

## Bienvenue à bord !

Un entretien et un soin adéquats sont essentiels pour un fonctionnement de votre produit Mercury à des performances optimales et économiques. La carte d'enregistrement du propriétaire jointe est essentielle pour que vous profitiez avec votre famille de votre produit sans souci. Se reporter au **Manuel de fonctionnement et d'entretien** pour plus de détails sur les services couverts par votre garantie.

Des informations relatives au revendeur le plus proche peuvent être trouvées à [www.marinepower.com](http://www.marinepower.com), cliquer sur le planisphère pour obtenir la liste des concessionnaires et leurs coordonnées.

Votre moteur a-t-il été enregistré correctement dans le cadre de la garantie ? Vérifier sur le site [www.marinepower.com](http://www.marinepower.com). Si nécessaire, contacter le revendeur local.

## Déclaration de conformité

La plaque portant le numéro de série du moteur hors-bord contient sur le coin gauche le symbole CE. Ce moteur hors-bord, fabriqué par Mercury Marine à Fond du Lac, dans le Wisconsin (États-Unis), ou par Marine Power Europe Inc., Parc Industriel de Petit-Rechain (Belgique), satisfait aux exigences énoncées par les directives et les normes y afférentes, modifications comprises :

**Directive concernant les bateaux de plaisance :**

**2003/44/CE modifiant 94/25/CE**

Manuel du propriétaire (A.2.5)	ISO 10240
Caractéristiques de tenue (A.4)	ISO 8665
Démarrage du moteur hors-bord (A.5.1.4)	ISO 11547
Réservoirs de carburant (A.5.2.2)	ISO 13591; ISO 8469
Système de direction général (A.5.4.1)	ABYC P-17
Spécifications relatives aux émissions de gaz d'échappement (B.2)	ISO 8178
Manuel du propriétaire (B.4)	ISO 8665
Niveaux d'émission de bruit (C.1)	ISO 14509

L'organisme responsable notifié pour l'examen de Type CE concernant l'évaluation des émissions des gaz d'échappement de moteur selon les modules B+C de la directive 2003/44/CE et l'évaluation des émissions de bruit selon le module Aa de la directive 2003/44/CE est le suivant :

TÜV SÜD

Munich, Allemagne

Code de l'organisme notifié : 0123

**Directive relative à la sécurité des machines**

**98/37/CE**

Principes d'intégration des normes de sécurité (1.1.2)	ISO 12100-1; ISO 12100-2; EN 1050
Bruit (1.5.8)	ICOMIA 39/94
Vibration (1.5.9)	ICOMIA 38/94

**Directive relative à la compatibilité électromagnétique 89/336/CE**

Norme d'émission générique	EN 61000-6-3
Norme d'immunité générique	EN 61000-6-1
Véhicules, bateaux et dispositifs entraînés par des moteurs à combustion interne – caractéristiques des perturbations radioélectriques	SAE J551 (CISPR 12)

La présente déclaration est publiée sous la seule responsabilité de Mercury Marine et de Marine Power Europe.

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'P. Mackey', with a stylized flourish at the end.

Patrick C. Mackey

Président, Mercury Marine, Fond du Lac, WI, États-Unis le 16.12.05.

Contact pour la réglementation européenne :

Regulations and Product Safety Department (Service de la réglementation et de la sécurité des produits),  
Mercury Marine,

Fond du Lac, WI USA

# TABLE DES MATIÈRES

---

## INFORMATIONS RELATIVES À LA GARANTIE

---

Transfert de garantie.....	1
Enregistrement de la garantie aux États-Unis et au Canada.....	1
Enregistrement de la garantie en dehors des États-Unis et du Canada.....	1
Garantie limitée des moteurs hors-bord 4 temps (États-Unis, Canada, Europe, Confédération des États Indépendants, Moyen-Orient et Afrique).....	2
Garantie limitée de 3 ans contre la corrosion.....	3
Couverture de la garantie et exclusions.....	5

---

## GÉNÉRALITÉS

---

Responsabilités du pilote.....	7
Avant la mise en marche de votre moteur.....	7
Puissance maximale du bateau.....	7
Conduite de bateaux hautes performances et de compétition.....	8
Moteurs hors-bord à commande à distance.....	8
Avis relatif à la direction à distance.....	9
Coupe-circuit'urgence.....	9
Protection des baigneurs.....	10
Saut de vagues et de traînées de sillage.....	11
Consignes de sécurité concernant les moteurs hors-bord à barre franche.....	12
Émissions d'échappement.....	12
Choix des accessoires du moteur hors-bord.....	13
Suggestions de navigation en toute sécurité.....	13
Enregistrement du numéro de série.....	15
Identification des éléments.....	16

---

## TRANSPORT

---

Remorquage du bateau/moteur.....	18
----------------------------------	----

---

## CARBURANT ET HUILE

---

Recommandations de carburant.....	19
Remplissage des réservoirs de carburant.....	20
Huiles moteurs recommandées.....	20
Vérification et ajout d'huile moteur.....	21

---

## FONCTIONS ET COMMANDES

---

Caractéristiques de la commande à distance.....	23
Modèles à barre franche.....	23
Relevage et trim hydraulique (selon modèle).....	29
Système d'alarme.....	31
Clavette de cisaillement remplaçable de l'embase à jets.....	33

# TABLE DES MATIÈRES

---

## UTILISATION

---

Liste de vérification avant le démarrage.....	34
Navigation par températures de gel.....	34
Navigation en eau de mer ou en eau polluée.....	34
Navigation en eaux peu profondes.....	34
Fonctionnement de l'embase de jets.....	35
Arrêt d'urgence du bateau.....	35
Direction du bateau.....	36
Amarrage du bateau.....	36
Obstruction de la prise d'eau.....	36
Dégagement d'un rotor coincé.....	37
Consignes avant le démarrage.....	37
Procédure de rodage du moteur.....	38
Démarrage du moteur – Modèles à commande à distance.....	38
Démarrage du moteur – Modèles à barre franche.....	40
Mise en prise du moteur.....	42
Arrêt du moteur.....	43
Démarrage d'urgence.....	43

---

## ENTRETIEN

---

Entretien du moteur hors-bord.....	46
Émissions polluantes.....	46
Calendrier d'inspection et d'entretien.....	47
Retrait et installation du capot supérieur.....	48
Entretien externe.....	48
Rotor usé/émoussé.....	49
Réglage de l'écartement du rotor.....	49
Installation et retrait du rotor.....	50
Réglage de la biellette d'inversion de marche.....	54
Inspection de la batterie.....	55
Circuit d'alimentation en carburant.....	55
Attaches de la biellette de direction.....	56
Anode anti-corrosion.....	57
Vérification et remplacement de la bougie.....	59
Remplacement des fusibles – Modèles à démarrage électrique.....	59
Vérification de la courroie de distribution.....	60
Points de graissage.....	60
Vérification de l'huile du relevage hydraulique.....	63
Vidange de l'huile moteur.....	64
Moteur immergé.....	66

---

## REMISAGE

---

Préparation au remisage.....	67
Protection des composants externes du moteur.....	67
Protection des éléments internes du moteur.....	67
Embase de jets.....	67
Position d'entreposage.....	67
Entreposage de la batterie.....	68

# TABLE DES MATIÈRES

---

## GUIDE DE DÉPANNAGE

---

Le démarreur ne lance pas le moteur (modèles à démarreur électrique).....	69
Le moteur ne démarre pas.....	69
Le moteur tourne irrégulièrement.....	69
Surrégime du moteur (régime excessif).....	70
Perte de puissance.....	70
La batterie se décharge.....	70

---

## SERVICE APRÈS-VENTE

---

Service de réparation local.....	71
Service à l'extérieur.....	71
Demandes de pièces et d'accessoires.....	71
Assistance au propriétaire.....	71
Centres de service après-vente Mercury Marine.....	71

---

## INSTALLATION DU MOTEUR

---

Informations relatives à la pose.....	73
Retrait et installation du capot supérieur.....	74
Levage du moteur hors-bord.....	74
Détermination de la hauteur de montage du moteur hors-bord.....	75
Fixation du moteur hors-bord.....	76
Support de direction, installation du câble de direction.....	76
Attaches de la biellette de direction.....	77
Faisceau électrique, connexion de la batterie, réservoirs de carburant.....	79
Installation des câbles de commande.....	82
Essai nautique.....	85



# INFORMATIONS RELATIVES À LA GARANTIE

## Transfert de garantie

La garantie limitée peut être transférée à un acheteur ultérieur, mais seulement pour la durée non utilisée de la garantie limitée. Cette condition ne s'applique pas aux produits utilisés à des fins commerciales.

Pour transférer la garantie au propriétaire suivant, envoyez ou faxez une copie de l'acte ou du contrat de vente, le nom du nouveau propriétaire, son adresse et le numéro de série du moteur au service des enregistrements de garantie de Mercury Marine. Aux États-Unis et au Canada, l'envoyer à :

Mercury Marine  
Attn : Warranty Registration Department  
W6250 W. Pioneer Road  
P.O. Box 1939  
Fond du Lac, WI 54936-1939  
920-929-5054  
Télécopie 920-929-5893

Une fois le transfert de la garantie effectué, Mercury Marine envoie par courrier une confirmation d'enregistrement au nouveau propriétaire.

Ce service est gratuit.

Pour les produits achetés en dehors des États-Unis ou du Canada, contacter le revendeur du pays concerné ou le bureau d'assistance Marine Power le plus proche.

## Enregistrement de la garantie aux États-Unis et au Canada

*En dehors des États-Unis et du Canada, contacter le distributeur local.*

1. Vous pouvez modifier votre adresse à tout moment, y compris lors d'une revendication au titre de la garantie, en appelant Mercury Marine ou en envoyant une lettre ou un fax avec votre nom, votre ancienne adresse, votre nouvelle adresse et le numéro de série du moteur, au département d'enregistrement des garanties de Mercury Marine. Le revendeur peut également enregistrer ce changement d'informations.

Mercury Marine  
À l'attention de : Warranty Registration Department  
W6250 W. Pioneer Road  
P.O. BOX 1939  
Fond du Lac, WI 54936-1939  
920-929-5054  
Télécopie 920-929-5893

**REMARQUE :** *Les listes d'enregistrement doivent être tenues à jour par Mercury Marine et par tout revendeur de produits maritimes vendus aux États-Unis, au cas où un rappel de sécurité par le Federal Safety Act était requis.*

2. Pour être couvert par la garantie, le produit doit être enregistré auprès de Mercury Marine. Au moment de la vente, le revendeur doit remplir la fiche d'enregistrement et l'envoyer immédiatement à Mercury Marine par MercNET, courriel ou courrier postal. À réception de cette fiche, Mercury Marine valide l'enregistrement.
3. Une fois l'enregistrement de la garantie effectué, Mercury Marine envoie par courrier une confirmation d'enregistrement à l'acheteur du produit. Si cette confirmation d'enregistrement n'est pas reçue dans les 30 jours, contacter immédiatement le revendeur. La garantie ne prend effet que lorsque le produit est enregistré auprès de Mercury Marine.

## Enregistrement de la garantie en dehors des États-Unis et du Canada

1. Il est important que le revendeur ayant effectué la vente remplisse la carte d'enregistrement de la garantie et la renvoie au distributeur ou au centre d'entretien Marine Power responsable du programme de réclamation/d'enregistrement de la garantie pour votre région.
2. La carte d'enregistrement de la garantie indique votre nom, votre adresse, les numéros de modèle et de série du produit, la date d'achat, le type d'utilisation, ainsi que le nom, l'adresse et le numéro de téléphone du distributeur/revendeur ayant effectué la vente. Le distributeur/revendeur certifie également que vous êtes l'acheteur initial et l'utilisateur du produit.

# INFORMATIONS RELATIVES À LA GARANTIE

3. Une copie de la carte d'enregistrement, désignée comme la copie de l'acheteur, DOIT vous être remise immédiatement après que la carte a été entièrement remplie par le distributeur/revendeur ayant effectué la vente. Cette carte représente votre identification de l'enregistrement d'usine et vous devez la conserver pour une utilisation ultérieure lorsqu'elle est requise. Si vous avez un jour recours à une réparation dans le cadre de la garantie, votre revendeur peut vous demander de présenter la carte d'enregistrement de la garantie pour vérifier la date d'achat et pour utiliser les informations qu'elle contient pour la préparation des formulaires de garantie.
4. Dans certains pays, le centre d'entretien Marine Power vous délivre une carte d'enregistrement de la garantie permanente plastifiée dans les 30 jours suivant réception de la copie usine de la carte d'enregistrement de la garantie par votre distributeur/revendeur. Si vous recevez une carte d'enregistrement de la garantie plastifiée, vous pouvez jeter la copie de l'acheteur que le distributeur/revendeur vous a fournie lors de l'achat. Demandez à votre distributeur/revendeur si vous pouvez bénéficier du programme de carte plastifiée.

**IMPORTANT : Dans certains pays, les listes d'enregistrement doivent être tenues à jour par l'usine et par le revendeur conformément à la loi. Nous souhaitons que TOUS vos produits soient enregistrés auprès de l'usine au cas où il serait nécessaire de vous contacter. Assurez-vous que votre distributeur/revendeur remplit immédiatement la carte d'enregistrement de la garantie et qu'il en envoie la copie usine au centre de réparation international Marine Power de votre région.**

5. Pour plus d'informations concernant la carte d'enregistrement de la garantie et sa relation avec le traitement des revendications au titre de la garantie, consultez la garantie internationale.

## Garantie limitée des moteurs hors-bord 4 temps (États-Unis, Canada, Europe, Confédération des États Indépendants, Moyen-Orient et Afrique)

En dehors des États-Unis, du Canada, de l'Europe, de la Confédération des États Indépendants, du Moyen-Orient et de l'Afrique, contacter le distributeur local.

**COUVERTURE :** Mercury Marine garantit ses produits Outboard et Jet neufs contre tout vice de matériau ou de fabrication pendant la période décrite ci-dessous.

**DURÉE DE LA GARANTIE :** Cette garantie limitée couvre le produit pendant trois (3) ans à partir de sa date de vente initiale au détail, à des fins de plaisance, ou de la date à laquelle il est mis en service pour la première fois, à la première échéance. Les acheteurs qui utilisent ce produit à des fins commerciales bénéficient d'une garantie d'un (1) an à partir de sa date de vente initiale au détail, ou d'un (1) an à partir de la date à laquelle il est mis en service pour la première fois, à la première échéance. Par fins commerciales est entendue toute utilisation du produit liée à un travail ou à un emploi ou toute utilisation rémunératrice, pendant une quelconque partie de la durée de la garantie, même si le produit n'est utilisé à ces fins qu'occasionnellement. La réparation ou le remplacement des pièces et les travaux sous garantie n'étendent nullement la durée de celle-ci au-delà de sa date d'expiration initiale. La période de garantie non utilisée peut être transférée d'un client à l'autre au moment du réenregistrement du produit, si le bateau est toujours utilisé à des fins de plaisance. La période de garantie non utilisée ne peut pas être transférée si le vendeur ou l'acheteur utilise le bateau à des fins commerciales.

**CONDITIONS À REMPLIR POUR POUVOIR BÉNÉFICIER DE LA GARANTIE :** Ne peuvent bénéficier de cette garantie que les clients qui ont acheté le produit au détail auprès d'un revendeur autorisé par Mercury Marine à distribuer le produit dans le pays où la vente a eu lieu, une fois que l'inspection avant livraison a été effectuée et documentée par Mercury Marine. Pour bénéficier de la garantie, le produit doit avoir été enregistré correctement par le revendeur agréé. L'entretien périodique décrit dans le manuel de l'opérateur et d'entretien doit être exécuté en temps opportun pour que la garantie reste en vigueur. Mercury Marine se réserve le droit d'exiger une preuve d'un entretien conforme pour tout recours en garantie futur.

**RESPONSABILITÉ DE MERCURY :** En vertu des termes de cette garantie, la seule et unique obligation de Mercury est limitée, à sa discrétion, à la réparation des pièces défectueuses, au remplacement de ces pièces par des pièces neuves ou réusinées, certifiées par Mercury Marine, ou au remboursement du prix d'achat du produit Mercury. Mercury se réserve le droit d'améliorer ou de modifier les produits, de temps à autre, sans obligation de modifier les produits fabriqués antérieurement.



# INFORMATIONS RELATIVES À LA GARANTIE

**COMMENT OBTENIR L'APPLICATION DE LA GARANTIE :** Le client doit fournir à Mercury une possibilité raisonnable d'effectuer la réparation, ainsi qu'un accès raisonnable au produit. Les demandes de garantie doivent être adressées, accompagnées du produit, à un revendeur agréé par Mercury afin qu'il puisse réparer ledit produit. Si l'acheteur n'est pas en mesure de livrer le produit au revendeur, il doit en avertir Mercury par écrit. Nous nous chargerons ensuite de faire effectuer l'inspection et toute réparation couverte par la garantie. L'acheteur devra alors s'acquitter de tous les frais de transport et/ou de déplacement. Si le service fourni n'est pas couvert par cette garantie, l'acheteur doit s'acquitter de tous les frais, pièces et main-d'œuvre, et de toute autre dépense liée à la réparation en question. L'acheteur ne doit pas envoyer le produit ou des pièces du produit directement à Mercury, sauf si Mercury lui en fait la demande. Une preuve attestant que le produit a été enregistré au nom du propriétaire doit être présentée au revendeur pour bénéficier de l'application de la garantie.

**LIMITE DE LA GARANTIE :** Cette garantie limitée ne couvre pas les articles soumis à un entretien périodique, les mises au point, les réglages, l'usure normale, les dégâts provenant d'une utilisation abusive ou anormale, de l'utilisation d'une hélice ou d'un rapport d'engrenage qui ne permettent pas au moteur de tourner au régime pleins gaz conseillé (voir le manuel de l'opérateur et d'entretien), d'une utilisation du produit contraire aux recommandations de régime/de fonctionnement qui figurent dans le manuel de l'opérateur et d'entretien, d'un acte de négligence, d'un accident, d'une immersion, d'une installation non conforme (les caractéristiques et les techniques d'installation correctes sont énoncées dans les instructions d'installation du produit), d'un mauvais entretien, de l'utilisation d'un accessoire ou d'une pièce qui ne sont ni fabriqués ni vendus par nos soins, de turbines et de chemises de pompes à jet, de l'utilisation de carburants, d'huiles ou de lubrifiants non conformes au produit (voir le manuel de l'opérateur et d'entretien), de la modification ou du retrait de pièces, ou de l'infiltration d'eau dans le moteur par l'intermédiaire de l'arrivée de carburant, de l'admission d'air ou du circuit d'échappement, ou de la détérioration du produit due à un blocage du circuit de refroidissement par un corps étranger, à un fonctionnement du moteur hors de l'eau, à une position trop élevée du moteur sur le tableau arrière ou à l'utilisation du bateau avec un moteur trop relevé. La garantie est nulle et non avenue en cas d'utilisation du produit pour des courses ou toute activité de compétition, ou après modification de l'unité inférieure en vue de telles activités, peu importe le moment où ces modifications ont eu lieu, et même si elles ont été effectuées par un propriétaire antérieur.

Les frais engendrés par le halage, la mise à l'eau, le remorquage, le remisage, les appels téléphoniques, la location, la nuisance, les droits de mouillage, les assurances, le remboursement de prêts, les pertes de temps, les pertes de revenus, ou par tout autre dommage fortuit ou indirect, ne sont pas couverts par cette garantie. Les dépenses liées au retrait et/ou au remplacement de cloisons ou d'équipements du bateau, en raison de la conception de ce dernier, pour accéder au produit, ne sont pas non plus couvertes par la garantie.

Aucun individu ni aucune entité, y compris les revendeurs agréés par Mercury Marine, n'ont été autorisés par Mercury Marine à émettre d'affirmations, de représentations ou de garanties quelconques au sujet du produit, autres que celles spécifiées dans la présente garantie limitée. De telles affirmations, représentations ou garanties ne sauraient être opposables à Mercury Marine.

Pour de plus amples informations sur les faits et les situations couverts par la garantie, et sur ceux qui ne le sont pas, se reporter à la section Garantie du manuel de l'opérateur et d'entretien, intégrée pour référence à la présente garantie.

## DÉNI ET LIMITATIONS DE RESPONSABILITÉ :

**NOUS DÉCLINONS EXPRESSÉMENT TOUTE GARANTIE IMPLICITE DE QUALITÉ MARCHANDE OU D'ADAPTATION À UN USAGE PARTICULIER. SI ELLES NE PEUVENT ÊTRE DÉSAVOUÉES, CES GARANTIES IMPLICITES SONT LIMITÉES À LA DURÉE DE LA GARANTIE EXPRESSE. LES DOMMAGES INDIRECTS ET CONSÉCUTIFS SONT EXCLUS DE CETTE COUVERTURE DE GARANTIE. COMME CERTAINS ÉTATS / PAYS N'AUTORISENT PAS D'EXONÉRATIONS DE RESPONSABILITÉ, LES LIMITATIONS ET LES EXCLUSIONS CI-DESSUS PEUVENT NE PAS S'APPLIQUER. CETTE GARANTIE CONFÈRE AU PROPRIÉTAIRE DES DROITS LÉGAUX SPÉCIFIQUES, AUXQUELS D'AUTRES PEUVENT VENIR S'AJOUTER, SELON SON ÉTAT OU PAYS DE RÉSIDENCE.**

## Garantie limitée de 3 ans contre la corrosion

**COUVERTURE :** Mercury Marine garantit que chaque moteur neuf à transmission en z, hors-bord Mercury Marine ou inboard MerCruiser neuf Mercury, Mariner, Mercury Racing, Sport Jet, M<sup>2</sup> Jet Drive, Tracker par Mercury Marine Outboard, les moteurs Mercury MerCruiser Inboard ou à transmission en Z (le Produit) ne deviendra pas inutilisable par l'action directe de la corrosion pendant la période de temps décrite ci-dessous.

# INFORMATIONS RELATIVES À LA GARANTIE

**DURÉE DE LA GARANTIE :** Le produit est couvert par la garantie limitée contre la corrosion pendant une période de trois (3) ans à partir de sa date de vente ou de sa mise en marche initiale, à la première échéance. La réparation ou le remplacement des pièces et les travaux entrepris en période de garantie n'étendent nullement la durée de celle-ci au-delà de sa date d'expiration initiale. Toute portion de la garantie non utilisée peut être transférée à un acheteur ultérieur (usage non commercial) sous réserve d'un réenregistrement correct du produit.

**CONDITIONS À REMPLIR POUR POUVOIR BÉNÉFICIER DE LA GARANTIE :** Ne peuvent bénéficier de cette garantie que les clients qui ont acheté le produit au détail auprès d'un revendeur agréé par Mercury Marine à distribuer le produit dans le pays où la vente a eu lieu, une fois que l'inspection avant livraison a été effectuée et documentée par Mercury Marine. Pour bénéficier de la garantie, le produit doit avoir été enregistré correctement par le revendeur agréé. Les dispositifs de protection contre la corrosion indiqués dans le manuel de fonctionnement et d'entretien doivent être utilisés sur le bateau, et l'entretien périodique décrit dans ce même manuel doit être effectué à intervalles réguliers (y compris, sans toutefois s'y limiter, le remplacement des anodes sacrificielles, l'utilisation des lubrifiants recommandés et les retouches apportées aux éraflures et entailles) pour pouvoir continuer à bénéficier de la garantie. Mercury Marine se réserve le droit d'exiger une preuve d'un entretien conforme pour tout recours en garantie.

**RESPONSABILITÉ DE MERCURY :** En vertu des termes de cette garantie, la seule et unique obligation de Mercury est limitée, à son choix, à la réparation des pièces corrodées, au remplacement de ces pièces par des pièces neuves ou réusinées, certifiées par Mercury Marine, ou au remboursement du prix d'achat du produit par Mercury. Mercury se réserve le droit d'améliorer ou de modifier les produits, de temps à autre, sans obligation de modifier les produits fabriqués antérieurement.

**COMMENT OBTENIR L'APPLICATION DE LA GARANTIE :** Le client doit fournir à Mercury une possibilité raisonnable d'effectuer la réparation, ainsi qu'un accès raisonnable au produit. Les demandes de garantie doivent être adressées, accompagnées du produit, à un revendeur agréé par Mercury afin qu'il puisse réparer ledit produit. Si l'acheteur n'est pas en mesure de livrer le produit au revendeur, il doit en avertir Mercury par écrit. Nous nous chargerons ensuite de faire effectuer l'inspection et toute réparation couverte par la garantie. L'acheteur devra alors s'acquitter de tous les frais de transport et/ou de déplacement. Si le service fourni n'est pas couvert par cette garantie, l'acheteur doit s'acquitter de tous les frais, pièces et main-d'œuvre, et de toute autre dépense liée à la réparation en question. L'acheteur ne doit pas envoyer le produit ou des pièces du produit directement à Mercury, sauf si Mercury lui en fait la demande. Une preuve attestant que le produit a été enregistré au nom du propriétaire doit être présentée au revendeur pour bénéficier de l'application de la garantie.

**LIMITE DE LA GARANTIE :** Cette garantie limitée ne couvre pas la corrosion des circuits électriques, la corrosion résultant de dégâts, la corrosion qui entraîne des dommages purement esthétiques, les emplois abusifs et les travaux d'entretien non conformes, la corrosion des accessoires, des instruments, des circuits de direction, la corrosion de l'embase de jet installée à l'usine, les dommages provenant des salissures marines, les produits vendus avec une garantie limitée de moins d'un an, les pièces de rechange (achetées par le client) et les produits utilisés à des fins commerciales. Par fins commerciales est entendue toute utilisation du produit liée à un travail ou à un emploi ou toute utilisation rémunératrice, pendant toute partie de la durée de la garantie, même si le produit n'est utilisé à ces fins qu'occasionnellement.

Les dégâts de corrosion produits par des courants électriques vagabonds (prises de quais, bateaux avoisinants, métal immergé) ne sont pas couverts par cette garantie et doivent être protégés par l'utilisation d'un dispositif anti-corrosion, tel que les systèmes Precision Parts de Mercury ou MerCathode de Quicksilver et/ou un isolateur galvanique. Les dégâts de corrosion provoqués par une application non conforme de peintures marines à base de cuivre ne sont pas couverts par cette garantie limitée. Si une protection contre les salissures marines est nécessaire, il est recommandé d'appliquer des peintures à base d'adipate tributylétain sur les produits MerCruiser et Outboard. Dans les régions où ces peintures sont interdites par la loi, des peintures à base de cuivre peuvent être utilisées sur la coque et le tableau arrière. Ne pas appliquer de peinture sur le hors-bord ni sur le produit MerCruiser. En outre, veiller à ne pas établir de connexion électrique entre le produit sous garantie et la peinture. Pour un produit MerCruiser, un espace non peint d'au moins 38 mm (1.5 in.) doit être laissé autour du tableau arrière. Se reporter au Manuel de fonctionnement et d'entretien pour tout détail supplémentaire.

Pour de plus amples informations sur les faits et les situations couverts par la garantie, et sur ceux qui ne le sont pas, se reporter à la section Garantie du manuel de fonctionnement et d'entretien, intégrée pour référence à la présente garantie.

# INFORMATIONS RELATIVES À LA GARANTIE

## DÉNI ET LIMITATIONS DE RESPONSABILITÉ :

**NOUS DÉCLINONS EXPRESSÉMENT TOUTE GARANTIE IMPLICITE DE QUALITÉ MARCHANDE OU D'ADAPTATION À UN USAGE PARTICULIER. SI ELLES NE PEUVENT ÊTRE DÉSAVOUÉES, CES GARANTIES IMPLICITES SONT LIMITÉES À LA DURÉE DE LA GARANTIE EXPRESSE. LES DOMMAGES INDIRECTS ET CONSÉCUTIFS SONT EXCLUS DE CETTE COUVERTURE DE GARANTIE. COMME CERTAINS ÉTATS / PAYS N'AUTORISENT PAS D'EXONÉRATIONS DE RESPONSABILITÉ, LES LIMITATIONS ET LES EXCLUSIONS CI-DESSUS PEUVENT NE PAS S'APPLIQUER. CETTE GARANTIE CONFÈRE AU PROPRIÉTAIRE DES DROITS LÉGAUX SPÉCIFIQUES, AUXQUELS D'AUTRES PEUVENT VENIR S'AJOUTER, SELON SON ÉTAT OU PAYS DE RÉSIDENCE.**

## Couverture de la garantie et exclusions

Cette rubrique a pour but d'éliminer certains des malentendus les plus courants concernant la garantie. Les informations suivantes définissent certains des services qui ne sont pas couverts par la garantie. Les dispositions énoncées ci-dessous ont été intégrées par référence à la garantie limitée de 3 ans contre les dégâts de corrosion, à la garantie limitée internationale sur les moteurs hors-bord, et à la garantie limitée sur les moteurs hors-bord des États-Unis et du Canada.

N'oubliez pas que la garantie couvre les réparations nécessaires pendant la durée de couverture en raison de défauts de fabrication et de matériaux. Les erreurs d'installation, les accidents, l'usure normale et toute une série d'autres causes qui affectent le produit ne sont pas couverts.

La garantie est limitée aux défauts de fabrication et de matériaux, uniquement lorsque la vente au consommateur s'est produite dans le pays dans lequel nous en avons autorisé la distribution.

Pour toute question concernant la garantie, contactez votre concessionnaire agréé. Il se fera un plaisir de répondre à toutes vos questions.

## EXCLUSIONS GÉNÉRALES DE LA GARANTIE

1. Petits ajustements et réglages, y compris vérification, nettoyage ou réglage des bougies, éléments d'allumage, carburateurs, filtres, courroies, commandes, et vérification de la lubrification dans le cadre de services normaux.
2. Embases à jet installées à l'usine - Les pièces exclues de la garantie sont les suivantes : rotor et chemise endommagés à la suite d'un choc ou d'usure et roulements de l'arbre moteur endommagés par l'eau et dont l'entretien n'a pas été effectué correctement.
3. Dégâts provenant d'un acte de négligence, d'un entretien insuffisant, d'un accident, d'une utilisation anormale ou d'une installation ou d'un service incorrects.
4. Dépenses liées au halage, à la mise à l'eau et au remorquage, dépose et / ou remplacement de cloisons ou d'équipements du bateau en raison de la conception de ce dernier, pour accéder au produit, frais connexes relatifs au transport et / ou au temps de déplacement, etc. Le client doit fournir un accès raisonnable au produit. Le client doit livrer le produit à un concessionnaire agréé.
5. Entretien complémentaire effectué à la demande du client, qui n'est pas nécessaire dans le cadre de la garantie.
6. Les travaux non effectués par un concessionnaire agréé peuvent être couverts par la garantie dans les conditions suivantes : s'ils ont été réalisés dans une situation d'urgence (à condition qu'aucun concessionnaire agréé capable d'effectuer les travaux nécessaires ou disposant de dispositifs de halage ne soit disponible dans la région, etc., et que l'usine ait autorisé au préalable le recours à cet autre établissement).
7. Tous les dommages indirects et / ou consécutifs (frais d'entreposage, appels téléphoniques ou frais de location de toutes sortes, préjudices secondaires ou perte de temps ou de revenus) sont à la charge du propriétaire.
8. Utilisation de pièces de marques autres que Mercury Precision ou Quicksilver lors de réparations sous garantie.
9. Le changement des huiles, lubrifiants ou liquides dans le cadre de l'entretien normal est à la charge du client à moins que la perte ou la contamination de ces liquides ne soient causées par une panne du produit couverte par la garantie.
10. Participation ou préparation à une course ou à toute autre activité de compétition, ou après modification de l'unité inférieure en vue de telles activités.

# INFORMATIONS RELATIVES À LA GARANTIE

11. Un moteur bruyant n'indique pas nécessairement un problème grave. Si le diagnostic détermine que les organes internes du moteur sont gravement endommagés et qu'une panne pourrait d'en suivre, l'origine du bruit doit être corrigée dans le cadre de la garantie.
12. Les dommages causés à l'unité inférieur et / ou à l'hélice par le heurt d'un objet immergé sont considérés comme un risque marin.
13. Infiltration d'eau dans le moteur par l'arrivée de carburant, la prise d'air ou le circuit d'échappement ou immersion du produit.
14. Panne de toute pièce par suite d'un manque d'eau de refroidissement provenant du démarrage du moteur hors de l'eau, de l'obstruction des trous d'arrivée d'eau par des objets étrangers, de l'élévation ou du relevage excessifs du moteur.
15. Utilisation de carburants et de lubrifiants non conformes au produit. Reportez-vous à la rubrique Entretien.
16. Notre garantie limitée ne couvre pas les dégâts subis par nos produits en raison de l'installation ou de l'utilisation de pièces et d'accessoires qui sont fabriqués ou vendus par la concurrence. Les pannes qui ne sont pas liées à l'utilisation de ces pièces ou accessoires sont couvertes par la garantie si elles satisfont par ailleurs aux termes de la garantie limitée de ce produit.

# GÉNÉRALITÉS

## Responsabilités du pilote

Le pilote est responsable de la bonne conduite du bateau et de la sécurité de ses occupants ainsi que de celle du public. Nous engageons tous les utilisateurs du moteur hors-bord à lire attentivement et entièrement ce manuel et à ne commencer à piloter qu'après avoir bien compris toutes les instructions qu'il contient.

Veillez à ce qu'au moins l'un des passagers, autre que le pilote, soit informé des manoeuvres de base (démarrage, fonctionnement du hors-bord et navigation), au cas où le pilote se trouverait incapable de conduire le bateau.

## Avant la mise en marche de votre moteur

Lisez ce manuel attentivement. Apprenez à utiliser correctement votre moteur hors-bord. N'hésitez pas à contacter votre concessionnaire si vous avez des questions.

Accompagnée d'un peu de bon sens, la connaissance du fonctionnement de votre moteur et des consignes de sécurité peut permettre d'éviter blessures et dommages matériels.

Ce manuel, ainsi que les étiquettes de sécurité fixées sur le moteur, utilise les avertissements suivants pour attirer votre attention sur les consignes de sécurité à respecter.

### DANGER

Dangers immédiats et CERTAINS de blessures graves ou de mort.

### AVERTISSEMENT

Dangers ou actes dangereux qui POURRAIENT entraîner des blessures graves ou la mort.

### ATTENTION

Dangers ou actes dangereux susceptibles d'entraîner des blessures légères ou des dommages matériels.

## Puissance maximale du bateau

### AVERTISSEMENT

L'utilisation d'un moteur hors-bord excédant la limite maximum de puissance du bateau peut : 1) entraîner la perte de contrôle de ce dernier, 2) modifier ses caractéristiques de flottaison en raison d'une charge excessive du tableau arrière, ou 3) causer la rupture du bateau, particulièrement au voisinage du tableau arrière.

# GÉNÉRALITÉS

Ne dépassez pas les limites de puissance et de charge de votre bateau. La plupart des bateaux portent une plaque indiquant ces limites, calculées par le fabricant sur la base de certaines recommandations réglementaires. Dans le doute, contactez votre concessionnaire ou le constructeur du bateau.

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

ob00306

## Conduite de bateaux hautes performances et de compétition

Si le moteur hors-bord est monté sur un bateau hautes performances ou de compétition et que le pilote n'en connaît pas bien le fonctionnement, il est conseillé de ne jamais l'utiliser à haute vitesse sans avoir suivi au préalable un cours d'orientation et une démonstration auprès du revendeur ou d'un opérateur qui connaît bien ce type de bateau. Pour des renseignements supplémentaires, se procurer une copie de notre livret : **Hi-Performance Boat Operation (Conduite de bateaux hautes performances)** auprès de votre revendeur, de votre distributeur ou de Mercury Marine.



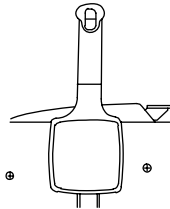
ob00307

## Moteurs hors-bord à commande à distance

La commande à distance connectée à votre moteur hors-bord doit être équipée d'un dispositif de protection contre un démarrage accidentel du moteur lorsque celui-ci ne se trouve pas au point mort.

### AVERTISSEMENT

Une accélération brusque et inattendue au moment du démarrage du moteur peut causer des blessures graves ou mortelles. La conception de ce moteur hors-bord exige que la télécommande utilisée soit équipée d'un dispositif de protection contre le démarrage d'un moteur non débrayé.



ob00308

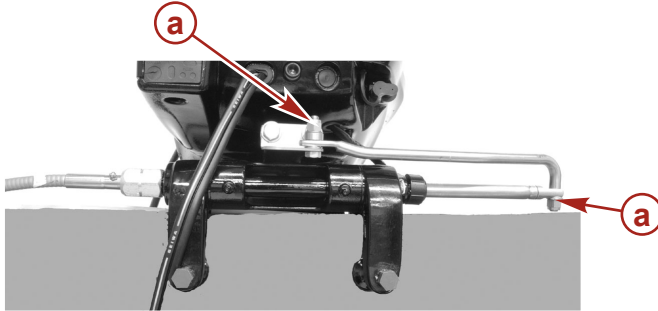
# GÉNÉRALITÉS

## Avis relatif à la direction à distance

La biellette de direction qui connecte le câble de direction au moteur doit être fixée au moyen d'écrous autobloquants. Ces écrous autobloquants ne doivent jamais être remplacés par des écrous ordinaires (non autobloquants) qui se desserrent et vibrent, permettant ainsi à la biellette de se dégager.

### ⚠ AVERTISSEMENT

Le dégagement d'une biellette de direction peut forcer le bateau à effectuer un virage brusque et complet, totalement inattendu. La violence de cette manœuvre potentiellement brusque risque de projeter les occupants du bateau par dessus bord, les exposant à des blessures graves, voire mortelles.



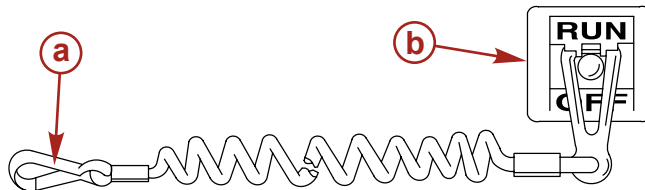
a - Écrous autobloquants

9938

## Coupe-circuit d'urgence

Le coupe-circuit d'urgence a pour but de couper le moteur lorsque le pilote s'éloigne à une distance suffisante de son poste pour le déclencher (lorsqu'il en est éjecté accidentellement, par exemple). Les moteurs à barre franche et certains modèles à commande à distance sont équipés d'un tel dispositif. Il peut aussi être installé en tant qu'accessoire, en général sur le tableau de bord ou sur le côté adjacent au poste de pilotage.

Le cordon complètement étendu mesure de 122 à 152 cm (4 à 5 pi) . L'une de ses extrémités est munie d'une pièce destinée à être introduite dans l'interrupteur, et l'autre côté d'un mousqueton pouvant être fixé sur le pilote. Le cordon est spiralé pour éviter tout déclenchement accidentel pendant le déplacement normal du pilote autour du poste de pilotage. Si un cordon plus court est préférable, vous pouvez le raccourcir en l'enroulant autour du poignet ou de la jambe du pilote ou en faisant un simple noeud.



a - Cordon du coupe-circuit d'urgence

b - Coupe-circuit d'urgence

21629

Lisez les consignes de sécurité ci-dessous avant de procéder.

# GÉNÉRALITÉS

**Consignes de sécurité importantes :** le coupe-circuit d'urgence a pour but de couper le moteur lorsque le pilote s'éloigne à une distance suffisante de son poste pour le déclencher. Cette situation peut se produire lorsque l'opérateur tombe accidentellement à l'eau ou se déplace suffisamment loin de son poste. Les éjections accidentelles et les chutes par dessus bord sont des risques associés plus fréquemment à certains types de bateaux, notamment les bateaux pneumatiques à bords bas ou les barriers, les bateaux haute performance et les bateaux de pêche légers à barre franche, dont le maniement exige un certain doigté. Des imprudences peuvent aussi être la cause des éjections accidentelles et des chutes par dessus bord : pilote assis sur le dossier du siège ou sur le plat-bord, ou debout aux vitesses de déjaugage, pilote assis sur les plateformes surélevées des bateaux de pêche, conduite à vitesse élevée dans des eaux peu profondes ou encombrées, relâchement d'un volant de direction ou d'une barre qui tire d'un côté, consommation d'alcool ou de substances intoxicantes ou manoeuvres risquées à haute vitesse.

Bien que le déclenchement du coupe-circuit d'urgence provoque l'arrêt immédiat du moteur, le bateau peut poursuivre sa course sur une certaine distance selon la vitesse acquise et l'angle de virage éventuel au moment de l'arrêt du moteur. Il ne peut toutefois pas virer de 360 degrés. Lorsqu'il se déplace moteur coupé, le bateau est tout aussi susceptible de blesser les personnes se trouvant sur sa trajectoire que lorsque le moteur est en marche.

Il est vivement conseillé d'informer les passagers des procédures correctes de démarrage et de fonctionnement, dans l'hypothèse d'une situation d'urgence où ils seraient amenés à faire fonctionner le moteur (par ex., si le pilote est éjecté accidentellement).

## AVERTISSEMENT

**Si le pilote venait à tomber à l'eau, l'arrêt immédiat du moteur réduit de manière importante les risques de blessures graves, voire mortelles, causés par le passage du bateau. Reliez toujours correctement les deux extrémités du coupe-circuit d'urgence à l'interrupteur d'arrêt d'un côté et au pilote de l'autre.**

## AVERTISSEMENT

**Les forces de décélération créées par une activation accidentelle ou involontaire du coupe-circuit d'urgence entraînent des risques de blessures graves, voire mortelles. Le pilote ne doit jamais quitter son poste sans s'être désolidarisé au préalable du cordon de l'interrupteur d'arrêt.**

Le coupe-circuit d'urgence peut également être actionné par inadvertance ou accidentellement, ce qui peut avoir les conséquences dangereuses suivantes :

- Perte d'équilibre et chute vers l'avant des passagers causés par une perte de vitesse inattendue. Ce danger concerne particulièrement les passagers situés à l'avant du bateau qui peuvent être éjectés par dessus bord et blessés par le boîtier d'inversion ou l'hélice.
- Perte de la puissance motrice et du contrôle de la direction par mer agitée, courants forts ou grand vent.
- Perte de contrôle au moment de l'accostage.

## 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.



21604



# GÉNÉRALITÉS

Toujours ralentir et faire preuve d'une extrême prudence lors de la navigation dans une zone où des personnes sont susceptibles de se trouver dans l'eau.

Éviter de naviguer en eaux peu profondes ou dans des zones où toute matière en suspension, telle que le sable, les coquillages, les algues, l'herbe, les branches d'arbre, etc., pourrait être aspirée et expulsée par la pompe à des vitesses dangereuses.

## LORSQUE LE BATEAU EST À L'ARRÊT

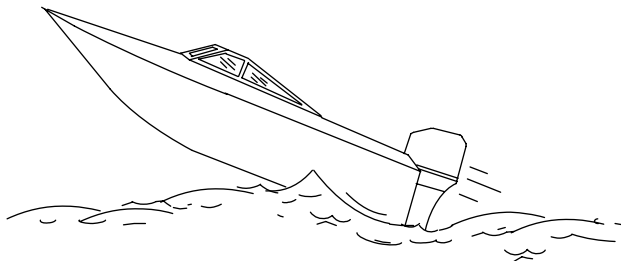
### AVERTISSEMENT

**Pour éviter toute blessure grave, ne pas toucher au rotor en rotation et veiller à ce que les cheveux, les vêtements ou tout autre objet ne soient pas entraînés dans la prise d'eau et ne s'enroulent pas autour de l'arbre du rotor. Se tenir à distance de la prise d'eau et ne jamais introduire d'objet dans le tube de prise ou de sortie d'eau lorsque le moteur tourne.**

Arrêter immédiatement le moteur toutes les fois qu'une personne est dans l'eau, près du bateau. L'embase de jets aspire toujours de l'eau par la prise d'eau lorsque le moteur tourne. Se tenir à distance de la prise d'eau située sous l'embase de jets et n'introduire aucun objet dans la prise d'eau ou dans le tube de sortie lorsque le moteur tourne.

## Saut de vagues et de traînées de sillage

Il est normal d'avoir à traverser des vagues ou des traînées de sillage lorsque l'on conduit un bateau de plaisance. Quand cette manœuvre est exécutée avec suffisamment de vitesse pour que la coque du bateau se soulève partiellement ou totalement de l'eau, elle comporte alors des dangers, notamment lorsque la coque entre à nouveau en contact avec l'eau.



ob00314

Le changement de direction du bateau, au milieu du saut, est particulièrement dangereux, car il risque de virer brutalement à sa retombée dans l'eau. Un tel changement brusque de direction peut projeter les occupants hors de leurs sièges, ou même par-dessus bord.

### AVERTISSEMENT

**Pour éviter toute blessure grave, voire mortelle, due à une projection dans le bateau ou par-dessus bord lorsque ce dernier reprend contact avec le plan d'eau, gardez-vous, si possible, de sauter les vagues ou les traînées de sillage. Avertissez tous les passagers de se baisser et de se tenir fermement au bateau lorsque le bateau saute une vague ou une traînée de sillage.**

Le saut de vagues ou de traînées de sillage peut comporter un autre danger moins courant. Si la proue de votre bateau pique suffisamment lorsque ce dernier est aéroporté, elle peut pénétrer sous l'eau et se trouver momentanément immergée. Le bateau exécute alors un arrêt presque instantané et ses occupants peuvent être projetés vers l'avant. Il risque aussi de virer brusquement d'un côté ou de l'autre.

# GÉNÉRALITÉS

## Consignes de sécurité concernant les moteurs hors-bord à barre franche

Le puits sec ou la partie située directement devant le moteur doivent être libres de tout occupant ou chargement lorsque le bateau est en mouvement. Si un objet immergé est heurté par le moteur, ce dernier peut se relever et blesser gravement toute personne qui se trouverait à proximité.

### MODÈLES AVEC VIS À POIGNÉE :

Certains moteurs sont équipés d'un support de tableau arrière retenu par des vis à poignée. Seules, ces vis ne sont pas suffisantes pour retenir le moteur au tableau arrière correctement et sans risque. Pour être installé correctement, le moteur doit être boulonné au bateau sur le tableau arrière. Reportez-vous à la rubrique **Mise en place - Mise en place du moteur hors-bord** pour obtenir des informations plus détaillées sur la mise en place.

### AVERTISSEMENT

**Évitez toute blessure grave, voire mortelle, qui pourrait subvenir si le moteur venait à se détacher. Ne naviguez pas à une vitesse supérieure au ralenti si vous vous trouvez dans des eaux pouvant contenir des obstacles immergés et que le moteur n'est pas fixé correctement au tableau arrière.**

Si un moteur mal fixé au tableau arrière venait à heurter un obstacle à la vitesse de déjaugeage, il pourrait se détacher et atterrir dans le bateau.

## Émissions d'échappement

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

Les fumées d'échappement de tous les moteurs à combustion interne produisent du monoxyde de carbone, qu'il s'agisse des moteurs marins hors-bord, à embase et en-bord, ou des générateurs qui alimentent les différents accessoires nautiques. Le monoxyde de carbone est un gaz mortel inodore, incolore et insipide.

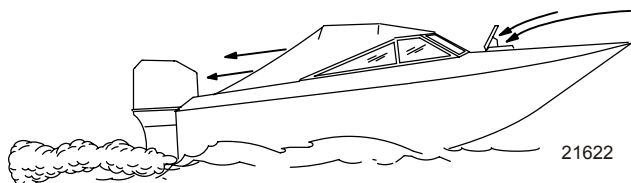
Les premiers symptômes d'intoxication au monoxyde de carbone, à ne pas confondre avec le mal de mer ou un empoisonnement, comprennent des maux de tête, des vertiges, une somnolence et des nausées.

### AVERTISSEMENT

**Éviter la combinaison d'un moteur en marche et d'une mauvaise ventilation. Une exposition prolongée au monoxyde de carbone en concentration suffisante peut entraîner la perte de conscience, des dommages au cerveau ou le décès.**

## BONNE VENTILATION

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



Exemple de circulation suffisante d'air dans le bateau

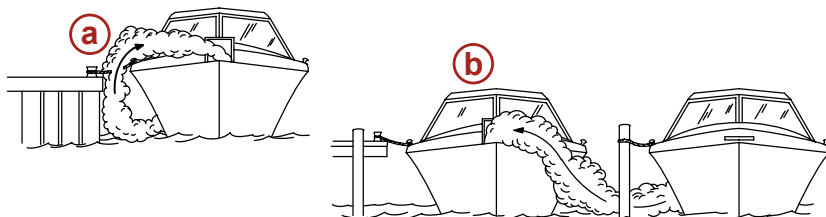
## VENTILATION INSUFFISANTE

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.

# GÉNÉRALITÉS

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.

## LORSQUE LE BATEAU EST STATIONNAIRE

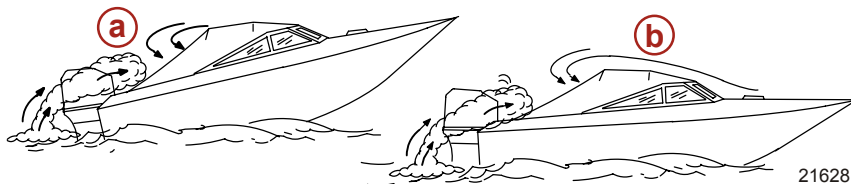


**a -** Moteur en marche lorsque le bateau est amarré dans un endroit confiné.

**b -** Amarrage à proximité d'un autre bateau dont le moteur tourne.

21626

## LORSQUE LE BATEAU SE DÉPLACE



**a -** Angle de relevage de la proue trop élevé.

**b -** Écoutes avant fermées.

21628

## Choix des accessoires du moteur hors-bord

Les accessoires de marque Mercury Precision ou Quicksilver ont été conçus et testés spécialement pour votre moteur hors-bord. Ces accessoires sont disponibles auprès des revendeurs Mercury Marine.

### AVERTISSEMENT

**Consultez votre concessionnaire avant toute installation d'accessoires. Un mauvais usage des accessoires recommandés ou l'installation d'accessoires incompatibles avec votre équipement peut causer des blessures graves ou mortelles ou une défaillance du produit.**

Certains accessoires qui ne sont pas fabriqués ou vendus par Mercury Marine peuvent présenter des problèmes de sécurité si vous les utilisez avec votre moteur hors-bord. Procurez-vous les manuels d'installation, d'utilisation et d'entretien de tous les accessoires que vous choisissez et lisez-les attentivement.

## Suggestions de navigation en toute sécurité

Afin d'apprécier les eaux en toute sécurité, l'opérateur doit être familier avec les réglementations et les restrictions de navigation locales et autres et considérer les suggestions suivantes.

**Utiliser des dispositifs de flottaison.** Avoir un dispositif personnel de flottaison certifié d'une taille adaptée à chaque passager (conformément à la législation) et l'avoir immédiatement accessible.

**Ne pas surcharger le bateau.** La plupart des bateaux sont homologués et certifiés pour une capacité de charge nominale maximum (poids) (se reporter à la plaque de capacité du bateau). En cas de doute, contacter le revendeur ou le constructeur de bateaux.

# GÉNÉRALITÉS

**Effectuer les contrôles de sécurité et l'entretien nécessaires.** Suivre un programme régulier et s'assurer que toutes les réparations sont correctement effectuées.

**Connaître et respecter les règles et les lois nautiques des eaux.** Les opérateurs du bateau doivent suivre une formation de sécurité à la navigation. Les cours sont offerts aux États-Unis par 1) les auxiliaires garde-côtes des États-Unis, 2) le Power Squadron, 3) La Croix Rouge et 4) toute force de police de navigation d'état. Les demandes d'informations peuvent être adressées à la Boating Hotline au 1-800-368-5647 ou à la Boat U.S. Foundation au 1-800-336-BOAT.

**S'assurer que tous les passagers sont assis correctement.** Ne laisser personne s'asseoir sur une partie du bateau qui n'est pas prévue pour cet usage, c'est-à-dire les dossiers des sièges, les plats-bords, le tableau arrière, la proue, les ponts, les sièges de pêche surélevés et tout siège de pêche rotatif, ainsi que toute partie 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.

**Toute consommation excessive d'alcool ou de médicaments sur un bateau est interdite par la loi.** L'alcool ou les drogues altèrent le jugement et réduisent de façon importante la capacité à réagir rapidement.

**Former d'autres pilotes.** Montrer à au moins une autre personne à bord comment démarrer et faire fonctionner l'embase de jets et naviguer le bateau, au cas où le pilote ne serait plus en mesure de le faire ou viendrait à tomber par-dessus bord.

**Embarquement des passagers.** Arrêter le moteur chaque fois que des passagers embarquent, débarquent ou sont à proximité de l'arrière (poupe) du bateau. Il ne suffit pas seulement de faire passer le moteur hors-bord au point mort.

**Être vigilant.** L'opérateur du bateau doit légalement maintenir un état de veille, visuelle et auditive, constant. Il doit disposer d'un champ de vision libre, à l'avant notamment. Les passagers, charges ou sièges de pêche ne doivent en aucune manière obstruer la vue de l'opérateur lorsque le bateau navigue à une vitesse supérieure au ralenti.

**Éviter de naviguer en eaux peu profondes.** Ne pas utiliser l'embase de jets dans des eaux peu profondes ou chargées de débris ou d'algues en surface. Toujours être à au moins 61 à 91 cm (2 à 3 ft.) d'eau. Tout matériau en suspension, tel que du sable, des coquillages, des algues, de l'herbe, des branches d'arbre, etc. peut être aspiré par la pompe. Ces matériaux peuvent bloquer la circulation d'eau et causer une perte de la commande de direction et aussi être expulsés par l'arrière de la pompe comme un projectile à vitesse élevée.

**Être prudent lorsque le bateau glisse au point mort.** Lorsque l'embase à jets est au point mort, la turbine d'embase continue à tourner. Bien que l'équilibrage approximatif entre les poussées avant et arrière minimise le déplacement du bateau, ce dernier peut avoir tendance à glisser légèrement en avant ou en arrière. Ceci est normal pour les bateaux à embase de jets à transmission directe. Le pilote doit en être conscient et faire preuve de prudence lorsque le moteur tourne.

**Ne jamais suivre un skieur nautique ; il pourrait faire une chute.** Par exemple, un bateau se déplaçant à 40 km/h (25 MPH) rattrape un skieur tombé à 61 m (200 ft.) devant le bateau en 5 secondes.

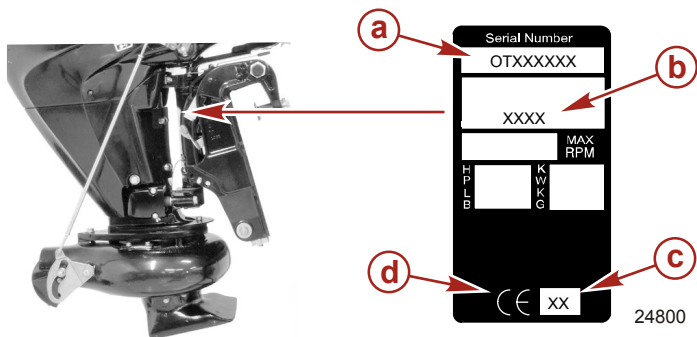
**Surveiller les skieurs qui sont tombés.** Lors de l'utilisation du bateau pour pratiquer du ski nautique ou des activités similaires, toujours garder un skieur tombé sur le côté de l'opérateur du bateau et faire demi-tour pour aider le skieur. L'opérateur doit toujours avoir le skieur tombé en vue et ne jamais faire marche arrière vers le skieur ou quiconque dans l'eau.

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

# GÉNÉRALITÉS

## Enregistrement du numéro de série

Il est important de noter ce numéro pour pouvoir s'y référer par la suite. Le numéro de série est situé sur le moteur hors-bord comme illustré.



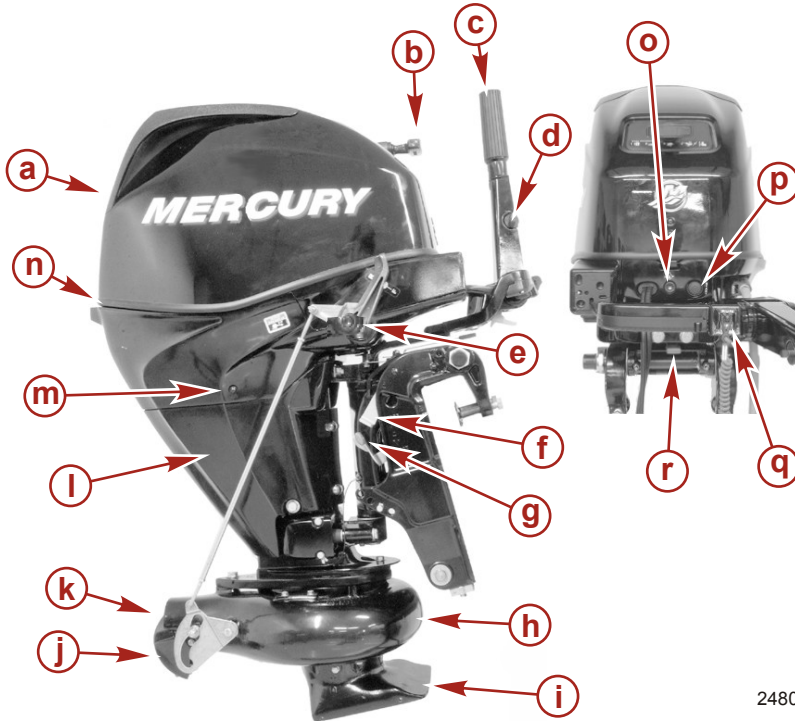
- a** - Numéro de série
- b** - Désignation du modèle

- c** - Année de fabrication
- d** - Label de certification européenne (le cas échéant)

# GÉNÉRALITÉS

## Identification des éléments

### BARRE FRANCHE/MODÈLE À ASSISTANCE PNEUMATIQUE



24805

- a**- Capot supérieur
- b**- Poignée de démarrage manuel
- c**- Interrupteur d'arrêt du moteur
- d**- Bouton de réglage de la friction de la manette des gaz
- e**- Inversion de marche
- f**- Levier de support de relevage
- g**- Levier de relevage manuel assisté au gaz
- h**- Carter de l'embase de jets
- i**- Carter de prise d'eau
- j**- Déclencheur de marche arrière
- k**- Logement de sortie d'eau
- l**- Protections
- m**- Orifice indicateur de la pompe à eau
- n**- Verrouillage de carénage
- o**- Voyant d'alarme
- p**- Bouton de démarrage électrique (modèles à démarrage électrique)
- q**- Coupe-circuit d'urgence
- r**- Levier de réglage de la friction de la direction

# GÉNÉRALITÉS

## RELEVAGE HYDRAULIQUE/MODÈLE À COMMANDE À DISTANCE



24827

- |  |  |
|--|--|
| <b>a</b> - Bras de tableau arrière       | <b>g</b> - Protections                   |
| <b>b</b> - Levier de support de relevage | <b>h</b> - Logement de sortie d'eau      |
| <b>c</b> - Capot supérieur               | <b>i</b> - Déclencheur de marche arrière |
| <b>d</b> - Verrouillage de carénage      | <b>j</b> - Carter de prise d'eau         |
| <b>e</b> - Carénage inférieur            | <b>k</b> - Carter de l'embase de jets    |
| <b>f</b> - Bouton de relevage auxiliaire |  |

# TRANSPORT

## Remorquage du bateau/moteur

Abaisser le moteur en position verticale de fonctionnement lorsque le bateau est remorqué.

**IMPORTANT : Ne pas se fier au système de relevage hydraulique/trim ni au levier de support de relevage afin de maintenir un dégagement suffisant pour le remorquage. Le levier de support de relevage n'a pas été conçu pour soutenir le moteur durant le remorquage.**

Si la hauteur au-dessus du sol est insuffisante, relever le moteur à l'aide d'un dispositif accessoire de support. Suivre les recommandations du revendeur local. Un dégagement supplémentaire peut être nécessaire pour la traversée des voies ferrées, des allées de garage et lorsque la remorque est soumise à des secousses.



# CARBURANT ET HUILE

## Recommandations de carburant

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

## SPÉCIFICATIONS DE CARBURANT

Les moteurs Mercury Marine fonctionnent de façon satisfaisante lorsqu'ils sont alimentés avec de l'essence sans plomb de grande marque présentant les spécifications suivantes :

**États-Unis et Canada** - carburant ayant un indice d'octane [(R + M)/2] affiché à la pompe d'au moins 87. Le supercarburant [92 (R + M)/2] est également acceptable. NE PAS utiliser d'essence au plomb.

**En dehors des États-Unis et du Canada** - carburant ayant un indice d'octane affiché à la pompe d'au moins 90 RON. Le supercarburant (98 RON) est également acceptable. Si aucune essence sans plomb n'est disponible, utiliser de l'essence au plomb de l'une des principales marques.

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

Ce type d'essence est requis dans certaines régions des États-Unis. Les deux types de composés oxygénés utilisés dans ces carburants sont l'alcool (éthanol) ou l'éther (MTBE ou ETBE). Si l'éthanol est le composé oxygéné utilisé dans la région en question, voir la section Essences contenant de l'alcool.

Ces essences reformulées peuvent être utilisées sur les moteurs Mercury Marine.

## ESSENCES CONTENANT DE L'ALCOOL

Si l'essence utilisée dans la région en question contient du méthanol (alcool méthylique) ou de l'éthanol (alcool éthylique), certains effets néfastes peuvent survenir. Ces effets sont encore plus néfastes avec le méthanol. L'augmentation du pourcentage d'alcool dans le carburant peut également aggraver ces effets.

Ces effets sont dus à la présence d'alcool dans l'essence. L'alcool peut absorber l'humidité contenue dans l'air et entraîner la séparation de l'eau et de l'alcool dans l'essence du réservoir de carburant.

Les composants du circuit d'alimentation en carburant du moteur Mercury Marine peuvent résister à un maximum de 10 % d'alcool dans l'essence. Nous ne connaissons pas la résistance maximale du circuit d'alimentation du bateau. Contacter le fabricant de bateau pour obtenir des recommandations spécifiques sur les composants du circuit d'alimentation du bateau (réservoir de carburant, conduites d'alimentation, raccords). Les essences contenant de l'alcool peuvent accélérer :

- la corrosion des pièces métalliques ;
- la détérioration de pièces en plastique ou en caoutchouc ;
- l'infiltration du carburant au travers des conduites de carburant en caoutchouc ;
- les difficultés au démarrage et au cours du fonctionnement.

## AVERTISSEMENT

**RISQUE D'INCENDIE ET D'EXPLOSION : Une fuite de carburant dans une partie quelconque du circuit d'alimentation peut entraîner un risque d'incendie et d'explosion susceptible d'occasionner des blessures graves, voire mortelles. Une inspection minutieuse périodique de l'ensemble du circuit d'alimentation est obligatoire, tout particulièrement après le remisage. Tous les composants de ce circuit doivent être inspectés pour vérifier l'absence de fuite, de ramollissement, de durcissement, de gonflement ou de corrosion. Tout signe de fuite ou de détérioration exige un remplacement avant la remise en service du moteur.**

En raison des effets néfastes de l'alcool contenu dans l'essence, il est recommandé de n'utiliser que de l'essence sans alcool quand cela est possible. Si le seul carburant disponible contient de l'alcool ou si la présence de ce dernier n'est pas indiquée, il est nécessaire d'inspecter le circuit d'alimentation plus fréquemment pour rechercher toute fuite ou anomalie.

# CARBURANT ET HUILE

**IMPORTANT :** Lorsque le moteur Mercury Marine fonctionne avec de l'essence contenant de l'alcool, éviter de laisser de l'essence dans le réservoir de carburant pendant des périodes prolongées. Les périodes de remisage prolongées, courantes dans le cas des bateaux, créent des problèmes particuliers. Dans le cas des voitures, les carburants contenant de l'alcool sont généralement consommés avant de pouvoir absorber suffisamment d'humidité pour poser des problèmes, mais les bateaux sont souvent remisés pendant suffisamment longtemps pour que la séparation des phases se produise. En outre, une corrosion interne risque de se produire en cours de remisage si l'alcool a éliminé les pellicules d'huile protectrices des organes internes.

## Remplissage des réservoirs de carburant

### AVERTISSEMENT

**Évitez de provoquer un incendie ou une explosion pouvant entraîner des blessures graves ou mortelles. Arrêtez toujours le moteur lorsque vous remplissez les réservoirs de carburant, ABSTENEZ-VOUS DE FUMER, et restez à l'écart des flammes et des sources d'étincelles.**

Remplissez les réservoirs de carburant en plein air, à l'écart des flammes et de toute source de chaleur ou d'étincelles.

Retirez les réservoirs de carburant portatifs du bateau avant de les remplir.

Arrêtez toujours le moteur avant de remplir les réservoirs de carburant.

Ne remplissez pas complètement le réservoir de carburant. Laissez environ 10 % du volume du réservoir vide. Le carburant se dilate sous l'action de la chaleur et peut provoquer des fuites sous l'effet de la pression, si le réservoir est complètement rempli.

## INSTALLATION DU RÉSERVOIR DE CARBURANT PORTATIF DANS LE BATEAU

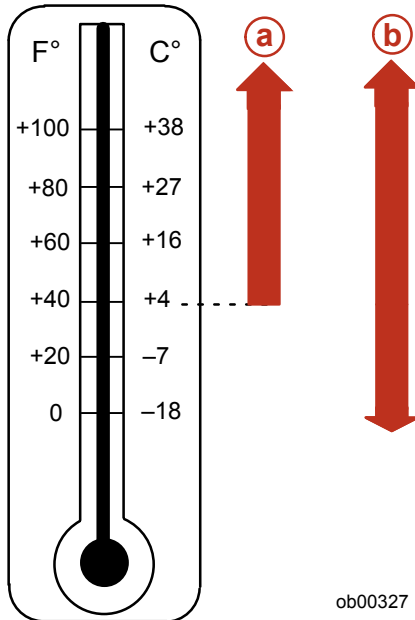
Placez le réservoir de carburant dans le bateau de manière à ce que le bouchon de ventilation du réservoir soit au-dessus du niveau de carburant dans le réservoir, dans des conditions normales de navigation.

## Huiles moteurs recommandées

L'huile moteur hors-bord 4 temps multigrade Mercury ou Quicksilver NMMA FC-W SAE certifié 10W-30 est recommandée pour une utilisation générale par toute température. Si le mélange synthétique d'huile moteur hors-bord NMMA certifié 25W-40 4 temps est préféré, utiliser le mélange synthétique d'huile moteur hors-bord 4 temps Mercury ou Quicksilver. Si les huiles moteurs hors-bord recommandées Mercury ou Quicksilver certifiées NMMA FC-W ne sont pas disponibles, utiliser une huile moteur hors-bord certifiée NMMA FC-W 4 temps de marque connue.

# CARBURANT ET HUILE

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



## Viscosité SAE recommandée pour l'huile moteur

- a -** Les huiles moteurs hors-bord NMMA FC-W certifiées 25W-40 4 temps peuvent être utilisées à des températures supérieures à 4 °C (40 °F).
- b -** Les huiles moteurs hors-bord NMMA FC-W certifiées 10W-30 4 temps sont recommandées pour toutes les températures.

## Vérification et ajout d'huile moteur

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

1. Arrêter le moteur. Placer le moteur hors-bord en position de fonctionnement et à niveau. Déposer le capot supérieur.
2. Sortir la jauge d'huile. L'essuyer avec un chiffon ou une serviette propre et la réinsérer complètement.
3. Retirer à nouveau la jauge d'huile et relever le niveau d'huile. L'huile doit arriver entre les repères « Full » (Plein) et « Add » (Ajouter). Si le niveau est trop bas, retirer le bouchon de remplissage d'huile et faire l'appoint jusqu'au niveau supérieur, sans toutefois le dépasser.

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

# CARBURANT ET HUILE

4. Replonger entièrement la jauge. Resserrer à la main le bouchon de l'orifice de remplissage d'huile.



9596

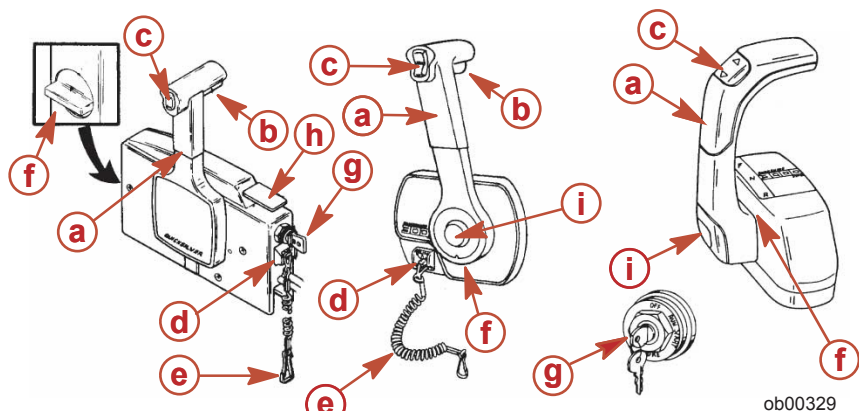
- a -** Repère plein
- b -** Repère ajouter

- c -** Jauge d'huile
- d -** Bouchon de remplissage d'huile

# FONCTIONS ET COMMANDES

## Caractéristiques de la commande à distance

Le bateau peut être équipé d'une des commandes à distance Mercury Precision ou Quicksilver illustrées. 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 – Marche avant, point mort, marche arrière.
- b** - Levier de dégagement du point mort.
- c** - Bouton de relevage/d'assiette (selon modèle). - Voir **Fonctions et commandes - Assiette et inclinaison hydrauliques**.
- d** - Coupe-circuit d'urgence - Voir **Généralités – Coupe-circuit d'urgence**.
- e** - Cordon du coupe-circuit d'urgence - Voir **Généralités – Coupe-circuit d'urgence**.
- f** - Réglage de la friction de l'accélérateur – Si les commandes sont montées sur une console, le couvercle doit être retiré pour pouvoir effectuer le réglage.
- g** - Clé de contact – OFF (Arrêt), ON (Marche), START (Démarrage).
- h** - Levier de ralenti accéléré - Voir **Fonctionnement - Démarrage du moteur**.
- i** - Bouton d'accélérateur uniquement - Voir **Fonctionnement - Démarrage du moteur**.

## Modèles à barre franche

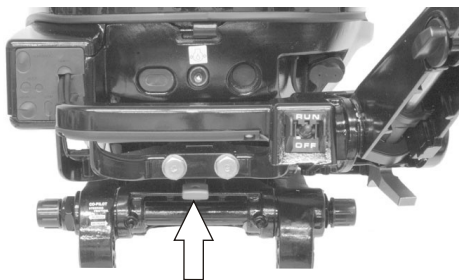
### CARACTÉRISTIQUES

- Réglage de la friction de direction – Régler ce levier pour obtenir la friction (résistance) de direction désirée sur la barre franche. Déplacer le levier vers la gauche pour augmenter la friction ou le déplacer vers la droite pour réduire la friction.

# FONCTIONS ET COMMANDES

## ⚠ AVERTISSEMENT

Éviter les risques de blessures graves, voire mortelles, résultant de la perte de contrôle du bateau. 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(e).

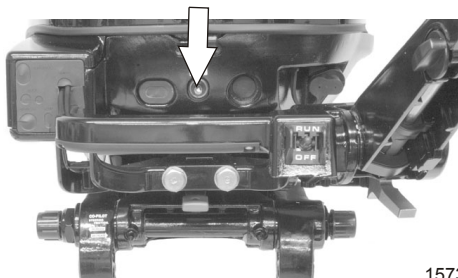


24830

**a** - Augmenter la friction

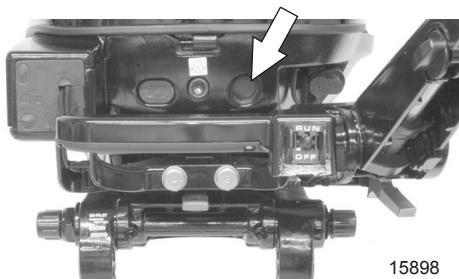
**b** - Réduire la friction

- Voyant d'alarme – Le voyant d'alarme s'allume ou clignote pour signaler à l'opérateur les états du système d'alarme. Voir **Système d'alarme**.



15732

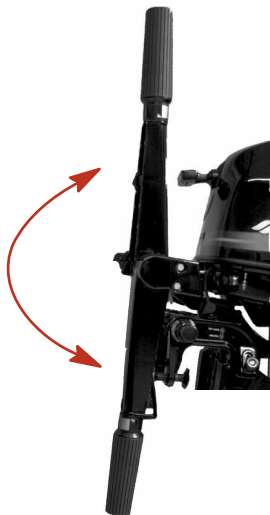
- Bouton de démarrage électrique (modèles à démarrage électrique) – Appuyer sur le bouton pour mettre le moteur en marche.



15898

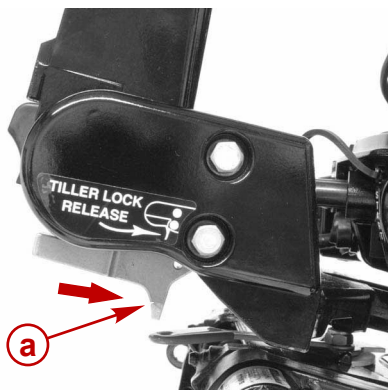
# FONCTIONS ET COMMANDES

- Barre franche – La barre franche peut être inclinée de 180° pour faciliter le transport et le remisage.



ob01153

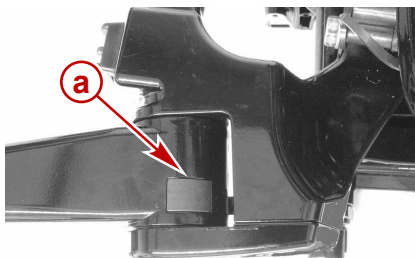
- Levier de déverrouillage de la barre franche – Pousser le levier pour faire passer la barre franche d'une position à l'autre.



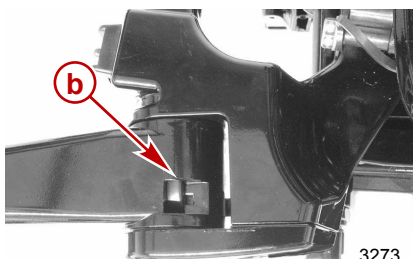
3274

# FONCTIONS ET COMMANDES

- Capuchon du verrou de la barre franche - Retirer le capuchon du verrou en haut de la barre franche pour verrouiller la position supérieure. Pousser le levier de déverrouillage de la barre pour libérer cette dernière de la position haute, verrouillée.

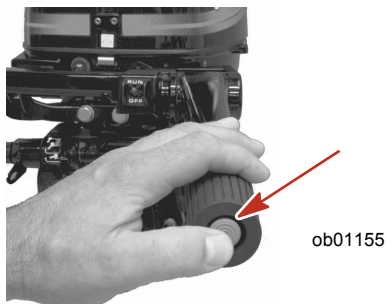


**a -** Bouchon de verrouillage

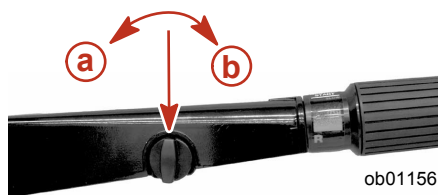


**b -** Mécanisme de verrouillage

- Interrupteur d'arrêt du moteur



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



**a -** Diminution de la friction (sens antihoraire)

**b -** Augmentation de la friction (sens horaire)



# Fonctions et commandes

- Coupe-circuit d'urgence - Voir **Généralités - Coupe-circuit d'urgence**.



19791

## OPÉRATION DE RELEVAGE DE BASE

Les modèles équipés d'un système relevage au gaz permettent à l'opérateur de verrouiller le moteur hors-bord dans n'importe quelle position de relevage, de maximum basse à maximum haute.

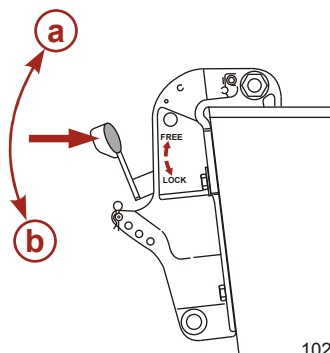
Ce système de relevage est conçu pour être réglé lorsque le moteur hors-bord tourne au ralenti au point mort ou qu'il est arrêté.

Avant toute utilisation, le moteur hors-bord doit être verrouillé en position de relevage en plaçant le levier de verrouillage de relevage en position de verrouillage.

### AVERTISSEMENT

Avant toute utilisation, le moteur hors-bord doit être verrouillé en position de verrouillage/marche. Le fait de ne pas verrouiller le moteur hors-bord en position de verrouillage/marche peut entraîner le relevage du moteur hors de l'eau lors d'une accélération ou d'un fonctionnement en marche arrière, causant une éventuelle perte de contrôle du bateau. La perte de contrôle du bateau peut causer des blessures graves, voire mortelles, ou endommager le bateau.

Déplacer le levier de verrouillage en position libre. Relever le moteur hors-bord dans la position souhaitée et le verrouiller en place en remettant le levier de verrouillage de relevage en position de verrouillage.



10257

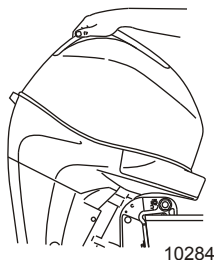
**a** - Position libre

**b** - Position verrouillée

# FONCTIONS ET COMMANDES

## RELEVAGE DU MOTEUR HORS-BORD EN POSITION MAXIMUM

1. Arrêter le moteur. Déplacer le levier de verrouillage en position libre. Saisir le capot supérieur et relever le moteur hors-bord au maximum. Verrouiller le moteur hors-bord en place en mettant le levier de verrouillage de relevage en position de verrouillage.



2. Enclencher le levier de support de relevage.
3. Abaisser le moteur jusqu'à ce qu'il repose sur le levier de support de relevage.

## ABAISSMENT DU MOTEUR HORS-BORD EN POSITION DE MARCHÉ

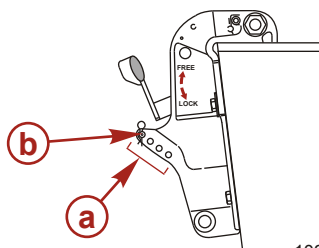
1. Déplacer le levier de verrouillage en position libre. Redresser légèrement le hors-bord et relâcher le levier de support de relevage. Abaisser le moteur hors-bord en position de marche.
2. Déplacer le levier de verrouillage en position verrouillée.



9703

## RÉGLAGE DE L'ANGLE DE FONCTIONNEMENT

Les bras de tableau arrière sont dotés de quatre trous pour régler l'angle vertical de fonctionnement (mouvement d'arrêt en avant) du moteur hors-bord. Utiliser l'axe de relevage pour les ajustements dans les quatre trous.



10290

**a** - Trous des bras du tableau arrière

**b** - Axe de relevage

Régler l'angle de fonctionnement du moteur hors-bord de sorte que le moteur hors-bord fonctionne perpendiculairement à l'eau quand le bateau navigue à vitesse maximum.

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

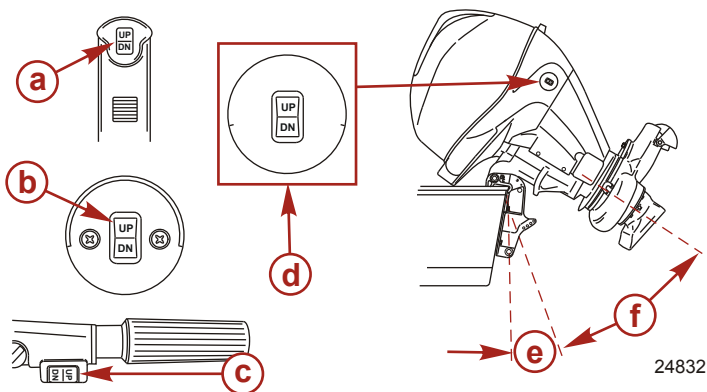
# FONCTIONS ET COMMANDES

**REMARQUE :** Le moteur hors-bord doit être verrouillé contre l'axe de relevage pendant le fonctionnement en mettant le levier de verrouillage de relevage en position de verrouillage.

## Relevage et trim hydraulique (selon modèle)

### RELEVAGE ET INCLINAISON HYDRAULIQUE

Le moteur hors-bord est équipé d'une commande de trim/relevage appelée relevage hydraulique. Ceci permet à l'utilisateur de régler aisément la position du moteur hors-bord en appuyant sur le bouton de trim. Le fait de rapprocher le moteur du tableau arrière du bateau est appelé rétraction ou abaissement du moteur. Le fait d'éloigner le moteur du tableau arrière du bateau est appelé sortie ou relevage du moteur. Le terme trim fait référence généralement au réglage du moteur hors-bord dans la plage des 20 premiers degrés de sa course. Ceci est la plage utilisée lors du fonctionnement du bateau déjaugé. Le terme relevage est généralement utilisé pour désigner le réglage du moteur hors-bord au-delà de cette plage et hors de l'eau. Le moteur arrêté peut être relevé hors de l'eau. Au ralenti, le moteur hors-bord peut également être relevé au-delà de la plage de trim pour permettre, par exemple, la navigation en eaux peu profondes.



**a** - Bouton de trim de la commande à distance

**b** - Bouton de trim monté sur panneau

**c** - Bouton de trim de la barre franche

**d** - Bouton de trim monté sur le carénage (en option)

**e** - Plage de relevage

**f** - Plage de trim

### FONCTIONNEMENT DU RELEVAGE HYDRAULIQUE

Le système de relevage hydraulique du moteur est pratique pour dériver ou lorsque le bateau navigue à vitesse très lente dans des eaux peu profondes. Lorsque le moteur tourne, ne pas relever le moteur hors-bord pour essayer de gagner de la vitesse, comme sur un bateau à hélice traditionnel.

Lors du déjaugage, le moteur doit être à la verticale ou légèrement rentré afin de former un angle déflecteur par rapport à la grille de prise d'eau. Relever le moteur au-delà de la position verticale réduit l'angle déflecteur et peut provoquer le patinage du rotor ainsi que des brûlures de cavitation sur les pales.

### RELEVAGE

Pour relever le moteur hors-bord, arrêter le moteur et appuyer sur le bouton de trim/relevage ou le bouton de relevage auxiliaire sur la position relevée. Le moteur hors-bord se relève jusqu'à ce que le bouton soit relâché ou qu'il atteigne sa position de relevage maximum.

1. Faire tourner le levier de support de relevage vers le bas pour l'enclencher.
2. Abaisser le moteur jusqu'à ce qu'il repose sur le levier de support de relevage.

# FONCTIONS ET COMMANDES

3. Désenclencher le levier du support de relevage en relevant légèrement le moteur et en déverrouillant le levier de support de relevage. Abaisser le moteur hors-bord.



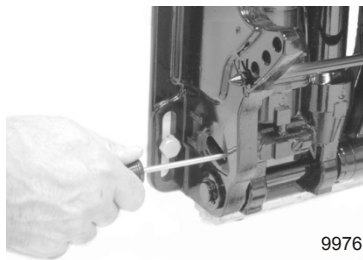
9703

## RELEVAGE MANUEL

Si le moteur hors-bord ne peut pas être relevé en utilisant le bouton de trim/relevage, le moteur hors-bord peut être relevé manuellement.

**REMARQUE :** La valve de desserrage du relevage manuel doit être serrée avant toute utilisation du moteur hors-bord pour éviter que le moteur hors-bord ne se relève lors d'un fonctionnement en marche arrière.

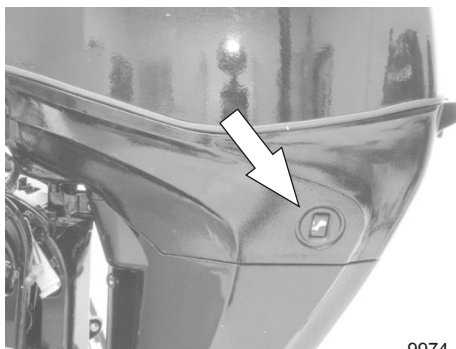
1. Tourner la valve de desserrage du relevage manuel de 3 tours dans le sens antihoraire. Ceci permet le relevage manuel du moteur hors-bord. Relever le moteur hors-bord dans la position souhaitée et serrer la valve de desserrage du relevage manuel.



9976

## BOUTON DE RELEVAGE AUXILIAIRE

Le bouton de relevage auxiliaire peut être utilisé pour relever ou abaisser le moteur hors-bord à l'aide du système de relevage hydraulique.



9974

# FONCTIONS ET COMMANDES

## FONCTIONNEMENT EN EAUX PEU PROFONDES

Lors de l'utilisation du bateau en eaux peu profondes, le moteur hors-bord peut être relevé au-delà de la plage de relevage maximum pour éviter de talonner.

1. Réduire le régime moteur en dessous de 2 000 tr/mn.
2. Relever le moteur. S'assurer que les orifices d'admission d'eau demeurent constamment immergés.
3. Faire tourner le moteur au ralenti uniquement.

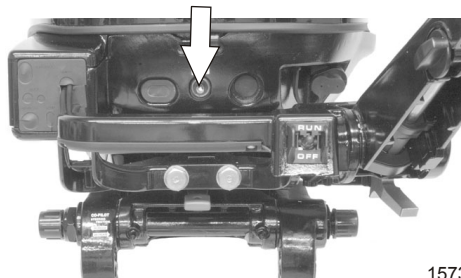
## Système d'alarme

### AVERTISSEUR SONORE

Sur les modèles à commande à distance, l'avertisseur est placé à l'intérieur de la commande à distance ou branché sur la clé de contact. Sur les modèles à barre franche, il est situé dans le carénage du moteur.

### VOYANT D'ALARME

Le voyant d'alarme s'allume ou clignote pour signaler à l'opérateur les états du système d'alarme énumérés dans le tableau suivant.



15732

## FONCTIONNEMENT DU SYSTÈME D'ALARME

L'avertisseur sonore émet un bip continu ou des bips courts intermittents et le régime moteur sera limité afin d'alerter l'opérateur et lui permettre de déterminer la nature du problème, parmi ceux énumérés ci-dessous.

Système d'alarme				
Fonction	Signal sonore	Voyant d'alarme	Description	Régime moteur limité à 2 800 tr/mn
Démarrage	Un bip	pendant 5 secondes	Essai normal des systèmes	
Température excessive du moteur	Continu	Activé	Surchauffe du moteur	X
Pression d'huile basse	Continu	Activé	Pression d'huile basse	X
Surrégime moteur	Continu	Activé	Le régime moteur a dépassé le maximum admissible.	
Température de l'eau ou capteur de pression d'admission hors plage	Bips courts intermittents	Clignotements	Le régime moteur sera limité. Demander l'assistance du revendeur.	X

# FONCTIONS ET COMMANDES

## SURCHAUFFE DU MOTEUR

En cas de surchauffe du moteur, réduire immédiatement le régime pour passer au ralenti. Faire passer le moteur au point mort et vérifier qu'un jet d'eau régulier s'écoule de l'orifice indicateur de la pompe à eau.



9647

Si de l'eau ne s'écoule pas de la pompe à eau ou si le jet est intermittent, arrêter le moteur et vérifier que les orifices d'admission d'eau de refroidissement ne sont pas bouchés. En cas d'absence d'obstruction, un blocage dans le circuit de refroidissement ou un problème avec la pompe à eau est probable. Faire vérifier le hors-bord par le revendeur. Le moteur sera endommagé s'il tourne pendant qu'il surchauffe.

Si un jet d'eau s'écoule de l'orifice indicateur de la pompe à eau et que le moteur continue de surchauffer, consulter le revendeur. Le moteur sera endommagé s'il tourne pendant qu'il surchauffe.

**REMARQUE :** *Si le moteur surchauffe alors que le bateau est échoué, arrêter le moteur et le laisser refroidir. Ceci permet en général d'obtenir un temps de fonctionnement à faible régime (ralenti) supplémentaire avant que le moteur ne recommence à chauffer.*

## PRESSION D'HUILE FAIBLE

Le système d'avertissement s'active si la pression d'huile chute excessivement. Commencer par arrêter le moteur et vérifier le niveau d'huile. Faire l'appoint si nécessaire. Si l'huile est au niveau recommandé et que l'avertisseur sonore continue de retentir, consulter le revendeur. Le régime moteur doit être limité à 2 800 tr/mn, toutefois ne pas laisser le moteur tourner.

## LIMITEUR DE SURRÉGIME

Le moteur est équipé d'un limiteur de surrégime qui limite son régime maximal. Ce dispositif protège le moteur contre les incidents mécaniques.

Certaines causes de surrégime sont :

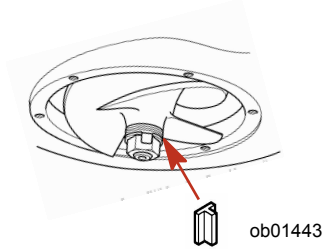
- Moteur monté trop haut sur le tableau arrière
- Rotor ou chemise de la pompe de jets usés
- Mauvais réglage de l'écartement du rotor de la pompe de jets
- Relevage excessif du moteur au-delà de la position verticale
- Cavitation du rotor en raison d'une forte houle ou d'une obstruction au niveau de la coque
- Obstruction de la prise d'eau

Une fois activé, le limiteur de surrégime réduit la tension d'allumage afin de diminuer momentanément le régime du moteur. Un surrégime excessif (supérieure à 6 300 tr/mn) provoque une mise hors circuit des cylindres pour empêcher le fonctionnement au-delà de cette limite.

# FONCTIONS ET COMMANDES

## Clavette de cisaillement remplaçable de l'embase à jets

L'embase de jets est équipée d'une clavette de cisaillement qui protège le moteur au cas où le rotor viendrait à se bloquer. On peut accéder à cette clavette en retirant le carter de prise d'eau et le rotor. Voir la section **Entretien**  
- **Installation et retrait du rotor.**



# UTILISATION

## Liste de vérification avant le démarrage

- L'opérateur 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 maximum du bateau. Lire la plaque de capacité du bateau.
- Réserve de carburant suffisante.
- S'assurer que le bouchon de vidange est en place.
- 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 drogues.
- 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**.
- Vérifier que la direction fonctionne librement.
- Vérifier qu'aucun débris ne bloque ni ne gêne le fonctionnement du gouvernail et du déclencheur de marche arrière.
- Avant de mettre le bateau à l'eau, examiner la prise d'eau de l'embase à jets pour vérifier l'absence de toute obstruction qui pourrait compromettre le pompage.
- S'assurer que le roulement d'arbre moteur de l'embase a été graissé.

## Navigation par températures de gel

S'il y a risque de gel, retirer l'embase 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. Ne pas faire démarrer le moteur tant que de la glace est présente.

## Navigation en eau de mer ou en eau polluée

Si le bateau est amarré dans l'eau et qu'il n'est pas utilisé, toujours relever le moteur de manière à ce que la prise d'eau soit complètement sortie de l'eau (sauf par températures de gel).

Laver l'extérieur du moteur et rincer la sortie d'échappement de l'embase à l'eau douce après chaque utilisation. Chaque mois, pulvériser du produit anti-corrosion Mercury Precision ou Quicksilver sur les surfaces métalliques extérieures.

## Navigation en eaux peu profondes

La durée de vie du rotor et de la prise d'eau peut être prolongée considérablement en évitant l'aspiration de sable et de gravier. L'aspiration de la prise d'eau agit comme une drague quand elle approche du fond. Il est alors recommandé d'arrêter le moteur et de laisser le bateau dériver pour s'approcher du rivage, ou de s'en éloigner à la rame. Le moteur peut tourner au ralenti par des étendues d'eau d'une profondeur inférieure à 61 cm (2 ft.) mais il doit y avoir plus de 61 cm (2 ft.) d'eau sous le bateau lors de l'augmentation de la vitesse pour atteindre le déjaugage complet.

Une fois que le bateau déjauge, sa vitesse empêche l'aspiration de gravier et autres débris du fond. L'aspiration se fait toujours mais le bateau passe trop vite au-dessus du fond pour que les débris soient soulevés dans la prise d'eau.

Lors d'une navigation en eaux peu profondes, choisir un itinéraire afin d'éviter les rochers et autres obstacles immergés qui pourraient endommager le bateau. Il peut être préférable de traverser ces zones lorsque le bateau déjauge car, de cette manière, il passe à une hauteur plus élevée dans l'eau. Si le bateau touche le fond et reste coincé, arrêter immédiatement le moteur et déplacer le bateau dans des eaux plus profondes.

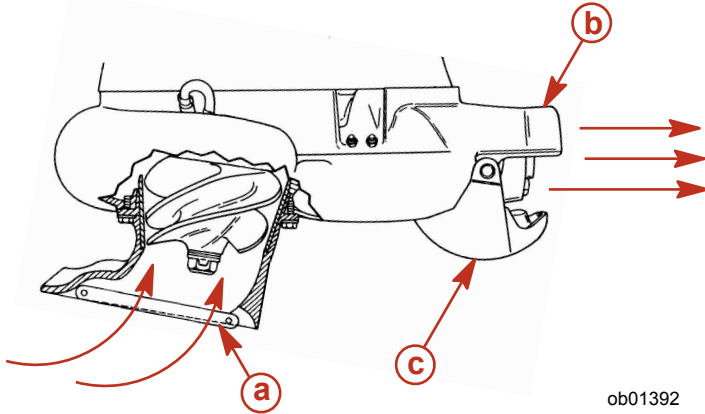


# UTILISATION

## Fonctionnement de l'embase de jets

Les caractéristiques de tenue d'un bateau à embase de jets sont nettement différentes de celles d'un bateau à hélice. Il est recommandé à l'opérateur de se familiariser avec ces caractéristiques en se livrant au large à des expériences à vitesses élevées et lentes.

Le rotor asservi à l'arbre moteur aspire de l'eau par la prise d'eau puis la dirige à haute pression par le tube de sortie, créant ainsi la poussée avant. Pour passer en marche arrière, le déclencheur est basculé sur le tube de sortie afin de diriger l'eau dans la direction opposée.



ob01392

- a - Prise d'eau
- b - Tube de sortie d'eau

- c - Déclencheur de marche arrière

Lorsque l'embase à jets est au point mort, la turbine continue à tourner. Cependant, le déclencheur de marche arrière est positionné de manière à ce qu'une partie de la poussée avant soit détournée afin de créer la poussée arrière. Cet équilibrage approximatif des poussées avant et arrière minimise le mouvement du bateau. Le rotor étant toujours en mouvement et créant la poussée lorsque le moteur tourne, le bateau peut avoir tendance à glisser légèrement vers l'avant ou vers l'arrière. Ceci est normal pour les bateaux à embase de jets à transmission directe. Le pilote doit en être conscient et faire preuve de prudence lorsque le moteur tourne.

### AVERTISSEMENT

**Pour éviter toute blessure grave, ne pas toucher au rotor en rotation et veiller à ce que les cheveux, les vêtements ou tout autre objet ne soient pas entraînés dans la prise d'eau et ne s'enroulent pas autour de l'arbre du rotor. Se tenir à distance de la prise d'eau et ne jamais introduire d'objet dans le tube de prise ou de sortie d'eau lorsque le moteur tourne.**

L'embase aspire toujours de l'eau dans le carter lorsque le moteur tourne. Ne pas utiliser l'embase de jets si la grille n'est pas présente sur la prise d'eau. Tenir les mains, les pieds, les cheveux, les vêtements, les gilets de sauvetage, etc. à distance de la prise d'eau. Ne jamais introduire d'objet dans la prise d'eau ou dans le tube de sortie d'eau lorsque le moteur tourne.

## Arrêt d'urgence du bateau

Un bateau à embase de jets est équipé d'un dispositif d'arrêt d'urgence, propre à cette forme de propulsion.

# UTILISATION

## AVERTISSEMENT

**Le dispositif d'arrêt d'urgence qui équipe l'embase de jets permet de ralentir le bateau en cas d'urgence. Cependant, en cas d'arrêt soudain, les passagers risquent d'être projetés vers l'avant ou même par-dessus bord. Ceci peut entraîner des blessures graves, voire mortelles.**

En cas d'urgence, passer en marche arrière et appliquer une poussée arrière pour ralentir rapidement le bateau et réduire la distance d'arrêt. Cependant, une telle manœuvre peut projeter les passagers vers l'avant ou même par-dessus bord.

## Direction du bateau

La direction de l'embase à jets est dépendante de la poussée du jet d'eau. Si cette poussée est interrompue (obstruction de l'arrivée d'eau, arrêt du moteur, etc.), le bateau ralentit, puis s'arrête. Durant le ralentissement, cependant, le contrôle de la direction est réduit.

## AVERTISSEMENT

**Éviter tout risque de blessures graves, voire mortelles. Ne pas tenter de diriger le bateau dans un virage serré. À vitesse élevée, le bateau peut déraiper ou même se renverser, causant la projection des occupants dans ou hors du bateau.**

## AVERTISSEMENT

**Éviter toute blessure grave, voire mortelle, ou tout dégât matériel, dus à une collision provoquée par la perte du contrôle de direction. Ce contrôle est assuré par la poussée du jet d'eau. À vitesse élevée, piloter le bateau avec prudence dans les zones chargées de débris (herbes, rondins, gravier, etc.) qui pourraient être aspirés par l'embase de jets. Ces débris pourraient interrompre ou réduire la poussée du jet d'eau et compromettre directement le contrôle de la direction. Ce dernier peut être considérablement réduit ou même interrompu par une perte soudaine de puissance (panne d'essence, décélération rapide, retrait de la clé de contact ou activation du coupe-circuit d'urgence). Ne pas oublier que la capacité à manœuvrer le bateau en cas de danger dépend d'une poussée suffisante du jet d'eau qui permet de contrôler la direction.**

À un régime moteur supérieur au ralenti, le bateau répond rapidement ; cependant, en raison d'une coque au fond relativement plat et de l'absence d'une embase dans l'eau, le bateau a tendance à déraiper dans les virages. Il faut aborder les virages à l'avance et appliquer une puissance suffisante pour maintenir le contrôle de la direction.

## Amarrage du bateau

S'assurer d'incliner l'embase de jets hors de l'eau quand le bateau est tiré sur la plage ou amarré à quai dans des eaux peu profondes pour éviter que la prise d'eau ne se remplisse de sable ou d'autres débris empêchant le moteur hors-bord d'être lancé au démarrage.

## Obstruction de la prise d'eau

## AVERTISSEMENT

**Éviter tout risque de blessure qui pourrait résulter d'un contact avec le rotor en rotation. Toujours arrêter le moteur avant de tenter de dégager la prise d'eau.**

L'aspiration d'une grande quantité de débris dans la prise d'eau peut causer une perte de puissance. Une obstruction du débit d'eau peut résulter des débris retenus contre la grille par l'aspiration de la prise d'eau. L'arrêt du moteur peut permettre aux débris de tomber de la grille de la prise d'eau permettant de regagner toute la puissance. Si les débris ne tombent pas de la grille de la prise d'eau, le moteur doit être arrêté et les débris physiquement retirés de la grille.

# UTILISATION

## Dégagement d'un rotor coincé

### AVERTISSEMENT

**Si le volant moteur est actionné pour dégager un rotor coincé, il est possible que le moteur soit entraîné et démarre. Pour éviter ce démarrage accidentel et toute blessure grave éventuelle, toujours placer la clé de contact ou le coupe-circuit d'urgence sur OFF (Arrêt) et débrancher tous les fils de bougies.**

Il est possible que des débris se logent entre le rotor et la paroi du carter du jet, spécialement après l'arrêt du moteur. Ceci bloque l'arbre moteur et empêche le lancement du moteur pour le démarrage. Les étapes de déblocage du rotor sont les suivantes.

1. Placer le coupe-circuit d'urgence sur OFF (Arrêt).
2. Débrancher les fils de bougie pour éviter un démarrage accidentel du moteur.
3. Retirer le carter du volant moteur ou du lanceur et faire tourner le volant dans le sens anti-horaire.

Si le rotor n'est pas dégagé, il est nécessaire de retirer les six vis et le carter de la prise d'eau.

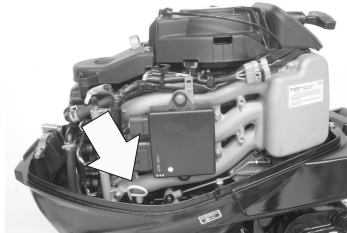
## Consignes avant le démarrage

1. Connecter la tuyauterie du réservoir d'essence du bateau au moteur hors-bord. S'assurer que le connecteur est enclenché en place.



9600

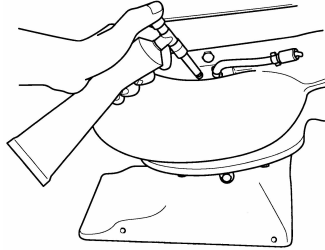
2. Vérifier le niveau d'huile moteur.



9601

# UTILISATION

3. S'assurer que le roulement d'arbre moteur de l'embase a été graissé. Voir **Entretien - Points de graissage**.



ob01394

## Procédure de rodage du moteur

### **⚠ ATTENTION**

**Votre moteur peut être gravement endommagé si vous n'obéissez pas aux instructions de rodage suivantes.**

1. Durant la première heure d'utilisation, faites tourner le moteur à différents régimes ne dépassant pas 3500 tr/mn, soit environ à mi-régime.
2. Au cours de la deuxième heure d'utilisation, faites tourner le moteur à différents régimes ne dépassant pas 4500 tr/mn, soit environ à trois-quart de régime, et durant cette période, faites-le tourner à plein régime pendant environ une minute toutes les dix minutes.
3. Durant les huit prochaines heures, évitez de le faire tourner continuellement à plein régime pendant plus de cinq minutes consécutives.

## Démarrage du moteur – Modèles à commande à distance

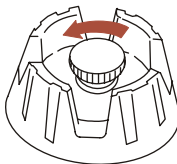
Avant de démarrer, lire la liste des vérifications avant le démarrage, les instructions de fonctionnement spéciales et la procédure de rodage du moteur dans la section Fonctionnement.

### **⚠ ATTENTION**

**Ne faites jamais démarrer ni tourner le moteur (même pendant quelques instants) si la prise d'eau n'est pas dans l'eau afin d'éviter d'endommager la pompe à eau (en la faisant tourner à sec) ou de faire surchauffer le moteur.**

**REMARQUE :** Si le moteur n'a plus de carburant, ou s'il a été remis pendant une longue période, il sera nécessaire d'essayer de lancer le moteur plusieurs fois pour purger le circuit d'alimentation en carburant.

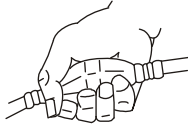
1. Ouvrir la vis d'évent du réservoir de carburant (dans le bouchon de remplissage) des réservoirs à mise à l'air manuelle.



19748

# UTILISATION

- Presser la poire d'amorçage plusieurs fois jusqu'à ce qu'elle soit ferme.



19779

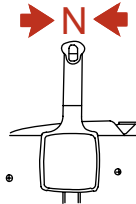
**IMPORTANT : Pour éviter de noyer le moteur, ne pas presser la poire d'amorçage quand le moteur est chaud.**

- Placer le coupe-circuit d'urgence sur « RUN » (Marche). Voir **Généralités - Coupe-circuit d'urgence**.



19791

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

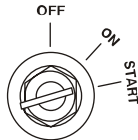


ob00351

- Pousser la commande de ralenti accéléré au point mort en position complètement fermée.

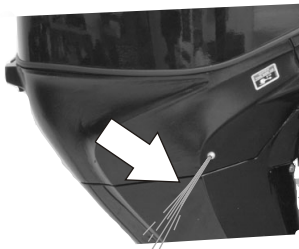
**REMARQUE :** Démarrage d'un moteur noyé – Actionner la commande de ralenti accéléré en position maximale, puis continuer à lancer le moteur pour le faire démarrer. Réduire immédiatement le régime du moteur après le démarrage du moteur.

- Tourner la clé de contact sur « START » (Démarrage). Si le moteur ne démarre pas au bout de dix secondes, ramener la clé sur « ON » (Marche), attendre 30 secondes, puis réessayer.



19804

- Après le démarrage du moteur, vérifier qu'un jet d'eau continu s'écoule de l'orifice indicateur de la pompe à eau.



9647

# UTILISATION

**IMPORTANT** : Si de l'eau ne s'écoule pas de l'orifice de la pompe, arrêter le moteur et vérifier que l'orifice d'admission d'eau de refroidissement n'est pas obstrué. S'il n'y a aucune obstruction, la pompe à eau peut être défectueuse ou le circuit de refroidissement peut être bouché. Dans ces cas, le moteur surchauffe. Faire vérifier le hors-bord par le revendeur. Le moteur sera endommagé s'il tourne pendant qu'il surchauffe.

## Démarrage du moteur – Modèles à barre franche

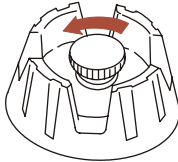
Avant de démarrer, lire la liste des vérifications avant le démarrage, les instructions de fonctionnement spéciales et la procédure de rodage du moteur dans la section Fonctionnement.

### ⚠ ATTENTION

**Ne faites jamais démarrer ni tourner le moteur (même pendant quelques instants) si la prise d'eau n'est pas dans l'eau afin d'éviter d'endommager la pompe à eau (en la faisant tourner à sec) ou de faire surchauffer le moteur.**

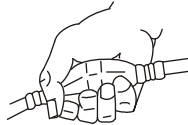
**REMARQUE** : Si le moteur n'a plus de carburant, ou s'il a été remis pendant une longue période, il sera nécessaire d'essayer de lancer le moteur plusieurs fois pour purger le circuit d'alimentation en carburant.

1. Ouvrir la vis d'évent du réservoir de carburant (dans le bouchon de remplissage) des réservoirs à mise à l'air manuelle.



19748

2. Presser la poire d'amorçage plusieurs fois jusqu'à ce qu'elle soit ferme.



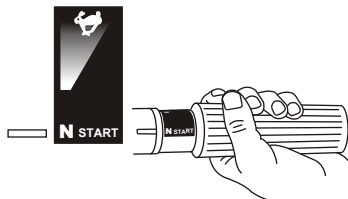
19779

3. Placer le coupe-circuit d'urgence sur « RUN » (Marche). Voir **Généralités - Coupe-circuit d'urgence**.



19791

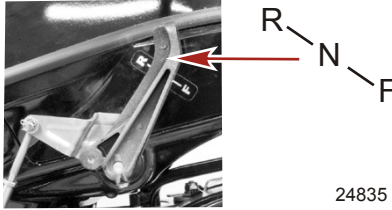
4. Mettre la poignée de barre franche en position neutre de démarrage



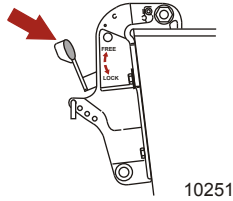
24834

# UTILISATION

5. Passer au point mort (« N »).



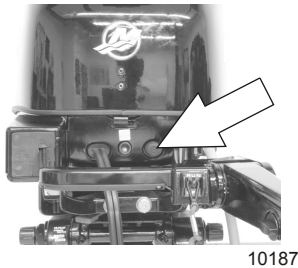
6. Déplacer le levier de verrouillage en position de verrouillage.



7. Modèles à démarrage manuel – Tirer lentement sur le cordon du démarreur jusqu'à ce que le démarreur s'enclenche puis tirer rapidement pour lancer le moteur. Laisser le cordon revenir lentement. Recommencer jusqu'à ce que le moteur démarre.

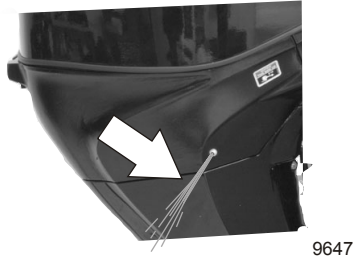


8. Modèles à démarrage électrique – Enfoncer le bouton du démarreur et lancer le moteur. Relâcher le bouton lorsque le moteur démarre. Ne pas faire fonctionner le démarreur de façon continue pendant plus de dix secondes à la fois. Si ce dernier ne démarre pas au bout de dix secondes, attendre 30 secondes puis essayer à nouveau.



# UTILISATION

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

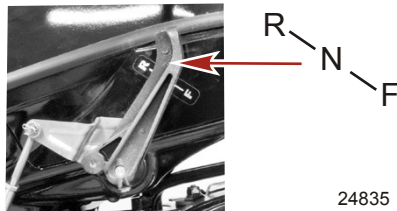
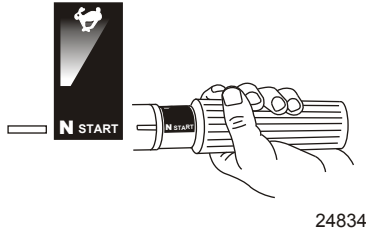


**IMPORTANT** : Si de l'eau ne s'écoule pas de l'orifice de la pompe, arrêter le moteur et vérifier que l'orifice d'admission d'eau de refroidissement n'est pas obstrué. S'il n'y a aucune obstruction, la pompe à eau peut être défectueuse ou le circuit de refroidissement peut être bouché. Dans ces cas, le moteur surchauffe. Faire vérifier le hors-bord par le revendeur. Le moteur sera sérieusement endommagé s'il tourne pendant qu'il surchauffe.

## Mise en prise du moteur

**REMARQUE** : L'hélice continue à tourner alors que le moteur est au point mort. Bien que l'équilibrage approximatif entre les poussées avant et arrière minimise le déplacement du bateau, ce dernier peut avoir tendance à glisser légèrement en avant et en arrière. Ceci est normal pour les bateaux à embase de jets à transmission directe. Le pilote doit en être conscient et faire preuve de prudence lorsque le moteur tourne.

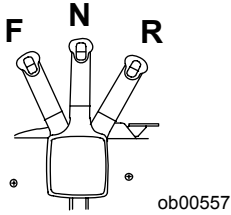
- Le moteur hors-bord a trois positions d'inversion de marche : Marche avant (F), point mort (N) et marche arrière (R).
- **Modèles à barre franche** - Passer au ralenti avant d'inverser la marche.





# UTILISATION

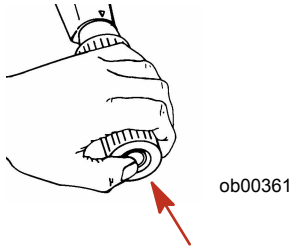
- **Modèles à commande à distance** - Lors de l'inversion de marche, toujours marquer un temps d'arrêt au point mort et permettre au régime de retourner au ralenti.



- Une fois que le moteur est en prise, avancer le levier de la commande à distance ou tourner la poignée de l'accélérateur (modèles à barre franche) pour augmenter la vitesse.

## Arrêt du moteur

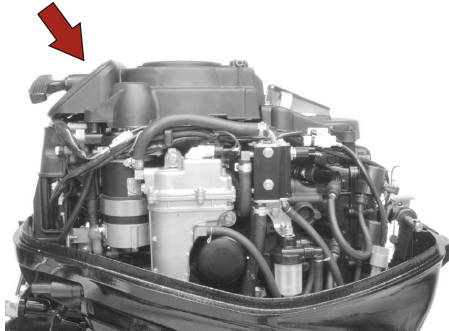
Réduire la vitesse et passer au point mort. Enfoncer le bouton d'arrêt du moteur ou placer le coupe-circuit d'urgence sur OFF (Arrêt).



## Démarrage d'urgence

Si le système du démarreur est défaillant, le moteur peut être démarré en utilisant le cordon de démarreur de rechange (fourni). Se reporter à la procédure suivante pour les instructions.

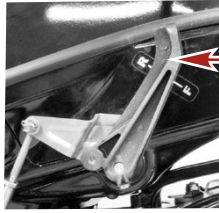
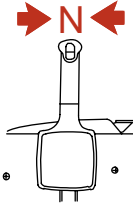
1. Déposer le couvercle du volant ou le démarreur manuel.



10004

# UTILISATION

2. Mettre le moteur hors-bord au point mort (« N »).

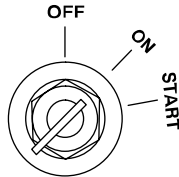


R  
N  
F

## ⚠ AVERTISSEMENT

Lorsque le cordon de démarrage d'urgence est utilisé pour démarrer le moteur, le dispositif de protection de démarrage en prise ne fonctionne pas. S'assurer de passer au point mort pour éviter que le moteur ne démarre en prise. Une accélération soudaine inattendue peut provoquer des blessures graves, voire mortelles.

3. Modèles à démarrage électrique – Mettre la clé de contact sur « ON » (Marche).



## ⚠ AVERTISSEMENT

Pour éviter les décharges électriques, ne toucher aucun élément d'allumage, câble ou fil de bougie lors du démarrage ou du fonctionnement du moteur.

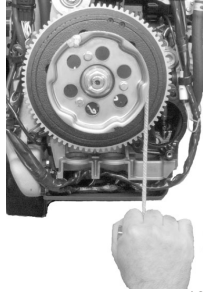
## ⚠ AVERTISSEMENT

Le volant en mouvement est exposé et peut provoquer 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 en place le couvercle du volant ou le capot supérieur lorsque le moteur tourne.

4. Placer le nœud du cordon du démarreur dans l'encoche du volant et enrouler le cordon dans le sens horaire autour du volant.

# UTILISATION

5. Tirer sur le cordon du démarreur pour lancer le moteur.



10006

# ENTRETIEN

## Entretien du moteur hors-bord

Pour maintenir le 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**. Nous insistons sur l'importance de ces entretiens, afin d'assurer la sécurité du pilote et de celle des passagers, et de garantir la fiabilité de ce moteur hors-bord.

### ⚠ AVERTISSEMENT

L'inobservation des procédures d'inspection et d'entretien du moteur ou toute tentative d'effectuer soi-même des travaux d'inspection ou de réparation sans connaître les méthodes ni les mesures de sécurité correctes présente des risques de blessures graves, voire mortelles, ainsi que des risques de dégâts matériels.

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

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

Nous recommandons les pièces de rechange d'origine et les huiles d'origine Mercury Precision ou Quicksilver.

### ⚠ AVERTISSEMENT

L'utilisation d'une pièce de rechange de qualité inférieure à celle de l'originale peut entraîner des blessures graves, voire mortelles, ainsi qu'une défaillance du produit.

## Émissions polluantes

### ÉTIQUETTE D'HOMOLOGATION 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.

MERCURY		EMISSION CONTROL INFORMATION	
THIS ENGINE CONFORMS TO <input type="checkbox"/> CALIFORNIA AND U.S. EPA EMISSION REGULATIONS FOR SPARK IGNITION MARINE ENGINES			
REFER TO OWNERS MANUAL FOR REQUIRED MAINTENANCE, SPECIFICATIONS AND ADJUSTMENTS			
IDLE SPEED (in gear) : <input type="text"/>		FAMILY: <input type="text"/>	
<input type="text"/> hp	<input type="text"/> cc	FEL: <input type="text"/>	<input type="text"/> g kWh
TIMING (IN DEGREES): <input type="text"/>			
<input type="text"/>		SPARK PLUG : <input type="text"/>	
		GAP: <input type="text"/>	
COLD VALVE CLEARANCE (mm)	INTAKE : <input type="text"/>	EXHAUST : <input type="text"/>	

21096

- a- Ralenti
- b- Puissance du moteur
- c- Cylindrée
- d- Numéro de pièce
- e- Jeu des soupapes (le cas échéant)

- f- Numéro de gamme
- g- Émissions maximum pour cette gamme de moteurs
- h- Calage d'allumage
- i- Écartement des électrodes de bougies et bougies recommandés

## RESPONSABILITÉ DU PROPRIÉTAIRE

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

Le propriétaire/l'opérateur ne doit modifier le moteur d'aucune manière qui affecterait sa puissance ou ses niveaux d'émission au point où ils dépasseraient les caractéristiques déterminées en usine.

# ENTRETIEN

## Calendrier d'inspection et d'entretien

### AVANT CHAQUE UTILISATION

- Vérifier le niveau d'huile moteur. Voir la section **Carburant et huile – Contrôle et ajout d'huile moteur**.
- Vérifier le bon fonctionnement du coupe-circuit d'urgence d'arrêt moteur.
- Inspecter visuellement le circuit de carburant pour s'assurer qu'il n'est pas endommagé et qu'il ne présente aucune fuite.
- Vérifier que le moteur hors-bord est bien fixé au tableau arrière.
- Vérifier que les composants du système de direction ne sont ni grippés ni desserrés.
- Vérifier que les attaches de la biellette de direction sont bien serrées. Voir la section **Attaches de la biellette de direction**.
- S'assurer que le roulement d'arbre moteur de l'embase a été graissé. Voir la section **Points de graissage**.

### APRÈS CHAQUE UTILISATION ET TOUTES LES 10 HEURES DE FONCTIONNEMENT

- Graisser le roulement d'arbre moteur de l'embase de jets. Voir la section **Points de graissage**.

### APRÈS CHAQUE UTILISATION

- Si le bateau navigue en eau de mer, laver tous les dépôts de sel et rincer la sortie d'échappement de l'embase de jets à l'eau douce.

### TOUTES LES 100 HEURES D'UTILISATION OU UNE FOIS PAR AN, À LA PREMIÈRE ÉCHÉANCE

- Lubrifier tous les points de graissage. Lubrifier plus fréquemment en cas d'utilisation en eau de mer. Voir la section **Points de graissage**.
- Vidanger l'huile moteur et remplacer le filtre à huile. L'huile doit être vidangée plus fréquemment lorsque le moteur navigue dans des conditions difficiles, telles que la pêche à la traîne pendant des périodes prolongées. Voir la section **Vidange de l'huile moteur**.
- Remplacer les bougies après 100 heures d'utilisation ou à la fin de la première année. Par la suite, vérifier les bougies toutes les 100 heures ou une fois par an. Remplacer les bougies au besoin. Voir la section **Vérification et remplacement des bougies**.
- Inspecter visuellement le thermostat à la recherche de signes de corrosion et/ou de ressort cassé. S'assurer que le thermostat se ferme complètement à température ambiante.<sup>1</sup>.
- Vérifier le filtre de basse pression de carburant du moteur pour s'assurer qu'il est exempt de contaminants. Voir la section **Circuit d'alimentation en carburant**.
- Remplacer le filtre de haute pression de carburant.<sup>1</sup>.
- Vérifier le réglage du calage d'allumage.<sup>1</sup>.
- Vérifier les anodes anticorrosion. Vérifier plus fréquemment en cas d'utilisation en mer. Voir la section **Anodes anti-corrosion**.
- Graisser les cannelures de l'arbre moteur.<sup>1</sup>.
- Vérifier le jeu des soupapes et le régler si besoin est.<sup>1</sup>.
- Vérifier le liquide du relevage hydraulique. Voir la section **Vérification de l'huile du relevage hydraulique**.
- Vérifier la batterie. Voir la section **Inspection de la batterie**.
- Vérifier les réglages du câble de commande.<sup>1</sup>.
- Vérifier la courroie de distribution. Voir la section **Vérification de la courroie de distribution**.

1. Faire effectuer l'entretien de ces pièces par un revendeur agréé.

# ENTRETIEN

- Vérifier le serrage des vis, des écrous et des autres dispositifs de fixation.
- Vérifier que les joints de carénage sont intacts et exempts de tout dommage.
- Vérifier que la mousse de réduction du niveau sonore interne du carénage (selon modèle) est intacte et exempte de tout dommage.
- Vérifier que le silencieux d'admission (selon modèle) est bien en place.
- Vérifier que le silencieux de décharge au ralenti (selon modèle) est bien en place.
- Vérifier que les brides de serrage des tuyaux et les gaines caoutchoutées (selon modèle) du dispositif d'admission d'air ne sont pas desserrées.

## TOUTES LES 300 HEURES D'UTILISATION OU TOUS LES TROIS ANS

- Remplacer le rotor de pompe à eau (plus souvent en cas de surchauffe ou de baisse de pression d'eau).  
1.

## AVANT LE REMISAGE

- Voir la section Procédure de remisage. Voir la section **Stockage**.

## Retrait et installation du capot supérieur

### DÉPOSE

1. Déverrouiller le verrou arrière en tirant le levier vers le haut.



10190

2. Relever l'arrière du capot et désengager le crochet avant.



10191

## INSTALLATION

1. Abaisser le capot supérieur sur le moteur. Abaisser en premier l'avant du capot et enclencher le crochet avant, puis abaisser le capot supérieur en le calant sur le capot inférieur.
2. Appliquer une certaine pression sur le capot inférieur puis verrouiller le carénage en place en poussant le verrouillage de carénage. S'assurer que le capot supérieur est bien attaché en le remontant de l'arrière.

## 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.

# ENTRETIEN

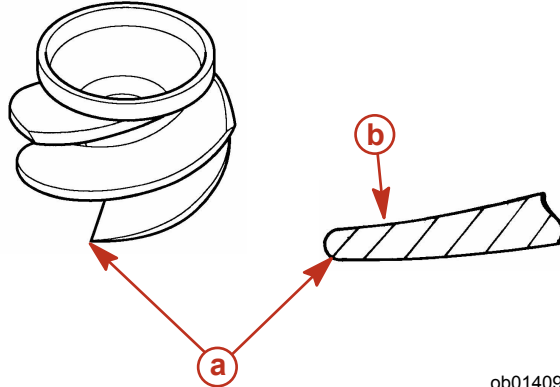
## Rotor usé/émoussé

L'aspiration de gravier par la pompe peut arrondir et user les bords d'attaque du rotor. Certaines conséquences observées en raison d'un rotor usé/émoussé sont :

- Pertes de performance perceptibles, particulièrement en accélération
- Difficultés à faire déjàuger le bateau
- Augmentation du régime moteur en accélération maximum

**IMPORTANT : Ne pas rétrécir ni modifier l'angle de levage supérieur.**

Vérifier de temps à autre l'état des pales du rotor. Réaffûter les bords d'attaque à l'aide d'une lime plate. Affûter à un rayon de 0,8 mm (1/32 in.) en retirant du matériau du dessous uniquement.



**a -** Bord d'attaque

**b -** Angle de levage supérieur

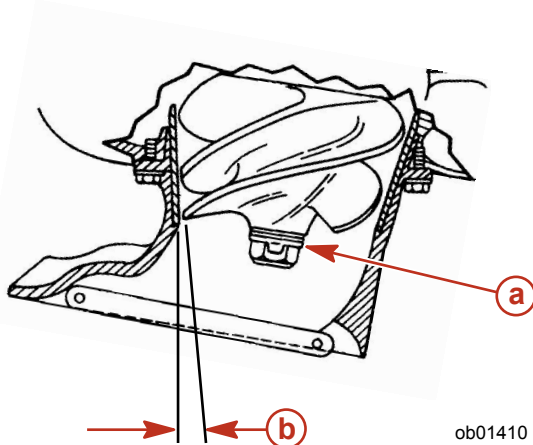
ob01409

## Réglage de l'écartement du rotor

Le rotor doit être réglé de sorte qu'il y ait environ 0,8 mm (0.03 in.) de dégagement entre le bord du rotor et la chemise. Le sable et les graviers présents dans certains plans d'eau risquent d'endommager les pales du rotor ; l'écartement peut alors être supérieur à 0,8 mm (0.03 in.).

# ENTRETIEN

Pour compenser l'usure des pales, il est possible de transférer les cales empilées à l'extérieur du rotor derrière ce dernier. De cette manière, le rotor est déplacé plus avant dans la chemise conique, ce qui réduit l'écartement.



ob01410

a - Cales d'épaisseur

b - Dégagement entre le bord du rotor et la chemise

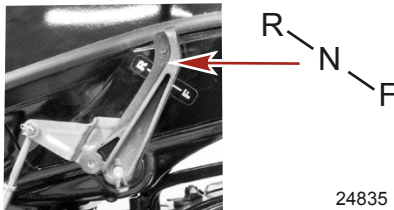
Vérifier l'écartement du rotor en insérant une jauge d'épaisseur par la grille de la prise d'eau, puis mesurer la distance entre le bord et la chemise du rotor. Si un réglage est nécessaire, voir **Installation et retrait du rotor**.

## Installation et retrait du rotor

### ⚠ AVERTISSEMENT

Si l'arbre moteur est tourné, il est possible que le moteur soit lancé et démarre. Pour éviter ce démarrage accidentel et toute blessure grave éventuelle causée par le heurt avec une hélice en rotation, toujours placer la clé de contact ou le coupe-circuit d'urgence sur « OFF » (Arrêt) et débrancher les fils de bougies lors de l'entretien de l'hélice.

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



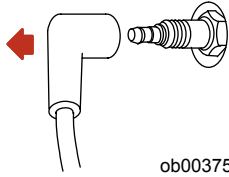
24835

2. Placer la clé de contact ou le coupe-circuit d'urgence sur « OFF » (Arrêt).

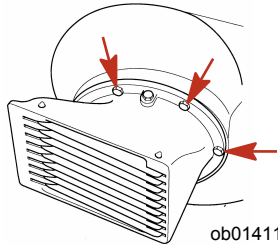


# ENTRETIEN

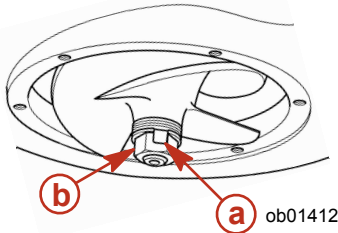
3. Débrancher les fils de la bougie pour éviter que le moteur ne démarre.



4. Retirer les six vis fixant le carter de prise d'eau et retirer ce dernier.



5. Redresser les languettes recourbées du frein d'écrou du rotor puis retirer l'écrou.



**a** - Languettes

**b** - Écrou de rotor

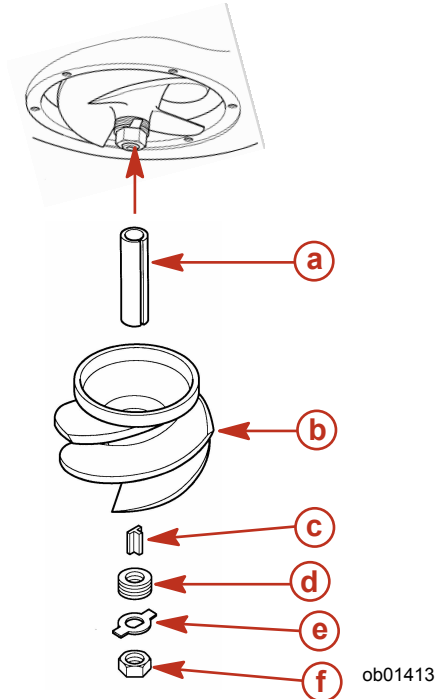
6. Extraire le rotor droit de son arbre. S'il ne se dégage pas facilement, le tapoter à l'aide d'un marteau et d'une cale en bois pour le faire pivoter dans le sens horaire sur son arbre, jusqu'à ce que le logement de clavette se trouve directement au-dessus de la partie plate de l'arbre. La clavette bloquée sera ainsi dégagée et le rotor pourra être sorti.

## INSTALLATION

1. Graisser l'arbre moteur, la clavette de cisaillement et l'alésage du rotor.

# ENTRETIEN

2. Mettre le manchon en plastique à l'intérieur du rotor et monter le rotor, la clavette de cisaillement, les cales, le frein d'écrou et l'écrou du rotor.



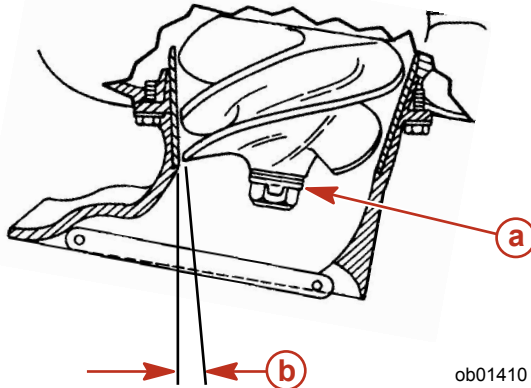
- a-** Manchon en plastique  
**b-** Turbine  
**c-** Clavette de cisaillement

- d-** Cales d'épaisseur  
**e-** Frein d'écrou  
**f-** Écrou de rotor

3. Serrer l'écrou sur l'arbre pour éliminer tout jeu entre le rotor et l'arbre. Si les languettes du frein d'écrou ne sont pas alignées avec les pans de l'écrou, retirer ce dernier et retourner le frein d'écrou puis serrer à nouveau l'écrou.

# ENTRETIEN

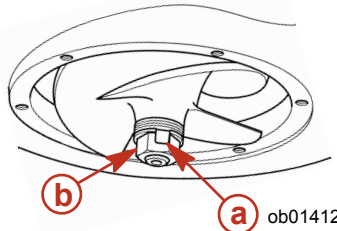
4. Poser provisoirement le carter de prise d'eau pour vérifier l'écartement du rotor. L'écartement entre le rotor et la chemise doit être de 0,08 mm (0.03 in.). Les cales d'épaisseur peuvent être transférées vers l'un ou l'autre côté du rotor afin de relever ou d'abaisser le rotor et d'obtenir ainsi l'écartement correct. Le carter de prise d'eau peut être légèrement déplacé latéralement afin de centrer la chemise.



a - Cales d'épaisseur

b - Dégagement entre le bord du rotor et la chemise


5. Une fois la hauteur du rotor déterminée, bien serrer l'écrou à l'aide d'une clé. Fixer l'écrou de rotor en place en recourbant les languettes contre les pans de l'écrou.



a - Languettes

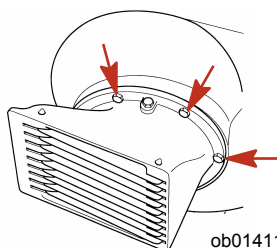
b - Écrou de rotor

**REMARQUE :** Si le moteur est utilisé en eau de mer, appliquer de la graisse anti-corrosion Quicksilver ou Mercury Precision sur l'ensemble du pourtour de la bride de montage du carter de prise d'eau ainsi que sur les filets des six boulons de montage.

N° de pièce du tube	Description	Emplacement	N° de pièce
 94	Graisse anti-corrosion	Boulons et bride de montage du carter de la prise d'eau	92-802867Q1

# ENTRETIEN

6. Remettre le carter de la prise d'eau en place à l'aide des six boulons. Vérifier le dégagement du rotor pour s'assurer que le carter de prise d'eau est centré et ne frotte pas contre la chemise. Serrer les boulons de montage aux couples spécifiés.



Description	N.m	lb. in.	lb. ft.
Boulons de montage du carter de la prise d'eau	13	120	

## Réglage de la biellette d'inversion de marche

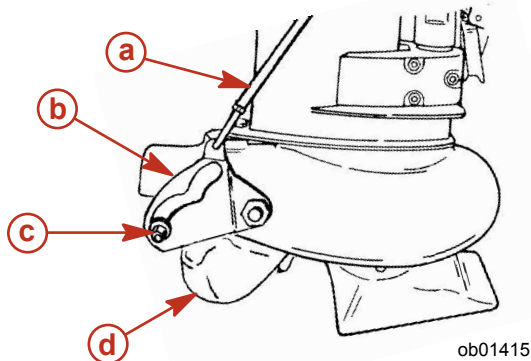
### AVERTISSEMENT

La biellette d'inversion de marche doit être réglée pour empêcher toute activation inattendue du déclencheur de marche arrière (causée par la pression de l'eau sur le déclencheur) pendant la navigation en marche avant. L'activation du déclencheur de marche arrière provoque un arrêt soudain et inattendu du bateau. Cet arrêt brusque peut faire tomber les occupants à l'intérieur du bateau ou les projeter par dessus bord, ce qui peut entraîner des blessures graves, voire mortelles.

# ENTRETIEN

## CONTRÔLE DU RÉGLAGE DE LA BIELLETTE D'INVERSION DE MARCHÉ

Vérifier le réglage de la biellette d'inversion de marche en position de passage en marche avant. Si le réglage est correct, la came d'inversion de marche est suffisamment loin sur le galet pour verrouiller le déclencheur de marche arrière en position de marche avant. Le déclencheur de marche arrière ne doit pas pouvoir être forcé vers le haut en position neutre. Tirer sur le déclencheur de marche arrière à la main pour s'en assurer.



- |  |  |
|--|--|
| <b>a</b> - Biellette articulée d'inversion de marche | <b>c</b> - Galet                         |
| <b>b</b> - Came d'inversion de marche                | <b>d</b> - Déclencheur de marche arrière |

## RÉGLAGE DE LA BIELLETTE D'INVERSION DE MARCHÉ

1. Placer la manette d'inversion de marche en position de passage en marche avant maximum.
2. Régler la longueur de la biellette d'inversion de marche pour que le galet soit en bout de course (en bas) dans la came d'inversion de marche lorsque la manette d'inversion est en marche avant.

## Inspection de la batterie

La batterie doit être inspectée à intervalles réguliers pour assurer un bon démarrage du moteur.

**IMPORTANT : Lire les consignes de sécurité et d'entretien qui accompagnent la batterie.**

1. Arrêter le moteur avant d'effectuer l'entretien de la batterie.
2. Ajouter de l'eau, le cas échéant, pour maintenir le niveau dans la batterie.
3. S'assurer que la batterie est bien fixée et immobile.
4. Les bornes des câbles de la batterie doivent être propres, bien serrées et montées correctement. Borne positive reliée au positif et borne négative reliée au négatif.
5. S'assurer que la batterie est équipée d'une protection isolante pour éviter les courts-circuits accidentels de ses bornes.

## Circuit d'alimentation en carburant

### **AVERTISSEMENT**

Éviter les risques de blessures graves, voire mortelles, que peuvent causer un incendie ou une explosion d'essence. Suivre avec précaution toutes les instructions d'entretien du circuit de carburant. Toujours arrêter le moteur, ne pas fumer et éviter toute présence de flammes nues ou d'étincelles lors de l'entretien d'un élément du circuit de carburant.

# ENTRETIEN

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

## INSPECTION DE LA TUYAUTERIE D'ESSENCE

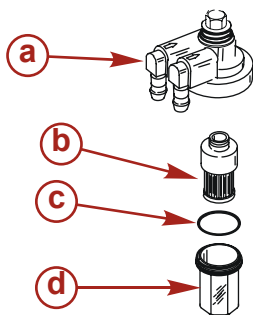
Inspecter visuellement la tuyauterie d'essence et la poire d'amorçage à la recherche de fissures, de boursoflures, de fuites, de durcissement ou d'autres signes de détérioration ou de dommages. Dans un de ces cas, remplacer la tuyauterie d'essence ou la poire d'amorçage.

## FILTRE À CARBURANT (BASSE PRESSION)

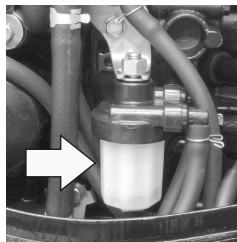
Vérifier l'absence de toute accumulation d'eau ou de sédiments dans le filtre à carburant. En cas de présence d'eau dans le carburant, retirer la cuve de regard et vider l'eau. Si le filtre apparaît contaminé, le retirer et le remplacer.

### DÉPOSE

1. Lire les informations et l'avertissement précédents concernant l'entretien du circuit d'alimentation en carburant.
2. Desserrer l'écrou hexagonal et retirer le filtre du montant. Tenir le couvercle pour l'empêcher de tourner et retirer la cuve de regard. Vider son contenu dans un récipient agréé.
3. Inspecter l'élément du filtre. Si un remplacement est nécessaire, remplacer le filtre.



- a - Couvercle
- b - Cartouche filtrante



9694

- c - Joint torique
- d - Cuve de regard

### INSTALLATION

1. Pousser le filtre dans le couvercle.
2. Mettre le joint torique en place sur la cuve de regard, puis visser cette dernière à la main dans le couvercle.
3. Réinstaller le filtre sur le montant.

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

### Attaches de la biellette de direction

**IMPORTANT :** La biellette de direction reliant le câble de direction au moteur doit être fixée en utilisant la visserie de fixation de la biellette de direction fournie avec le moteur. Ne jamais remplacer ces écrous de blocage (11-16147-3) par des écrous ordinaires (non autobloquants) qui se desserrent et se dévissent par suite des vibrations, permettant ainsi à la biellette de se déloger.

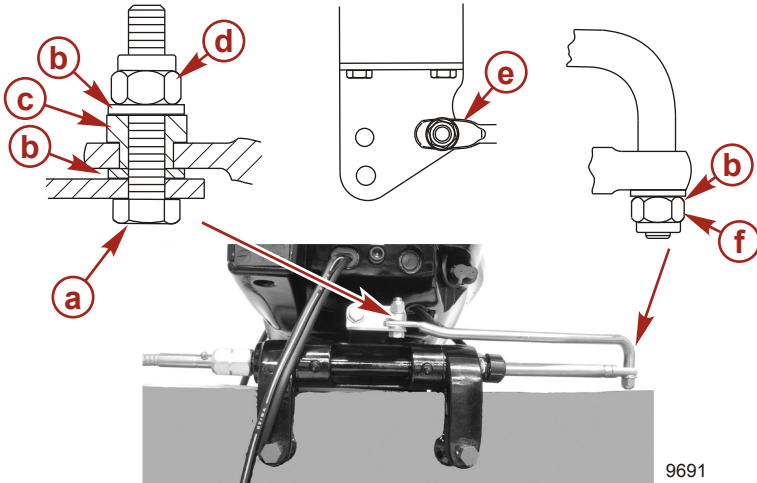
# ENTRETIEN

## ⚠ AVERTISSEMENT

**Le dégagement d'une biellette de direction peut forcer le bateau à effectuer un virage brusque et complet, totalement inattendu. La violence de cette manœuvre potentiellement brusque risque de projeter les occupants du bateau par dessus bord, les exposant à des blessures graves, voire mortelles.**

Assembler la biellette de direction à l'extrémité du câble de direction à l'aide d'une rondelle plate et d'un écrou de blocage à insert en nylon. Serrer l'écrou de blocage jusqu'à ce qu'il repose en place puis le desserrer de 1/4 de tour.

Assembler la biellette de direction au moteur au moyen d'une vis, d'un écrou de blocage, d'une entretoise, de rondelles plates. Serrer l'écrou de blocage au couple spécifié.



- a** - Vis (10-898101018)
- b** - Rondelle plate (12-95392-10)
- c** - Entretoise (23-853826001)

- d** - Écrou de blocage à insert en nylon (11-16147-3)
- e** - Poser la biellette de direction dans le trou latéral
- f** - Écrou de blocage à insert en nylon (11-16147-3) (serrer jusqu'à ce qu'il soit en place puis desserrer de 1/4 de tour)

Description	N.m	lb. in.	lb. ft.
Écrou de blocage à insert en nylon « d »	27		20
Écrou de blocage à insert en nylon « f »	Le serrer jusqu'à ce qu'il repose en place puis le desserrer de 1/4 de tour		

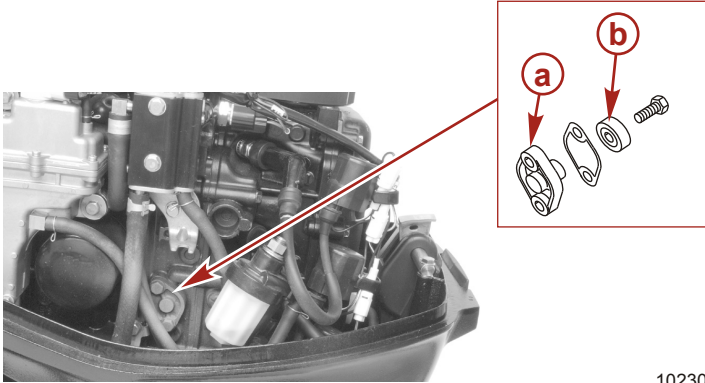
## Anode anti-corrosion

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

# ENTRETIEN

Il est nécessaire d'examiner régulièrement chaque anode, particulièrement en eau de mer où l'érosion est accélérée. Pour maintenir cette protection contre la corrosion, toujours remplacer l'anode avant qu'elle ne soit complètement rongée. Ne jamais peindre l'anode ni lui appliquer de revêtement protecteur pour ne pas réduire son efficacité.

Une anode est installée dans le bloc-moteur. Retirer l'anode à l'emplacement illustré. Fixer l'anode sur le couvercle à l'aide d'un boulon. Serrer le boulon au couple spécifié. Réinstaller le couvercle avec un joint d'étanchéité neuf. Serrer les boulons au couple spécifié.



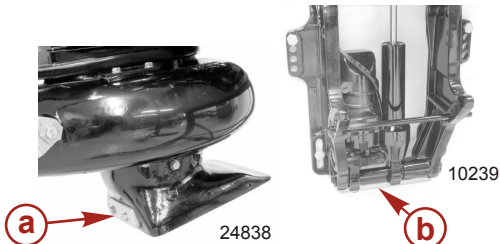
**a** - Couvercle

**b** - Anode

10230

Description	N.m	lb. in.	lb. ft.
Boulon d'anode	8	71	
Boulon du couvercle (2)	8	71	

La deuxième anode est sur le carter de prise d'eau et la troisième se pose sur les bras de tableau arrière.



**a** - Anode de carter de prise d'eau

**b** - Anode des bras de tableau arrière



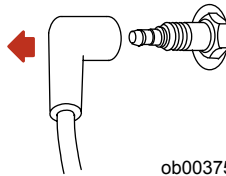
# ENTRETIEN

## Vérification et remplacement de la bougie

### AVERTISSEMENT

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

1. Débrancher les fils de bougie. Tordre légèrement les capuchons de protection en caoutchouc et les retirer.



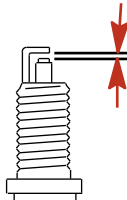
ob00375

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



ob00423

3. Régler l'écartement des électrodes selon les spécifications.



ob00680

#### Écartement des électrodes de bougie

Bougie	0,80 -0,90 mm (0.031-0.035 in.)
--------	---------------------------------

4. Avant d'installer les bougies, nettoyer toute saleté présente sur les sièges de bougie. Installer les bouchons en les serrant à la main puis les serrer à la valeur spécifiée.

Description	N.m	lb. in.	lb. ft.
Bougie	20		14

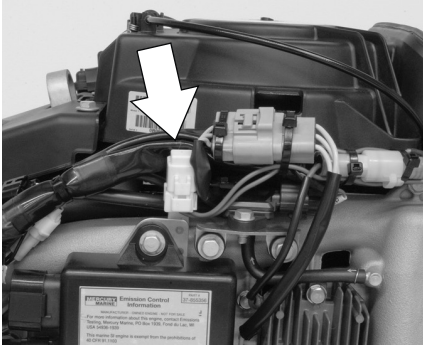
## Remplacement des fusibles – Modèles à démarrage électrique

**IMPORTANT :** Toujours disposer de fusibles SFE de 20 A de rechange.

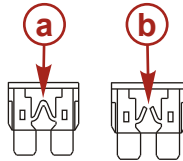
# ENTRETIEN

Un fusible SFE de 20 A protège le circuit de démarrage électrique des surcharges. Si le fusible est grillé, le démarreur électrique ne fonctionne pas. Essayer d'identifier et de corriger la cause de la surcharge. Si la cause ne peut pas être identifiée, le fusible risque de griller de nouveau.

1. Ouvrir le porte-fusible et observer la bande argentée qui se trouve à l'intérieur du fusible. Si cette bande est rompue, remplacer le fusible. Le remplacer par un fusible neuf ayant la même intensité nominale.



a - Fusible correct

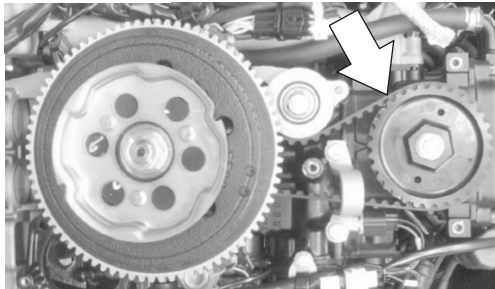


b - Fusible grillé

15917

## Vérification de la courroie de distribution

1. Inspecter la courroie de distribution et la faire remplacer par un revendeur agréé si l'un des défauts suivants est détecté.
  - a. Fissures au dos de la courroie ou à la base des dents de la courroie.
  - b. Usure excessive au niveau des racines des dents.
  - c. Partie du caoutchouc dilatée par l'huile.
  - d. Surfaces de la courroie rugueuses.
  - e. Signes d'usure sur les bords ou sur les surfaces extérieures de la courroie.





9697

## Points de graissage

1. Appliquer une couche de graisse anticorrosion Quicksilver ou Mercury Precision ou 2-4-C au Téflon sur les éléments suivants.

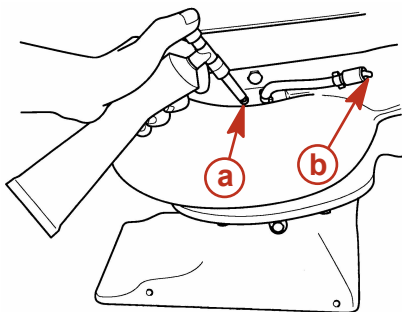
# ENTRETIEN

N° de pièce du tube	Description	Emplacement	N° de pièce
 94	Graisse anti-corrosion	Roulement de l'arbre moteur	92-802867Q1
 95	Graisse 2-4-C au Téflon	Roulement de l'arbre moteur	92-802859Q1

- Roulement de l'arbre moteur

**IMPORTANT :** Ce roulement ne doit pas être graissé avec de la graisse universelle. Le produit recommandé est une graisse résistant à l'eau dont la consistance convient parfaitement à cette application. En cas d'utilisation d'une graisse de remplacement, s'assurer qu'elle est résistante à l'eau et qu'elle présente une consistance similaire.

- Débrancher le tuyau d'évent du graisseur.
- Pomper de la graisse par le graisseur à l'aide de la pompe à graisse fournie jusqu'à ce que l'excédent de graisse commence à sortir du tuyau d'évent.
- Rebrancher le tuyau d'évent sur le graisseur une fois terminé.




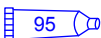
ob01416

**a** - Graisseur

**b** - Tuyau de ventilation

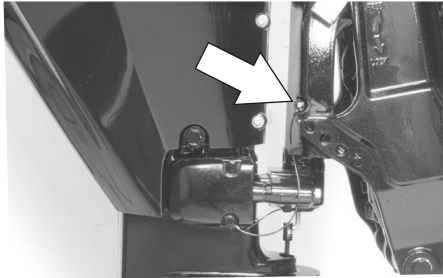
**REMARQUE :** Au bout de 30 heures de fonctionnement, injecter un peu plus de graisse pour éliminer toute humidité. À ce stade, vérifier le graisseur purgé pour avoir une idée des conditions à l'intérieur du carter de roulement. Une augmentation progressive de la teneur en humidité indique une usure des joints. Si la graisse commence à virer au gris foncé ou sale, le roulement et les joints de l'arbre moteur doivent être inspectés et remplacés si nécessaire. Une légère décoloration de la graisse est normale en période de rodage d'un nouveau jeu de joints.

- Lubrifier les points suivants avec du lubrifiant Quicksilver ou Mercury Precision 2-4-C au Téflon ou du lubrifiant spécial 101.

N° de pièce du tube	Description	Emplacement	N° de pièce
 34	Lubrifiant spécial 101	Support d'articulation, tube de relevage, vis à poignée du tableau arrière, graisseur du câble de direction	92-802865Q1
 95	Graisse 2-4-C au Téflon	Support d'articulation, tube de relevage, vis à poignée du tableau arrière, graisseur du câble de direction	92-802859Q1

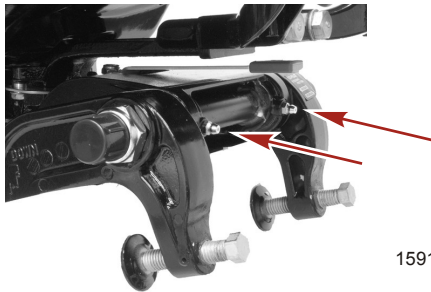
# ENTRETIEN

- Support d'articulation – Lubrifier par le graisseur.



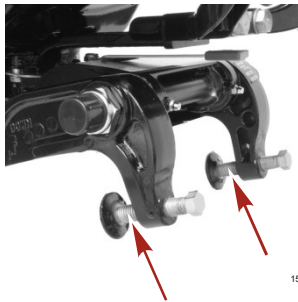
24839

- Tube de relevage – Lubrifier par les graisseurs.



15915

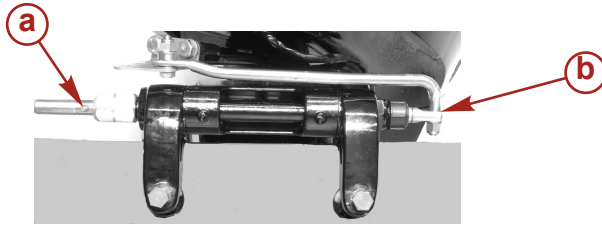
- Graisser les filetages des vis à poignée du tableau arrière (selon modèle).



15914

# ENTRETIEN

- Graisseur de câble de direction (le cas échéant) - Tourner le volant de direction pour rétracter complètement l'extrémité du câble dans le tube de relevage du moteur. Lubrifier par le graisseur.



a - Adaptateur

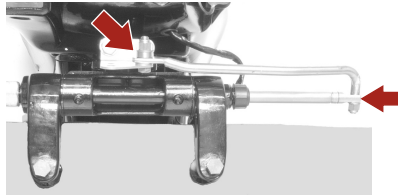
b - Extrémité du câble de direction

10161

## ⚠ AVERTISSEMENT

Rétracter complètement l'extrémité du câble de direction dans le tube de relevage du moteur hors-bord avant d'ajouter du lubrifiant. Le graissage d'un câble de direction en extension complète risque de causer son blocage hydraulique. Un tel blocage entraînerait une perte de contrôle de la direction susceptible de causer des blessures graves, voire mortelles.

3. Lubrifier les points suivants avec de l'huile de faible viscosité.
  - Point de pivot de la biellette de direction – Graisser les points de pivot.



10164

## Vérification de l'huile du relevage hydraulique

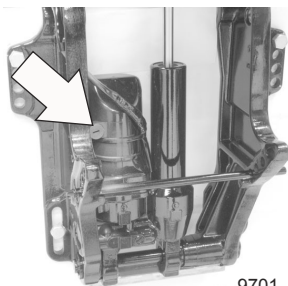
1. Relever le moteur au maximum et engager le verrouillage du support de relevage.




9703

# ENTRETIEN

- Retirer le bouchon de remplissage et vérifier le niveau d'huile. Ce dernier doit atteindre le bas de l'orifice de remplissage. Faire l'appoint en utilisant du liquide de direction et de relevage hydraulique Quicksilver ou Mercury Precision Lubricants Power Trim & Steering. Si cela n'est pas possible, utiliser de l'huile pour transmission automatique automobile.



N° de pièce du tube	Description	Emplacement	N° de pièce
	Huile pour relevage hydraulique et direction assistée	Système de trim hydraulique	92-802880Q1

## Vidange de l'huile moteur

### CONTENANCE EN HUILE MOTEUR

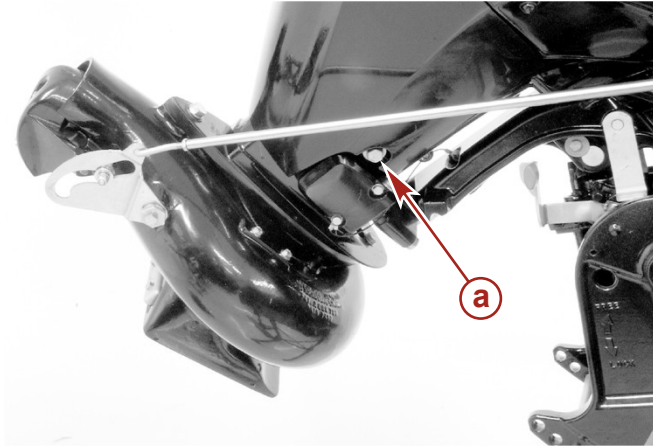
	Contenance	Type de liquide
Huile moteur	1,8 litre (1.9 quarts U.S.)	Huile moteur hors-bord 4 temps Mercury Precision Parts ou Quicksilver 10W-30
		Mélange synthétique d'huile moteur hors-bord 4 temps Mercury Precision Parts ou Quicksilver

### PROCÉDURE DE VIDANGE D'HUILE

- Relever le moteur hors-bord pour le mettre en position de remorquage.

# ENTRETIEN

2. Tourner la direction du moteur hors-bord de sorte que l'orifice de vidange pointe vers le bas. Retirer le bouchon de vidange et vidanger l'huile moteur dans un récipient adapté. Lubrifier le joint du bouchon de vidange avec de l'huile et le reposer.

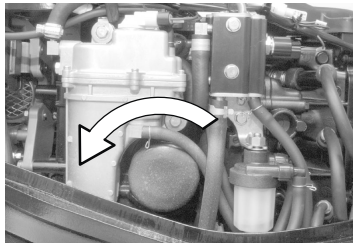


**a -** Bouchon de vidange

24854

## REPLACEMENT DU FILTRE À HUILE

1. Placer un chiffon ou une serviette sous le filtre à huile pour absorber tout déversement d'huile.
2. Dévisser le filtre d'origine en le tournant vers la gauche.



9735

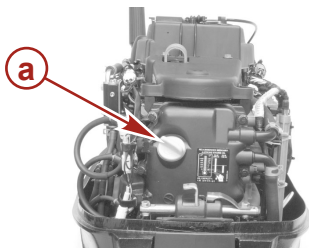
3. Nettoyer la base de montage. Enduire le joint du filtre d'une pellicule d'huile propre. Ne pas utiliser de graisse. Visser le filtre neuf jusqu'à ce que le joint touche la base puis serrer de 3/4 à 1 tour.

## REPLISSAGE D'HUILE

1. Retirer le bouchon de remplissage d'huile et ajouter de l'huile jusqu'au niveau de fonctionnement.

# ENTRETIEN

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



9737

- a -** Bouchon de remplissage d'huile

## 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 au remisage

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 dégâts causés par le gel de l'eau contenue dans le moteur.

Préparer le moteur hors-bord au remisage de fin de saison ou à un remisage prolongé (deux mois ou plus) en procédant comme suit.

### ATTENTION

**Pour éviter d'endommager la pompe à eau (en la faisant tourner à sec) ou de surchauffer le moteur, ne jamais faire démarrer ni faire tourner le moteur hors-bord (même pendant quelques instants) sans que l'eau ne circule par les orifices d'admission d'eau de refroidissement de l'embase.**

## CIRCUIT 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 d'alimentation en 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 d'alimentation en carburant du moteur avec du carburant traité (stabilisé) pour éviter la formation de vernis et de gomme. Procéder comme suit.

- Réservoir de carburant portable - Verser la quantité nécessaire de stabilisant pour essence (conformément à la notice du produit) dans le réservoir. Faire basculer le réservoir de carburant plusieurs fois pour mélanger le stabilisant au carburant.
- Réservoir de carburant fixe- Verser la quantité nécessaire de stabilisant pour essence (conformément à la notice du produit) dans un récipient séparé et ajouter environ 1 litre (1 qt U.S.) d'essence. Verser ce mélange dans le réservoir de carburant.
- Mettre le moteur à l'eau pour faire circuler l'eau de refroidissement. Laisser le moteur tourner pendant dix minutes pour permettre au carburant de remplir le circuit d'alimentation du moteur.

## Protection des composants externes du moteur

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

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

## Protection des éléments internes du moteur

- Retirez les bougies et injectez une petite quantité d'huile moteur à l'intérieur de chaque cylindre.
- Faites tourner manuellement le volant-moteur plusieurs fois pour distribuer l'huile dans les cylindres. Réinstallez les bougies.
- Vidangez l'huile moteur.

## Embase de jets

- Injecter un peu plus de graisse dans le roulement d'embase pour éliminer l'humidité.

## Position d'entreposage

Entreposez votre moteur hors-bord en position verticale pour permettre l'écoulement de l'eau.

# REMISAGE

## ATTENTION

Si le moteur est laissé incliné pendant son entreposage à une température en dessous de zéro, l'eau du circuit de refroidissement emprisonnée ou l'eau de pluie qui peut avoir pénétré dans le carter d'engrenage par l'échappement de l'hélice risque de geler et de provoquer des dégâts internes.

### Entreposage de la batterie

- Suivez les instructions du fabricant de la batterie relatives à son entreposage et à sa recharge.
- Retirez la batterie du bateau et vérifiez le niveau d'eau. Rechargez-la au besoin.
- Entreposez la batterie dans un endroit frais et sec.
- Vérifiez régulièrement le niveau d'eau et rechargez la batterie pendant son entreposage.

# GUIDE DE DÉPANNAGE

## Le démarreur ne lance pas le moteur (modèles à démarreur électrique)

### CAUSES POSSIBLES

- Fusible grillé dans le circuit de démarrage. Voir la section **Entretien** du manuel.
- Le moteur hors-bord n'est pas au point mort.
- La batterie est faible ou les connexions sont desserrées ou corrodées.
- La clé de contact est défectueuse.
- Le câblage ou la connexion électrique sont défectueux.
- Le démarreur ou son solénoïde sont défectueux.
- L'hélice est coincée à cause d'un blocage.

## Le moteur ne démarre pas

### CAUSES POSSIBLES

**REMARQUE :** Si le moteur n'a plus de carburant, ou s'il a été remis pendant une longue période, il sera nécessaire d'essayer de lancer le moteur plusieurs fois pour purger le circuit d'alimentation en carburant.

- Le coupe-circuit d'urgence n'est pas sur « RUN » (Marche).
- La procédure de démarrage n'a pas été respectée. Voir la section **Fonctionnement**.
- L'essence est trop vieille ou contaminée.
- Moteur noyé. Voir la section **Fonctionnement**.
- Le carburant ne parvient pas au moteur.
  - Le réservoir de carburant est vide.
  - L'évent du réservoir n'est pas ouvert ou est bouché.
  - La conduite de carburant est débranchée ou entortillée.
  - La poire d'amorçage n'a pas été actionnée.
  - La soupape de retenue de la poire d'amorçage est défectueuse.
  - Le filtre à carburant est bouché. Voir la section **Entretien**.
  - La pompe à carburant est défectueuse.
  - Le filtre du réservoir de carburant est bouché.
- Libre – Fusible de 20 A. Voir la section **Entretien**.
- Un composant du circuit d'allumage est défectueux.
- Le câblage ou la connexion électrique sont défectueux.
- Les bougies sont encrassées ou défectueuses. Voir la section **Entretien**.

## Le moteur tourne irrégulièrement.

### CAUSES POSSIBLES

- Surchauffe - L'avertisseur sonore ne fonctionne pas.
- Pression d'huile faible. Vérifiez le niveau d'huile.
- Bougies encrassées ou défectueuses. Reportez-vous à la rubrique **Entretien**.
- Montage et réglages incorrects.
- Obstruction de l'arrivée de carburant dans le moteur
  - a. Obstruction du filtre à huile du moteur Reportez-vous à la rubrique **Entretien**.
  - b. Obstruction du filtre du réservoir de carburant
  - c. Blocage de la soupape anti-siphon située sur les réservoirs de carburant à demeure
  - d. Pincement ou pliure du tuyau de carburant
- Panne de la pompe à carburant

# GUIDE DE DÉPANNAGE

- Panne d'un élément du système d'allumage

## Surrégime du moteur (régime excessif)

### CAUSES POSSIBLES

- Moteur monté trop haut sur le tableau arrière.
- Rotor ou chemise de la pompe de jets usés.
- Mauvais réglage de l'écartement du rotor de la pompe de jets.
- Relevage excessif du moteur au-delà de la position verticale.
- Cavitation du rotor en raison d'une forte houle ou d'une obstruction au niveau de la coque.
- Obstruction de la prise d'eau.

## Perte de puissance

### CAUSES POSSIBLES

- Le volet des gaz n'est pas complètement ouvert.
- Rotor endommagé.
- Calage du moteur, réglages ou configuration incorrects.
- Le bateau est trop chargé ou sa charge est mal répartie.
- La cale contient trop d'eau.
- Le fond du bateau est sale ou endommagé.

## La batterie se décharge

### CAUSES POSSIBLES

- Les connexions de la batterie sont lâches ou corrodées.
- Le niveau d'électrolyte est trop bas.
- La batterie est usée ou inefficace.
- Trop d'accessoires électriques sont utilisés.
- Le redresseur, l'alternateur ou le régulateur de tension sont défectueux.

# 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.

## Service à l'extérieur

En cas de besoin, si vous ne vous trouvez pas à proximité de votre concessionnaire local, contactez le concessionnaire agréé le plus proche. Reportez - vous aux pages jaunes de l'annuaire téléphonique. Pour les produits achetés en dehors des Etats-Unis et du Canada, contactez le distributeur de votre pays ou le service après-vente Mercury Marine/Marine Power le plus proche.

## Demandes de pièces et d'accessoires

Toutes les questions concernant les pièces détachées et les accessoires d'origine doivent être posées à votre revendeur agréé local. Ce dernier dispose des informations nécessaires pour commander les pièces et les accessoires dont vous avez besoin. Pour toute demande de pièces et d'accessoires, il est nécessaire de fournir au concessionnaire les numéros de modèle et de série pour qu'il puisse commander les pièces nécessaires.

## 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 de service après-vente Mercury Marine

Pour obtenir de l'aide, contactez-nous par téléphone, par fax ou par courrier. Le propriétaire doit indiquer, dans toute correspondance écrite ou faxée, le numéro de téléphone où il peut être joint pendant la journée.

États-Unis		
Téléphone	(920) 929-5040	Mercury Marine W6250 W. Pioneer Road P.O. Box 1939 Fond du Lac, WI 54936-1939
Télécopie	(920) 929-5893	
Site Web	www.mercurymarine.com	

Canada		
Téléphone	(905) 567-6372	Mercury Marine Ltd. 2395 Meadowpine Blvd. Mississauga, Ontario L5N 7W6 Canada
Télécopie	(905) 567-8515	

# SERVICE APRÈS-VENTE

<b>Australie, Pacifique</b>		
Téléphone	(61) (3) 9791-5822	Mercury Marine Australia 132-140 Frankston Road Dandenong, Victoria 3164 Australie
Télécopie	(61) (3) 9793-5880	

<b>Europe, Moyen-Orient, Afrique</b>		
Téléphone	(32) (87) 32 • 32 • 11	Marine Power - Europe, Inc. Parc Industriel de Petit-Rechain B-4800 Verviers, Belgique
Télécopie	(32) (87) 31 • 19 • 65	

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

<b>Japon</b>		
Téléphone	81-053-423-2500	Mercury Marine - Japon Anshin-cho 283-1 Hamamatsu Shizuoka-ken, Japon 435-0005 Japon
Télécopie	81-053-423-2510	

<b>Asie, Singapour</b>		
Téléphone	5466160	Mercury Marine Singapore 72 Loyang Way Singapour, 508762
Télécopie	5467789	

# INSTALLATION DU MOTEUR

## Informations relatives à la pose

### PUISSANCE MAXIMALE DU BATEAU

#### AVERTISSEMENT

L'utilisation d'un moteur hors-bord excédant la limite maximum de puissance du bateau peut : 1) entraîner la perte de contrôle de ce dernier, 2) modifier ses caractéristiques de flottaison en raison d'une charge excessive du tableau arrière, ou 3) causer la rupture du bateau, particulièrement au voisinage du tableau arrière.

Ne dépassez pas les limites de puissance et de charge de votre bateau. La plupart des bateaux portent une plaque indiquant ces limites, calculées par le fabricant sur la base de certaines recommandations réglementaires. Dans le doute, contactez votre concessionnaire ou le constructeur du bateau.

#### U.S. COAST GUARD CAPACITY

MAXIMUM HORSEPOWER XXX

MAXIMUM PERSON  
CAPACITY (POUNDS) XXX

MAXIMUM WEIGHT  
CAPACITY XXX

ob00306

### PROTECTION CONTRE LE DÉMARRAGE EN PRISE

#### AVERTISSEMENT

Éviter les risques de blessures graves, voire mortelles, que peut entraîner une brusque accélération inattendue lors du démarrage du moteur. La conception de ce moteur exige que la commande à distance avec laquelle il est utilisé comporte un dispositif incorporé de protection de démarrage exclusif au point mort.

La commande à distance reliée au moteur doit être équipée d'un dispositif de protection de démarrage exclusif au point mort. Ceci empêche le moteur de démarrer en prise.

### CHOIX DES ACCESSOIRES DU MOTEUR HORS-BORD

Les accessoires de marque Mercury Precision ou Quicksilver ont été conçus et testés spécialement pour votre moteur hors-bord. Ces accessoires sont disponibles auprès des revendeurs Mercury Marine.

#### AVERTISSEMENT

Consultez votre concessionnaire avant toute installation d'accessoires. Un mauvais usage des accessoires recommandés ou l'installation d'accessoires incompatibles avec votre équipement peut causer des blessures graves ou mortelles ou une défaillance du produit.

Certains accessoires qui ne sont pas fabriqués ou vendus par Mercury Marine peuvent présenter des problèmes de sécurité si vous les utilisez avec votre moteur hors-bord. Procurez-vous les manuels d'installation, d'utilisation et d'entretien de tous les accessoires que vous choisissez et lisez-les attentivement.

# INSTALLATION DU MOTEUR

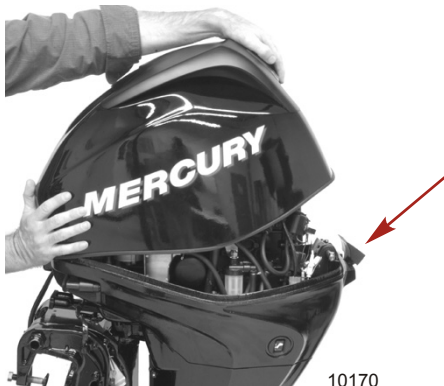
## POMPE À CARBURANT ÉLECTRIQUE

En cas d'utilisation d'une pompe à carburant électrique, la pression de carburant ne doit pas dépasser 27,58 kPa (4 PSI) au niveau du moteur. Si nécessaire, installer un régulateur de pression.

## Retrait et installation du capot supérieur

### RETRAIT DU CAPOT SUPÉRIEUR

1. Déverrouiller le verrouillage de carénage situé à l'arrière du moteur en relevant le verrou.
2. Relever l'arrière du carénage et désenclencher le crochet avant.

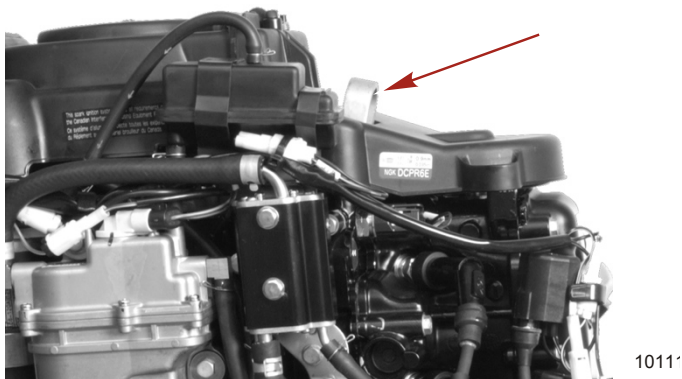


### INSTALLATION DU CAPOT SUPÉRIEUR

1. Enclencher le crochet avant et pousser le carénage supérieur sur le carénage inférieur.
2. Enfoncer le verrouillage du carénage pour le verrouiller en place.

## Levage du moteur hors-bord

Utiliser l'œilleton de levage situé à mi-volant moteur pour supporter le moteur lors de l'installation du moteur hors-bord.





# INSTALLATION DU MOTEUR

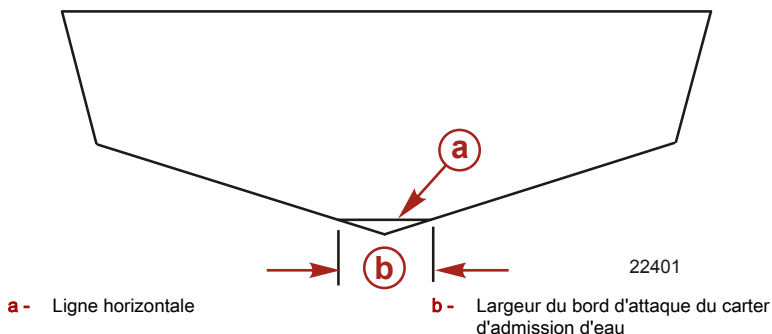
## Détermination de la hauteur de montage du moteur hors-bord

La hauteur de montage du moteur suivante convient à la plupart des installations ; toutefois, à cause des conceptions différentes des bateaux et des coques, il convient de la vérifier de nouveau en faisant naviguer le bateau. Voir **Essai nautique**.

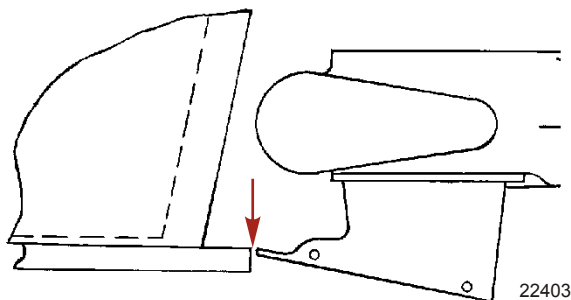
- Le montage du hors-bord sur le tableau arrière à une hauteur excessive entraîne l'absorption d'air à l'admission et donc des problèmes de cavitation (la cavitation est cause de sursrégime par à-coups et de réduction de la poussée). Ce problème doit être évité par un réglage correct de la hauteur de montage du moteur.
- Le montage du moteur hors-bord sur le tableau arrière à une position trop basse entraîne une traînée excessive.

## BATEAU AVEC UNE COQUE EN V

1. Mesurer la largeur du bord d'attaque du carter d'admission d'eau. Tracer une ligne horizontale sur le tableau arrière au-dessus de la carène en « V » dont la longueur équivaut à la largeur du carter d'admission d'eau.



2. Placer (centrer) le moteur hors-bord sur le tableau arrière. Régler la hauteur du moteur hors-bord sur le tableau arrière de sorte que le bord avant du carter de prise d'eau soit aligné avec le trait horizontal tracé à l'étape 1. Fixer temporairement le moteur hors-bord au tableau arrière dans cette position.
3. Fixer le moteur hors-bord au tableau arrière à cette hauteur. Voir **Fixation du moteur hors-bord**.

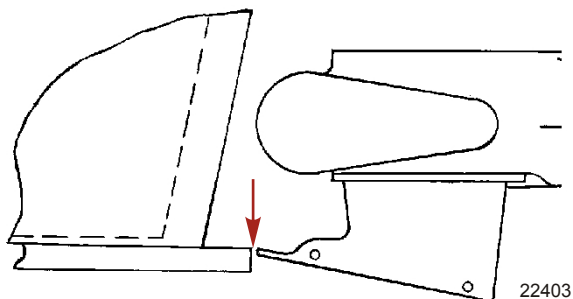


## BATEAU AVEC UNE COQUE PLATE

1. Placer (centrer) le moteur hors-bord sur le tableau arrière. Régler la hauteur du moteur hors-bord sur le tableau arrière de sorte que le bord avant du carter de prise d'eau soit aligné avec le fond du bateau, comme illustré. Fixer temporairement le moteur hors-bord au tableau arrière dans cette position.

# INSTALLATION DU MOTEUR

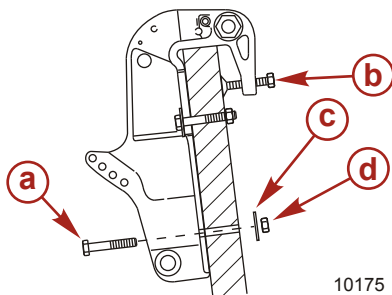
2. Fixer le moteur hors-bord sur le tableau arrière à cette hauteur. Voir **Fixation du moteur hors-bord**.



## Fixation du moteur hors-bord

1. Percer quatre trous de 13,5 mm (17/32 in.).
2. Installer le moteur hors-bord de sorte que le carter de la prise d'eau soit réglé à la hauteur correcte. Voir **Détermination de la hauteur de montage du moteur hors-bord**.
3. Appliquer un produit d'étanchéité marin sur les tiges des boulons. Ne pas appliquer de produit d'étanchéité marin sur les filetages des boulons.
4. Fixer le moteur hors-bord à l'aide de la visserie de montage illustrée. Serrer fermement la visserie de montage.

Le moteur hors-bord doit être fixé au tableau arrière avec les deux vis d'étrier de presse du tableau arrière et quatre boulons de montage de 13 mm (1/2 in.) de diamètre et des écrous de blocage fournis. Installer deux boulons par le jeu de trous supérieur et deux boulons par le jeu de trous inférieur.



a - Boulon

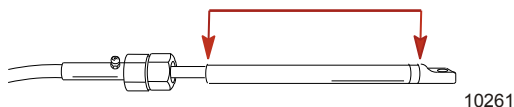
b - Vis à poignée du tableau arrière

c - Rondelle


d - Écrou

## Support de direction, installation du câble de direction

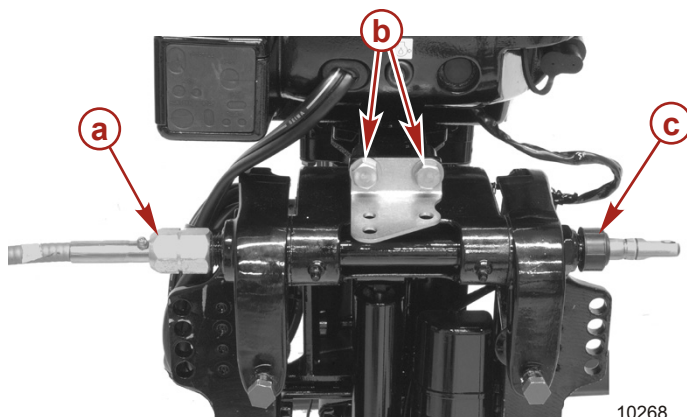
1. Graisser tout le câble de direction avec de la graisses 2-4C au téflon.



# INSTALLATION DU MOTEUR

N° de pièce du tube	Description	Emplacement	N° de pièce
 95	Graisse 2-4-C au Téflon	Extrémité du câble de direction	92-802859Q1

2. Installer le joint de câble sur le tube d'inclinaison.
3. Installer le support de direction avec deux rondelles et deux boulons de 30 x 80 mm M8 x 25. Serrer les boulons du support de direction au couple spécifié.
4. Installer le câble de direction et serrer l'écrou de câble de direction au couple spécifié.



- a** - Écrou du câble de direction  
**b** - Boulon de support de direction et rondelle (2)

**c** - Presse-étoupe de câble

10268

Description	N.m	lb. in.	lb. ft.
Écrou du câble de direction	47,5		35
Boulons de support de direction de	30		22.13

## Attaches de la biellette de direction

**IMPORTANT** : La biellette de direction reliant le câble de direction au moteur doit être fixée en utilisant la visserie de fixation de la biellette de direction fournie avec le moteur. Ne jamais remplacer ces écrous de blocage (11-16147-3) par des écrous ordinaires (non autobloquants) qui se desserrent et se dévissent par suite des vibrations, permettant ainsi à la biellette de se dégager.

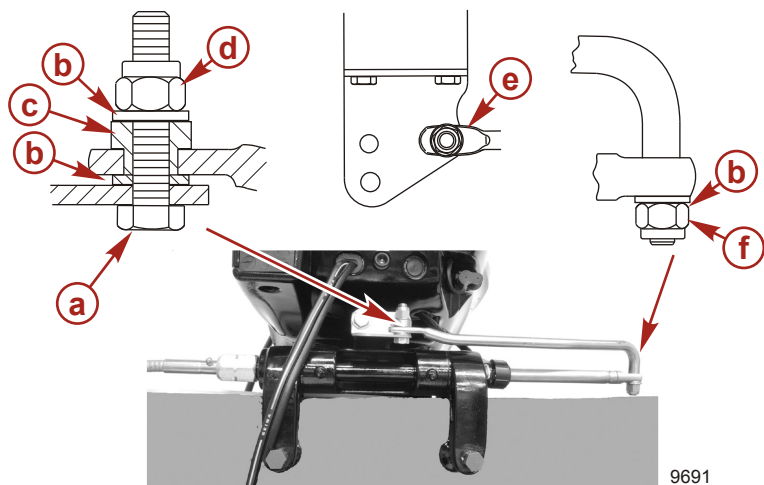
### AVERTISSEMENT

Le dégagement d'une biellette de direction peut forcer le bateau à effectuer un virage brusque et complet, totalement inattendu. La violence de cette manœuvre potentiellement brusque risque de projeter les occupants du bateau par dessus bord, les exposant à des blessures graves, voire mortelles.

Assembler la biellette de direction à l'extrémité du câble de direction à l'aide d'une rondelle plate et d'un écrou de blocage à insert en nylon. Serrer l'écrou de blocage jusqu'à ce qu'il repose en place puis le desserrer de 1/4 de tour.

# INSTALLATION DU MOTEUR

Assembler la biellette de direction au moteur au moyen d'une vis, d'un écrou de blocage, d'une entretoise, de rondelles plates. Serrer l'écrou de blocage au couple spécifié.



- a** - Vis (10-898101018)
- b** - Rondelle plate (12-95392-10)
- c** - Entretoise (23-853826001)

- d** - Écrou de blocage à insert en nylon (11-16147-3)
- e** - Poser la biellette de direction dans le trou latéral
- f** - Écrou de blocage à insert en nylon (11-16147-3) (serrer jusqu'à ce qu'il soit en place puis desserrer de 1/4 de tour)

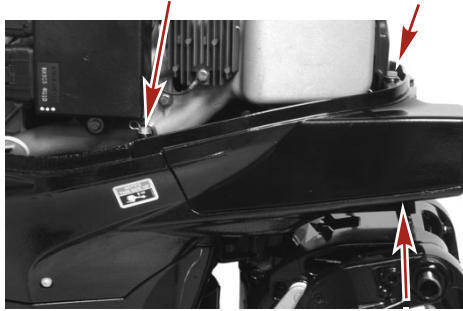
Description	N.m	lb. in.	lb. ft.
Écrou de blocage à insert en nylon « d »	27		20
Écrou de blocage à insert en nylon « f »	Le serrer jusqu'à ce qu'il repose en place puis le desserrer de 1/4 de tour		

# INSTALLATION DU MOTEUR

Faisceau électrique, connexion de la batterie, réservoirs de carburant

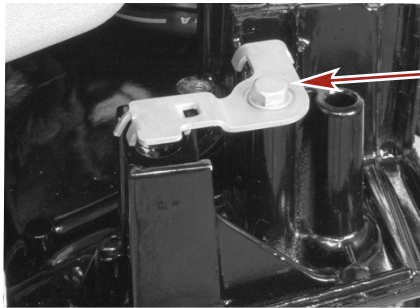
## FAISCEAU DE FILS DE COMMANDE À DISTANCE

1. Retirer les trois boulons du couvercle d'accès. Retirer le couvercle d'accès et la bague en caoutchouc du câble.



10113

2. Retirer le dispositif de retenue du tourillon de câble.

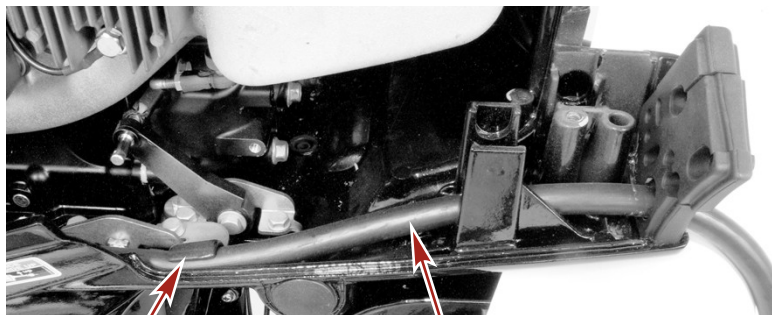


24857

**a -** Dispositif de retenue du tourillon du câble

# INSTALLATION DU MOTEUR

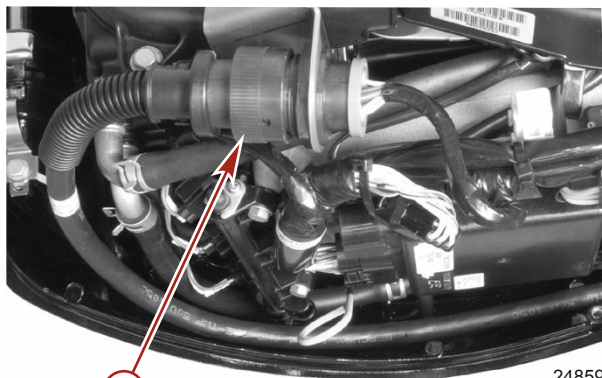
3. Desserrer le dispositif de retenue du faisceau. Acheminer le faisceau à distance dans le carénage comme illustré et sous le dispositif de retenue du faisceau.



24858

- a** - Dispositif de retenue du faisceau      **b** - Faisceau à distance

4. Raccorder le faisceau de commande à distance au connecteur du faisceau du moteur.



24859

- a** - Connecteur de faisceau

5. Fixer le faisceau à distance au carénage avec le dispositif de retenue du faisceau. Serrer le boulon au couple spécifié.

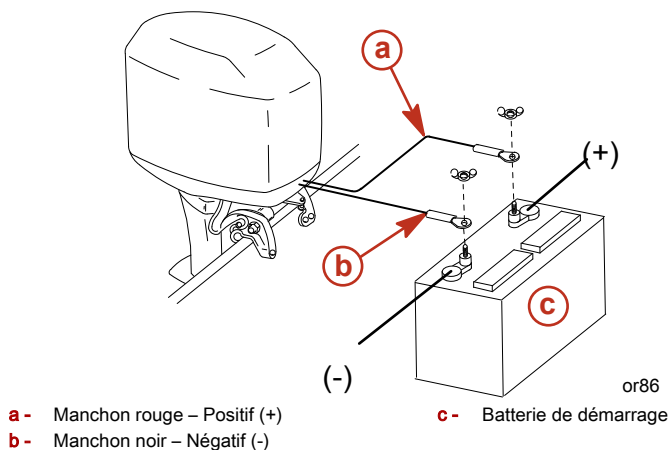
Description	N.m	lb. in.	lb. ft.
Boulon du dispositif de retenue du faisceau	6	53	

## CONNEXIONS DES CÂBLES DE BATTERIE

**IMPORTANT :** Pour éviter d'endommager le système de charge du moteur lorsque les câbles de la batterie ne sont pas connectés à une batterie, s'assurer que les extrémités des câbles de batterie sont totalement isolées.

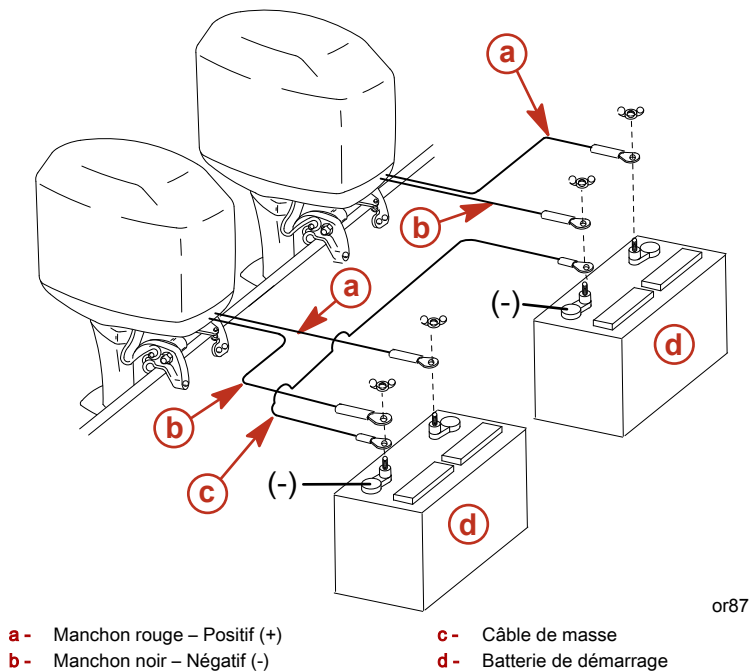
# INSTALLATION DU MOTEUR

## Moteur unique



## Moteurs jumelés

Relier les bornes négatives (-) des batteries de démarrage au moyen d'un câble de masse commun (du même calibre que les câbles de batteries).



# INSTALLATION DU MOTEUR

## RÉSERVOIRS DE CARBURANT

### Réservoir de carburant portatif

Choisir un emplacement convenable dans le bateau dans les limites de la longueur de la tuyauterie de carburant et fixer le réservoir en place.

### Réservoir de carburant à demeure

Les réservoirs de ce type doivent être montés conformément aux normes de sécurité applicables, qui incluent des recommandations concernant la mise à la masse, la protection antisiphon, la ventilation, etc.

## Installation des câbles de commande

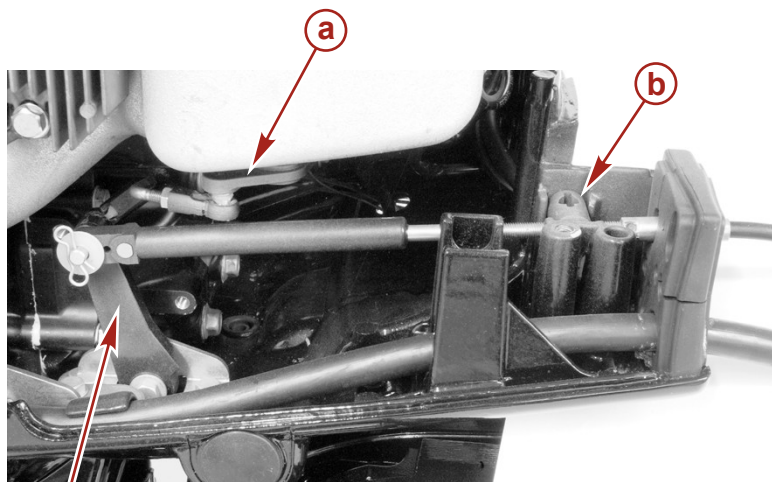
### INSTALLATION DU CÂBLE D'ACCÉLÉRATEUR

Mettre les câbles en place dans la commande à distance en suivant les instructions qui accompagnent cette dernière.

1. Faire passer la manette de commande à distance du point mort en marche avant et en position de vitesse maximum.

**REMARQUE :** Le câble de l'accélérateur est le second câble à se déplacer lors du déplacement du boîtier de connexion hors du point mort.

2. Installer le câble de l'accélérateur sur la manette des gaz. Fixer avec une rondelle et un dispositif de retenue de la goupille fendue.
3. Régler le tourillon du câble d'accélérateur de sorte que le tourillon soit installé dans le support du tourillon du câble d'accélérateur, aucun jeu ne peut être perçu en poussant légèrement la came de l'accélérateur avec un doigt.



24902

**a-** Came d'accélérateur (aucun jeu ne peut être perçu sous une légère poussée)

**c-** Levier de commande de l'accélérateur

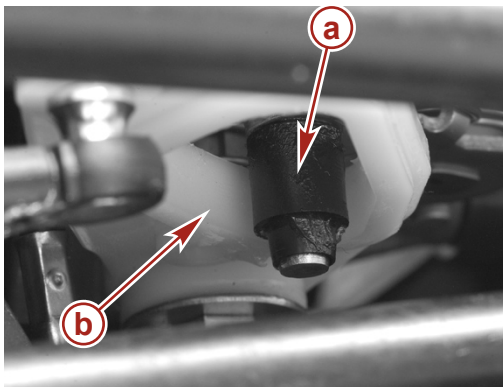
**b-** Tourillon de câble d'accélérateur

4. Faire revenir lentement la manette de la commande à distance au cran de point mort.
5. inspecter le galet de came pour s'assurer qu'il ne touche pas la came.



# INSTALLATION DU MOTEUR

6. Rajuster le tourillon de câble d'accélérateur si le galet de came touche la came.

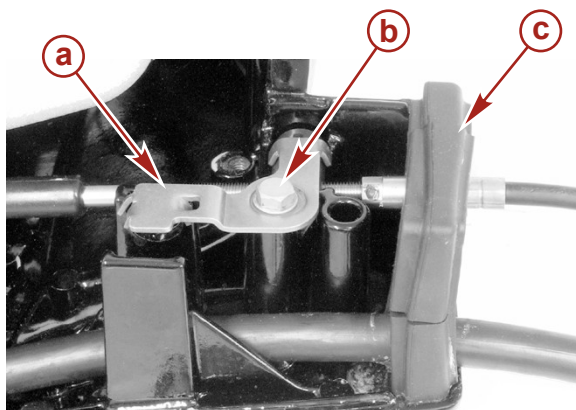


15952

**a** - Came d'accélérateur

**b** - Galet de came

7. Installer la bague du câble.  
8. Fixer le tourillon de câble d'accélérateur avec le dispositif de retenue du tourillon de câble.  
9. Serrer le boulon du dispositif de retenue du tourillon du câble au couple spécifié.



24903

**a** - Dispositif de retenue du tourillon du câble

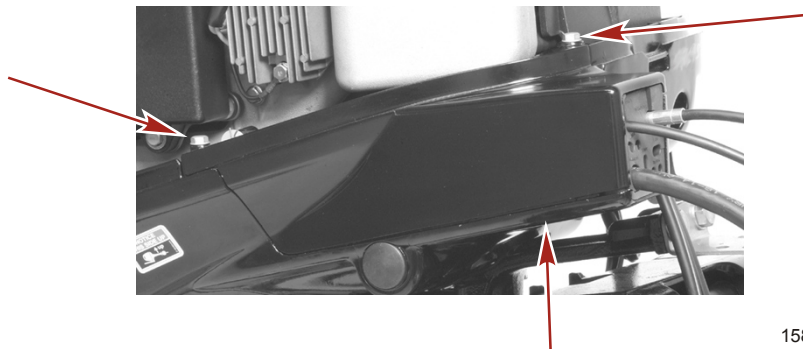
**c** - Bague de câble

**b** - Boulon du dispositif de retenue du tourillon de câble

Description	N.m	lb. in.	lb. ft.
Boulon du dispositif de retenue du tourillon de câble	6	53	

# INSTALLATION DU MOTEUR

10. Installer le couvercle d'accès et le fixer à l'aide de trois boulons. Serrer les boulons au couple spécifié.



15858

Description	N.m	lb. in.	lb. ft.
Boulons du couvercle d'accès (3)	10	88	

## POSE D'UN CÂBLE D'INVERSION DE MARCHÉ

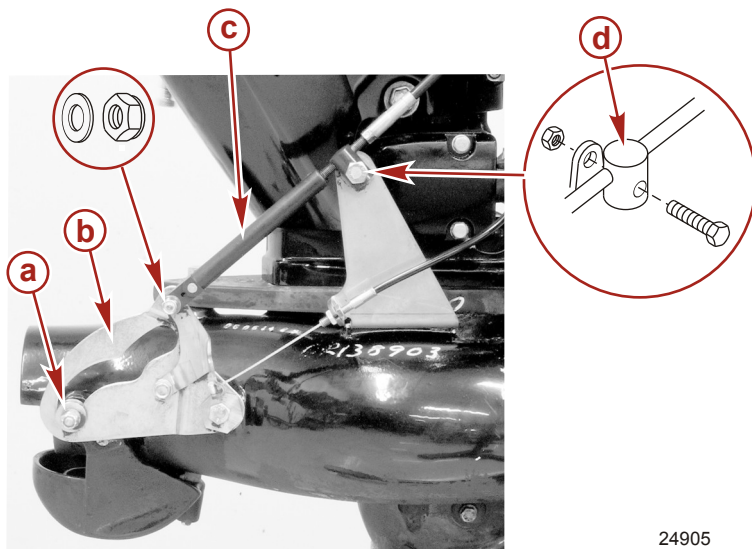
### AVERTISSEMENT

**Le câble d'inversion de marche doit être réglé afin d'empêcher toute activation intempestive du déclencheur de marche arrière (causée par la pression de l'eau sur le déclencheur) pendant la navigation en marche avant. L'activation du déclencheur de marche arrière provoque un arrêt soudain et inattendu du bateau. Cet arrêt brusque peut faire tomber les occupants à l'intérieur du bateau ou les projeter par dessus bord, ce qui peut entraîner des blessures graves, voire mortelles.**

1. Fixer le câble d'inversion de marche à la came d'inversion avec une rondelle plate et un écrou de blocage à insert en nylon autobloquant comme illustré. Serrer l'écrou de blocage contre la rondelle plate puis le desserrer d'un quart de tour.
2. Mettre la manette de commande à fond en position de marche avant.
3. Régler le tourillon de réglage du câble d'inversion de sorte que le rouleau soit à l'extrémité de la course (fond) dans la came d'inversion.

# INSTALLATION DU MOTEUR

4. Fixer le tourillon de réglage du câble d'inversion sur le support à l'aide d'un boulon et d'un écrou de blocage. Serrer le boulon jusqu'à ce qu'il talonne le tourillon de réglage puis le dévisser d'un quart de tour. Empêcher le boulon de tourner et serrer l'écrou de blocage sur le boulon. Le tourillon de réglage doit pouvoir pivoter librement.



a - Galet

b - Came d'inversion de marche

c - Câble d'inversion de marche

d - Tourillon de réglage du câble d'inversion de marche

5. Vérifier de nouveau le réglage du câble d'inversion de marche en position de marche avant. Si le réglage est correct, la came d'inversion de marche est suffisamment loin sur le galet pour verrouiller le déclencheur de marche arrière en position de marche avant. Pousser le déclencheur de marche arrière à la main pour vérifier qu'il est verrouillé en position. Le déclencheur de marche arrière ne doit pas bouger lorsqu'il poussé en direction de la position neutre.

**IMPORTANT : S'assurer que le verrouillage de marche avant du déclencheur de marche arrière fonctionne bien. Sinon, réajuster le câble d'inversion de marche.**

## Essai nautique

### CONTRÔLE DE LA CAVITATION

La hauteur initiale de montage du hors-bord doit être proche de la hauteur optimale. Toutefois, en raison de la conception de la coque de certains bateaux, des obstructions ou des imperfections de construction de la coque en amont de l'admission d'eau peuvent requérir une modification de ce réglage afin d'empêcher la cavitation à la vitesse de fonctionnement normale.

En cours de fonctionnement, l'arbre moteur du hors-bord doit être vertical en déjaugeage ou incliné vers le bateau afin d'assurer un angle déflecteur correct à l'admission d'eau. Le relevage du moteur au-delà de la position verticale réduit l'angle déflecteur et peut provoquer le patinage du rotor et la cavitation.

**IMPORTANT : Si l'angle du tableau arrière du bateau ne permet pas le positionnement de l'arbre moteur à la verticale, un kit de compensation doit être installé derrière les supports de tableau arrière afin d'augmenter l'angle de trim.**

**REMARQUE : Une légère cavitation en cas de virages brusques et d'eaux agitées est acceptable mais une cavitation excessive est dangereuse pour le moteur et doit être évitée.**

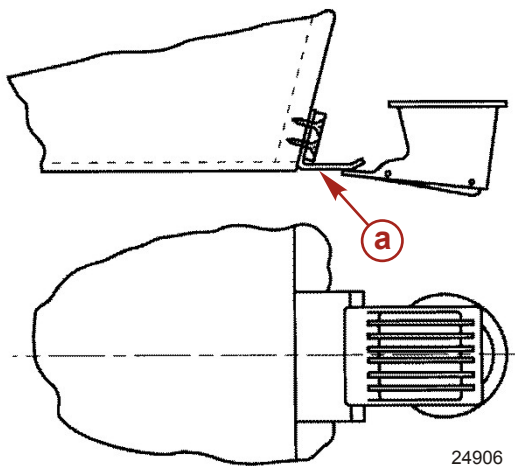
# INSTALLATION DU MOTEUR

Essayer le bateau. Si une cavitation survient (de l'air entre dans la pompe), la première chose à essayer est d'abaisser la hauteur de montage du moteur hors-bord.

Si une cavitation persiste après l'abaissement de la hauteur de montage du moteur hors-bord, demander conseil au fabricant du bateau.

Une autre option pour réduire encore plus la cavitation consiste en une plaque anti-houle.

1. Une plaque anti-houle peut être utile pour réduire la cavitation lors de la navigation dans des conditions venteuses et houleuses où l'air est aspiré dans l'admission d'eau lors du franchissement de vagues. Installer une plaque métallique de 0,8 mm (1/32 in.) qui se prolonge au delà du fond de la coque vers le haut du carter de prise d'eau. Cette plaque tend à réduire l'admission d'air et les embruns.



**a** - Plaque anti-houle