



**MERCURY**  
**GO BOLDLY.™**

8M0147417

418 nld



**Handleiding voor  
onderhoud  
en  
installatie**

© 2018 Mercury Marine

4/5/6 FourStroke



## Welkom

U hebt een van de beste scheepsmotorinstallaties ter wereld aangeschaft. Deze bevat diverse speciaal ontworpen functies die het gebruik vereenvoudigen en het product duurzaam maken.

Bij goed gebruik en goed onderhoud zult u dit product vele vaarseizoenen lang met plezier kunnen gebruiken. Lees deze handleiding zorgvuldig door om u van maximale prestaties en probleemloos gebruik te verzekeren.

De handleiding voor gebruik en onderhoud bevat specifieke instructies voor gebruik en onderhoud van dit product. Wij raden u aan om deze handleiding bij het product te houden zodat u deze kunt raadplegen wanneer u op het water bent.

Dank u voor de aankoop van een van onze producten. We wensen u zeer veel vaarplezier toe!

Mercury Marine, Fond du Lac, Wisconsin, VS

### Naam / functie:

John Pfeifer, President,  
Mercury Marine




## Lees deze handleiding zorgvuldig door

**BELANGRIJK:** Neem contact op met uw dealer als u sommige informatie in deze handleiding niet begrijpt. De dealer kan u ook laten zien hoe de motor gestart en gebruikt moet worden.

## Kennisgeving

Overal in deze publicatie en op uw motorinstallatie vindt u de termen Waarschuwing, Voorzichtig en

Kennisgeving, vergezeld van het internationale Gevaar-symbool  om de aandacht van de monteur en gebruiker te vestigen op speciale instructies over een bepaalde reparatie of handeling die gevaarlijk kan zijn als deze verkeerd of slordig wordt uitgevoerd. Neem deze zorgvuldig in acht.

De veiligheidswaarschuwingen op zich kunnen de gevaren waarop ze wijzen niet elimineren. Strikte inachtneming van deze speciale instructies bij het verrichten van reparatiewerkzaamheden plus het gebruik van uw gezond verstand zijn belangrijke stappen ter voorkoming van ongevallen.

### WAARSCHUWING

Duidt een gevaarlijke situatie aan die tot ernstig of dodelijk letsel zou kunnen leiden als hij niet wordt vermeden.

### OPGELET

Duidt een gevaarlijke situatie aan die tot licht of matig letsel zou kunnen leiden als hij niet wordt vermeden.

### KENNISGEVING

Duidt een situatie aan die tot uitvallen van de motor of een belangrijk onderdeel zou kunnen leiden als hij niet wordt vermeden.

**BELANGRIJK:** Duidt informatie aan die van groot belang is om de taak met succes te voltooien.

**NB:** Duidt informatie aan die nuttig is voor een goed begrip van een bepaalde handeling of actie.

**BELANGRIJK:** De gebruiker (bestuurder) is verantwoordelijk voor de juiste en veilige bediening van de boot, de uitrusting aan boord en de veiligheid van alle opvarenden. Wij raden de gebruiker ten zeerste aan om deze "Handleiding voor gebruik en onderhoud" te lezen en te zorgen dat hij of zij de bedieningsinstructies voor de motorinstallatie en alle betreffende accessoires goed begrijpt voordat de boot wordt gebruikt.

#### California Proposition 65



**WAARSCHUWING:** Bij dit product kunt u worden blootgesteld aan chemicaliën waaronder uitlaatgassen van de benzinemotor die in de staat Californië worden beschouwd als stoffen die kanker en geboortefwijkingen of andere reproductieve schade kunnen veroorzaken. Ga voor meer informatie naar [www.P65Warnings.ca.gov](http://www.P65Warnings.ca.gov).

De serienummers vormen voor de fabrikant de sleutel tot talloze technische details die op de Mercury Marine motorinstallatie van toepassing zijn. Geef wanneer u over service contact opneemt met Mercury Marine **altijd het model- en serienummer op**.

De hier vermelde beschrijvingen en specificaties waren van kracht tijdens het ter perse gaan van de gids. Mercury Marine streeft naar constante verbetering en behoudt zich daarom het recht voor om de productie van bepaalde modellen te staken en om specificaties of ontwerpen zonder kennisgeving en zonder verdere verplichtingen te veranderen.

## Informatie over garantie

Voor het door u aangeschafte product geldt een **beperkte garantie** van Mercury Marine; de voorwaarden van de garantie staan vermeld in de hoofdstukken over garantie van deze handleiding. De garantiehandleiding beschrijft wat de garantie wel en niet dekt, hoe lang de garantie geldt, hoe u garantiedekking verkrijgt, **belangrijke afwijzingen en beperkingen** en andere relevante informatie. U wordt verzocht deze belangrijke informatie door te lezen.

De producten van Mercury Marine zijn ontworpen en gefabriceerd volgens onze eigen strenge kwaliteitsnormen. Ze voldoen aan alle geldende industriestandaarden en -reggeving en aan bepaalde emissieverordeningen. Bij Mercury Marine wordt elke motor uitgetest en getest voordat hij ter verzending wordt verpakt, zodat het product klaar is voor gebruik. Bovendien worden sommige producten van Mercury Marine getest in een gecontroleerde en bewaakte omgeving, gedurende maximaal 10 motorbedrijfsuren, om zo te controleren en te bevestigen dat deze aan alle geldende normen en verordeningen voldoen. Voor alle als nieuw verkochte Mercury Marine-producten geldt de van toepassing zijnde beperkte garantie, ongeacht of de motor al dan niet in het kader van een van de bovenstaande programma's getest is.

## Auteursrecht en handelsmerken

© MERCURY MARINE. Alle rechten voorbehouden. Reproductie in zijn geheel dan wel gedeeltelijk zonder toestemming is verboden.

Alpha, Axis, Bravo One, Bravo Two, Bravo Three, Circle M with Waves Logo, GO BOLDLY, K-planes, Mariner, MerCathode, MerCruiser, Mercury, Mercury with Waves Logo, Mercury Marine, Mercury Precision Parts, Mercury Propellers, Mercury Racing, MotorGuide, OptiMax, Pro XS, Quicksilver, SeaCore, Skyhook, SmartCraft, Sport-Jet, Verado, VesselView, Zero Effort, Zeus, #1 On the Water and We're Driven to Win are registered trademarks of Brunswick Corporation. Mercury Product Protection is a registered service mark of Brunswick Corporation.

## Identificatiegegevens

**Noteer de volgende gegevens waar van toepassing:**

<b>Buitenboordmotor</b>		
<b>Model en vermogen van de motor</b>		
<b>Serienummer van de motor</b>		
<b>Tandwielverhouding</b>		
<b>Nummer schroef</b>	<b>Spoed</b>	<b>diameter</b>
<b>Vaartuigidentificatienummer (WIN) of rompidentificatienummer (HIN)</b>		<b>Aanschafdatum</b>
<b>Bootfabrikant</b>	<b>Bootmodel</b>	<b>Lengte</b>
<b>Nummer certificaat voor uitlaatgasemissie (alleen Europa)</b>		



---

## Algemene informatie

---

Verplichtingen van de booteigenaar.....	1
Vóór het bedienen van de buitenboordmotor.....	1
Vermogenscapaciteit van de boot.....	1
Dodemansschakelaar.....	2
Mensen in het water beschermen.....	4
Uitlaatgasemissie.....	4
Accessoires voor uw buitenboordmotor selecteren.....	6
Suggesties voor veilig varen.....	6
Noteren van het serienummer.....	8
Modeljaar productiecode.....	9
Specificaties 4/5/6.....	9

---

## Installeren

---

Buitenboordmotor installeren.....	11
-----------------------------------	----

---

## Vervoer

---

Dragen, opslag en vervoer van de van boot verwijderde buitenboordmotor.....	12
De boot "trailer".....	13

---

## Brandstof en olie

---

Brandstofvereisten.....	14
Vereiste beperkt doorlatende brandstofslang.....	15
EPA-eisen voor onder druk staande losse brandstoftanks.....	15
Eis voor brandstofvraagklep (fuel demand valve; FDV).....	15
De onder druk staande draagbare brandstoftank van Mercury Marine.....	15
Vullen van de brandstoftank.....	16
Aanbevolen motorolie.....	17
De motorolie controleren.....	17

---

## Functies en bedieningselementen

---

Functies en bedieningsorganen.....	19
Buitenboordmotor opklappen.....	20
Gebruik in ondiep water.....	21
Bedrijfshoek van de buitenboordmotor instellen.....	22
Toerentalbegrenzer.....	23

---

## Bediening

---

Controlelijst vóór het starten.....	24
Varen bij temperaturen onder het vriespunt.....	24
Varen in zout of vervuild water.....	24
Procedure voor inlopen van de motor.....	24
De motor starten.....	24
Schakelen .....	29
De motor afzetten .....	29
Starten bij storing.....	30

---

## Onderhoud

---

Onderhoud van de buitenboordmotor.....	32
Emissieverordeningen van de Amerikaanse EPA.....	32
Inspectie- en onderhoudsschema.....	33
Koelsysteem doorspoelen.....	34
Motorkap verwijderen en installeren.....	34
Anti-corrosieanode.....	35
Onderhoud van de buitenkant.....	35
Brandstofsysteem.....	35
Schroef vervangen.....	36
Bougies inspecteren en vervangen.....	38
Smeerpunten.....	39
Motorolie verversen .....	41
Smering van het onderwaterhuis.....	42
Onder water geraakte buitenboordmotor.....	44

---

## Opslag

---

Voorbereiding op opslag.....	45
Bescherming van externe buitenboordmotoronderdelen.....	45
Bescherming inwendige motoronderdelen.....	45
Onderwaterhuis.....	45
Buitenboordmotor plaatsen voor opslag.....	46

---

## Hulp bij onderhoud voor de eigenaar

---

Servicebijstand.....	47
Documentatiemateriaal bestellen.....	48

---

## Onderhoudslogboek

---

Onderhoudslogboek.....	50
------------------------	----



# ALGEMENE INFORMATIE

## Verplichtingen van de booteigenaar

De gebruiker (bestuurder) is verantwoordelijk voor de juiste en veilige bediening van de boot, en voor de veiligheid van de passagiers en van het publiek in het algemeen. Het verdient sterk aanbeveling dat elke gebruiker deze gehele handleiding leest en begrijpt alvorens de buitenboordmotor te gebruiken.

Zorg dat ten minste één andere opvarende instructies over de beginselen van het starten en bedienen van de buitenboordmotor en het besturen van de boot ontvangt in geval de bestuurder de boot niet kan sturen.

## Vóór het bedienen van de buitenboordmotor

Lees deze handleiding aandachtig. Leer hoe u de buitenboordmotor op de juiste wijze bedient. Voor eventuele vragen kunt u contact met uw dealer opnemen.

Het in acht nemen van de veiligheids- en bedieningsinformatie en gezond verstand kunnen samen dit risico van letsel en beschadiging van het product helpen voorkomen.

In deze handleiding en op de veiligheidslabels op de buitenboordmotor worden de volgende veiligheidswaarschuwingen gebruikt om uw aandacht op speciale veiligheidsaanwijzingen te vestigen die gevolgd moeten worden.

### **GEVAAR**

Duidt op een gevaarlijke situatie die tot ernstig of dodelijk letsel zal leiden als hij niet wordt vermeden.

### **WAARSCHUWING**

Duidt op een gevaarlijke situatie die tot ernstig of dodelijk letsel zou kunnen leiden als hij niet wordt vermeden.

### **OPGELET**

Duidt op een gevaarlijke situatie die tot licht of matig letsel zou kunnen leiden als hij niet wordt vermeden.

### **KENNISGEVING**

Duidt op een situatie die tot uitval van de motor of een belangrijk onderdeel zou kunnen leiden als hij niet wordt vermeden.

## Vermogenscapaciteit van de boot

### **WAARSCHUWING**

Het overschrijden van het maximale nominale aandrijfvermogen van de boot kan ernstig of dodelijk letsel veroorzaken. Gebruik van te hoog aandrijfvermogen kan van invloed zijn op de stuur- en drijfkaracteristieken van de boot of kan de spiegel doen breken. Installeer geen motor die het maximale nominale aandrijfvermogen van de boot overschrijdt.

# ALGEMENE INFORMATIE

Overbelast en overlaad de boot niet. De meeste boten hebben een verplicht capaciteitsplaatje waarop het maximaal aanvaardbare aandrijfvermogen en de maximaal aanvaardbare belasting is vermeld, zoals vastgesteld door de scheepsbouwer op basis van bepaalde Amerikaanse richtlijnen. Neem in geval van twijfel contact op met uw dealer of met de fabrikant van de boot.

U.S. COAST GUARD CAPACITY	
MAXIMUM HORSEPOWER	XXX
MAXIMUM PERSON CAPACITY (POUNDS)	XXX
MAXIMUM WEIGHT CAPACITY	XXX

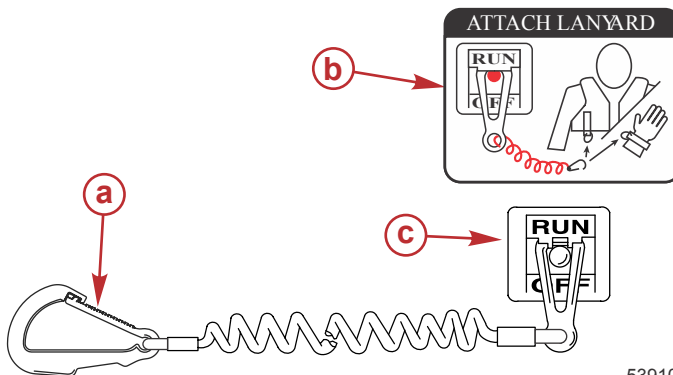
26777

## Dodemansschakelaar

De dodemansschakelaar dient om de motor uit te zetten wanneer de bestuurder zo ver van de bestuurdersplaats verwijderd raakt (zoals wanneer hij uit de stoel wordt geslingerd) dat de schakelaar geactiveerd wordt. Buitenboordmotoren met stuurknuppel en sommige afstandsbedieningen zijn uitgerust met een dodemansschakelaar. Een schakelaar met dodemanskoord kan als optie worden geïnstalleerd - gewoonlijk op het dashboard of aan de zijkant naast de plaats van de bestuurder.

Een sticker bij de dodemansschakelaar herinnert de operator eraan om het dodemanskoord op het eigen zwemvest of om de pols te bevestigen.

Het dodemanskoord is meestal 122–152 cm (4–5 feet) lang wanneer het uitgetrokken wordt, met een element aan het ene uiteinde dat in de schakelaar wordt gestoken en een clip aan het andere uiteinde om het dodemanskoord op het zwemvest of om de pols van de bestuurder te bevestigen. Het dodemanskoord is spiraalvormig opgewikkeld, zodat het zo kort mogelijk is wanneer er niet aan wordt getrokken en de kans dat het in voorwerpen verstrikt raakt zo klein mogelijk blijft. De lengte in uitgetrokken toestand is zodanig dat de kans op per ongeluk activeren minimaal is, mocht de bestuurder zich nabij zijn stoel bewegen. Als een korter dodemanskoord gewenst is, wikkelt u het koord rond de pols of het been van de bestuurder of legt u een knoop in het koord.



53910

- a- clip dodemanskoord
- b- sticker dodemanskoord
- c- dodemansschakelaar

# ALGEMENE INFORMATIE

Lees de onderstaande veiligheidsinformatie voordat u verdergaat.

**Belangrijke veiligheidsinformatie:** De dodemansschakelaar dient de motor af te zetten als de bestuurder zich zo ver van de bestuurdersplaats verwijderd dat de schakelaar geactiveerd wordt. Dit is het geval als de bestuurder per ongeluk overboord valt of zich binnen de boot te ver van de bestuurdersplaats verwijderd. Overboord vallen of uit de stoel geslingerd worden komt eerder voor bij bepaalde boottypen zoals opblaasboten met lage zijanten, sportvisboten, speedboten en lichte vissersboten met een gevoelige helmstokbesturing. Overboord vallen of uit de stoel worden gestoten komt ook eerder voor bij onjuist gebruik, bijvoorbeeld op de rugleuning van de stoel zitten of op het gangboord bij planeesnelheden, staan bij planeesnelheden, op het verhoogde dek van een vissersboot zitten, met planeesnelheid varen in ondiep water of water met veel obstakels, een naar een kant trekkend stuurwiel of dito stuurknuppel loslaten, het gebruik van alcohol of verdovende middelen en gewaagde bootmanoeuvres bij hoge snelheid.

Hoewel de motor bij activering van de dodemansschakelaar onmiddellijk wordt afgezet, blijft de boot doorvaren afhankelijk van de snelheid en de scherpte van de bocht op het moment dat de motor werd afgezet. De boot zal echter geen volledige cirkel maken. Terwijl de boot doorvaart, is de kans op ernstig letsel voor personen in het vaartraject van de boot hetzelfde als wanneer de motor draait.

Wij raden ten sterkste aan om medeopvarenden de start- en bedieningsprocedures te leren in geval ze de motor in een noodgeval moeten bedienen (bv. als de bestuurder per ongeluk uit de boot wordt geworpen).

## WAARSCHUWING

**Als de bestuurder overboord valt, zet de motor dan onmiddellijk af om de kans te verkleinen dat de boot de bestuurder raakt, met mogelijk ernstig of dodelijk letsel als gevolg. Zorg er altijd voor dat de bestuurder goed via een koord met de dodemansschakelaar is verbonden.**

## WAARSCHUWING

**Vermijd ernstig en dodelijk letsel door sterke remkrachten als gevolg van het per ongeluk of onbedoeld activeren van de dodemansschakelaar. De bestuurder van de boot mag nooit de bestuurdersplaats verlaten zonder eerst het dodemansschakelaarkoord van zijn lichaam los te halen.**

Per ongeluk of onbedoeld activeren van de dodemansschakelaar kan ook tijdens normaal bedrijf gebeuren. Dit kan één of meer van de volgende mogelijk gevaarlijke situaties veroorzaken:

- Opvarenden kunnen naar voren worden geslingerd bij onverwacht stoppen; dit is vooral een probleem voor passagiers voorin de boot; deze kunnen over de boeg slaan en door het onderwaterhuis of de schroef geraakt worden.
- Verlies van vermogen en de macht over het stuur in ruwe zee, sterke stroming of harde wind.
- Verlies van de macht over het stuur tijdens het aanleggen.

## ZORG DAT DE DODEMANSSCHAKELAAR EN HET KOORD ALTIJD IN GOEDE WERKENDE STAAT VERKEREN.

Controleer vóór elk gebruik de werking van de dodemansschakelaar. Start de motor en stop hem door aan het dodemanskoord te trekken. Als de motor niet stopt, moet de schakelaar gerepareerd worden voordat u de boot gebruikt.

Inspecteer het dodemanskoord altijd voor gebruik om te zien of het in goede staat verkeert en niet is gebroken, ingesneden of versleten. Controleer of de clips op de uiteinden van het dodemanskoord in goede staat verkeren. Vervang dodemanskoorden die beschadigd of versleten zijn.

# ALGEMENE INFORMATIE

## Mensen in het water beschermen

### TIJDENS HET VAREN

Voor iemand die in het water staat of drijft is het heel moeilijk om snel te handelen teneinde een boot die zijn/haar kant op komt te ontlopen, zelfs als die langzaam vaart.



Neem altijd gas terug en wees altijd uitermate voorzichtig als u vaart op een plaats waar zich mensen in het water kunnen bevinden.

Wanneer een boot in beweging is (zelfs zonder aandrijving) en de versnelling van de buitenboordmotor in neutraal staat, oefent het water zoveel kracht uit op de schroef dat deze draait. Dit in neutraal draaien van de schroef kan ernstig letsel veroorzaken.

### TERWIJL DE BOOT STILLIGT

#### **▲ WAARSCHUWING**

**Een draaiende schroef, een bewegende boot of een massief apparaat dat aan de boot is bevestigd kunnen ernstige of dodelijke verwondingen toebrengen aan zwemmers. Stop de motor onmiddellijk wanneer iemand in het water zich nabij de boot bevindt.**

Schakel de buitenboordmotor in neutraal en zet de motor af voordat u toestaat dat mensen nabij uw boot zwemmen of zich in het water begeven.

## Uitlaatgasemissie

### WEES ALERT OP KOOLMONOXIDEVERGIFTIGING

Koolmonoxide (CO) is een dodelijk gas dat aanwezig is in de uitlaatgassen van alle verbrandingsmotoren, dus ook bij motoren voor bootvoortstuwing en stroomaggregaten voor bootaccessoires. CO op zich is geur-, kleur- en smaakloos, maar als u uitlaatgassen ruikt of proeft betekent dit dat u CO inademt.

Vroege symptomen van koolmonoxidevergiftiging, vergelijkbaar met die van zeeziekte en dronkenschap, zijn hoofdpijn, duizeligheid, slaperigheid en misselijkheid.

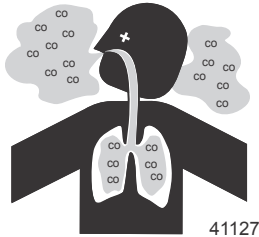
#### **▲ WAARSCHUWING**

**Het inademen van uitlaatgassen van de motor kan resulteren in koolmonoxidevergiftiging, die kan leiden tot bewusteloosheid, hersenletsel of de dood. Vermijd blootstelling aan koolmonoxide.**

**Blijf uit de buurt van uitlaten wanneer de motor draait. Zorg dat de boot altijd goed geventileerd is, of hij nu stilligt of vaart.**

# ALGEMENE INFORMATIE

## BLIJF UIT DE BUURT VAN UITLAATZONES

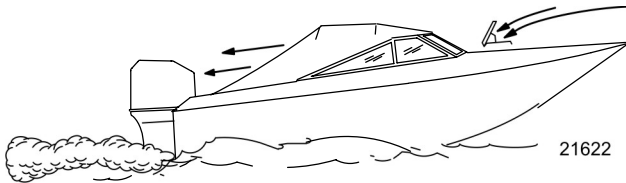


De motoruitlaatgassen bevatten schadelijk koolmonoxide. Vermijd plaatsen met hoge concentraties aan motoruitlaatgassen. Houd zwemmers uit de buurt van de boot terwijl motoren draaien en ga niet op zwemplatforms of opstapladders zitten, liggen of staan. Sta tijdens het varen niet toe dat opvarenden zich direct achter de boot bevinden (slepen van een vlot, surfen). Met deze gevaarlijke gewoonte komen personen op een plek waar de motoruitlaatgassen sterk geconcentreerd zijn en staan ze bovendien bloot aan het risico op letsel door de schroef.

## GOEDE VENTILATIE

Ventileer de passagiersruimte, open de zijgordijnen of voorste luiken om dampen te verwijderen.

Voorbeeld van goede luchtstroming door de boot:



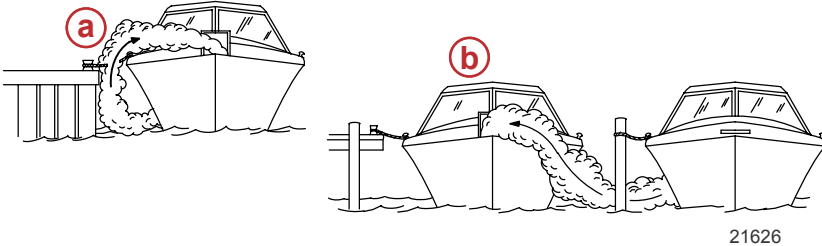
## SLECHTE VENTILATIE

Onder bepaalde vaar- en/of windomstandigheden kan koolmonoxide in permanent omsloten of met zeildoek omsloten cabines of kajuiten met onvoldoende ventilatie worden aangezogen. Installeer een of meer koolmonoxidemelders in uw boot.

Hoewel het niet vaak voorkomt, kunnen op een zeer windstille dag zwemmers en passagiers in de open ruimte van een stilliggende boot met of vlakbij een draaiende motor aan een gevaarlijk niveau van koolmonoxide worden blootgesteld.

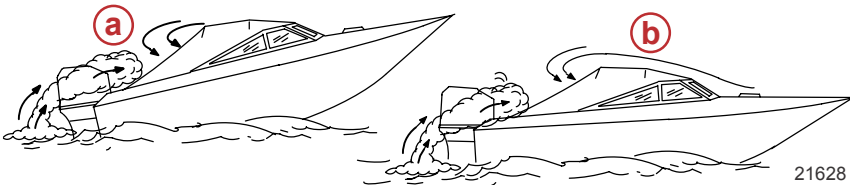
# ALGEMENE INFORMATIE

## 1. Voorbeelden van slechte ventilatie terwijl de boot stilligt:



- a- een motor die loopt terwijl de boot in een afgesloten ruimte is afgemeerd
- b- afmeren dichtbij een andere boot met draaiende motor

## 2. Voorbeelden van slechte ventilatie terwijl de boot vaart:



- a- gebruik van de boot met te hoge trimhoek van de boeg
- b- gebruik van de boot terwijl er geen luiken aan de voorkant open zijn (stationwagon-effect)

## Accessoires voor uw buitenboordmotor selecteren

De originele Mercury Precision- en Quicksilver-accessoires zijn speciaal voor uw buitenboordmotor ontworpen en getest. Deze accessoires zijn verkrijgbaar bij Mercury Marine dealers.

**BELANGRIJK: Raadpleeg uw dealer voordat u accessoires installeert. Door onjuist gebruik van goedgekeurde accessoires of het gebruik van niet-goedgekeurde accessoires kan het product beschadigd raken.**

Sommige accessoires die niet door Mercury Marine worden geproduceerd of verkocht, zijn er niet op ontworpen om veilig met uw buitenboordmotor of het bedieningssysteem ervan te worden gebruikt. Zorg dat u de installatie-, bedienings- en onderhoudshandleidingen voor alle geselecteerde accessoires bezit en leest.

## Suggesties voor veilig varen

Om veilig te varen moet u vertrouwd zijn met het lokaal geldende en door overheden verplicht gestelde vaarreglement en vaarbeperkingen en de onderstaande suggesties ter harte nemen.

**Zorg dat u alle scheepvaartregelgeving en -wetgeving kent en in acht neemt.**

- Wij raden alle bestuurders van motorboten aan om een cursus voor veilig varen volgen. In Amerika verzorgen de Coast Guard Auxiliary, het Power Squadron, het Rode Kruis en de vaarveiligheidsdienst van de provincie of staat cursussen. Bel voor nadere informatie in de VS de Boat U.S. Foundation op het nummer 1-800-336-2628.

**Voer alle veiligheidscontroles en het vereiste onderhoud uit.**

- Houd een regelmatig schema aan en zorg ervoor dat alle reparaties op de juiste wijze worden uitgevoerd.

**Controleer de veiligheidsuitrusting aan boord.**

# ALGEMENE INFORMATIE

- Hier volgen enkele suggesties voor de veiligheidsuitrusting die tijdens het varen aan boord moet zijn:
  - goedgekeurde brandblusapparaten
  - signaleringsmiddelen: zaklantaarn, raketten of vuurpijlen, vlag en fluit of claxon
  - gereedschap voor kleine reparaties
  - anker en extra ankerlijn
  - handbediende lenspomp en extra aftappluggen
  - drinkwater
  - radio
  - peddel of roeispaan
  - reserveschroef en -draagringen en een passende sleutel
  - eerstepulpdoos en -instructies
  - waterdichte opbergbakken
  - reserve-bedrijfsuitrusting, -batterijen, -lampjes en -zekeringen
  - kompas en kaart van het gebied
  - zwemvest (een per opvarende)

**Let op tekenen van weersverandering en vermijd varen bij slecht weer en in ruwe zee.**

**Vertel aan iemand waar u heengaat en wanneer u verwacht terug te zijn.**

**Instappen van passagiers.**

- Stop de motor zodra passagiers aan boord komen, uitstappen of zich achteraan op de boot (achterstevan) bevinden. Het is niet voldoende om de aandrijving in neutraal te zetten.

**Gebruik zwemvesten.**

- De Amerikaanse federale wet eist dat er een door de Amerikaanse kustwacht goedgekeurd zwemvest van de juiste maat binnen bereik van iedereen aan boord aanwezig is, plus een kussen of band die in het water geworpen kan worden. Wij bevelen ten eerste aan dat iedereen aan boord altijd een zwemvest draagt.

**Bereid eventuele andere bestuurders van de boot voor.**

- Instrueer ten minste één andere opvarende in de beginselen van het starten en bedienen van de buitenboordmotor en het besturen van de boot in geval de bestuurder daartoe niet in staat blijkt of overboord valt.

**Overbelast de boot niet.**

- Voor de meeste boten wordt de maximale belasting (gewicht) opgegeven (raadpleeg het specificatieplaatje van uw boot). Zorg dat u de bedrijfs- en belastingslimieten van uw boot kent. Zorg dat u weet of uw boot blijft drijven als hij vol water loopt. Neem als u hierover niet zeker bent contact op met uw erkende Mercury Marine-dealer of de fabrikant van de boot.

**Verzeker u ervan dat iedereen in de boot een zitplaats heeft.**

- Laat niemand op een deel van de boot zitten of meevaren dat niet voor dergelijk gebruik is bedoeld. Dit geldt onder meer voor de rugleuning van de stoelen, gangboorden, de spiegel, boeg, dekken, hoge visstoelen en draaibare visstoelen. Opvarenden mogen niet gaan zitten op plaatsen waar plotselinge onverwachte acceleratie, plotseling stoppen, onverwacht verlies van de macht over het stuur of een plotselinge beweging van de boot ertoe kunnen leiden dat iemand overboord of in de boot valt. Zorg dat alle opvarenden een goede zitplaats hebben voordat de boot gaat varen.

**Vaar nooit onder invloed van alcohol of verdovende middelen. Dat is wettelijk verboden.**

# ALGEMENE INFORMATIE

- Alcohol en verdovende middelen hebben een nadelige invloed op uw beoordelingsvermogen en verminderen uw reactievermogen aanzienlijk.

## Zorg dat u het vaarwater kent en vermijd gevaarlijke locaties.

### Let goed op.

- De bestuurder van de boot is er volgens de wet verantwoordelijk voor om goed uit te kijken en te luisteren. De bestuurder moet onbelemmerd zicht hebben, vooral naar voren. Het zicht van de bestuurder mag niet worden belemmerd door passagiers, lading of visstoelen wanneer er sneller dan met stationair toerental of met planeerovergangssnelheid gevaren wordt. Houd de andere mensen, het water en uw kielzog in het oog.

## Vaar nooit direct achter een waterskiër aan.

- Bij een vaarsnelheid van 40 km/u (25 mph) haalt u een gevallen skiër die 61 m (200 ft) vóór u ligt binnen vijf seconden in.

## Wees alert op gevallen waterskiërs.

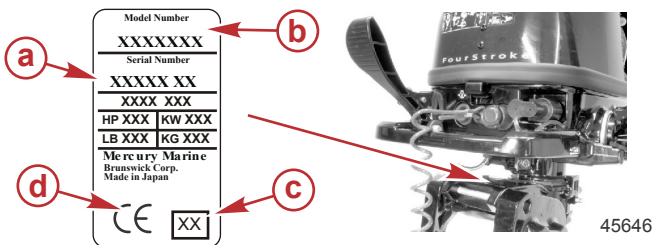
- Wanneer u de boot voor waterskiën of vergelijkbare activiteiten gebruikt, moet u een gevallen waterskiër altijd aan die kant van de boot houden waar de bestuurder zich bevindt wanneer u omkeert om de waterskiër op te halen. De bestuurder moet de gevallen skiër altijd kunnen zien en mag nooit achteruit naar de skiër of naar andere personen in het water varen.

## Meld ongelukken.

- Bestuurders van boten moeten volgens de wet bij de politie een bootongelukverslag indienen wanneer hun boot bij bepaalde bootongelukken betrokken was. Bootongevallen moeten gemeld worden (1) als iemand is overleden of dreigt te overlijden, (2) als er letsel is dat voor behandeling meer dan eerste hulp vereist, (3) als de vaartuig- of materiële schade meer dan \$500 bedraagt of (4) als de gehele boot verloren gaat. Nadere informatie kunt u verkrijgen bij de plaatselijke overheid.

## Noteren van het serienummer

Het is belangrijk dat u dit nummer voor later gebruik noteert. Het serienummer bevindt zich op de buitenboordmotor, zoals afgebeeld.



- a - modelaanduiding
- b - serienummer
- c - bouwjaar
- d - CE-aanduiding (indien van toepassing)



# ALGEMENE INFORMATIE

## Modeljaar productiecode

Op de decal met serienummer staat het productiejaar als een alfacode. Deze code kan aan de hand van de volgende tabel worden omgezet naar het bijbehorende nummer.



Alfacode van decal met serienummer

Modeljaar productiecode										
Alfa-productiecode	A	B	C	D	E	F	G	H	K	X
Corresponderend nummer	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0

Voorbeelden:

- XX = 2000
- HK = 2089
- AG = 2017

## Specificaties 4/5/6

Modellen	4	5	6
Vermogen	2,9 kW (4 pk)	3,7 kW (5 pk)	4,4 kW (6 pk)
Toerentalbereik volgas	4500-5500		5000-6000
Stationair toerental	1100 tpm in voorruit, 1300 tpm in neutraal		
Aantal cilinders	1		
Cilinderinhoud	123 cc (7,51 cid)		
Cilinderboring	59 mm (2,32 in.)		
Zuigerslag	45 mm (1,77 in.)		
Klepspeling (koud)			
Inlaatklep	0,06–0,14 mm (0,002–0,005 in.)		
Uitlaatklep	0,11–0,19 mm (0,004–0,007 in.)		
Motorolie-inhoud	450 ml (15 fl oz)		
Aanbevolen bougie	NGK DCPR6E		
Elektrodenafstand	0,9 mm (0.035 in.)		
Smeermiddelinhoud onderwaterhuis	195 ml (6,6 fl oz)		
Tandwielverhouding	2,15:1		

# ALGEMENE INFORMATIE

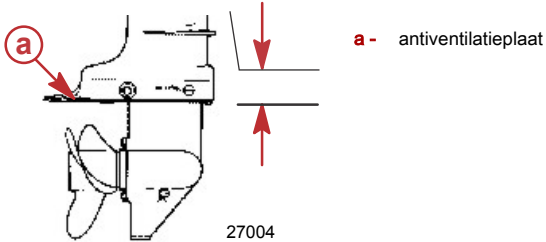
<b>Modellen</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>
Aanbevolen benzine	Zie <b>Brandstof en olie</b>		
Emissieregelsysteem	Modificatie van motor (engine modification; EM)		
Geluid bij oor bestuurder (ICOMIA 39-94) dBA	82,2		
Trilling stuurknuppel (ICOMIA 38-94) m/s <sup>2</sup>	7,3		

# INSTALLEREN

## Buitenboordmotor installeren

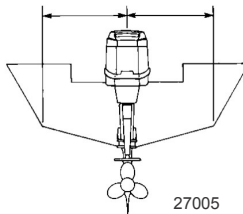
### VEREISTE SPIEGELHOOGTE BOOT

Meet de hoogte van de spiegel op uw boot. De antiventilatieplaat moet zich op 25–50 mm (1–2 in.) onder de bodem van de boot bevinden.

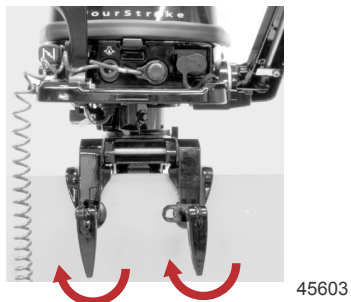


### DE BUITENBOORDMOTOR OP DE SPIEGEL INSTALLEREN

1. Plaats de buitenboordmotor op de hartlijn van de spiegel.



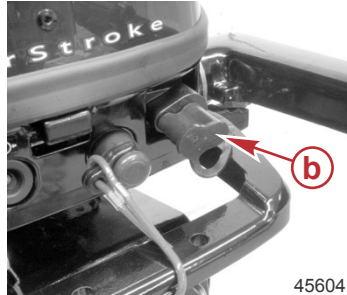
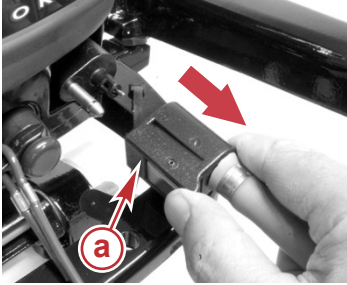
2. Draai de knevelbouten aan.



# VERVOER

## Dragen, opslag en vervoer van de van boot verwijderde buitenboordmotor

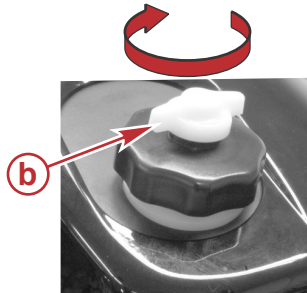
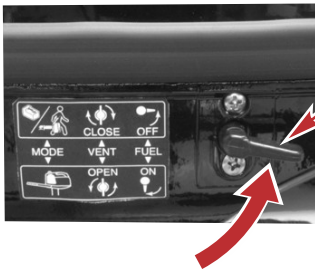
1. Modellen met losse brandstoftank - Koppel de brandstofslang los van de tank. Breng de beschermdop op de brandstofaansluiting aan.



45604

- a - brandstofleiding losse brandstoftank
- b - beschermdop

2. Sluit de brandstofkraan terwijl de buitenboordmotor nog in het water is. Laat de motor draaien totdat hij stopt. Op deze wijze wordt alle brandstof uit de carburateur verwijderd. Sluit de brandstoftankontluchting.



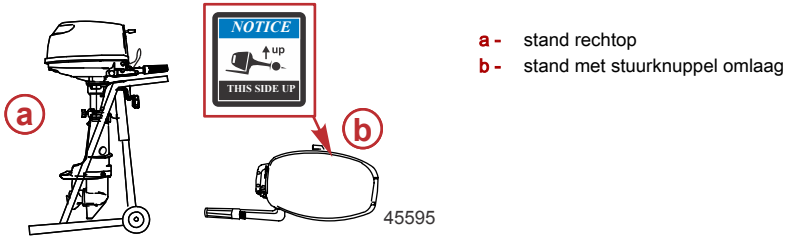
45605

- a - brandstofkraan dicht
- b - brandstoftankontluchting

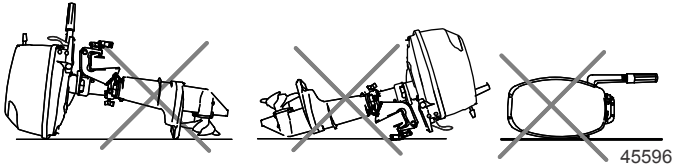
3. Verwijder de buitenboordmotor en houd hem rechtop totdat het water eruit gelopen is. Houd de buitenboordmotor rechtop terwijl u hem draagt.

# VERVOER

4. Zorg dat u de buitenboordmotor alleen rechttop met de stuurknuppel naar beneden draagt, vervoert of opbergt. Zo wordt voorkomen dat er olie uit het carter loopt.



**NB:** De buitenboordmotor nooit in deze standen dragen, opslaan of vervoeren. Dit kan leiden tot motorschade als de olie uit het carter loopt.



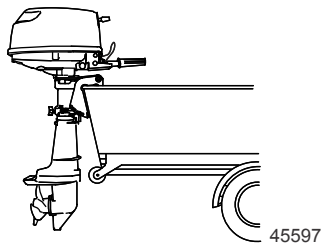
## De boot "traileren"

**BELANGRIJK:** Het opklapvergrendelingsmechanisme is niet bedoeld om de buitenboordmotor bij het op een trailer vervoeren van de boot omhoog te houden. Bij gebruik van het opklapvergrendelingsmechanisme kan de buitenboordmotor gaan stuteren en dan naar beneden zakken, met schade aan de buitenboordmotor als gevolg.

De boot moet worden "getrailerd" met de buitenboordmotor naar beneden gekanteld (normale bedrijfsstand).

Als meer grondspeling vereist is, haal de buitenboordmotor dan van de boot en berg hem veilig op. Meer speling kan nodig zijn voor spoorwegovergangen, opritten en het op/neer veren van de trailer.

Zet de schakelhendel in zijn vooruit. Dit voorkomt dat de schroef vrij gaat ronddraaien.



# BRANDSTOF EN OLIE

## Brandstofvereisten

**BELANGRIJK:** Gebruik van verkeerde benzine kan motorschade veroorzaken. Motorschade als gevolg van het gebruik van verkeerde benzine wordt als verkeerd gebruik van de motor beschouwd en wordt niet door de beperkte garantie gedekt.

## BRANDSTOFSPECIFICATIES

Mercury buitenboordmotoren werken naar behoren bij gebruik van een betrouwbaar merk loodvrije benzine dat aan de volgende specificaties voldoet:

**VS en Canada** – Een octaangetal van ten minste 87 (R+M)/2, zoals vermeld bij de pomp, voor de meeste modellen. Ook superbenzine (octaangetal 91 [R+M]/2) is aanvaardbaar voor de meeste modellen. **Geen** loodhoudende benzine gebruiken.

**Buiten de VS en Canada** – Een octaangetal van ten minste 91 RON, zoals vermeld bij de pomp, voor de meeste modellen. Ook superbenzine (95 RON) is aanvaardbaar voor alle modellen. **Geen** loodhoudende benzine gebruiken.

## GEBRUIK VAN (GEOXYGENEERDE) BENZINE MET NIEUWE FORMULE (ALLEEN VS)

Benzine met nieuwe formule is verplicht in bepaalde gebieden in de VS en mag in uw Mercury Marine-motor gebruikt worden. De enige zuurstofverbinding die in de VS in deze brandstoffen wordt gebruikt, is alcohol (ethanol, methanol of butanol).

## ALCOHOLHOUDENDE BENZINES

### Bu16 brandstofmengsels met butanol

Brandstofmengsels met maximaal 16,1% butanol (Bu16) die aan de door Mercury Marine gepubliceerde brandstofvereisten voldoen, vormen een aanvaardbaar substituuat voor loodvrije benzine. Neem contact op met de scheepsbouwer voor specifieke aanbevelingen aangaande de onderdelen van het brandstofsysteem in de boot (brandstoftank, brandstofleidingen en -fittingen).

### Brandstofmengsels met methanol en ethanol

**BELANGRIJK:** De onderdelen van het brandstofsysteem van uw Mercury Marine-motor zijn bestand tegen benzine met een alcohol (methanol of ethanol) gehalte van ten hoogste 10%. Het kan zijn dat het brandstofsysteem op uw boot niet bestand is tegen dit alcoholpercentage. Neem contact op met de scheepsbouwer voor specifieke aanbevelingen aangaande de onderdelen van het brandstofsysteem in de boot (brandstoftank, brandstofleidingen en -fittingen).

Bedenk dat het gebruik van benzine met methanol of ethanol kan resulteren in een toename van:

- corrosie van metalen onderdelen;
- beschadiging van rubberen en kunststoffen onderdelen;
- brandstoflekkage via de rubberen brandstofslangen;
- De kans op fasescheiding (waarbij het water en de alcohol in de brandstoftank zich van de benzine scheiden)

## WAARSCHUWING

Brandstoflekkage leidt tot brand- of explosiegevaar, wat kan leiden tot ernstig of dodelijk letsel. Alle onderdelen van het brandstofsysteem moeten periodiek op lekkage, verslapping of hard worden, zwelling en corrosie worden geïnspecteerd, met name na opslag. Bij tekenen van lekkage of beschadiging moeten de onderdelen worden vervangen voordat de motor weer wordt gebruikt.

**BELANGRIJK:** Als u benzine gebruikt die (mogelijk) methanol of ethanol bevat, moeten inspecties op lekkage en afwijkingen vaker worden verricht

# BRANDSTOF EN OLIE

**BELANGRIJK:** Bij gebruik van een Mercury Marine-motor met benzine met methanol of ethanol mag u die benzine niet langdurig opslaan in de brandstoftank. In auto's worden zulke benzinemengsels doorgaans opgebruikt voordat ze voldoende vocht absorberen om problemen te veroorzaken; boten daarentegen worden dikwijls zo lang niet gebruikt dat er fasescheiding kan plaatsvinden. Er kan tijdens stalling inwendige corrosie ontstaan als de alcohol de beschermende olielaag van de interne onderdelen heeft verwijderd.

## Vereiste beperkt doorlatende brandstofslang

Vereist voor buitenboordmotoren die in de Verenigde Staten te koop of verkocht zijn of ter verkoop worden aangeboden.

- De Amerikaanse Environmental Protection Agency (EPA) vereist voor alle buitenboordmotoren die na 1 januari 2009 zijn vervaardigd een beperkt doorlatende slang als primaire brandstofslang tussen de brandstoftank en de buitenboordmotor.
- Een beperkt doorlatende brandstofslang heeft de classificatie USCG Type B1-15 of Type A1-15. Deze is gedefinieerd als niet meer dan 15/gm<sup>2</sup>/24 h van CE 10 brandstof doorlatend bij een temperatuur van 23 °C conform de specificatie in SAE J 1527 - Marine Fuel Hose (brandstofslangen scheepsvaart).

## EPA-eisen voor onder druk staande losse brandstoftanks

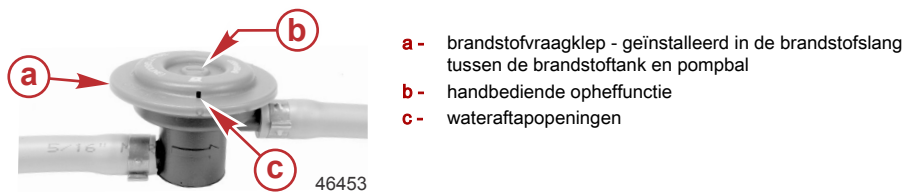
De Amerikaanse Environmental Protection Agency (EPA) schrijft voor dat draagbare brandstofsysteem die na 1 januari 2011 zijn geproduceerd voor gebruik met buitenboordmotoren, geheel afgedicht (onder druk) moeten blijven tot 34,4 kPa (5,0 psi). Deze tanks kunnen het volgende bevatten:

- Een luchtinlaatopening waardoor lucht kan binnenstromen wanneer de brandstof uit de tank wordt opgezogen.
- Een luchtafvoeropening die naar de atmosfeer afblaast als de druk meer bedraagt dan 34,4 kPa (5,0 psi).

## Eis voor brandstofvraagklep (fuel demand valve; FDV)

Bij gebruik van een onder druk staande brandstoftank moet altijd een brandstofvraagklep worden geïnstalleerd in de brandstofslang tussen de brandstoftank en de pompbal. De brandstofvraagklep voorkomt dat brandstof onder druk in de motor belandt en het brandstofsysteem verzuipt of dat er brandstof wordt gemorst.

De brandstofvraagklep heeft een handbediende opheffunctie. De handbediende opheffunctie kan worden gebruikt (ingedrukt) om de klep te openen (bypass) als er een brandstofverstopping in de klep ontstaat.



## De onder druk staande draagbare brandstoftank van Mercury Marine

Mercury Marine heeft een nieuwe, onder druk staande draagbare brandstoftank ontwikkeld die aan de bovenstaande EPA-eisen voldoet. Deze brandstoftanks zijn als accessoire verkrijgbaar en worden met bepaalde modellen draagbare buitenboordmotoren meegeleverd.

## SPECIALE KENMERKEN VAN DE DRAAGBARE BRANDSTOFTANK

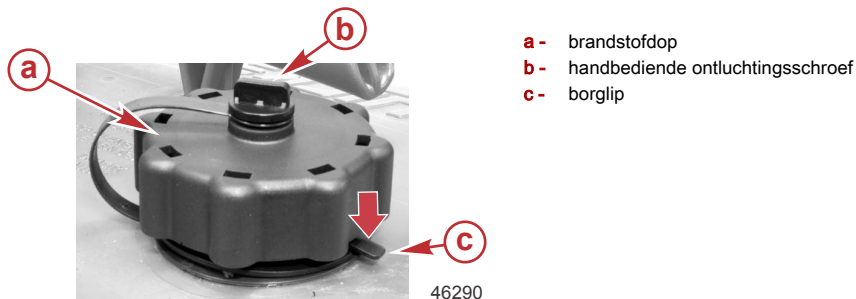
- De brandstoftank heeft een tweerichtingsklep waardoor lucht in de tank kan stromen als de brandstof naar de motor wordt gezogen, en die zich tevens naar de atmosfeer opent als de druk in de tank meer bedraagt dan 34,4 kPa (5,0 psi). Als de tank naar de atmosfeer afblaast, kunt u een sissend geluid horen. Dit is normaal.

# BRANDSTOF EN OLIE

- De brandstoftank heeft een brandstofvraagklep die voorkomt dat brandstof onder druk in de motor belandt en het brandstofsysteem verzuipt of dat er brandstof wordt gemorst.
- Draai de dop van de brandstoftank bij het aanbrengen rechtsom totdat u een klik hoort. Dat geeft aan dat de brandstofdop goed is geïnstalleerd. Er is een ingebouwde voorziening die voorkomt dat de dop te vast wordt aangedraaid.
- De brandstoftank heeft een met de hand te bedienen ontluchtingsschroef die tijdens transport moet worden aangedraaid en bij gebruik en het verwijderen van de dop wordt losgedraaid.

Omdat afgedichte tanks niet worden ontluicht, krimpen ze en zetten ze uit met het uitzetten en krimpen van de brandstof tijdens uitwendige temperatuurveranderingen. Dit is normaal.

## BRANDSTOFDOP VERWIJDEREN



**BELANGRIJK: De inhoud kan onder druk staan. Draai de brandstofdop een kwartslag om de druk van de tank af te nemen voordat u hem opent.**

1. Open de handbediende ontluchtingsschroef boven op de brandstofdop.
2. Draai de brandstofdop totdat hij de borglip raakt.
3. Druk de borglip omlaag. Draai de brandstofdop een kwartslag om de druk van de tank af te nemen.
4. Druk de borglip opnieuw omlaag en verwijder de dop.

## AANWIJZINGEN VOOR GEBRUIK VAN DE ONDER DRUK STAANDE DRAAGBARE BRANDSTOFTANK

1. Draai de dop van de brandstoftank bij het aanbrengen rechtsom totdat u een klik hoort. Dat geeft aan dat de brandstofdop goed is geïnstalleerd. Er is een ingebouwde voorziening die voorkomt dat de dop te vast wordt aangedraaid.
2. Open de handmatige ontluchtingsschroef boven op de brandstofdop tijdens gebruik en om de dop te verwijderen. Sluit de handbediende ontluchtingsschroef tijdens transport.
3. Koppel bij brandstofslangen met snelkoppeling de brandstofslang los van de motor of brandstoftank wanneer deze niet wordt gebruikt.
4. Volg de aanwijzingen onder **Vullen van de brandstoftank** voor het tanken.

## Vullen van de brandstoftank

### ⚠ WAARSCHUWING

**Voorkom ernstig of dodelijk letsel als gevolg van benzinebrand of explosie. Wees voorzichtig wanneer u brandstoftanks vult. Zet de motor altijd af, rook niet en zorg dat er geen open vuur of vonken in de ruimte aanwezig zijn terwijl u de brandstoftanks vult.**

Vul de brandstoftanks in de buitenlucht, uit de buurt van warmte, vonken en open vuur.

Haal losse brandstoftanks van de boot als u ze vult.



# BRANDSTOF EN OLIE

Zet de motor altijd af voordat u de brandstoftanks vult.

Maak de brandstoftanks nooit helemaal vol. Laat ongeveer 10% van het tankvolume leeg. Brandstof zet uit naarmate de temperatuur ervan stijgt en kan onder druk gaan lekken als de tank helemaal vol is.

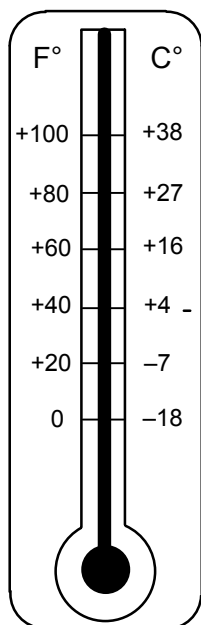
## PLAATSING VAN DE LOSSE BRANDSTOFTANK IN DE BOOT

Plaats de brandstoftank zo in de boot dat de ontluftung bij normaal gebruik van de boot hoger staat dan het brandstofpeil.

## Aanbevolen motorolie

Mercury of Quicksilver SAE 10W-30 4-Stroke Marine Engine Oil (olie voor viertakt scheepsmotoren) met NMMA FC-W certificering wordt aanbevolen voor algemeen gebruik bij alle temperaturen. Als de voorkeur wordt gegeven aan een synthetisch oliemengsel met NMMA-certificering kan Mercury of Quicksilver SAE 25W-40 Synthetic Blend Marine 4-Stroke Engine Oil (synthetische olie voor viertakt scheepsmotoren) worden gebruikt. Als de aanbevolen NMMA FC-W-gecertificeerde buitenboordmotorolie van Mercury of Quicksilver niet beschikbaar zijn, kan een FC-W-gecertificeerde olie voor 4-takt buitenboordmotoren van een gevestigd merk worden gebruikt.

**BELANGRIJK:** Het gebruik van olie zonder reinigingsmiddel, multi-viskeuze olie (behalve NMMA FC-W-gecertificeerde olie van Mercury of Quicksilver of een ander gevestigd merk), synthetische olie, olie van lage kwaliteit of olie met uit vaste stof bestaande additieven wordt niet aangeraden.



### Aanbevolen SAE-viscositeit voor motorolie

- a -** Mercury of Quicksilver SAE 25W-40 Synthetic Blend Marine 4-Stroke Engine Oil (synthetische olie voor viertakt scheepsmotoren) kan worden gebruikt bij temperaturen boven 4 °C (40 °F)
- b -** Mercury of Quicksilver SAE 10W-30 4-Stroke Marine Engine Oil (olie voor viertakt scheepsmotoren) wordt aanbevolen voor gebruik bij alle temperaturen

## De motorolie controleren

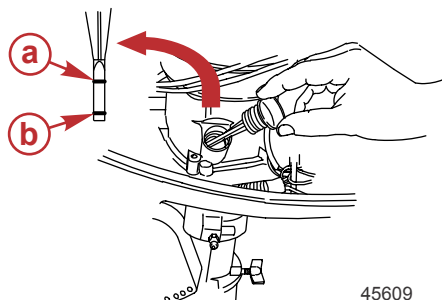
**BELANGRIJK:** Niet overvullen. Zorg dat de buitenboordmotor rechtop staat (niet opgeklapt is) wanneer u de olie controleert.

1. Zet de buitenboordmotor verticaal en verwijder de bovenkap.

# BRANDSTOF EN OLIE

2. Verwijder de olievuldop. Veeg de olie van de peilstok en schroef de olievuldop weer helemaal terug in de vulopening. Verwijder de olievuldop en controleer het oliepeil op de peilstok. De olie moet zich tussen het merkteken Full (vol) en Add (toevoegen) bevinden. Als het oliepeil laag is, voegt u olie toe maar niet hoger dan tot het merkteken Full (vol).

**NB:** Als het oliepeil bij het merkteken voor toevoegen staat, voegt u 100 ml (3 oz) olie toe.



- a - merkteken "vol"
- b - merkteken "bijvullen"

**NB:** Onder bepaalde omstandigheden is de bedrijfstemperatuur van viertakt buitenboordmotoren niet hoog genoeg voor de verdamping van normale hoeveelheden brandstof en vocht die in het onderwaterhuis achterblijven. Dit gebeurt bijv. bij langdurig stationair draaien, herhaalde korte vaartochtjes, een laag toerental of snel stoppen en starten, en bij gebruik onder koudere weersomstandigheden. De extra brandstof en vloeistof die in het onderwaterhuis achterblijven, belanden uiteindelijk in het oliecarter en leiden tot een hoger oliepeil op de peilstok. Deze toename van het olievolume wordt "olieverduunning" genoemd. Buitenboordmotoren zijn doorgaans bestand tegen een hoge mate van olieverduunning, zonder dat dit een negatief effect heeft op de levensduur. Om ervoor te zorgen dat de buitenboordmotor zo lang mogelijk meegaat, beveelt Mercury echter aan om de olie regelmatig volgens het interval voor olieverversing te vervangen en hierbij olie van de voorgeschreven kwaliteit te gebruiken. Ook wordt aanbevolen de olie vaker te verversen als uw buitenboordmotor dikwijls onder de hierboven beschreven omstandigheden wordt gebruikt.

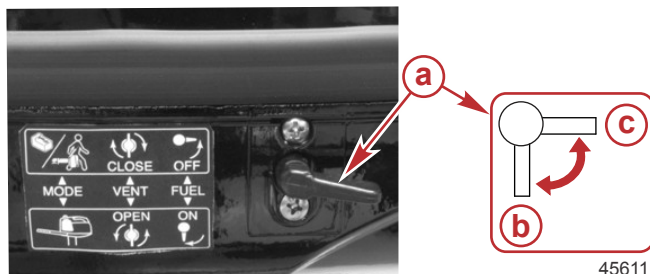
3. Installeer de olievuldop en draai hem goed aan.

# FUNCTIES EN BEDIENINGSELEMENTEN

## Funcities en bedieningsorganen

Brandstofkraan voor ingebouwde brandstoftank - Draai de kraan omhoog om hem te sluiten of omlaag om hem te openen. Als een optionele losse brandstoftank wordt gebruikt, draait u de kraan omhoog bij gebruik van de losse brandstoftank. Draai de kraan omlaag bij gebruik van de ingebouwde brandstoftank.

- Gebruik van ingebouwde brandstoftank - draai de kraan omhoog om hem te sluiten (brandstofstroom stopt). Draai de kraan omlaag om hem te openen (brandstof stroomt).
- Gebruik van losse brandstoftank - Draai de kraan omhoog om hem te sluiten als u de losse brandstoftank gebruikt. Koppel de slang van de losse brandstoftank los als u de ingebouwde brandstoftank gebruikt.



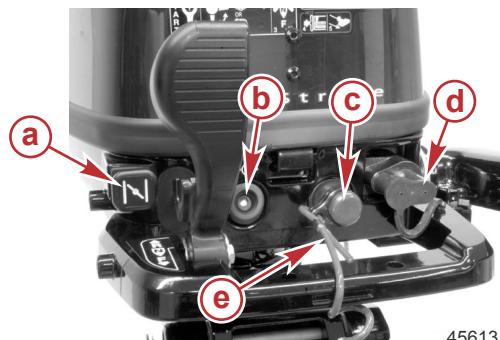
- a** - brandstofkraan
- b** - open stand
- c** - gesloten stand

Chokeknop - Trek volledig uit voor het starten van een koude motor. Druk tot halverwege in tijdens het warmlopen van de motor. Druk helemaal in als de motor is warmgelopen.

Oliedrukklampje - Als de oliedruk te laag is, gaat het oliedrukklampje branden. Zet de motor zo snel mogelijk af als het oliedrukklampje gaat branden terwijl de motor loopt. Controleer het motoroliepeil en voeg zo nodig olie toe. Neem contact op met de dealer als het oliedrukklampje blijft branden terwijl het oliepeil correct is.

Motorstopschakelaar/dodemansschakelaar - Druk de schakelaar in of trek aan het dodemanskoord om de motor af te zetten. De motor start niet als het dodemanskoord niet met de stopschakelaar verbonden is.

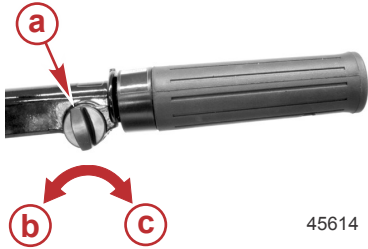
Connector voor losse brandstoftank - Voor de optionele losse brandstoftank.



- a** - chokeknoop
- b** - oliedrukklampje
- c** - dodemansschakelaar
- d** - connector losse brandstoftank
- e** - dodemanskoord

# FUNCTIES EN BEDIENINGSELEMENTEN

Draaggreepfrictieknop - Draai de frictieknop om het gas op de gewenste snelheid in te stellen en te houden. Draai de knop rechtsom om de frictie strakker of linksom om de frictie losser te zetten.



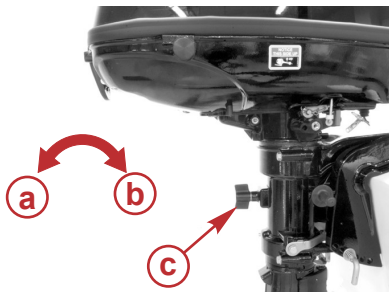
- a - frictieknop gasgreep
- b - frictie verkleinen (linksom)
- c - frictie vergroten (rechtsom)

45614

## ⚠ WAARSCHUWING

Afstellen met onvoldoende frictie kan ernstige of dodelijke ongelukken veroorzaken door verlies van controle over de boot. Stel de stuurfrictie zodanig in dat wordt voorkomen dat de buitenboordmotor een hele bocht instuurt zodra de stuurknuppel of het stuur wordt losgelaten.

Stuurfrictie afstellen - Stel deze knop bij om de gewenste stuurfrictie (weerstand) op de stuurknuppel te verkrijgen. Draai de knop rechtsom om de frictie te vergroten en linksom om de frictie te verkleinen.



- a - frictie verkleinen (linksom)
- b - frictie vergroten (rechtsom)
- c - stuurhendelfrictieknop

45615

Schakelhendel - Regelt het schakelen.



- a - schakelhendel

45917

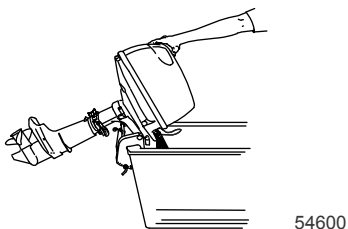
## Buitenboordmotor opklappen

### TOT IN DE HOOGSTE STAND OPKLAPPEN

1. Zet de motor af. Schakel de buitenboordmotor in vooruit.

# FUNCTIES EN BEDIENINGSELEMENTEN

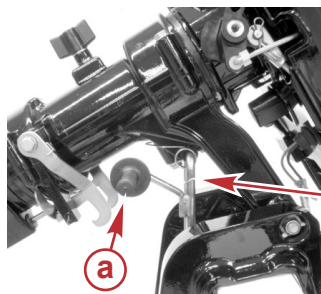
2. Pak de greep van de motorkap beet en breng de buitenboordmotor naar de hoogste stand.



3. De veerbelaste opklapvergrendelhendel wordt automatisch vastgezet en zet de buitenboordmotor vast in de stand helemaal omhoog.

## OMLAAGKLAPPEN NAAR DE LOOPSTAND

Haal de buitenboordmotor omhoog en trek de opklapontgrendelhendel omhoog. Laat de buitenboordmotor voorzichtig zakken.



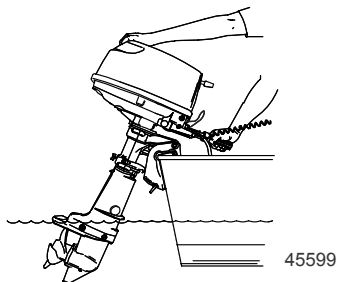
- a - opklapvrijgavehendel
- b - opklapvergrendelhendel

## Gebruik in ondiep water

Deze buitenboordmotor heeft een stand voor varen in ondiep water. Hiermee kunt u de buitenboordmotor in een hogere stand zetten om te voorkomen dat hij de bodem raakt.

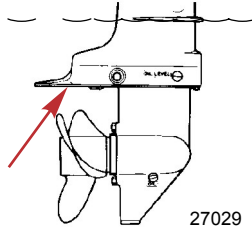
## ONDIEPWATERSTAND INSCHAKELEN

1. Verlaag het motortoerental tot stationair in vooruit. Pak de greep op de motorkap beet en breng de buitenboordmotor naar de hogere opklapstand. De veerbelaste opklapvergrendelhendel wordt automatisch vastgezet en vergrendelt de buitenboordmotor in de ondiepwaterstand.



# FUNCTIES EN BEDIENINGSELEMENTEN

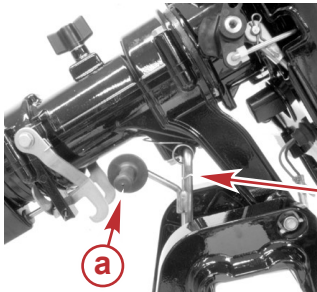
- Controleer of de koelwaterinlaat onder water is.



27029

**BELANGRIJK:** Gebruik een laag motortoerental bij varen in ondiep water en zorg dat de koelwaterinlaat onder water blijft.

- Om de buitenboordmotor weer terug te zetten in de normale vaarstand, klapt u hem iets op en trekt u de opklapontgrendelhendel omhoog. Laat de buitenboordmotor voorzichtig zakken.



- a - opklapvrijgavehendel
- b - opklapvergrendelhendel

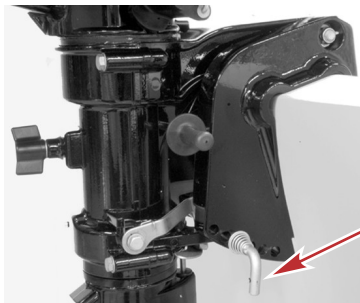
45616

## Bedrijfshoek van de buitenboordmotor instellen

De verticale bedrijfshoek van uw buitenboordmotor wordt afgesteld door de stand van de opklap-pen in de aanwezige afstelgaten te veranderen. Door de juiste afstelling loopt de boot stabiel, bereikt de boot optimale prestaties en stabiliteit en verloopt het sturen zo soepel mogelijk.

De opklap-pen moet zodanig worden afgesteld dat de buitenboordmotor loodrecht door het water gaat wanneer de boot met volle snelheid vaart. Hierdoor kan de boot parallel aan de waterlijn varen.

Rangschik passagiers en lading zodanig in de boot dat het gewicht gelijk is verdeeld.



- a - opklap-pen

45617

**BELANGRIJK:** Laat de buitenboordmotor niet draaien als de opklap-pen verwijderd is.

# FUNCTIES EN BEDIENINGSELEMENTEN

## Toerentalbegrenzer

De toerentalbegrenzer wordt ingeschakeld als het motortoerental de maximaal toegestane grens overschrijdt. Hierdoor wordt de motor tegen mechanische schade beschermd.

Telkens wanneer de toerentalbegrenzer is ingeschakeld, wordt het motortoerental automatisch tot de toegestane maximumwaarde begrensd. Als het toerental van de motor telkens te hoog is, moet u de buitenboordmotor door uw dealer laten controleren.

**NB:** *Het motortoerental mag nooit de maximale grens bereiken waarop het systeem wordt ingeschakeld tenzij de schroef lucht hapt, een verkeerde schroef wordt gebruikt of de schroef defect is.*

# BEDIENING

## Controlelijst vóór het starten

- De gebruiker moet op de hoogte zijn van de veilige navigatie-, vaar- en bedieningsprocedures.
- Er is voor elke persoon aan boord een passend reddingsvest dat gemakkelijk toegankelijk is (wettelijk verplicht).
- Er is een ringvormige reddingsband of een drijfkussen aan boord voor het geval er iemand overboord slaat.
- Zorg dat u het maximale laadvermogen van de boot kent. Kijk op het specificatieplaatje op de boot.
- Brandstoftoevoer in orde.
- Schik de passagiers en de lading in de boot zodanig dat het gewicht gelijkmatig verdeeld is en iedereen een goede zitplaats heeft.
- Vertel aan iemand waar u heengaat en wanneer u verwacht terug te zijn.
- Het is verboden om een boot te besturen onder invloed van alcohol of andere middelen.
- Zorg dat u het water en het gebied waar u gaat varen kent: getijden, stromingen, zandbanken, rotsen en andere gevaren.
- Voer de inspecties uit die staan opgenoemd in **Onderhoud - Inspectie- en onderhoudsschema**.

## Varen bij temperaturen onder het vriespunt

Wanneer u de buitenboordmotor gebruikt of met de buitenboordmotor aangemeerd bent terwijl het (bijna) vriest, moet u de buitenboordmotor altijd omlaaggeklapt houden zodat het onderwaterhuis onder water ligt. Dat voorkomt dat water in het onderwaterhuis bevroert (waardoor de waterpomp en andere onderdelen beschadigd zouden kunnen raken).

Als er een kans bestaat dat er zich ijs op het water vormt, moet de buitenboordmotor verwijderd en helemaal geleegd worden. Als er zich ijs vormt op het wateroppervlak binnen in het aandrijfhuis van de buitenboordmotor, blokkeert dit de waterstroom naar de motor, waardoor schade kan worden veroorzaakt.

## Varen in zout of vervuild water

Wij raden aan om de inwendige koelwaterkanalen van de buitenboordmotor na gebruik in zout of vervuild water steeds met zoet water door te spoelen. Hierdoor voorkomt u dat afzettingen de koelwaterkanalen verstopen. Zie **Onderhoud - Koelsysteem doorspoelen**.

Als de boot in het water afgemeerd blijft, kantel de buitenboordmotor dan altijd zo dat het onderwaterhuis helemaal uit het water komt (behalve bij temperaturen onder het vriespunt) wanneer hij niet wordt gebruikt.

Was de buitenkant van de buitenboordmotor en spoel de uitlaatgassenuitlaat van de schroef en het onderwaterhuis steeds na gebruik met zoet water uit. Spuit elke maand Mercury Precision of Quicksilver Corrosion Guard (corrosiebescherming) op de metalen buitenoppervlakken. Spuit niet op de anti-corrosieanodes, want daardoor wordt de werkzaamheid van de anodes aangetast.

## Procedure voor inlopen van de motor

**BELANGRIJK: Als de inloopprocedures voor de motor niet in acht worden genomen, kan de motor slechter presteren gedurende zijn gehele levensduur en kan er motorschade ontstaan. Volg altijd de inloopprocedures.**

1. Laat tijdens het eerste bedrijfsuur de motor met gevarieerde gasklepinstellingen draaien tot 2000 omw/min, ongeveer de helft van volgas.
2. Laat de motor in het tweede bedrijfsuur lopen met verschillende gasinstellingen tot maximaal 3000 omw/min of driekwart gas, en ongeveer één minuut per tien minuten op volgas.
3. Gedurende de volgende acht bedrijfsuren dient u niet langer dan vijf minuten achter elkaar met vol gas te draaien.

## De motor starten

Lees vóór het starten van de motor de **Controlelijst voor het starten**, de speciale bedieningsinstructies en de **Procedure voor inlopen van de motor** in het hoofdstuk **Bediening**.

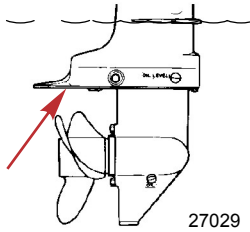


# BEDIENING

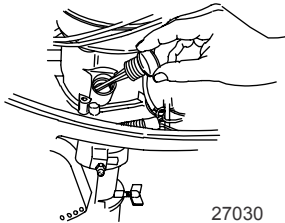
## KENNISGEVING

Als er onvoldoende koelwater is, raken de motor, de waterpomp en andere onderdelen oververhit en lopen ze schade op. Zorg tijdens gebruik voor voldoende watertoevoer naar de waterinlaten.

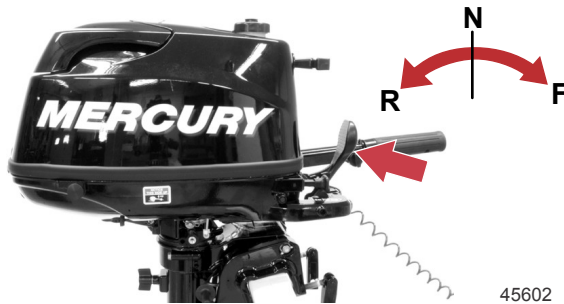
1. Controleer of de koelwaterinlaat onder water is.



2. Controleer het motoroliepeil.



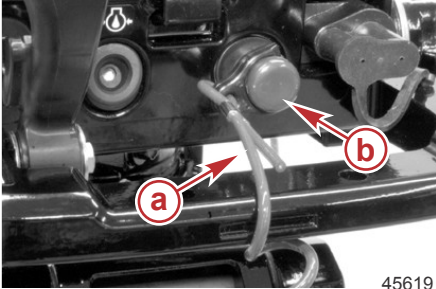
3. Schakel de buitenboordmotor in de stand neutraal (N).



**NB:** De motor start niet als het dodemanskoord niet met de stopschakelaar is verbonden.

# BEDIENING

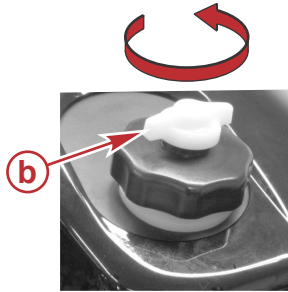
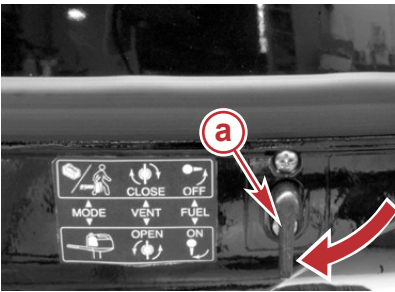
4. Bevestig het noodstop-schakelaarkoord aan de stop-schakelaar. Zie **Algemene informatie – dodemansschakelaar**.



- a - dodemanskoord
- b - stop-schakelaar

45619

5. Startprocedure bij gebruik van de ingebouwde brandstoftank voor brandstof:
  - a. Open de ont-luchting van de brandstofdop op de ingebouwde brandstoftank.
  - b. Zet de brandstofkraan open.



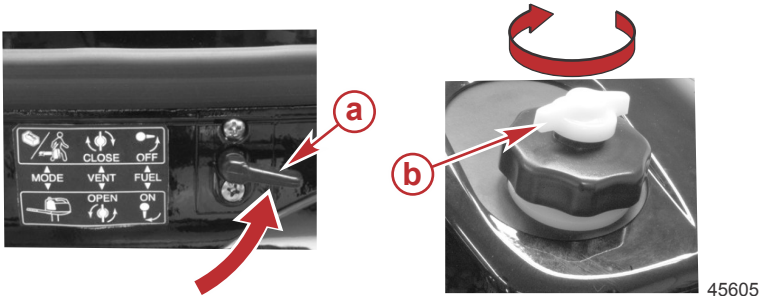
45621

- a - brandstofkraan open
- b - brandstoftankont-luchting

6. Startprocedure bij gebruik van de optionele losse brandstoftank:
  - a. Sluit de ont-luchting van de brandstofdop op de ingebouwde brandstoftank.

# BEDIENING

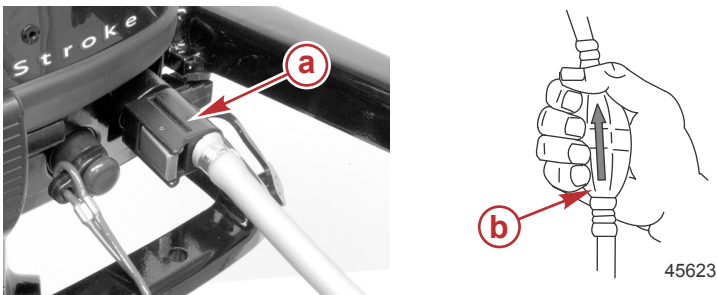
b. Zet de brandstofkraan dicht.



- a** - brandstofkraan dicht
- b** - brandstofdepontluchting

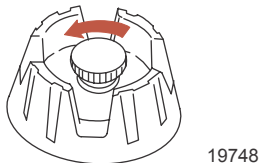
c. Verbind de externe brandstofslang met de buitenboordmotor.

d. Plaats de benzinepompbal in de brandstofleiding met de pijl op de zijkant omhoog gericht. Knijp enkele keren in de benzinepompbal totdat deze hard aanvoelt.



- a** - slang van losse brandstoftank
- b** - pompbal

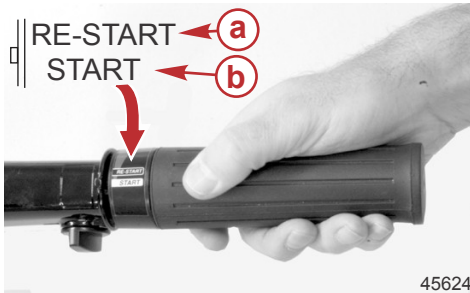
e. Open de ontluchting van de brandstoftank op tanks met handbediende ontluchting.



7. Plaats de gasgreep als volgt:
- Koude motor - Op stand START zetten.

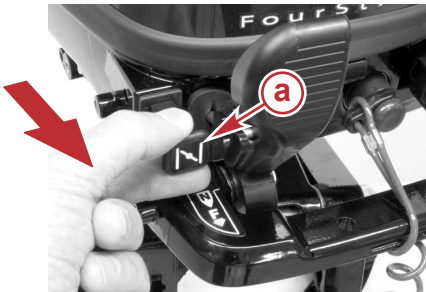
# BEDIENING

- Warme motor - Op stand RE-START zetten.



- a** - starten van een warme motor
- b** - starten van een koude motor

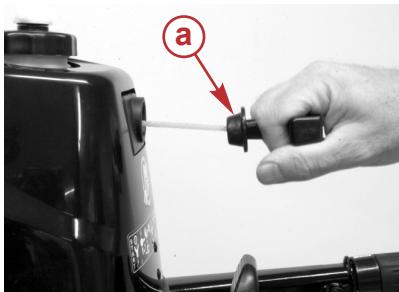
8. Als de motor koud is, trekt u de choke volledig uit. Druk de choke tot halverwege in tijdens het warmlopen van de motor. Druk helemaal in als de motor is warmgelopen.



- a** - choke

**NB:** Een verzopen motor starten - Druk de chokeknop in. Wacht 30 seconden en torn vervolgens de motor om hem te starten.

9. Trek langzaam aan het startkoord totdat u voelt dat de starter aangrijpt en trek dan snel aan het koord om de motor te tornen. Laat het koord langzaam terugrollen. Herhaal dit tot de motor aanslaat.



- a** - starterkoord

10. Controleer of er een ononderbroken straal water uit de indicatieopening van de waterpomp komt.

# BEDIENING

**BELANGRIJK:** Als er geen water uit de indicatieopening van de waterpomp komt, zet dan de motor af en controleer of de koelwaterinlaat verstopt is. Als er geen verstopping is, kan dit betekenen dat de waterpomp defect is of dat het koelsysteem verstopt is. Dit heeft oververhitting van de motor tot gevolg. Laat de buitenboordmotor door uw dealer nakijken. Als de motor wordt gebruikt terwijl hij oververhit is, kan de motor ernstige schade oplopen.



## Schakelen

De buitenboordmotor heeft drie schakelstanden voor bedrijf: Vooruit (F), Neutraal (N) en Achteruit (R).

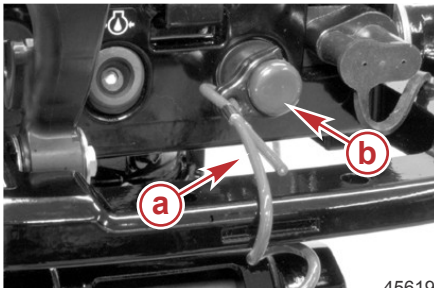
Zet de gashendel terug naar stationair.

Schakel de buitenboordmotor altijd met een soepele beweging.



## De motor afzetten

Verminder het motortoerental en druk de stopschakelaar in of trek aan het dodemanskoord.



- a** - dodemanskoord
- b** - stopschakelaar

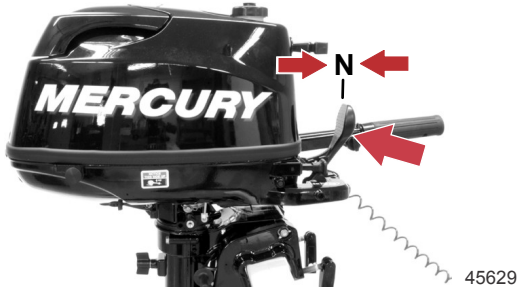
45619

# BEDIENING

## Starten bij storing

Als het startkoord breekt of de repeteerstarter niet werkt, kunt u het reserve startkoord (bijgeleverd) gebruiken en deze procedure volgen.

1. Schakel de buitenboordmotor naar neutraal.



### ⚠ WAARSCHUWING

De toerentalbegrenzing in neutraal werkt niet als de motor met het reservestartkoord wordt gestart. Stel het motortoerental in op stationair en zet de versnelling in neutraal om te voorkomen dat de buitenboordmotor geschakeld start.

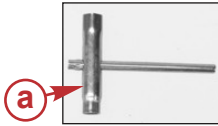
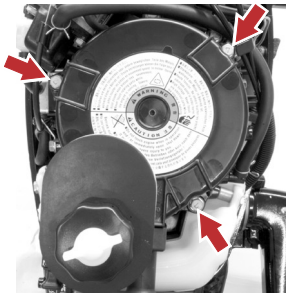
2. Koppel de verbinding los van de repeteerstarter.



- a - repeteerstarter
- b - verbinding

# BEDIENING

3. Verwijder de drie 10mm-bouten en de repeteerstarter.



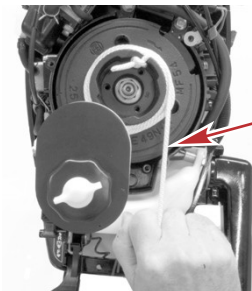
- a -** 10mm-sleutel - met buitenboordmotor meegeleverd

45631

## ⚠ WAARSCHUWING

**Het onbedekt draaiende vliegwiel kan ernstig letsel veroorzaken. Houd uw handen, haar, kleding, gereedschap en andere voorwerpen uit de buurt van de motor wanneer de motor wordt gestart of loopt. Probeer de repeteerstarter of de motorkap niet weer aan te brengen terwijl de motor loopt.**

4. Breng de knoop in het startkoord in de inkeping in de startschaal en wikkel het koord rechtsom rond de startschaal.
5. Trek aan het startkoord om de motor te starten.



- a -** startkoord - met buitenboordmotor meegeleverd

45632

# ONDERHOUD

## Onderhoud van de buitenboordmotor

Om uw buitenboordmotor in optimale bedrijfsconditie te houden, is het belangrijk dat voor de buitenboordmotor de periodieke inspecties en onderhoudsprocedures worden uitgevoerd die vermeld staan in het **Inspectie- en onderhoudsschema**. Wij dringen er bij u op aan om de motor naar behoren te laten onderhouden, teneinde de veiligheid van uzelf en uw passagiers zeker te stellen en tevens de betrouwbaarheid ervan in stand te houden.

Houd de verrichte onderhoudswerkzaamheden bij in het **Onderhoudslogboek** achterin deze handleiding. Bewaar alle werkopdrachten en ontvangstbewijzen.

## VERVANGINGSONDERDELEN VOOR UW BUITENBOORDMOTOR KIEZEN

Wij bevelen het gebruik aan van oorspronkelijke Mercury Precision of Quicksilver vervangingsonderdelen en smeermiddelen.

## Emissieverordeningen van de Amerikaanse EPA

Van alle nieuwe buitenboordmotoren die Mercury Marine produceert, wordt officieel aan de Environmental Protection Agency (EPA) van de Verenigde Staten verklaard dat deze voldoen aan de vereisten voor de bestrijding van luchtvervuiling die gelden voor nieuwe buitenboordmotoren. Een voorwaarde voor deze verklaring is dat bepaalde afstellingen op de fabrieksnormen zijn afgestemd. Daarom moet de fabrieksprocedure voor onderhoud aan het product nauwkeurig worden opgevolgd en moet het product, waar mogelijk, tot de oorspronkelijke bedoeling van het ontwerp worden teruggebracht. **Onderhoud, vervanging of reparatie van voorzieningen en systemen voor emissieregeling horen te worden uitgevoerd door een werkplaats/persoon werkzaam in de reparatie van scheepsmotoren met bougie-ontsteking.**

## EMISSIECERTIFICATIESTICKER

Een emissiecertificatiesticker, met vermelding van emissieniveaus en motorspecificaties die rechtstreeks verband houden met emissies, wordt ten tijde van de fabricage op de motor aangebracht.

20		EMISSION CONTROL INFORMATION		20	
JAN	THIS ENGINE CONFORMS TO <input type="checkbox"/> CALIFORNIA AND U.S. EPA EMISSION REGULATIONS FOR SPARK IGNITION MARINE ENGINES. REFER TO OWNER'S MANUAL FOR REQUIRED MAINTENANCE SPECIFICATIONS AND ADJUSTMENTS. PLEASE PERFORM THE ENGINE MAINTENANCE CORRECTLY.				JUL
FEB	DISPLACEMENT :	<input type="text"/>	FAMILY :	<input type="text"/>	AUG
MAR	FEL : HC+NOx=	<input type="text"/>	CO=	<input type="text"/>	SEP
APR	LOW-PERM/HIGH-PERM :	<input type="text"/>	MAXIMUM POWER :	<input type="text"/>	OCT
MAY	TIMING :	<input type="text"/>	IDLE SPEED (IN GEAR) :	<input type="text"/>	NOV
JUN	<b>MERCURY MARINE</b>				DEC

43058

- a- cilinderinhoud
- b- maximaal emissievolume voor de motorklasse
- c- doorlatingspercentage brandstofslangen
- d- specificaties ontstekingstijdstip
- e- US EPA-naam motorklasse
- f- Vermogen in pk
- g- motorvermogen - kilowatt
- h- Stationair toerental (in versnelling geschakeld)

## VERANTWOORDELIJKHEID VAN DE EIGENAAR

De eigenaar/gebruiker moet regelmatig onderhoud aan de motor laten uitvoeren om de emissieniveaus binnen de voorgeschreven certificatielenormen te houden.



# ONDERHOUD

De eigenaar/gebruiker mag de motor niet zodanig wijzigen dat het vermogen verandert of de emissieniveaus de vastgelegde fabrieksspecificaties zullen overschrijden.

## Inspectie- en onderhoudsschema

### DAGELIJKSTE INSPECTIES

- Controleer het motoroliepeil
- Controleer de dodemansschakelaar
- Inspecteer het brandstofsysteem op lekken
- Controleer of de buitenboordmotor stevig op de spiegel van de boot is gemonteerd
- Controleer of het stuursysteem nergens aanloopt
- Controleer of de schroef in goede staat verkeert
- Controleer de fittingen en slangen van het hydraulische stuursysteem (indien aanwezig) op lekkage en beschadigingen
- Controleer het vloeistofpeil in het hydraulische stuursysteem (indien aanwezig)

### NA ELK GEBRUIK

- Spoel de buitenkant van de motorinstallatie af met zoet water
- Spoel het koelsysteem van de buitenboordmotor door (alleen bij gebruik in zout of brak water)

### JAARLIJKS OF OM DE 100 UUR

- Smeer de motor, indien van toepassing
- Ververs de motorolie en vervang het motoroliefilter (indien aanwezig)
- Inspecteer de thermostaat (alleen bij gebruik in zout of brak water)
- Giet Quickleen in de brandstoftank, eenmaal per jaar, per motor
- Breng anti-vreetpasta aan op de bougieschroefdraad
- Ververs het tandwielsmeermiddel
- Inspecteer de anti-corrosieanoden
- Smeer de spiebanen van de schroefas
- Vervang alle filters op de aanzuigkant van het brandstofsysteem—dealer-item
- Smeer de vertanding van de aandrijf-as—dealer-item
- Controleer of al het bevestigingsmateriaal goed is vastgezet—dealer-item
- Controleer het aanhaalmoment van het bevestigingsmateriaal van de buitenboordmotor—dealer-item
- Controleer de accu, en of de accukabelverbindingen goed vastzitten—dealer-item

### OM DE DRIE JAAR OF OM DE 300 UUR

- Vervang de bougies.
- Vervang de waterpomprotors—dealer-item
- Inspecteer de koolstofvezelmembranen—dealer-item
- Inspecteer de draadboomconnectors—dealer-item
- Controleer de afstelling van de afstandsbedieningskabel, indien van toepassing—dealer-item
- Vervang het hogedrukbrandstoffilter—dealer-item
- Vervang de aandrijfriem voor accessoires—dealer-item
- Controleer het vloeistofpeil van de trimbetrachting—dealer-item
- Inspecteer de motorsteunen—dealer-item

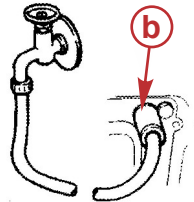
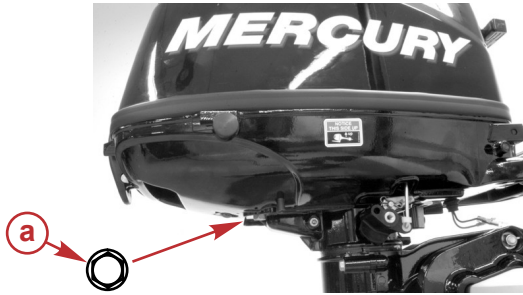
# ONDERHOUD

## Koelsysteem doorspoelen

Spoel de inwendige koelwaterkanalen van de buitenboordmotor door met zoet water na elk gebruik in zout, vervuild of modderig water. Hierdoor voorkomt u dat afzettingen de inwendige koelwaterkanalen verstoppen. Gebruik een Mercury Precision of Quicksilver doorspoeladapter (of een gelijkwaardig product).

**NB:** Laat de motor niet draaien terwijl u het koelsysteem doorspoelt.

1. Verwijder de plug en de pakking.
2. Schroef de slangkoppeling in de plugopening.
3. Sluit een waterslang aan op de slangkoppeling. Draai de kraan een klein beetje open en spoel het koelsysteem 3–5 minuten door.
4. Verwijder de slangkoppeling en installeer de plug en de pakking.



45633

- a - plug en pakking
- b - slangkoppeling

## Motorkap verwijderen en installeren

### VERWIJDEREN

1. Haal de achterste sluiting los.
2. Til de achterkant van de motorkap omhoog en duw deze naar de voorkant van de motor om de haak op de voorkant te passeren.



45638

### INSTALLEREN

1. Zet de haak op de voorkant vast en plaats de kap terug over de motor.

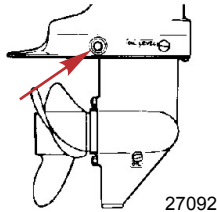
# ONDERHOUD

2. Zet de achterste sluiting vast.

## Anti-corrosieanode

De buitenboordmotor heeft een anti-corrosieanode die op het onderwaterhuis is geïnstalleerd. Een anode helpt de buitenboordmotor beschermen tegen galvanische corrosie door geleidelijk metaal af te staan voor corrosie ten gunste van het metaal van de buitenboordmotor.

De anode moet regelmatig geïnspecteerd worden, met name bij gebruik in zout water waar de erosie immers sneller verloopt. Om deze corrosiebescherming te behouden, moet u de anode altijd vervangen voordat hij volledig is weggevreten. Verf de anode nooit en breng er geen beschermlaagje op aan, omdat dit de effectiviteit vermindert.



## Onderhoud van de buitenkant

Uw buitenboordmotor wordt beschermd door duurzame lak. Maak de lak regelmatig schoon en zet deze in de was, gebruikmakend van geschikte reinigingsmiddelen en was.

## Brandstofsysteem

### ⚠ WAARSCHUWING

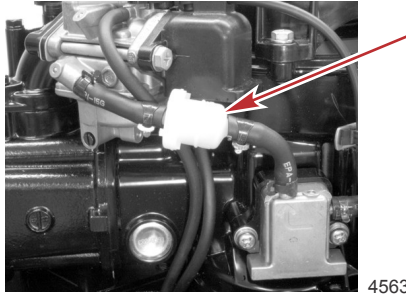
**Brandstof is brandbaar en kan exploderen. Controleer of de contactsleutel op Uit staat en of de dodemansschakelaar zo is ingesteld dat de motor niet kan aanslaan. Rook niet en zorg dat vonken en open vuur uit de buurt blijven tijdens de procedure. Zorg voor goede ventilatie van de werkruimte en vermijd langdurige blootstelling aan brandstofdampen. Controleer altijd op eventuele lekkage voordat u probeert de motor te starten en verwijder gemorste brandstof altijd onmiddellijk.**

Voordat u onderhoud aan een onderdeel van het brandstofsysteem uitvoert, moet u de motor afzetten en de accu loskoppelen. Tap het brandstofsysteem helemaal af. Gebruik een deugdelijke bak om de brandstof in op te vangen en op te slaan. Neem eventueel gemorste brandstof onmiddellijk op. Het materiaal dat u hebt gebruikt om de gemorste brandstof op te vegen, moet in een goedgekeurde container worden afgevoerd. Al het onderhoud aan het brandstofsysteem moet in een goed geventileerde ruimte worden verricht. Na het voltooien van onderhoudswerkzaamheden steeds op lekken controleren.

# ONDERHOUD

## BRANDSTOFSLANGFILTER

Inspecteer het brandstofslangfilter. Als het filter verontreinigd lijkt te zijn, verwijdert en vervangt u het.



**BELANGRIJK:** Voer een visuele inspectie uit op brandstoflekage in de filterverbindingen door in de pompbal te knijpen tot deze hard aanvoelt en er brandstof in het filter wordt gestuwd.

## BRANDSTOFLEIDING INSPECTEREN

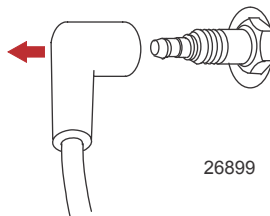
Inspecteer de brandstofleiding en pompbal op het oog op scheuren, zwellingen, lekken, hardheid of andere tekenen van slijtage of beschadiging. Als u een van deze toestanden aantreft, moet de brandstofslang of pompbal worden vervangen.

## Schroef vervangen

### ⚠ WAARSCHUWING

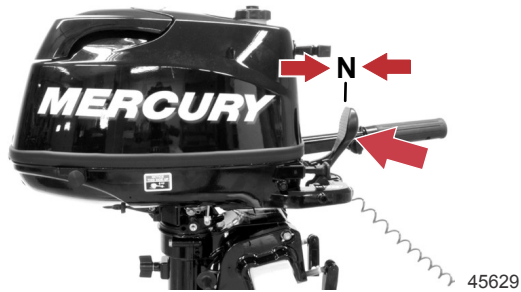
Een draaiende schroef kan ernstig of dodelijk letsel veroorzaken. Laat de motor nooit draaien met de boot uit het water terwijl de schroef is geïnstalleerd. Zet de aandrijving altijd eerst in neutraal voordat u een schroef installeert of verwijdert en activeer de dodemansschakelaar om te voorkomen dat de motor aanslaat. Plaats een stuk hout tussen het schroefblad en de antiventilatieplaat.

1. Verwijder de bougiekabel om te voorkomen dat de motor start.



# ONDERHOUD

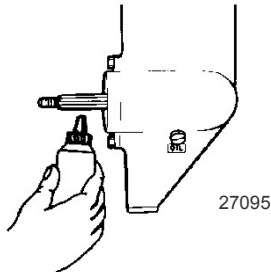
2. Zet de schakelhendel in neutraal.





3. Buig de splitpen recht en verwijder hem.
4. Plaats een blok hout tussen het onderwaterhuis en de schroef om de schroef op zijn plaats te houden en de schroefmoer te verwijderen.
5. Trek de schroef recht van de as af. Als de schroef op de as is vastgelopen en niet verwijderd kan worden, laat hem dan door een erkende dealer verwijderen.

**BELANGRIJK:** Om corrosie van de schroefnaaf en vastlopen van de naaf op de schroefas te voorkomen (met name in zout water), moet u altijd een laagje van het aanbevolen smeermiddel aanbrengen op de gehele as tijdens de aanbevolen onderhoudsbeurten en telkens wanneer de schroef wordt verwijderd.

6. Breng Extreme Grease of 2-4-C met PTFE op de schroefas aan.

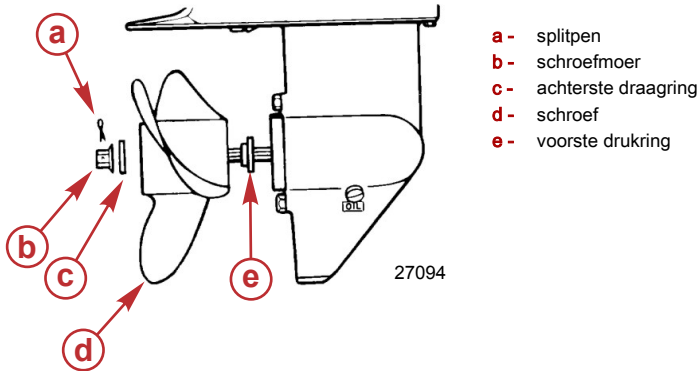


Ref.-nr. tube	Beschrijving	Gebruikt in	Onderdeelnr.
	Extreme Grease	Schroefas	8M0071841
	2-4-C met PTFE	Schroefas	92-802859Q 1

7. Installeer de voorste drukring, schroef, achterste drukring en schroefmoer op de as.

# ONDERHOUD

- Plaats een blok hout tussen het onderwaterhuis en de schroef en draai de schroefmoer aan. Zet de schroefmoer met een splitpen op de as vast.

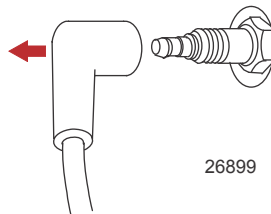


## Bougies inspecteren en vervangen

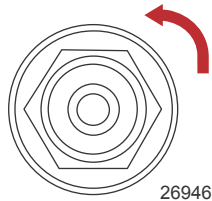
### ▲ WAARSCHUWING

Beschadigde bougies kunnen vonken produceren die de brandstofdampen onder de motorkap tot ontploffing brengen, met mogelijk ernstig of dodelijk letsel door brand of explosie tot gevolg. Voorkom schade aan de bougies: gebruik geen scherp voorwerp of metalen gereedschap om de bougies te verwijderen.

- Verwijder de bougiesdop. Draai de rubberen dop enigszins en trek hem eraf.

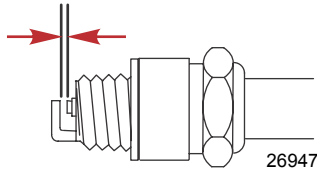


- Verwijder de bougie om hem te inspecteren. Vervang de bougie als de elektrode weggesleten is of als de isolator ruw, gebarsten, gebroken of vervuild is of inbrandingen vertoont.



# ONDERHOUD

3. Stel de elektrodeafstand af volgens de specificatie.





Bougie	
Elektrodeafstand	0,9 mm (0.035 in.)

4. Veeg vuil van de bougiezitting weg voordat u de bougie installeert. Installeer de bougie handvast en haal hem vervolgens nog 1/4 slag aan, of haal aan volgens de specificaties.

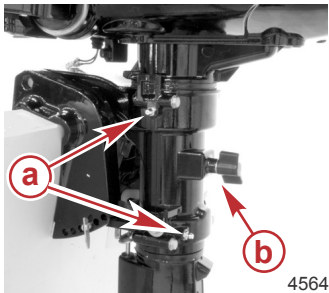
Beschrijving	Nm	lb-in.	lb-ft
Bougie	27		20

## Smeerpunten

1. Smeer de volgende onderdelen met 2-4-C met PTFE of met Extreme Grease.

Ref.-nr. tube	Beschrijving	Gebruikt in	Onderdeelnr.
 95	2-4-C met PTFE	Stuurfrictie-instelling, stuurkolom, schroeven spiegelklem, stuurknuppelbus, arreteervoorziening schakelhendel	92-802859Q 1
	Extreme Grease	Stuurfrictie-instelling, stuurkolom, schroeven spiegelklem, stuurknuppelbus, arreteervoorziening schakelhendel	8M0071841

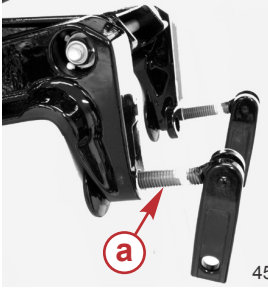
- Stuurfrictie-instelling - smeer schroefdraden.
- Stuurkolom - smeren via de smeernippels.



- a - smeernippels stuurkolom
- b - stuurfrictie-instelling

# ONDERHOUD

- Spiegelknevbouten - De schroefdraden smeren.

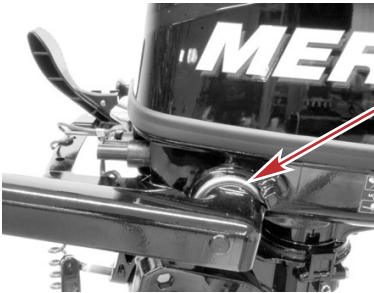


**a** - knevelbouten spiegel

45641

**NB:** Voor het smeren van de stuurknuppelbus en de schakelarreteeras moet het product uit elkaar worden genomen. Deze punten moeten minstens eenmaal per jaar door een erkende dealer worden gesmeerd.

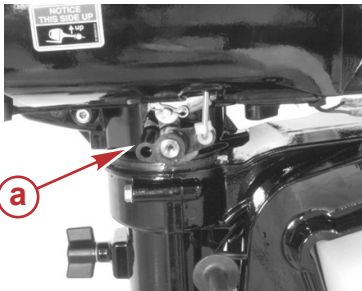
- Rubber bus van de stuurknuppel - smeert het binnenvlak.



**a** - rubberen stuurknuppelbus

45642

- Arreteervoorziening schakelhendel - smeert de arreteeras.



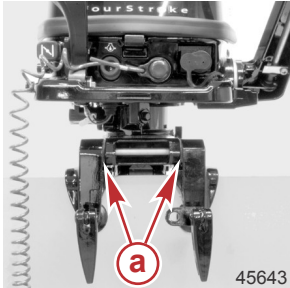
**a** - schakelarreteervoorziening

45648



# ONDERHOUD

2. Smeer de opklapspijpunten met lichte olie.

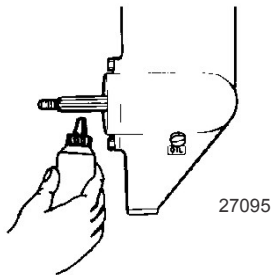


a - opklapspijpunten

3. Smeer de volgende onderdelen met Extreme Grease of 2-4-C with PTFE.

Ref.-nr. tube	Beschrijving	Gebruikt in	Onderdeelnr.
	Extreme Grease	Schroefas	8M0071841
	2-4-C met PTFE	Schroefas	92-802859Q 1

- Schroefas - zie **Schroef vervangen** voor informatie over het verwijderen en installeren van de schroef. Breng op de gehele schroefas smeermiddel aan om te voorkomen dat de schroefnaaf op de as vast komt te zitten.



## Motorolie verversen

### MOTOROLIE-INHOUD

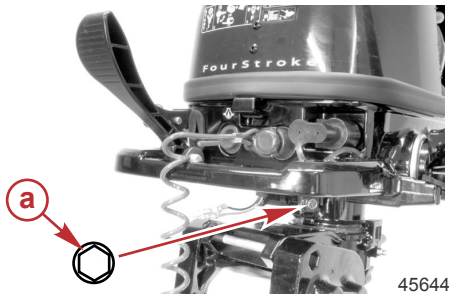
De motorolie-inhoud bedraagt ongeveer 450 ml (15 fl oz).

### PROCEDURE VOOR OLIE VERVERSEN

1. Zet de buitenboordmotor rechtop (niet opgeklapt).
2. Draai de buitenboordmotor zodat u de aftapplug kunt bereiken. Verwijder de aftapplug en tap de motorolie af in een daartoe geschikte bak. Smeer de afdichting op de aftapplug met olie en installeer hem.

# ONDERHOUD

**BELANGRIJK:** Inspecteer de olie op tekenen van verontreiniging. Olie die met water is vervuild, heeft een melkachtige kleur; olie die met brandstof is vervuild, ruikt sterk naar brandstof. Laat de motor door uw dealer controleren als u vervuilde olie ziet.



**a** - aftapplug

## OLIE BIJVULLEN

**BELANGRIJK:** Niet overvullen. Zorg dat de buitenboordmotor rechtop staat (niet gekanteld) wanneer u de olie controleert.

Verwijder de olievuldop en vul bij met 450 ml (15 fl. oz.) olie. Plaats de olievuldop terug.

Laat de motor vijf minuten stationair draaien en controleer op lekkage. Zet de motor af en controleer het oliepeil met de peilstok. Vul zo nodig olie bij.

## Smering van het onderwaterhuis

### ONDERWATERHUISSMERING

Bij het toevoegen of verversen van onderwaterhuissmeermiddel dient u het smeermiddel op de aanwezigheid van water te onderzoeken. Als er water aanwezig is, kan dit naar beneden zijn gezakt en zal het vóór het smeermiddel worden afgetapt, of kan het met het smeermiddel vermengd zijn waardoor het smeermiddel een melkkleurig uiterlijk krijgt. Als u water ziet, moet u het onderwaterhuis door uw dealer laten controleren. Water in het smeermiddel kan leiden tot vroegtijdig falen van lagers of kan bij koud weer bevroren en schade aan het onderwaterhuis veroorzaken.

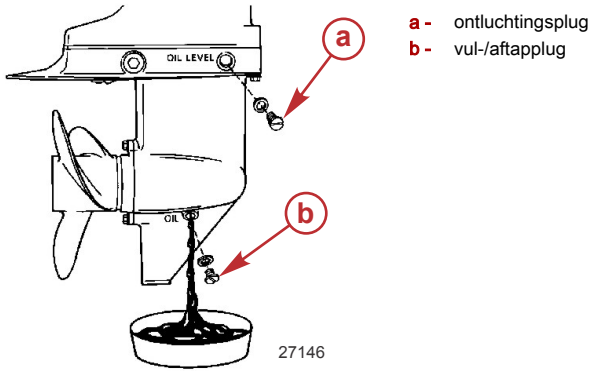
Onderzoek het afgetapte onderwaterhuissmeermiddel op metaaldeeltjes. Een kleine hoeveelheid metaaldeeltjes wijst op normale slijtage van de tandwielen. Een buitensporige hoeveelheid metaalvijsels of grotere deeltjes (stukjes) kunnen op abnormale tandwielslijtage wijzen en dit moet door een erkende dealer worden gecontroleerd.

### SMEERMIDDEL UIT ONDERWATERHUIS AFTAPPEN

1. Kantel de buitenboordmotor zodanig dat de olieaftapplug op het laagste punt is.
2. Zet een opvangbak onder de buitenboordmotor.

# ONDERHOUD

3. Verwijder de ontluuchtingsplug en de vul-/aftapplug en tap het smeermiddel af.



## SMEERMIDDELINHOUD ONDERWATERHUIS

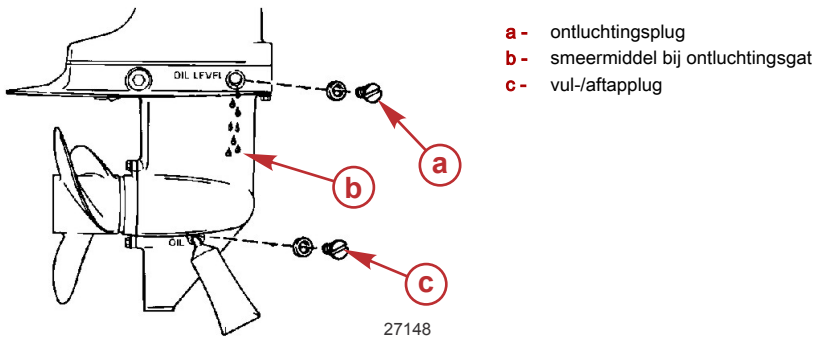
De smeermiddelinhoud van het onderwaterhuis bedraagt ongeveer 195 ml (6.6 fl. oz.).

## AANBEVOLEN ONDERWATERHUISSMEERMIDDEL

Mercury of Quicksilver Premium of High Performance Gear Lubricant (tandwielolie).

## SMEERMIDDELPEIL CONTROLEREN EN ONDERWATERHUIS VULLEN

1. Plaats de buitenboordmotor in een verticale bedrijfsstand.
2. Haal de ontluuchtingsplug uit de ontluuchtingsopening.
3. Steek de tube met smeermiddel in de vulopening en voeg smeermiddel toe totdat dit bij de ontluuchtingsopening te zien is.



**BELANGRIJK:** Vervang de afdichtingen indien ze beschadigd zijn.

4. Stop met het toevoegen van smeermiddel. Installeer de ontluuchtingsplug en afdichting voordat u de smeermiddelleiding verwijdert.
5. Verwijder de tuit van de smeermiddelcontainer en installeer de schoongemaakte vul-/aftapplug en afdichting.

# ONDERHOUD

## Onder water geraakte buitenboordmotor

Een buitenboordmotor die onder water is geraakt, heeft binnen enkele uren nadat hij uit het water is gehaald, onderhoud nodig bij een erkende dealer. Prompt onderhoud bij een dealer is noodzakelijk als de motor eenmaal aan de atmosfeer is blootgesteld om inwendige corrosieschade aan de motor tot een minimum te beperken.

# OPSLAG

## Vorbereiding op opslag

Bij de voorbereiding van de buitenboordmotor op opslag is bescherming tegen roest, corrosie en beschadiging door bevrozing van ingesloten water het belangrijkste.

De volgende opslagprocedures moeten worden gevolgd om uw buitenboordmotor op seizoensopslag of langdurige opslag (twee maanden of langer) voor te bereiden.

### KENNISGEVING

Als er onvoldoende koelwater is, raken de motor, de waterpomp en andere onderdelen oververhit en lopen ze schade op. Zorg tijdens gebruik voor voldoende watertoevoer naar de waterinlaten.

## BRANDSTOFSYSTEEM


**BELANGRIJK: Alcoholhoudende benzine (ethanol of methanol) kan tijdens de opslag zuren vormen en schade aan het brandstofsysteem toebrengen. Indien de gebruikte benzine alcohol bevat, is het raadzaam om zoveel mogelijk van de resterende benzine uit de brandstoftank, de brandstofslang en het brandstofsysteem van de motor af te tappen.**

Vul de brandstoftank en het motorbrandstofsysteem met behandelde (gestabiliseerde) brandstof om de vorming van vernisachtige aanslag en hars te helpen voorkomen. Ga verder met de volgende instructies.

- Giet de vereiste hoeveelheid benzinestabiliseringsmiddel in de brandstoftank (volg de aanwijzingen op de verpakking). Schud de brandstoftank voorzichtig heen en weer om het stabiliseringsmiddel met de brandstof te mengen.
- Plaats de buitenboordmotor in het water. Laat de motor ten minste tien minuten draaien om het motorbrandstofsysteem te vullen.

## Bescherming van externe buitenboordmotoronderdelen

- Smeer alle buitenboordmotoronderdelen die staan vermeld bij **Onderhoud - Inspectie- en onderhoudsschema**.
- Werk beschadigde verf bij. Neem contact op met uw dealer voor de te gebruiken lak.
- Spuit Quicksilver of Mercury Precision Lubricants Corrosion Guard (corrosiebescherming) op metalen buitenoppervlakken (behalve anti-corrosie anodes).

Ref.-nr. tube	Beschrijving	Gebruikt in	Onderdeelnr.
 120	Corrosion Guard (corrosiebescherming)	Externe metalen oppervlakken	92-802878Q55

## Bescherming inwendige motoronderdelen

- Verwijder de bougie en spuit een beetje motorolie in de cilinder.
- Draai het vliegwiel met de hand een paar keer rond tot de olie over de cilinder verdeeld is. Installeer de bougie.
- Ververs de motorolie.

## Onderwaterhuis

- Tap de tandwielolie af en ververs deze. Raadpleeg **Smering van het onderwaterhuis**.

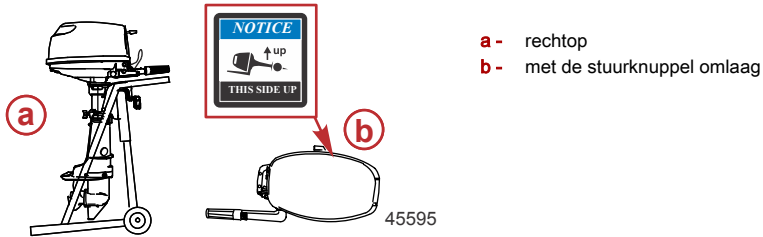
# OPSLAG

## Buitenboordmotor plaatsen voor opslag

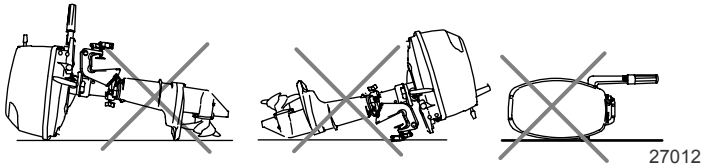
### KENNISGEVING

Als de buitenboordmotor in opgeklapte toestand wordt opgeslagen, kan hij beschadigd raken. Er kan dan water bevroren dat is ingesloten in de koelkanalen, of regenwater dat achterblijft in de schroefuitlaat in het onderwaterhuis. Sla de buitenboordmotor op in de stand volledig omlaag.

1. Draag, vervoer of stal de motor slechts in de twee volgende standen. In deze standen voorkomt u dat er olie uit het carter loopt.



2. De buitenboordmotor nooit in de hieronder afgebeelde standen dragen, stallen of vervoeren. Dit kan leiden tot motorschade als de olie uit het carter loopt.



# HULP BIJ ONDERHOUD VOOR DE EIGENAAR

## Servicebijstand

### PLAATSELIJKE REPARATIESERVICE

Breng uw door een Mercury buitenboordmotor aangedreven boot naar een erkende dealer als hij gerepareerd moet worden. Alleen onze erkende dealers zijn in Mercury-producten gespecialiseerd en beschikken over de in de fabriek getrainde monteurs, het speciale gereedschap, de apparatuur en de originele Quicksilver-onderdelen en -accessoires die vereist zijn voor correct onderhoud van uw motor.

**NB:** Quicksilver-onderdelen en -accessoires zijn speciaal door Mercury Marine ontwikkeld voor uw motorinstallatie.

### SERVICE ONDERWEG

Als u niet in de buurt van uw plaatselijke dealer bent en u service nodig hebt, neem dan contact op met de dichtstbijzijnde erkende dealer. Als u om welke reden ook geen service kunt krijgen, neem dan contact op met het dichtstbijzijnde regionale servicekantoor. Neem buiten de Verenigde Staten en Canada contact op met het dichtstbijzijnde Marine Power International Service Center.

### DIEFSTAL VAN DE MOTORINSTALLATIE

Als uw motorinstallatie wordt gestolen, stel de plaatselijke overheidsinstanties en Mercury Marine dan onmiddellijk op de hoogte van het model- en serienummer en de persoon aan wie het terugvinden ervan wordt gemeld. Deze informatie wordt bij Mercury Marine bijgehouden in een database om de instanties en dealers te helpen bij het terugvinden van gestolen motoren.

### VEREISTE HANDELINGEN NA ZINKEN

1. Raadpleeg een erkend Mercury-dealer voordat de berging plaatsvindt.
2. Nadat de motor geborgen is, moet een erkende Mercury-dealer onmiddellijk een servicebeurt uitvoeren om de kans op ernstige motorschade te verminderen.

### VERVANGENDE ONDERDELEN

#### WAARSCHUWING

V voorkom brand- en explosiegevaar. De componenten van het elektrisch, ontstekings- en brandstofsysteem op de producten van Mercury Marine voldoen aan Amerikaanse en internationale normen voor het minimaliseren van het risico op brand en ontploffing. Vervang de onderdelen van het elektrisch of het brandstofsysteem niet door onderdelen die niet aan deze normen voldoen. Installeer en bevestig alle onderdelen op de juiste wijze wanneer u onderhoud uitvoert aan het elektrisch systeem en het brandstofsysteem.

Scheepsmotoren moeten in principe tijdens het merendeel van hun levensduur (vrijwel) op volgas kunnen draaien. Tevens moeten ze zowel in zoet als in zout water functioneren. Deze voorwaarden vereisen veel speciale onderdelen.

### INLICHTINGEN OVER ONDERDELEN EN ACCESSOIRES

Wend u met verzoeken om informatie aangaande originele Mercury Precision Parts® of Quicksilver Marine Parts and Accessories® tot uw plaatselijke erkende dealer. De dealer beschikt over de juiste systemen voor het bestellen van onderdelen en accessoires ingeval hij deze niet in voorraad heeft. **Het modelnummer en het serienummer** van de motor zijn vereist voor het bestellen van de juiste onderdelen.

### OPLOSSEN VAN EEN PROBLEEM

Zowel voor uw dealer als voor ons is uw tevredenheid met uw Mercury-product van het grootste belang. Mocht u ooit problemen, vragen of zorgen hebben over uw motorinstallatie, neem dan contact op met de erkende Mercury-dealer. Indien u aanvullende assistentie wenst:

1. Praat met de verkoopmanager of de servicemanager van de dealer.

# HULP BIJ ONDERHOUD VOOR DE EIGENAAR

2. Neem als de dealer uw vraag of probleem niet kan oplossen contact op met een servicekantoor van Mercury Marine. Mercury Marine zal samen met u en uw dealer werken aan een oplossing voor alle problemen.

De klantenservice heeft de volgende informatie nodig:

- uw naam en adres
- Het telefoonnummer waarop u overdag beschikbaar bent
- Het model- en serienummer van uw motorinstallatie
- naam en adres van uw dealer;
- aard van het probleem

## CONTACTINFORMATIE VOOR KLANTENSERVICE VAN MERCURY MARINE

Voor assistentie kunt u het kantoor in uw nabijheid bellen, faxen of aanschrijven. Verstrek een telefoonnummer waar u overdag te bereiken bent als u een brief of fax stuurt.

<b>Verenigde Staten, Canada</b>		
Telefoon	Engels +1 920 929 5040 Frans +1 905 636 4751	Mercury Marine W6250 Pioneer Road
Fax	Engels +1 920 929 5893 Frans +1 905 636 1704	P.O. Box 1939 Fond du Lac, WI 54936-1939
Website	www.mercurymarine.com	

<b>Australië, Pacific</b>		
Telefoon	+61 3 9791 5822	Brunswick Asia Pacific Group 41-71 Bessemer Drive Dandenong South, Victoria 3175 Australië
Fax	+61 3 9706 7228	

<b>Europa, Midden-Oosten, Afrika</b>		
Telefoon	+32 87 32 32 11	Brunswick Marine Europe Parc Industriel de Petit-Rechain B-4800 Verviers, België
Fax	+32 87 31 19 65	

<b>Mexico, Midden-Amerika, Zuid-Amerika, Caraïbisch gebied</b>		
Telefoon	+1 954 744 3500	Mercury Marine 11650 Interchange Circle North Miramar, FL 33025 VS
Fax	+1 954 744 3535	

<b>Japan</b>		
Telefoon	+072 233 8888	Kisaka Co., Ltd. 4-130 Kannabe-cho, Sakai-ku Sakai-shi, Osaka 590-0984, Japan
Fax	+072 233 8833	

<b>Azië, Singapore</b>		
Telefoon	+65 65466160	Brunswick Asia Pacific Group T/A Mercury Marine Singapore Pte Ltd 29 Loyang Drive Singapore, 508944
Fax	+65 65467789	

## Documentatiemateriaal bestellen

Zorg als u documentatie bestelt dat u de volgende gegevens over uw motorinstallatie bij de hand hebt:



# HULP BIJ ONDERHOUD VOOR DE EIGENAAR

Model		Serienummer	
Vermogen (HP)		Jaar	

## VERENIGDE STATEN EN CANADA

Voor aanvullende informatie over uw Mercury Marine motorinstallatie kunt u contact opnemen met de dichtstbijzijnde Mercury Marine dealer of met:

Mercury Marine		
Telefoon	Fax	Briefpost
(920) 929-5110 (alleen VS)	(920) 929-4894 (alleen VS)	Mercury Marine Attn: Publications Department P.O. Box 1939 Fond du Lac, WI 54936-1939

## BUITEN DE VERENIGDE STATEN EN CANADA

Neem contact op met het dichtstbijzijnde erkende Mercury Marine servicecentrum voor het bestellen van aanvullende documentatie voor uw motorinstallatie.

Stuur het volgende bestelformulier met betaling naar:	Mercury Marine Attn: Publications Department W6250 Pioneer Road P.O. Box 1939 Fond du Lac, WI 54936-1939
---	--

**Verzenden naar: (Gelieve dit formulier te kopiëren en in blokletters in te vullen – Dit is uw verzendlabel)**

<b>Naam</b>	
<b>Adres</b>	
<b>Woonplaats --</b>	
<b>Postcode</b>	
<b>Land</b>	

Aantal	Item	Voorraadnummer	Prijs	Totaal
			.	.
			.	.
			.	.
			.	.
			.	.
			.	.
			<b>Totaalbedrag</b>	.

