



**MERCURY**  
**GO BOLDLY.™**

8M0147419

418 fra



**Manuel d'installation,  
d'exploitation  
et  
de maintenance**

© 2018 Mercury Marine

4/5/6 quatre temps



## Bienvenue

Ce produit constitue l'un des meilleurs ensembles de propulsion marine disponibles. Il intègre différentes caractéristiques assurant une utilisation facile et une conception durable.

Avec un entretien et une maintenance corrects, ce produit offrira d'excellentes performances pendant de nombreuses saisons de navigation. Afin d'obtenir des performances maximales et une utilisation sans incident, nous vous prions de lire ce manuel dans son intégralité.

Le manuel de fonctionnement et d'entretien contient des instructions spécifiques à l'utilisation et à l'entretien de ce produit. Il est conseillé de conserver ce manuel avec le produit afin de pouvoir rapidement s'y référer en cours de navigation.

Merci d'avoir acheté un de nos produits. Bonne navigation !

Mercury Marine, Fond du Lac, Wisconsin, États-Unis

### Nom/fonction :

John Pfeifer, Président,  
Mercury Marine



## Lire ce manuel dans son intégralité

**IMPORTANT : En cas de difficultés à comprendre certaines parties de ce manuel, contacter un revendeur pour une démonstration des méthodes de démarrage et d'utilisation.**

## Avis

Tout au long de ce manuel, et sur l'ensemble de propulsion, les mots « Avertissement », « Attention » et

« Avis », accompagnés du symbole international de danger,  peuvent être utilisés pour attirer l'attention de l'installateur et de l'utilisateur sur certaines consignes relatives à une intervention ou une manœuvre particulière qui pourraient constituer un danger si elles n'étaient pas effectuées correctement ou conformément aux mesures de sécurité. Les respecter scrupuleusement.

Ces avertissements de sécurité ne sont pas suffisants pour éliminer les dangers qu'ils signalent. Un respect rigoureux de ces consignes lors de l'entretien, ainsi que le recours au bon sens, sont essentiels à la prévention des accidents.

### AVERTISSEMENT

Indique une situation dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, pourrait causer des blessures graves, voire mortelles.

### ATTENTION

Indique une situation dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, pourrait causer des blessures mineures ou modérées.

### AVIS

Indique une situation qui, si elle n'est pas évitée, pourrait causer la défaillance du moteur ou d'un composant essentiel.

**IMPORTANT : Identifie des informations essentielles au succès de la tâche.**

**REMARQUE :** Indique des informations facilitant la compréhension d'une étape ou d'une action particulière.

**IMPORTANT : L'opérateur (le pilote) est responsable de l'utilisation sûre et correcte du bateau et de l'équipement embarqué, ainsi que de la sécurité des personnes à bord. Il est vivement recommandé au pilote de lire ce manuel de fonctionnement et d'entretien, et de parfaitement comprendre les instructions relatives à l'ensemble de propulsion et à tous les accessoires avant d'utiliser le bateau.**

#### Proposition 65 de l'État de Californie



**AVERTISSEMENT :** Ce produit peut vous exposer à des substances chimiques, échappement de moteur à essence inclus, reconnues dans l'État de Californie pour causer le cancer, des malformations congénitales et d'autres troubles de la reproduction. Pour de plus amples informations, rendez-vous sur le site [www.P65Warnings.ca.gov](http://www.P65Warnings.ca.gov).

Les numéros de série permettent au fabricant de répertorier par codes les nombreux détails techniques correspondant à l'ensemble de propulsion Mercury Marine. Lors de tout contact de Mercury Marine à propos d'un entretien, **toujours préciser les numéros de modèle et de série.**

La description et les caractéristiques contenues dans les présentes sont applicables à la date de délivrance du bon à tirer. Mercury Marine, qui applique une politique d'amélioration continue, se réserve le droit d'arrêter la production de certains modèles à tout moment ou de modifier des caractéristiques ou des configurations sans préavis ni obligation.

## Message relatif à la garantie

Le produit acheté est assorti d'une **garantie limitée** de Mercury Marine. Les conditions de la garantie sont indiquées dans le Manuel de garantie qui accompagne le produit. La Manuel de garantie contient une description de ce qui est couvert et de ce qui ne l'est pas, l'indication de la durée de la couverture, la meilleure façon d'obtenir une couverture, **d'importants dénis et limitations de responsabilité**, et d'autres informations relatives à la garantie. Consulter ces informations importantes.

Les produits Mercury Marine sont conçus et fabriqués en conformité avec les normes de qualité rigoureuses de la société, les réglementations et normes applicables du secteur, ainsi que certaines réglementations relatives aux émissions. Chaque moteur Mercury Marine est mis en marche et soumis à des essais avant d'être livré afin de s'assurer que chaque produit est prêt à l'emploi. En outre, certains produits Mercury Marine sont testés en environnement contrôlé, moteur en marche pendant plus de 10 heures, à des fins de vérification et d'établissement d'un dossier de conformité à la réglementation et aux normes en vigueur. Tous les produits Mercury Marine, vendus neufs, sont couverts par la garantie limitée, que le moteur ait fait ou non l'objet de l'un des programmes de test décrits plus haut.

## Informations relatives au droit d'auteur et aux marques de commerce

**© MERCURY MARINE. Tous droits réservés. Aucune de ces pages ne peut être reproduite, en tout ou partie, sans autorisation.**

Alpha, Axius, 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.

## Informations d'identification

**Noter les informations suivantes :**

<b>Moteur hors-bord</b>		
<b>Modèle et puissance du moteur</b>		
<b>Numéro de série du moteur</b>		
<b>Rapport de démultiplication</b>		
<b>Numéro de l'hélice</b>	<b>Pas</b>	<b>Diamètre</b>
<b>Numéro d'identification d'embarcation (WIN) ou numéro d'identification de coque (HIN)</b>		<b>Date d'achat</b>
<b>Constructeur du bateau</b>	<b>Modèle du bateau</b>	<b>Longueur</b>
<b>Numéro de certificat relatif à l'émission de gaz d'échappement (Europe uniquement)</b>		



---

## Généralités

---

Responsabilités du navigateur.....	1
Avant d'utiliser le moteur.....	1
Puissance motrice maximale du bateau.....	1
Coupe-circuit d'urgence.....	2
Protection des baigneurs.....	4
Émissions d'échappement.....	4
Sélection d'accessoires pour le moteur hors-bord.....	6
Recommandations pour une navigation en toute sécurité.....	6
Enregistrement du numéro de série.....	8
Code de production année modèle.....	9
Spécifications 4/5/6.....	9

---

## Installation

---

Installation du moteur hors-bord.....	11
---------------------------------------	----

---

## Transport

---

Portage, entreposage et transport du moteur hors-bord une fois retiré du bateau.....	12
Remorquage du bateau.....	13

---

## Carburant et huile

---

Caractéristiques du carburant.....	14
Exigence d'un tuyau de carburant à faible perméabilité.....	15
Exigences de l'EPA relatives aux réservoirs de carburant portables et sous pression.....	15
Exigences en matière de soupape de carburant à la demande.....	15
Réservoir de carburant sous pression portable de Mercury Marine.....	15
Remplissage du réservoir de carburant.....	17
Huiles moteur recommandées.....	17
Vérification de l'huile moteur.....	18

---

## Caractéristiques et commandes

---

Caractéristiques et commandes.....	20
Relevage du moteur hors-bord.....	22
Fonctionnement en eaux peu profondes.....	22
Réglage de l'angle de fonctionnement du moteur hors-bord.....	23
Système de protection contre le surrégime moteur.....	24

---

## Fonctionnement

---

Liste de vérification préalable au démarrage.....	25
Navigation par températures de gel.....	25
Navigation en eaux salées ou polluées.....	25
Procédure de rodage du moteur.....	25
Démarrage du moteur.....	25
Passage de rapport .....	30
Arrêt du moteur .....	30
Démarrage d'urgence.....	30

---

## Entretien

---

Entretien du moteur hors-bord.....	33
Règlements de l'EPA relatifs aux émissions.....	33
Calendrier d'inspection et d'entretien.....	34
Rinçage du système de refroidissement.....	35
Retrait et installation du capot supérieur.....	35
Anode anticorrosion.....	36
Entretien externe.....	36
Système d'alimentation en carburant.....	36
Remplacement de l'hélice.....	37
Vérification et remplacement des bougies.....	39
Points de graissage.....	40
Vidange de l'huile moteur .....	42
Graissage de l'embase.....	43
Moteur immergé.....	45

---

## Remisage

---

Préparation à l'entreposage.....	46
Protection des composants externes du moteur.....	46
Protection des composants internes du moteur.....	46
Embase.....	46
Positionnement du moteur hors-bord lors du remisage.....	47

---

## Service après-vente

---

Service après-vente.....	48
Commande de documentation.....	50

---

## Carnet de maintenance

---

Journal d'entretien.....	51
--------------------------	----

---



# GÉNÉRALITÉS

## Responsabilités du navigateur

L'opérateur (pilote) est responsable de l'utilisation correcte et en toute sécurité du bateau ainsi que de la sécurité des personnes à bord et du public en général. Il est fortement recommandé que chaque pilote lise et comprenne la totalité du manuel avant d'utiliser le moteur hors-bord.

S'assurer qu'au moins une autre personne à bord sache démarrer et faire fonctionner le moteur hors-bord et manœuvrer le bateau, au cas où le pilote ne serait plus en mesure de le faire.

## Avant d'utiliser le moteur

Lire attentivement ce manuel. Se familiariser avec le fonctionnement du moteur hors-bord. Pour toute question, contacter le revendeur.

Prudence, connaissance et bon sens permettent d'éviter les blessures et les dégâts matériels.

Ce manuel, ainsi que les étiquettes de sécurité placées sur le bateau, utilisent la signalisation suivante pour attirer l'attention sur les consignes de sécurité spéciales qui doivent être respectées.

### DANGER

Indique une situation dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, causera des blessures graves, voire mortelles.

### AVERTISSEMENT

Indique une situation dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, pourrait causer des blessures graves, voire mortelles.

### ATTENTION

Indique une situation dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, pourrait causer des blessures mineures ou modérées.

### AVIS

Indique une situation qui, si elle n'est pas évitée, pourrait causer la défaillance du moteur ou d'un composant essentiel.

## Puissance motrice maximale du bateau

### AVERTISSEMENT

Le dépassement de la puissance motrice maximale du bateau peut causer des blessures graves, voire mortelles. La surmotorisation du bateau peut affecter le contrôle et la flottabilité du bateau ; elle risque également de causer la rupture du tableau arrière. Ne pas installer un moteur qui excède la puissance motrice nominale maximale du bateau.

# GÉNÉRALITÉS

Ne pas surmotoriser ni surcharger le bateau. La plupart des bateaux comportent une plaque de capacité indiquant la puissance et la charge maximales admissibles telles qu'elles sont déterminées par le constructeur en fonction de certaines directives des autorités compétentes. En cas de doute, contacter le revendeur ou le constructeur du bateau.

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

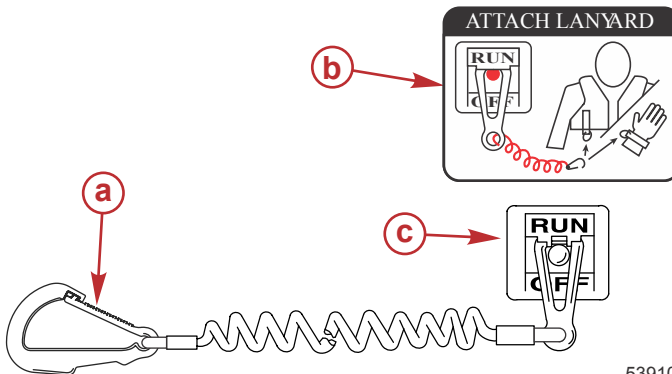
26777

## Coupe-circuit d'urgence

Le coupe-circuit d'urgence arrête le moteur chaque fois que l'opérateur s'éloigne suffisamment du poste de pilotage pour activer l'interrupteur (en cas d'éjection accidentelle, par exemple). Les moteurs hors-bord à barre franche et certaines unités à commande à distance sont équipés d'un coupe-circuit d'urgence. Un coupe-circuit d'urgence peut être installé comme accessoire : habituellement sur le tableau de bord ou sur le côté adjacent au poste de pilotage.

Un autocollant situé près du coupe-circuit d'urgence est un rappel visuel que le pilote doit attacher ce dernier à son vêtement de flottaison individuel (VFI) ou au poignet.

Le cordon de coupe-circuit d'urgence mesure habituellement 122 à 152 cm lorsqu'il est étendu au maximum, avec un élément à l'une de ses extrémités conçu pour être introduit dans le contacteur et une attache à l'autre extrémité reliée au VFI ou au poignet du pilote. Au repos, le cordon est enroulé sur lui-même pour minimiser le risque d'enchevêtrement avec les objets alentour. Sa longueur étendue est telle qu'elle permet au pilote de se déplacer dans une certaine zone autour du poste de pilotage sans risquer d'activer accidentellement le système. Si le pilote souhaite raccourcir le cordon, il peut l'enrouler autour de son poignet ou de sa jambe, ou y faire un nœud.



53910

- a** - Attache de cordon de coupe-circuit d'urgence
- b** - Autocollant de coupe-circuit d'urgence
- c** - Coupe-circuit d'urgence

# GÉNÉRALITÉS

Lire les informations de sécurité suivantes avant de continuer.

**Importantes informations relatives à la sécurité :** Le coupe-circuit d'urgence arrête le moteur lorsque l'opérateur s'éloigne suffisamment du poste de pilotage pour activer l'interrupteur. Ceci se produit si le pilote tombe accidentellement par-dessus bord ou se déplace dans le bateau à une distance suffisante de son poste. Une chute par dessus bord ou une éjection accidentelle sont des risques plus fréquents sur certains types de bateaux, tels que les bateaux pneumatiques à flancs bas, les bateaux de pêche au lancer, les bateaux à hautes performances et les bateaux de pêche légers et au comportement sensible, contrôlés par une barre franche. La chute par-dessus bord et les éjections accidentelles sont aussi la conséquence de mauvaises pratiques d'utilisation telles que le fait de s'asseoir sur le dossier du siège ou sur le plat-bord à des vitesses de déjaugage, de rester debout à des vitesses de déjaugage, de s'asseoir sur des plates-formes de bateau de pêche élevées, de naviguer à des vitesses de déjaugage dans des eaux peu profondes ou comportant de nombreux obstacles, de relâcher le volant de direction ou la barre franche qui tire dans une direction, de boire de l'alcool ou de consommer des drogues ou d'effectuer des manœuvres risquées à haute vitesse.

L'interrupteur d'arrêt d'urgence permet d'arrêter le moteur instantanément mais le bateau continue d'avancer pendant un certain temps, suivant la vitesse et l'angle du virage amorcé au moment de l'activation du dispositif. Le bateau n'effectuera cependant pas un cercle complet. Lorsque le bateau se déplace sur sa trajectoire, il peut causer des blessures, aussi graves que s'il était en prise, à quiconque se trouve sur sa trajectoire.

Il est vivement recommandé d'informer les autres passagers des principes de démarrage et de fonctionnement du moteur au cas où une situation d'urgence se présenterait (par ex. si l'opérateur est éjecté accidentellement).

## AVERTISSEMENT

**Si le pilote tombe par dessus bord, arrêter immédiatement le moteur pour réduire le risque de blessures graves, voire mortelles, résultant d'un heurt avec le bateau. Toujours connecter correctement le pilote au coupe-circuit d'urgence à l'aide d'un cordon de raccordement.**

## AVERTISSEMENT

**Éviter les blessures graves, voire mortelles, causées par les forces de décélération résultant d'une activation accidentelle ou involontaire de l'interrupteur. Le pilote du bateau ne doit jamais quitter son poste sans s'être d'abord déconnecté de l'interrupteur d'arrêt d'urgence.**

Il est également possible que l'interrupteur soit activé accidentellement ou involontairement au cours du fonctionnement normal. Ceci peut causer l'une, ou toutes, les situations dangereuses potentielles suivantes :

- Interruption soudaine du déplacement avant du bateau qui peut entraîner une projection vers l'avant des occupants, notamment de ceux qui se trouvent à la proue et qui risquent d'être éjectés par dessus bord et heurtés par l'embase ou l'hélice.
- Perte de puissance et de contrôle de la direction en cas de mer agitée, de courants forts ou de vents violents.
- Perte de contrôle lors de l'amarrage.

## **MAINTENIR LE COUPE-CIRCUIT D'URGENCE ET LE CORDON DU COUPE-CIRCUIT D'URGENCE EN BON ÉTAT DE FONCTIONNEMENT**

Avant chaque utilisation, vérifier que le coupe-circuit d'urgence fonctionne correctement. Mettre le moteur en marche et l'arrêter en tirant sur le cordon du coupe-circuit d'urgence. Si le moteur ne s'arrête pas, faire réparer l'interrupteur avant d'utiliser le bateau.

Avant chaque utilisation, inspecter visuellement le cordon du coupe-circuit d'urgence pour vérifier qu'il est en bon état et qu'il ne présente aucun signe de cassure, de coupure ou d'usure. Vérifier que les clips aux extrémités du cordon sont en bon état. Remplacer tout cordon de coupe-circuit d'urgence endommagé ou usé.

# GÉNÉRALITÉS

## Protection des baigneurs

### EN CROISIÈRE

Il est très difficile pour une personne se tenant dans l'eau ou flottant de prendre une action rapide pour éviter un bateau navigant dans sa direction, même à vitesse lente.



Toujours ralentir et assurer une veille constante lors de la navigation dans les endroits où des personnes risquent de se trouver dans l'eau.

Chaque fois qu'un bateau se déplace au point mort/ralenti, l'eau exerce une force suffisante sur l'hélice pour que cette dernière tourne. Cette rotation au point mort peut causer des blessures graves.

### LORSQUE LE BATEAU EST IMMOBILE

#### **⚠ AVERTISSEMENT**

**Une hélice qui tourne, un bateau en mouvement ou un dispositif solide fixé au bateau peuvent causer des blessures graves, voire mortelles, aux nageurs. Arrêter immédiatement le moteur lorsque le bateau se trouve à proximité de baigneurs.**

Passer au point mort et arrêter le moteur hors-bord avant de laisser les passagers se mettre à l'eau ou nager à proximité du bateau.

## Émissions d'échappement

### FAIRE ATTENTION À L'INTOXICATION AU MONOXYDE DE CARBONE

L'oxyde de carbone (CO) est un gaz mortel présent dans les fumées d'échappement de tous les équipements à combustion interne, notamment les moteurs de bateaux et les générateurs alimentant les accessoires de ces derniers. Le CO en soi est inodore, incolore et insipide, mais toute perception olfactive ou gustative de l'échappement du moteur indique une inhalation de CO.

Les premiers symptômes d'intoxication à l'oxyde de carbone, proches de ceux du mal de mer ou d'un empoisonnement, comprennent des maux de tête, des vertiges, une somnolence et des nausées.

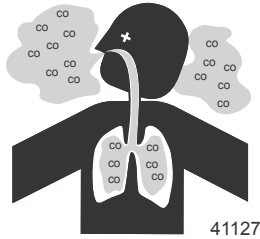
#### **⚠ AVERTISSEMENT**

**L'inhalation des gaz d'échappement du moteur peut être à l'origine d'un empoisonnement à l'oxyde de carbone, ce qui peut entraîner une perte de connaissance, des lésions cérébrales, voire le décès. Éviter toute exposition à l'oxyde de carbone.**

**Ne pas s'approcher des zones d'échappement lors du fonctionnement du moteur. Lorsque le bateau est amarré ou en mer, veiller à maintenir une bonne ventilation du bateau.**

# GÉNÉRALITÉS

## NE PAS S'APPROCHER DES ZONES D'ÉCHAPPEMENT

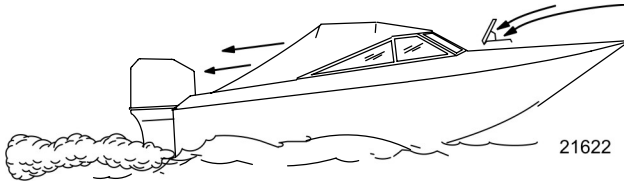


Les gaz d'échappement du moteur contiennent de l'oxyde de carbone nocif. Éviter les zones où se concentrent les gaz d'échappement du moteur. Lorsque les moteurs tournent, interdire aux nageurs de s'approcher du bateau et ne pas s'asseoir, s'allonger ou se tenir sur les plates-formes de plongée ou les échelles de coupée. En mer, ne laisser aucun passager à se placer juste derrière le bateau (traction au niveau de la plate-forme, « teak/body surfing »). Une telle pratique est extrêmement périlleuse, plaçant les individus à un endroit à forte concentration en gaz d'échappement et à haut risque en raison des blessures pouvant être causées par l'hélice du moteur.

## BONNE VENTILATION

Aérer l'habitacle, ouvrir les rideaux latéraux ou les écoutes avant pour évacuer les émanations.

Exemple de circulation suffisante d'air dans le bateau :



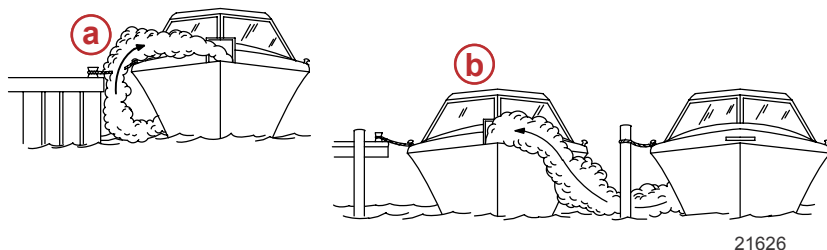
## VENTILATION INSUFFISANTE

Dans certaines conditions de marche ou en présence de vents, du monoxyde de carbone peut s'accumuler dans des cabines ou des cockpits fermés ou bâchés dont l'aération est insuffisante. Installer un ou plusieurs détecteurs de monoxyde de carbone dans le bateau.

Dans de rares cas, par mer très calme, les nageurs et les passagers qui se trouvent sur le pont d'un bateau stationnaire dont le moteur tourne ou à proximité d'un moteur en marche, peuvent être exposés à un niveau dangereux de monoxyde de carbone.

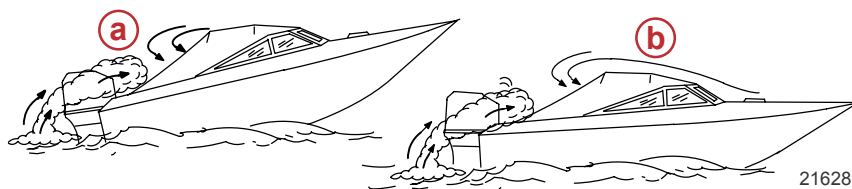
# GÉNÉRALITÉS

## 1. Exemples de ventilation insuffisante sur un bateau stationnaire :



- a- Moteur en marche lorsque le bateau est amarré dans un endroit confiné
- b- Amarrage à proximité d'un autre bateau dont le moteur tourne

## 2. Exemples de ventilation insuffisante sur un bateau en mouvement :



- a- Angle de relevage de la proue trop élevé
- b- Fonctionnement du bateau avec les écoutilles avant fermées (aspiration à l'intérieur des gaz d'échappement)

## Sélection d'accessoires pour le moteur hors-bord

Les accessoires d'origine Mercury Precision ou Quicksilver ont été spécialement conçus et testés pour ce moteur hors-bord. Ils sont disponibles auprès des revendeurs Mercury Marine.

**IMPORTANT : Consulter le revendeur avant d'installer des accessoires. L'utilisation incorrecte d'accessoires autorisés et l'utilisation d'accessoires non autorisés peut endommager le produit.**

Certains accessoires qui ne sont ni fabriqués ni vendus par Mercury Marine ne sont pas conçus pour être utilisés en toute sécurité avec ce moteur hors-bord. Se procurer et consulter les manuels d'installation, de fonctionnement et d'entretien de tous les accessoires sélectionnés.

## Recommandations pour une navigation en toute sécurité

Um die Gewässer sicher genießen zu können, sollten Sie sich mit örtlichen und allen anderen geltenden Schiffsregeln und -vorschriften vertraut machen und die folgenden Vorschläge beachten.

### **Connaître et respecter toutes les règles de navigation et les lois.**

- Nous recommandons que tous les conducteurs d'un bateau à moteur suivent un cours de sécurité nautique. Aux États-Unis, les services de la garde côtière, le Power Squadron, la Croix-Rouge et la police de protection des eaux offrent de tels cours. Pour plus d'informations, contactez la Boat U.S. Foundation au 1-800-336-BOAT (2628).

### **Respecter les inspections de sécurité et effectuer les travaux d'entretien recommandés.**

- Suivre régulièrement le plan de maintenance et s'assurer que toutes les réparations sont effectuées conformément aux recommandations.

### **Vérifier l'équipement de sécurité à bord.**

# GÉNÉRALITÉS

- Voici quelques conseils concernant le type d'équipement de sécurité à embarquer :
  - extincteurs agréés ;
  - dispositifs de signalisation : lampe de poche, fusées éclairantes, pavillon et sifflet ou avertisseur sonore ;
  - outils nécessaires pour les petites réparations ;
  - ancre et ligne d'ancrage de rechange ;
  - pompe de cale manuelle et bouchons de vidange de rechange ;
  - eau potable ;
  - radio ;
  - pagaie ou rame ;
  - hélice et moyeux de poussée de rechange et clé appropriée ;
  - trousse et consignes de premiers secours ;
  - récipients de remisage étanche ;
  - équipement de manœuvre, piles, ampoules et fusibles de rechange ;
  - compas et carte ou carte marine de la région ;
  - gilet de sauvetage individuel (un par personne à bord).

**Auf Zeichen eines Wetterumschwungs achten und Bootsfahrten bei schlechtem Wetter und schwerem Seegang vermeiden.**

**Jemanden über das Ziel der Fahrt und den voraussichtlichen Zeitpunkt der Rückkehr informieren.**

**Einsteigen von Passagieren.**

- Wenn Passagiere ein- oder aussteigen oder sich in der Nähe des Bootshecks befinden, muss der Motor immer abgestellt werden. Es reicht nicht aus, den Antrieb nur in die Neutralstellung zu schalten.

**Rettungshilfen verwenden.**

- La loi fédérale des États-Unis exige la présence d'un gilet de sauvetage (dispositif de flottaison individuel) agréé par les garde-côtes, de taille correcte et facilement accessible pour toute personne à bord, ainsi que celle d'un coussin flottant ou d'une bouée à lancer. Il est vivement recommandé que toutes les personnes à bord portent constamment un gilet de sauvetage.

**Andere Personen mit der Bootsführung vertraut machen.**

- Mindestens eine weitere Person an Bord muss mit den Grundlagen für den Start und Betrieb des Motors und dem Umgang mit dem Boot vertraut gemacht werden, um einspringen zu können, falls der Fahrer betriebsunfähig wird oder über Bord fällt.

**Das Boot nicht überlasten.**

- La plupart des bateaux sont classés et certifiés pour une capacité de charge nominale maximale (poids) (se reporter à la plaque de capacité du bateau). Connaître les limites de fonctionnement et de charge du bateau. Déterminer s'il conserve ses capacités de flottaison une fois rempli d'eau. En cas de doute, contacter le revendeur agréé Mercury Marine ou le constructeur du bateau.

**Sicherstellen, dass alle Bootsinsassen ordnungsgemäß auf einem Sitzplatz sitzen.**

# GÉNÉRALITÉS

- Ne laisser personne s'asseoir sur une partie du bateau qui n'est pas prévue pour cet usage, à savoir : les dossiers des sièges, les plats-bords, le tableau arrière, la proue, les ponts, les fauteuils de pêche surélevés et tout fauteuil de pêche pivotant. Ne laisser aucun passager s'asseoir ou monter sur des parties quelconques du bateau où une accélération inattendue, un arrêt soudain, une perte imprévue du contrôle ou un mouvement soudain du bateau pourraient entraîner l'éjection d'un passager par-dessus bord ou sa projection dans le bateau même. S'assurer que tous les passagers ont une place attitrée et qu'ils y sont assis avant tout déplacement du bateau.

## Ne pas naviguer sous l'influence d'alcool ou de stupéfiants. La loi l'interdit.

- L'alcool ou et les stupéfiants peuvent altérer le jugement et réduisent de façon importante la capacité à réagir rapidement.

## Mit dem Gebiet vertraut sein und alle gefährlichen Orte meiden.

### Immer achtsam sein.

- Der Bootsführer ist gesetzlich dafür verantwortlich, Augen und Ohren offen zu halten, um mögliche Gefahren rechtzeitig zu erkennen. Er muss insbesondere nach vorne ungehinderte Sicht haben. Wenn das Boot mit mehr als Leerlaufdrehzahl oder Gleitfahrtübergangsdrehzahl betrieben wird, dürfen keine Passagiere, Ladung oder Anglersitze die Sicht des Bootsführers blockieren. Auf andere Boote, das Wasser und Ihr Kielwasser achten.

## Ne jamais suivre un skieur nautique.

- Un bateau se déplaçant à 40 km/h rattrapera un skieur nautique tombé à l'eau 61 m devant lui en cinq secondes seulement.

## Auf gefallene Wasserskifahrer achten.

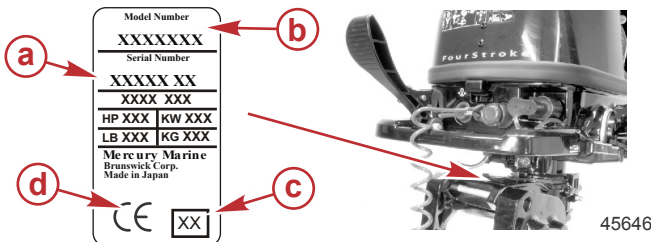
- Wenn das Boot zum Wasserskifahren oder für ähnliche Aktivitäten genutzt wird, muss das Boot so zu gestürzten oder im Wasser liegenden Personen zurückfahren, dass diese sich immer auf der Fahrerseite befinden. Der Bootsführer muss gestürzte Wasserskifahrer stets im Auge behalten und darf auf keinen Fall rückwärts zu einer Person im Wasser fahren.

## Unfälle melden.

- Les pilotes de bateau sont légalement tenus de remplir un rapport d'accident de navigation auprès de leur autorité de police en matière de navigation quand le bateau est impliqué dans certains accidents de navigation. Un accident de navigation doit être signalé en cas de 1) décès avéré ou probable, 2) blessure nécessitant un traitement médical autre que de premiers secours, 3) dommages aux bateaux ou aux biens de tiers d'un montant supérieur à 500,00 \$ ou 4) perte totale du bateau. Pour toute aide supplémentaire, contacter les forces de police locales.

## Enregistrement du numéro de série

Il est important de noter ce numéro pour référence ultérieure. Le numéro de série est situé sur le moteur hors-bord comme illustré.



- a** - Désignation du modèle
- b** - Numéro de série
- c** - Année de fabrication
- d** - Label de certification européenne (le cas échéant)



# GÉNÉRALITÉS

## Code de production année modèle

L'autocollant du numéro de série indique l'année de fabrication sous la forme d'un code alphabétique. Il est possible de rapprocher ce code avec un numéro de référence en utilisant le tableau ci-dessous.



Code alphabétique de l'autocollant du numéro de série

Code de fabrication année modèle										
Code de production alphabétique	A	B	C	D	E	F	G	H	K	X
Numéro de référence	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0

Exemples :

- XX = 2 000
- HK = 2 089
- AG = 2 017

## Spécifications 4/5/6

Modèles	4	5	6
Puissance	2,9 kw (4 CV)	3,7 kw (5 CV)	4,4 kw (6 CV)
Plage du régime moteur à pleins gaz	4500–5500		5000–6000
Ralenti	1 100 tr/min en marche avant, 1 300 tr/min au point mort		
Nombre de cylindres	1		
Cylindrée	123 cc (7,51 cid)		
Alésage du cylindre	59 mm		
Course de piston	45 mm (1,77 po)		
Jeu des soupapes (à froid)			
Soupape d'admission	0,06–0,14 mm (0,002–0,005 po)		
Soupape d'échappement	0,11–0,19 mm (0,004–0,007 po)		
Contenance en huile moteur	450 ml (15 fl oz)		
Bougie recommandée	NGK DCPR6E		
Écartement des électrodes de bougies	0,9 mm		
Contenance de l'embase en lubrifiant	195 ml (6,6 fl oz)		
Rapport de démultiplication	2,15:1		

# GÉNÉRALITÉS

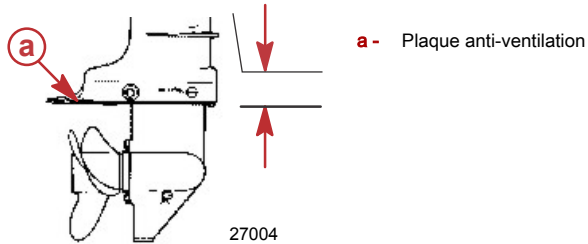
<b>Modèles</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>
Essence recommandée	Voir <b>Carburant et huile</b>		
Système de contrôle des émissions	Modification du moteur		
Niveau sonore aux oreilles du pilote (ICOMIA 39-94) dBA	82,2		
Vibration de la barre franche (ICOMIA 38-94) m/s <sup>2</sup>	7,3		

# INSTALLATION

## Installation du moteur hors-bord

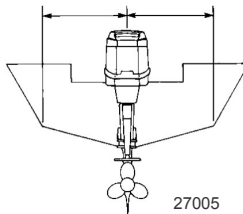
### SPÉCIFICATION DE HAUTEUR DU TABLEAU ARRIÈRE

Mesurer la hauteur du tableau arrière du bateau. La plaque anti-ventilation doit être à 25–50 mm sous le fond du bateau.

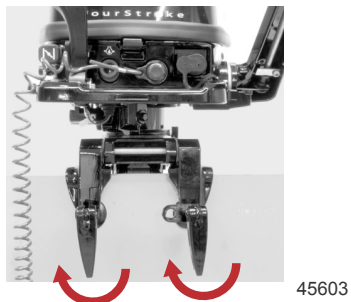


### INSTALLATION DU MOTEUR HORS-BORD SUR LE TABLEAU ARRIÈRE

1. Placer le moteur hors-bord sur la ligne centrale du tableau arrière.



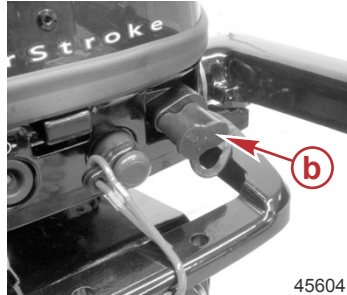
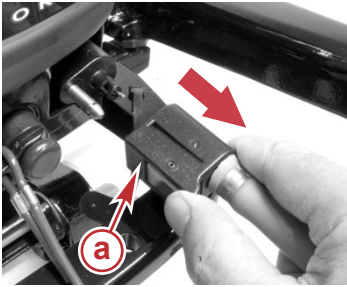
2. Serrer les vis à poignée du tableau arrière.



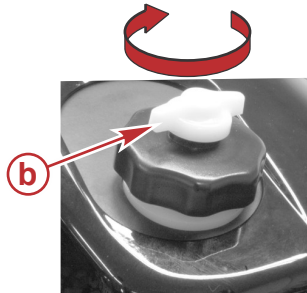
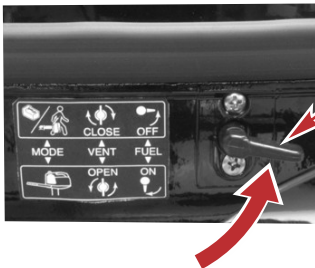
# TRANSPORT

## Portage, entreposage et transport du moteur hors-bord une fois retiré du bateau

1. Modèles de réservoirs d'essence du bateau – Débrancher la tuyauterie du réservoir d'essence du bateau. Mettre le bouchon de protection en place sur le connecteur de carburant.



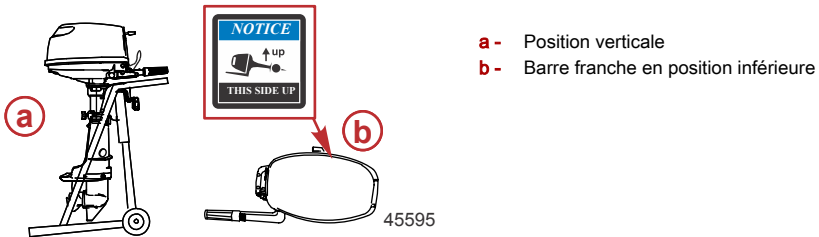
- a** - Tuyauterie du réservoir d'essence du bateau
  - b** - Bouchon de protection
2. Le moteur hors-bord étant toujours à l'eau, mettre le robinet de carburant sur la position « OFF » (Fermée). Faire tourner le moteur jusqu'à ce qu'il s'arrête, afin de vidanger le carburant du carburateur. Fermer l'évent du réservoir de carburant.



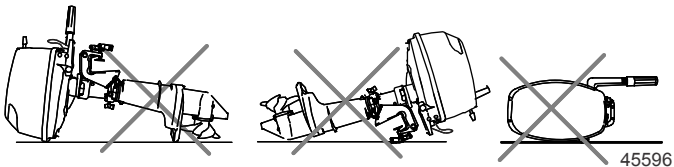
- a** - Position « OFF » (Fermée) du robinet de carburant
  - b** - Évent du réservoir de carburant
3. Retirer le moteur hors-bord et le maintenir en position verticale jusqu'à ce que l'eau se soit écoulée. Le maintenir dans cette position lorsque le moteur est porté.

# TRANSPORT

4. Le moteur hors-bord doit toujours être porté, transporté ou entreposé en position verticale ou avec la barre franche dirigée vers le bas. Dans ces positions, l'huile ne peut pas s'échapper du carter moteur.



**REMARQUE :** Ne jamais porter, entreposer ou transporter le moteur hors-bord dans ces positions. Le moteur peut être endommagé du fait d'un écoulement d'huile hors du carter moteur.



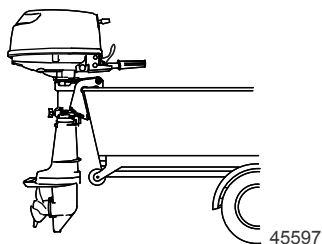
## Remorquage du bateau

**IMPORTANT :** Le mécanisme de verrouillage du relevage n'est pas conçu pour supporter le moteur hors-bord en position relevée lors du remorquage du bateau. L'utilisation du mécanisme de verrouillage du relevage peut permettre au moteur hors-bord de rebondir et de tomber en subissant des dommages.

Abaisser le moteur (position de fonctionnement normal) lors du remorquage du bateau.

Si une garde au sol supplémentaire est nécessaire, retirer le moteur hors-bord du bateau et le remettre en toute sécurité. Une garde au sol supplémentaire peut être nécessaire pour la traversée des voies ferrées, des allées de garage et lorsque la remorque est soumise à des secousses.

Enclencher la marche avant. Ceci empêche l'hélice de tourner librement.



# CARBURANT ET HUILE

## Caractéristiques du carburant

**IMPORTANT : L'utilisation d'une essence incorrecte peut endommager le moteur. De tels dommages sont considérés comme résultant d'une utilisation non conforme et ne sont pas couverts par la garantie limitée.**

## CLASSIFICATION D'ESSENCE

Les moteurs hors-bords Mercury fonctionnent de façon satisfaisante lorsqu'ils sont alimentés avec n'importe quelle grande marque d'essence sans plomb présentant les caractéristiques techniques suivantes :

**États-Unis et Canada** – Indice d'octane à la pompe (R + M)/2 de 87 au minimum pour tous les modèles. Le supercarburant [indice d'octane (R + M)/2 de 91] est également acceptable pour la plupart des modèles. **Ne pas utiliser** de l'essence au plomb.

**En dehors des États-Unis et du Canada** – Indice d'octane à la pompe IOR de 91 minimum pour la plupart des modèles. Le supercarburant (indice IOR de 95) est également acceptable pour la plupart des modèles. **Ne pas utiliser** de l'essence au plomb.

## UTILISATION D'ESSENCES REFORMULÉES (OXYGÉNÉES) (ÉTATS-UNIS UNIQUEMENT)

Les essences reformulées sont requises dans certaines régions des États-Unis et peuvent être utilisées sur les moteurs Mercury Marine. Le seul composé oxygéné utilisé actuellement aux États-Unis est l'alcool (éthanol, méthanol ou butanol).

## ESSENCE CONTENANT DE L'ALCOOL

### Mélanges de carburant au butanol Bu16

Des mélanges comportant un taux de butanol maximum de 16,1 % (Bu16) répondant aux spécifications publiées par Mercury Marine en matière de carburant peuvent être utilisés en remplacement de l'essence sans plomb. Contacter le constructeur du bateau pour obtenir des recommandations spécifiques sur les composants du système de carburant du bateau (réservoirs de carburant, tuyauteries d'essence et raccords).

### Mélanges de carburant à l'éthanol et au méthanol

**IMPORTANT : Les composants du système de carburant du moteur Mercury Marine peuvent résister à un maximum de 10 % d'alcool (méthanol ou éthanol) dans l'essence. Le système de carburant du bateau considéré peut ne pas résister à ce pourcentage d'alcool. Contacter le constructeur du bateau pour obtenir des recommandations spécifiques sur les composants du système de carburant du bateau (réservoirs de carburant, tuyauteries d'essence et raccords).**

Garder à l'esprit que l'utilisation de carburant contenant du méthanol ou de l'éthanol peut avoir pour conséquence :

- la corrosion des pièces métallique ;
- la détérioration des pièces en caoutchouc ou en plastique ;
- l'infiltration du carburant à travers les tuyauteries d'essence en caoutchouc ;
- la démixtion (séparation de l'eau et de l'alcool d'une part, et du carburant d'autre part, dans le réservoir).

### AVERTISSEMENT

**Une fuite de carburant constitue un risque d'incendie ou d'explosion susceptible de causer des blessures graves, voire mortelles. Inspecter périodiquement les composants du circuit de carburant pour tout signe de fuite, de ramollissement, de durcissement, de boursoufflement ou de corrosion, particulièrement après un entreposage. Tout signe de fuite ou de détérioration exige un remplacement avant la remise en service du moteur.**

**IMPORTANT : Si le carburant utilisé contient ou pourrait contenir du méthanol ou de l'éthanol, il est impératif d'inspecter le moteur plus souvent, pour toute fuite et toute anomalie éventuelles.**

# CARBURANT ET HUILE

**IMPORTANT :** Lorsqu'un moteur Mercury Marine fonctionne avec de l'essence contenant du méthanol ou de l'éthanol, ne pas conserver l'essence dans le réservoir pendant des périodes prolongées. Dans le cas des voitures, ces mélanges de carburant sont généralement consommés avant de pouvoir absorber suffisamment d'humidité pour poser problème, mais les bateaux sont souvent inutilisés suffisamment longtemps pour qu'une séparation se produise. En outre, une corrosion interne risque de se produire en cours d'entreposage si l'alcool a éliminé les pellicules protectrices d'huile des organes internes.

## Exigence d'un tuyau de carburant à faible perméabilité

Exigé sur les moteurs hors-bord fabriqués pour la vente, vendus ou proposés à la vente aux États-Unis.

- L'agence américaine de protection de l'environnement (EPA) exige que tout moteur hors-bord fabriqué après le 1er janvier 2009 soit doté d'un tuyau de carburant à faible perméabilité pour la connexion principale entre le réservoir de carburant et le moteur hors-bord.
- Le tuyau à faible perméabilité est de catégorie USCG Type B1-15 ou Type A1-15, ne dépassant pas 15/gm<sup>2</sup>/24 h avec un carburant CE 10 à 23 °C, conformément aux spécifications de la norme SAE J 1527 relative aux tuyaux d'alimentation en carburant pour applications maritimes.

## Exigences de l'EPA relatives aux réservoirs de carburant portables et sous pression

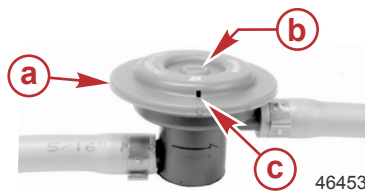
L'Agence américaine de protection de l'environnement (EPA) requiert que les systèmes d'alimentation en carburant portables pour moteurs hors-bord fabriqués après le 1er janvier 2011 maintiennent une étanchéité totale sous une pression maximale de 34,4 kPa (5,0 psi). Ces réservoirs peuvent être équipés des éléments suivants :

- Une prise d'air qui s'ouvre pour permettre l'entrée de l'air au fur et à mesure que le carburant est pompé hors du réservoir.
- Un événement qui s'ouvre à l'atmosphère si la pression excède 34,4 kPa .

## Exigences en matière de soupape de carburant à la demande

Toute utilisation d'un réservoir de carburant portable sous pression requiert l'installation d'une soupape de carburant à la demande dans le tuyau de carburant, entre le réservoir de carburant et la poire d'amorçage. La soupape de carburant à la demande empêche l'entrée de carburant sous pression dans le moteur, ce qui entraînerait un trop-plein du système d'alimentation en carburant, voire un écoulement de carburant.

La soupape de carburant à la demande est équipée d'une commande de desserrage manuel. Appuyer sur cette commande pour ouvrir (contourner) la soupape en cas d'obstruction de la soupape par le carburant.



- a - Soupape de carburant à la demande – installée dans le tuyau de carburant, entre le réservoir de carburant et la poire d'amorçage
- b - Desserrage manuel
- c - Événement/orifices de vidange d'eau

## Réservoir de carburant sous pression portable de Mercury Marine

Mercury Marine a mis au point un nouveau réservoir de carburant sous pression portable conforme aux exigences précitées de l'EPA. Ces réservoirs de carburant sont disponibles comme accessoires ou sont fournis avec certains modèles de moteurs hors-bord.

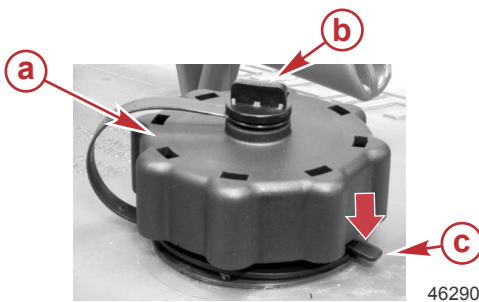
# CARBURANT ET HUILE

## CARACTÉRISTIQUES SPÉCIALES DU RÉSERVOIR DE CARBURANT PORTABLE

- Le réservoir de carburant est équipé d'une soupape à deux voies qui permet à l'air d'entrer dans le réservoir à mesure que le carburant est pompé vers le moteur et qui s'ouvre à l'atmosphère si la pression interne du réservoir dépasse 34,4 kPa . Un sifflement peut se faire entendre en cas de mise à l'air libre du réservoir. C'est normal.
- Le réservoir de carburant est équipé d'une soupape de carburant à la demande qui empêche l'entrée de carburant sous pression dans le moteur, ce qui entraînerait un trop-plein du système d'alimentation en carburant, voire un écoulement de carburant.
- Lors de l'installation du bouchon du réservoir de carburant, faire tourner le bouchon vers la droite jusqu'à ce qu'un déclic se fasse entendre. Ce déclic indique que le bouchon du réservoir de carburant repose complètement en place. Un dispositif intégré empêche tout serrage excessif.
- Le réservoir de carburant est équipé d'une vis d'évent manuel qui doit être serrée pour le transport et desserrée pour le fonctionnement et le retrait du bouchon.

Comme les réservoirs de carburant scellés ne sont pas dotés d'évents, les réservoirs se dilateront et se contracteront tout comme le carburant au cours des cycles de réchauffement et de refroidissement de l'atmosphère extérieure. C'est normal.

## RETRAIT DU BOUCHON DU RÉSERVOIR DE CARBURANT



- a - Bouchon du réservoir de carburant
- b - Vis d'évent manuel
- c - Languette de sûreté

**IMPORTANT : Le contenu peut être sous pression. Faire tourner le bouchon du réservoir de carburant d'un quart de tour pour dissiper la pression avant d'ouvrir.**

1. Desserrer la vis d'évent manuel au-dessus du bouchon du réservoir de réservoir
2. Faire tourner le bouchon du réservoir de carburant jusqu'à ce qu'il entre en contact avec la languette de sûreté.
3. Appuyer sur la languette de sûreté. Faire tourner le bouchon du réservoir de carburant d'un quart de tour pour dissiper la pression.
4. Appuyer à nouveau sur la languette de sûreté et retirer le bouchon.

## INSTRUCTIONS D'UTILISATION DU RÉSERVOIR DE CARBURANT SOUS PRESSION PORTABLE

1. Lors de l'installation du bouchon du réservoir de carburant, faire tourner le bouchon vers la droite jusqu'à ce qu'un déclic se fasse entendre. Ce déclic indique que le bouchon du réservoir de carburant repose complètement en place. Un dispositif intégré empêche tout serrage excessif.
2. Desserrer la vis d'évent manuel au-dessus du bouchon pour le fonctionnement et le retrait du bouchon. Serrer la vis d'évent manuel pour le transport.
3. Pour les tuyaux de carburant à déconnexion rapide, déconnecter la tuyauterie d'essence du moteur ou du réservoir de carburant quand le moteur n'est pas utilisé.
4. Suivre les instructions **Remplissage du réservoir de carburant** pour le ravitaillement en carburant.



# CARBURANT ET HUILE

## Remplissage du réservoir de carburant

### AVERTISSEMENT

**Éviter les risques de blessures graves, voire mortelles, que peuvent causer un incendie ou une explosion d'essence. Prendre les précautions d'usage lors du remplissage des réservoirs à carburant. Toujours arrêter le moteur, ne pas fumer et éviter toute présence de flammes nues ou d'étincelles lors du remplissage des réservoirs de carburant.**

Remplir les réservoirs de carburant à l'extérieur, à distance de toute chaleur, des étincelles et des flammes nues.

Retirer les réservoirs de carburant portatifs du bateau pour les remplir.

Toujours arrêter le moteur avant de remplir les réservoirs.

Ne jamais remplir complètement les réservoirs de carburant. Laisser environ 10 % du volume non rempli. Le carburant se dilate lorsque sa température augmente et peut fuir sous pression si le réservoir est complètement rempli.

## PLACEMENT DU RÉSERVOIR DE CARBURANT PORTATIF DANS LE BATEAU

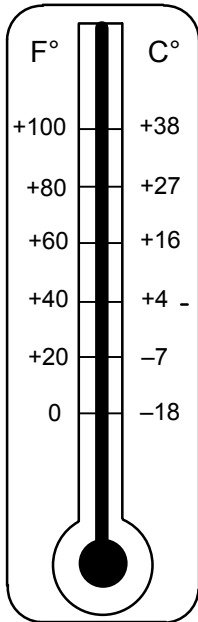
Placer le réservoir de carburant dans le bateau de sorte que l'évent soit plus haut que le niveau de carburant dans des conditions de fonctionnement normales du bateau.

## Huiles moteur recommandées

L'huile pour moteurs marins SAE 10W-30 4 temps certifiée NMMA FC-W Mercury ou Quicksilver est recommandée pour une utilisation générale par toutes températures. Si l'huile semi-synthétique certifiée NMMA est préférée, utiliser l'huile semi-synthétique SAE 25W-40 pour moteurs marins 4 temps Mercury ou Quicksilver. Si les huiles moteurs hors-bord certifiées NMMA FC-W Mercury ou Quicksilver recommandées ne sont pas disponibles, utiliser une huile moteur hors-bord 4 temps certifiée NMMA FC-W de marque connue.

# CARBURANT ET HUILE

**IMPORTANT :** L'utilisation d'huiles non-détergentes multi-viscosité (autres que Mercury ou Quicksilver ou de marque connue certifiée NMMA FC-W), d'huiles synthétiques, d'huiles de basse qualité ou d'huiles contenant des additifs solides n'est pas recommandée.



26795

## Viscosité SAE recommandée pour l'huile moteur

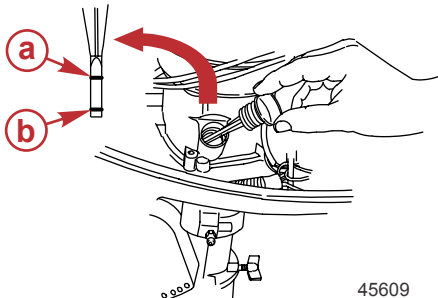
- a -** L'huile semi-synthétique pour moteurs marins 4 temps SAE 25W-40 Mercury ou Quicksilver peut être utilisée à des températures supérieures à 4 °C
- b -** L'huile pour moteurs marins 4 temps SAE 10W-30 Mercury ou Quicksilver est recommandée pour une utilisation générale par toutes températures.

## Vérification de l'huile moteur

**IMPORTANT :** Ne pas remplir de façon excessive. S'assurer que le moteur hors-bord est en position verticale (non inclinée) lors de la vérification de l'huile.

1. Positionner le hors-bord à la verticale et retirer le capot supérieur.
2. Retirer le bouchon de remplissage d'huile. Essuyer la jauge de toute trace d'huile et revisser à fond le bouchon sur l'orifice de remplissage d'huile. Retirer le bouchon de l'orifice de remplissage et vérifier le niveau d'huile sur la jauge. Le niveau d'huile doit se situer entre les repères « Full » (Plein) et « Add » (Ajouter). Si le niveau d'huile est insuffisant, faire l'appoint pour amener le niveau jusqu'au repère Full (Plein), sans le dépasser.

**REMARQUE :** Si le niveau d'huile est au niveau du repère Add (Ajouter), faire l'appoint de 100 ml d'huile.



45609

- a -** Repère Full (Plein)
- b -** Repère Add (Ajouter)

# CARBURANT ET HUILE

**REMARQUE :** Dans certaines conditions, la température de fonctionnement des moteurs hors-bord quatre temps risque d'être insuffisante pour faire évaporer le carburant et l'humidité qui s'accumulent normalement dans le carter moteur. Ces conditions comprennent notamment le fonctionnement du moteur au ralenti pendant de longues périodes, des trajets courts répétés, un fonctionnement à vitesses lentes ou comportant des arrêts et des démarrages fréquents et un fonctionnement dans un climat froid. Le carburant et l'humidité supplémentaires qui s'accumulent dans le carter moteur finissent par gagner le carter inférieur et s'ajoutent au volume total d'huile tel qu'indiqué par la jauge d'huile. Cette augmentation du volume d'huile est appelée « dilution d'huile ». Les moteurs hors-bord peuvent généralement accommoder un volume de dilution d'huile élevé sans conséquence sur leur longévité. Toutefois, afin de garantir la longévité du moteur hors-bord, Mercury recommande que l'huile et le filtre soient remplacés régulièrement à l'expiration de l'intervalle de vidange d'huile et que la qualité d'huile recommandée soit utilisée. Il est aussi recommandé de raccourcir les intervalles de vidange d'huile si le moteur hors-bord fonctionne fréquemment dans les conditions susmentionnées.

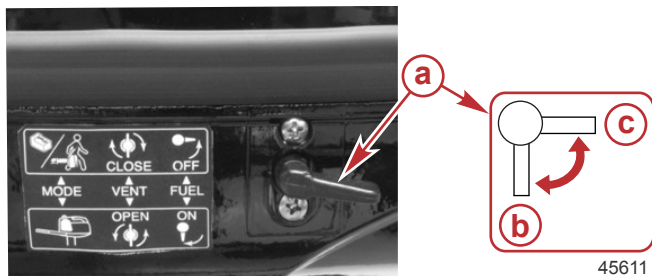
3. Remettre le bouchon d'huile en place et le serrer fermement.

# CARACTÉRISTIQUES ET COMMANDES

## Caractéristiques et commandes

Robinet de carburant pour réservoir de carburant interne – Faire tourner le robinet vers le haut pour fermer, vers le bas pour l'ouvrir. En cas d'utilisation d'un réservoir d'essence du bateau en option, faire tourner le robinet vers le haut. Faire tourner le robinet vers le bas lors de l'utilisation du réservoir de carburant interne.

- Utilisation du réservoir de carburant interne – Faire tourner le robinet vers le haut en position « OFF » (pour arrêter l'écoulement du carburant). Faire tourner le robinet vers le bas en position « ON » (pour permettre l'écoulement du carburant).
- Utilisation d'un réservoir d'essence du bateau en option – Faire tourner le robinet vers le haut en position « OFF » lors de l'utilisation d'un réservoir d'essence du bateau. Débrancher le tuyau d'essence du réservoir du bateau lors de l'utilisation du réservoir de carburant interne.



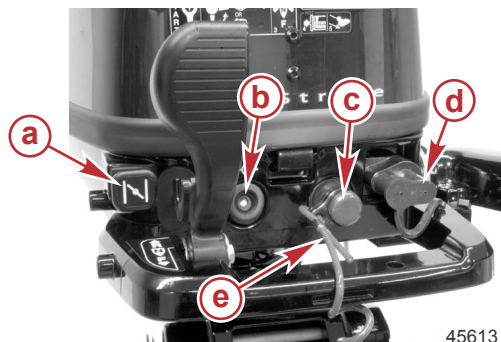
- a** - Robinet de carburant
- b** - Position « ON » (ouverte)
- c** - Position « OFF » (fermée)

Bouton de starter – Tirer complètement pour mettre un moteur froid en marche. Le pousser à mi-position à mesure que le moteur chauffe. Pousser complètement une fois le moteur chaud.

Voyant de pression d'huile – Si la pression d'huile descend trop bas, le voyant s'allume. Si le voyant de pression d'huile s'allume lorsque le moteur tourne, arrêter le moteur dès que possible. Vérifier le niveau d'huile moteur et faire l'appoint au besoin. Si le voyant de pression d'huile reste allumé alors que le niveau d'huile est correct, voir le revendeur.

Interrupteur d'arrêt du moteur/coupe-circuit d'urgence – Enfoncer l'interrupteur ou tirer le cordon du coupe-circuit d'urgence pour arrêter le moteur. Le moteur ne redémarre pas si le coupe-circuit n'est pas engagé avec l'interrupteur d'arrêt.

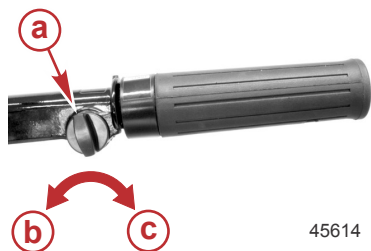
Connecteur de réservoir d'essence du bateau – Pour un réservoir d'essence du bateau en option.



- a** - Bouton de starter
- b** - Voyant de pression d'huile
- c** - Coupe-circuit d'urgence
- d** - Connecteur de carburant déporté
- e** - Coupe-circuit d'urgence

# CARACTÉRISTIQUES ET COMMANDES

Bouton de friction de la poignée d'accélérateur – Le bouton permet de régler et de maintenir l'accélérateur à la vitesse souhaitée. Tourner le bouton dans le sens horaire pour augmenter la friction ou dans le sens antihoraire pour la diminuer.



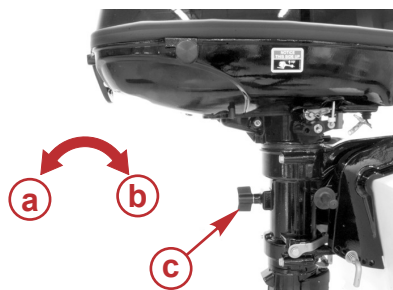
- a - Bouton de friction d'accélérateur
- b - Diminution de la friction (sens anti-horaire)
- c - Augmentation de la friction (sens horaire)

45614

## ▲ AVERTISSEMENT

**Un réglage insuffisant de la friction peut causer des blessures graves, voire mortelles, dues à une perte de contrôle du bateau. Lors du réglage de la friction, maintenir une friction de direction suffisante pour éviter que le moteur hors-bord ne parte dans un virage complet si la barre franche ou le volant de direction est relâché.**

Réglage de la friction de direction – Régler ce bouton pour obtenir la friction (résistance) de direction désirée sur la barre franche. Tourner le bouton dans le sens horaire pour augmenter la friction et dans le sens antihoraire pour la diminuer.



- a - Diminution de la friction (sens anti-horaire)
- b - Augmentation de la friction (sens horaire)
- c - Bouton de friction de la direction

45615

Poignée d'inversion de la marche – Contrôle l'inversion de marche.



- a - Poignée d'inversion de marche

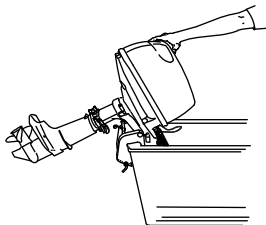
45917

# CARACTÉRISTIQUES ET COMMANDES

## Relevage du moteur hors-bord

### RELEVAGE EN POSITION HAUTE MAXIMALE

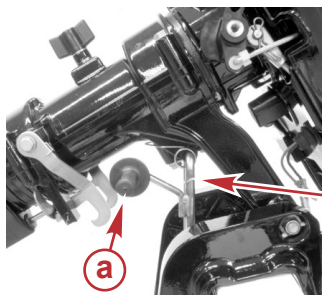
1. Arrêter le moteur. Mettre le moteur hors-bord en marche avant.
2. Saisir le capot supérieur et relever le moteur hors-bord au maximum.



3. Le levier de verrouillage de relevage à ressort s'enclenche automatiquement et verrouille le moteur hors-bord en position haute maximale.

### ABAISSÉMENT EN POSITION DE MARCHÉ

Relever le moteur hors-bord et tirer le levier de déverrouillage du relevage vers le haut. Abaisser doucement le moteur hors-bord.



- a** - Levier de déverrouillage d'inclinaison
- b** - Levier de verrouillage d'inclinaison

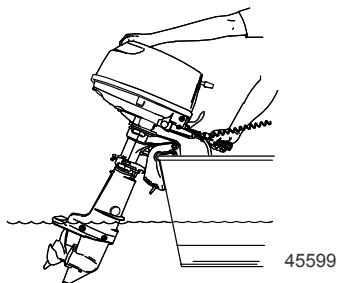
## Fonctionnement en eaux peu profondes

Ce moteur hors-bord comprend une position de l'embase en eaux peu profondes. Ceci permet de relever le moteur hors-bord sur une position plus haute afin d'éviter de heurter le fond.

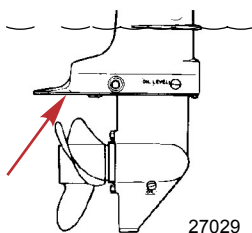
# CARACTÉRISTIQUES ET COMMANDES

## ENGAGEMENT DE LA POSITION DE L'EMBASE EN EAUX PEU PROFONDES

1. Réduire le régime moteur au ralenti en marche avant. Saisir la poignée du capot supérieur et relever le moteur hors-bord en position de relevage maximum. Le levier de verrouillage de relevage à ressort s'enclenche automatiquement et verrouille le moteur hors-bord sur la position de l'embase en eaux peu profondes.

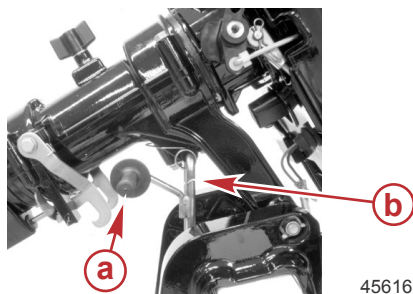


2. S'assurer que la prise d'eau de refroidissement est immergée.



**IMPORTANT : Faire tourner le moteur au ralenti lors de la navigation en eaux peu profondes et maintenir la prise d'eau de refroidissement immergée.**

3. Pour remettre le moteur hors-bord en position de marche, relever légèrement le moteur hors-bord, puis tirer le levier de déverrouillage du relevage vers le haut. Abaisser doucement le moteur hors-bord.



- a - Levier de déverrouillage d'inclinaison
- b - Levier de verrouillage d'inclinaison

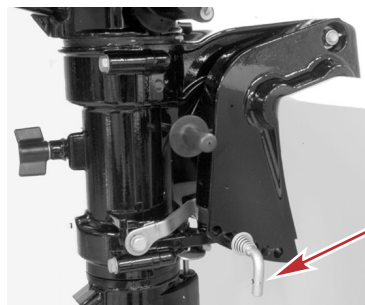
## Réglage de l'angle de fonctionnement du moteur hors-bord

L'angle de fonctionnement vertical du moteur hors-bord se règle en modifiant la position de l'axe de relevage dans les trous de réglage fournis. Un réglage correct permet d'obtenir les performances et la stabilité maximales du bateau et de minimiser l'effort de direction.

# CARACTÉRISTIQUES ET COMMANDES

L'axe de relevage doit être réglé de sorte que le moteur hors-bord soit placé pour fonctionner perpendiculairement à l'eau quand le bateau navigue à vitesse maximale. Ceci permet au bateau de naviguer parallèlement à l'eau.

Disposer les passagers et la charge embarquée de sorte que le poids soit uniformément réparti.



**a -** Axe de relevage

45617

**IMPORTANT : Ne pas utiliser le moteur hors-bord si l'axe de relevage a été retiré.**

## Système de protection contre le surrégime moteur

Le système de protection contre le surrégime est activé si le régime moteur dépasse la limite maximale autorisée. Ce système protège le moteur contre les dommages mécaniques.

Chaque fois que le système de protection contre le surrégime est activé, le régime moteur est automatiquement réduit dans les limites autorisées. Si le régime moteur est toujours excessif, faire vérifier le moteur hors-bord par le revendeur.

**REMARQUE :** *Le régime moteur ne doit jamais atteindre la limite maximale et activer le système, à moins que l'hélice ventile, qu'un modèle incorrect d'hélice n'ait été installé ou que l'hélice en soit défectueuse.*



# FUNCTIONNEMENT

## Liste de vérification préalable au démarrage

- Le pilote connaît les procédures de navigation et de fonctionnement en toute sécurité.
- Un dispositif personnel de flottaison certifié d'une taille adaptée à chaque passager (conformément à la législation) est embarqué et est immédiatement accessible.
- Une bouée de secours ou un coussin de flottaison conçu pour être jeté à une personne à l'eau est embarqué.
- Connaître les capacités de charge maximale du bateau. Lire la plaque de capacité du bateau.
- Réserve de carburant suffisante.
- Disposer les passagers et la charge sur le bateau de sorte que le poids soit uniformément réparti et que chacun soit assis sur un siège adapté.
- Informer quelqu'un de la destination et de l'heure prévue du retour.
- Il est illégal d'utiliser un bateau sous l'influence d'alcool ou de stupéfiants.
- Connaître les eaux et la zone de navigation, les marées, les courants, les bancs de sable, les rochers et les autres dangers.
- Effectuer les contrôles d'inspection indiqués à **Entretien – Programme d'inspection et d'entretien**.

## Navigation par températures de gel

Lorsque le bateau est utilisé ou amarré par des températures de gel ou proches du gel, laisser le moteur hors-bord abaissé en permanence de sorte que l'embase soit immergée. Ceci permet d'éviter que l'eau emprisonnée dans l'embase ne gèle et n'endommage la pompe à eau et d'autres composants.

Si la surface de l'eau risque de geler, retirer le moteur hors-bord et vidanger complètement l'eau. Si de la glace se forme au niveau de la ligne de flottaison, à l'intérieur du carter d'arbre moteur, le débit d'eau vers le moteur est compromis et des dégâts peuvent s'ensuivre.

## Navigation en eaux salées ou polluées

Il est recommandé de rincer les passages d'eau internes du moteur hors-bord à l'eau douce après chaque utilisation en eaux salées ou polluées. Cela permet d'éviter leur obturation des passages d'eau par une éventuelle accumulation de dépôts. Voir **Entretien – Rinçage du système de refroidissement**.

Si le bateau est amarré dans l'eau, toujours relever le moteur de manière à ce que l'embase soit complètement sortie de l'eau (sauf en périodes de gel) lorsqu'il n'est pas utilisé.

Laver l'extérieur du moteur hors-bord et rincer la sortie d'échappement de l'embase et de l'hélice à l'eau douce après chaque utilisation. Chaque mois, pulvériser du produit anticorrosion Mercury Precision ou Quicksilver sur les surfaces métalliques extérieures. Ne pas pulvériser le produit sur les anodes anticorrosion pour ne pas réduire leur efficacité.

## Procédure de rodage du moteur

**IMPORTANT : Le non-respect des procédures de rodage du moteur peut résulter en des performances médiocres pendant toute la vie du moteur et des dommages à ce dernier. Toujours suivre les procédures de rodage.**

1. Pendant la première heure de fonctionnement, faire tourner le moteur à différents régimes ne dépassant pas 2 000 tr/min, soit la manette des gaz à mi-course environ.
2. Pendant la deuxième heure de fonctionnement, faire tourner le moteur à des régimes variés jusqu'à 3 000 tr/min ou aux 3/4 et à pleins gaz pendant environ une minute toutes les dix minutes.
3. Pendant les huit heures de fonctionnement suivantes, éviter de faire tourner le moteur en permanence à plein régime pendant plus de cinq minutes consécutives.

## Démarrage du moteur

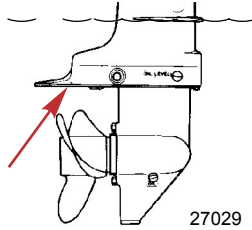
Avant la mise en marche, lire **Liste de vérification avant le démarrage**, les instructions spéciales de fonctionnement ; et **Procédure de rodage du moteur** dans la section **Fonctionnement** .

# FUNCTIONNEMENT

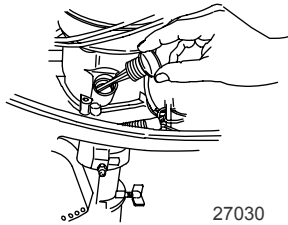
## AVIS

Une alimentation insuffisante en eau de refroidissement entraîne une surchauffe et un endommagement du moteur, de la pompe à eau et d'autres pièces. Assurer une alimentation en eau suffisante vers les entrées d'eau pendant le fonctionnement.

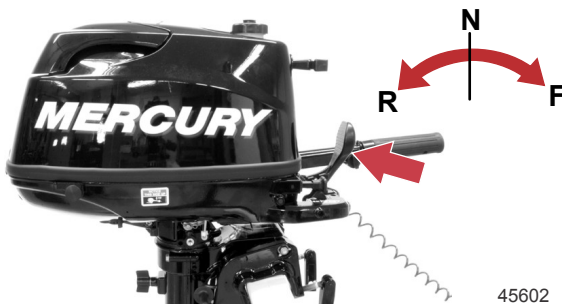
1. S'assurer que la prise d'eau de refroidissement est immergée.



2. Vérifier le niveau d'huile moteur.



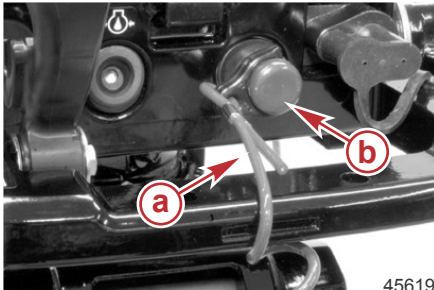
3. Mettre le moteur hors-bord au point mort (N).



**REMARQUE :** Le moteur ne démarre pas si le coupe-circuit n'est pas engagé avec l'interrupteur d'arrêt.

# FONCTIONNEMENT

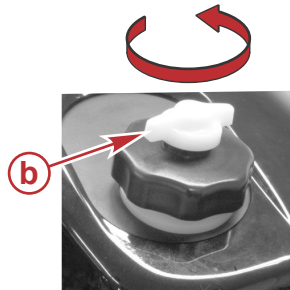
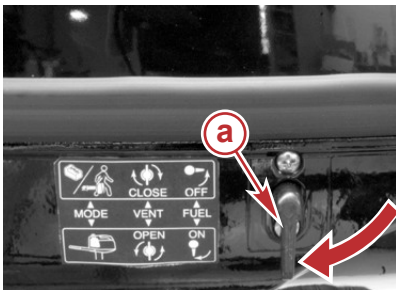
4. Attacher le coupe-circuit d'urgence à l'interrupteur d'arrêt. Voir **Généralités – Coupe-circuit d'urgence**.



- a - Coupe-circuit d'urgence
- b - Interrupteur d'arrêt

45619

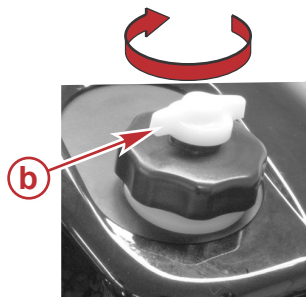
5. Procédure de démarrage en cas d'utilisation du réservoir de carburant interne :
- a. Ouvrir l'évent du bouchon du réservoir de carburant interne.
  - b. Mettre le robinet de carburant sur la position « ON » (Ouvverte).



45621

- a - Position « ON » (Ouvverte) du robinet de carburant
- b - Évent du réservoir de carburant

6. Procédure de démarrage en cas d'utilisation du réservoir d'essence du bateau :
- a. Fermer l'évent du bouchon du réservoir de carburant interne.
  - b. Mettre le robinet de carburant sur la position « OFF » (Fermée).

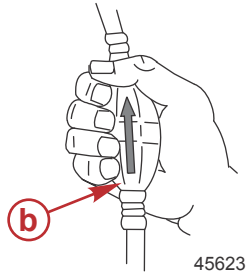
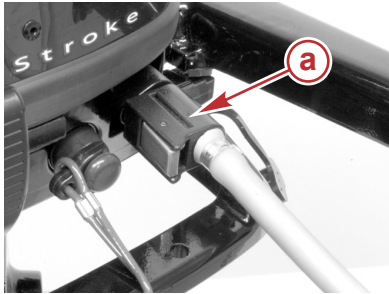


45605

- a - Position « OFF » (Fermée) du robinet de carburant
- b - Évent du bouchon du réservoir de carburant

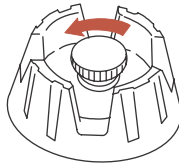
# FUNCTIONNEMENT

- c. Connecter la tuyauterie du réservoir d'essence du bateau au moteur hors-bord.
- d. Placer la poire d'amorçage de la tuyauterie d'essence de sorte que la flèche sur le côté de la poire pointe vers le haut. Presser la poire d'amorçage de la tuyauterie d'essence plusieurs fois, jusqu'à ce qu'elle soit ferme.



- a** - Tuyau d'essence du réservoir du bateau
- b** - Poire d'amorçage

- e. Ouvrir l'évent du réservoir de carburant sur les réservoirs à mise à l'air libre manuelle.



19748

7. Placer la poignée de l'accélérateur comme suit :

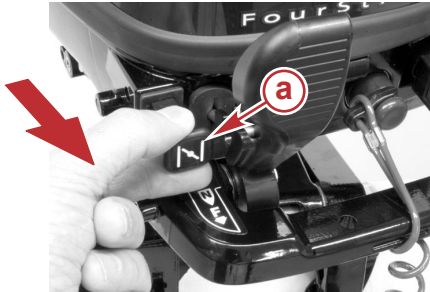
- Moteur froid – Mettre la poignée sur la position « START » (Démarrage).
- Moteur chaud – Mette la poignée sur la position « RE-START » (Redémarrage).



- a** - Démarrage du moteur à chaud
- b** - Démarrage du moteur à froid

# FUNCTIONNEMENT

- Si le moteur est froid, sortir complètement la tirette du starter. Enfoncer le starter à mi-course à mesure que le moteur chauffe. L'enfoncer complètement une fois le moteur chaud.

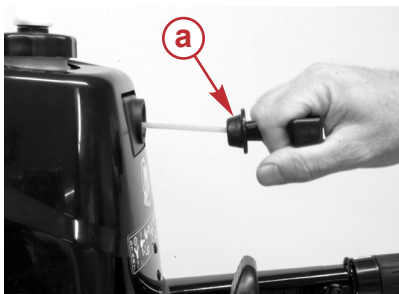


a - Starter

45625

**REMARQUE :** Démarrage d'un moteur noyé – Enfoncer le bouton de starter. Attendre 30 secondes puis continuer de lancer le moteur pour le mettre en marche.

- Tirer lentement sur le cordon de démarreur jusqu'à ce que l'enclenchement du démarreur soit perceptible puis tirer rapidement pour lancer le moteur. Laisser le cordon revenir lentement. Recommencer jusqu'à ce que le moteur démarre.



a - Cordon de démarreur

45626

- Vérifier qu'un jet d'eau continu s'écoule de l'orifice indicateur de la pompe à eau.

**IMPORTANT :** Si de l'eau ne s'écoule pas de l'orifice indicateur de la pompe, arrêter le moteur et vérifier que la prise d'eau de refroidissement n'est pas obstruée. S'il n'y a aucune obstruction, la pompe à eau peut être défectueuse ou le système de refroidissement peut être bouché. Ces états causent une surchauffe du moteur. Faire vérifier le moteur hors-bord par le revendeur. Le fonctionnement du moteur en état de surchauffe peut causer de graves dommages au moteur.



45601

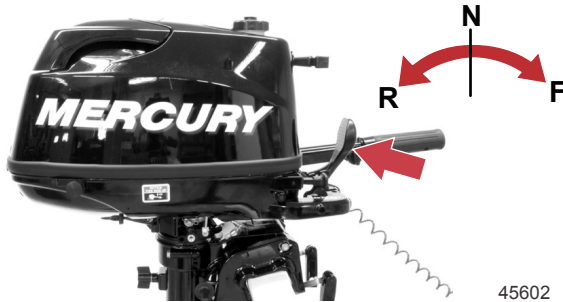
# FONCTIONNEMENT

## Passage de rapport

Le moteur hors-bord peut fonctionner sur trois positions : Marche avant (F), Point mort (N) et Marche arrière (R).

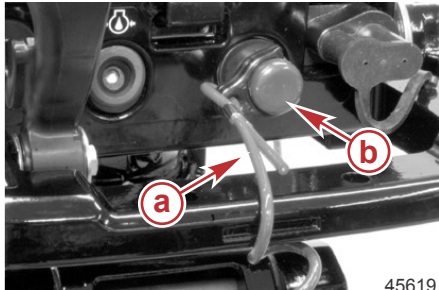
Passer au ralenti.

Toujours mettre le moteur hors-bord en prise d'un mouvement rapide.



## Arrêt du moteur

Réduire le régime moteur et enfoncer l'interrupteur d'arrêt ou tirer le cordon du coupe-circuit d'urgence.



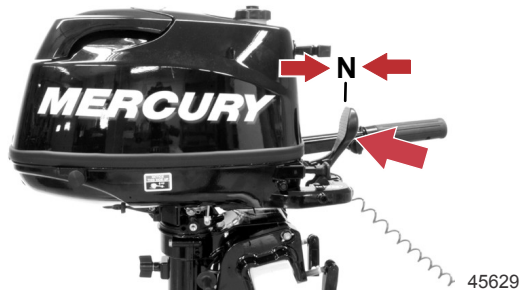
- a** - Coupe-circuit d'urgence
- b** - Interrupteur d'arrêt

## Démarrage d'urgence

Si le cordon du démarreur se rompt ou si le démarreur à rappel tombe en panne, utiliser le cordon de démarreur de rechange (fourni) et suivre ces instructions.

# FUNCTIONNEMENT

1. Mettre le moteur hors-bord au point mort.



## ⚠ AVERTISSEMENT

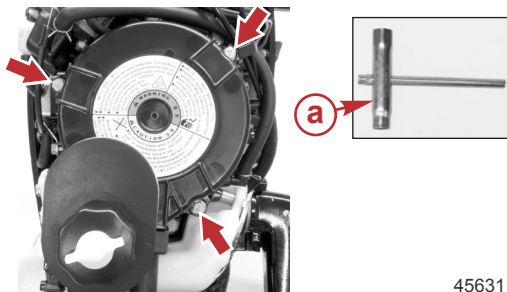
Le dispositif de protection de démarrage au point mort ne fonctionne pas lors de la mise en marche du moteur avec le cordon de démarreur d'urgence. Régler le régime moteur au ralenti et l'inversion de marche sur point mort pour empêcher la mise en marche du moteur hors-bord en prise.

2. Déconnecter la tringlerie du démarreur à rappel.



- a - Démarreur à rappel
- b - Tringlerie

3. Retirer les trois boulons de 10 mm ainsi que le démarreur à rappel.



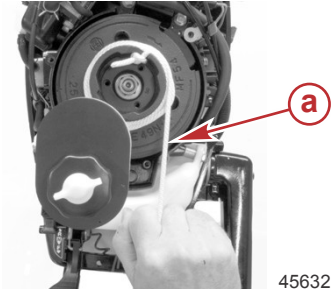
- a - Clé de 10 mm (fournie avec le moteur hors-bord)

# FUNCTIONNEMENT

## ⚠ AVERTISSEMENT

Le volant moteur en mouvement est exposé et peut causer des blessures graves. Veiller à tenir les mains, cheveux, vêtements, outils et tout autre objet à distance du moteur lors du démarrage ou du fonctionnement de ce dernier. Ne pas tenter de remettre le démarreur à rappel ou le capot supérieur en place lorsque le moteur tourne.

4. Placer le nœud du cordon du démarreur dans l'encoche de la coupelle du démarreur et enrouler le cordon dans le sens horaire autour de la coupelle.
5. Tirer sur le cordon du démarreur pour lancer le moteur.



**a -** Cordon de démarrage – fourni avec le moteur hors-bord

45632



# ENTRETIEN

## Entretien du moteur hors-bord

Pour maintenir le moteur hors-bord en bon état de fonctionnement, il est important d'effectuer les inspections et les entretiens périodiques du moteur prévus dans le **Calendrier d'inspection et d'entretien**. Ces entretiens sont importants afin d'assurer la sécurité du pilote et de celle des passagers, et de garantir la fiabilité de ce moteur hors-bord.

Noter les entretiens effectués dans le **Journal d'entretien** au dos de ce livret. Conserver tous les ordres et reçus des travaux d'entretien.

## SÉLECTION DES PIÈCES DE RECHANGE DU MOTEUR HORS-BORD

Il est recommandé d'utiliser les pièces de rechange d'origine et les huiles d'origine Mercury Precision ou Quicksilver.

## Règlements de l'EPA relatifs aux émissions

Tous les moteurs hors-bord neufs fabriqués par Mercury Marine sont certifiés conformes aux réglementations en matière de lutte contre la pollution atmosphérique applicables aux moteurs hors-bord neufs, établies par l'Environmental Protection Agency (EPA) des États-Unis. Cette certification dépend de certains réglages effectués selon les normes d'usine. Pour cette raison, la procédure d'entretien du produit, recommandée par l'usine, doit être strictement respectée et, lorsque les conditions le permettent, le produit doit être rétabli pour l'usage initial pour lequel il a été conçu. **L'entretien, le remplacement ou la réparation des dispositifs et des systèmes de contrôle des émissions peuvent être effectués par tout établissement ou personne assurant la réparation des moteurs marins à allumage par étincelle.**

## ÉTIQUETTE DE CERTIFICATION ANTIPOLLUTION

Une étiquette d'homologation antipollution, indiquant les niveaux d'émission et les caractéristiques du moteur liées directement aux émissions, est apposée sur le moteur lors de sa fabrication.

The diagram shows a rectangular label with a grid of months (JAN to DEC) on the left and right sides. The central text reads: "EMISSION CONTROL INFORMATION", "THIS ENGINE CONFORMS TO [ ] 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.", "DISPLACEMENT: [ ] FAMILY: [ ]", "FEL: HC+NOx= [ ] CO= [ ] HP: [ ]", "LOW-PERM/HIGH-PERM: [ ] MAXIMUM POWER: [ ]", "TIMING: [ ] IDLE SPEED (IN GEAR): [ ]", and "MERCURY MARINE". Eight red callout boxes labeled 'a' through 'h' point to specific fields: 'a' to Displacement, 'b' to FEL: HC+NOx, 'c' to Low-Perm/High-Perm, 'd' to Timing, 'e' to Family, 'f' to HP, 'g' to Maximum Power, and 'h' to Idle Speed.

- a - Cylindrée
- b - Émissions maximales pour cette gamme de moteurs
- c - Pourcentage de perméation de la tuyauterie d'essence
- d - Spécification de calage d'allumage
- e - Nom de la gamme de moteurs EPA US
- f - Puissance nominale
- g - Puissance du moteur – en kilowatts
- h - Ralenti (en prise)

## RESPONSABILITÉ DU PROPRIÉTAIRE

Le propriétaire/opérateur doit procéder à l'entretien de routine du moteur afin de maintenir les niveaux d'émission en conformité avec les normes de certification imposées.

# ENTRETIEN

Le propriétaire/opérateur ne doit pas modifier le moteur d'une quelconque manière qui affecterait sa puissance ou ses niveaux d'émissions au point où ils dépasseraient les caractéristiques prédéterminées en usine.

## Calendrier d'inspection et d'entretien

### VÉRIFICATIONS QUOTIDIENNES

- Vérifier le niveau d'huile moteur
- Vérification du coupe-circuit d'urgence
- Inspection du système de carburant pour tout signe de fuites
- Vérification que le moteur hors-bord est bien fixé au tableau arrière du bateau
- Vérification que les composants du système de direction ne sont pas grippés
- Vérification que l'hélice n'est pas endommagée
- Vérification que les raccords et les tuyaux hydrauliques de direction ne présentent aucun signe de fuite ou de dommage, selon modèle
- Vérification du niveau d'huile de direction assistée, selon modèle

### APRÈS CHAQUE UTILISATION

- Lavage de l'extérieur de l'ensemble de propulsion à l'eau douce
- Nettoyage du système de refroidissement du moteur hors-bord, en cas d'utilisation du bateau en eaux salées ou polluées uniquement

### TOUS LES ANS OU TOUTES LES 100 HEURES D'UTILISATION

- Graissage du moteur, le cas échéant
- Vidange de l'huile moteur et remplacement du filtre, selon modèle
- Inspection du thermostat, en cas d'utilisation du bateau en eaux salées ou polluées uniquement
- Ajout de l'additif Quickleen dans le réservoir de carburant de chaque moteur, une fois par an
- Application d'antigrippant sur le filetage des bougies
- Remplacement du lubrifiant pour engrenages
- Inspection des anodes anticorrosion
- Graisser les cannelures de l'arbre d'hélice
- Remplacement de tous les filtres sur le côté aspiration du système de carburant – par le revendeur
- Graissage des cannelures de l'arbre de transmission – par le revendeur
- Vérification du serrage de toutes les fixations – par le revendeur
- Vérification du serrage des éléments de fixation du moteur hors-bord – par le revendeur
- Vérification de l'état de la batterie et du serrage des connexions des câbles de batterie – par le revendeur

### TOUS LES TROIS ANS OU TOUTES LES 300 HEURES

- Remplacement des bougies
- Remplacement du rotor de pompe à eau – par le revendeur
- Inspection des clapets en fibres de carbone – par le revendeur
- Inspection des connecteurs de faisceau de fils – par le revendeur
- Inspection du réglage du câble de commande à distance, le cas échéant – par le revendeur
- Remplacement du filtre à carburant haute pression – par le revendeur
- Remplacement de la courroie d'entraînement d'accessoire – par le revendeur
- Vérification du niveau de l'huile du relevage hydraulique – par le revendeur

# ENTRETIEN

- Inspection des supports moteur – par le revendeur

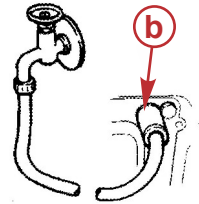
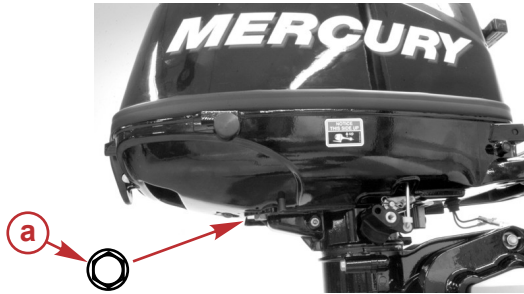
## Rinçage du système de refroidissement

Rincer les passages d'eau internes du moteur à l'eau douce après chaque navigation en eaux salées, polluées ou boueuses. Ceci permet d'éviter leur obstruction par accumulation de dépôts.

Utiliser un dispositif de nettoyage Mercury Precision ou Quicksilver (ou équivalent).

**REMARQUE :** Ne pas faire tourner le moteur lors du rinçage du système de refroidissement.

1. Retirer le bouchon et le joint d'étanchéité.
2. Installer le raccord de tuyau dans l'ouverture du bouchon.
3. Raccorder un tuyau d'eau au raccord. Ouvrir doucement le robinet d'eau et rincer le système de refroidissement pendant 3 à 5 minutes.
4. Retirer le raccord de tuyau et installer le bouchon et le joint d'étanchéité.



45633

- a -** Bouchon et joint d'étanchéité
- b -** Raccord de tuyau

## Retrait et installation du capot supérieur

### RETRAIT

1. Déverrouiller le verrou arrière.
2. Soulever l'arrière du capot et le pousser vers l'avant du moteur pour dégager le crochet avant.



45638

### INSTALLATION

1. Enclencher le crochet avant et placer le capot sur le moteur.

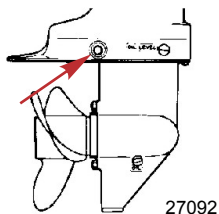
# ENTRETIEN

2. Verrouiller le verrou arrière.

## Anode anticorrosion

Le moteur hors-bord est équipé d'une anode anticorrosion montée sur l'embase. Une anode contribue à protéger le moteur hors-bord de la corrosion galvanique en laissant son métal être lentement corrodé à la place des métaux du moteur.

Il est nécessaire d'examiner régulièrement l'anode, particulièrement en eaux salées où l'érosion est accélérée. Pour maintenir cette protection anticorrosion, toujours remplacer l'anode avant qu'elle ne soit complètement érodée. Ne jamais peindre l'anode ni lui appliquer un revêtement protecteur pour ne pas réduire son efficacité.



## Entretien externe

Votre moteur hors-bord est protégé par un fini en émail cuit durable. Nettoyez-le et polissez-le souvent en utilisant des cires et des détergents marins.

## Système d'alimentation en carburant

### ▲ AVERTISSEMENT

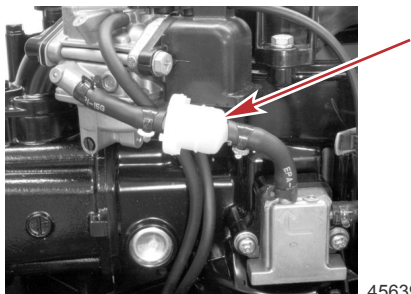
**Le carburant est inflammable et explosif. Vérifier que la clé de contact est sur arrêt et que le coupe-circuit d'urgence est placé de sorte que le moteur ne puisse pas démarrer. Ne pas fumer ou ne pas approcher de source d'étincelles ou de flamme nue lors de l'entretien. Assurer une bonne ventilation de l'aire de travail et éviter toute exposition prolongée aux vapeurs. Toujours vérifier l'absence de fuites avant de tenter de démarrer le moteur et essayer immédiatement tout déversement de carburant.**

Avant de procéder à l'entretien de tout élément du circuit d'alimentation en carburant, arrêter le moteur et débrancher la batterie. Vidanger complètement le circuit de carburant. Utiliser un récipient homologué pour recueillir et remettre le carburant. Essuyer immédiatement tout déversement. Le matériau utilisé pour limiter le déversement doit être mis au rebut dans un récipient homologué. Tout entretien du circuit d'alimentation en carburant doit être effectué dans un endroit bien aéré. Inspecter tout travail d'entretien terminé à la recherche de signes de fuite de carburant.

# ENTRETIEN

## FILTRE DE LA TUYAUTERIE D'ESSENCE

Inspecter le filtre de la tuyauterie d'essence. Si le filtre apparaît contaminé, le retirer et le remplacer.



45639

**IMPORTANT :** Vérifier l'absence de toute fuite de carburant au niveau des connexions du filtre en pressant la poire d'amorçage jusqu'à ce qu'elle soit ferme pour forcer du carburant à pénétrer dans le filtre.

## INSPECTION DE LA TUYAUTERIE D'ESSENCE

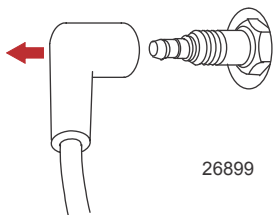
Inspecter visuellement la tuyauterie d'essence et la poire d'amorçage à la recherche de fissures, de boursoufflures, de fuites, de durcissement ou d'autres signes de détérioration ou de dommages. En présence de l'une de ces situations, remplacer la tuyauterie d'essence ou la poire d'amorçage.

## Remplacement de l'hélice

### ⚠ AVERTISSEMENT

Les hélices en rotation peuvent causer des blessures graves, voire mortelles. Ne jamais faire fonctionner le bateau hors de l'eau avec une hélice installée. Avant d'installer ou de retirer une hélice, mettre l'embase au point mort et engager le coupe-circuit d'urgence pour empêcher la mise en marche du moteur. Placer une cale de bois entre la pale d'hélice et la plaque anti-ventilation.

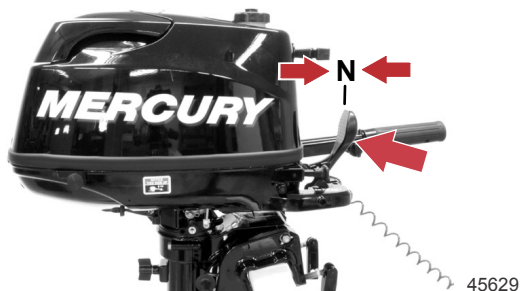
1. Débrancher le fil de la bougie pour éviter que le moteur ne démarre.



26899

# ENTRETIEN

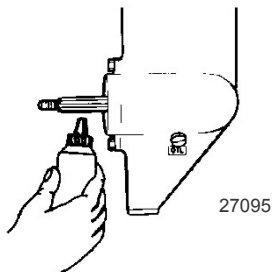
- Mettre le levier d'inversion de marche au point mort.





- Redresser et retirer la goupille fendue.
- Mettre une cale de bois entre l'embase et l'hélice pour maintenir l'hélice et retirer l'écrou d'hélice.
- Extraire l'hélice directement de l'arbre. Si l'hélice est grippée sur l'arbre et ne peut pas être retirée, la faire retirer par un revendeur agréé.

**IMPORTANT : Pour éviter la corrosion et le grippage du moyeu d'hélice sur l'arbre d'hélice (particulièrement en eaux salées), toujours appliquer une couche de la graisse recommandée sur l'arbre d'hélice aux intervalles d'entretien recommandés et chaque fois que l'hélice est retirée.**

- Graisser l'arbre d'hélice avec de la graisse à haute performance ou 2-4-C avec PTFE.

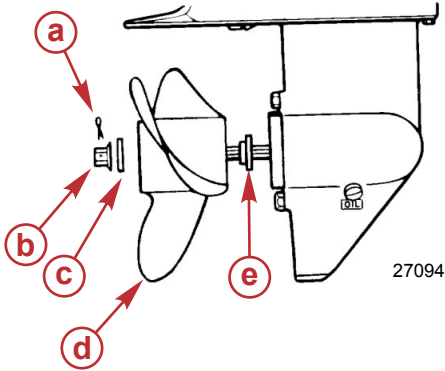


N° de pièce du tube	Description	Emplacement	N° de pièce
	Graisse à haute performance	Arbre d'hélice	8M0071841
	2-4-C au PTFE	Arbre d'hélice	92-802859Q 1

- Installer la rondelle de butée avant, l'hélice, le moyeu de poussée arrière et l'écrou d'hélice sur l'arbre.

# ENTRETIEN

- Placer une cale de bois entre l'embase et l'hélice et serrer l'écrou d'hélice. Fixer l'écrou d'hélice sur l'arbre d'hélice avec une goupille fendue.



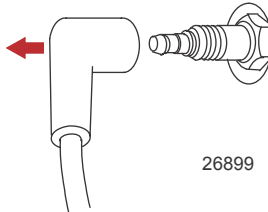
- a - Goupille fendue
- b - Écrou d'hélice
- c - Moyeu de poussée arrière
- d - Hélice
- e - Rondelle de butée avant

## Vérification et remplacement des bougies

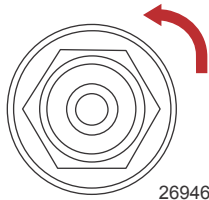
### ▲ AVERTISSEMENT

Des capuchons de protection de bougies endommagés peuvent émettre des étincelles susceptibles d'enflammer les vapeurs de carburant présentes sous le carénage du moteur et causer des blessures graves, voire mortelles, consécutives à un incendie ou à une explosion. Pour éviter de détériorer les capuchons de protection des bougies, ne jamais utiliser d'objets acérés ou d'outils métalliques pour les extraire.

- Retirer le capuchon de protection de la bougie. Tordre légèrement le capuchon de protection en caoutchouc et le retirer.

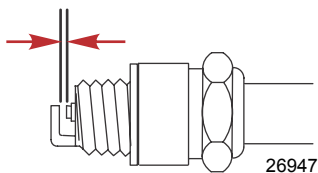


- Retirer la bougie pour la vérifier. Remplacer la bougie si l'électrode est usée ou si l'isolant est rugueux, fendu, cassé, cloqué ou encrassé.



# ENTRETIEN

3. Régler l'écartement de l'électrode de bougie selon les spécifications.





Bougie	
Écartement de l'électrode de bougie	0,9 mm

4. Avant d'installer la bougie, nettoyer toute saleté présente sur le siège de bougie. Installer la bougie en serrant à la main puis serrer de 1/4 de tour ou au couple spécifié.

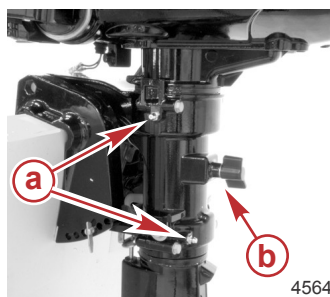
Description	N.m	lb-in.	lb-ft
Bougie	27		20

## Points de graissage

1. Graisser les éléments suivants avec de la graisse 2-4-C avec PTFE ou de la graisse à haute performance.

N° de pièce du tube	Description	Emplacement	N° de pièce
 95	2-4-C au PTFE	Copilote, support d'articulation, vis de serrage du tableau arrière, douille de la barre franche, cliquet de la poignée d'inversion de marche	92-802859Q 1
	Graisse à haute performance	Copilote, support d'articulation, vis de serrage du tableau arrière, douille de la barre franche, cliquet de la poignée d'inversion de marche	8M0071841

- Copilote – Graisser les filetages.
- Support d'articulation – Graisser par les graisseurs.



- a** - Support d'articulation – Graisser les graisseurs
- b** - Copilote



# ENTRETIEN

- Vis de serrage du tableau arrière – Graisser les filetages.

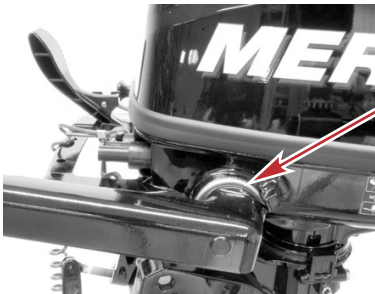


45641

**a** - Vis de serrage du tableau arrière

**REMARQUE :** Le graissage de la douille de la barre franche et de l'arbre à cliquet d'inversion de marche nécessite le démontage du produit. Ces points doivent être graissés au moins une fois par an par un revendeur agréé.

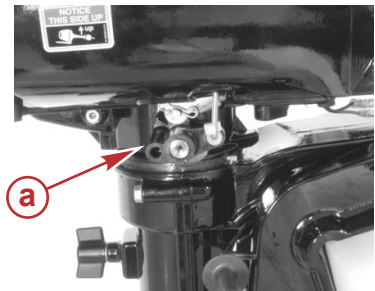
- Douille en caoutchouc de la poignée de la barre franche – Graisser le diamètre intérieur.



45642

**a** - Bague en caoutchouc de barre franche

- Cliquet d'inversion de marche – Graisser l'axe à cliquet.

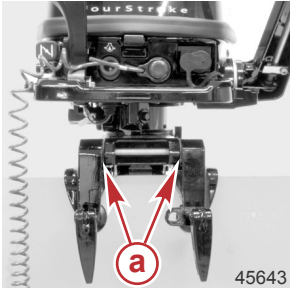


45648

**a** - Cliquet d'inversion de marche



# ENTRETIEN

2. Graisser les points d'articulation de relevage avec de l'huile de faible viscosité.

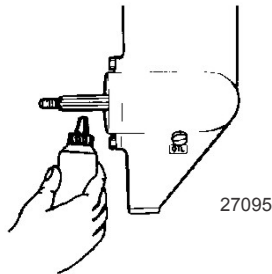


a - Point d'articulation de relevage

3. Graisser les éléments suivants avec de la graisse à haute performance ou 2-4-C avec PTFE.

N° de pièce du tube	Description	Emplacement	N° de pièce
	Graisse à haute performance	Arbre d'hélice	8M0071841
	2-4-C au PTFE	Arbre d'hélice	92-802859Q 1

- Arbre d'hélice – Voir **Remplacement de l'hélice** pour le retrait et l'installation de l'hélice. Appliquer une couche de graisse sur tout l'arbre d'hélice pour empêcher le grippage par corrosion du moyeu d'hélice sur l'arbre.



## Vidange de l'huile moteur

### CONTENANCE EN HUILE MOTEUR

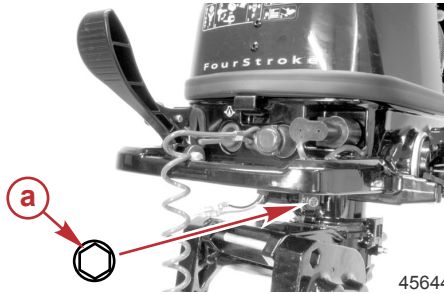
La contenance en huile moteur est d'environ 450 ml .

### PROCÉDURE DE VIDANGE D'HUILE

1. Placer le moteur hors-bord en position verticale (non inclinée).
2. Tourner le moteur hors-bord pour avoir accès au bouchon de vidange. Retirer le bouchon de vidange et vidanger l'huile moteur dans un récipient adapté. Graisser le joint du bouchon de vidange avec de l'huile et l'installer.

# ENTRETIEN

**IMPORTANT : Examiner l'huile afin de décèler toute trace de contamination. De l'huile contaminée par de l'eau a une coloration laiteuse ; de l'huile contaminée par du carburant a une forte odeur de carburant. Si l'huile présente des traces de contamination, faire contrôler le moteur par le revendeur.**



a - Bouchon de vidange

## REPLISSAGE D'HUILE

**IMPORTANT : Ne pas remplir de façon excessive. S'assurer que le moteur hors-bord est en position verticale (non inclinée) lors de la vérification de l'huile.**

Retirer le bouchon de remplissage d'huile et remplir avec 450 ml d'huile. Installer le bouchon de remplissage d'huile.

Faire tourner le moteur au ralenti pendant cinq minutes et s'assurer qu'il n'y a pas de fuites. Arrêter le moteur et vérifier le niveau d'huile sur la jauge. Faire l'appoint d'huile si nécessaire.

## Graissage de l'embase

En cas d'ajout ou de vidange du lubrifiant de l'embase, examiner visuellement le lubrifiant pour voir s'il contient de l'eau. Si c'est le cas, il se peut que l'eau se soit déposée au fond et s'écoule avant le lubrifiant ou qu'elle se soit mélangée à ce dernier, lui donnant une couleur laiteuse. En présence d'eau, faire vérifier l'embase par le revendeur. La présence d'eau dans le lubrifiant peut entraîner une défaillance prématurée des roulements ou cette eau se transformera en glace en cas de gel, ce qui endommagera l'embase.

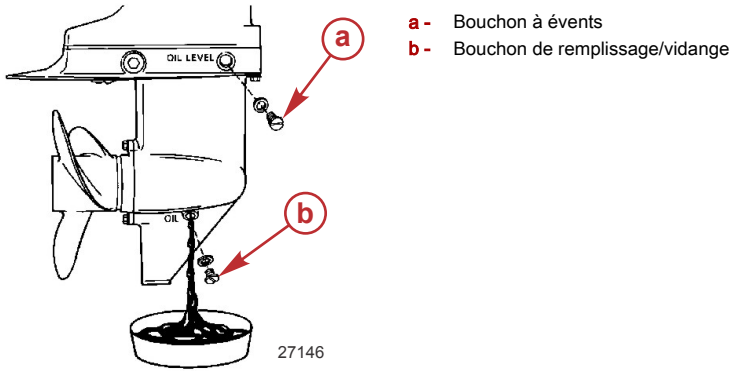
Examiner le lubrifiant qui s'est écoulé de l'embase pour voir s'il contient des particules métalliques. La présence d'une petite quantité de particules métalliques indique une usure normale des engrenages. Une accumulation excessive de limaille ou de grosses particules métalliques (copeaux) peut indiquer une usure anormale des engrenages et doit être signalée à un revendeur agréé.

## VIDANGE DE L'EMBASE

1. Incliner le moteur hors-bord pour abaisser le plus possible le bouchon de vidange.
2. Placer une cuvette de vidange sous le moteur hors-bord.

# ENTRETIEN

3. Enlever les bouchons à événements et de remplissage/vidange puis vidanger le lubrifiant.



## CONTENANCE EN LUBRIFIANT DE L'EMBASE

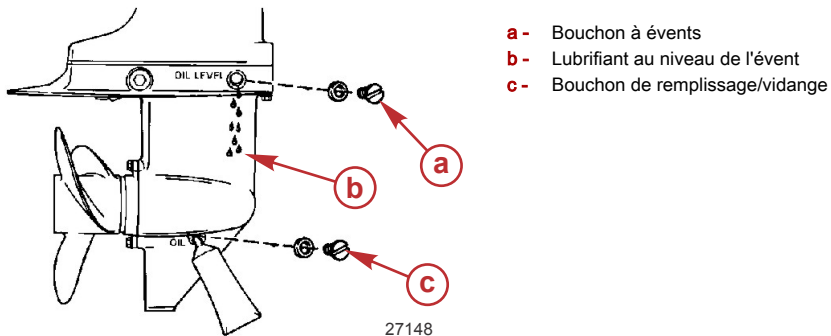
La contenance en lubrifiant de l'embase est d'environ 195 ml (6.6 fl. oz.).

## RECOMMANDATION EN LUBRIFIANT DE L'EMBASE

Lubrifiant pour engrenages Mercury ou Quicksilver Premium ou High Performance.

## VÉRIFICATION DU NIVEAU DE LUBRIFIANT ET REMPLISSAGE DE L'EMBASE

1. Placer le moteur hors-bord en position verticale de fonctionnement.
2. Retirer le bouchon à événements de l'évent.
3. Enfoncer un tube de lubrifiant dans le trou de remplissage et ajouter du lubrifiant jusqu'à ce que celui-ci apparaisse au niveau de l'évent.



**IMPORTANT : Remplacer les rondelles d'étanchéité si elles sont endommagées.**

4. Arrêter d'ajouter du lubrifiant. Remettre le bouchon d'évent et la rondelle d'étanchéité en place avant de retirer le tube de lubrifiant.
5. Retirer le tube de lubrifiant et mettre le bouchon de remplissage/vidange et la rondelle d'étanchéité en place après les avoir nettoyés.

# ENTRETIEN

## **Moteur immergé**

Un moteur hors-bord immergé doit être réparé par un concessionnaire agréé dans les heures qui suivent sa sortie de l'eau. Il est en effet nécessaire de faire cela une fois que le moteur est exposé à l'air afin de minimiser les dommages provoqués par la corrosion interne.

# REMISAGE

## Préparation à l'entreposage

Le principal facteur à prendre en considération lors de la préparation au remisage du moteur hors-bord est sa protection contre la rouille, la corrosion et les dommages causés par le gel de l'eau contenue dans le moteur.

Il convient de procéder comme suit pour préparer le moteur hors-bord à l'entreposage de fin de saison ou à un entreposage prolongé (deux mois ou plus).

### AVIS

**Une alimentation insuffisante en eau de refroidissement entraîne une surchauffe et un endommagement du moteur, de la pompe à eau et d'autres pièces. Assurer une alimentation en eau suffisante vers les entrées d'eau pendant le fonctionnement.**

## SYSTÈME D'ALIMENTATION EN CARBURANT


**IMPORTANT : L'essence contenant de l'alcool (éthanol ou méthanol) peut entraîner la formation d'acide au cours du remisage, ce qui risque d'endommager le circuit de carburant. Si l'essence utilisée contient de l'alcool, il est conseillé de vidanger au maximum le réservoir, la tuyauterie du réservoir d'essence du bateau et le circuit d'alimentation du moteur.**

Remplir le réservoir de carburant et le circuit de carburant du moteur avec du carburant traité (stabilisé) pour éviter la formation de vernis et de gomme. Procéder selon les instructions suivantes.

- Verser la quantité nécessaire de stabilisant pour essence (conformément à la notice du produit) dans le réservoir. Faire basculer le réservoir de carburant plusieurs fois pour mélanger le stabilisateur au carburant.
- Mettre le moteur hors-bord à l'eau. Laisser le moteur tourner pendant dix minutes pour permettre au carburant de remplir le circuit d'alimentation en carburant du moteur.

## Protection des composants externes du moteur

- Graisser tous les composants du moteur répertoriés dans la section **Entretien - Programme d'inspection et d'entretien**.
- Effectuer toute retouche de peinture nécessaire. Consulter le revendeur sur la peinture à utiliser.
- Pulvériser du produit anticorrosif Quicksilver ou Mercury Precision sur les surfaces métalliques extérieures (à l'exception des anodes anticorrosion).

N° de pièce du tube	Description	Emplacement	N° de pièce
	Produit anticorrosif Corrosion Guard	Surfaces métalliques externes	92-802878Q55

## Protection des composants internes du moteur

- Retirer la bougie et injecter une petite quantité d'huile moteur à l'intérieur du cylindre.
- Faire tourner plusieurs fois le volant à la main pour répartir l'huile dans le cylindre. Installer la bougie.
- Vidanger l'huile moteur.

## Embase

- Vidanger l'embase et la remplir de lubrifiant. Se reporter à **Graissage de l'embase**.

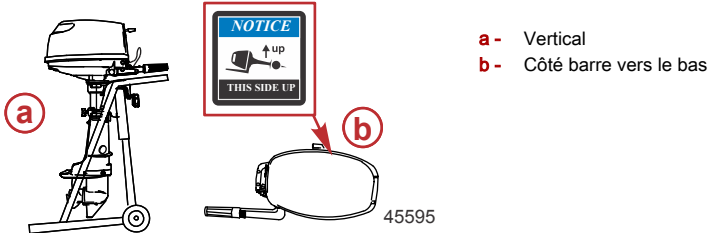
# REMISAGE

## Positionnement du moteur hors-bord lors du remisage

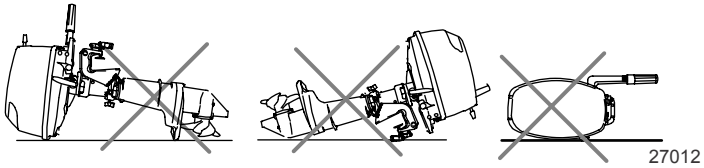
### AVIS

Le moteur hors-bord risque d'être endommagé s'il est entreposé en position inclinée. L'eau emprisonnée dans les passages de refroidissement ou de l'eau de pluie accumulée dans la sortie d'échappement de l'hélice de l'embase peut geler. Entreposer le moteur hors-bord en position complètement abaissée.

1. Porter, transporter ou remiser le moteur hors-bord dans l'une des deux positions suivantes uniquement. Dans ces positions, l'huile ne peut pas s'échapper du carter-moteur.



2. Ne jamais porter, remiser ni transporter le moteur hors-bord dans les positions illustrées ci-dessous. Le moteur peut être endommagé du fait d'un écoulement d'huile hors du carter-moteur.



# SERVICE APRÈS-VENTE

## Service après-vente

### RÉPARATIONS LOCALES

Confier l'entretien du bateau équipé d'un moteur hors-bord Mercury à un revendeur agréé. Seuls les revendeurs agréés sont spécialistes des produits Mercury et disposent des mécaniciens formés en usine, de l'équipement et des outils spéciaux, ainsi que des pièces et accessoires Quicksilver d'origine, qui leur permettent d'effectuer un entretien correct du moteur.

**REMARQUE :** Les pièces et accessoires Quicksilver sont conçus et fabriqués spécifiquement par Mercury Marine pour les différents ensembles de propulsion.

### RÉPARATIONS NON LOCALES

Si le propriétaire est éloigné de son revendeur local et qu'un entretien doit être effectué, contacter le revendeur agréé le plus proche. Si, pour une quelconque raison, aucun service ne peut être obtenu, contacter le centre d'entretien régional le plus proche. En dehors des États-Unis et du Canada, contacter le centre d'entretien Marine Power International le plus proche.

### VOL DE L'ENSEMBLE DE PROPULSION

Si l'ensemble de propulsion venait à être volé, communiquer immédiatement aux autorités locales et à Mercury Marine les numéros de modèle et de série, ainsi que la personne à prévenir en cas de restitution. Une base de données contenant toutes ces informations est conservée par Mercury Marine afin d'aider les autorités et les revendeurs à retrouver les ensembles de propulsion volés.

### ATTENTION REQUISE APRÈS IMMERSION

1. Avant la récupération, contacter un revendeur Mercury agréé.
2. Après la récupération, une opération d'entretien immédiate doit être effectuée par un revendeur Mercury agréé afin de limiter autant que possible les risques de dommages graves au moteur.

### PIÈCES DE RECHANGE

#### AVERTISSEMENT

**Éviter les risques d'incendie ou d'explosion. Les composants des systèmes électriques, d'allumage et du circuit d'alimentation en carburant des produits Mercury Marine sont conformes aux normes américaines et internationales visant à réduire les risques d'incendie ou d'explosion. Ne pas utiliser des composants de circuit électrique ou de circuit d'alimentation en carburant de remplacement non conformes à ces normes. Lors de l'entretien des circuits électriques et d'alimentation en carburant, installer et serrer correctement tous les composants.**

Les moteurs marins sont conçus pour fonctionner à régime maximal, ou à un régime proche de celui-ci, pendant la plus grande partie de leur durée de vie. Ils sont également conçus pour fonctionner en eau douce comme en eau salée. Ces conditions requièrent de nombreuses pièces spéciales.

### DEMANDES D'INFORMATIONS RELATIVES AUX PIÈCES ET AUX ACCESSOIRES

Adresser toute demande d'informations concernant les pièces d'origine Mercury Precision Parts® ou Quicksilver Marine Parts and Accessories® à un revendeur local autorisé. Les revendeurs disposent des systèmes adéquats pour commander des pièces et des accessoires, s'ils ne sont pas en stock. **Le modèle et le numéro de série du moteur** sont requis pour commander les pièces correctes.

### RÉSOLUTION D'UN PROBLÈME

La satisfaction des clients quant aux produits Mercury est importante pour le revendeur et nous-mêmes. En cas de problème, question ou préoccupation au sujet de l'ensemble de propulsion, contacter le revendeur agréé Mercury. Pour toute assistance supplémentaire :

1. Contacter le directeur commercial ou le responsable du service entretien du revendeur.



# SERVICE APRÈS-VENTE

2. Toutes les questions et préoccupations restées sans réponses et tous les problèmes non résolus au niveau local doivent être adressés à un centre d'entretien de Mercury Marine. Mercury Marine s'efforcera de résoudre tous les problèmes avec le propriétaire et le revendeur.

Les informations suivantes seront demandées par le Service à la clientèle :

- nom et adresse du propriétaire ;
- Votre numéro de téléphone de jour
- Les numéros de modèle et de série de l'ensemble de propulsion
- nom et adresse du revendeur ;
- la nature du problème.

## COORDONNÉES DU SERVICE À LA CLIENTÈLE DE MERCURY MARINE

Pour assistance, contacter un bureau local par téléphone, télécopieur ou par courrier. Pour toute correspondance écrite ou faxée, indiquer le numéro de téléphone auquel le propriétaire peut être joint pendant la journée.

<b>États-Unis, Canada</b>		
Téléphone	Anglais +1 920 929 5040 Français +1 905 636 4751	Mercury Marine W6250 Pioneer Road P.O. Box 1939 Fond du Lac, WI 54936-1939
Télécopieur	Anglais +1 920 929 5893 Français +1 905 636 1704	
Site Web	www.mercurymarine.com	

<b>Australie, Pacifique</b>		
Téléphone	+61 3 9791 5822	Brunswick Asia Pacific Group 41-71 Bessemer Drive Dandenong South, Victoria 3175 Australie
Télécopieur	+61 3 9706 7228	

<b>Europe, Moyen-Orient, Afrique</b>		
Téléphone	+32 87 32 32 11	Brunswick Marine Europe Parc Industriel de Petit-Rechain B-4800 Verviers, Belgique
Télécopieur	+32 87 31 19 65	

<b>Mexique, Amérique centrale, Amérique du Sud, Caraïbes</b>		
Téléphone	+1 954 744 3500	Mercury Marine 11650 Interchange Circle North Miramar, FL 33025 États-Unis
Télécopieur	+1 954 744 3535	

<b>Japon</b>		
Téléphone	+072 233 8888	Kisaka Co., Ltd. 4-130 Kannabecho, Sakai-ku Sakai-shi, Osaka 590-0984, Japon
Télécopieur	+072 233 8833	

<b>Asie, Singapour</b>		
Téléphone	+65 65466160	Brunswick Asia Pacific Group T/A Mercury Marine Singapore Pte Ltd 29 Loyang Drive Singapour, 508944
Télécopieur	+65 65467789	

# SERVICE APRÈS-VENTE

## Commande de documentation

Avant de commander toute documentation, préparer les renseignements suivants relatifs à l'ensemble de propulsion :

Modèle		Numéro de série	
Puissance		Année	

## ÉTATS-UNIS ET CANADA

Pour toute documentation supplémentaire relative à un ensemble de propulsion Mercury Marine, contacter le revendeur Mercury Marine le plus proche ou contacter :

Mercury Marine		
Téléphone	Fax	Courrier
(920) 929-5110 (États-Unis uniquement)	(920) 929-4894 (États-Unis uniquement)	Mercury Marine Attn : Publications Department P.O. Box 1939 Fond du Lac, WI 54936-1939

## EN DEHORS DES ÉTATS-UNIS ET DU CANADA

Contactez le centre de réparation agréé Mercury Marine le plus proche pour commander des documents supplémentaires relatifs à l'ensemble de propulsion concerné.

Envoyer le formulaire de commande suivant avec paiement à :	Mercury Marine Attn : Publications Department W6250 Pioneer Road P.O. Box 1939 Fond du Lac, WI 54936-1939
<b>Expédier à : (Copier ce formulaire et taper ou écrire les informations en lettres capitales – Ceci est votre étiquette d'expédition)</b>	
Nom	
Adresse	
Ville, État, Province	
ZIP ou code postal	
Pays	

Quantité	Élément	Numéro d'inventaire	Prix	Total
			.	.
			.	.
			.	.
			.	.
			.	.
			.	.
			Total dû	.

# CARNET DE MAINTENANCE

## Journal d'entretien

Consignez ci - dessous tous les travaux effectués sur le hors - bord. Veillez à conserver tous les bordereaux de réparation et tous vos reçus.

Date	Travaux effectués	Nombre d'heures de fonctionnement du moteur