



MERCURY
GO BOLDLY.™



8M0136116

316 fra



© 2017 Mercury Marine

3.0L diesel à allumage par étincelle

Déclaration de conformité – Moteur hors-bord DSI, non conforme à la directive relative aux bateaux de plaisance

Les moteurs hors-bord couverts par cette déclaration de conformité ne sont pas destinés à être installés sur des bateaux de plaisance au sein de l'Union européenne. Ces moteurs ne sont pas conformes aux exigences en matière d'émissions sonore et d'échappement de la directive relative aux bateaux de plaisance.

Ce moteur hors-bord fabriqué par Mercury Racing est conforme aux exigences des directives et normes suivantes, telles que modifiées :

Nom du fabricant du moteur : Mercury Racing		
Adresse : N7480 County Road UU		
Ville : Fond du Lac, WI	Code postal : 54937-9385	Pays : États-Unis

Nom du représentant agréé : Brunswick Marine in EMEA Inc.		
Adresse : Parc Industriel de Petit-Rechain		
Ville : Verviers	Code postal : B-4800	Pays : Belgique

Directive relative aux machines 2006/42/CE

Principes d'intégration des normes de sécurité (1.1.2)	EN ISO 12100:2010
Émissions sonores (1.5.8)	ICOMIA 39/94
Vibration (1.5.9)	ICOMIA 38/94

Directive relative à la compatibilité électromagnétique 2014/30/UE

Norme d'émission générique	EN 61000-6-3
Norme d'émission générique	EN 61000-6-1
Véhicules, bateaux et dispositifs entraînés par des moteurs à combustion interne – caractéristiques des perturbations radioélectriques	SAE J551 CISPR 12 ; EN 55012:2007/A1:2009

Type de moteur	Hors-bord
Type de carburant	Diesel
Cycle de combustion	2 temps, allumage par étincelle, injection directe

La présente déclaration est publiée sous la seule responsabilité de Mercury Marine et de Brunswick Marine in EMEA Inc.

Nom/fonction :
John Pfeifer, Président,
Mercury Marine



Date et lieu de délivrance :

3 mars 2016

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

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, États-Unis

Bienvenue

Ce produit constitue l'un des meilleurs moteurs hors-bord sur le marché. Il intègre différentes caractéristiques assurant une utilisation facile et une conception durable.

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

Ce manuel contient des instructions spécifiques à l'usage et à l'entretien de ce produit. Il est recommandé de conserver ce manuel avec le produit afin de pouvoir y faire rapidement référence lors de l'utilisation du moteur.

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

Mercury Marine

Message relatif à la garantie

Le produit acheté est assorti d'une garantie limitée de Mercury Marine. Les conditions de la garantie sont indiquées dans la section **Informations relatives à la garantie** de ce manuel. Le texte de la garantie contient une description des travaux couverts, et de ceux qui ne le sont pas, et indique la durée de la garantie, les modalités de recours, des limitations et dénis de responsabilité importants, ainsi que d'autres renseignements pertinents. Consulter ces informations.

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

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

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

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

INFORMATIONS RELATIVES À LA GARANTIE

Enregistrement de la garantie – États-Unis et Canada.....	1
Transfert de garantie.....	1
Produits vendus à des organismes gouvernementaux.....	2
Garantie gouvernementale limitée de deux ans octroyée par la division Mercury Racing – États-Unis et Canada	2
Couverture et exclusions de garantie pour les produits hors-bord Mercury Racing.....	4
Garantie limitée de 3 ans contre la corrosion.....	4
Garantie limitée relative aux émissions dans le cadre de la réglementation de l'EPA des États-Unis.....	6
Composants du système de contrôle des émissions.....	6
Garantie limitée des émissions de l'état de Californie.....	7
Explications du California Air Resources Board quand à la déclaration de garantie du système de contrôle des émissions.....	8

Généralités

Responsabilités du navigateur.....	10
Avant d'utiliser le moteur.....	10
Puissance motrice maximale du bateau.....	10
Utilisation de bateaux à haute vitesse et à hautes performances.....	11
Modèles de commande à distance de moteurs hors-bord	11
Avis relatif à la direction à distance.....	11
Coupe-circuit d'urgence.....	12
Protection des baigneurs.....	13
Émissions d'échappement.....	14
Message de sécurité concernant les passagers – Bateaux à pont et bateaux ponton.....	16
Impact avec des obstacles et objets immergés.....	17
Sélection d'accessoires pour le moteur hors-bord.....	18
Recommandations pour une navigation en toute sécurité.....	18
Enregistrement du numéro de série.....	20
Identification des composants.....	21
Spécifications.....	21
Choix de l'hélice.....	22

Transport

Remorquage du bateau/moteur hors-bord	24
---	----

Carburant et huile

Caractéristiques du carburant.....	25
Huile requise.....	25
Comment éviter les restrictions de débit de carburant.....	25
Exigence d'un tuyau de carburant à faible perméabilité	25
Remplissage du réservoir d'huile du bateau.....	25
Remplissage du réservoir d'huile monté sur le moteur.....	26
Remplissage du réservoir de carburant.....	26

Caractéristiques et commandes

Caractéristiques de la commande à distance.....	27
Commande sans effort.....	28
Témoin de bougies de préchauffage.....	28
Système d'alarme.....	29
Inclinaison et relevage hydrauliques.....	30

Fonctionnement

Informations importantes.....	35
Rodage du moteur.....	35
Mélange de carburant pour rodage du moteur.....	36
Liste de vérification préalable au démarrage.....	36
Navigation par températures de gel.....	36
Navigation en eaux salées ou polluées.....	36
Navigation en altitude.....	37
Effets de l'altitude et des conditions météorologiques.....	37
Réglage de l'angle de trim avec le moteur au ralenti.....	38
Navigation en eaux peu profondes.....	38
Démarrage du moteur.....	38
Durée maximale du ralenti.....	41
Passage de rapport.....	41
Arrêt du moteur.....	42

Entretien

Soins de l'ensemble de propulsion.....	43
Ensemble de propulsion submergé.....	43
Pièces de rechange de l'ensemble de propulsion.....	43
Calendrier d'inspection et d'entretien.....	43
Rinçage du système de refroidissement (tête motrice).....	46
Rinçage du système de refroidissement (unité inférieure).....	46
Retrait et installation du capot supérieur.....	47
Entretien du capot supérieur.....	47
Système de carburant.....	47
Attaches de la biellette de direction.....	50
Fusibles.....	51
Anode anticorrosion.....	52
Inspection, indexage et installation des bougies.....	52
Inspection de la batterie.....	57
Fil fusible.....	58
Remplacement de l'hélice.....	58
Points de graissage.....	61
Vérification de l'huile de relevage hydraulique (systèmes de trim à trois vérins).....	63
Lubrifiant pour embase.....	63
Carter d'embase de 122 mm (4.8 in.) de diamètre.....	65

Entreposage.

Protection des composants externes du moteur.....	67
Embase.....	67
Positionnement du moteur hors-bord lors du remisage.....	67
Remisage de la batterie.....	67

Dépannage

Le démarreur ne lance pas le moteur.....	68
Le moteur ne démarre pas.....	68
Le moteur ne tourne pas régulièrement.....	68
Perte de puissance.....	69
Activation de l'avertisseur sonore (avec perte de puissance).....	69
Activation de l'avertisseur sonore (aucune perte de puissance).....	69
La batterie se décharge.....	69

Service après-vente

Service après-vente.....	71
Commande de documentation.....	73

Installation du moteur hors-bord

Fixations de moteur agréées par Mercury Marine.....	74
Accessoires fixés sur l'étrier de presse du tableau arrière.....	74
Puissance motrice maximale du bateau.....	78
Protection contre le démarrage en prise.....	78
Sélection d'accessoires pour le moteur hors-bord.....	79
Système de carburant.....	79
Spécifications d'installation.....	81
Relevage du moteur.....	81
Câble de direction – Câble acheminé côté tribord.....	82
Attaches de la biellette de direction.....	83
Hauteur de montage recommandée.....	85
Perçage des trous de montage du moteur hors-bord.....	86
Fixation du moteur hors-bord au tableau arrière.....	87
Circuit électrique, tuyaux, câbles de commande et collier avant.....	92
Réglage de l'injection d'huile.....	109
Broche de Trim rentré.....	111

Journal d'entretien

Journal d'entretien.....	113
--------------------------	-----

INFORMATIONS RELATIVES À LA GARANTIE

Enregistrement de la garantie – États-Unis et Canada

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, courrier électronique ou courrier postal. À réception de cette fiche, Mercury Marine valide l'enregistrement.

Le revendeur doit remettre une copie de l'enregistrement de la garantie à l'acheteur.

La Politique de confidentialité de Mercury Marine est disponible à l'adresse suivante : <http://www.mercurymarine.com/privacy-policy/>

REMARQUE : *Les listes d'enregistrements doivent être tenues à jour par Mercury Marine et par tout revendeur de produits Mercury Marine vendus aux États-Unis, dans l'éventualité d'un rappel de sécurité dans le cadre du Federal Safety Act (loi fédérale sur la sécurité).*

Il est possible de modifier l'adresse à tout moment, y compris lors d'une réclamation au titre de la garantie, en appelant Mercury Marine ou en envoyant une lettre ou un fax avec mention du nom, de l'ancienne adresse, de la nouvelle adresse et du numéro de série du moteur, au service de l'enregistrement des garanties de Mercury Marine. Le revendeur peut également traiter ce changement d'informations.

Mercury Marine

À l'attention de : Service d'enregistrement de la garantie

W6250 Pioneer Road

P.O. Box 1939

Fond du Lac, WI 54936-1939

920-929-5054

Télécopie +1 920 907 6663

EN DEHORS DES ÉTATS-UNIS ET DU CANADA

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

Transfert de garantie

ÉTATS-UNIS ET CANADA

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

Pour transférer la garantie au propriétaire suivant, envoyer ou faxer 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

W 6250 W. Pioneer Road

P.O. Box 1939

Fond du Lac, WI 54936-1939

920-929-5054

Télécopie +1 920 907 6663

Lors du transfert de la garantie, Mercury Marine enregistre les informations concernant le nouveau propriétaire.

Ce service est gratuit.

EN DEHORS DES ÉTATS-UNIS ET DU CANADA

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

INFORMATIONS RELATIVES À LA GARANTIE

Produits vendus à des organismes gouvernementaux

Contactez le service commercial de Mercury Racing pour obtenir une copie de la documentation de garantie destinée aux organismes gouvernementaux qui explique les conditions requises de ces derniers pour bénéficier d'une garantie lors de l'achat d'un moteur hors-bord ou d'un modèle à transmission en Z Mercury Racing.

Service des ventes de Mercury Racing
N7480 County Road UU
Fond du Lac, WI 54937-9385
920-921-5330
Télécopie 920-921-6533

Garantie gouvernementale limitée de deux ans octroyée par la division Mercury Racing – États-Unis et Canada

COUVERTURE : Mercury Marine garantit ses nouveaux produits, ainsi que les produits reconditionnés et vendus sous la marque « Pacemaker », contre tout vice de matériau ou de fabrication pendant la période décrite ci-dessous.

DURÉE DE LA GARANTIE DES MOTEURS UTILISÉS À DES FINS GOUVERNEMENTALES : La garantie limitée offre une couverture sur une période de deux (2) ans à partir de la date de sa première vente à une agence gouvernementale autorisée ou de sa première mise en service, à la première échéance. La réparation ou le remplacement de pièces ou l'exécution d'un entretien dans le cadre de cette garantie ne prolongent pas la durée de celle-ci au-delà de sa date d'expiration initiale.

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, ou à des agences gouvernementales bénéficiant d'un compte Mercury approuvé, et uniquement une fois que le processus d'inspection préalable à la livraison spécifié par Mercury Marine a été suivi et documenté. Pour bénéficier de la garantie, le produit doit avoir été correctement enregistré par le revendeur agréé. L'entretien périodique décrit dans le Manuel de fonctionnement et d'entretien doit être exécuté en temps opportun pour que la garantie reste en vigueur. Mercury Marine se réserve le droit de conditionner toute couverture au titre de garantie à la présentation d'une preuve d'entretien conforme.

RESPONSABILITÉ DE MERCURY : En vertu des termes de cette garantie, la seule et unique obligation de Mercury Marine est limitée, à sa discrétion, à la réparation des pièces défectueuses, au remplacement de ces pièces par des pièces neuves ou réusinées, homologuées par Mercury Marine, ou au remboursement du prix d'achat du produit Mercury Marine. Mercury Marine 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 Marine une possibilité raisonnable d'effectuer la réparation au titre de la garantie, ainsi qu'un accès raisonnable au produit pour tout entretien couvert par la garantie. Les revendications au titre de la garantie doivent être émises en remettant le produit pour inspection à un revendeur autorisé par Mercury Marine à procéder à l'entretien dudit produit. Si l'acheteur n'est pas en mesure de livrer le produit au revendeur, il doit en avvertir Mercury Marine par écrit. Mercury Marine prendra alors les dispositions nécessaires pour effectuer l'inspection et toute réparation couverte par la garantie. L'acheteur devra alors s'acquitter de tous les frais de transport et de déplacement. Si l'entretien 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 cet entretien. L'acheteur ne doit pas expédier le produit ou des pièces du produit directement à Mercury Marine, sauf si Mercury Marine en fait la demande. Pour bénéficier de la garantie, le propriétaire doit fournir une preuve attestant que le produit a été enregistré en son nom et la présenter au revendeur au moment de l'intervention au titre de la garantie.

EXCLUSIONS DE LA GARANTIE : Cette garantie limitée ne couvre pas les articles d'entretien périodique, les mises au point, les réglages, l'usure normale ni la décoloration des peintures.

Cette garantie ne couvre pas les dommages causés dans l'une quelconque des circonstances suivantes :

- une utilisation abusive ;
- une utilisation anormale ;

INFORMATIONS RELATIVES À LA GARANTIE

- L'utilisation d'une hélice ou d'un rapport de vitesse qui ne permet pas au moteur de tourner dans sa plage de régime recommandée. Se reporter au Manuel d'entretien et de fonctionnement.
- Une utilisation du Produit d'une manière contraire aux recommandations de fonctionnement et au cycle d'utilisation. Se reporter au Manuel d'entretien et de fonctionnement.
- la négligence ;
- les accidents ;
- la submersion ;
- l'installation incorrecte (les caractéristiques et techniques d'installation correctes sont énoncées dans les instructions d'installation du produit) ;
- l'entretien incorrect ;
- l'utilisation d'un accessoire ou d'une pièce non fabriqué ou vendu par Mercury Marine et qui endommage le produit Mercury ;
- Le fonctionnement avec des carburants, huiles ou graisses impropres à l'usage de ce produit. Se reporter au Manuel d'entretien et de fonctionnement.
- l'altération ou le retrait de pièces ;
- Pénétration d'eau dans le moteur par l'admission de carburant, l'admission d'air ou le système d'échappement
- Déficit d'eau de refroidissement dû 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
- Elle ne couvre pas non plus les dépenses liées au halage, à la mise à l'eau, au remorquage, à l'entreposage, aux appels téléphoniques, aux locations, au dérangement, aux frais de cale, à l'assurance, au remboursement d'emprunts, à la perte de temps ou de revenus, aux frais d'inscription à des compétitions et à des clubs, à des enjeux ou à tout autre type de dommages accessoires ou indirects.
- Les dépenses associées à la dépose 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 cette garantie.

MOTIFS D'ANNULATION DE LA GARANTIE : L'utilisation du produit dans le cadre de courses ou de toute autre activité de compétition, quel qu'en soit le moment, même par un ancien propriétaire, annule 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 déclarations ou de garanties quelconques au sujet du produit, autres que celles spécifiées dans la présente garantie limitée. De telles affirmations, déclarations ou garanties ne sauraient être opposables à Mercury Marine.

RÉSILIATION DE LA COUVERTURE : La couverture de la garantie est résiliée pour des produits d'occasion obtenus de l'une des façons suivantes :

- reprise de possession auprès d'un client au détail ;
- achat aux enchères
- achat auprès d'un centre de récupération de matériaux ;
- achat auprès d'une société d'assurance qui a obtenu le produit à la suite d'une réclamation d'assurance ; et

EXCLUSIONS ET LIMITATIONS DE RESPONSABILITÉ :

LA SOCIÉTÉ DÉCLINE EXPRESSÉMENT TOUTE GARANTIE IMPLICITE DE QUALITÉ MARCHANDE OU D'ADAPTATION À UN USAGE PARTICULIER. SI ELLES NE PEUVENT ÊTRE DÉCLINÉES, CES GARANTIES IMPLICITES SONT LIMITÉES À LA DURÉE DE LA GARANTIE EXPRESSE. LES DOMMAGES ACCESSOIRES ET INDIRECTS NE SONT PAS COUVERTS PAR CETTE GARANTIE. COMME CERTAINS ÉTATS / PAYS N'AUTORISENT PAS LES EXONÉRATIONS DE RESPONSABILITÉ, LES LIMITATIONS ET LES EXCLUSIONS CI-DESSUS PEUVENT NE PAS S'APPLIQUER. CETTE GARANTIE CONFÈRE AU PROPRIÉTAIRE DES DROITS SPÉCIFIQUES, AUXQUELS D'AUTRES PEUVENT VENIR S'AJOUTER, SELON L'ÉTAT OU LE PAYS DE RÉSIDENCE.

INFORMATIONS RELATIVES À LA GARANTIE

Couverture et exclusions de garantie pour les produits hors-bord Mercury Racing

Cette rubrique a pour but d'éliminer certains des malentendus les plus courants concernant la garantie. Les informations suivantes expliquent certains types d'entretien et de réparation qui ne sont pas couverts par la garantie. Les dispositions suivantes ont été incorporées par référence dans la garantie limitée de trois ans contre les défaillances dues à la corrosion de la division Mercury Racing et dans les garanties limitées un et deux ans de la division Mercury Racing.

Garder à l'esprit que cette garantie couvre les réparations nécessaires consécutives à des vices de matériau ou de fabrication pendant la durée de la garantie. Les erreurs d'installation, les accidents, l'usure normale et différentes autres causes pouvant affecter le produit ne sont pas couverts.

Ne peuvent bénéficier de la présente garantie limitée aux vices de matériau et de main-d'œuvre 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 et uniquement une fois que le processus d'inspection préalable à la livraison spécifié par Mercury Marine a été suivi et documenté.

Pour toutes les questions relatives à la couverture de la garantie, contacter le revendeur agréé. Il se réjouira de répondre à toute question éventuelle.

EXCLUSIONS GÉNÉRALES DE LA GARANTIE

1. Les réglages mineurs et les mises au point, y compris le contrôle, le nettoyage et le réglage des bougies, des composants du système d'allumage, les réglages du carburateur, de l'injection électronique (EFI), les filtres, les courroies, les commandes et le contrôle du graissage en connexion avec l'entretien normal.
2. Les dommages causés par une carence d'entretien.
3. Les frais de halage, de mise à l'eau, de remorquage, et tous les frais relatifs au transport et/ou au temps de déplacement, etc.
4. Toute réparation supplémentaire demandée par le client autre que celle nécessaire pour satisfaire aux obligations de la garantie.
5. Le travail effectué par une personne autre qu'un revendeur agréé peut être couvert dans les conditions suivantes : Il doit être effectué en urgence (à condition qu'aucun revendeur agréé pouvant effectuer la réparation ne se trouve à proximité ou ne dispose d'une installation de sortie d'eau, etc.), et qu'une autorisation préalable de l'usine soit donnée pour que la réparation soit effectuée à ce site).
6. Utilisation de pièces de marques, autres que Mercury Precision ou Quicksilver lors de réparations sous garantie.
7. Un bruit du moteur n'indique pas nécessairement un problème de moteur sérieux. Si le diagnostic indique un état interne grave du moteur pouvant entraîner une panne, la cause du bruit doit être réparée dans le cadre de la garantie.
8. Les dommages à l'unité inférieure et/ou l'hélice dus à la collision avec un objet immergé sont considérés comme un risque de mer.
9. La présence d'eau dans le démarreur.
10. Les démarreurs et/ou les induits ou bobines de champ qui sont grillés, ou si le fil est éjecté du commutateur à cause d'un lancement excessif du moteur.
11. La rectification des soupapes ou de leurs sièges due à l'usure.

Garantie limitée de 3 ans contre la corrosion

COUVERTURE : Mercury Marine garantit que chaque moteur neuf Mercury, Mariner, Mercury Racing Outboards, Sport Jet, M² Jet Drive, Tracker par Mercury Marine Outboard, moteur inboard ou à transmission en Z Mercury MerCruiser (le Produit) ne deviendra pas inutilisable par l'action directe de la corrosion pendant la période 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 initiale ou de sa première mise en service, à la première échéance. La réparation ou le remplacement des pièces ou l'exécution d'un entretien dans le cadre de cette garantie ne prorogent pas la durée de celle-ci au-delà de sa date d'expiration initiale. Toute portion de la garantie non expirée 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 autorisé par Mercury Marine à distribuer le produit dans le pays où la vente a eu lieu et uniquement une fois que le processus d'inspection préalable à la livraison spécifié par Mercury Marine a été suivi et documenté. Pour bénéficier de la garantie, le produit doit avoir été correctement enregistré 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 spécifiés et les retouches apportées aux éraflures et entailles) pour pouvoir continuer à bénéficier de la garantie. Mercury Marine se réserve le droit de conditionner toute couverture au titre de garantie à la présentation d'une preuve d'entretien conforme.

RESPONSABILITÉ DE MERCURY : Aux termes de cette garantie, la seule et unique obligation de Mercury Marine est limitée, à sa discrétion, 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 Mercury Marine. Mercury Marine 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 Marine une possibilité raisonnable d'effectuer la réparation au titre de la garantie, ainsi qu'un accès raisonnable au produit pour tout entretien couvert par la garantie. Les revendications au titre de la garantie doivent être émises en remettant le produit pour inspection à un revendeur autorisé par Mercury Marine à procéder à l'entretien dudit produit. Si l'acheteur n'est pas en mesure de livrer le produit au revendeur, il doit en avvertir Mercury Marine par écrit. Mercury Marine prendra alors les dispositions pour effectuer l'inspection et toute réparation couverte par la garantie. L'acheteur devra alors s'acquitter de tous les frais de transport et de déplacement. Si l'entretien 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 cet entretien. L'acheteur ne doit pas expédier le produit ou des pièces du produit directement à Mercury Marine, sauf si Mercury Marine en fait la demande. Pour bénéficier de la garantie, le propriétaire doit fournir une preuve attestant que le produit a été enregistré en son nom et la présenter au revendeur au moment de l'entretien au titre de la garantie.

EXCLUSIONS 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 systèmes de direction, la corrosion de l'embase de jets installés en 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 les courants vagabonds (prises de quai, bateaux voisins, métal immergé) ne sont pas couverts par cette garantie. Ils doivent être évités par le recours à un dispositif de protection contre la corrosion, tel que le système Mercury Precision Parts ou Quicksilver MerCathode et/ou un isolateur galvanique. Les dégâts de corrosion provoqués par une application non conforme de peintures antisalissures à base de cuivre ne sont pas couverts par cette garantie limitée. Si une protection antisalissure est nécessaire, il est recommandé d'appliquer des peintures à base d'adipate tributylétain sur les produits hors-bord et MerCruiser. Dans les régions où ces peintures sont illégales, 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 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 événements et les situations couverts par cette garantie, et sur ceux qui ne le sont pas, se reporter à la section Garantie du manuel d'utilisation et d'entretien, intégrée par référence à la présente garantie.

INFORMATIONS RELATIVES À LA GARANTIE

EXCLUSIONS ET LIMITATIONS DE RESPONSABILITÉ :

LA SOCIÉTÉ DÉCLINE EXPRESSÉMENT TOUTE GARANTIE IMPLICITE DE QUALITÉ MARCHANDE OU D'ADAPTATION À UN USAGE PARTICULIER. SI ELLES NE PEUVENT ÊTRE DÉCLINÉES, CES GARANTIES IMPLICITES SONT LIMITÉES À LA DURÉE DE LA GARANTIE EXPRESSE. LES DOMMAGES ACCESSOIRES ET INDIRECTS NE SONT PAS COUVERTS PAR CETTE GARANTIE. COMME CERTAINS ÉTATS / PAYS N'AUTORISENT PAS LES EXONÉRATIONS DE RESPONSABILITÉ, LES LIMITATIONS ET LES EXCLUSIONS CI-DESSUS PEUVENT NE PAS S'APPLIQUER. CETTE GARANTIE CONFÈRE AU PROPRIÉTAIRE DES DROITS SPÉCIFIQUES, AUXQUELS D'AUTRES PEUVENT VENIR S'AJOUTER, SELON L'ÉTAT OU LE PAYS DE RÉSIDENCE.

Garantie limitée relative aux émissions dans la cadre de la réglementation de l'EPA des États-Unis

Conformément aux obligations découlant de l'article 40 CFR partie 1045, sous-partie B, Mercury Marine offre une garantie relative aux émissions de cinq ans ou de 175 heures de fonctionnement du moteur, à la première échéance, à l'acheteur au détail, certifiant que le moteur est conçu, construit et équipé de manière à se conformer, au moment de la vente, aux règlements en vigueur aux termes de la section 213 du Clean Air Act (loi sur l'assainissement de l'air), et qu'il ne présente aucun vice de matériau et de fabrication qui l'empêcherait de se conformer aux règlements en vigueur. La présente garantie relative aux émissions couvre tous les composants figurant dans la liste des **composants du système de contrôle des émissions**.

Composants du système de contrôle des émissions

La garantie relative aux émissions de l'EPA et de la Californie couvre tous les composants figurant dans la liste suivante :

COMPOSANTS DU SYSTÈME DE CONTRÔLES DES ÉMISSIONS :

1. Système de dosage du carburant
 - a. Carburateur et pièces internes (et/ou régulateur de pression ou système d'injection)
 - b. Système d'enrichissement pour démarrage par temps froid
 - c. Soupapes d'admission
2. Système d'induction d'air
 - a. Collecteur d'admission
 - b. Systèmes de turbocompresseur ou de compresseur (le cas échéant)
3. Système d'allumage
 - a. Bougies
 - b. Magnéto ou système d'allumage électronique
 - c. Système d'avance/retard à l'allumage
 - d. Bobine d'allumage et/ou module de commande
 - e. Câbles d'allumage
4. Système de graissage (à l'exception des moteurs à 4 temps)
 - a. Pompe à huile et pièces internes
 - b. Injecteurs d'huile
 - c. Dispositif de dosage d'huile
5. Système d'échappement
 - a. Collecteur d'échappement
 - b. Soupapes d'échappement
6. Articles divers utilisés dans les systèmes ci-dessus
 - a. Tuyaux, brides, raccords, tubes, joints ou dispositifs d'étanchéité et visserie de montage
 - b. Poulies, courroies et tendeurs

INFORMATIONS RELATIVES À LA GARANTIE

- c. Soupape de dépression, interrupteur thermostatique, soupape de retenue, temporisateur
- d. Commandes électroniques

La garantie relative aux émissions ne couvre pas les composants dont la défaillance ne provoquerait pas l'augmentation d'un quelconque polluant réglementé des émissions d'un moteur.

Garantie limitée des émissions de l'état de Californie

Le California Air Resource Board (Comité des ressources atmosphériques de Californie) a adopté des règlements sur les émissions des moteurs hors-bord. Les règlements s'appliquent à tous les moteurs hors-bord vendus aux consommateurs au détail en Californie fabriqués depuis l'année modèle 2001. Mercury Marine, conformément à ces règlements, fournit cette garantie limitée des systèmes de contrôle des émissions (voir **Composants du système de contrôle des émissions**), et garantit en outre que ce moteur hors-bord a été conçu, construit et équipé de manière à être conforme, au moment de la vente, aux réglementations en vigueur adoptées par le California Air Resources Board (Comité des ressources atmosphériques de Californie), en vertu de l'autorité que lui confère le Health and Safety Code (Code de la santé et de la sécurité) de Californie (chapitres 1 et 2, partie 5, Division 26). Pour toute information relative à la garantie limitée des composants sans relation avec les systèmes de contrôle des émissions du moteur hors-bord, consulter la déclaration de garantie du moteur hors-bord.

COUVERTURE : Mercury Marine garantit que les Composants des systèmes de contrôle des émissions (**Emission Control System Components**) de ses moteurs hors-bord neufs de l'année modèle 2001 (et des années postérieures), vendus par un revendeur californien à des clients au détail résidant dans l'état de Californie, sont exempts de vice de matériau et de fabrication pouvant causer la défaillance d'une pièce garantie identique dans tous ses aspects matériels à cette pièce telle que décrite dans la demande de certification de Mercury Marine auprès du California Air Resource Board, pendant la période et sous les conditions indiquées ci-dessous. Le coût du diagnostic d'une défaillance garantie est couvert par la garantie (si la réclamation au titre de la garantie est approuvée). Les dommages subis par d'autres composants du moteur du fait de la défaillance de la pièce garantie sont également réparés sous la garantie.

DURÉE DE LA GARANTIE : Cette garantie limitée assure la couverture des composants des systèmes de contrôle des émissions des moteurs hors-bord neufs de l'année modèle 2001 (et ultérieure), vendus à des clients au détail dans l'état de Californie pendant quatre (4) ans à compter de la date de la première vente du produit ou de sa première mise en service, à la première échéance, ou pour une durée totale d'utilisation de 250 heures (telle que figurant sur le compteur horaire du moteur, le cas échéant). Les articles d'entretien normal en relation avec les émissions, tels que les bougies et les filtres, qui figurent sur la liste des pièces garanties sont couverts jusqu'à leur premier intervalle de remplacement obligatoire uniquement. Voir les sections **Composants du système de contrôle des émissions et Calendrier d'entretien**. La réparation ou le remplacement des pièces ou l'exécution d'un entretien dans le cadre de cette garantie ne prorogent pas la durée de celle-ci au-delà de sa date d'expiration initiale. La couverture de garantie non expirée peut être transférée à l'acquéreur suivant. (voir les instructions sur le transfert de 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 formulaires de garantie doivent être adressés, accompagnés du produit, à un revendeur agréé par Mercury afin qu'il puisse réparer ledit produit. Si l'acheteur ne peut remettre le produit à un tel revendeur, il doit le signaler à Mercury Marine et à Mercury qui s'occupera alors de l'inspection et de toute réparation sous garantie. L'acheteur devra alors s'acquitter des frais relatifs au transport et/ou au temps de déplacement. Si le service fourni n'est pas couvert par cette garantie, l'acheteur doit s'acquitter des frais de pièces et de main-d'œuvre, et de toute autre dépense liée à la réparation en question. L'acheteur ne doit pas expédier le produit ou des pièces du produit directement à Mercury, sauf si Mercury en fait la demande.

RESPONSABILITÉ DE MERCURY : En vertu de cette garantie, la seule et unique obligation de Mercury Marine est limitée, à ses frais et à son choix, à la réparation ou au remplacement des pièces défectueuses 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

EXCLUSIONS 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 **Généralités – Caractéristiques**), le fonctionnement du produit d'une façon inconsistante avec les procédures de fonctionnement recommandées, la négligence, les accidents, l'immersion, l'installation incorrecte (les spécifications et les techniques d'installation correctes sont indiquées dans les instructions d'installation du produit), l'entretien incorrect, les hélices et les chemises de la pompe à jet, le fonctionnement avec des carburants, des huiles ou des graisses non adaptées à l'utilisation avec le produit (voir **Carburant et huile**), l'altération ou le retrait de pièces.

Cette garantie ne couvre pas les dépenses liées au halage, à la mise à l'eau, au remorquage, à l'entreposage, aux appels téléphoniques, aux locations, aux dérangements, aux rampes de mise à l'eau, à l'assurance, au remboursement d'emprunts, à la perte de temps ou de revenus, ou à tout autre type de dommages indirects ou accessoires. Les dépenses associées à la dépose 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 cette garantie.

L'entretien, le remplacement ou la réparation des dispositifs et systèmes de contrôle des émissions non couverts par la garantie peuvent être effectués par n'importe quel centre de réparation ou réparateur de moteurs marins. L'utilisation de pièces autres que Mercury pour un entretien ou des réparations non garantis ne constitue pas un fondement pour refuser d'autres travaux garantis. L'utilisation de pièces d'appoints (telles que définies à la section 1900 (b)(1) et (b)(10) du titre 13 du code des règlements de Californie) ou de pièces modifiées non exemptes par le California Air Resources Board peut constituer un fondement au rejet d'une revendication au titre de la garantie, à la discrétion de Mercury Marine. Les défaillances de pièces garanties causées par l'utilisation de pièces d'appoint non exemptées ou de pièces modifiées ne seront pas couvertes.

DÉNIS ET LIMITATIONS DE RESPONSABILITÉ

LA SOCIÉTÉ DÉCLINE EXPRESSÉMENT TOUTE GARANTIE IMPLICITE DE QUALITÉ MARCHANDE OU D'ADAPTATION À UN USAGE PARTICULIER. SI ELLES NE PEUVENT ÊTRE DÉCLINÉES, CES GARANTIES IMPLICITES SONT LIMITÉES À LA DURÉE DE LA GARANTIE EXPRESSE. LES DOMMAGES ACCESSOIRES ET INDIRECTS NE SONT PAS COUVERTS PAR CETTE GARANTIE. COMME CERTAINS ÉTATS / PAYS N'AUTORISENT PAS LES EXONÉRATIONS DE RESPONSABILITÉ, LES LIMITATIONS ET LES EXCLUSIONS CI-DESSUS PEUVENT NE PAS S'APPLIQUER. CETTE GARANTIE CONFÈRE AU PROPRIÉTAIRE DES DROITS SPÉCIFIQUES, AUXQUELS D'AUTRES PEUVENT VENIR S'AJOUTER, SELON L'ÉTAT OU LE PAYS DE RÉSIDENCE.

Pour toute question relative aux droits et obligations concernant la garantie, contacter Mercury Marine au 1-920-929-5040.

Explications du California Air Resources Board quand à la déclaration de garantie du système de contrôle des émissions

DROITS ET OBLIGATIONS RELATIFS À LA GARANTIE : Le California Air Resources Board se réjouit d'expliquer la garantie du système de contrôle des émissions du moteur hors-bord d'années modèle 2015-2016. En Californie, les moteurs hors-bord neufs doivent être conçus, fabriqués et équipés dans le respect des normes anti-smog strictes de l'état. Mercury Marine doit garantir le système de contrôle des émissions du moteur hors-bord pendant les durées indiquées ci-dessous dès lors que le moteur n'a pas fait l'objet d'une utilisation abusive, d'un entretien négligent ou incorrect.

Le système de contrôle des émissions peut inclure des pièces telles que le carburateur ou le système d'injection, le système d'allumage et le convertisseur catalytique. Les tuyaux, courroies, connecteurs et d'autres ensembles relatifs aux émissions peuvent être inclus.

Lorsque les conditions de garantie sont réunies, Mercury Marine répare le moteur hors-bord à ses frais, y compris le diagnostic, les pièces et la main-d'œuvre.

INFORMATIONS RELATIVES À LA GARANTIE

COUVERTURE DE LA GARANTIE DU FABRICANT : Des pièces particulières du système de contrôle des émissions des moteurs hors-bord de l'année modèle 2001 ou plus récents sont garanties pendant quatre (4) ans ou 250 heures d'utilisation, à la première échéance. Toutefois, la couverture de garantie basée pour la période horaire d'utilisation n'est permise que pour les moteurs hors-bord et embarcations individuelles équipés de compteurs horaires tels qu'ils sont définis par le § 2441(a)(13) ou de dispositifs équivalents. Si une quelconque pièce du moteur sous garantie en relation avec les émissions est défectueuse, celle-ci doit être réparée ou remplacée par Mercury Marine.

OBLIGATIONS DU PROPRIÉTAIRE RELATIVEMENT À LA GARANTIE : En qualité de propriétaire du moteur hors-bord, vous êtes responsable de l'entretien obligatoire indiqué dans la section **Entretien**. Mercury Marine recommande de conserver tous les justificatifs d'entretien du moteur hors-bord. Mercury Marine ne saurait toutefois refuser la garantie pour une simple carence de justificatif ou l'inexécution de l'entretien programmé.

En votre qualité de propriétaire du moteur hors-bord, vous devez toutefois savoir que Mercury Marine peut refuser la couverture de la garantie si le moteur hors-bord ou une pièce est défaillante en raison d'une utilisation abusive, d'une négligence, d'un entretien incorrect ou de modifications non approuvées.

Vous êtes responsable de la présentation de votre moteur hors-bord à un revendeur Mercury agréé pour l'entretien du produit dès qu'un problème se manifeste. Les réparations garanties seront effectuées dans un délai raisonnable, ne pouvant pas dépasser 30 jours.

Pour toute question relative aux droits et obligations concernant la garantie, contacter Mercury Marine au 1-920-929-5040.

GÉNÉRALITÉS

Responsabilités du navigateur

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

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

Avant d'utiliser le moteur

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

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

▲ AVERTISSEMENT

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

▲ ATTENTION

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

Puissance motrice maximale du bateau

▲ AVERTISSEMENT

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

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

U.S. COAST GUARD CAPACITY

MAXIMUM HORSEPOWER XXX

MAXIMUM PERSON
CAPACITY (POUNDS) XXX

MAXIMUM WEIGHT
CAPACITY XXX

26777

GÉNÉRALITÉS

Utilisation de bateaux à haute vitesse et à hautes performances

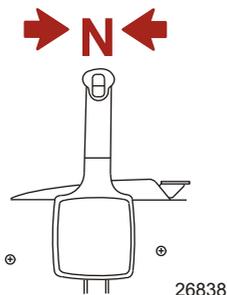
Si le moteur hors-bord est destiné à une utilisation sur un bateau à haute vitesse ou à hautes performances auquel le pilote n'est pas familier, il est recommandé de ne jamais l'utiliser à haute vitesse sans demander à suivre au préalable un cours d'orientation et une démonstration auprès du revendeur ou d'un opérateur familier avec la combinaison bateau/moteur considérée. Pour des renseignements supplémentaires, se procurer une copie du livret **Pilotage des bateaux à hautes performances** auprès du revendeur, du distributeur ou de Mercury Marine.

Modèles de commande à distance de moteurs hors-bord

La commande à distance reliée au moteur doit être équipée d'un dispositif de protection de démarrage au point mort uniquement. Ce dispositif évite que le moteur ne démarre lorsqu'il est en prise.

⚠ AVERTISSEMENT

Le démarrage du moteur avec l'embase en prise peut causer des blessures graves, voire mortelles. Ne jamais utiliser un bateau s'il n'est pas équipé d'un dispositif de protection de démarrage au point mort.

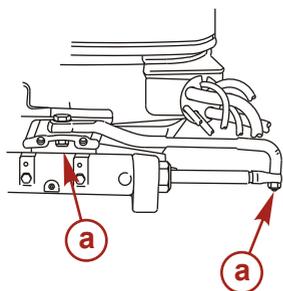


Avis relatif à la direction à distance

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

Des dispositifs de fixation ou des procédures d'installation incorrects peuvent causer le desserrage ou le désengagement de la biellette de direction. Ceci peut causer une perte de contrôle soudaine du bateau, entraînant des blessures graves, voire mortelles, consécutives à la projection de passagers dans ou hors du bateau. Toujours utiliser des composants requis et suivre les instructions et les procédures de serrage.



a - Écrous autobloquants

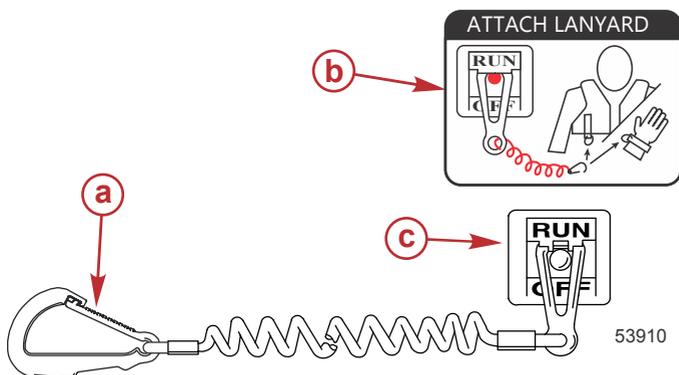
GÉNÉRALITÉS

Coupe-circuit d'urgence

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

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

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



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

Lire les informations de sécurité suivantes avant de continuer.

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

GÉNÉRALITÉS

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

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

⚠ AVERTISSEMENT

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

⚠ AVERTISSEMENT

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

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

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

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

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

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

Protection des baigneurs

EN CROISIÈRE

Il est très difficile pour une personne se trouvant dans l'eau d'entreprendre une action rapide pour éviter un bateau naviguant dans sa direction, même à vitesse lente.



21604

GÉNÉRALITÉS

Toujours ralentir et faire extrêmement attention dans les endroits où des personnes risquent de se trouver dans l'eau.

Lorsqu'un bateau se déplace (ou même accoste) et que la transmission est au point mort, l'eau exerce une force suffisante sur l'hélice pour la faire tourner. Cette rotation au point mort peut causer des blessures graves.

LORSQUE LE BATEAU EST À L'ARRÊT

⚠ AVERTISSEMENT

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

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

Émissions d'échappement

FAIRE ATTENTION À L'INTOXICATION AU MONOXYDE DE CARBONE

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

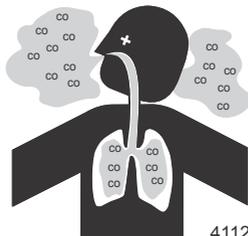
Les premiers symptômes d'intoxication à l'oxyde de carbone, proches de ceux du mal de mer ou d'un empoisonnement, comprennent des maux de tête, des vertiges, une somnolence et des nausées.

⚠ AVERTISSEMENT

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

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

NE PAS S'APPROCHER DES ZONES D'ÉCHAPPEMENT



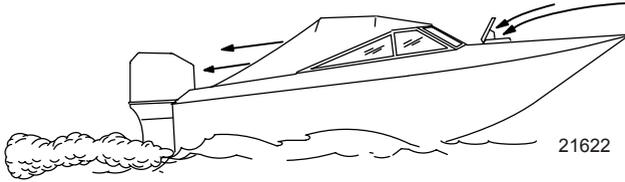
Les gaz d'échappement du moteur contiennent de l'oxyde de carbone nocif. Éviter les zones où se concentrent les gaz d'échappement du moteur. Lorsque les moteurs tournent, interdire aux nageurs de s'approcher du bateau et ne pas s'asseoir, s'allonger ou se tenir sur les plates-formes de plongée ou les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

GÉNÉRALITÉS

BONNE VENTILATION

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

Exemple de circulation suffisante d'air dans le bateau :

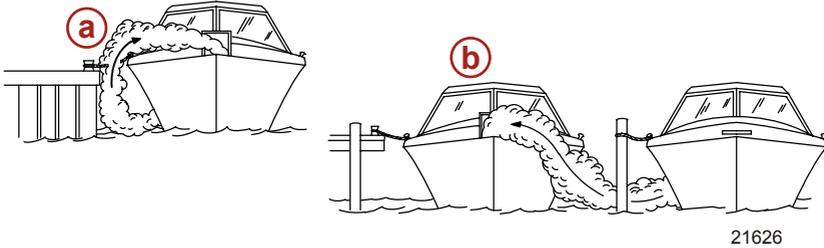


VENTILATION INSUFFISANTE

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

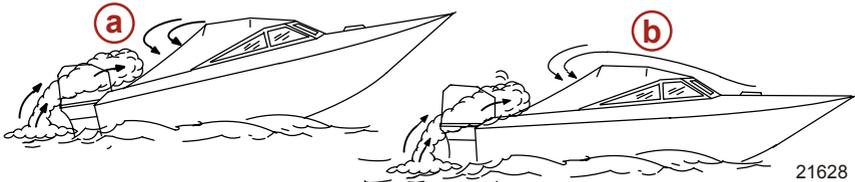
Dans de rares cas, par mer très calme, les nageurs et les passagers qui se trouvent sur le pont d'un bateau stationnaire dont le moteur tourne ou à proximité d'un moteur en marche, peuvent être exposés à un niveau dangereux de monoxyde de carbone.

1. Exemples de ventilation insuffisante sur un bateau stationnaire :



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

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



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

GÉNÉRALITÉS

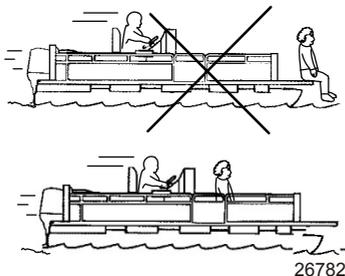
Message de sécurité concernant les passagers – Bateaux à pont et bateaux ponton

Chaque fois que le bateau se déplace, noter l'emplacement de tous les passagers. Veiller à ce qu'ils ne restent pas à un emplacement ou ne s'assoient pas sur des sièges non conçus pour un déplacement à une vitesse supérieure au ralenti. Une réduction soudaine de la vitesse, à la suite, par exemple, d'un plongeon dans une grosse vague ou un sillage profond, d'une réduction brusque des gaz ou d'un virage prononcé, peut les projeter par-dessus bord. Une chute à l'avant du bateau, entre les deux pontons, les exposerait à passer sous le moteur hors-bord.

BATEAUX À PONT AVANT OUVERT

Personne ne doit se tenir sur le pont devant le garde-corps lorsque le bateau se déplace. Veiller à ce que tous les passagers se tiennent derrière le garde-corps ou le garde-fou avant.

Les personnes qui se trouvent sur le pont avant peuvent être facilement projetées par-dessus bord et les personnes assises sur le pont avant, les jambes à l'extérieur, peuvent être entraînées dans l'eau par une vague.



⚠ AVERTISSEMENT

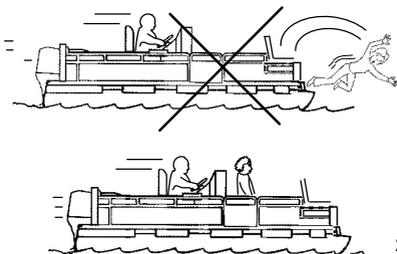
S'asseoir ou se tenir debout dans une partie du bateau qui n'est pas conçue pour les passagers à des vitesses supérieures au ralenti peut causer des blessures graves, voire mortelles. S'éloigner de l'extrémité avant des bateaux pontons ou à plate-forme surélevée et rester assis lorsque le bateau se déplace.

BATEAUX AVEC FAUTEUILS DE PÊCHE SURÉLEVÉS SUR SOCLE, MONTÉS À L'AVANT

Les fauteuils de pêche surélevés ne doivent pas être utilisés lorsque le bateau se déplace à une vitesse supérieure au ralenti ou à la vitesse de pêche à la traîne. Les passagers doivent être assis sur des sièges conçus pour des déplacements à des vitesses plus rapides.

GÉNÉRALITÉS

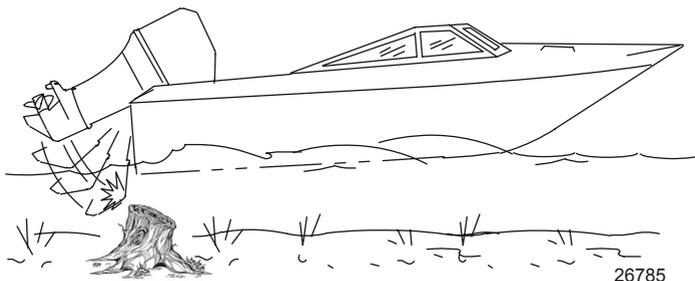
Toute décélération soudaine et inattendue du bateau peut entraîner la chute par-dessus bord des passagers en position surélevée.



26783

Impact avec des obstacles et objets immergés

Réduire la vitesse et faire preuve de prudence lors de la navigation dans des eaux peu profondes ou des zones où la présence d'obstacles immergés, qui pourraient être heurtés par le moteur hors-bord ou le fond du bateau, est suspectée. **La meilleure manière de réduire les risques de blessures ou de dommages provoqués par un objet flottant ou immergé est de contrôler la vitesse du bateau. Dans de telles conditions, maintenir le bateau à une vitesse de déjaugage minimale de 24 à 40 km/h .**



26785

Le fait de heurter un objet flottant ou immergé peut entraîner un nombre infini de situations. Certaines de ces situations peuvent avoir les conséquences suivantes :

- Tout ou partie du moteur hors-bord peut se détacher et être projeté dans le bateau.
- Le bateau peut soudainement changer de cap. Un tel changement de direction brusque peut projeter les occupants hors de leur siège ou par-dessus bord.
- Un brusque ralentissement. Les occupants peuvent être projetés vers l'avant, voire hors du bateau.
- Dégâts provoqués par des chocs au niveau du bateau et/ou du moteur hors-bord.

Garder à l'esprit que la meilleure manière de réduire les risques de blessures ou de dégâts matériels lors d'un impact est de contrôler la vitesse du bateau. Cette dernière doit être maintenue à une vitesse de déjaugage minimale lors de la navigation dans des eaux où les obstacles immergés sont fréquents.

Après avoir heurté un objet immergé, arrêter le moteur aussi vite que possible et examiner le moteur hors-bord afin de s'assurer qu'aucune pièce n'est lâche ni cassée. En cas de dégâts avérés ou soupçonnés, confier le moteur hors-bord à un revendeur agréé pour une inspection complète et une réparation, le cas échéant.

Le bateau doit aussi faire l'objet d'une vérification à la recherche de toute rupture de la coque ou du tableau arrière ou de fuites d'eau.

GÉNÉRALITÉS

Le fait d'utiliser un moteur hors-bord endommagé peut causer des dommages supplémentaires à d'autres pièces du moteur hors-bord ou affecter le contrôle du bateau. S'il est absolument nécessaire de continuer à l'utiliser, le faire uniquement fonctionner à des vitesses très réduites.

▲ AVERTISSEMENT

L'utilisation d'un bateau ou d'un moteur endommagés par impact peut causer des dommages ainsi que des blessures graves, voire mortelles. Si le bateau subit un impact quelconque, faire inspecter et réparer le bateau ou l'ensemble de propulsion par un revendeur Mercury Marine agréé.

Sélection d'accessoires pour le moteur hors-bord

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

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

Certains accessoires qui ne sont ni fabriqués ni vendus par Mercury Marine ne sont pas conçus pour être utilisés en toute sécurité avec le moteur hors-bord ou le système d'exploitation du moteur hors-bord considéré. Lire les manuels d'installation, d'utilisation et d'entretien de tous les accessoires sélectionnés.

Voir **Installation du moteur hors-bord – Accessoires fixés sur l'étrier de presse du tableau arrière** pour des informations importantes concernant la pose d'accessoires sur l'étrier de presse du tableau arrière.

Recommandations pour une navigation en toute sécurité

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

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

- Wir empfehlen, dass alle Fahrer eines Motorboots einen Kurs über Bootssicherheit absolvieren. In den USA bieten die Unterabteilung der US Küstenwache, die Power Squadron, das Rote Kreuz und die staatliche oder lokale Wasserschutzpolizei solche Kurse an. Nähere Informationen erhalten Sie in den USA bei der Boat U.S. Foundation unter 1-800-336-BOAT (2628).

Prüfungen und vorgeschriebene Wartungsarbeiten durchführen.

- Einen regelmäßigen Wartungsplan einhalten und sicherstellen, dass alle Reparaturen ordnungsgemäß ausgeführt werden.

Sicherheitsausrüstung an Bord überprüfen.

- Voici quelques conseils concernant le type d'équipement de sécurité à embarquer :

- extincteurs agréés ;
- dispositifs de signalisation : lampe de poche, fusées éclairantes, pavillon et sifflet ou avertisseur sonore ;
- outils nécessaires pour les petites réparations ;
- ancre et ligne d'ancrage de rechange ;
- pompe de cale manuelle et bouchons de vidange de rechange ;
- eau potable ;
- radio ;
- pagaie ou rame ;
- hélice et moyeux de poussée de rechange et clé appropriée ;
- trousse et consignes de premiers secours ;

GÉNÉRALITÉS

- récipients de remisage étanche ;
- équipement de manœuvre, piles, ampoules et fusibles de rechange ;
- compas et carte ou carte marine de la région ;
- gilet de sauvetage individuel (un par personne à bord).

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

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

Einsteigen von Passagieren.

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

Rettungshilfen verwenden.

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

Andere Personen mit der Bootsführung vertraut machen.

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

Das Boot nicht überlasten.

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

Sicherstellen, dass alle Bootsinsassen ordnungsgemäß auf einem Sitzplatz sitzen.

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

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

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

Mit dem Gebiet vertraut sein und alle gefährlichen Orte meiden.

Immer achtsam sein.

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

Ne jamais suivre un skieur nautique.

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

Auf gefallene Wasserkifahrer achten.

GÉNÉRALITÉS

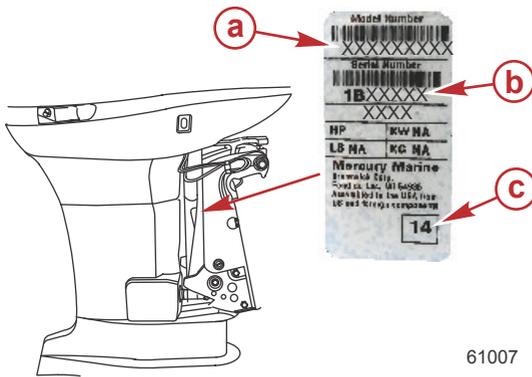
- Wenn das Boot zum Wasserskifahren oder für ähnliche Aktivitäten genutzt wird, muss das Boot so zu gestürzten oder im Wasser liegenden Personen zurückfahren, dass diese sich immer auf der Fahrerseite befinden. Der Bootsführer muss gestürzte Wasserskifahrer stets im Auge behalten und darf auf keinen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

Unfälle melden.

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

Enregistrement du numéro de série

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

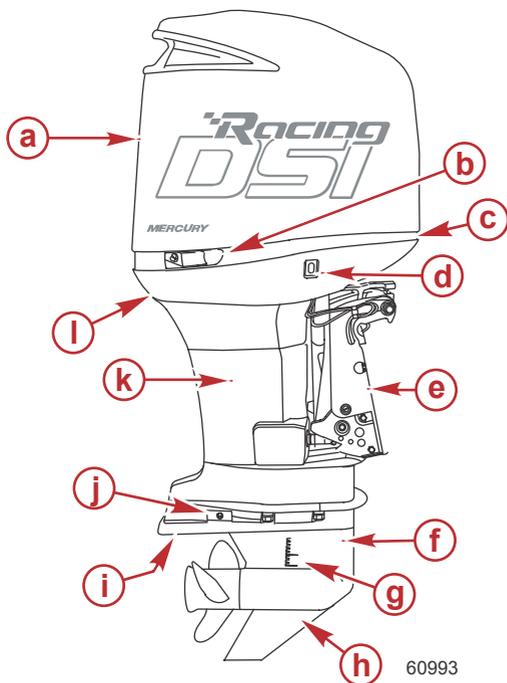


- a - Numéro de modèle
- b - Numéro de série
- c - Année de fabrication

61007

GÉNÉRALITÉS

Identification des composants



Spécifications

GÉNÉRALITÉS

Caractéristiques		
Modèle	3.0L diesel à allumage par étincelle	
Configuration du cylindre	60° V6	
Puissance sur l'arbre d'hélice	175	
Puissance sur l'arbre d'hélice en kilowatts	130,5	
Poids du moteur	Modèles de 25 pouces	240 kg (528 lb)
Nombre de cylindres	6	
Régime de ralenti (en prise)	625 (675)	
Plage de régime moteur à pleins gaz	5 250-6 000	
Limite du régime moteur au point mort	3 000	
Limite de surrégime	6 100	
Cylindrée du moteur	3 032 cm ³ (185,0 pouces ³)	
Alésage de cylindre	92,075 mm (3,6250 pouces)	
Course	76,2 mm (3,00 pouces)	

GÉNÉRALITÉS

Caractéristiques		
Bougie	NGK IZFR5J (installé en usine) Voir Inspection, indexage et installation des bougies	
Écartement des électrodes de bougies	0,762 mm (0,030 pouce)	
Ordre d'allumage	1-2-3-4-5-6	
Avance maximum	Non réglable, contrôlé par le module électronique de commande	
Calage d'allumage au ralenti		
Pression de carburant	6,55 ± 0,14 Bar (655 ± 13,8 kPa [95 ± 2 psi])	
Pression d'air	7,58 ± 0,14 Bar (758 ± 13,8 kPa [110 ± 2 psi])	
Rapport de démultiplication	Embasse Fleet Master	2,08:1
	Standard	2,08:1
Carburant requis	Gazole à très faible teneur en soufre (ULSD) 15 ppm de soufre au maximum	
Huile moteur requise	Huile moteur Multi-Fuel de Mercury Racing ou Huile répondant aux spécifications 8M0119109-T de Mercury Marine	
Huile d'embasse	Huile pour engrenages Mercury Racing Gear Lube	
Contenance de l'embasse	Embasse Fleet Master	710 ml (24 fl oz)
	Standard	970 ml
Capacité nominale de batterie*	Batterie de la série AGM 31 Intensité de démarrage marin de 1 050 A 105 Ah	
Sortie du système de charge	60 A au maximum	
Tension requise dans le circuit de démarrage	12 V	
Système de contrôle des émissions	Commande électronique du moteur	

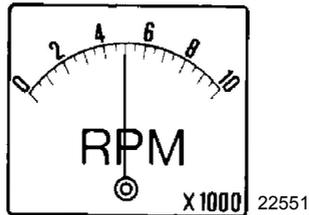
*Les fabricants de batteries peuvent calculer la capacité nominale et tester leurs batteries selon des normes différentes. MCA (intensité de démarrage maritime), CCA (intensité de démarrage à froid), ampères-heures (Ah) et capacité de réserve (RC) constituent les mesures de capacité nominale reconnues par Mercury Marine. Les fabricants qui utilisent des normes différentes aux normes susmentionnées, telles qu'une MCA équivalente, ne satisfont pas aux exigences de Mercury Marine en matière de batteries.

Choix de l'hélice

Sélectionner une hélice qui permet au moteur de fonctionner dans la moitié supérieure de la plage de régime maximal recommandée (le bateau doit être chargé normalement) (voir **Généralités – Caractéristiques**). Cette plage de régime offre de meilleures accélérations tout en maintenant la vitesse maximale du bateau.

GÉNÉRALITÉS

Si le régime pleins gaz est inférieur à la plage recommandée, l'hélice doit être changée pour éviter toute perte de performance ainsi que d'éventuels dommages au moteur. D'autre part, un régime supérieur à la plage spécifiée entraînerait une usure anormale et/ou des dommages. Le régime varie normalement de 200 à 300 tr/min d'un pas d'hélice à l'autre.



Si des conditions changeantes (temps plus chaud et plus humide, utilisation à des altitudes supérieures, charge plus élevée du bateau ou fond de coque/d'embase sales) entraînent la baisse du régime en dessous de la plage recommandée, un changement d'hélice ou un nettoyage peuvent s'avérer nécessaires pour maintenir le niveau optimal des performances et assurer la durabilité des moteurs hors-bord.

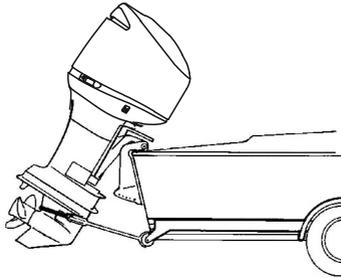
Vérifier le régime à pleins gaz à l'aide d'un compte-tours précis, le moteur étant en position de trim sorti correspondant à un point de direction neutre (effort de direction uniforme dans les deux directions) sans provoquer le détachement de l'hélice.

TRANSPORT

Remorquage du bateau/moteur hors-bord

Remorquer le bateau lorsque le moteur hors-bord est abaissé en position verticale de fonctionnement.

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



2722

IMPORTANT : Ne pas se fier au système de trim/de relevage hydraulique ni au levier de support de relevage pour maintenir une garde au sol suffisante pour le remorquage. Le levier de support de relevage du moteur hors-bord n'a pas été conçu pour soutenir le moteur durant le remorquage.

Mettre le moteur hors-bord en marche avant. Ceci empêche l'hélice de tourner librement.

CARBURANT ET HUILE

Caractéristiques du carburant

AVIS

L'utilisation de carburants incorrects peut gravement endommager le moteur. Les dommages causés par l'utilisation d'un carburant incorrect sont considérés comme une utilisation non conforme du moteur et ne sont pas couverts par la garantie limitée. N'utiliser que le carburant recommandé pour le moteur considéré.

Type de carburant	Gazole à très faible teneur en soufre (15 ppm de soufre au maximum)
-------------------	---

Huile requise

Huile moteur requise	Huile moteur Multi-Fuel de Mercury Racing 9,4 l (2,5 gallons U.S.) récipient 208,2 l (55 gallons U.S.) récipient
----------------------	--

L'huile Multi-Fuel Plus de Mercury Racing est une huile de qualité supérieure qui améliore la lubrification et offre une résistance accrue au calaminage lorsqu'elle est utilisée avec du carburant de qualité variable.

IMPORTANT : Utiliser uniquement l'huile moteur Multi-Fuel de Mercury Racing ou une huile répondant aux spécifications 8M0119109-T de Mercury Marine. L'utilisation de tout autre type d'huile annulera toutes les garanties. Une défaillance catastrophique se produira si toute autre huile est utilisée.

Comment éviter les restrictions de débit de carburant

AVIS

L'apport d'ajouts au circuit d'alimentation en carburant peut endommager le moteur. Ces ajouts peuvent restreindre le débit de carburant, faire caler le moteur à basse vitesse et entraîner des problèmes de mélange de carburant pauvre à haute vitesse. Observer toutes les instructions d'installation du circuit d'alimentation en carburant et ne lui apporter aucun ajout.

Exigence d'un tuyau de carburant à faible perméabilité

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

- L'agence américaine de protection de l'environnement (EPA) exige que tout moteur hors-bord fabriqué après le 1er janvier 2009 soit doté d'un tuyau de carburant à faible perméabilité pour la connexion principale entre le réservoir de carburant et le moteur hors-bord.
- Le tuyau à faible perméabilité est de catégorie USCG Type B1-15 ou Type A1-15, ne dépassant pas 15/gm²/24 h avec un carburant CE 10 à 23 °C, conformément aux spécifications de la norme SAE J 1527 relative aux tuyaux d'alimentation en carburant pour applications maritimes.

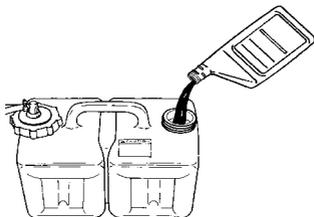
Remplissage du réservoir d'huile du bateau

Retirer le bouchon de remplissage et remplir avec l'huile moteur requise. La contenance du réservoir d'huile est de 11,5 litres (3 gallons). Remettre le bouchon de remplissage en place et bien le serrer.

Huile moteur requise	Huile moteur Multi-Fuel de Mercury Racing OU Huile répondant aux spécifications 8M0119109-T de Mercury Marine
----------------------	---

CARBURANT ET HUILE

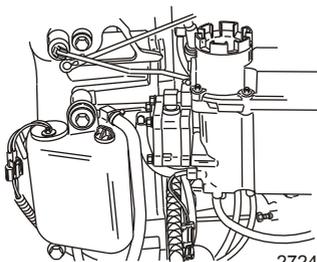
IMPORTANT : Toujours veiller à ce que les bouchons du réservoir d'huile soient bien serrés. Les fuites d'air empêchent l'huile de s'écouler correctement vers le moteur.



2723

Remplissage du réservoir d'huile monté sur le moteur

Retirer le capot supérieur. Desserrer le bouchon de remplissage du réservoir d'huile moteur. Faire tourner le moteur jusqu'à ce que tout l'air se soit échappé du réservoir d'huile et que le réservoir soit rempli d'huile au point de déborder. Serrer le bouchon de remplissage. Arrêter le moteur et remettre le capot supérieur en place.



2724

REMARQUE : Le remplissage de ce réservoir n'est nécessaire que si le niveau d'huile chute et que le système d'alarme de niveau d'huile bas est activé.

Remplissage du réservoir de carburant

- Remplir les réservoirs de carburant à l'extérieur, à distance de toute source de chaleur, d'étincelles et de flammes nues.
- Retirer les réservoirs de carburant portatifs du bateau pour les remplir.
- Toujours arrêter le moteur avant de remplir les réservoirs.
- Ne jamais remplir complètement les réservoirs de carburant. Laisser environ 10 % du volume non rempli. Le carburant se dilate lorsque sa température augmente et peut fuir sous pression si le réservoir est complètement rempli.

▲ AVERTISSEMENT

Ce moteur requiert du carburant gazole. Le mélange d'essence, d'essence-alcool et de gazole peut provoquer des blessures graves, voire mortelles, par incendie ou explosion. Ne jamais mélanger de l'essence, de l'essence-alcool ou de l'alcool avec du gazole.

CARACTÉRISTIQUES 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** - Bouton de trim/relevage
- b** - Contacteur d'allumage à clé – OFF (Arrêt), ON (Marche), START (Démarrage)
- c** - Bouton spécial d'accélérateur
- d** - Coupe-circuit d'urgence

- **Contacteur de trim/relevage** - Permet de régler l'embase en cours de fonctionnement ou de relever l'embase lors du remorquage, de la mise à l'eau ou de l'échouage du bateau, ou encore pour la navigation en eaux peu profondes.
- **Un bouton spécial d'accélération** – Le bouton spécial d'accélération permet d'avancer l'accélérateur sans mettre le moteur en prise. Le bouton spécial d'accélération désengage le mécanisme de sélection de la poignée de commande. Le bouton spécial d'accélération ne peut être enfoncé, sans relâcher, que lorsque la poignée de commande à distance est au point mort. Tout en maintenant le bouton spécial d'accélération enfoncé, déplacer la poignée d'accélérateur vers l'avant pour faciliter le démarrage du moteur.
- **Coupe-circuit d'urgence (selon modèle)** – L'objet du coupe-circuit d'urgence est d'arrêter le moteur lorsque le pilote s'éloigne suffisamment du poste de pilotage pour activer l'interrupteur. Un coupe-circuit d'urgence peut être installé comme accessoire, habituellement sur le tableau de bord ou sur le côté adjacent au poste de pilotage.
- **Poignée de commande** – L'inversion de marche et l'accélération sont commandées par le mouvement de la poignée de commande. À partir du point mort, pousser la poignée de commande vers l'avant d'un mouvement ferme et rapide, jusqu'au premier cran, pour passer en marche avant. Continuer à pousser vers l'avant pour accélérer. À partir du point mort, ramener la poignée de commande vers l'arrière d'un mouvement ferme et rapide, jusqu'au premier cran, pour passer en marche arrière. Continuer à tirer vers l'arrière pour accélérer.

IMPORTANT : Le fait de forcer le mécanisme d'inversion alors que le moteur ne fonctionne pas peut endommager le produit.

PASSAGE DE RAPPORT

IMPORTANT : Suivre les directives suivantes :

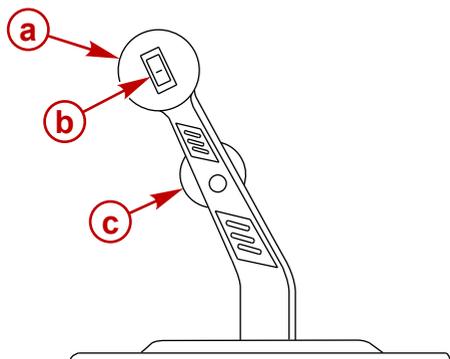
- **Ne jamais passer la transmission en prise à un régime autre que le ralenti.**
- **Ne pas enclencher la marche arrière lorsque le moteur ne tourne pas.**
- Votre groupe propulseur dispose de trois positions de marche : la marche avant (F), le point mort (N) et la marche arrière (R).

CARACTÉRISTIQUES ET COMMANDES

- Lors de l'inversion de marche, toujours marquer un temps d'arrêt au point mort et permettre au régime moteur de retourner au ralenti.
- Toujours mettre la transmission en prise d'un mouvement rapide.
- Après avoir mis le moteur en prise, continuer à pousser le levier pour augmenter la vitesse.



Commande sans effort



- a - Levier des gaz
- b - Bouton de trim
- c - Levier d'inversion de marche

4090

Témoin de bougies de préchauffage



CARACTÉRISTIQUES ET COMMANDES

Ce moteur utilise des bougies de préchauffage qui contribuent au démarrage du moteur par temps froid. Lorsque le contacteur d'allumage est en position « On » (Marche), le témoin des bougies de préchauffage s'allume, indiquant qu'un cycle de préchauffage a commencé. Le cycle de préchauffage dure en général de 2 à 40 secondes. Lorsque le témoin des bougies de préchauffage s'éteint, le moteur peut être démarré. La durée du cycle de préchauffage dépend de la température du bloc-cylindres et de la culasse.

Système d'alarme

SIGNAUX DE L'ALARME SONORE

Lorsque le contacteur d'allumage est sur « ON » (Marche), l'alarme est activée pendant un moment dans le cadre d'un test pour indiquer qu'elle fonctionne correctement.

Il existe deux types d'avertisseurs sonores pour prévenir l'opérateur d'un problème de fonctionnement affectant le système opérationnel du moteur.

1. **Bip continu de six secondes** : signale que le moteur est dans un état critique. Selon la gravité de la situation, le système Engine Guardian peut se déclencher pour protéger le moteur en limitant sa puissance. Retourner immédiatement au port et contacter le revendeur.
2. **Bips courts et intermittents pendant six secondes** : Indique un état non critique du moteur. Cette situation n'exige pas une attention immédiate. Il est possible de continuer à utiliser le bateau. Néanmoins, en fonction de la gravité du problème, le système Engine Guardian peut limiter la puissance du moteur (voir **Système Engine Guardian** ci-après) pour le protéger. Contacter le revendeur dès que possible.

Il est important de noter que, dans les deux cas mentionnés ci-dessus, l'avertisseur ne sonnera qu'une seule fois. En cas d'arrêt puis de redémarrage du moteur, l'avertisseur sonne à nouveau, une seule fois, si le problème persiste. Pour une illustration des différentes fonctions du moteur et pour consulter les données du moteur additionnelles, se reporter aux informations sur le **Produit SmartCraft** ci-après.

Le pilote peut corriger quelques-uns des états non critiques signalés par les bips de six secondes intermittents et courts. Ces états susceptibles d'être corrigés par le pilote sont les suivants :

- Eau dans le filtre à carburant monté sur le moteur. Voir **Entretien – Filtre à carburant à séparateur d'eau**.
- Problème affectant le système de refroidissement (pression d'eau ou température du moteur). Arrêter le moteur et vérifier que les orifices de prise d'eau de l'unité inférieure ne sont pas obstrués.
- Niveau d'huile moteur bas. Consulter **Carburant et huile – Remplissage des réservoirs d'huile montés sur moteur**.

SYSTÈME ENGINE GUARDIAN

Le système Engine Guardian surveille les principaux capteurs du moteur afin de relever tout signe précurseur de problème. Il est actif chaque fois que le moteur tourne. Par conséquent, le pilote n'a pas à se soucier de sa protection. En cas de problème, le système déclenche l'avertisseur sonore pendant six secondes et/ou réduit la puissance du moteur afin de le protéger.

Si le système Engine Guardian s'est déclenché, réduire le régime moteur. Identifier le problème puis le corriger, si possible. Il est nécessaire de réinitialiser le système pour que le moteur puisse fonctionner à des régimes supérieurs. Pour réinitialiser le système Engine Guardian, ramener la manette des gaz en position de ralenti. Si le système Engine Guardian détermine que la réinitialisation n'a pas corrigé le problème, Engine Guardian reste activé et limite l'accélérateur. Le problème doit être identifié et corrigé avant qu'Engine Guardian ne permette le retour à un régime moteur normal.

LIMITE MAXIMALE DU RÉGIME MOTEUR

La limite maximale du régime moteur est fixée à un niveau plus élevé que celui de la plage de fonctionnement. Si le moteur fonctionne à un régime égal ou supérieur à la limite de sursrégime, l'avertisseur sonore se déclenche. Si le moteur est en sursrégime pendant plus de cinq secondes, Engine Guardian intervient et réduit le régime à 5 900 tr/min. Le régime commandé par l'accélérateur doit retomber sous 5 900 tr/min pour désactiver Engine Guardian et l'avertisseur sonore. Voir **Spécifications** pour déterminer quelle est la limite du régime moteur.

CARACTÉRISTIQUES ET COMMANDES

Lorsque le moteur atteint le début de la limite de régime, Engine Guardian coupe l'allumage de cylindres spécifiques. Si le pilote ne réduit pas le régime moteur, Engine Guardian coupe l'allumage de tous les cylindres.

Pour réinitialiser la protection d'Engine Guardian ou l'avertisseur sonore :

1. Réduire le régime commandé par l'accélérateur et le maintenir en dessous de 5 900 tr/min pendant trois secondes.
2. Activer la manette des gaz. En l'absence de réactions du moteur, répéter l'étape 1.

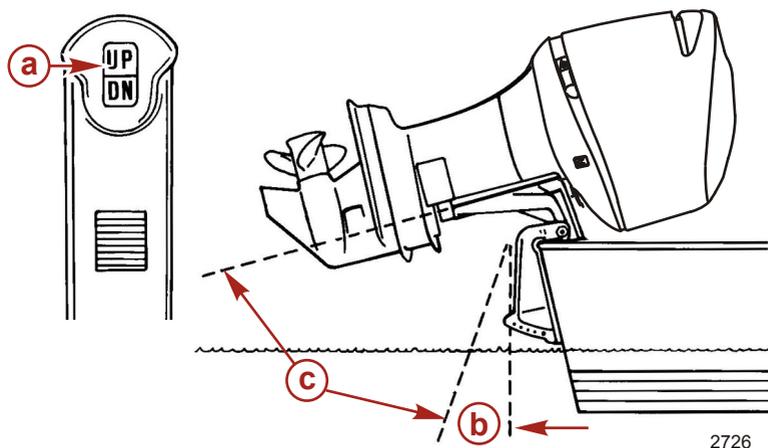
PRODUIT SMARTCRAFT

Un ensemble d'instruments Mercury SmartCraft System adapté à ce moteur est disponible. Ce système affiche notamment les fonctions suivantes : régime du moteur, température du liquide de refroidissement, pression d'huile, pression d'eau, tension de la batterie, consommation de carburant et heures de fonctionnement du moteur.

L'ensemble d'instruments SmartCraft facilite également les diagnostics du système Engine Guardian. Il affiche des données d'alarmes graves relatives au moteur, ainsi que les problèmes potentiels.

Inclinaison et relevage hydrauliques

REMARQUE : Il est possible d'ajuster la position du moteur hors-bord en appuyant sur le bouton de trim. Il s'agit de la plage utilisée lors du fonctionnement du bateau déjaugé.



- a - Bouton de trim
- b - Plaque de trim
- c - Plaque de relevage

- **Une pression sur (DN) :** rapproche le moteur du tableau arrière du bateau. Cette action est désignée « rétraction » ou « abaissement » du moteur.
- **Une pression sur (UP) :** éloigne le moteur du tableau arrière du bateau. Cette action est désignée « sortie » ou « relevage » du moteur.
- **Le terme « trim »** fait généralement référence au réglage du moteur hors-bord sur les 20 premiers degrés de sa course.
- **Le terme « relevage »** fait généralement référence au réglage supplémentaire du moteur hors-bord hors de l'eau.

Le moteur hors-bord 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.

CARACTÉRISTIQUES ET COMMANDES

FONCTIONNEMENT DU RELEVAGE HYDRAULIQUE

Pour la plupart des bateaux, un fonctionnement à environ mi-course de la plage de trim donne de bons résultats. Il est possible d'améliorer la performance du bateau en rentrant ou en sortant complètement le moteur hors-bord, mais cette situation comporte des dangers potentiels.

⚠ AVERTISSEMENT

Le fait d'incliner le moteur hors-bord au-delà de l'état de direction neutre peut causer une résistance sur le volant ou la barre franche et une perte de contrôle du bateau. Maintenir le contrôle du bateau si le moteur est incliné au-delà de l'état de direction neutre.

Considérer avec attention les points suivants.

Le fait de rentrer ou d'abaisser le moteur peut :

- Abaisser l'étrave.
- Faciliter le déjaugage.
- généralement améliorer la tenue en eau agitée ;
- Augmenter le couple de direction ou tirer le bateau vers tribord (avec une hélice normale à rotation vers la droite).
- En cas d'excès, abaisser la proue jusqu'à un point où le bateau commence à « labourer » l'eau de sa proue à la vitesse de déjaugage. Cela peut entraîner un virage inattendu d'un côté ou de l'autre, appelé « guidage par la proue » ou « survirage », si le pilote essaie de tourner ou s'il rencontre une grosse vague.

LIMITATION DU TRIM RENTRÉ

Dans de rares circonstances, le propriétaire peut décider de limiter le trim rentré pour éviter une tenue ou des conditions de manœuvrabilité dangereuses à vitesse de déjaugage.

⚠ AVERTISSEMENT

L'utilisation du bateau à vitesse élevée avec le moteur hors-bord trop rentré peut créer un guidage par l'étrave excessif, résultant en une perte de contrôle du bateau par l'opérateur. Installer la broche de limite de trim dans une position qui empêche un trim rentré excessif et utiliser le bateau en toute sécurité.

⚠ AVERTISSEMENT

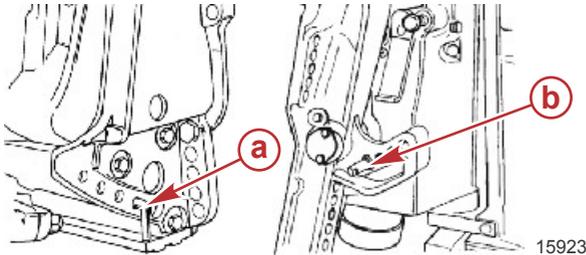
Une augmentation de la plage de trim rentré risque de causer, pour certains bateaux, des problèmes de tenue à haute vitesse susceptibles de causer des blessures graves, voire mortelles. Il est recommandé que seul un personnel qualifié procède au réglage les axes de butée du trim rentré et teste le bateau pour détecter d'éventuels problèmes de manœuvrabilité.

IMPORTANT : Certaines combinaisons bateau/moteur n'utilisant pas le dispositif de réglage d'angle de trim et dont le moteur est réglé à l'angle de trim rentré maximum peuvent ne pas présenter de caractéristiques de tenue ou de manœuvrabilité indésirables ou dangereuses. Si tel est le cas, l'utilisation d'un dispositif de limitation de trim peut ne pas être avantageuse pour l'accélération ou le déjaugage. Toujours effectuer un test de navigation pour déterminer si ces caractéristiques s'appliquent à une combinaison particulière de bateau et de moteur.

Pour limiter le trim rentré sur les modèles équipés d'un système de trim à trois vérins, acheter un axe de relevage en acier inoxydable auprès du revendeur et l'insérer dans le trou de réglage souhaité.

CARACTÉRISTIQUES ET COMMANDES

Pour limiter le trim rentré sur les modèles équipés d'un système de trim à vérin unique, utiliser le boulon cadmié expédié avec le moteur.



- a - Axe de relevage en acier inoxydable (systèmes de trim à trois vérins)
- b - Boulon expédié avec le moteur (système de trim à vérin unique)

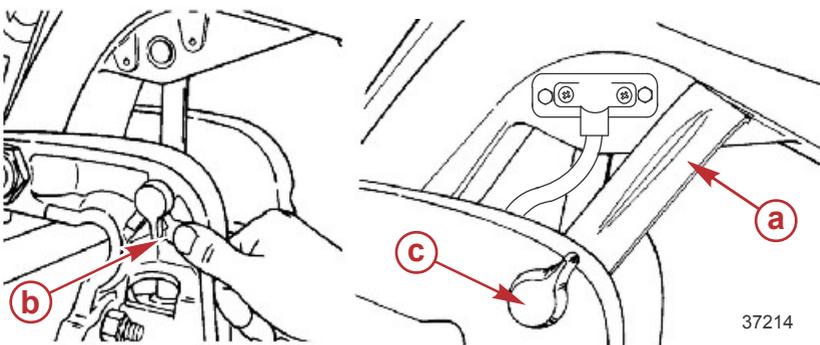
Le fait de sortir ou de relever le moteur hors-bord peut :

- Relever la proue hors de l'eau.
- augmenter en général la vitesse de pointe ;
- Augmenter le tirant d'eau au-dessus des objets immergés ou d'un plan d'eau peu profond.
- augmenter le couple de direction ou tirer vers la gauche à une hauteur de pose normale (avec une hélice à rotation vers la droite normale) ;
- En cas d'excès, provoquer un « marsouinage » (rebondissement) du bateau ou une ventilation de l'hélice.
- Causer une surchauffe du moteur si des orifices d'admission d'eau de refroidissement sont au-dessus du niveau de l'eau.

FONCTIONNEMENT DU RELEVAGE VERTICAL HYDRAULIQUE (SYSTÈMES DE TRIM À TROIS VÉRINS)

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

1. Engager le levier de support de relevage en appuyant sur la butée métallique et en tournant le bouton pour relever le levier de support.



- a - Levier de support de relevage
- b - Butée métallique
- c - Bouton

2. Abaisser le moteur hors-bord jusqu'à ce qu'il repose sur le levier de support de relevage.

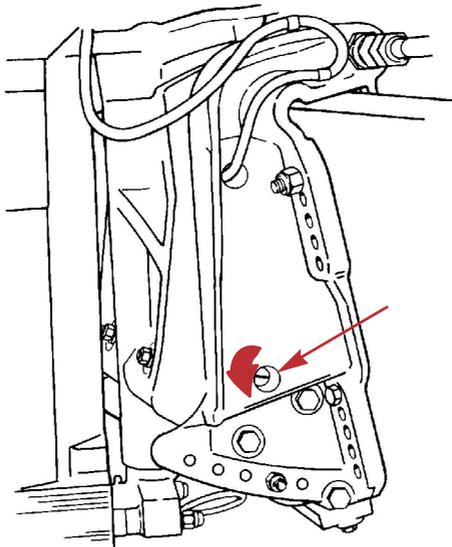
CARACTÉRISTIQUES ET COMMANDES

3. Désengager le levier de support de relevage en soulevant le moteur hors-bord hors du levier de support et en tournant le levier jusqu'à ce qu'il se verrouille. Abaisser le moteur hors-bord.

FONCTIONNEMENT DU RELEVAGE MANUEL

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

1. Tourner la valve de desserrage du relevage manuel de trois tours (dans le sens antihoraire). Ceci permet le relevage manuel du moteur hors-bord.



2728

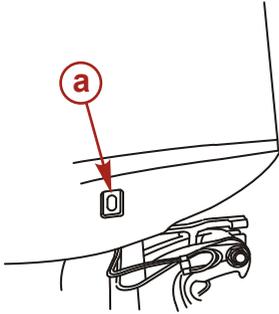
2. Relever le moteur hors-bord dans la position souhaitée et serrer la valve de desserrage du relevage manuel.

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

CARACTÉRISTIQUES ET COMMANDES

BOUTON DE RELEVAGE AUXILIAIRE

Ce bouton peut être utilisé pour relever ou abaisser le moteur hors-bord en utilisant le système de relevage hydraulique.



a - Bouton de relevage auxiliaire

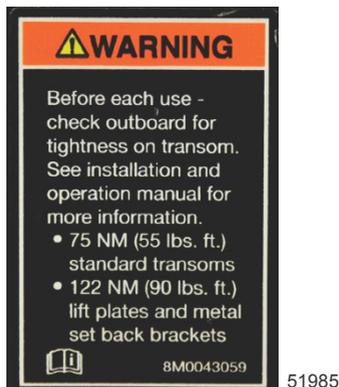
2745

FUNCTIONNEMENT

Informations importantes

INSPECTION QUOTIDIENNE IMPORTANTE AVANT CHAQUE UTILISATION

Inspecter les fixations de tous les moteurs hors-bord montés sur le bateau à la recherche de tout signe de desserrage. Un autocollant sur le bras de tableau arrière rappelle au propriétaire de vérifier les fixations du hors-bord au tableau arrière avant chaque utilisation.



Autocollant sur le bras de tableau arrière

AVANT DE METTRE LE MOTEUR EN MARCHÉ

AVIS

Une pression d'huile insuffisante dans le circuit peut causer de sérieux dommages internes au moteur lors du démarrage. Amorcer la pompe d'injection d'huile, sur les moteurs neufs ou remis à neuf, ou après l'exécution d'une tâche de maintenance sur le circuit de lubrification.

Consulter **Installation du moteur hors-bord - Amorçage de la pompe à injection d'huile** pour de plus amples instructions.

HUILE REQUISE

Huile moteur requise	Huile moteur Multi-Fuel de Mercury Racing 9,4 l (2,5 gallons U.S.) récipient 208,2 l (55 gallons U.S.) récipient
-----------------------------	---

L'huile Multi-Fuel Plus de Mercury Racing est une huile de qualité supérieure qui améliore la lubrification et offre une résistance accrue au calaminage lorsqu'elle est utilisée avec du carburant de qualité variable.

IMPORTANT : Utiliser uniquement l'huile moteur Multi-Fuel de Mercury Racing ou une huile répondant aux spécifications 8M0119109-T de Mercury Marine. L'utilisation de tout autre type d'huile annulera toutes les garanties. Une défaillance catastrophique se produira si toute autre huile est utilisée.

Rodage du moteur

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

FUNCTIONNEMENT

Procédure de rodage
Faire varier l'ouverture du papillon des gaz pendant le rodage. Prendre en compte les suggestions suivantes.
Première heure
• Laisser le moteur chauffer pendant trois minutes.
• Une fois le moteur chaud, ne pas le faire tourner au ralenti pendant plus de cinq minutes
• Faire tourner le moteur l'essentiel du temps entre 4 000 et 5 400 tr/min (la manette des gaz aux 3/4 de sa course environ).
• Quelques brusques accélérations à pleins gaz d'une durée maximale de 10 secondes sont acceptables.
• Changer de régime moteur toutes les deux minutes environ.
• Éviter d'incliner le moteur hors-bord vers l'arrière (relever) au-delà d'une position verticale de trim pendant le fonctionnement.
• Éviter d'utiliser le plateau de relevage hydraulique pour relever le moteur pendant le rodage.
Pendant les trois heures suivantes : Changer de régime moteur toutes les 10 minutes.

Mélange de carburant pour rodage du moteur

Le module de commande de propulsion (PCM) contrôle le mélange carburant-huile pendant le rodage du moteur.

Liste de vérification préalable au démarrage

- Moteur abaissé en position de marche, tous les orifices de prise d'eau submergés
- Bouchon de ventilation du réservoir ouvert ou robinet de vidange de carburant ouvert
- Réserve de carburant suffisante
- Coupe-circuit d'urgence dans la position « RUN » (Marche) et cordon d'alimentation connecté
- Commande à distance au point mort
- Verrous supérieurs du capot fermés
- Effectuer les contrôles d'inspection indiqués à **Calendrier d'inspection et d'entretien**. Voir la section **Entretien**.

Navigation par températures de gel

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

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

Navigation en eaux salées ou polluées

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

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

FUNCTIONNEMENT

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

Navigation en altitude

Le moteur s'adapte automatiquement aux changements d'altitude. Un pas d'hélice différent peut contribuer à réduire certaines pertes de performance normales dues à la teneur en oxygène moindre de l'air. Consulter le revendeur.

Effets de l'altitude et des conditions météorologiques

Les conditions suivantes abaissent les performances du moteur et ne peuvent pas être compensées par les systèmes de gestion électronique ou d'alimentation en carburant :

- Au-dessus du niveau de la mer
- Haute température
- Faible pression barométrique
- Humidité élevée

Les conditions décrites ci-dessus réduisent la densité de l'air vers le moteur, ce qui à son tour fait baisser les éléments suivants :

- La pression de suralimentation sur les moteurs suralimentés
- La puissance et le couple dans toute la gamme du régime moteur
- Régime maximal
- Compression au démarrage

EXEMPLE : Un moteur fonctionnant à une altitude de 8 000 pieds subira une baisse de puissance de 30 % tandis que la perte de puissance d'un moteur par temps chaud et humide pourrait atteindre 14 %. Ces pertes s'appliquent à des moteurs atmosphériques normaux et à des moteurs suralimentés.

Comment compenser les conditions ambiantes destructrices de puissance ?

- Monter une hélice de pas inférieur.
- Changer de rapport de démultiplication.

Il est possible de rétablir certains indicateurs de performance en montant une hélice de pas inférieur mais les performances d'ensemble du moteur resteront inférieures. Dans certains cas, un rapport de démultiplication inférieur peut s'avérer plus bénéfique. Pour obtenir un rendement optimal du moteur dans des conditions météo changeantes, le moteur DOIT être équipé d'une hélice qui lui permet de tourner à ou proche de la limite supérieure de régime recommandé à pleins gaz et avec une charge normale du bateau.

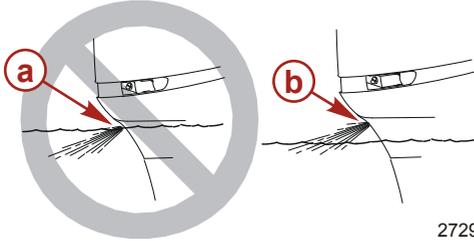
Autres avantages associés à un changement d'hélice ou de rapport de démultiplication :

- Probabilités de détonation réduites
- Fiabilité et la durabilité générales du moteur optimisées.

FONCTIONNEMENT

Réglage de l'angle de trim avec le moteur au ralenti

L'immersion de l'orifice de décharge de l'échappement du moteur hors-bord peut se produire sur certains bateaux si le moteur est en position de relevage maximum au ralenti, ce qui cause une restriction de l'échappement, un ralenti erratique, une fumée excessive et l'encrassement des bougies. Dans de telles conditions, relever le moteur hors-bord jusqu'à ce que l'orifice de décharge d'échappement soit hors de l'eau.



- a - Orifice d'échappement submergé (incorrect)
- b - Orifice d'échappement au-dessus de la ligne de flottaison (correct)

Navigation 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.

AVIS

Le fonctionnement du moteur avec le hors-bord dans la plage d'inclinaison peut endommager le moteur ou le tableau arrière. Si le moteur fonctionne dans la plage d'inclinaison, en eaux peu profondes par exemple, ne pas dépasser 2 000 tr/min.

1. Réduire le régime moteur en dessous de 2 000 tr/min.
2. Relever le moteur hors-bord. Vérifier que les orifices d'admission d'eau demeurent constamment immergés.
3. Faire tourner le moteur au ralenti uniquement.

Modèles avec système de trim à trois vérins : Si le régime moteur dépasse 2 000 tr/min, le moteur hors-bord retourne automatiquement à la plage de trim maximale.

Modèles avec système de trim à vérin unique Le hors-bord se maintiendra dans la position d'inclinaison sélectionnée, quel que soit le régime moteur.

Démarrage du moteur

AVIS

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

PROCÉDURE DE DÉMARRAGE INITIAL

REMARQUE : S'il s'agit d'un moteur neuf ou si le réservoir de carburant est à sec ou a été vidangé, remplir le système de carburant de la manière suivante :

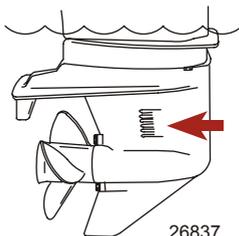
1. Presser la poire d'amorçage jusqu'à ce qu'elle soit ferme.
2. Mettre la clé de contact sur « On » (Marche) pendant trois secondes. Cela active la pompe à carburant électrique.
3. Ramener la clé de contact sur « Off » (Arrêt) et presser à nouveau la poire d'amorçage jusqu'à ce qu'elle soit ferme. Mettre la clé de contact sur « On » (Marche) une nouvelle fois pendant trois secondes. Continuer cette procédure jusqu'à ce que la poire d'amorçage reste ferme.

FONCTIONNEMENT

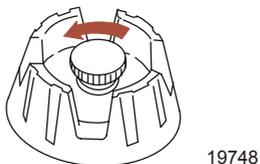
Avant le démarrage, lire la **Liste de vérification préalable au démarrage**.

PROCÉDURE DE DÉMARRAGE DU MOTEUR À FROID

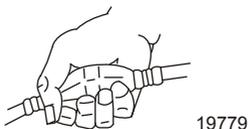
1. Abaisser le moteur en position verticale de fonctionnement. Vérifier que les orifices d'admission d'eau de refroidissement sont immergés.



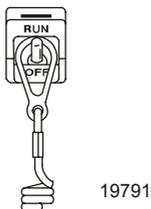
2. Ouvrir la vis d'évent du bouchon de remplissage du réservoir de carburant (réservoirs à ventilation manuelle).



3. Presser la poire d'amorçage de la tuyauterie d'essence plusieurs fois, jusqu'à ce qu'elle soit ferme.



4. Placer le coupe-circuit d'urgence sur « Run » (Marche). Se reporter à l'**explication et aux consignes de sécurité** relatives au coupe-circuit d'urgence dans la section **Généralités**.



FUNCTIONNEMENT

5. Faire passer la commande à distance en position point mort.



6. Ne pas faire avancer le dispositif de ralenti accéléré au point mort de la commande à distance pour le démarrage (selon modèle).
7. Mettre la clé de contact sur On (Marche). Le témoin des bougies de préchauffage doit s'allumer.

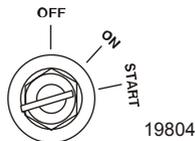


Témoin des bougies de préchauffage

IMPORTANT : Toute tentative de démarrage du moteur avant l'extinction du témoin des bougies de préchauffage exige un lancement plus long du moteur et peut entraîner un encrassement des bougies.

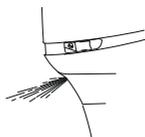
IMPORTANT : La durée d'allumage du témoin des bougies de préchauffage dépend de la température du moteur. Un moteur froid exige plus de temps avant l'extinction du témoin.

8. Lorsque le témoin des bougies de préchauffage s'éteint, faire tourner la clé de contact sur « Start » (Démarrage). Relâcher la clé lorsque le moteur démarre. Si le moteur ne démarre pas au bout de dix secondes, ramener la clé sur « Off » (Arrêt). Mettre toutes les clés en position marche, et attendre que le témoin des bougies de préchauffage s'éteigne avant d'essayer de démarrer le moteur. Si le témoin des bougies de préchauffage ne s'allume pas, essayer de démarrer le moteur.



FONCTIONNEMENT

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



2746

10. Laisser le moteur atteindre sa température normale de fonctionnement, qui s'élève à 43 °C (110 °F) avant de mettre le moteur en prise.

REMARQUE : Toute tentative d'accélération avant que le moteur n'ait atteint une température de fonctionnement suffisante augmente significativement le risque d'encrassement des bougies. Il se peut que le moteur tourne de manière irrégulière, comme s'il était à court de carburant.

AVIS

Le moteur sera endommagé s'il tourne pendant qu'il surchauffe. Si de l'eau ne s'écoule pas de l'orifice de l'indicateur 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 système de refroidissement peut être bouché, ce qui provoquera la surchauffe du moteur. Demander à un revendeur Mercury Marine agréé de vérifier le système.

DÉMARRAGE D'UN MOTEUR CHAUD

Démarrer le moteur en suivant la procédure précédemment expliquée dans **Procédure de démarrage du moteur à froid**. Si le moteur est à une température proche de la température de fonctionnement, le moteur peut être mis en prise et le régime augmenté immédiatement après le démarrage.

Durée maximale du ralenti

Lorsqu'un moteur tourne au ralenti après avoir atteint sa température de fonctionnement recommandée :

- Ne pas rester continuellement au ralenti pendant plus de 60 minutes.
- Entre les périodes de ralenti continu, faire accélérer le bateau jusqu'à ce qu'il déjauge à un régime minimum de 4 000 tr/min pendant au moins 10 minutes. Les bougies atteindront une température d'auto-nettoyage et brûleront les dépôts accumulés sur la bougie. Faire tourner le moteur à un régime plus élevé afin de réduire la durée requise pour le nettoyage des bougies.

Passage de rapport

IMPORTANT : Ne jamais mettre en prise à un régime autre que le ralenti. Ne pas enclencher la marche arrière lorsque le moteur ne tourne pas.

FONCTIONNEMENT

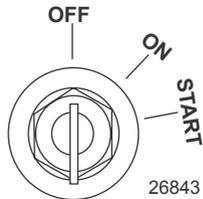
- Le moteur hors-bord a trois positions d'inversion de marche : marche avant, point mort (hors prise) et marche arrière.



- Lors de l'inversion de la marche, toujours marquer un temps d'arrêt au point mort et permettre au moteur de retourner au ralenti.
- Toujours mettre la transmission en prise d'un mouvement rapide.
- Après avoir mis le moteur en prise, continuer à pousser le levier pour augmenter la vitesse.

Arrêt du moteur

Réduire le régime moteur et mettre le moteur hors-bord au point mort. Mettre la clé de contact sur « OFF » (Arrêt).



ENTRETIEN

Soins de l'ensemble de propulsion

AVERTISSEMENT

La négligence ou des entretiens, réparations ou inspections incorrectes de l'ensemble de propulsion peuvent provoquer des dommages au produit ou des blessures graves, voire mortelles. Appliquer toutes les procédures telles que décrites dans ce manuel. En cas de manque de familiarité avec les procédures de maintenance et d'entretien correctes, confier les travaux à un revendeur Mercury Marine agréé.

Pour le maintien de la sécurité et de la fiabilité de fonctionnement, maintenir l'ensemble de propulsion dans les meilleures conditions de fonctionnement possibles en effectuant les inspections et l'entretien périodiques listés dans le **Calendrier d'inspection et d'entretien**. Noter les entretiens effectués dans le **Journal d'entretien** au dos de ce livret. Conserver tous les ordres et reçus des travaux d'entretien.

Ensemble de propulsion submergé

Un ensemble de propulsion submergé requiert l'attention immédiate d'un revendeur agréé dès sa remontée à l'air libre. Il convient en effet de porter une attention immédiate au moteur lorsqu'il est exposé à l'air libre afin de minimiser les dégâts de corrosion interne.

Pièces de rechange de l'ensemble de propulsion

Mercury recommande l'utilisation de pièces de rechange d'origine et de lubrifiants Mercury Precision.

Calendrier d'inspection et d'entretien

AVANT CHAQUE UTILISATION

- Vérifier que le coupe-circuit d'urgence arrête le moteur.
- Vérifier le système d'alarme de niveau d'huile et de surchauffe.
- Vérifier le niveau d'huile dans le réservoir.
- Inspecter le système de carburant à la recherche d'éventuels dommages ou fuites.
- 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.
- Vérifier l'état des pales de l'hélice.
- Effectuer une inspection de tous les tuyaux, colliers, raccords, tubes, joints d'étanchéité et visserie de montage pour tout signe d'usure.

APRÈS CHAQUE UTILISATION EN EAUX SALÉES OU POLLUÉES

- Rincer tous les passages internes à l'eau douce.
- Laver l'extérieur de l'ensemble de propulsion (carénage, section intermédiaire et embase) à l'eau douce.
- Rincer l'hélice et l'orifice d'échappement de l'embase à l'eau douce.
- Retirer le carénage et nettoyer les embruns d'eau de mer avec un chiffon propre.

APRÈS LES 20 PREMIÈRES HEURES

- Vérifier le filtre à carburant à séparateur d'eau pour voir s'il contient de l'eau ou des contaminants.
- Vidanger et remplacer le lubrifiant de l'embase.
- Inspecter la batterie.
- Vérifier les réglages des câbles de commande.
- Graisser tous les points de graissage.
- Vérifier le serrage de tous les boulons, écrous et autres fixations.

ENTRETIEN

- Retirer l'hélice. Nettoyer et graisser l'arbre d'hélice avec de la graisse Extreme.

N° de pièce du tube	Description	Emplacement	N° de pièce
	Graisse Extreme	Arbre d'hélice	8M0071841

- Serrer l'écrou de retenue d'hélice au couple prescrit. Voir **Remplacement de l'hélice**.
- Vaporiser la tête motrice et les composants situés sous le capot avec du produit anticorrosion Corrosion Guard.

N° de pièce du tube	Description	Emplacement	N° de pièce
	Corrosion Guard (produit anticorrosion)	Tête motrice	92-802878Q55

TOUTES LES 50 HEURES OU UNE FOIS PAR MOIS, À LA PREMIÈRE ÉCHÉANCE

- Inspecter les verrous de carénage avant et latéraux pour vérifier qu'ils sont bien serrés. Les serrer si nécessaire.
- Vérifier l'état et l'étanchéité des systèmes de carburant et d'huile.
- Vérifier l'état d'usure des attaches de bielle de direction. Vérifier que la visserie de fixation est bien serrée aux couples spécifiés.
- Inspecter le filtre à carburant à séparateur d'eau pour voir s'il contient de l'eau ou des contaminants. Remplacer si nécessaire.
- Graisser tous les composants répertoriés dans la rubrique **Points de graissage**.
- Graisser les cannelures de l'arbre d'hélice.
- Vérifier le niveau et l'état du lubrifiant de l'embase.
- Inspecter la batterie.
- Vérifier les anodes anticorrosion. Les vérifier plus fréquemment en cas d'utilisation en eaux salées. Voir **Anode anticorrosion**.
- Vérifier le serrage de tous les boulons, écrous et autres fixations.
- Graissez l'arbre du démarreur avec une huile machine légère ou de la silicone en aérosol. Ne pas trop graisser.
- Appliquer une pulvérisation de graisse Corrosion Guard sur la tête motrice et sur les surfaces métalliques extérieures non peintes (à l'exception des anodes).

N° de pièce du tube	Description	Emplacement	N° de pièce
	Corrosion Guard (produit anticorrosif)	Tête motrice et toutes les surfaces métalliques extérieures non peintes (à l'exception des anodes)	92-802878Q55

- Inspecter toutes les courroies, poulies et poulies folles pour tout signe de détérioration.
- Vérifier la pression du carburant.

TOUTES LES 100 HEURES OU UNE FOIS PAR AN, À LA PREMIÈRE ÉCHÉANCE

- Remplacer les bougies.
- Contrôler l'état d'endommagement ou de détérioration des fils de bougie. Remplacer si nécessaire.

ENTRETIEN

- Vidanger et remplacer le lubrifiant de l'embase.
- Vérifier l'huile du relevage hydraulique.
- Vérifier les réglages des câbles de commande.
- Graisser toute la longueur de l'arbre moteur, les cannelures de l'arbre moteur et la surface sous le rotor de pompe à eau avec de la graisse Extreme.

N° de pièce du tube	Description	Emplacement	N° de pièce
	Graisse Extreme	Arbre moteur, cannelures d'arbre moteur, surface sous le rotor de pompe à eau	8M0071841

TOUTES LES 300 HEURES OU UNE FOIS PAR AN, À LA PREMIÈRE ÉCHÉANCE

- Remplacer le rotor de pompe à eau (plus souvent en cas de surchauffe ou de baisse de pression d'eau).
- Extraire le palier. Graisser le palier et l'écrou de l'embase avec de la graisse 2-4-C avec PTFE, si le moteur hors-bord est utilisé en eaux salées. Consulter les instructions contenues dans le manuel d'entretien.

N° de pièce du tube	Description	Emplacement	N° de pièce
 95	Graisse 2-4-C avec PTFE	Palier et écrou de palier	92-802859Q 1

- Nettoyer l'ensemble du moteur, y compris les pièces de la tête motrice qui sont accessibles. Effectuer toute retouche de peinture nécessaire. Nettoyer et peindre les surfaces corrodées. Si la corrosion est importante, essayer d'en déceler l'origine et remédier au problème.
- Vérifier l'ensemble du moteur à la recherche de pièces desserrées, endommagées ou manquantes. Les resserrer ou les remplacer, le cas échéant.
- Vérifier les conduites de carburant pour s'assurer qu'elles ne sont pas endommagées ni détériorées et effectuer l'entretien des filtres à carburant.
- Inspecter les conduites de la pompe à huile pour s'assurer qu'elles ne sont pas devenues dures ou cassantes. Remplacer si nécessaire.
- Retirer et examiner l'hélice. Limer les entailles et les bavures des pales de l'hélice. Vérifier que ces dernières ne sont ni fissurées ni déformées. Nettoyer et graisser l'arbre d'hélice avec de la graisse Extreme.

N° de pièce du tube	Description	Emplacement	N° de pièce
	Graisse Extreme	Arbre d'hélice	8M0071841

- Vérifier les commandes à distance et la direction. S'assurer que toutes les connexions et tous les raccords sont bien serrés, en place et réglés correctement.
- Inspecter les clapets en fibres de carbone pour tout signe d'effritement ou de fissures.

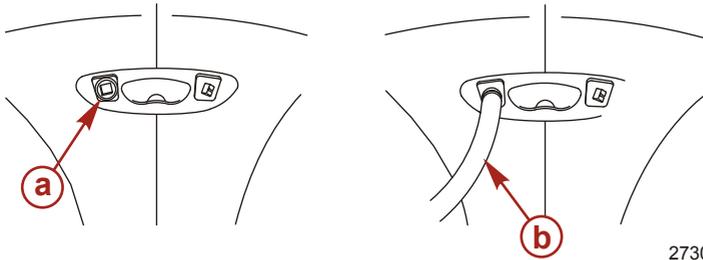
AVANT LES PÉRIODES D'ENTREPOSAGE

- Voir **Entreposage**.

ENTRETIEN

Rinçage du système de refroidissement (tête motrice)

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



2730

- a - Bouchon sur raccord
- b - Tuyau d'eau

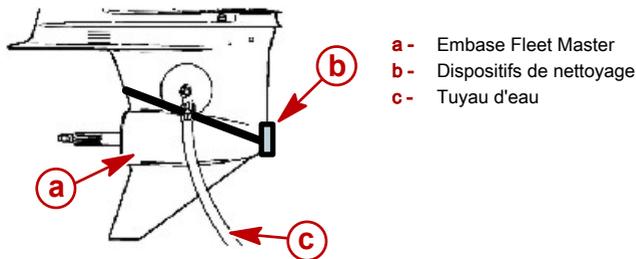
1. Retirer le bouchon du raccord du carénage inférieur.
2. Brancher un tuyau au raccord. Ouvrir le robinet d'eau et rincer pendant 3 à 5 minutes.

REMARQUE : Le moteur peut être à l'arrêt ou tourner au ralenti lors du rinçage du système de refroidissement. Ne pas rincer le moteur en utilisant un circuit d'eau dépassant 310 kPa (45 psi).

Rinçage du système de refroidissement (unité inférieure)

⚠ AVERTISSEMENT

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



- a - Embase Fleet Master
- b - Dispositifs de nettoyage
- c - Tuyau d'eau

or128

1. Retirer l'hélice. Voir **Remplacement de l'hélice**.
2. Installer le dispositif de nettoyage approprié de sorte que les coupelles en caoutchouc s'adaptent parfaitement sur les orifices d'admission du montant. Fixer le joint double pour nettoyage à grande eau sur les arrivées d'eau avant.
3. Raccorder un tuyau sur le dispositif de nettoyage. Ouvrir le robinet d'eau et régler le débit afin que de l'eau s'échappe des coupelles de caoutchouc, ceci permet de s'assurer que le moteur reçoit un volume d'eau de refroidissement suffisant.
4. Mettre le moteur en marche et le faire tourner au ralenti au point mort.

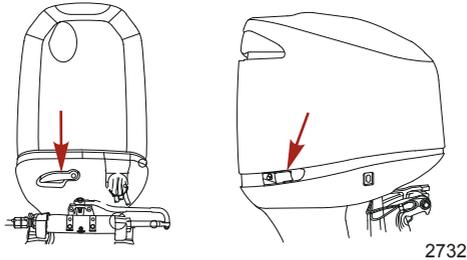
ENTRETIEN

5. Régler le débit d'eau de manière à ce que l'excès d'eau continue de s'écouler des coupelles en caoutchouc pour que le moteur reçoive suffisamment d'eau de refroidissement.
6. Vérifier qu'un jet d'eau s'écoule de l'orifice indicateur de la pompe à eau. Poursuivre le nettoyage du moteur hors-bord pendant trois à cinq minutes, en surveillant en permanence l'alimentation en eau.
7. Arrêter le moteur, fermer le robinet d'eau et retirer les dispositifs de nettoyage. Installer l'hélice.

Retrait et installation du capot supérieur

DÉPOSE

Libérer les verrouillages de carénage avant et latéraux. Relever le capot supérieur du moteur hors-bord.



POSE

Placer le capot supérieur sur le moteur. S'assurer que le joint en caoutchouc inférieur s'adapte correctement et fermer les verrous avant et latéraux.

Entretien du capot supérieur

IMPORTANT : L'essuyage à sec (essuyer la surface en plastique quand elle est sèche) provoque de petites rayures superficielles. Toujours mouiller la surface avant de la nettoyer. Suivre la méthode indiquée pour le nettoyage et l'application de cire.

MÉTHODE DE NETTOYAGE ET D'APPLICATION DE CIRE

1. Avant de laver le capot supérieur, le rincer à l'eau propre pour éliminer toute saleté et poussière susceptibles de rayer la surface.
2. Laver le capot supérieur avec de l'eau propre et un savon doux non abrasif. Utiliser un chiffon doux propre.
3. Essuyer complètement à l'aide d'un chiffon doux propre.
4. Cirer la surface avec une pâte à polir automobile non abrasive (conçue pour les aspects lustrés transparents). Retirer la pâte à polir à la main à l'aide d'un chiffon doux propre.

Système de carburant

INFORMATIONS RELATIVES AU SYSTÈME DE CARBURANT

⚠ AVERTISSEMENT

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

ENTRETIEN

IMPORTANT : Utiliser un récipient homologué pour recueillir et remiser le carburant. Essuyer immédiatement tout déversement. Le matériau utilisé pour limiter le déversement doit être mis au rebut dans un récipient homologué.

Avant l'entretien d'un élément du circuit de carburant :

- Arrêter le moteur et débrancher la batterie.
- Vidanger complètement le circuit de carburant.
- Effectuer l'entretien du circuit de carburant dans une zone bien aérée.
- Vérifier toute réparation terminée pour s'assurer qu'il n'y a aucune fuite de carburant.

INSPECTION DE LA TUYAUTERIE D'ESSENCE

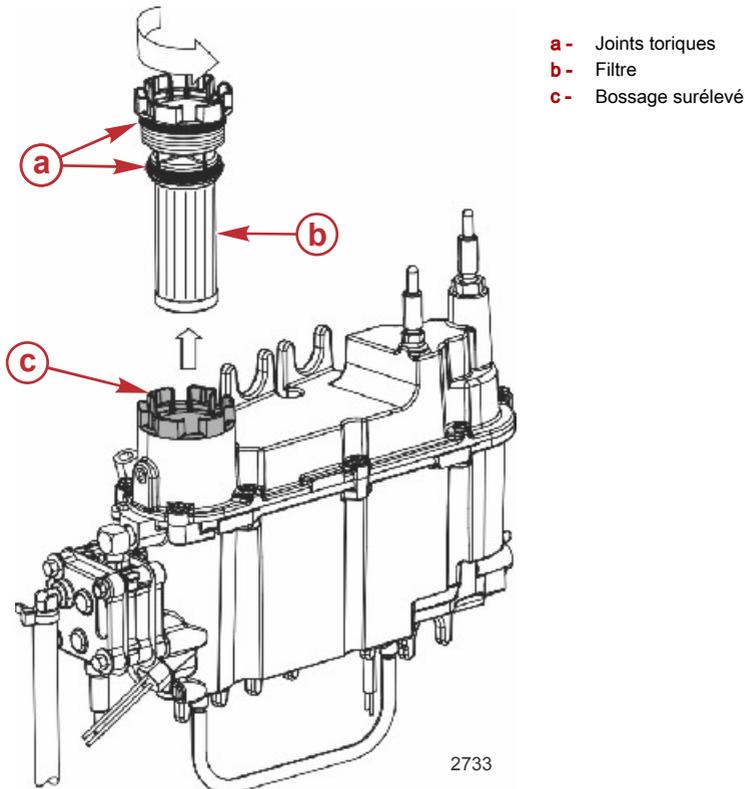
Examiner la tuyauterie d'essence et la poire d'amorçage pour vérifier qu'elles ne présentent pas de signes de craquelures, de boursoufflures, de fuites, de durcissement ou d'autres détériorations ou dommages. Si c'est le cas, la tuyauterie d'essence ou la poire d'amorçage doivent être remplacées.

FILTRE À CARBURANT À SÉPARATEUR D'EAU

Ce filtre à carburant absorbe l'humidité et retient les débris. Il peut être vidé de son eau lorsqu'il est saturé. Remplacer le filtre s'il est obstrué par des débris. Le système d'alarme est activé lorsque l'eau dans le filtre à carburant atteint son niveau maximal. Voir la section **Système d'alarme** dans **Caractéristiques et commandes**.

Voir la section **Calendrier d'inspection et d'entretien** pour connaître les intervalles d'entretien appropriés.

Retrait



ENTRETIEN

1. Déconnecter la biellette articulée.
2. Dévisser le filtre en plaçant la tige d'un tournevis entre les languettes du couvercle du filtre.

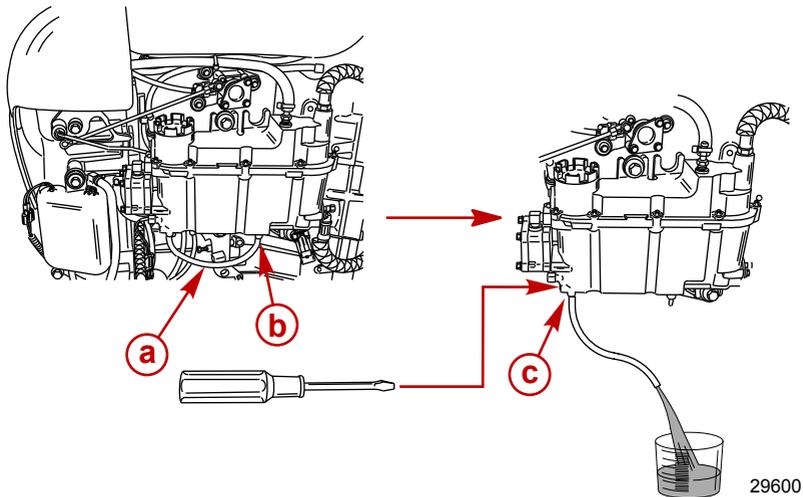
Installation

1. Graisser les joints toriques avec de l'huile.
2. Mettre le filtre en place et le serrer à fond.
3. Raccorder la bielle.

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 le carburant dans le filtre.

VIDANGE DE L'EAU ACCUMULÉE DANS LA CHAMBRE DU FILTRE À CARBURANT

REMARQUE : Si une quantité suffisante d'eau s'accumule dans la chambre du filtre à carburant, le système d'alarme du moteur alerte le pilote au moyen de l'avertisseur sonore. Certains instruments SmartCraft sont capables d'alerter le pilote de cette situation et d'autres états/anomalies de fonctionnement. Voir **Système d'alarme** dans la section **Caractéristiques et commandes** de ce manuel pour davantage d'informations. Si le système d'alarme signale cette condition, vidanger l'eau accumulée dans la chambre du filtre à carburant.



- a** - Tuyau de vidange
- b** - Raccord de tuyau arrière
- c** - Vis de vidange du filtre

1. Retirer le tuyau de vidange du raccord de tuyau arrière (côté droit de la chambre). Maintenir l'extrémité libre du tuyau au-dessus d'un récipient approprié.
2. Desserrer la vis de vidange du filtre (côté gauche de la chambre) et vidanger le contenu.

REMARQUE : Si peu ou aucun liquide ne s'écoule du tuyau, desserrer le filtre rouge afin de ventiler la chambre.

3. Visser la vis de vidange et fixer le tuyau.

ENTRETIEN

IMPORTANT : Vérifier l'absence de toute fuite de carburant au niveau de la vis de vidange en pressant la poire d'amorçage jusqu'à ce qu'elle soit ferme, forçant ainsi le carburant dans la chambre.

Dans l'éventualité de plusieurs problèmes de présence d'eau dans le système de carburant sur une courte durée, consulter le revendeur Mercury agréé.

Attaches de la biellette de direction

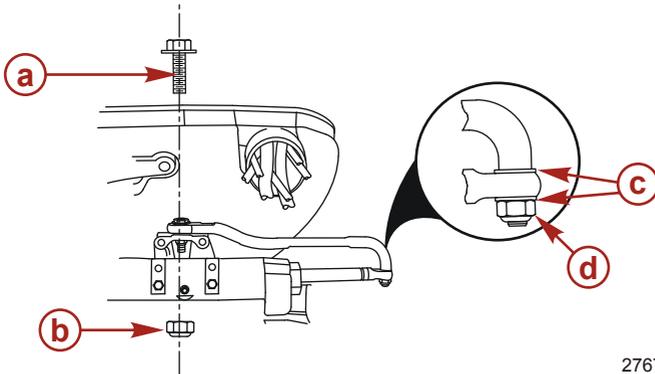
IMPORTANT : La biellette de direction qui relie le câble de direction au moteur doit être fixée au moyen d'un boulon à tête à rondelle spécial (n° de pièce 10-849838) et de contre-écrous autobloquants à insert en nylon (n° de pièce 11-826709113). Ne jamais remplacer ces contre-écrous par des écrous ordinaires (non autobloquants) qui se desserrent et se dévissent suite à des vibrations, permettant ainsi à la biellette de se dégager.

⚠ AVERTISSEMENT

Des dispositifs de fixation ou des procédures d'installation incorrects peuvent causer le desserrage ou le désengagement de la biellette de direction. Ceci peut causer une perte de contrôle soudaine du bateau, entraînant des blessures graves, voire mortelles, consécutives à la projection de passagers dans ou hors du bateau. Toujours utiliser des composants requis et suivre les instructions et les procédures de serrage.

⚠ AVERTISSEMENT

Des organes de direction usés, desserrés ou grippés peuvent causer la perte de contrôle du bateau. Inspecter tous les organes de fixation de la direction à la recherche de signes d'usure, graisser toute la visserie de fixation et vérifier l'épaisseur de tous les dispositifs de fixation conformément au calendrier d'inspection et d'entretien.



2767

- a - Boulon à tête à rondelle spécial (n° de pièce 10-849838)
 - b - Contre-écrou à insert en nylon (n° de pièce 11-826709113) – utilisé sur le boulon à tête
 - c - Rondelle plate (2)
 - d - Contre-écrou à insert en nylon (n° de pièce 11-826709113) – utilisé sur l'accouplement du câble
1. Assembler la biellette de direction à l'accouplement du câble de direction avec deux rondelles plates « c » et un contre-écrou à insert en nylon « d ». Serrer le contre-écrou jusqu'à ce qu'il repose en place, puis serrer de 1/4 de tour.
 2. Assembler la biellette de direction au moteur au moyen d'un boulon à tête à rondelle spéciale « a » et d'un contre-écrou à insert en nylon autobloquant « b ».
 3. Serrer le boulon à tête, puis serrer le contre-écrou aux couples spécifiés.

ENTRETIEN

Description	N.m	lb-in.	lb-ft
Contre-écrou à insert en nylon d'accouplement du câble « d »	Serrer le contre-écrou jusqu'à ce qu'il repose en place, puis serrer de 1/4 de tour.		
Contre-écrou à insert en nylon du boulon à tête « b »	27	–	20
Boulon à tête à rondelle spéciale	27	–	20

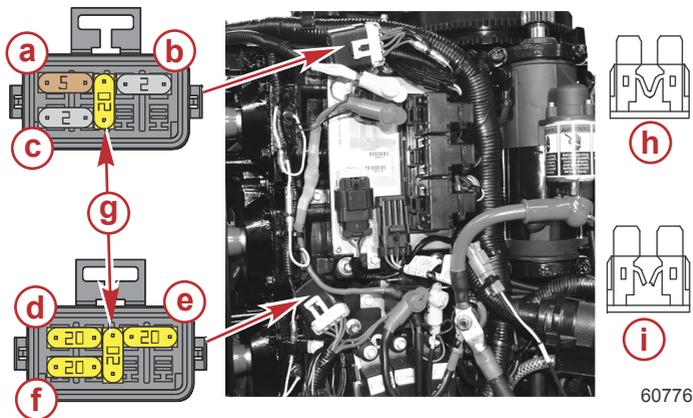
Fusibles

IMPORTANT : Toujours disposer de fusibles de rechange ATC de 2, 5 et 20 A. Ne jamais utiliser de fusibles de type ATO.

Les circuits électriques du moteur sont protégés contre les surcharges par des fils fusibles. Si un fusible grille, essayer de localiser la surcharge et d'en éliminer la cause avant de remplacer le fusible. Si la cause ne peut pas être identifiée, le fusible risque de griller de nouveau.

- Il y a deux porte-fusibles sur ce moteur. Ouvrir le porte-fusible et inspecter la bande argentée qui se trouve à l'intérieur du fusible. Si la bande est rompue, remplacer le fusible
- Le remplacer par un fusible neuf de même calibre.

Les fusibles et les circuits sont identifiés comme suit :



Emplacement et identification des fusibles

- a**- SmartCraft
- b**- Circuit de diagnostic – 2 A
- c**- Témoin des bougies de préchauffage – 2 A
- d**- Circuit de bobines d'allumage – 20 A
- e**- Circuits de l'injecteur de carburant/injecteur direct/PCM et pompe à carburant électrique – 20 A
- f**- Relais d'alimentation principal de la barre – 20 A
- g**- Emplacement des fusibles de rechange
- h**- Bon fusible
- i**- Fusible grillé

ENTRETIEN

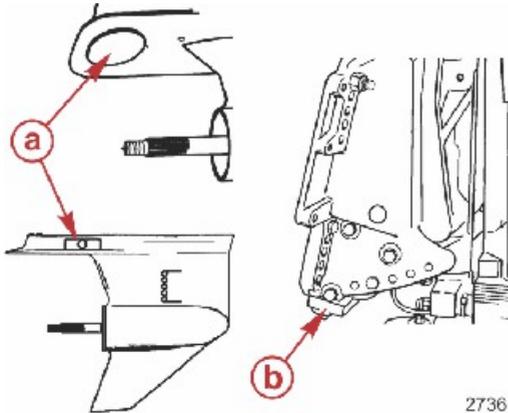
Anode anticorrosion

AVIS

Les anodes construites en alliages d'aluminium de pureté insuffisante risquent de ne pas protéger correctement les composants critiques de l'embase contre la corrosion. Il est recommandé de n'utiliser que les anodes vendues par Mercury Precision Parts.

Les anodes contribuent à protéger le moteur de la corrosion galvanique en laissant leur métal être lentement rongé à la place des métaux du moteur hors-bord.

Ce modèle comprend trois anodes anti-corrosion : deux au-dessus et une au-dessous de la plaque anti-ventilation. Une quatrième anode est située au bas de l'ensemble collier-support d'articulation.



- a- Anodes anti-corrosion (trois sur l'embase)
- b- Anode anti-corrosion (une sur l'ensemble collier/support d'articulation)

Les anodes requièrent une inspection périodique, particulièrement en eaux salées (consulter le **Calendrier d'inspection et d'entretien**). Remplacer les anodes avant qu'elle ne soient corrodées à 50 %. Ne jamais peindre l'anode ni lui appliquer un revêtement protecteur pour ne pas réduire son efficacité.

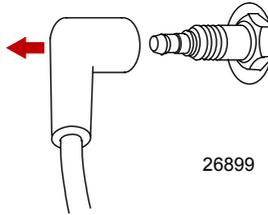
Inspection, indexage et installation des bougies

⚠ AVERTISSEMENT

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

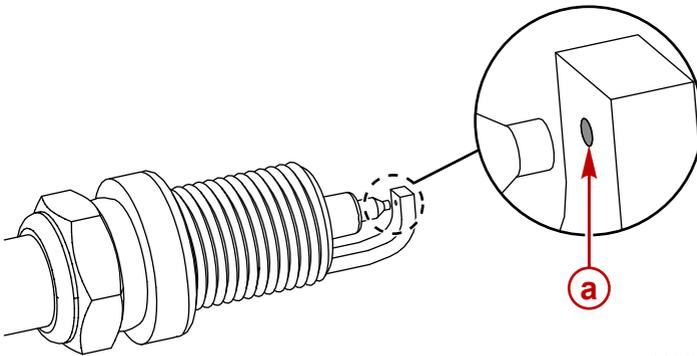
ENTRETIEN

1. Pour retirer les fils de bougies, faire tourner les capuchons de protection en caoutchouc tout en les extrayant des bougies.



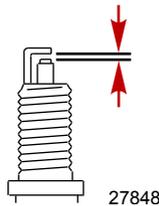
2. Retirer les bougies. Remplacer les bougies si les électrodes sont usées ou si l'isolant est rugueux, fendu, cassé ou cloqué, ou si le métal précieux n'est plus visible sur l'électrode de la bougie.

IMPORTANT : La couleur de la bougie ne reflète pas nécessairement son état réel. Pour diagnostiquer correctement une bougie défailante, vérifier l'état du métal précieux sur l'électrode de la bougie. Si aucun métal précieux n'est visible, remplacer la bougie.



a - Métal précieux

3. Régler l'écartement des électrodes de bougie. Voir **Spécifications**.



- a. Avant l'installation, vérifier l'écartement des électrodes de chaque bougie et ajuster l'écartement si nécessaire.
- b. Mesurer l'écartement au moyen d'une jauge d'épaisseur ou d'une pige. Ne jamais utiliser un outil de mesure d'écartement biseauté pour vérifier ou ajuster l'écartement.
- c. Si un ajustement est nécessaire, ne pas faire levier ni appliquer une quelconque force sur l'électrode centrale. Cette consigne est très importante pour tout type de bougie auquel une surface d'usure en platine ou en iridium a été ajoutée à l'électrode de masse ou à l'électrode centrale.

ENTRETIEN

- d. S'il s'avère nécessaire d'augmenter l'écartement, utiliser un outil d'écartement des électrodes de bougie permettant seulement de tirer l'électrode de masse vers l'arrière sans toucher l'électrode centrale, la porcelaine ou la partie d'usure de l'électrode de masse.
 - e. S'il est nécessaire de réduire l'écartement, tapoter légèrement l'électrode de masse de la bougie sur une surface dure.
4. Si l'état de la bougie est compatible avec son utilisation, celle-ci doit être installée à l'emplacement duquel elle a été retirée.
 5. À l'aide d'un marqueur permanent, tracer un repère sur l'isolateur de bougie aligné avec l'écartement des électrodes de bougie.



Repère tracé sur l'isolateur de bougie aligné avec l'écartement des électrodes de bougie

6. Lubrifier les filetages et la bague d'étanchéité de la bougie avec de la graisse anticorrosion et la serrer à la main.

N° de pièce du tube	Description	Emplacement	N° de pièce
 94	Graisse anticorrosion	Filetages des bougies et bague d'étanchéité	8M0071838

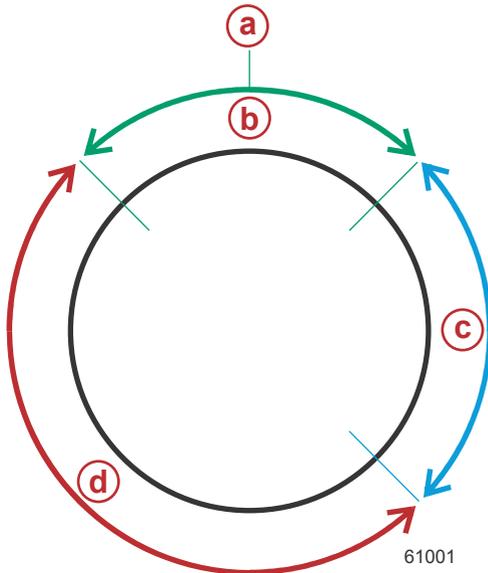
7. Régler la clé dynamométrique sur 20,3 N.m (179,7 livres-pouce). Cette valeur correspond au couple minimum à appliquer.
8. Aligner la poignée de la clé dynamométrique avec le repère tracé sur la bougie. Serrer la bougie tout en tentant d'aligner la poignée de la clé dynamométrique dans une plage de 45° à gauche ou à droite du centre de l'injecteur d'air. Si le repère devance légèrement le côté gauche la plage cible, régler la clé dynamométrique sur 33,9 N.m (25 livres-pied) et serrer la bougie tout en tentant d'aligner le repère avec l'injecteur d'air.

INDEXAGE ET INSTALLATION DE NOUVELLES BOUGIES

IMPORTANT : Toutes les bougies doivent être correctement indexées. L'écartement des électrodes de bougie doit être compris dans une plage de 45°, à gauche ou à droite, du centre de l'injecteur d'air une fois que la bougie est serrée au couple prescrit. L'écartement des électrodes de bougie doit s'inscrire dans cette plage de 90° pour que le moteur fonctionne dans les limites assignées.

ENTRETIEN

Le schéma suivant présente la plage de 90° dans laquelle l'écartement des électrodes de bougie doit s'inscrire pour que ce moteur fonctionne dans ses limites de conception. La zone dans laquelle l'écartement des électrodes de bougie doit se trouver après son serrage manuel, avec une douille et la zone dans laquelle il convient d'essayer d'installer une bougie différente.



Cible d'indexage des bougies

- a - Injecteur d'air
- b - La plage de 90° dans laquelle doit s'inscrire l'écartement des électrodes de bougie après son serrage au couple prescrit
- c - Zone dans laquelle l'écartement des électrodes de bougie doit s'inscrire après son serrage manuel avec une douille.
- d - Ne pas installer. Essayer une bougie différente.

1. À l'aide d'un marqueur permanent, tracer un repère sur l'isolateur de bougie aligné avec l'écartement des électrodes de bougie.

IMPORTANT : Le repère tracé sur l'isolateur de bougie doit être aligné avec le centre de l'injecteur d'air pour obtenir des performances optimales. Le repère tracé sur la bougie ne peut pas être à plus de 45° à gauche ou à droite du centre de l'injecteur d'air pour que ce moteur fonctionne dans les limites assignées.



Repère tracé sur l'isolateur de bougie aligné avec l'écartement des électrodes de bougie

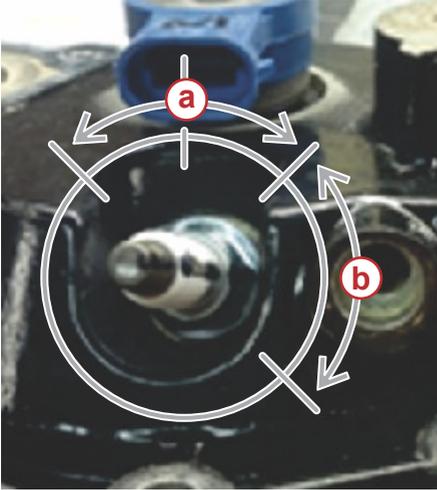
2. Nettoyer la surface des sièges de bougie de tout débris.
3. Graisser les filetages des bougies et bagues d'étanchéités avec de la graisse anticorrosion.

ENTRETIEN

N° de pièce du tube	Description	Emplacement	N° de pièce
 94	Graisse anticorrosion	Filetages des bougies et bague d'étanchéité	8M0071838

REMARQUE : Tester l'installation des bougies avant de graisser les filetages des bougies et bagues d'étanchéités avec de la graisse anticorrosion.

4. Installer la bougie et la serrer à la main.
5. Contrôler l'emplacement du repère tracé sur l'isolateur de bougie par rapport à l'injecteur d'air.



61004

- a - La plage de 90° dans laquelle doit s'inscrire l'écartement des électrodes de bougie après son serrage au couple prescrit
- b - Zone dans laquelle l'écartement des électrodes de bougie doit s'inscrire après son serrage manuel avec une douille.



55896

Exemple de situation où il convient d'essayer une bougie différente après serrage manuel avec une douille.

ENTRETIEN

6. Régler la clé dynamométrique sur 20,3 N.m (179,7 livres-pouce). Cette valeur correspond au couple minimum devant être appliqué.
7. Aligner la poignée de la clé dynamométrique avec le repère tracé sur l'isolateur de la bougie. Serrer la bougie à la valeur de couple prescrite.
8. Si la poignée de la clé dynamométrique ne se trouve pas dans la plage de 45°, à gauche de l'injecteur d'air, régler la clé dynamométrique sur 33,9 N.m (25 livres-pied). Cette valeur correspond au couple maximum à appliquer.
9. Aligner la poignée de la clé dynamométrique avec le repère tracé sur l'isolateur de la bougie. Serrer la bougie tout en tentant d'aligner le repère tracé sur l'isolateur (poignée de la clé dynamométrique) avec l'injecteur d'air.



56176

Exemple d'une bougie alignée de manière optimale

Inspection de la batterie

La batterie doit être inspectée à intervalles réguliers pour assurer une bonne capacité de démarrage du moteur.

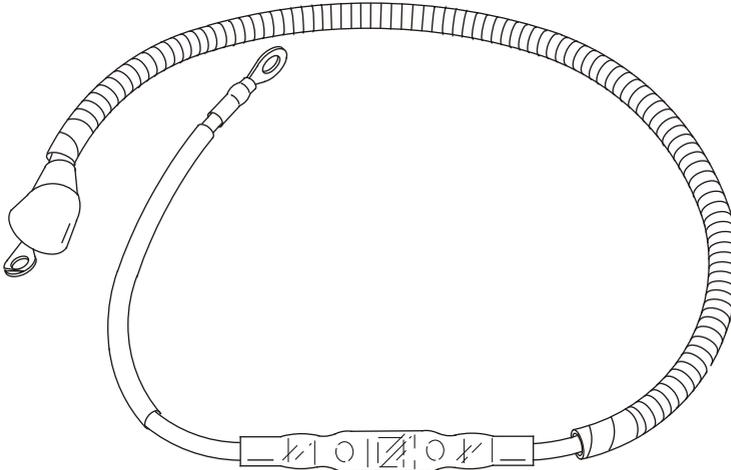
IMPORTANT : Lire les consignes de sécurité et de maintenance qui accompagnent la batterie.

1. Arrêter le moteur avant d'effectuer l'entretien de la batterie.
2. Vérifier que la batterie est bien fixée et immobile.
3. Les cosses des câbles de la batterie doivent être propres, bien serrées et correctement installées. Positif sur positif et négatif sur négatif.
4. S'assurer que la batterie est équipée d'une gaine isolante pour éviter les courts-circuits accidentels de ses bornes.

ENTRETIEN

Fil fusible

Ce modèle est doté de deux fils fusibles ; l'un se trouve entre l'alternateur et le plot + 12 V, l'autre entre le relais des bougies de préchauffage et le relais d'alimentation principal. Ces fils fusibles protègent les composants de tout dommage causé par une connexion de batterie accidentellement inversée. Si les câbles de batterie sont inversés, le fil fusible crée un circuit ouvert, protégeant le composant. Lorsque le fil fusible est ouvert, le moteur peut être mis en marche mais les bougies de préchauffage ne chauffent pas, entraînant un démarrage difficile du moteur à froid, ou son temps de fonctionnement est limité du fait que l'alternateur ne charge pas la batterie du bateau. Si le circuit du fil fusible est ouvert, contacter un revendeur Mercury Marine agréé.



3797

Remplacement de l'hélice

▲ AVERTISSEMENT

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

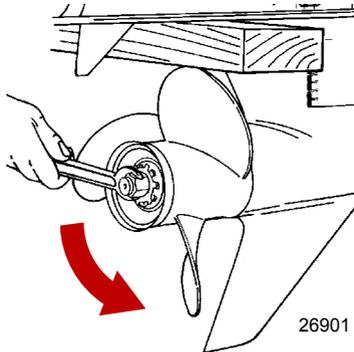
DÉPOSE DE L'HÉLICE

REMARQUE : Si l'hélice est grippée sur l'arbre et ne peut pas être retirée, consulter un revendeur Mercury agréé.

1. Mettre le moteur hors-bord au point mort.
2. Retirer la clé de contact et appuyer sur l'interrupteur d'arrêt d'urgence.
3. Redresser les languettes tordues de l'écrou d'arrêt d'hélice (le cas échéant).

ENTRETIEN

4. Mettre une cale de bois entre l'embase et l'hélice pour maintenir l'hélice et retirer l'écrou d'hélice.



5. Retirer l'hélice et la visserie de fixation de l'arbre d'hélice.

POSE DE L'HÉLICE

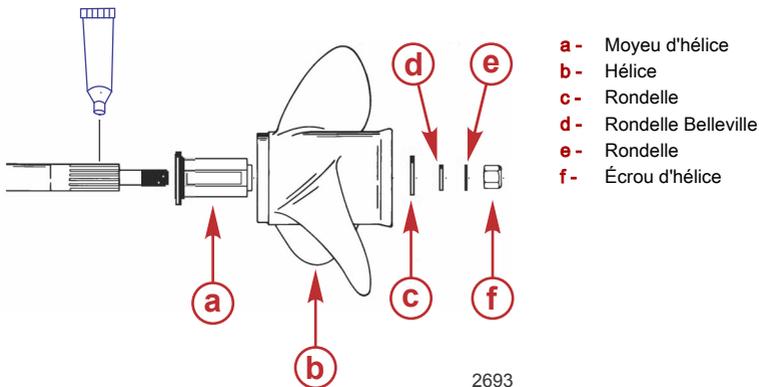
AVIS

L'utilisation d'un moteur équipé d'une hélice inadaptée peut limiter la puissance disponible, augmenter la consommation de carburant, provoquer la surchauffe du moteur ou causer des dommages internes à la tête motrice. Choisir une hélice qui permet au moteur de fonctionner au régime moteur pleins gaz spécifié.

Les moteurs Mercury Racing utilisent des arbres d'hélice à 19 cannelures et requièrent l'installation d'un kit de moyeu d'hélice pour service sévère. Ce kit est inclus avec la plupart des hélices Mercury Racing.

IMPORTANT : Pour éviter que le moyeu d'hélice ne se corrode et se gripe sur l'arbre, particulièrement en eaux salées, toujours appliquer une couche de graisse à haute performance sur toute la longueur de l'arbre d'hélice aux intervalles recommandés et lors de chaque retrait de l'hélice.

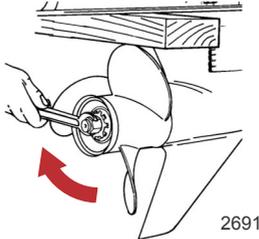
1. Graisser les cannelures de l'arbre d'hélice avec de la graisse à haute performance.
2. Installer le moyeu d'hélice, l'hélice, la rondelle, la rondelle Belleville, la rondelle et l'écrou d'hélice sur l'arbre d'hélice.



ENTRETIEN

N° de pièce du tube	Description	Emplacement	N° de pièce
	Graisse Extreme	Cannelures de l'arbre d'hélice	8M0071841

3. Placer une cale de bois entre l'embase et l'hélice et serrer l'écrou d'hélice.



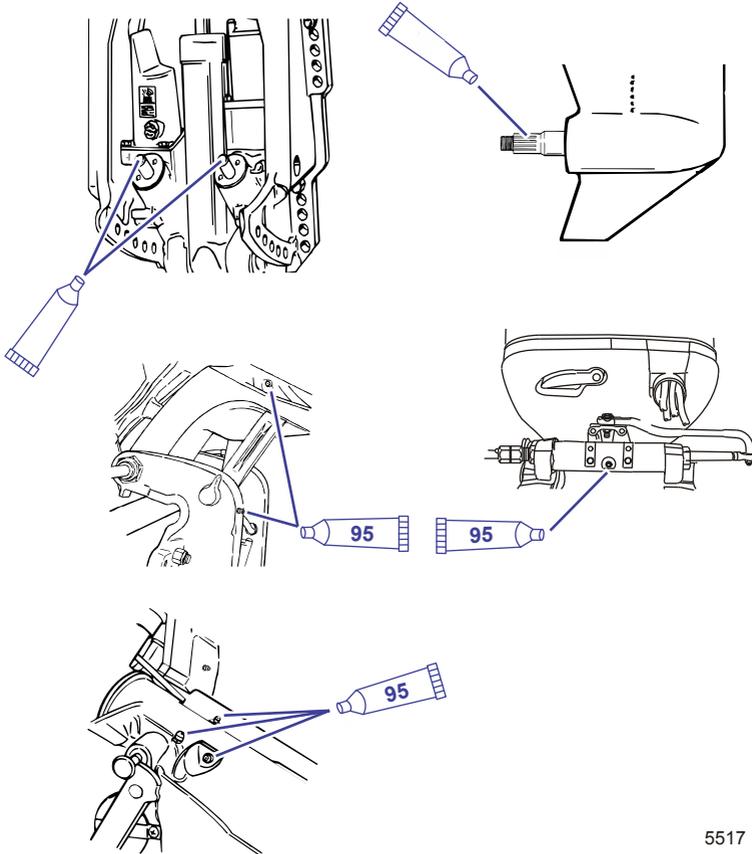
Description	N.m	livres-pouce	livres-pied
Écrou d'hélice	75	-	55

4. Désenclencher l'interrupteur d'arrêt d'urgence en le plaçant sur la position RUN (Marche) et réinsérer les clés dans le contacteur d'allumage.

ENTRETIEN

Points de graissage

Graisser les éléments suivants avec de la graisse Extreme ou 2-4-C avec PTFE.



5517

N° de pièce du tube	Description	Emplacement	N° de pièce
	Graisse à haute performance	Rotules de bielle de trim, arbre d'hélice	8M0071841
	2-4-C au PTFE	Support d'articulation, levier de support de relevage, tube de relevage	92-802859Q 1

REMARQUE : Rotules de trim : faire pivoter les rotules pour répartir la graisse dans les joints à rotule. Graisser par les graisseurs.

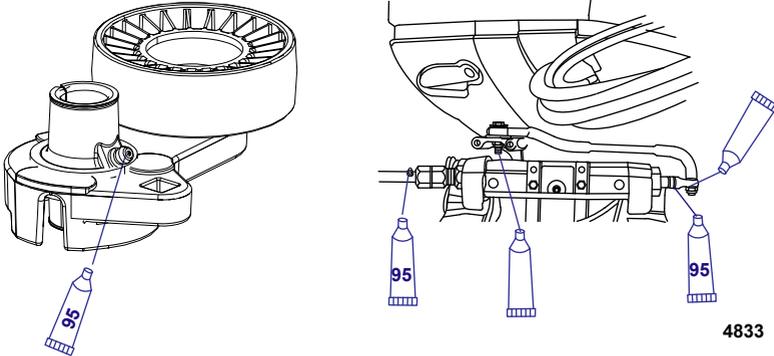
ENTRETIEN

⚠ AVERTISSEMENT

Un graissage incorrect du câble peut provoquer un blocage hydraulique, causant des blessures graves, voire mortelles, dues à une perte de contrôle du bateau. Rétracter complètement l'extrémité du câble de direction avant d'appliquer de la graisse.

Graisser la biellette de direction avec de l'huile de faible viscosité.

Graisser la poulie tendeur de courroie et le câble de direction avec de la graisse 2-4-C avec PTFE.

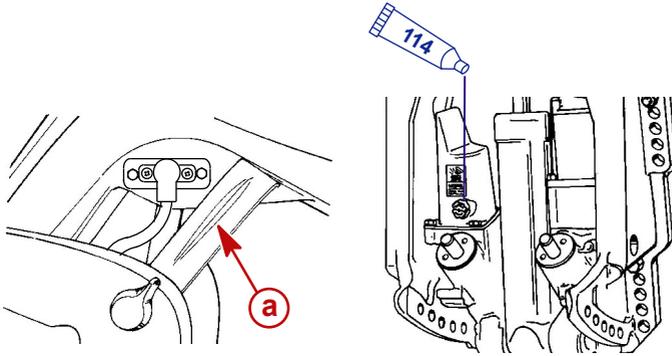


N° de pièce du tube	Description	Emplacement	N° de pièce
 95	2-4-C au PTFE	Câble de direction et graisseur sur poulie tendeur de courroie	92-802859Q 1

ENTRETIEN

Vérification de l'huile de relevage hydraulique (systèmes de trim à trois vérins)

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



or47-1

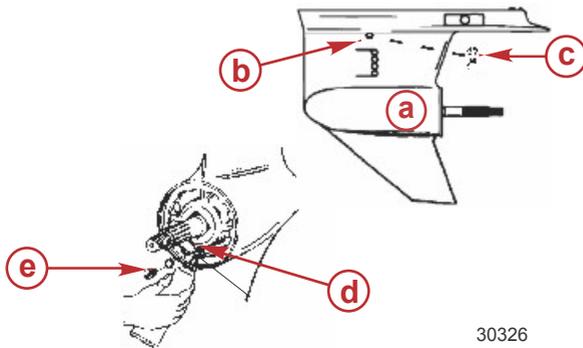
- a** - Verrouillage du support de relevage

N° de réf. du tube	Description	Emplacement	Numéro de pièce
 114	Huile pour relevage hydraulique et direction assistée	Orifice de remplissage	92-802880A1

2. Retirer le bouchon de remplissage et vérifier le niveau d'huile. Le niveau d'huile doit atteindre le bas de l'orifice de remplissage. Faire l'appoint d'huile si nécessaire.

Lubrifiant pour embase

VÉRIFICATION DU NIVEAU DE LUBRIFIANT ET REMPLISSAGE DE L'EMBASE



- a** - Embase Fleet Master (position de fonctionnement verticale)
- b** - Évent
- c** - Bouchon d'aération et rondelle d'étanchéité
- d** - Trou de remplissage/vidange
- e** - Bouchon de remplissage/vidange

30326

ENTRETIEN

N° de pièce du tube	Description	Emplacement	N° de pièce
	Huile pour engrenages Mercury Racing SAE 85W90	Embase	8M0078015

1. Placer le moteur hors-bord en position verticale de fonctionnement.
2. Retirer le bouchon d'aération (bouchon supérieur) et la rondelle d'étanchéité.
3. Retirer le bouchon de remplissage/vidange (bouchon inférieur).
4. Insérer rapidement le tube de lubrifiant dans le trou de remplissage.
5. Faire lentement l'appoint en lubrifiant jusqu'à ce qu'il s'écoule par l'évent (supérieur).
6. Arrêter d'ajouter du lubrifiant. Installer le bouchon d'aération (supérieur) et la rondelle d'étanchéité avant de retirer le tube de lubrifiant.

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

REMARQUE : Examiner le bouchon magnétique de remplissage/vidange à la recherche de particules métalliques. La présence d'une petite quantité de limaille ou de fines particules métalliques indique une usure normale des engrenages. Une accumulation excessive de limaille ou de grosses particules métalliques (copeaux) doit faire l'objet d'un examen par un revendeur agréé.

7. Retirer le tube de lubrifiant et mettre le bouchon de remplissage/vidange (inférieur) et la rondelle d'étanchéité en place après les avoir nettoyés.

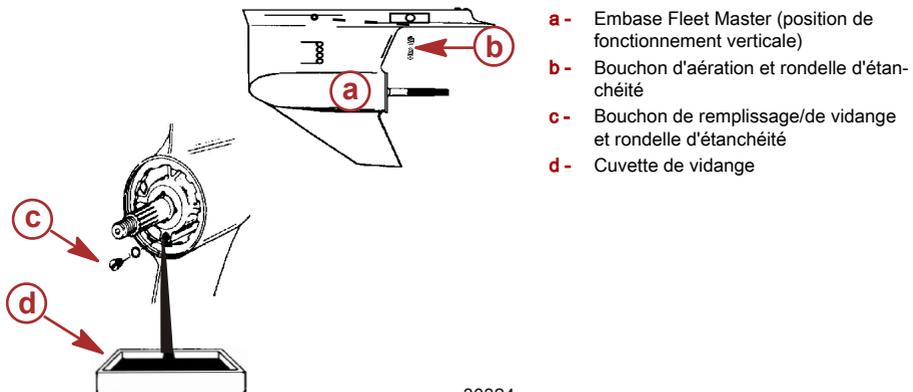
De l'eau dans le lubrifiant de l'embase peut :

- Se déposer au fond de l'embase et s'écouler avec le lubrifiant ;
- Se mélanger au lubrifiant pour conférer à ce dernier une coloration laiteuse.

De l'eau dans le lubrifiant de l'embase :

- entraîne une défaillance prématurée des roulements ;
- Par temps de gel, se transforme en glace et endommage l'embase.

VIDANGE DE L'EMBASE



30324

1. Placer le moteur hors-bord en position verticale de fonctionnement.
2. Placer une cuvette de vidange sous le moteur hors-bord.
3. Retirer le bouchon d'aération (bouchon supérieur) et la rondelle d'étanchéité.

ENTRETIEN

4. Retirer le bouchon de remplissage/de vidange (bouchon inférieur) et la rondelle d'étanchéité, puis vidanger le lubrifiant.

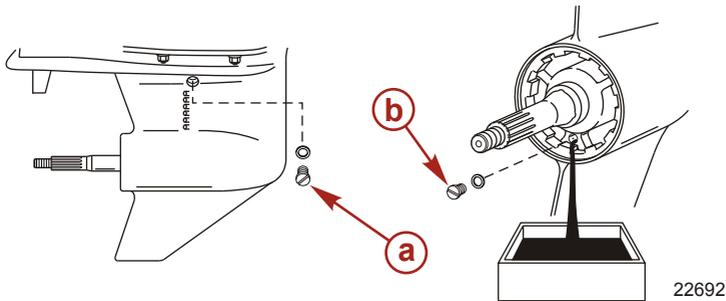
CONTENANCE EN LUBRIFIANT DE L'EMBASE

La contenance en lubrifiant de l'embase est d'environ 710 ml (24 oz).

Cartier d'embase de 122 mm (4.8 in.) de diamètre

VIDANGE DE L'EMBASE

1. Placer le moteur hors-bord en position verticale de fonctionnement.
2. Retirer l'hélice. Voir **Remplacement de l'hélice**.
3. Placer une cuvette de vidange sous le moteur hors-bord.
4. Enlever les bouchons d'évent et de remplissage/vidange puis vidanger le lubrifiant.



- a - Bouchon d'évent
- b - Bouchon de remplissage/vidange

CONTENANCE EN LUBRIFIANT DE L'EMBASE

La contenance en lubrifiant pour embase est d'environ 970 ml (32.8 fl oz) .

RECOMMANDATION RELATIVE AU LUBRIFIANT POUR EMBASE

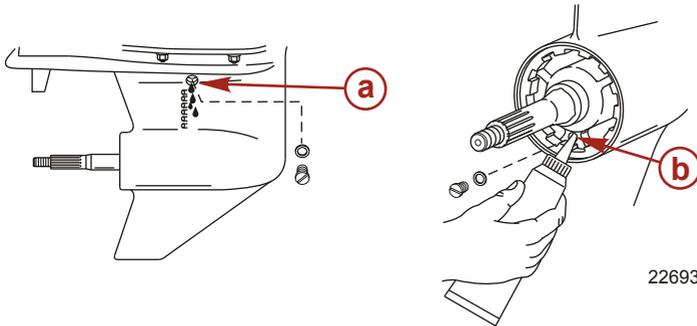
Lubrifiant pour engrenages Mercury ou Quicksilver High Performance.

VÉRIFICATION DU NIVEAU DE LUBRIFIANT ET REMPLISSAGE DE L'EMBASE

1. Placer le moteur hors-bord en position verticale de fonctionnement.
2. Retirer le bouchon d'évent/la rondelle d'étanchéité.

ENTRETIEN

3. Retirer le bouchon de vidange/de remplissage. Enfoncer un tube de lubrifiant dans l'orifice de remplissage et ajouter du lubrifiant jusqu'à ce que celui-ci apparaisse au niveau de l'évent.



- a- Évent
- b- Trou de remplissage

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

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

ENTREPOSAGE.

Protection des composants externes du moteur

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

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

Embase

- Vidanger l'embase et la remplir de lubrifiant. Voir **Lubrifiant pour embase**.

Positionnement du moteur hors-bord lors du remisage

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

AVIS

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

Remisage de la batterie

- Suivre les instructions du fabricant de la batterie relatives au remisage et à la charge.
- Déposer la batterie du bateau et vérifier le niveau d'eau. Charger la batterie si nécessaire.
- Conserver la batterie dans un local frais et sec.
- Vérifier périodiquement le niveau d'eau et charger la batterie pendant le remisage.

DÉPANNAGE

Le démarreur ne lance pas le moteur

CAUSES POSSIBLES

- Le fusible 20 A du le circuit de démarrage est grillé. Voir **Entretien**.
- 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 les connexions électriques sont défectueux.
- Défaillance du solénoïde du démarreur ou du solénoïde asservi.

Le moteur ne démarre pas

CAUSES POSSIBLES

- Le coupe-circuit d'urgence n'est pas sur « RUN » (Marche).
- La batterie n'est pas complètement chargée.
- La procédure de démarrage n'a pas été respectée. Voir la section **Fonctionnement**.
- Le carburant est trop vieux ou contaminé.
- Le carburant ne parvient pas au moteur.
 - Le réservoir de carburant est vide.
 - L'évent du réservoir de carburant n'est pas ouvert ou est bouché.
 - La tuyauterie d'essence est débranchée ou vrillée.
 - 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. Vérifier les fusibles, voir la section **Entretien**.
- Le raccord fileté d'un tuyau d'air est desserré.
- Un composant du système d'allumage est défectueux.
- Les bougies sont encrassées ou défectueuses. Voir la section **Entretien**.

Le moteur ne tourne pas régulièrement

CAUSES POSSIBLES

- Les bougies sont encrassées ou défectueuses. Voir la section **Entretien**.
- Le montage et les réglages ne sont pas corrects.
- Le carburant ne parvient pas librement au moteur.
 - a. Le filtre à carburant du moteur est bouché. Voir la section **Entretien**.
 - b. Le filtre du réservoir de carburant est bouché.
 - c. La soupape anti-siphon du réservoir de carburant fixe est grippée.
 - d. La tuyauterie d'essence est vrillée ou pincée.
 - e. Injecteur bouché.
- Le raccord fileté d'un tuyau d'air est desserré.
- La pompe à carburant est défectueuse.
- Un composant du système d'allumage est défectueux.

DÉPANNAGE

Perte de puissance

CAUSES POSSIBLES

- Le papillon ne s'ouvre pas complètement.
- Hélice endommagée ou taille d'hélice incorrecte.
- Surcharge du bateau ou charge mal répartie.
- Quantité excessive d'eau dans la cale.
- La carène est sale ou endommagée.
- Défaillance de l'avertisseur sonore.
- Défaillance de la sonde de température du liquide de refroidissement ou du capteur de pression du bloc-moteur (système Guardian activé).

Activation de l'avertisseur sonore (avec perte de puissance)

CAUSES POSSIBLES

- Alarme sonore intermittente :
 - Le niveau d'huile est bas dans le réservoir monté sur le moteur. Remplir le réservoir intégré et le réservoir d'huile déporté. Voir **Carburant et huile** pour des informations détaillées.
 - La tension de la batterie est hors limite.
 - Défaillance du capteur de position de papillon.
- Alarme sonore continue :
 - Le niveau d'huile du réservoir monté sur le moteur est extrêmement bas. Remplir le réservoir intégré et le réservoir d'huile déporté. Voir **Carburant et huile** pour des informations détaillées.
 - La pompe à huile a cessé de fonctionner, stoppant l'alimentation en huile du moteur.
 - Le régime moteur a dépassé le maximum admissible. Le système limite le régime moteur dans la plage admissible. Si l'état de surrégime persiste, Engine Guardian place le moteur en mode de réduction de puissance. Le surrégime peut être dû à un pas d'hélice, une hauteur de moteur, un angle de trim, etc., incorrects.
 - Température élevée du moteur ou pression d'eau insuffisante du bloc.
 - Système de refroidissement bouché.
 - Hauteur incorrecte du tableau arrière (alimentation en eau insuffisante des prises d'eau).

Activation de l'avertisseur sonore (aucune perte de puissance)

CAUSES POSSIBLES

- L'avertisseur sonore s'active au démarrage. Il n'y a là rien d'anormal.
- De l'eau est détectée dans le filtre à carburant à séparateur d'eau. Voir la section **Entretien** pour la procédure de purge de l'eau du filtre.
- Panne de fonctionnement du thermostat. Vérifier que le thermostat ne contient aucuns débris et qu'il fonctionne dans la plage de températures d'ouverture et de fermeture spécifiée.

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.

DÉPANNAGE

- Le redresseur, l'alternateur ou le régulateur de tension sont défectueux.

SERVICE APRÈS-VENTE

Service après-vente

RÉPARATIONS LOCALES

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

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

RÉPARATIONS NON LOCALES

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

VOL DE L'ENSEMBLE DE PROPULSION

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

ATTENTION REQUISE APRÈS IMMERSION

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

PIÈCES DE RECHANGE

AVERTISSEMENT

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

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

DEMANDES D'INFORMATIONS RELATIVES AUX PIÈCES ET AUX ACCESSOIRES

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

RÉSOLUTION D'UN PROBLÈME

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

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

SERVICE APRÈS-VENTE

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

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

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

COORDONNÉES DU SERVICE À LA CLIENTÈLE DE MERCURY MARINE

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

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

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

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

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

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

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

SERVICE APRÈS-VENTE

Commande de documentation

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

Modèle		Numéro de série	
Puissance		Année	

ÉTATS-UNIS ET CANADA

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

Mercury Marine		
Téléphone	Télécopieur	Courrier
(920) 929-5110 (États-Unis uniquement)	(920) 929-4894 (États-Unis uniquement)	Mercury Marine Attn : Publications Department P.O. Box 1939 Fond du Lac, WI 54935-1939

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

Photocopier ce formulaire et l'utiliser comme étiquette d'expédition.

Soumettre le formulaire de commande suivant avec le paiement à :	Mercury Marine Attn : Publications Department W6250 West Pioneer Road P.O. Box 1939 Fond du Lac, WI 54936-1939
Expédier à :	
Nom	
Adresse	
Ville, État, Province	
ZIP ou code postal	
Pays	

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

INSTALLATION DU MOTEUR HORS-BORD

Fixations de moteur agréées par Mercury Marine

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

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



51965

Accessoires fixés sur l'étrier de presse du tableau arrière

Mercury Marine a été averti que certains accessoires marins du marché des pièces de rechange, tels que des échelles de coupée d'urgence, des ancres pour eaux peu profondes, des kits de coins de tableau arrière et des dispositifs de fixation pour sport de remorquage, ont été montés sur le bateau à l'aide des mêmes attaches que celles qui fixent le moteur hors-bord au tableau arrière ou à la plaque de relevage. L'utilisation de la même attache pour fixer à la fois un accessoire et le moteur au bateau compromet la capacité des attaches à maintenir la charge de serrage correcte. Un bateau avec des attaches de fixation du moteur desserrées est une source de risques de problèmes de performance, de durabilité et de sécurité.

⚠ AVERTISSEMENT

Éviter les blessures graves, voire mortelles, par perte de contrôle du bateau. Les attaches de fixation du moteur desserrées peuvent provoquer la défaillance du support de tableau arrière, résultant en une perte de capacité du pilote à contrôler le bateau. Toujours vérifier que les attaches de moteur sont serrées au couple spécifié.

FIXATION ACCEPTABLE DES ACCESSOIRES SUR L'ÉTRIER DE PRESSE DU TABLEAU ARRIÈRE

Une fois le moteur monté sur le tableau arrière ou la plaque de relevage, conformément aux instructions d'installation du moteur, il est acceptable de fixer un accessoire au bateau au moyen des trous de boulon inutilisés de l'étrier de presse du tableau arrière, comme illustré dans la Figure 1.

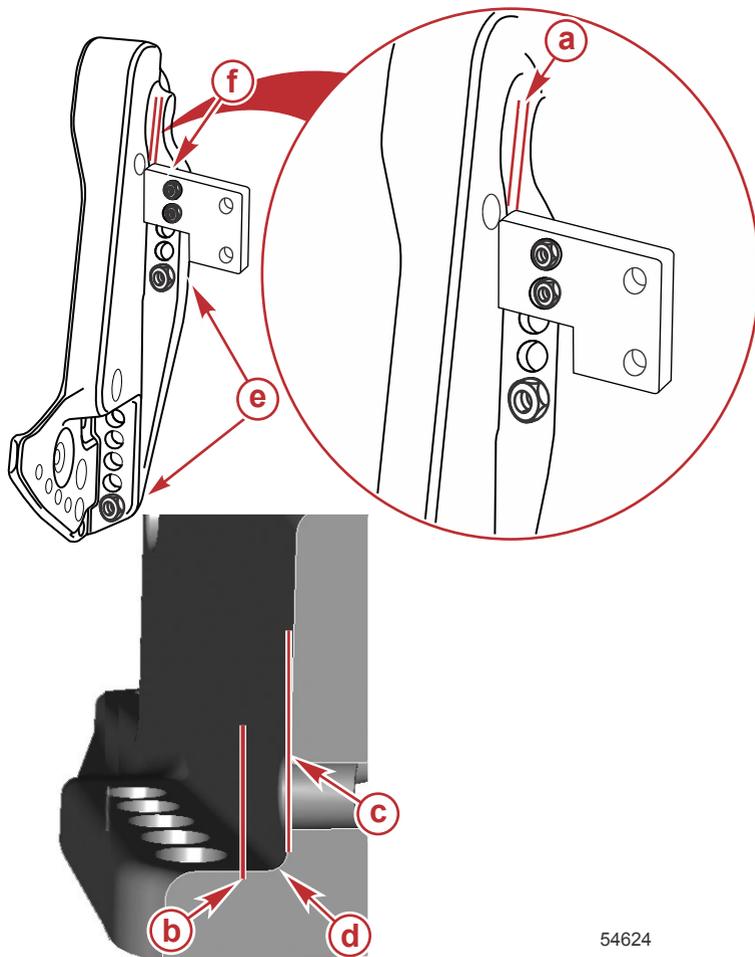
INSTALLATION DU MOTEUR HORS-BORD

La liste suivant fournit des directives supplémentaires sur la fixation des accessoires sur l'étrier de presse du tableau arrière.

- Les attaches de l'accessoire doivent passer par le tableau arrière du bateau ou la plaque de relevage.

INSTALLATION DU MOTEUR HORS-BORD

- L'installation ne doit pas créer de problèmes d'interférence, comme une plaque de fixation d'accessoire reposant dans le rayon de l'étrier de presse du tableau arrière. Voir la Figure 1.



54624

Figure 1

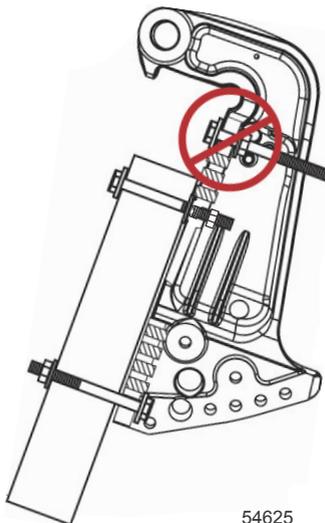
- a**- Jeu minimal 3,175 mm
- b**- Bord du support de l'accessoire
- c**- Paroi de l'étrier de presse du tableau arrière
- d**- Rayon
- e**- Attaches de fixation fournies avec le moteur
- f**- Attaches fournies par le fabricant d'accessoire posées à travers les trous inutilisés du support de fixation du moteur

INSTALLATION DU MOTEUR HORS-BORD

FIXATION INACCEPTABLE DES ACCESSOIRES

IMPORTANT : Ne pas utiliser les attaches qui fixent le moteur au bateau (le tableau arrière ou la plaque de relevage) à toute autre fin que la fixation du moteur au bateau.

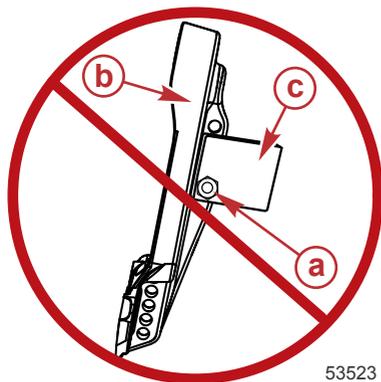
1. Ne pas monter un accessoire sans soutien sur l'étrier de presse du tableau arrière. Voir la Figure 2.



54625

Figure 2

2. Ne fixer aucun accessoire au bateau au moyen de la visserie de fixation du moteur. Voir la Figure 3.



53523

Figure 3

- a - Attaches de fixation fournies avec le moteur
- b - Étrier de presse du tableau arrière
- c - Accessoire

INSTALLATION DU MOTEUR HORS-BORD

3. Ne pas installer de coins ou de plaques entre les étriers de presse du tableau arrière et le tableau arrière (ou la plaque de relevage). Voir la Figure 4.

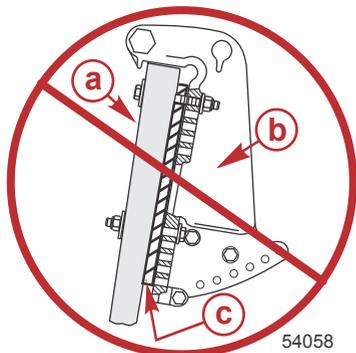


Figure 4

- a - Tableau arrière du bateau ou plaque de relevage
b - Étrier de presse du tableau arrière
c - Coin/plaque

Puissance motrice maximale du bateau

⚠ AVERTISSEMENT

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

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

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

26777

Protection contre le démarrage en prise

⚠ AVERTISSEMENT

Le démarrage du moteur avec l'embase en prise peut causer des blessures graves, voire mortelles. Ne jamais utiliser un bateau s'il n'est pas équipé d'un dispositif de protection de démarrage au point mort.

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

INSTALLATION DU MOTEUR HORS-BORD

Sélection d'accessoires pour le moteur hors-bord

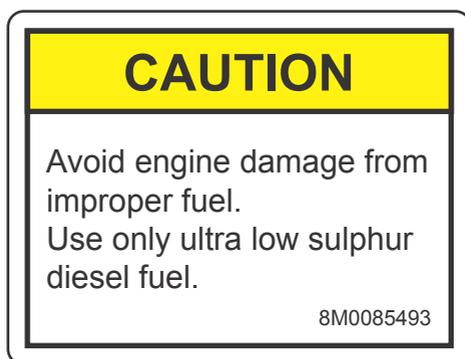
Les accessoires d'origine Mercury Precision ou Quicksilver ont été spécialement conçus et testés pour ce moteur hors-bord.

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

Système de carburant

AUTOCOLLANT POUR LES MOTEURS 3,0L À GAZOLE

Ce moteur est fabriqué pour une utilisation avec du gazole uniquement. Un autocollant fourni avec ce moteur doit être placé à proximité de la zone de remplissage de carburant. La zone sur laquelle sera placé l'autocollant doit être propre et sèche pour que l'autocollant adhère correctement à la surface. Utiliser un solvant ou du savon qui ne laissera aucun résidu une fois sec.



55893

PRÉVENTION DES RESTRICTIONS DU DÉBIT DE CARBURANT

IMPORTANT : L'ajout de composants au circuit d'alimentation de carburant (filtres, vannes, raccords, etc.) peut limiter le débit de carburant. Ceci peut causer le calage du moteur à faible régime et/ou alimentation en carburant trop pauvre à haut régime qui peut endommager le moteur.

POMPE À CARBURANT ÉLECTRIQUE

La pression du carburant ne doit pas dépasser 28 kPa (4 psi). Si nécessaire, installer un régulateur de pression.

EXIGENCE D'UN TUYAU DE CARBURANT À FAIBLE PERMÉABILITÉ

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

- L'agence américaine de protection de l'environnement (EPA) exige que tout moteur hors-bord fabriqué après le 1er janvier 2009 soit doté d'un tuyau de carburant à faible perméabilité pour la connexion principale entre le réservoir de carburant et le moteur hors-bord.
- Le tuyau à faible perméabilité est de catégorie USCG Type B1-15 ou Type A1-15, ne dépassant pas 15/gm²/24 h avec un carburant CE 10 à 23 °C, conformément aux spécifications de la norme SAE J 1527 relative aux tuyaux d'alimentation en carburant pour applications maritimes.

INSTALLATION DU MOTEUR HORS-BORD

EXIGENCES DE L'EPA RELATIVES AUX RÉSERVOIRS DE CARBURANT PORTABLES ET SOUS PRESSION

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

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

EXIGENCES EN MATIÈRE DE SOUPAPE DE CARBURANT À LA DEMANDE

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

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



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

RÉSERVOIRS DE CARBURANT

Réservoir de carburant portatif

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

Réservoir de carburant à demeure

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

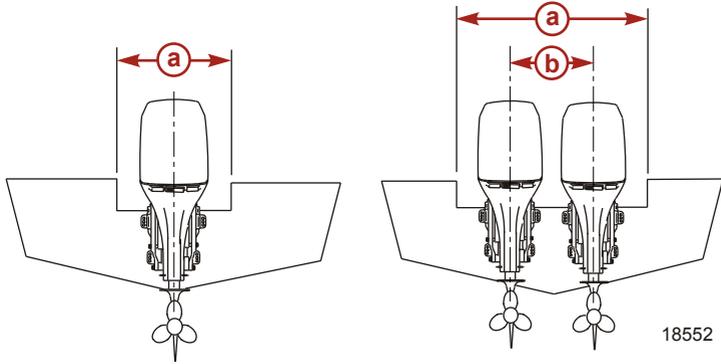
REPLISSAGE DU CIRCUIT DE CARBURANT

S'il s'agit d'un moteur neuf ou si le réservoir de carburant est à sec ou a été vidangé, remplir le circuit d'alimentation en carburant de la manière suivante :

1. Presser la poire d'amorçage jusqu'à ce qu'elle soit ferme.
2. Mettre la clé de contact sur « ON » (Marche) pendant trois secondes. Ceci active la pompe à carburant électrique.
3. Ramener la clé de contact sur « OFF » (Arrêt) et presser à nouveau la poire d'amorçage jusqu'à ce qu'elle soit ferme. Mettre la clé de contact sur « ON » (Marche) une nouvelle fois pendant trois secondes. Continuer cette procédure jusqu'à ce que la poire d'amorçage de la tuyauterie d'essence reste ferme.

INSTALLATION DU MOTEUR HORS-BORD

Spécifications d'installation



- a** - Ouverture minimale du tableau arrière
- b** - Ligne centrale de moteur pour des moteurs jumelés – 66 cm

Ouverture minimale du tableau arrière	
Moteur unique	84,8 cm
Moteurs jumelés	151,8 cm

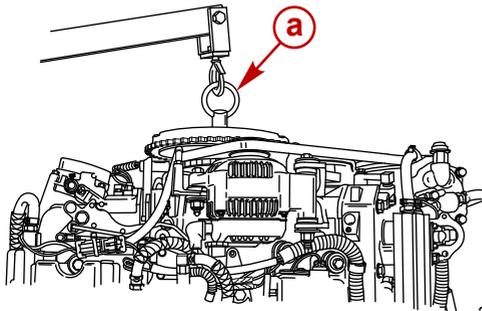
Relevage du moteur

▲ AVERTISSEMENT

Éviter les risques de blessures graves ou mortelles. Avant de relever le moteur hors bord, vérifier que l'anneau de relevage est fileté dans le volant de moteur d'au moins cinq tours et que le palan a une capacité de relevage adaptée au poids du moteur.

Pour relever le moteur :

1. Retirer le carénage du moteur hors-bord.
2. Visser l'anneau de levage dans le moyeu du volant moteur d'au moins cinq tours.



- a** - Anneau de levage

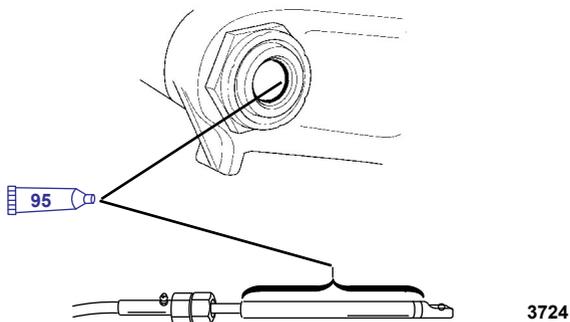
3. Attacher un palan à l'anneau de levage.
4. Relever le moteur hors-bord et le placer sur le tableau arrière du moteur.

INSTALLATION DU MOTEUR HORS-BORD

Anneau de levage	91-90455--1
 <p>2756</p>	Se visse dans le volant moteur pour retirer la tête motrice du carter de l'arbre moteur, ou pour relever le moteur en entier pour le retrait ou l'installation.

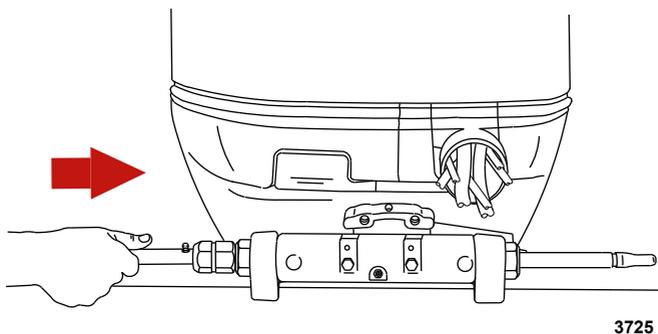
Câble de direction – Câble acheminé côté tribord

1. Graisser le joint torique et toute l'extrémité du câble.



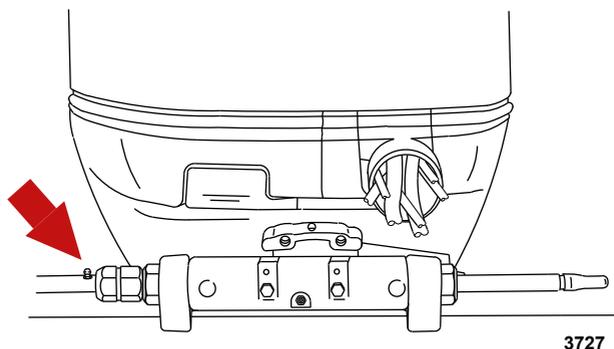
N° de pièce du tube	Description	Emplacement	N° de pièce
 95	2-4-C au PTFE	Graisser le joint torique et toute l'extrémité du câble.	92-802859Q 1

2. Introduire le câble de direction dans le tube d'inclinaison.



INSTALLATION DU MOTEUR HORS-BORD

3. Serrer l'écrou au couple spécifié.



Description	N.m	lb-in.	lb-ft
Écrou	47.5	-	35

Attaches de la biellette de direction

IMPORTANT : La biellette de direction qui relie le câble de direction au moteur doit être fixée au moyen d'un boulon à tête à rondelle spécial (n° de pièce 10-849838) et de contre-écrous autobloquants à insert en nylon (n° de pièce 11-826709113). Ne jamais remplacer ces contre-écrous par des écrous ordinaires (non autobloquants) qui se desserrent et se dévissent suite à des vibrations, permettant ainsi à la biellette de se dégager.

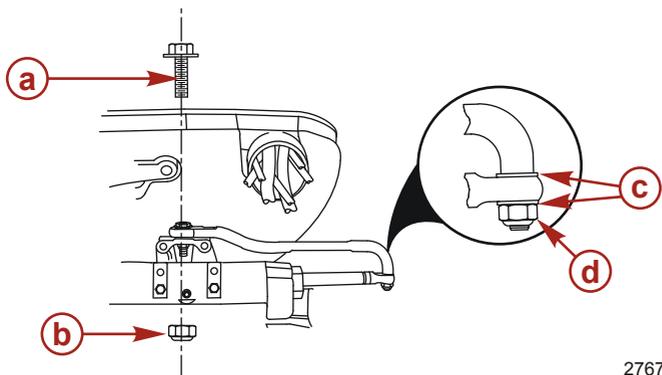
▲ AVERTISSEMENT

Des dispositifs de fixation ou des procédures d'installation incorrects peuvent causer le desserrage ou le désengagement de la biellette de direction. Ceci peut causer une perte de contrôle soudaine du bateau, entraînant des blessures graves, voire mortelles, consécutives à la projection de passagers dans ou hors du bateau. Toujours utiliser des composants requis et suivre les instructions et les procédures de serrage.

INSTALLATION DU MOTEUR HORS-BORD

▲ AVERTISSEMENT

Des organes de direction usés, desserrés ou grippés peuvent causer la perte de contrôle du bateau. Inspecter tous les organes de fixation de la direction à la recherche de signes d'usure, graisser toute la visserie de fixation et vérifier l'épaisseur de tous les dispositifs de fixation conformément au calendrier d'inspection et d'entretien.



2767

- a** - Boulon à tête à rondelle spécial (n° de pièce 10-849838)
- b** - Contre-écrou à insert en nylon (n° de pièce 11-826709113) – utilisé sur le boulon à tête
- c** - Rondelle plate (2)
- d** - Contre-écrou à insert en nylon (n° de pièce 11-826709113) – utilisé sur l'accouplement du câble

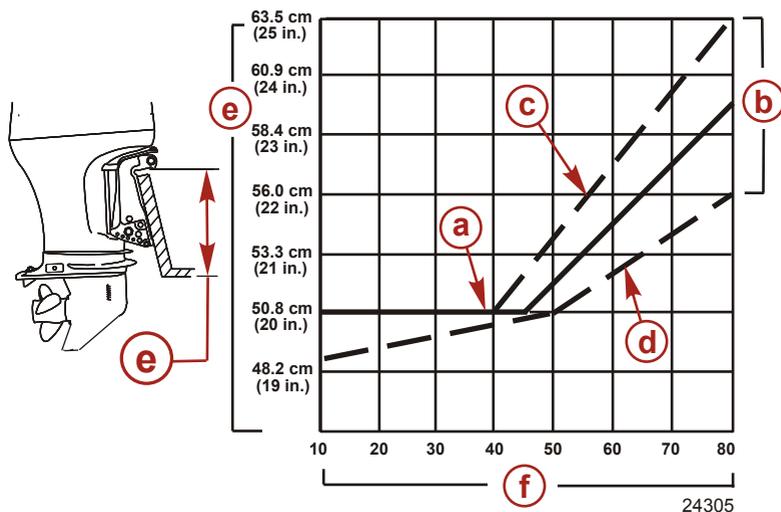
1. Assembler la biellette de direction à l'accouplement du câble de direction avec deux rondelles plates « c » et un contre-écrou à insert en nylon « d ». Serrer le contre-écrou jusqu'à ce qu'il repose en place, puis serrer de 1/4 de tour.
2. Assembler la biellette de direction au moteur au moyen d'un boulon à tête à rondelle spéciale « a » et d'un contre-écrou à insert en nylon autobloquant « b ».
3. Serrer le boulon à tête, puis serrer le contre-écrou aux couples spécifiés.

Description	N.m	lb-in.	lb-ft
Contre-écrou à insert en nylon d'accouplement du câble « d »	Serrer le contre-écrou jusqu'à ce qu'il repose en place, puis serrer de 1/4 de tour.		
Contre-écrou à insert en nylon du boulon à tête « b »	27	–	20
Boulon à tête à rondelle spéciale	27	–	20

INSTALLATION DU MOTEUR HORS-BORD

Hauteur de montage recommandée

DÉTERMINATION DE LA HAUTEUR DE MONTAGE RECOMMANDÉE POUR UN CARTER D'EMBASE STANDARD



Graphique de support de montage standard de 508 mm (L)

- a-** Il est recommandé de se servir la ligne continue pour déterminer la hauteur de montage du moteur hors-bord.
- b-** Les lignes pointillées correspondent aux hauteurs de montage extrêmes qui se sont avérées possibles.
- c-** Si le seul objectif est d'obtenir la vitesse la plus élevée possible, choisir de préférence cette ligne pour déterminer la hauteur de montage du moteur hors-bord.
- d-** Choisir de préférence cette ligne pour déterminer la hauteur de montage dans le cas de l'installation de moteurs hors-bord jumelés.
- e-** Hauteur de montage du moteur hors-bord (hauteur des supports de montage du moteur hors-bord par rapport au bas du tableau arrière). Pour les hauteurs dépassant 56,0 cm, il est conseillé d'utiliser une hélice conçue pour percer la surface de l'eau.
- f-** Vitesse maximale du bateau escomptée

AVIS

1. Le moteur hors-bord doit être monté à une position assez haute sur le tableau arrière pour que l'orifice d'échappement reste au moins à 25,4 mm au-dessus de la ligne de flottaison lorsque le moteur tourne au ralenti. La position de l'orifice d'échappement au-dessus de la ligne de flottaison permet d'éviter des restrictions d'échappement. Des restrictions d'échappement entraînent des performances médiocres au ralenti.
2. Ajouter 12,7 cm pour les modèles XL aux hauteurs de montage des moteurs hors-bord indiquées.
3. La hauteur de montage du moteur hors-bord ne doit pas dépasser 63,5 cm pour les modèles L, 76 cm pour les modèles XL. Les organes de l'embase risquent d'être endommagés si le moteur hors-bord est monté plus haut.

L'élévation de la hauteur de montage entraîne généralement :

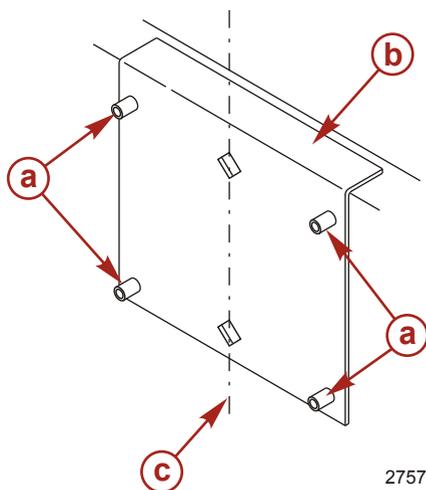
INSTALLATION DU MOTEUR HORS-BORD

- la réduction du couple de direction
- l'augmentation de la vitesse maximale
- une plus grande stabilité du bateau
- Causer le desserrage de l'hélice pendant le déjaugeage

Perçage des trous de montage du moteur hors-bord

IMPORTANT : Avant de percer des trous de montage, lire attentivement Détermination de la hauteur de montage recommandée du moteur hors-bord puis installer le moteur hors-bord à la hauteur de montage recommandée la plus proche.

1. Marquer quatre trous de montage sur le tableau arrière en utilisant le gabarit de perçage sur tableau arrière.

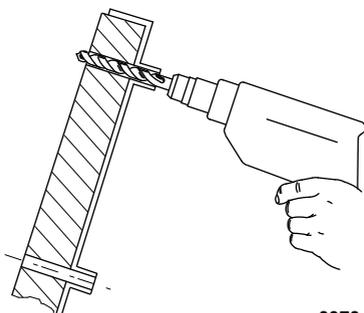


- a - Trous de guidage pour le perçage
- b - Gabarit de perçage du tableau arrière
- c - Ligne centrale du tableau arrière

Gabarit de perçage de tableau arrière	91-98234A2
<p>5489</p>	Sert de gabarit pour les trous de montage du moteur pour faciliter l'installation du moteur.

INSTALLATION DU MOTEUR HORS-BORD

2. Percer quatre trous de 13,5 mm (17/32 in.).



3973

Fixation du moteur hors-bord au tableau arrière

BOULONS DE MONTAGE

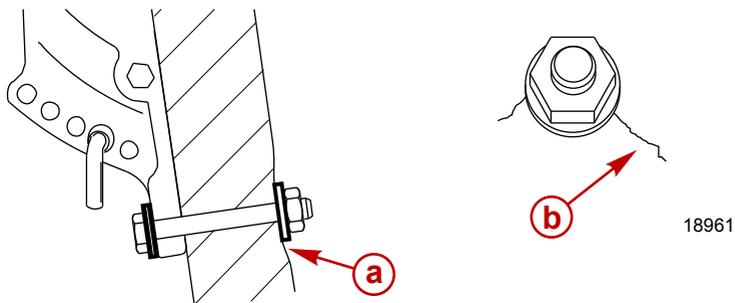
Visserie de montage du moteur hors-bord au tableau arrière – fournie avec le moteur hors-bord		
Numéro de pièce	Désignation de la pièce	Description
8M0033366	Boulon de montage du moteur	1/2-20 x 5 pouces de long (filetage de 3,25 pouces)
826711-17	Écrou de blocage à insert en nylon	1/2-20
28421	Rondelle plate	Diamètre de 1,50 pouce
54012	Rondelle plate	Diamètre de 0,875 pouce

Boulons de montage de moteur hors-bord disponibles	
Numéro de pièce	Description
67755005	1/2-20 x 2,50 pouces de long (filetage de 1,25 pouce)
67755006	1/2-20 x 3,50 pouces de long (filetage de 1,25 pouce)
814259	1/2-20 x 4 pouces de long (filetage de 2,25 pouces)
67755-1	1/2-20 x 4,50 pouces de long (filetage de 2,25 pouces)
8M0033366	1/2-20 x 5 pouces de long (filetage de 3,25 pouces)
67755-003	1/2-20 x 5,50 pouces de long (filetage de 3,25 pouces)
67755-2	1/2-20 x 6,50 pouces de long (filetage de 2,75 pouces)
8M0028080	1/2-20 x 7,50 pouces de long (filetage de 2,75 pouces)
8M0032860	1/2-20 x 8 pouces de long (filetage de 2,75 pouces)

INSTALLATION DU MOTEUR HORS-BORD

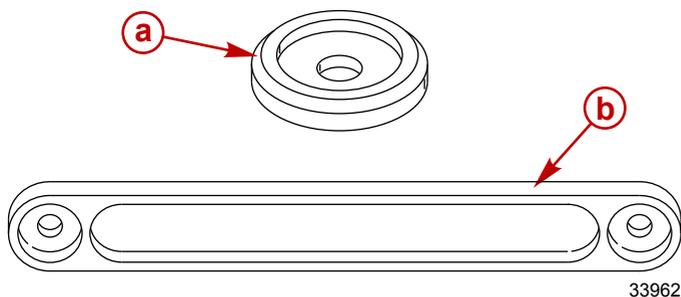
VÉRIFICATION DE LA CONSTRUCTION DU TABLEAU ARRIÈRE

IMPORTANT : Déterminer la résistance du tableau arrière. Les écrous de blocage et les boulons de fixation du moteur hors-bord doivent être capables de résister à un couple de 75 Nm sans que le tableau arrière ne fléchisse ni ne se fende. Si le tableau arrière cède ou se fend sous ce couple, la construction du tableau arrière peut ne pas être adaptée. Le tableau arrière doit être renforcé ou la surface supportant la charge augmentée.



- a -** Tableau arrière cédant sous le couple de serrage des boulons
- b -** Tableau arrière fendu sous le couple de serrage des boulons

À l'aide d'une clé dynamométrique à cadran, déterminer la résistance du tableau arrière. Si le boulon ou l'écrou continue à tourner sans que le relevé du couple n'augmente sur le cadran, le tableau arrière est en train de céder. La surface supportant la charge peut être augmentée en utilisant une plus grande rondelle ou une plaque de renforcement de tableau arrière.

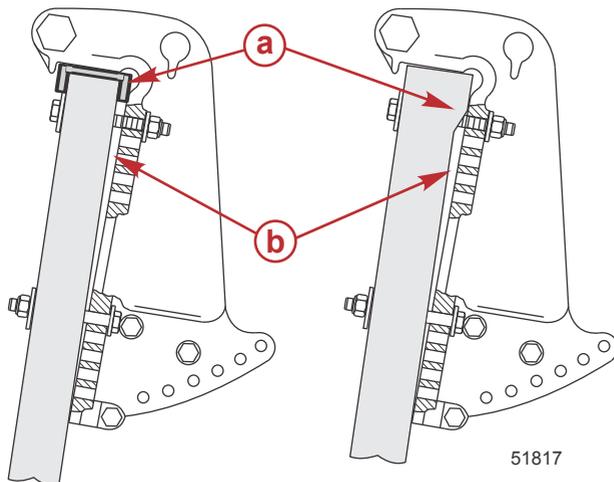


- a -** Grande rondelle de tableau arrière
- b -** Plaque de renforcement de tableau arrière

INSTALLATION DU MOTEUR HORS-BORD

FIXATION DU MOTEUR HORS-BORD AU TABLEAU ARRIÈRE

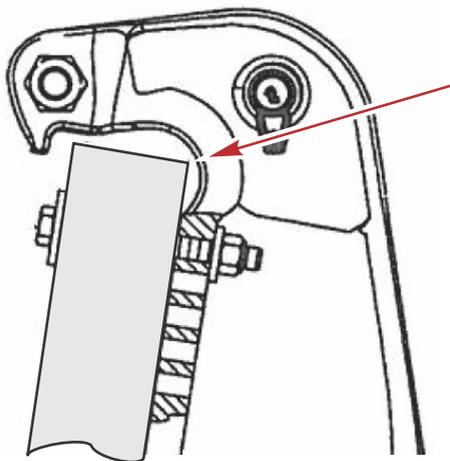
IMPORTANT : La surface de montage du tableau arrière doit être plate dans une fourchette de 3,17 mm .
Aucun décrochement n'est permis dans la surface de montage du tableau arrière. La surface de la rondelle du boulon de montage du tableau arrière doit être plate dans une fourchette de 3,17 mm .



- a** - Décrochement (interdit)
- b** - Écartement entre la bride du tableau arrière et tableau arrière du bateau (interdit)

INSTALLATION DU MOTEUR HORS-BORD

IMPORTANT : Maintenir un dégagement entre le tableau arrière du bateau et la surface du rayon de soulagement du bras de tableau arrière du moteur hors-bord. Le défaut de maintien d'un dégagement risque d'endommager le bras de tableau arrière et de causer la défaillance du bras de tableau arrière. Des ajustements de position du gabarit de perçage du tableau arrière Mercury Marine peuvent s'avérer nécessaires pour préserver le dégagement correct de la surface du rayon de soulagement du bras de tableau arrière.



51867

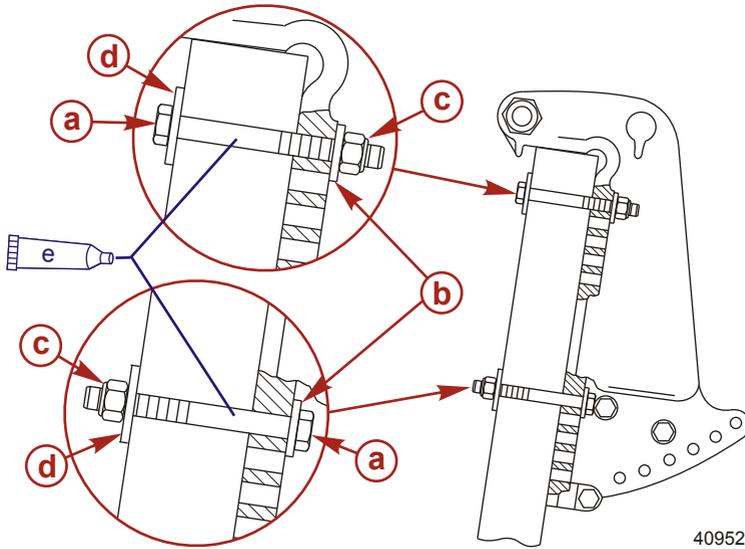
Installation

1. Appliquer du mastic d'étanchéité marin sur les tiges des boulons et non pas sur le filetage.
2. Fixer le moteur hors-bord avec la visserie de montage correcte. Serrer les écrous de blocage au couple spécifié.

IMPORTANT : Veiller à ce qu'au moins deux filets complets des boulons de montage dépassent de l'écrou de blocage une fois le serrage terminé. L'écrou de blocage doit être bien serré et s'engager dans le filetage du boulon, sans pour autant entrer en contact avec la tige de celui-ci.

INSTALLATION DU MOTEUR HORS-BORD

REMARQUE : Pour obtenir un couple plus précis, serrer les écrous de blocage plutôt que les boulons de montage du moteur hors-bord.

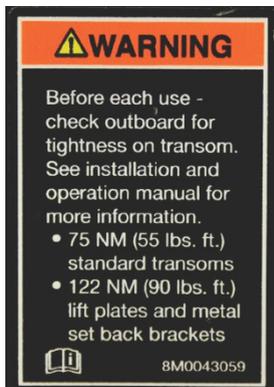


- a** - Boulon de montage de hors-bord de 12,7 mm de diamètre (4)
- b** - Rondelle plate de 22,22 mm (4)
- c** - Écrou de blocage à insert en nylon (4)
- d** - Rondelle plate de 38,1 mm (4)
- e** - Mastic d'étanchéité marin – appliquer sur les tiges des boulons et non pas sur leur filetage

Description	N.m	lb-in.	lb-ft
Écrous de blocage et boulons de montage du moteur hors-bord – Tableau arrière standard	75	–	55
Écrous de blocage et boulons de montage du moteur hors-bord – Plaques de relevage et supports de recul métalliques	122	–	90

INSTALLATION DU MOTEUR HORS-BORD

Un autocollant sur le bras de tableau arrière rappelle au propriétaire de vérifier les fixations du hors-bord au tableau arrière avant chaque utilisation.



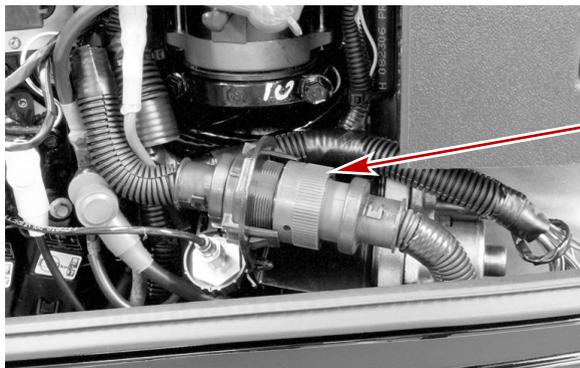
51985

Autocollant sur le bras de tableau arrière

Circuit électrique, tuyaux, câbles de commande et collier avant

FAISCEAU DE FILS DE COMMANDE À DISTANCE

Acheminer le faisceau à 14 broches de la commande à distance du bateau par le collier avant menant au carénage inférieur. Connecter le faisceau de commande à distance au connecteur à 14 broches du faisceau du moteur.



28742

a - Connecteur à 14 broches

INFORMATIONS RELATIVES À LA BATTERIE (MODÈLE DIESEL À ALLUMAGE PAR ÉTINCELLE)

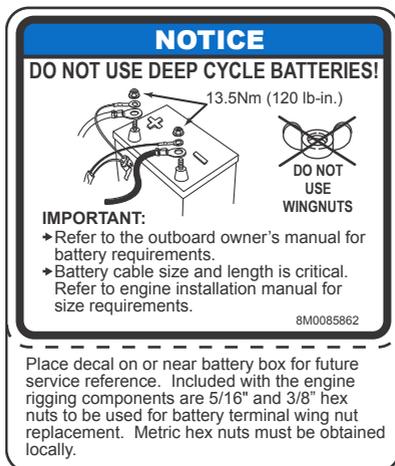
- Ne pas utiliser de batterie à décharge poussée. Ce moteur doit utiliser une batterie de démarrage de la série AGM 31 avec une intensité de démarrage marin de 1 050 A et une capacité nominale de réserve de 105 Ah.

INSTALLATION DU MOTEUR HORS-BORD

- Lors du raccordement de la batterie du moteur, utiliser des écrous hexagonaux pour fixer les fils de batterie aux bornes de la batterie. Serrer les écrous au couple spécifié.

Description	N.m	lb-in.	lb-ft
Écrous hexagonaux	13.5	120	–

Un autocollant déconseillant l'utilisation des batteries à décharge poussée et des écrous papillon doit être placé sur le compartiment de la batterie ou à proximité de celui-ci pour référence ultérieure. Un écrou hexagonal de 5/16 pouce et un autre de 3/8 pouce sont fournis par batterie pour le remplacement des écrous papillon. Des écrous hexagonaux métriques ne sont pas fournis.



54395

CÂBLES DE BATTERIE

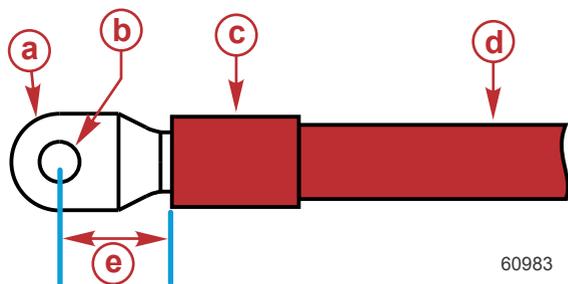
IMPORTANT : Ce moteur hors-bord exige l'utilisation des câbles de batterie indiqués dans le tableau suivant. Les extrémités du câble de batterie doivent être serties sur le câble afin de garantir le bon transfert d'électricité entre la batterie et le moteur. Le fabricant du bateau ou le technicien d'installation est responsable de déterminer la longueur du câble de la batterie et de préparer les extrémités du câble de la batterie côté moteur et côté batterie.

Spécifications du câble de batterie requis				
Câble marin conforme aux normes SAE J378 et J1127				
AWG	Diamètre		Tours de câble	
	mm	pouces	par cm	par pouce
00 (2/0)*	9,266	0,3648	1,08	2,74

* L'équivalent métrique le plus proche est 70 mm²

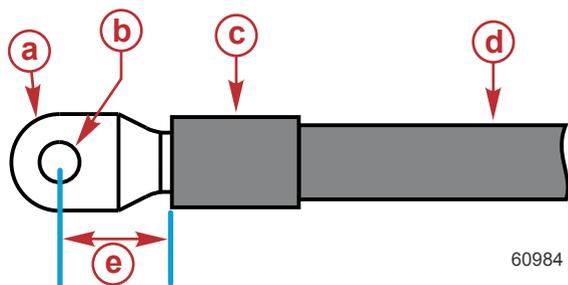
INSTALLATION DU MOTEUR HORS-BORD

Dessins du câble de batterie



Câble positif – côté moteur

- a** - Cosse ronde – épaisseur 2/0, cuivre étamé
- b** - Œillette 8 mm (0,313 pouce)
- c** - Rouge thermorétractable – recouvert d'adhésif, 38 mm (1,5 pouce), rigidité diélectrique 700 V/mil
- d** - Câble de batterie rouge
- e** - 24 mm (0,95 pouce) minimum



Câble négatif – côté moteur

- a** - Cosse ronde – épaisseur 2/0, cuivre étamé
- b** - Œillette 8 mm (0,313 pouce)
- c** - Noir thermorétractable – recouvert d'adhésif, 38 mm (1,5 pouce), température nominale -40 °C à 54 °C (-40 °F à 130 °F)
- d** - Câble de batterie noir
- e** - 24 mm (0,95 pouce) minimum

Préparation des câbles de batterie

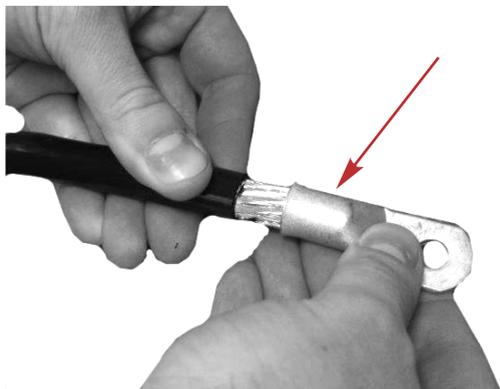
1. Retirer la gaine d'isolation de l'extrémité du câble.



2. Installer le capuchon de protection de cosse sur le câble positif de la batterie.
3. Glisser le manchon thermorétractable sur le câble.

INSTALLATION DU MOTEUR HORS-BORD

4. Installer la cosse ronde du câble.



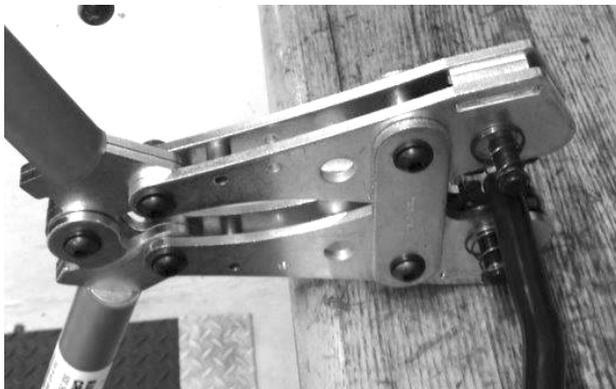
60955

Cosse ronde

5. Fixer la cosse ronde sur le câble à l'aide de l'outil de sertissage recommandé.

REMARQUE : L'outil de sertissage peut être acheté localement.

IMPORTANT : La cosse ronde doit être fixée sur le câble avec deux sertissages décalés.



60957

Outil de sertissage

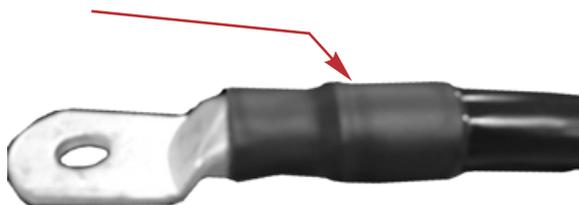
INSTALLATION DU MOTEUR HORS-BORD



60958

Sertissage correct

6. Faire glisser le manchon thermorétractable sur la zone sertie et appliquer de la chaleur pour sceller la zone sertie et éviter toute corrosion.



60959

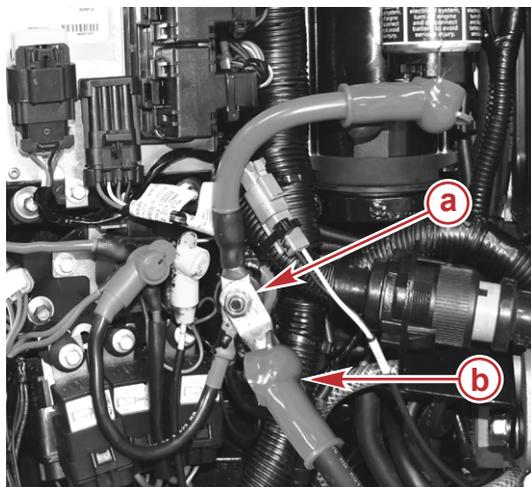
Manchon thermorétractable

CONNEXIONS DES CÂBLES DE BATTERIE

1. Vérifier que le capuchon de protection de cosse est bien installé sur le câble positif (+) de la batterie.

INSTALLATION DU MOTEUR HORS-BORD

- Raccorder le câble positif (+) de la batterie au plot d'alimentation du moteur et le fixer avec une rondelle d'arrêt et un écrou 8M. Serrer l'écrou au couple spécifié.

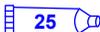


- a- Câble positif (+) de batterie fixé au plot d'alimentation du moteur
- b- Capuchon de protection de cosse

60832

Description	N.m	livres-pouce	livres-pied
Écrou M8	13,6	120	–

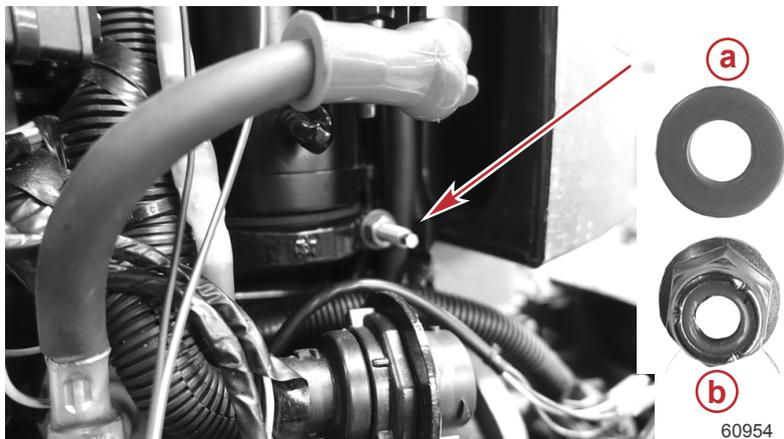
- Appliquer du néoprène liquide sur la connexion pour éviter toute corrosion.

N° de pièce du tube	Description	Emplacement	N° de pièce
 25	Néoprène liquide	Raccordements des câbles de batterie sur la tête motrice	92- 25711 3

- Laisser sécher le néoprène liquide. Couvrir le raccordement avec le capuchon de protection de cosse.

INSTALLATION DU MOTEUR HORS-BORD

5. Installer le câble négatif de la batterie sur le plot du support de démarreur inférieur. Fixer le câble de batterie avec une rondelle et un écrou à embase 8M. Serrer l'écrou au couple spécifié. Appliquer du néoprène liquide sur la connexion pour éviter toute corrosion.



Emplacement du raccordement du câble de batterie négatif

- a - Rondelle
- b - Écrou à embase 8M

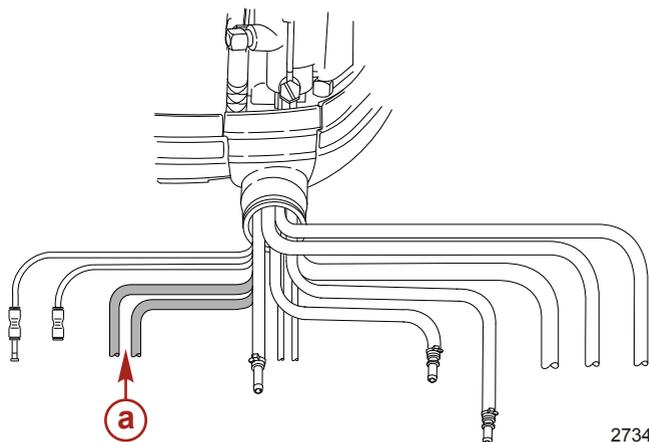
Description	N.m	livres-pouce	livres-pied
Écrou 8M	31,2	-	23

Raccordement de la batterie

Faire passer les câbles de batterie dans le tuyau de jonction (si installé) et l'adaptateur du carénage.

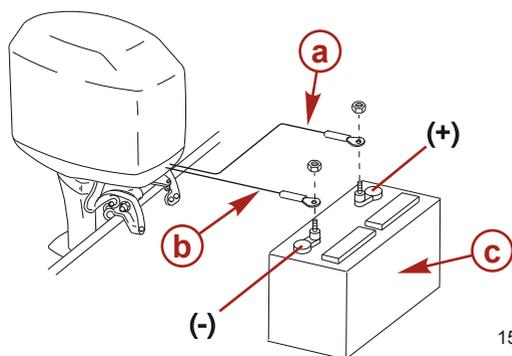
INSTALLATION DU MOTEUR HORS-BORD

REMARQUE : Sur l'illustration suivante, le tuyau de jonction est retiré à des fins de description des pièces uniquement. Mercury Marine recommande d'acheminer tous les câbles, flexibles et câbles de commande dans un tuyau de jonctions entre le moteur et le plat-bord du bateau ou le puits de moteur. Ceci permet de protéger les composants contre toute infiltration d'eau. Suivre les instructions fournies avec le kit de tuyau de jonction pour installer le tuyau de jonction.



a - Câbles de batterie

Moteur unique

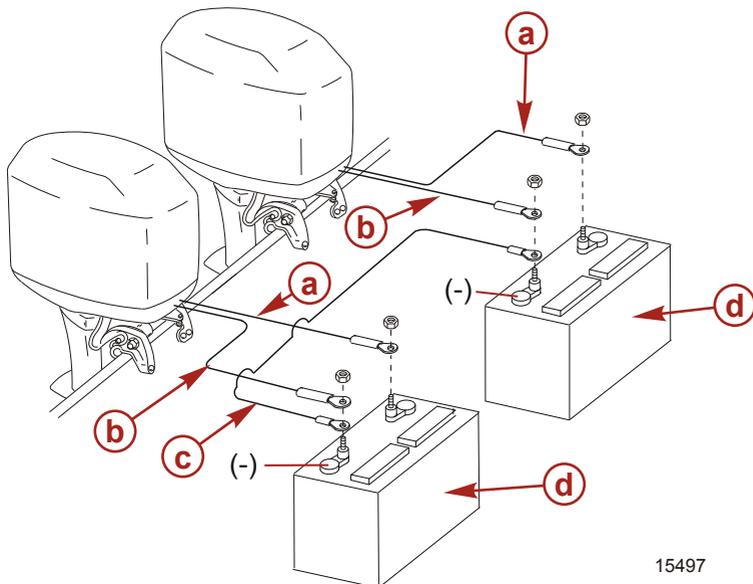


- a -** Manchon rouge – Positif (+)
- b -** Manchon noir – Négatif (-)
- c -** Batterie de démarrage

INSTALLATION DU MOTEUR HORS-BORD

Moteurs jumelés

Raccorder un câble de masse commune (du même calibre que les câbles reliant la batterie au moteur) entre les bornes négatives (-) des batteries de démarrage.



15497

- a - Manchon rouge – Positif (+)
- b - Manchon noir – Négatif (-)
- c - Câble de masse
- d - Batterie de démarrage

RACCORDEMENTS DE TUBES ET DE TUYAUTERIE

Tuyau de carburant

Le diamètre intérieur minimal de la tuyauterie d'essence est de : 8 mm avec un système d'aspiration de réservoir/une tuyauterie d'essence séparés pour chaque moteur.

Fixer le tuyau du réservoir d'essence du bateau au raccord au moyen d'un collier de serrage.

Tuyaux d'huile

Brancher les tuyaux provenant du réservoir d'huile du bateau aux raccords de tuyaux du moteur. Fixer les raccords de tuyaux en place avec des attaches de câble.

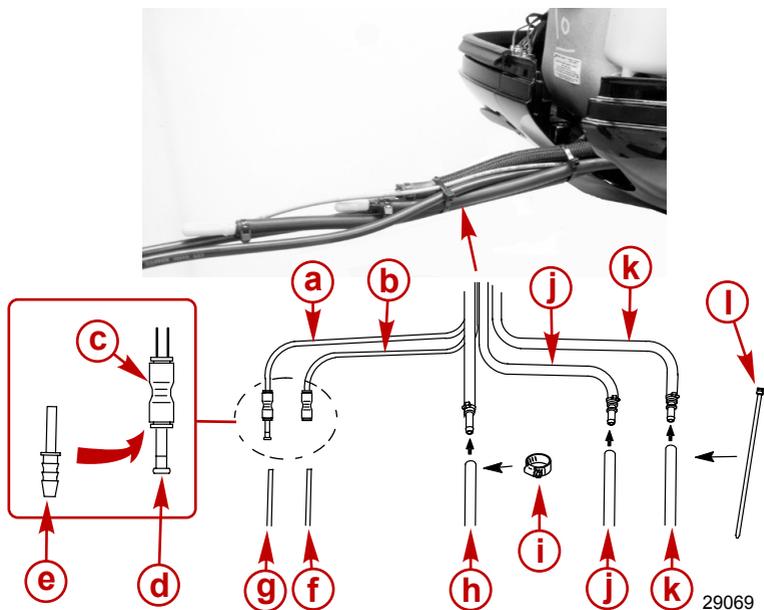
Tuyau ou tuyauterie de pression d'eau et de compteur de vitesse

REMARQUE : Ceci s'applique aux modèles sans instruments SmartCraft.

Ce moteur hors-bord est équipé d'une prise d'eau pour compteur de vitesse qui se trouve dans le bord d'attaque de l'embase. Pour utiliser cette prise d'eau pour compteur de vitesse, déconnecter la tuyauterie de prise d'eau du capteur du compteur de vitesse et l'acheminer hors du carénage. Installer l'accouplement fourni avec le moteur hors-bord à l'extrémité de la tuyauterie.

INSTALLATION DU MOTEUR HORS-BORD

Connecter le tuyau du manomètre d'eau à la tuyauterie comme illustré.



- a- Tube de pression d'eau
- b- Tube de prise d'eau pour compteur de vitesse (selon modèle)
- c- Accouplement
- d- Bouchon
- e- Raccord de tuyau cannelé
- f- Tuyau ou tuyauterie de compteur de vitesse
- g- Tube de pression d'eau
- h- Tuyau d'essence du réservoir du bateau
- i- Collier de serrage
- j- Tuyau d'huile avec rayure bleue
- k- Tuyau d'huile sans rayure bleue
- l- Attache de câble

INSTALLATION DU CÂBLE D'INVERSION DE MARCHÉ

IMPORTANT : Le câble d'inversion de marche est le premier à se déplacer lorsque la poignée de commande à distance est sortie du point mort : l'installer/le connecter au moteur en premier.

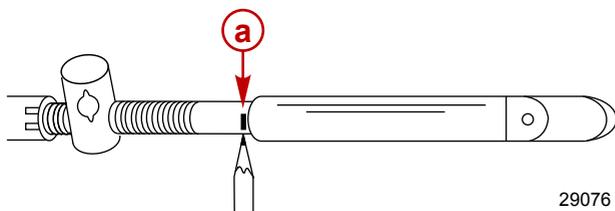
Repérage du point central du câble d'inversion de marche

IMPORTANT : Pour un réglage correct du câble d'inversion, repérer le point central du mou ou du mouvement à vide qui existe dans le câble d'inversion de marche.

1. Repérer la position de marche avant de la façon suivante :
 - a. Faire passer la poignée de commande à distance du point mort en marche avant et en position de vitesse maximale. S'assurer que le levier de commande des gaz touche la vis de butée.
 - b. Faire revenir lentement la poignée au cliquet du point mort.

INSTALLATION DU MOTEUR HORS-BORD

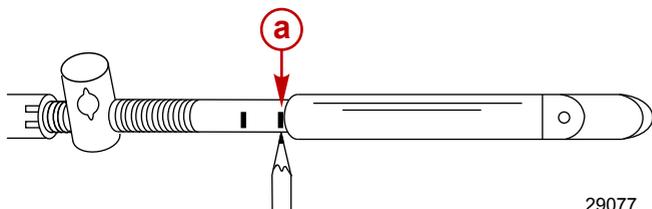
- c. Tracer un repère sur le câble d'inversion de marche contre le guide d'extrémité de ce dernier.



29076

a - Repère de marche avant

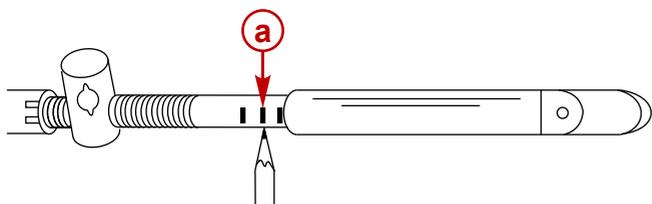
2. Repérer la position de marche arrière de la façon suivante :
- Faire passer la poignée de commande à distance en marche arrière et en position de vitesse maximale. S'assurer que le levier de commande des gaz touche la vis de butée.
 - Faire revenir lentement la poignée au cliquet du point mort.
 - Tracer un repère sur le câble d'inversion de marche contre le guide d'extrémité de ce dernier.



29077

a - Repère de marche arrière

3. Repérer le centre du câble d'inversion de marche équidistant des repères de marche avant et de marche arrière.



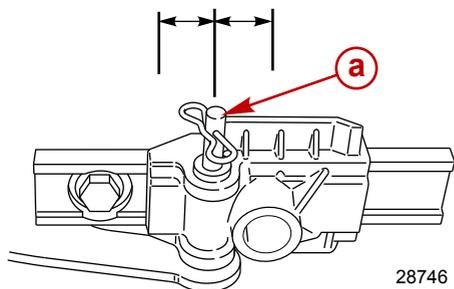
4361

a - Repère central

- Aligner le guide d'extrémité du câble contre ce repère central au cours de l'installation du câble sur le moteur.
- Mettre le moteur hors-bord et la commande à distance au point mort.
- Glisser le goujon d'ancrage vers l'avant jusqu'à ce qu'une résistance soit perçue puis le glisser vers l'arrière jusqu'à ce qu'une résistance soit à nouveau perçue.

INSTALLATION DU MOTEUR HORS-BORD

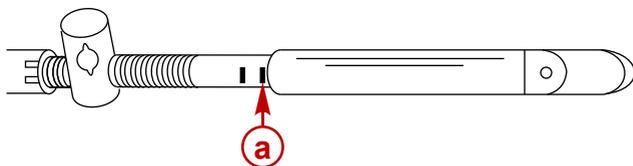
7. Centrer le goujon d'ancrage entre ces deux points de résistance.



a - Goujon d'ancrage

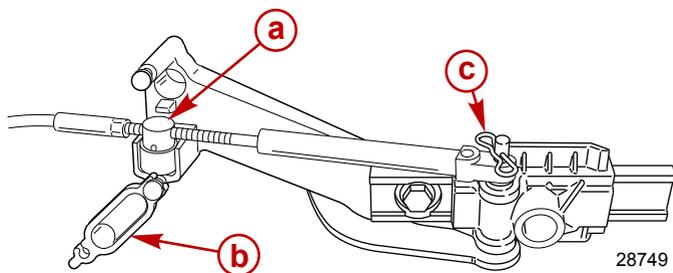
Réglage du câble d'inversion de marche

1. Aligner le guide d'extrémité de câble d'inversion de marche sur le repère central comme indiqué dans **Repérage du point central du câble d'inversion de marche.**



a - Repère central

2. Placer le guide d'extrémité du câble d'inversion de marche sur le goujon d'ancrage et régler le tourillon de câble de sorte qu'il glisse librement dans le support du tourillon.
3. Fixer le câble de l'inversion de marche sur le goujon d'ancrage à l'aide du clip de retenue.



a - Tourillon de câble

b - Dispositif de retenue du câble d'inversion de marche

c - Attache de retenue

4. Vérifier les réglages du câble d'inversion de marche en procédant comme suit :
- a. Faire passer la commande à distance en marche avant tout en faisant tourner l'arbre d'hélice. Si l'arbre de l'hélice ne se verrouille pas en prise, régler le tourillon du câble plus près du guide d'extrémité de câble.

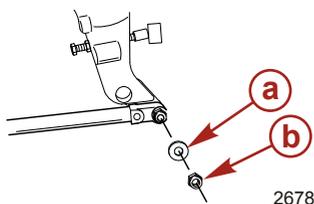
INSTALLATION DU MOTEUR HORS-BORD

- b. Faire passer la commande à distance au point mort. Si l'arbre d'hélice ne tourne pas librement sans résistance, régler le tourillon en l'écartant du guide d'extrémité de câble. Répéter les étapes a et b.
- c. Faire passer la commande à distance en marche arrière tout en faisant tourner l'arbre d'hélice. Si l'arbre d'hélice ne se verrouille pas fermement en prise, régler le tourillon en l'écartant du guide d'extrémité de câble. Répéter les étapes a à c.
- d. Ramener la poignée de commande à distance au point mort. Si l'arbre d'hélice ne tourne pas librement sans résistance, régler le tourillon en le rapprochant du guide d'extrémité de câble. Répéter les étapes a à d.

INSTALLATION DU CÂBLE D'ACCÉLÉRATEUR

IMPORTANT : Fixer le câble d'inversion de marche au moteur avant de fixer le câble d'accélérateur.

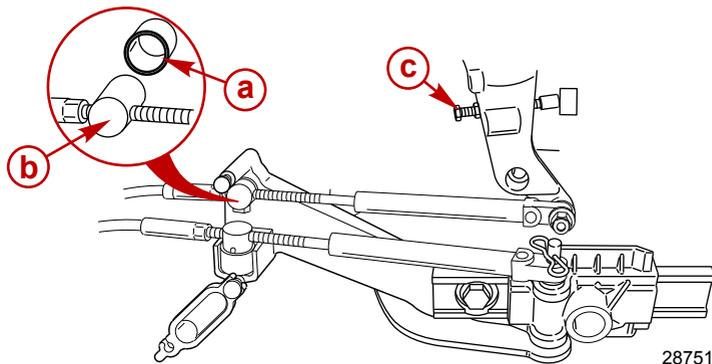
1. Faire passer la commande à distance en position point mort.
2. Attacher le câble d'accélérateur à la manette des gaz. La fixer au moyen d'une rondelle et d'un écrou de blocage. Serrer l'écrou de blocage au couple spécifié.



- a - Rondelle en nylon
- b - Écrou de blocage

Description	N.m	lb-in.	lb-ft
Écrou de blocage « b » du câble d'accélérateur	Serrer puis desserrer d'1/4 de tour.		

3. Régler le tourillon du câble de sorte que ce câble d'accélérateur installé maintienne la vis de butée de ralenti contre la butée.



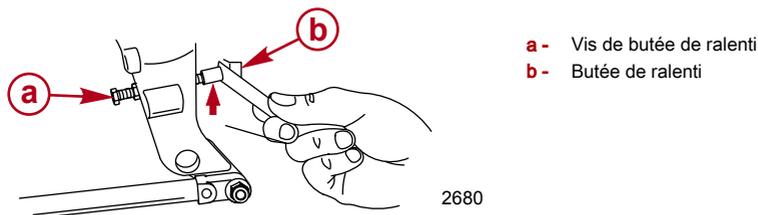
- a - Manchon de tourillon
- b - Tourillon de câble
- c - Vis de butée de ralenti

4. Vérifier le réglage du câble d'accélérateur en procédant comme suit :
 - a. Faire passer plusieurs fois le moteur hors-bord en prise pour actionner la tringlerie de papillon. Faire tourner l'arbre d'hélice tout en passant en marche arrière.

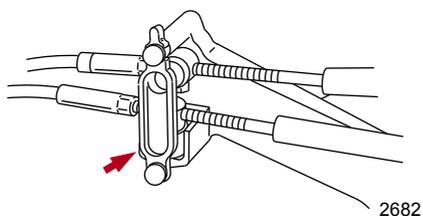
INSTALLATION DU MOTEUR HORS-BORD

- b. Ramener la commande à distance au point mort.
- c. Placer un morceau de papier mince entre la vis de réglage de ralenti et la butée de ralenti. Le réglage est correct lorsque le morceau de papier peut être retiré sans se déchirer tout en offrant néanmoins une certaine résistance.

IMPORTANT : La vis de butée de ralenti doit toucher la butée.



- d. Régler le tourillon de câble si nécessaire.
5. Bloquer le porte-tourillon en place au moyen du verrou de retenue de câble.



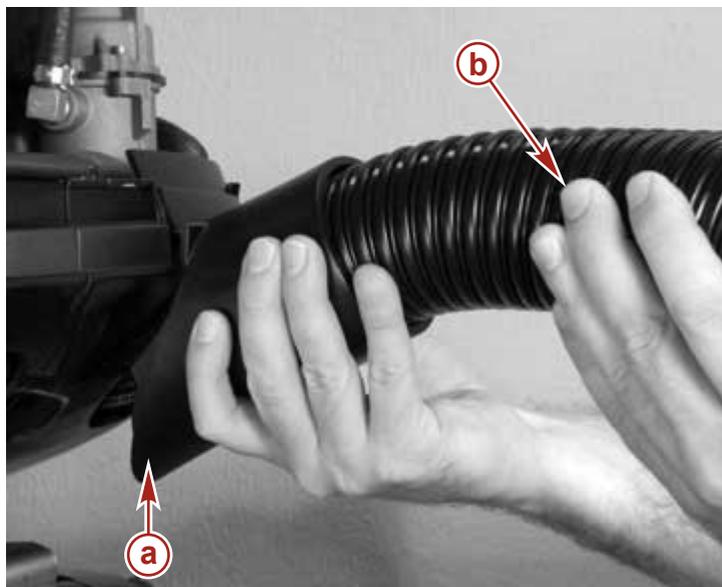
TUBE DE JONCTION DU CARÉPAGE INFÉRIEUR

Suivre les directives suivantes lors de l'installation du tuyau de jonction et de l'assemblage du carénage inférieur :

- Suivre les instructions figurant dans le kit du tuyau de jonction.
 - Placer le carter du tableau arrière en avant du moteur de sorte qu'il crée un jeu suffisant au niveau des fils, des flexibles et des câbles de commande acheminés par le tuyau de jonction.
 - Positionner le tuyau de jonction pour autoriser de grandes courbures de balayage lors de changements de direction. Laisser suffisamment de jeu pour autoriser toute la plage de manœuvres d'inclinaison et de braquage.
 - Choisir un cheminement dénué de tout obstacle pour les fils, les flexibles et les câbles de commande. Choisir un chemin aussi rectiligne que possible, sans coudes à petit rayon.
1. Acheminer tous les fils, flexibles et câbles de commande à travers le tuyau de jonction et l'accouplement du carénage.
 2. Attacher l'accouplement du carénage au carénage inférieur comme suit :

INSTALLATION DU MOTEUR HORS-BORD

- a. Tout en maintenant le tuyau de jonction d'une main, incliner l'accouplement du carénage vers le haut à un angle de 30°, comme illustré.



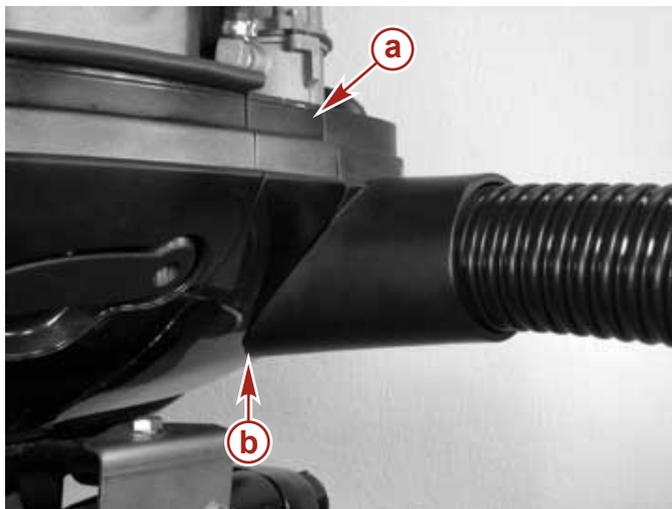
2708

- a** - Accouplement du carénage relevé
- b** - Une main soutient le tuyau de jonction.

REMARQUE : Si nécessaire, desserrer le tuyau de jonction de l'accouplement afin d'aligner l'accouplement sur le carénage.

INSTALLATION DU MOTEUR HORS-BORD

- b. Aligner la languette de l'accouplement sur l'encoche du carénage. Incliner l'accouplement vers le bas et l'attacher sur le carénage. Veiller à ce que la languette s'engage dans l'encoche du carénage et que l'accouplement soit de niveau avec le carénage inférieur.

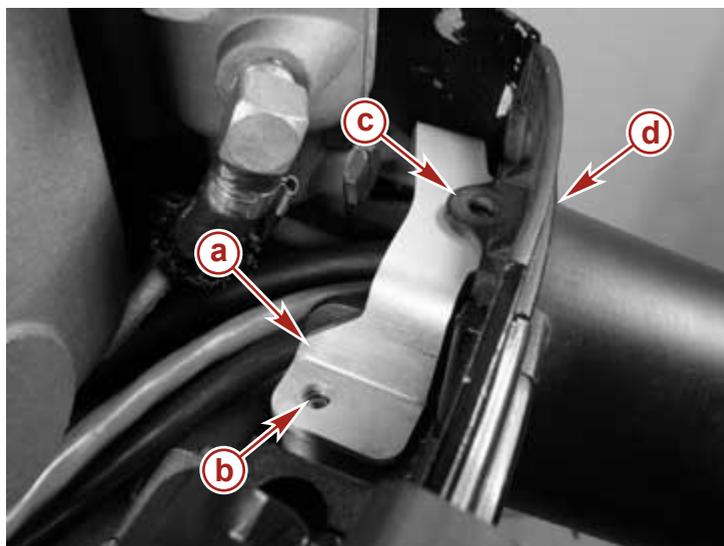


2709

- a** - Languette d'accouplement et encoches du carénage engagées
b - Accouplement de niveau avec le carénage inférieur
- c. Abaisser le support de jonction sur les fils, flexibles et câbles de commande.

INSTALLATION DU MOTEUR HORS-BORD

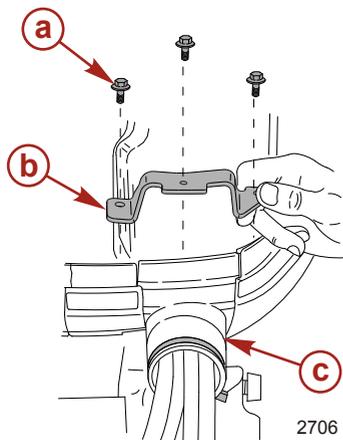
d. Installer le support entre les fentes de l'accouplement et aligner les trous de montage.



2710

- a-** Support de jonction
- b-** Trous de montage
- c-** Fentes
- d-** Accouplement du carénage

e. Fixer le support au moyen de trois vis de fixation. Serrer fermement les vis.



- a-** Vis (3)
- b-** Support
- c-** Accouplement du carénage

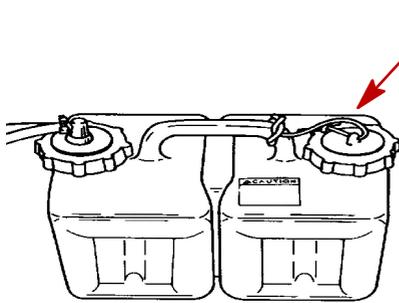
2706

INSTALLATION DU MOTEUR HORS-BORD

Réglage de l'injection d'huile

REPLISSAGE DU SYSTÈME D'HUILE

1. Remplir le réservoir d'huile du bateau avec l'huile moteur requise et serrer le bouchon de remplissage.

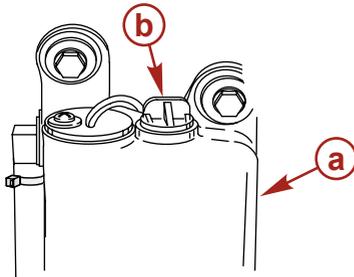


a - Bouchon de remplissage

2683

Huile moteur requise	Huile moteur Multi-Fuel Plus de Mercury Racing ou Huile répondant aux spécifications 8M0119109-T de Mercury Marine
-----------------------------	--

2. Enlever le bouchon de remplissage et remplir le réservoir d'huile moteur. Installer le bouchon de remplissage.



a - Réservoir d'huile moteur

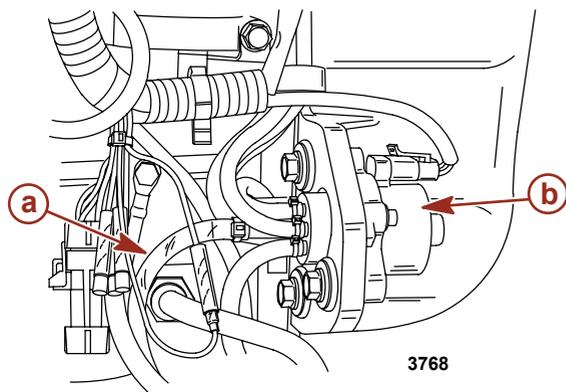
b - Bouchon de remplissage

7745

INSTALLATION DU MOTEUR HORS-BORD

AMORÇAGE DE LA POMPE À INJECTION D'HUILE

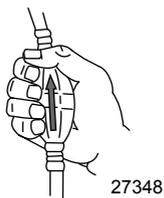
Avant de démarrer le moteur pour la première fois, amorcer la pompe d'injection d'huile. L'amorçage élimine tout air présent dans la pompe, le tuyau d'alimentation en huile ou les passages internes.



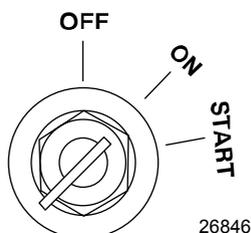
- a - Tuyau d'alimentation en huile
- b - Pompe à injection d'huile

IMPORTANT : Remplir le système de carburant du moteur avec du carburant avant d'amorcer la pompe d'injection d'huile. Sinon, la pompe à carburant tournera sans carburant pendant le processus d'amorçage et risque d'être endommagée.

1. Remplir le système de carburant.
 - a. Brancher le tuyau de carburant.
 - b. Remplir le système de carburant en appuyant sur la poire d'amorçage.
 - c. Placer la poire d'amorçage de la tuyauterie d'essence de sorte que la flèche sur le côté de la poire pointe vers le haut. Presser la poire d'amorçage de la tuyauterie d'essence jusqu'à ce qu'elle soit ferme.



- d. Mettre la clé de contact sur « ON » (Marche) pendant trois secondes. Ceci active la pompe à carburant électrique.



- e. Ramener la clé de contact sur « OFF » (Arrêt) et presser à nouveau la poire d'amorçage jusqu'à ce qu'elle soit ferme.

INSTALLATION DU MOTEUR HORS-BORD

- f. Mettre la clé de contact sur « ON » (Marche) une nouvelle fois pendant trois secondes.
- g. Continuer cette procédure jusqu'à ce que la poire d'amorçage reste ferme.
2. Mettre la clé de contact sur « ON » (Marche).
3. Dans les 10 secondes du déplacement de la clé de contact sur marche, actionner la poignée de commande à distance du point mort à la marche avant afin de lancer automatiquement le processus d'amorçage.

PURGE DE L'AIR DU RÉSERVOIR D'HUILE DU MOTEUR

1. Desserrer le bouchon de remplissage du réservoir d'huile du moteur.
2. Mettre le moteur en marche.
3. Faire tourner le moteur jusqu'à ce que tout l'air ait été expulsé du réservoir et que de l'huile commence à s'écouler hors de ce dernier.
4. Serrer le bouchon de remplissage.

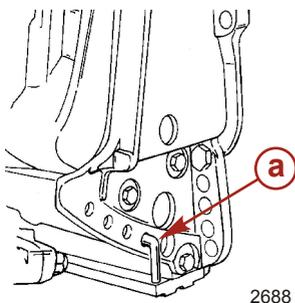
Broche de Trim rentré

▲ AVERTISSEMENT

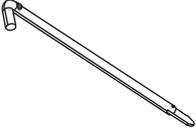
L'utilisation du bateau à vitesse élevée avec le moteur hors-bord trop rentré peut créer un guidage par l'étrave excessif, résultant en une perte de contrôle du bateau par l'opérateur. Installer la broche de limite de trim dans une position qui empêche un trim rentré excessif et utiliser le bateau en toute sécurité.

Certains bateaux, en particulier certains bateaux de pêche au lancer, sont construits avec un angle de tableau arrière supérieur à la normale qui permet un plus grand trim rentré du moteur. Il est avantageux de disposer de cette possibilité d'obtenir un trim rentré supérieur pour améliorer l'accélération, réduire l'angle de relevage de l'étrave et la durée passée dans cette position lors du déjaugage ; il est parfois nécessaire d'en disposer pour déjauger un bateau équipé de viviers à l'arrière afin de tenir compte de la diversité des hélices disponibles et des hauteurs de montage des moteurs.

Toutefois, une fois le bateau stabilisé, il convient de régler le moteur à un trim proche de la position intermédiaire pour éviter une situation de déjaugage avec enfoncement de l'étrave appelée labourage. Le labourage peut entraîner un guidage par la proue ou un survirage et un gaspillage de puissance.



a - Axe de relevage (non fourni avec le moteur)

Axe de relevage en acier inoxydable	17-49930A 1
 2749	Limite l'angle de trim rentré des moteurs équipés d'un relevage hydraulique ou aide à déterminer l'angle de trim sorti sur les moteurs dépourvus de relevage hydraulique.

INSTALLATION DU MOTEUR HORS-BORD

Le propriétaire peut décider de limiter le trim rentré. Il suffit pour cela d'acheter un axe de relevage en acier inoxydable auprès du revendeur et de l'insérer dans le trou de réglage souhaité des bras de tableau arrière. Le boulon posé pour le transport n'est pas en acier inoxydable ; il ne doit pas être utilisé dans une telle application, si ce n'est à titre provisoire.

