



MERCURY

8M0123734 416 fra



**Fonctionnement
Entretien
et
Installation
Manuel**

4/4.9/5

© 2016 Mercury Marine

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.

⚠ AVERTISSEMENT

L'échappement du moteur de ce produit contient des produits chimiques considérés par l'État de Californie comme cancérogènes et à l'origine de malformations congénitales et d'autres troubles de l'appareil reproducteur.

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. Le 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.

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, le logo du M entouré d'un cercle avec des vagues, K-planes, Mariner, MerCathode, MerCruiser, Mercury, le logo Mercury avec des vagues, Mercury Marine, Mercury Precision Parts, Mercury Propellers, Mercury Racing, MotorGuide, OptiMax, Quicksilver, SeaCore, Skyhook, SmartCraft, Sport-Jet, Verado, VesselView, Zero Effort, Zeus, #1 On the Water et We're Driven to win sont des marques déposées de Brunswick Corporation. Pro XS est une marque de commerce de Brunswick Corporation. Mercury Product Protection est une marque de service déposée de Brunswick Corporation.

Informations d'identification

Noter les informations suivantes :

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

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
Identification des composants – 4C/4.9/5BD.....	9
Spécifications 4/4,9/5.....	10

Installation

Fixations de moteur agréées par Mercury Marine.....	12
Pose du moteur hors-bord.....	12

Transport

Dépose du moteur.....	14
Transport du moteur.....	14
Entreposage du moteur.....	14
Remorquage du bateau.....	15

Carburant et huile

Caractéristiques du carburant.....	16
Huiles recommandées	17
Mélange de carburant et d'huile.....	17
Rodage du moteur.....	17
Remplissage du réservoir de carburant.....	17

Caractéristiques et commandes

Caractéristiques de la commande à distance.....	19
Relevage du moteur hors-bord.....	21
Fonctionnement en eaux peu profondes.....	22
Réglage de l'angle de trim.....	23

Fonctionnement

Liste de vérification préalable au démarrage.....	25
Navigation par températures de gel.....	25
Navigation en altitude.....	25
Navigation en eaux salées ou polluées.....	25
Procédure de rodage du moteur.....	25
Réchauffage du moteur.....	26
Démarrage du moteur.....	26
Passage de rapport.....	30
Arrêt du moteur.....	30

Entretien

Entretien du moteur hors-bord.....	32
Règlements de l'EPA.....	32
Émissions polluantes (EPA).....	32
Calendrier d'inspection et d'entretien.....	33
Rinçage du système de refroidissement.....	34
DEPOSE ET INSTALLATION DU CAPOT SUPERIEUR.....	34
Anode anticorrosion.....	35
Entretien externe.....	35
Système de carburant.....	35
Remplacement de l'hélice.....	37
Choix de l'hélice.....	38
Vérification et remplacement de la bougie.....	39
Points de graissage.....	40
Graissage de l'embase.....	42
Moteur immergé.....	43

Remisage

Préparation à l'entreposage.....	44
Protection des composants externes du moteur.....	44
Protection des composants internes du moteur.....	44
Embase.....	45
Positionnement du moteur hors-bord lors du remisage.....	45

Service après-vente

Service de réparation local.....	46
Réparations non locales.....	46
Demandes d'informations relatives aux pièces et aux accessoires.....	46
Assistance au propriétaire.....	46
Centres d'entretien Mercury Marine.....	46

Journal d'entretien

Journal d'entretien.....	48
--------------------------	----

Accessoires

Recommandation relative à l'hélice.....	49
Kit d'outillage et pièces de rechange.....	49
Accessoires en option.....	50
Schéma de câblage.....	52
Abréviations des codes de couleur des fils.....	53

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

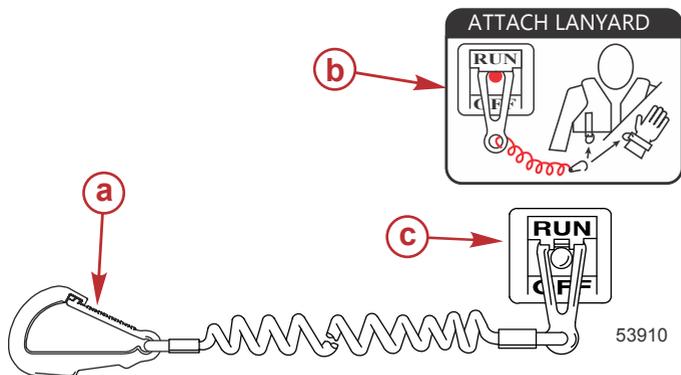
26777

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.



- 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 À L'OXYDE 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.

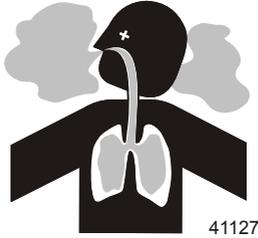
⚠ AVERTISSEMENT

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

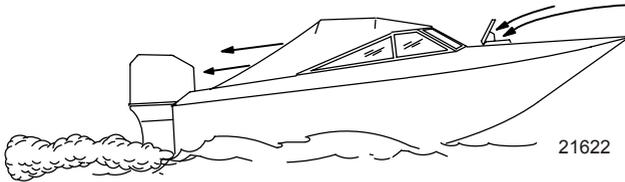


Les gaz d'échappement du moteur contiennent de l'oxyde de carbone nocif. Éviter les zones où se concentrent les gaz d'échappement du moteur. Lorsque les moteurs tournent, interdire aux nageurs de s'approcher du bateau et ne pas s'asseoir, s'allonger ou se tenir sur les plates-formes de plongée ou les 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 écoutilles avant pour évacuer les émanations.

Exemple de circulation suffisante d'air dans le bateau :



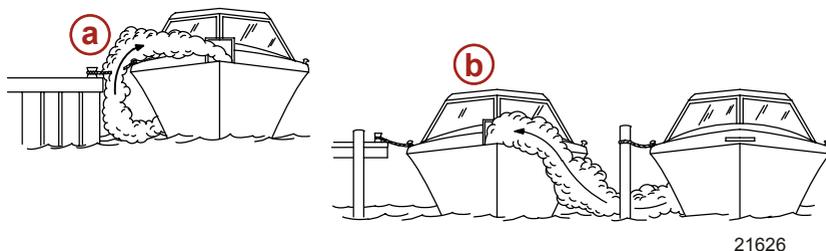
VENTILATION INSUFFISANTE

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.

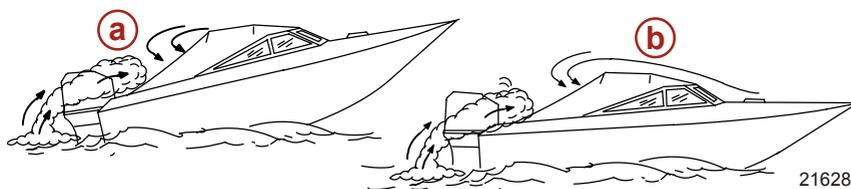
GÉNÉRALITÉS

1. Exemples de ventilation insuffisante sur un bateau stationnaire :



- a- Moteur en marche lorsque le bateau est amarré dans un espace 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 ou les services locaux offrent de tels cours. Plus d'informations sont disponibles aux États-Unis auprès de 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 attribuée 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

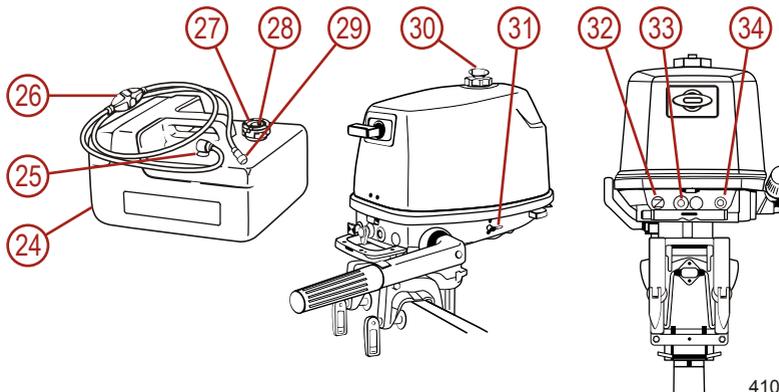
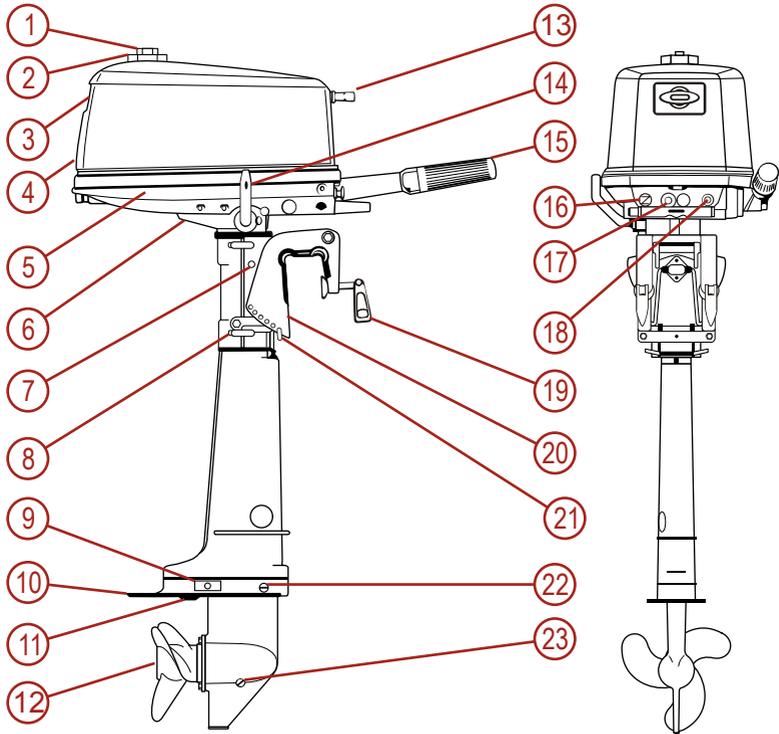
Il est essentiel de noter le numéro de série et les autres informations importantes pour référence ultérieure.

Inscrire le numéro de série du moteur (situé sur le capot moteur inférieur et le bloc-cylindres) dans l'espace prévu ci-dessous. Ce numéro sera utile en cas de vol et permet d'identifier rapidement le type de produit.

Numéro de série :
Année modèle :
Désignation du modèle :
Année de fabrication :
Label de certification européenne (le cas échéant) :

GÉNÉRALITÉS

Identification des composants – 4C/4.9/5BD



41059

GÉNÉRALITÉS

- 1 - Vis de purge d'air
- 2 - Bouchon du réservoir de carburant
- 3 - Poignée de relevage
- 4 - Couvercle moteur supérieur
- 5 - Couvercle moteur inférieur
- 6 - Orifice de l'indicateur de pompe à eau
- 7 - Levier de relevage
- 8 - Vis de réglage de friction de la direction
- 9 - Anode
- 10 - Plaque anti-ventilation
- 11 - Arrivée d'eau
- 12 - Hélice
- 13 - Manette du starter
- 14 - Levier d'inversion de marche
- 15 - Poignée d'accélérateur
- 16 - Bouton de starter
- 17 - Interrupteur d'arrêt
- 18 - Raccord de carburant
- 19 - Vis de serrage
- 20 - Étrier de presse
- 21 - Axe de position de trim
- 22 - Bouchon d'huile (supérieur)
- 23 - Bouchon d'huile (inférieur)
- 24 - Réservoir de carburant
- 25 - Coude de prise de carburant
- 26 - Poire d'amorçage
- 27 - Bouchon du réservoir de carburant
- 28 - Vis de purge d'air
- 29 - Raccord de carburant
- 30 - Vis de purge d'air
- 31 - Robinet de carburant
- 32 - Bouton de starter
- 33 - Interrupteur d'arrêt
- 34 - Raccord de carburant

Spécifications 4/4,9/5

Modèles	4C	4,9	5B-D
Longueur totale	700 mm		
Largeur totale	310 mm		
Hauteur totale	S =1 007 mm , L =1 134 mm		
	-	-	UL =1 261 mm
Hauteur du tableau arrière	S =435 mm , L =562 mm , UL =689 mm		
Poids	S =20,0 kg , L =20,5 kg		
	-	-	UL =21,0 kg
Sortie	2,9 kW	3,6 kW	3,7 kW

GÉNÉRALITÉS

Modèles	4C	4,9	5B-D
Plage de fonctionnement max.	4 500 – 5 500 tr/min		
Ralenti en marche avant	850 tr/min		
Ralenti au point mort	1 000 tr/min		
Type de moteur	Deux temps		
Nombre de cylindres	1		
Alésage et course	55 x 43 mm		
Cylindrée	102 ml		
Système d'échappement	Échappement par le moyeu		
Système de refroidissement	Contrôlé par thermostat		
Système de graissage	Mélange essence et huile moteur		
Carburant	Essence ordinaire sans plomb avec un indice d'octane affiché à la pompe de 87 (indice d'octane recherche de 92)		
Huile moteur	Mercury/Quicksilver ou huile moteur 2 temps recommandée		
Rapport de mélange d'huile moteur	1/50 (huile moteur/carburant)		
Système de démarrage	Démarrreur manuel		
Système d'allumage	Volant magnétique CDI (allumage à décharge de condensateur)		
Bougie	NGK BPR7HS-10		
Trim position (Position de trim)	6		
Huile pour engrenages	Huile pour engrenages Mercury/Quicksilver ou API GLS, SAE n° 80 à 90, environ 195 ml		
Contenance du réservoir de carburant	2,5 l	2,5 l	2,5 l 12 l*
Rapport de démultiplication	2.15 (13:28)		

* En présence d'un système de réservoirs de carburant jumelés, utiliser avec un réservoir séparé de 12 l.

INSTALLATION

Fixations de moteur agréées par Mercury Marine

IMPORTANT : Mercury Marine fournit des fixations et des instructions de montage agréées, y compris des spécifications de couple de serrage, avec tous ses moteurs hors-bord afin que ces derniers puissent être montés correctement sur les tableaux arrière de bateau. L'installation incorrecte d'un moteur hors-bord peut causer des problèmes de performance et de fiabilité entraînant des risques pour la sécurité. Suivre toutes les instructions relatives à l'installation du hors-bord. **NE PAS** monter d'autres accessoires sur le bateau avec les fixations fournies avec le hors-bord. Par exemple, ne pas monter des barres de remorquage ou des échelles de coupée sur le bateau avec des fixations incluses avec le moteur hors-bord. L'installation d'autres produits sur le bateau à l'aide de fixations de hors-bord compromettrait la capacité de ces fixations à attacher correctement le moteur hors-bord au tableau arrière.

Les moteurs hors-bord requérant des fixations de montage agréées sont dotés de l'autocollant suivant, apposé sur la bride du tableau arrière.



51965

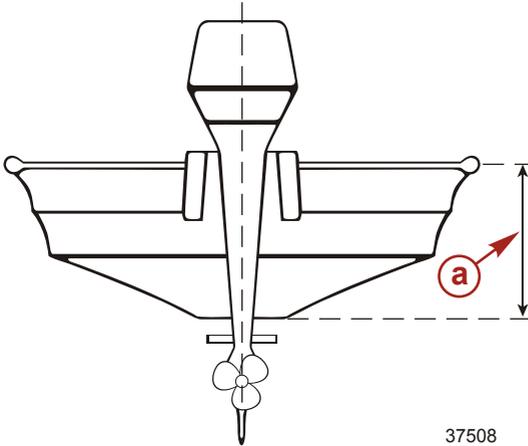
Pose du moteur hors-bord

INSTALLATION DU MOTEUR HORS-BORD SUR LE TABLEAU ARRIÈRE

IMPORTANT : La plupart des bateaux sont classés et certifiés selon leur puissance maximale qui est indiquée sur les plaques de certification des bateaux. Ne pas équiper le bateau d'un moteur hors-bord dont la puissance dépasse cette limite. En cas de doute, contacter un revendeur. Ne faire fonctionner le moteur que si celui-ci a été fermement fixé sur le bateau, conformément aux consignes ci-dessous.

INSTALLATION

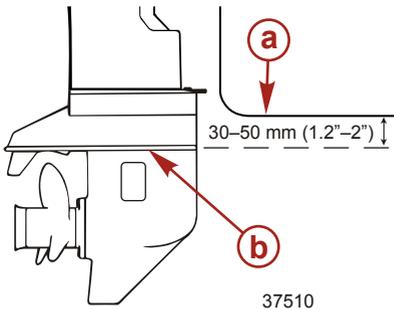
1. Placer le moteur hors-bord au centre du tableau arrière. Le monter à l'aide d'un coussin ou d'une plaque de rembourrage.



a - Tableau arrière du bateau

SPÉCIFICATION DE HAUTEUR DU TABLEAU ARRIÈRE

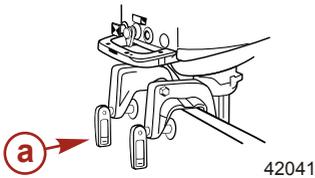
1. Mesurer la hauteur du tableau arrière du bateau. La plaque anti-ventilation doit être à 30 - 50 mm (1.2 - 2 in.) sous la carène.



a - Carène
b - Plaque anti-ventilation

FIXATION DU MOTEUR AU BATEAU

1. Serrer les vis de serrage en tournant leurs poignées. Fixer à l'aide d'un câble pour éviter une perte accidentelle par-dessus bord.



a - Vis de serrage

TRANSPORT

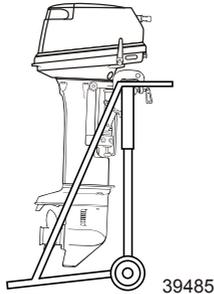
Dépose du moteur

IMPORTANT : Suivre les procédures correctes de transport et d'entreposage du moteur hors-bord afin d'éviter tout risque de fuite d'huile.

1. Arrêter le moteur et fermer la vis de purge d'air.
2. Fermer le bouton du robinet de carburant. Débrancher le raccord de carburant.
3. Déposer le moteur de la coque et vidanger complètement l'eau de l'embase.

Transport du moteur

S'assurer de maintenir le moteur à la verticale lors de son transport.

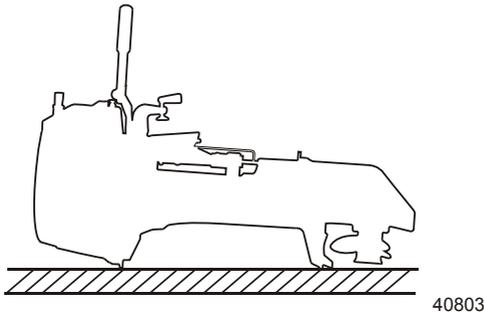


REMARQUE : Si le moteur est transporté à l'horizontale, maintenir la tête motrice à un niveau plus élevé que l'hélice.

IMPORTANT : Faire attention au risque d'explosion. De l'essence renversée et vaporisée peut s'enflammer facilement et exploser. S'assurer de vidanger complètement l'essence des carburateurs avant le transport du moteur. Essuyer l'essence déversée avec un chiffon.

Entreposage du moteur

1. Le moteur hors-bord toujours dans l'eau, fermer le robinet de carburant ou déconnecter la tuyauterie du réservoir d'essence du bateau (selon modèle) puis faire tourner le moteur jusqu'à ce qu'il s'arrête afin de vidanger le carburant du carburateur. Retirer le moteur du bateau et le tenir à la verticale jusqu'à ce que toute l'eau de refroidissement ait été vidangée.
2. Coucher le moteur hors-bord sur sa partie arrière de sorte que la barre franche soit vers le haut, comme illustré. Placer un tapis de protection sous le moteur.



3. Fermer l'évent du réservoir de carburant.

TRANSPORT

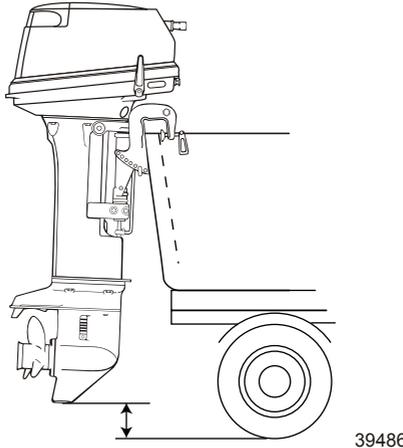
Remorquage du bateau

IMPORTANT : Le mécanisme de verrouillage du relevage n'est pas conçu pour supporter le moteur hors-bord en position relevée lors d'un remorquage. 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 (en position de fonctionnement normal) lors du remorquage du bateau. Si le remorquage du moteur complètement abaissé n'est pas possible (la dérive de l'embase est trop proche de la route en position verticale), fixer fermement le moteur en position inclinée à l'aide d'un dispositif de support (tel qu'une barre de protection du tableau arrière).

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.

Mettre l'inverseur de marche sur marche avant (F). Ceci empêche l'hélice de tourner librement.



REMARQUE : Le dispositif de support d'inclinaison disponible sur le moteur hors-bord n'est pas prévu pour le remorquage mais plutôt pour supporter le moteur pendant que le bateau est mis à quai, échoué, etc.

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 voiliers, 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.

Huiles recommandées

Huile recommandée	Huile moteur hors-bord 2 temps TC-W3 Premium
-------------------	--

IMPORTANT : L'huile doit être une huile pour moteur 2 temps certifié TC-W3 par la NMMA.

L'huile pour moteur 2 temps Mercury ou Quicksilver Premium TC-W3 est recommandée pour ce moteur. Pour une meilleure protection et lubrification, il est recommandé d'utiliser de l'huile pour moteur 2 temps Mercury ou Quicksilver Premium Plus TC-W3. Si l'huile Mercury ou Quicksilver n'est pas disponible, la remplacer par une huile pour moteur hors-bord 2 temps de marque différente TC-W3 certifiée par la NMMA. Le moteur peut être gravement endommagé par une huile de qualité inférieure.

Mélange de carburant et d'huile

Utiliser un mélange huile/essence à 1/25 pour faire le premier plein de carburant.

Une fois le mélange de carburant pour rodage épuisé, utiliser un mélange huile/essence à 1/50. Voir le tableau (ci-après) pour les rapports de mélange.

TABLEAU DES RAPPORTS DE MÉLANGE ESSENCE/HUILE

TABLEAU DES RAPPORTS DE MÉLANGE HUILE/ESSENCE			
Rapport huile/essence	3,8 litres essence	11,5 litres essence	23 litres essence
1:25	148 ml huile	473 ml huile	946 ml huile
1:50	89 ml huile	237 ml huile	473 ml huile

PROCÉDURE DE MÉLANGE

Verser la quantité d'huile totale nécessaire avec environ 3,8 litres d'essence dans un récipient homologué. Agiter jusqu'à obtenir un mélange complet. Ajouter le reste d'essence et agiter le récipient pour assurer le mélange.

Rodage du moteur

Mélange de carburant pour rodage du moteur

Utiliser un mélange huile/essence à 1/25 pour faire le premier plein de carburant.

Procédure de rodage du moteur

Voir la rubrique **Fonctionnement – Procédure de rodage du moteur** pour la procédure de rodage correcte.

Remplissage du réservoir de carburant

⚠ AVERTISSEMENT

Éviter les risques de blessures graves, voire mortelles, que peuvent causer un incendie ou une explosion d'essence. 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 à l'extérieur, à distance de toute chaleur, des étincelles et des flammes nues.

Toujours arrêter le moteur avant de remplir les réservoirs.

CARBURANT ET HUILE

Ne pas remplir excessivement le réservoir de carburant. Le carburant se dilate en volume lorsque sa température augmente et peut fuir sous pression si le réservoir est complètement rempli.

Le mélange d'huile et de carburant doit toujours être complètement mélangé dans un récipient certifié avant d'être versé dans le réservoir de carburant du moteur. Ne pas verser séparément dans le réservoir de carburant.

Verser le carburant dans le réservoir par un filtre à mailles fines pour retirer toute saleté.

RÉSERVOIR DE CARBURANT PORTATIF

Remplir les réservoirs 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.

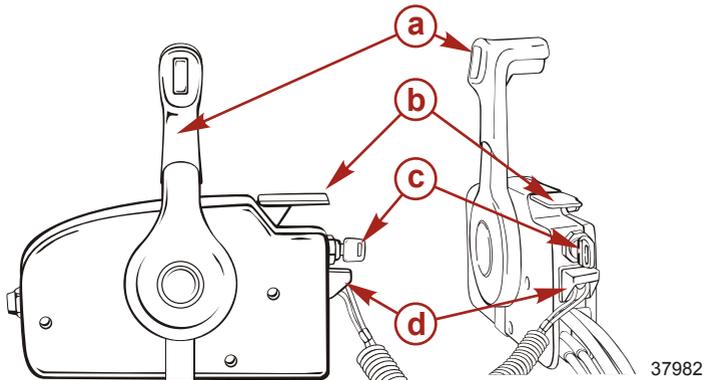
Toujours arrêter le moteur avant de remplir les réservoirs.

Ne pas remplir complètement le réservoir 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.

CARACTÉRISTIQUES ET COMMANDES

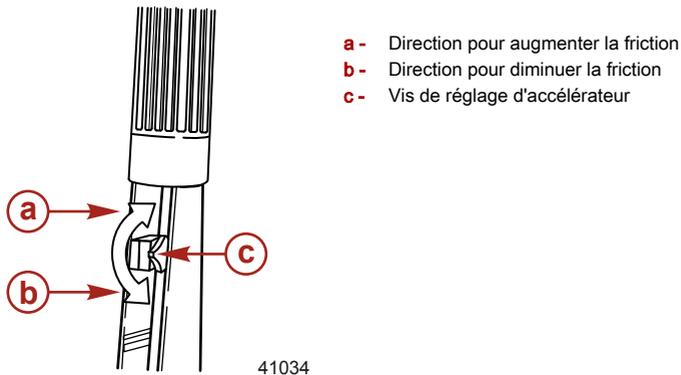
Caractéristiques de la commande à distance

Le bateau peut être équipé de la commande à distance illustrée. Dans le cas contraire, demander au revendeur de décrire les fonctions et les modes de fonctionnement de la commande à distance.



- a** - Poignée de commande à distance
- b** - Levier spécial d'accélérateur
- c** - Contacteur d'allumage à clé
- d** - Coupe-circuit d'urgence

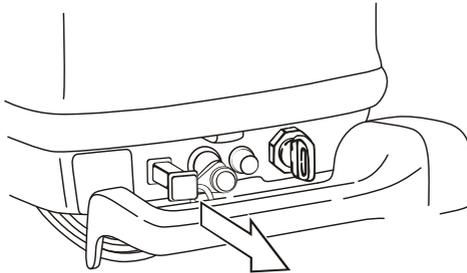
Bouton de friction de la poignée d'accélérateur : La friction de l'accélérateur peut être réglée selon la préférence du pilote en tournant la vis de réglage.



- a** - Direction pour augmenter la friction
- b** - Direction pour diminuer la friction
- c** - Vis de réglage d'accélérateur

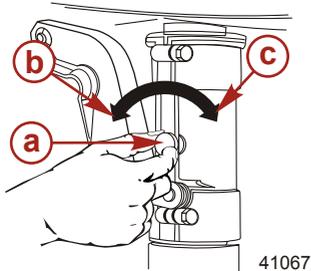
CARACTÉRISTIQUES ET COMMANDES

Bouton du starter : Tirer complètement lors du démarrage d'un moteur froid. Le pousser à mi-position à mesure que le moteur chauffe. L'enfoncer complètement une fois le moteur chaud.



38349

Réglage de friction de la direction : La friction de direction peut être réglée selon la préférence du pilote en tournant la vis de réglage.



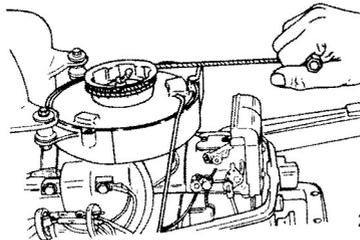
- a - Vis de réglage de direction
- b - Tourner dans le sens antihoraire pour une direction plus légère
- c - Tourner dans le sens horaire pour une direction offrant plus de résistance

41067

⚠ 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.

Cordon de démarreur : Tirer lentement sur la poignée du démarreur jusqu'à perception d'une résistance. Puis tirer rapidement. Répéter si nécessaire jusqu'au démarrage du moteur.



28851

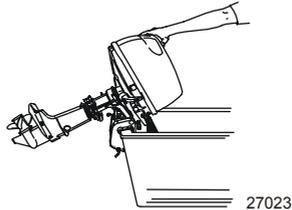
Après la mise en marche du moteur, repousser sur le bouton du starter puis ramener la poignée en position LENTE et faire tourner le moteur pendant plusieurs minutes pour le réchauffer.

CARACTÉRISTIQUES ET COMMANDES

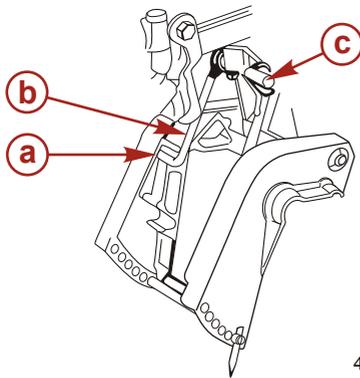
Relevage du moteur hors-bord

RELEVAGE EN POSITION HAUTE MAXIMALE

1. Arrêter le moteur. Mettre le moteur hors-bord en Marche avant (F).
2. Saisir la poignée du capot supérieur et relever le moteur hors-bord en position de relevage maximum.



3. Puis abaisser légèrement le moteur pour le verrouiller en position de relevage.

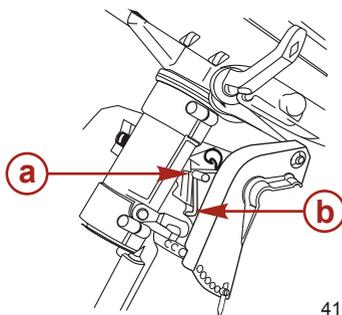


- a - Position de relevage
- b - Butée de relevage
- c - Levier de relevage

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

ABAISSEMENT EN POSITION DE MARCHÉ

1. 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 relevage
- b - Butée de relevage

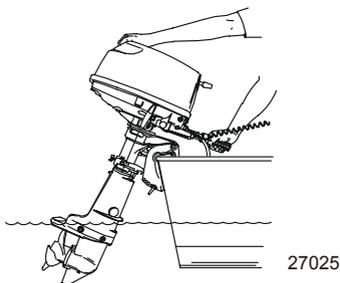
CARACTÉRISTIQUES ET COMMANDES

Fonctionnement en eaux peu profondes

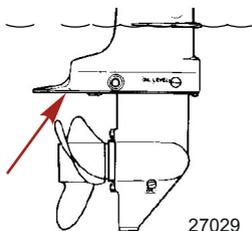
Ce moteur hors-bord comprend une position de l'embase en eaux peu profondes. Ceci permet de relever le moteur hors-bord sur une position plus haute afin d'éviter de heurter le fond.

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.

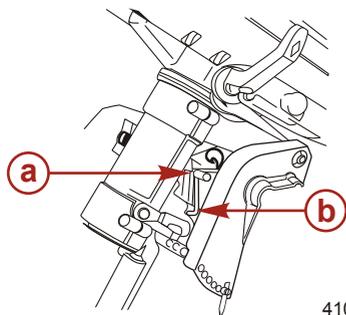


2. S'assurer que la prise d'eau de refroidissement est immergée.



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 (environ 15°), puis tirer le levier de déverrouillage du relevage vers le haut. Abaisser doucement le moteur hors-bord en position de fonctionnement normal.



- a - Levier de relevage
- b - Butée de relevage

CARACTÉRISTIQUES ET COMMANDES

Suivre les instructions ci-dessous.

- S'assurer que la prise d'eau est constamment immergée et que l'eau s'écoule continuellement de l'orifice indicateur de la pompe à eau de refroidissement.
- S'assurer de faire tourner le moteur au ralenti lorsque l'embase est en position de navigation en eaux peu profondes. Une navigation à vitesses élevées peut entraîner un manque de contrôle et endommager le support de montage.
- Lors du fonctionnement en position inclinée, faire attention à ne pas entrer en contact avec le fond ou des objets immergés, particulièrement en marche arrière. Ceci peut endommager le moteur et/ou le bateau.

Réglage de l'angle de trim

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.

Les instructions suivantes expliquent le processus de réglage permettant d'obtenir le meilleur angle du bateau.

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.

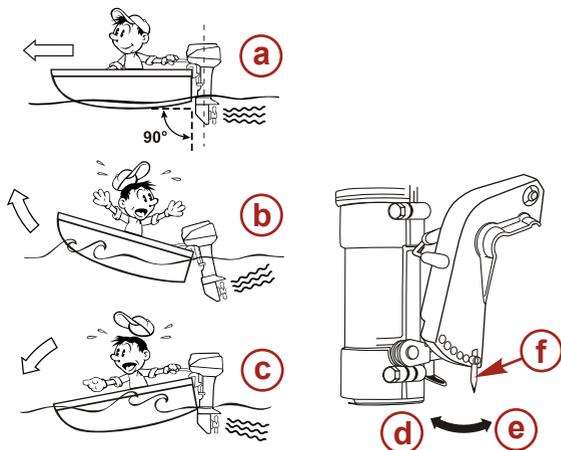
L'angle de trim est réglé en plaçant l'axe de trim dans la position correcte.

RÉGLAGES DE LA POSITION DE TRIM

- **Trim correct** : L'angle de trim est optimal lorsque le bateau navigue parallèlement à la surface de l'eau.
- **Trim rentré** : Si l'angle de trim est excessif, la proue sort de l'eau et le bateau ralenti. De plus, la proue peut faire un écart ou la carène peut cogner contre l'eau pendant la navigation. Dans ce cas, réduire l'angle de trim en plaçant l'axe de position de trim dans une position inférieure.

CARACTÉRISTIQUES ET COMMANDES

- **Trim sorti** : Si l'angle de trim est insuffisant, la proue entre dans l'eau, le bateau ralenti et l'eau peut entrer dans le bateau. Dans ce cas, augmenter l'angle de trim en plaçant l'axe de position de trim dans une position supérieure.



41064

- a-** Trim correct
- b-** Trim rentré
- c-** Trim sorti
- d-** Déplacer l'axe pour relever la proue
- e-** Déplacer l'axe pour abaisser la proue
- f-** Axe de position de trim

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 altitude

IMPORTANT : Pour éviter qu'un mélange de carburant trop pauvre n'endommage gravement le moteur, ne pas utiliser le moteur (si les gicleurs de carburateur ont été changés pour s'adapter une altitude supérieure) à une altitude inférieure, à moins que les gicleurs initiaux n'aient été réinstallés pour correspondre à la nouvelle altitude.

Le fonctionnement du moteur hors-bord à une altitude supérieure à 762 m (2500 ft.) au-dessus du niveau de la mer peut nécessiter le remplacement du gicleur du carburateur. Consulter le revendeur. Ceci permettra de réduire la perte de performance normale qui résulte du manque d'oxygène dû à un mélange de carburant trop riche.

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.

FUNCTIONNEMENT

MÉLANGE DE CARBURANT POUR RODAGE DU MOTEUR

Utiliser un mélange huile/essence à 1:25 pour faire le premier plein de carburant.

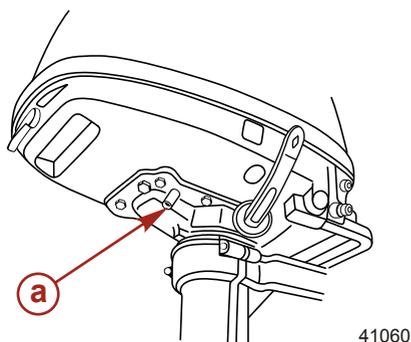
PROCÉDURE DE RODAGE

Faire varier la position de la manette des gaz pendant la première heure de navigation. Éviter alors de laisser le moteur tourner à un régime constant pendant plus de deux minutes et de laisser le moteur à pleins gaz pendant une période prolongée.

Réchauffage du moteur

Il est important de réchauffer le moteur pendant trois minutes. Ceci permet la circulation du système de lubrification et d'huiler toutes les pièces en mouvement d'un moteur.

Le fonctionnement du moteur sans réchauffage diminue les performances du moteur et réduit sa durée de vie. S'assurer de vérifier que l'eau de refroidissement s'écoule de l'orifice indicateur de la pompe à eau lors du réchauffage.



a - Orifice indicateur de la pompe à eau

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.

Régime-moteur : Ralenti après le réchauffage.

En prise	Au point mort
850 tr/min	1 000 tr/min

Démarrage du moteur

Avant la mise en marche, lire la **Liste de vérification préalable au démarrage**, les instructions spéciales de fonctionnement et la **Procédure de rodage du moteur** dans cette section.

IMPORTANT : S'assurer de connecter le cordon d'urgence à la taille ou aux vêtements. Le moteur s'arrête si le cordon se déconnecte du moteur.

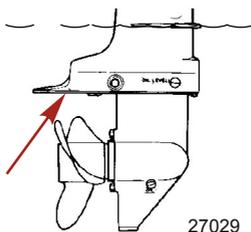
REMARQUE : Le moteur ne se met en marche que si le cordon est correctement connecté à l'interrupteur d'arrêt d'urgence.

1. Abaisser le moteur hors-bord en position de marche. Vérifier que la prise d'eau de refroidissement est immergée.

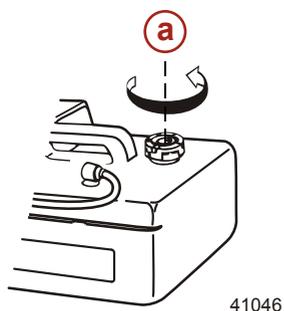
FUNCTIONNEMENT

AVIS

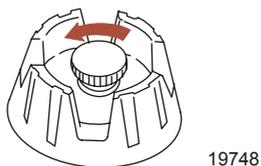
Une alimentation insuffisante en eau de refroidissement entraîne une surchauffe et un endommagement du moteur, de la pompe à eau et d'autres pièces. Assurer une alimentation en eau suffisante vers les entrées d'eau pendant le fonctionnement.



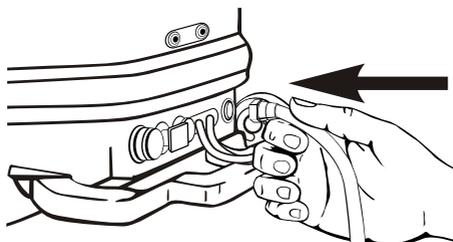
2. Desserrer la vis de purge d'air du bouchon du réservoir.



a - Vis de purge d'air



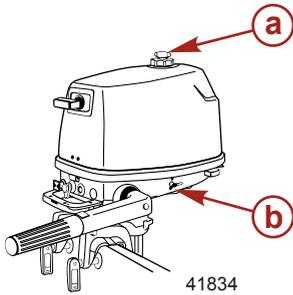
3. Attacher le raccord de carburant au raccord du moteur.



4. Le repère fléché de la poire d'amorçage doit faire face au moteur (réservoir de carburant séparé)

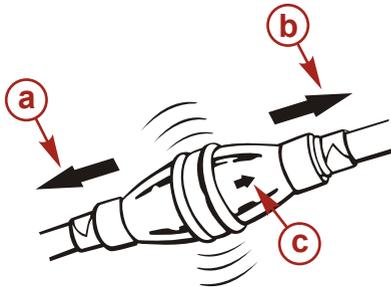
FUNCTIONNEMENT

5. Ouvrir le robinet de carburant (réservoir de carburant interne).



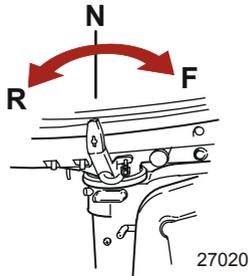
- a** - Vis de purge d'air
b - Robinet de carburant

6. Alimenter le carburateur de carburant en pressant la poire d'amorçage jusqu'à ce qu'elle soit ferme (réservoir de carburant séparé).



- a** - Vers le réservoir de carburant
b - Vers le moteur
c - Sens de l'écoulement du carburant

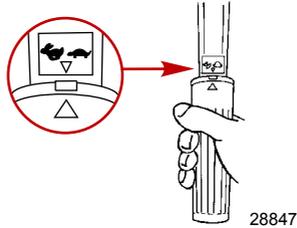
7. Mettre le levier d'inversion de marche sur Point mort (N). S'assurer que le levier d'inversion de marche est sur Point mort (N) avant de démarrer le moteur. Ce modèle est équipé d'une fonction qui empêche tout démarrage en prise.



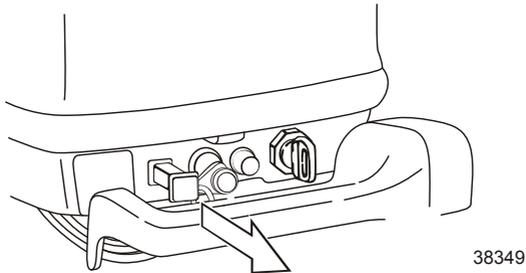
REMARQUE : Si le moteur démarre tout de même en prise, ne pas l'utiliser. Contacter un revendeur agréé.

FUNCTIONNEMENT

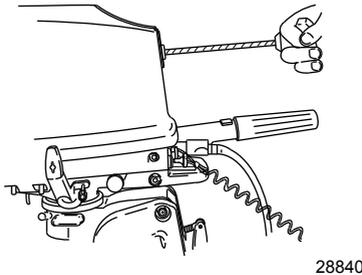
- Déplacer la poignée de l'accélérateur en position de démarrage.



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



- 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.



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

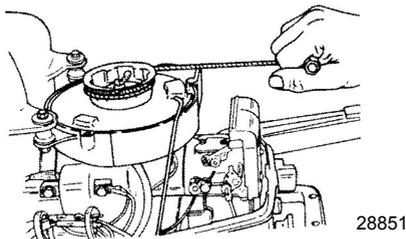
- Vérifier qu'un jet d'eau continu s'écoule de l'orifice indicateur de la pompe à eau.

IMPORTANT : Si de l'eau ne s'écoule pas de l'orifice indicateur de la pompe à eau, arrêter le moteur et vérifier que l'admission 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 un revendeur. Le fonctionnement du moteur en état de surchauffe peut causer de graves dommages au moteur.

FUNCTIONNEMENT

SI LE LANCEUR À RAPPEL NE FONCTIONNE PAS

- Retirer le couvercle moteur supérieur et le lanceur à rappel. Entourer un cordon autour de la poulie du démarreur puis tirer rapidement pour démarrer.
- Utiliser une clé à douille de 10 mm comme poignée du cordon.



⚠ 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.

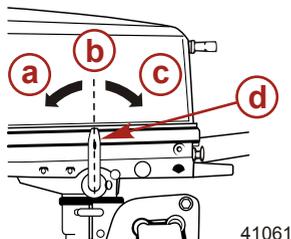
Passage de rapport

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

Passer au ralenti.

REMARQUE : Des blessures corporelle et/ou des dommages à l'équipement peuvent survenir si l'inversion de marche s'effectue à vitesse élevée. Le moteur doit être au ralenti avant d'effectuer une inversion de marche.

REMARQUE : Ne pas augmenter le régime du moteur plus que nécessaire en marche arrière.



- a - Marche arrière
- b - Point mort
- c - Marche avant
- d - Levier d'inversion de marche

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

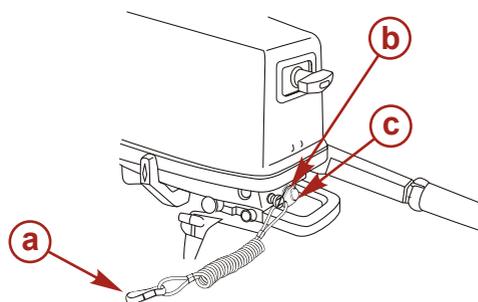
- **Marche avant :** Tourner la poignée d'accélérateur pour réduire le régime. Lorsque le moteur atteint le régime de pêche à la traîne (ou le ralenti), tirer rapidement le levier d'inversion de marche en position de Marche avant (F).
- **Marche arrière :** Réduire le régime du moteur. Lorsque le moteur atteint le régime de pêche à la traîne (ou ralenti), pousser rapidement le levier d'inversion de marche en position de Marche arrière (R).

Arrêt du moteur

1. Tourner la poignée d'accélérateur sur ralenti.
2. Mettre le levier d'inversion de marche sur Point mort (N). Laisser tourner le moteur pendant 2 à 3 minutes au ralenti s'il a tourné à pleins gaz.

FUNCTIONNEMENT

3. Appuyer sur l'interrupteur d'arrêt pour arrêter le moteur.



- a** - Mousqueton du cordon d'arrêt d'urgence
- b** - Verrouillage de l'interrupteur d'arrêt
- c** - Interrupteur d'arrêt

41063

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

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 des réglages de certains éléments aux normes fixées à l'usine. Pour cette raison, la procédure d'entretien du produit, recommandée par l'usine, doit être respectée à la lettre 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.**

Émissions polluantes (EPA)

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 image shows a rectangular label with the Mercury logo on the left and the text "EMISSION CONTROL INFORMATION" on the right. The label contains several fields for engine specifications and emissions data. Red callout letters (a-i) point to specific fields: 'a' points to the EPA compliance checkbox; 'b' points to the Idle Speed field; 'c' points to the Timing field; 'd' points to the Spark Plug fields; 'e' points to the Valve Clearance fields; 'f' points to the Family field; 'g' points to the FEL field; 'h' points to the Standard Spark Plug field; and 'i' points to the Intake/Exhaust Valve Clearance fields.

MERCURY		EMISSION CONTROL INFORMATION	
This engine conforms to <input type="checkbox"/> model year EPA regulations for Marine SI engines. Refer to Owner's Manual for required maintenance.			
IDLE SPEED:	<input type="text"/>	FAMILY:	<input type="text"/>
<input type="text"/> hp	<input type="text"/> cc	FEL:	<input type="text"/> g/kW h
TIMING (IN DEGREES): <input type="text"/>			
Standard spark plug:	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Suppressor spark plug:	<input type="text"/>		
GAP:	<input type="text"/>		
Valve Clearance (Cold) mm	Intake <input type="text"/>	Exhaust <input type="text"/>	

28405

- a - Ralenti
- b - Puissance du moteur
- c - Spécification de calage d'allumage
- d - Bougies et écartement des électrodes de bougies recommandés
- e - Jeu des soupapes (le cas échéant)
- f - Numéro de gamme
- g - Émissions maximales pour cette gamme de moteurs
- h - Cylindrée
- i - Date de fabrication

ENTRETIEN

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.

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
- 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
- Graissage des cannelures de l'arbre d'hélice – 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

ENTRETIEN

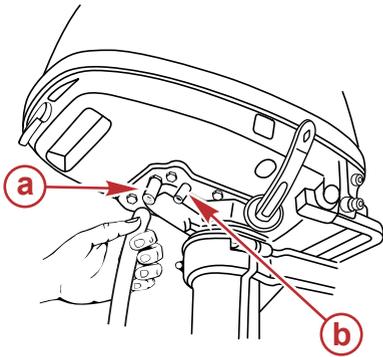
- Remplacement du filtre à carburant haute pression – par le revendeur
- Remplacement de la courroie d'entraînement d'accessoire – par le revendeur
- Vérification du niveau de l'huile du relevage hydraulique – par le revendeur
- Inspection des supports moteur – par le revendeur

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).

1. Retirer le bouchon d'eau du moteur et raccorder le dispositif de nettoyage (adaptateur de tuyau).
2. Raccorder un tuyau sur le dispositif de nettoyage.
3. Ouvrir le robinet d'eau et ajuster le débit d'eau de manière à ce qu'elle s'écoule de l'orifice indicateur de la pompe à eau.



- a - Dispositif de nettoyage
- b - Tuyau d'indicateur de la pompe à eau

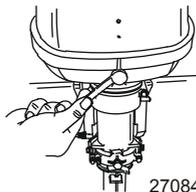
61081

4. Continuer à purger le moteur pendant cinq minutes.
5. Couper l'alimentation en eau et retirer le dispositif de nettoyage. Poser le bouchon d'eau.

DEPOSE ET INSTALLATION DU CAPOT SUPERIEUR

DÉPOSE

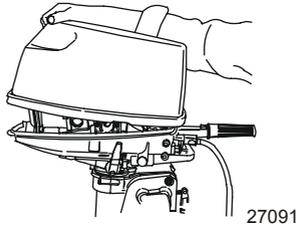
1. Déverrouillez le verrou arrière en appuyant sur le levier.



27084

ENTRETIEN

2. Soulevez l'arrière du capot et dégagez le crochet avant.



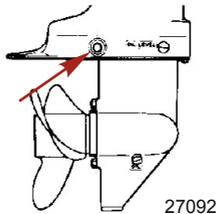
INSTALLATION

1. Engagez le crochet avant et poussez le capot en position sur son support.
2. Enfoncez-le et déplacez le verrou arrière vers le haut pour verrouiller.

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 de carburant

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 essuyer immédiatement tout déversement de carburant.

ENTRETIEN

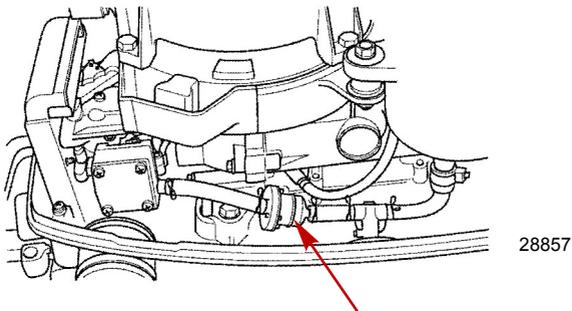
Avant de procéder à l'entretien de tout élément du système de carburant, arrêter le moteur et débrancher la batterie. Vidanger complètement le système de carburant. Utiliser un récipient homologué pour recueillir et conserver le carburant. Essuyer immédiatement tout déversement. Le matériau utilisé pour limiter le déversement doit être mis au rebut dans un récipient homologué. Tout entretien du système de carburant doit être effectué dans un endroit bien aéré. Vérifier tout entretien terminé pour s'assurer qu'il n'y a aucune fuite de carburant.

INSPECTION DE LA TUYAUTERIE D'ESSENCE

Examiner la tuyauterie d'essence et la poire d'amorçage pour vérifier qu'elles ne présentent pas de signes de craquelures, de boursoufflures, de fuites, de durcissement ou d'autres détériorations ou dommages. Si c'est le cas, la tuyauterie d'essence ou la poire d'amorçage doivent être remplacées.

NETTOYAGE DES FILTRES À CARBURANT ET DU RÉSERVOIR DE CARBURANT

Le filtre à carburant est situé entre le robinet de carburant et la pompe à carburant.

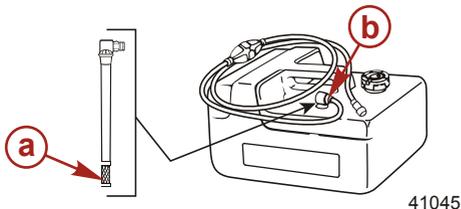


- Vidanger tout le carburant du réservoir. Débrancher les tuyauteries d'essence du filtre à carburant.
- Inspecter le filtre à carburant.
- En présence d'eau ou de saletés à l'intérieur, remplacer le filtre. Installer le filtre dans l'orientation d'origine.



a - Filtre à carburant

- Pour les réservoirs externes, desserrer le coude de la prise de carburant, le retirer et nettoyer le filtre à carburant.



a - Filtre du réservoir à carburant
b - Coude de prise de carburant

ENTRETIEN

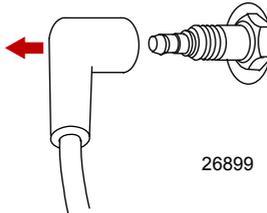
- **Réservoir de carburant :** De l'eau ou de la saleté dans le réservoir de carburant peuvent affecter les performances du moteur. Vérifier et nettoyer le réservoir aux intervalles spécifiés ou après un entreposage de longue durée du moteur (plus de trois mois).

Remplacement de l'hélice

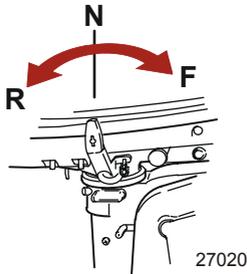
⚠ AVERTISSEMENT

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.



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

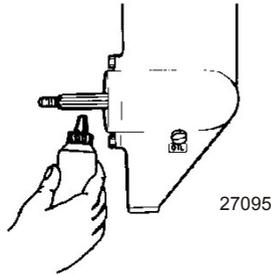


3. Redresser et retirer la goupille fendue.
4. Mettre une cale de bois entre l'embase et l'hélice pour maintenir l'hélice et retirer l'écrou d'hélice.
5. Retirer l'hélice de l'arbre en la tirant directement. Si l'hélice est grippée sur l'arbre et ne peut pas être retirée, la faire retirer par un revendeur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

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

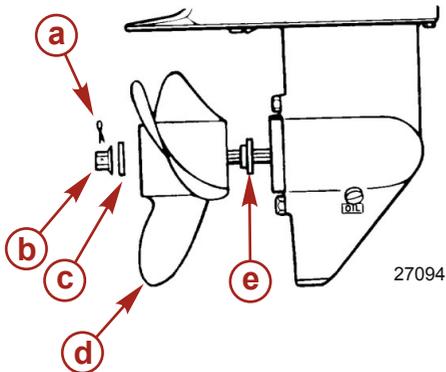
ENTRETIEN

6. Appliquer une couche de graisse Quicksilver ou Mercury Precision Extreme ou 2-4-C avec PTFE sur l'arbre d'hélice tout entier et les cannelures.



N° de pièce du tube	Description	Emplacement	N° de pièce
 95	Graisse 2-4-C avec PTFE	Arbre d'hélice	92-802859Q 1
	Graisse Extreme	Arbre d'hélice	8M0071841

7. Installer la rondelle de butée avant, l'hélice, le moyeu de poussée arrière et l'écrou d'hélice sur l'arbre.
 8. Placer une cale de bois entre l'embase et l'hélice pour éviter toute rotation puis 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

Choix de l'hélice

L'hélice doit être sélectionnée pour permettre au moteur d'atteindre le régime recommandé durant une navigation à pleins gaz.

Plage de régime à pleins gaz
4500-5500

Les hélices recommandées sont indiquées sous la rubrique **Recommandation relative à l'hélice** de la section **Accessoires** de ce manuel.

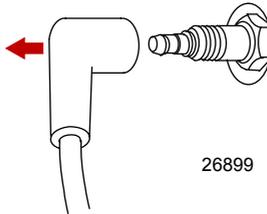
ENTRETIEN

Vérification et remplacement de la bougie

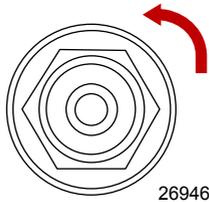
⚠ AVERTISSEMENT

Éviter les risques de blessures graves, voire mortelles, que peuvent causer des tétines de fils de bougies endommagées. Des étincelles peuvent s'échapper de tétines endommagées. Les bougies peuvent enflammer les vapeurs de carburant sous le capot du moteur. Pour éviter de détériorer les tétines des bougies, ne jamais utiliser d'objets acérés ou d'outils métalliques, tels que pinces, tournevis, etc., pour les retirer.

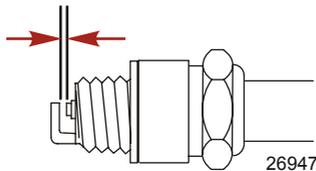
1. Débrancher la tétine de bougie. Tordre légèrement le capuchon de protection en caoutchouc et le retirer.



2. Retirer la bougie pour la vérifier. Remplacer les bougies si les électrodes sont usées ou si l'isolant est rugueux, fendu, cassé, cloqué ou encrassé.



3. Régler l'écartement des électrodes selon la spécification.



Bougie	
Écartement des électrodes de bougies	1,0 mm (0.040 in.)

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

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

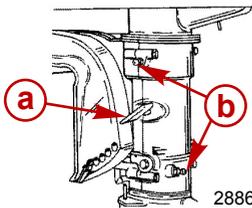
ENTRETIEN

Points de graissage

1. Graisser les éléments suivants avec de la graisse Quicksilver ou Mercury Precision 2-4-C avec PTFE.

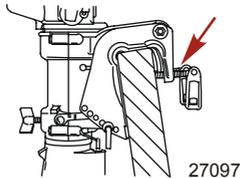
N° de pièce du tube	Description	Emplacement	N° de pièce
 95	Graisse 2-4-C avec PTFE	Filetages de copilote, support d'articulation, vis de serrage du tableau arrière, douille de la barre franche, cliquet de la poignée d'inversion de marche	92-802859Q 1

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



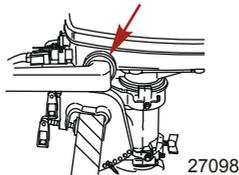
- a - Copilote
- b - Support d'articulation

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



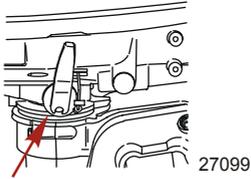
REMARQUE : Le graissage de la douille de la barre franche et du cliquet de la poignée d'inversion de marche nécessite le démontage du produit. Ces points doivent être graissés au moins une fois par an par un revendeur agréé.

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

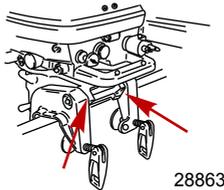


ENTRETIEN

- Cliquet de la poignée d'inversion de marche – Graisser le cliquet.



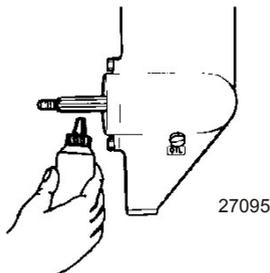
2. Graisser les points suivants avec de l'huile de faible viscosité.
 - Pivot de relevage.



3. Appliquer une couche de graisse extrême Quicksilver ou Mercury Precision ou 2-4-C avec PTFE sur les éléments suivants.

N° de pièce du tube	Description	Emplacement	N° de pièce
 95	Graisse 2-4-C avec PTFE	Arbre d'hélice	92-802859Q 1
	Graisse Extreme	Arbre d'hélice	8M0071841

- Arbre d'hélice – Voir **Remplacement de l'hélice** pour le retrait et l'installation de l'hélice. Appliquer une couche de lubrifiant sur tout l'arbre d'hélice pour empêcher son moyeu de se gripper par corrosion sur l'arbre.



ENTRETIEN

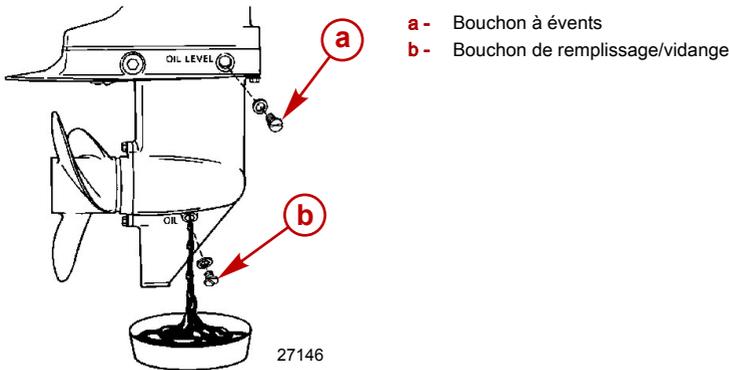
Graissage de l'embase

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.
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 cm³.

RECOMMANDATION EN LUBRIFIANT DE L'EMBASE

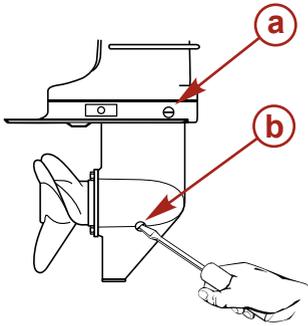
Lubrifiant pour engrenages Mercury ou Quicksilver Premium ou High Performance.

VIDANGE DE L'HUILE POUR EMBASE

1. Placer le moteur hors-bord en position verticale de fonctionnement.
2. Retirer les bouchons de vidange d'huile (supérieur et inférieur) et vidanger complètement l'huile pour embase dans une cuvette.

ENTRETIEN

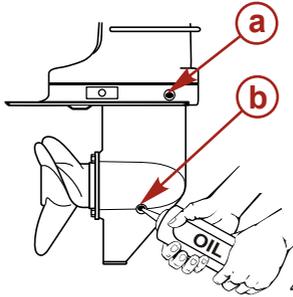
REMARQUE : Si de l'eau est présente dans l'huile, lui donnant une couleur laiteuse, contacter un revendeur.



- a- Bouchon de vidange d'huile (supérieur)
- b- Bouchon de vidange d'huile (inférieur)

41070

3. Insérer l'injecteur du tube d'huile dans l'orifice du bouchon d'huile inférieur et remplir avec de l'huile pour embase en pressant le tube d'huile jusqu'à ce que l'huile s'écoule par l'orifice du bouchon supérieur.



41072

4. Remplacer le joint d'étanchéité du bouchon d'huile. Installer le bouchon d'huile supérieur puis retirer l'injecteur du tube d'huile et installer le bouchon d'huile inférieur.

REMARQUE : Utiliser l'huile pour embase Mercury ou Quicksilver ou l'huile pour embase recommandée (API GL-5 : SAE n° 80 à n° 90) Volume requis : environ 195 ml.

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 aux instructions figurant sur le bidon) dans le réservoir de carburant. Faire basculer le réservoir de carburant plusieurs fois pour mélanger le stabilisateur dans le carburant.
- Mettre le moteur hors-bord à l'eau ou raccorder un dispositif de nettoyage pour faire circuler de l'eau de refroidissement. Mettre le moteur en marche et le faire tourner au ralenti en neutre pendant cinq minutes pour permettre au carburant stabilisé d'atteindre le carburateur.

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
 120	Produit anticorrosif Corrosion Guard	Surfaces métalliques externes	92-802878Q55

Protection des composants internes du moteur

REMARQUE : S'assurer que le circuit d'alimentation en carburant est prêt au remisage. Voir *Circuit de carburant*, ci-dessus.

IMPORTANT : Voir **Entretien - Vérification et remplacement de la bougie pour la procédure correcte de retrait des capuchon de protection de la bougie**.

- Mettre le moteur à l'eau. Mettre le moteur en marche et le laisser tourner au point mort pour le faire chauffer.
- Tandis que le moteur tourne au ralenti accéléré, couper l'alimentation en carburant en fermant le robinet de carburant. Lorsque le moteur commence à caler, vaporiser rapidement du produit protecteur pour remisage Storage Seal Quicksilver ou Mercury Precision dans le carburateur jusqu'à ce que le moteur s'arrête complètement.
- Retirer la bougie et pulvériser du produit protecteur pour remisage Storage Seal sur le pourtour intérieur du cylindre pendant cinq secondes.

REMISAGE

- Faire tourner plusieurs fois le volant à la main pour répartir le produit protecteur Storage Seal pour remisage dans le cylindre. Remettre la bougie en place.

Embase

- Vidanger l'embase et la remplir de graisse (voir **Graissage de l'embase**).

Positionnement du moteur hors-bord lors du remisage

Entreposer le moteur hors-bord en position droite (verticale) pour permettre à l'eau de s'écouler du moteur.

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.

SERVICE APRÈS-VENTE

Service de réparation local

En cas de besoin, ramenez toujours votre hors-bord chez votre concessionnaire agréé local. Il est le seul à disposer des techniciens qualifiés, des connaissances, des outils et équipement spéciaux, et des pièces et accessoires d'origine nécessaires pour réparer votre moteur. Il connaît parfaitement votre moteur.

Réparations non locales

Si le propriétaire ne se trouve pas à proximité de son revendeur local et qu'un entretien doit être effectué, contacter le revendeur agréé le plus proche. Consulter les pages jaunes de l'annuaire téléphonique. Si, pour une quelconque raison, le propriétaire ne parvient pas à obtenir le service souhaité, contacter le centre de service après-vente Mercury Marine le plus proche.

Demandes d'informations relatives aux pièces et aux accessoires

Toutes les demandes concernant des pièces ou des accessoires de rechange d'origine doivent être adressées au revendeur agréé local. Ce dernier dispose des informations nécessaires pour commander les pièces et accessoires requis. Lors d'une demande relative à des pièces et accessoires, communiquer au revendeur les numéros de modèle et de série du moteur afin qu'il puisse commander les pièces appropriées.

Assistance au propriétaire

Votre satisfaction est de prime importance pour votre concessionnaire et pour Mercury Marine. Pour tout problème ou toute question concernant votre hors-bord, contactez votre concessionnaire ou tout concessionnaire agréé Mercury. Pour toute aide supplémentaire, veuillez suivre les étapes ci-après :

- 1. Exposez votre problème à l'un des responsables du service commercial ou du service après-vente. Si vous les avez déjà contactés, adressez - vous au propriétaire de la concession.*
- 2. Si vos questions ou vos problèmes ne peuvent être résolus par votre concessionnaire, veuillez contacter le service après-vente Mercury Marine, le service ou le distributeur Marine Power (International). Ils feront leur possible pour résoudre tous les problèmes avec votre concessionnaire.*

Les informations suivantes devront être fournies au centre de service après - vente :

- Vos nom et adresse.
- Votre numéro de téléphone durant la journée.
- Les numéros de modèle et de série du hors - bord.
- Le nom et l'adresse du concessionnaire.
- La nature du problème.

Les centres de service après - vente Mercury Marine sont énumérés à la page suivante.

Centres d'entretien Mercury Marine

Pour obtenir de l'aide, appeler, faxer ou écrire. Pour toute correspondance écrite ou faxée, indiquer le numéro de téléphone auquel le propriétaire peut être joint pendant la journée.

États-Unis, Canada		
Téléphone	Anglais – (920) 929-5040 Français – (905) 636-4751	Mercury Marine W6250 W. Pioneer Road P.O. Box 1939 Fond du Lac, WI 54936-1939
Fax	Anglais – (920) 929-5893 Français – (905) 636-1704	
Site Web	www.mercurymarine.com	

Australie, Pacifique		
Téléphone	(61) (3) 9791-5822	Brunswick Asia Pacific Group 41-71 Bessemer Drive Dandenong South, Victoria 3175 Australie

SERVICE APRÈS-VENTE

Australie, Pacifique		
Fax	(61) (3) 9706-7228	

Europe, Moyen-Orient, Afrique		
Téléphone	(32) (87) 32 • 32 • 11	Brunswick Marine Europe Parc Industriel de Petit-Rechain B-4800 Verviers, Belgique
Fax	(32) (87) 31 • 19 • 65	

Mexique, Amérique centrale, Amérique du Sud, Caraïbes		
Téléphone	(954) 744-3500	Mercury Marine 11650 Interchange Circle North Miramar, FL 33025 États-Unis
Fax	(954) 744-3535	

Japon		
Téléphone	072-233-8888	Kisaka Co., Ltd. 4-130 Kannabecho Sakai-shi Sakai-ku 5900984 Osaka, Japon
Fax	072-233-8833	

Asie, Singapour		
Téléphone	(65) 65466160	Brunswick Asia Pacific Group T/A Mercury Marine Singapore Pte Ltd 29 Loyang Drive Singapour, 508944
Fax	(65) 65467789	

ACCESSOIRES

Recommandation relative à l'hélice

Utiliser une hélice Mercury/Quicksilver.

Une hélice doit être sélectionnée de sorte que le régime à pleins gaz lors de la navigation s'inscrive dans la plage recommandée : 4 500 à 5 500 tr/min

Bateaux légers -----		Bateaux lourds		
Taille telle qu'indiquée sur l'hélice	9	8	7	
Taille de l'hélice (mm)	200 x 229	198 x 203	198 x 178	
Diamètre x pas (pouces)	7,9 x 9,0	7,8 x 8,0	7,8 x 7,0	
Modèle	En option	4.9/5B-D S, L, UL	4C S, L	

Hauteur du tableau arrière : S (court), L (long), UL (extra long) :

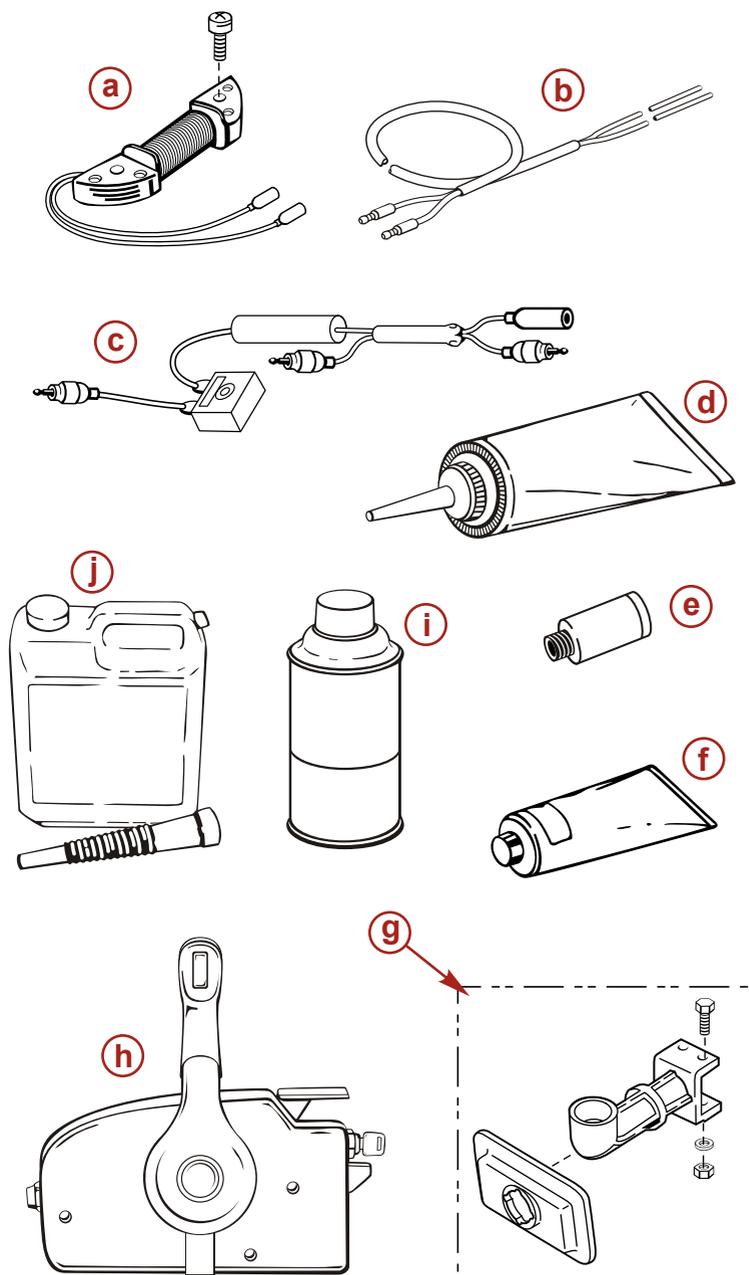
Kit d'outillage et pièces de rechange

Les outils et pièces de rechange énumérés ci-dessous sont fournis avec le moteur.

Articles		Quantité	Dimensions	Remarque
Outillage d'entretien	Sac d'outillage	1		
	Pincés	1		
	Clé à douille	1	10 x 13 mm	
	Clé à douille	1	21 mm	
	Poignée de clé à douille	1		
	Tournevis	1	Cruciforme ou plat	
	Poignée de tournevis	1		
Pièces de rechange	Cordon	1	1 000 mm	
	Bougie	1	NGK BPR 7HS10	
	Goupille fendue	1		
Pièces emballées avec moteur	Réservoir de carburant de 12 l	1		5B-D uniquement
	Poire d'amorçage	1 jeu		5B-D uniquement

ACCESSOIRES

Accessoires en option

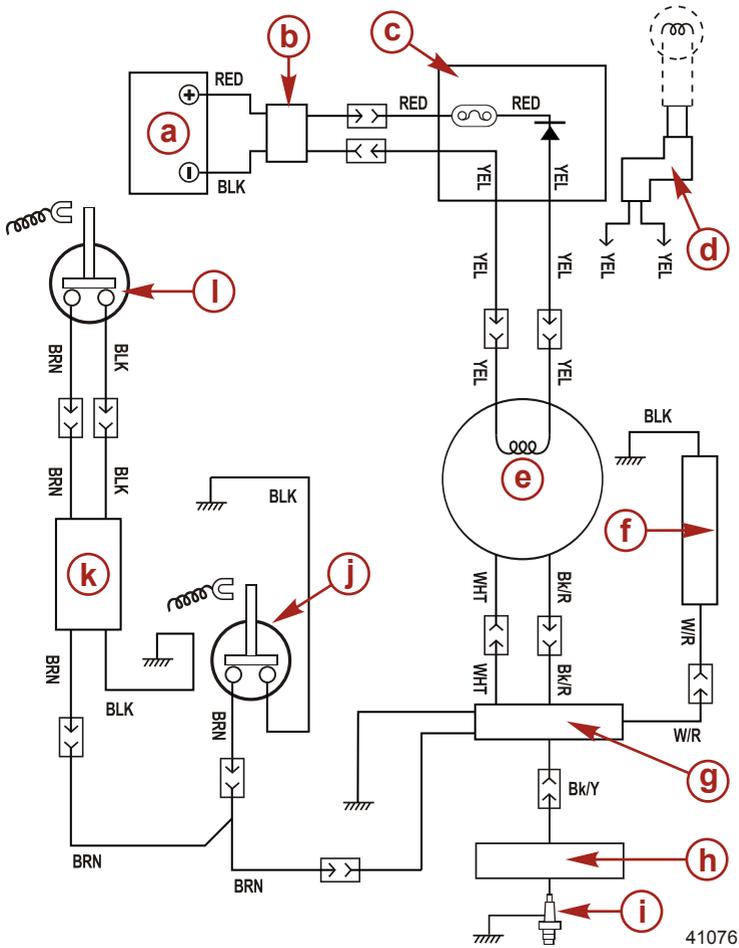


ACCESSOIRES

- a-** Alternateur (12 V, 60 W)
- b-** Cordon prolongateur pour éclairage (L'éclairage est disponible sur le marché.)
- c-** Redresseur
- d-** Huile pour embase (500 ml)
- e-** Dispositif de nettoyage
- f-** Graisse (250 g)
- g-** Démarreur vertical
- h-** Boîtier de commande à distance
- i-** Peinture de retouche (300 ml)
- j-** Huile moteur (0,4 l ; 1 l ; 4 l ; 20 l)

ACCESSOIRES

Schéma de câblage



ACCESSOIRES

- a-** Batterie
- b-** Cordon prolongateur (en option)
- c-** Redresseur (en option)
- d-** Cordon prolongateur de l'éclairage (en option)
- e-** Unité d'éclairage (en option)
- f-** Bobine de générateur d'impulsions
- g-** Unité de décharge de condensateur
- h-** Bobine d'allumage
- i-** Bougie
- j-** Interrupteur d'arrêt (en option)

Abréviations des codes de couleur des fils

Abréviations des codes de couleur				
BLK	Noir		BLU	Bleu
BRN	Marron		GRY	Gris
GRN	Vert		ORN ou ORG	Orange
PNK	Rose		PPL ou PUR	Violet
RED	Rouge		TAN	Beige
WHT	Blanc		YEL	Jaune
LT ou LIT	Clair		DK ou DRK	Foncé