



25B
30H

GEBRUIKERSHANDLEIDING

69R-28199-73-D0

DMU25050

**Lees deze gebruikershandleiding zorgvuldig door vooraleer uw
buitenboordmotor in gebruik te nemen.**

Belangrijke handleidingsinformatie

DMU25100

Aan de eigenaar

Dank u voor uw keuze van een Yamaha-buitenboordmotor. Deze Gebruikershandleiding bevat informatie die vereist is voor een behoorlijk gebruik, onderhoud en verzorging. Een grondig begrip van deze instructies zal u helpen maximaal plezier uit uw nieuwe Yamaha te halen. Als u nog vragen hebt over de werking of het onderhoud van uw buitenboordmotor, gelieve dan een Yamaha-dealer te raadplegen.

In deze Gebruikershandleiding wordt bijzonder belangrijke informatie op de volgende manieren onderscheiden.



Het Veiligheidsalarmsymbool betekent **AANDACHT! LET GOED OP! UW VEILIGHEID STAAT OP HET SPEL!**

DWM00780



WAARSCHUWING

Als men zich niet houdt aan de waarschuwingeninstructies kan dat leiden tot ernstige verwonding of de dood van de bestuurder, een omstaander of de persoon die de buitenboordmotor inspecteert of herstelt.

DCM00700

OPGELET:

Een waarschuwing toont de speciale voorzorgmaatregelen die moeten worden genomen om beschadiging van de buitenboordmotor te voorkomen.

NOTA:

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

Yamaha streeft voortdurend vorderingen in productontwerp en -kwaliteit na. Hoewel deze handleiding de meest recente beschik-

bare productinformatie op het moment van het drukken bevat, kunnen er toch kleine verschillen zijn tussen uw machine en deze handleiding. Mocht u nog vragen hebben over deze handleiding, gelieven dan uw Yamaha-dealer te raadplegen.

NOTA:

De 25BMH, 30HMH, 30HW en de standaard accessoires worden gebruikt als basis voor de uitleg en afbeeldingen in deze handleiding. Bijgevolg kunnen bepaalde elementen eventueel niet van toepassing zijn op elk model.

DMU25120

25B, 30H

GEBRUIKERSHANDLEIDING

©2004 door Yamaha Motor Co., Ltd.

1e Uitgave, maart 2004

Alle rechten voorbehouden.

Elke herdruk of onbevoegd gebruik
zonder schriftelijke toestemming van
Yamaha Motor Co., Ltd.
is uitdrukkelijk verboden.

Gedrukt in Japan

Inhoud

Algemene informatie.....	1	(draai type)	14
Plaats voor identificatienummers	1	2-pen verbindingsstekker	14
Buitenboordmotorserienummer.....	1	Informatie over het opladen van de accu	14
Sleutelnummer	1	Waarschuwingssysteem	15
EG label	1	Oververhittingswaarschuwing	15
Veiligheidsinformatie	2	Werking.....	16
Belangrijke labels	3	Installatie.....	16
Waarschuwinglabels	3	De buitenboordmotor monteren	16
Tankinstructies	3	Vastklemmen van de buitenboordmotor.....	17
Benzine	4	Inlopen van de motor	18
Motorolie	4	Diagram voor het benzine-en- oliemengsel (50:1)	18
Accuvereisten.....	4	Procedure voor modellen op tweetaktbrandstof.....	18
Technische gegevens van accu.....	4	Controles voor gebruik.....	19
Propellerselectie.....	4	Brandstof	19
Neutraal startbeveiliging.....	5	Olie.....	19
Basiscomponenten	6	Bedieningselementen.....	19
Hoofdcomponenten	6	Motor	19
Brandstoftank	6	Brandstof en motorolie bijvullen.....	20
Brandstofleidingkoppelstuk	7	Het vullen van de draagbare brandstoftank	20
Brandstofmeter	7	Benzine- en olievermenging (100:1).....	20
Brandstoftankdop	7	De motor gebruiken	21
Ontluchtingsschroef	7	Brandstof toevoeren (draagbare tank)	21
Afstandsbediening	7	De motor starten	22
Afstandsbedieningshendel	8	De motor laten warmdraaien.....	25
Neutraal vergrendeltrekker.....	8	Modellen met een chokestarter	25
Neutraal gashendel.....	8	Schakelen	26
Chokeschakelaar	8	Vooruit (modellen met stuurhendel en afstandsbediening).....	26
Stuurhendel.....	9	Achteruit (modellen met handbediend of hydraulisch kantelmechanisme).....	27
Schakelhendel	9	Motor uitzetten	28
Gashendel.....	9	Procedure.....	28
Brandstofverbruiksindicator	9	De buitenboordmotor trimmen	29
Gashandel frictie afstelling	10	Afstelling van de trimhoek bij modellen met een handbediend kantelmechanisme	29
Motorstopsnoerschakelaar	10	Boottrim instellen.....	30
Motorstopknop	11		
Chokeknop voor trektype	11		
Hendel voor manuele start.....	11		
Startknop.....	11		
Hoofdschakelaar	12		
Stuurfrictieafstelinrichting	12		
Trimtap	12		
Trimstang (kantelpen)	13		
Hendel voor ondiepe waterstand	13		
Kantelvergrendelingsmechanisme ..	13		
Kantelsteunknop	13		
Motorkapvergrendelingshendel(s)			

Omhoog en omlaag kantelen	31	De propeller controleren.....	46
Procedure voor het naar boven		Verwijdering van de propeller.....	47
kantelen (modellen met		Installeren van de propeller	47
handbediend kantelsysteem).....	31	Vervanging van tandwielolie	48
Procedure voor het naar beneden		De brandstoftank reinigen	49
kantelen		Controle en vervanging van	
(modellen met handbediend		anoden	49
kantelmechanisme).....	32	Controleren van de accu	
Varen in ondiep water	33	(voor modellen met elektrische	
Varen in ondiep water		starter).....	50
(modellen met een handbediend		Aansluiting van de accu	51
kantelmechanisme).....	33	Loskoppeling van de accu.....	51
Varen in andere		Controle van de motorkap	51
omstandigheden.....	34	De onderkant van de boot van een	
Onderhoud	35	coating voorzien.....	51
Technische gegevens	35	Herstellen van defecten.....	53
Vervoer en opslag van de		Problemen verhelpen.....	53
buitenboordmotor	36	Tijdelijke handeling in een	
Met knevelbouten gemonteerde		noodgeval	56
modellen	36	Beschadiging door botsing.....	56
Opberging van de		Vervanging van een zekering.....	57
buitenboordmotor.....	37	De starter werkt niet	57
Procedure	37	Noodstart.....	58
Smering (met uitzondering van de		Behandeling van een	
modellen met olie-inspuiting)	38	ondergedompelde motor.....	59
Verzorging van de accu	38	Procedure.....	59
Reiniging van de			
buitenboordmotor.....	39		
Controle van het geverfde			
oppervlak van de motor	39		
Periodiek onderhoud	39		
Vervangingsonderdelen	40		
Onderhoudsschema.....	41		
Smering.....	42		
Reiniging en afstelling van de			
bougie	42		
Controle van het			
brandstofsysteem	43		
Controle van de brandstoffilter	44		
Brandstoffilter reinigen	44		
Controle van de vrijloopsnelheid	45		
Controle van de bedrading en			
aansluitstukken	45		
Uitlaatlekkage	46		
Waterlekkage	46		

Algemene informatie

DMU25170

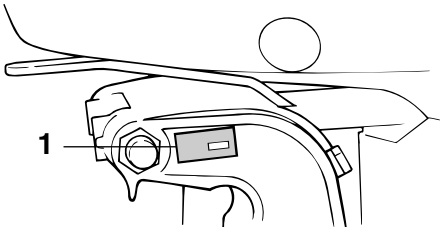
Plaats voor identificatienummers

DMU25182

Buitenboordmotorserienummer

Het Buitenboordmotorserienummer is ingestanst op het label dat aan bakboordzijde van de klembeugel of het bovengedeelte van de zwenkbeugel is bevestigd.

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



ZMU02931

1. Buitenboordmotorserienummerlocatie

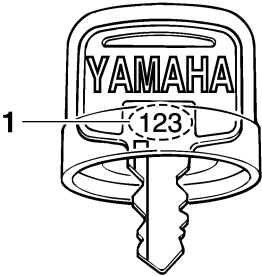
DMU25190

Sleutelnummer

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



ZMU01693



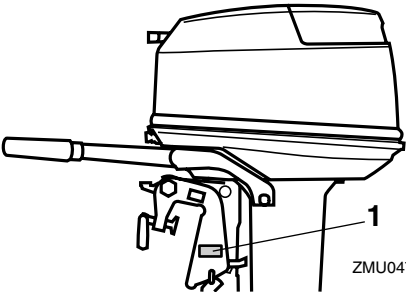
ZMU01694

1. Sleutelnummer

DMU25202

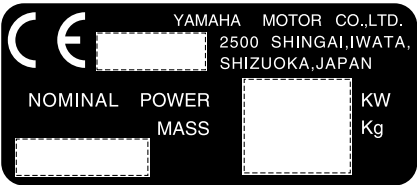
EG label

Motoren voorzien van dit label voldoen aan bepaalde gedeelten van de richtlijn van het Europese Parlement in verband met machineparken. Zie het label en de EG Verklaring van Overeenstemming voor verdere details.



ZMU04730

1. EG-labellocatie



ZMU01696



Veiligheidsinformatie

- Vooraleer de buitenboordmotor te monteren of in gebruik te nemen, moet u deze volledige handleiding doorlezen. Door deze te lezen krijgt u een goed inzicht in de motor en zijn werking.
- Vooraleer de boot in gebruik te nemen, moet u alle meegeleverde eigenaars- of gebruikerhandleidingen en alle labels. Zorg dat u elk punt begrijpt vooraleer de boot in gebruik te nemen.
- Oefen niet te veel aandrijfkracht op de boot uit met deze buitenboordmotor. Te veel aandrijfkracht kan u de controle over de boot doen verliezen. Het nominale vermogen van de buitenboordmotor moet gelijk zijn aan of lager dan de nominaal-vermogenscapaciteit van de boot. Als de nominaal-vermogenscapaciteit van de boot onbekend is, raadpleeg dan de dealer of bootfabrikant.
- Voer geen aanpassingen aan de buitenboordmotor uit. Aanpassingen kunnen de motor ongeschikt of onveilig voor gebruik maken.
- Gebruik de boot nooit na het drinken van alcohol of innemen van drugs. Ongeveer 50% van alle bootongelukken hebben te maken met intoxicatie.
- Zorg dat u een goedgekeurde zwemvest aan boord hebt voor elke passagier. Het is een goed idee een zwemvest te dragen telkens u met de boot vaart. Ten minste de kinderen en niet-zwemmers aan boord moeten steeds een zwemvest dragen en iedereen moet zwemvesten dragen in potentieel gevaarlijke vaaromstandigheden.
- Benzine is uiterst ontvlambaar en de benzinedampen zijn ontvlambaar en explosief. Hanteer en bewaar benzine op zorgvuldige wijze. Gan na of er geen gasdampen of brandstoflekken zijn vooraleer de motor te starten.
- Dit product stoot uitlaatgassen uit die koolstofmonoxide bevatten, dat een kleurloos en geurloos gas is dat hersenschade of de dood van veroorzaken bij inademing. Symptomen zijn onder andere misselijkheid, duizeligheid en slaperigheid. Houd stuurcabine en verblijfscabines goed geventileerd. Vermijd het blokkeren van uitlaatopeningen.
- Controleer de goede werking van gashendel, schakelhendel en besturing vooraleer de motor te starten.
- Maak het motorstopschakelaarsnoer op een veilige plaats vast aan uw kleding, uw arm of been tijdens het varen. Als u ongewild weggaat van de stuurhendel, zal het snoer worden losgetrokken van de schakelaar en de motor doen uitvallen.
- Zorg dat u de scheepvaartwetten en -reglementen kent op de plaats waar u wilt varen - en leef deze na.
- Zorg dat u op de hoogte bent van het weerbericht. Controleer de weersverwachtingen vooraleer te gaan varen. Vermijd het varen in gevaarlijke weersomstandigheden.
- Vertel aan iemand waar u naartoe gaat: laat een vaarplan achter bij een betrouwbare persoon. Vergeet het vaarplan niet opnieuw te annuleren als u terugkeert.
- Gebruik uw gezond verstand bij het varen. Ken uw mogelijkheden en zorg dat u weet hoe uw boot reageert in de verschillende vaaromstandigheden waarmee u geconfronteerd kunt worden. Blijf binnen uw limieten en deze van uw boot. Vaar steeds met veilige snelheden en blij opletten voor

Algemene informatie

eventuele hindernissen en ander verkeer.

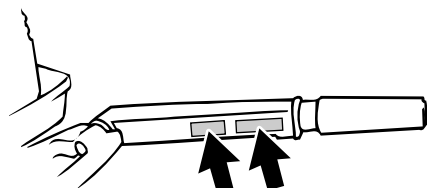
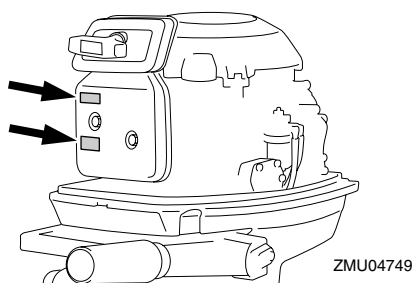
- Kijk steeds goed uit voor zwemmers terwijl de motor draait.
- Blijf uit de buurt van zwemzones.
- Als een zwemmer in het water ligt in uw buurt, zet de schakelhendel dan in neutraal en zet de motor uit.

DMU25380

Belangrijke labels

DMU25395

Waarschuwinglabels



ZMU04750

DMU25401

Label

DWM01260

WAARSCHUWING

- Zorg dat de schakelinrichting in neutraal staat alvorens de motor te starten (behalve bij 2 pk).
- Verwijder of raak geen elektrische onderdelen aan bij het starten of als de

motor draait.

- Hou handen, haar en kleren uit de buurt van het vliegwiel en andere draaiende onderdelen als de motor draait.

DMU25431

Label

DWM01300

WAARSCHUWING

- De motor is uitgerust met een neutraal-startinrichting.
- De motor start niet als de schakelinrichting niet in de neutrale stand staat.

DMU25540

Tankinstructies

DWM00010

WAARSCHUWING

BENZINE EN BENZINEDAMPEN ZIJN ERG ONTVLAMBAAR EN ONTPLOFBAAR!

- Rook niet als u brandstof bijvult en blijf uit de buurt van vonken, vlammen en andere bronnen van ontbranding.
- Zet de motor af alvorens brandstof te tanken.
- Tank op een goed verluchte plaats. Vul draagbare brandstoftanks niet in de boot.
- Mors geen benzine. Verwijder gemorste benzine onmiddellijk met droge doeken.
- Doe de brandstoftank niet te vol.
- Draai de vuldop goed vast na het tanken.
- Raadpleeg onmiddellijk een arts als u benzine hebt ingeslikt, heel veel benzinedamp hebt in geademd of benzine in de ogen hebt gekregen.
- Mocht er benzine op uw huid terecht komen, verwijder die dan onmiddellijk met zeep en water. Kleed u om als er benzine op uw kleren is terecht geko-

men.

- Raak met de tuit de vulopening of de trechter aan om elektrostatische vonken te voorkomen.

DCM00010

OPGELET:

Gebruik alleen nieuwe zuivere benzine die bewaard werd in zuivere containers en die niet gecontamineerd is door water of vreemde stoffen.

DMU25580

Benzine

Aanbevolen benzinetype:

Gewone loodvrije benzine met een minimum octaangetal van 90 (Research Octane Number).

Als de motor begint te kloppen of pingelen, gebruik dan een ander merk benzine of loodvrije superbenzine.

DMU25650

Motorolie

Aanbevolen motorolie:

YAMALUBE 2-takt buitenboordmotorolie

Als de aanbevolen motorolie niet beschikbaar is, mag een andere 2-takt motorolie met een door de NMMA gewaarmerkte TC-W3-graad worden gebruikt.

DMU25690

Accuvereisten

DCM01060

OPGELET:

Gebruik geen accu die niet de vermelde capaciteit heeft. Als er een accu wordt gebruikt die niet aan de specificaties voldoet, kan het elektrische systeem slecht presteren of overladen worden, waardoor

het beschadigd wordt.

Voor modellen met elektrische starter, kies een accu die aan de volgende technische gegevens voldoet.

DMU25720

Technische gegevens van accu

Minimum koudstartstroomsterkte (CCA/EN):

30HW 347.0 A

Minimum nominaal vermogen (20HR/IEC):

30HW 40.0 A/u

DMU25741

Propellerselectie

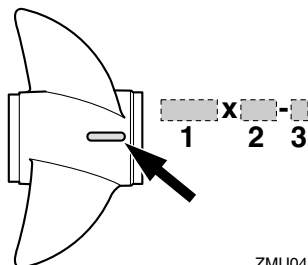
De prestaties van uw buitenboordmotor worden sterk beïnvloed door uw propellerkeuze, aangezien een verkeerde keuze een nadelige invloed kan hebben op de prestaties en de motor ook ernstige schade kan toebrengen. Het motortoerental is afhankelijk van het propellerformaat en van de bootbelasting. Als het motortoerental te hoog of te laag is voor goede motorprestaties, zal dit een nadelige invloed hebben op de motor.

Yamaha-buitenboordmotoren zijn uitgerust met propellers die werden gekozen om goede prestaties te leveren bij verschillende toepassingen, maar er kunnen toepassingen zijn waarbij een propeller met een andere spoed geschikter zou zijn. Bij een grotere gebruiksbelasting is een propeller met kleinere spoed beter geschikt, vermits deze het mogelijk maakt het juiste motortoerental in stand te houden. Anderzijds is een propeller met grotere spoed beter geschikt voor een kleinere belasting.

Yamaha-dealers hebben een gamma propellers in voorraad en kunnen u advies geven over de best geschikte propeller voor uw

Algemene informatie

toepassing en deze ook voor u monteren.



ZMU04605

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

NOTA:

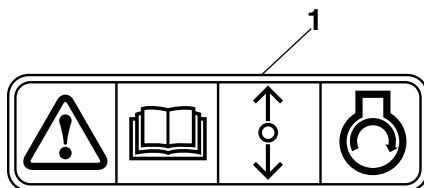
Selecteer een propeller die de motor in staat zal stellen het midden- of bovengedeelte van het bedrijfsbereik bij volledig open gashendel met maximale bootbelasting te bereiken. Als de bedrijfsomstandigheden zoals lichte bootbelastingen daarna het motortoerental tot boven het aanbevolen maximum bereik laten stijgen, zet dan de gashendel minder ver open om de motor binnen het gepaste bedrijfsbereik te houden.

Voor instructies over het demonteren en installeren van de propeller, zie pagina 46.

DMU25760

Neutraal startbeveiliging

Yamaha-buitenboordmotoren voorzien van het afgebeelde label of door Yamaha goedgekeurde afstandsbedieningseenheden zijn uitgerust met neutrale startbeveiliging(en). Deze voorziening zorgt ervoor dat de motor alleen in neutraal kan worden gestart. Zet de keuzehendel steeds in neutraal vooraleer de motor te starten.



ZMU01713

1. Label voor neutrale startbeveiliging

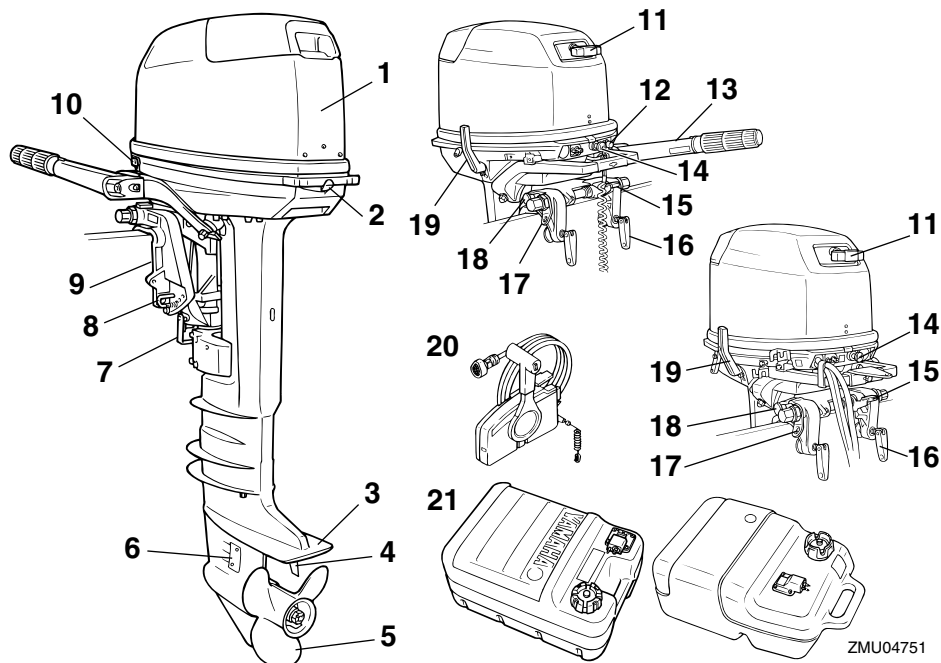
DMU25795

Hoofdcomponenten

NOTA:

* Kan eventueel lichtjes verschillen van de afbeelding; kan ook niet als standaard uitrusting op alle modellen voorzien zijn.

25B, 30H



1. Motorkap
2. Motorkapvergrendelingshendel
3. Anti-cavitatieplaat
4. Trimtap
5. Propeller
6. Koelwaterinlaat
7. Hendel voor ondiepwaterstand
8. Kantelstang
9. Klembeugel
10. Startknop
11. Handgreep repeteerstarter
12. Motorstopknop/Motorstopstrengschakelaar*
13. Stuurhendel*
14. Choeknop

15. Kantelvergrendelhendel
16. Spiegelklemhendel
17. Touwbevestiging
18. Kantelsteunknop
19. Schakelinrichtinghendel
20. Afstandsbedieningskast (voor opzij gemonteerd type)*
21. Brandstoftank*

DMU25802

Brandstoftank

Als uw model uitgerust is met een draagbare

ZMU04751

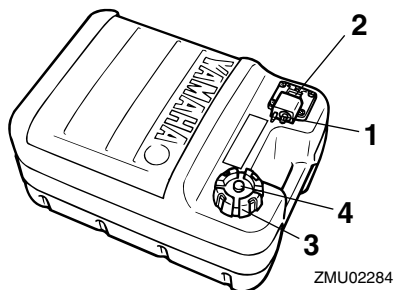
Basiscomponenten

brandstoftank, heeft die de volgende functie.

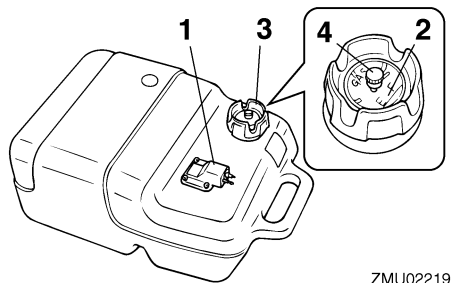
DWM00020

WAARSCHUWING

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



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



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

DMU25830

Brandstofleidingkoppelstuk

Dat koppelstuk wordt gebruikt om de brandstofleiding te verbinden.

DMU25841

Brandstofmeter

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

DMU25850

Brandstoftankdop

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

DMU25860

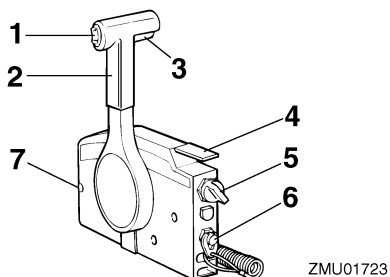
Ontluchtingsschroef

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

DMU26180

Afstandsbediening

De afstandsbedieningshendel bedient zowel de schakelhendel als de gashendel. De elektrische schakelaars zijn op het afstandsbedieningskastje gemonteerd.



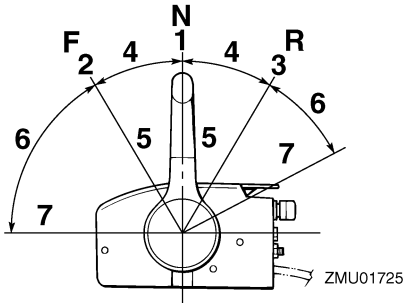
1. Trim- en kantelbekrachtigingsschakelaar
2. Afstandsbedieningshendel
3. Neutraalvergrendelingstrekker
4. Neutraal-gashendel

5. Hoofdschakelaar / chokeschakelaar
6. Motorstopstrengschakelaar
7. Gashendelfrictieafstelling

DMU26190

Afstandsbedieningshendel

Door de hendel naar voor te duwen vanuit de neutrale stand wordt de vooruitversnelling ingeschakeld. Door de hendel naar achter te trekken vanuit de neutrale stand wordt de achteruitversnelling ingeschakeld. De motor blijft in vrijloop staan tot de hendel ongeveer 35° wordt verplaatst; (er is een palletje te voelen). Door de hendel verder te duwen wordt de gasklep geopend en de motor begint te accelereren.

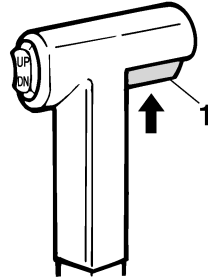


1. Neutraal "N"
2. Vooruit "F"
3. Achteruit "R"
4. Schakelen
5. Volledig gesloten
6. Gashendel
7. Volledig open

DMU26201

Neutraal vergrendeltrekker

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



ZMU01727

1. Neutraalvergrendelingstrekker

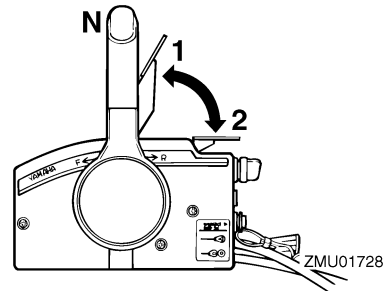
DMU26211

Neutraal gashendel

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

NOTA:

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



1. Volledig open
2. Volledig gesloten

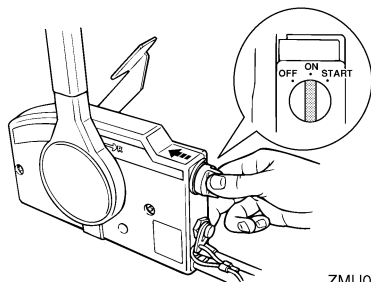
DMU26221

Chokeschakelaar

Om het chokesysteem te activeren, drukt u de hoofdschakelaar in terwijl de sleutel in de

Basiscomponenten

“ON” (aan)- of “START” (start)-stand staat. Het chokesysteem levert dan het rijke brandstofmengsel dat vereist is om de motor te starten. Als de sleutel wordt losgelaten, wordt de choke automatisch uitgeschakeld.

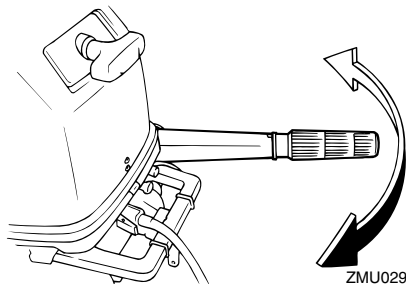


ZMU02206

DMU25911

Stuurhendel

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

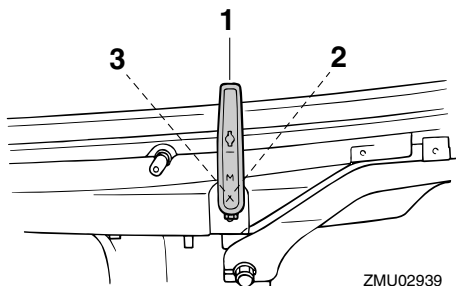


ZMU02937

DMU25922

Schakelhendel

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



ZMU02939

1. Neutraal “N”

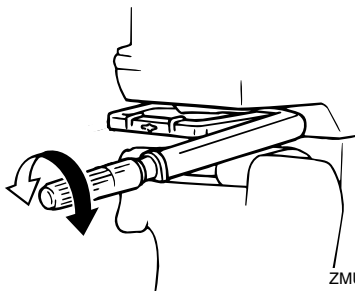
2. Vooruit “F”

3. Achteruit “R”

DMU25941

Gashendel

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

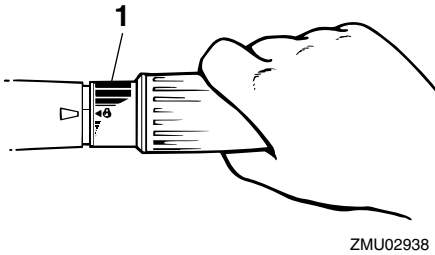


ZMU02945

DMU25961

Brandstofverbruiksindicator

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



1. Brandstofverbruikindicator

DMU25970

Gashandel frictie afstelling

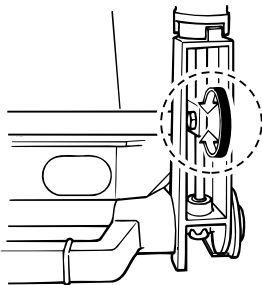
Een frictie-inrichting zorgt voor regelbare bewegingsweerstand van de gasgreep of de afstandsbedieningshendel, en kan worden ingesteld volgens de voorkeur van de schipper.

Om de weerstand te verhogen draait u de frictieregelaar rechtsom. Om de weerstand te verlagen draait u de frictieregelaar linksom.

DWM00030

WAARSCHUWING

Draai de wrijvingsafstelschroef niet te vast. Als er te veel weerstand is, kan het moeilijk zijn om de gashendel of de greep te bewegen, wat een ongeluk kan veroorzaken.



Als constante snelheid vereist is, draai de

frictieregelaar dan strakker aan om de gewenste gashendelinstelling te bewaren.

DMU25990

Motorstopsnoerschakelaar

De vergrendelplaat moet bevestigd zijn aan de motorstapschakelaar om de motor te laten draaien. Het snoer moet op een veilige plaats bevestigd zijn aan de kledij van de schipper, zijn arm of been. Als de schipper overboord valt of weggaat van de stuurhendel, zal het snoer de vergrendelplaat uittrekken, waardoor de ontsteking naar de motor wordt onderbroken. Dit voorkomt dat de boot wegvaart door de aandrijfkracht.

DWM00120

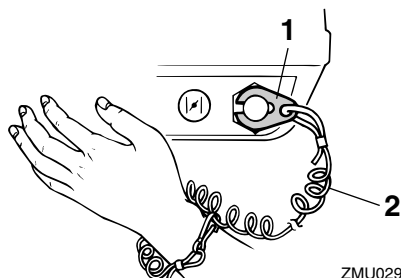
WAARSCHUWING

- Maak de motorstopschakelaarstreng op een veilige plaats aan uw kleren, een arm of een been vast als u de motor gebruikt.
- Maak de streng niet vast aan kleren die kunnen worden losgetrokken. Zorg dat de streng nergens kan blijven achterhaken, want dan werkt ze niet.
- Zorg ervoor dat u tijdens het normale gebruik niet per ongeluk aan de streng trekt. Als de motor niet meer draait, heeft men bijna geen controle meer over de besturing. Bovendien zal de boot dan bruusk vertragen, waardoor de personen en de voorwerpen aan boord naar voren kunnen worden geworpen.

NOTA:

De motor kan niet worden gestart met de vergrendelplaat verwijderd.

Basiscomponenten



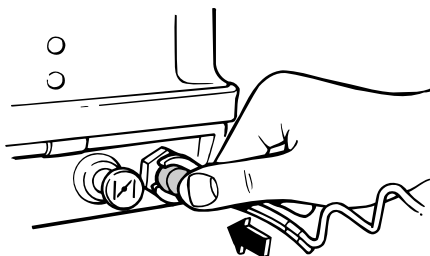
ZMU02941

1. Vergrendelingsplaat
2. Streng

DMU26001

Motorstopknop

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

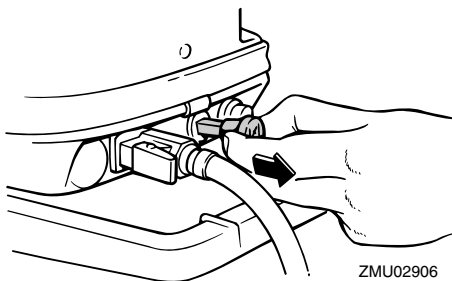


ZMU02905

DMU26011

Chokeknop voor trektype

Om de motor te voorzien van het rijke brandstofmengsel dat vereist is om te starten, dient u die knop uit te trekken.

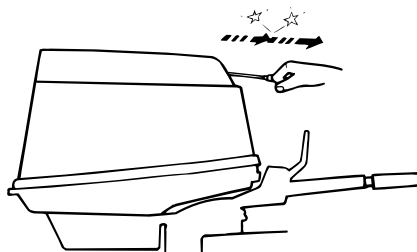


ZMU02906

DMU26070

Hendel voor manuele start

Om de motor te starten trekt u eerst de handel uit tot u weerstand voelt. Trek hem dan snel verder uit om de motor aan te zwengelen.

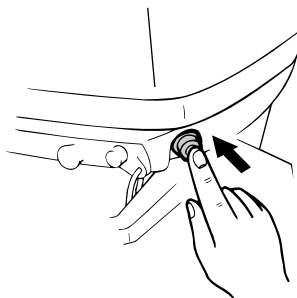


ZMU02942

DMU26080

Startknop

Om de motor met de elektrische starter te starten drukt u op de startknop.



ZMU02943

DMU26090

Hoofdschakelaar

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

- “OFF” (off)

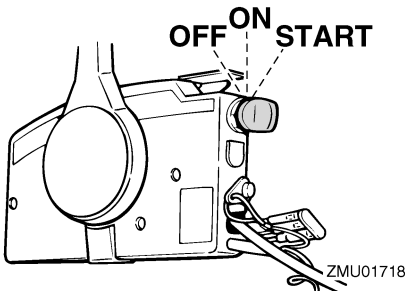
Met de hoofdschakelaar in de “OFF” (uit)-stand zijn de elektrische schakelingen uitgeschakeld en de sleutel kan worden uitgenomen.

- “ON” (aan)

Met de hoofdschakelaar in de “ON” (on)-stand zijn de elektrische schakelingen ingeschakeld en de sleutel kan niet worden uitgenomen.

- “START” (start)

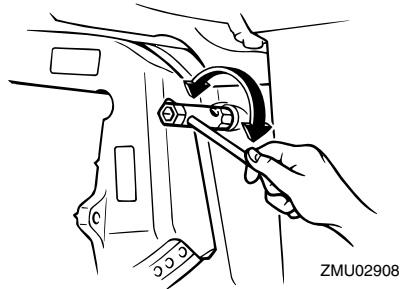
Met de hoofdschakelaar in de “START” (start)-stand begint de startmotor te draaien om de motor te starten. Als de sleutel wordt losgelaten, keert deze automatisch terug naar de “ON” (on)-stand.



DMU26122

Stuurfrictieafstelinrichting

Een frictie-inrichting geeft een instelbare weerstand aan het stuurmechanisme en kan worden afgesteld naargelang van de voorkeur van de bestuurder. Op de zwenkbeugel bevindt er zich een instelschroef of -bout.



Om de weerstand te doen toenemen dient u de schroef met de wijzer van de klok mee te draaien.

Om de weerstand te doen afnemen dient u de schroef tegen de wijzers van de klok in te draaien.

DWM00040

WAARSCHUWING

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

DMU26250

Trimtap

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

DWM00840

WAARSCHUWING

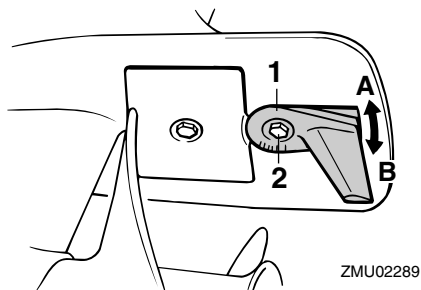
Een verkeerd afgestelde trimtap kan ervoor zorgen dat het moeilijk is om te sturen. Laat de motor altijd proefdraaien nadat een trimtap geïnstalleerd of vervangen is om er zeker van te zijn dat de besturing correct verloopt. Zorg ervoor dat u de bout vastdraait nadat de trimtap bijgesteld is.

Als de boot de neiging heeft om naar links (bakboord) te draaien, dient u het achtereind

Basiscomponenten

van de trimtap naar bakboord te draaien ("A" op de afbeelding).

Als de boot de neiging heeft om naar rechts (stuurboord) te draaien, dient u het achter-eind van de trimtap naar stuurboord te draaien ("B" op de afbeelding).

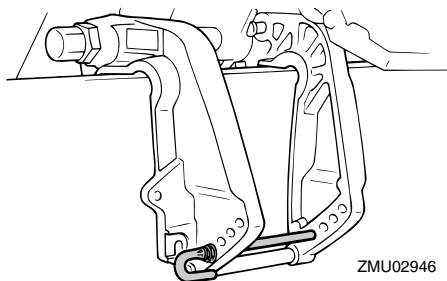


- 1. Trimtap
- 2. Bout

DMU26261

Trimstang (kantelpen)

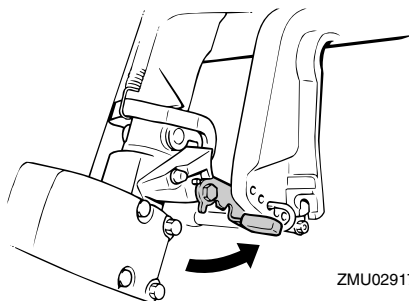
De stand van de trimstang bepaalt de minimumhoek van de buitenboordmotor ten opzichte van de spiegel.



DMU26270

Hendel voor ondiepe waterstand

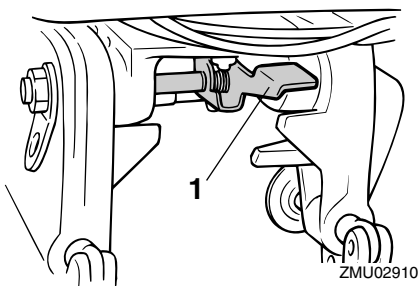
Als de hendel naar boven wordt bewogen, wordt de motor gedeeltelijk naar boven gekanteld om meer speling te hebben bij het varen in ondiep water.



DMU30530

Kantelvergrendelingsmechanisme

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



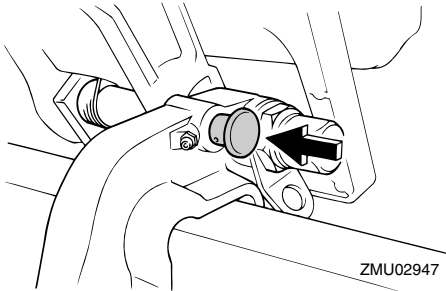
- 1. Kantelvergrendelhendel

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

DMU26320

Kantelsteunknop

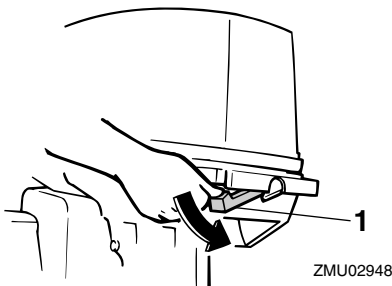
Om de buitenboordmotor in de naar boven gekantelde stand te houden, dient u op de kantelsteunknop onder de zwenkbeugel te drukken.



DMU26372

Motorkapvergrendelingshendel(s) (draaitype)

Om de motorkap te verwijderen dient u de vergrendelingshendel(s) te draaien en de kap op te heffen. Bij het installeren van de motorkap dient u ervoor te zorgen dat ze goed op de rubberen dichting wordt aangebracht. Vergrendel de motorkap dan opnieuw door de hendel(s) weer in de vergrendelde stand te zetten.

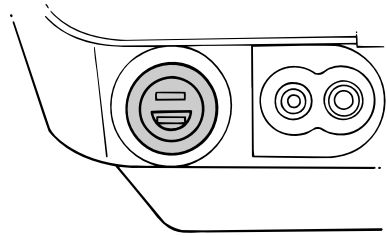


1. Motorkapvergrendelingshendel(s)

DMU26410

2-pen verbindingsstekker

Via die stekker wordt er wisselstroom van 12 V-40/60/80W toegevoerd. Als u een 2-pen-verbindingsstekker gebruikt, let dan op de volgende punten:



ZMU04737

- Gebruik een echte Yamaha-stekker.
- Gebruik alleen verlichtingsuitrusting.
- Verbindt de verlichtingsuitrusting rechtstreeks met de 2-pinverbindingsstekker.
- De capaciteit van de verlichtingsuitrusting moet groter zijn dan 12 V-40/60/80W anders zou de lamp kunnen verbranden.
- Als de stekker niet in gebruik is, zet de kap er dan op.

DCM01000

OPGELET:

Verbind de 2-penverbindingsstekker niet rechtstreeks met de accupolen. Dat zou het elektrische systeem beschadigen.

DMU26420

Informatie over het opladen van de accu

Als de accu moet worden opgeladen, maak dan gebruik van een echte laadkabel om het laadcircuit tot stand te brengen.

Raadpleeg uw Yamaha-dealer voor meer details over de kabelverbindingen.

NOTA:

- Maak geen gebruik van de 2-penverbindingsstekker als u de accu oplaadt. De accu wordt anders niet opgeladen.
- Als u een verlichtingsuitrusting wil gebruiken tijdens het opladen, verbindt die dan met de accu en niet met de 2-pinverbindingsstekker.

Basiscomponenten

DMU26801

Waarschuwingssysteem

DCM00090

OPGELET:

Laat de motor niet draaien als er een waarschuwing geactiveerd is. Raadpleeg uw Yamaha-dealer als het probleem niet kan worden gelokaliseerd en opgelost.

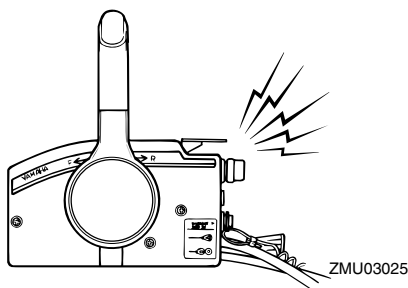
DMU26813

Oververhittingswaarschuwing

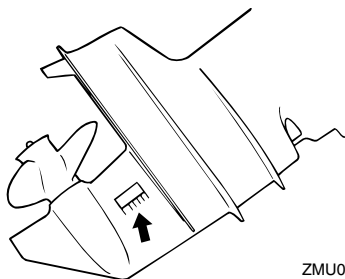
Deze motor heeft een oververhittingswaarschuwingssinrichting. Als de motortemperatuur te hoog stijgt, zal de waarschuwingssinrichting worden geactiveerd.

Activering van waarschuwingssinrichting

- Het motortoerental zal automatisch dalen tot ongeveer 2000 omw/min.
- De oververhittings waarschuwing zal oplichten (indien voorzien op de onderkap of de toerenteller).
- De zoemer zal weerklinken (indien voorzien op de stuurhendel, de afstandsbedieningsdoos of het hoofdschakelaarpaneel).



Als het waarschuwingssysteem werd geactiveerd, zet de motor dan uit en controleer de koelwaterinlaat op verstopping.



ZMU03026

DMU26901

Installatie

DCM00110

OPGELET:

Een verkeerde motorhoogte of zaken die een gelijkmatige waterstroom belemmeren (de vorm of de staat van de boot, of accessoires als spiegelladders of dieptesensoren) kunnen zorgen voor stuivend water als de boot aan het varen is. Als de motor voortdurend omgeven wordt door stuivend water als hij draait, kan dat tot ernstige motorschade leiden.

NOTA:

Controleer tijdens het testen in het water het drijfvermogen van de boot in rusttoestand met maximale lading. Controleer of het statische waterpeil op de uitlaatbehuizing voldoende laag is om te voorkomen dat water in de krachtbron terechtkomt, als het waterpeil stijgt door golven als de buitenboordmotor niet draait.

DMU26910

De buitenboordmotor monteren

DWM00820

WAARSCHUWING

- Een boot te krachtig aandrijven kan ernstige instabiliteit veroorzaken. Installeer geen buitenboordmotor die meer paardenkracht heeft dan de maximumwaarde op de capaciteitsplaat van de boot. Als de boot geen capaciteitsplaat heeft, raadpleeg dan de fabrikant van de boot.
- De informatie die in deze sectie wordt verstrekt is alleen als referentie bedoeld. Het is niet mogelijk om voor elke denkbare boot-motorcombinatie volledige instructies te geven. Een juiste montage hangt voor een deel van erva-

ring en de specifieke boot-motorcombinatie af.

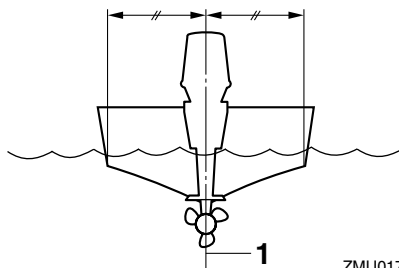
DWM00830

WAARSCHUWING

Een verkeerde montage van de buitenboordmotor kan tot gevaarlijke omstandigheden leiden, zoals slecht vaargedrag, verlies van controle of brandgevaar. Neem de volgende punten in acht:

- Bij modellen voor permanente montage dient uw dealer of een andere persoon die voldoende ervaring heeft met optuigen de motor te monteren. Als u zelf de motor monteert, dient u daarvoor een opleiding te hebben gekregen van iemand die voldoende ervaring heeft op dat gebied.
- Bij draagbare modellen dient uw dealer of een andere persoon die voldoende ervaring heeft in het monteren van buitenboordmotoren, u te tonen hoe u uw motor moet monteren.

Monteer de buitenboordmotor op de kiellijn van de boot, en zorg dat de boot zelf goed in evenwicht ligt. Anders zal de boot moeilijk handelbaar zijn. Voor boten zonder kiel of asymmetrisch gebouwde boten kunt u best uw dealer raadplegen.



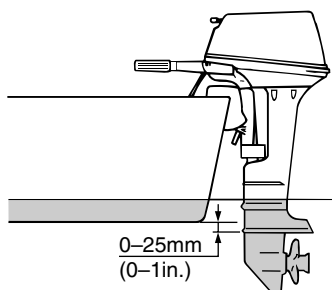
1. Middellijn (kiellijn)

Werking

DMU26920

Monteerhoogte

Om zo optimaal mogelijk met uw boot te kunnen varen moet de waterweerstand (de dreg) van de boot en de buitenboordmotor zo klein mogelijk worden gemaakt. De monterhoogte van de buitenboordmotor heeft veel invloed op de waterweerstand. Als de monterhoogte te hoog is, kan er cavitatie optreden, wat de voortstuwing doet afnemen. En als de schroefpunten door de lucht snijden, neemt de motorsnelheid abnormaal toe en raakt de motor oververhit. Als de monterhoogte te laag is, neemt de waterweerstand toe waardoor de doeltreffendheid van de motor afneemt. Monteer de buitenboordmotor zo dat de anticavitatieplaat zich tussen bodem van de boot en 25 mm (1 in.) daaronder bevindt.



ZMU02011

NOTA:

- De optimale monterhoogte van de buitenboordmotor is afhankelijk van de boot-motorcombinatie en het gewenste gebruik. Tests op verschillende hoogten kunnen de optimale monterhoogte helpen bepalen. Raadpleeg uw Yamaha-dealer of de maker van uw boot voor meer informatie over het bepalen van de juiste monterhoogte.
- Voor instructies betreffende het instellen van de trimhoek van de buitenboordmotor, zie pagina 29.

DMU26970

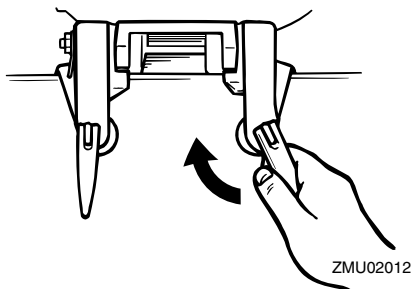
Vastklemmen van de buitenboordmotor

1. Breng de buitenboordmotor zo centraal mogelijk op de spiegel aan. Draai de spiegelklemsschroeven gelijkmatig vast. Controleer tijdens het varen af en toe of de klemsschroeven nog vast zitten, want zij kunnen loskomen door het trillen van de motor.

DWM00640

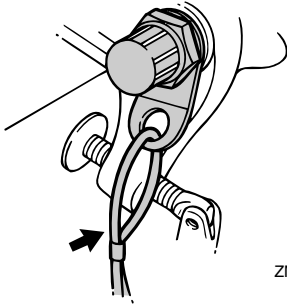
⚠ WAARSCHUWING

Losse klemsschroeven kunnen ervoor zorgen dat de buitenboordmotor van de spiegel valt of dat hij beweegt. Dat kan verlies van controle en ernstige verwondingen veroorzaken. Zorg ervoor dat de spiegelsschroeven stevig aangedraaid zijn. Controleer tijdens het varen af en toe of dat dat nog steeds het geval is.



ZMU02012

2. Als uw motor uitgerust is met een veiligheidskabelbevestiging, dient er een veiligheidskabel of -ketting te worden gebruikt. Maak één uiteinde vast aan de veiligheidskabelbevestiging en het andere aan een stevig bevestigingspunt in de boot. Doet u dat niet dan bent u de motor kwijt als hij per ongeluk van de spiegel valt.



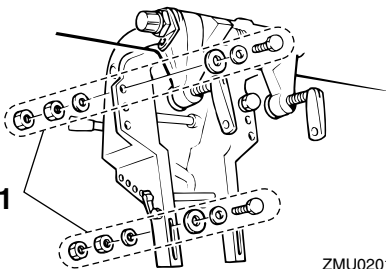
ZMU02013

3. Bevestig de klembeugel aan de spiegel met behulp van de eventueel bijgeleverde bouten. Voor meer details dient u uw Yamaha-dealer te raadplegen.

DWM00650

WAARSCHUWING

Gebruik geen andere bouten, moeren en ringen dan die die in de verpakking van de motor zitten. Doet u dat toch, zorg er dan voor dat ze even sterk zijn en dat het materiaal ervan ten minste dezelfde kwaliteit heeft. Draai ze bovendien stevig aan. Laat na het vastdraaien de motor proefdraaien en controleer of ze nog steeds vastzitten.



ZMU02014

1. Bouten

DMU30172

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.

DCM00800

OPGELET:

Als men de inlooppcedure niet volgt, kan een kortere levensduur van de motor of zelfs ernstige motorschade het gevolg zijn.

DMU27060

Diagram voor het benzine-en-oliemengsel (50:1)

	50:1			
	1 L (0.26 US gal, 0.22 Imp gal)	12 L (3.2 US gal, 2.6 Imp gal)	14 L (3.7 US gal, 3.1 Imp gal)	24 L (6.3 US gal, 5.3 Imp gal)
	0.02L (0.02 US qt, 0.02 Imp qt)	0.24 L (0.25 US qt, 0.21 Imp qt)	0.28 L (0.3US qt, 0.25 Imp qt)	0.48 L (0.51 US qt, 0.42Imp qt)

ZMU02442

1. : Benzine

2. : Motorolie

DCM00150

OPGELET:

Zorg ervoor dat benzine en olie goed met elkaar vermengd zijn, anders kan de motor worden beschadigd.

DMU27073

Procedure voor modellen op tweetaktbrandstof

Laat de motor als volgt onder belasting draaien (in versnelling met een propeller geïnstalleerd):

1. Eerste 10 minuten:
Laat de motor draaien met het laagst mogelijke toerental. Een snel vrijlooptoerental in neutraal is best.
2. Volgende 50 minuten:

Werking

Zet de gasklep niet meer dan voor de helft open (ongeveer 3000 omw/min). Varieer het motortoerental af en toe. Als u een gemakkelijk planerende boot hebt, geef dan volle gas tot de boot planeert en draai de gashendel dan onmiddellijk terug tot 3000 omw/min of minder.

3. Tweede uur:

Geef volle gas tot de boot planeert, verlaag dan het motortoerental tot driekwart gashendel (ongeveer 4000 omw/min). Varieer het motortoerental af en toe. Geef volle gas gedurende een minuut en laat de motor dan ongeveer 10 minuten met driekwart of minder geopende gashendel draaien zodat deze kan afkoelen.

4. Derde tot tiende uur:

Geef nooit langer dan 5 minuten volle gas. Laat de motor afkoelen tussen de periodes met volgas. Varieer het motortoerental af en toe.

5. Na de eerste 10 uur:

Laat de motor normaal draaien. Gebruik de standaard 2-taktmengverhouding voor benzine en olie. Voor verdere details over het mengen van brandstof en olie, zie pagina 20.

DMU27101

Controles voor gebruik

DWM00080



WAARSCHUWING

Als tijdens de controle vooraf blijkt dat een onderdeel niet werkt zoals het hoort, moet het worden nagekeken en hersteld, alvorens de buitenboordmotor te gebruiken. Anders zou er een ongeluk kunnen gebeuren.

DCM00120

OPGELET:

Start de motor niet als uit het water is.

Oververhitting en ernstige motorschade zouden daarvan het gevolg kunnen zijn.

DMU27110

Brandstof

- Ga na of u wel voldoende brandstof voor uw trip hebt.
- Ga na of er geen brandstoflekken zijn of brandstoftassen ontsnappen.
- Controleer de brandstofleidingsaansluitingen op hun dichtheid (indien uitgerust met Yamaha-brandstoftank of boottank).
- Zorg dat de brandstoftank op een veilig, vlak oppervlak staat en dat de brandstofleiding niet verdraaid of platgedrukt is of in contact kan komen met scherpe voorwerpen (indien uitgerust met Yamaha-brandstoftank of boottank).

DMU27120

Olie

- Controleer of u wel voldoende olie hebt voor uw trip.

DMU27130

Bedieningselementen

- Controleer de goede werking van gashendel, schakelhendel en besturing vooraleer de motor te starten.
- De bedieningselementen moeten vlot werken, zonder vast te lopen of ongewoon veel speling.
- Controleer op losse of beschadigde verbindingen.
- Controleer de werking van de start- en stopschakelaars als de buitenboordmotor in het water ligt.

DMU27140

Motor

- Controleer de motor en de motormontage.
- Controleer op losse of beschadigde bevestigingsmiddelen.
- Controleer de schroef op beschadigingen.

DMU27233

Brandstof en motorolie bijvullen

DMU27242

Het vullen van de draagbare brandstoftank

DWM00060



WAARSCHUWING

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

1. Verwijder de brandstoftankdop.
2. Vul voorzichtig de brandstoftank.
3. Breng de dop weer aan als de tank is gevuld. Verwijder gemorste brandstof.

Brandstoftankinhoud (indien uitgerust met de Yamaha-brandstoftank):
24 L

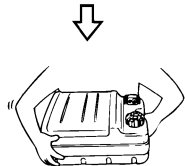
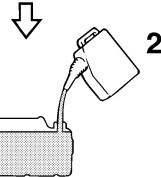
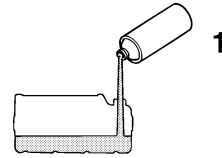
DMU27403

Benzine- en olievermenging (100:1)

	Benzine/ motorolieverhouding
Inlooperperiode	Zie pagina 18
Na de inlooperperiode	100:1

Indien uitgerust met een draagbare brandstoftank

1. Giet olie in de draagbare brandstoftank en voeg dan benzine toe.



ZMU02394

1. Motorolie
2. Benzine

2. Breng de brandstoftankdop opnieuw aan en sluit deze zorgvuldig.
3. Schud met de brandstoftank om de brandstof grondig te mengen.
4. Zorg dat olie en benzine goed gemengd zijn.

Indien uitgerust met een ingebouwde brandstoftank

1. Giet olie in een schoon brandstofblik en voeg dan benzine toe.
2. Breng de dop van het brandstofblik opnieuw aan en draai stevig vast.
3. Schud het brandstofblik om de brandstof grondig te mengen.
4. Zorg dat olie en benzine goed gemengd zijn.
5. Giet het benzine- en oliemengsel in de

Werking

ingebouwde brandstoftank.

DCM00810

OPGELET:

- Gebruik alleen olie van het opgegeven type.
- Gebruik een goed gemengd brandstofliemengsel.
- Als het mengsel niet goed vermengd is of als de mengverhouding niet juist is, kunnen de volgende problemen zich voordoen. Een laag oliegehalte: een tekort aan olie kan zware motorpech veroorzaken, bijv. een vastgelopen zuiger.
- Een hoog oliegehalte: te veel olie veroorzaakt vuile bougies, een rokerige uitlaat en zware koolafzetting.

NOTA:

Als u een permanent geïnstalleerde tank gebruikt, giet de olie dan geleidelijk bij naargelang de benzine wordt bijgevuld in de tank.

DMU27450

De motor gebruiken

DMU27461

Brandstof toevoeren (draagbare tank)

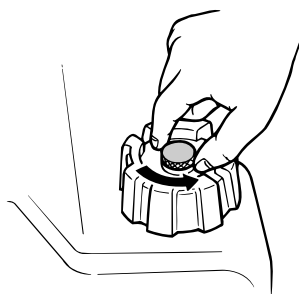
DWM00420

WAARSCHUWING

- Controleer alvorens te starten of de boot stevig aangemeerd is en dat u niet belemmerd wordt bij het sturen. Ga na of er zich niemand in het water rondom u bevindt.
- Als de ontluchtingsschroef wordt losgedraaid, ontsnapt er benzinedamp. Benzine is erg ontvlambaar en benzinedampen zijn ontvlambaar en ontplofbaar. Rook niet en blijf uit de buurt van open vlammen en vonken wanneer u de ontluchtingsschroef open draait.
- Dit product produceert uitlaatgassen

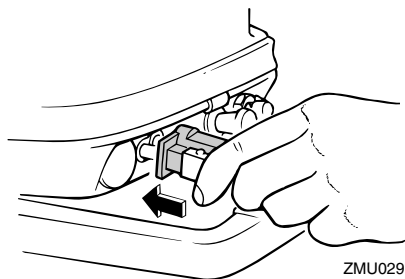
die koolmonoxide bevatten, een kleur- en geurloos gas dat hersenbeschadiging of de dood kan veroorzaken wanneer het wordt ingeademd. Symptomen zijn ondermeer misselijkheid, duizeligheid en slaperigheid. Zorg dat de stuurhut en de cabine goed verlucht zijn. Sluit de uitlaatopeningen niet af.

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

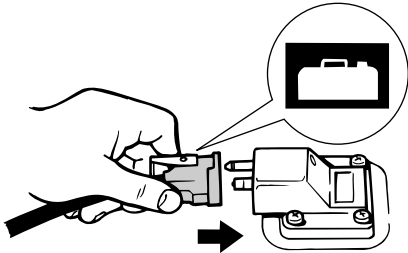


ZMU02295

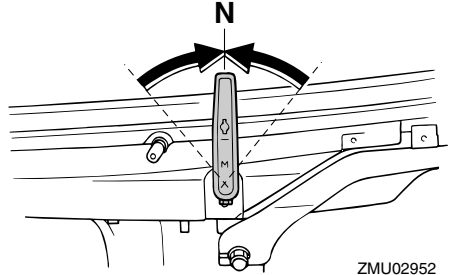
2. Als er een brandstofleidingkoppelstuk op de motor voorzien is, sluit de brandstofleiding dan stevig aan op het koppelstuk. Sluit vervolgens het andere uiteinde van de brandstofleiding stevig aan op het koppelstuk van de brandstoftank.



ZMU02911



ZMU02024



ZMU02952

3. Als een stuurfrictieregelhendel is voorzien op uw buitenboordmotor, maak de brandstofleiding dan stevig vast op de brandstofleidingklembeugel.

NOTA:

Plaats de tank horizontaal tijdens het motorbedrijf, anders kan de brandstof niet uit de brandstoftank worden gezogen.

4. Knijp in de opvoer pomp met de uitlaopening naar boven tot u de pomp stevig voelt worden.



ZMU02025

DMU27490

De motor starten

DMU27505

Modellen met repeteerstarter (stuurbediening)

1. Zet de schakelhendel in neutraal.

NOTA:

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

2. Bevestig de motorstopschakelaarkoord op een veilige plaats aan uw kleding, of aan uw arm of been. Bevestig vervolgens de borgplaat aan het andere uiteinde van de koord aan de motorstopschakelaar.

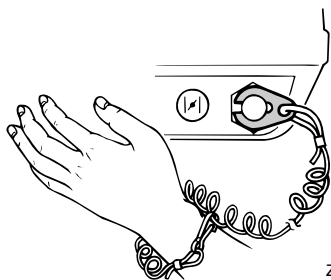
DWM00120



WAARSCHUWING

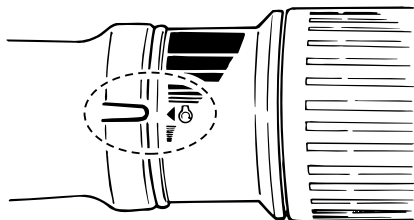
- Maak de motorstopschakelaarstreng op een veilige plaats aan uw kleren, een arm of een been vast als u de motor gebruikt.
- Maak de streng niet vast aan kleren die kunnen worden losgetrokken. Zorg dat de streng nergens kan blijven achterhaken, want dan werkt ze niet.
- Zorg ervoor dat u tijdens het normale gebruik niet per ongeluk aan de streng trekt. Als de motor niet meer draait, heeft men bijna geen controle meer over de besturing. Bovendien zal de boot dan bruusk vertragen, waardoor de personen en de voorwerpen aan boord naar voren kunnen worden geworpen.

Werking



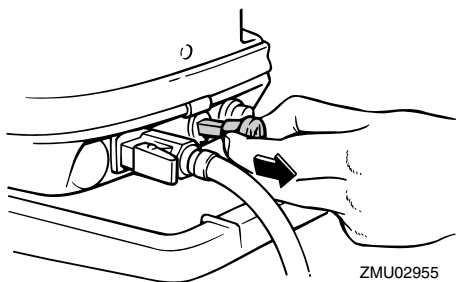
ZMU02953

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



ZMU02954

4. Trek de chokeknop volledig uit en draai hem volledig om. Als de motor eenmaal is gestart, laat u de knop terugkeren in zijn uitgangspositie.



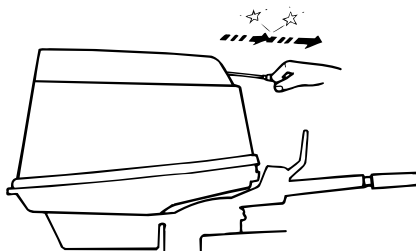
ZMU02955

NOTA:

- U hoeft de choke niet te gebruiken voor het starten van een warme motor.
- Als u de chokeknop in de stand "START"

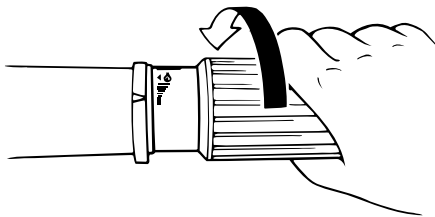
(start) laat staan terwijl de motor draait, zal de motor slecht draaien en afslaan.

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



ZMU02956

6. Nadat de motor gestart is, laat u de handgreep repeteerstarter langzaam terugkeren in zijn uitgangspositie alvorens hem los te laten.
7. Laat de gashendel langzaam terugkeren naar de stand helemaal dicht.



ZMU02030

NOTA:

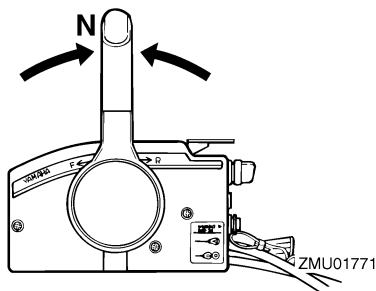
- Wanneer de motor koud is, moet hij eerst warmlopen. Voor meer informatie, zie pagina 25.
- Als de motor niet van de eerste keer start, dient u de procedure te herhalen. Als de motor na 4 of 5 pogingen nog steeds niet

wil starten, opent u het gas een klein beetje (tussen 1/8 en 1/4) en probeert u het opnieuw. Als de motor warm is en niet wil starten, opent u de gasklep in dezelfde mate en tracht u de motor opnieuw te starten. Als de motor nog steeds niet wil starten, zie pagina 53.

DMU27642

Modellen met een elektrische starter/afstandsbediening

1. Zet de afstandsbedieninghendel in neutraal.



NOTA:

De neutraal-startbeveiligingsinrichting voorkomt dat de motor start tenzij in neutraal.

2. Maak het motorstopschakelaarsnoer op een veilige plaats vast aan uw kledij, arm of been. Installeer de vergrendelplaat aan het andere uiteinde van het snoer vervolgens in de motorstopschakelaar.

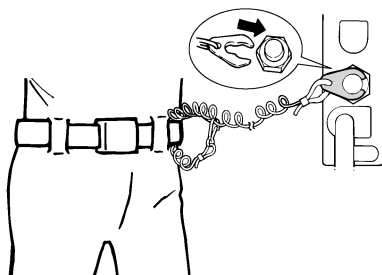
DWM00120

WAARSCHUWING

- Maak de motorstopschakelaarsnoer op een veilige plaats aan uw kleren, een arm of een been vast als u de motor gebruikt.
- Maak de streng niet vast aan kleren die kunnen worden losgetrokken. Zorg dat de streng nergens kan blijven achterha-

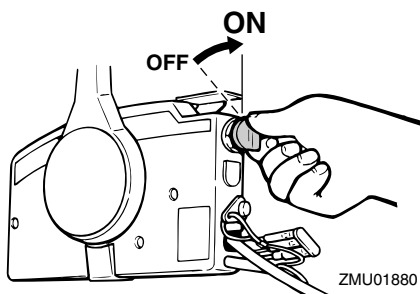
ken, want dan werkt ze niet.

- Zorg ervoor dat u tijdens het normale gebruik niet per ongeluk aan de streng trekt. Als de motor niet meer draait, heeft men bijna geen controle meer over de besturing. Bovendien zal de boot dan bruusk vertragen, waardoor de personen en de voorwerpen aan boord naar voren kunnen worden geworpen.



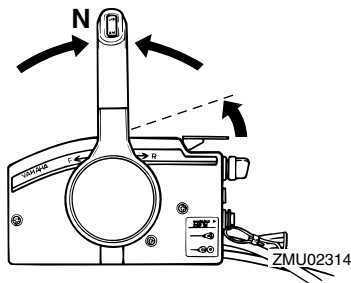
ZMU01772

3. Zet de hoofdschakelaar op "ON" (aan).



ZMU01880

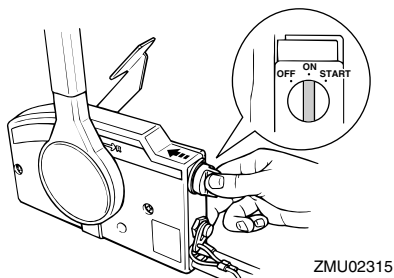
4. Open de gasgreep lichtjes zonder te schakelen met behulp van de neutraalgashendel. U zult de gasgreepopening eventueel lichtjes moeten veranderen afhankelijk van de motortemperatuur. Als de motor gestart is, moet u de gasgreep opnieuw in de beginstand plaatsen.



NOTA:

- Bij afstandsbedieningen uitgerust met een neutraal-gashendel is een goed beginpunt de hendel op te lichten tot u weerstand voelt en dan nog iets meer op te lichten.
- The neutraal-gashendel kan alleen worden gebruikt als de afstandsbedieninghendel in neutraal staat.

5. Houd de hoofdschakelaar ingedrukt om het afstandsbedieningchokesysteem te bedienen. De afstandsbedieningchokeschakelaar keert automatisch terug naar zijn normale stand als u loslaat. Houd de schakelaar dan ook ingedrukt.

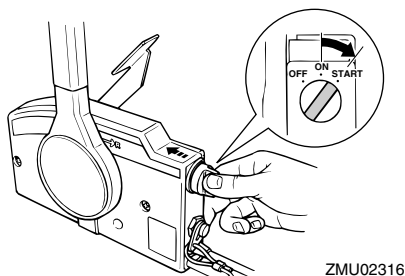


NOTA:

- Het is niet nodig de choke te gebruiken voor het starten van een warme motor.
- Duw de hoofdschakelaar volledig in of het afstandsbedieningchokesysteem zal niet

werken.

6. Zet de hoofdschakelaar op "START" (start), en houd deze maximum 5 seconden ingedrukt.



7. Zodra de motor gestart is, moet u de hoofdschakelaar loslaten en laten terugkeren naar "ON" (aan).

DCM00191

OPGELET:

- Zet de hoofdschakelaar nooit op "START" (start) terwijl de motor draait.
- Laat de startmotor nooit langer dan 5 seconden draaien. Als de startmotor langer dan 5 seconden blijft draaien, zal de accu vlug leeg zijn, waardoor het onmogelijk wordt om de motor te starten. Bovendien kan de starter worden beschadigd. Als de motor na 5 seconden aanzwengelen niet start, zet de hoofdschakelaar dan op "ON" (on), wacht 10 seconden en zwengel de motor opnieuw aan.

DMU27670

De motor laten warmdraaien

DMU27680

Modellen met een chokestarter

1. Na het starten dient u de motor 3 minuten lang in vrijloop te laten draaien om hem te laten opwarmen. Doet u dat niet, dan verkort u de levensduur van de mo-

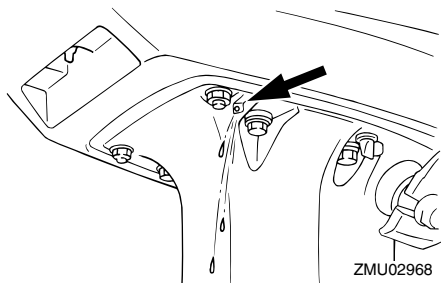
tor. Zet de chokeknop geleidelijk terug in zijn oorspronkelijke stand naarmate de motor opwarmt.

2. Ga na of de koelwatercontrolestraal gelijkmatig stroomt.

DCM00510

OPGELET:

Een waterstroom uit de opening in het uitlaatdeksel wijst erop dat de waterpomp water pompt door de koelwatermantels. Als er geen water uit de opening stroomt wanneer de motor draait, kunnen oververhitting en ernstige beschadiging het gevolg zijn. 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 het probleem niet kan worden gelokaliseerd en opgelost.



DMU27740

Schakelen

DWM00180

WAARSCHUWING

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

DCM00220

OPGELET:

Om de richting van de boot te veranderen of om van vooruit naar achteruit te scha-

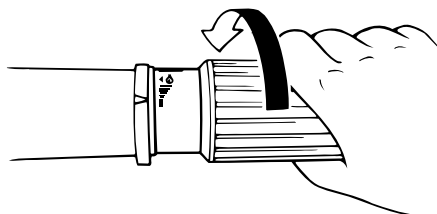
kelen of omgekeerd, moet de gashendel eerst worden gesloten zodat de motor stationair draait (of met lage snelheid draait).

DMU27763

Vooruit (modellen met stuurhendel en afstandsbediening)

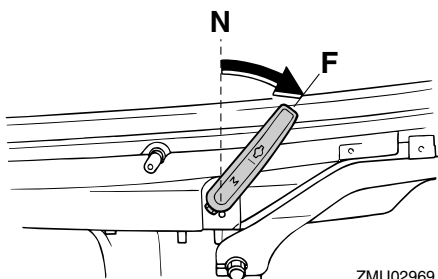
Modellen met stuurhendelbediening

1. Plaats de gasgreep in de volledig gesloten stand.



ZMU02030

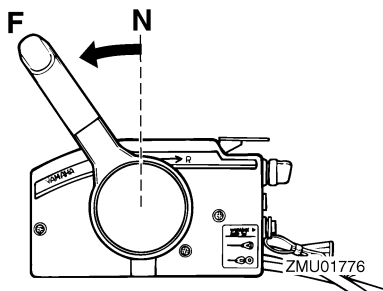
2. Verplaats de schakelhendel snel en vastberaden van neutraal in vooruit.



ZMU02969

Modellen met afstandsbediening

1. Trek de neutraal-vergrendeltrekker (indien voorzien) omhoog en verplaats de afstandsbedieningshendel snel en vastberaden van neutraal in vooruit.



DMU27795

Achteruit (modellen met handbediend of hydraulisch kantelmechanisme)

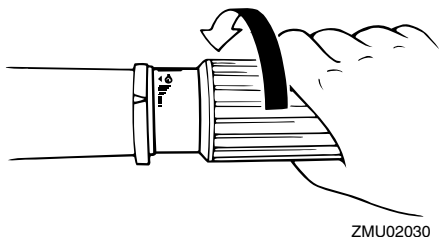
DWM00190

WAARSCHUWING

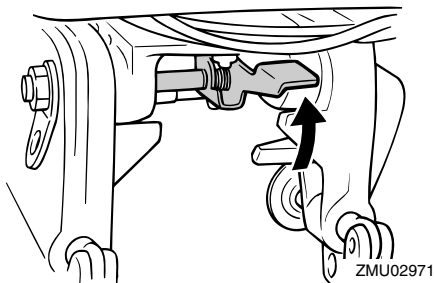
In achteruit dient u traag te varen. Open de gashendel slechts voor de helft. Anders zou de boot onstabiel kunnen worden, waardoor u de controle erover zou kunnen verliezen en een ongeluk veroorzaken.

Modellen met stuurhendelbediening

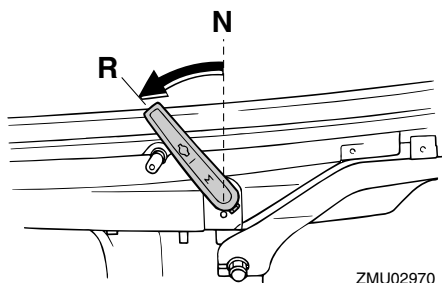
1. Plaats de gasgreep in de volledig gesloten stand.



2. Controleer bij modellen uitgerust met een kantelvergrendelhendel of deze in de vergrendelde/onderste stand staat.

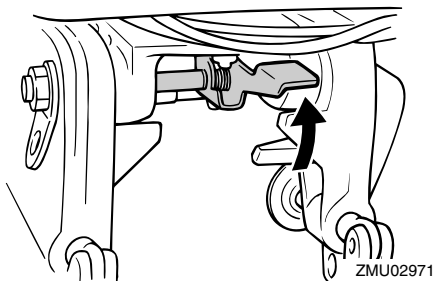


3. Verplaats de schakelhendel snel en vastberaden van neutraal in achteruit.

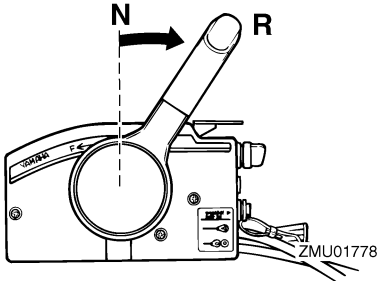


Modellen met afstandsbediening

1. Controleer of de kantelvergrendelhendel in de vergrendelde stand staat.



2. Trek de neutraal-vergrendeltrekker (indien voorzien) omhoog en verplaats de afstandsbedieningshendel snel en vastberaden van neutraal in achteruit.



DMU27820

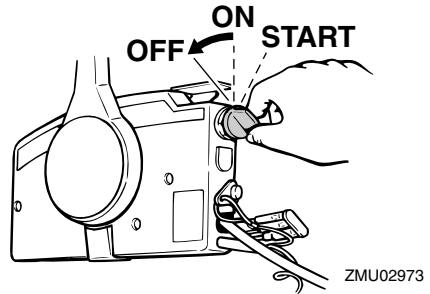
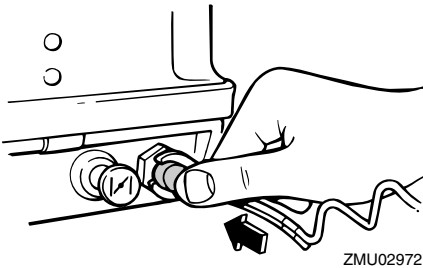
Motor uitzetten

Vooraleer u de motor uitzet, moet u deze eerst enkele minuten laten afkoelen in vrij-loop of bij laag toerental. Het is niet aan te raden de motor uit te zetten onmiddellijk na deze met hoge toerentallen te hebben gebruikt.

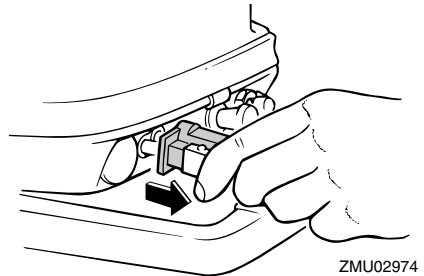
DMU27844

Procedure

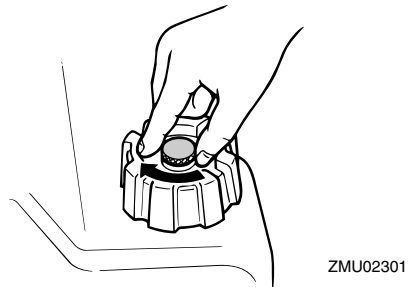
1. Druk op de motorstopschakelaar en houd deze ingedrukt of zet de hoofdschakelaar op "OFF" (uit).



2. Koppel na het uitzetten van de motor de brandstofleiding los, als een brandstofleidingkoppelstuk is voorzien op de buitenboordmotor.



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



4. Neem de sleutel uit als de boot onbewaakt zal worden achtergelaten.

NOTA:

De motor kan ook worden uitgeschakeld

Werking

door aan het snoer te trekken en de vergrendelplaat uit de motorstopschakelaar te trekken en dan de hoofdschakelaar te verdraaien naar "OFF" (uit).

DMU27861

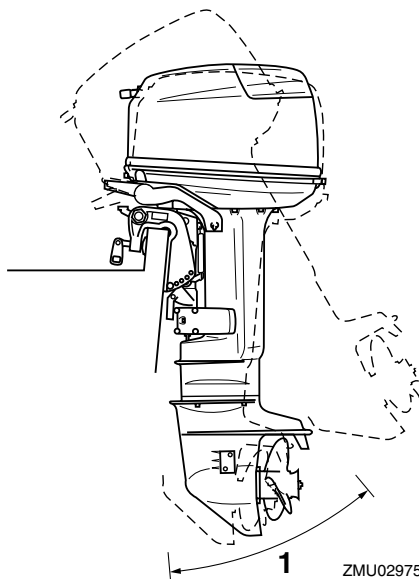
De buitenboordmotor trimmen

De trimhoek van de buitenboordmotor helpt de positie van de boeg van de boot in het water bepalen. Een correcte trimhoek helpt de prestaties en de zuinigheid verbeteren en vermindert tegelijk de belasting van de motor. Een correcte trimhoek is afhankelijk van de combinatie van boot, motor en propeller. De correcte trim wordt ook beïnvloed door variabelen zoals de lading in de boot, de zeeomstandigheden en de vaarsnelheid.

DWM00740

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.



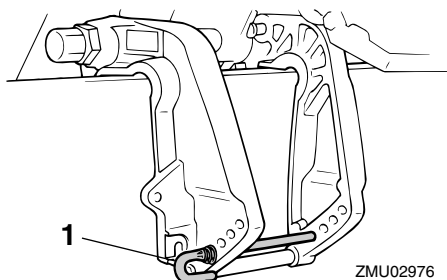
1. Trimbedieningshoek

DMU27871

Afstelling van de trimhoek bij modellen met een handbediend kantelmechanisme

In de klembeugel zijn 4 of 5 gaten voorzien om de trimhoek van de buitenboordmotor af te stellen.

1. Zet de motor af.
2. Verwijder de trimstang van de klembeugel terwijl u de buitenboordmotor een beetje naar boven kantelt.



1. Trimstang

3. Steek de stang in het gewenste gat.

Om de boeg hoger te laten komen ("trim-out") dient de stang van de spiegel weg te worden bewogen.

Om de boeg lager te laten komen ("trim-in") dient de stang naar de spiegel toe te worden bewogen.

Voer tests uit met telkens een andere trimhoek om achter de stand te komen die het best past bij uw boot en de vaaromstandigheden.

DWM00400



WAARSCHUWING

- Zet de motor uit alvorens de trimhoek bij te regelen.
- Zorg dat u niet vastgeklemd raakt bij het verwijderen of het installeren van de stang.
- Wees voorzichtig als u voor het eerst een trimstand uitprobeert. Verhoog de snelheid geleidelijk en ga na of er zich geen tekenen van instabiliteit of besturingsproblemen voordoen. Een onjuiste trimhoek kan tot verlies van controle leiden.

NOTA:

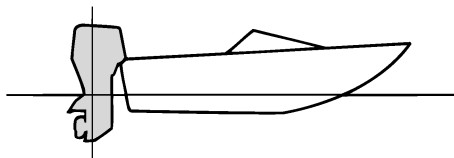
De trimhoek van de buitenboordmotor wordt ongeveer 4 graden veranderd als de trim-

stang één gat wordt opgeschoven.

DMU27911

Boottrim instellen

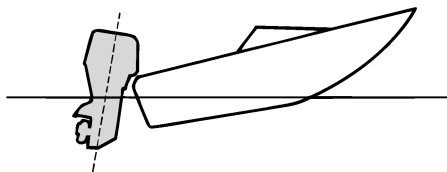
Als de boot planeert, zal een boeg-omhoog houding leiden tot minder luchtweerstand, een grotere stabiliteit en een beter rendement. Dit is in het algemeen wanneer de kiellijn van de boot ongeveer 3 tot 5 graden omhoog wijst. Met de boeg omhoog kan de boot een grotere neiging hebben om naar links of rechts af te wijken. Compenseer deze afwijking terwijl u stuurt. De trim tab kan ook worden aangepast om dit effect te compenseren. Als de boeg van de boot omlaag is, verloopt het optrekken van staande start naar planeren gemakkelijker.



ZMU01784

Boeg omhoog

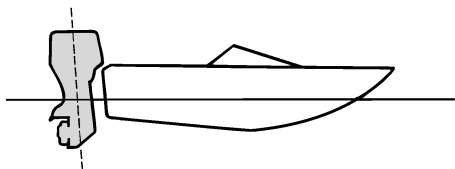
Te veel trim naar buiten brengt de boeg van de boot te hoog in het water. Prestaties en zuinigheid gaan achteruit omdat de romp van de boot het water wegduwt en er meer luchtweerstand optreedt. Een te sterk buitenwaartse trim kan de propeller ook doen ventileren, waardoor de prestaties nog verder worden verlaagd en de boot kan beginnen "springen" in het water, waardoor schipper en passagiers overboord kunnen worden gegooid.



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 aan hogere snelheden maakt de boot ook 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 kan de trimhoek van de buitenboordmotor weinig invloed hebben op de trim van de boot tijdens het gebruik.

DMU27931

Omhoog en omlaag kantelen

Als de motor voor langere tijd wordt uitgezet of als de boot in ondiep water wordt aange-

meerd, moet de buitenboordmotor omhoog worden gekanteld om de propeller en behuizing te beschermen tegen schade door aanvaring met hindernissen, alsook om corrosie door zoutinwerking te verminderen.

DWM00220

⚠ WAARSCHUWING

Zorg dat iedereen uit de buurt van de buitenboordmotor is wanneer u hem kantelt en dat er geen lichaamsdelen tussen de aandrijfeenheid en de motorbracket klem raken.

DWM00250

⚠ WAARSCHUWING

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

DCM00241

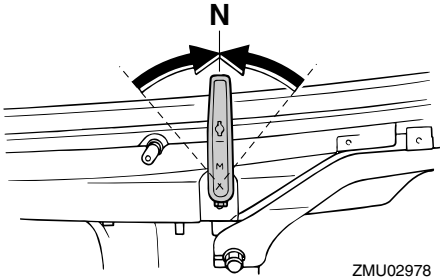
OPGELET:

- Vooraleer de buitenboordmotor te kantelen, moet u de motor uitzetten door de procedure te volgen op de pagina 28. Kantel de buitenboordmotor nooit terwijl de motor draait. Dit kan immers ernstige schade door oververhitting veroorzaken.
- Kantel de motor niet omhoog door tegen de stuurhendel te duwen (indien voorzien), want hierdoor kan de hendel breken.

DMU27975

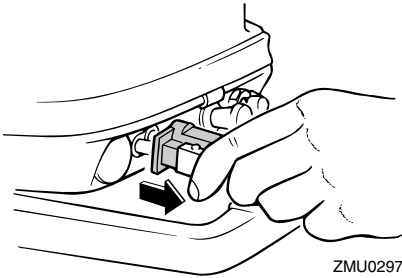
Procedure voor het naar boven kantelen (modellen met handbediend kantelsysteem)

1. Plaats de schakelhendel in neutraal.



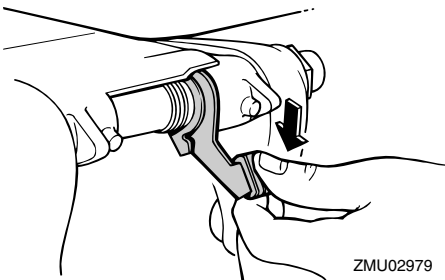
ZMU02978

2. Koppel de brandstofleiding los van de buitenboordmotor.



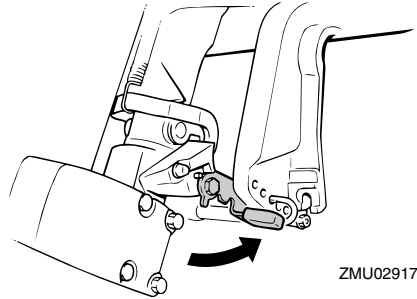
ZMU02977

3. Plaats de kantelvergrendelhendel (indien voorzien) in de vrijgave/opwaartse stand.



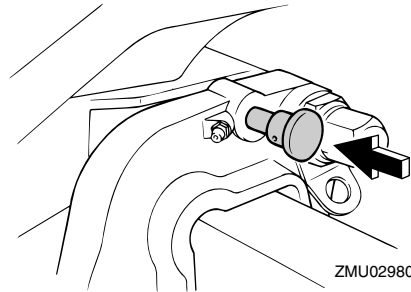
ZMU02979

4. Trek de ondiep-waterhendel omhoog (indien voorzien).



ZMU02917

5. Houd de achterkant van de motorkap met één hand vast en kantel de motor volledig omhoog.
6. Duw de kantelsteunknop in de klembeugel. Anders zal de kantelsteunstang automatisch naar de vergrendelde stand verdraaien.

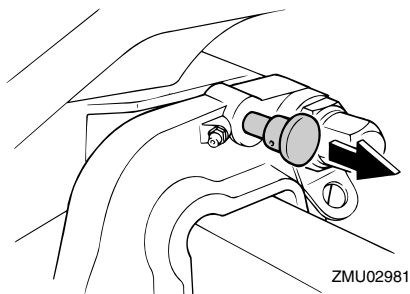


ZMU02980

DMU28013

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

1. Kantel de motor lichtjes omhoog.
2. Bij modellen uitgerust met een kantelsteunknop moet u deze laatste uittrekken.



ZMU02981

3. Kantel de motor voorzichtig omlaag.

DMU28060

Varen in ondiep water

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

DMU28071

Varen in ondiep water (modellen met een handbediend kantelmechanisme)

DWM00710

WAARSCHUWING

- Zet de schakelinrichting in neutraal alvorens het systeem om in ondiep water te varen te gebruiken.
- Vaar zo traag mogelijk als u het systeem om in ondiep water te varen gebruikt. Het kantelvergrendelingsmechanisme werkt niet als het systeem om in ondiep water te varen wordt gebruikt. Als u dan onderwater een hindernis zou raken, zou de buitenboordmotor uit het water worden getild, met verlies van controle tot gevolg.
- Draai de buitenboord nooit 180° om achteruit te varen. Zet de schakelinrichting in achteruit als u achteruit wilt varen.
- Wees extra voorzichtig bij het achteruit varen. Te veel achterwaartse stuw-

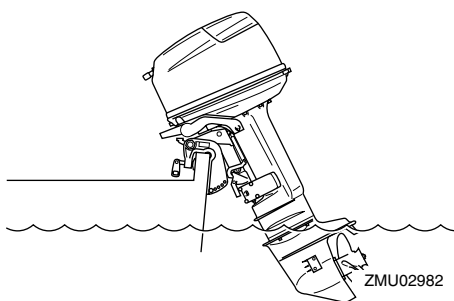
kracht kan ervoor zorgen dat de buitenboordmotor uit het water wordt getild, waardoor de kans op een ongeluk en verwondingen toeneemt.

- Zet de buitenboordmotor terug in de normale stand zodra de boot in dieper water is.

DCM00260

OPGELET:

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

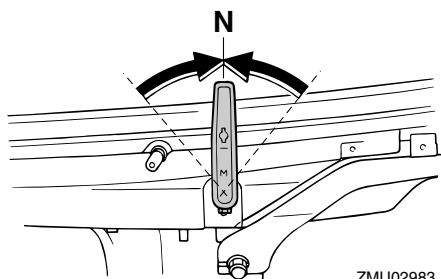


ZMU02982

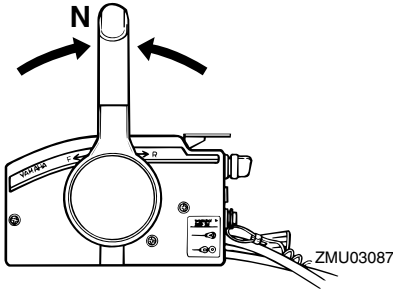
DMU28152

Procedure

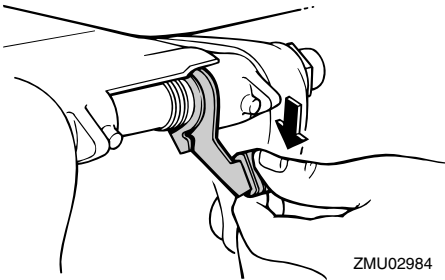
1. Zet de schakelhendel in neutraal.



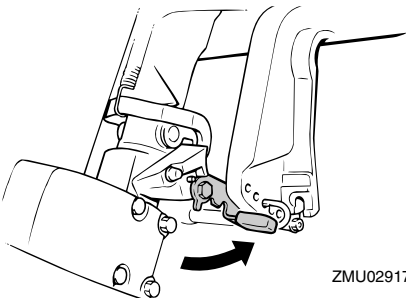
ZMU02983



2. Duw de kantelvergrendelingshendel naar beneden tot hij in de ontgrendelingsstand staat.



3. Kantel de buitenboordmotor een beetje naar boven en trek de hendel voor ondiep water naar de spiegel toe.



4. Om de buitenboordmotor weer in de gewone vaarstand te zetten, dient u de schakelhendel in neutraal te zetten en de buitenboordmotor een beetje naar

boven te kantelen. Duw de hendel voor ondiep water naar beneden. Zet de kantelvergrendelingshendel in de vergrendelingsstand en kantel de buitenboordmotor langzaam naar beneden.

DMU28190

Varen in andere omstandigheden

Varen in zeewater

Na varen in zeewater moet u de koelwaterdoorgangen uitspoelen met zoet water om te voorkomen dat deze verstopt raken met zoutafzettingen.

NOTA:

Voor uitspoelinstructies voor het koelsysteem, zie pagina 36.

Varen in troebel water

Yamaha raadt ten zeerste aan de optionele verchroomde waterpompkit te gebruiken als u de buitenboordmotor in troebel (modderig) water moet gebruiken.

Technische gegevens

Maat:

Totale lengte:

25BMH 843 mm (33.2 in)

30HMH 843 mm (33.2 in)

30HW 608 mm (23.9 in)

Totale breedte:

25BMH 399 mm (15.7 in)

30HMH 399 mm (15.7 in)

30HW 358 mm (14.1 in)

Totale hoogte S:

1146 mm (45.1 in)

Totale hoogte L:

1273 mm (50.1 in)

Spiegel hoogte S:

423 mm (16.7 in)

Spiegel hoogte L:

550 mm (21.7 in)

Gewicht (AL) S:

25BMH 53.0 kg (117 lb)

30HMH 53.0 kg (117 lb)

30HW 56.5 kg (125 lb)

Gewicht (AL) L:

25BMH 54.5 kg (120 lb)

30HMH 54.5 kg (120 lb)

30HW 58.0 kg (128 lb)

Prestatie:

Volle-gas bedrijfsbereik:

4500–5500 omw/min

Maximum uitgangsvermogen:

25BMH 18.4 kW bij 5000 omw/min

(25 PK bij 5000 omw/min)

30HMH 22.1 kW bij 5000 omw/min

(30 PK bij 5000 omw/min)

30HW 22.1 kW bij 5000 omw/min

(30 PK bij 5000 omw/min)

Vrijlooptoerental (in neutraal):

1100 ±50 omw/min

Motor:

Type:

2-takt L

Slag:

496.0 cm³ (30.27 cu.in)

Boring × slag:

72.0 × 61.0 mm (2.83 × 2.40 in)

Ontstekingssysteem:

CDI

Bougie met weerstand (NGK):

25BMH BR7HS-10

30HMH BR8HS-10

30HW BR8HS-10

Electrode afstand bougie:

0.9–1.0 mm (0.035–0.039 in)

Besturingssysteem:

25BMH Stuurhendel

30HMH Stuurhendel

30HW Afstandsbediening

Startsysteem:

25BMH Manuele

30HMH Manuele

30HW Manuele en elektrische

Carburateur met start systeem:

Chokeklep

Min. koudstartstroomsterkte (CCA/EN):

30HW 347.0 A

Min. nominaal vermogen (20HR/IEC):

30HW 40.0 A/u

Alternatorvermogen:

30HW 6.0 A

Aandrijvingseenheid:

Tandwielposities:

Vooruit - Neutraal - Achteruit

Overbrengingsverhouding:

2.08 (27/13)

Trim- en kantelsysteem:

Handbediend kantelsysteem

Propellermerkteken:

F

Brandstof en olie:

Aanbevolen brandstof:

Normale loodvrije benzine

Min. research octaangetal:

90

Aanbevolen motorolie:

YAMALUBE 2-takt buitenboordmotorolie

Brandstof/olieverhouding:

Normale benzine:

100 :1

Smering:

2-takt brandstof

Aanbevolen tandwielolie:

Tandwielkastolie (SAE 90)

Tandwieloliehoeveelheid:

320.0 cm³ (10.82 US oz) (11.29 Imp.oz)

Aanspankoppel:

Bougie:

25.0 Nm (18.4 ft-lb) (2.55 kgf-m)

Propellermoer:

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

DMU28222

Vervoer en opslag van de buitenboordmotor

DWM00700

WAARSCHUWING

- **Lekkende brandstof zorgt voor brandgevaar.** Draai de ontluchtingsschroef en de brandstofkraan dicht als de buitenboordmotor moet worden vervoerd of opgeborgen. Anders zou er brandstof kunnen gaan lekken.
- **WEES VOORZICHTIG** als u een brandstoftank vervoert (zowel in een boot als in een wagen).
- **Vul een brandstofcontainer nooit volledig.** Benzine zet aanzienlijk uit met de warmte en zet de container dan onder druk. De brandstof kan dan beginnen te lekken en voor potentieel brandgevaar

zorgen.

DWM00700

WAARSCHUWING

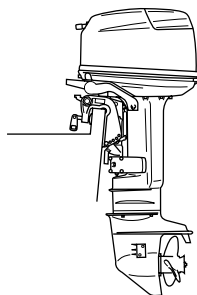
Kom nooit onder het staartstuk als het gekanteld is, zelfs niet als de kantelsteunhendel vergrendeld is. Als de buitenboordmotor per ongeluk valt, kan dat ernstige verwondingen veroorzaken.

DCM00660

OPGELET:

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

De buitenboordmotor moet gesleept en opgeborgen worden in de normale vaarstand. Als er te weinig ruimte is op de weg voor die stand, sleep de buitenboordmotor dan in de gekantelde stand en maak gebruik van een motorsteun zoals een spiegelstang. Raadpleeg uw Yamaha-dealer voor meer details.



ZMU02986

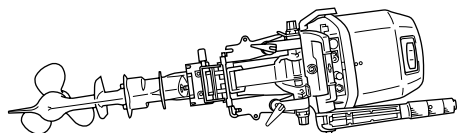
DMU28235

Met knevelbouten gemonteerde modellen

Als de niet op een boot gemonteerde buiten-

Onderhoud

boordmotor vervoerd of opgeborgen wordt, moet hij in de getoonde stand worden gehouden.



ZMU02987

NOTA:

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

DMU30272

Opberging van de buitenboordmotor

Voor het opbergen van uw Yamaha-buitenboordmotor gedurende langere periode (2 maanden of langer) moeten verschillende belangrijke procedures worden uitgevoerd om overmatige schade te voorkomen.

Het is aan te raden uw buitenboordmotor te laten onderhouden door een erkende Yamaha-dealer vooraleer deze op te bergen. U als eigenaar kunt de volgende procedures echter zelf uitvoeren met een minimum aan gereedschap.

DCM01411

OPGELET:

- Plaats de buitenboordmotor niet op zijn zijkant vooraleer het koelwater volledig is weggevoeld, anders kan water de cilinder binnendringen via de uitlaatpoort en motorproblemen veroorzaken.
- Bewaar de buitenboordmotor op een droge, goed verluchte plaats, niet in direct zonlicht.

DMU28301

Procedure

DMU28332

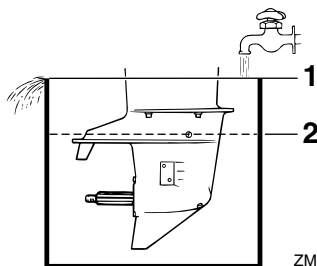
Spoelen in een testtank

DCM00300

OPGELET:

Laat de motor niet draaien zonder hem te voorzien van koelwater. Anders wordt de waterpomp van de motor beschadigd of loopt de motor schade op door oververhitting. Alvorens de motor te starten, moet worden gecontroleerd of de koelwatermantels wel worden voorzien van water.

1. Was het buitenboordmotorlichaam met zoet water. Voor meer informatie, zie pagina 39.
2. Ontkoppel de brandstofleiding van de motor of sluit de brandstofkraan (als er één is).
3. Verwijder de motorkap en het geluidsdemperdeksel. Verwijder de propeller.
4. Installeer de buitenboordmotor op de testtank. Vul de tank met zoet water tot boven het peil van de anticavitatieplaat.



ZMU02051

1. Wateroppervlak
2. Laagste waterpeil

DCM00290

OPGELET:

Als het peil van het vers water onder het

peil van de anticavatieplaat komt of als de watervoorraad niet groot genoeg is, kan de motor vastlopen.

5. Het koelsysteem moet worden gespoeld om te voorkomen dat het verstopt raakt met zout, zand of vuil. Bovendien moet de motor worden geconserveerd/ge-smeerd om motorbeschadiging door roest te voorkomen. Voer het spoelen en het conserveren tegelijkertijd uit.

DWM00090

WAARSCHUWING

- **Verwijder of raak geen elektrische onderdelen aan bij het starten of als de motor draait.**
- **Hou handen, haar en kleren uit de buurt van het vlieg wiel en andere draaiende onderdelen als de motor draait.**

6. Laat de motor met een snelle vrijloop gedurende enkele seconden in neutrale stand draaien.
7. Net voor u de motor afzet sproeit u snel “conserverings olie” in elke carburator of in de conserveeropening van het geluidsdemperdeksel (als de motor daarmee is uitgerust). Als dat op de juiste manier gebeurt, zal de motor buitensporig beginnen te roken en bijna afslaan.
8. Verwijder de buitenboordmotor van de testtank.
9. Installeer het geluidsdemperdeksel / de dop van de conserveeropening en de motorkap.
10. Als er geen “conserverings olie” voorhanden is, laat de motor dan in snelle vrijloop draaien tot het brandstofsysteem leeg is en hij stilvalt.
11. Tap al het koelwater af. Reinig het motorlichaam grondig.
12. Als er geen “conserverings olie” voor-

handen is, verwijder dan de bougie(s). Giet een theelepel zuivere motorolie in elke cilinder. Zwengel de motor enkele keren met de hand aan. Breng de bougie(s) weer aan.

13. Laat de brandstoftank leeglopen.

NOTA:

Bewaar de brandstoftank op een droge, goed geventileerde plaats, buiten het bereik van rechtstreeks zonlicht.

DMU28400

Smering (met uitzondering van de modellen met olie-inspuiting)

1. Smeer de schroefdraad van de bougie(s), installeer de bougie(s) en draai ze aan volgens de specificaties. Voor meer informatie over het installeren van bougies zie pagina 42.
2. Ververs de tandwielolie. Voor instructies, zie pagina 48. Controleer de olie op de aanwezigheid van water, wat op een lekke dichting wijst. Voor de motor in gebruik kan worden genomen moet een lekke dichting door een erkende Yamaha-dealer worden vervangen.
3. Smeer al de smeefittings. Voor meer details, zie pagina 42.

DMU28430

Verzorging van de accu

DWM00330

WAARSCHUWING

Elektrolytische vloeistof voor de accu is gevaarlijk; ze bevat zwavelzuur en si daardoor giftig en zeer bijtend.

Neem steeds de volgende voorzorgsmaatregelen:

- **Vermijd lichamelijk contact met elektrolytische vloeistof aan gezien dat ernstige brandwonden en permanente oogletsels kan veroorzaken.**
- **Draag oogbescherming als u met of in**

Onderhoud

de buurt van accu's werkt.

Tegengif (UITWENDIG):

- **HUID** - Spoel met water.
- **OGEN** - Spoel gedurende 15 minuten met water en roep onmiddellijk de hulp van een arts in.

Tegengif (INWENDIG):

- Drink grote hoeveelheden water of melk, gevolgd door gebrande magnesia, geklopt ei of plantaardige olie. Roep onmiddellijk de hulp van een arts in.

Accu's produceren ook ontplofbaar waterstofgas; vandaar dat u steeds de volgende voorzorgsmaatregelen moet nemen:

- Laad de accu's op een goed verluchte plaats.
- Hou accu's uit de buurt van vuur, vonken of open vlammen (bijvoorbeeld: lasuitrusting, brandende sigaretten enz.).
- **ROOK NIET** als u accu's laadt of hanteert.

HOU ACCU'S EN ELEKTROLYTISCHE VLOEISTOF UIT DE BUURT VAN KINDEREN.

Accu's verschillen van fabrikant tot fabrikant. Daardoor kunnen de onderstaande procedures niet altijd van toepassing zijn. Raadpleeg de instructies van uw accufabrikant.

Procedure

1. Koppel de accu los en verwijder hem uit de boot. Koppel altijd eerst de zwarte negatieve kabel los anders bestaat de kans dat er zich een kortsluiting voor doet.
2. Reinig de accumantels en -polen. Vul elke cel tot aan het bovenste merkteken met gedistilleerd water.
3. Bewaar de accu op een horizontaal oppervlak in een koele, droge en goed ver-

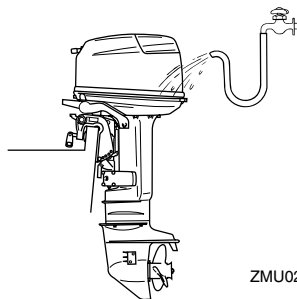
luchte plaats waar hij niet aan rechtstreeks zonlicht is blootgesteld.

4. Controleer ten minste één keer per maand de specifieke graviteit van het elektrolyt en herlaad de accu als dat nodig is. Zo verlengt u de levensduur van de accu.

DMU28450

Reiniging van de buitenboordmotor

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



ZMU02988

NOTA:

Voor instructies voor het spoelen van het koelsysteem, zie pagina 36.

DMU28460

Controle van het geverfde oppervlak van de motor

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

DMU28474

Periodiek onderhoud

DWM01070



WAARSCHUWING

Zet tenzij anders vermeld de motor af alvorens onderhoudswerkzaamheden uit te voeren. Als u niet vertrouwd bent met mo-

toronderhoud, moet dat werk door uw Yamaha-dealer of een andere bevoegde mecaniciens worden uitgevoerd.

DMU28510

Vervangingsonderdelen

Als er vervangingsonderdelen nodig zijn, gebruik dan alleen echte Yamaha-onderdelen of onderdelen van hetzelfde type, met dezelfde sterkte en gemaakt uit gelijkwaardige materialen. Een onderdeel van slechte kwaliteit kan slecht werken en het verlies aan controle dat daar het gevolg van is, kan de bestuurder en de passagiers in gevaar brengen. Echte Yamaha-onderdelen en -accessoires zijn verkrijgbaar bij uw Yamaha-dealer.

Onderhoud

DMU28521

Onderhoudsschema

De frequentie van de onderhoudswerkzaamheden mag worden aangepast aan de werkingssomstandigheden, maar de volgende tabel geeft algemene richtlijnen. Raadpleeg de secties in dit hoofdstuk voor de uitleg bij elke handeling die specifiek is voor de eigenaar.

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

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

Item	Handelingen	In het begin		Om de	
		10 uur (1 maand)	50 uur (3 maand)	100 uur (6 maand)	200 uur (1 jaar)
Anode(n) (externe)	Controle / vervanging		●/○	●/○	
Anode(n) (interne)	Controle / vervanging				○
Accu	Controle / opladen	●/○			
Koelwatermantels	Reiniging		●	●	
Motorkapkleembeugel	Controle				●
Brandstoffilter (kan worden gedemonteerd)	Controle / reiniging	●	●	●	
Brandstofsysteem	Controle	●	●	●	
Brandstoftank (Yamaha draagbare tank)	Inspectie / reinigen				●
Tandwielolie	Vervanging	●		●	
Smeerpunten	Smering			●	
Vrijlooptoerental (modellen met carburator)	Inspectie / afstelling	●/○		●/○	
Propeller en splitpen	Controle / vervanging		●	●	
Schakelverbinding / schakelkabel	Controle / afstelling				○
Thermostaat	Controle				○
Gasklepverbinding / gaskabel / gasklepponeemtuning	Controle / afstelling				○
Waterpomp	Controle				○
Bougie(s)	Reinigen / afstelling / vervanging	●	●	●	

NOTA:

Nadat de motor in zout, troebel of modderig water is gebruikt, moet hij met zuiver water worden afgespoeld.

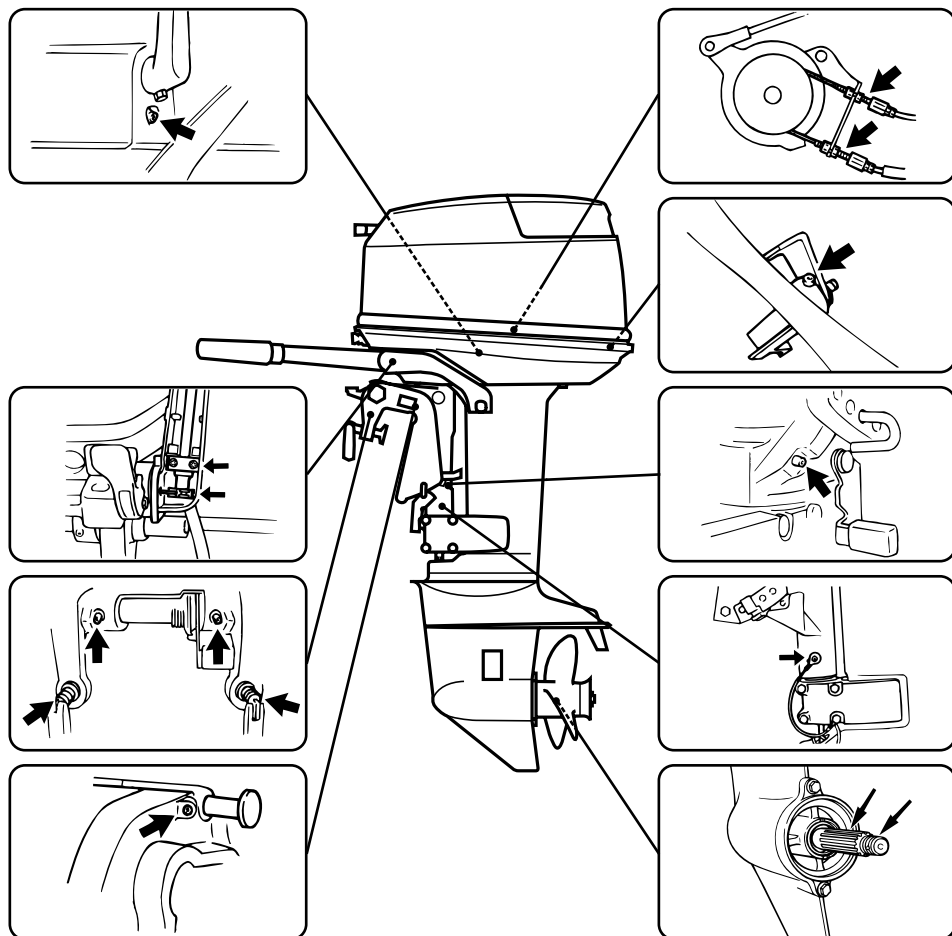
DMU28940

Smering

Yamaha smeervet A (waterbestendig vet)

Yamaha smeervet D (roestbestendig vet; voor de propelleras)

25B, 30H



ZMU02918

DMU28951

Reiniging en afstelling van de bougie

DWM00560



WAARSCHUWING

Zorg dat u de isolator niet beschadigt als u een bougie verwijdt of installeert. Een

beschadigde isolator kan voor externe vonken zorgen, wat een ontploffing of brand kan veroorzaken.

De bougie vormt een belangrijk onderdeel van de motor en kan gemakkelijk worden ge-

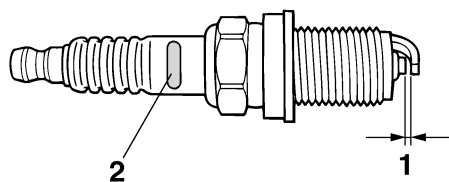
Onderhoud

controleerd. De staat van de bougie kan iets zeggen over de staat van de motor. Bijvoorbeeld: als het porselein van de centrale elektrode erg wit is, kan dat erop wijzen dat er een inlaatluchtlek of een carburatieprobleem is in die cilinder. Ga niet zelf op zoek naar de oorzaak van een probleem, maar breng de buitenboordmotor naar een Yamaha-dealer. U dient regelmatig de bougie te verwijderen en te controleren aangezien hitte en afzetting ervoor zorgen dat de ze langzaam stuk gaat en erodeert. Als de erosie van de elektrode buitensporig wordt of als er te veel afzetting van koolstof of andere stoffen is, dient u de bougie door een andere van het juiste type te vervangen.

Standaardbougie:

25BMH B7HS-10
30HMH B8HS-10
30HW B8HS-10
25BMH BR7HS-10
30HMH BR8HS-10
30HW BR8HS-10

Alvorens de bougie aan te brengen dient u de elektrodenafstand met een voelmaat te meten. Breng de afstand indien nodig in overeenstemming met de specificaties.



ZMU01797

1. Elektrodenafstand bougie
2. Identificatiemerkteken bougie (NGK)

Elektrodenafstand:

0.9–1.0 mm (0.035–0.039 in)

Bij het aanbrengen van een bougie dient u steeds het pakkingoppervlak te reinigen en een nieuwe pakking te gebruiken. Verwijder het vuil van de schroefdraad en schroef de bougie vast met het juiste torsiemoment.

Torsiemoment van de bougies:

25.0 Nm (18.4 ft-lb) (2.55 kgf-m)

NOTA:

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

DMU28962

Controle van het brandstofsysteem

DWM00060



WAARSCHUWING

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

DWM00910



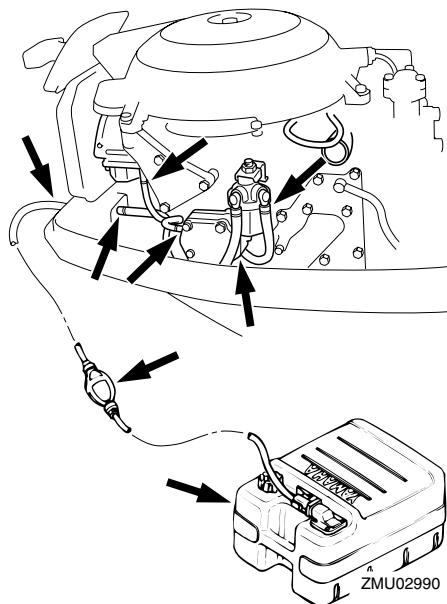
WAARSCHUWING

Lekkende brandstof kan brand of een ontploffing veroorzaken.

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

Controleer de brandstofleidingen op lekken,

barsten en defecten. Vindt u een probleem dan moet uw Yamaha-dealer of een andere bevoegde mecaniciens dat onmiddellijk oplossen.



Controlepunten

- Lekkage van de onderdelen van het brandstofsysteem
- Lekkage van het brandstofleidingverbindingstuk
- Barsten in de brandstofleiding en andere beschadiging
- Lekkage van het brandstofaansluitstuk

DMU28980

Controle van de brandstoffilter

DWM00310

WAARSCHUWING

Benzine is zeer ontvlambaar en benzinedampen zijn ontvlambaar en ontplofbaar.

- Als u vragen hebt over het juist uitvoeren van die procedure, raadpleeg dan uw Yamaha-dealer.
- Voer de procedure niet uit op een hete

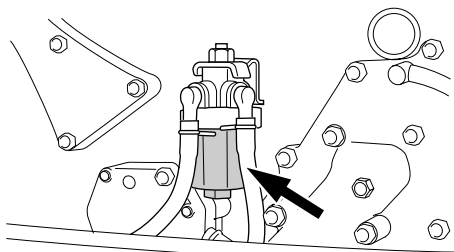
of draaiende motor. Laat de motor afkoelen.

- Er zit brandstof in de brandstoffilter. Blijf uit de buurt van vonken, sigaretten, vlammen of andere bronnen van ontbranding.
- Bij de procedure kan er brandstof worden gemorst. Vang de brandstof op in een doek. Veeg gemorste brandstof onmiddellijk op.
- De brandstoffilter moet zorgvuldig worden geassembleerd. De O-ring, het filterhuis en de slangen moeten juist worden aangebracht. Een foute assemblage of vervanging kan leiden tot een brandstoflek, wat brand- of ontplofingsgevaar oplevert.

DMU29001

Brandstoffilter reinigen

1. Verwijder de moer die het brandstoffilter geheel op zijn plaats houdt indien voorzien.

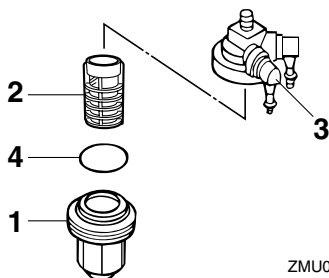


ZMU03009 -

2. Schroef het filter huis los en vang daarbij eventueel gemorste brandstof op in een doek.
3. Verwijder het filterelement en was het uit in oplosmiddel. Laat het dan drogen. Inspecteer het filterelement en de O-ring om zeker te zijn dat deze in goede staat verkeren. Vervang ze indien nodig. Als er water wordt aangetroffen in de brand-

Onderhoud

stof, moeten de Yamaha draagbare brandstoftank of andere brandstoftanks worden gecontroleerd en gereinigd.



ZMU02079

1. Filterhuis
 2. Filterelement
 3. Filterhuis
 4. O-ring
4. Herinstalleer het filterelement in de filterbeker. Zorg dat de O-ring op zijn plaats zit in de filterbeker. Schroef de filterbeker stevig op het filterhuis.
 5. Bevestig het filtergeheel op de beugel zodat de brandstofslangen op het filtergeheel zijn bevestigd.
 6. Laat de motor draaien controleer de filter en leidingen op lekken.

DMU29040

Controle van de vrijloopsnelheid

DWM00450

WAARSCHUWING

- Verwijder of raak geen elektrische onderdelen aan bij het starten of als de motor draait.
- Hou handen, haar en kleren uit de buurt van het vliegwiel en andere draaiende onderdelen als de motor draait.
- **2-pk-modellen:** Als de motor draait, draait ook de propeller. Laat de gashendel in de startstand staan tijdens het opwarmen. Anders zou de boot zich on-

verwachts in beweging kunnen zetten en een ongeluk veroorzaken.

DCM00490

OPGELET:

Die procedure moet worden uitgevoerd terwijl de buitenboordmotor in het water steekt. Er kan gebruik worden gemaakt van een doorspoelaansluiting of een test-tank.

Er dient een diagnostische toerenteller te worden gebruikt bij deze procedure. De resultaten kunnen variëren naargelang van de manier waarop de test wordt uitgevoerd: met de doorspoelaansluiting, in een testtank of met de buitenboordmotor in het water.

1. Start de motor en laat hem in de neutrale stand warm lopen tot hij soepel draait.
2-pk-model: warm de motor op met de gashendel in de startstand of lager. Als de buitenboordmotor op een boot is gemonteerd, dient u ervoor te zorgen dat die stevig is aangemeerd.

NOTA:

Controle van de juiste vrijloopsnelheid is enkel mogelijk als de motor volledig is opgewarmd. Als hij niet volledig is opgewarmd, zal de vrijloopsnelheid hoger zijn dan normaal. Raadpleeg een Yamaha-dealer of een andere bevoegde mecanicien als u moeilijkheden ondervindt bij het controleren van de vrijloopsnelheid of als de vrijloopsnelheid moet worden afgesteld.

2. Controleer of de vrijloopsnelheid overeenkomt met de specificaties. Voor de vrijloopsnelheidsspecificaties zie pagina 35.

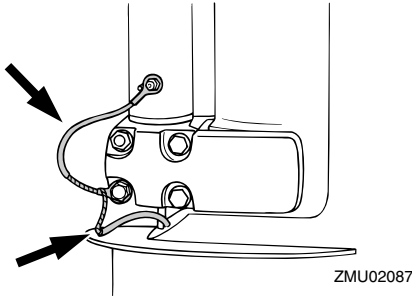
DMU29111

Controle van de bedrading en aansluitstukken

- Controleer of elke massadraad goed is

vastgemaakt.

- Controleer of elk aansluitstuk goed is aangekoppeld.



DMU29120

Uitlaatlekkage

Start de motor en controleer of er geen uitlaat lekt uit de verbindingstukken tussen de het uitlaatdeksel, de cilinderkop en de lichaamscilinder.

DMU29130

Waterlekkage

Start de motor en controleer of er geen water lekt uit de verbindingstukken tussen de het uitlaatdeksel, de cilinderkop en de lichaamscilinder.

DMU29171

De propeller controleren

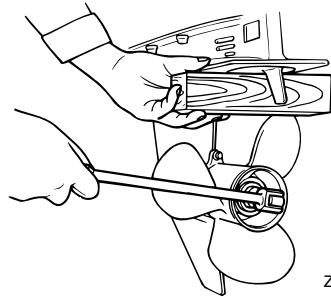
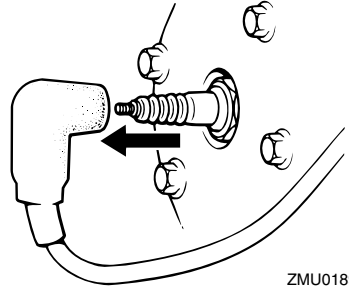
DWM00321

WAARSCHUWING

U kan ernstig gewond raken als de motor per ongeluk start wanneer u in de buurt van de propeller bent.

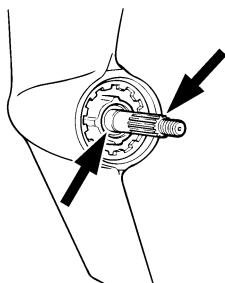
- Haal de bougiesdoppen van de bougies alvorens de propeller te controleren, te verwijderen of te installeren. Zet bovendien de schakelinrichting in neutraal, zet de hoofdschakelaar op "OFF" (off), verwijder de sleutel en verwijder de streng van de motorstopschakelaar. Zet de accuschakelaar uit als uw boot daarmee is uitgerust.
- Hou de propeller niet met uw hand vast

wanneer u de propellermoer los- of vastdraait. Steek een houten blok tussen de anticavatieplaat en de propeller om de propeller niet te laten draaien.



Controlepunten

- Controleer elk van de propellerbladen op slijtage, erosie door cavitatie of ventilatie of andere schade.
- Controleer de propelleras op schade.
- Controleer de spiebanen / breekpen of slijtage of schade.
- Controleer of er geen vislijnen rond de propelleras zijn verstrengeld.



ZMU01803

- Controleer de propellerasoliepakking op schade.

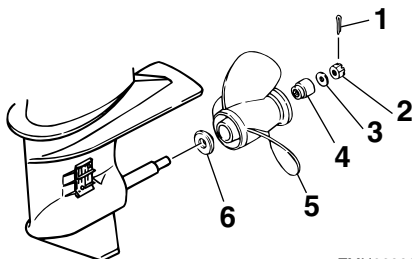
NOTA:

Als een breekpen is voorzien: deze is ontworpen om te breken als de propeller een hard obstakel onder water raakt om de propeller en het aandrijfmechanisme te helpen beschermen. De propeller zal dan vrij rond-draaien op de as. Als dit gebeurt, moet de breekpen worden vervangen.

DMU29193

Verwijdering van de propeller

1. Plooi met behulp van een buigtang de splitpen recht en trek ze uit de opening.
2. Verwijder de propellermoer, de ring en het afstandsstuk (als er één is).



ZMU02993

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

6. Drukking

3. Verwijder de propeller en de drukking.

DMU29230

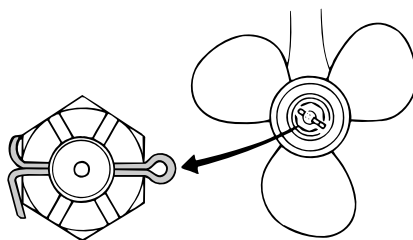
Installeren van de propeller

DCM00340

OPGELET:

- Installeer eerst de drukking alvorens de propeller te installeren, want anders zouden het staartstuk en de propeller-naaf kunnen worden beschadigd.
- Gebruik een nieuwe splitpen en plooi de uiteinden ervan goed om. Anders kan de propeller los komen te zitten als de motor draait en kan u hem kwijtra-ken.

1. Breng Yamaha-vet of roestbestendig vet op de propelleras aan.
2. Installeer het afstandsstuk (als er één is), de drukking en de propeller op de propelleras.
3. Installeer het afstandsstuk (als er één is) en de ring. Draai de propellermoer aan volgens de specificaties.
4. Lijn de propellermoer uit met de propellerasopening. Steek een nieuwe splitpen in de opening en plooi de uiteinden ervan om.



ZMU02063

NOTA:

Als de propellermoer niet uitgelijnd is met de propellerasopening na het aandraaien met

het gespecificeerde torsiekoppel, draai de moer dan verder aan tot ze uitgelijnd is met de opening.

DMU29280

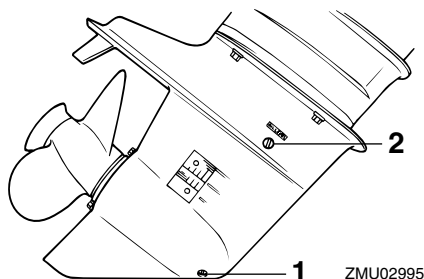
Vervanging van tandwielolie

DWM00800

WAARSCHUWING

- **Zorg ervoor dat de buitenboordmotor stevig aan de spiegel of een stabiel statief is vastgemaakt. U kan ernstig gewond raken als de buitenboordmotor op u valt.**
- **Kom nooit onder het staartstuk als het gekanteld is, zelfs niet als de kantelsteunhendel of -knop vergrendeld is. Als de buitenboordmotor per ongeluk valt, kan dat ernstige verwondingen veroorzaken.**

1. Kantel de buitenboordmotor zo dat de tandwielolieaftapschroef zich zo laag mogelijk bevindt.
2. Zet een geschikte container onder de tandwielkast.
3. Verwijder de tandwielolieaftapschroef.



1. Tandwielolieaftapschroef
2. Oliepeilplug

NOTA:

Als de motor is uitgerust met een magnetische tandwielolieaftapschroef, verwijder dan

alle metalen deeltjes van de schroef alvorens ze te installeren.

4. Verwijder de oliepeilplug zodat de olie helemaal kan weglopen.

DCM00710

OPGELET:

Controleer de gebruikte olie nadat die is afgetapt. Als de olie melkachtig is, komt er water in de tandwielkast, wat tandwielbeschadiging kan veroorzaken. Raadpleeg uw Yamaha-dealer voor de herstelling van de dichtingen van het staartstuk.

NOTA:

Raadpleeg uw Yamaha-dealer voor meer informatie over het lozen van gebruikte olie.

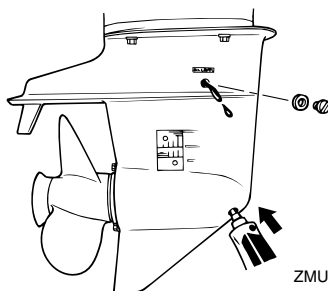
5. Zet de buitenboordmotor in de verticale stand en spuit met een flexibel vulhulpmiddel of een drukvulhulpmiddel de tandwielolie in het gat van de tandwielolieaftapschroef.

Aanbevolen tandwielolie:

Tandwielkastolie (SAE 90)

Hoeveelheid tandwielolie:

320.0 cm³ (10.82 US oz) (11.29 Imp.oz)



6. Als de olie uit het oliepeilpluggat begint te lopen, dient u de oliepeilplug erin te

Onderhoud

steken en vast te draaien.

7. Breng de tandwielolieaftapschroef aan en draai ze vast.

DMU29302

De brandstoftank reinigen

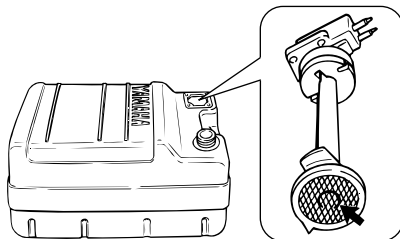
DWM00920

WAARSCHUWING

Benzine is erg ontvlambaar en benzinedampen zijn ontvlambaar en ontplofbaar.

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

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



ZMU02324

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

DMU29312

Controle en vervanging van anoden

Yamaha-buitenboordmotoren worden beschermd tegen roest met behulp van oplosanoden. Controleer regelmatig de externe anoden. Verwijder de aanslag van het oppervlak van de anoden. Raadpleeg een Yamaha-dealer voor de vervanging van externe anoden.

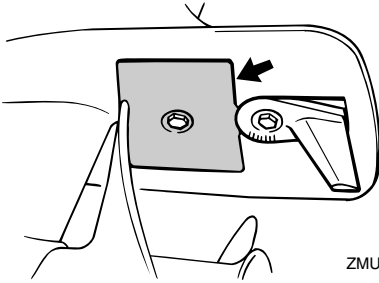
DCM00720

OPGELET:

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

NOTA:

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



ZMU02325

DMU29320

Controleren van de accu (voor modellen met elektrische starter)

DWM00330

WAARSCHUWING

Elektrolytische vloeistof voor de accu is gevaarlijk; ze bevat zwavelzuur en is daardoor giftig en zeer bijtend.

Neem steeds de volgende voorzorgsmaatregelen:

- Vermijd lichamelijk contact met elektrolytische vloeistof aan gezien dat ernstige brandwonden en permanente oogletsels kan veroorzaken.
- Draag oogbescherming als u met of in de buurt van accu's werkt.

Tegengif (UITWENDIG):

- HUID - Spoel met water.
- OGEN - Spoel gedurende 15 minuten met water en roep onmiddellijk de hulp van een arts in.

Tegengif (INWENDIG):

- Drink grote hoeveelheden water of melk, gevolgd door gebrande magnesia, geklopt ei of plantaardige olie. Roep onmiddellijk de hulp van een arts in.

Accu's produceren ook ontplofbaar waterstofgas; vandaar dat u steeds de volgende voorzorgsmaatregelen moet

nemen:

- Laad de accu's op een goed verluchte plaats.
- Hou accu's uit de buurt van vuur, vonken of open vlammen (bijvoorbeeld: lasuitrusting, brandende sigaretten enz.).
- **ROOK NIET** als u accu's laadt of hanteert.

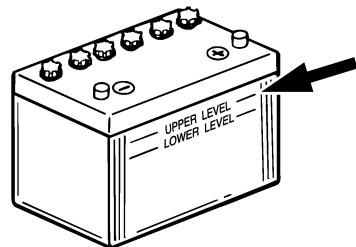
HOU ACCU'S EN ELEKTROLYTISCHE VLOEISTOF UIT DE BUURT VAN KINDEREN.

DCM00360

OPGELET:

- Een slecht onderhouden accu, raakt snel defect.
- Gewoon kraantjeswater bevat mineralen die schadelijk zijn voor een accu en mag dus niet gebruikt worden om de accu bij te vullen.

1. Controleer het elektrolytpeil ten minste één keer per maand. Vul indien nodig bij tot aan het peil dat door fabrikant wordt aanbevolen. Vul alleen bij met gedistilleerd water (of zuiver gedeïoniseerd water dat geschikt is om in accu's te worden gebruikt).



ZMU01810

2. Zorg dat de accu altijd goed geladen is. Als u een voltmeter installeert, kan hem gemakkelijker controleren. Als u de boot gedurende een maand of langer niet

Onderhoud

gaat gebruiken, haal de accu dan uit de boot en bewaar hem op een koele donkere plaats. Herlaad de accu helemaal alvorens hem weer te gebruiken.

3. Als de accu langer dan een maand wordt opgeborgen, controleer dan ten minste één keer per maand de specifieke graviteit van de vloeistof en herlaad de accu als hij bijna op is.

NOTA:

Raadpleeg een Yamaha-dealer als u accu's laadt of herlaadt.

DMU29331

Aansluiting van de accu

DWM00570



WAARSCHUWING

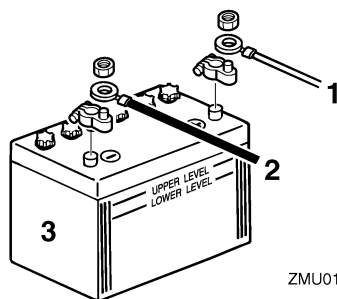
Maak de accuhouder stevig vast op een droge, goed verluchte en trillingsvrije plaats in de boot. Installeer een volledig opgeladen accu in de houder.

DCM01121

OPGELET:

- Zorg ervoor dat de hoofdschakelaar (bij de modellen waarop dat van toepassing is) op "OFF" (off) staat, alvorens aan de accu te werken.
- Omkering van de accukabels beschadigt de elektrische onderdelen.
- Koppel eerst de RODE kabel aan als u de batterij installeert en ontkoppel eerst de ZWARTE kabel als u ze verwijderd. Anders zouden de elektrische onderdelen kunnen worden beschadigd.
- De elektrische contacten van de accu en de kabels moeten zuiver en juist aangekoppeld zijn anders start de accu de motor niet.

Verbind de RODE kabel eerst met de POSITIEVE (+)pool. Verbind dan de ZWARTE kabel met de NEGATIEVE (-) pool.



ZMU01811

1. Rode kabel
2. Zwarte kabel
3. Accu

DMU29370

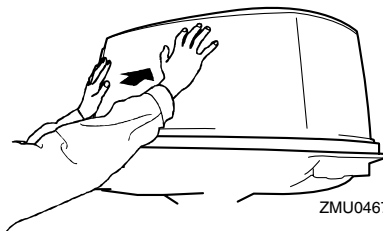
Loskoppeling van de accu

Koppel de ZWARTE kabel eerste los van de NEGATIEVE (-) pool. Koppel dan de RODE kabel los van de POSITIEVE (+) pool.

DMU29390

Controle van de motorkap

Controleer de fitting van de motorkap door er met twee handen op de duwen. Laat ze herstellen door uw Yamaha-dealer als ze los zit.



ZMU04677

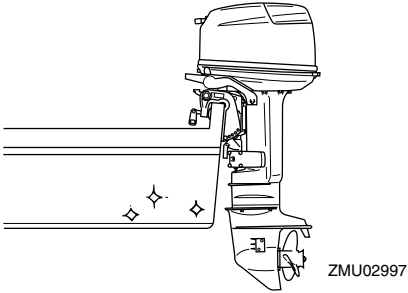
DMU29400

De onderkant van de boot van een coating voorzien

Een zuivere romp verbetert de prestaties van de boot. De onderkant van de boot moet zo veel mogelijk ontdaan zijn van aangroeiing. Indien nodig kan de onderkant van de

boot wordt bekleed met een laag voor uw gebied goedgekeurde aangroeiwerende verf om aangroeiing tegen te gaan.

Gebruik geen aangroeiwerende verf die koper of grafiet bevat. Een dergelijke verf kan ervoor zorgen dat de motor sneller gaat roesten.



Herstellen van defecten

DMU29422

Problemen verhelpen

Een probleem in brandstof-, compressie- of ontstekingsystemen kan slecht starten, vermogensverlies of andere problemen veroorzaken. Dit hoofdstuk beschrijft basiscontroles en mogelijke remedies en geldt voor alle Yamaha-buitenboordmotoren. Bijgevolg kunnen bepaalde elementen niet van toepassing zijn op uw model.

Als uw buitenboordmotor moet worden hersteld, breng deze dan naar uw Yamaha-dealer.

Als het motorprobleemwaarschuwing-lampje begint te knipperen, raadpleeg dan uw Yamaha-dealer.

Startmotor werkt niet.

V. Is de accucapaciteit zwak of -spanning laag?

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

V. Zijn de accu-aansluitingen los of verroest?

A. Span de accukabelverbindingen aan en reinig de accupolen.

V. Is de zekering voor het elektrische starterrelais of de elektrische kring doorgesmolten?

A. Zoek de oorzaak van elektrische overbelasting en herstel. Vervang zekering met een ander exemplaar van correcte stroomsterkte.

V. Zijn er startercomponenten defect?

A. Laat herstellen door een Yamaha-dealer.

V. Staat schakelhendel in versnelling?

A. Schakel naar neutraal.

Motor wil niet starten (starter werkt).

V. Is brandstoftank leeg?

A. Vul de tank met zuivere, verse brandstof.

V. Is de brandstof verontreinigd of verschaald?

A. Vul de tank met zuivere, verse brandstof.

V. Is brandstoffilter verstopt?

A. Reinig of vervang de filter.

V. Is startprocedure verkeerd?

A. Zie pagina 22.

V. Werkt de brandstofpomp slecht?

A. Laat herstellen door een Yamaha-dealer.

V. Zijn bougies vervuild of van verkeerde type?

A. Inspecteer bougie(s). Reinig of vervang door aanbevolen type.

V. Zijn bougiedoppen verkeerd bevestigd?

A. Controleer doppen en breng ze weer aan.

V. Is ontstekingsbedrading beschadigd of slecht aangesloten?

A. Controleer draden of slijtage of breuken. Span alle losse verbindingen aan. Vervang versleten of gebroken draden.

V. Zijn ontstekingsonderdelen defect?

A. Laat herstellen door een Yamaha-dealer.

V. Is het motorstopschakelaarsnoer niet bevestigd?

A. Bevestig het snoer.

V. Zijn interne motoronderdelen beschadigd?

A. Laat herstellen door een Yamaha-dealer.

Motor heeft een onregelmatige vrijloop of valt stil.

V. Een bougie vervuld of van verkeerd type?

A. Inspecteer bougie(s). Reinig of vervang door aanbevolen type.

V. Is brandstofsysteem verstopt?

A. Controleer op dichtgeknepen of geknikte brandstofleiding of andere verstoppingen in het brandstofsysteem.

V. Is brandstof verontreinigd of verschaald?

A. Vul de tank met zuivere, verse brandstof.

V. Is de brandstoffilter verstopt?

A. Reinig of vervang de filter.

V. Zijn ontstekingsonderdelen in gebreke gebleven?

A. Laat herstellen door een Yamaha dealer.

V. Werd het waarschuwingssysteem geactiveerd?

A. Vind en corrigeer de oorzaak van de waarschuwing.

V. Is bougiespleet niet correct?

A. Inspecteer en pas aan volgens voorschrift.

V. Is ontstekingsdraad beschadigd of slecht aangesloten?

A. Controleer draden op slijtage of breuken. Span alle losse verbindingen aan. Vervang versleten of gebroken draden.

V. Wordt geen voorgeschreven motorolie gebruikt?

A. Controleer en vervang olie volgens voorschrift.

V. Is thermostaat defect of verstopt?

A. Laat herstellen door een Yamaha-dealer.

V. Are carburetor adjustments incorrect?

A. Laat herstellen door een Yamaha-dealer.

V. Is brandstofpomp beschadigd?

A. Laat herstellen door een Yamaha-dealer.

V. Is ontluchtingsschroef of brandstoftank gesloten?

A. Open ontluchtingsschroef.

V. Is chokeknop uitgetrokken?

A. Zet deze weer in uitgangspositie.

V. Is de motorhoek te hoog?

A. Zet de terug in normale bedrijfspositie.

V. Is de carburator verstopt?

A. Laat herstellen door een Yamaha-dealer.

V. Is brandstofslangkoppelstuk verkeerd aangesloten?

A. Sluit op correcte wijze aan.

V. Is de gasklepafstelling verkeerd?

A. Laat herstellen door een Yamaha-dealer.

V. Is accukabel losgeraakt?

A. Sluit deze stevig aan.

Waarschuwingsszoemer weerklinkt of lampje licht op.

V. Is koelsysteem verstopt?

A. Controleer waterinlaat op belemmering.

V. Is motoroliepeil te laag?

A. Vul de olietank met voorgeschreven motorolie.

Herstellen van defecten

V. Is hittebereik van bougie verkeerd?

A. Inspecteer bougie en vervang deze met aanbevolen type.

V. Werd geen voorgeschreven motorolie gebruikt?

A. Controleer en vervang de olie door voorgeschreven type.

V. Is de motor olie verontreinigd of verschaald?

A. Vervang de olie door verse olie van voorgeschreven type.

V. Is oliefilter verstopt?

A. Laat herstellen door een Yamaha-dealer.

V. Is er een defect in de olietoevoer/injectiepomp?

A. Laat herstellen door een Yamaha-dealer.

V. Is lading op de boot slecht verdeeld?

A. Verdeel de lading om boot gelijkmatig te laten planeren.

V. Is waterpomp of thermostaat defect?

A. Laat herstellen door een Yamaha-dealer.

V. Is er te veel water in de brandstoffilterbeker?

A. Verwijder het water uit de filterbeker.

Motorvermogensverlies.

V. Is propeller beschadigd?

A. Laat propeller herstellen of vervangen.

V. Is propellerspoed of -diameter verkeerd?

A. Installeer correcte propeller om buitenboordmotor met aanbevolen toerentalgebied (omw/min) te laten werken.

V. Is trimhoek verkeerd?

A. Pas de trimhoek aan om de meest doeltreffende werking te bekomen.

V. Is motor op verkeerde hoogte gemonteerd op de hekplank?

A. Laat de motor instellen op de juiste hekplankhoogte.

V. Is het waarschuwingssysteem in werking getreden?

A. Vind en corrigeer oorzaak van waarschuwing.

V. Is boodbodem vervuild met aangroeiing?

A. Reinig de bootbodem.

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

A. Inspecteer bougie(s). Reinig of vervang met aanbevolen type.

V. Zit onkruid of ander vreemd materiaal verstrengeld rond het tandwielhuis?

A. Verwijder vreemd materiaal en reinig het staartstuk.

V. Is brandstofsysteem verstopt?

A. Controleer op dichtgeknepen of geknikte brandstofleiding of andere verstoppingen in het brandstofsysteem.

V. Is brandstoffilter verstopt?

A. Reinig of vervang filter.

V. Is brandstof verontreinigd of verschaald?

A. Vul tank met schone, verse brandstof.

V. Is bougiespleet niet juist ingesteld?

A. Inspecteer en stel bij volgens voorschrift.

V. Is ontstekingsbedrading beschadigd of slecht aangesloten?

A. Controleer bedradingen op slijtage of breuken. Draai alle losse verbindingen aan. Vervang versleten of gebroken draden.

V. Zijn ontstekingsonderdelen in gebreke gebleven?

A. Laat herstellen door een Yamaha-dealer.

V. Werd geen voorgeschreven motorolie gebruikt?

A. Controleer en vervang olie door voorgeschreven type.

V. Is thermostaat defect of verstopt?

A. Laat herstellen door een Yamaha-dealer.

V. Is ontluchtingsschroef gesloten?

A. Open de ontluchtingsschroef.

V. Is brandstofpomp beschadigd?

A. Laat herstellen door een Yamaha-dealer.

V. Is brandstofleidingkoppelstuk verkeerd aangesloten?

A. Sluit op correcte wijze aan.

V. Is hittebereik van bougie verkeerd?

A. Inspecteer bougie en vervang deze door aanbevolen type.

V. Is aandrijfriem van hogedrukbrandstofpomp gebroken?

A. Laat herstellen door een Yamaha-dealer.

V. Reageert motor niet behoorlijk op schakelhendelstand?

A. Laat herstellen door een Yamaha-dealer.

Motor trilt overmatig.

V. Is propeller beschadigd?

A. Laat propeller herstellen of vervangen.

V. Is propelleras beschadigd?

A. Laat herstellen door een Yamaha-dealer.

V. Is onkruid of ander vreemd materiaal rond propeller verstregeld?

A. Verwijder en reinig propeller.

V. Is motorbevestigingsbout losgekomen?

A. Span de bout aan.

V. Is stuurspil los of beschadigd?

A. Span aan of laat herstellen door een Yamaha-dealer.

DMU29431

Tijdelijke handeling in een noodgeval

DMU29440

Beschadiging door botsing

DWM00870



WAARSCHUWING

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

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

Herstellen van defecten



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

DMU29462

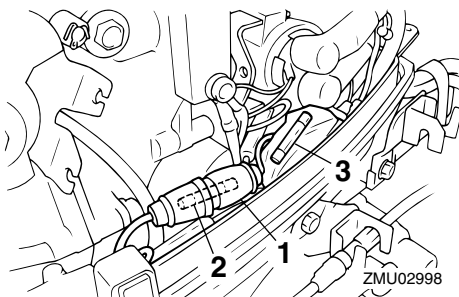
Vervanging van een zekering

Als er een zekering is doorgeslagen bij een model met een elektrische starter, open dan de zekeringhouder en vervang die zekering door een nieuwe met de juiste stroomsterkte.

DWM00630

WAARSCHUWING

Gebruik de opgegeven zekering. Een verkeerde zekering of een stuk draad zou kunnen zorgen voor te veel stroomafgifte. Dat kan beschadiging van het elektrische systeem of brand veroorzaken.



1. Zekeringhouder
2. Zekering (20 A)
3. Reservezekering (20 A)

NOTA:

Raadpleeg uw Yamaha-dealer als de nieuwe zekering onmiddellijk doorslaat.

DMU29531

De starter werkt niet

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

DWM01020

WAARSCHUWING

- Pas die procedure alleen toe in een noodgeval en juist lang genoeg om naar de haven terug te keren voor herstelling.
- Als de noodstartkoord gebruikt wordt om de motor te starten, werkt de neutrale startbeveiliging niet. Zorg ervoor dat de afstandsbedieningshendel in neutraal staat. Anders zou de boot zich onverwachts in beweging kunnen zetten en zo een ongeval veroorzaken.
- Maak de motorstopschakelaarstreng op een veilige plaats aan uw kleren, een arm of een been vast als u de motor gebruikt.
- Maak de streng niet vast aan kleren die

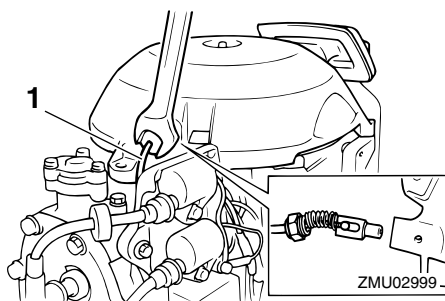
kunnen worden losgetrokken. Zorg dat de streng nergens kan blijven achterhaken, want dan werkt ze niet.

- **Zorg ervoor dat u tijdens het normale gebruik niet per ongeluk aan de streng trekt. Als de motor niet meer draait, heeft men bijna geen controle meer over de besturing. Bovendien zal de boot dan bruusk vertragen, waardoor de personen en de voorwerpen aan boord naar voren kunnen worden geworpen.**
- **Zorg ervoor dat er niemand achter u staat als u aan de startkoord trekt. Ze kan naar achteren zwiepen en zo iemand verwonden.**
- **Een onbewaakt draaiend vliegwiel is zeer gevaarlijk. Hou losse kleden en andere voorwerpen uit de buurt als u de motor start. Gebruik de noodstartkoord alleen zoals in de instructies staat. Raak het vliegwiel of andere bewegende delen niet aan als de motor draait. Installeer het startmechanisme of de motorkap niet terwijl de motor draait.**
- **Raak bij het starten of het bedienen van de motor de ontstekingsspoel, de bougiekraag, de bougiekop of andere elektrische onderdelen niet aan. U zou een elektrische schok kunnen krijgen.**

DMU29561

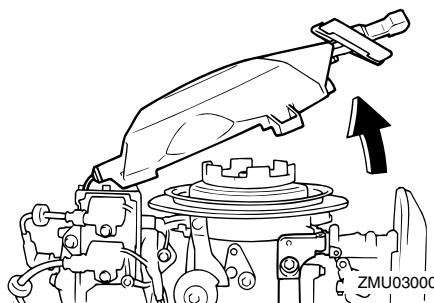
Noodstart

1. Verwijder de motorkap.
2. Verwijder de neutraalstartbeveiligingskabel van de starter (als de motor daarmee is uitgerust).



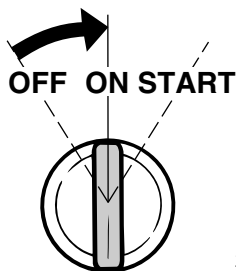
1. Neutraal startbeveiligingskabel

3. Verwijder het deksel van de starter/het vliegwiel nadat de bouten verwijderd zijn.



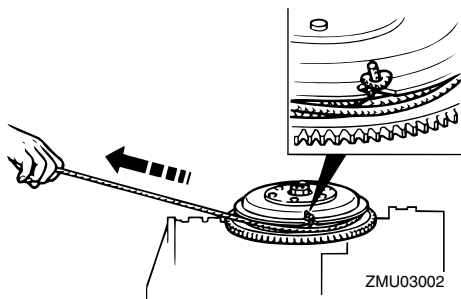
4. Maak de motor klaar om te starten. Voor meer informatie, zie pagina 22. Zorg ervoor dat de motor in neutraal staat en dat de vergrendelingsplaat van de motorstopschakelaarstreng vastgemaakt is aan de motorstopschakelaar. De hoofdschakelaar moet op "ON" (on) staan (als de motor daarmee is uitgerust).

Herstellen van defecten



ZMU02636

5. Trek de chokeknop helemaal uit (als de motor daarmee is uitgerust) als de motor koud is. Zodra de motor draait, dient u de chokeknop geleidelijk terug in de oorspronkelijke stand te zetten naarmate de motor opwarmt.
6. Steek het geknoopte uiteinde van de koord in de inkeping in de vliegwielerotor en wind de koord verschillende keren met de wijzers van de klok mee rond het vliegwiel.
7. Geef een stevige ruk aan de koord om de motor aan te zwengelen. Herhaal indien nodig.



ZMU03002

DMU29760

Behandeling van een ondergedompelde motor

Als de buitenboordmotor ondergedompeld werd, moet hij onmiddellijk naar een Yamaha-dealer worden gebracht. Anders kan hij bijna onmiddellijk beginnen te roes-

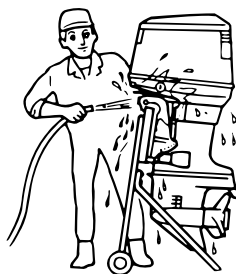
ten.

Als het niet mogelijk is om de buitenboordmotor onmiddellijk naar een Yamaha-dealer te brengen, volg dan de onderstaande procedure om de beschadiging van de motor zo veel mogelijk te beperken.

DMU29771

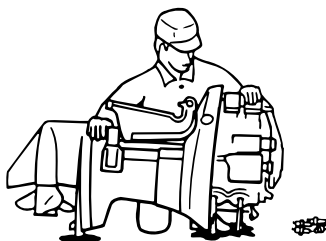
Procedure

1. Spoel modder, zout, zeewier enzovoort zorgvuldig af met leidingwater.



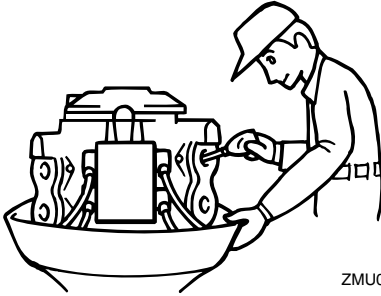
ZMU01909

2. Verwijder de bougies en houd de bougie-gaten naar onder om alle water, modder of verontreinigingen te laten wegstromen.



ZMU01910

3. Laat de brandstof wegllopen uit de carburator, brandstoffilter en brandstofleiding.
4. Giet conserverings olie of motorolie door de carborator(en) en bougiegaten terwijl u de motor start met de manuele starter of het noodstartsnoer.



ZMU01911

5. Breng de buitenboordmotor zo spoedig mogelijk naar een Yamaha-dealer.

DCM00400

OPGELET: _____

Probeer de buitenboordmotor niet te laten draaien voordat hij volledig gecontroleerd is.



Gedrukt in Japan
Maart 2004-0.2 × 1 

Gedrukt op recyclagepapier