

**F4B
F5A
F6C**

GEBRUIKERSHANDLEIDING

▲ Lees deze handleiding zorgvuldig alvorens uw buitenboordmotor te gebruiken.

6BV-F8199-70-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 juiste bediening, onderhoud en zorg. Een grondig begrip van deze eenvoudige instructies zal u helpen om maximaal plezier uit uw nieuwe Yamaha te krijgen. Raadpleeg een Yamaha-dealer, indien u vragen over de bediening of onderhoud van uw buitenboordmotor hebt.

In deze gebruikershandleiding is bijzonder belangrijke informatie als volgt aangeduid.



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

DCM00781



WAARSCHUWING

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

DCM00701

OPGELET

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

NOTA:

Een NOTA verstrekt belangrijke informatie om procedures gemakkelijker of duidelijker te maken.

Informatie over de gebruikershandleiding

Yamaha zoekt voortdurend vooruitgang in productontwerp en kwaliteit. Daarom, ondanks dat deze handleiding de laatste productinformatie bevat die verkrijgbaar is ten tijde van uitgave, kunnen er kleine afwijkingen tussen uw machine en deze handleiding zijn. Raadpleeg uw Yamaha-dealer, indien u enige vragen aangaande dit handboek heeft.

Om uw buitenboordmotor voor een lange tijd te verkrijgen

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.

Wanneer u de buitenboordmotor meeneemt naar een ander land

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.

Aan de eigenaar die buitenboordmotor gebruikt kocht

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 F4BMH, F5AMH, F6CMH en de standaardaccessoires worden gebruikt als basis voor de verklaringen en afbeeldingen in deze

Belangrijke handleidingsinformatie

handleiding. Daardoor kunnen sommige onderdelen niet op ieder model van toepassing zijn.

DMU25141

F4B, F5A, F6C

GEBRUIKERSHANDLEIDING

©2009 door Yamaha Motor Co., Ltd.

1e Uitgave, juni 2009

Alle rechten voorbehouden.

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

Yamaha Motor Co., Ltd.

is uitdrukkelijk verboden.

Gedrukt in Frankrijk

Veiligheidsinformatie	1	Nooduitrusting	11
Buitenboordmotorveiligheid	1	Componenten	12
Propeller	1	Schematische voorstelling van de	
Draaiende onderdelen	1	componenten	12
Hete onderdelen	1	Brandstoftank (ingebouwde	
Elektrische schokken	1	brandstoftank)	12
Motorstopschakelaarkoord	1	Brandstoftank (draagbare	
Benzine	1	brandstoftank)	13
Blootstelling aan en morsen van		Brandstofkraan	13
benzine	1	Stuurhendel	14
Koolmonoxide	2	Schakelhendel	14
Wijzigingen	2	Gashendelgreep	15
Scheepvaartveiligheid	2	Brandstofverbruiksindicator	15
Alcohol en verdovende middelen	2	Gashendelfrictieafstelling	15
Zwemvesten	2	Noodstopkoord en clip	16
Mensen in het water	2	Zet de motor af	16
Passagiers	2	Chokeknop voor trektype	16
Overladen	3	Kap van	
Vermijd botsingen	3	brandstofleidingkoppelstuk	17
Weersomstandigheden	3	Handgreep repeteerstarter	17
Passagiersopleiding	3	Stuurfrictieafstelling	17
Scheepvaartveiligheidspublicaties	3	Trimstang (kantelpen)	18
Wetten en voorschriften	3	Kantelvergrendelmechanisme	18
Algemene informatie	4	Kantelsteunstang	18
Plaats voor		Motorkapvergrendelhendel	18
identificatienummers	4	Draaghendel	19
Buitenboordmotorserienummer	4	Installatie	20
EG-verklaring van		Installatie	20
overeenstemming	4	De buitenboordmotor monteren	20
CE-label	4	Vastklemmen van de	
Lees handleidingen en labels	5	buitenboordmotor	22
Waarschuwinglabels	5	Werking	23
Specificaties en vereisten	8	Eerste gebruik	23
Technische gegevens	8	De motor met motorolie vullen	23
Installatievereisten	9	Inlopen van de motor	23
Bootvermogen (pk)	9	Leer uw boot kennen	23
De buitenboordmotor monteren	9	Controles alvorens de motor te	
Propellerkeuze	9	starten	23
Neutraal-startbeveiliging	10	Brandstofpeil	24
Motorolievereisten	10	Motorkap verwijderen	24
Brandstofvereisten	11	Brandstofsysteem	24
Benzine	11	Bedieningselementen	24
Anti-fouling	11	Noodstopkoord	25
Motorafdankevereisten	11	Motorolie	25
		Motor	26

Inhoud

Installeren van de motorkap	26	Controle van het geverfde oppervlak van de motor	49
Brandstof bijvullen	27	Periodiek onderhoud	49
De motor gebruiken	29	Vervangingsonderdelen	49
Brandstof verzenden	29	Zware gebruiksomstandigheden	49
De motor starten	31	Onderhoudsschema 1	50
Controles na het starten van de motor	33	Onderhoudsschema 2	51
Koelwater	33	Smeren	52
De motor laten warmdraaien	33	Reinigen en afstellen van de bougie	53
Warmdraaien	33	Controleren van de brandstoffilter	53
Controles na het warmdraaien van de motor	33	Controle van het vrijlooptoerental	54
Schakelen	33	Motorolie verversen	54
Stopschakelaars	34	Aansluitstuk en kabel controleren	56
Schakelen	34	De propeller controleren	56
De boot stoppen	34	De propeller verwijderen	56
Motor uitschakelen	35	De propeller installeren	57
Procedure	35	Tandwielolie verversen	57
De buitenboordmotor trimmen	36	Onderzoeken en vervangen van de anode (extern)	58
Afstellen van de trimhoek bij modellen met een handbediend kantelmecanisme	36	Herstellen van defecten	60
Boottrim instellen	37	Problemen verhelpen	60
Naar boven en naar beneden kantelen	38	Tijdelijke handeling in een noodgeval	62
Procedure voor het naar boven kantelen	38	Beschadiging door botsing	62
Procedure voor het naar beneden kantelen	40	De startmotor werkt niet	63
Ondiep water	40	Noodstart	63
Varen in ondiep water	40	Behandeling van ondergedompelde motor	65
Varen in andere omstandigheden	41		
Onderhoud	43		
Vervoeren en opbergen van de buitenboordmotor	43		
De buitenboordmotor demonteren	43		
Opbergen van de buitenboordmotor	45		
Procedure	46		
Smering	48		
Reiniging van de buitenboordmotor	48		

DMU33622

Buitenboordmotorveiligheid

Neem deze voorzorgsmaatregelen te allen tijde in acht.

DMU36501

Propeller

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

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

DMU33630

Draaiende onderdelen

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

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

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

DMU33640

Hete onderdelen

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

DMU33650

Elektrische schokken

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

DMU33671

Motorstopschakelaarkoord

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

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

Leid de koord niet langs plaatsen waar de kans groot is dat er per ongeluk aan wordt getrokken. Als er aan de koord wordt getrokken tijdens het varen, wordt de motor uitgeschakeld en kunt u de boot niet meer besturen. De boot zou snel kunnen vertragen, waardoor passagiers en voorwerpen voorwaarts worden geslingerd.

DMU33810

Benzine

Benzine en benzinedampen zijn uiterst brandbaar en explosief. Volg voor het tanken steeds de procedure op pagina 29 om het risico van brand en explosie zo klein mogelijk te houden.

DMU33820

Blootstelling aan en morsen van benzine

Mors geen benzine. Als u toch benzine morst, veeg hem dan onmiddellijk op met

droge doeken. Werp de doeken weg zoals het hoort.

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

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

DMU33900

Koolmonoxide

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

DMU33780

Wijzigingen

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

DMU33740

Scheepvaartveiligheid

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

DMU33710

Alcohol en 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.

DMU33720

Zwemvesten

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

DMU33731

Mensen in het water

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

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

De propeller kan blijven draaien, zelfs wanneer de motor in neutraal staat. Schakel de motor uit wanneer er zich een persoon vlakbij de boot in het water bevindt.

DMU33751

Passagiers

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

DMU33760

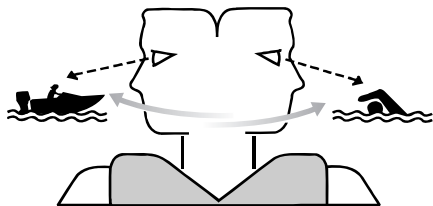
Overladen

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

DMU33772

Vermijd botsingen

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



ZMU06025

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

- Vaar niet op korte afstand achter andere boten of waterskiërs.
- Vermijd scherpe bochten of andere manoeuvres die het anderen moeilijk maken om u te ontwijken of te voorspellen waar u heen gaat.
- Vermijd gebieden met gezonken voorwerpen of ondiep water.
- Ken uw grenzen en vermijd agressieve manoeuvres om het risico op controlever-

lies en botsingen te vermijden en om te vermijden dat u uit het vaartuig wordt geslingerd.

- Reageer tijdig om botsingen te vermijden. Vergeet niet dat boten geen remmen hebben en dat het afzetten van de motor of het verminderen van de stuwkracht de wendbaarheid kunnen verminderen. Als u niet zeker bent dat u op tijd kunt stoppen om een voorwerp te ontwijken, geef dan gas bij en stuur in een andere richting.

DMU33790

Weersomstandigheden

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

DMU33880

Passagiersopleiding

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

DMU33890

Scheepvaartveiligheidspublicaties

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

DMU33600

Wetten en voorschriften

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

Algemene informatie

DMU25171

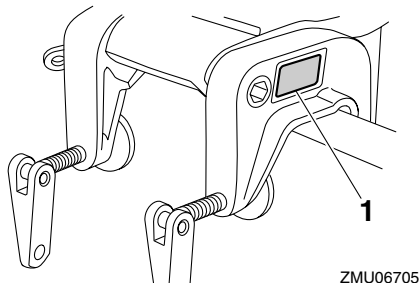
Plaats voor identificatienummers

DMU25183

Buitenboordmotorserienummer

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

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



ZMU06705

1. Buitenboordmotorserienummerlocatie

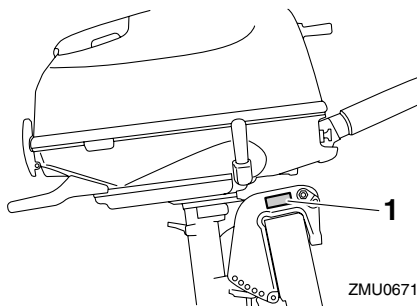
stemming. De EG-verklaring van overeenstemming bevat de volgende informatie:

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

DMU25203

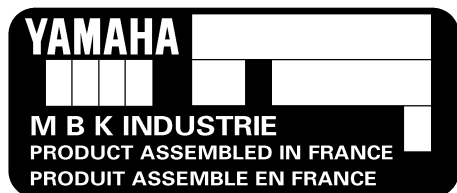
CE-label

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



ZMU06712

1. Positie van het CE-label



ZMU02115



ZMU06304

DMU37290

EG-verklaring van overeenstemming

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

Iedere conforme buitenboordmotor wordt geleverd met de EG-verklaring van overeen-

DMU33520

Lees handleidingen en labels

Alvorens deze motor te bedienen of eraan te werken:

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

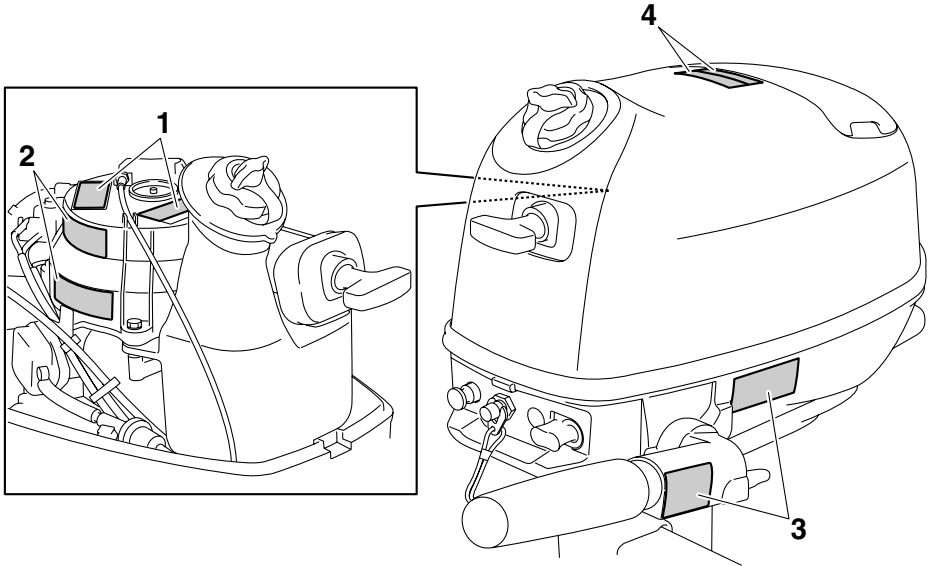
Voor eventuele bijkomende informatie kunt u terecht bij uw Yamaha-dealer.

DMU33831

Waarschuwingslabels

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

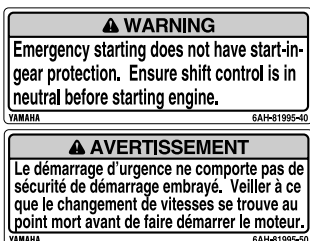
F4B, F5A, F6C



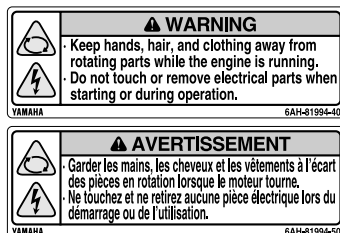
ZMU06795

Algemene informatie

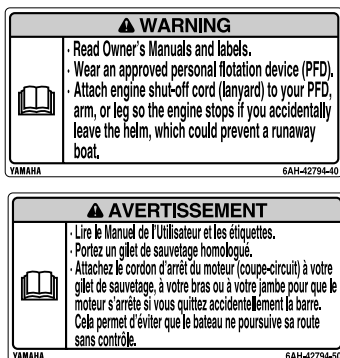
1



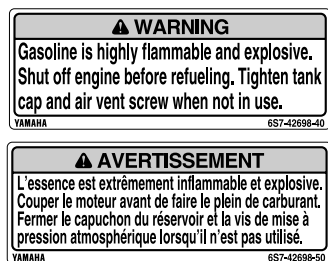
2



3



4



DMU35281

Inhoud van de labels

De bovenstaande waarschuwinglabels betekenen het volgende.

1

DWM01691

⚠ WAARSCHUWING

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

2

DWM01681

⚠ WAARSCHUWING

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

3

DWM01671

⚠ WAARSCHUWING

- Lees de handleiding en de labels.
- Draag een goedgekeurd zwemvest.
- Bevestig de uitschakelkoord (seizing) aan uw zwemvest, uw arm of uw been

ZMU05920

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

4

DWM01701



WAARSCHUWING

Benzine is uiterst brandbaar en explosief. Schakel de motor uit alvorens te tanken. Draai de tankdop en ontluchtingsschroef goed vast wanneer ze niet worden gebruikt.

DMU35132

Symbolen

De volgende symbolen betekenen het volgende.

Let op/Waarschuwing



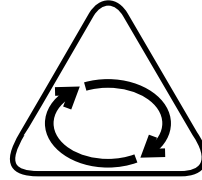
ZMU05696

Lees de gebruikershandleiding



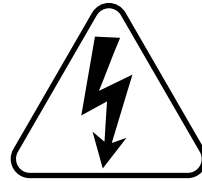
ZMU05664

Gevaar veroorzaakt door constante draaiing



ZMU05665

Elektrisch gevaar



ZMU05666

Specificaties en vereisten

DMU38090

Technische gegevens

NOTA:

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

NOTA:

“*” betekent, selecteer de motorolie op basis van de motorolietabel. Voor meer informatie, zie pagina 10.

DMU2821G

Maat:

Totale lengte:

557 mm (21.9 in)

Totale breedte:

329 mm (13.0 in)

Totale hoogte S:

1039 mm (40.9 in)

Totale hoogte L:

1166 mm (45.9 in)

Spiegel hoogte S:

435 mm (17.1 in)

Spiegel hoogte L:

562 mm (22.1 in)

Gewicht (AL) S:

27.0 kg (60 lb)

Gewicht (AL) L:

28.0 kg (62 lb)

Prestatie:

Volle-gas bedrijfsbereik:

F4BMH 4000–5000 omw/min

F5AMH 4500–5500 omw/min

F6CMH 4500–5500 omw/min

Maximum uitgangsvermogen:

F4BMH 2.9 kWbij4500 omw/min (4 PKbij4500 omw/min)

F5AMH 3.7 kWbij5000 omw/min (5 PKbij5000 omw/min)

F6CMH 4.4 kWbij5000 omw/min (6 PKbij5000 omw/min)

Vrijlooptoerental (in neutraal):

1500 ±50 omw/min

Motor:

Type:

4-takt S

Slag:

139.0 cm³

Boring × slag:

62.0 × 46.0 mm (2.44 × 1.81 in)

Ontstekingssysteem:

CDI

Bougie (NGK):

CR6HSB

Electrode afstand bougie:

0.6–0.7 mm (0.024–0.028 in)

Besturingssysteem:

Stuurhendel

Startsysteem:

Manuele

Carburateur met start systeem:

Chokeklep

Klepspel (koude motor) IL:

0.08–0.12 mm (0.0032–0.0047 in)

Klepspel (koude motor) UL:

0.08–0.12 mm (0.0032–0.0047 in)

Aandrijvingseenheid:

Tandwielposities:

Vooruit - Neutraal - Achteruit

Overbrengingsverhouding:

2.08(27/13)

Trim- en kantelsysteem:

Handbediend kantelsysteem

Propellermerkteken:

BA

Brandstof en olie:

Aanbevolen brandstof:

Normale benzine

Min. research octaangetal:

90

Brandstoftankinhoud (ingebouwd type):

1.1 L (0.29 US gal, 0.24 Imp.gal)

Aanbevolen motorolie:

4-takt motorolie

Aanbevolen-motoroliegroep 1*:

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

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

Aanbevolen-motoroliegroep 2*:

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

API SH/SJ/SL

Motoroliehoeveelheid:

0.6 L (0.63 US qt, 0.53 Imp.qt)

Smering:

Oliecarter

Aanbevolen tandwielolie:

Tandwielkastolie (SAE 90)

Tandwieloliehoeveelheid:

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

Aanspankoppel:

Bougie:

13.0 Nm (1.33 kgf-m, 9.6 ft-lb)

Motorolieaftapbout:

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

Geluids- en trillingsniveau:

Operatorgeluidsrukniveau (ICOMIA

39/94 en 40/94):

77.5 dB(A)

Trilling in stuurhendel (ICOMIA 38/94):

5.5 m/s²

DMU33554

Installatievereisten

DMU33563

Bootvermogen (pk)

DWM01560



WAARSCHUWING

Een boot te krachtig aandrijven kan ernstige instabiliteit veroorzaken.

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

DMU40170

De buitenboordmotor monteren

DWM02430



WAARSCHUWING

Een verkeerde montage van de buitenboordmotor kan tot gevaarlijke omstandigheden leiden, zoals een gebrekkige bestuurbaarheid, verlies van controle of brand. Als u er niet in slaagt de buitenboordmotor correct te installeren, dient u een Yamaha-dealer te raadplegen.

Het optillen en monteren van de buitenboordmotor moet door twee mensen worden uitgevoerd. Voor meer informatie, zie pagina 20.

DMU34194

Propellerkeuze

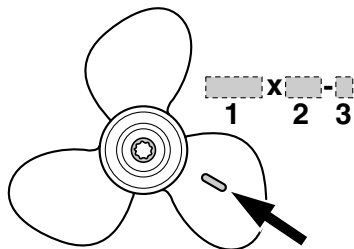
Naast het kiezen van een buitenboordmotor is het kiezen van de juiste propeller één van de belangrijkste aankoopbeslissingen die de eigenaar van een boot kan nemen. Het type, de grootte en het ontwerp van uw propeller hebben een directe uitwerking op acceleratie, topsnelheid, brandstofeconomie en zelfs de levensduur van de motor. Yamaha ontwerpt en vervaardigt propellers voor iedere Yamaha buitenboordmotor en iedere toepassing.

Uw buitenboordmotor werd geleverd met een Yamaha propeller die is gekozen om goed te presteren in een reeks van toepassingen, maar er kunnen toepassingen zijn waar een andere propeller meer geschikt is.

Uw Yamaha-dealer kan u helpen de juiste propeller voor uw bootwensen te kiezen. Kies een propeller die de motor het midden of de bovenste helft van het bedieningsbereik laat halen bij vol gas met de maximale bootbelasting. Kiest over het algemeen een propeller met een grotere spoed voor een kleinere bedieningsbelasting en een propeller met een kleinere spoed voor een zwaardere be-

Specificaties en vereisten

lasting. Kies de propeller die de motor in het juiste bereik laat draaien bij de maximale belading, indien u ladingen draagt die sterk wisselen. Onthoud echter dat u mogelijk de gas-hendelinstelling moet verkleinen om binnen de het aangeraden motorsnelheidsbereik te blijven wanneer u lichtere lasten draagt. Om de propeller te controleren, zie pagina 56.



ZMU06853

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

DMU39190

Neutraal-startbeveiliging

Yamaha-buitenboordmotoren zijn uitgerust met een neutraal-startbeveiliging. 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.

DMU39691

Motorolievereisten

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

Aanbevolen motorolie:

4-takt motorolie

Aanbevolen-motoroliegroep 1*:

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

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

Aanbevolen-motoroliegroep 2*:

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

API SH/SJ/SL

Motoroliehoeveelheid:

0.6 L (0.63 US qt, 0.53 Imp.qt)

Als u de motorolietypes in de aanbevolen motorolie groep 1 nergens kunt vinden, dient u een alternatief olietype te selecteren uit de aanbevolen motorolie groep 2.

Aanbevolen motorolie groep 1

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

ZMU06854

Aanbevolen motorolie groep 2

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

ZMU06855

DMU36360

Brandstofvereisten

DMU40200

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:
Normale benzine
Min. research octaangetal:
90

DCM01981

OPGELET

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

DMU36330

Anti-fouling

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

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

DMU36341

Motorafdankingsvereisten

Dank de motor nooit op een illegale manier af. Yamaha raadt u aan uw dealer te raad-

plegen in verband met het afdanken van de motor.

DMU36351

Nooduitrusting

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

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

Raadpleeg uw Yamaha-dealer voor details.

Componenten

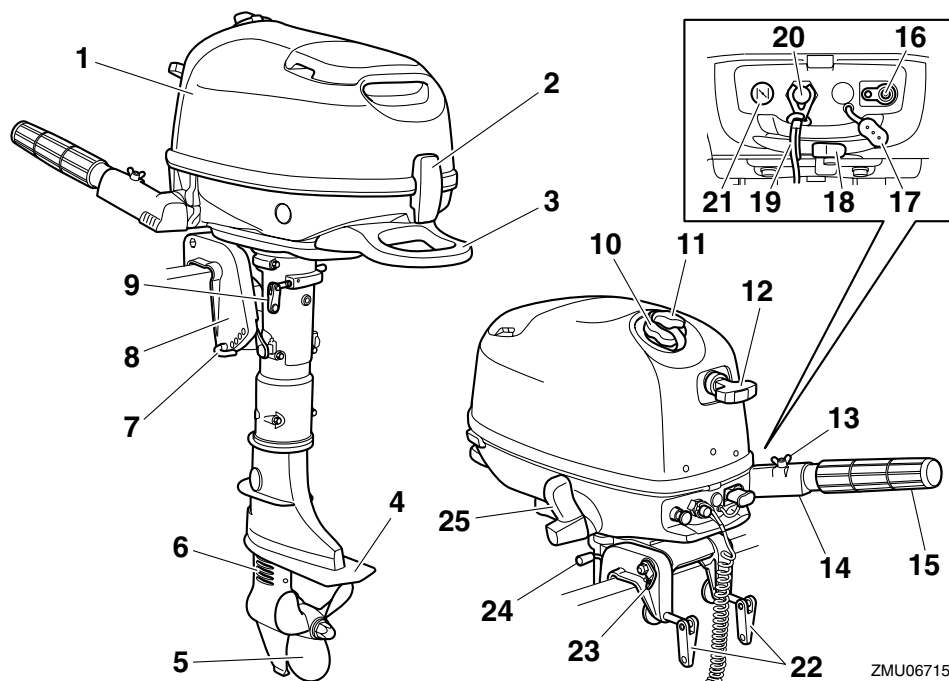
DMU2579R

Schematische voorstelling van de componenten

NOTA:

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

F4B, F5A, F6C



ZMU06715

1. Motorkap
2. Motorkapvergrendelhendel
3. Draaghendel
4. Anti-cavitatieplaat
5. Propeller*
6. Koelwaterinlaat
7. Trimstang
8. Klembeugel
9. Stuurfrictieafstelinrichting
10. Brandstoftankkap
11. Ontluchtingsschroef
12. Handgreep repeteerstarter
13. Gashendelfrictieafstelling
14. Stuurhendel
15. Gashendelgreep
16. Brandstofleiding koppelstuk

17. Kap van brandstofleidingkoppelstuk
18. Brandstofkraan
19. Noodstopkoord
20. Motorstopknop
21. Chokeknop
22. Knevelbout
23. Veiligheidskabelbevestiging
24. Kantelsteunstang
25. Schakelinrichtinghendel

DMU39542

Brandstoftank (ingebouwde brandstoftank)

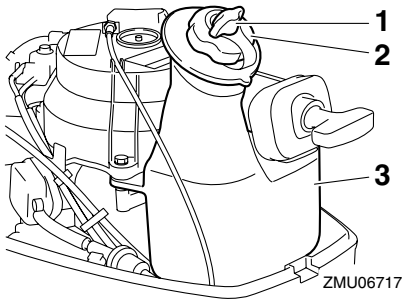
Deze buitenboordmotor is uitgerust met een ingebouwde brandstoftank en zijn onderdelen zijn als volgt.

Benzinetankdop

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

Ontluchtingsschroef

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



1. Ontluchtingsschroef
2. Brandstoftankdop
3. Ingebouwde brandstoftank

DMU39353

Brandstoftank (draagbare brandstoftank)

Dit model kan worden uitgerust met een optionele draagbare brandstoftank. De brandstoftank bestaat uit de volgende onderdelen.

Benzinetankdop

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

Ontluchtingsschroef

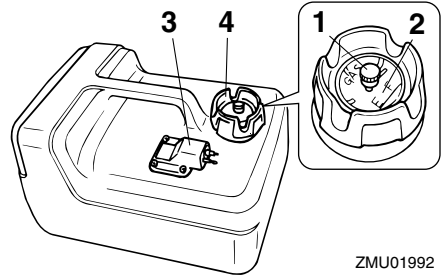
Deze schroef bevindt zich op de brandstoftankdop. Om ze los te draaien moet ze tegen de wijzers van de klok in worden gedraaid.

Brandstofleidingkoppelstuk

Dat koppelstuk wordt gebruikt om de brandstofleiding te verbinden.

Brandstofmeter

Deze meter bevindt zich op de tankdop of op de basis van het brandstofleidingkoppelstuk. Hij toont de benaderende hoeveelheid resterende brandstof in de tank.



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

DWM02380

⚠ WAARSCHUWING

Gebruik de draagbare brandstoftank niet om brandstof in te bewaren. Commerciële gebruikers dienen de voorschriften na te leven van de relevante vergunnings- of goedkeuringsautoriteit.

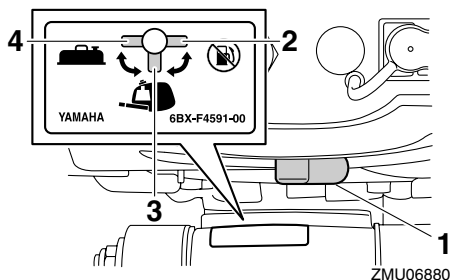
DMU40090

Brandstofkraan

De brandstofkraan sluit de brandstoftoevoer van de brandstoftank naar de motor af.

De brandstofkraan heeft 3 posities: de gesloten stand, de stand voor een ingebouwde brandstoftank en de stand voor een draagbare brandstoftank. Afhankelijk van hoe de buitenboordmotor zal worden gebruikt, zet u de brandstofkraan in de gepaste stand aan-gegeven op het label dat op de buitenboordmotor werd bevestigd.

Componenten



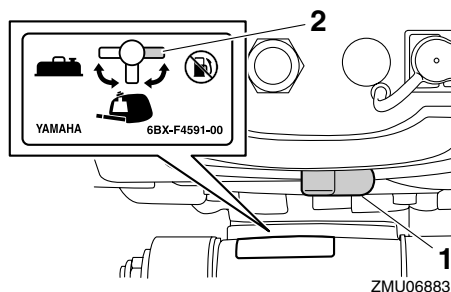
1. Brandstoftkraan
2. Gesloten stand
3. Stand voor ingebouwde brandstoftank
4. Stand voor draagbare brandstoftank

DMU39210

Sluiten

Om de brandstofstroom van de brandstoftank naar de carburateur te stoppen, zet u de brandstoftkraan in de gesloten stand.

Wanneer de motor niet draait, dient u de brandstoftkraan altijd in de gesloten stand te zetten.



1. Brandstoftkraan
2. Gesloten stand

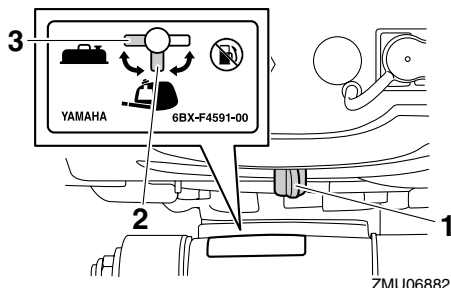
DMU39222

Openen

Om brandstof van de brandstoftank naar de carburateur te laten stromen, zet u de brandstoftkraan in de stand voor de ingebouwde brandstoftank of in de stand voor de draagbare brandstoftank, afhankelijk van welke tank u gebruikt.

Wanneer u de ingebouwde brandstoftank gebruikt, zet u de brandstoftkraan in de stand voor een ingebouwde brandstoftank.

Wanneer u een draagbare brandstoftank gebruikt, zet u de brandstoftkraan in de stand voor een draagbare brandstoftank.

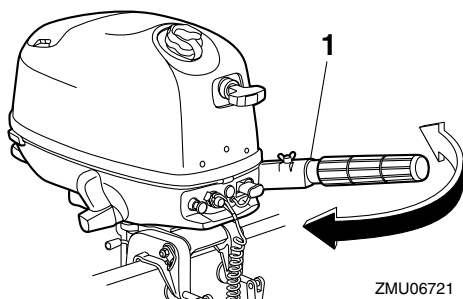


1. Brandstoftkraan
2. Stand voor ingebouwde brandstoftank
3. Stand voor draagbare brandstoftank

DMU25912

Stuurhendel

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

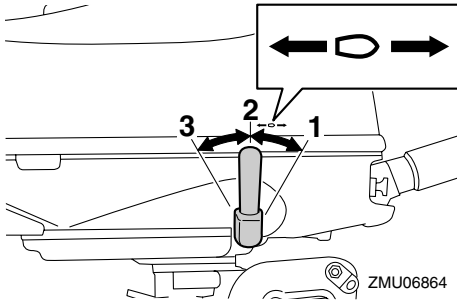


1. Stuurhendel

DMU25923

Schakelhendel

Beweeg de schakelhendel naar voren om de vooruitversnelling in te schakelen of naar achteren om de achteruitversnelling in te schakelen.

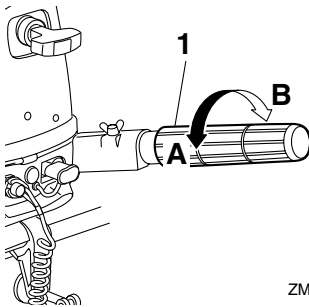


1. Voorwaartse stand
2. Neutrale stand
3. Achteruitstand

DMU39700

Gashendelgreep

De gashendel zit op de stuurhendel. Draai de greep "A" om te versnellen en "B" om te vertragen.

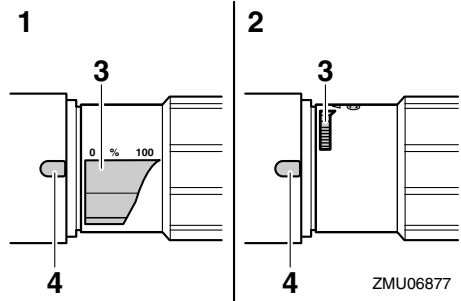


1. Gashendelgreep

DMU39711

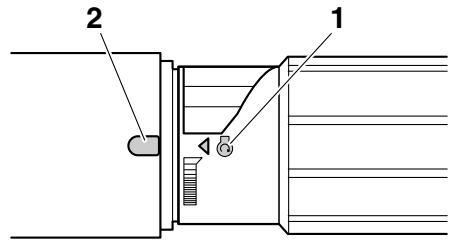
Brandstofverbruiksindicator

De brandstofverbruiksindicator geeft de gashendelstand weer. Wanneer 100%-stand van de brandstofverbruiksindicator tegenover de inkeping in de stuurhendel staat, is de gasklep helemaal open. Wanneer 0%-stand van de brandstofverbruiksindicator tegenover de inkeping in de stuurhendel staat, is de gasklep helemaal gesloten.



1. Volledig open
2. Volledig gesloten
3. Brandstofverbruikindicator
4. Inkeping

De motorstartmarkering "⊙" op de brandstofverbruiksindicator geeft de gashendelstand aan voor het starten van de motor.



1. Beginmarkering "⊙"
2. Inkeping

DMU39242

Gashendelfrictieafstelling

Met de gashendelfrictieafstelling kan de weerstand van de draaibeweging van de gashendel worden aangepast en afgesteld naar gelang van de voorkeur van de bestuurder.

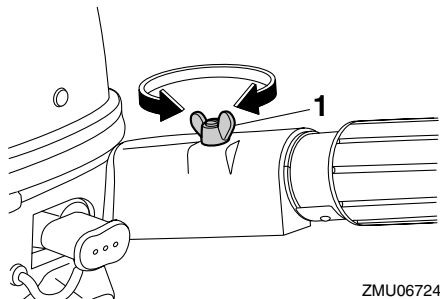
Om de weerstand te verhogen, draait u de gashendelfrictieafstelling naar rechts.

Om de weerstand te verlagen, draait u de gashendelfrictieafstelling naar links. Als met een constante snelheid wenst te varen, moet u de gashendelfrictieafstelling aandraaien

Componenten

om de gewenste gashendelstand te handhaven. **WAARSCHUWING!** Draai de gashandel frictie afstelling niet te strak aan. Als er te veel weerstand is, kan het moeilijk zijn de gashendelgreep te draaien, wat zou kunnen resulteren in een ongeval.

[DWM002261]



1. Gashandelfrictieafstelling

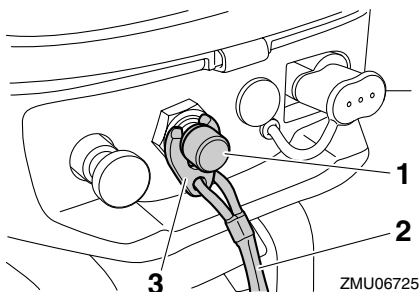
DMU25994

Noodstopkoord en clip

De clip moet bevestigd zijn aan de motorstopschakelaar om de motor te laten draaien. Bevestig de koord op een veilige plaats aan uw kleding, of aan uw arm of been. Als de bestuurder over boord valt of het roer verlaat, trekt de koord de clip uit waardoor de ontsteking van de motor wordt uitgeschakeld. Op die manier wordt voorkomen dat de boot onbestuurd verder vaart. **WAARSCHUWING!** Bevestig de motorstopschakelaarkoord tijdens het gebruik van de motor op een veilige plaats aan uw kleding, of aan uw arm of been. Maak de koord niet vast aan 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.

[DWM001222]

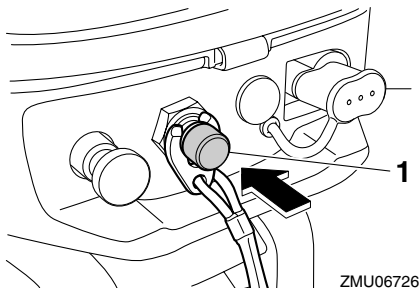


1. Motoruitschakelaar
2. Koord
3. Clip

DMU26002

Zet de motor af

De motorstopknop stopt de motor wanneer op de knop gedrukt wordt.

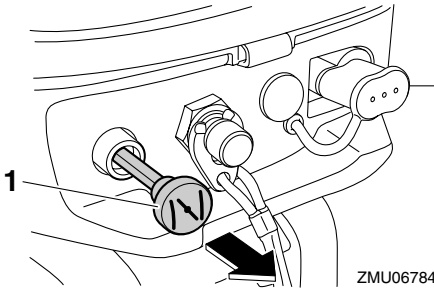


1. Motorstopknop

DMU26012

Chokeknop voor trektype

Trek deze knop uit om de motor te voeden met het rijke brandstofmengsel dat vereist is om te starten.



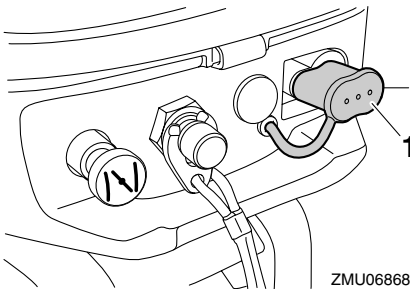
1. Chokeknop

DMU39722

Kap van brandstofleidingkoppelstuk

Het brandstofleidingkoppelstuk is uitgerust met een kap. **WAARSCHUWING! Wanneer u geen draagbare brandstoftank gebruikt, dient u de kap van het brandstofleidingkoppelstuk te installeren. Anders kunt u zich verwonden wanneer u het brandstofleidingkoppelstuk per ongeluk raakt.**

[DWM02411]

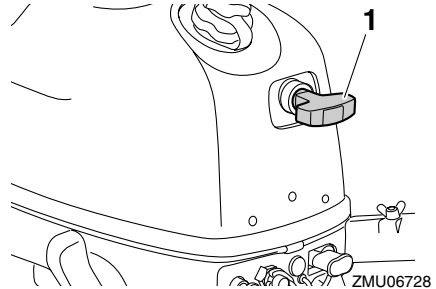


1. Kap van brandstofleidingkoppelstuk

DMU26073

Handgreep repeteerstarter

De repeteerstarter wordt gebruikt om de motor aan te zwengelen en te starten.



1. Handgreep repeteerstarter

DMU39252

Stuurfrictieafstelling

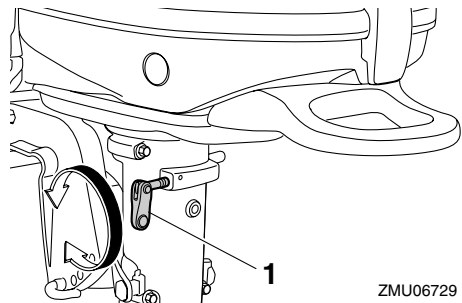
DWM02270



WAARSCHUWING

Draai de stuurfrictieafstelling niet te vast aan. Als er te veel weerstand is, wordt het moeilijk om te sturen, hetgeen tot ongevallen kan leiden.

De stuurfrictieafstelling verzorgt een instelbare weerstand van het stuurmechanisme en kan naar wens worden ingesteld. De stuurfrictieafstelling bevindt zich aan bakboordzijde van de buitenboordmotor.



1. Stuurfrictieafstelinrichting

Draai de stuurfrictieafstelling met de klok mee, om de weerstand te vergroten.

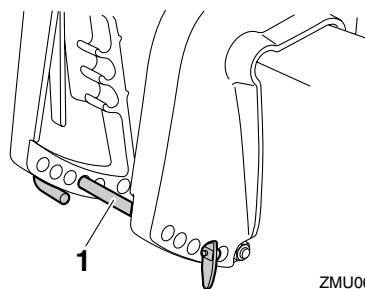
Draai de stuurfrictieafstelling tegen de klok in, om de weerstand te verminderen.

Componenten

DMU40100

Trimstang (kantelpen)

De trimstang (kantelpen) wordt gebruikt om de trimhoek van de buitenboordmotor in te stellen in verhouding tot de hoek van de bootspiegel.



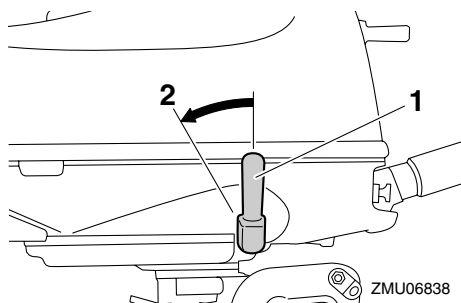
ZMU06843

1. Trimstang

DMU39362

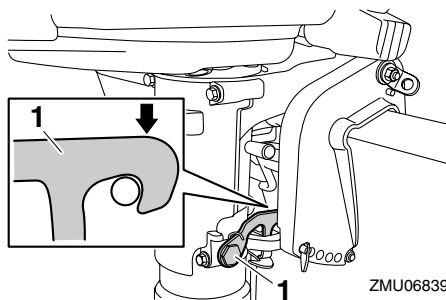
Kantelvergrendelmechanisme

Het kantelvergrendelmechanisme wordt gebruikt om te voorkomen dat de buitenboordmotor uit het water wordt getild wanneer de schakelhendel in de stand achteruit staat. Wanneer de schakelhendel in de stand achteruit wordt gezet, treedt het kantelvergrendelmechanisme in werking om te voorkomen dat de buitenboordmotor opwaarts kantelt.



ZMU06838

1. Schakelinrichtinghendel
2. Achteruitstand



ZMU06839

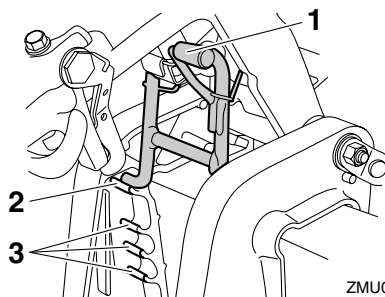
1. Kantelvergrendeling

Wanneer de schakelhendel in de stand neutraal of vooruit wordt gezet, kan de buitenboordmotor opwaarts worden gekanteld.

DMU39831

Kantelsteunstang

Gebruik de kantelsteunstang om de buitenboordmotor in de omhoog gekantelde stand te houden of in de stand voor varen in ondiep water.



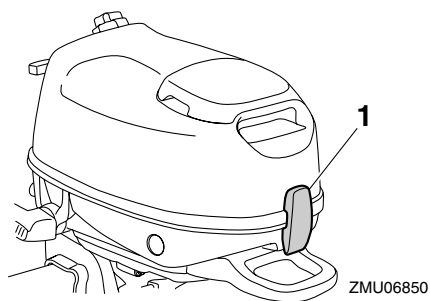
ZMU06731

1. Kantelsteunstang
2. Omhoog gekantelde stand
3. Stand voor varen in ondiep water

DMU39261

Motorkapvergrendelhendel

De motorkapvergrendelhendel wordt gebruikt om de motorkap vast te zetten.

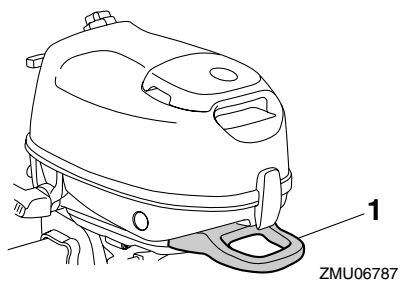


1. Motorkapvergrendelhendel

DMU39372

Draaghendel

De draaghendel wordt gebruikt om de buitenboordmotor te dragen. Meer informatie over het dragen en transporteren van de buitenboordmotor vindt u op pagina 43.



1. Draaghendel

Installatie

DMU39731

Installatie

De informatie in deze sectie is uitsluitend bedoeld ter referentie. Het is niet mogelijk volledige instructies voor iedere mogelijke combinatie van boot en motor te verzorgen. Juiste bevestiging hangt deels af van ervaring en de specifieke combinatie van boot en motor.

DWM02341

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. Als u er niet in slaagt de buitenboordmotor correct te installeren, dient u een Yamaha-dealer te raadplegen.

DMU39562

De buitenboordmotor monteren

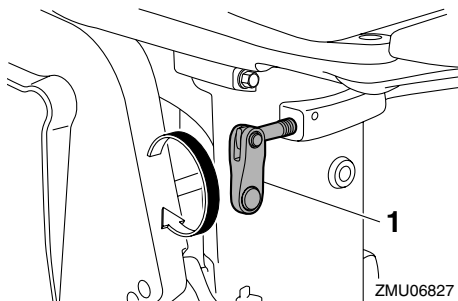
DWM02300

WAARSCHUWING

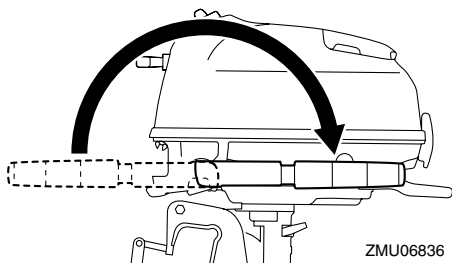
Pak de motor nooit vast bij de motorkap of de stuurhendel bij het monteren of demonteren van de buitenboordmotor. Anders kan de buitenboordmotor vallen.

1. Monteer de buitenboordmotor uitsluitend wanneer de boot zich aan land bevindt. Als de boot op het water ligt, dient u hem eerst aan land te trekken.

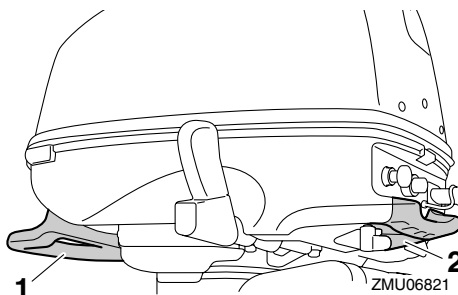
2. Om stuurbewegingen te voorkomen, draait u de stuurhendelfrictieafstelling naar rechts.



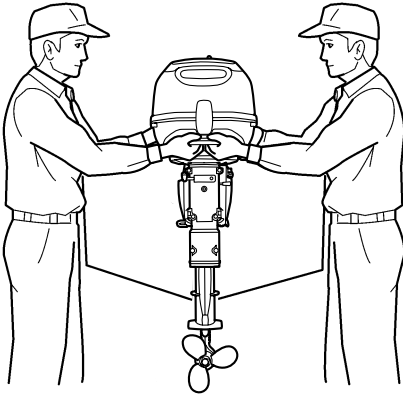
1. Stuurfrictieafstelinrichting
3. Draai de stuurhendel 180° zodat hij achterwaarts wijst.



4. Houd de draaghendel en de handgreep op de voorkant van de onderbak vast en til de buitenboordmotor met de hulp van een tweede persoon op.

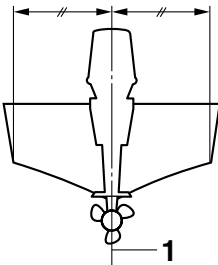


1. Draaghendel
2. Handgreep



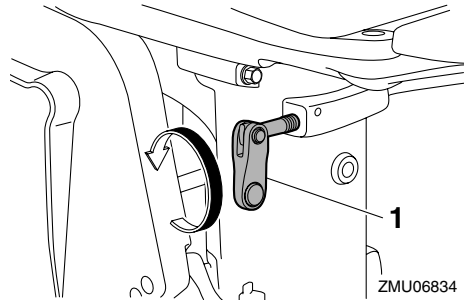
ZMU06835

5. Monteer de buitenboordmotor op de kiellijn van de boot, en zorg ervoor dat de boot zelf goed in evenwicht ligt. Anders zal de boot moeilijk bestuurbaar zijn. Voor boten zonder kiel of voor asymmetrische boten dient u uw dealer te raadplegen.



ZMU01760

1. Middellijn (kiellijn)
6. Draai de stuurhendelfrictieafstelling naar links om de stuurfrictie in te stellen volgens de voorkeur van de gebruiker. **WAARSCHUWING! Als er te veel weerstand is, is het moeilijk om te sturen, wat tot een ongeluk zou kunnen leiden.** [DWM00721]

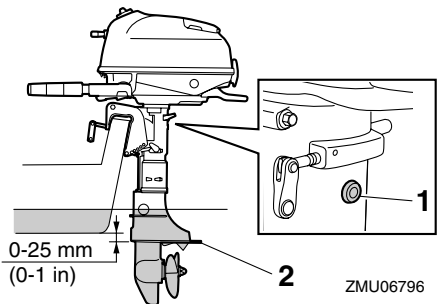


1. Stuurfrictieafstelinrichting

DMU39740

Montagehoogte

Om uw boot zo efficiënt mogelijk te laten varen, dient de waterweerstand van de boot en buitenboordmotor zo klein mogelijk gemaakt te worden. De montagehoogte van de buitenboordmotor is van grote invloed op de waterweerstand. Als de montagehoogte te hoog is, is cavitatie geneigd op te treden en zal zo de voortstuwing verminderen; en als de propellerbladen door de lucht snijden, zal de motorsnelheid abnormaal stijgen en de motor laten oververhitten. Als de bevestigingshoogte te laag is, zal de waterweerstand toenemen en daardoor de motorefficiëntie verminderen. Bevestig de buitenboordmotor zodanig dat de anti-cavitatieplaat tussen de bodem van de boot en 25 mm (1 in) daaronder zit.



1. Leegloopopening
2. Anti-cavitatieplaat

Installatie

DCM02170

OPGELET

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

NOTA:

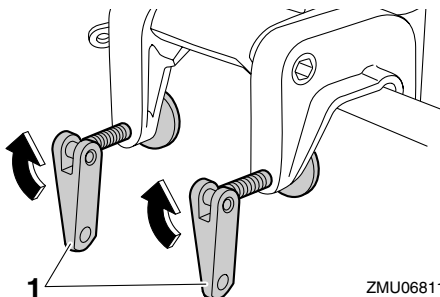
- De optimale montagehoogte van de buitenboordmotor wordt beïnvloed door de combinatie van boot en motor en het gewenste gebruik. Proefvaarten met verschillende hoogten kunnen helpen de optimale bevestigingshoogte te bepalen. Raadpleeg uw Yamaha-dealer of bootfabrikant voor meer informatie over het bepalen van de juiste montagehoogte.
- Voor instructies over het instellen van de trimhoek van de buitenboordmotor, zie pagina 36.

DMU39751

Vastklemmen van de buitenboordmotor

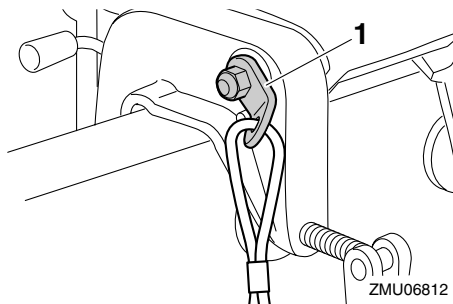
1. Zet de buitenboordmotor zo op de spiegel dat hij zo dicht mogelijk bij het midden staat. Draai de knevelbouten gelijkmatig en stevig aan. Controleer tijdens het varen af en toe of de klemschroeven nog vast zitten, want zij kunnen loskomen door het trillen van de motor.

WAARSCHUWING! Met losse knevelbouten kan de buitenboordmotor afvallen van of verschuiven op de spiegel. Dit kan leiden tot verlies van controle en ernstig letsel. Zorg ervoor dat de knevelbouten stevig zijn aangedraaid. Controleer tijdens gebruik regelmatig of de bouten stevig zijn aangedraaid. [DWM00642]



ZMU06811

1. Knevelbout
2. Bevestig één uiteinde van de kabel aan de veiligheidskabelbevestiging en het andere uiteinde aan een stevig bevestigingspunt op de boot. Anders kunt u de motor geheel verliezen wanneer hij loskomt en van de spiegel in het water tui-melt.



ZMU06812

1. Veiligheidskabelbevestiging

DMU36381

Eerste gebruik

DMU36391

De motor met motorolie vullen

De motor wordt door de fabriek geleverd zonder motorolie. Als uw dealer geen olie in de motor heeft gedaan, moet u dat doen alvorens de motor te starten. **OPGELET: Ga na of de motor gevuld is met olie alvorens hem de eerste keer te gebruiken, om ernstige motorschade te voorkomen.** [DCM01781]
De motor wordt geleverd met de volgende klever, die moet worden verwijderd nadat de motor voor het eerst met olie werd gevuld. Voor meer informatie over het controleren van het motoroliepeil, zie pagina 25.



ZMU01710

DMU30174

Inlopen van de motor

Uw nieuwe motor vereist een inlooperperiode om de contactoppervlakken tussen bewegende onderdelen gelijkmatig te laten inlopen. Wanneer u de motor goed laat inlopen zal hij beter werken en langer meegaan. **OPGELET: Als men de inlooperprocedure niet volgt, kan dat resulteren in een kortere levensduur van de motor of zelfs in ernstige motorschade.** [DCM00801]

DMU40060

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:

Laat de motor met 3000 omw/min of met ongeveer driekwart open gashendel draaien.

3. Resterende 8 uren:

Laat de motor draaien met om het even welk toerental. Laat de motor echter nooit langer dan 5 minuten met volgas draaien.

4. Na de eerste 10 uren:

Gebruik de motor normaal.

DMU36400

Leer uw boot kennen

Verschillende boten gedragen zich verschillend. Ga in het begin voorzichtig te werk om te leren hoe uw boot reageert onder verschillende omstandigheden en met verschillende trimhoeken (zie pagina 36).

DMU36412

Controles alvorens de motor te starten

DWM01920

WAARSCHUWING

Als tijdens de controle voor het starten van de motor blijkt dat een onderdeel niet werkt zoals het hoort, moet het worden nagekeken en hersteld alvorens de buitenboordmotor te gebruiken. Anders kunnen er zich ongevallen voordoen.

Werking

DCM00120

OPGELET

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

DMU36560

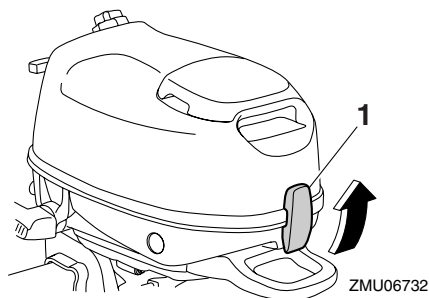
Brandstofpeil

Controleer of u voldoende brandstof hebt voor uw trip. Een goede vuistregel is 1/3 van uw brandstof te gebruiken om uw bestemming te bereiken, 1/3 om terug te keren en 1/3 te houden als reserve voor noodgevallen. Controleer het brandstofpeil terwijl de boot horizontaal op een aanhangwagen of in het water ligt. Voor brandstofvulinstructies, zie pagina 27.

DMU39840

Motorkap verwijderen

Voor de volgende controles dient u de motorkap van de onderbak te verwijderen. Om de motorkap te verwijderen trekt u de motorkapvergrendelhendel omhoog en tilt u de motorkap op.



1. Motorkapvergrendelhendel

DMU36442

Brandstofsysteem

DWM00060

WAARSCHUWING

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

DWM00910

WAARSCHUWING

Lekkende brandstof kan brand of een ontploffing veroorzaken.

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

DMU36451

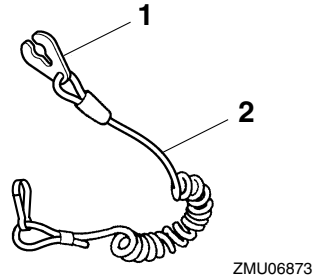
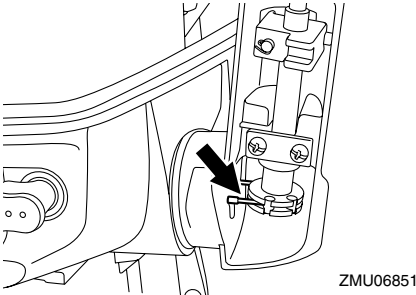
Controleer op brandstoflekken

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

DMU39851

Bedieningselementen

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



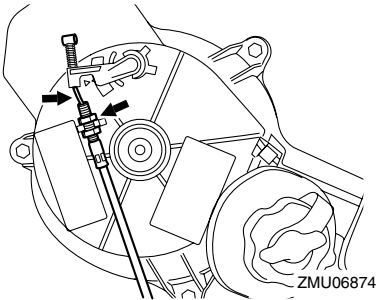
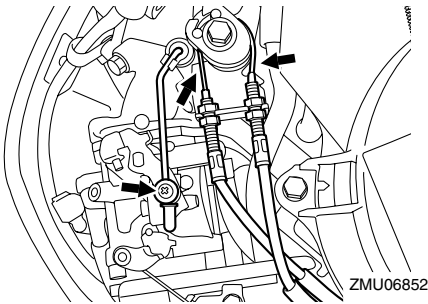
1. Clip
2. Koord

DMU39383

Motorolie

1. Plaats de buitenboordmotor rechtop (niet gekanteld). **OPGELET: Wanneer de motor niet waterpas staat, is het op de peilstok aangegeven oliepeil mogelijk niet accuraat.** [DCM01790]
2. Verwijder de olievuldop en veeg de er-aan bevestigde oliepeilstok schoon.

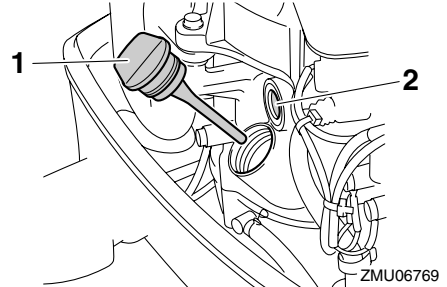
- Controleer de schakelverbinding en de neutrale-startbeveiligingskabel op losse of beschadigde verbindingen.



DMU36483

Noodstopkoord

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



1. Olievuldop
2. Oliesmeringscontrolevenstertje

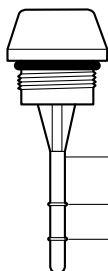
NOTA:

Het oliesmeringscontrolevenstertje geeft niet het motoroliepeil aan. Gebruik het oliesmeringscontrolevenstertje om na te gaan of de motor wordt gesmeerd met olie wanneer hij draait.

3. Breng de olievuldop aan en draai hem helemaal vast.

Werking

4. Verwijder de olievuldop opnieuw en ga na of het oliepeil op de peilstok zich tussen de bovenste en de onderste markering bevindt. Wanneer het oliepeil niet correct is, dient u olie toe te voegen of te verwijderen tot het oliepeil zich tussen de bovenste en onderste peilmarkeringen bevindt.



ZMU06737

1. Oliepeilstok
 2. Bovenste peilmarkering
 3. Onderste peilmarkering
5. Breng de olievuldop aan en draai hem helemaal vast.

DMU27153

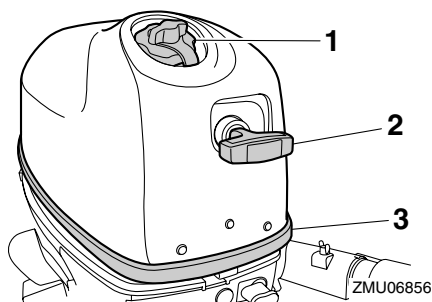
Motor

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

DMU39861

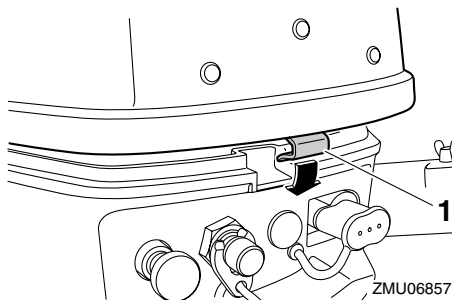
Installeren van de motorkap

1. Controleer de rubberen dichting op schade. Als de rubberen dichting beschadigd is, dient u ze te laten vervangen door een Yamaha-dealer.
2. Breng de brandstoftankdop en de repeetstarter tegenover hun respectieve openingen in de motorkap.



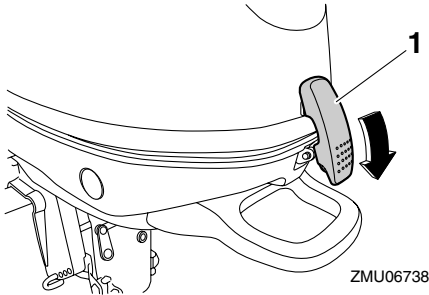
ZMU06856

1. Brandstoftankkap
 2. Handgreep repeetstarter
 3. Rubberen dichting
3. Haak de motorkaphaak vast op de onderbak, en vergewis u er vervolgens van dat de brandstoftankdop en de repeetstarter correct in hun respectieve openingen passen.

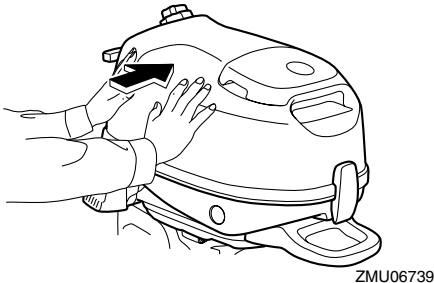


ZMU06857

1. Haak
4. Vergewis u ervan dat de rubberen dichting overal correct zit tussen de motorkap en de onderbak.
 5. Trek de motorkapvergrendelhendel naar voren om de motorkap vast te zetten.



1. Motorkapvergrendelhendel
6. Controleer of de motorkap goed op haar plaats zit door er met twee handen op te duwen. **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. [DCM01991]



DMU39871

Brandstof bijvullen

DWM01950

WAARSCHUWING

Zorg ervoor dat de buitenboordmotor stevig aan de spiegel of een stabiel statief is vastgemaakt.

DWM01830

WAARSCHUWING

- Benzine en benzinedampen zijn erg ontvlambaar en ontplofbaar. Tank steeds

volgens deze procedure om het risico van brand en ontploffing te beperken.

- Benzine is giftig en kan letsels of de dood veroorzaken. Ga voorzichtig met benzine om. Tracht nooit benzine over te hevelen door hem aan te zuigen met uw mond. Raadpleeg onmiddellijk uw arts wanneer u een beetje benzine hebt ingeslikt, heel veel benzinedamp hebt ingeademd of benzine in de ogen hebt gekregen. Mocht er benzine op uw huid terechtkomen, verwijder die dan met zeep en water. Wanneer u benzine op uw kleding morst, ga u dan omkleden.

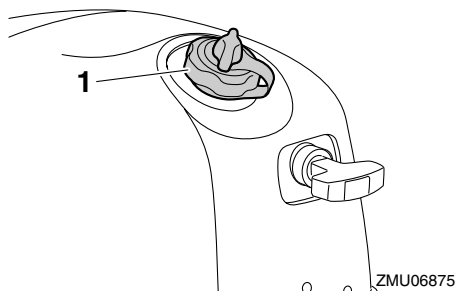
Controleer de volgende punten alvorens te tanken:

- Meer de boot stevig aan in een goed geventileerde zone en schakel de motor uit. Wanneer de boot op een aanhangwagen staat, dient u eerst na te gaan of hij stabiel staat.
- Rook niet en blijf uit de buurt van vonken, vlammen, statische ontladingen of andere ontstekingsbronnen.
- Als u een draagbare container gebruikt om brandstof te bewaren en in de motor te gieten, gebruik dan uitsluitend een plaatselijk goedgekeurde rode BENZINEBUS.
- Om elektrostatische vonken te voorkomen, dient u eventueel opgebouwde statische elektriciteit van uw lichaam te verwijderen alvorens te tanken.

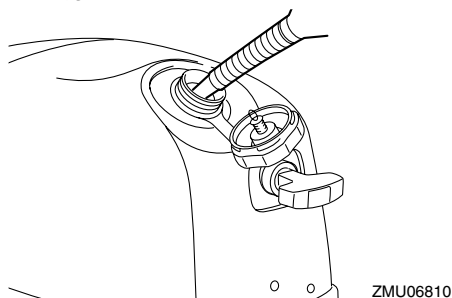
Met brandstof vullen van de ingebouwde brandstoftank

1. Verwijder de brandstoftankdop.

Werking



1. Brandstoftankkap
2. Vul de brandstoftank, maar doe ze niet te vol. De brandstof kan uitzetten en overlopen wanneer de temperatuur stijgt.



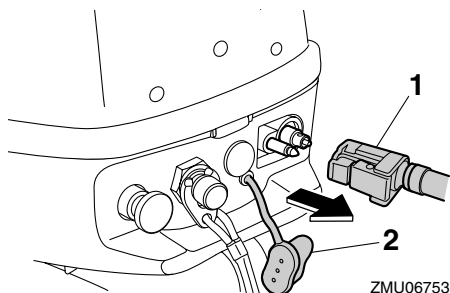
Brandstoftankinhoud (ingebouwd type):
1.1 L (0.29 US gal, 0.24 Imp.gal)

3. Draai de brandstoftankdop stevig vast.
4. Veeg eventueel gemorste benzine onmiddellijk op met droge doeken. Werp gebruikte doeken correct weg overeenkomstig de plaatselijk geldende wetten en voorschriften. Als u een draagbare container gebruikt om brandstof te bewaren en in de motor te gieten, gebruik dan uitsluitend een plaatselijk goedgekeurde rode BENZINEBUS.

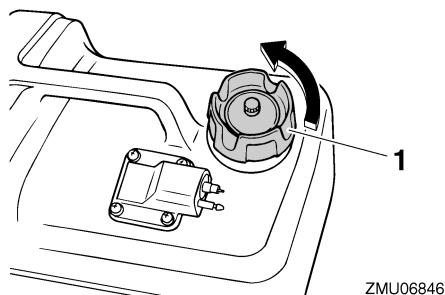
Vullen van de draagbare brandstoftank (optie)

1. Koppel de brandstofslang los en breng de kap van het brandstofslangkoppel-

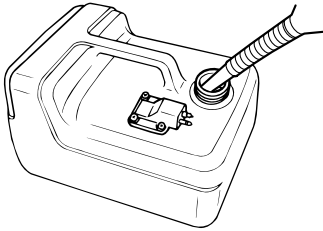
stuk aan. **WAARSCHUWING!** Wanneer u geen draagbare brandstoftank gebruikt, dient u de kap van het brandstofleidingkoppelstuk te installeren. Anders kunt u zich verwonden wanneer u het brandstofleidingkoppelstuk per ongeluk raakt. [DWM02411]



1. Brandstofslang
2. Kap van brandstofleidingkoppelstuk
2. Verwijder de draagbare brandstoftank van de boot.
3. Verwijder de brandstoftankdop.



1. Brandstoftankkap
4. Vul de brandstoftank, maar doe ze niet te vol. De brandstof kan uitzetten en overlopen wanneer de temperatuur stijgt.



ZMU06832

5. Draai de brandstoftankdop stevig vast.
6. Veeg eventueel gemorste benzine onmiddellijk op met droge doeken. Werp gebruikte doeken correct weg overeenkomstig de plaatselijk geldende wetten en voorschriften. Als u een draagbare container gebruikt om brandstof te bewaren en in de motor te gieten, gebruik dan uitsluitend een plaatselijk goedgekeurde rode BENZINEBUS.

DMU27452

De motor gebruiken

DWM00420

WAARSCHUWING

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

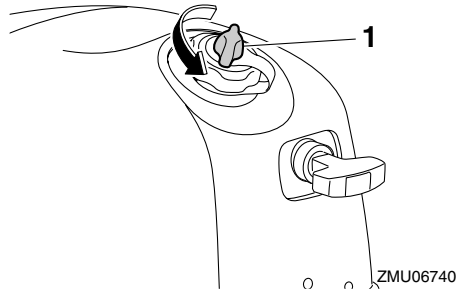
heid en slaperigheid. Zorg dat de stuurhut en de cabine goed verlucht zijn. Sluit de uitlaatopeningen niet af.

DMU39394

Brandstof verzenden

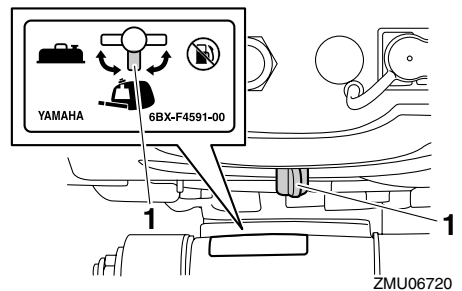
Brandstof voeden voor ingebouwde brandstoftank

1. Draai de ontluchtingsschroef 1 of 2 slagen los.



ZMU06740

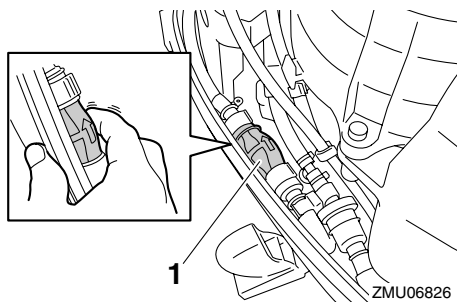
1. Ontluchtingsschroef
2. Zet de brandstofkraan in de ingebouwde-brandstoftankstand.



ZMU06720

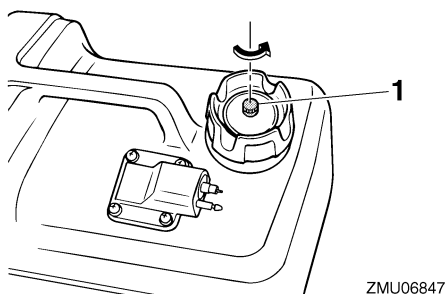
1. Stand voor ingebouwde brandstoftank
3. Verwijder de motorkap en knijp herhaaldelijk in de opvoerpomp in de onderbak tot u ze een beetje hard voelt worden.

Werking

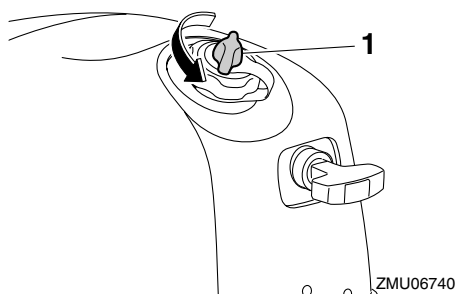


1. Opvoerpomp
 4. Installeer de motorkap.
- Toevoeren van brandstof voor draagbare brandstoftank (optie)

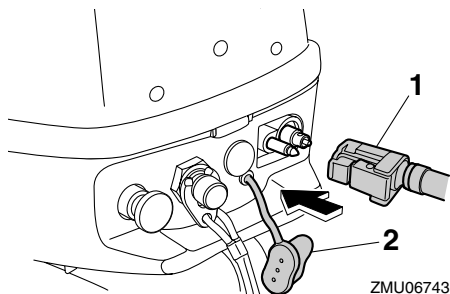
1. Draai de ontluchtingsschroef op de draagbare brandstoftank 2 of 3 slagen los.



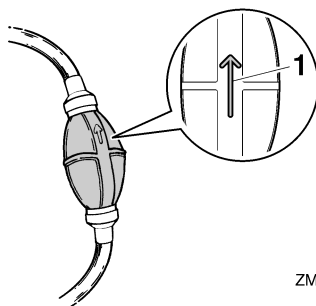
1. Ontluchtingsschroef
2. Als de ingebouwde tank brandstof bevat, moet de ontluchtingsschroef 1 of 2 slagen worden losgedraaid, om te voorkomen dat de druk in de tank toeneemt door het uitzetten van de brandstof.



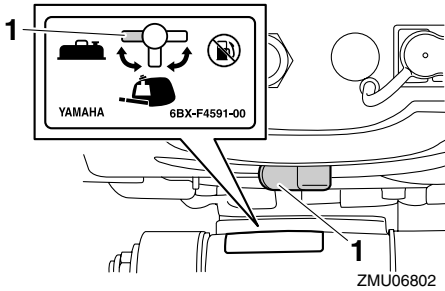
1. Ontluchtingsschroef
3. Verwijder de kap van het brandstofleidingkoppelstuk. Sluit de brandstofslang stevig aan tussen de tank en de buitenboordmotor zodat de opvoerpomppijp in de richting van de buitenboordmotor wijst.



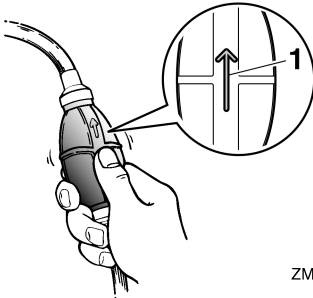
1. Brandstofslang
2. Kap van brandstofleidingkoppelstuk



1. Pijp
4. Zet de brandstofkraan in de draagbare-brandstoftankstand.



1. Stand voor draagbare brandstoftank
5. Voed brandstof naar de carburateur door herhaaldelijk in de opvoerpomp te knijpen, met de pijl naar boven gericht, tot u ze hard voelt worden. Zorg ervoor dat de draagbare brandstoftank horizontaal blijft wanneer de motor draait. Anders kan er geen brandstof uit de brandstoftank worden gezogen.



1. Pijl

DMU27493

De motor starten

DWM01600

WAARSCHUWING

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

DMU39403

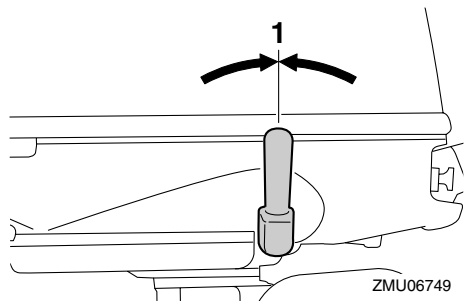
Repeteerstarter

DWM01840

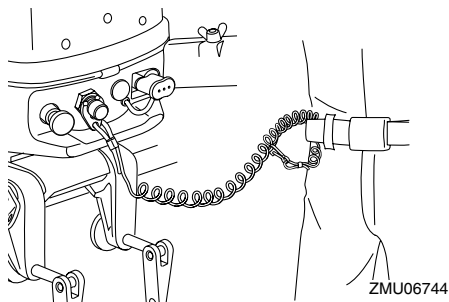
WAARSCHUWING

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

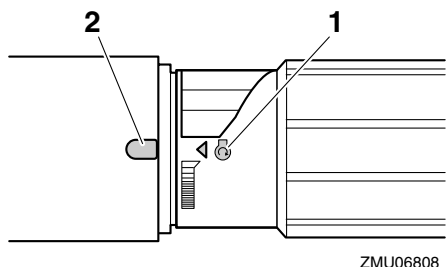
1. Zet de schakelhendel in de stand neutraal.



1. Neutrale stand
2. Bevestig de noodstopkoord op een veilige plaats aan uw kleding, of aan uw arm of been. Bevestig vervolgens de clip aan het andere uiteinde van de koord aan de motorstop-schakelaar.



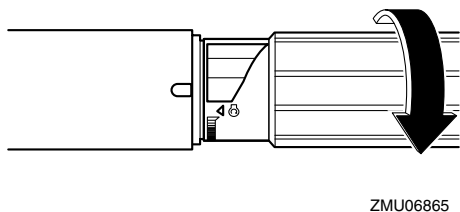
3. Zet de motorstartmarkering “” op de gashendel tegenover de inkeping in de stuurhendel.



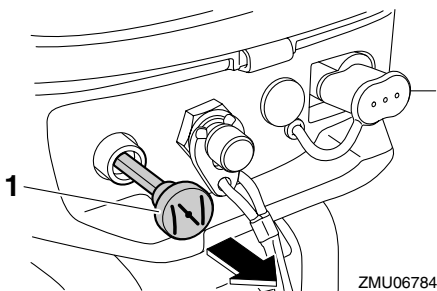
1. Beginmarkering “”
2. Inkeping

NOTA:

Wanneer de omgevingstemperatuur -15°C of minder bedraagt, draait u de gashendel zo dat de motorstartmarkering “” zich voorbij de inkeping in de stuurhendel bevindt.



4. Trek de chokeknop volledig uit.

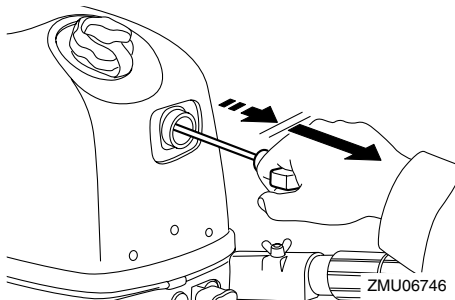


1. Chokeknop

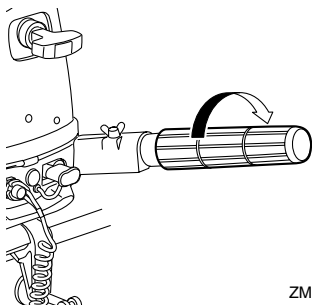
NOTA:

U hoeft de choke niet te gebruiken voor het starten van een warme motor, bijvoorbeeld onmiddellijk nadat de buitenboordmotor heeft gedraaid onder belasting.

5. Trek voorzichtig aan de handgreeprepeteerstarter tot u weerstand voelt. Geef er vervolgens een korte maar krachtige ruk aan om de motor te starten. Als de motor niet van de eerste keer start, dient u de procedure te herhalen.



6. Nadat de motor gestart is, laat u de handgreeprepeteerstarter langzaam terugkeren in zijn uitgangspositie alvorens hem los te laten.
7. Laat de motor warmdraaien. Voor meer informatie, zie pagina 33.
8. Duw de chokeknop geleidelijk aan terug in zijn uitgangspositie.
9. Laat de gashendel langzaam terugkeren naar de volledig gesloten stand.



ZMU06818

DMU36510

Controles na het starten van de motor

DMU36522

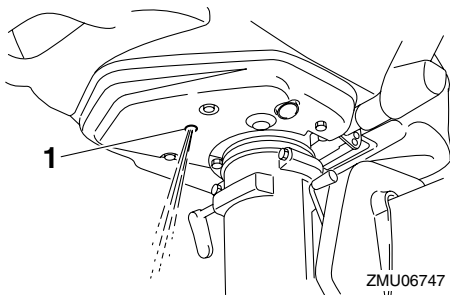
Koelwater

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

DCM01810

OPGELET

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



ZMU06747

1. Koelwatercontrolestraal

DMU27670

De motor laten warmdraaien

DMU40070

Warmdraaien

Na het starten van de motor duwt u de chokeknop in tot hij nog slechts voor de helft uitgetrokken is. Laat de motor ongeveer 5 minuten warmdraaien met de gas één vijfde of minder geopend. Zodra de motor warm is, duwt u de chokeknop helemaal in. Als dit niet gebeurt, zal de motorlevensduur daardoor worden verkort.

NOTA:

- Als de chokeknop uitgetrokken blijft nadat de motor is gestart, zal de motor afslaan.
- Bij temperaturen van -5°C of minder dient de chokeknop gedurende de eerste 30 seconden na het starten volledig uitgetrokken te blijven.

DMU36531

Controles na het warmdraaien van de motor

DMU36540

Schakelen

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

Werking

DMU36971

Stopschakelaars

Voer de volgende procedure uit om na te gaan of de motorstopschakelaar en de motorstopschakelaar correct werken.

- Start de motor en ga vervolgens na of de motor stilvalt wanneer de motorstopschakelaar wordt ingedrukt.
- Start de motor opnieuw en controleer vervolgens 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.

DMU39342

Schakelen

DWM00180

WAARSCHUWING

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

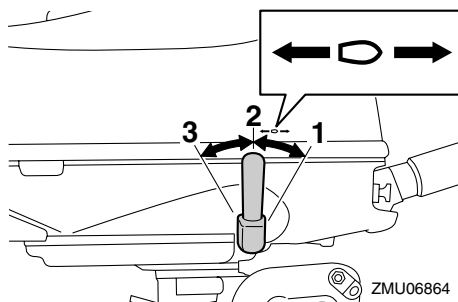
DCM02220

OPGELET

Alvorens de buitenboordmotor in versnelling te schakelen, dient u de gashendel helemaal dicht te draaien en de motor met vrijlooptoerental te laten draaien. Anders kan het schakelsysteem beschadigd raken.

In vooruit of achteruit schakelen

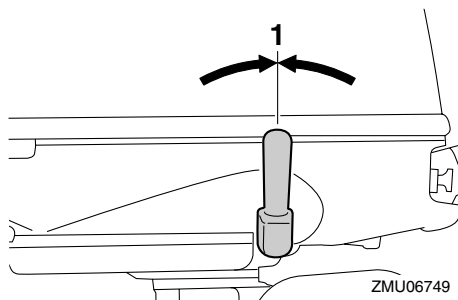
Zet de schakelhendel in de stand vooruit of de stand achteruit.



1. Voorwaartse stand
2. Neutrale stand
3. Achteruitstand

In neutraal schakelen

1. Draai de gashendel dicht zodat de motor terugkeert naar stationair toerental.
2. Zet de schakelhendel in de stand neutraal.



1. Neutrale stand

DMU39881

De boot stoppen

DWM02321

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 de lading of andere onderdelen van de boot wordt aangeslingerd. Dit kan het risico op ernstige letsels vergroten. Bovendien kan het

schade toebrengen aan het schakelmechanisme.

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.

DMU27821

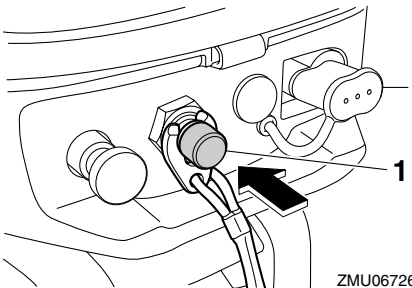
Motor uitschakelen

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

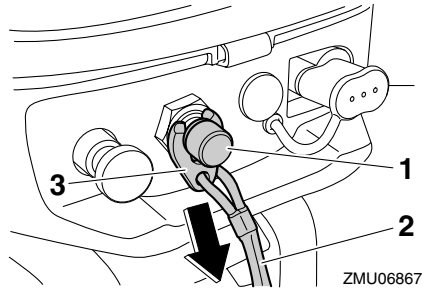
DMU39412

Procedure

1. Druk op de motorstopknop en houd hem ingedrukt tot de motor helemaal stilvalt. De motor kan ook worden uitgeschakeld door aan de noodstopkoord te trekken en de clip van de motorstopschakelaar te verwijderen.

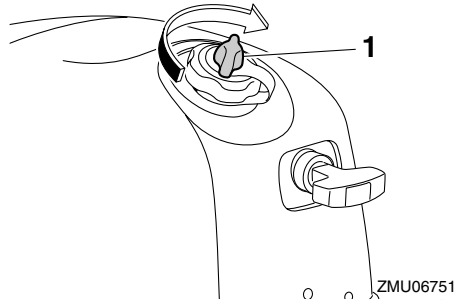


1. Motorstopknop

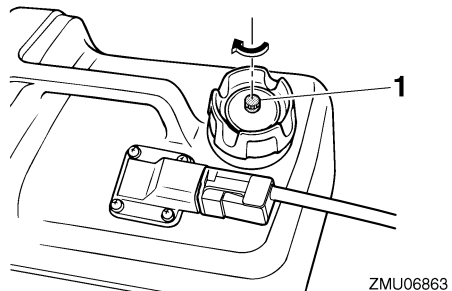


1. Motoruitschakelaar
2. Koord
3. Clip

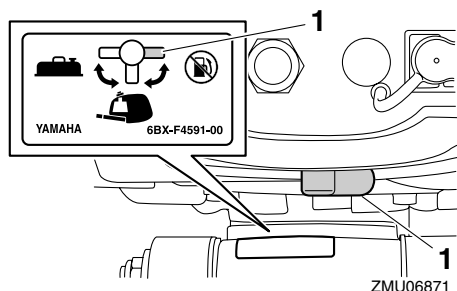
2. Draai de ontluchtingsschroef op de brandstoftankdop vast.



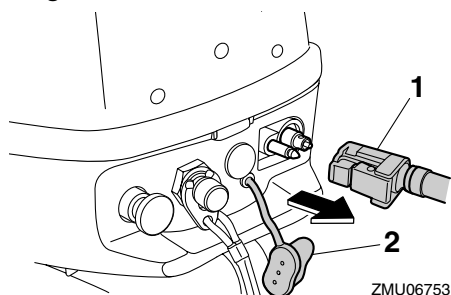
1. Ontluchtingsschroef



1. Ontluchtingsschroef
3. Zet de brandstofkraan in de gesloten stand.



1. Gesloten stand
4. Wanneer u een draagbare brandstoftank gebruikt, koppelt u de brandstofslang los en brengt u de kap van het brandstofslangkoppelstuk aan.
WAARSCHUWING! Wanneer u geen draagbare brandstoftank gebruikt, dient u de kap van het brandstofleidingkoppelstuk te installeren. Anders kunt u zich verwonden wanneer u het brandstofleidingkoppelstuk per ongeluk raakt. [DWM02411]



1. Brandstofslang
2. Kap van brandstofleidingkoppelstuk

DMU40110

De buitenboordmotor trimmen

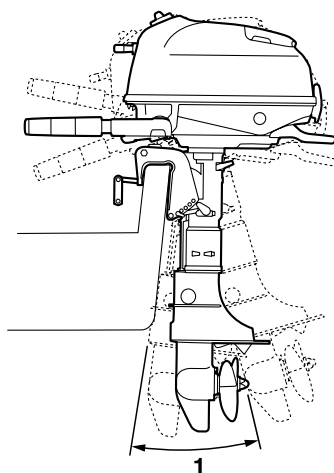
DWM00740

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 bestuur-

baar 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. De correcte trimhoek wordt bepaald door variabelen als de lading in de boot, de omstandigheden op zee en de vaarsnelheid.



ZMU06754

1. Trimbedieningshoek

DMU39272

Afstellen van de trimhoek bij modellen met een handbediend kantelmechanisme

DWM00400

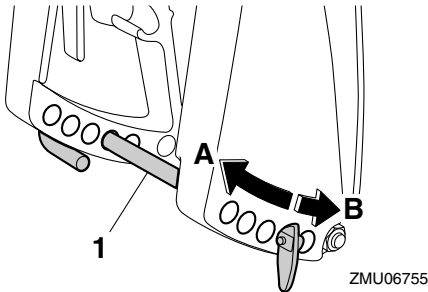
WAARSCHUWING

- Zet de motor uit alvorens de trimhoek bij te regelen.
- Zorg dat u niet vastgeklemd raakt bij het verwijderen of het installeren van de stang.

- **Wees voorzichtig als u voor het eerst een trimstand uitprobeert. Verhoog de snelheid geleidelijk en ga na of er zich geen tekenen van instabiliteit of besturingsproblemen voordoen. Een onjuiste trimhoek kan tot verlies van controle leiden.**

In de klembeugel zijn 5 gaten voorzien om de trimhoek van de buitenboordmotor af te stellen.

1. Zet de motor af.
2. Kantel de buitenboordmotor een beetje omhoog en verwijder de trimstang uit de klembeugel.



1. Trimstang
3. Wijzig de positie van de trimstang in de richting "A" om de boeg te verhogen ("trim-out"). Wijzig de positie van de trimstang in de richting "B" om de boeg te verlagen ("trim-in").

NOTA:

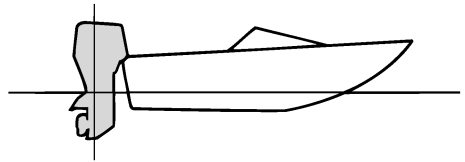
De trimhoek van de buitenboordmotor verandert ongeveer 4 graden wanneer de trimstangpositie met 1 gat wordt opgeschoven.

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

DMU40121

Boottrim instellen

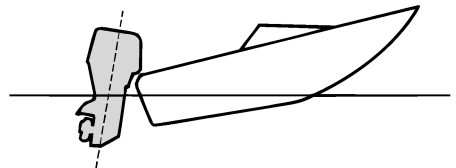
Een boot is gewoonlijk stabiel wanneer de kiellijn van de boot ongeveer 3 tot 5 graden opwaarts loopt. Met de boeg omhoog kan de boot een sterkere neiging vertonen om naar links of rechts af te wijken. Als dat het geval is, dient u de trimhoek bij te stellen.



ZMU01784

Boeg omhoog

Te veel buitenwaartse trim brengt de boeg van de boot te hoog in het water. 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.



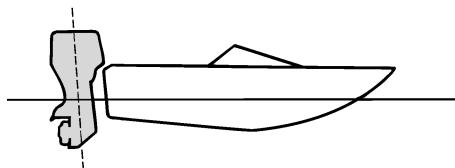
ZMU01785

Boeg omlaag

Te veel binnenwaartse trim doet de boot door het water "ploegen", waardoor het brandstofverbruik stijgt en de snelheid moeilijk kan worden opgevoerd. De weerstand aan de

Werking

boeg wordt sterk verhoogd, waardoor het gevaar voor “boegsturen” toeneemt en de boot moeilijk en gevaarlijk te besturen wordt.

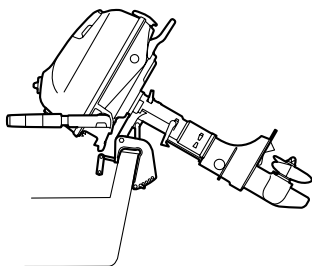


ZMU01786

DMU39592

Naar boven en naar beneden kantelen

Als de motor een tijdje niet wordt gebruikt of als de boot in ondiep water voor anker gaat, dient de buitenboordmotor naar boven te worden gekanteld om de propeller en de onderbak te beschermen tegen schade door botsingen met obstakels en corrosie door zout te beperken.



ZMU06840

DWM00222

WAARSCHUWING

Vergewis u ervan dat er zich niemand in de buurt van de buitenboordmotor bevindt wanneer u de buitenboordmotor naar boven of naar beneden kantelt. Anders kunnen er lichaamsdelen worden verpletterd tussen de motor en de klembeugel.

DWM02312



WAARSCHUWING

Lekkende brandstof zorgt voor brandgevaar. Wanneer de buitenboordmotor langer dan enkele minuten opwaarts zal worden gekanteld, draait u de ontluchtingschroef en de brandstoftankdop vast en zet u de brandstofkraan in de gesloten stand. Anders kan er brandstof uitlekken.

DCM02161

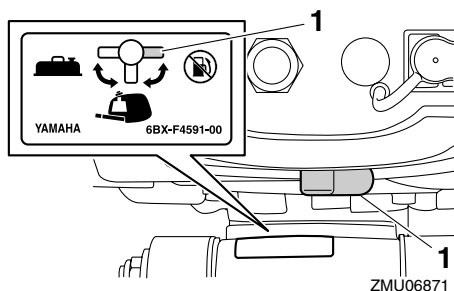
OPGELET

- Volg de procedure onder “Uitschakelen van de motor” in dit hoofdstuk op voor het omhoogkantelen van de buitenboordmotor. Kantel nooit de buitenboordmotor omhoog terwijl de motor loopt. Dit kan resulteren in ernstige schade door oververhitting.
- Kantel de buitenboordmotor niet omhoog door tegen de stuurhendel te duwen, omdat hierdoor het handvat zou kunnen breken.
- De buitenboordmotor kan niet worden gekanteld als de motor in de achteruitversnelling staat.

DMU39552

Procedure voor het naar boven kantelen

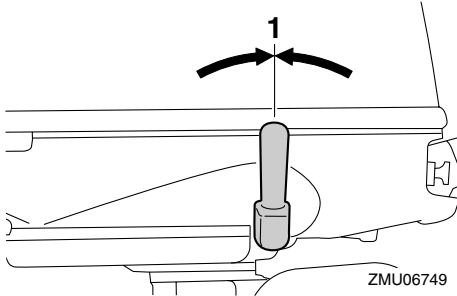
1. Zet de brandstofkraan in de gesloten stand.



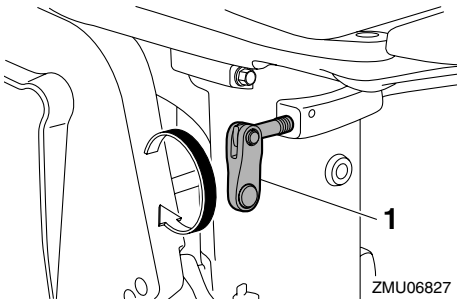
ZMU06871

1. Gesloten stand

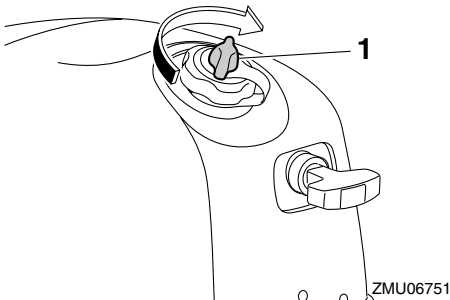
2. Zet de schakelhendel in de stand neutraal.



1. Neutrale stand
3. Om stuurbewegingen te voorkomen, draait u de stuurhendelfrictieafstelling naar rechts.

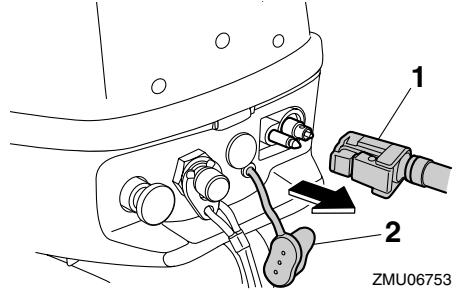


1. Stuurfrictieafstelinrichting
4. Draai de ontluchtingsschroef vast.

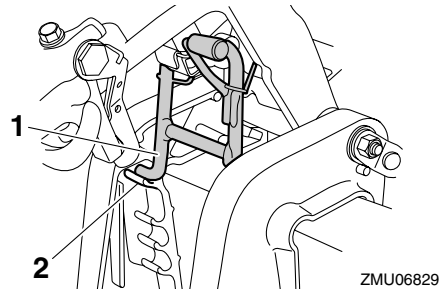


1. Ontluchtingsschroef
5. Wanneer u een draagbare brandstoftank gebruikt, koppelt u de brandstofslang los en brengt u de kap van het brandstof-

slangkoppelstuk aan.
WAARSCHUWING! Wanneer u geen draagbare brandstoftank gebruikt, dient u de kap van het brandstofleidingkoppelstuk te installeren. Anders kunt u zich verwonden wanneer u het brandstofleidingkoppelstuk per ongeluk raakt. [DWM02411]



1. Brandstofslang
2. Kap van brandstofleidingkoppelstuk
6. Houd de achterkant van de motorkap vast en kantel de motor helemaal naar omhoog. Laat de buitenboordmotor een beetje zakken vanuit de volledig omhoog gekantelde stand en steek de kantelsteunstang stevig in de houder op de klembeugel.



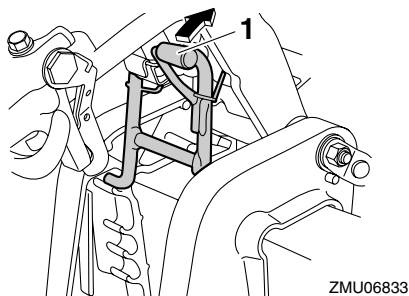
1. Kantelsteunstang
2. Houder

Werking

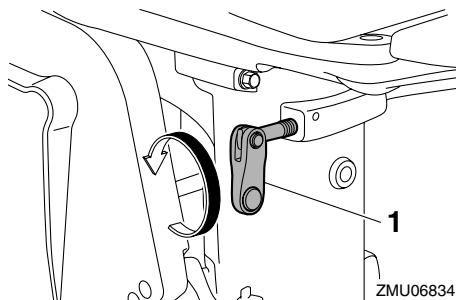
DMU39571

Procedure voor het naar beneden kantelen

1. Kantel de buitenboordmotor een beetje naar omhoog.
2. kantel de buitenboordmotor voorzichtig omlaag terwijl u de kantelsteunstang omhoog trekt.



1. Kantelsteunstang
3. Draai de stuurhendelfrictieafstelling naar links om de stuurfrictie in te stellen volgens de voorkeur van de gebruiker. **WAARSCHUWING! Als er te veel weerstand is, is het moeilijk om te sturen, wat tot een ongeluk zou kunnen leiden.** [DWM00721]



1. Stuurfrictieafstelinrichting

DMU28061

Ondiep water

DMU39891

Varen in ondiep water

DWM02391

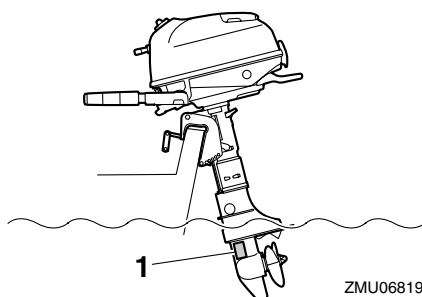
WAARSCHUWING

- Houd de snelheid zo laag mogelijk wanneer u in ondiep water vaart. Het raken van een obstakel onder water kan ervoor zorgen dat de buitenboordmotor uit het water wordt getild, waardoor u de controle over de boot verliest.
- Wanneer u in ondiep water vaart, mag u de buitenboordmotor niet in achteruit laten draaien. Achterwaartse stuwkracht kan ervoor zorgen dat de buitenboordmotor uit het water wordt getild, waardoor de kans op ongevallen en lichamelijke letsels wordt vergroot.

DCM00260

OPGELET

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

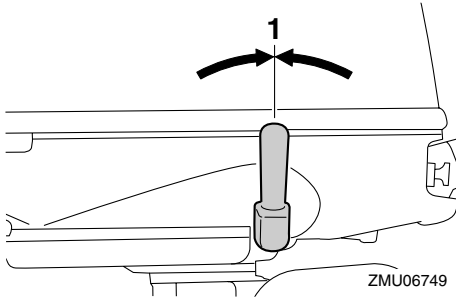


1. Koelwaterinlaat

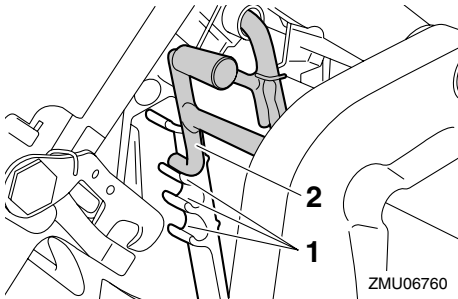
DMU39583

Procedure voor varen in ondiep water

1. Zet de schakelhendel in de stand neutraal.



1. Neutrale stand
2. Houd de achterkant van de motorkap vast en kantel de buitenboordmotor een beetje omhoog tot de kantelsteunstang automatisch vergrendelt. De buitenboordmotor kan in deze stand worden gebruikt om in ondiep water te varen. De buitenboordmotor heeft 3 standen voor varen in ondiep water.

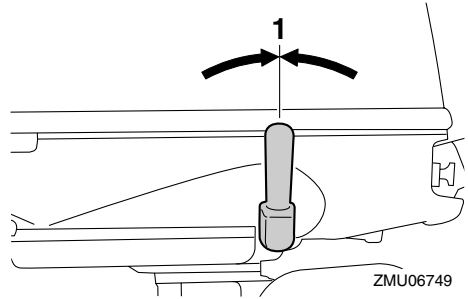


1. Stand voor varen in ondiep water
2. Kantelsteunstang

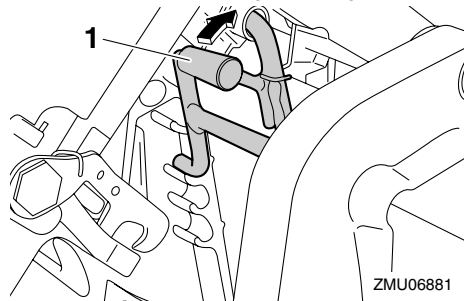
DMU40041

Procedure om terug te keren naar normaal varen

1. Om de buitenboordmotor neerwaarts te kantelen in de normale vaarstand, dient u de schakelhendel in neutraal te zetten.



1. Neutrale stand
2. Kantel de buitenboordmotor een beetje omhoog, en kantel de buitenboordmotor vervolgens een beetje omlaag terwijl u de kantelsteunstang omhoog trekt.



1. Kantelsteunstang

DMU35391

Varen in andere omstandigheden

Varen in zeewater

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

Varen in modderig, troebel of zuurrijk water

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

Werking

Spoel ook de buitenkant van de buitenboordmotor met zuiver water.

DMU39901

Vervoeren en opbergen van de buitenboordmotor

DWM00695

WAARSCHUWING

- **WEES VOORZICHTIG** bij het transporteren van een brandstofcontainer, hetzij in een boot hetzij in een wagen.
- **DOE NOOIT** meer brandstof in een brandstofcontainer dan de gespecificeerde hoeveelheid. 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. Bij het transporteren en opbergen van de buitenboordmotor dient u de brandstofkraan dicht te draaien ter voorkoming van lekkende brandstof.

DWM02330

WAARSCHUWING

Begeef u nooit onder de motor wanneer hij gekanteld is. Als de buitenboordmotor per ongeluk valt, kunt u ernstig gewond raken.

DCM02190

OPGELET

Gebruik de kantelsteunstang niet bij het slepen van de boot. De buitenboordmotor zou los kunnen trillen uit de kantelsteun en vallen.

Uw boot moet worden gesleept en opgeborgen met de buitenboordmotor in de volledig naar beneden gekantelde stand. Als de motor niet kan worden gesleept in de volledig naar beneden gekantelde stand, dient u een Yamaha-dealer te raadplegen.

DMU39422

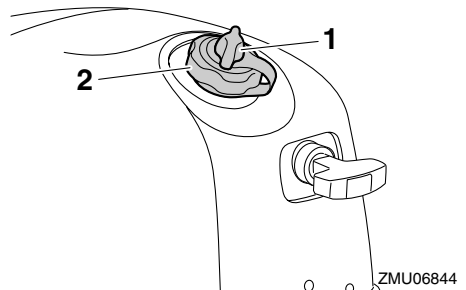
De buitenboordmotor demonteren

DWM02300

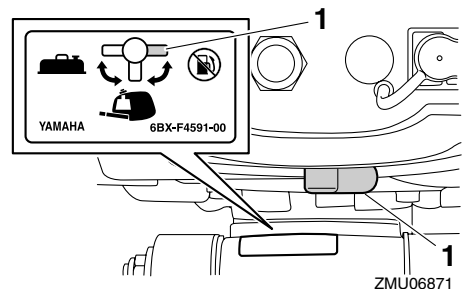
WAARSCHUWING

Pak de motor nooit vast bij de motorkap of de stuurhendel bij het monteren of demonteren van de buitenboordmotor. Anders kan de buitenboordmotor vallen.

1. Schakel de motor uit en trek de boot aan land.
2. Draai de brandstoftankdop en de ontluchtingsschroef stevig vast.



1. Ontluchtingsschroef
2. Brandstoftankkap
3. Zet de brandstofkraan in de gesloten stand.

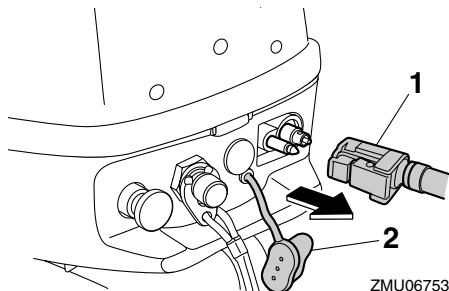


1. Gesloten stand
4. Wanneer u een draagbare brandstoftank gebruikt, koppelt u de brandstofslang los van het brandstofslangkoppelstuk en brengt u de kap van het brandstofslangkoppelstuk aan. **WAARSCHUWING!**

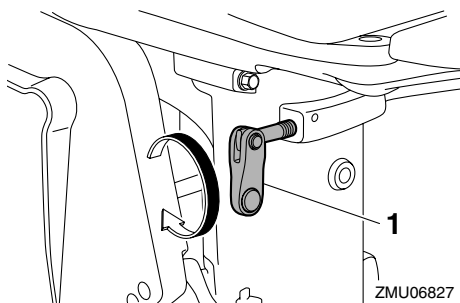
Onderhoud

Wanneer u geen draagbare brandstoftank gebruikt, dient u de kap van het brandstofleidingkoppelstuk te installeren. Anders kunt u zich verwonden wanneer u het brandstofleidingkoppelstuk per ongeluk raakt.

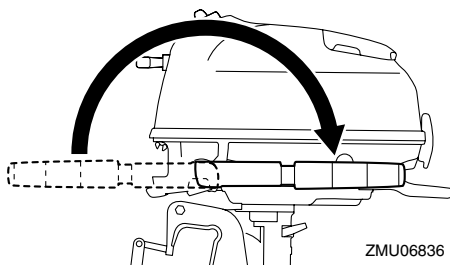
[DWM02411]



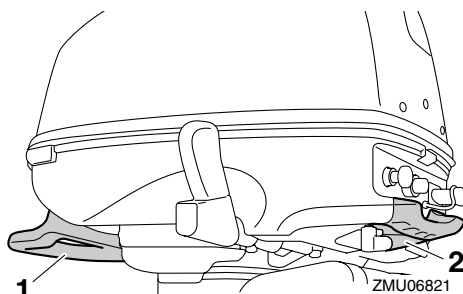
1. Brandstofslang
2. Kap van brandstofleidingkoppelstuk
5. Om stuurbewegingen te voorkomen, draait u de stuurhendelfrictieafstelling naar rechts.



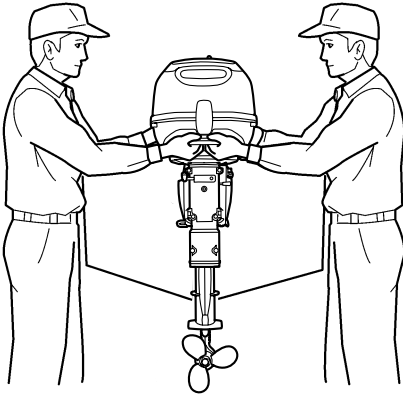
1. Stuurfrictieafstelinrichting
6. Draai de stuurhendel 180° zodat hij achterwaarts wijst.



7. Draai de knevelbouten los.
8. Houd de draaghendel en de handgreep op de voorkant van de onderbak vast en til de buitenboordmotor met de hulp van een tweede persoon op om hem van de boot te verwijderen.

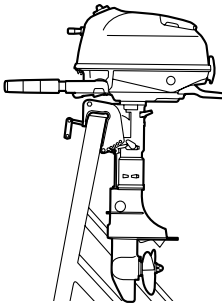


1. Draaghendel
2. Handgreep



ZMU06835

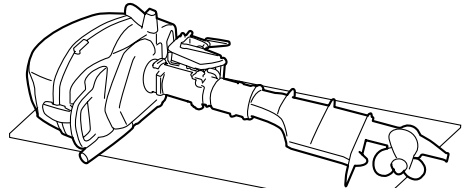
9. Bij het transporteren of opbergen van de niet op een boot gemonteerde buitenboordmotor, dient u een buitenboordmotorstatief te gebruiken.



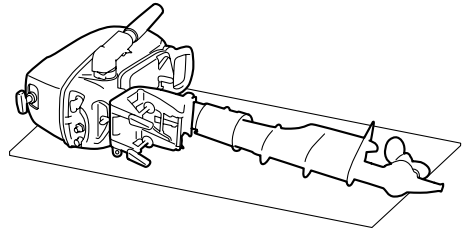
ZMU06761

10. Wanneer het horizontaal transporteren van de buitenboordmotor niet kan worden vermeden, dient u als volgt te werk te gaan: draai de knevelbouten volledig vast, leg een handdoek of iets dergelijks onder de buitenboordmotor om beschadiging te voorkomen en leg de buitenboordmotor vervolgens neer in de getoonde positie. Wanneer de voorkant van de buitenboordmotor naar beneden gericht is, draait u de klembeugel 90° zodat hij de grond niet raakt, en draait u vervolgens de stuurhendelfrictieafstel-

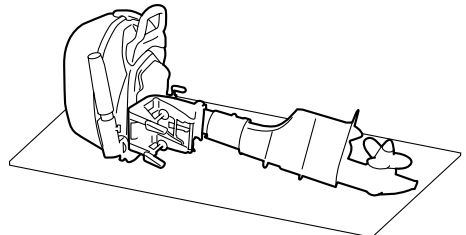
ling naar rechts om de beugel vast te zetten.



ZMU06806



ZMU06762



ZMU06807

DMU39912

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

Onderhoud

hem voor langere tijd opbergt. De volgende procedures kunnen echter door de eigenaar worden uitgevoerd.

DCM02212

OPGELET

- **Plaats de buitenboordmotor niet op zijn zijkant vooraleer het koelwater volledig is weggevoeld. Anders kan er water in de cilinder terechtkomen via de uitlaatklep en motorstoringen veroorzaken.**
- **U dient de buitenboordmotor te vervoeren en op te bergen zoals beschreven in “De buitenboordmotor demonteren”.**
- **Bewaar de buitenboordmotor op een droge, goed verluchte plaats, beschermd tegen rechtstreeks zonlicht.**

DMU28305

Procedure

DMU39612

Spoelen in een testtank

DCM00301

OPGELET

Alvorens de motor te starten, dient u te controleren of de koelwatermantels met water worden gevoed. Anders kan de motor oververhit en daardoor beschadigd raken.

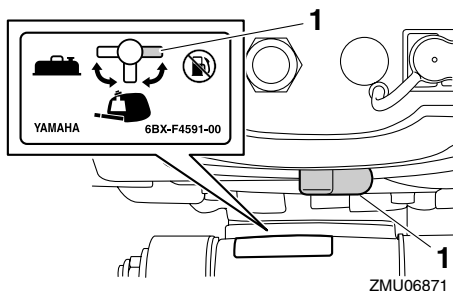
Het doorspoelen van het koelwatersysteem is van cruciaal belang om te voorkomen dat het koelwatersysteem verstopt raakt met zout, zand of vuil. Bovendien is het conserveren/smeren van de motor noodzakelijk om overmatige motorschade door roestvorming te voorkomen. Voer het doorspoelen en bevelen op hetzelfde tijdstip uit.

1. Was de ommanteling van de buitenboordmotor met zuiver water.

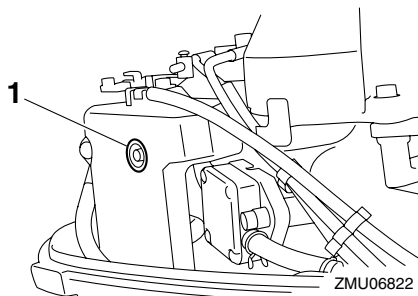
OPGELET: Spuit geen water in de luchtinlaat. [DCM01840]

Voor meer informatie, zie pagina 48.

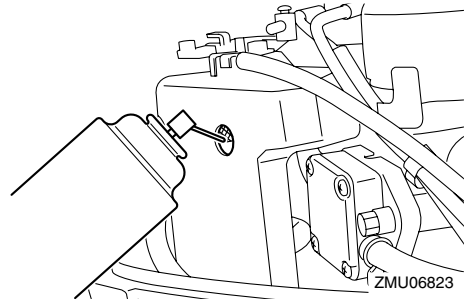
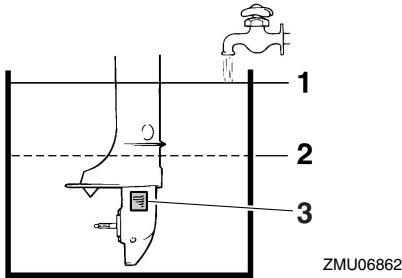
2. Wanneer u de ingebouwde brandstoftank gebruikt, laat u de brandstof helemaal uit de tank lopen, zet u de brandstofkraan in de gesloten stand en draait u de ontluchtingsschroef aan. Raadpleeg een Yamaha-dealer voor het leeglaten van de ingebouwde brandstoftank.
3. Wanneer u een draagbare brandstoftank gebruikt, koppelt u de brandstofslang los, brengt u de kap van het brandstofslangkoppelstuk aan en zet u de brandstofkraan in de gesloten stand.



1. Gesloten stand
4. Verwijder de motorkap en de dop van de conserveringsopening.



1. Kap
5. Verwijder de propeller. Voor meer informatie, zie pagina 56.
6. Installeer de buitenboordmotor op de testtank.



1. Wateroppervlak
 2. Laagste waterpeil
 3. Koelwaterinlaat
7. Vul de testtank met leidingwater tot boven het niveau van de anti-cavitatieplaat. **OPGELET:** Als het peil van het vers water onder het peil van de anticavitatieplaat komt of als de watervoorraad niet groot genoeg is, kan de motor vastlopen. [DCM00291]
8. Zet de schakelhendel in de stand neutraal.
9. Start de motor en laat hem enkele minuten met vrijlooptoerental draaien. **WAARSCHUWING!** Bij het starten of terwijl de motor draait mag u geen elektrische onderdelen aanraken of verwijderen. Houd handen, haar en kleren uit de buurt van het vliegwiel en andere draaiende onderdelen terwijl de motor draait. [DWM00091]
10. Spuit voor de motor stilvalt snel wat “conserveringsolie” in de conserveringsopening van de geluiddemper. Indien correct uitgevoerd, zal de motor sterk beginnen roken en stilvallen.

11. Als er geen “conserveringsolie” beschikbaar is, laat u de motor met vrijlooptoerental draaien tot het brandstofsysteem leegstroomt en de motor stilvalt. Ga na of de motor is stilgevallen en verwijder vervolgens de bougie. Giet een theelepel schone motorolie in de cilinder. Voer meerdere startbewegingen met de repeteerstarter uit. Installeer de bougie.
12. Verwijder de buitenboordmotor van de testtank.
13. Tap het koelwater volledig af uit de buitenboordmotor. Maak het lichaam grondig schoon.
14. Breng de dop van de conserveringsopening en de motorkap opnieuw aan.
15. Installeer de propeller. Voor meer informatie, zie pagina 57.

DMU39622

Spoelen met de doorspoelplug (optie)

DCM00301

OPGELET

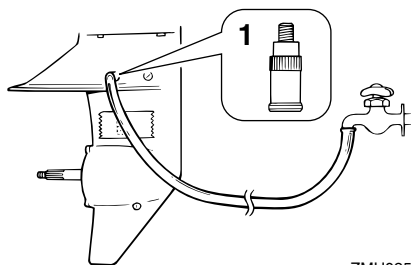
Alvorens de motor te starten, dient u te controleren of de koelwatermantels met water worden gevoed. Anders kan de motor oververhit en daardoor beschadigd raken.

Het doorspoelen van het koelwatersysteem is van cruciaal belang om te voorkomen dat het koelwatersysteem verstopt raakt met zout, zand of vuil. Bovendien is het conser-

Onderhoud

veren/smeren van de motor noodzakelijk om overmatige motorschade door roestvorming te voorkomen. Voer het doorspoelen en benevelen op hetzelfde tijdstip uit.

1. Was de ommanteling van de buitenboordmotor met zuiver water.
OPGELET: Spuit geen water in de luchtinlaat. [DCM01840] Voor meer informatie, zie pagina 48.
2. Laat de brandstoftank helemaal leeglopen en verwijder vervolgens de motorkap en de dop van de conserveringsopening. Zie voor meer informatie stappen 2-4 in "Spoelen in een testtank".
3. Verwijder de propeller. Voor meer informatie, zie pagina 56.
4. Verwijder de schroef die zich naast het "WASH"-teken (spoelen) op het staartstukhuis bevindt. Installeer de doorspoelplug en sluit ze aan op een zoetwaterkraan.
5. Dek de koelwaterinlaat af met tape.
6. Draai de watertoevoer naar de buitenboordmotor open.



ZMU02509

1. Doorspoelplug
7. Start de motor, laat hem enkele minuten draaien met het leeglooptoerental en spuit vervolgens wat "conserveringsolie" in de conserveringsopening van de geluiddemper. Zie voor meer informatie stappen 8-11 in "Spoelen in een testtank".

8. Sluit de watertoevoer naar de buitenboordmotor af en verwijder vervolgens de doorspoelplug en de tape.
9. Tap het koelwater volledig af uit de buitenboordmotor. Maak het lichaam grondig schoon. Breng de dop van de conserveringsopening en de motorkap opnieuw aan.
10. Installeer de propeller. Voor meer informatie, zie pagina 57.

DMU39280

Smering

1. Installeer de bougie en draai hem aan tot het voorgeschreven aandraaimoment. Voor informatie over bougie-installatie, zie pagina 53.
2. Ververs de tandwielolie. Voor instructies, zie pagina 57. 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 52.

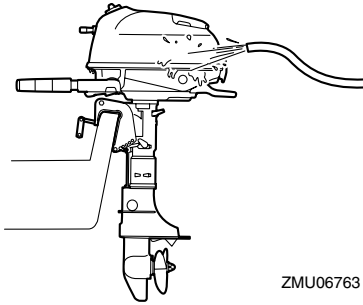
NOTA:

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.

DMU28451

Reiniging van de buitenboordmotor

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



DMU28460

Controle van het geleverde oppervlak van de motor

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

DMU37074

Periodiek onderhoud

DWM01981



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 en de motorstopschakelaarkoord bij u terwijl u onderhoud uitvoert, tenzij anders aangegeven.
- Laat de motor afkoelen alvorens hete onderdelen of vloeistoffen aan te raken.

- Steek de motor altijd volledig terug in elkaar alvorens hem te laten werken.

DMU28511

Vervangingsonderdelen

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

DMU34151

Zware gebruiksomstandigheden

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

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

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

Onderhoud

25 uren uit te voeren. Op die manier voor-
komt u een snellere slijtage van motoronder-
delen.

DMU34446

Onderhoudsschema 1

NOTA:

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

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

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

Item	Handelingen	Eerste	Om de		
		20 uur (3 maand)	100 uur (1 jaar)	300 uur (3 jaar)	500 uur (5 jaar)
Anode (externe)	Inspectie of vervanging indien nodig		●/○		
Anode (thermostaat-kap)	Inspectie of vervanging indien nodig		○		
Koelwaterlek	Inspectie of vervanging indien nodig	○	○		
Motorkapvergrendel-hendel	Inspecteren		●/○		
Motorstartconditie/la-waai	Inspecteren	●/○	●/○		
Motorvrijlooptoerental/ lawaai	Inspecteren	○	○		
Motorolie	Vervanging	●/○	●/○		
Motoroliefilter (carter)	Inspectie, reiniging of vervanging zoals nodig		○		
Brandstoffilter (weg-werptype)	Vervanging		○		
Brandstoffilter (in inge-bouwde brandstoftank)	Inspectie en reiniging indien nodig		○		
Brandstofleiding	Inspecteren	●	●		
Brandstofleiding	Inspectie of vervanging indien nodig	○	○		

Item	Handelingen	Eerste	Om de			
		20 uur (3 maand)	100 uur (1 jaar)	300 uur (3 jaar)	500 uur (5 jaar)	
Brandstofpomp	Inspectie of vervanging indien nodig			○		
Brandstof/motorolielek	Inspecteren	○	○			
Tandwielolie	Vervanging	●/○	●/○			
Smeerpunten	Smeren	●/○	●/○			
Impeller/waterpomp-huis	Inspectie of vervanging indien nodig		○			
Impeller/waterpomp-huis	Vervanging			○		
Propeller/propeller-moer/splitpen	Inspectie of vervanging indien nodig	●/○	●/○			
Schakelverbinding	Inspectie, afstelling of vervanging indien nodig	○	○			
Bougie	Inspectie of vervanging indien nodig		●/○			
Bougiedop/bougiekabel	Inspectie of vervanging indien nodig	○	○			
Water uit de koelwatercontroleopening	Inspecteren	●/○	●/○			
Gasklepverbinding/gaskabel	Inspectie, afstelling of vervanging indien nodig	○	○			
Thermostaat	Inspectie of vervanging indien nodig		○			
Klepspeling	Inspectie en afstelling					○
Waterinlaat	Inspecteren	●/○	●/○			
Stopschakelaar	Inspectie of vervanging indien nodig	○	○			
Stekkeraansluitingen/kabelaansluitingen	Inspectie of vervanging indien nodig	○	○			
Brandstoftank (optionele draagbare Yamaha-brandstoftank)	Inspectie en reiniging indien nodig		○			
Brandstoftank (ingebouwde tank)	Inspectie en reiniging indien nodig		○			

DMU34451

Onderhoudsschema 2

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

Onderhoud

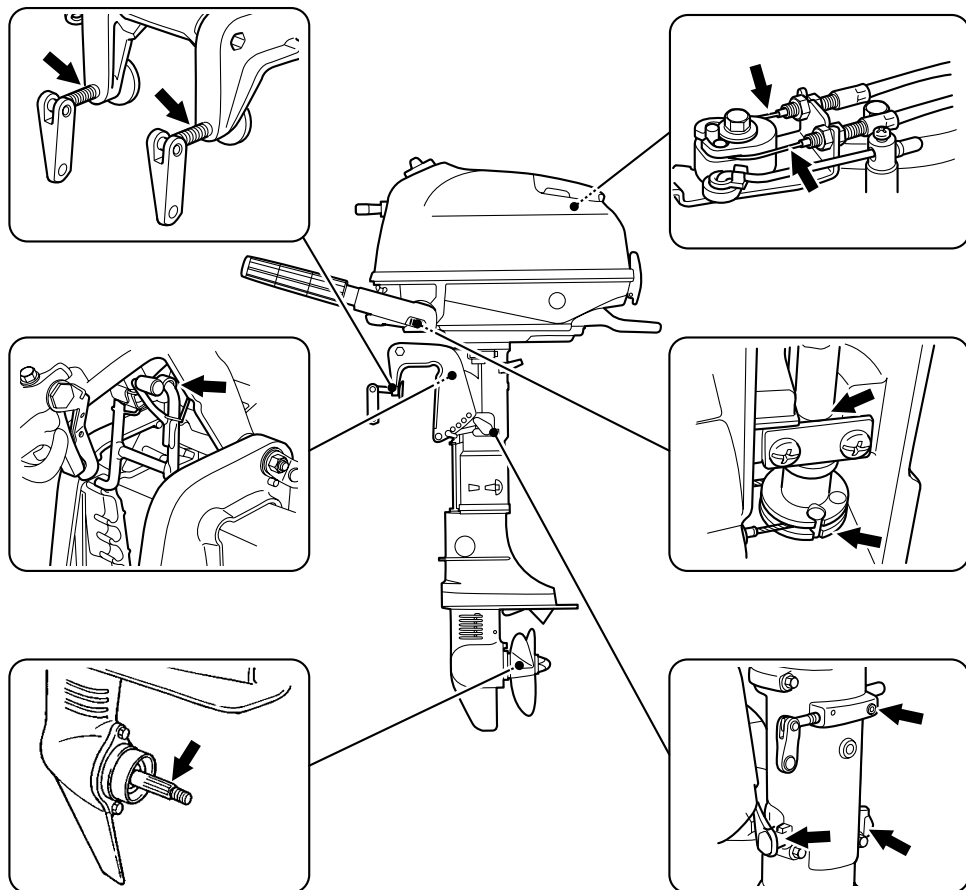
DMU28941

Smeren

Yamaha smeervet A (waterbestendig vet)

Yamaha smeervet D (roestbestendig vet; voor de propelleras)

F4B, F5A, F6C



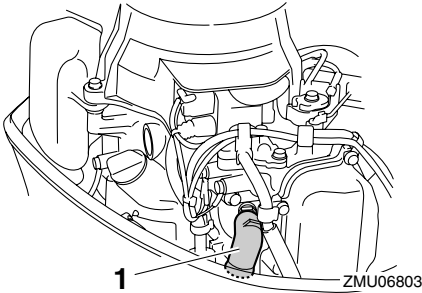
ZMU06764

DMU39291

Reinigen en afstellen van de bougie

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

1. Verwijder de bougiedop van de bougie.

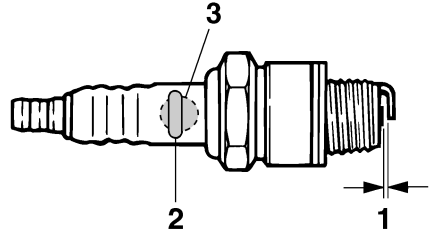


1. Bougiedop
2. Verwijder de bougiedop. Als de erosie van de elektrode ernstig wordt, of indien koolstof en andere afzettingen ernstig worden, dient de bougie vervangen te worden door een andere bougie van het correcte type. **WAARSCHUWING! Zorg dat u de isolator niet beschadigt als u een bougie verwijdert of installeert. Bij een beschadigde isolator kunnen er externe vonken ontstaan, die brand en explosies kunnen veroorzaken.**

[DWM00561]

Standaard bougie:
CR6HSB

3. Gebruik de gespecificeerde bougie, anders werkt de motor mogelijk niet. Meet vóór het plaatsen van de bougie, de elektrodeafstand met een voelmaat en vervang hem indien hij niet aan de specificaties voldoet.



ZMU02179

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

Elektrodeafstand bougie:
0.6–0.7 mm (0.024–0.028 in)

4. Veeg eventueel vuil van de schroefdraad bij het plaatsen van de plug en draai hem aan tot het juiste aandraaimoment.

Aandraaimoment bougie:
13.0 Nm (1.33 kgf-m, 9.6 ft-lb)

NOTA:

Indien er geen momentsleutel beschikbaar is tijdens het plaatsen van een bougie, is een goede schatting van het correcte aanhaalmoment 1/4 tot 1/2 draai na het handvast aandraaien. Laat de bougie zo snel mogelijk aandraaien tot het opgegeven aanhaalmoment met een momentsleutel.

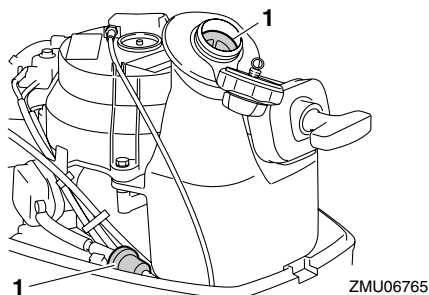
DMU39920

Controleren van de brandstoffilter

De brandstoffilters bevinden zich in de vulopening van de ingebouwde brandstoftank en in de onderbak. Controleer de brandstoffil-

Onderhoud

ters regelmatig. Als u vreemde stoffen in de filters aantreft, dient ze te reinigen of te vervangen. Raadpleeg uw Yamaha-dealer voor het reinigen of vervangen van brandstoffilters.



1. Brandstoffilter

DMU40140

Controle van het vrijlooptoerental

DCM02230

OPGELET

Bij het controleren van het vrijlooptoerental dient u ervoor te zorgen dat er water door de koelwatermantels circuleert door de buitenboordmotor in het water te plaatsen of door gebruik te maken van een doorspoelaansluiting of testtank.

Om het vrijlooptoerental van de motor te controleren hebt u een diagnosetoerenteller nodig. Raadpleeg een Yamaha-dealer voor het controleren of afstellen van het vrijlooptoerental van de motor.

DMU39515

Motorolie verversen

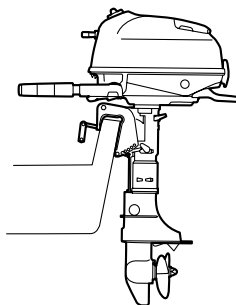
DCM01710

OPGELET

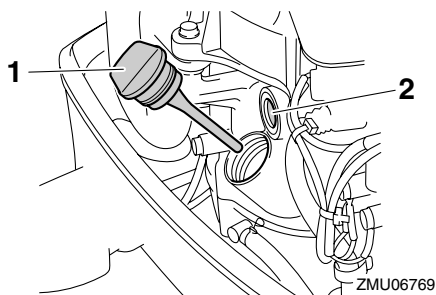
Ververs de motorolie na de eerste 20 bedrijfsuren of na 3 maanden, en daarna om de 100 bedrijfsuren of om het jaar. Anders zal de motor snel verslijten.

Verwijder de motorolie met een olieverterser.

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



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



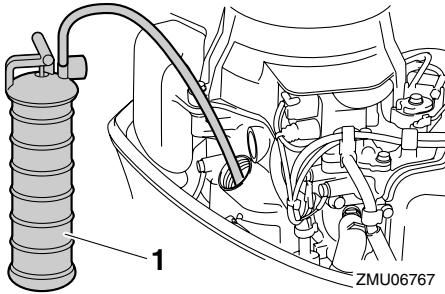
1. Olievuldop
2. Oliesmeringscontrolevenstertje

NOTA:

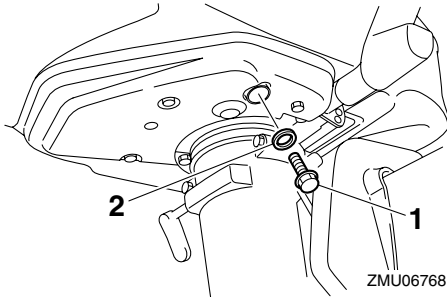
Het oliesmeringscontrolevenstertje geeft niet het motoroliepeil aan. Gebruik het oliesmeringscontrolevenstertje om na te gaan of de motor wordt gesmeerd met olie wanneer hij draait.

6. Steek de slang van de olieverterser in de olievulopening en zuig de olie vervol-

gens helemaal uit de motor met behulp van de olieververser.



1. Olieververser
7. Als u niet over een olieververser beschikt, verwijdt u de aftapplug terwijl u een opvangbak onder het aftapgat houdt. Laat de olie helemaal uit de motor lopen. Veeg eventueel gemorste olie onmiddellijk op.



1. Aftapschroef
2. Ring
8. Als de aftapplug werd verwijderd, installeert u een nieuwe drukring en aftapplug en draait u vervolgens de aftapplug vast.

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

9. Giet de correcte hoeveelheid olie in de vulopening. **OPGELET: Te veel olie in de olietank kan lekkage of schade veroorzaken. Wanneer het oliepeil hoger is dan de bovenste peilmarkering,**

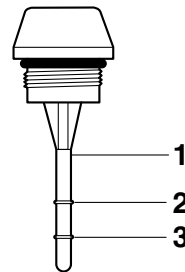
dient u olie te verwijderen tot het oliepeil zich tussen de bovenste en onderste peilmarkeringen bevindt.

[DCM02181]

10. Breng de olievuldop aan en draai hem helemaal vast.

Aanbevolen motorolie:
4-takt motorolie
Motoroliehoeveelheid:
0.6 L (0.63 US qt, 0.53 Imp.qt)

11. Laat de buitenboordmotor 5-10 minuten staan.
12. Verwijder de olievuldop en veeg de eraan bevestigde oliepeilstok schoon.
13. Breng de olievuldop aan en draai hem helemaal vast.
14. Verwijder de olievuldop opnieuw en ga na of het oliepeil op de peilstok zich tussen de bovenste en de onderste markering bevindt. Wanneer het oliepeil niet correct is, dient u olie toe te voegen of te verwijderen tot het oliepeil zich tussen de bovenste en onderste peilmarkeringen bevindt.



1. Oliepeilstok
2. Bovenste peilmarkering
3. Onderste peilmarkering
15. Start de motor en controleer of er geen olie lekt. **OPGELET: In geval van olielkken dient u de motor uit te schake-**

len en de oorzaak te zoeken. **Raadpleeg uw Yamaha-dealer als u het probleem niet kunt lokaliseren en oplossen. Wanneer u de motor blijft gebruiken zonder eerst het probleem te verhelpen, kan hij ernstig beschadigd raken.** [DCM02150]

16. Ruim gebruikte olie op volgens de plaatselijk geldende voorschriften.

NOTA:

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

DMU39771

Aansluitstuk en kabel controleren

Raadpleeg een Yamaha-dealer voor het controleren van de volgende items voor de aansluitstukken en kabels.

- Controleer of elk aansluitstuk goed is aangekoppeld.
- Vergewis u ervan dat iedere massakabel goed is bevestigd.

DMU39301

De propeller controleren

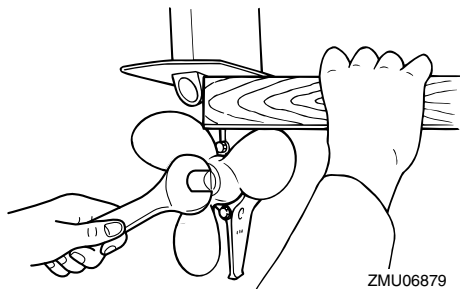
DWM02280

WAARSCHUWING

U kan ernstig gewond raken wanneer de motor per ongeluk start terwijl u zich in de buurt van de propeller bevindt. Alvorens de propeller te inspecteren, te demonteer of te installeren, dient u de schakelhendel in neutraal te zetten en de clip van de motorstopschakelaar te verwijderen.

Gebruik niet uw hand om de propeller vast te houden bij het vast- of losdraaien van de propellermoer. Plaats een houten blok tussen de

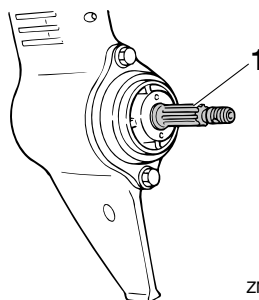
anti-cavatieplaat en de propeller om ervoor te zorgen dat de propeller niet draait.



ZMU06879

Controlepunten

- Controleer elk van de propellerbladen op erosie door cavitatie of ventilatie of andere schade.
- Controleer de propelleras op schade.
- Controleer de spiebanen op slijtage of schade.
- Controleer of er vislijn om de propelleras gedraaid.
- Controleer de olie keerring van de propelleras op schade.



ZMU06777

1. Propelleras

DMU30662

De propeller verwijderen

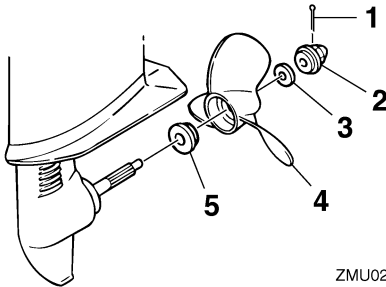
DMU39310

Spiebaanmodellen

1. Plooi de splitpen met behulp van een buigtang recht en trek ze uit de opening.
2. Verwijder de propellermoer en de ring.

WAARSCHUWING! Houd de propeller

niet met uw hand vast wanneer u de propellermoer losdraait. [DWM01890]



ZMU02184

1. Splitpen
 2. Propellermoer
 3. Ring
 4. Propeller
 5. Drukking
3. Verwijder de propeller en de drukking.

DMU30672

De propeller installeren

DMU39322

Spiebaanmodellen

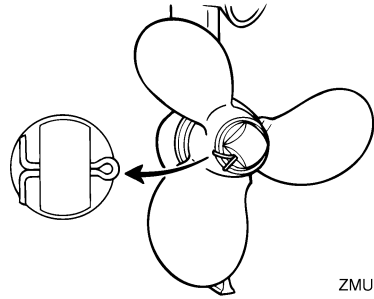
DCM00500

OPGELET

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

1. Breng Yamaha smeervet D (roestbestendig vet) op de propelleras aan.
2. Installeer de drukking en de propeller op de propelleras. **OPGELET: Installeer eerst de drukking alvorens de propeller te installeren, anders kunnen het staartstuk en de propellernaaf beschadigd raken.** [DCM01890]
3. Installeer de ring en draai de propellermoer aan tot de propeller niet meer los zit.
4. Breng de propellermoeropening tegenover de propellerasopening. Steek een nieuwe splitpen in de openingen en plooi

de uiteinden ervan om. **OPGELET: Gebruik de geïnstalleerde splitpen niet opnieuw. Anders kan de propeller loskomen tijdens de werking.** [DCM01890]



ZMU02185

NOTA:

Als de propellermoeropening niet is uitgelijnd met de propellerasopening na het aandraaien van de propellermoer, dient u de moer verder aan te draaien of los te draaien tot de openingen tegenover elkaar liggen.

DMU39780

Tandwielolie verversen

DWM02350

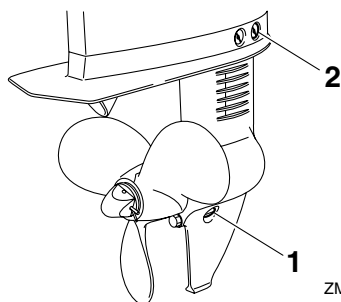


WAARSCHUWING

Zorg ervoor dat de buitenboordmotor stevig aan de spiegel of een stabiel statief is vastgemaakt. U kunt ernstig gewond raken als de buitenboordmotor op u valt.

1. Zet de buitenboordmotor in een rechtoppositie (niet gekanteld).
2. Plaats een geschikte opvangbak onder het tandwielhuis.
3. Verwijder de aftapschroef en de pakking voor de tandwielolie.

Onderhoud



ZMU06779

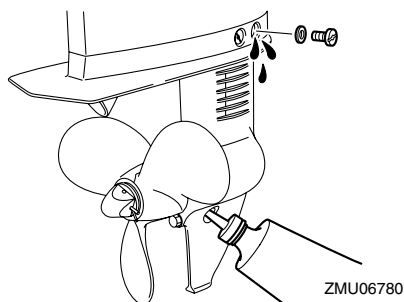
1. Tandwielolieaftapschroef
2. Oliepeilplug
4. Verwijder de oliepeilplug en pakking om de olie volledig af te tappen.
OPGELET: Controleer de gebruikte olie nadat die is afgetapt. Als de olie melkachtig is of veel metaaldeeltjes bevat kan het tandwielhuis beschadigd zijn. Laat een Yamaha-dealer de buitenboordmotor controleren en repareren. [DCM00712]

NOTA:

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

5. Spuit de tandwielolie met een flexibel of onder druk gevuld apparaat in het gat voor de aftapschroef van de tandwielolie.

Aanbevolen tandwielolie:
Tandwielkastolie (SAE 90)
Hoeveelheid tandwielolie:
0.100 L (0.106 US qt, 0.088 Imp.qt)



ZMU06780

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

Aandraaimoment:

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

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

Aandraaimoment:

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

DMU39331

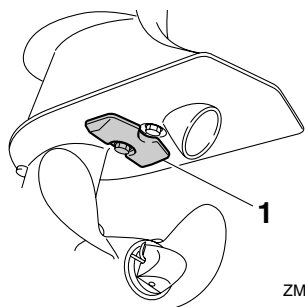
Onderzoeken en vervangen van de anode (extern)

Yamaha buitenboordmotoren worden tegen corrosie beschermd door een offeranode. Onderzoek de externe anode regelmatig. Verwijder aanslag van het oppervlak van de anode. Raadpleeg een Yamaha-dealer voor vervanging van de externe anode.

DCM00720

OPGELET

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



ZMU06781

1. Anode

Herstellen van defecten

DMU39523

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.

De motor start niet.

V. Is de brandstoftank leeg?

A. Vul de tank met zuivere, verse brandstof.

V. Is de brandstof verontreinigd of bedorven?

A. Vul de tank met zuivere, verse brandstof.

V. Is het brandstoffilter verstopt?

A. Reinig of vervang het filter.

V. Werkt de brandstofpomp niet correct?

A. Laat hem herstellen door een Yamaha-dealer.

V. Is de bougie vuil of van het verkeerde type?

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

V. Werd de bougie dop verkeerd aangebracht?

A. Controleer dop en breng hem opnieuw aan.

V. Is de bougiebedrading beschadigd of slecht aangesloten?

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

V. Werken de ontstekingsonderdelen niet correct?

A. Laat hem herstellen door een Yamaha-dealer.

V. Is clip op motorstopschakelaarkoord geïnstalleerd?

A. Installeer clip op motorstopschakelaar.

V. Zijn de inwendige motoronderdelen beschadigd?

A. Laat hem herstellen door een Yamaha-dealer.

De motor draait onregelmatig in vrijloop of slaat af.

V. Is het brandstofsysteem geblokkeerd?

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

V. Is de brandstof verontreinigd of bedorven?

A. Vul de tank met zuivere, verse brandstof.

V. Is het brandstoffilter verstopt?

A. Reinig of vervang het filter.

V. Werken de ontstekingsonderdelen niet correct?

A. Laat hem herstellen door een Yamaha-dealer.

V. Is de elektrodenafstand onjuist?

A. Vervang boegie.

V. Is de bougiebedrading beschadigd of slecht aangesloten?

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

V. Wordt er soms verkeerde motorolie gebruikt?

A. Controleer en vervang de olie door de voorgeschreven olie.

V. Werkt de thermostaat niet correct of is hij verstopt?

A. Laat hem herstellen door een Yamaha-dealer.

V. Zijn de carburateurafstellingen 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 ontluchtingsschroef vastgedraaid?

A. Draai de ontluchtingsschroef los.

V. Is de chokeknop uitgetrokken?

A. Druk de knop helemaal in.

V. Is de carburateur verstopt?

A. Laat hem herstellen door een Yamaha-dealer.

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

A. Verbind op de juiste manier.

V. Is de gaskabel verkeerd afgesteld?

A. Laat hem herstellen door een Yamaha-dealer.

Verlies van motorvermogen.

V. Is de propeller beschadigd?

A. Laat de propeller herstellen of vervangen.

V. Is de propellerspoed of -diameter niet juist?

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

V. Is de trimhoek niet correct?

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

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

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

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

A. Reinig de onderkant van de boot.

V. Is de bougie vuil of van het verkeerde type?

A. Controleer de bougie. 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 geblokkeerd?

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

Herstellen van defecten

V. Is het brandstoffilter verstopt?

A. Reinig of vervang het filter.

V. Is de brandstof verontreinigd of bedorven?

A. Vul de tank met zuivere, verse brandstof.

V. Is de elektrodenafstand onjuist?

A. Vervang bougie.

V. Is de bougiebedrading beschadigd of slecht aangesloten?

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

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

V. Werkt de thermostaat niet correct of is hij verstopt?

A. Laat hem herstellen door een Yamaha-dealer.

V. Is de ontluchtingsschroef vastgedraaid?

A. Draai de ontluchtingsschroef los.

V. Werkt de brandstofpomp niet correct?

A. Laat hem herstellen door een Yamaha-dealer.

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

A. Verbind op de juiste manier.

De motor trilt buitensporig.

V. Is de propeller beschadigd?

A. Laat de propeller herstellen of vervangen.

V. Is de propelleras beschadigd?

A. Laat hem herstellen door een Yamaha-dealer.

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

A. Verwijder en reinig de propeller.

V. Is de fuseeep los of beschadigd?

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

DMU29433

Tijdelijke handeling in een noodgeval

DMU29440

Beschadiging door botsing

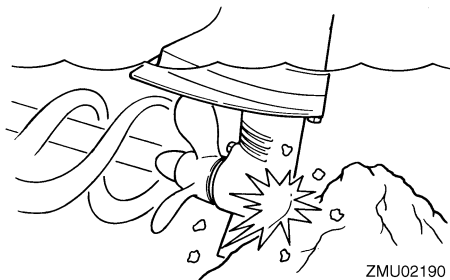
DWM00870



WAARSCHUWING

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

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



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

DMU39791

De startmotor werkt niet

Als het startmechanisme niet werkt (de motor kan niet worden aangezwengeld door de startmotor), kan de motor gestart worden met een noodstartkoord.

DWM02361

WAARSCHUWING

- Pas deze procedure alleen toe voor een noodmotorstart om naar de dichtstbijzijnde haven terug te keren voor herstelling.
- Wanneer de noodstartkoord wordt gebruikt om de motor te starten, werkt de neutraalstartbeveiliging niet. Vergewis u ervan dat de schakelhendel in neutraal staat. Anders kan de boot onverwacht beginnen te bewegen, wat tot ongevallen zou kunnen leiden.
- Bevestig de noodstopkoord tijdens het gebruik van de motor op een veilige

plaats aan uw kleding, of aan uw arm of been.

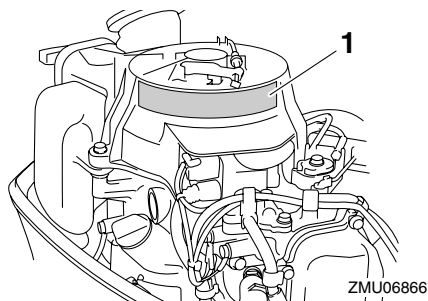
- Maak de koord niet vast aan kleren die kunnen worden losgetrokken. Zorg ervoor dat de koord nergens achter verstrikt raakt, waardoor ze haar functie verliest.
- Zorg ervoor dat u tijdens een normaal gebruik niet per ongeluk aan de koord trekt. Als de motoraandrijving wegvalt, wordt de boot veel minder goed bestuurbaar. Zonder motoraandrijving zal de boot ook snel vertragen. Daardoor kunnen personen en voorwerpen in de boot naar voren geslingerd worden.
- Vergewis u ervan dat er niemand achter u staat als u aan het startkoord trekt. Het zou achterwaarts kunnen zwepen en iemand verwonden.
- Een onafgeschermd, draaiend vliegwiel is zeer gevaarlijk. Houd losse kleding en andere voorwerpen uit de buurt bij het starten van de motor. Gebruik de noodstartkoord uitsluitend zoals voorgeschreven. Raak het vliegwiel of andere bewegende onderdelen niet aan wanneer de motor draait. Installeer het startmechanisme of de motorkap nooit terwijl de motor draait.
- Raak bij het starten of gebruiken van de buitenboordmotor de ontstekingsspoel, de bougiekabel, de bougiedop of andere elektrische onderdelen niet aan. U loopt het risico op elektrische schokken.

DMU39533

Noodstart

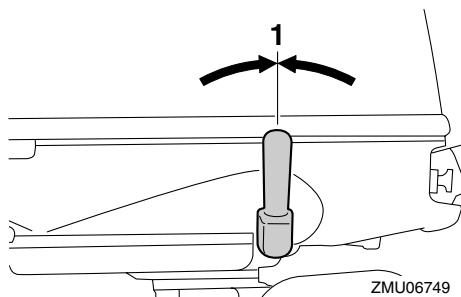
Alvorens u de volgende procedure uitvoert, dient u het noodstartlabel te lezen op de repeteerstarter/het vliegwielmagneetdeksel.

Herstellen van defecten



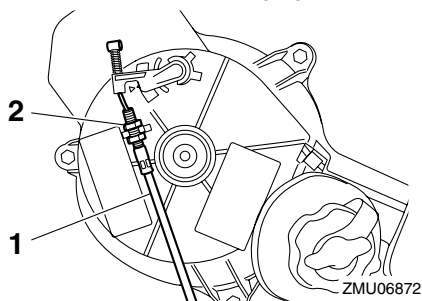
1. Noodstartlabel

1. Zet de schakelhendel in de stand neutraal.



1. Neutrale stand

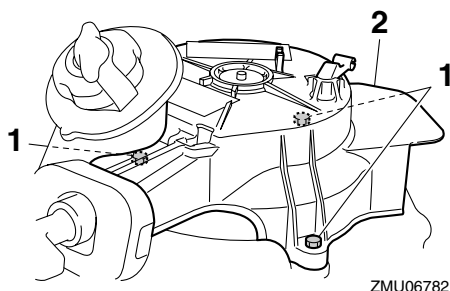
2. Verwijder de motorkap.
3. Draai de moer los en koppel vervolgens de neutrale-startbeveiligingskabel los.



1. Neutraal startbeveiligingskabel

2. Moer

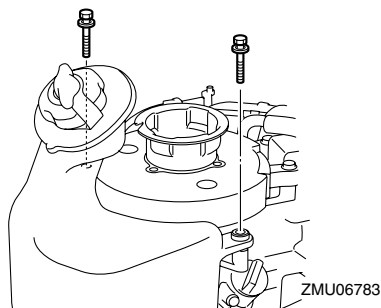
4. Verwijder de repeteerstarter/het vliegwielmagneetdeksel door de bouten te verwijderen.



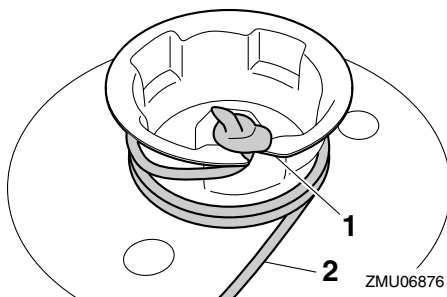
1. Bouten

2. Repeteerstarter/vliegwielmagneetdeksel

5. Breng 2 bouten opnieuw aan om de brandstoftank vast te zetten.



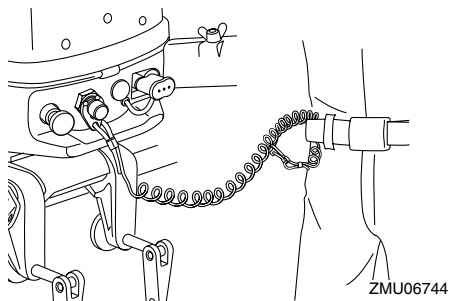
6. Steek het geknoopte uiteinde van de noodstartkoord in de inkeping in de vliegwielmagneet en draai de koord verschillende keren rond de vliegwielmagneet in de richting van de wijzers van de klok.



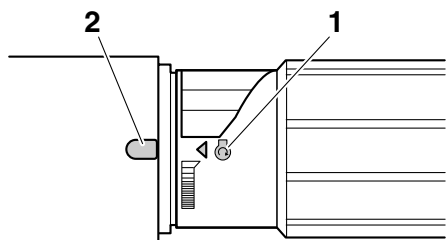
1. Inkeping

2. Noodstartkoord

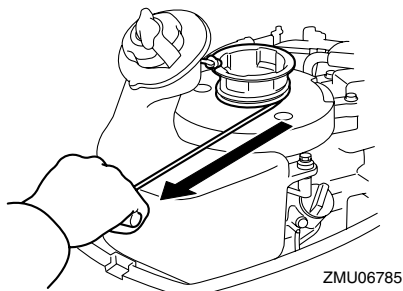
7. Bevestig de noodstopkoord op een veilige plaats aan uw kleding, of aan uw arm of been. Bevestig vervolgens de clip aan het andere uiteinde van de koord aan de motorstopschakelaar.



8. Zet de motorstartmarkering "⌚" op de gashendel tegenover de inkeping in de stuurhendel.

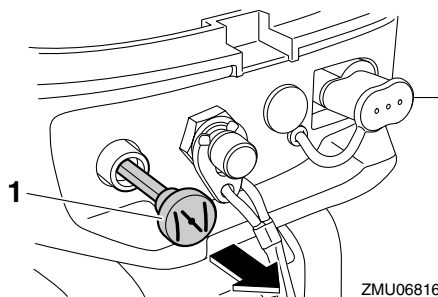


1. Beginmarkering "⌚"
 2. Inkeping
9. Geef er vervolgens een korte maar krachtige ruk aan om de motor te starten.



NOTA:

Indien de motor niet start na verschillende pogingen, dient u de chokeknop uit te trekken.



1. Chokeknop

DMU33501

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. [DCM00401]



Gedrukt in Frankrijk
Juli 2009–0.3 × 1 CR