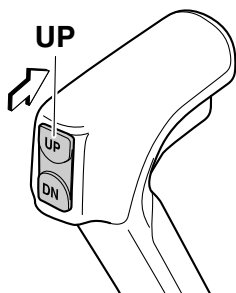
2. Kantel de buitenboordmotor lichtjes omhoog naar de gewenste stand met behulp van de trim- en kantelbekrachtigingsschakelaar.

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.

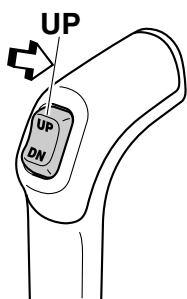
[DWM01851]



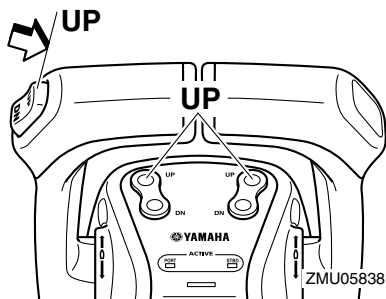
ZMU05173



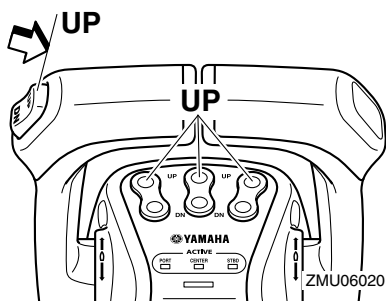
ZMU06280



ZMU05837



ZMU05838



ZMU06020

3. Om de buitenboordmotor weer in de nor-

male vaarstand te zetten, drukt u op de trim- en kantelbekrachtigingsschakelaar en kantelt u de buitenboordmotor voorzichtig omlaag.

DMU42232

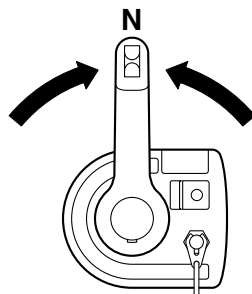
Deactiveren van de motortoerenregeling

DCM02501

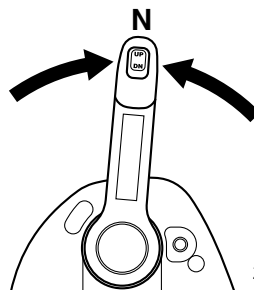
OPGELET

Deze procedure mag niet in ondiep water worden uitgevoerd. Anders kan de buitenboordmotor een voorwerp in het water raken wanneer hij naar beneden wordt gekanteld.

1. Draai de gashendel dicht zodat de motor terugkeert naar stationair toerental.
2. Zodra de motor in versnelling met stationair toerental draait, beweegt u de bedieningshendel krachtig en kortdurend in de neutrale stand.



ZMU06236



ZMU05829

3. Druk op de trim- en kantelbekrachtigingsschakelaar en kantel de buiten-

boordmotor helemaal naar beneden.

DMU41371

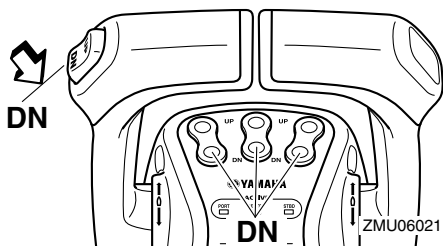
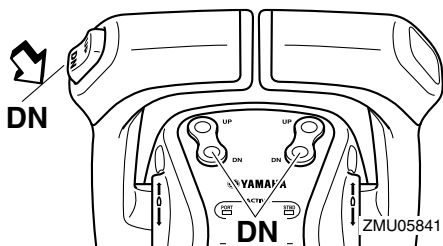
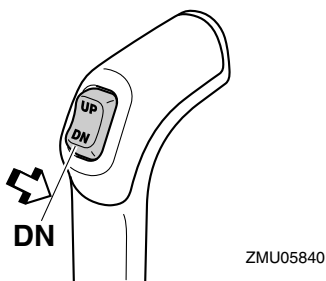
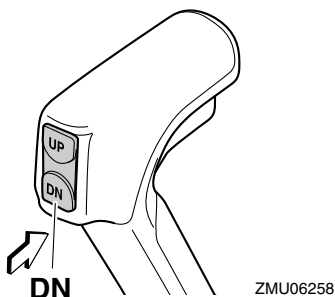
Varen in andere omstandigheden

Varen in zeewater

Na het varen in zeewater, brak water of water met een hoog gehalte aan andere mineralen, dient u de koelkring te spoelen met zuiver water om corrosie en verstopping van de koelwatermantels tot een minimum te beperken. Spoel ook de buitenkant van de buitenboordmotor met zuiver water.

Varen in water met modder, zand, slib, puin of vegetatie

Modder, zand, slib, puin en vegetatie in het water kunnen de watertoevoer in de koelwaterinlaatdeksels belemmeren of de inwendige waterkanalen verstopen. Controleer en reinig de koelwaterinlaatdeksels regelmatig wanneer u de motor in dergelijke omstandigheden gebruikt. Spoel de motor met zuiver zoet water na gebruik in dergelijke omstandigheden. Raadpleeg uw dealer wanneer de normale waterstroom niet kan worden hersteld door de koelwaterinlaatdeksels te reinigen of te spoelen met zuiver water.



DMU31845

Vervoeren en opbergen van de buitenboordmotor

DWM02641

WAARSCHUWING

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

DCM02441

OPGELET

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

Lekkende brandstof zorgt voor brandgevaar. Draai de brandstofkraan dicht alvorens de boot te slepen om lekkende brandstof te voorkomen.

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

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

DMU35581

Opbergen van de buitenboordmotor

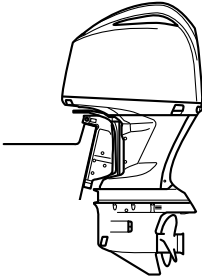
Alvorens uw Yamaha-buitenboordmotor voor een langere periode (2 maanden of langer) op te bergen, moet u verschillende belangrijke procedures volgen om ernstige schade te voorkomen. Het is raadzaam uw buitenboordmotor aan een onderhoudsbeurt te laten onderwerpen door een erkende Yamaha-dealer alvorens u hem voor langere tijd opbergt. De volgende procedures kunnen echter door uzelf als eigenaar worden uitgevoerd, met een minimum aan gereedschap.

DCM01721

OPGELET

Bewaar de buitenboordmotor op een droge, goed verluchte plaats, beschermd tegen rechtstreeks zonlicht.

Houd de buitenboordmotor in de getoonde stand wanneer u hem transporteert of opbergt.



ZMU05843

DMU28306

Procedure

DMU41321

Aftappen van de benzine uit de dampafscheider

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

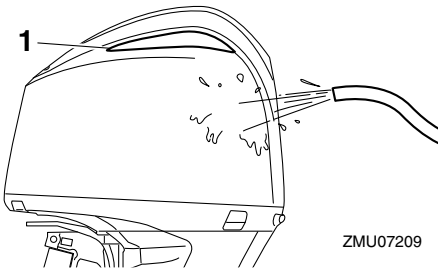
DMU41142

Reiniging van de buitenboordmotor

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

1. Was de buitenkant van de buitenboordmotor met zuiver water. **OPGELET: Spuit geen water in de luchtinlaat.**

[DCM01841]



ZMU07209

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

DMU28403

Smering

1. Installeer de bougies en draai ze aan tot het voorgeschreven aandraaimoment. Voor informatie over bougie-installatie, zie pagina 104.
2. Ververs de tandwielolie. Voor instructies, zie pagina 109. Controleer de olie op de aanwezigheid van water die op een lekke dichting zou wijzen. Het vervangen van een dichting moet door een bevoegde Yamaha-dealer worden uitgevoerd alvorens het gebruik te hervatten.
3. Smeer alle smeerpunten. Voor meer informatie, zie pagina 103.

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.

DMU28446

Spoelen van het motorblok

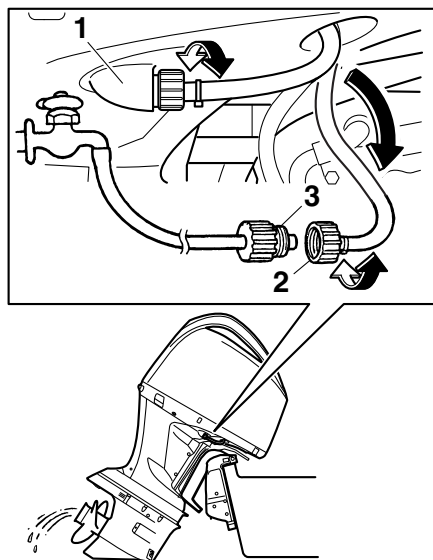
Voor een grondige spoeling dient u de procedure onmiddellijk na het afzetten van de motor uit te voeren.

DCM01531

OPGELET

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

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



1. Fitting
 2. Tuinslangkoppelstuk
 3. Tuinslangadapter
2. Schroef de tuinslangadapter op een tuinslang die is aangesloten op een leidingwaterkraan, en sluit het andere uiteinde van de tuinslang vervolgens aan op het tuinslangkoppelstuk.
 3. Laat de motor uitgeschakeld, draai de waterkraan open en laat het water gedurende ongeveer 15 minuten door de koelmantels stromen. Draai de kraan dicht en koppel de tuinslang los van het tuinslangkoppelstuk.
 4. Herinstalleer het tuinslangaansluitstuk op het hulpstuk op de onderbak. Draai het koppelstuk stevig aan. **OPGELET:** Laat bij normaal gebruik het tuinslangkoppelstuk niet los op de onderbakfitting liggen en laat de tuinslang

niet los hangen. Het water zal uit de aansluiting lopen in plaats van de motor te koelen, wat voor ernstige oververhitting kan zorgen. Zorg ervoor dat het koppelstuk stevig wordt aangedraaid op de fitting na het doorspoelen van de motor. [DCM00542]

NOTA:

- Als u de motor spoelt terwijl de boot zich in het water bevindt, is het beter de buitenboordmotor zo te kantelen dat hij volledig uit het water is getild.
- Voor instructies betreffende het spoelen van het koelsysteem, zie pagina 96.

DMU28462

Controleren van geverfd oppervlak van de buitenboordmotor

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

DMU2847D

Periodiek onderhoud

DWM01872

WAARSCHUWING

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

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

- Schakel de motor uit en houd de sleu-

tel(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. Vergewis u ervan dat er zich niemand in deze zone bevindt alvorens het trim- en kantelbekrachtigingsmechanisme te laten werken.**
- **Laat de motor afkoelen alvorens hete onderdelen of vloeistoffen aan te raken.**
- **Steek de motor altijd volledig terug in elkaar alvorens hem te laten werken.**

DMU28512

Vervangingsonderdelen

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

DMU34152

Zware gebruiksomstandigheden

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

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

DMU34448

Onderhoudsschema 1

NOTA:

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

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

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

Item	Handelingen	Eerste	Om de			
		20 uur (3 maand)	100 uur (1 jaar)	300 uur (3 jaar)	500 uur (5 jaar)	
Anode(n) (externe)	Inspectie of vervan- ging indien nodig		●/○			
Anode(n) (cilinderkop, thermostaatkap)	Inspectie of vervan- ging indien nodig		○			
Anode(n) (uitlaatpak- king, cilinderkop, uit- laatdeksel, gelijkrichterregelaar- deksel)	Vervanging				○	
Anode(n) (tussenstuk)	Vervanging				○	
Accu (elektrolytpeil, pool)	Inspecteren	●/○	●/○			
Accu (elektrolytpeil, pool)	Vullen, opladen of ver- vangen indien nodig		○			
Koelwaterlek	Inspectie of vervan- ging indien nodig	○	○			
Motorkapvergrendel- hendel	Inspecteren		●/○			
Motorstartcondi- tie/lawaai	Inspecteren	●/○	●/○			
Motorvrijlooptoeren- tal/lawaai	Inspecteren	●/○	●/○			
Motorolie	Vervanging	○	○			

Item	Handelingen	Eerste	Om de			
		20 uur (3 maand)	100 uur (1 jaar)	300 uur (3 jaar)	500 uur (5 jaar)	
Motoroliefilter (patroon)	Vervanging		○			
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	●/○	●/○			
Klembeugelbout (door buis)	Inspectie en smering		○			
Impeller/waterpomphuis	Inspectie of vervanging indien nodig		○			
Impeller/waterpomphuis	Vervanging			○		
Olieregelpomp	Vervanging				○	
Trim- en kantelbevestigingseenheid	Inspecteren	●/○	●/○			
Propeller/propellermoer/splitpen	Inspectie of vervanging indien nodig	●/○	●/○			
Drukregelpomp	Inspectie of vervanging indien nodig		○			
Bougie(s)	Inspectie of vervanging indien nodig		●/○			
Water uit de koelwatercontroleopening	Inspecteren	●/○	●/○			
Thermostaat	Inspectie of vervanging indien nodig		○			
Distributieriem	Inspectie of vervanging indien nodig		○			
Klepspeling	Inspectie en afstelling				○	
Koelwaterinlaat	Inspecteren	●/○	●/○			

Onderhoud

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

DMU34452

Onderhoudsschema 2

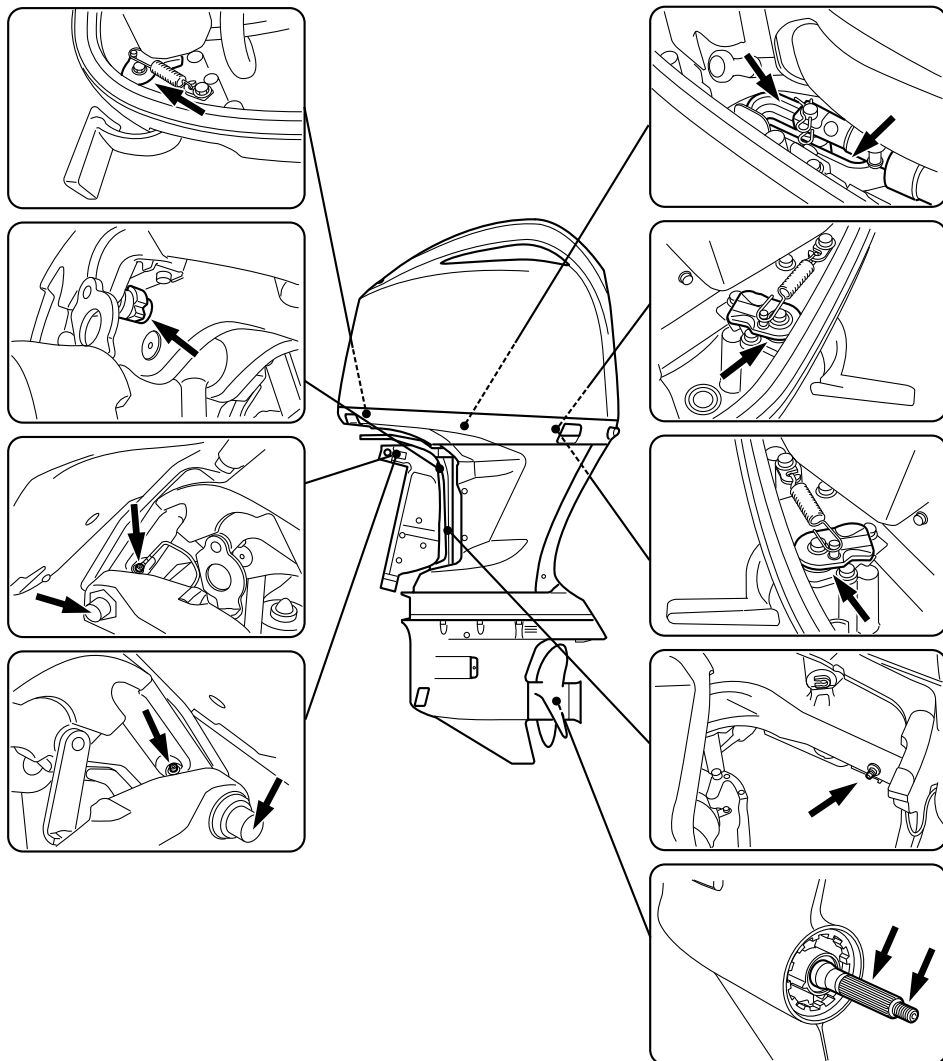
Item	Handelingen	Om de
		1000 uren
Uitlaatgasgeleider/uitlaatspruitstuk	Inspectie of vervanging indien nodig	☐
Distributieriem	Vervanging	☐

DMU28944

Smeren

Yamaha smeervet A (waterbestendig vet)

Yamaha smeervet D (roestbestendig vet; voor de propelleras)



ZMU05859

Onderhoud

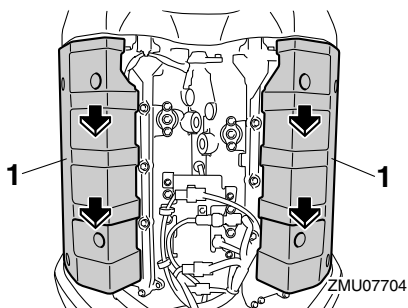
DMU44282

Inspecteren van de bougie

De bougie is een belangrijk motoronderdeel. 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 inlaatluchtlek 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 ervoor zorgen dat de bougie langzaam maar zeker stuk gaat en erodeert.

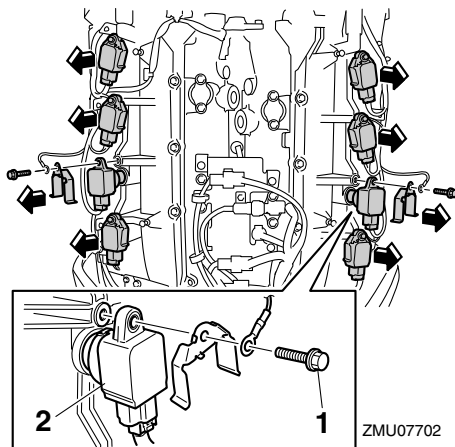
Verwijderen van de bougie

1. Verwijder de deksels aan bakboord- en stuurboordzijde.



1. Deksel
2. Verwijder de bout waar de ontstekingspoel mee bevestigd is en verwijder de ontstekingspoel. **OPGELET: Gebruik niet om het even welk gereedschap om de ontstekingspoel te verwijderen. Anders kan het ontstekingspoelkoppelstuk beschadigd raken.**

[DCM02331]



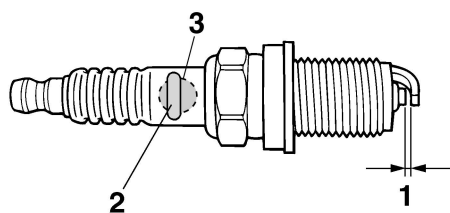
1. Bouten
2. Ontstekingspoel
3. Verwijder de bougie. **WAARSCHUWING! Zorg dat u de isolator niet beschadigt als u een bougie verwijderd of installeert. Bij een beschadigde isolator kunnen er externe vonken ontstaan, die brand en explosies kunnen veroorzaken.** [DWM00562]

Controleren van de bougie

1. Controleer de toestand van de bougie. Als de elektrode-erosie te uitgesproken wordt, of als er zich te veel koolstof of andere stoffen op hebben afgezet, dient u de bougie te vervangen door een bougie van het voorgeschreven type.

Standaardbougie:
LFR6A-11

2. Meet de elektrodenafstand met behulp van een voelmaat. Wanneer de elektrodenafstand niet aan de voorschriften voldoet, dient u de bougie te vervangen door een bougie van het voorgeschreven type.



ZMU01797

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

Elektrodenafstand:

1.0–1.1 mm (0.039–0.043 in)

Installeren van de bougie

1. Verwijder eventueel vuil van de schroefdraad, de isolator en het dichtingsoppervlak van de bougie.
2. Installeer de bougie en draai hem vervolgens aan met het voorgeschreven aandraaimoment.

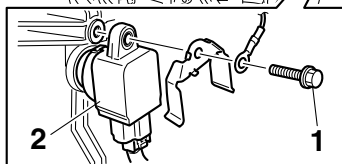
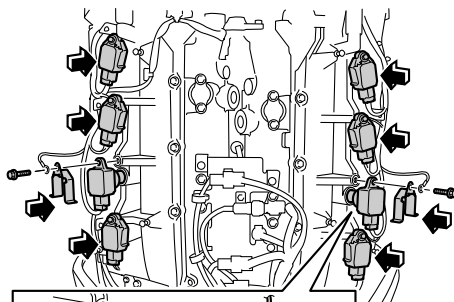
Aandraaimoment van de bougie:

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

NOTA:

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

3. Installeer de ontstekingsspoel en draai de bout vervolgens aan met het voorgeschreven aandraaimoment.



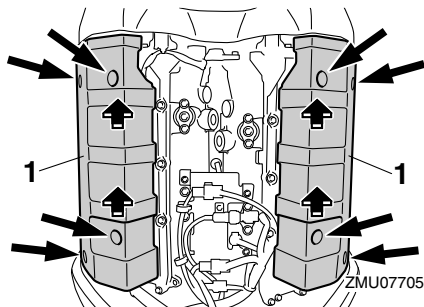
ZMU07703

1. Bout
2. Ontstekingsspoel

Boutaandraaimoment:

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

4. Monteer de vier posities en installeer de deksels aan bakboord- en stuurboordzijde zorgvuldig.



ZMU07705

1. Deksel

DMU41872

Controle van het motorvrijlooptoerental

DCM01691

OPGELET

Die procedure moet worden uitgevoerd

Onderhoud

met de buitenboordmotor in het water.

Inspecteer het motorvrijlooptoerental met de meter die zich op de boot bevindt. De resultaten kunnen verschillen afhankelijk van of de test wordt uitgevoerd met de buitenboordmotor in of uit het water.

1. Start de motor en laat hem in z'n vrij volledig warmdraaien tot hij gelijkmatig loopt.
2. Controleer het motorvrijlooptoerental. Wanneer het motorvrijlooptoerental te hoog of te laag is, dient u een Yamaha-dealer of een andere gekwalificeerde technicus te raadplegen.

Vrijlooptoerental (in neutraal):
600–700 omw/min

DMU35085

Motorolie ververset

DCM01711

OPGELET

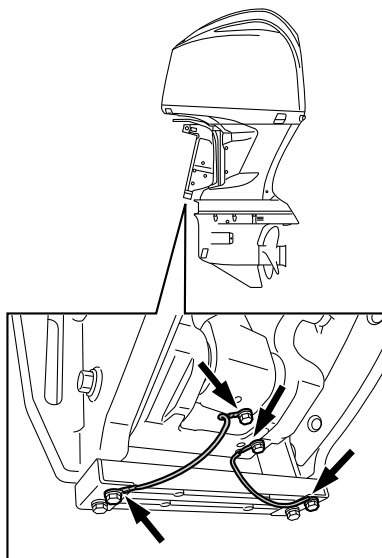
Ververs de motorolie na de eerste 20 bedrijfsuren of na 3 maanden, en daarna om de 100 bedrijfsuren of om het jaar. Anders zal de motor snel verslijten.

Raadpleeg uw Yamaha-dealer voor het vervangen van het oliefilter en het ververset van de motorolie.

DMU29115

Inspecteer bedrading en aansluitstukken

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



ZMU05867

DMU29175

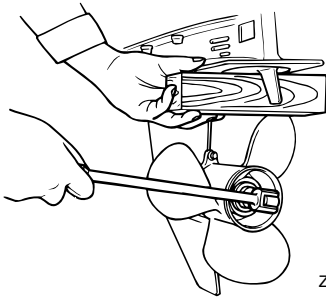
Propeller controleren

DWM01882

⚠ WAARSCHUWING

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

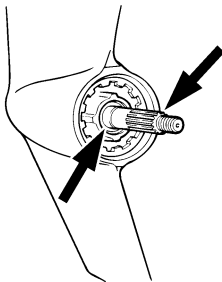
Houd de propeller niet met uw hand vast wanneer u de propellermoer los- of vastdraait. Plaats een houten blok tussen de anti-cavatieplaat en de propeller om te beletten dat de propeller kan draaien.



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.

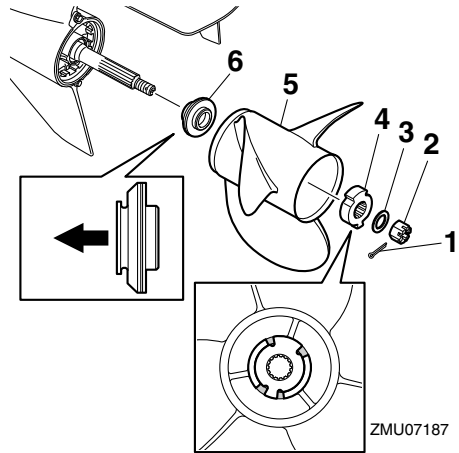
DMU30663

De propeller verwijderen

DMU29198

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.** [DWM01891]



ZMU07187

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

3. Verwijder de propeller, de ring (indien aanwezig) en de drukking.

DMU30673

De propeller installeren

DMU42243

Spiebaanmodellen

DWM00771

WAARSCHUWING

Bij tegengesteld draaiende modellen moet u een propeller gebruiken die gemaakt is om tegen de klok in te draaien. Die propellers zijn te herkennen aan de letter "L" na de maataanduiding op de propeller. Anders zou de boot zich in de omgekeerde richting bewegen.

DCM00502

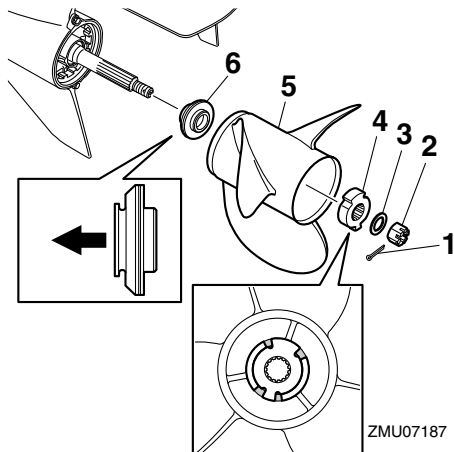
OPGELET

Zorg ervoor dat u een nieuwe splitpen gebruikt en plooi de uiteinden ervan goed om. Anders kan de propeller loskomen tij-

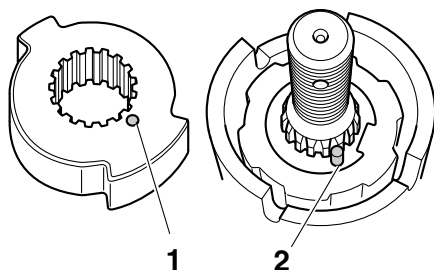
Onderhoud

dens het varen en verloren raken.

1. Breng Yamaha-vet of roestbestendig vet op de propelleras aan.
2. Installeer de drukring en de propeller op de propelleras. **OPGELET: Zorg ervoor dat u de drukring vóór de propeller installeert. Anders kunnen de onderbak en de propellernaaf beschadigd raken.** [DCM01882]
3. Als er zich een pen op de demper bevindt, brengt u die tegenover de opening in de afstandhouder. Installeer de afstandhouder en de ring. Draai de propellermoer aan met het gespecificeerde aandraaimoment.



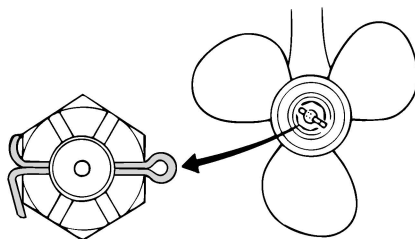
1. Splitpen
2. Propellermoer
3. Ring
4. Afstandstuk
5. Propeller
6. Drukring



1. Opening
2. Pen

Propellermoeraandraaimoment:
54 Nm (5.51 kgf-m, 39.8 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 splitpen niet opnieuw. Anders kan de propeller loskomen tijdens het draaien.** [DCM01892]



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.

DMU31918

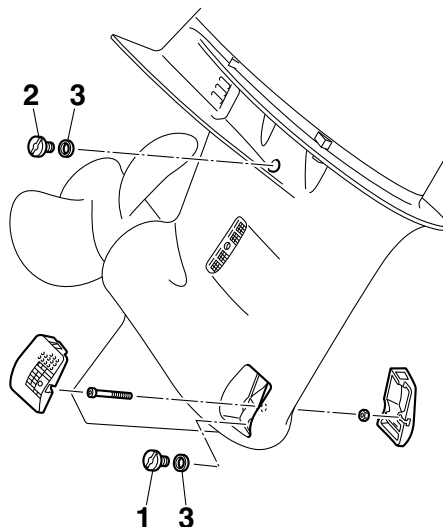
Verversen van tandwielolie

DWM00801

WAARSCHUWING

- Zorg ervoor dat de buitenboordmotor stevig aan de spiegel of een stabiel statief is vastgemaakt. U kan ernstig gewond raken als de buitenboordmotor op u valt.
- Kom nooit onder het 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 koelwaterinlaatdeksels op beide zijden van de tandwielkast. Zorg ervoor dat u de bout en de moer niet verliest.
4. Verwijder de tandwielolieaftapplug en -pakking. De schroef is magnetisch, dus een kleine hoeveelheid metaaldeeltjes op het uiteinde van de schroef is normaal. Veeg die er gewoon af. **OPGELET:** Als er zich een te grote hoeveelheid metaaldeeltjes op de magnetische tandwielolieaftapplug bevindt, kan dat op een staartstukprobleem wijzen. Raadpleeg uw Yamaha-dealer. [DCM01901]



ZMU05870

1. Tandwielolieaftapschroef
2. Oliepeilplug
3. Pakking

5. Verwijder de oliepeilplug en -pakking zodat de olie helemaal kan weglopen. **OPGELET:** Controleer de gebruikte tandwielolie nadat die is afgetapt. Als de tandwielolie melkachtig is, water bevat of een groot aantal metalen deeltjes bevat, is de tandwielkast mogelijk beschadigd. Laat de buitenboordmotor door een Yamaha-dealer nazien en repareren. [DCM00714]

NOTA:

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

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

Onderhoud

Aanbevolen tandwielolie:

Tandwielkastolie

Aanbevolen tandwieloliekwaliteit:

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

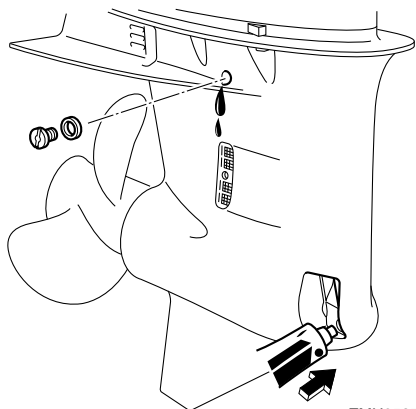
Tandwieloliehoeveelheid:

F350AET 1.520 L (1.607 US qt, 1.338 Imp.qt)

F350AET2 1.520 L (1.607 US qt, 1.338 Imp.qt)

FL350AET 1.310 L (1.385 US qt, 1.153 Imp.qt)

FL350AET2 1.310 L (1.385 US qt, 1.153 Imp.qt)



ZMU05871

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

Aandraaimoment:

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

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

Aandraaimoment:

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

9. Installeer de koelwaterinlaatdeksels op

beide zijden van de tandwielkast met behulp van de eerder verwijderde bout en moer.

Aandraaimoment:

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

DMU29317

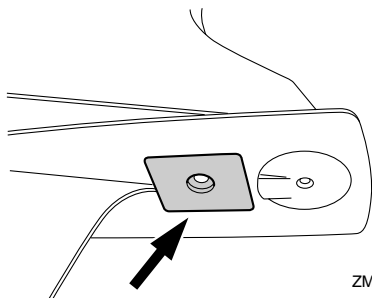
Inspecteren en vervangen van elektrode(n)

Yamaha-buitenboordmotoren worden beschermd tegen roest met behulp van 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.

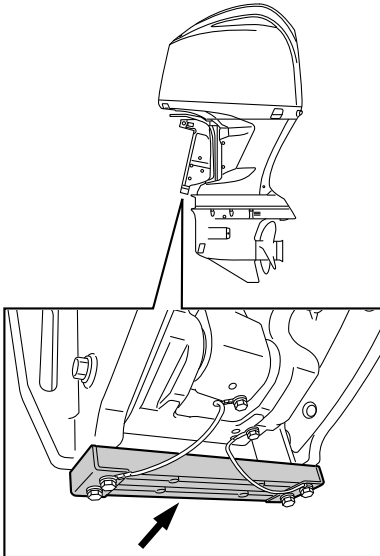
DCM00721

OPGELET

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



ZMU05872



ZMU05873

NOTA:

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

DMU29324

Controleren van de accu (voor modellen met elektrische starter)

DWM01903

WAARSCHUWING

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

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

De procedure voor het controleren van de

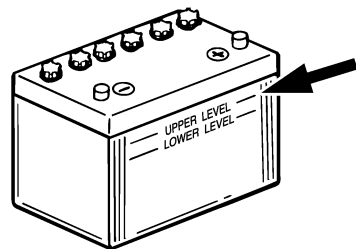
accu varieert naar gelang van de accu. Deze procedure bevat typische controles die van toepassing zijn op veel verschillende accu's, maar u moet altijd de instructies van de accufabrikant naleven.

DCM01921

OPGELET

Een slecht onderhouden accu raakt snel defect.

1. Controleer het elektrolytpeil.



ZMU01810

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

DMU35606

Aansluiten van de accu

DWM00573

WAARSCHUWING

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

Onderhoud

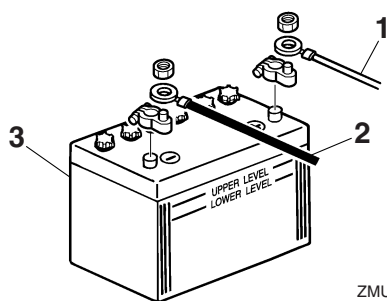
de boot. Plaats een volledig opgeladen accu in de houder.

DCM01125

OPGELET

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

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



ZMU01811

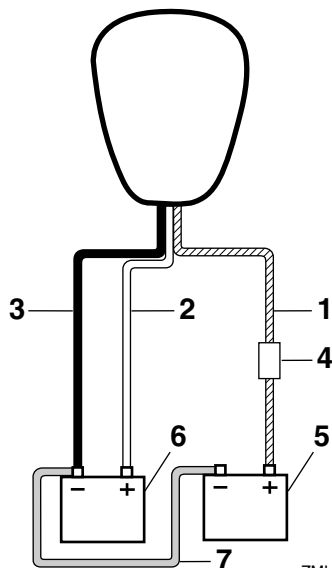
1. Rode kabel
 2. Zwarte kabel
 3. Accu
3. De elektrische contacten van de accu en de kabels moeten zuiver en juist aangekoppeld zijn, anders kan de accu de motor niet starten.

Een hulpaccu aansluiten (optie)

1. Wanneer u een hulpaccu aansluit, dient u uw Yamaha-dealer te raadplegen over de correcte bedrading. Het wordt aanbevolen de zekering te installeren op de uitschakelaarkabel zoals getoond in de illustratie. Voor de sterkte van de zeke-

ring dient u de plaatselijke voorschriften na te leven. Bijvoorbeeld, voor de Verenigde Staten moeten de ABYC-regels (E-11) worden nageleefd.

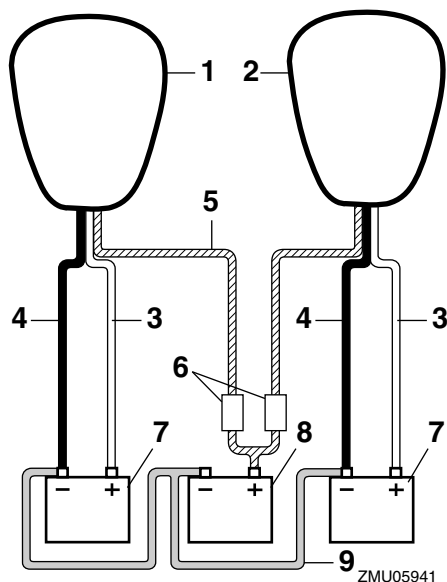
Eén motor



ZMU05939

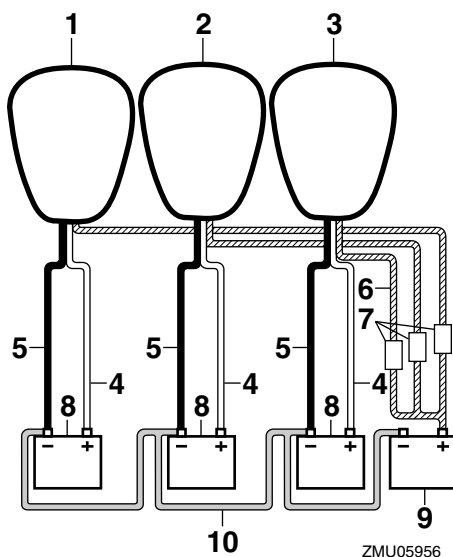
1. Uitschakelaarkabel met stroomkringbeveiliging
2. Rode kabel
3. Zwarte kabel
4. Zekering
5. Accu voor accessoires
6. Startaccu
7. Negatieve verbindingkabel

Twee motoren



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

Drie motoren



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

DMU29372

Loskoppelen van de accu

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

Onderhoud

los om een kortsluiting en schade aan de elektrische installatie te voorkomen. [DCM01941]

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

DMU38661

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.

DMU41561

Problemen verhelpen

Dit hoofdstuk beschrijft de mogelijke oorzaken van problemen en hoe u ze kunt verhelpen, zoals problemen in de brandstof-, compressie- en ontstekingsystemen, slecht starten en verlies van vermogen. Noteer dat mogelijk niet alle items in dit hoofdstuk van toepassing zijn op uw model.

Als uw buitenboordmotor moet worden hersteld, breng hem dan naar een 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 afstandsbedieningszender ontladen?

A. Gebruik de reserveafstandsbedienings-

zender 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. Staat uw Yamaha Security System in de vergrendelmodus?

A. Zet het beveiligingssysteem in de ontgrendelmodus. Voor meer informatie, zie pagina 26.

V. Gaat het waarschuwingsslampje van de Digital Electronic Control aan?

A. Laat hem herstellen door een Yamaha-dealer.

V. Staat de bedieningshendel in versnelling?

A. Schakel naar neutraal.

V. Is de acculading te laag of te zwak?

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

V. Zijn de accuaansluitingen verroest of los?

A. Maak de accukabels vast en reinig de accupolen.

V. Is de zekering voor het startrelais of de elektrische kring doorgeslagen?

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

Herstellen van defecten

V. Zijn de starteronderdelen defect?

A. Laat hem herstellen door een Yamaha-dealer.

De motor start niet (de starter werkt).

V. Is clip op motorstopschakelaarkoord geïnstalleerd?

A. Installeer clip op motorstopschakelaar.

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 brandstoffilter.

V. Werkt de brandstofpomp niet correct?

A. Laat hem herstellen door een Yamaha-dealer.

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

A. Controleer de bougies. Reinigen of vervangen door aanbevolen type.

V. Zijn de ontstekingsonderdelen defect?

A. Laat hem herstellen door een Yamaha-dealer.

V. Is de ontstekingsbedrading beschadigd of slecht aangesloten?

A. Inspecteer de draden op breuken en slijtage. Laat de verbindingen vastdraaien en gebroken of versleten draden vervangen door een Yamaha-dealer.

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 bougies. Reinigen of vervangen door aanbevolen type.

V. Is het brandstofsysteem verstopt?

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 brandstoffilter.

V. Zijn de ontstekingsonderdelen defect?

A. Laat hem herstellen door een Yamaha-dealer.

V. Wordt het waarschuwingssysteem geactiveerd?

A. Zoek en elimineer de oorzaak van de waarschuwing.

V. Is de elektrodenafstand onjuist?

A. Vervang boegie.

V. Is de ontstekingsbedrading beschadigd of slecht aangesloten?

A. Inspecteer de draden op breuken en slijtage. Laat de verbindingen vastdraaien en gebroken of versleten draden vervangen door een Yamaha-dealer.

V. Wordt er soms verkeerde motorolie gebruikt?

A. Controleer de motorolie en ververs hem eventueel met olie van het opgegeven type.

V. Is de thermostaat verstopt of werkt hij niet correct?

A. Laat hem herstellen door een Yamaha-dealer.

V. Werkt de brandstofpomp niet correct?

A. Laat hem herstellen door een Yamaha-dealer.

V. Is de ontluchtingsopening van de brandstoftank verstopt?

A. Verwijder de verstopping.

V. Is de verbinding met het brandstofleiding-koppelstuk verkeerd gemaakt?

A. Verbind op de juiste manier.

V. Is de accukabel losgekoppeld?

A. Sluit hem stevig aan.

De waarschuwingszoemer weerklinkt of het verklikkerlampje brandt.

V. Is het koelsysteem verstopt?

A. Inspecteer koelwaterinlaat op verstopping.

V. Brandt of knippert het oliedrukwaarschuwinglampje?

A. Laat hem herstellen door een Yamaha-dealer.

V. Is het warmtebereik van de bougies incorrect?

A. Controleer de bougies en vervang ze eventueel door bougies van het aanbevolen type.

V. Wordt er soms verkeerde motorolie gebruikt?

A. Controleer de motorolie en ververs hem eventueel met olie van het opgegeven type.

V. Is de motorolie verontreinigd of slecht geworden?

A. Ververs de motorolie met het opgegeven type.

V. Is het oliefilter verstopt?

A. Laat hem herstellen door een Yamaha-dealer.

V. Werkt de oliepomp niet correct?

A. Laat hem herstellen door een Yamaha-dealer.

V. Is de thermostaat of de waterpomp defect?

A. Laat hem herstellen door een Yamaha-dealer.

V. Is er overtollig water in het brandstoffilter?

A. Laat het brandstoffilter leeglopen.

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. Werd de buitenboordmotor op een verkeerde hoogte op de spiegel gemonteerd?

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

Herstellen van defecten

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 bougies. Reinigen of vervangen door 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 verstopt?

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

V. Is het brandstoffilter verstopt?

A. Reinig of vervang het brandstoffilter.

V. Is de brandstof verontreinigd of bedorven?

A. Vul de tank met zuivere, verse brandstof.

V. Is de elektrodenafstand onjuist?

A. Vervang boegie.

V. Is de ontstekingsbedrading beschadigd of slecht aangesloten?

A. Inspecteer de draden op breuken en slijtage. Laat de verbindingen vastdraaien en gebroken of versleten draden vervangen door een Yamaha-dealer.

V. Werken de ontstekingsonderdelen niet correct?

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. Ververs de motorolie met het opgegeven type.

V. Is de thermostaat verstopt of werkt hij niet correct?

A. Laat hem herstellen door een Yamaha-dealer.

V. Is de ontluchtingsopening van de brandstoftank verstopt?

A. Verwijder de verstopping.

V. Werkt de brandstofpomp niet correct?

A. Laat hem herstellen door een Yamaha-dealer.

V. Is de verbinding met het brandstofleidingkoppelstuk verkeerd gemaakt?

A. Verbind op de juiste manier.

V. Is het warmtebereik van de bougies incorrect?

A. Controleer de bougies en vervang ze eventueel door bougies van het aanbevolen type.

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

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. Zijn de montagebouten van de buitenboordmotor los?

A. Bouten aandraaien of laten onderhouden door een Yamaha-dealer.

V. Is de fuseeopen los of beschadigd?

A. Laat het probleem verhelpen door een Yamaha-dealer.

DMU29434

Tijdelijke handeling in een noodgeval

DMU29442

Impact schade

DWM00871



WAARSCHUWING

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

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



1. Zet de motor onmiddellijk af.
2. Controleer het besturingssysteem en alle componenten op schade. Controleer ook de boot op schade.
3. Of er nu wel of geen schade is ontdekt, keer langzaam en voorzichtig terug naar de dichtstbijzijnde haven.
4. Laat een Yamaha-dealer de buitenboordmotor controleren, voordat deze opnieuw wordt bediend.

DMU35791

Werking in noodgevallen (twee motoren of drie motoren)

Normaal gebruikt u alle buitenboordmotoren tegelijk om te varen. Wanneer u in een noodgeval slechts een of twee motoren gebruikt, dient u de ongebruikte motor(en) omhoog te kantelen en de andere met een laag toerental te laten draaien.

DCM01731

OPGELET

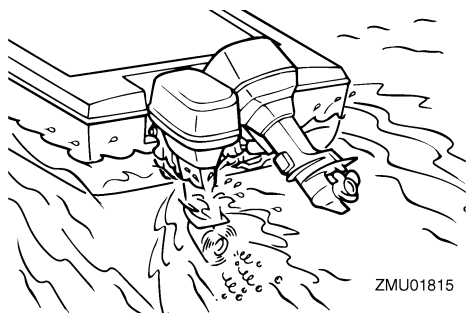
Als de boot wordt gebruikt met slechts één of twee motoren, dient u de ongebruikte motor(en) omhoog te kantelen. Anders kan er water in de uitlaatpijp terecht komen door de golfslag, hetgeen tot motorstoringen kan leiden.

NOTA:

Bij het manoeuvreren met lage snelheid, zoals vlakbij een aanmeerplaats, is het raadzaam de ongebruikte motor(en) naar

Herstellen van defecten

beneden te kantelen en de ongebruikte motor(en) indien mogelijk in neutraal te laten werken.



DMU29475

Vervangen van de zekering

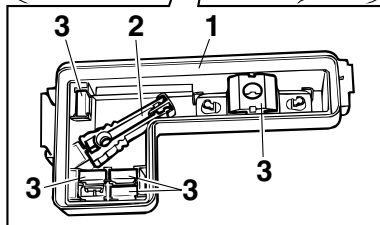
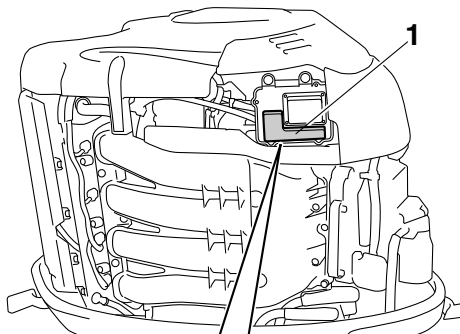
Wanneer er een zekering is doorgesmolten, verwijdt u het elektriciteitsdeksel, opent u de zekeringhouder en verwijdt u de zekering met een zekeringtrekker (als die voorhanden is). Vervang ze door een reservezekering met de juiste stroomsterkte.

DWM00632

WAARSCHUWING

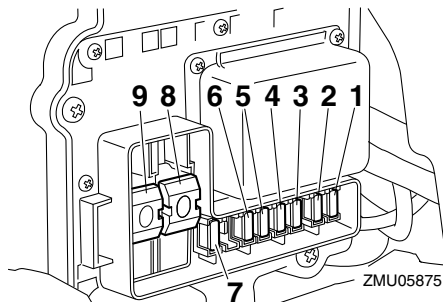
Het installeren van een verkeerde zekering of een stukje draad kan een overmatige stroomvloeï mogelijk maken. Dat kan het elektrisch systeem beschadigen en brand veroorzaken.

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



ZMU05874

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



ZMU05875

1. Brandstofpompzekering (10 A)
2. Zekering van de ontstekingsspoel / brandstofsproeier / variabele nokkenas distributie / elektronische motorbesturingsmodule (30 A)
3. Brandstofpompzekering (15 A)
4. Startschakelaar (30 A)

5. Zekering van hoofdschakelaar / trim- en kantelbekrachtigingsschakelaar / Digital electronic control ECM (Electronic Control Module) (20 A)
6. Schakelactuatorzekering (15 A)
7. Zekering van elektrische gasklep (10 A)
8. Motorhoofdzekering (60 A)
9. Isolatieschakelaarzekering (60 A)

DMU35401

De trim- en kantelbekrachtiging werkt niet

Als de motor niet kan worden omhoog of omlaag gekanteld met de trim- en kantelbekrachtiging omwille van een lege accu of een storing in de trim- en kantelbekrachtigings-eenheid, dient u uw Yamaha-dealer te raadplegen.

DMU35614

Waarschuwinglampje van waterafscheider knippert tijdens varen

DWM01501

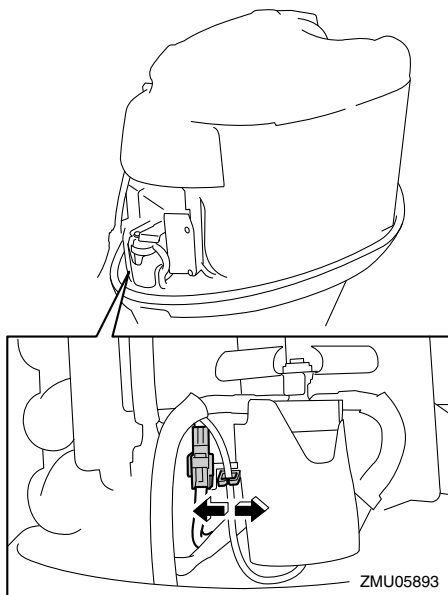
WAARSCHUWING

Benzine is uiterst brandbaar en benzinedampen zijn brandbaar en explosief.

- Voer de procedure niet uit op een hete of draaiende motor. Laat de motor eerst afkoelen.
- Er zit brandstof in de brandstoffilter. Blijf ver uit de buurt van vonken, brandende sigaretten, open vlammen of andere ontstekingsbronnen.
- Bij de procedure kan er brandstof worden gemorst. Vang die brandstof op in een doek. Veeg eventueel gemorste brandstof onmiddellijk op.
- De brandstoffilter moet zorgvuldig opnieuw in elkaar worden gestoken, met de O-ring, de filterkroes en de slangen. Een foute montage of herinstallatie kan leiden tot brandstoflekken, die kunnen leiden tot brand- of ontploffingsgevaar.

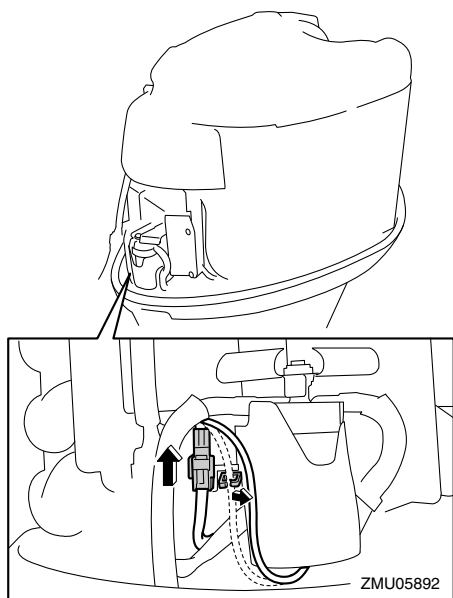
Als het waterafscheiderwaarschuwinglampje knippert, dient u de volgende procedure te volgen.

1. Zet de motor af.
2. Verwijder de motorkap.
3. Koppel de kabel los van de houder.

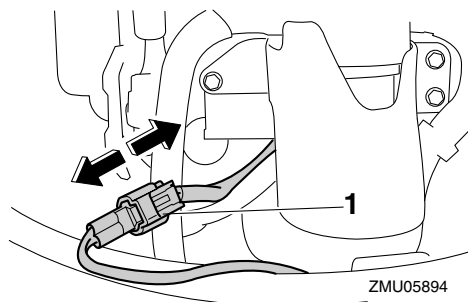


4. Koppel het koppelstuk van de waterdetectieschakelaar los van de houder.

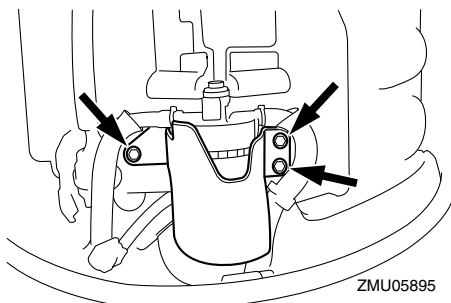
Herstellen van defecten



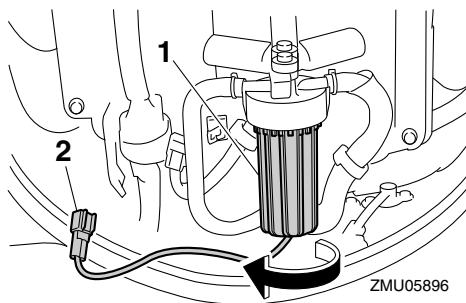
5. Koppel het koppelstuk van de waterdetectieschakelaar los. **OPGELET:** Zorg ervoor dat er geen water op het koppelstuk van de waterdetectieschakelaar terecht komt, anders kunnen er storingen optreden. [DCM01951]



1. Koppelstuk van waterdetectieschakelaar
6. Verwijder de bouten om de kap te verwijderen.



7. Schroef de filterkroes van het filterhuis af. **OPGELET:** Zorg ervoor dat u de kabel van de waterdetectieschakelaar niet verdraait bij het losschroeven van de filterkroes. [DCM01961]

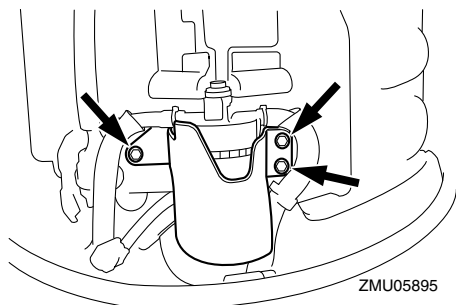


1. Filterhuis
2. Kabel van waterdetectieschakelaar

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

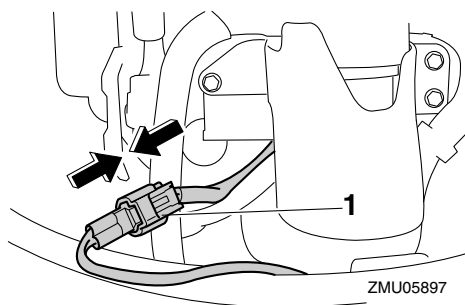
[DCM01971]

10. Installeer de kap en draai de bouten aan.

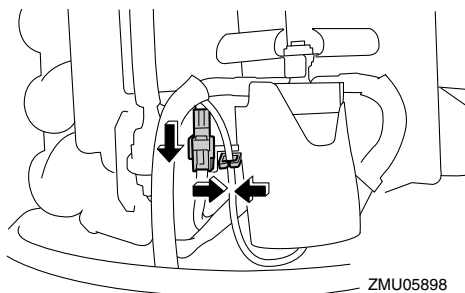


Boutaandraaimoment:
8 Nm (0.82 kgf-m, 5.9 ft-lb)

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



1. Koppelstuk van waterdetectieschakelaar
12. Bevestig het koppelstuk van de waterdetectieschakelaar stevig aan de houder.
13. Verbind de kabel met de houder.



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

DMU33502

Behandeling van ondergedompelde motor

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

INDEX

6		Brandstofsysteem	60
6Y8 Multifunctionele		Brandstof toevoeren	65
brandstofbeheermeters	50	Brandstofvereisten	15
6Y8 Multifunctionele meters	45	Buitenboordmotor (geverfd oppervlak),	
6Y8 Multifunctionele snelheid &		controleren.....	98
brandstofmeters	48	Buitenboordmotor, selecteren.....	73
6Y8 Multifunctionele		Buitenboordmotorserienummer	5
snelheidsmeters	49	Buitenboordmotorveiligheid	1
6Y8 Multifunctionele toerentellers.....	46		
6Y9 Multifunction Color Gauge.....	42		
A		C	
Accu.....	64	Controleert voordat de motor wordt	
Accu, aansluiten	111	gestart.....	60
Accu, controleren (modellen met		Controles na het starten van de	
elektrische starter).....	111	motor	72
Accu, loskoppelen.....	113	Controles na het warmdraaien van de	
Accu, opbergen.....	114	motor	73
Accuvereisten	13	C-Tick label.....	7
Afstandsbedieningzender	25		
Aftappen van de benzine uit de		D	
dampafscheider	97	Deactiveren van de	
Alcohol en verdovende middelen.....	2	motortoerenregeling	94
Alles starten/stoppen-		De boot stoppen	76
schakelaarpaneel	37	De buitenboordmotor monteren	57
Anti-fouling.....	16	De buitenboordmotor trimmen	87
		De motor gebruiken	65
		De motor laten warmdraaien	73
		De trim- en kantelbekrachtiging werkt	
		niet.....	121
		Digital electronic control.....	27
		Digital Electronic Control-	
		waarschuwing	52
		Doorspoelplug.....	40, 62
		Draaiende onderdelen	1
B		E	
Bedienen van de bakboord- /		Eerste gebruik.....	59
middelste / stuurboordmotor.....	77	EG label	6
Bedieningselementen, controleren	61	EG-verklaring van overeenstemming.....	6
Bedieningshendel	29	Elektrische schokken	1
Bedrading en aansluitstukken,		Elektrode(n), inspecteren en	
inspecteren	106	vervangen.....	110
Benzine.....	2, 15		
Blootstelling aan en morsen van		F	
benzine.....	2	Fabricagedatumlabel	17
Bootricting.....	81		
Bougie, inspecteren.....	104		
Brandstof bijvullen	64		
Brandstoffilter.....	40		
Brandstoffilter, controleren.....	61		
Brandstoflekken, controleren op	61		
Brandstofpeil.....	60		

G		Motorwarmdraai-indicator	42
	Gashendelfrictieafstelling		32
	Goedgekeurd label van uitlaatregelingsattest		17
H			
	Hete onderdelen		1
	Hoofdschakelaar		35
I			
	Impact schade		119
	Inlopen van de motor		59
	Installatievereisten		12
K			
	Kantelbegrenzer		38
	Kantelsteunhendel		39
	Koelwater		72
	Koolmonoxide		2
L			
	Lampje "digital electronic control actief"		28
	Lees handleidingen en labels		8
M			
	Mensen in het water		2
	Montagehoogte		57
	Monteren van de motor		12
	Motorafthankingsvereisten		16
	Motor, controleren		62
	Motorkap, installeren		62
	Motorkapvergrendelhendel		39
	Motorkap, verwijderen		60
	Motorkeuzeschakelaar		33
	Motorolie		61
	Motorolie, bijvullen		59
	Motorolievereisten		15
	Motorolie, ververset		106
	Motorstopshakelaarkoord		1
	Motorstoringwaarschuwing		45, 48
	Motorsynchronisatie-indicator		43
	Motor uitschakelen		84
	Motorvrijlooptoerental, inspecteren		105
N			
	Neutraal-startbeveiliging		15
	Neutraal vergrendeltrekker		30
	Noodgeval, tijdelijke handeling in		119
	Noodgeval, werking in		119
	Noodstopkoord		61
	Noodstopkoord en clip		33
	Nooduitrusting		16
O			
	Oliedrukwaarschuwing		43, 47, 54
	Omhoog en omlaag kantelen		89
	Ondergedompelde buitenboordmotor		123
	Onderhoudsschema 1		100
	Onderhoudsschema 2		102
	Ondiep water		92
	Opbergen van de buitenboordmotor		96
	Optionele meters		50
	Overladen		3
	Oververhittingswaarschuwing		43, 47, 52
P			
	Passagiers		3
	Passagiersopleiding		4
	Periodiek onderhoud		98
	Plaats voor identificatienummers		5
	Problemen verhelpen		115
	Propeller		1
	Propeller, controleren		106
	Propeller, installeren		107
	Propellerkeuze		14
	Propeller (modellen met tegengestelde draaiing)		14
	Propeller, verwijderen		107
R			
	Reiniging van de buitenboordmotor		97
S			
	Schakelaar voor het losmaken van de gashendel		30

INDEX

Schakelen	75
Schakelen (controles na het warmdraaien van de motor).....	73
Scheepvaartveiligheid.....	2
Scheepvaartveiligheidspublicaties.....	4
Schematische voorstelling van de componenten.....	20
Serienummer van de digital electronic control.....	5
Sleutelnummer.....	6
Smeren	103
Smering	97
Spoelen van het motorblok.....	97
Stapvoets varen.....	84
Starten van de motor	66
Start/stop-schakelaarpaneel	36
Stationkeuzeschakelaar.....	33
Station, veranderen	66
Sterrenlabels.....	17
Stopschakelaars	73

T

Tandwielolie, verversen.....	109
Technische gegevens.....	11
Trim- en kantelbekrachtiging	1
Trim- en kantelbekrachtigingsschakelaar (digital electronic control).....	37
Trim- en kantelbekrachtigingsschakelaar (onderkant motorkap)	37
Trim- en kantelbekrachtigingsschakelaars.....	38
Trim- en kantelbekrachtigingssysteem, controleren	63

U

Uitlaatregelingsinformatie	16
----------------------------------	----

V

Varen in zout water of in andere omstandigheden	95
Vereisten voor de digital electronic control.....	13

Vermijd botsingen	3
Vermogen paardenkracht boot	12
Vervangingsonderdelen	99
Vervoeren en opbergen van de buitenboordmotor	96

W

Waarschuwinglabels	8
Waarschuwing slampje van de digital electronic control	29
Waarschuwing slampje van waterafscheider knippert tijdens varen.....	121
Waarschuwingssysteem	52
Waarschuwing voor lage accuspanning	44, 48
Waterafscheiderwaar- schuwing.....	44, 47, 55
Weersomstandigheden	3
Wetten en voorschriften	4
Wijzigingen	2

Y

Yamaha Security System	12
YAMAHA SECURITY SYSTEM- indicator	42
Yamaha Security System-informatie.....	46
Yamaha Security System vergrendel- en ontgrendelmodus.....	26

Z

Zekering, vervangen	120
Zware gebruiksomstandigheden.....	99
Zwemvesten	2

