

F2.5B

GEBRUIKERSHANDLEIDING

▲ Lees deze handleiding zorgvuldig alvorens uw buitenboordmotor te gebruiken.

6EG-F8199-71-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.

DMU25108

Aan de eigenaar

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



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

DCM00782



WAARSCHUWING

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

DCM00702

OPGELET

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

NOTA:

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

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

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

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

NOTA:

De F2.5BMH 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

DMU45000

F2.5B

GEBRUIKERSHANDLEIDING

©2016 door Yamaha Motor Co., Ltd.

1e Uitgave, februari 2016

Alle rechten voorbehouden.

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

Yamaha Motor Co., Ltd.

is uitdrukkelijk verboden.

Gedrukt in Thailand

Veiligheidsinformatie.....	1	Anti-fouling.....	12
Buitenboordmotorveiligheid.....	1	Buitenboordmotorafdankings-	
Propeller.....	1	vereisten.....	12
Draaiende onderdelen.....	1	Nooduitrusting.....	12
Hete onderdelen.....	1		
Elektrische schokken.....	1	Componenten.....	13
Motorstopshakelaarkoord.....	1	Schematische voorstelling van	
Benzine.....	1	de componenten.....	13
Blootstelling aan en morsen van		Brandstoftank (ingebouwde	
benzine.....	1	brandstoftank).....	14
Koolmonoxide.....	2	Brandstofkraan.....	15
Wijzigingen.....	2	Stuurhendel	15
Scheepvaartveiligheid.....	2	Schakelhendel.....	15
Alcohol en verdovende middelen.....	2	Gashendel	16
Zwemvesten.....	2	Brandstofverbruiksindicator.....	16
Mensen in het water.....	2	Gashendelfrictieafstelling.....	16
Passagiers.....	2	Noodstopkoord en clip.....	17
Overladen.....	3	Motorstopknop	17
Vermijd botsingen.....	3	Trekchoekknop.....	17
Weersomstandigheden.....	3	Handgreep repeteerstarter.....	18
Passagiersopleiding.....	3	Stuurfrictieregelhendel.....	18
Scheepvaartveiligheidspublica-		Trimstang (kantelpen).....	18
ties.....	3	Kantelsteunhendel	18
Wetten en voorschriften.....	3	Motorkapvergrendelhendel.....	19
		Draaghendel.....	19
Algemene informatie.....	4	Installatie.....	20
Plaats voor identificatienum-		Installatie.....	20
mers.....	4	De buitenboordmotor monteren.....	20
Buitenboordmotorserienummer.....	4	Vastklemmen van de	
EG-verklaring van		buitenboordmotor.....	22
overeenstemming.....	4		
CE-markering.....	4	Werking.....	23
Lees handleidingen en labels.....	6	Eerste gebruik.....	23
Waarschuwinglabels	6	De motor met motorolie vullen.....	23
		Inlopen van de motor.....	23
Specificaties en vereisten.....	9	Leer uw boot kennen	23
Technische gegevens.....	9	Controleert voordat de motor	
Installatievereisten.....	10	wordt gestart.....	24
Vermogen paardenkracht boot.....	10	Brandstofpeil.....	24
Buitenboordmotor monteren.....	10	Verwijderen van de motorkap.....	24
Propellerkeuze.....	10	Brandstofsysteem.....	25
Motorolievereisten.....	11	Bedieningselementen.....	25
Brandstofvereisten.....	11	Noodstopkoord.....	25
Benzine.....	11		

Inhoud

Motorolie.....	25	Periodiek onderhoud.....	45
Motor.....	26	Vervangingsonderdelen.....	46
Installeren van de motorkap.....	26	Zware gebruiksomstandigheden.....	46
Brandstof bijvullen.....	27	Onderhoudsschema 1.....	47
De motor gebruiken.....	28	Onderhoudsschema 2.....	49
Motor voeden met brandstof.....	29	Smeren.....	50
Starten van de motor.....	29	Inspecteren van de bougie.....	51
Controles na het starten van de motor.....	31	Controleren van de brandstoffilter.....	52
Koelwater.....	31	Controle van het vrijlooptoerental.....	52
De motor laten warmdraaien.....	31	Motorolie verversen.....	52
Warmdraaien	31	Controleren van elektrische aansluitstukken en kabels.....	55
Controles na het warmdraaien van de motor.....	32	Propeller controleren.....	55
Schakelen.....	32	De propeller verwijderen.....	56
Stopschakelaars.....	32	De propeller installeren.....	56
Schakelen.....	32	Verversen van tandwielolie.....	57
De boot stoppen.....	33	Onderzoeken en vervangen van de anode (extern).....	58
Motor uitschakelen.....	33	Herstellen van defecten.....	59
Procedure.....	33	Problemen verhelpen.....	59
De buitenboordmotor trimmen.....	34	Tijdelijke handeling in een noodgeval.....	61
Trimhoek instellen	35	Impact schade.....	61
Boottrim instellen.....	36	De startmotor werkt niet.....	62
Naar boven en naar beneden kantelen.....	37	Noodstart.....	62
Procedure voor het naar boven kantelen	37	Behandeling van ondergedompelde motor.....	64
Procedure voor het naar beneden kantelen.....	38	Index	65
Varen in andere omstandigheden.....	39		
Onderhoud.....	40		
Vervoeren en opbergen van de buitenboordmotor.....	40		
Demontieren en transporteren van de buitenboordmotor.....	40		
Buitenboordmotor opbergen.....	43		
Procedure.....	43		
Smering.....	45		
Reiniging van de buitenboordmotor.....	45		
Controleren van gelakt oppervlak van buitenboordmotor.....	45		

DMU33623

Buitenboordmotorveiligheid

Neem deze voorzorgsmaatregelen te allen tijde in acht.

DMU36502

Propeller

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

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

DMU40272

Draaiende onderdelen

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

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

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

DMU33641

Hete onderdelen

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

DMU33651

Elektrische schokken

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

DMU33672

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.

DMU33811

Benzine

Benzine en benzinedampen zijn uiterst brandbaar en explosief. Volg voor het tanken steeds de procedure op pagina 28 om het risico van brand en explosie zo klein mogelijk te houden.

DMU33821

Blootstelling aan en morsen van benzine

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

droge doeken. Werp de doeken weg zoals het hoort.

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

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

DMU33901

Koolmonoxide

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

DMU33781

Wijzigingen

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

DMU33741

Scheepvaartveiligheid

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

DMU33711

Alcohol en verdovende middelen

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

DMU40281

Zwemvesten

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

DMU33732

Mensen in het water

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

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

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

DMU33752

Passagiers

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

DMU33762

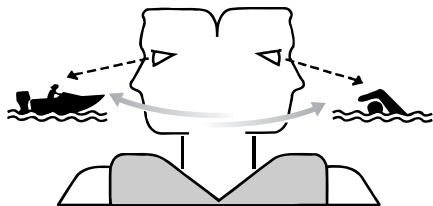
Overladen

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

DMU33773

Vermijd botsingen

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



ZMU06025

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

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

DMU33791

Weersomstandigheden

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

DMU33881

Passagiersopleiding

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

DMU33891

Scheepvaartveiligheidspublicaties

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

DMU33601

Wetten en voorschriften

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

Algemene informatie

DMU25172

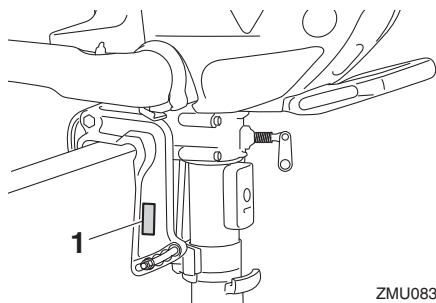
Plaats voor identificatienummers

DMU25186

Buitenboordmotorserienummer

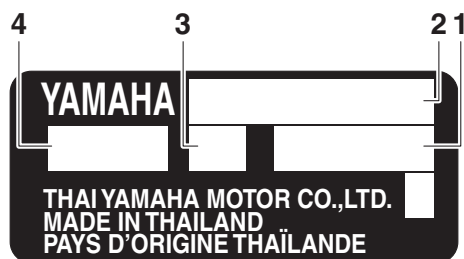
Het serienummer van de buitenboordmotor staat vermeld op het label op de bakboordzijde van de klembeugel.

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.



ZMU08337

1. Buitenboordmotorserienummerlocatie



ZMU08144

1. Serienummer
2. Modelnaam
3. Motorspiegelhoogte
4. Goedgekeurde modelcode

DMU38981

EG-verklaring van overeenstemming

Deze verklaring wordt geleverd bij buitenboordmotoren die voldoen aan de Europese voorschriften.

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:

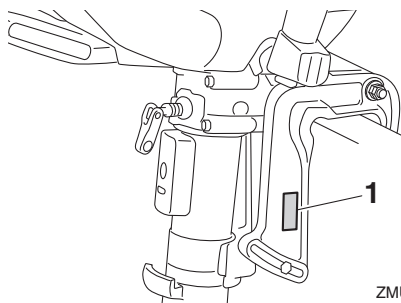
- Naam van de motorfabrikant
- Modelnaam
- Productcode van model (goedgekeurde modelcode)
- Code van nageleefde richtlijnen

DMU38995

CE-markering

Dit label wordt bevestigd op buitenboordmotoren die voldoen aan de Europese voorschriften.

Buitenboordmotoren met deze "CE"-markering voldoen aan de richtlijnen van: 2006/42/EC, 94/25/EC - 2003/44/EC, 2014/30/EU, en 2004/108/EC, 2013/53/EU.



ZMU08338

1. Positie van het CE-label



ZMU08148

Algemene informatie

DMU33524

Lees handleidingen en labels

Alvorens deze buitenboordmotor te bedienen of eraan te werken:

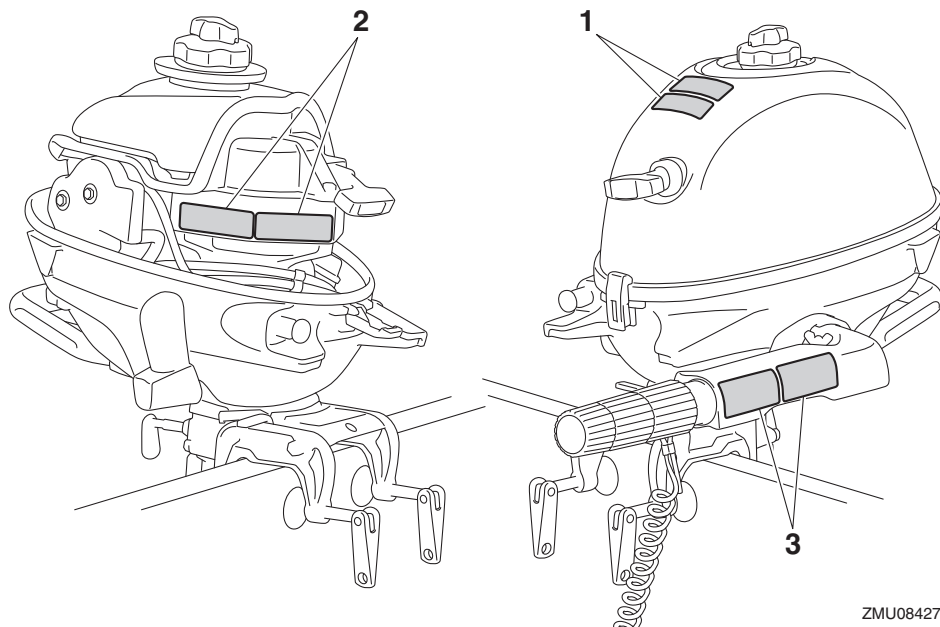
- Lees deze handleiding.
- Lees eventueel bij de boot geleverde handleidingen.
- Lees alle labels op de buitenboordmotor en de boot.

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

DMU33836

Waarschuwingslabels

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

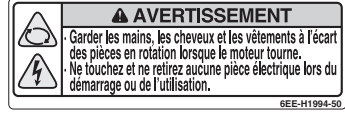


ZMU08427

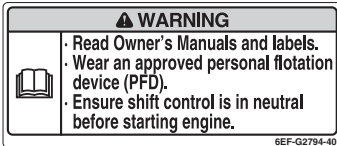
1



2



3



ZMU08049

DMU33923

Inhoud van de labels

De bovenstaande waarschuwingslabels betekenen het volgende.

1

DWM01702

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.

2

DWM01682

WAARSCHUWING

- Houd handen, haar en kledingstukken uit de buurt van draaiende onderdelen terwijl de motor draait.

- Bij het starten of terwijl de motor draait mag u geen elektrische onderdelen aanraken of verwijderen.

3

DWM01712

WAARSCHUWING

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

Algemene informatie

DMU35133

Symbolen

De volgende symbolen betekenen het volgende.

Let op/Waarschuwing



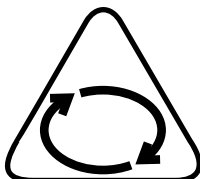
ZMU05696

Lees de gebruikershandleiding



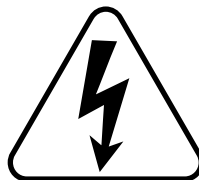
ZMU05664

Gevaar veroorzaakt door constante draaiing



ZMU05665

Elektrisch gevaar



ZMU05666

DMU38092

Technische gegevens

NOTA:

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

DMU2821V

Afmetingen en gewicht:

- Totale lengte:
625 mm (24.6 in)
- Totale breedte:
363 mm (14.3 in)
- Totale hoogte S:
1028 mm (40.5 in)
- Totale hoogte L:
1155 mm (45.5 in)
- Motorspiegelhoogte S:
433 mm (17.0 in)
- Motorspiegelhoogte L:
560 mm (22.0 in)
- Droog gewicht (AL) S:
17 kg (37 lb)
- Droog gewicht (AL) L:
18 kg (40 lb)

Prestatie:

- Volle-gas bedrijfsbereik:
5250–5750 omw/min
- Nominaal vermogen:
1.8 kW (2.5 PK)
- Vrijlooptoerental (in neutraal):
1800–2000 omw/min

Motor:

- Type:
4-takt OHV S1 2kleppen
- Slag:
72 cm³ (4.4 c.i.)
- Boring × slag:
54.0 × 31.5 mm (2.13 × 1.24 in)
- Ontstekingssysteem:
TCI

Bougie (NGK):

CR6HSB

Electrode afstand bougie:

0.6–0.7 mm (0.024–0.028 in)

Stuurinrichting:

Stuurhendel

Startsysteem:

Manuele

Carburateur met start systeem:

Chokeklep

Klepspel IN (koude motor):

0.08–0.12 mm (0.0032–0.0047 in)

Klepspel UIT (koude motor):

0.08–0.12 mm (0.0032–0.0047 in)

Onderste eenheid:

Schakelinrichtingstanden:

Vooruit - Neutraal

Overbrengingsverhouding:

2.08 (27/13)

Trim- en kantelsysteem:

Handbediend kantelsysteem

Propellermerkteken:

BS

Brandstof en olie:

Aanbevolen brandstof:

Normale loodvrije benzine

Min. researchoctaangetal (RON):

90

Brandstoftankinhoud (ingebouwd type):

0.9 L (0.24 US gal, 0.20 Imp.gal)

Aanbevolen motorolie:

YAMALUBE 4 of 4-takt

buitenboordmotorolie

Aanbevolen motorolieklasse 1:

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

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

Motoroliehoeveelheid:

0.35 L (0.37 US qt, 0.31 Imp.qt)

Smeersysteem:

Spatsmering

Specificaties en vereisten

Aanbevolen tandwielolie:

YAMALUBE-tandwielolie voor
buitenboordmotoren of hypoïde-olie

Aanbevolen tandwieloliekwaliteit:

SAE 90 API GL-4

Tandwieloliehoeveelheid:

0.075 L (0.079 US qt, 0.066 Imp.qt)

Aanhaalmoment:

Bougie:

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

Motorolieaftapbout:

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

Geluids- en trillingsniveau:

Operatorgeluidsrukniveau (ICOMIA
39/94):

77.4 dB(A)

Trilling in stuurhendel (ICOMIA 38/94):

Trilling in stuurhendel bedraagt minder
dan 2.5 m/s²

DMU33556

Installatievereisten

DMU33565

Vermogen paardenkracht boot

DWM01561

WAARSCHUWING

Een boot te krachtig aandrijven kan ernstige instabiliteit veroorzaken.

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

DMU40491

Buitenboordmotor monteren

DWM02501

WAARSCHUWING

- Een verkeerde montage van de buitenboordmotor kan tot gevaarlijke omstandigheden leiden, zoals een gebrekkige bestuurbaarheid, verlies van controle of brand.

- **Aangezien de buitenboordmotor zeer zwaar is, is speciale uitrusting en opleiding vereist om hem veilig te monteren.**

Uw dealer of een andere persoon met ervaring in het optuigen van boten moet de buitenboordmotor monteren met behulp van de correcte apparatuur en de complete optuig-instructies. Voor meer informatie, zie pagina 20.

DMU34196

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.

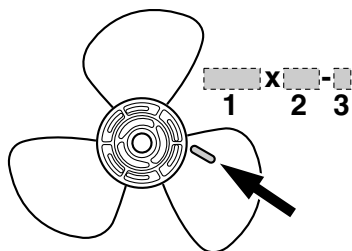
Uw buitenboordmotor werd geleverd met een Yamaha propeller die is gekozen om goed te presteren in een reeks van toepassingen, maar er kunnen toepassingen zijn waar een andere propeller meer geschikt is.

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

Specificaties en vereisten

gashendelstand mogelijk moet aanpassen om binnen het aanbevolen motortoerental-bereik te blijven wanneer u lichtere ladingen vervoert.

Voor het controleren van de propeller, zie pagina 55.



ZMU04604

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

DMU44831

Motorolievereisten

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

Aanbevolen motorolie:

YAMALUBE 4 of 4-takt
buitenboordmotorolie

Aanbevolen motorolieklasse 1:

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

Aanbevolen motorolieklasse 2:

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

Motoroliehoeveelheid:

0.35 L (0.37 US qt, 0.31 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

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

ZMU06854

Aanbevolen motorolie type 2

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

ZMU06855

DMU36361

Brandstofvereisten

DMU40202

Benzine

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

Aanbevolen brandstof:

Normale loodvrije benzine

Min. researchoctaangetal (RON):

90

DCM01982

OPGELET

- Gebruik geen loodhoudende benzine. Loodhoudende benzine kan de motor ernstig beschadigen.

Specificaties en vereisten

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

Gasohol

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

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

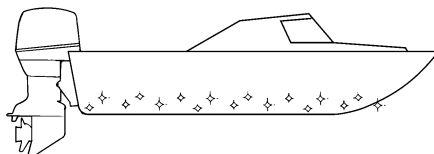
DMU36331

Anti-fouling

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

de boot worden bestreken met een voor uw streek goedgekeurde anti-fouling ter voorkoming van aangroeiing.

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



ZMU05176

DMU40302

Buitenboordmotorafdaningsvereisten

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

DMU36353

Nooduitrusting

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

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

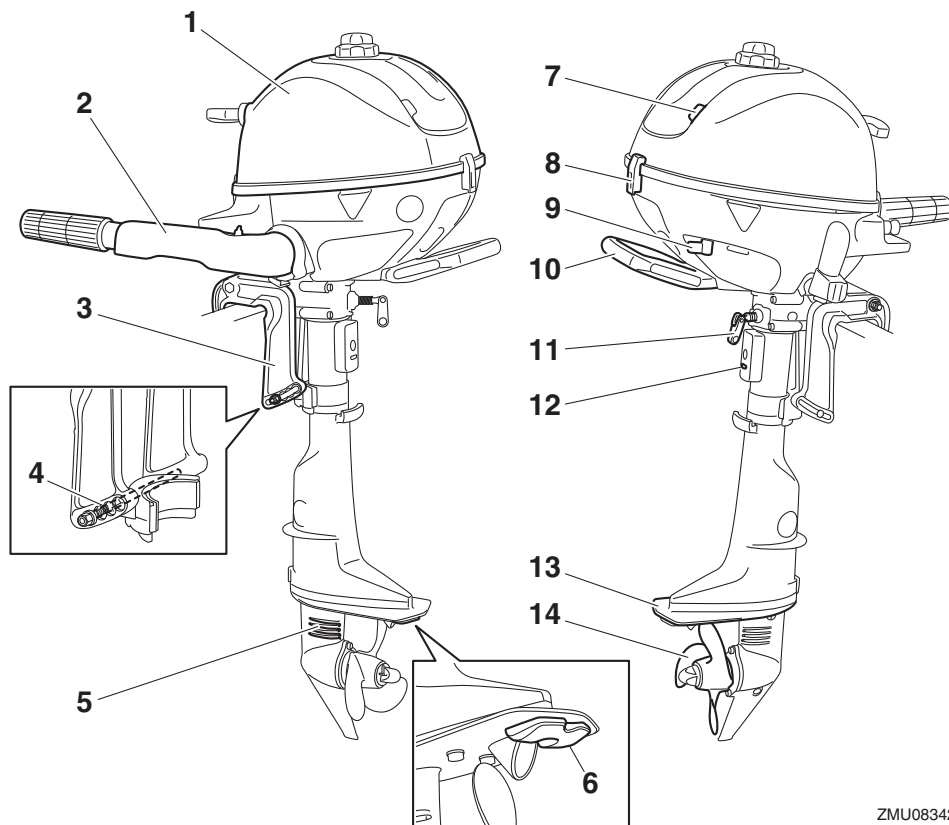
Raadpleeg uw Yamaha-dealer voor details.

DMU46721

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).

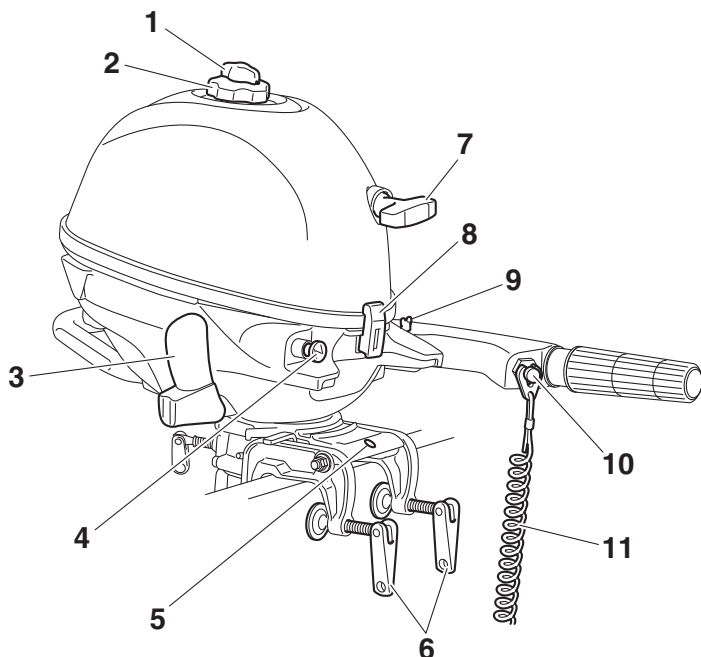


ZMU08342

1. Motorkap
2. Stuurhendel
3. Klembeugel
4. Trimstang
5. Koelwaterinlaat
6. Anode
7. Luchtinlaat
8. Motorkapvergrendelhendel

9. Brandstofkraan
10. Draaghendel
11. Stuurfrictieafstelinstelling
12. Leegloopopening
13. Anti-cavatieplaat
14. Propeller

Componenten



ZMU08421

1. Ontluchtingsschroef
2. Brandstoftankcap
3. Schakelinrichtinghendel
4. Chokeknop
5. Veiligheidskabelbevestiging
6. Knevelbout
7. Handgreep repeteerstarter
8. Motorkapvergrendelhendel
9. Gashendelfrictieafstelling
10. Motorstopknop/Motoruitschakelaar
11. Noodstopkoord

DMU39545

Brandstoftank (ingebouwde brandstoftank)

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

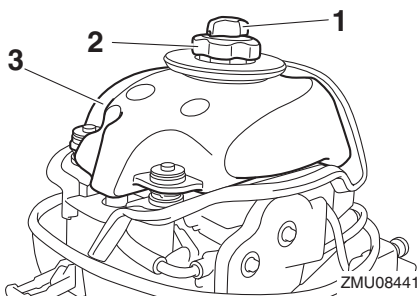
Benzinetankdop

Deze dop sluit de brandstoftank af. Wanneer hij wordt verwijderd, kan de tank met brand-

stof worden gevuld. Om de dop te verwijderen moet hij tegen de wijzers van de klok in worden gedraaid.

Ontluchtingsschroef

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



ZMU08441

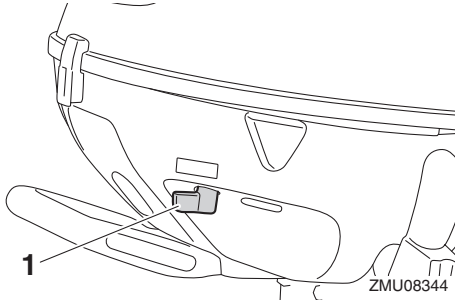
1. Ontluchtingsschroef

2. Brandstoftankkap
3. Ingebouwde brandstoftank

DMU42995

Brandstofkraan

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

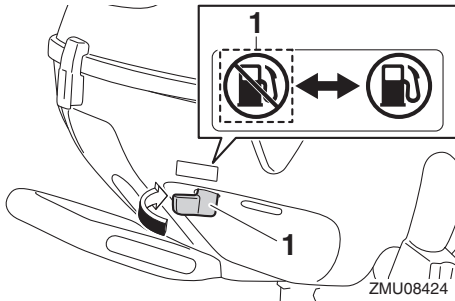


1. Brandstofkraan

Gesloten stand

Zet de brandstofkraan in de gesloten stand om de brandstoftoevoer naar de motor af te sluiten.

Zet de brandstofkraan altijd in de gesloten stand wanneer de motor niet draait.

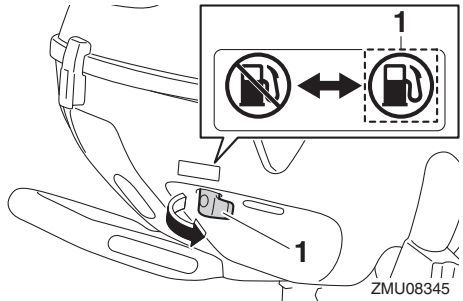


1. Gesloten stand

Open stand

Zet de brandstofkraan in de open stand om de brandstof van de brandstoftank naar de carburateur te laten stromen.

Wanneer de brandstofkraan in deze stand staat, draait de motor normaal.

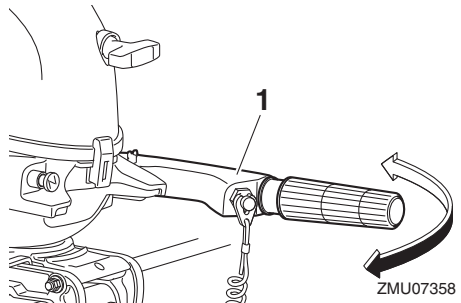


1. Open stand

DMU25914

Stuurhendel

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



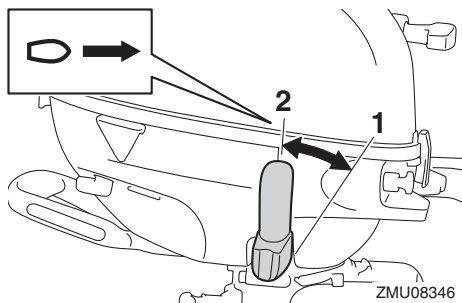
1. Stuurhendel

DMU25931

Schakelhendel

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

Componenten

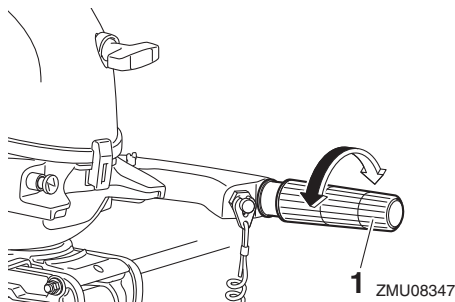


1. Voorwaartse stand
2. Neutrale stand

DMU25943

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.

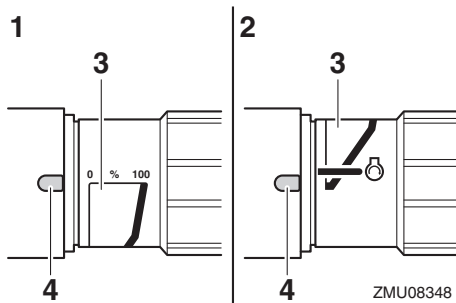


1. Gashendelgreep

DMU39712

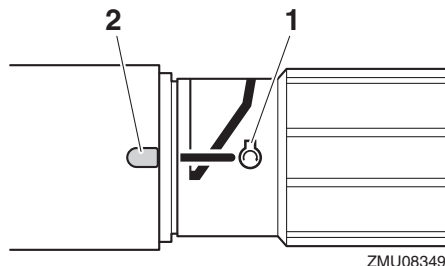
Brandstofverbruiksindicator

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



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

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



1. Beginmarkering "⊕"
2. Inkeping

DMU39244

Gashendelfrictieafstelling

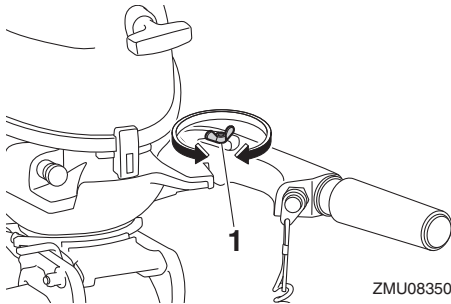
Met de gashendelfrictieafstelling kan de weerstand van de draaibeweging van de gashendel worden aangepast en afgesteld naar gelang van de voorkeur van de bestuurder.

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 gashendelgreep te draaien, wat zou kunnen resulteren in een ongeval.

[DWM002262]



1. Gashendelfrictieafstelling

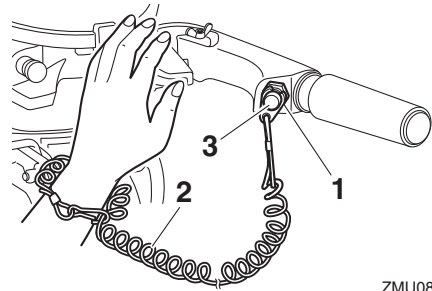
DMU25996

Noodstopkoord en clip

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

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

[DWM00123]



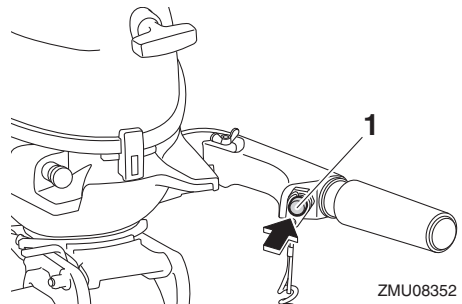
ZMU08351

1. Clip
2. Noodstopkoord
3. Motoruitschakelaar

DMU26004

Motorstopknop

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



ZMU08352

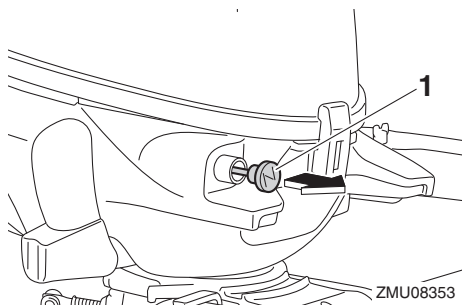
1. Motorstopknop

DMU26015

Trekchokeknop

Trek de chokeknop uit om de motor te voeden met een rijk brandstofmengsel.

Componenten

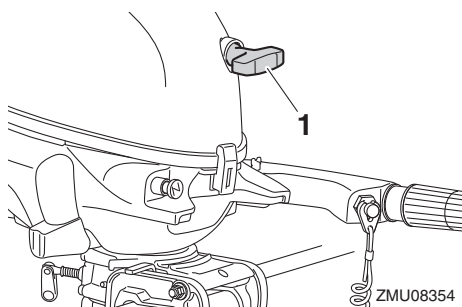


1. Chokeknop

DMU26075

Handgreep repeteerstarter

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



1. Handgreep repeteerstarter

DMU42822

Stuurfrictieregelhendel

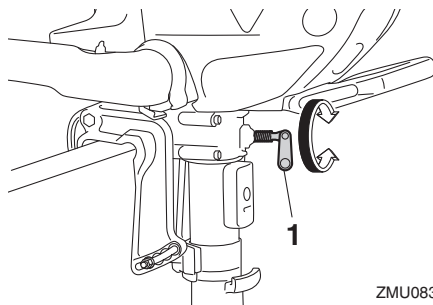
DWM02271



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 stuurfrictieregelhendel kan de weerstand van het stuurmechanisme naar wens worden ingesteld. De stuurfrictieregelhendel bevindt zich op de zwenkbeugel.



1. Stuurfrictieafstelrichting

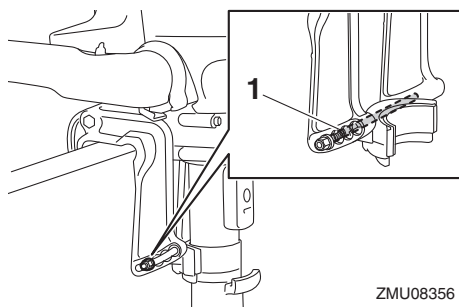
Draai de stuurfrictieregelhendel met de klok mee, om de weerstand te vergroten.

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

DMU40102

Trimstang (kantelpen)

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

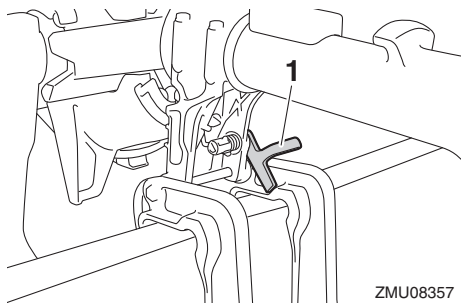


1. Trimstang

DMU42602

Kantelsteunhendel

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



1. Kantelsteunhendel

DCM00661

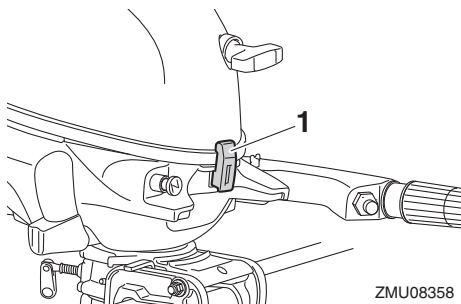
OPGELET

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

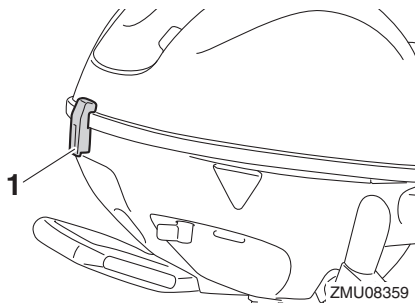
DMU39264

Motorkapvergrendelhendel

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



1. Motorkapvergrendelhendel

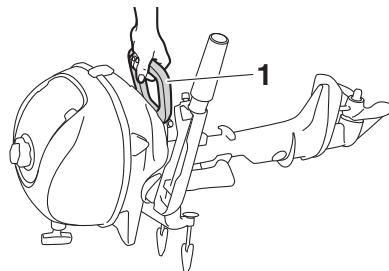


1. Motorkapvergrendelhendel

DMU39373

Draaghendel

De draaghendel wordt gebruikt om de buitenboordmotor te dragen. Meer informatie over het dragen en transporteren van de buitenboordmotor vindt u op pagina 40.



ZMU08360

1. Draaghendel

Installatie

DMU39732

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.

DWM02342

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.

DMU42942

De buitenboordmotor monteren

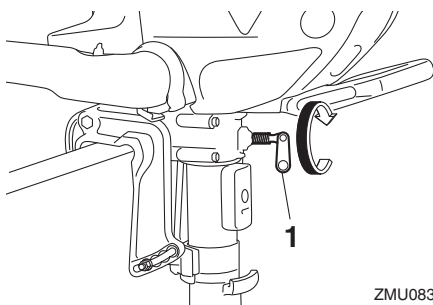
DWM02301

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.

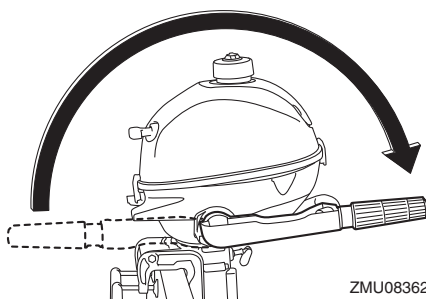
1. Monteer de buitenboordmotor uitsluitend wanneer de boot zich aan land bevindt. Als de boot op het water ligt, dient u hem eerst aan land te trekken.

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



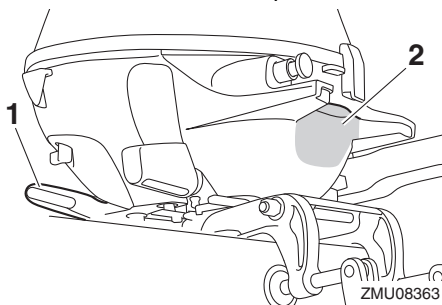
ZMU08361

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



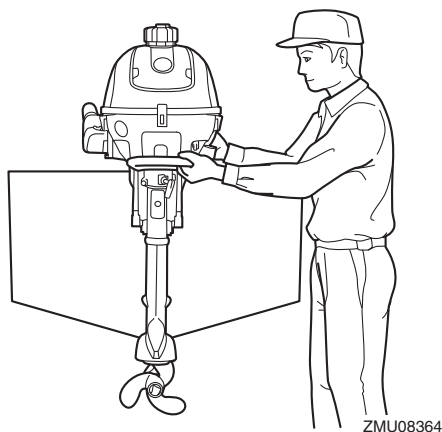
ZMU08362

4. Pak de draaghendel en de handgreep op de voorkant van de onderbak vast en til de buitenboordmotor op.



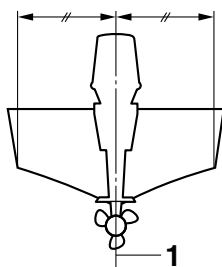
ZMU08363

1. Draaghendel
2. Handgreep



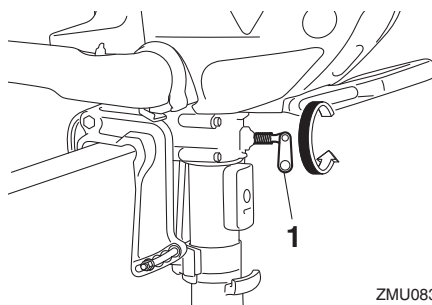
ZMU08364

5. Monteer de buitenboordmotor op de middellijn (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 stuurfrictieregelhendel 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.** [DWM00722]



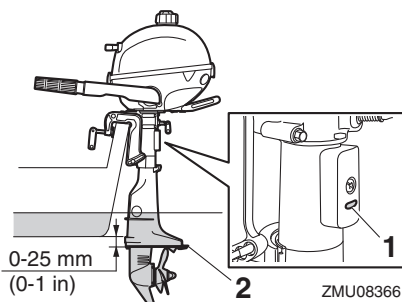
ZMU08365

1. Stuurfrictieafstelinrichting

DMU39742

Montagehoogte

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



ZMU08366

1. Leegloopopening

Installatie

2. Anti-cavatieplaat

DCM02171

OPGELET

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

NOTA:

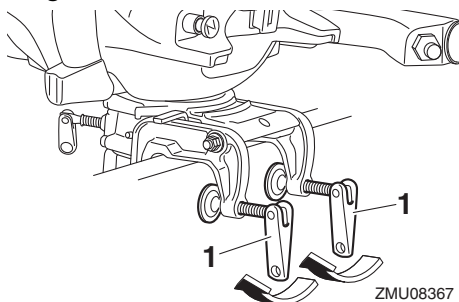
- De optimale montagehoogte van de buitenboordmotor wordt beïnvloed door de combinatie van boot en motor en het gewenste gebruik. Proefvaarten met verschillende hoogten kunnen helpen de optimale bevestigingshoogte te bepalen. Raadpleeg uw Yamaha-dealer of bootfabrikant voor meer informatie over het bepalen van de juiste montagehoogte.
- Voor instructies over het instellen van de trimhoek van de buitenboordmotor, zie pagina 34.

DMU39753

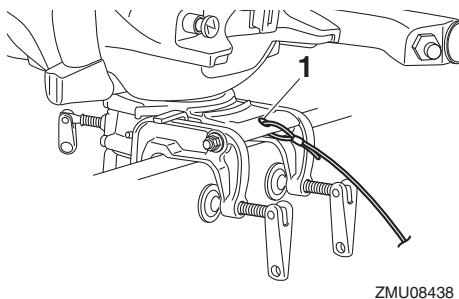
Vastklemmen van de buitenboordmotor

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 klenschroeven nog vast zitten, want zij kunnen losko-

men door het trillen van de motor. **WAARSCHUWING!** Met losse knevelbouten kan de buitenboordmotor afvallen van of verschuiven op de spiegel. Dit kan leiden tot verlies van controle en ernstig letsel. Zorg ervoor dat de knevelbouten stevig zijn aangedraaid. Controleer tijdens gebruik regelmatig of de bouten stevig zijn aangedraaid. [DWM00643]



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.



1. Veiligheidskabelbevestiging

DMU36382

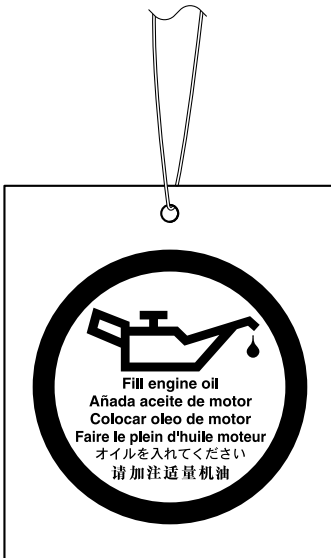
Eerste gebruik

DMU36393

De motor met motorolie vullen

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

De motor wordt geleverd met het volgende label, dat moet worden verwijderd nadat de motor voor het eerst met olie werd gevuld. Voor meer informatie over het controleren van het motoroliepeil, zie pagina 25.



ZMU01710

DMU30175

Inlopen van de motor

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

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

DMU40061

Procedure voor 4-taktmodellen

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

NOTA:

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

1. Voor het eerste bedrijfsuur:

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

2. Voor het tweede bedrijfsuur:

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

3. Resterende 8 uren:

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

4. Na de eerste 10 uren:

Gebruik de motor normaal.

DMU36402

Leer uw boot kennen

Alle boten hebben unieke vaareigenschappen. Ga in het begin voorzichtig te werk om te leren hoe uw boot reageert onder verschillende omstandigheden en met diverse trimhoeken (zie pagina 34).

Werking

DMU36414

Controleert voordat de motor wordt gestart

DWM01922

WAARSCHUWING

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

DCM00121

OPGELET

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

DMU36561

Brandstofpeil

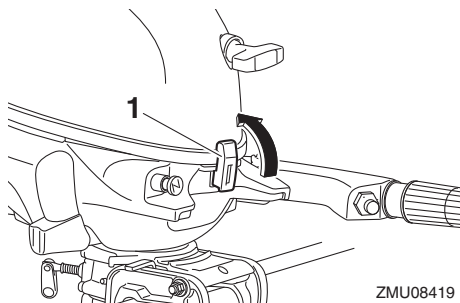
Controleer of u voldoende brandstof hebt voor uw trip. Een goede vuistregel is 1/3 van uw brandstof te gebruiken om uw bestemming te bereiken, 1/3 om terug te keren en 1/3 te houden als reserve voor noodgevallen. Controleer het brandstofpeil terwijl de boot horizontaal op een aanhangwagen of in het water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

DMU43713

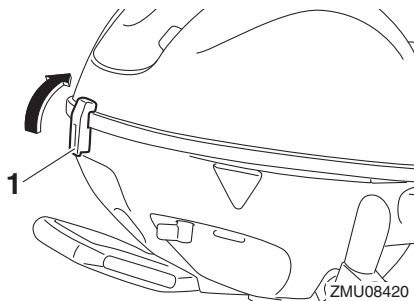
Verwijderen van de motorkap

Voor de volgende controles dient u de motorkap van de onderbak te verwijderen.

1. Trek de motorkapvergrendelhendels opwaarts.



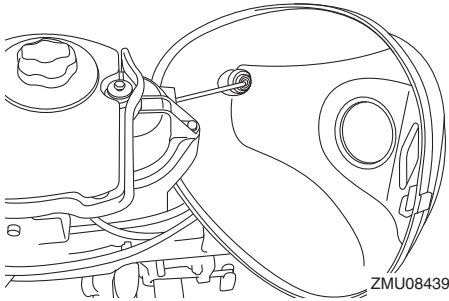
1. Motorkapvergrendelhendel



1. Motorkapvergrendelhendel
2. Til de motorkap langzaam op.

NOTA:

- De motorkap is verbonden met het repetesteersterhuis. Aangezien de motor zou kunnen starten, mag u de motorkap niet met teveel kracht verwijderen.
- Om de motorkap van het repetesteersterhuis te verwijderen, moet de repetesteersterhandgreep worden verwijderd. Raadpleeg een Yamaha-dealer voor meer details.
- Als de motorkap wordt verwijderd terwijl de motor draait, kan de repetesteerster een geluid maken.



DMU36443

Brandstofsysteem

DWM00061

⚠ WAARSCHUWING

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

DWM00911

⚠ WAARSCHUWING

Lekkende brandstof kan brand of een ontploffing veroorzaken.

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

DMU36453

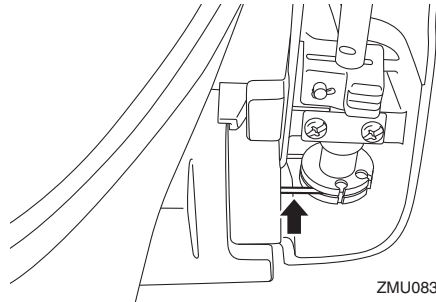
Controleren op brandstoflekken

- 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 schade.

DMU36893

Bedieningselementen

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

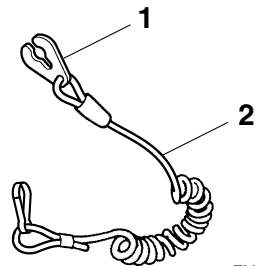


ZMU08368

DMU36484

Noodstopkoord

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



ZMU06873

1. Clip
2. Noodstopkoord

DMU39385

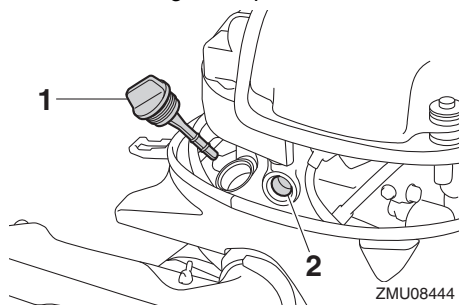
Motorolie

1. Plaats de buitenboordmotor rechtop (niet gekanteld). **OPGELET: Wanneer**

Werking

de motor niet waterpas staat, is het op de peilstok aangegeven oliepeil mogelijk niet accuraat. [DCM01791]

2. Verwijder de motorkap.
3. Verwijder de olievuldop en veeg de eraan bevestigde oliepeilstok schoon.

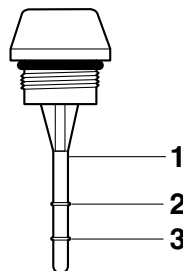


1. Olievuldop
2. Oliesmeringscontrolevenstertje

NOTA:

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

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



1. Oliepeilstok
2. Bovenste peilmarkering
3. Onderste peilmarkering
6. Breng de olievuldop aan en draai hem helemaal vast.
7. Installeer de motorkap.

DMU27154

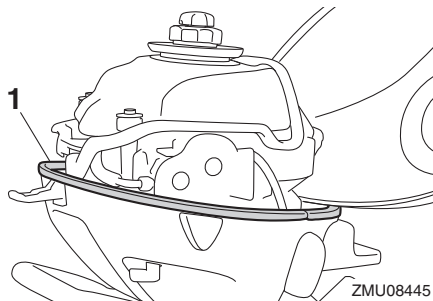
Motor

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

DMU42982

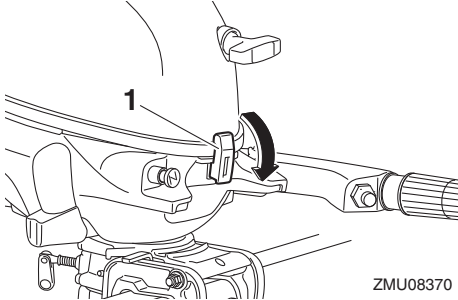
Installeren van de motorkap

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

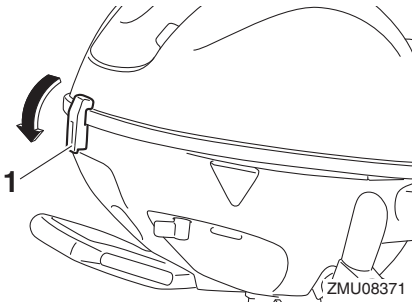


1. Rubberen dichting

2. Controleer of de rubberen dichting overal correct zit rondom de onderbak.
3. Ga na of al de kapvergrendelhendels ontgrendeld zijn.
4. Plaats de motorkap op de onderbak.
5. Beweeg de hendels zoals getoond om de motorkap te vergrendelen.

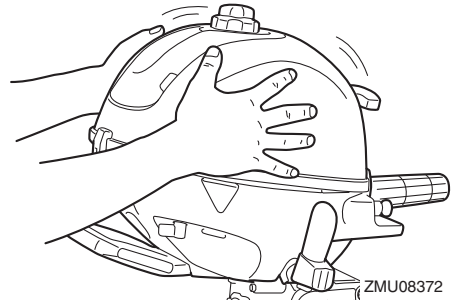


1. Motorkapvergrendelhendel



1. Motorkapvergrendelhendel
6. Controleer met beide handen of de motorkap goed op haar plaats zit. **OPGELET:** Als de motorkap niet correct wordt geïnstalleerd, kan er water onder de motorkap spatten en de motor beschadigen, of kan de motorkap wegvliegen bij hoge snelheden.

[DCM02371]



DMU46611

Brandstof bijvullen

DWM01951



WAARSCHUWING

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

DWM01831



WAARSCHUWING

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

Controleer de volgende punten alvorens te tanken:

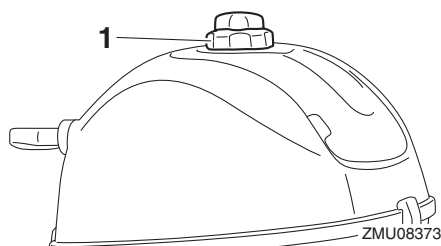
- Meer de boot stevig aan in een goed geventileerde zone en schakel de motor uit. Wanneer de boot op een aanhangwagen

Werking

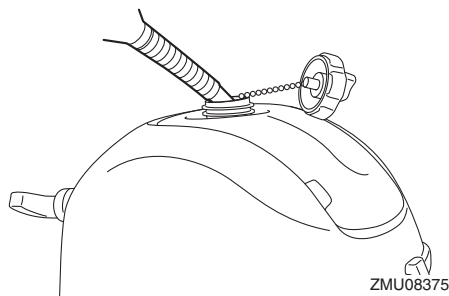
staat, dient u eerst na te gaan of hij stabiel staat.

- Rook niet en blijf uit de buurt van vonken, vlammen, ontlading van statische elektriciteit 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.

1. Verwijder de brandstoftankdop.



1. Brandstoftankkap
 2. Vul de brandstoftank.
- WAARSCHUWING! Doe de tank niet te vol. Anders kan de brandstof uitzetten en overlopen wanneer de temperatuur stijgt.** [DWM02611]



Brandstoftankinhoud (ingebouwd type):

0.9 L (0.24 US gal, 0.20 Imp.gal)

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

DMU27453

De motor gebruiken

DWM00421



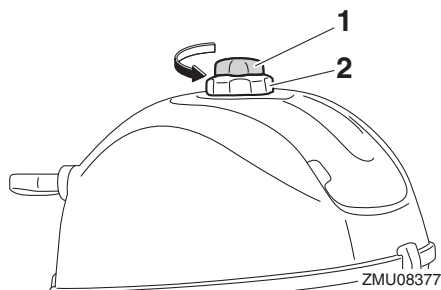
WAARSCHUWING

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

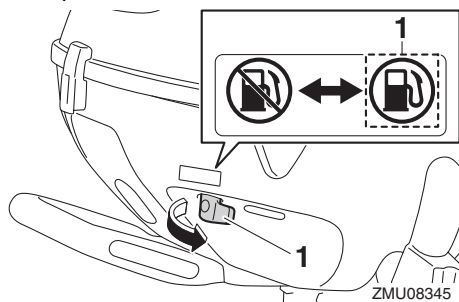
DMU31515

Motor voeden met brandstof

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



1. Ontluuchtingsschroef
2. Brandstoftankkap
2. Open de brandstofkraan.



1. Open stand

DMU27495

Starten van de motor

DWM01601

WAARSCHUWING

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

DMU46670

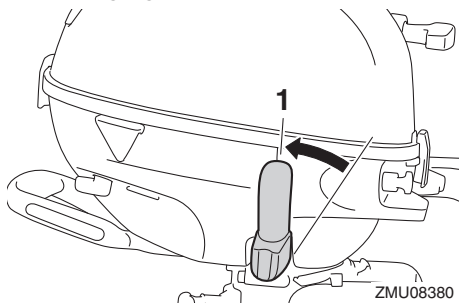
Repeteerstarter

DWM01842

WAARSCHUWING

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

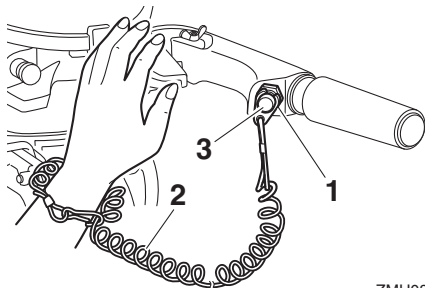
1. Zet de schakelhendel in de stand neutraal. **WAARSCHUWING! Start de motor altijd in de neutrale stand om te voorkomen dat de boot per ongeluk in beweging komt.** [DWM00112]



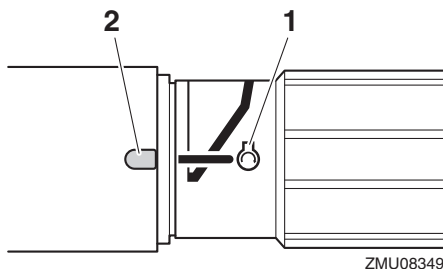
1. Neutrale stand
2. Bevestig de noodstopkoord op een veilige plaats aan uw kleding, of aan uw arm

Werking

of been. Bevestig vervolgens de clip aan het andere uiteinde van de koord aan de motorstopschakelaar.



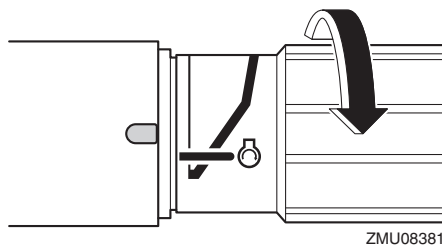
1. Clip
 2. Noodstopkoord
 3. Motoruitschakelaar
3. Zet de motorstartmarkering "ⓘ" op de gashendel tegenover de inkeping in de stuurhendel.



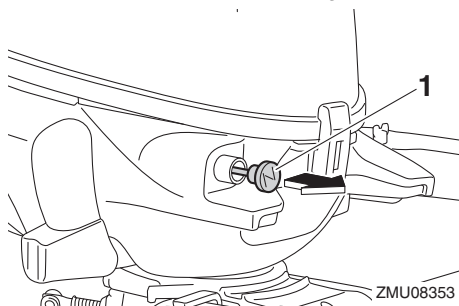
1. Beginmarkering "ⓘ"
2. Inkeping

NOTA:

Wanneer de omgevingtemperatuur -15°C (5°F) 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.

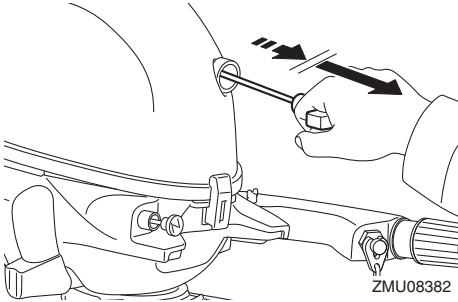


1. Chokeknop

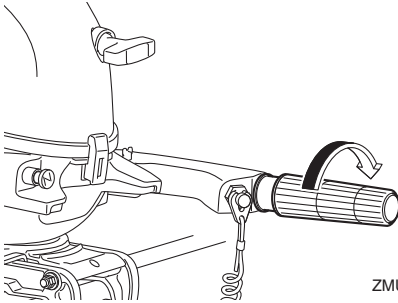
NOTA:

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 repeteerstarterhandgreep 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 re-
peteerstarterhandgreep langzaam te-
rugkeren in zijn uitgangspositie alvorens
hem los te laten.
7. Laat de motor warmdraaien. Zie voor
verdere informatie pagina 31.
8. Duw de chokeknop geleidelijk aan terug
in zijn uitgangspositie.
9. Laat de gashendel langzaam terugkeren
naar de volledig gesloten stand.



DMU36511

Controles na het starten van de motor

DMU41361

Koelwater

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

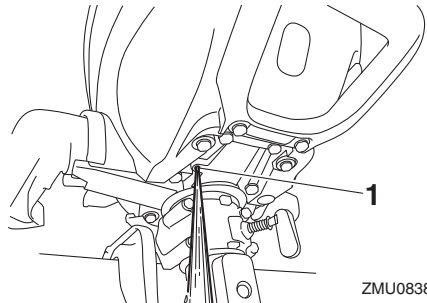
NOTA:

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

DCM02251

OPGELET

Als er geen water uit de koelwatercontroleopening 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.



1. Koelwatercontrolestraal

DMU27671

De motor laten warmdraaien

DMU40073

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.

OPGELET: Als dit niet gebeurt, zal de motorlevensduur daardoor worden verkort.

[DCM04550]

Werking

NOTA:

- Als de chokeknop uitgetrokken blijft nadat de motor is gestart, zal de motor afslaan.
- Bij temperaturen van -5°C (23°F) of minder dient de chokeknop gedurende de eerste 30 seconden na het starten volledig uitgetrokken te blijven.

DMU36532

Controles na het warmdraaien van de motor

DMU37541

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.

DMU36973

Stopschakelaars

Voer de volgende procedure uit om na te gaan of de motorstopknop en de motorstop-schakelaar correct werken.

- Start de motor en ga vervolgens na of de motor stilvalt wanneer de motorstopknop 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.

DMU34894

Schakelen

DWM00181

WAARSCHUWING

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

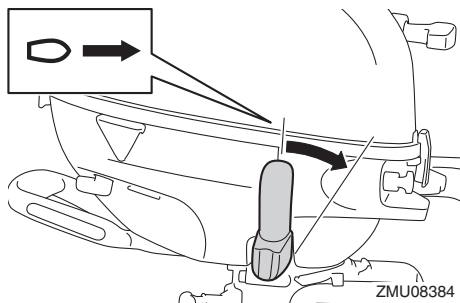
DCM01611

OPGELET

Laat de motor warmdraaien alvorens in een versnelling te schakelen. Het is mo-

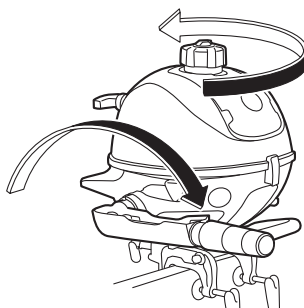
gelijk dat het stationair toerental hoger is dan normaal zolang de motor niet geheel warm is. Een hoog stationair toerental kan ervoor zorgen dat u niet kunt terugschakelen naar neutraal. Als dat het geval is, gaat u als volgt te werk: stop de motor, schakel terug naar neutraal, start de motor opnieuw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

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



Om uit neutraal (achterwaarts) te schakelen

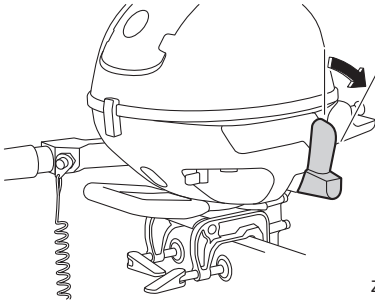
1. Draai de buitenboordmotor 180°, en beweeg de stuurhendel vervolgens zo dat hij in de richting van de boeg gekeerd staat.



NOTA:

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

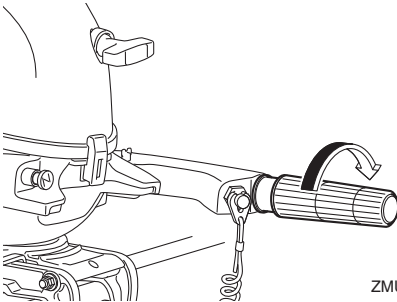
2. Beweeg de schakelhendel krachtig en kordaat in de richting van de achterstevan.



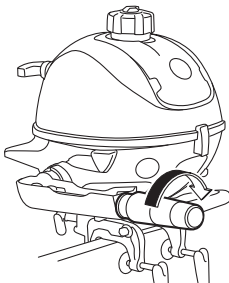
ZMU08386

Om vanuit een versnelling naar neutraal te schakelen

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

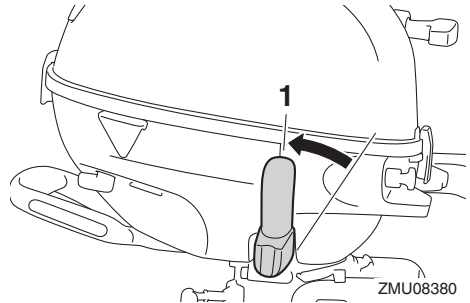


ZMU08387



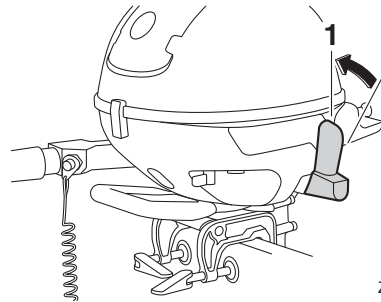
ZMU08388

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



ZMU08380

1. Neutrale stand



ZMU08443

1. Neutrale stand

DMU46290

De boot stoppen

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.

DMU27822

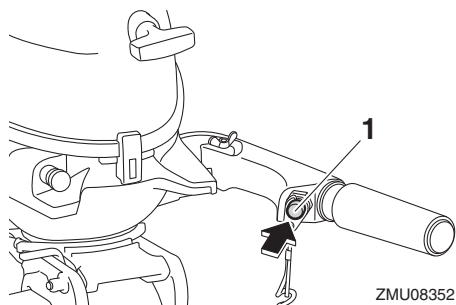
Motor uitschakelen

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

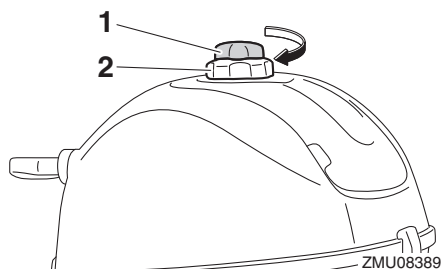
DMU31523

Procedure

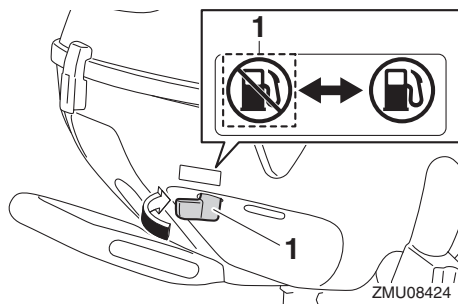
1. Druk op de motorstopknop en houd hem ingedrukt tot de motor helemaal stilvalt.



1. Motorstopknop
2. Als de motor is stilgelegd, dient u de ont-
luchtingsschroef op de brandstoftank-
dop vast te draaien en de brandstofkraan
in de gesloten stand te zetten.



1. Ontluchtingsschroef
2. Brandstoftankcap



1. Gesloten stand

NOTA:

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

DMU27865

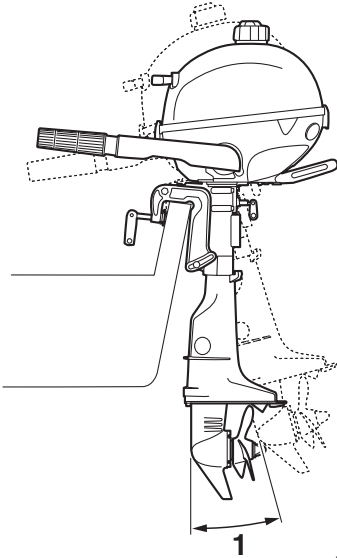
De buitenboordmotor trimmen

DWM00741

WAARSCHUWING

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

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



ZMU08447

1. Trimbedieningshoek

DMU42832

Trimhoek instellen

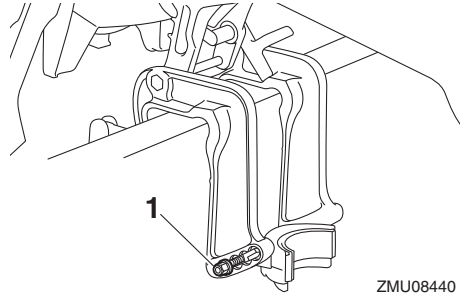
DWM04300

WAARSCHUWING

- Schakel de motor uit alvorens de trimhoek bij te regelen.
- Ga voorzichtig te werk om te voorkomen dat uw handen of vingers gekneld zouden raken bij het verplaatsen van de trimstang.
- Wees voorzichtig als u voor het eerst een trimstand uitprobeert. Voer de snelheid geleidelijk op en kijk uit voor tekenen van instabiliteit of voor besturingsproblemen. Een foute trimhoek kan ervoor zorgen dat u de controle over de boot verliest.

In de klembeugel zijn 4 inkepingen voorzien om de trimhoek van de buitenboordmotor in te stellen.

1. Zet de motor af.
2. Kantel de buitenboordmotor omhoog en doe de kantelsteunhendel naar beneden om de buitenboordmotor te ondersteunen. (Instructies over het omhoogkanten van de buitenboordmotor vindt u op pagina 37.)
3. Draai de moer aan de bakboordzijde van de klembeugel los.



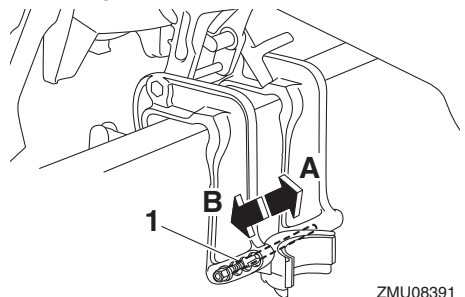
ZMU08440

1. Moer

NOTA:

Draai de moer niet helemaal los, om te voorkomen dat ze in het water zou vallen.

4. 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").



ZMU08391

1. Trimstang

Werking

NOTA:

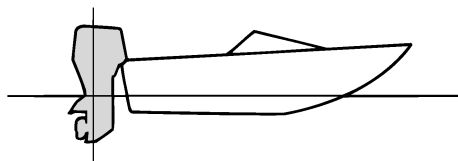
De trimhoek van de buitenboordmotor verandert ongeveer 4 graden wanneer de trimstangpositie met 1 inkeping wordt opgeschoven.

5. Kantel de buitenboordmotor naar beneden.
6. 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.

DMU27913

Boottrim instellen

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

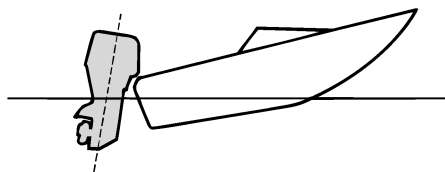


ZMU01784

Boeg omhoog

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

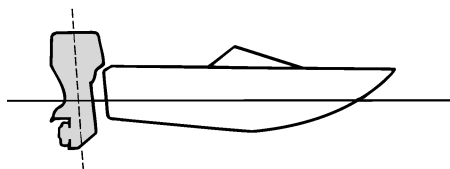
veel buitenwaartse trim kan de propeller ook doen ventileren, waardoor de prestaties nog verder worden verlaagd en de boot kan beginnen te “springen” in het water, waardoor schipper en passagiers overboord kunnen worden geworpen.



ZMU01785

Boeg omlaag

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



ZMU01786

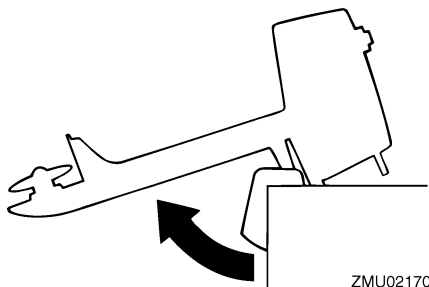
NOTA:

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

DMU27924

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.



DWM00223

WAARSCHUWING

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

DWM00231

WAARSCHUWING

Lekkende brandstof zorgt voor brandgevaar. Draai de ontluchtingsschroef 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.

DCM00232

OPGELET

- Alvorens de buitenboordmotor te kantelen, moet de procedure die in dit

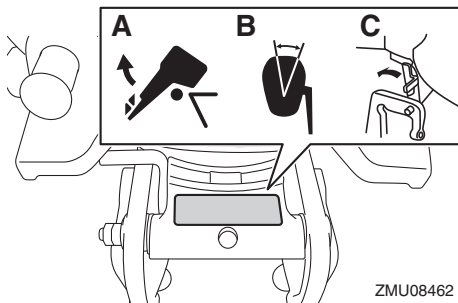
hoofdstuk in “Uitschakelen van de motor” wordt beschreven, worden gevolgd. Kantel de buitenboordmotor nooit als hij draait. Ernstige schade door oververhitting kan daar het resultaat van zijn.

- 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).

DMU42933

Procedure voor het naar boven kantelen

Bestudeer het label dat is bevestigd op de bovenkant van de klembeugel, en voer daarna de volgende procedure uit.



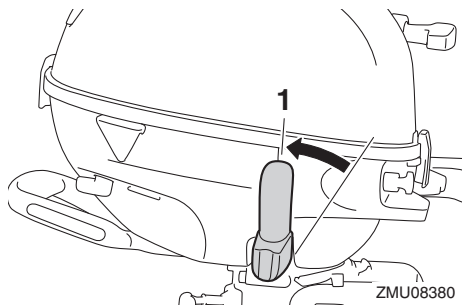
NOTA:

“A”: Kantel de buitenboordmotor naar boven.
“B”: Wanneer u de buitenboordmotor naar boven kantelt, dient u de buitenboordmotor naar voor te richten binnen het op het label aangegeven bereik.

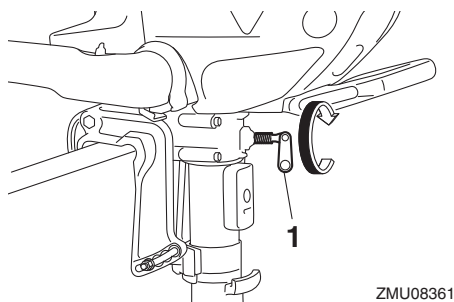
Werking

“C”: Wanneer de buitenboordmotor naar boven is gekanteld, draait de kantelsteunhendel automatisch in de vergrendelde stand.

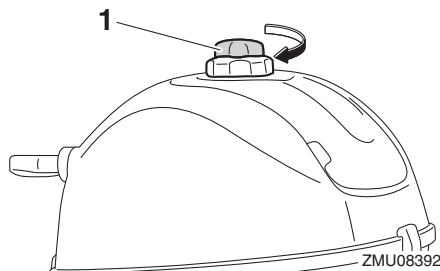
1. Zet de schakelhendel in neutraal en richt de buitenboordmotor naar voor.



1. Neutrale stand
2. Om stuurbewegingen te voorkomen, draait u de stuurfrictieregelhendel naar rechts.

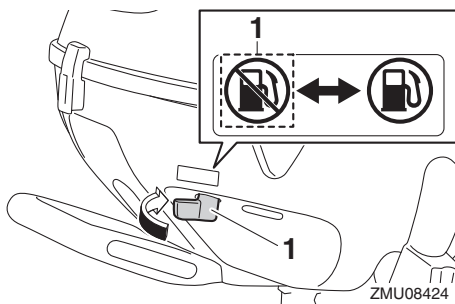


1. Stuurfrictieafstelrichting
3. Draai de ontluiftingsschroef vast.

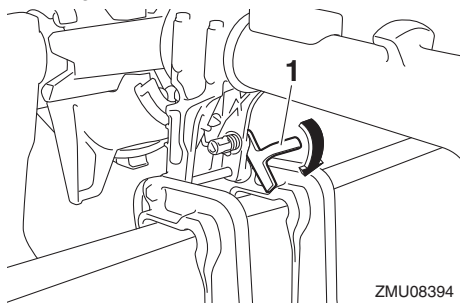


1. Ontluiftingsschroef

4. Zet de brandstofkraan in de gesloten stand.



1. Gesloten stand
5. Houd de draaghendel vast en kantel de buitenboordmotor volledig naar boven tot de kantelsteunhendel automatisch vergrendelt.



1. Kantelsteunhendel

NOTA:

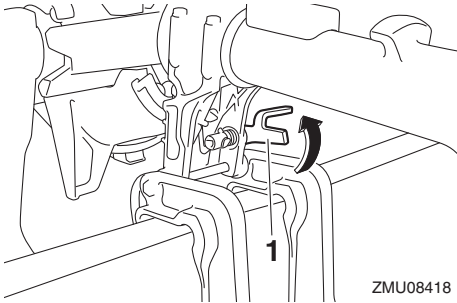
Wanneer de buitenboordmotor niet naar voren is gericht, kan de kantelsteunhendel niet automatisch in de vergrendelde stand draaien. Wanneer de kantelsteunhendel niet automatisch vergrendelt, dient u de buitenboordmotor een beetje naar links en naar rechts te doen schommelen.

DMU42952

Procedure voor het naar beneden kantelen

1. Kantel de buitenboordmotor een beetje naar omhoog.

2. Kantel de buitenboordmotor voorzichtig omlaag terwijl u de kantelsteunhendel omhoog trekt.



1. Kantelsteunhendel
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. [DWM00722]

DMU35392

Varen in andere omstandigheden

Varen in zeewater

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

Varen in modderig, troebel of zuurrijk water

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

DMU43053

Vervoeren en opbergen van de buitenboordmotor

DWM02621

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 brandstoflekkage en een potentieel brandrisico 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 de slepen. De buitenboordmotor zou los kunnen trillen uit de kantelsteun en vallen. Als de buitenboordmotor niet kan worden gesleept in zijn normale bedrijfsstand, dient u een bijkomend ondersteuningssysteem te gebruiken om hem vast te zetten in de kantelstand.**

DCM02441

OPGELET

Alvorens u de buitenboordmotor voor langere tijd opbergt, moet u de brandstof uit de brandstoftank verwijderen. Bedorven brandstof kan de brandstofleiding

verstoppert waardoor de motor moeilijk start of niet goed werkt.

Wanneer de buitenboordmotor moet worden opgeborgen of getransporteerd of wanneer hij langere tijd wordt gekanteld om de boot aan te meren of te slepen, dient u de brandstoftkraan dicht te draaien en vervolgens de brandstoftankdop en zijn ontluuchtingsschroef vast te draaien.

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.

DMU42904

Demontieren en transporteren van de buitenboordmotor

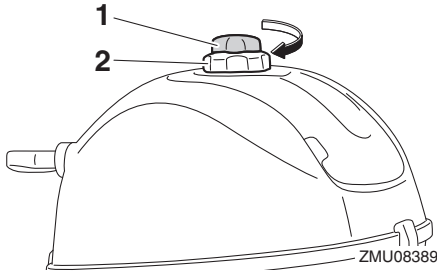
DWM02301

WAARSCHUWING

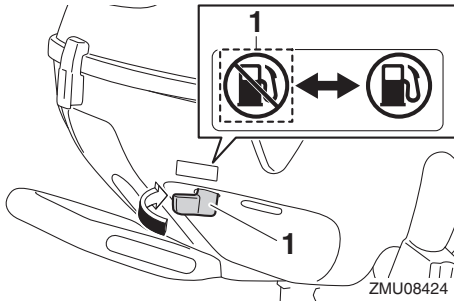
Pak de motor nooit vast bij de motorkap of de stuurhendel bij het monteren of demonteren van de buitenboordmotor. Anders kan de buitenboordmotor vallen.

De buitenboordmotor demonteren

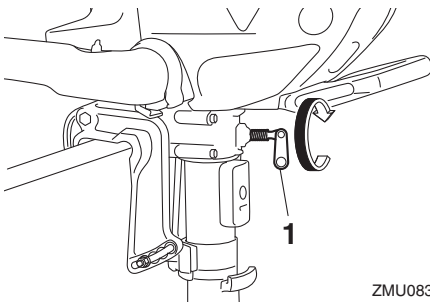
1. Schakel de motor uit en trek de boot aan land.
2. Draai de brandstoftankdop en de ontluuchtingsschroef stevig vast.



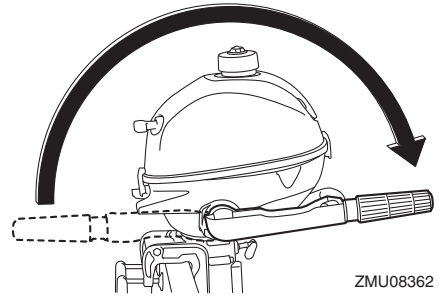
1. Ontluchtingsschroef
2. Brandstoftankkap
3. Zet de brandstofkraan in de gesloten stand.



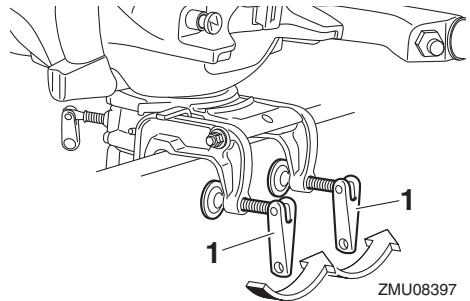
1. Gesloten stand
4. Om stuurbewegingen te voorkomen, draait u de stuurfrictieregelhendel naar rechts.



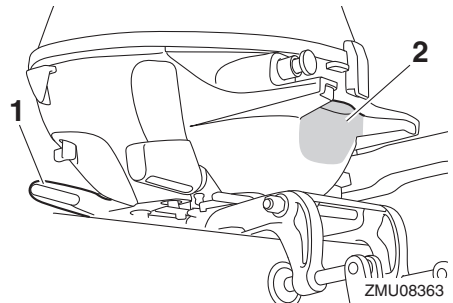
1. Stuurfrictieafstelinrichting
5. Draai de stuurhendel 180° zodat hij naar achter wijst.



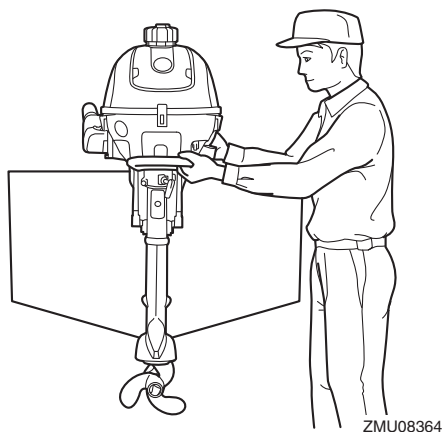
6. Draai de knevelbouten los.



1. Knevelbout
7. Houd de draaghendel en de handgreep op de voorkant van de onderbak vast en til de buitenboordmotor op om hem van de boot te verwijderen.



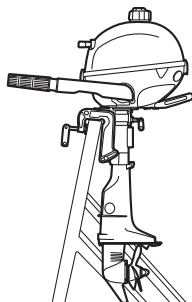
1. Draaghendel
2. Handgreep



ZMU08364

De buitenboordmotor transporteren

Bij het transporteren of opbergen van de niet op een boot gemonteerde buitenboordmotor, is het raadzaam een buitenboordmotorstatief te gebruiken.



ZMU08398

De buitenboordmotor horizontaal transporteren

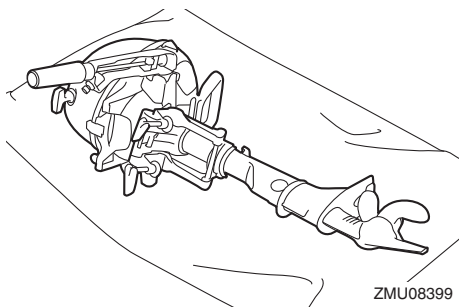
Wanneer u de buitenboordmotor op zijn zijde transporteert, dient u de volgende voorzorgen in acht te nemen.

- Draai de knevelbouten volledig aan en leg een mat of iets dergelijks onder de buitenboordmotor. Anders kan de buitenboordmotor beschadigd raken of kan er een kleine hoeveelheid olie of water lekken ten gevolge van de trillingen tijdens het transport.

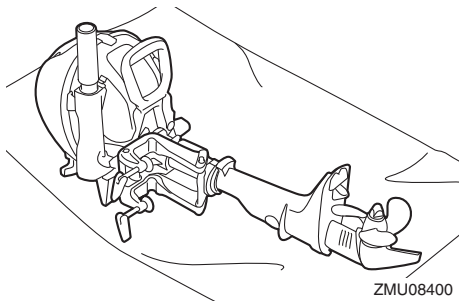
OPGELET: Plaats de buitenboordmo-

tor niet op zijn zijkant vooraleer het koelwater volledig is weggevoerd. Anders kan er water in de cilinder terechtkomen via de uitlaatklep en motorstoringen veroorzaken. [DCM05010]

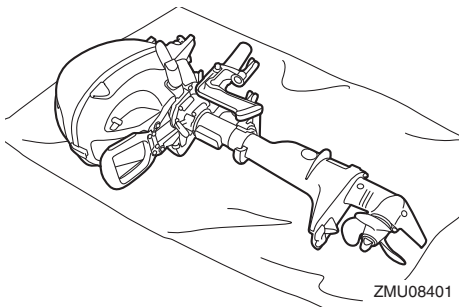
- Wanneer de voorkant van de buitenboordmotor naar beneden gericht is, draait u de klembeugel 90° zodat hij de grond niet raakt, en draait u vervolgens de stuurfrictieregelhendel naar rechts om de beugel vast te zetten.



ZMU08399

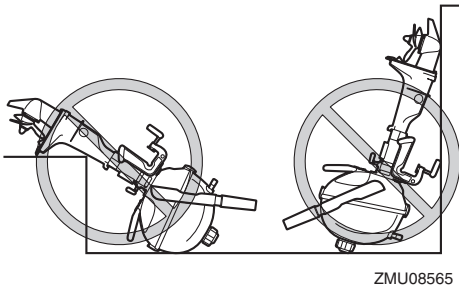
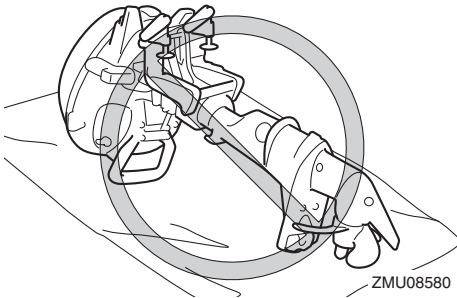


ZMU08400



ZMU08401

- Zet de buitenboordmotor nooit op een andere manier op zijn zijde dan zoals getoond in de voorgaande illustraties.



DMU43663

Buitenboordmotor opbergen

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.

DCM02213

OPGELET

- **Plaats de buitenboordmotor niet op zijn zijkant vooraleer het koelwater volledig is weggevoerd. Anders kan er water in**

de cilinder terechtkomen via de uitlaatklep en motorstoringen veroorzaken.

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

DMU28306

Procedure

DMU43034

Spoelen in een testtank

DCM00302

OPGELET

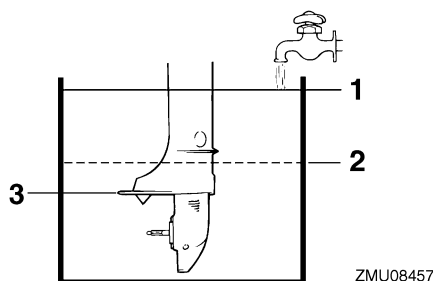
Alvorens de motor te starten, dient u te controleren of de koelwatermantels met water worden gevoed. Anders kan de motor oververhit en daardoor beschadigd raken.

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 be-nevelen op hetzelfde tijdstip uit.

1. Was de ommanteling van de buitenboordmotor met zuiver water.
OPGELET: Spuit geen water in de luchtinlaat. [DCM01841] Zie voor verdere informatie pagina 45.
2. Zet de brandstofkraan in de gesloten stand. Draai de ontluchtingsschroef op de brandstoftankdop vast.
3. Verwijder de propeller. Zie voor verdere informatie pagina 56.
4. Installeer de buitenboordmotor in de testtank.
5. Vul de testtank met leidingwater tot boven het niveau van de anti-cavatieplaat.

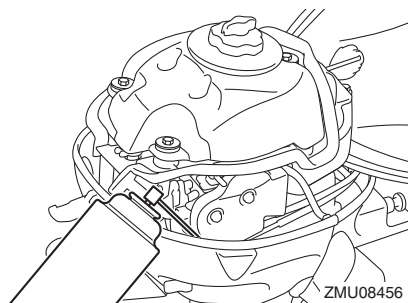
Onderhoud

OPGELET: Als het peil van het vers water onder het peil van de anticaviteitsplaat komt of als de watervoorraad niet groot genoeg is, kan de motor vastlopen. [DCM00292]



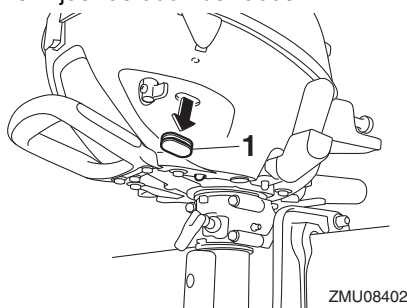
1. Wateroppervlak
 2. Laagste waterpeil
 3. Anti-caviteitsplaat
6. Laat de motor enkele minuten draaien met een hoog vrijlooptoerental in neutraal.
 7. Net vóór het uitschakelen van de motor tilt u de motorkap langzaam op, en vervolgens spuit u "conserveringsolie" in de carburateur. Indien correct uitgevoerd, zal de motor sterk beginnen roken en bijna stilvallen. **WAARSCHUWING! Bij het starten of terwijl de motor draait mag u geen elektrische onderdelen aanraken of verwijderen. Houd handen, haar en kleren uit de buurt van het vliegwiel en andere draaiende onderdelen terwijl de motor draait.**

[DWM00092]

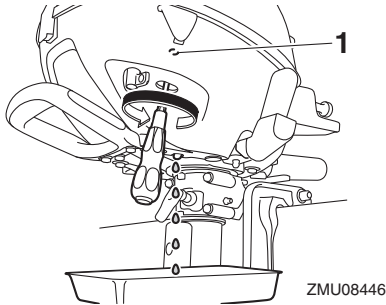


NOTA:

- Wanneer de motorkap wordt verwijderd terwijl de motor draait, is er mogelijk geluid van de repeteerstarter hoorbaar.
 - Als er geen "conserveringsolie" beschikbaar is, laat u de motor met snel vrijlooptoerental draaien tot het brandstofsysteem leegstroomt en de motor stilvalt. Vervolgens verwijdert u de bougie. Giet een theelepel schone motorolie in de cilinder. Voer meerdere startbewegingen met de repeteerstarter uit. Installeer de bougie.
8. Installeer de motorkap.
 9. Draai de ontluchtingsschroef 1 slag los. Zet de brandstofkraan in de open stand.
 10. Verwijder de doorvoerrubber.



1. Doorvoerrubber
11. Plaats een bak onder de aftapopening van de carburateur om de benzine op te vangen, en draai vervolgens de aftap-schroef los.



1. Aftapschroef
12. Draai de aftapschroef vast. Installeer de doorvoerrubber.
13. Zet de brandstofkraan in de gesloten stand. Draai de ontluchtingsschroef vast.
14. Verwijder de buitenboordmotor van de testtank.
15. Tap het koelwater volledig af uit de buitenboordmotor. Maak het lichaam grondig schoon.
16. Installeer de propeller. Zie voor verdere informatie pagina 56.

DMU41072

Smering

1. Ververs de tandwielolie. Voor instructies, zie pagina 57. Controleer de tandwielolie 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.
2. Smeer alle smeerpunten. Voor meer informatie, zie pagina 50.

NOTA:

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

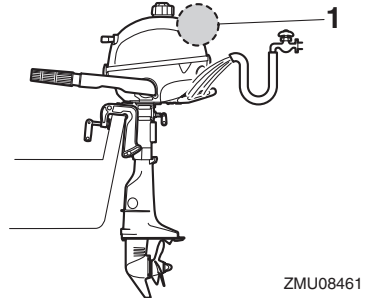
DMU44342

Reinigen van de buitenboordmotor

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

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

[DCM01841]



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

DMU28463

Controleren van gelakt oppervlak van buitenboordmotor

Controleer de buitenboordmotor op krassen, deukjes of afbladderende lak. Zones waar de lak beschadigd is, kunnen sneller roesten. Reinig en lak deze zones indien nodig. Retoucheerlak is verkrijgbaar bij uw Yamaha-dealer.

DMU37075

Periodiek onderhoud

DWM01982



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

Onderhoud

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.**

DMU28512

Vervangingsonderdelen

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

DMU34152

Zware gebruiksomstandigheden

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

- Gedurende uren constant varen met of net onder het maximale motortoerental (omw/min)
- Gedurende uren constant varen met een laag motortoerental (omw/min)
- Gebruik zonder voldoende tijd om de motor te laten warmlopen en afkoelen
- Frequentie krachtige acceleraties en vertragingen

- Vaak schakelen
 - Vaak starten en uitschakelen van de motor(en)
 - Een gebruik waarbij vaak wordt afgewisseld tussen zware en lichte ladingen
- Buitenboordmotoren die onder één of meer van de bovengenoemde omstandigheden worden gebruikt, vereisen frequenter onderhoud. Yamaha raadt u aan dit onderhoud tweemaal zo vaak uit te voeren als aangegeven in het onderhoudsschema. Bijvoorbeeld, als een bepaalde onderhoudsingreep om de 50 uren moet gebeuren, dient u hem om de 25 uren uit te voeren. Op die manier voorkomt u een snellere slijtage van motoronderdelen.

DMU46071

Onderhoudsschema 1

NOTA:

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

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

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

Item	Handelingen	Eerste	Om de			Pagina
		20 uur (3 maand)	100 uur (1 jaar)	300 uur (3 jaar)	500 uur (5 jaar)	
Anode(n) (externe)	Inspectie of vervanging indien nodig		●/○			58
Anode(n) (interne) *1	Inspectie of vervanging indien nodig		○			—
Anode(n) (interne) *2	Vervanging				○	—
Koelwaterlek	Inspectie of vervanging indien nodig	○	○			—
Motorkapvergren- delhendel	Inspecteren		●/○			24, 26
Motorstartconditie/ lawaaï	Inspecteren	●/○	●/○			28
Motorvrijlooptoe- rental/lawaaï	Inspecteren	●/○	●/○			52
Motorolie	Vervanging	●/○	●/○			52
Brandstoffilter (in ingebouwde brand- stoftank)	Inspectie en reinig- ing indien nodig		○			—
Brandstofleiding	Inspecteren	●	●			—
Brandstofleiding	Inspectie of ver- vanging indien no- dig	○	○			—

Onderhoud

Item	Handelingen	Eerste	Om de			Pagina
		20 uur (3 maand)	100 uur (1 jaar)	300 uur (3 jaar)	500 uur (5 jaar)	
Brandstof/motorolielek	Inspecteren	○	○			—
Tandwielolie	Vervanging	●/○	●/○			57
Smeerpunten	Smeren	●/○	●/○			50
Impeller/waterpomphuis	Inspectie of vervanging indien nodig		○			—
Impeller/waterpomphuis	Vervanging			○		—
Propeller/propellermoer/splitpen	Inspectie of vervanging indien nodig	●/○	●/○			55
Schakelverbinding	Inspectie, afstelling of vervanging indien nodig	○	○			—
Bougie	Inspectie of vervanging indien nodig		●/○			51
Bougiedop/bougiekabel	Inspectie of vervanging indien nodig	○	○			—
Water uit de koelwatercontroleopening	Inspecteren	●/○	●/○			31
Gasklepverbinding/gaskabel	Inspectie, afstelling of vervanging indien nodig	○	○			—
Thermostaat	Inspectie of vervanging indien nodig		○			—
Klepspeling	Inspectie en afstelling				○	—
Koelwaterinlaat	Inspecteren	●/○	●/○			13
Stopschakelaar	Inspectie of vervanging indien nodig	○	○			—
Stekkeraansluitingen/kabelaansluitingen	Inspectie of vervanging indien nodig	○	○			—
Brandstoftank (ingebouwde tank)	Inspectie en reiniging indien nodig		○			—

DMU46000

*1 thermostaatkap

*2 thermostaatkap

DMU46080

Onderhoudsschema 2

Item	Handelingen	Om de	Pagina
		1000 uren	
Uitlaatgasgeleider/ uitlaatspruitstuk	Inspectie of ver- vanging indien no- dig	○	—

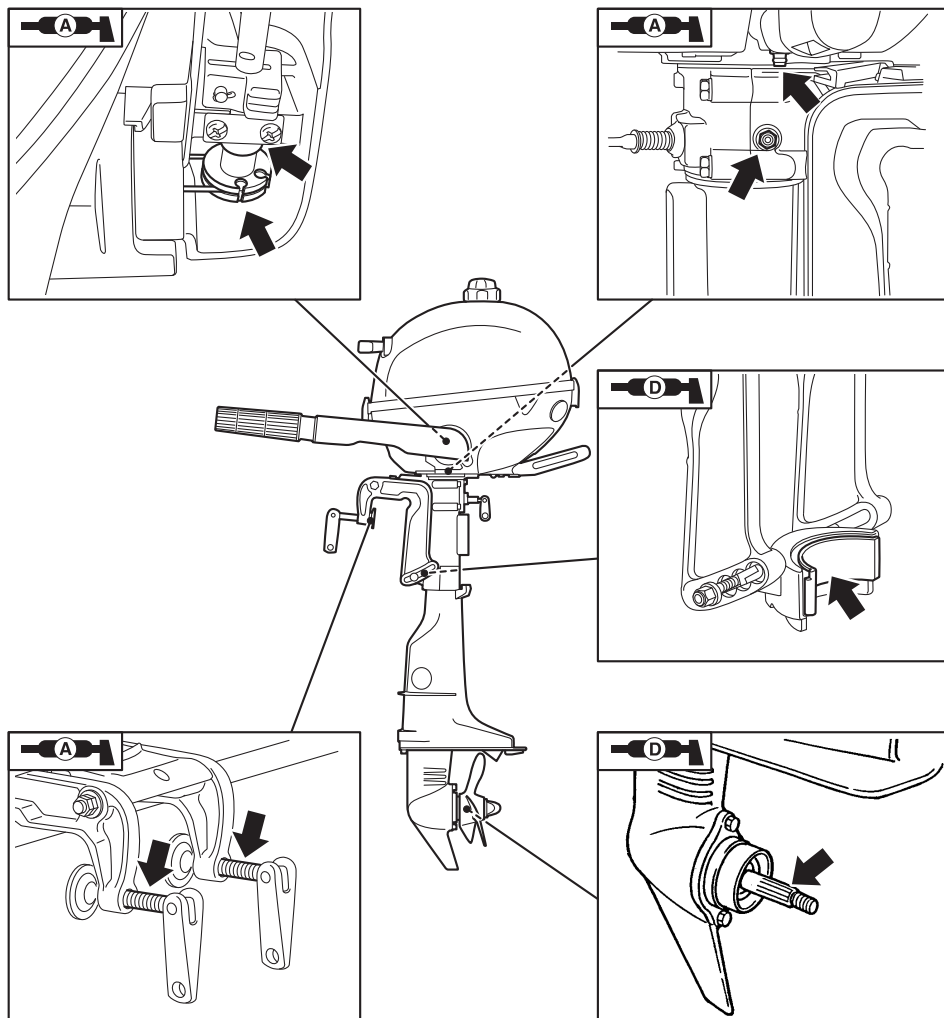
Onderhoud

DMU46620

Smeren

Yamaha smeervet A “” (waterbestendig vet)

Yamaha smeervet D “” (waterbestendig vet)



ZMU08459

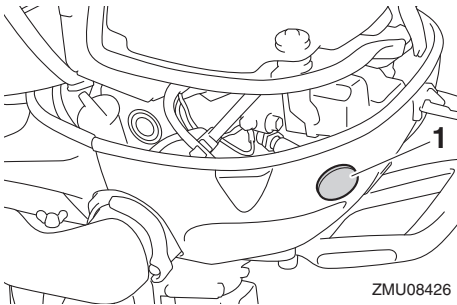
DMU44891

Inspecteren van de bougie

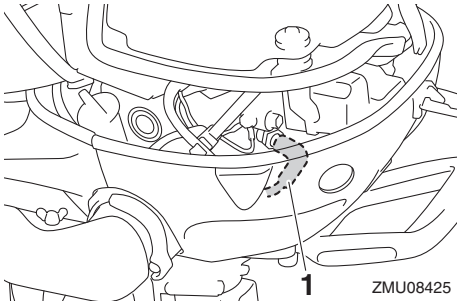
De bougie is een belangrijk motoronderdeel. De toestand van de bougie kan iets zeggen over de toestand van de motor. Indien bijvoorbeeld het porselein om de middelste elektrode erg wit is, kan dit wijzen op een lek in de luchtinlaat of een probleem met de carburateur van die cilinder. Probeer bij problemen niet zelf een diagnose te stellen. Breng in plaats daarvan de buitenboordmotor naar een Yamaha-dealer. De bougie moet regelmatig uitgeschroefd en geïnspecteerd worden omdat hitte en afzettingen ervoor zorgen dat de bougie langzaam maar zeker stuk gaat en erodeert.

Verwijderen van de bougie

1. Verwijder het deksel.

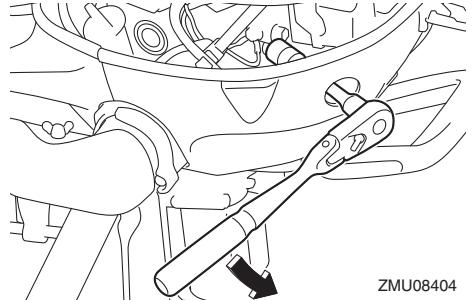


1. Deksel
2. Verwijder de bougiedop van de bougie.



1. Bougiedop

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



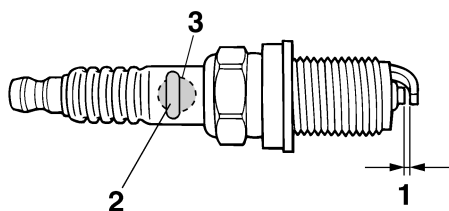
Controleren van de bougie

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

Standaardbougie:

CR6HSB

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



ZMU01797

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

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

Installeren van de bougie

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

Aandraaimoment van de bougie:
13 Nm (1.33 kgf-m, 9.6 ft-lb)

NOTA:

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

3. Installeer de bougiedop.

NOTA:

Vergewis u ervan dat de bougiedop stevig op de bougie zit.

4. Installeer de kap.

DMU42465

Controleren van de brandstoffilter

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

DMU40141

Controle van het vrijlooptoerental

DCM02231

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.

DMU3951C

Motorolie verversen

DWM00761

WAARSCHUWING

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

DCM01711

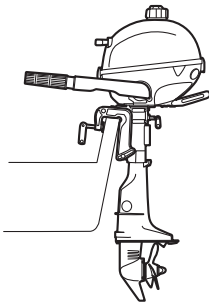
OPGELET

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

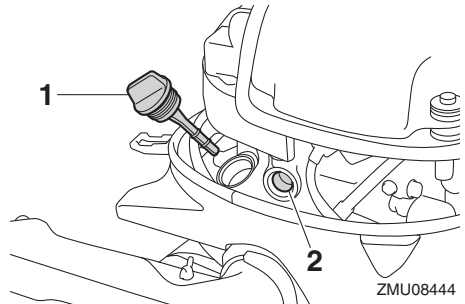
Om te voorkomen dat er olie in het milieu terecht komt en schade berokkent, bevelen wij ten stelligste aan gebruik te maken van een olieversingssysteem om de motorolie te verversen. Als u niet over een olieversingssysteem beschikt, dient u de motorolie af te tappen door de aftapschroef te verwijderen.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

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

[DCM01862]



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

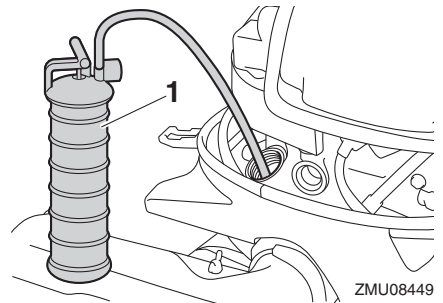


1. Olieuldop
2. Oliesmeringscontrolevenstertje

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.

6. Steek de slang van het olieversingssysteem in de olieulopening en zuig de olie vervolgens helemaal uit de motor met behulp van het olieversingssysteem.



1. Olieverser

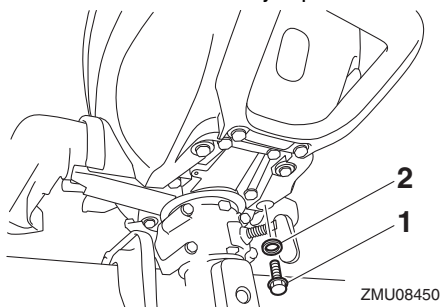
NOTA:

Wanneer u een olieversingssysteem gebruikt, kunt u stappen 7 en 8 overslaan.

7. Houd een geschikte opvangbak klaar die meer olie kan bevatten dan de totale hoeveelheid motorolie in de motor. Verwijder de aftapschroef en pakking en

Onderhoud

houd tegelijkertijd de opvangbak onder de aftapopening. Laat de olie helemaal uit de motor lopen. Veeg eventueel gemorste olie onmiddellijk op.



1. Aftapschroef
2. Pakking

NOTA:

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

8. Breng een nieuwe pakking aan op de aftapschroef. Breng een dun laagje olie aan op de pakking en installeer de aftapschroef.

Aandraaimoment van de aftapschroef:

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

NOTA:

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

9. Giet de correcte hoeveelheid olie in de vulopening. **OPGELET: Te veel olie in de motor kan lekkage of schade ver-**

oorzaken. 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.

[DCM02183]

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

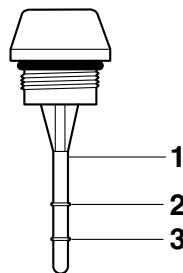
Aanbevolen motorolie:

YAMALUBE 4 of 4-takt
buitenboordmotorolie

Motoroliehoeveelheid:

0.35 L (0.37 US qt, 0.31 Imp.qt)

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



ZMU06737

1. Oliepeilstok
2. Bovenste peilmarkering
3. Onderste peilmarkering

15. Installeer de motorkap.
16. Start de motor en controleer of er geen olie lekt. **OPGELET: In geval van olie- lekken 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.** [DCM02151]
17. 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.

DMU39773

Controleren van elektrische aansluitstukken en kabels

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.

DMU39303

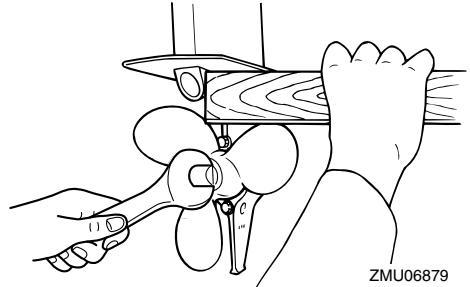
Propeller controleren

DWM02281

WAARSCHUWING

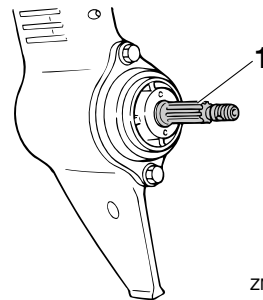
U kan ernstig gewond raken wanneer de motor per ongeluk start terwijl u zich in de buurt van de propeller bevindt. Alvorens de propeller te inspecteren, te demonteren of te installeren, dient u de schakelhendel in neutraal te zetten en de clip van de motorstopschakelaar te verwijderen.

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.



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.



1. Propelleras

- Controleer de olie keerring van de propelleras op schade.

Onderhoud

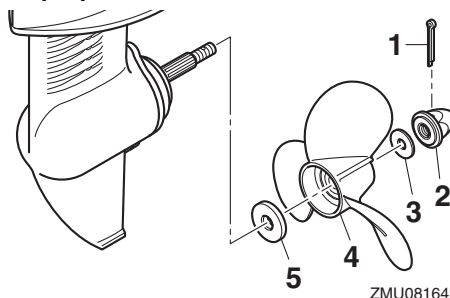
DMU30663

De propeller verwijderen

DMU39311

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. [DWM01891]



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

DMU30673

De propeller installeren

DMU39327

Spiebaanmodellen

DCM00502

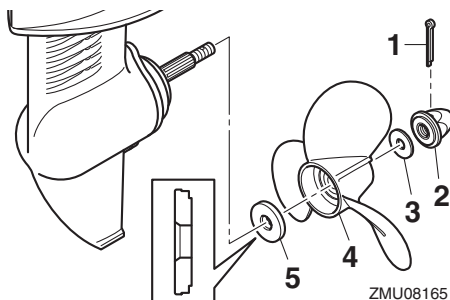
OPGELET

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

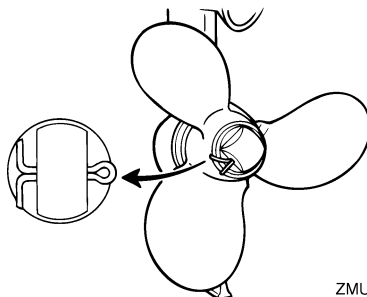
1. Breng Yamalube Marine Grease of een Yamaha smeervet D (corrosiebestendig vet) aan op de propelleras.
2. Installeer de drukking en de propeller op de propelleras. **OPGELET: Zorg ervoor dat u de drukking vóór de propeller installeert. Anders kunnen de**

onderbak en de propellernaaf beschadigd raken. [DCM01882]

3. Installeer de ring en draai de propellermoer aan tot de propeller niet meer los zit.



1. Splitpen
 2. Propellermoer
 3. Ring
 4. Propeller
 5. Drukking
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.** [DCM01892]



NOTA:

Als de propellermoeropening niet is uitgelijnd met de propellerasopening na het aandraaien van de propellermoer, dient u de moer

verder aan te draaien of los te draaien tot de openingen tegenover elkaar liggen.

DMU39785

Verversen van tandwielolie

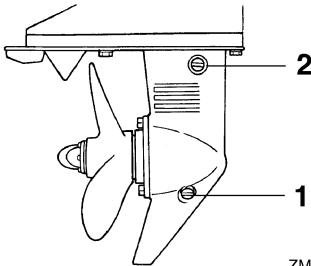
DWM02351



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.



ZMU02186

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 Yamaha-dealer nazien en repareren. [DCM00714]

NOTA:

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

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

Aanbevolen tandwielolie:

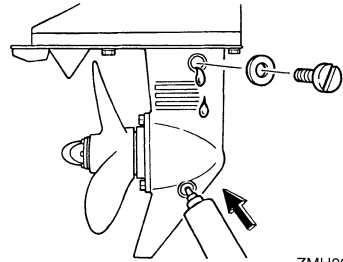
YAMALUBE-tandwielolie voor buitenboordmotoren of hypoïde-olie

Aanbevolen tandwieloliekwaliteit:

SAE 90 API GL-4

Tandwieloliehoeveelheid:

0.075 L (0.079 US qt, 0.066 Imp.qt)



ZMU02187

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:

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

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

Aandraaimoment:

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

Onderhoud

DMU39333

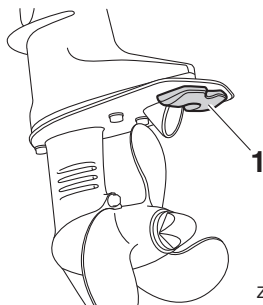
Onderzoeken en vervangen van de anode (extern)

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.

DCM00721

OPGELET

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



ZMU08405

1. Anode

DMU46680

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. Is de bougie vuil of van het verkeerde type?

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

V. Werd de bougiekop verkeerd aangebracht?

A. Controleer dop en breng hem opnieuw aan.

V. Is de bougiebedrading beschadigd of slecht aangesloten?

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

V. Werken de ontstekingsonderdelen niet correct?

A. Laat hem herstellen door een Yamaha-dealer.

V. Is clip op motorstopschakelaarkoord geïnstalleerd?

A. Installeer clip op motorstopschakelaar.

V. Zijn de inwendige motoronderdelen beschadigd?

A. Laat hem herstellen door een Yamaha-dealer.

De motor draait onregelmatig in vrijloop of slaat af.

V. Is het brandstofsysteem geblokkeerd?

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

V. Is de brandstof verontreinigd of bedorven?

A. Vul de tank met zuivere, verse brandstof.

V. Is het brandstoffilter verstopt?

A. Reinig of vervang het filter.

V. Werken de ontstekingsonderdelen niet correct?

A. Laat hem herstellen door een Yamaha-dealer.

V. Is de elektrodenafstand onjuist?

A. Vervang boegie.

V. Is de bougiebedrading beschadigd of slecht aangesloten?

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

Herstellen van defecten

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. 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.

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

A. Verbind op de juiste manier.

De motor trilt buitensporig.

V. Is de propeller beschadigd?

A. Laat de propeller herstellen of vervangen.

V. Is de propelleras beschadigd?

A. Laat hem herstellen door een Yamaha-dealer.

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

A. Verwijder en reinig de propeller.

V. Is de fuseeep los of beschadigd?

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

DMU29434

Tijdelijke handeling in een noodgeval

DMU29442

Impact schade

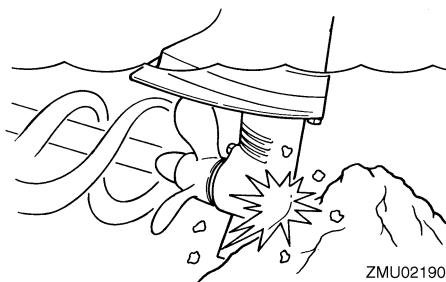
DWM00871



WAARSCHUWING

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

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



ZMU02190

1. Zet de motor onmiddellijk af.
2. Controleer het besturingssysteem en alle componenten op schade. Controleer ook de boot op schade.

Herstellen van defecten

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.

DMU43682

De startmotor werkt niet

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

DWM04290

WAARSCHUWING

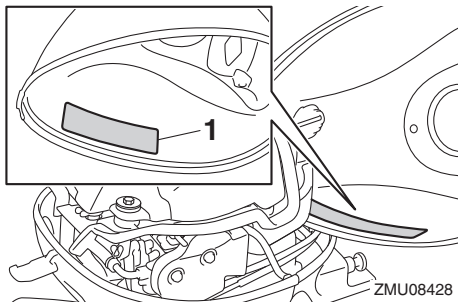
- Pas deze procedure alleen toe in een noodgeval om naar de dichtstbijzijnde haven terug te keren voor herstelling.
- Vergewis u ervan dat de schakelhendel in neutraal staat. Anders kan de boot onverwacht beginnen te bewegen, wat tot ongevallen zou kunnen leiden.
- Bevestig de noodstopkoord tijdens het gebruik van de motor op een veilige plaats aan uw kleding, of aan uw arm of been.
- Maak de koord niet vast aan kleren die kunnen worden losgetrokken. Zorg ervoor dat de koord nergens achter verstrikt raakt, waardoor ze haar functie verliest.
- Zorg ervoor dat u tijdens een normaal gebruik niet per ongeluk aan de koord trekt. Als de motoraandrijving wegvalt, wordt de boot veel minder goed bestuurbaar. Zonder motoraandrijving zal de boot ook snel vertragen. Daardoor kunnen personen en voorwerpen in de boot naar voren geslingerd worden.
- Vergewis u ervan dat er niemand achter u staat als u aan de 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.

DMU42923

Noodstart

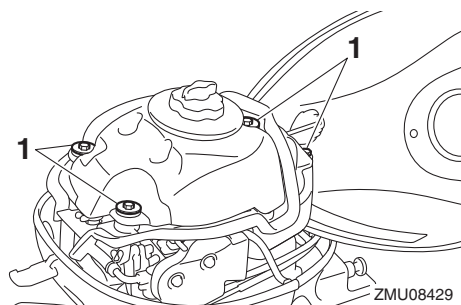
Alvorens u de volgende procedure uitvoert, dient u het noodstartlabel te lezen op de binnenzijde van de motorkap.



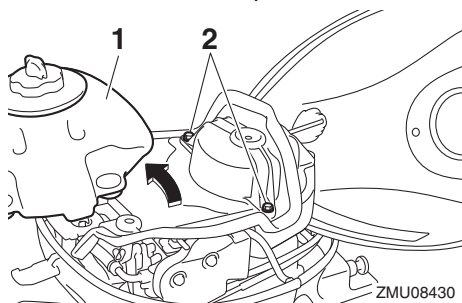
1. Noodstartlabel

1. Til de motorkap op.
2. Verwijder de bouten.

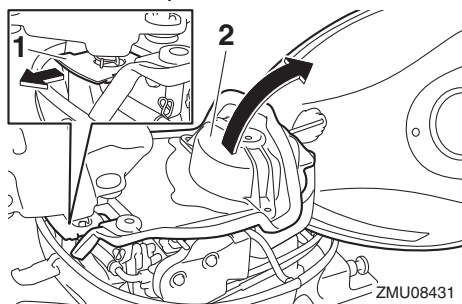
Herstellen van defecten



1. Bout
3. Zet de brandstoftank opzij en verwijder de bouten uit het repeteerstarterhuis.

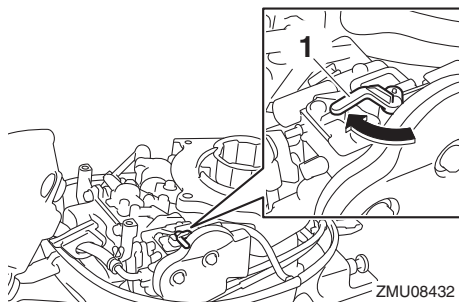


1. Brandstoftank
2. Bout
4. Verwijder de doorvoerrubber uit het repeteerstarterhuis en verwijder vervolgens het repeteerstarterhuis samen met de motorkap.

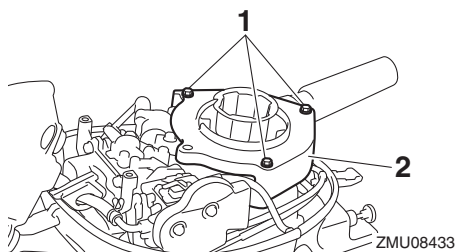


1. Doorvoerrubber
2. Repeteerstarterhuis

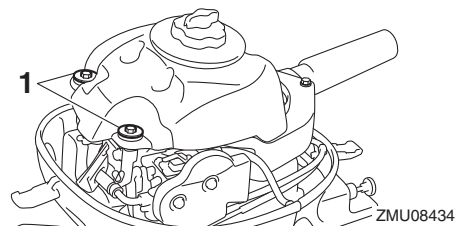
5. Bedien de hendel om de choke helemaal te openen.



1. Hendel
6. Breng de bouten aan om de beugel vast te zetten.



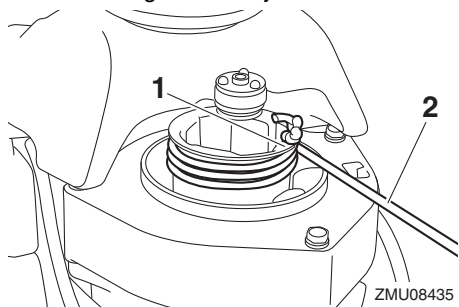
1. Bout
2. Beugel
7. Zet de brandstoftank weer in haar oorspronkelijke positie, en breng vervolgens de bouten aan.



1. Bout

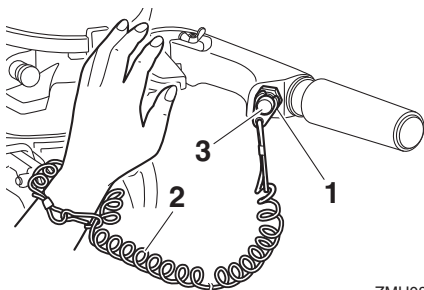
Herstellen van defecten

8. 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.



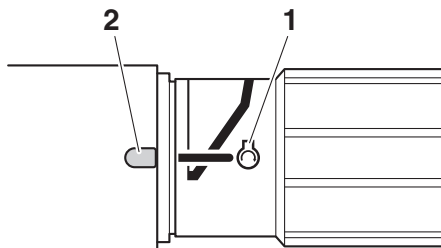
1. Inkeping
2. Noodstartkoord

9. 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.



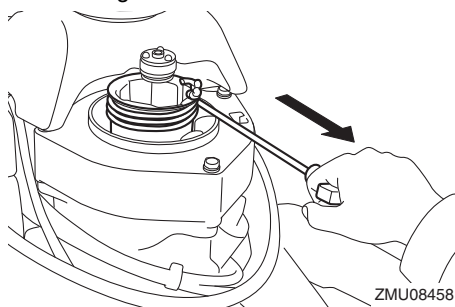
1. Clip
2. Noodstopkoord
3. Motoruitschakelaar

10. Zet de motorstartmarkering "⚡" op de gashendel tegenover de inkeping in de stuurhendel.



1. Beginmarkering "⚡"
2. Inkeping

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



DMU33502

Behandeling van ondergedompelde motor

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

A		De motor laten warmdraaien.....	31
Alcohol en verdovende middelen.....	2	De startmotor werkt niet.....	62
Anode (extern), inspecteren en vervangen.....	58	Demonderen en transporteren van de buitenboordmotor.....	40
Anti-fouling.....	12	Draaghendel.....	19
		Draaiende onderdelen.....	1
B		E	
Bedieningselementen, controleren.....	25	Eerste gebruik.....	23
Benzine.....	1, 11	EG-verklaring van overeenstemming.....	4
Blootstelling aan en morsen van benzine.....	1	Elektrische aansluitstukken en kabels, controleren.....	55
Bougie, inspecteren.....	51	Elektrische schokken.....	1
Brandstof bijvullen.....	27	G	
Brandstoffilter, controleren.....	52	Gashendel	16
Brandstofkraan.....	15	Gashendelfrictieafstelling.....	16
Brandstoflekken, controleren op.....	25	H	
Brandstofpeil.....	24	Handgreep repeteerstarter.....	18
Brandstofsysteem.....	25	Hete onderdelen.....	1
Brandstoftank (ingebouwde brandstoftank).....	14	I	
Brandstofverbruiksindicator.....	16	Impact schade.....	61
Brandstofvereisten.....	11	Inlopen van de motor.....	23
Buitenboordmotor (gelakt oppervlak), controleren.....	45	Installatievereisten.....	10
Buitenboordmotor monteren.....	10	K	
Buitenboordmotor opbergen.....	43	Kantelsteunhendel	18
Buitenboordmotorafdrinkingsvereisten.....	12	Koelwater.....	31
Buitenboordmotorserienummer.....	4	Koolmonoxide.....	2
Buitenboordmotorveiligheid.....	1	L	
C		Lees handleidingen en labels.....	6
CE-markering.....	4	M	
Chokeknop.....	17	Mensen in het water.....	2
Controleert voordat de motor wordt gestart.....	24	Montagehoogte.....	21
Controles na het starten van de motor... ..	31	Motor uitschakelen.....	33
Controles na het warmdraaien van de motor.....	32	Motor voeden met brandstof.....	29
D		Motor, controleren.....	26
De boot stoppen.....	33	Motorkap, installeren.....	26
De buitenboordmotor monteren.....	20	Motorkap, verwijderen.....	24
De buitenboordmotor trimmen.....	34	Motorkapvergrendelhendel.....	19
De motor gebruiken.....	28	Motorolie.....	25

Index

Motorolie, bijvullen.....	23	Smeren.....	50
Motorolie, ververset.....	52	Smering.....	45
Motorolievereisten.....	11	Spoelen in een testtank.....	43
Motorstopknop	17	Starten van de motor.....	29
Motorstopschakelaarkoord.....	1	Stopschakelaars.....	32
		Stuurfrictieregelhendel.....	18
		Stuurhendel	15
N			
Naar boven en naar beneden kantelen.....	37	T	
Noodgeval, tijdelijke handeling in.....	61	Tandwielolie, ververset.....	57
Noodstart.....	62	Technische gegevens.....	9
Noodstopkoord.....	25	Trimstang (kantelpen).....	18
Noodstopkoord en clip.....	17	V	
Nooduitrusting.....	12	Varen in zout water of in andere omstandigheden.....	39
		Vastklemmen van de buitenboordmotor.....	22
		Vermogen paardenkracht boot.....	10
		Vermijd botsingen.....	3
		Vervangingsonderdelen.....	46
		Vervoeren en opbergen van de buitenboordmotor.....	40
		Vrijlooptoerental, inspecteren.....	52
O			
Ondergedompelde buitenboordmotor...	64	W	
Onderhoudsschema 1	47	Waarschuwinglabels	6
Onderhoudsschema 2.....	49	Weersomstandigheden.....	3
Overladen.....	3	Wetten en voorschriften.....	3
		Wijzigingen.....	2
P			
Passagiers.....	2	Z	
Passagiersopleiding.....	3	Zware gebruiksomstandigheden.....	46
Periodiek onderhoud.....	45	Zwemvesten.....	2
Plaats voor identificatienummers.....	4		
Problemen verhelpen.....	59		
Propeller.....	1		
Propeller, controleren.....	55		
Propeller, installeren.....	56		
Propeller, verwijderen.....	56		
Propellerkeuze.....	10		
R			
Reiniging van de buitenboordmotor.....	45		
S			
Schakelen.....	32		
Schakelen (controles na het warmdraaien van de motor).....	32		
Schakelhendel.....	15		
Scheepvaartveiligheid.....	2		
Scheepvaartveiligheidspublicaties.....	3		
Schematische voorstelling van de componenten.....	13		



Gedrukt in Thailand
Februari 2016