

**F2.5A**  
**F4B**  
**F5A**  
**F6C**

## **GEBRUIKERSHANDLEIDING**

**▲ Lees deze handleiding zorgvuldig alvorens uw buitenboordmotor te gebruiken.**

**6BV-F8199-73-D0**

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

# Belangrijke handleidingsinformatie

DMU25107

## Aan de eigenaar

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



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

DWM00781

### **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 geeft belangrijke informatie om handelingen gemakkelijker of duidelijker te maken.

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

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

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

### **NOTA:**

De F2.5AMH, F4BMH, F5AMH, F6CMH en de standaardaccessoires worden gebruikt als basis voor de verklaringen en afbeeldingen in deze handleiding. Daardoor kunnen sommige onderdelen niet op ieder model van toepassing zijn.

# Belangrijke handleidingsinformatie

---

DMU25141

**F2.5A, F4B, F5A, F6C**  
**GEBRUIKERSHANDLEIDING**  
**©2012 door Yamaha Motor Co., Ltd.**  
**1e Uitgave, november 2012**  
**Alle rechten voorbehouden.**  
**Elke herdruk of ongevoegd gebruik**  
**zonder de schriftelijke toelating van**  
**Yamaha Motor Co., Ltd.**  
**is uitdrukkelijk verboden.**  
**Gedrukt in Frankrijk**

<b>Veiligheidsinformatie</b> .....	<b>1</b>	Brandstofvereisten .....	16
Buitenboordmotorveiligheid .....	1	Benzine .....	16
Propeller .....	1	Modderig of zuurrijk water .....	17
Draaiende onderdelen .....	1	Anti-fouling .....	17
Hete onderdelen .....	1	Motorafdankingsvereisten .....	17
Elektrische schokken .....	1	Nooduitrusting .....	17
Motorstopshakelaarkoord .....	1	<b>Componenten</b> .....	<b>18</b>
Benzine .....	1	Schematische voorstelling van de	
Blootstelling aan en morsen van		componenten .....	18
benzine .....	1	Brandstoftank (ingebouwde	
Koolmonoxide .....	2	brandstoftank) .....	19
Wijzigingen .....	2	Brandstoftank (draagbare	
Scheepvaartveiligheid .....	2	brandstoftank) (F4B, F5A,	
Alcohol en verdovende middelen .....	2	F6C) .....	20
Zwemvesten .....	2	Brandstofkraan .....	20
Mensen in het water .....	2	Stuurhendel .....	22
Passagiers .....	2	Schakelhendel .....	22
Overladen .....	3	Gashendel .....	23
Vermijd botsingen .....	3	Brandstofverbruiksindicator .....	23
Weersomstandigheden .....	3	Gashendelfrictieafstelling .....	24
Passagiersopleiding .....	3	Noodstopkoord en clip .....	24
Scheepvaartveiligheidspublicaties .....	3	Motorstopknop .....	25
Wetten en voorschriften .....	3	Chokeknop voor trektype .....	25
<b>Algemene informatie</b> .....	<b>4</b>	Kap van het	
Plaats voor		brandstofslangkoppelstuk (F4B,	
identificatienummers .....	4	F5A, F6C) .....	26
Buitenboordmotorserienummer .....	4	Handgreep repeteerstarter .....	26
EG-verklaring van		Stuurfrictieafstelling .....	26
overeenstemming .....	4	Trimstang (kantelpen) .....	27
EG label .....	4	Kantelvergrendelmechanisme (F4B,	
Lees handleidingen en labels .....	6	F5A, F6C) .....	27
Waarschuwinglabels .....	6	Kantelsteunstang (F4B, F5A,	
Waarschuwinglabels .....	9	F6C) .....	28
<b>Specificaties en vereisten</b> .....	<b>12</b>	Kantelsteunhendel (F2.5A) .....	28
Technische gegevens .....	12	Motorkapvergrendelhendel .....	28
Installatievereisten .....	14	Draaghendel .....	29
Vermogen paardenkracht boot .....	14	<b>Installatie</b> .....	<b>30</b>
De buitenboordmotor monteren .....	14	Installatie .....	30
Accuvereisten (F4B, F5A,		De buitenboordmotor monteren .....	30
F6C) .....	14	Vastklemmen van de	
Propellerkeuze .....	15	buitenboordmotor .....	32
Neutraalstartbeveiliging (F4B, F5A,		<b>Werking</b> .....	<b>34</b>
F6C) .....	15	Eerste gebruik .....	34
Motorolievereisten .....	15	De motor met motorolie vullen .....	34
		Inlopen van de motor .....	34

# Inhoud

---

Leer uw boot kennen .....	34	Varen in andere omstandigheden .....	59
Controleert voordat de motor wordt gestart .....	34	<b>Onderhoud .....</b>	<b>60</b>
Brandstofpeil .....	35	Vervoeren en opbergen van de buitenboordmotor .....	60
Verwijderen van de motorkap .....	35	De buitenboordmotor transporteren/ demonteren .....	61
Brandstofsysteem .....	35	Opbergen van de buitenboordmotor .....	63
Bedieningselementen .....	36	Procedure .....	64
Noodstopkoord .....	36	Smering .....	68
Motorolie .....	37	Reiniging van de buitenboordmotor .....	68
Motor .....	38	Controleren van geverfd oppervlak van de buitenboordmotor .....	69
Installeren van de motorkap .....	38	Periodiek onderhoud .....	69
Brandstof bijvullen .....	39	Vervangingsonderdelen .....	69
De motor gebruiken .....	41	Zware gebruiksomstandigheden .....	69
Brandstof toevoeren .....	42	Onderhoudsschema 1 .....	70
Starten van de motor .....	44	Onderhoudsschema 2 .....	71
Controles na het starten van de motor .....	47	Smeren .....	72
Koelwater .....	47	Reiniging en afstelling van de bougie .....	74
De motor laten warmdraaien .....	48	Controleren van de brandstoffilter (F2.5A) .....	75
Warmdraaien .....	48	Controleren van de brandstoffilter (F4B, F5A, F6C) .....	75
Controles na het warmdraaien van de motor .....	48	Controle van het vrijlooptoerental .....	75
Schakelen .....	48	Motorolie verversen .....	75
Stopschakelaars .....	48	Aansluitstuk en kabel controleren .....	79
Schakelen .....	48	De propeller controleren .....	79
De boot stoppen (F2.5A) .....	50	De propeller verwijderen .....	80
De boot stoppen (F4B, F5A, F6C) .....	50	De propeller installeren .....	80
Motor uitschakelen .....	50	Verversen van tandwielolie .....	81
Procedure .....	50	Onderzoeken en vervangen van de anode (extern) .....	82
De buitenboordmotor trimmen .....	52	<b>Herstellen van defecten .....</b>	<b>83</b>
Afstellen van de trimhoek bij modellen met een handbediend kantelmechanisme .....	53	Problemen verhelpen .....	83
Boottrim instellen .....	54	Tijdelijke handeling in een noodgeval .....	85
Naar boven en naar beneden kantelen .....	54	Impact schade .....	85
Procedure voor het naar boven kantelen .....	55	De starter werkt niet .....	86
Procedure voor het naar beneden kantelen .....	57	Noodstart .....	86
Ondiep water (F4B, F5A, F6C) .....	58		
Varen in ondiep water .....	58		

Behandeling van ondergedompelde motor .....	91
--	----

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

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

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-zwemmers 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 zwemmers, waterskiërs of duikers, telkens wanneer de motor draait. Wanneer er zich iemand in het water bevindt vlakbij de boot, schakelt u in neutraal en legt u de motor stil.

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

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

DMU33751

### **Passagiers**

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

# Veiligheidsinformatie

DMU33760

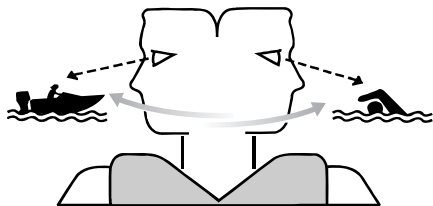
## Overladen

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.

DMU25171

## Plaats voor identificatienummers

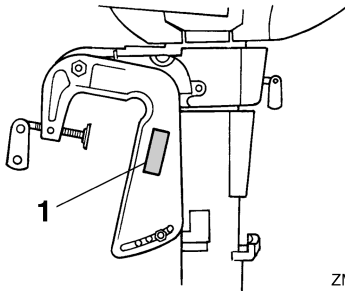
DMU25184

### Buitenboordmotorserienummer

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

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

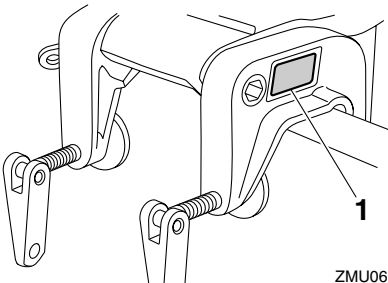
### F2.5A



ZMU02100

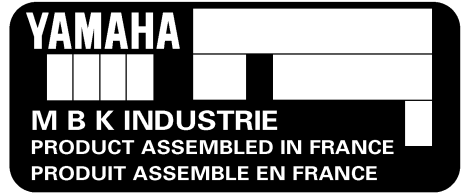
1. Buitenboordmotorserienummerlocatie

### F4B, F5A, F6C



ZMU06705

1. Buitenboordmotorserienummerlocatie



ZMU02115

DMU37291

## EG-verklaring van overeenstemming

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

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

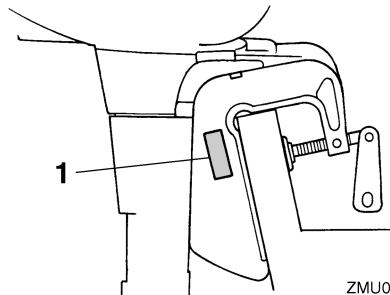
- Naam van de motorfabrikant
- Modelnaam
- Productcode van model (goedgekeurde modelcode)
- Code van nageleefde richtlijnen

DMU25205

## EG label

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

### F2.5A



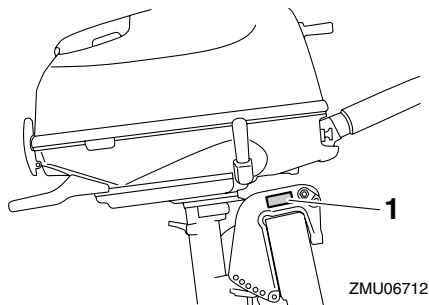
ZMU03969

1. Positie van het CE-label

# Algemene informatie

---

F4B, F5A, F6C



1. Positie van het CE-label



ZMU06304

DMU33523

## Lees handleidingen en labels

Alvorens deze buitenboordmotor te bedienen of eraan te werken:

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

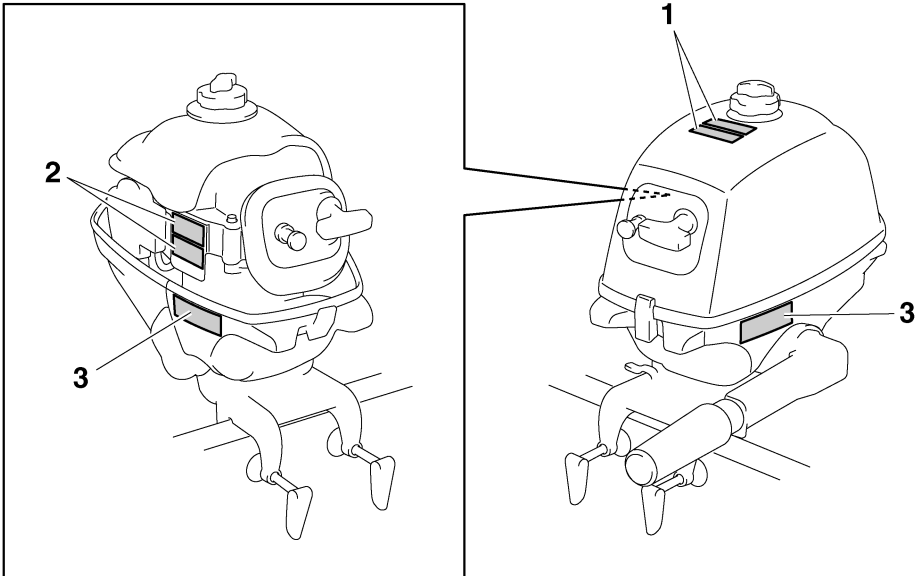
Voor eventuele bijkomende informatie kunt u terecht bij uw Yamaha-dealer.

DMU33832

## Waarschuwingslabels

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

### F2.5A



ZMU05727

# Algemene informatie

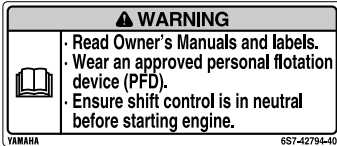
1



2



3



ZMU05811

DMU33922

## Inhoud van de labels

De bovenstaande waarschuwinglabels betekenen het volgende.

1

DWM01701



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

2

DWM01681



- 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

DWM01711



- Lees de handleiding en de labels.
- Draag een goedgekeurd zwemvest.
- Vergewis u ervan dat de schakelhendel in neutraal staat alvorens de motor te starten.

DMU35132

## Symbolen

De volgende symbolen betekenen het volgende.

Let op/Waarschuwing



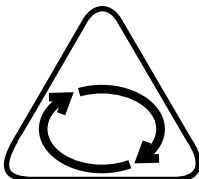
ZMU05696

Lees de gebruikershandleiding



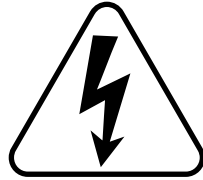
ZMU05664

Gevaar veroorzaakt door constante draaiing



ZMU05665

Elektrisch gevaar



ZMU05666

# Algemene informatie

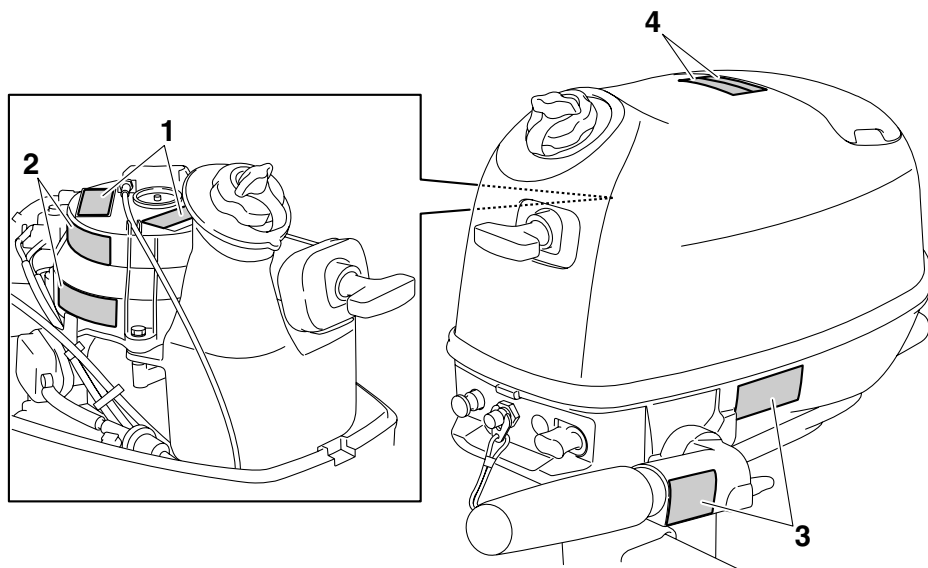
---

DMU42710

## Waarschuwinglabels

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

**F4B, F5A, F6C**



ZMU06795


1

<b>⚠ WARNING</b>	
Emergency starting does not have start-in-gear protection. Ensure shift control is in neutral before starting engine.	
YAMAHA	6AH-81995-40
<b>⚠ AVERTISSEMENT</b>	
Le démarrage d'urgence ne comporte pas de sécurité de démarrage embrayé. Veiller à ce que le changement de vitesses se trouve au point mort avant de faire démarrer le moteur.	
YAMAHA	6AH-81995-50

2

<b>⚠ WARNING</b>	
	· Keep hands, hair, and clothing away from rotating parts while the engine is running.
	· Do not touch or remove electrical parts when starting or during operation.
YAMAHA	6AH-81994-40
<b>⚠ AVERTISSEMENT</b>	
	· Garder les mains, les cheveux et les vêtements à l'écart des pièces en rotation lorsque le moteur tourne.
	· Ne touchez et ne retirez aucune pièce électrique lors du démarrage ou de l'utilisation.
YAMAHA	6AH-81994-50

3

<b>⚠ WARNING</b>	
	· Read Owner's Manuals and labels.
	· Wear an approved personal flotation device (PFD).
	· Attach engine shut-off cord (lanyard) to your PFD, arm, or leg so the engine stops if you accidentally leave the helm, which could prevent a runaway boat.
YAMAHA	6AH-42794-40
<b>⚠ AVERTISSEMENT</b>	
	· Lire le Manuel de l'Utilisateur et les étiquettes.
	· Portez un gilet de sauvetage homologué.
	· Attachez le cordon d'arrêt du moteur (coupe-circuit) à votre gilet de sauvetage, à votre bras ou à votre jambe pour que le moteur s'arrête si vous quittez accidentellement la barre. Cela permet d'éviter que le bateau ne poursuive sa route sans contrôle.
YAMAHA	6AH-42794-50

4

<b>⚠ WARNING</b>	
Gasoline is highly flammable and explosive. Shut off engine before refueling. Tighten tank cap and air vent screw when not in use.	
YAMAHA	6S7-42699-40
<b>⚠ AVERTISSEMENT</b>	
L'essence est extrêmement inflammable et explosive. Couper le moteur avant de faire le plein de carburant. Fermer le capuchon du réservoir et la vis de mise à pression atmosphérique lorsqu'il n'est pas utilisé.	
YAMAHA	6S7-42699-50

DMU42760

## Inhoud van de labels

De bovenstaande waarschuwingslabels 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

# Algemene informatie

---

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.**

DMU42750

## **Symbolen**

De volgende symbolen betekenen het volgende.

Opgelet/Waarschuwing



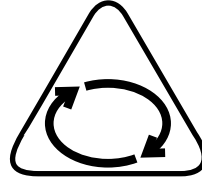
ZMU05696

Lees de gebruikershandleiding



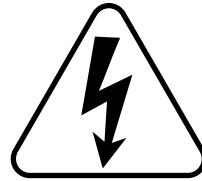
ZMU05664

Gevaar veroorzaakt door constante draaiing



ZMU05665

Elektrisch gevaar



ZMU05666

# Specificaties en vereisten

DMU38091

## Technische gegevens

### NOTA:

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

DMU2821K

### Maat:

Totale lengte:

- F2.5AMH 623 mm (24.5 in)
- F4BMH 750 mm (29.5 in)
- F5AMH 750 mm (29.5 in)
- F6CMH 750 mm (29.5 in)

Totale breedte:

- F2.5AMH 345 mm (13.6 in)
- F4BMH 333 mm (13.1 in)
- F5AMH 333 mm (13.1 in)
- F6CMH 333 mm (13.1 in)

Totale hoogte S:

- F2.5AMH 1021 mm (40.2 in)
- F4BMH 1040 mm (40.9 in)
- F5AMH 1040 mm (40.9 in)
- F6CMH 1040 mm (40.9 in)

Totale hoogte L:

- F2.5AMH 1148 mm (45.2 in)
- F4BMH 1168 mm (46.0 in)
- F5AMH 1168 mm (46.0 in)
- F6CMH 1168 mm (46.0 in)

Spiegel hoogte S:

- F2.5AMH 432 mm (17.0 in)
- F4BMH 440 mm (17.3 in)
- F5AMH 440 mm (17.3 in)
- F6CMH 440 mm (17.3 in)

Spiegel hoogte L:

- F2.5AMH 559 mm (22.0 in)
- F4BMH 568 mm (22.4 in)
- F5AMH 568 mm (22.4 in)
- F6CMH 568 mm (22.4 in)

Gewicht (AL) S:

- F2.5AMH 17.0 kg (37 lb)
- F4BMH 27.0 kg (60 lb)
- F5AMH 27.0 kg (60 lb)
- F6CMH 27.0 kg (60 lb)

Gewicht (AL) L:

- F2.5AMH 17.0 kg (37 lb)
- F4BMH 28.0 kg (62 lb)
- F5AMH 28.0 kg (62 lb)
- F6CMH 28.0 kg (62 lb)

### Prestatie:

Volle-gas bedrijfsbereik:

- F2.5AMH 5250–5750 omw/min
- F4BMH 4000–5000 omw/min
- F5AMH 4500–5500 omw/min
- F6CMH 4500–5500 omw/min

Maximum uitgangsvermogen:

- F2.5AMH 1.8 kW bij 5500 omw/min (2.5 PK bij 5500 omw/min)
- F4BMH 2.9 kW bij 4500 omw/min (4 PK bij 4500 omw/min)
- F5AMH 3.7 kW bij 5000 omw/min (5 PK bij 5000 omw/min)
- F6CMH 4.4 kW bij 5000 omw/min (6 PK bij 5000 omw/min)

Vrijlooptoerental (in neutraal):

- F2.5AMH 1900 ±100 omw/min
- F4BMH 1500 ±50 omw/min
- F5AMH 1500 ±50 omw/min
- F6CMH 1500 ±50 omw/min

### Motor:

Type:

- 4-takt S

Slag:

- F2.5AMH 72.0 cm<sup>3</sup>
- F4BMH 139.0 cm<sup>3</sup>
- F5AMH 139.0 cm<sup>3</sup>
- F6CMH 139.0 cm<sup>3</sup>

# Specificaties en vereisten

---

## Boring × slag:

F2.5AMH 54.0 × 31.5 mm (2.13 × 1.24 in)

F4BMH 62.0 × 46.0 mm (2.44 × 1.81 in)

F5AMH 62.0 × 46.0 mm (2.44 × 1.81 in)

F6CMH 62.0 × 46.0 mm (2.44 × 1.81 in)

## Ontstekingsstelsel:

F2.5AMH TCI

F4BMH CDI

F5AMH CDI

F6CMH CDI

## Bougie (NGK):

F2.5AMH BR6HS

F4BMH CR6HSB

F5AMH CR6HSB

F6CMH CR6HSB

## Electrode afstand bougie:

0.6–0.7 mm (0.024–0.028 in)

## Besturingssysteem:

Stuurhendel

## Startstelsel:

Manuele

## Carburateur met start stelsel:

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:

F2.5AMH Vooruit - Neutraal

F4BMH Vooruit - Neutraal - Achteruit

F5AMH Vooruit - Neutraal - Achteruit

F6CMH Vooruit - Neutraal - Achteruit

### Overbrengingsverhouding:

2.08(27/13)

### Trim- en kantelsysteem:

Handbediend kantelsysteem

## Propellermerkteken:

F2.5AMH BS

F4BMH BA

F5AMH BA

F6CMH BA

## Brandstof en olie:

### Aanbevolen brandstof:

Normale loodvrije benzine

### Min. research octaangetal:

90

### Brandstoftankinhoud (ingebouwd type):

F2.5AMH 0.9 L (0.24 US gal,

0.20 Imp.gal)

F4BMH 1.1 L (0.29 US gal,

0.24 Imp.gal)

F5AMH 1.1 L (0.29 US gal,

0.24 Imp.gal)

F6CMH 1.1 L (0.29 US gal,

0.24 Imp.gal)

### Aanbevolen motorolie:

4-takt motorolie

### Aanbevolen motorolieklasse 1:

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

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

### Motoroliehoeveelheid:

F2.5AMH 0.4 L (0.42 US qt, 0.35 Imp.qt)

F4BMH 0.6 L (0.63 US qt, 0.53 Imp.qt)

F5AMH 0.6 L (0.63 US qt, 0.53 Imp.qt)

F6CMH 0.6 L (0.63 US qt, 0.53 Imp.qt)

### Smering:

F2.5AMH Spatsmering

F4BMH Oliecarter

F5AMH Oliecarter

F6CMH Oliecarter

### Aanbevolen tandwielolie:

Tandwielkastolie (SAE 90)

Tandwieloliehoeveelheid:

F2.5AMH 0.075 L (0.079 US qt,  
0.066 Imp.qt)

F4BMH 0.100 L (0.106 US qt,  
0.088 Imp.qt)

F5AMH 0.100 L (0.106 US qt,  
0.088 Imp.qt)

F6CMH 0.100 L (0.106 US qt,  
0.088 Imp.qt)

## Aanspankoppel:

Bougie:

F2.5AMH 25.0 Nm (2.55 kgf-m, 18.4 ft-lb)

F4BMH 13.0 Nm (1.33 kgf-m, 9.6 ft-lb)

F5AMH 13.0 Nm (1.33 kgf-m, 9.6 ft-lb)

F6CMH 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):

F2.5AMH 80.9 dB(A)

F4BMH 77.5 dB(A)

F5AMH 77.5 dB(A)

F6CMH 77.5 dB(A)

Trilling in stuurhendel (ICOMIA 38/94):

F2.5AMH 3.8 m/s<sup>2</sup>

F4BMH 5.5 m/s<sup>2</sup>

F5AMH 5.5 m/s<sup>2</sup>

F6CMH 5.5 m/s<sup>2</sup>

DMU33554

## Installatievereisten

DMU33564

## Vermogen paardenkracht boot

DWM01560

### **WAARSCHUWING**

**Een boot te krachtig aandrijven kan ernstige instabiliteit veroorzaken.**

Controleer voor het plaatsen van de buitenboordmotor(en) of de totale paardenkrachten van uw buitenboordmotor(en) niet het maxi-

male paardenkracht vermogen van de boot overschrijdt. Zie de capaciteitsplaat van de boot of neem contact op met de fabrikant.

DMU43000

## De buitenboordmotor monteren

### F2.5A

DWM01570

### **WAARSCHUWING**

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

Uw dealer of een andere persoon met ervaring in het optuigen van boten moet de motor monteren met behulp van de correcte apparatuur en de complete optuiginstructies. Voor meer informatie, zie pagina 30.

### F4B, F5A, F6C

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 30.

DMU40051

## Accuvereisten (F4B, F5A, F6C)

Bij het installeren van een batterij moet de lichtspoelkit worden geïnstalleerd. Raadpleeg uw Yamaha-dealer voor het installeren van de batterij en de lichtspoelkit.

# Specificaties en vereisten

DMU34195

## Propellerkeuze

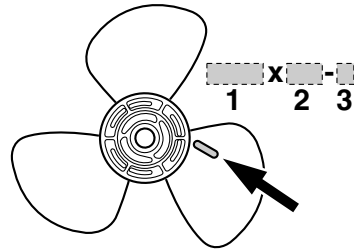
Naast het selecteren van een buitenboordmotor is het selecteren van de juiste propeller een van de belangrijkste beslissingen die een booteigenaar dient te nemen. Het type, de omvang en het ontwerp van uw propeller hebben een rechtstreekse invloed op de acceleratie, de topsnelheid, het brandstofverbruik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

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

Voor het controleren van de propeller, zie pagina 79.

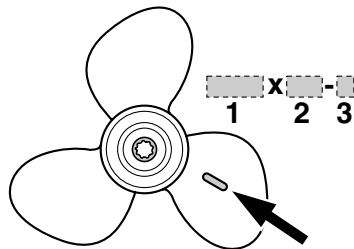
## F2.5A



ZMU04604

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

## F4B, F5A, F6C



ZMU06853

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

DMU39191

## Neutraalstartbeveiliging (F4B, F5A, F6C)

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.

DMU39692

## 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 motorolieklasse 1:

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

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

Aanbevolen motorolieklasse 2:

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

API SH/SJ/SL

Motoroliehoeveelheid:

F2.5AMH 0.4 L (0.42 US qt,

0.35 Imp.qt)

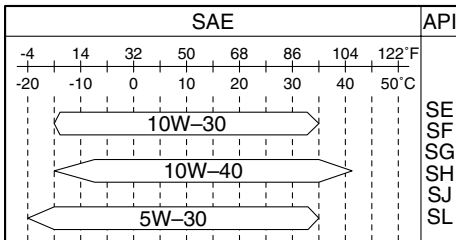
F4BMH 0.6 L (0.63 US qt, 0.53 Imp.qt)

F5AMH 0.6 L (0.63 US qt, 0.53 Imp.qt)

F6CMH 0.6 L (0.63 US qt, 0.53 Imp.qt)

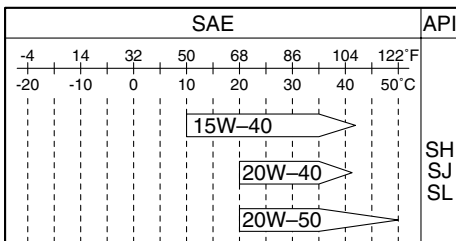
Wanneer de onder Aanbevolen motorolie type 1 vermelde olietypes niet beschikbaar zijn, selecteert u een alternatief olietype vermeld onder motorolie type 2.

## Aanbevolen motorolie type 1



ZMU06854

## Aanbevolen motorolie type 2



ZMU06855

DMU36360

## Brandstofvereisten

DMU40201

### 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 loodvrije 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 terecht komen. Verontreinigde brandstof kan de prestaties van de motor aantasten of motorschade veroorzaken. Gebruik uitsluitend verse benzine die zuivere bussen werd bewaard.

## Gasohol

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

# Specificaties en vereisten

---

zaken aan het brandstofsysteem of de motorprestaties kan aantasten.

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

DMU36880

## Modderig of zuurrijk water

Yamaha raadt ten zeerste aan de optionele verchromde waterpompkit te laten installeren door uw dealer als u de buitenboordmotor in modderig of zuurrijk water moet gebruiken. Afhankelijk van het model is dat echter misschien niet nodig.

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 raadplegen in verband met het afdanken van de motor.

DMU36352

## Nooduitrusting

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

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

Raadpleeg uw Yamaha-dealer voor details.

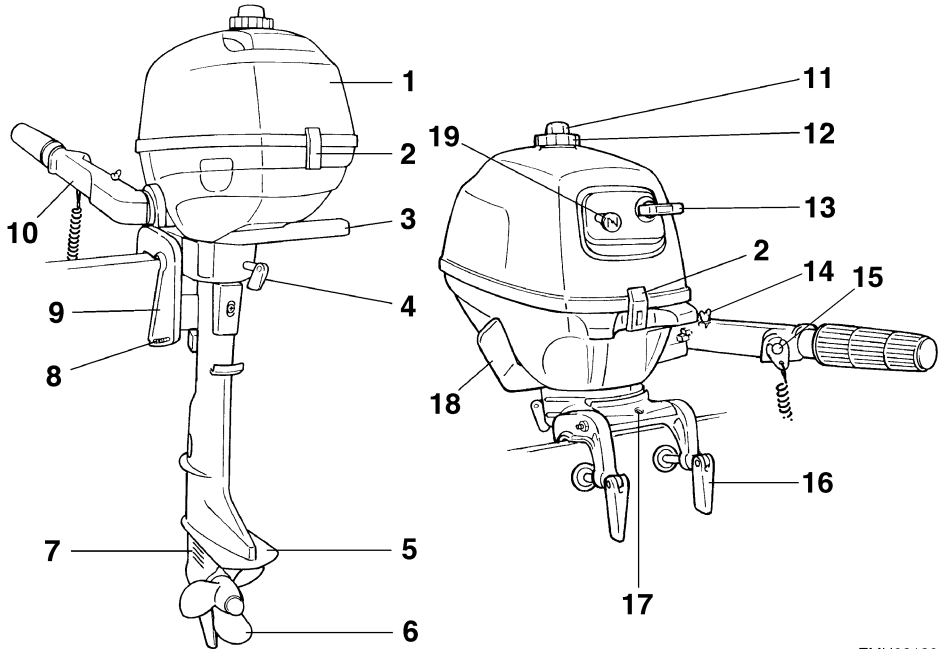
DMU2579Y

## Schematische voorstelling van de componenten

### NOTA:

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

### F2.5A

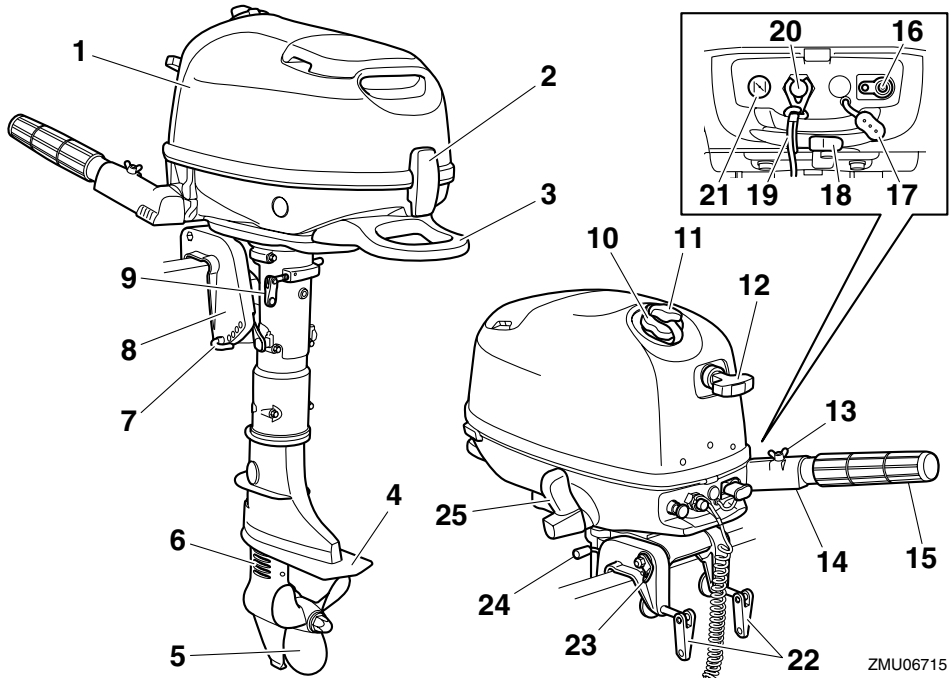


ZMU02120

- |                                 |                                      |
|---------------------------------|--------------------------------------|
| 1. Motorkap                     | 11. Ontluchtingsschroef              |
| 2. Motorkapvergrendelhendel(s)  | 12. Brandstoftankkap                 |
| 3. Draaghendel                  | 13. Handgreep repeteerstarter        |
| 4. Stuurfrictieafstelinrichting | 14. Gashendelfrictieafstelling       |
| 5. Anti-cavatieplaat            | 15. Motorstopknop/Motoruitschakelaar |
| 6. Propeller*                   | 16. Knevelbout                       |
| 7. Koelwaterinlaat              | 17. Veiligheidskabelbevestiging      |
| 8. Trimstang                    | 18. Schakelinrichtinghendel          |
| 9. Klembeugel                   | 19. Chokeknop                        |
| 10. Stuurhendel                 |                                      |

# Componenten

F4B, F5A, F6C



ZMU06715

1. Motorkap
2. Motorkapvergrendelhendel
3. Draaghendel
4. Anti-cavitatieplaat
5. Propeller\*
6. Koelwaterinlaat
7. Trimstang
8. Klembeugel
9. Stuurfrictieafstelrichting
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/Motoruitschakelaar
21. Choeknop

22. Knevelbout
23. Veiligheidskabelbevestiging
24. Kantelsteunstang
25. Schakelinrichtinghendel

DMU39543

## Brandstoftank (ingebouwde brandstoftank)

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

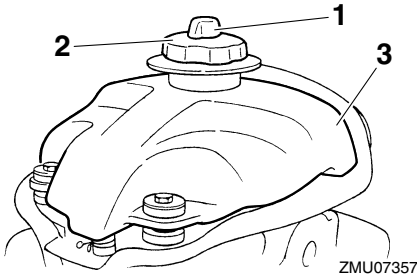
### Benzinetankdop

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

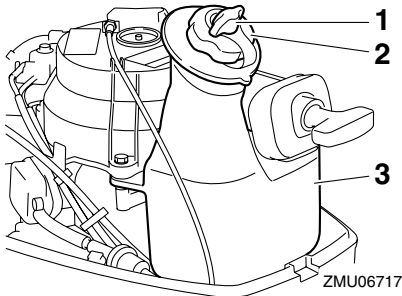
Deze schroef bevindt zich op de brandstof-tankdop. Om ze los te draaien moet ze tegen de wijzers van de klok in worden gedraaid.

### F2.5A



1. Ontluchtingsschroef
2. Brandstoftankkap
3. Ingebouwde brandstoftank

### F4B, F5A, F6C



1. Ontluchtingsschroef
2. Brandstoftankkap
3. Ingebouwde brandstoftank

DMU39355

## Brandstoftank (draagbare brandstof-tank) (F4B, F5A, F6C)

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 verwijde-

ren moet hij tegen de wijzers van de klok in worden gedraaid.

## Ontluchtingsschroef

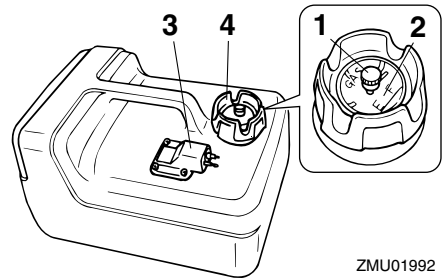
Deze schroef bevindt zich op de brandstof-tankdop. Om ze los te draaien moet ze tegen de wijzers van de klok in worden gedraaid.

## Brandstofleidingkoppelstuk

Dit koppelstuk wordt gebruikt om de brandstofleiding aan te sluiten.

## 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. Brandstoftankkap

DWM00020

## WAARSCHUWING

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

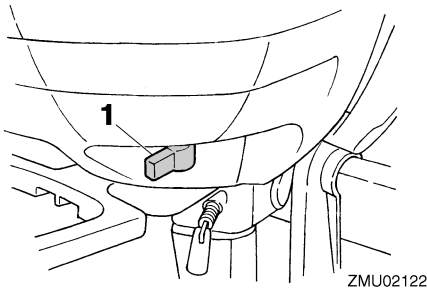
DMU42990

## Brandstofkraan

### F2.5A

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

# Componenten

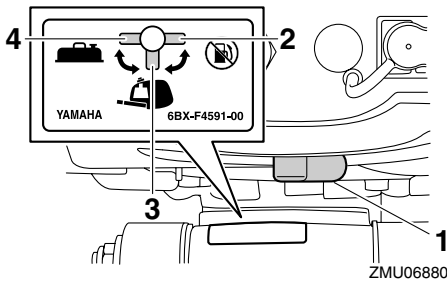


1. Brandstofkraan

## F4B, F5A, F6C

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 aangegeven op het label dat op de buitenboordmotor werd bevestigd.



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

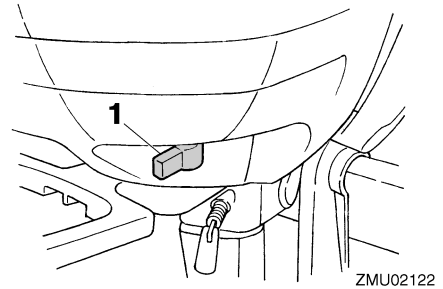
DMU42800

## Sluiten

### F2.5A

Om de brandstoftoevoer naar de motor af te sluiten, moet de hendel of de knop in de gesloten stand worden gezet.

Zet de hendel of de knop altijd in de gesloten stand wanneer de motor niet draait.

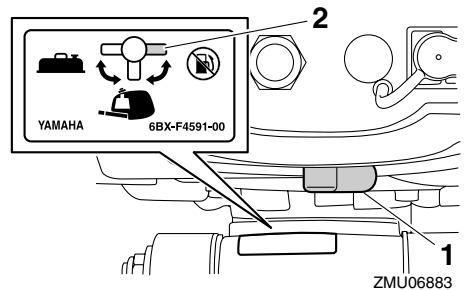


1. Gesloten stand

## F4B, F5A, F6C

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

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



1. Brandstofkraan
2. Gesloten stand

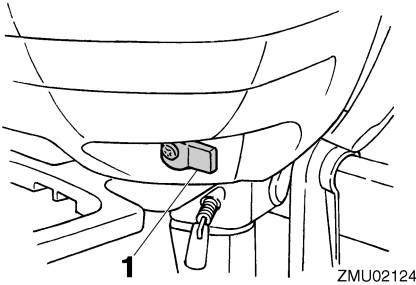
DMU42810

## Openen

### F2.5A

Als de hendel/knop in die stand staat, stroomt er brandstof naar de carburateur.

Wanneer de hendel/knop in deze stand staat, draait de motor normaal.



ZMU02124

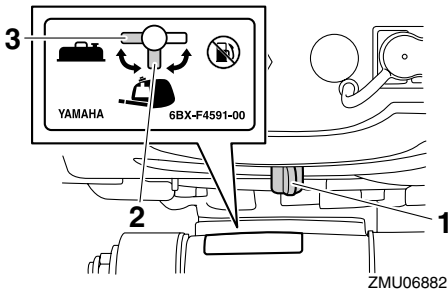
1. Open stand

## F4B, F5A, F6C

Om brandstof van de brandstoftank naar de carburateur te laten stromen, zet u de brandstofkraan 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 brandstofkraan in de stand voor een ingebouwde brandstoftank.

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



ZMU06882

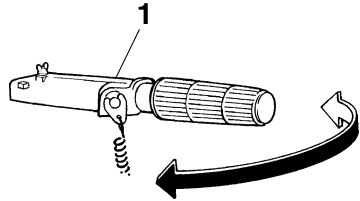
1. Brandstofkraan
2. Stand voor ingebouwde brandstoftank
3. Stand voor draagbare brandstoftank

DMU25913

## Stuurhendel

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

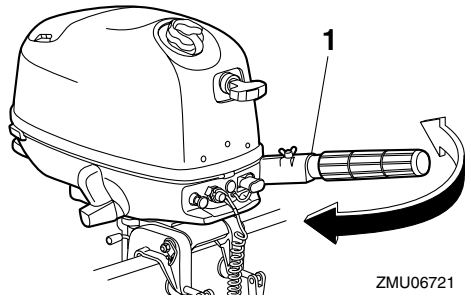
## F2.5A



ZMU07358

1. Stuurhendel

## F4B, F5A, F6C



ZMU06721

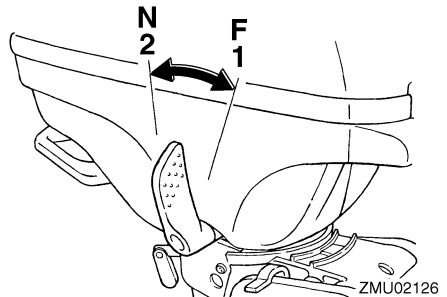
1. Stuurhendel

DMU42540

## Schakelhendel

### F2.5A

Als u de schakelhendel naar u toe trekt, zet u de motor in de voorwaartse versnelling zodat de boot voorwaarts vaart.



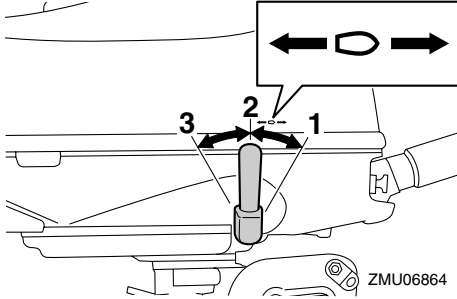
ZMU02126

1. Vooruit "F"
2. Neutraal "N"

# Componenten

## F4B, F5A, F6C

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



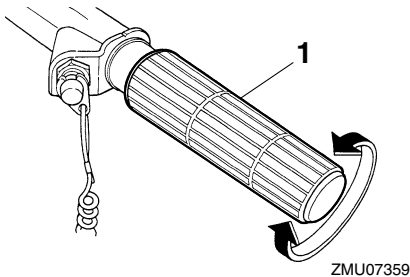
1. Voorwaartse stand
2. Neutrale stand
3. Achteruitstand

DMU25942

## Gashendel

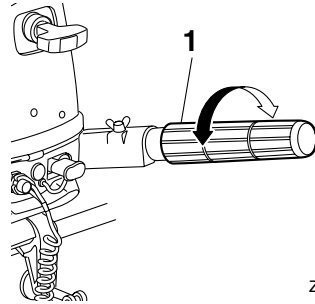
De gashendel bevindt zich op de stuurhendel. Wanneer u de hendel naar links draait, neemt de snelheid toe en wanneer u hem naar rechts draait neemt de snelheid af.

## F2.5A



1. Gashendelgreep

## F4B, F5A, F6C

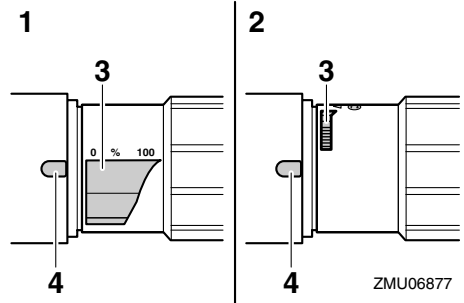


1. Gashendelgreep

DMU39711

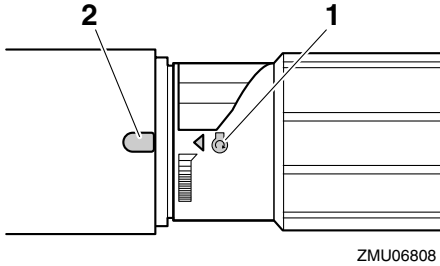
## Brandstofverbruiksindicator

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.



ZMU06808

1. Beginmarkering 
2. Inkeping

DMU39243

## Gashendelfrictieafstelling

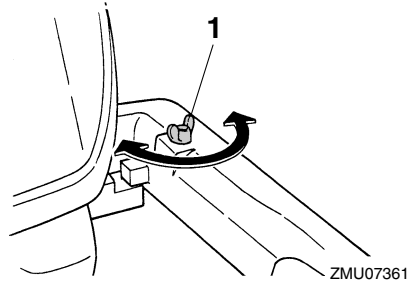
Met de gashendelfrictieafstelling kan de weerstand van de draaibeweging van de gashendel worden aangepast en afgesteld naar gelang van de voorkeur van de bestuurder.

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 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 gashandelgreep te draaien, wat zou kunnen resulteren in een ongeval.**

[DWM02261]

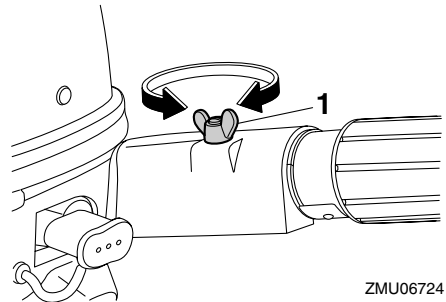
## F2.5A



ZMU07361

1. Gashendelfrictieafstelling

## F4B, F5A, F6C



ZMU06724

1. Gashendelfrictieafstelling

DMU25995

## Noodstopkoord en clip

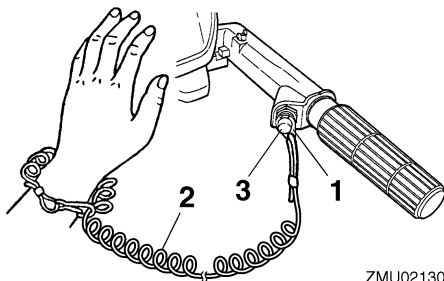
De clip moet bevestigd zijn aan de motorstopschakelaar om de motor te laten draaien. Bevestig de koord op een veilige plaats aan uw kleding, of aan uw arm of been. Als de bestuurder over boord valt of het roer verlaat, trekt de koord de clip uit waardoor de ontsteking van de motor wordt uitgeschakeld. 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**

# Componenten

verliest. Zorg ervoor dat u tijdens een normaal gebruik niet per ongeluk aan de koord trekt. Als de motoraandrijving wegvalt, wordt de boot veel minder goed bestuurbaar. Zonder motoraandrijving zal de boot ook snel vertragen. Daardoor kunnen personen en voorwerpen in de boot naar voren geslingerd worden.

[DWM00122]

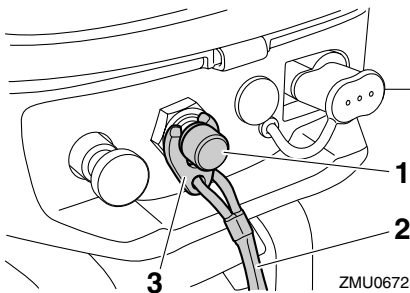
## F2.5A



ZMU02130

1. Clip
2. Koord
3. Motoruitschakelaar

## F4B, F5A, F6C



ZMU06725

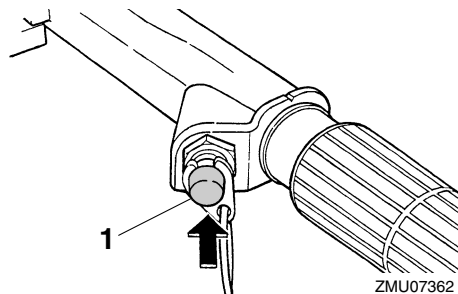
1. Motoruitschakelaar
2. Koord
3. Clip

DMU26003

## Motorstopknop

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

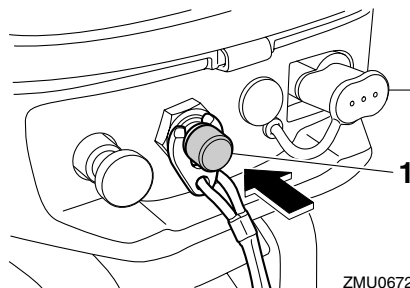
## F2.5A



ZMU07362

1. Motorstopknop

## F4B, F5A, F6C



ZMU06726

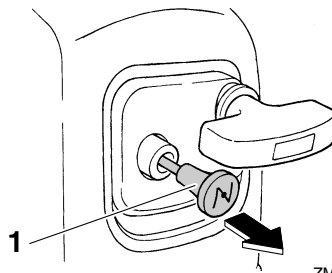
1. Motorstopknop

DMU26013

## Chokeknop voor trektype

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

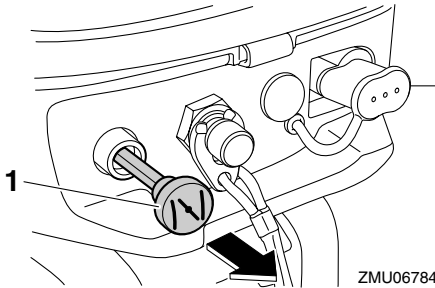
## F2.5A



ZMU07363

1. Chokeknop

## F4B, F5A, F6C



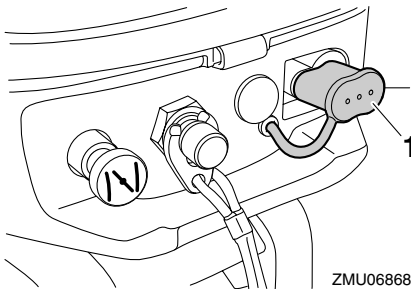
1. Chokeknop

DMU39723

### Kap van het brandstofslangkoppelstuk (F4B, F5A, F6C)

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]



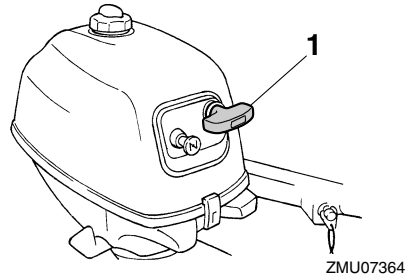
1. Kap van brandstofleidingkoppelstuk

DMU26074

### Handgreep repeteerstarter

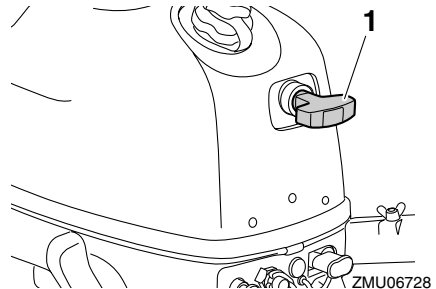
De repeteerstarter wordt gebruikt om de motor aan te zwengelen en te starten.

## F2.5A



1. Handgreep repeteerstarter

## F4B, F5A, F6C



1. Handgreep repeteerstarter

DMU42820

### Stuurfrictieafstelling

DWM02270

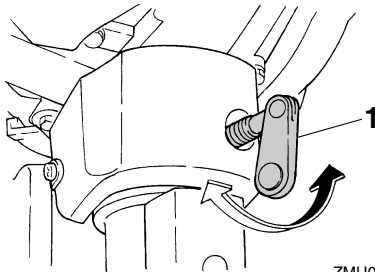
#### **WAARSCHUWING**

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

Met de stuurfrictieafstelling kan de weerstand van het stuurmechanisme worden aangepast en afgesteld naargelang van de voorkeur van de bestuurder. De stuurfrictieafstelling bevindt zich op de zwenkbeugel of aan de bakboordzijde van de buitenboordmotor.

# Componenten

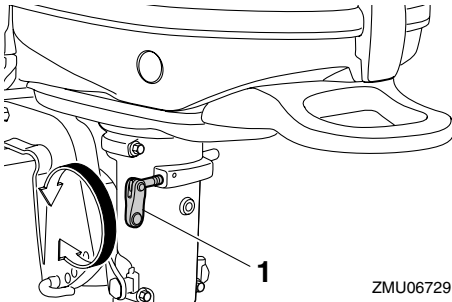
## F2.5A



ZMU07365

1. Stuurfrictieafstelinrichting

## F4B, F5A, F6C



ZMU06729

1. Stuurfrictieafstelinrichting

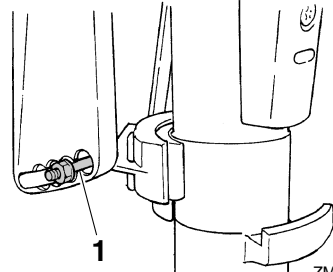
Draai de stuurfrictieafstelling met de klok mee, om de weerstand te vergroten.  
Draai de stuurfrictieafstelling tegen de klok in, om de weerstand te verminderen.

DMU40101

## Trimstang (kantelpen)

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

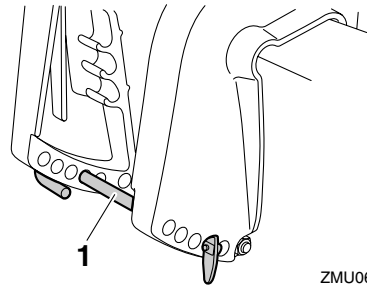
## F2.5A



ZMU07366

1. Trimstang

## F4B, F5A, F6C



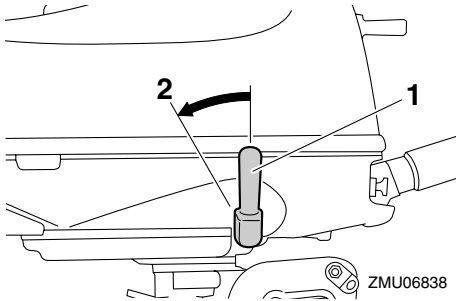
ZMU06843

1. Trimstang

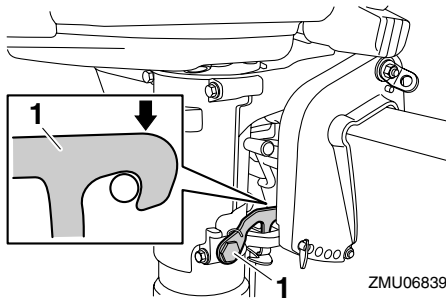
DMU39363

## Kantelvergrendelmechanisme (F4B, F5A, F6C)

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.



1. Schakelinrichtinghendel
2. Achteruitstand



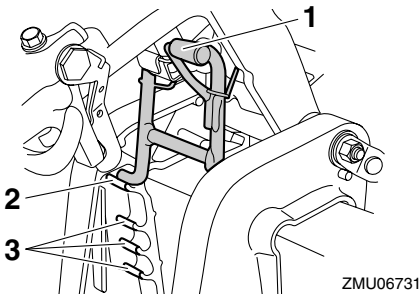
1. Kantelvergrendeling

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

DMU39832

## Kantelsteunstang (F4B, F5A, F6C)

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



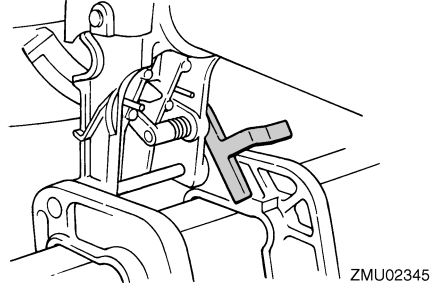
1. Kantelsteunstang

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

DMU42600

## Kantelsteunhendel (F2.5A)

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



DCM00660

## OPGELET

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

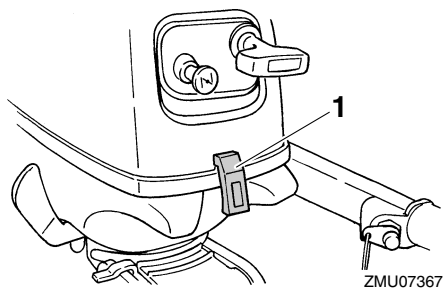
DMU39263

## Motorkapvergrendelhendel

De motorkapvergrendelhendel(s) wordt (worden) gebruikt om de motorkap vast te zetten.

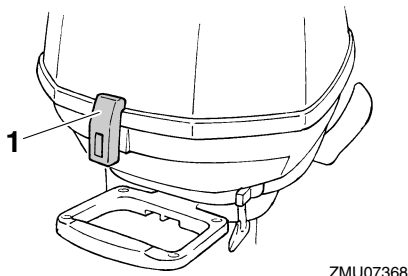
# Componenten

## F2.5A



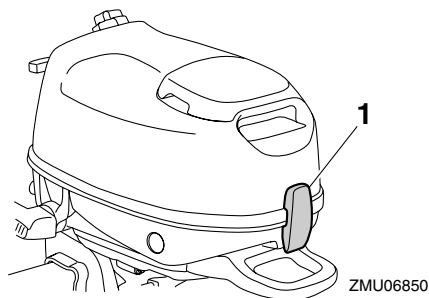
1. Motorkapvergrendelhendel

## F2.5A



1. Motorkapvergrendelhendel

## F4B, F5A, F6C



1. Motorkapvergrendelhendel

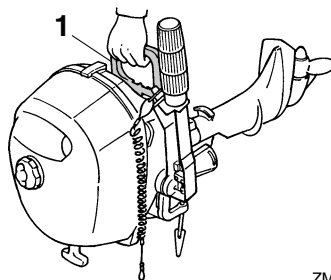
DMU42850

## Draaghendel

### F2.5A

Op de achterkant van de buitenboordmotor is er een draaghendel voorzien. Daarmee

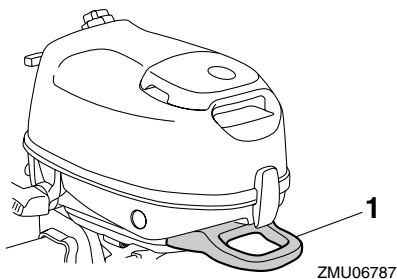
kunt u de buitenboordmotor gemakkelijk met één hand dragen.



1. Draaghendel

## F4B, F5A, F6C

De draaghendel wordt gebruikt om de buitenboordmotor te dragen. Meer informatie over het dragen en transporteren van de buitenboordmotor vindt u op pagina 60.



1. Draaghendel

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.

DMU42940

## De buitenboordmotor monteren F2.5A

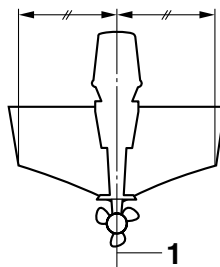
DWM01720

### WAARSCHUWING

Voor draagbare modellen moet uw dealer of een andere persoon met ervaring in het monteren van buitenboordmotoren u tonen hoe u uw motor moet monteren.

De buitenboordmotor moet zo worden gemonteerd dat de boot correct uitgebalanceerd is. Anders is de boot mogelijk moeilijk bestuurbaar. Bij eenmotorige boten moet de

buitenboordmotor op de hartlijn (kiellijn) van de boot worden gemonteerd.



ZMU01760

1. Middellijn (kiellijn)

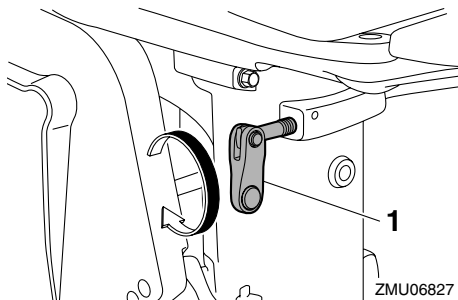
## F4B, F5A, F6C

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.

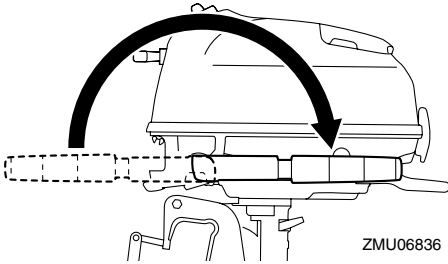
1. Monteer de buitenboordmotor uitsluitend wanneer de boot zich aan land bevindt. Als de boot op het water ligt, dient u hem eerst aan land te trekken.
2. Om stuurbewegingen te voorkomen, draait u de stuurhendelfrictieafstelling naar rechts.



ZMU06827

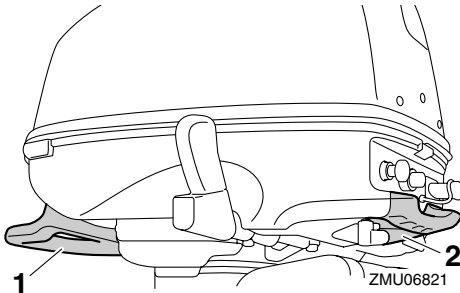
1. Stuurfrictieafstelrichting
3. Draai de stuurhendel 180° zodat hij achterwaarts wijst.

# Installatie

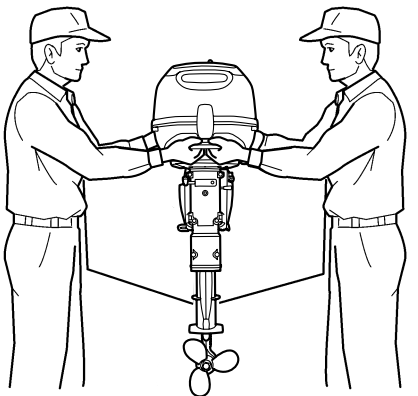


ZMU06836

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.

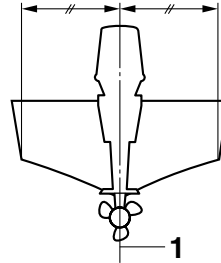


1. Draaghendel  
2. Handgreep



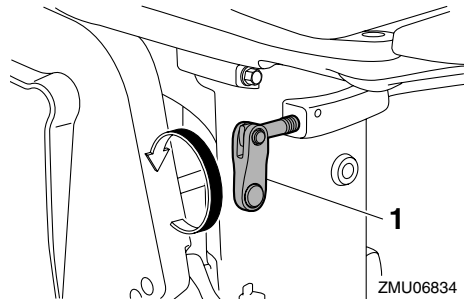
ZMU06835

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]



ZMU06834

1. Stuurfrictieafstelrichting

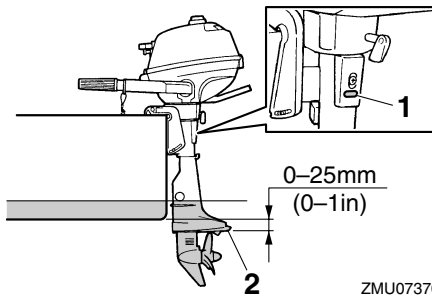
DMU39741

## 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 bui-

tenboordmotor 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.

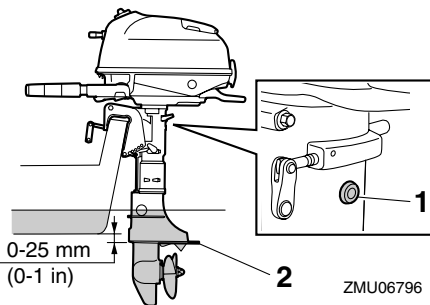
## F2.5A



ZMU07370

1. Leegloopopening
2. Anti-cavitatieplaat

## F4B, F5A, F6C



ZMU06796

1. Leegloopopening
2. Anti-cavitatieplaat

DCM02170

## OPGELET

- Ga na of de leegloopopening hoog genoeg blijft om te voorkomen dat er water in de motor terecht komt, 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 52.

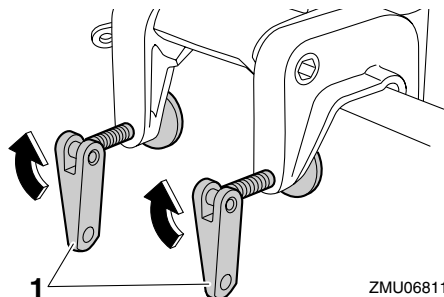
DMU39752

## 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.

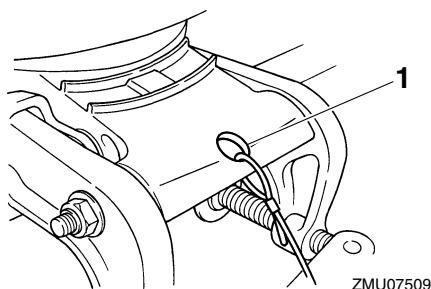
# Installatie

**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]



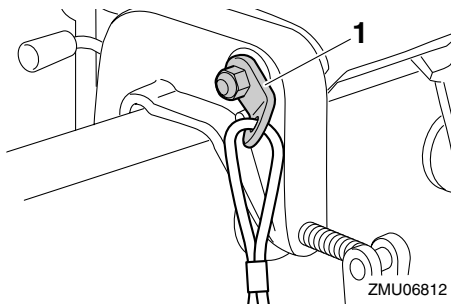
1. Knevelbout
2. Bevestig één uiteinde van de kabel aan de veiligheidskabelbevestiging en het andere uiteinde aan een stevig bevestigingspunt op de boot. Anders kunt u de motor geheel verliezen wanneer hij loskomt en van de spiegel in het water tui-melt.

## F2.5A



1. Veiligheidskabelbevestiging

## F4B, F5A, F6C



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 37.



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 drukbevaarden zones te vermijden.

#### 1. Voor het eerste bedrijfsuur:

Laat de motor draaien met verschillende toerentallen tot maximaal 2000 omw/min of met het gas ongeveer half geopend.

#### 2. Voor het tweede bedrijfsuur:

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 52).

DMU36413

## Controleert voordat de motor wordt gestart

DWM01921

### WAARSCHUWING

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

# Werking

DCM00120

## OPGELET

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

DMU36560

## Brandstofpeil

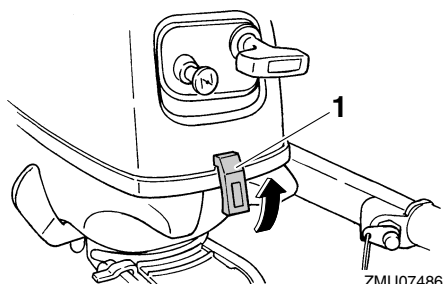
Controleer of u voldoende brandstof hebt voor uw trip. Een goede vuistregel is 1/3 van uw brandstof te gebruiken om uw bestemming te bereiken, 1/3 om terug te keren en 1/3 te houden als reserve voor noodgevallen. Controleer het brandstofpeil terwijl de boot horizontaal op een aanhangwagen of in het water ligt. Voor brandstofvulinstructies, zie pagina 39.

DMU43710

## Verwijderen van de motorkap

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

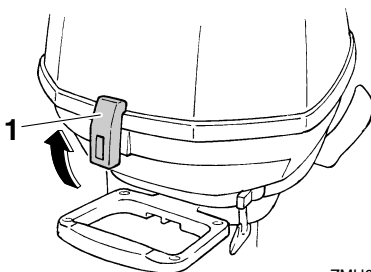
### F2.5A



ZMU07486

1. Motorkapvergrendelhendel

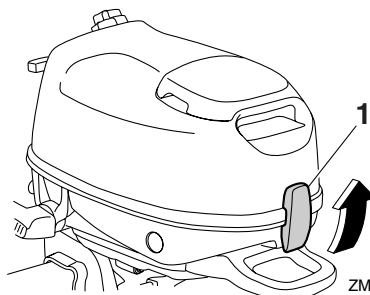
### F2.5A



ZMU07487

1. Motorkapvergrendelhendel

### F4B, F5A, F6C



ZMU06732

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.

DMU42970

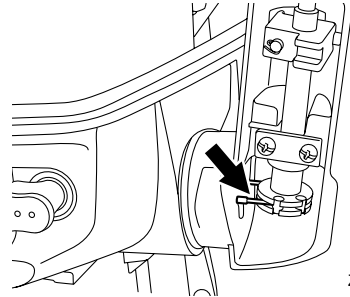
## Bedieningselementen

### F2.5A

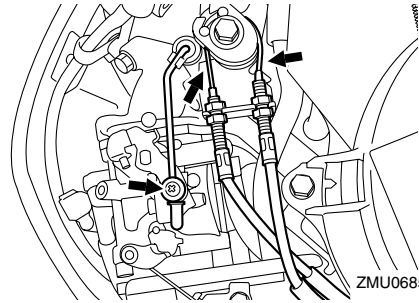
- Beweeg de stuurhendel helemaal naar links en rechts om na te gaan of hij soepel werkt.
- Draai de gashendel van de volledig gesloten in de volledig open stand. Vergewis u ervan dat hij soepel draait en dat hij helemaal terugkeert in de volledig gesloten stand.
- Let op losse of beschadigde verbindingen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

### F4B, F5A, F6C

- 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.

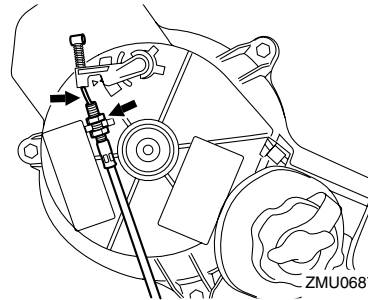


ZMU06851



ZMU06852

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

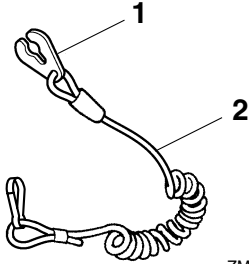


ZMU06874

DMU36483

## Noodstopkoord

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



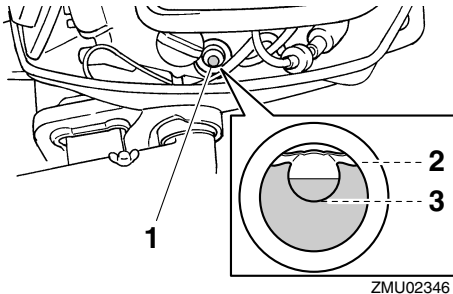
1. Clip
2. Koord

DMU42860

## Motorolie

### F2.5A

1. Zet de buitenboordmotor recht op (niet gekanteld).
2. Verwijder de motorkap.
3. Controleer het oliepeil via het oliepeilglas om na te gaan of het peil zich tussen de bovenste en de onderste peilmarking bevindt. Vul olie bij als het oliepeil slechts tot onder de onderste marking reikt, of tap olie af als het peil tot boven de bovenste marking reikt.



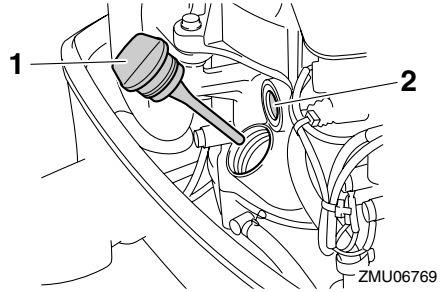
1. Oliepeilcontrolevenstertje
2. Bovenste peilmarking
3. Onderste peilmarking

### F4B, F5A, F6C

1. Plaats de buitenboordmotor recht op (niet gekanteld). **OPGELET: Wanneer de motor niet waterpas staat, is het op**

**de peilstok aangegeven oliepeil mogelijk niet accuraat.** [DCM01790]

2. Verwijder de olieuldop en veeg de eraan bevestigde oliepeilstok schoon.

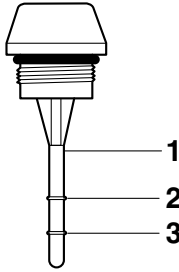


1. Olieuldop
2. Oliesmeringscontrolevenstertje

### 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 olieuldop aan en draai hem helemaal vast.
4. Verwijder de olieuldop opnieuw en ga na of het oliepeil op de peilstok zich tussen de bovenste en de onderste marking 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 peilmarking 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.

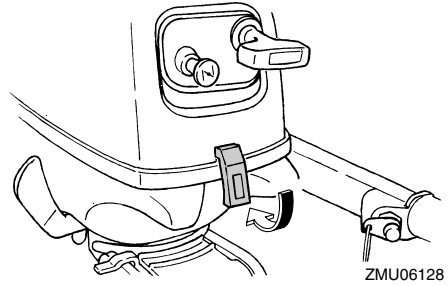
DMU42980

## Installeren van de motorkap

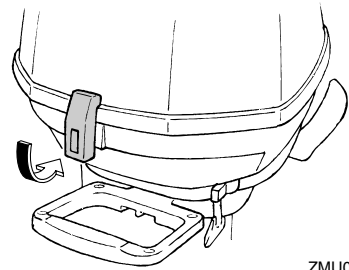
### F2.5A

1. Vergewis u ervan dat alle drie de motorcapvergrendelhendels ontgrendeld zijn.
2. Vergewis u ervan dat de rubberen dichting overal correct zit.
3. Plaats de kap op de dichting.
4. Vergewis u ervan dat ze mooi aansluit op de rubberen dichting.
5. Beweeg de hendels zoals getoond om de motorkap te vergrendelen.

**OPGELET:** Als de motorkap niet correct wordt geïnstalleerd, kan er water onder de motorkap terechtkomen en de motor beschadigen, of kan de motorkap wegvliegen bij hoge snelheden. [DCM01991]

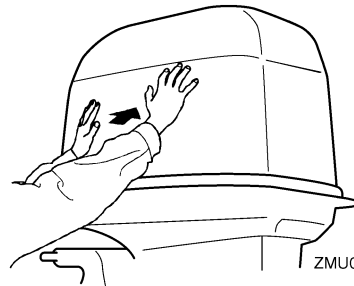


ZMU06128



ZMU06130

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



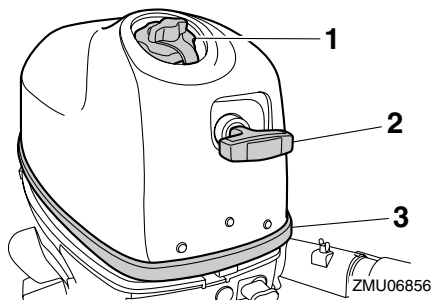
ZMU05175

### F4B, F5A, F6C

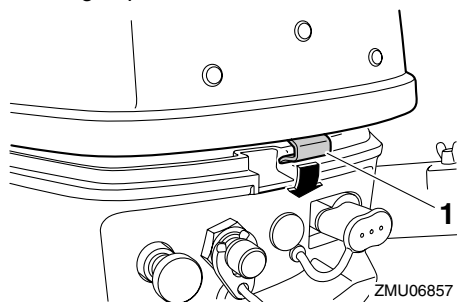
1. Controleer de rubberen dichting op schade. Als de rubberen dichting beschadigd is, dient u ze te laten vervangen door een Yamaha-dealer.

# Werking

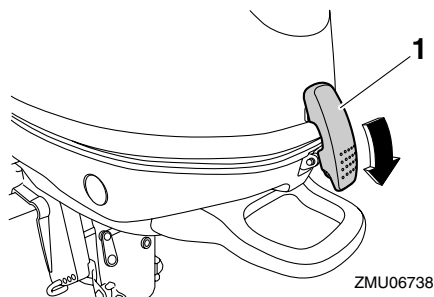
2. Breng de brandstoftankdop en de repeeteerstarter tegenover hun respectieve openingen in de motorkap.



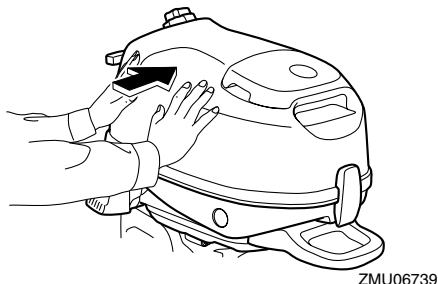
1. Brandstoftankkap
  2. Handgreep repeeteerstarter
  3. Rubberen dichting
3. Haak de motorkaphaak vast op de onderbak, en vergewis u er vervolgens van dat de brandstoftankdop en de repeeteerstarter correct in hun respectieve openingen passen.



1. Haak
4. Vergewis u ervan dat de rubberen dichting overal correct zit tussen de motorkap en de onderbak.
  5. Trek de motorkapvergrendelhendel neerwaarts 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]



DMU39873

## 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.

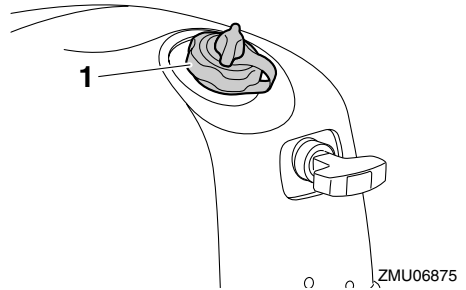
- Benzine is giftig en kan letsels of de dood veroorzaken. Ga voorzichtig met benzine om. Tracht nooit benzine over te hevelen door hem aan te zuigen met uw mond. Raadpleeg onmiddellijk uw arts wanneer u een beetje benzine hebt ingeslikt, heel veel benzinedamp hebt ingeademd of benzine in de ogen hebt 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:

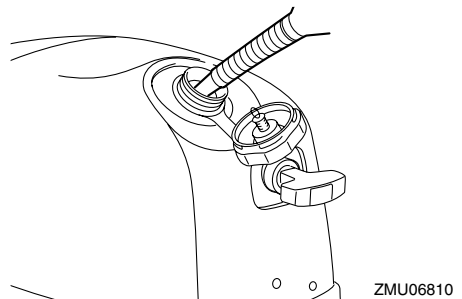
- Meer de boot stevig aan in een goed geventileerde zone en schakel de motor uit. Wanneer de boot op een aanhangwagen staat, dient u eerst na te gaan of hij stabiel staat.
- Rook niet en blijf uit de buurt van vonken, vlammen, statische ontladingen of andere ontstekingsbronnen.
- Als u een draagbare 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.



1. Brandstoftankkap
2. Vul de brandstoftank, maar doe ze niet te vol. **WAARSCHUWING! Doe de tank niet te vol. Anders kan de brandstof uitzetten en overlopen wanneer de temperatuur stijgt.** [DWM02610]



Brandstoftankinhoud (ingebouwd type):

- F2.5AMH 0.9 L (0.24 US gal, 0.20 Imp.gal)
- F4BMH 1.1 L (0.29 US gal, 0.24 Imp.gal)
- F5AMH 1.1 L (0.29 US gal, 0.24 Imp.gal)
- F6CMH 1.1 L (0.29 US gal, 0.24 Imp.gal)

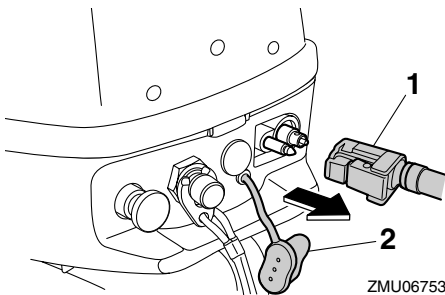
3. Draai de brandstoftankdop stevig vast.
4. Veeg eventueel gemorste benzine onmiddellijk op met droge doeken. Werp gebruikte doeken correct weg overeenkomstig de plaatselijk geldende wetten en voorschriften. Als u een draagbare

# Werking

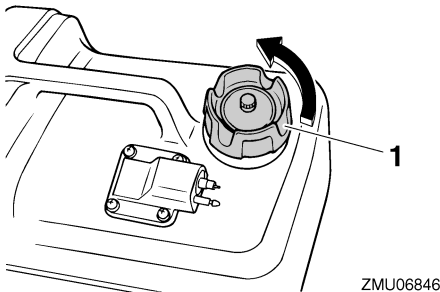
container gebruikt om brandstof te bewaren en in de motor te gieten, gebruik dan uitsluitend een plaatselijk goedgekeurde rode BENZINEBUS.

Vullen van de draagbare brandstoftank (optie) (F4B, F5A, F6C)

1. Koppel de brandstofslang los en breng 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]

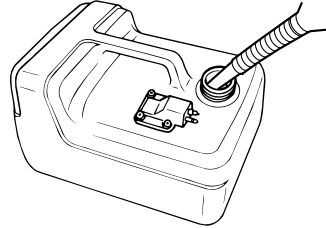


1. Brandstofslang
  2. Kap van brandstofleidingkoppelstuk
2. Verwijder de draagbare brandstoftank van de boot.
  3. Verwijder de brandstoftankdop.



1. Brandstoftankkap

4. Vul de brandstoftank, maar doe ze niet te vol. **WAARSCHUWING! Doe de tank niet te vol. Anders kan de brandstof uitzetten en overlopen wanneer de temperatuur stijgt.** [DWM02610]



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.

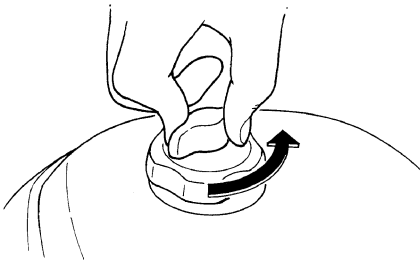
- Dit product produceert uitlaatgassen die koolmonoxide bevatten, een kleur- en geurloos gas dat hersenbeschadiging of de dood kan veroorzaken wanneer het wordt ingeademd. Symptomen zijn ondermeer misselijkheid, duizeligheid en slaperigheid. Zorg dat de stuurhut en de cabine goed verlucht zijn. Sluit de uitlaatopeningen niet af.

DMU42871

## Brandstof toevoeren

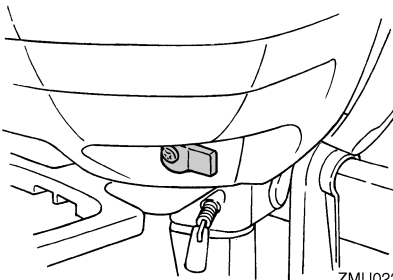
Toevoeren van brandstof voor ingebouwde brandstoftank (F2.5A)

1. Draai de ontluuchtingsschroef op de brandstoftankdop één slag los.



ZMU02359

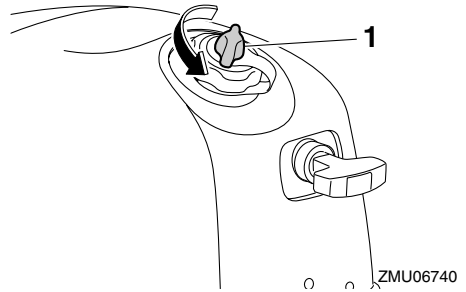
2. Open de brandstofkraan.



ZMU02229

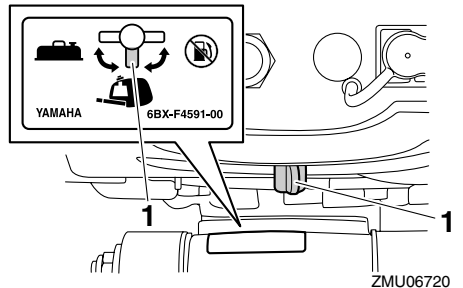
Toevoeren van brandstof voor ingebouwde brandstoftank (F4B, F5A, F6C)

1. Draai de ontluuchtingsschroef 1 of 2 slagen los.



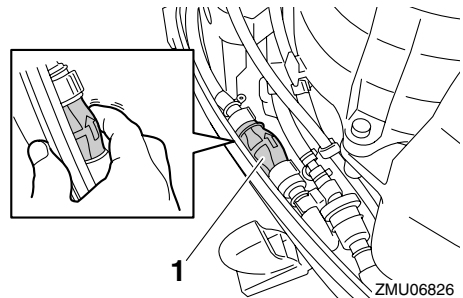
ZMU06740

1. Ontluuchtingsschroef
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.



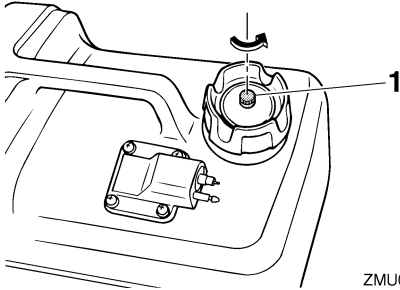
ZMU06826

1. Opvoerpomp
4. Installeer de motorkap.

# Werking

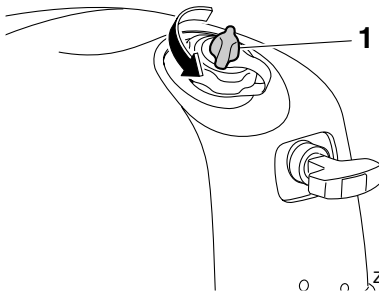
## Toevoeren van brandstof voor draagbare brandstoftank (optie) (F4B, F5A, F6C)

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



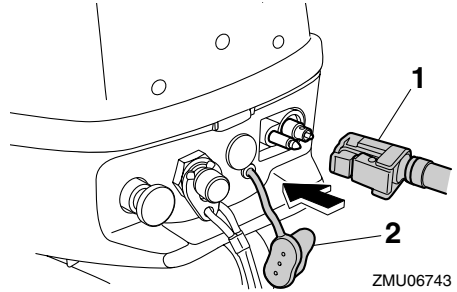
ZMU06847

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



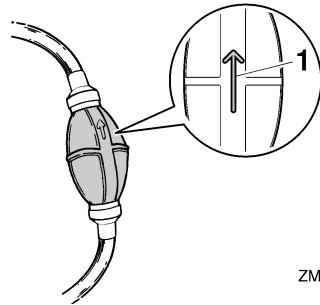
ZMU06740

1. Ontluchtingsschroef
3. Verwijder de kap van het brandstofleidingkoppelstuk. Breng het brandstofleidingkoppelstuk op de brandstofleiding in één lijn met het brandstofleidingkoppelstuk op de motor en sluit de brandstofleiding stevig aan tussen de tank en de buitenboordmotor terwijl u zo in het koppelstuk knijpt dat de pijl van de opvoerpomp in de richting van de buitenboordmotor wijst.



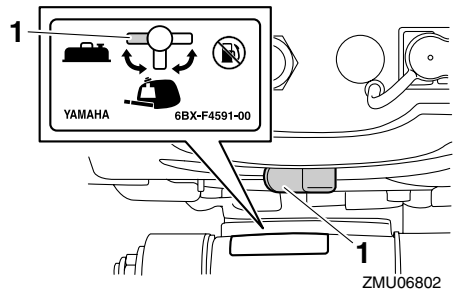
ZMU06743

1. Brandstofslang
2. Kap van brandstofleidingkoppelstuk



ZMU06869

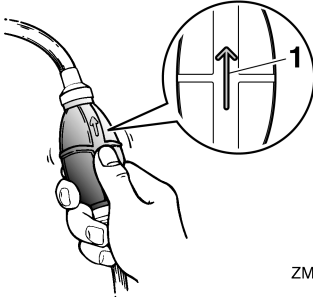
1. Pijl
4. Zet de brandstofkraan in de draagbare brandstoftankstand.



ZMU06802

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.



ZMU06848

1. Pijl

DMU27494

## Starten van de motor

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.

DMU42880

## Repeteerstarter

DWM01840

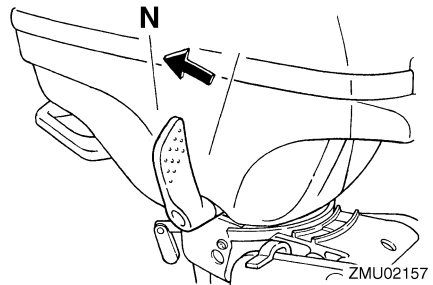
### **WAARSCHUWING**

- 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 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 be-

stuurbaar. Zonder motoraandrijving zal de boot ook snel vertragen. Daardoor kunnen personen en voorwerpen in de boot naar voren geslingerd worden.

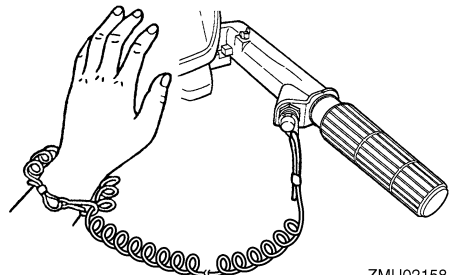
## Procedure voor starten van buitenboordmotor (F2.5A)

1. Zet de schakelhendel in neutraal. **WAARSCHUWING! Start de motor altijd in de neutrale stand om te voorkomen dat de boot per ongeluk in beweging komt.** [DWM00111]



ZMU02157

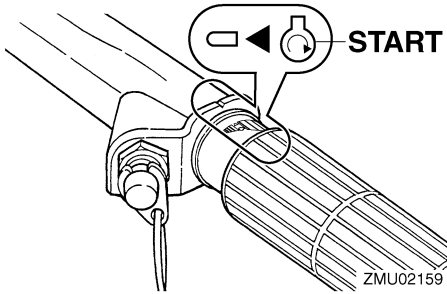
2. Als de motor is uitgerust met een motorstop-schakelaarkoord, dient u die op een veilige plaats te bevestigen aan uw kleren, of aan uw arm of been. Bevestig vervolgens de clip aan het andere uiteinde van de koord aan de motorstop-schakelaar.



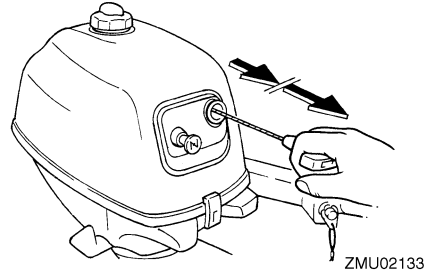
ZMU02158

3. Zet de gashendel in de stand "START" (start).

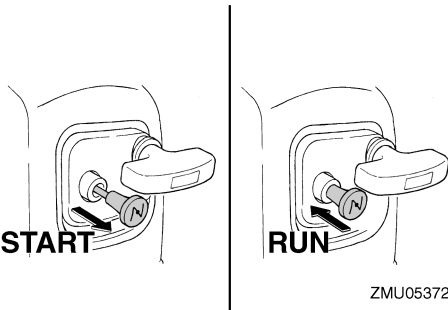
# Werking



4. Zet de chokeknop in the stand "START" (start). Zet de chokeknop weer in de stand "RUN" (bedrijf) zodra de motor draait.



6. Zodra de motor draait, laat u de hendel van de repeteerstarter langzaam terugkeren in zijn uitgangspositie alvorens hem los te laten.
7. Laat de gashendel langzaam terugkeren naar de volledig gesloten stand.



## NOTA:

- Bij het starten van een warme motor dient de chokeknop in de stand "RUN" (bedrijf) te staan.
- Als u de chokeknop in de stand "START" (start) laat staan terwijl de motor draait, zal de motor slecht draaien en afslaan.

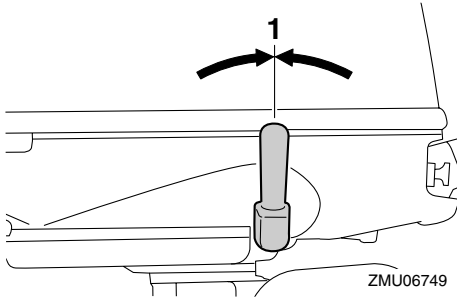
5. Trek voorzichtig aan de handgrieprepeteerstarter tot u weerstand voelt. Geef vervolgens een korte maar krachtige ruk aan de repeteerstarter om de motor te starten. Herhaal dat indien nodig.

## NOTA:

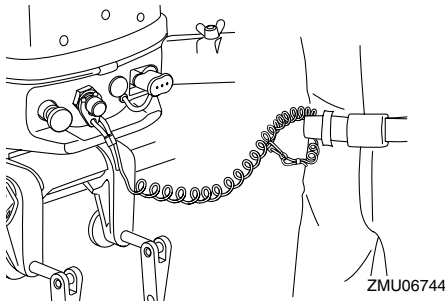
- Wanneer de motor koud is, moet hij eerst warmdraaien. Voor meer informatie, zie pagina 48.
- Als de motor niet van de eerste keer start, dient u de procedure te herhalen. Als de motor na 4 of 5 pogingen nog steeds niet wil starten, opent u het gas een klein beetje (tussen 1/8 en 1/4) en probeert u het opnieuw. Als de motor warm is en niet wil starten, opent u de gashendel in dezelfde mate en tracht u de motor opnieuw te starten. Als de motor nog steeds niet wil starten, zie pagina 83.

## Procedure voor starten van buitenboordmotor (F4B, F5A, F6C)

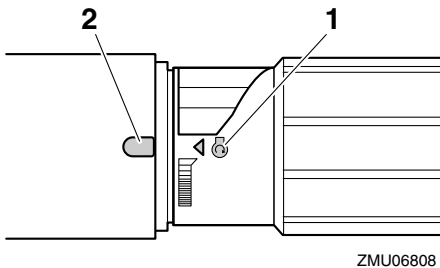
1. Zet de schakelhendel in de stand neutraal.



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 motorstopschakelaar.



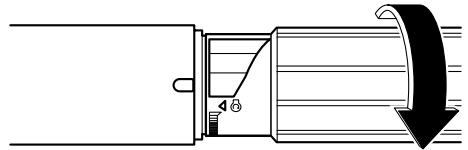
3. Zet de motorstartmarkering "⊕" op de gashendel tegenover de inkeping in de stuurhendel.



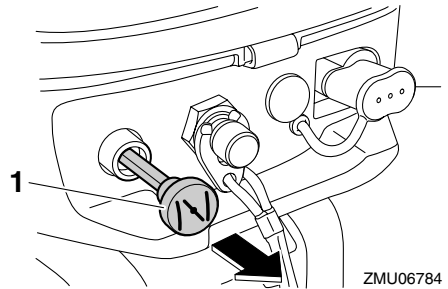
1. Beginmarkering "⊕"
2. Inkeping

## NOTA:

Wanneer de omgevingstemperatuur  $-15^{\circ}\text{C}$  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.

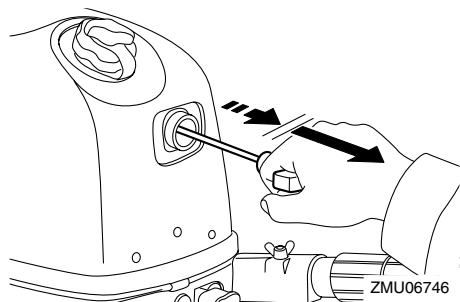


1. Chokeknop

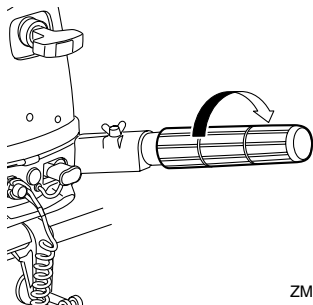
## NOTA:

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 handgreeprepeeteerstarter 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 48.
8. Duw de chokeknop geleidelijk aan terug in zijn uitgangspositie.
9. Laat de gashendel langzaam terugkeren naar de volledig gesloten stand.



DMU36510

## Controles na het starten van de motor

DMU36523

### 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 du-

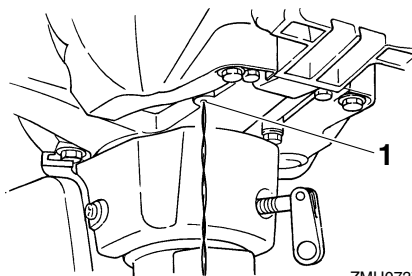
ren alvorens er water uit de controleopening begint te stromen.

DCM01810

### OPGELET

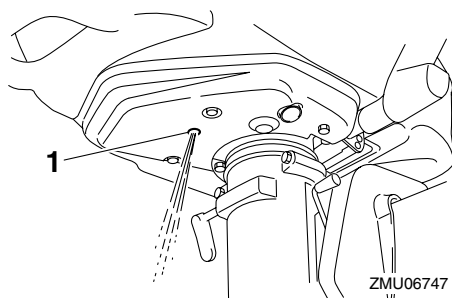
Als er geen water uit de controleopening komt terwijl de motor draait, kan dat leiden tot oververhitting en ernstige beschadiging van de motor. Zet de motor af en controleer of de koelwaterinlaat in het huis van het staartstuk of de koelwatercontroleopening geblokkeerd zijn. Raadpleeg uw Yamaha-dealer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

### F2.5A



1. Koelwatercontrolestraal

### F4B, F5A, F6C



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  $-5^{\circ}\text{C}$  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

DMU36541

### 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.

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.

DMU42840

## Schakelen

DWM00180



### WAARSCHUWING

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

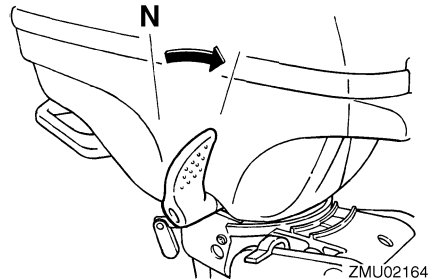
DCM02220

### 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.**

### F2.5A

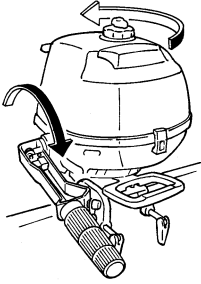
Om uit neutraal (voorwaarts) te schakelen  
Beweeg de schakelhendel krachtig en kortdaat in de richting van de boeg.



Om uit neutraal (achterwaarts) te schakelen

1. Draai de buitenboordmotor  $180^{\circ}$ , en beweeg de stuurhendel vervolgens zo dat hij in de richting van de boeg gekeerd staat.

# Werking

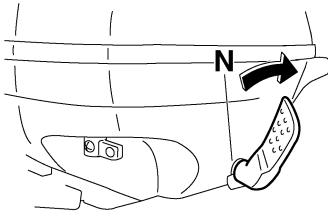


ZMU02166

## NOTA:

De buitenboordmotor kan 360° worden gedraaid in zijn bracket (360°-draaibaar systeem).

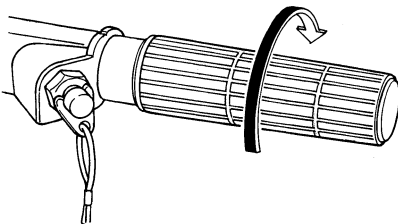
2. Beweeg de schakelhendel krachtig en kordaat in de richting van de achterstevan.



ZMU05373

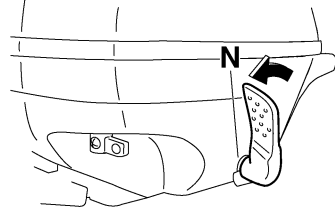
## Om vanuit een versnelling naar neutraal te schakelen

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



ZMU02163

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

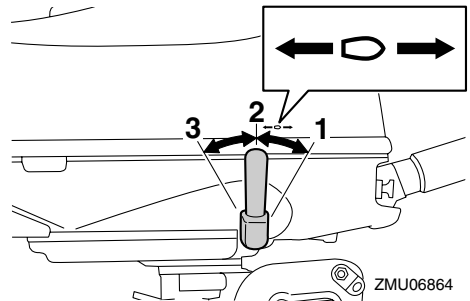


ZMU05908

## F4B, F5A, F6C

### In vooruit of achteruit schakelen

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

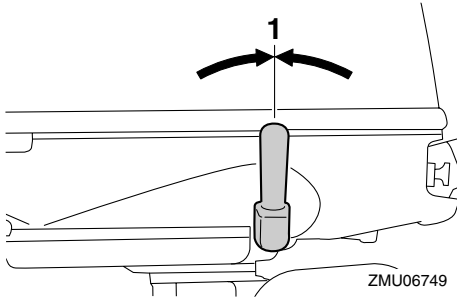


ZMU06864

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

DMU38071

## De boot stoppen (F2.5A)

De boot is niet uitgerust met een afzonderlijk remsysteem. Hij wordt afgeremd door de weerstand van het water nadat de gashendel in de volledig gesloten stand werd bewogen. De remafstand varieert afhankelijk van het brutogewicht, de toestand van het wateroppervlak en de windrichting.

DMU39882

## De boot stoppen (F4B, F5A, F6C)

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

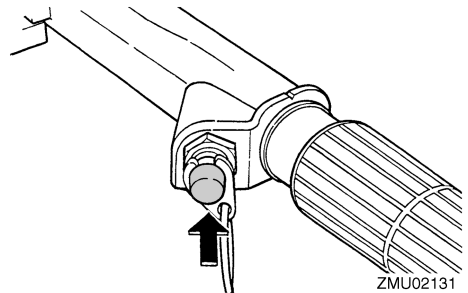
Alvorens u de motor uitschakelt, moet u hem eerst enkele minuten laten afkoelen in vrijloop of in een laag toerental. Het is niet raadzaam de motor onmiddellijk uit te schakelen nadat hij met een hoog toerental heeft gedraaid.

DMU42890

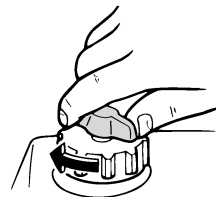
### Procedure

#### F2.5A

1. Druk op de motorstopknop en houd hem ingedrukt tot de motor helemaal stilvalt.

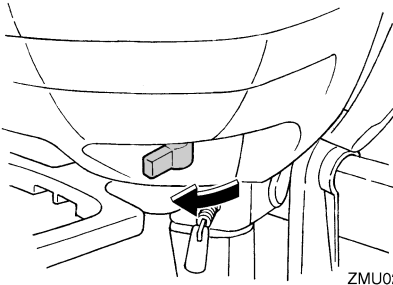


2. Als de motor is stilgelegd, dient u de ontluchtingsschroef op de brandstoftankdop vast te draaien en de brandstofkraan in de gesloten stand te zetten.



ZMU02450

# Werking

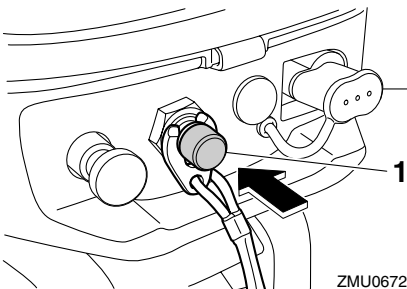


## NOTA:

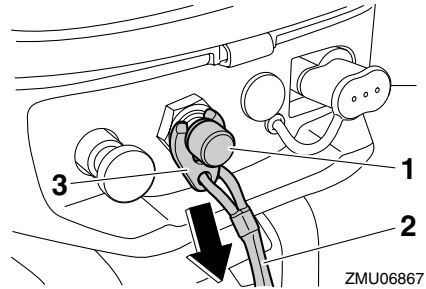
De motor kan ook worden uitgeschakeld door aan de koord te trekken en de clip van de motoruitschakelaar te verwijderen.

## F4B, F5A, F6C

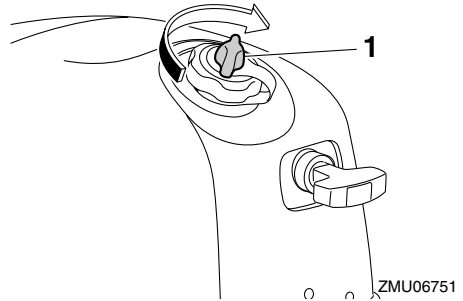
1. Druk op de motorstopknop en houd hem ingedrukt tot de motor helemaal stilvalt. De motor kan ook worden uitgeschakeld door aan de noodstopkoord te trekken en de clip van de motorstopschakelaar te verwijderen.



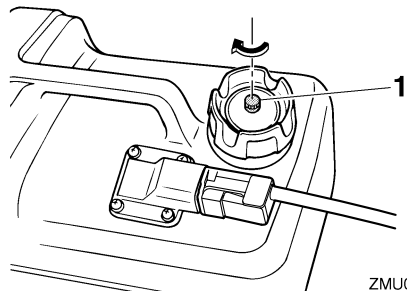
1. Motorstopknop



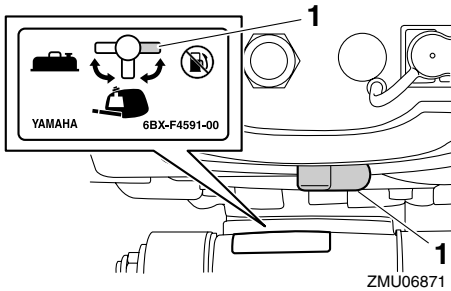
1. Motoruitschakelaar
  2. Koord
  3. Clip
2. Draai de ontluchtingsschroef op de brandstoftankdop vast.



1. Ontluchtingsschroef

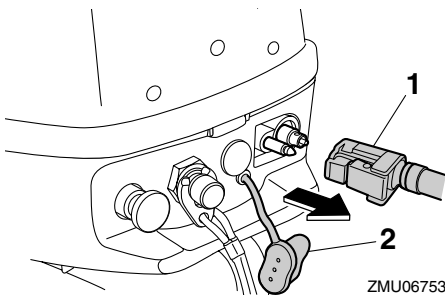


1. Ontluchtingsschroef
3. Zet de brandstofkraan in de gesloten stand.



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

DMU40111

## De buitenboordmotor trimmen

DWM00740

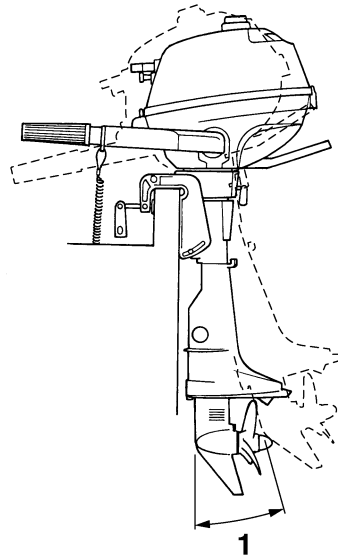
### **WAARSCHUWING**

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.

### F2.5A

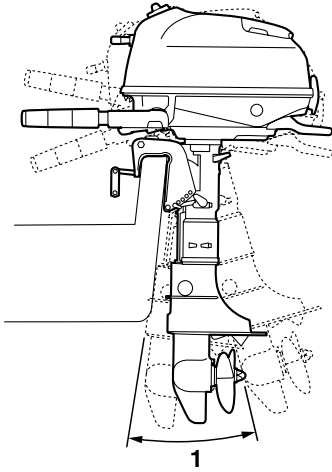


ZMU02168

1. Trimbedieningshoek

# Werking

F4B, F5A, F6C



ZMU06754

1. Trimbedieningshoek

DMU42830

## Afstellen van de trimhoek bij modellen met een handbediend kantelmechanisme

DWM00400

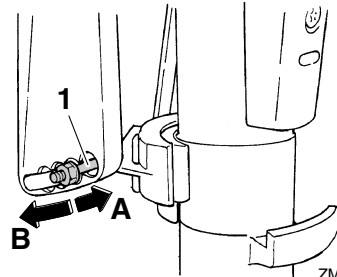
### **WAARSCHUWING**

- 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 4 of 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.

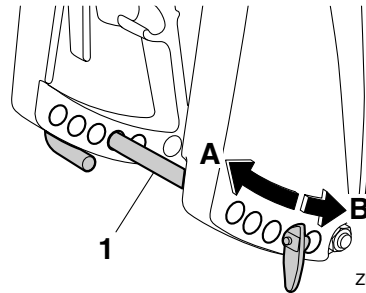
### F2.5A



ZMU07372

1. Trimstang

### F4B, F5A, F6C



ZMU06755

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.

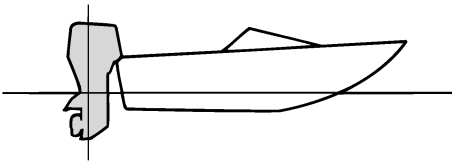
4. Voer testvaarten uit met de buitenboordmotor in verschillende trimhoeken om na

te gaan welke trimhoek het best geschikt is voor uw boot en voor de omstandigheden waaronder u hem gebruikt.

DMU40121

## Boottrim instellen

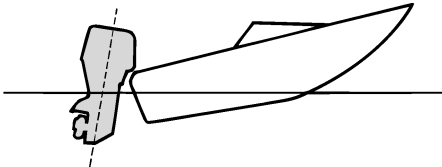
Een boot is gewoonlijk stabiel wanneer de kiellijn van de boot ongeveer 3 tot 5 graden opwaarts loopt. Met de boeg omhoog kan de boot een sterkere neiging vertonen om naar links of rechts af te wijken. Als dat het geval is, dient u de trimhoek bij te stellen.



ZMU01784

## Boeg omhoog

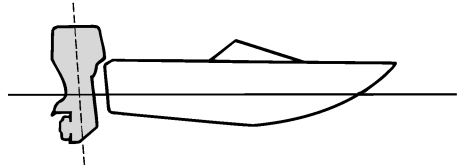
Te veel buitenwaartse trim brengt de boeg van de boot te hoog in het water. Te veel buitenwaartse trim kan de propeller ook doen ventileren, waardoor de prestaties nog verder worden verlaagd en de boot kan beginnen te “springen” in het water, waardoor schipper en passagiers overboord kunnen worden geworpen.



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

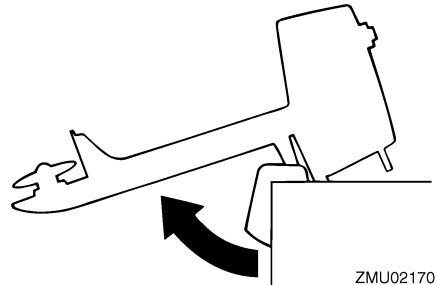


ZMU01786

DMU27923

## Naar boven en naar beneden kantelen

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



ZMU02170

DWM00222

## WAARSCHUWING

Vergewis u ervan dat er zich niemand in de buurt van de buitenboordmotor bevindt wanneer u de buitenboordmotor

# Werking

naar boven of naar beneden kantelt. Anders kunnen er lichaamsdelen worden verpletterd tussen de motor en de klembeugel.

DWM00230

## WAARSCHUWING

Lekkende brandstof zorgt voor brandgevaar. Draai de ontluftingsschroef dicht en zet de brandstofkraan in de gesloten stand als de buitenboordmotor meer dan een paar minuten wordt gekanteld. Anders zou er brandstof kunnen gaan lekken.

DCM00231

## OPGELET

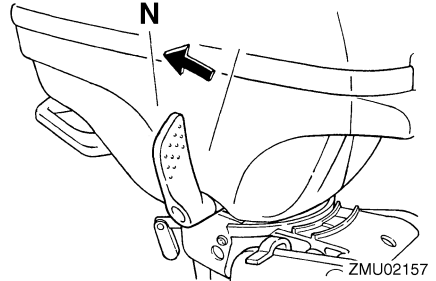
- Alvorens de buitenboordmotor te kantelen, moet de procedure die in dit hoofdstuk in “Uitschakelen van de motor” wordt beschreven, worden gevolgd. Kantel de buitenboordmotor nooit als hij draait. Ernstige schade door oververhitting kan daar het resultaat van zijn.
- Kantel de motor niet omhoog door tegen de kantelhendel te duwen, want die kan daardoor breken.
- Hou de aandrijfeenheid altijd hoger dan de propeller. Anders kan er water in de cilinder lopen, met beschadiging tot gevolg.
- De buitenboordmotor kan niet worden gekanteld als hij in achteruit staat of als hij 180° is gedraaid (tegen de achterkant).

DMU42930

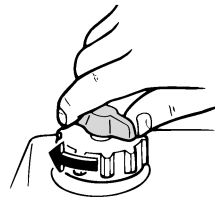
## Procedure voor het naar boven kantelen

### F2.5A

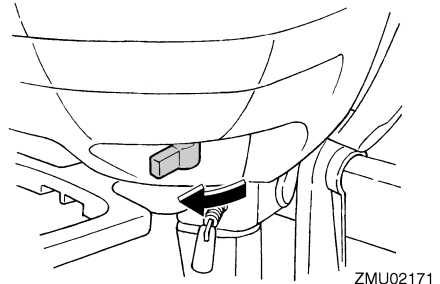
1. Zet de schakelhendel in neutraal (indien voorzien) en draai de buitenboordmotor naar voor.



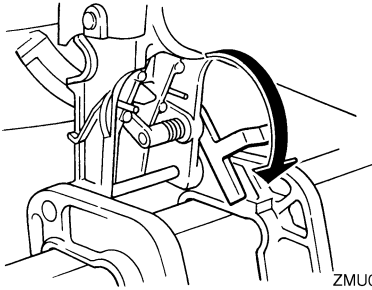
2. Draai de stuurfrictieregelhendel aan door hem naar rechts te draaien om te voorkomen dat de buitenboordmotor vrij kan draaien.
3. Draai de ontluftingsschroef vast.



4. Draai de brandstofkraan dicht.



- Houd de draaghendel vast en kantel de motor volledig naar omhoog tot de kantelsteunhendel automatisch vergrendelt.



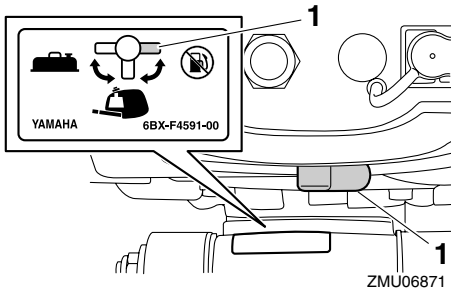
ZMU02172

## NOTA:

Wanneer de motor niet naar voren is gericht, kan de kantelsteunhendel niet automatisch in de vergrendelde stand draaien. Wanneer de kantelsteunhendel niet automatisch vergrendelt, dient u de motor een beetje naar links en naar rechts te doen schommelen.

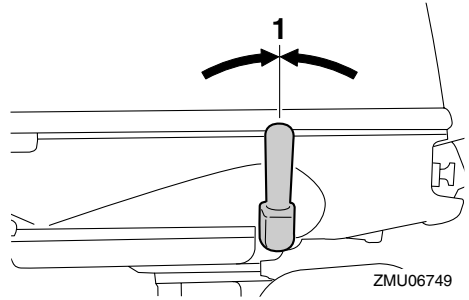
## F4B, F5A, F6C

- Zet de brandstofkraan in de gesloten stand.

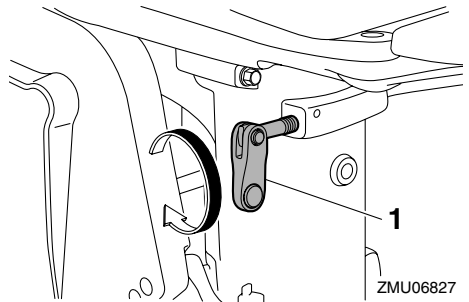


ZMU06871

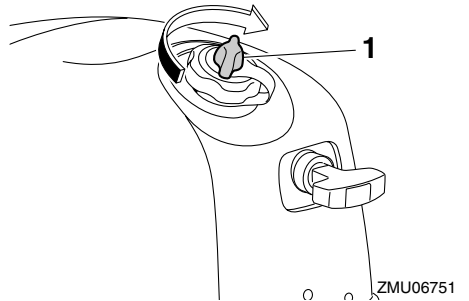
- Gesloten stand
- Zet de schakelhendel in de stand neutraal.



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



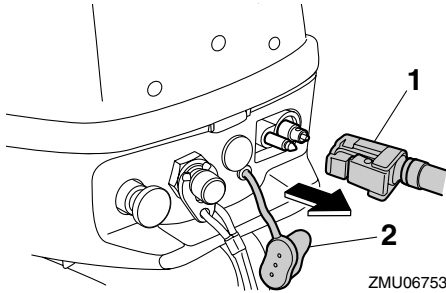
- Stuurfrictieafstelinrichting
- Draai de ontluchtingsschroef vast.



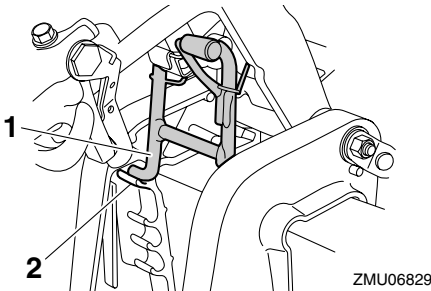
- Ontluchtingsschroef
- Wanneer u een draagbare brandstoftank gebruikt, koppelt u de brandstofslang los en brengt u de kap van het brandstofslangkoppelstuk aan.  
**WAARSCHUWING! Wanneer u geen**

# Werking

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.



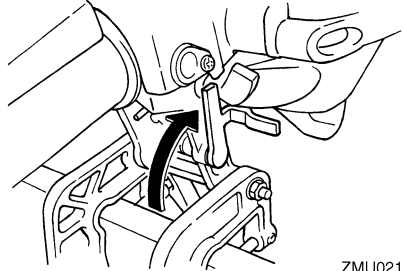
1. Kantelsteunstang
2. Houder

DMU42950

## Procedure voor het naar beneden kantelen

### F2.5A

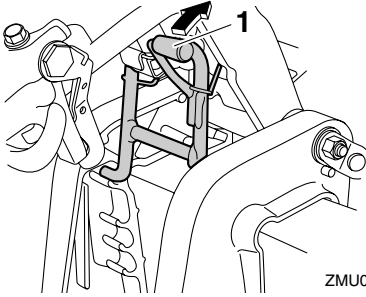
1. Kantel de buitenboordmotor een beetje naar omhoog.
2. Kantel de buitenboordmotor voorzichtig omlaag terwijl u de kantelsteunhendel omhoog trekt.



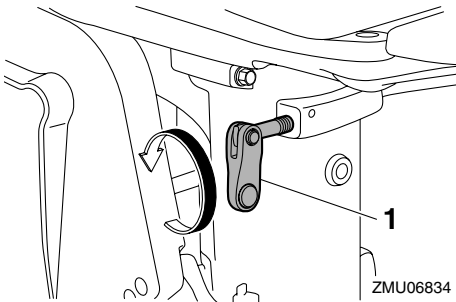
3. Zet de stuurfrictieafstelling los door ze naar links te draaien en regel de stuurfrictie volgens uw eigen voorkeur. **WAARSCHUWING! Als er te veel weerstand is, is het moeilijk om te sturen, wat tot een ongeluk zou kunnen leiden.** [DWM00721]

### F4B, F5A, F6C

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. Stuurfrictieafstelrichting

DMU28062

## Ondiep water (F4B, F5A, F6C)

DMU39891

### Varen in ondiep water

DWM02391

#### **WAARSCHUWING**

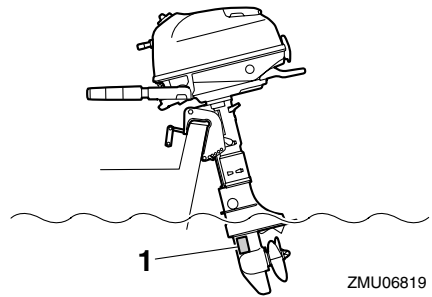
- Houd de snelheid zo laag mogelijk wanneer u in ondiep water vaart. Het raken van een obstakel onder water kan ervoor zorgen dat de buitenboordmotor uit het water wordt getild, waardoor u de controle over de boot verliest.

- 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.

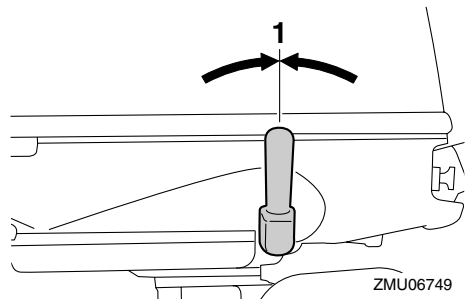


1. Koelwaterinlaat

DMU39583

### Procedure voor varen in ondiep water

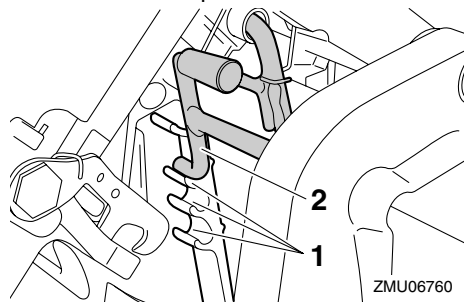
1. Zet de schakelhendel in de stand neutraal.



1. Neutrale stand

# Werking

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.

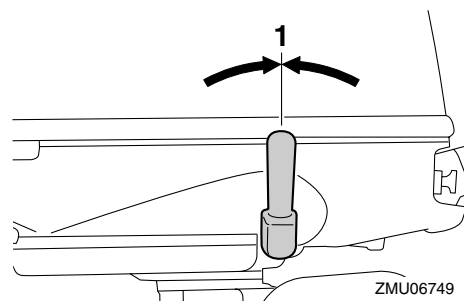


1. Stand voor varen in ondiep water
2. Kantelsteunstang

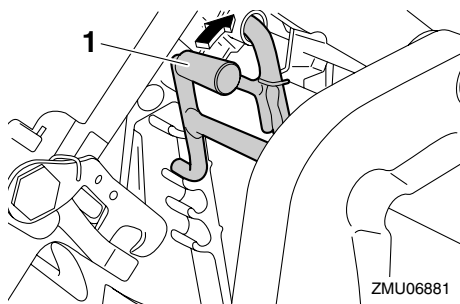
DMU40041

## 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

DMU28195

## Varen in andere omstandigheden

### Varen in zee water

Na het varen in zee water 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

Yamaha raadt ten stelligste aan gebruik te maken van de optionele verchroomde waterpompkit (zie pagina 17) wanneer u de buitenboordmotor gebruikt in zuurrijk water of water dat veel bezinskel bevat, zoals in modderig of troebel water. Na het varen in dergelijk water dient u de koelwatermantels te spoelen met zuiver water om corrosie te voorkomen. Spoel ook de buitenkant van de buitenboordmotor met zuiver water.

DMU43051

## Vervoeren en opbergen van de buitenboordmotor

DWM02620



### WAARSCHUWING

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

DCM02440

### OPGELET

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

Voor het opbergen of transporteren van de buitenboordmotor dient u de onderstaande procedure te volgen.

- Koppel de brandstofslang los van het brandstofleidingkoppelstuk op de buitenboordmotor en installeer de kap van het brandstofleidingkoppelstuk.
- Draai de brandstofkraan van de buitenboordmotor dicht, en draai vervolgens de dop van de ingebouwde brandstoftank en zijn ontluchtingsschroef vast.
- Draai de dop van de draagbare brandstoftank en zijn ontluchtingsschroef vast.
- Bewaar de draagbare brandstoftank op een goed geventileerde plaats.
- Bewaar de draagbare brandstoftank op een plaats waar ze stabiel staat en niet onderhevig is aan schokken.

Wanneer de buitenboordmotor voor langere tijd wordt gekanteld voor het aanmeren of slepen van de boot, dient u de onderstaande procedure te volgen.

- Koppel de brandstofslang los van het brandstofleidingkoppelstuk op de buitenboordmotor en installeer de kap van het brandstofleidingkoppelstuk.
- Draai de brandstofkraan van de buitenboordmotor dicht, en draai vervolgens de dop van de ingebouwde brandstoftank en zijn ontluchtingsschroef vast.
- Draai de dop van de draagbare brandstoftank en zijn ontluchtingsschroef vast.

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

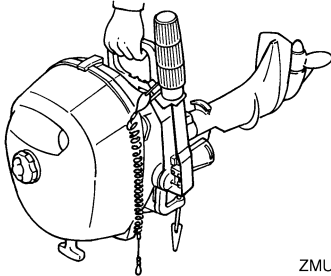
# Onderhoud

DMU42901

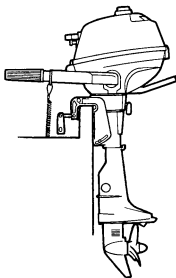
## De buitenboordmotor transporteren/ demonteren

### F2.5A

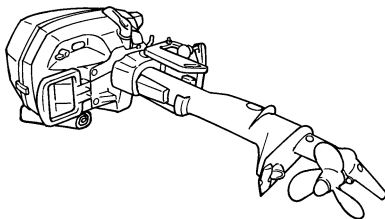
Bij het transporteren of opbergen van de niet op een boot gemonteerde buitenboordmotor, moet hij in de getoonde stand worden gehouden.



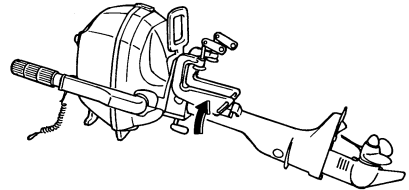
ZMU02348



ZMU02349



ZMU02350



ZMU02351

### NOTA:

Leg een doek of iets dergelijks onder de buitenboordmotor om hem niet te beschadigen.

### F4B, F5A, F6C

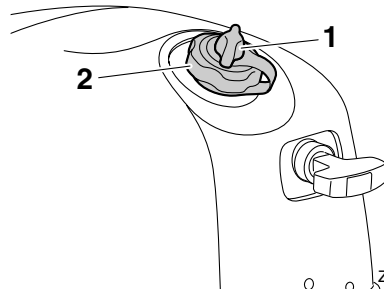
DWM02300



### WAARSCHUWING

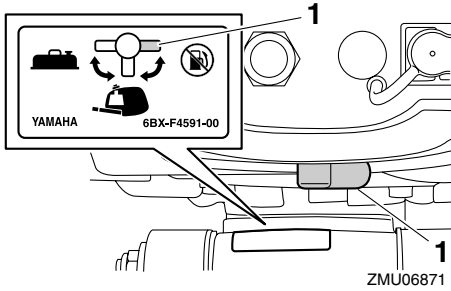
**Pak de motor nooit vast bij de motorkap of de stuurhendel bij het monteren of demonteren van de buitenboordmotor. Anders kan de buitenboordmotor vallen.**

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



ZMU06844

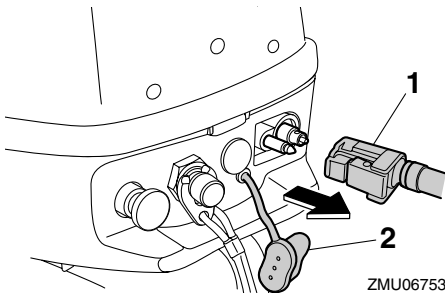
1. Ontluchtingsschroef
2. Brandstoftankkap
3. Zet de brandstofkraan in de gesloten stand.



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! 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.**

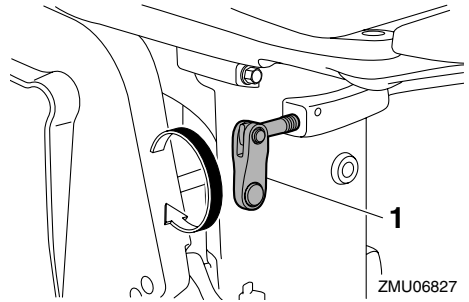
[DWM02411]



1. Brandstofslang

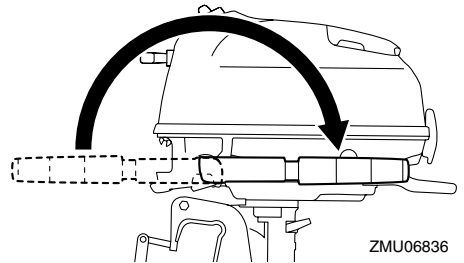
2. Kap van brandstofleidingkoppelstuk

5. Om stuurbewegingen te voorkomen, draait u de stuurfrictiehendel naar rechts.



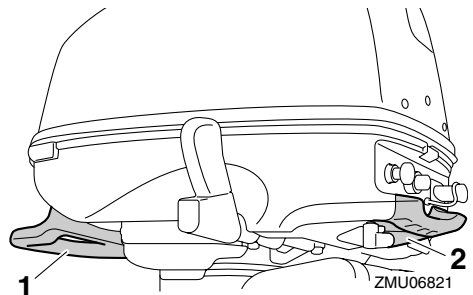
1. Stuurfrictieafstelrichting

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



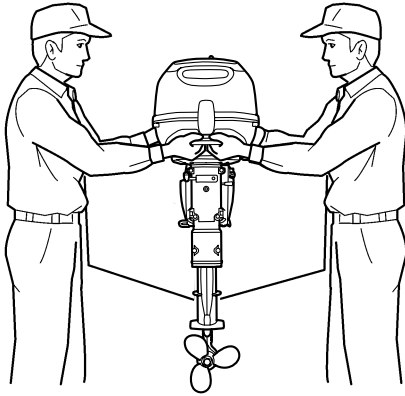
7. Draai de knevelbouten los.

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.



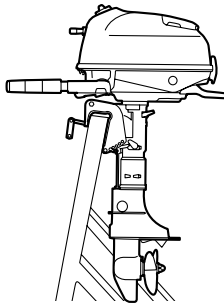
1. Draaghendel

2. Handgreep



ZMU06835

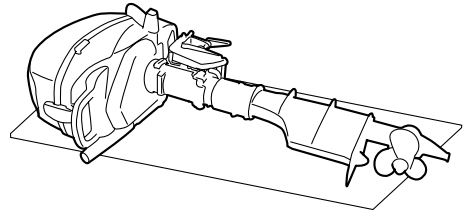
9. Bij het transporteren of opbergen van de niet op een boot gemonteerde buitenboordmotorstatief te gebruiken.



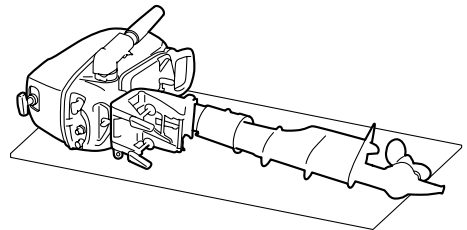
ZMU06761

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

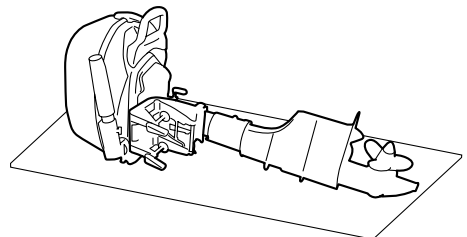
vervolgens de stuurfrictiehandel naar rechts om de beugel vast te zetten.



ZMU06806



ZMU06762



ZMU06807

DMU43661

## Opbergen van de buitenboordmotor

Alvorens uw Yamaha-buitenboordmotor voor een langere periode (2 maanden of langer) op te bergen, moet u verschillende belangrijke procedures volgen om ernstige schade te voorkomen.

Het is raadzaam uw buitenboordmotor aan een onderhoudsbeurt te laten onderwerpen door een erkende Yamaha-dealer alvorens u

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

DCM02551

## 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 motorstorings veroorzaken.**
- **U dient de buitenboordmotor te vervoeren en op te bergen zoals beschreven in “De buitenboordmotor vervoeren/demonteren”.**
- **Bewaar de buitenboordmotor op een droge, goed verluchte plaats, beschermd tegen rechtstreeks zonlicht.**

DMU28305

## Procedure

DMU43031

### Spelen 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.**

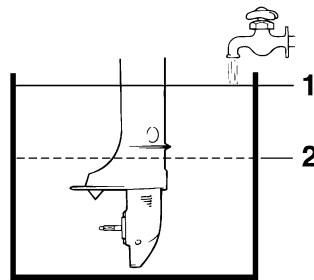
Het doorspoelen van het koelwatersysteem is van cruciaal belang om te voorkomen dat het koelwatersysteem verstopt raakt met zout, zand of vuil. Bovendien is het conserveren/smeren van de motor noodzakelijk om overmatige motorschade door roestvorming te voorkomen. Voer het doorspoelen en bevelen op hetzelfde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

### F2.5A

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

**luchtinlaat.** [DCM01840] Voor meer informatie, zie pagina 68.

2. Zet de brandstofkraan in de gesloten stand. Draai de ontluuchingsschroef op de brandstoftankdop vast.
3. Verwijder de motorkap en de kap van de geluiddemper.
4. Verwijder de propeller. Voor meer informatie, zie pagina 80.
5. Installeer de buitenboordmotor op de testtank.

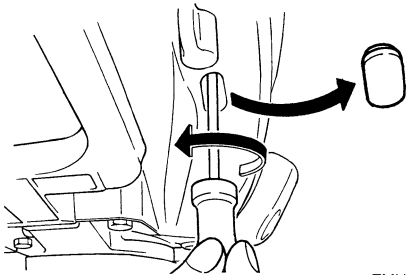


ZMU02176

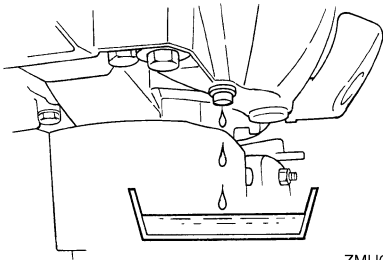
1. Wateroppervlak
2. Laagste waterpeil
6. Vul de tank met leidingwater tot boven het niveau van de anti-cavitiesplaat.  
**OPGELET: Als het peil van het vers water onder het peil van de anticavitiesplaat komt of als de watervoorraad niet groot genoeg is, kan de motor vastlopen.** [DCM00291]
7. Laat de motor enkele minuten draaien met een hoog vrijlooptoerental in neutraal. **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]
8. Spuit net voor u de motor uitschakelt wat “conserveringsolie” in de carburateur. In-

# Onderhoud

- dien correct uitgevoerd, zal de motor sterk beginnen roken en bijna stilvallen.
- Als er geen “conserveringsolie” beschikbaar is, laat u de motor met snel vrijlooptoerental draaien tot het brandstofsysteem leegstroomt en de motor stilvalt.
  - Draai de ontluchtingschroef één slag los. Zet de brandstofkraan in de open stand.
  - Verwijder de doorvoerrubber. Plaats een bak onder de aftapopening van de carburateur om de benzine op te vangen, en draai vervolgens de aftapschroef los.



ZMU02174



ZMU02175

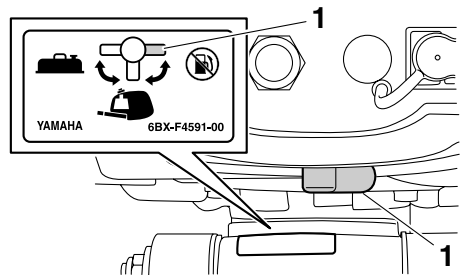
- Draai de ontluchtingschroef vast. Installeer de doorvoerrubber.
- Zet de brandstofkraan in de gesloten stand. Draai de ontluchtingschroef vast.
- Als er geen “conserveringsolie” beschikbaar is, dient u de bougie uit te draaien. Giet een theelepel schone motorolie in de cilinder. Voer meerdere startbewe-

gingen met de repeteerstarter uit. Installeer de bougie opnieuw.

- Verwijder de buitenboordmotor van de testtank.
- Breng de geluiddemperkap en de motor- kap opnieuw aan.
- Tap het koelwater volledig af uit de motor. Maak het lichaam grondig schoon.
- Installeer de propeller. Voor meer informatie, zie pagina 80.

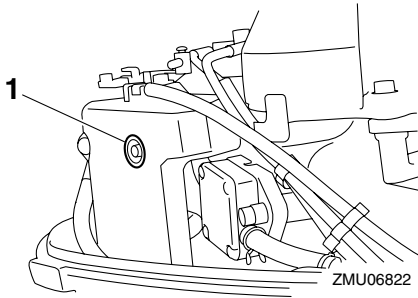
## F4B, F5A, F6C

- Was de ommanteling van de buitenboordmotor met zuiver water. **OPGELET: Spuit geen water in de luchtinlaat.** [DCM01840] Voor meer informatie, zie pagina 68.
- Wanneer u de ingebouwde brandstof- tank gebruikt, laat u de brandstof helemaal uit de tank lopen, zet u de brand- stofkraan in de gesloten stand en draai u de ontluchtingschroef aan. Raad- pleeg een Yamaha-dealer voor het leeg- laten van de ingebouwde brandstoftank.
- Wanneer u een draagbare brandstoftank gebruikt, koppelt u de brandstofslang los, brengt u de kap van het brandstof- slangkoppelstuk aan en zet u de brand- stofkraan in de gesloten stand.

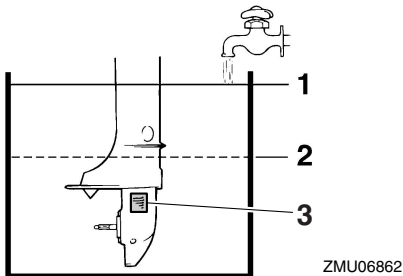


ZMU06871

- Gesloten stand
- Verwijder de motorkap en de dop van de conserveringsopening.



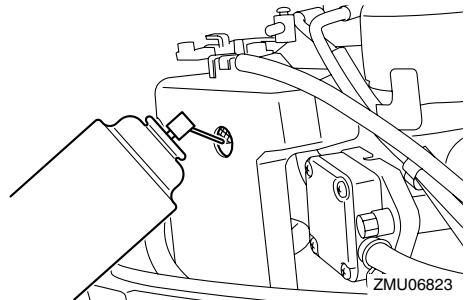
1. Kap
5. Verwijder de propeller. Voor meer informatie, zie pagina 80.
6. Installeer de buitenboordmotor op de testtank.



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 repeeterstarter 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 80.

# Onderhoud

DMU39624

## Spoelen met de doorspoelplug (optie) (F4B, F5A, F6C)

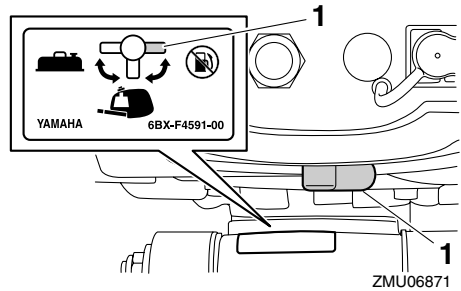
DCM00301

### OPGELET

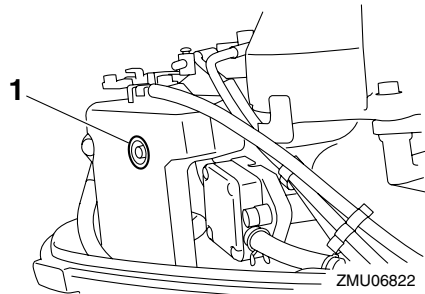
**Alvorens de motor te starten, dient u te controleren of de koelwatermantels met water worden gevoed. Anders kan de motor oververhit en daardoor beschadigd raken.**

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.

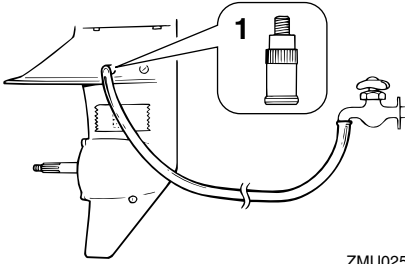
1. Was de ommanteling van de buitenboordmotor met zuiver water.  
**OPGELET: Spuit geen water in de luchtinlaat.** [DCM01840] Voor meer informatie, zie pagina 68.
2. Wanneer u de ingebouwde brandstoftank gebruikt, laat u de brandstof helemaal uit de tank lopen, zet u de brandstofkraan in de gesloten stand en draait u de ontluchtingschroef 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.

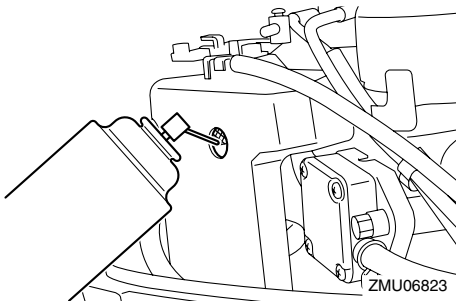


1. Kap
5. Verwijder de propeller. Voor meer informatie, zie pagina 80.
6. Verwijder de schroef die zich naast het "WASH"-teken (spoelen) op het staartstukhuis bevindt. Installeer de doorspoelplug en sluit ze aan op een zoetwaterkraan.
7. Dek de koelwaterinlaat af met tape.
8. Draai de watertoevoer naar de buitenboordmotor open.



ZMU02509

1. Doorspoelplug
9. Zet de schakelhendel in de stand neutraal.
10. 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 kleden uit de buurt van het vliegwiel en andere draaiende onderdelen terwijl de motor draait.** [DWM00091]
11. 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.



ZMU06823

12. 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 repeeterstarter uit. Installeer de bougie.

13. Sluit de watertoevoer naar de buitenboordmotor af en verwijder vervolgens de doorspoelplug en de tape.
14. Tap het koelwater volledig af uit de buitenboordmotor. Maak het lichaam grondig schoon. Breng de dop van de conserveringsopening en de motorkap opnieuw aan.
15. Installeer de propeller. Voor meer informatie, zie pagina 80.

DMU39280

## Smering

1. Installeer de bougie en draai hem aan tot het voorgeschreven aandraaimoment. Voor informatie over bougie-installatie, zie pagina 74.
2. Ververs de tandwielolie. Voor instructies, zie pagina 81. 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 72.

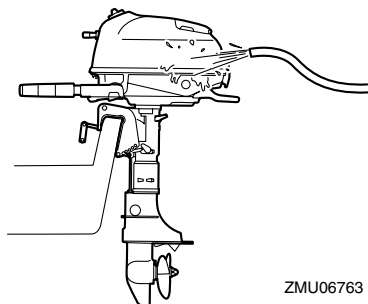
## NOTA:

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.

DMU28452

## Reiniging van de buitenboordmotor

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



ZMU06763

DMU28461

## Controleren van geverfd oppervlak van de buitenboordmotor

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

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
- Frequente krachtige acceleraties en vertragingen
- Vaak schakelen
- Vaak starten en uitschakelen van de motor(en)
- Een gebruik waarbij vaak wordt afgewisseld tussen zware en lichte ladingen

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

25 uren uit te voeren. Op die manier voorkomt u een snellere slijtage van motoronderdelen.

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 (thermostaatkap)	Inspectie of vervanging indien nodig		○		
Koelwaterlek	Inspectie of vervanging indien nodig	○	○		
Motorkapvergrendelendel	Inspecteren		●/○		
Motorstartconditie/lawaai	Inspecteren	●/○	●/○		
Motorvrijlooptoerental/lawaai	Inspecteren	○	○		
Motorolie	Vervanging	●/○	●/○		
Motoroliefilter (carter) (F4B, F5A, F6C)	Inspectie, reiniging of vervanging zoals nodig		○		
Brandstoffilter (wegwerptype) (F4B, F5A, F6C)	Vervanging		○		
Brandstoffilter (in ingebouwde brandstoftank)	Inspectie en reiniging indien nodig		○		
Brandstofleiding	Inspecteren	●	●		

# Onderhoud

Item	Handelingen	Eerste	Om de		
		20 uur (3 maand)	100 uur (1 jaar)	300 uur (3 jaar)	500 uur (5 jaar)
Brandstofleiding	Inspectie of vervanging indien nodig	○	○		
Brandstofpomp (F4B, F5A, F6C)	Inspectie of vervanging indien nodig			○	
Brandstof/motorolielek	Inspecteren	○	○		
Tandwielolie	Vervanging	●/○	●/○		
Smeerpunten	Smeren	●/○	●/○		
Impeller/waterpomphuis	Inspectie of vervanging indien nodig		○		
Impeller/waterpomphuis	Vervanging			○	
Propeller/propellermoer/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				○
Koelwaterinlaat	Inspecteren	●/○	●/○		
Stopschakelaar	Inspectie of vervanging indien nodig	○	○		
Stekkeraansluitingen/kabelaansluitingen	Inspectie of vervanging indien nodig	○	○		
Brandstoftank (optionele draagbare Yamaha-brandstoftank) (F4B, F5A, F6C)	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	○

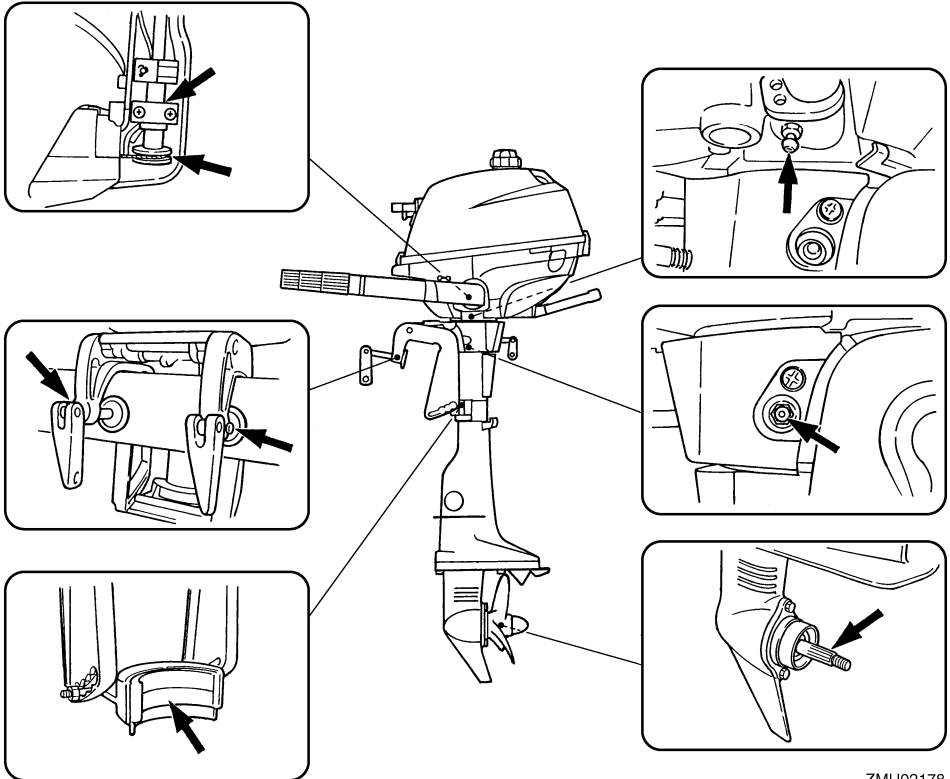
DMU28943

## Smeren

Yamaha smeervet A (waterbestendig vet)

Yamaha smeervet D (roestbestendig vet; voor de propelleras)

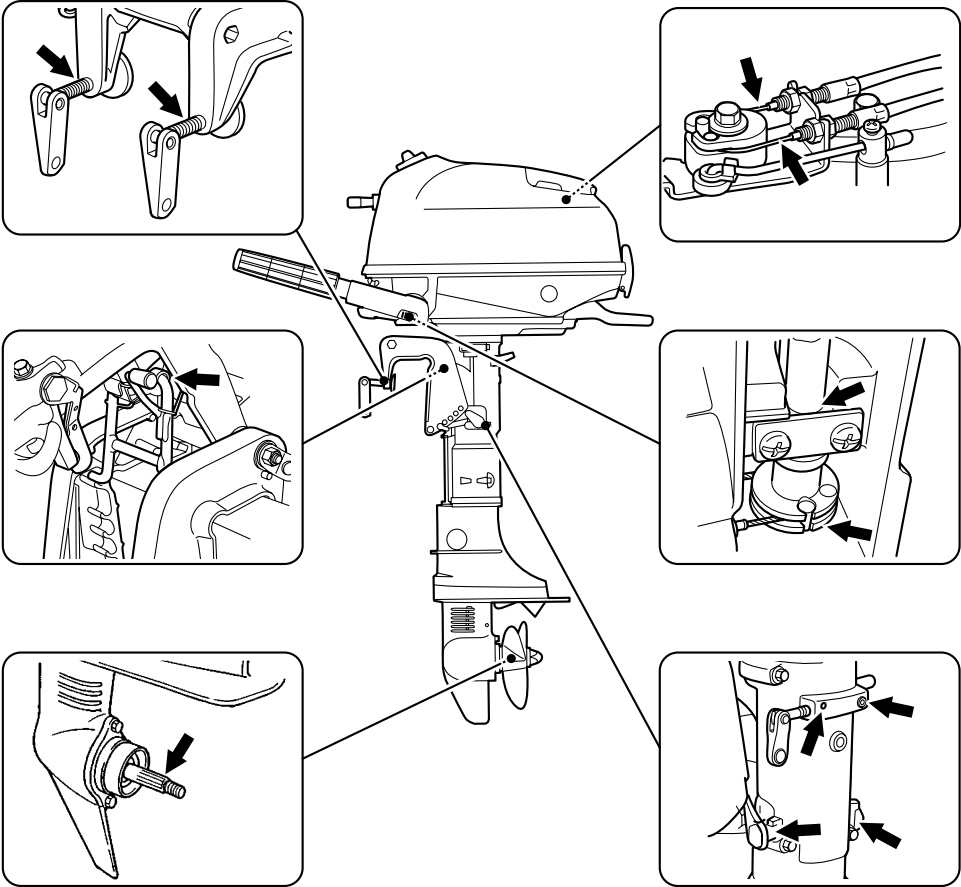
### F2.5A



ZMU02178

# Onderhoud

F4B, F5A, F6C



ZMU06764

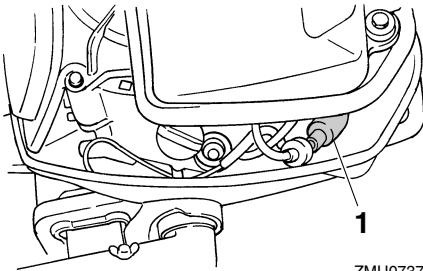
DMU39293

## Reiniging en afstelling 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.

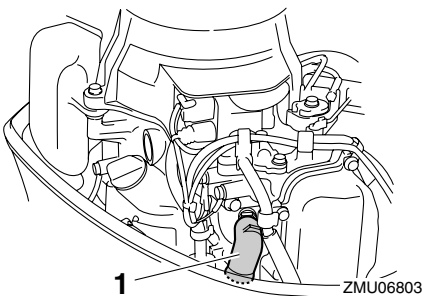
1. Verwijder de bougiedop van de bougie.

### F2.5A



1. Bougiedop

### F4B, F5A, F6C



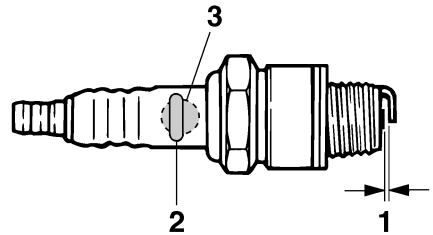
1. Bougiedop
2. Verwijder de bougie. Als de elektrode-erosie te uitgesproken wordt, of als er

zich te veel koolstof of andere stoffen hebben afgezet op de elektroden van de bougie, dient u hem te vervangen door een bougie van hetzelfde type. **WAARSCHUWING! Zorg dat u de isolator niet beschadigt als u een bougie verwijderd of installeert. Bij een beschadigde isolator kunnen er externe vonken ontstaan, die brand en explosies kunnen veroorzaken.** [DWM00561]

Standaardbougie:

F2.5AMH BR6HS  
F4BMH CR6HSB  
F5AMH CR6HSB  
F6CMH CR6HSB

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



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

Elektrodenafstand:

0.6–0.7 mm (0.024–0.028 in)

# Onderhoud

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

Aandraaimoment van de bougies:

F2.5AMH 25.0 Nm (2.55 kgf-m, 18.4 ft-lb)

F4BMH 13.0 Nm (1.33 kgf-m, 9.6 ft-lb)

F5AMH 13.0 Nm (1.33 kgf-m, 9.6 ft-lb)

F6CMH 13.0 Nm (1.33 kgf-m, 9.6 ft-lb)

## NOTA:

Als u niet over een momentsleutel beschikt wanneer u de bougie aanbrengt, draai hem dan eerst met de hand helemaal aan en draai hem vervolgens nog 1/4 tot 1/2 slag verder vast. Draai de bougie echter zodra dat mogelijk is met behulp van een momentsleutel met het juiste aandraaimoment vast.

DMU42462

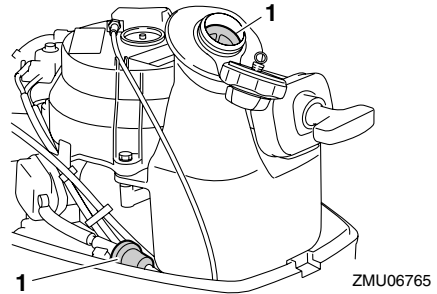
## Controleren van de brandstoffilter (F2.5A)

Raadpleeg een Yamaha-dealer voor het reinigen of vervangen van de brandstoffilters volgens de in het periodiek-onderhoudschema aangegeven intervallen.

DMU39921

## Controleren van de brandstoffilter (F4B, F5A, F6C)

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

DMU42910

## Motorolie verversen F2.5A

Ververs de motorolie een aantal minuten nadat de motor werd uitgeschakeld, zodat de olie nog warm is maar niet heet.

DWM01950

### WAARSCHUWING

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

DCM01710

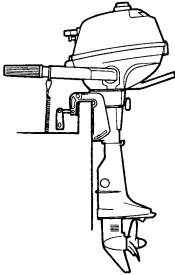
### OPGELET

**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.

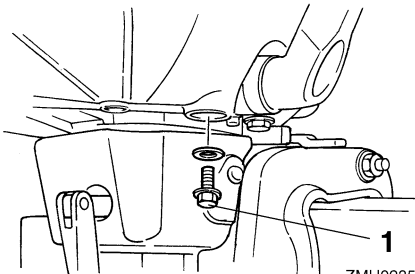
1. Zet de buitenboordmotor rechtop (niet gekanteld). **OPGELET: Wanneer de buitenboordmotor niet waterpas staat, is het op de oliepeilstok aangegeven oliepeil mogelijk niet accuraat.**

[DCM01861]



ZMU02349

2. Houd een geschikte opvangbak klaar die meer olie kan bevatten dan de totale hoeveelheid motorolie in de motor. Draai de aftapplug los en verwijder hem en houd tegelijkertijd de opvangbak onder het aftapgat. Neem vervolgens de olie-vuldop af. Laat de olie helemaal uit de motor lopen. Veeg eventueel gemorste olie onmiddellijk op.



ZMU02352

1. Aftapschroef
3. Breng een nieuwe pakking aan op de aftapplug. Breng een dunne laag olie aan op de pakking en installeer de aftapplug.

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

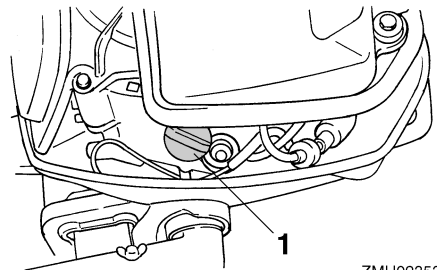
## NOTA:

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

4. Giet de correcte hoeveelheid olie in de vulopening. Installeer de vuldop. **OPGELET: Te veel olie in de motor kan lekkage of schade veroorzaken. Als het oliepeil zich boven het bovenste peilstreepje bevindt, tap de olie dan af tot het gewenste peil is bereikt.**

[DCM01850]

Aanbevolen motorolie:  
4-takt motorolie  
Motoroliehoeveelheid:  
0.4 L (0.42 US qt, 0.35 Imp.qt)



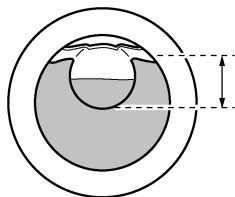
ZMU02353

1. Olievuldop
5. Start de motor en vergewis u ervan dat het oliedrukwaarschuwinglampje (indien voorzien) uitgaat. Controleer of er geen olieklekken te bespeuren zijn.

# Onderhoud

**OPGELET:** Als het oliedrukwaarschuwinglampje blijft branden of als er olieklekken zijn, dient u de motor uit te schakelen en op zoek te gaan naar de oorzaak. Wanneer u de motor blijft gebruiken zonder eerst het probleem te verhelpen, kan hij ernstig beschadigd raken. Raadpleeg uw Yamaha-dealer als u het probleem niet kunt lokaliseren en oplossen. [DCM00682]

- Schakel de motor uit en wacht 3 minuten. Controleer het oliepeil opnieuw via het oliepeilglas en ga na of het peil zich tussen de bovenste en onderste peilmarkering bevindt. Vul olie bij als het oliepeil slechts tot onder de onderste markering reikt, of tap olie af als het peil tot boven de bovenste markering reikt.



ZMU02354

- 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.

## F4B, F5A, F6C

DCM01710

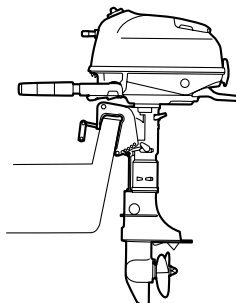
### OPGELET

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 olieververser.

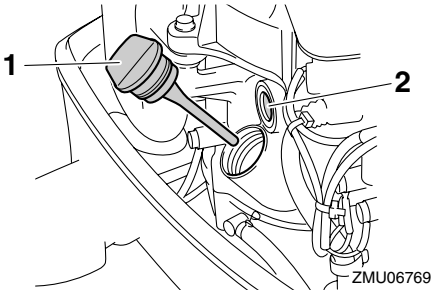
- Zet de buitenboordmotor rechtop (niet gekanteld). **OPGELET:** Wanneer de buitenboordmotor niet waterpas staat, is het op de oliepeilstok aangegeven oliepeil mogelijk niet accuraat.

[DCM01861]



ZMU06766

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

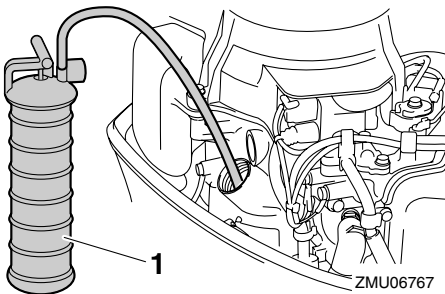


1. Olivuldop
2. Oliesmeringscontrolevenstertje

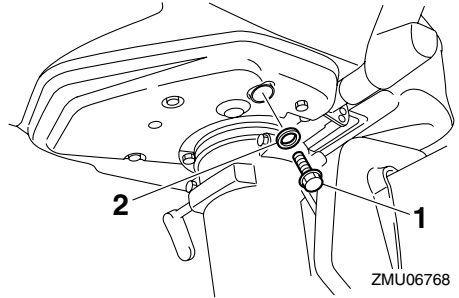
## NOTA:

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 olieververser in de oliedulopening en zuig de olie vervolgens helemaal uit de motor met behulp van de olieververser.



1. Oliververser
7. Als u niet over een olieververser beschikt, verwijdert 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 oliedulop aan en draai hem helemaal vast.

Aanbevolen motorolie:

4-takt motorolie

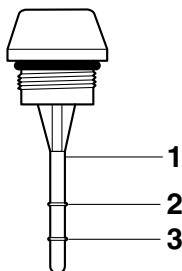
Motoroliehoeveelheid:

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

11. Laat de buitenboordmotor 5-10 minuten staan.
12. Verwijder de oliedulop en veeg de eraan bevestigde oliepeilstok schoon.
13. Breng de oliedulop aan en draai hem helemaal vast.

# Onderhoud

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.



ZMU06737

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

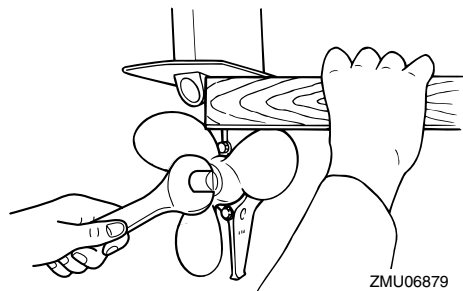
## De propeller controleren

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

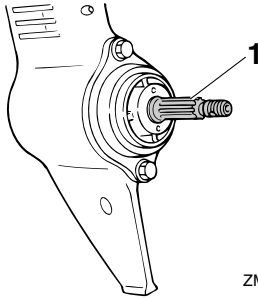


ZMU06879

## 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 is gedraaid.
- Controleer de olie keerring van de propelleras op schade.



ZMU06777

1. Propelleras

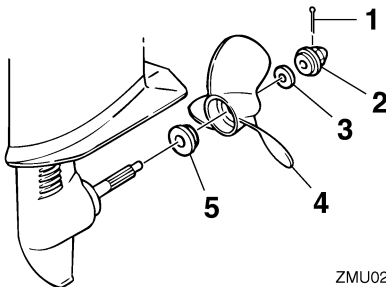
DMU30662

## 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. Drukkring
3. Verwijder de propeller en de drukkring.

DMU30672

## De propeller installeren

DMU39323

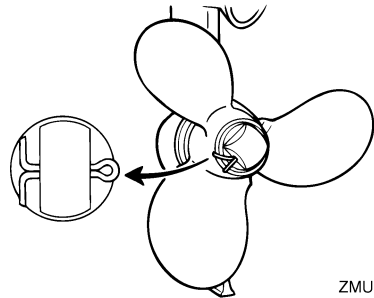
### Spiebaanmodellen

DCM00501

### **OPGELET**

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

1. Breng Yamaha smeervet D (roestbestendig vet) op de propelleras aan.
2. Installeer de drukring en de propeller op de propelleras. **OPGELET: Zorg ervoor dat u de drukring vóór de propeller installeert. Anders kunnen de onderbak en de propellernaaf beschadigd raken.** [DCM01881]
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 splitpen niet opnieuw. Anders kan de propeller loskomen tijdens het draaien.** [DCM01891]



ZMU02185

### **NOTA:**

Als de propellermoeropening niet is uitgelijnd met de propellerasopening na het aandraai-

# Onderhoud

en van de propellermoer, dient u de moer verder aan te draaien of los te draaien tot de openingen tegenover elkaar liggen.

DMU39782

## Verversen van tandwielolie

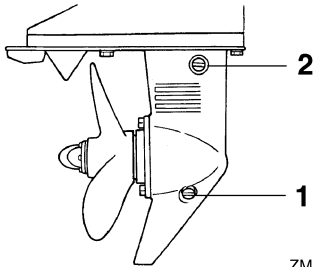
DWM02350

### **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 rechtop (niet gekanteld).
2. Plaats een geschikte opvangbak onder de tandwielkast.
3. Verwijder de tandwielolieaftapplug en -pakking.

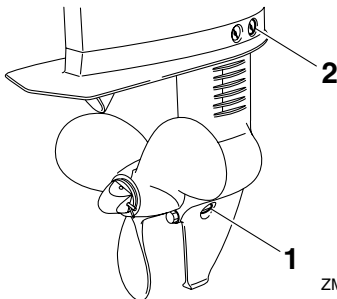
### F2.5A



ZMU02186

1. Tandwielolieaftapschroef
2. Oliepeilplug

### F4B, F5A, F6C



ZMU06779

1. Tandwielolieaftapschroef

2. Oliepeilplug

4. Verwijder de oliepeilplug en -pakking zodat de olie helemaal kan weglopen. **OPGELET: Controleer de gebruikte tandwielolie nadat die is afgetapt. Als de tandwielolie melkachtig is, water bevat of een groot aantal metalen deeltjes bevat, is de tandwielkast mogelijk beschadigd. Laat de buitenboordmotor door een Yamaya-dealer nazien en repareren.** [DCM00713]

### NOTA:

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

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

Aanbevolen tandwielolie:

Tandwielkastolie (SAE 90)

Hoeveelheid tandwielolie:

F2.5AMH 0.075 L (0.079 US qt,

0.066 Imp.qt)

F4BMH 0.100 L (0.106 US qt,

0.088 Imp.qt)

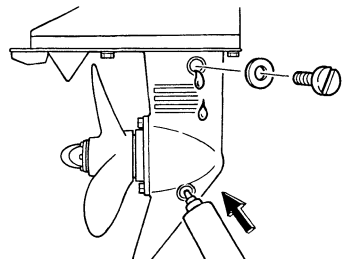
F5AMH 0.100 L (0.106 US qt,

0.088 Imp.qt)

F6CMH 0.100 L (0.106 US qt,

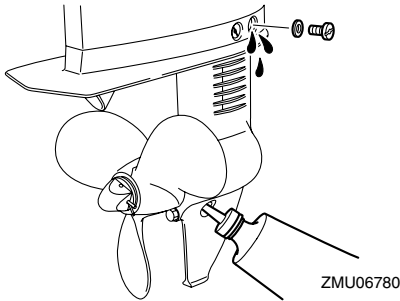
0.088 Imp.qt)

### F2.5A



ZMU02187

## F4B, F5A, F6C



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)

DMU39332

## Onderzoeken en vervangen van de anode (extern)

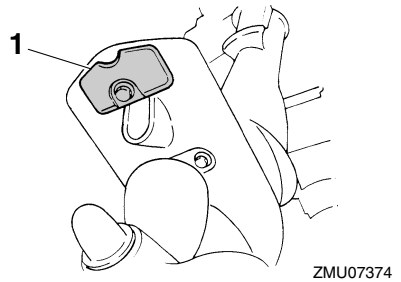
Yamaha buitenboordmotoren worden tegen corrosie beschermd door een offeranode. Onderzoek de externe anode regelmatig. Verwijder aanslag van het oppervlak van de anode. Raadpleeg een Yamaha-dealer voor vervanging van de externe anode.

DCM00720

### **OPGELET**

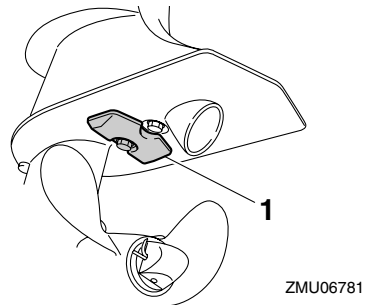
**Anoden mogen niet geschilderd worden, want dan werken ze niet meer.**

## F2.5A



1. Anode

## F4B, F5A, F6C



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.

# Herstellen van defecten

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 fuseepen los of beschadigd?

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

DMU29433

## Tijdelijke handeling in een noodgeval

DMU29441

### Impact schade

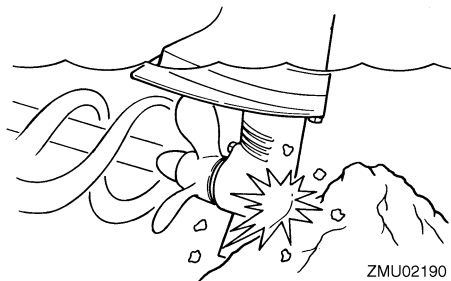
DWM00870



### **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.**

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



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

DMU43680

## De starter werkt niet

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

DMU42921

## Noodstart

### F2.5A

DWM01452

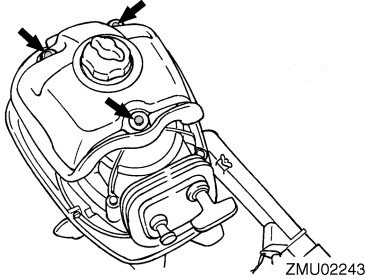
## WAARSCHUWING

- Pas die procedure alleen toe in een noodgeval om naar de dichtstbijzijnde haven terug te keren voor herstelling.
- Zorg ervoor dat de afstandsbedieningshendel in neutraal staat. Anders kan de boot onverwacht beginnen te bewegen, wat tot ongevallen zou kunnen leiden.
- Bevestig de motoruitschakelkoord tijdens het gebruik van de motor op een veilige plaats aan uw kleding, of aan uw arm of been.

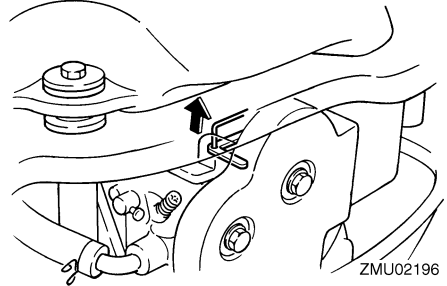
- Maak de koord niet vast aan kleren die kunnen worden losgetrokken. Zorg ervoor dat de koord nergens achter verstrikt raakt, waardoor ze haar functie verliest.
- Zorg ervoor dat u tijdens een normaal gebruik niet per ongeluk aan de koord trekt. Als de motoraandrijving wegvalt, wordt de boot veel minder 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 startermechanisme of de motorkap nooit terwijl de motor draait.
- Raak bij het starten of gebruiken van de motor de ontstekingsspoel, de bougiekabel, de bougiedop of andere elektrische onderdelen niet aan. U loopt het risico op elektrische schokken.

1. Verwijder de motorkap.
2. Verwijder de bouten van de brandstoftank.

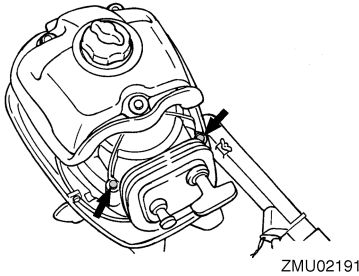
# Herstellen van defecten



3. Verwijder de bouten van het starterhuis.

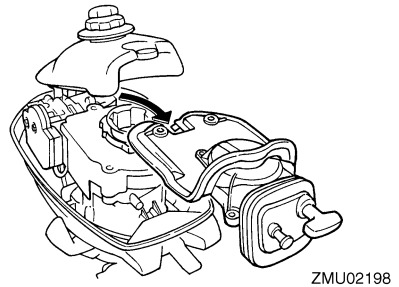


7. Verwijder het starterhuis door het naar u toe te trekken.

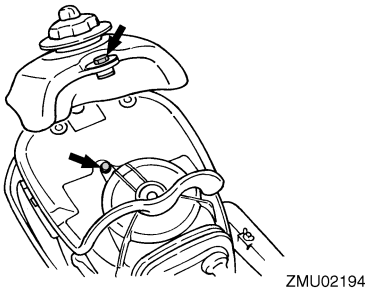


4. Til de brandstoftank op en verwijder de bout van het starterhuis.

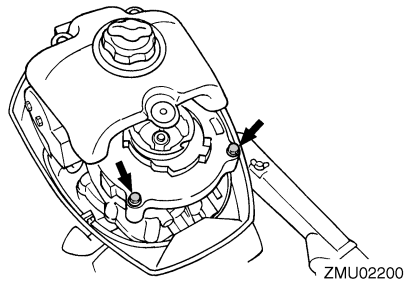
5. Verwijder de kraag.



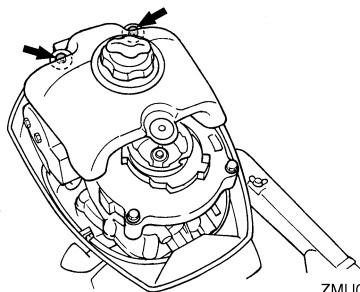
8. Installeer de brandstoftankbracket door de bouten te installeren.



6. Til het starterhuis op en koppel de cho-kedraad los van de carburator.

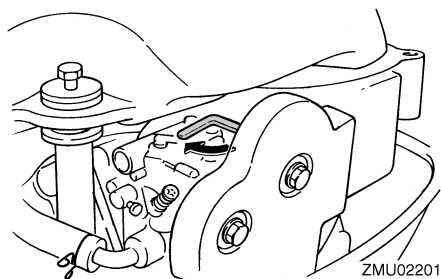


9. Installeer 2 bouten in het achterste ge-deelte van de brandstoftank.



ZMU02244

10. Maak de motor klaar om te starten. Voor meer informatie, zie pagina 44. Zorg ervoor dat de motor in neutraal staat en dat de klem is bevestigd aan de motorstop-schakelaar.
11. Draai aan de hendel op de carburator om het chokesysteem in werking te stellen als de motor koud is. Zet de hendel weer in zijn uitgangspositie zodra de motor draait.



ZMU02201

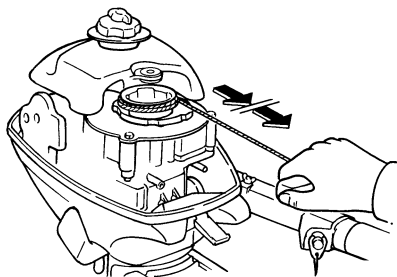
12. Til de brandstoftank op, steek het geknoopte uiteinde van de noodstartkoord in de inkeping in de vliegwielrotor en wind de koord verschillende keren met de wijzers van de klok mee rond het vliegwiel.

## NOTA:

Als de koord te lang is nadat ze rond het vliegwiel werd gedraaid, moet u ze inkorten aan de hendel.

13. Trek voorzichtig aan het startkoord tot u weerstand voelt.

14. Geef er vervolgens een korte maar krachtige ruk aan om de motor te starten. Herhaal dat indien nodig.



ZMU02203

## F4B, F5A, F6C

DWM02361

### WAARSCHUWING

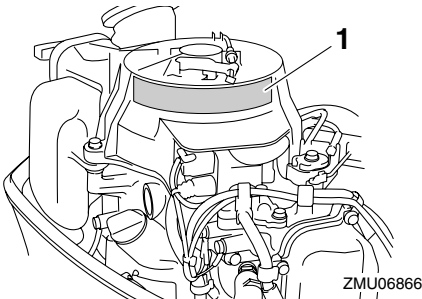
- Pas deze procedure alleen toe voor een noodmotorstart om naar de dichtstbijzijnde haven terug te keren voor herstelling.
- Wanneer de noodstartkoord wordt gebruikt om de motor te starten, werkt de neutraalstartbeveiliging niet. Vergewis u ervan dat de schakelhendel in neutraal staat. Anders kan de 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

# Herstellen van defecten

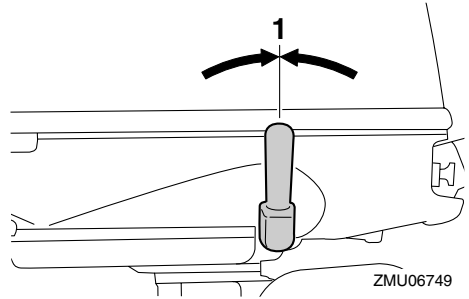
kunnen personen en voorwerpen in de boot naar voren geslingerd worden.

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

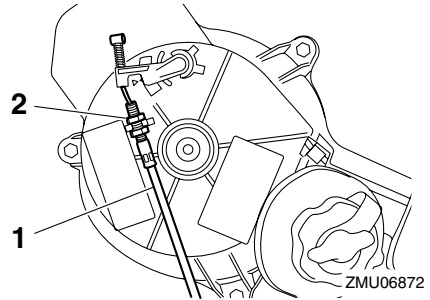
Alvorens u de volgende procedure uitvoert, dient u het noodstartlabel te lezen op de repeteerstarter/het vliegwielmagneetdeksel.



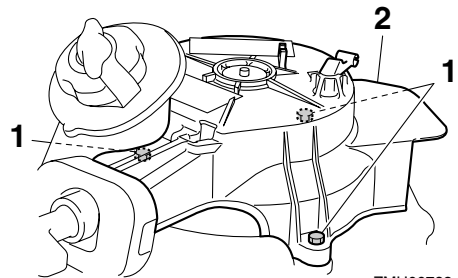
1. Noodstartlabel
1. Zet de schakelhendel in de stand neutraal.



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



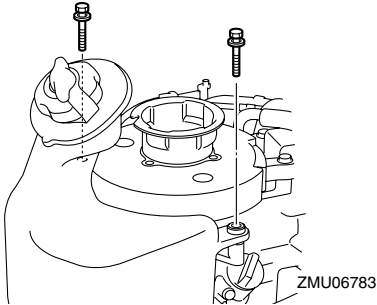
1. Neutraal startbeveiligingskabel
2. Moer
4. Verwijder de repeteerstarter/het vliegwielmagneetdeksel door de bouten te verwijderen.



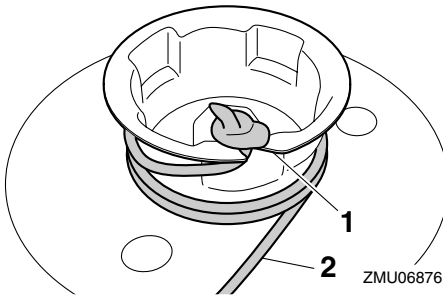
1. Bouten
2. Repeteerstarter/vliegwielmagneetdeksel

# Herstellen van defecten

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

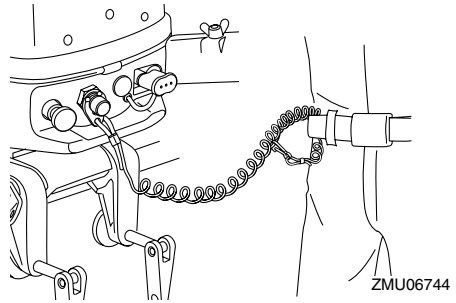


6. Steek het geknoopte uiteinde van de noodstartkoord in de inkeping in de vliegwielmagneet en draai de koord verschillende keren rond de vliegwielmagneet in de richting van de wijzers van de klok.

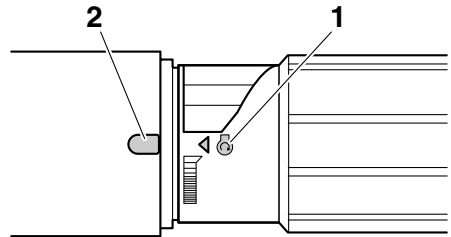


1. Inkeping
2. Noodstartkoord

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.

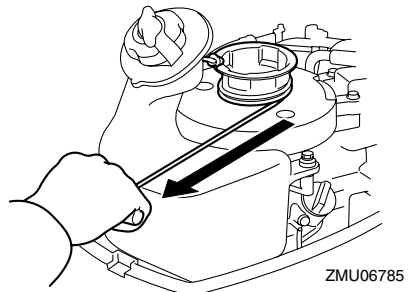


8. Zet de motorstartmarkering "⊙" op de gashendel tegenover de inkeping in de stuurhendel.



1. Beginmarkering "⊙"
2. Inkeping

9. Geef er vervolgens een korte maar krachtige ruk aan om de motor te starten.

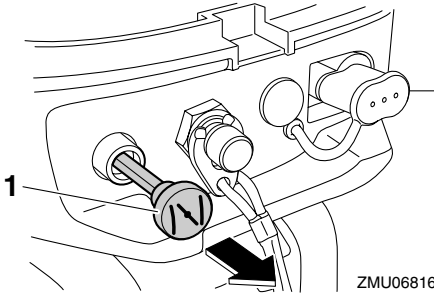


## NOTA:

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

# Herstellen van defecten

---



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  
Januari 2013-0.3 x 1 CR