

REMARQUE : Ce qui suit s'applique uniquement aux produits portant la marque CE.

Déclaration de conformité – Mercury MerCruiser

Ce moteur à transmission en Z ou inboard, lorsqu'il est installé conformément aux instructions de Mercury MerCruiser, respecte les exigences des directives suivantes en répondant aux normes associées, telles qu'amendées :

Directive concernant les bateaux de plaisance 94/25/CE ; 2003/44/CE

Exigences applicables	Normes appliquées
Manuel du propriétaire (A.2.5)	ISO 10240
Ouvertures dans la coque, le pont et la superstructure (A.3.4)	ISO 9093-1 ; ISO 9093-2
Caractéristiques de tenue (A.4)	ISO 8665
Moteur inboard (A.5.1.1)	ISO 15584 ; ISO 10088 ; ISO 7840 ; ISO 10133
Circuit d'alimentation en carburant (A.5.2)	ISO 10088 ; ISO 7840 ; ISO 8469
Circuit électrique (A.5.3)	ISO 10133 ; ISO 8846
Système de direction (A.5.4)	Parties applicables des normes suivantes : ISO 10592, ISO 8848 et ABYC P-17
Spécifications relatives aux émissions de gaz d'échappement (B.2)	ISO 8178
Manuel du propriétaire (B.4)	ISO 8665
Niveaux d'émissions sonores (C.1)	ISO 14509
Équipement protégé contre les incendies (annexe II)	ISO 8846 ; SAE J1171 ; SAE J1191 ; SAE J 2031

Mercury MerCruiser déclare que lorsque ses moteurs à transmission en Z ou inboard sans échappement intégral sont installés sur un bateau de plaisance, conformément aux instructions du fabricant, ceux-ci satisfont aux exigences relatives aux émissions de gaz d'échappement de la directive susmentionnée. Le moteur ne doit pas être mis en service avant que le bateau de plaisance sur lequel il doit être installé n'ait été déclaré conforme, si nécessaire, à la disposition pertinente de la directive.

Directive relative à la compatibilité électromagnétique 89/336/CE, 92/31/CEE et 93/68/CEE

Norme d'émission générique	EN 50081-1
Norme d'immunité générique	EN 50082-1
Véhicules, bateaux et dispositifs entraînés par des moteurs à combustion interne – caractéristiques des perturbations radioélectriques	SAE J551 (CISPR 12)
Contrôle de décharge électrostatique	EN 61000-6-2 ; EN 61000-4-2 ; EN 61000-4-3

Nom de l'organisme notifié responsable du contrôle du système de qualité en vertu du Module H de l'Assurance-qualité totale de la Directive 2003/44/CE :

Det Norske Veritas
Norvège
Code de l'organisme notifié : 0575

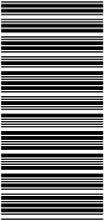
La présente déclaration est publiée sous la seule responsabilité de Mercury Marine et de Mercury MerCruiser.



Kevin Grodzki

Président - Mercury MerCruiser, Stillwater, OK, USA

Contact au sujet de la réglementation :
Regulations and Product Safety Department (Service de la réglementation et de la sécurité des produits)
Mercury Marine
W6250 W. Pioneer Road
Fond du Lac, WI 54936
États-Unis



Informations d'identification

Noter les informations suivantes :

Modèle et puissance du moteur		Le numéro de série du moteur
Numéro de série du tableau arrière (transmission en Z)	Rapport de démultiplication	Numéro de série de la transmission en Z
Modèle à transmission (Inboard)	Rapport de démultiplication	N° de série de la transmission
Numéro de l'hélice	Pas	Diamètre
Numéro d'identification de la coque (HIN)		Date d'achat
Constructeur du bateau	Modèle du bateau	Longueur

Les numéros de série permettent au fabricant de répertorier par codes les nombreux détails techniques correspondant à l'ensemble de propulsion Mercury MerCruiser®. Pour toute information relative à l'entretien auprès d'un revendeur Mercury MerCruiser agréé, **toujours préciser les numéros de modèle et de série.**

La description et les caractéristiques techniques indiquées dans ce guide 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 et des conceptions sans préavis ni obligation.

Mercury Marine, Fond du Lac, Wisconsin, États-Unis. Imprimé aux États-Unis.

© 2008, Mercury Marine

Mercury, Mercury Marine, MerCruiser, Mercury MerCruiser, Mercury Racing, Mercury Precision Parts, Mercury Propellers, Mariner, Quicksilver, #1 On The Water, Alpha, Bravo, Bravo Two, Pro Max, OptiMax, Sport-Jet, K-Planes, MerCathode, RideGuide, SmartCraft, Zero Effort, M avec le logo en forme de vagues, Mercury avec le logo en forme de vagues, VesselView et le logo SmartCraft sont des marques déposées de Brunswick Corporation. Le logo Mercury Product Protection est une marque de service déposée de Brunswick Corporation.

Bienvenue

Ce produit constitue l'un des meilleurs ensembles de propulsion proposés 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'assurer des performances maximales et une utilisation sans incident, lire ce manuel dans son intégralité.

Le manuel d'utilisation, d'entretien et de garantie contient des instructions spécifiques à l'utilisation et à la maintenance de ce produit. Il est conseillé de conserver ce manuel avec le produit afin de pouvoir y faire rapidement référence en cours de navigation.

Merci d'avoir acheté un produit Mercury MerCruiser. Bonne navigation !

Mercury MerCruiser

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 les sections de ce manuel relatives à la garantie. La déclaration de garantie contient une description des éléments couverts et exclus, l'indication de la durée de la couverture, la meilleure façon d'obtenir une couverture, **d'importants dénis et limitations de responsabilité**, et d'autres informations relatives à la garantie. Veuillez consulter ces informations importantes.

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

Lire ce manuel dans son intégralité

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

Avis

Tout au long de ce manuel, et sur l'ensemble de propulsion, les termes « Danger », « Avertissement » et « Remarque », accompagnés du symbole international de danger,

 , peuvent être utilisés pour attirer l'attention du monteur/de l'utilisateur sur certaines consignes relatives à une intervention ou une manœuvre particulière qui pourraient constituer un danger si elles n'étaient pas effectuées correctement ou conformément aux mesures de sécurité. Ces avertissements de sécurité sont conformes à la norme ANSI Z535.6-2006 relative à la sécurité des produits dans les manuels, les instructions et d'autres documents apparentés. **Les respecter scrupuleusement.**

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

DANGER

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

AVERTISSEMENT

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

ATTENTION

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

AVIS

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

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

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

⚠ AVERTISSEMENT

L'opérateur (le pilote) est responsable de l'utilisation en toute sécurité et correcte du bateau et de l'équipement embarqué, ainsi que de la sécurité des personnes à bord. Nous lui conseillons vivement de lire ce manuel d'utilisation, d'entretien et de garantie, et de s'assurer qu'il comprend les instructions relatives à l'ensemble de propulsion et à tous les accessoires avant d'utiliser le bateau.

⚠ AVERTISSEMENT

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

TABLE DES MATIÈRES

Section 1 - Garantie

Enregistrement de la garantie : États-Unis et Canada.....	2	Tableaux de garantie internationale.....	6
Enregistrement de la garantie : Hors des États-Unis et du Canada.....	2	Tableau de garantie pour les utilisations grand public.....	6
Transfert de garantie.....	3	Tableau de garantie pour les utilisations commerciales.....	7
Programme de protection des produits Mercury : États-Unis et Canada.....	4	Tableau de garantie pour les utilisations par des organismes gouvernementaux.....	7
Garantie limitée Mercury MerCruiser (produits à essence uniquement) – États-Unis et Canada (pour d'autres pays, consulter le tableau ci-dessous)....	4	Programme de certification de la qualité d'installation de Mercury.....	8
Garantie limitée de 3 ans contre la corrosion – États-Unis et Canada (pour d'autres pays, consulter le tableau ci-dessous).....	5	Étiquette d'informations sur le contrôle antipollution.....	9
		Responsabilité du propriétaire.....	9

Section 2 - Se familiariser avec l'ensemble de propulsion

Identification.....	12	Fonctionnalités de la console.....	17
Numéro de série du moteur.....	12	Relevage hydraulique.....	18
Identification de la transmission en Z Vazer	12	Trim de moteur simple et remorquage.....	19
Numéro de série de la plage arrière Vazer.	13	Protection du circuit électrique contre les surcharges.....	19
Coupe-circuit d'urgence.....	13	Système d'alarme sonore.....	21
Instruments.....	14	Essai du système d'alarme sonore.....	22
Instruments numériques.....	14	Engine Guardian Strategy.....	22
Instruments analogiques.....	15	Signaux de l'alarme sonore.....	22
Commandes à distance.....	16		
Fonctionnalités du tableau de bord.....	16		

Section 3 - Sur l'eau

Conseils pour une navigation en toute sécurité. .	24	Lorsque le bateau est à l'arrêt.....	30
Faire attention à l'intoxication au monoxyde de carbone.....	25	Utilisation de bateaux à haute vitesse et à hautes performances.....	30
Bonne ventilation.....	26	Sécurité des passagers sur bateaux-pontons et bateaux à pont.....	30
Ventilation insuffisante	26	Bateaux à pont avant ouvert.....	30
Fonctionnement de base du bateau.....	26	Bateaux avec fauteuils de pêche surélevés sur socle, montés à l'avant.....	30
Mise à l'eau et utilisation du bateau.....	26	Saut des vagues ou du sillage.....	31
Tableau de fonctionnement.....	27	Impact avec des obstacles et objets immergés. .	31
Démarrage et arrêt du moteur.....	27	Protection de la transmission en Z contre les impacts.....	32
Démarrage du moteur.....	27	Conditions affectant le fonctionnement.....	32
Arrêt du moteur.....	28	Répartition des charges (passagers et équipement) à l'intérieur du bateau.....	32
Démarrage d'un moteur arrêté en prise.....	28	Carène.....	33
Fonctionnement du bouton spécial d'accélération.....	28	Cavitation.....	33
Remorquage du bateau.....	29	Ventilation.....	33
Fonctionnement en périodes de gel.....	29	Altitude et climat.....	33
Bouchon de vidange et pompe de cale.....	29		
Protection des baigneurs.....	29		
En croisière.....	29		

Choix de l'hélice.....	34	Période suivant le rodage.....	34
Prise en main.....	34	Vérification à la fin de la première saison...	35
Période de rodage de 20 heures.....	34		

Section 4 - Caractéristiques

Caractéristiques du carburant	38	Transmissions en Z.....	40
Classification de carburant.....	38	Huiles de la direction assistée et du relevage hydraulique.....	40
Utilisation d'essences reformulées (oxygénées) (États-Unis uniquement).....	38	Huiles homologuées de direction assistée.....	40
Essences contenant de l'alcool.....	38	Huiles homologuées de relevage hydraulique.....	40
Huile moteur.....	39	Peintures agréées.....	40
Spécifications du moteur.....	39		
Caractéristiques techniques des liquides.....	40		
Moteur.....	40		

Section 5 - Entretien

Responsabilités du propriétaire/opérateur.....	42	Pare-étincelles et soupape de recyclage des gaz de carter (soupape RGC).....	59
Responsabilités du concessionnaire.....	42	Nettoyage du pare-étincelles.....	59
Entretien.....	42	Soupape de recyclage des gaz de carter (soupape RGC).....	60
Suggestions d'entretien par le propriétaire.....	43	Vidange.....	60
Inspection.....	43	Filtres à carburant.....	60
Calendrier d'entretien—Modèles à transmission en Z.....	44	Dépose.....	60
Entretien de routine.....	44	Installation.....	62
Entretien périodique.....	45	Nettoyage de l'ensemble de propulsion.....	63
Journal d'entretien.....	45	Informations générales.....	63
Huile moteur.....	46	Prise d'eau de la transmission en Z.....	64
Vérifications.....	47	Dispositifs de nettoyage (rinçage à l'arrêt). Nettoyage à connexion rapide (nettoyage à l'arrêt).....	64
Remplissage.....	47	Dispositifs de nettoyage (rinçage en marche).....	65
Vidange de l'huile et remplacement du filtre.....	48	Connexion de la transmission en Z Vazer..	65
Système de vidange facile de l'huile moteur.....	48	Nettoyage de l'ensemble de propulsion (nettoyage en marche).....	66
Pompe de vidange d'huile moteur.....	48	Graissage.....	67
Remplacement du filtre à huile.....	49	Système de direction.....	67
Huile de direction assistée.....	50	Câble d'accélérateur.....	68
Vérifications.....	50	Câble d'inversion de marche.....	69
Remplissage.....	51	Cannelures d'arbre moteur et joints toriques de la transmission en Z (transmission en Z retirée).....	69
Vidange.....	51	Accouplement moteur.....	69
Liquide de refroidissement du moteur.....	51	Hélices.....	70
Vérifications.....	51	Réparation des hélices.....	70
Remplissage.....	52	Retrait de l'hélice du modèle Vazer.....	70
Vidange.....	52	Installation de l'hélice du modèle Vazer.....	72
Graisse de transmission en z.....	53	Protection anticorrosion.....	74
Graisse de transmission en Z.....	53	Protection anti-corrosion.....	74
Vérifications.....	53	Composants de la protection anti-corrosion de la transmission en Z du modèle Vazer.....	74
Remplissage.....	53		
Vidange.....	55		
Liquide de relevage hydraulique.....	57		
Vérifications.....	57		
Remplissage.....	57		
Vidange.....	58		

Kit de MerCathode (selon modèle).....	76	Alimentation du moteur en eau de refroidissement.....	79
Peinture de l'ensemble de propulsion.....	76	Alimentation du moteur en eau de refroidissement (bateau hors de l'eau).....	80
Courroie d'entraînement serpentine.....	77	Alimentation du moteur en eau de refroidissement (bateau dans l'eau).....	80
Vérifications.....	78		
Remplacement.....	78		
Batterie.....	79		

Section 6 - Entreposage

Hivernage (température atteignant le point de congélation) et remisage prolongé.....	84	Préparation du moteur et du circuit de carburant.....	85
Vidange du système de refroidissement à l'eau de mer du modèle Vazer 100.....	84	Remisage de la batterie.....	86
Préparation de l'ensemble de propulsion à un remisage prolongé.....	84	Remise en service de l'ensemble de propulsion.....	86

Section 7 - Dépannage

Diagnostic des problèmes d'injection électronique (EFI).....	90	Faible pression d'huile moteur.....	91
Système Engine Guardian.....	90	La batterie ne se recharge pas.....	92
Tableaux de dépannage.....	90	La commande à distance est difficile à manœuvrer, se grippe, a trop de jeu ou émet des bruits inhabituels.....	92
Le démarreur ne lance pas le moteur ou le lance lentement.....	90	Le volant de direction a des secousses ou tourne difficilement.....	92
Le moteur ne démarre pas ou démarre difficilement.....	90	Le relevage hydraulique ne fonctionne pas (le moteur ne fonctionne pas).....	92
Le moteur tourne irrégulièrement, a des ratés ou des retours de flammes.....	91	Le relevage hydraulique ne fonctionne pas (le moteur fonctionne mais la transmission en Z reste immobile).....	92
Rendement médiocre.....	91		
Surchauffe du moteur.....	91		
Température du moteur trop basse.....	91		

Section 8 - Informations relatives à l'assistance à la clientèle

Service après vente.....	94	Résolution d'un problème.....	95
Réparations locales.....	94	Centres de service après-vente Mercury Marine	95
Réparations non locales.....	94	Commande de documentation.....	96
Vol de l'ensemble de propulsion.....	94	États-Unis et Canada.....	96
Attention requise après immersion.....	94	En dehors des États-Unis et du Canada.....	96
Pièces de rechange.....	94		
Demandes d'information relatives aux pièces et aux accessoires.....	95		

Section 1 - Garantie

1

Table des matières

Enregistrement de la garantie : États-Unis et Canada.....	2	Tableaux de garantie internationale.....	6
Enregistrement de la garantie : Hors des États-Unis et du Canada.....	2	Tableau de garantie pour les utilisations grand public	6
Transfert de garantie.....	3	Tableau de garantie pour les utilisations commerciales	7
Programme de protection des produits Mercury : États-Unis et Canada.....	4	Tableau de garantie pour les utilisations par des organismes gouvernementaux	7
Garantie limitée Mercury MerCruiser (produits à essence uniquement) – États-Unis et Canada (pour d'autres pays, consulter le tableau ci-dessous).....	4	Programme de certification de la qualité d'installation de Mercury.....	8
Garantie limitée de 3 ans contre la corrosion – États-Unis et Canada (pour d'autres pays, consulter le tableau ci-dessous).....	5	Étiquette d'informations sur le contrôle antipollution.....	9
		Responsabilité du propriétaire	9

Enregistrement de la garantie : États-Unis et Canada

Pour assurer une entrée en application rapide de la couverture de la garantie, le revendeur doit remplir complètement la carte d'enregistrement de la garantie et l'envoyer immédiatement à l'usine au moment de la vente du produit neuf.

La carte d'enregistrement de la garantie identifie le nom et l'adresse de l'acheteur d'origine, les numéros du produit et de série, la date de la vente, le type d'utilisation et le code, le nom et l'adresse du revendeur. Le revendeur certifie également l'identité de l'acheteur initial et de l'utilisateur du produit. Une carte d'enregistrement de la garantie du propriétaire provisoire sera remise au propriétaire à l'achat du produit.

À réception par l'usine de la carte d'enregistrement de la garantie, Mercury MerCruiser enverra à l'acheteur un guide des ressources du propriétaire qui inclut la confirmation de l'enregistrement de la garantie. À défaut de réception du guide des ressources du propriétaire dans les 60 jours suivant la date de vente du produit neuf, contacter le revendeur.

En raison de l'engagement permanent du revendeur pour garantir la satisfaction du propriétaire, le produit devra lui être retourné pour tout entretien couvert par la garantie. La garantie du produit n'est pas effective tant que le produit n'a pas été enregistré à l'usine.

REMARQUE : *Les listes d'enregistrement doivent être tenues à jour par l'usine et par le revendeur de produits marins vendus aux États-Unis, au cas où une notification de rappel de sécurité en vertu du Federal Safety Act était requise.*

Le propriétaire peut modifier son adresse à tout moment, y compris lors d'une revendication au titre de la garantie, en appelant Mercury MerCruiser ou en envoyant une lettre ou une télécopie au service de l'enregistrement des garanties de Mercury MerCruiser indiquant son nom, son ancienne adresse, sa nouvelle adresse et le numéro de série du moteur. Le revendeur peut également enregistrer ce changement d'informations.

Les clients ou les revendeurs des États-Unis peuvent contacter :

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

Les clients ou les revendeurs canadiens peuvent contacter :

Mercury Marine Canada Limited
2395 Meadowpine Blvd.
Mississauga, ON
Canada, L5N 7W6
Télécopie 1-800-663-8334

Enregistrement de la garantie : Hors des États-Unis et du Canada

Pour assurer une entrée en application rapide la couverture de la garantie, le revendeur doit remplir complètement la carte d'enregistrement de la garantie et l'envoyer au distributeur local responsable de l'administration du programme d'enregistrement et des revendications au titre de la garantie.

La carte d'enregistrement de la garantie indique le nom et l'adresse de l'acheteur, les numéros de modèle et de série du produit, la date d'achat, le type d'utilisation, ainsi que le code, le nom et l'adresse du distributeur et du revendeur ayant effectué la vente. Le distributeur ou le revendeur certifie également l'identité de l'acheteur initial et de l'utilisateur du produit. L'exemplaire de la carte de garantie destiné à l'acheteur DOIT lui être remis immédiatement après que la carte a été dûment remplie par le revendeur ou le distributeur. Cette carte représente l'identification de l'enregistrement auprès de l'usine. Conserver la carte. Si un entretien au titre de la garantie venait à être nécessaire pour ce produit, le revendeur peut demander la présentation de la carte d'enregistrement de la garantie pour vérifier la date d'achat et utiliser les informations qui y sont consignées afin de préparer les formulaires de revendication au titre de la garantie.

Dans certains pays, le distributeur délivre une carte d'enregistrement de la garantie permanente plastifiée dans les 30 jours suivant réception de la copie usine de la carte d'enregistrement de la garantie du distributeur ou du revendeur. À réception de la carte plastifiée, l'exemplaire destiné à l'acheteur remis par le distributeur ou le revendeur lors de l'achat du produit peut être mis au rebut. Le propriétaire doit demander au distributeur ou au revendeur s'il peut bénéficier du programme de carte en plastique. Pour plus d'informations concernant la carte d'enregistrement de la garantie et sa relation avec le traitement des revendications au titre de la garantie, consulter la garantie internationale. Voir la Table des matières.

REMARQUE : *Les listes d'enregistrement doivent être tenues à jour par l'usine et par le revendeur de produits marins vendus aux États-Unis, en cas de notification de rappel de sécurité en vertu du Federal Safety Act.*

Transfert de garantie

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

Pour transférer la garantie au propriétaire suivant, 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, l'envoyer à :

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

Au Canada, l'envoyer à :
Mercury Marine Canada Limited
2395 Meadowpine Blvd.
Mississauga, MARCHE
Canada, L5N 7W6
Télécopie 1-800-663-8334

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

Ce service est gratuit.

Pour les produits achetés en dehors des États-Unis ou du Canada, contacter le distributeur du pays concerné ou le distributeur le plus proche.

Programme de protection des produits Mercury : États-Unis et Canada

(Certains produits performants, installations de moteurs triples et applications commerciales sont exclus.)

Le programme de protection des produits Mercury couvre toute panne électrique ou mécanique imprévue se produisant au-delà de la garantie limitée standard.

Ce programme proposé en option est le seul programme d'usine disponible pour le moteur.

Le propriétaire dispose d'une période de douze mois à partir de la date d'enregistrement initiale du moteur pour souscrire à un programme de un, deux, trois, quatre ou cinq ans.

Contactez le revendeur Mercury MerCruiser participant pour plus de détails sur le programme.

Garantie limitée Mercury MerCruiser (produits à essence uniquement) – États-Unis et Canada (pour d'autres pays, consulter le tableau ci-dessous)

Garantie limitée Mercury MerCruiser (produits à essence uniquement) – États-Unis et Canada (pour d'autres pays, consulter le tableau ci-dessous)

Couverture de la garantie

Mercury Marine garantit ses produits neufs contre tout vice de matériau ou de fabrication pendant la période décrite ci-dessous.

Durée de la garantie

Période de garantie pour une utilisation de plaisance

La période de garantie court à partir de la date de vente initiale du produit à un acheteur au détail pour un usage de plaisance, ou de la date à laquelle le produit est mis en service pour la première fois, à la première échéance. Les produits installés par un installateur à qualité d'installation certifiée bénéficient d'une couverture supplémentaire d'un (1) an. La réparation ou le remplacement des pièces ou l'exécution d'un entretien dans le cadre de cette garantie ne proroge pas la durée de celle-ci au-delà de sa date d'expiration initiale. La période de garantie est spécifique au modèle couvert ; voir le modèle concerné pour la période de couverture de base :

Garantie des modèles à transmission en Z avec système de refroidissement en circuit fermé, des modèles inboard et des modèles Scorpion 377 et Vazer 100

La garantie limitée des modèles à transmission en Z avec système de refroidissement en circuit fermé, des modèles inboard et des modèles Scorpion 377 et Vazer 100 est de quatre (4) ans lorsqu'ils sont installés par un installateur à qualité d'installation certifiée ou de trois (3) ans pour les installations non certifiées.

Garantie des modèles à transmission en Z SeaCore

La garantie limitée des modèles à transmission en Z SeaCore est de quatre (4) ans lorsqu'ils sont installés par un installateur à qualité d'installation certifiée ou de trois (3) ans pour les installations non certifiées.

Garantie des modèles Standard

La garantie limitée des modèles Standard, qui n'incluent pas les modèles à transmission en Z avec système de refroidissement en circuit fermé, les modèles inboard, les modèles Scorpion 377 et Vazer 100, ni les modèles SeaCore à transmission en Z, est de deux (2) ans lorsqu'ils sont installés par un installateur à qualité d'installation certifiée ou de un (1) an pour les installations non certifiées.

Période de garantie pour une utilisation commerciale

La période de garantie court à partir de la date de vente initiale du produit à un acheteur au détail pour une utilisation commerciale, ou de la date à laquelle le produit est mis en service pour la première fois, à la première échéance. Lorsque le produit est utilisé à des fins commerciales, il est couvert pendant un (1) an à partir de sa date de première vente au détail ou pendant 500 heures d'utilisation, à la première échéance. Par fins commerciales, est entendue toute utilisation du produit liée à un travail ou à un emploi ou toute utilisation rémunératrice, pendant toute partie de la durée de la garantie, même si le produit n'est utilisé à ces fins qu'occasionnellement. La réparation ou le remplacement des pièces ou l'exécution d'un entretien dans le cadre de cette garantie ne proroge pas la durée de celle-ci au-delà de sa date d'expiration initiale.

Transfert de couverture

La période de garantie non expirée peut être transférée d'un client plaisancier à un autre au moment du réenregistrement du produit. La période de garantie non expirée ne peut pas être transférée si le vendeur ou l'acheteur n'est pas un plaisancier.

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

Conditions régissant l'application 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 avant livraison spécifié par Mercury Marine a été suivi et documenté. Pour bénéficier de la garantie, le produit doit avoir été enregistré correctement par le revendeur agréé. Toute information erronée concernant l'utilisation du produit ou tout changement ultérieur, d'une utilisation pour la plaisance à un usage commercial (à moins que le réenregistrement n'ait été effectué dans les règles) peut amener Mercury Marine à annuler la garantie, à sa seule discrétion. L'entretien périodique doit être exécuté conformément au calendrier d'entretien contenu dans le manuel de fonctionnement, d'entretien et de garantie pour pouvoir bénéficier de la garantie. Mercury Marine se réserve le droit de conditionner toute couverture au titre de la garantie à la présentation d'une preuve d'entretien conforme.

Responsabilité de Mercury Marine

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.

Obtention de la garantie

Le client doit fournir à Mercury Marine 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 Marine afin qu'il puisse réparer ledit produit. Si l'acheteur n'est pas en mesure de livrer le produit au revendeur, il doit en avertir Mercury 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 devra pas expédier le produit ou des pièces du produit directement à Mercury Marine, sauf sur demande de ce dernier. Une preuve attestant que le produit a été enregistré au nom du propriétaire doit être présentée au revendeur pour bénéficier de l'application de la garantie.

Exclusions de garantie

Cette garantie limitée ne couvre pas :

- Les articles d'entretien de routine
- Les réglages
- L'usure normale
- Les dommages causés par une utilisation abusive
- L'utilisation anormale
- L'utilisation d'une hélice ou un rapport de vitesse qui ne permet pas au moteur de tourner dans sa plage de régime recommandée (voir le manuel d'utilisation, d'entretien et de garantie)
- L'utilisation du produit d'une manière non conforme à l'utilisation recommandée et à la section du cycle opératoire du manuel d'utilisation, d'entretien et de garantie
- La négligence
- Un accident
- Une submersion
- Une installation incorrecte (les caractéristiques et techniques d'installation correctes sont énoncées dans les instructions d'installation du produit)
- Un entretien incorrect
- L'utilisation d'un accessoire ou d'une pièce non fabriqué ou vendu par Mercury Marine et qui endommage le produit Mercury
- Les turbines et les chemises de pompe à jet
- Le fonctionnement avec des carburants, des huiles ou des lubrifiants non adaptés à l'utilisation avec le produit (voir le manuel d'utilisation, d'entretien et de garantie)
- L'altération ou le retrait de pièces
- L'entrée d'eau dans le moteur par l'alimentation de carburant, l'admission d'air ou le système d'échappement ou des dommages au produit résultant d'une alimentation insuffisante en eau de refroidissement causée par l'obstruction du système de refroidissement par un corps étranger
- Le fonctionnement du moteur hors de l'eau
- Le montage du moteur à une position trop élevée sur le tableau arrière
- Le fonctionnement du bateau avec le moteur trop relevé

L'utilisation du produit pour des courses ou toute activité de compétition, ou son utilisation à tout moment avec une unité inférieure de type course, même par un propriétaire antérieur, annule la garantie. 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 nuisances, aux rampes d'accès 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 accessoires ou indirects. Les dépenses liées au retrait ou au remplacement de cloisons ou d'autres équipements du bateau pour accéder au produit, ne sont pas non plus couvertes par cette garantie. Aucun individu ni aucune entité, y compris les revendeurs agréés par Mercury Marine, n'ont été autorisés par Mercury Marine à émettre d'affirmations, de représentations ou de garanties quelconques au sujet du produit, autres que celles spécifiées dans la présente garantie limitée. Si de telles affirmations, représentations ou garanties sont faites, elles ne sauraient être opposables à Mercury Marine.

LIMITATIONS ET EXONÉRATIONS DE RESPONSABILITÉS

NOUS DÉCLINONS EXPRESSÉMENT TOUTE GARANTIE IMPLICITE DE QUALITÉ MARCHANDE OU D'ADAPTATION À UN USAGE PARTICULIER. SI ELLES NE PEUVENT ÊTRE DÉSAVOUÉES, CES GARANTIES IMPLICITES SONT LIMITÉES À LA DURÉE DE LA GARANTIE EXPRESSE. LES DOMMAGES ACCESSOIRES ET INDIRECTS SONT EXCLUS DE CETTE COUVERTURE DE GARANTIE. CERTAINS ÉTATS/PROVINCES N'AUTORISENT PAS LES DÉNIS, LIMITES OU EXCLUSIONS STIPULÉS CI-DESSUS. ILS PEUVENT ALORS NE PAS CONCERNER LE PROPRIÉTAIRE. CETTE GARANTIE CONFÈRE AU PROPRIÉTAIRE DES DROITS LÉGAUX SPÉCIFIQUES, AUXQUELS D'AUTRES PEUVENT VENIR S'AJOUTER, SELON L'ÉTAT OU PAYS DE RÉSIDENCE.

Garantie limitée de 3 ans contre la corrosion – États-Unis et Canada (pour d'autres pays, consulter le tableau ci-dessous)

GARANTIE LIMITÉE DE 3 ANS CONTRE LA CORROSION – États-Unis et Canada (pour d'autres pays, consulter le tableau ci-dessous)

Couverture de la garantie

Mercury Marine garantit que chaque moteur neuf Mercury, Mariner, Mercury Racing, Sport Jet, Jet Drive M², Tracker par Mercury Marine hors-bords, inboard ou à transmission en Z MerCruiser (le Produit) ne sera pas rendu inopérant par l'effet direct de la corrosion pendant la période indiquée ci-dessous.

Durée de la garantie

Section 1 - Garantie

Cette garantie limitée contre la corrosion offre une couverture pendant trois (3) ans à compter de la date à laquelle le produit est vendu pour la première fois ou la date à laquelle le produit est mis en service pour la première fois, à la première échéance. La réparation et le remplacement de pièces, ou l'exécution d'un entretien dans le cadre de cette garantie ne prorogent pas la durée de cette garantie au-delà de sa date d'expiration. La couverture de garantie non expirée peut être transférée à l'acquéreur suivant (utilisation non commerciale) une fois le produit correctement réenregistré. La couverture de la garantie est résiliée pour un produit d'occasion repris auprès d'un client au détail, acheté aux enchères, auprès d'un centre de récupération de matériaux ou auprès d'une société d'assurance qui a obtenu le produit à la suite d'une réclamation d'assurance.

Conditions régissant l'application de la Couverture de la garantie

La couverture de la garantie est réservée aux clients au détail qui ont effectué un achat 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 avant livraison spécifié par Mercury Marine a été suivi et documenté. La couverture de la garantie court à compter de l'enregistrement correct du produit par le revendeur agréé. Les dispositifs de protection contre la corrosion indiqués dans le manuel d'utilisation, d'entretien et de garantie doivent être utilisés sur le bateau et l'entretien périodique décrit dans ce même manuel doit être effectué à intervalles réguliers (y compris, sans toutefois s'y limiter, le remplacement des anodes sacrificielles, l'utilisation des lubrifiants recommandés et les retouches apportées aux éraflures et entailles) pour pouvoir continuer à bénéficier de la garantie. Mercury Marine se réserve le droit de conditionner la couverture au titre de la garantie à la présentation d'une preuve d'entretien conforme.

Responsabilité de Mercury

En vertu de cette garantie, la seule et unique obligation de Mercury est limitée, à sa discrétion, à la réparation d'une pièce corrodée, au remplacement de telles pièces par des pièces neuves ou réusinées, homologuées par Mercury Marine ou au remboursement du prix d'achat du produit Mercury Marine. Mercury se réserve le droit d'améliorer ou de modifier les produits, de temps à autre, sans obligation de modifier les produits fabriqués antérieurement.

Obtention de la garantie

Le client doit fournir à Mercury une possibilité raisonnable d'effectuer la réparation, ainsi qu'un accès raisonnable au produit. Les réclamations au titre de la garantie doivent être adressées, accompagnées du produit, à un revendeur agréé par Mercury afin qu'il puisse réparer ledit produit. Si l'acheteur n'est pas en mesure de livrer le produit au revendeur, il doit en avertir Mercury par écrit. La société 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/ou 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 devra pas expédier le produit ou des pièces du produit directement à Mercury, sauf sur demande de cette dernière. Une preuve attestant que le produit a été enregistré au nom du propriétaire doit être présentée au revendeur pour bénéficier de l'application de la garantie.

Exclusions de garantie

Cette garantie limitée ne couvre pas la corrosion des circuits électriques, la corrosion résultant de dommages, la corrosion qui ne cause que des dommages purement esthétiques, les abus ou l'entretien incorrect ; la corrosion des accessoires, des instruments, des systèmes de direction ; la corrosion d'une embase de jets installée en usine ; les dommages dus aux organismes marins ; les produits vendus avec une garantie limitée d'une durée inférieure à un an ; les pièces de rechange (pièces achetées par le client) ; les produits utilisés à des fins commerciales. Par fins commerciale 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.

Tableaux de garantie internationale

IMPORTANT : Consulter www.mercurymarine.com/global_warranty pour les tableaux de garantie internationale les plus récents.

Tableau de garantie pour les utilisations grand public

Utilisation grand public : Garantie d'usine limitée standard par région et marque de bateau									Garantie limitée contre la corrosion	
Région	Marque de bateau non homologuée				Marque de bateau homologuée				Bateaux de toute marque	
	Standard	SeaCore	Vazer et modèles avec système de refroidissement en circuit fermé	Scorpion 377	Standard	SeaCore	Vazer et modèles avec système de refroidissement en circuit fermé	Scorpion 377	Vazer, Standard et modèles avec système de refroidissement en circuit fermé	SeaCore
États-Unis et Canada	1 an	3 ans	3 ans	3 ans	2 ans	4 ans	4 ans	4 ans	3 ans	4 ans
Amérique latine	1 an	3 ans	1 an	1 an	2 ans	4 ans	2 ans	2 ans	3 ans	4 ans
Mexique	1 an	3 ans	1 an	1 an	1 an	4 ans	1 an	1 an	1 an	4 ans
EMA	2 ans	3 ans	2 ans	2 ans	3 ans	4 ans	3 ans	3 ans	3 ans	4 ans
Japon	1 an	1 an	1 an	1 an	1 an	1 an	1 an	1 an	1 an	1 an
Australie et Nouvelle-Zélande	2 ans	3 ans	3 ans	3 ans sur tous les Tow Sports	2 ans	3 ans	3 ans	3 ans sur tous les Tow Sports	3 ans	4 ans
Pacifique Sud	1 an	3 ans	1 an	1 an	1 an	3 ans	1 an	1 an	3 ans	4 ans
Asie (à l'exclusion du Japon, du Pacifique Sud, de l'Australie, de la Nouvelle-Zélande)	2 ans	2 ans	2 ans	3 ans sur tous les Tow Sports	2 ans	2 ans	2 ans	3 ans sur tous les Tow Sports	2 ans	2 ans

REMARQUE : Dans les régions où le programme de Constructeurs de bateaux homologués n'est pas applicable, la garantie de base s'applique toujours.

REMARQUE : Dans les régions portant la mention À déterminer, vérifier la durée et les conditions de garantie auprès du revendeur local.

Tableau de garantie pour les utilisations commerciales

Utilisation commerciale : Garantie d'usine limitée standard par région et marque de bateau									Garantie limitée contre la corrosion	
Région	Marque de bateau non homologuée				Marque de bateau homologuée				Bateaux de toute marque	
	Standard	SeaCore	Vazer et modèles avec système de refroidissement en circuit fermé	Scorpion 377	Standard	SeaCore	Vazer et modèles avec système de refroidissement en circuit fermé	Scorpion 377	Vazer, Standard et modèles avec système de refroidissement en circuit fermé	SeaCore
États-Unis et Canada	1 an ou 500 heures	1 an ou 500 heures	1 an ou 500 heures	1 an ou 500 heures	1 an ou 500 heures	1 an ou 500 heures	1 an ou 500 heures	1 an ou 500 heures	aucune garantie	aucune garantie
Amérique latine	1 an ou 500 heures	1 an ou 500 heures	1 an ou 500 heures	1 an ou 500 heures	1 an ou 500 heures	1 an ou 500 heures	1 an ou 500 heures	1 an ou 500 heures	aucune garantie	aucune garantie
Mexique	1 an	1 an	1 an	1 an	1 an	1 an	1 an	1 an	1 an	1 an
EMA	1 an ou 500 heures	1 an ou 500 heures	1 an ou 500 heures	1 an ou 500 heures	1 an ou 500 heures	1 an ou 500 heures	1 an ou 500 heures	1 an ou 500 heures	aucune garantie	aucune garantie
Japon	1 an ou 500 heures	1 an ou 500 heures	1 an ou 500 heures	1 an ou 500 heures	1 an ou 500 heures	1 an ou 500 heures	1 an ou 500 heures	1 an ou 500 heures	aucune garantie	aucune garantie
Australie et Nouvelle-Zélande	1 an ou 500 heures	1 an ou 500 heures	1 an ou 500 heures	1 an ou 500 heures	1 an ou 500 heures	1 an ou 500 heures	1 an ou 500 heures	1 an ou 500 heures	aucune garantie	aucune garantie
Pacifique Sud	1 an ou 500 heures	1 an ou 500 heures	1 an ou 500 heures	1 an ou 500 heures	1 an ou 500 heures	1 an ou 500 heures	1 an ou 500 heures	1 an ou 500 heures	aucune garantie	aucune garantie
Asie (à l'exclusion du Japon, du Pacifique Sud, de l'Australie, de la Nouvelle-Zélande)	1 an ou 500 heures	1 an ou 500 heures	1 an ou 500 heures	1 an ou 500 heures	1 an ou 500 heures	1 an ou 500 heures	1 an ou 500 heures	1 an ou 500 heures	aucune garantie	aucune garantie

REMARQUE : Dans les régions où le programme de Constructeurs de bateaux homologués n'est pas applicable, la garantie de base s'applique toujours

Tableau de garantie pour les utilisations par des organismes gouvernementaux

Utilisations par des organismes gouvernementaux : Garantie d'usine limitée standard par région et marque de bateau									Garantie limitée contre la corrosion	
Région	Marque de bateau non homologuée				Marque de bateau homologuée				Bateaux de toute marque	
	Standard	SeaCore	Vazer et modèles avec système de refroidissement en circuit fermé	Scorpion 377	Standard	SeaCore	Vazer et modèles avec système de refroidissement en circuit fermé	Scorpion 377	Vazer, Standard et modèles avec système de refroidissement en circuit fermé	SeaCore
États-Unis et Canada	1 an	3 ans	3 ans	3 ans	2 ans	4 ans	4 ans	4 ans	3 ans	4 ans
Amérique latine	1 an ou 500 heures	1 an ou 500 heures	1 an ou 500 heures	1 an ou 500 heures	1 an ou 500 heures	1 an ou 500 heures	1 an ou 500 heures	1 an ou 500 heures	aucune garantie	aucune garantie
Mexique	1 an	1 an	1 an	1 an	1 an	1 an	1 an	1 an	1 an	1 an
EMA	1 an ou 500 heures	1 an ou 500 heures	1 an ou 500 heures	1 an ou 500 heures	1 an ou 500 heures	1 an ou 500 heures	1 an ou 500 heures	1 an ou 500 heures	aucune garantie	aucune garantie
Japon	1 an ou 500 heures	1 an ou 500 heures	1 an ou 500 heures	1 an ou 500 heures	1 an ou 500 heures	1 an ou 500 heures	1 an ou 500 heures	1 an ou 500 heures	aucune garantie	aucune garantie
Australie et Nouvelle-Zélande	1 an ou 500 heures	1 an ou 500 heures	1 an ou 500 heures	1 an ou 500 heures	1 an ou 500 heures	1 an ou 500 heures	1 an ou 500 heures	1 an ou 500 heures	aucune garantie	aucune garantie
Pacifique Sud	1 an ou 500 heures	1 an ou 500 heures	1 an ou 500 heures	1 an ou 500 heures	1 an ou 500 heures	1 an ou 500 heures	1 an ou 500 heures	1 an ou 500 heures	aucune garantie	aucune garantie
Asie (à l'exclusion du Japon, du Pacifique Sud, de l'Australie, de la Nouvelle-Zélande)	1 an ou 500 heures	1 an ou 500 heures	1 an ou 500 heures	1 an ou 500 heures	1 an ou 500 heures	1 an ou 500 heures	1 an ou 500 heures	1 an ou 500 heures	aucune garantie	aucune garantie

REMARQUE : Dans les régions où le programme de Constructeurs de bateaux homologués n'est pas applicable, la garantie de base s'applique toujours

Programme de certification de la qualité d'installation de Mercury



15502

Les produits Mercury MerCruiser installés par un constructeur dont la qualité d'installation est certifiée par Mercury sont des produits dont la qualité d'installation est certifiée et peuvent bénéficier d'une couverture de garantie limitée supplémentaire de un (1) an.

Le programme de certification de la qualité d'installation a été développé pour reconnaître les constructeurs de bateaux clients de MerCruiser qui ont atteint les normes de fabrication les plus élevées. C'est le premier et unique programme complet de certification de l'installation par des constructeurs du secteur.

Le programme a trois objectifs :

1. Améliorer la qualité générale des produits.
2. Améliorer l'expérience de la propriété d'un bateau.
3. Améliorer la satisfaction générale du client.

Le processus de certification est conçu pour examiner toutes les facettes de la fabrication et de l'installation du moteur. Le programme est composé d'étapes d'examen de la conception, de la fabrication et de l'installation auxquelles les constructeurs doivent se conformer. La certification applique des méthodologies d'avant-garde pour créer :

- Des gains de rendement et les meilleures pratiques particulières à l'installation des moteurs.
- Des spécifications d'ensembles et de composants de niveau international.
- Des processus d'installation efficaces.
- Des procédures d'essai de fin de ligne conformes aux normes du secteur

Les constructeurs de bateaux qui concluent le programme avec succès et satisfont à toutes les exigences de certification reçoivent le titre de constructeur certifié pour la qualité d'installation et bénéficient d'une (1) année de couverture de garantie d'usine limitée Mercury supplémentaire sur tous les bateaux motorisés par MerCruiser enregistrés à compter de la date de certification du constructeur pour tout enregistrement dans le monde entier.

Mercury a consacré une section de son site Web à la promotion du programme de certification de la qualité d'installation et communique ses avantages à ses clients. Pour une liste des marques de bateaux motorisés par MerCruiser qui ont obtenu la certification de la qualité d'installation, visiter www.mercurymarine.com/mercruiser_warranty.

Étiquette d'informations sur le contrôle antipollution

Au moment de la fabrication, une étiquette d'informations sur le contrôle antipollution, infalsifiable, est apposée sur le moteur, à un endroit visible, par Mercury MerCruiser. Outre la déclaration obligatoire relative aux émissions, l'étiquette indique les éléments suivants : numéro de série du moteur, gamme, STD (norme/niveau des émissions d'échappement), date de fabrication (mois, année) et cylindrée du moteur. Noter que l'homologation des moteurs à faible taux d'émission n'affectera pas les ajustements, les fonctions ou les performances du moteur. Les constructeurs de bateaux et les revendeurs ne peuvent pas enlever l'étiquette ou la partie sur laquelle elle est apposée avant la vente. Si des modifications sont nécessaires, contacter Mercury MerCruiser pour obtenir des autocollants de remplacement avant de poursuivre.

REMARQUE : La Déclaration de conformité s'applique si la marque CE est présente dans le coin inférieur droit de l'étiquette de contrôle antipollution, sur le moteur. Voir la page de couverture de ce manuel pour plus de renseignements.

		EMISSION CONTROL INFORMATION		
THIS ENGINE CONFORMS TO XXXX CALIFORNIA EMISSION REGULATIONS FOR SPARK IGNITION MARINE ENGINES REFER TO OWNER'S MANUAL FOR MAINTENANCE SPECIFICATIONS AND ADJUSTMENTS				
SERIAL #	XXXXXXX	D.O.M.	MMM YYYY	
FAMILY	XXXXXXXXXXXX	DISP	X.XL	
STD.	XX.X g/kW-hr			

31656

Étiquette de contrôle antipollution : conforme avec la norme de l'État de Californie relative aux émissions

- « SERIAL# » : Numéro de série du moteur
- « FAMILY » : Gamme de moteur
- « STD. » : Norme antipollution
- « D.O.M. » : Date de fabrication
- « DISP » : Cylindrée

		EMISSION CONTROL INFORMATION		
NOT FOR SALE IN CALIFORNIA				
REFER TO OWNER'S MANUAL FOR MAINTENANCE SPECIFICATIONS AND ADJUSTMENTS				
SERIAL #	XXXXXXX	D.O.M.	MMM YYYY	
FAMILY	XXXXXXXXXXXX	DISP	X.XL	
STD.	XX.X g/kW-hr			

31657

Étiquette de contrôle antipollution : vente interdite en Californie.

- « SERIAL# » : Numéro de série du moteur
- « FAMILY » : Gamme de moteur
- « STD. » : Norme antipollution
- « D.O.M. » : Date de fabrication
- « DISP » : Cylindrée

Responsabilité du propriétaire

L'opérateur doit confier l'entretien de routine du moteur à qui de droit afin de maintenir les niveaux d'émission en conformité avec les normes d'homologation imposées.

L'opérateur ne doit apporter au moteur aucune modification qui affecterait sa puissance ou ses niveaux d'émission au point où ils dépasseraient les spécifications d'usine.

Section 2 - Se familiariser avec l'ensemble de propulsion

Table des matières

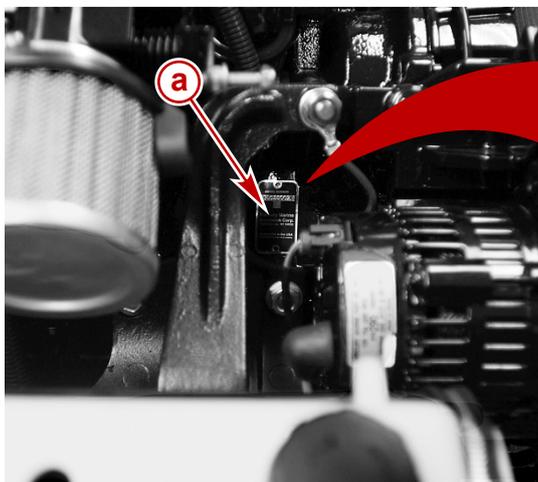
Identification.....	12	Fonctionnalités du tableau de bord.....	16
Numéro de série du moteur.....	12	Fonctionnalités de la console.....	17
Identification de la transmission en Z Vazer		Relevage hydraulique.....	18
.....	12	Trim de moteur simple et remorquage.....	19
Numéro de série de la plage arrière Vazer		Protection du circuit électrique contre les	
.....	13	surcharges.....	19
Coupe-circuit d'urgence.....	13	Système d'alarme sonore.....	21
Instruments.....	14	Essai du système d'alarme sonore	22
Instruments numériques.....	14	Engine Guardian Strategy.....	22
Instruments analogiques.....	15	Signaux de l'alarme sonore.....	22
Commandes à distance.....	16		

Identification

Les numéros de série permettent au fabricant de répertorier par codes les nombreux détails techniques correspondant à l'ensemble de propulsion Mercury MerCruiser. Lors de tout contact du service après-vente Mercury Marine, toujours préciser les numéros de modèle et de série.

Numéro de série du moteur

Le numéro de série du moteur est situé sur une plaque métallique juste en dessous de l'alternateur, sur le bloc-moteur.



a - Plaque du numéro de série

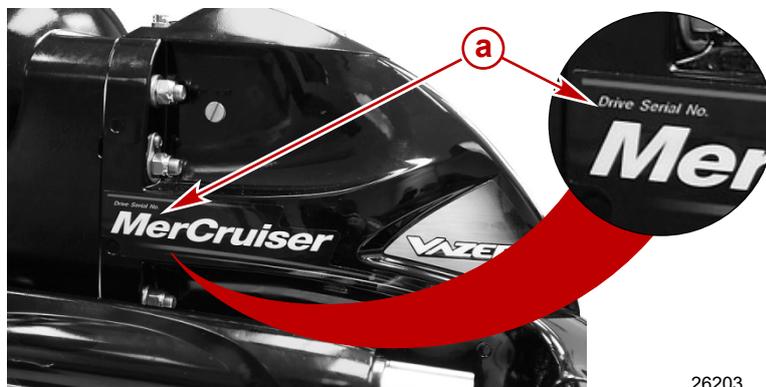


b - Numéro de série

26258

Identification de la transmission en Z Vazer

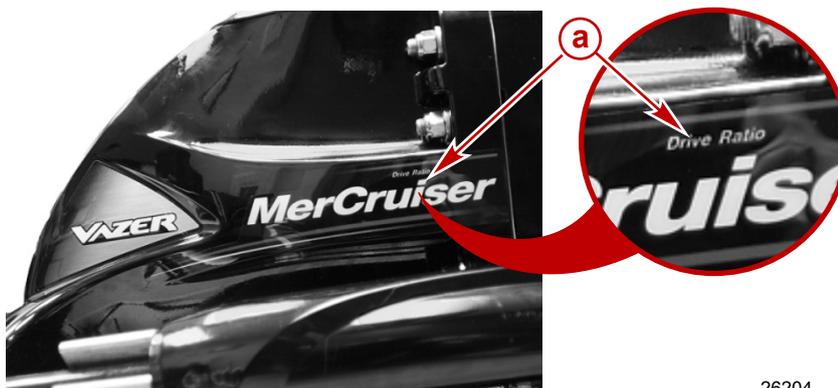
Modèles Vazer : Le numéro de série de l'embase est situé sur l'autocollant bâbord.



a - Numéro de série de l'embase

26203

Le rapport d'entraînement est situé sur l'autocollant tribord.



a - Rapport d'entraînement

26204

Numéro de série de la plage arrière Vazer

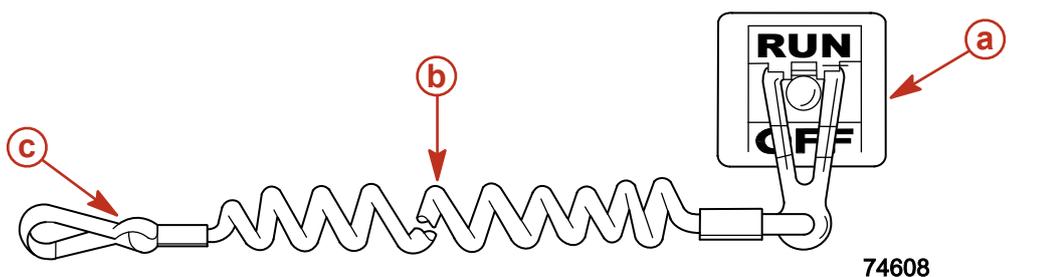
Le numéro de série du tableau arrière du Vazer est situé sur l'autocollant apposé en haut du tableau arrière.



a - Numéro de série du tableau arrière

Coupe-circuit d'urgence

Le coupe-circuit d'urgence arrête le moteur chaque fois que le pilote s'éloigne du poste de pilotage (en cas d'éjection accidentelle, par exemple).



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

c - S'attache au poignet du pilote

Les éjections accidentelles, telles que les chutes par-dessus bord, sont plus courantes sur :

- les bateaux de sport à bords bas ;
- les bateaux de pêche au lancer ;
- les bateaux hautes performances.

Ce type d'accident peut également se produire dans les cas suivants :

- mauvaises pratiques de conduite ;
- pilote assis sur le siège ou le plat-bord aux vitesses de déjaugage ;
- pilote debout aux vitesses de déjaugage ;
- navigation à des vitesses de déjaugage en eaux peu profondes ou jonchées d'obstacles ;
- relâchement du volant lorsqu'il tire dans un sens ;
- consommation d'alcool ou de stupéfiants ;
- manœuvres du bateau à vitesse élevée.

Le cordon du coupe-circuit est d'une longueur habituellement comprise entre 122 et 152 cm (4 et 5 ft) lorsqu'il est étendu au maximum, avec un élément à l'une de ses extrémités conçu pour être introduit dans le coupe-circuit et un mousqueton à l'autre extrémité à attacher au pilote. Au repos, le cordon est enroulé sur lui-même pour éviter qu'il ne s'enchevêtre 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.

Le coupe-circuit d'urgence permet d'arrêter le moteur instantanément mais le bateau continue à 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 provoquer des accidents tout aussi graves que s'il était en prise.

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 exemple si le pilote est éjecté accidentellement).

AVERTISSEMENT

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

Il est également possible que l'interrupteur soit activé accidentellement ou involontairement au cours du fonctionnement normal. Ceci pourrait exposer le bateau et ses occupants aux dangers potentiels suivants :

- Interruption soudaine du déplacement en marche 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 les organes de direction ou de propulsion.
- 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.

AVERTISSEMENT

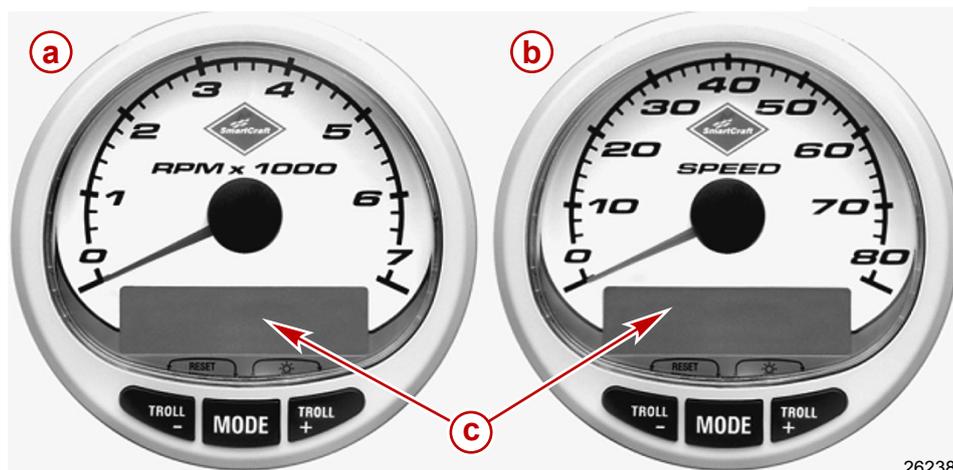
Éviter les blessures graves, voire mortelles, causées par les forces de décélération résultant d'une activation accidentelle ou involontaire de l'interrupteur. Le pilote du bateau ne doit jamais quitter son poste sans s'être d'abord déconnecté de l'interrupteur d'arrêt d'urgence.

Instruments

Instruments numériques

Le propriétaire peut se procurer un ensemble d'instruments Mercury SmartCraft System adaptés à ce produit. Ce système affiche notamment les fonctions suivantes : régime du moteur, température du liquide de refroidissement, pression d'huile (nécessite un kit d'émetteur de pression d'huile SmartCraft), tension de la batterie, consommation de carburant et heures de fonctionnement du moteur.

Les instruments numériques SmartCraft incluent aussi une commande de pêche à la traîne. Ceci permet au bateau de maintenir une vitesse constante avec un régime moteur compris entre 500 et 1 200 tr/mn.



Instruments SmartCraft

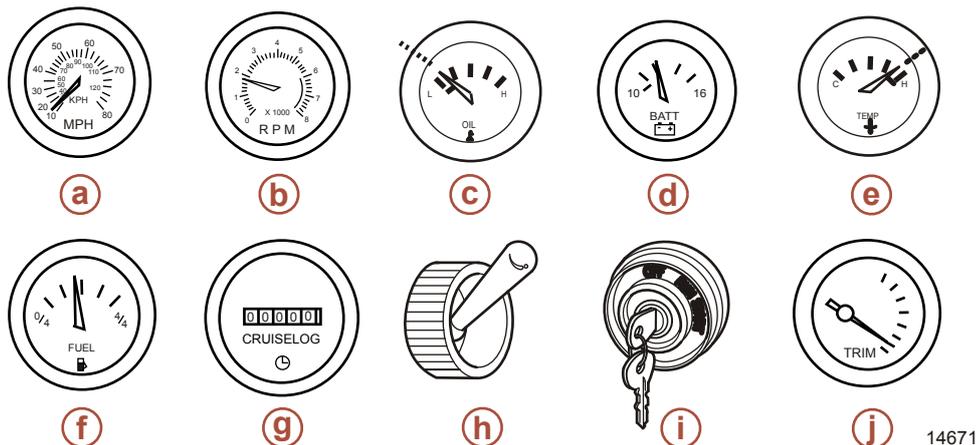
- a - Compte-tours
- b - Compteur de vitesse
- c - Affichage du système ACL

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.

Se reporter au manuel fourni avec l'ensemble d'instruments pour connaître les fonctions d'alerte surveillées et le fonctionnement de base de l'ensemble d'instruments SmartCraft.

Instruments analogiques

Voici une brève description des instruments types figurant sur certains bateaux. Le propriétaire et l'opérateur doivent se familiariser avec tous ces instruments et leurs fonctions. En raison de la grande variété des instruments et de leurs fabricants, demander au revendeur d'expliquer les différentes jauges figurant sur le bateau, ainsi que les valeurs normales qu'elles doivent indiquer.



Référence	Instrument	Fonction
a	Compteur de vitesse	Indique la vitesse du bateau.
b	Compte-tours	Indique le régime moteur.
c	Indicateur de pression d'huile	Indique la pression d'huile du moteur.
d	Voltmètre	Indique la tension de la batterie.
e	Indicateur de température du liquide de refroidissement	Indique la température de fonctionnement du moteur.
f	Jauge de carburant	Indique la quantité de carburant dans le réservoir.
g	Compteur horaire	Enregistre la durée de marche du moteur.

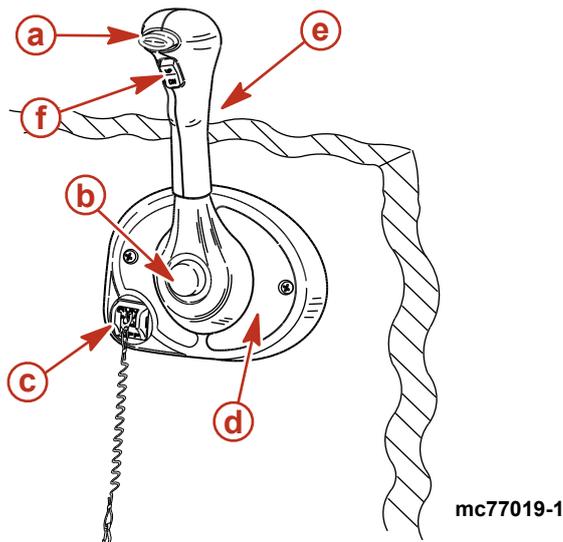
Section 2 - Se familiariser avec l'ensemble de propulsion

Référence	Instrument	Fonction
h	Interrupteur du ventilateur de cale	Permet d'activer le ventilateur de cale.
i	Contacteur d'allumage	Permet à l'opérateur de démarrer et d'arrêter le moteur.
j	Indicateur de relevage hydraulique	indique l'angle de la transmission en Z (trim relevé [sorti] et trim abaissé [rentré]).

Commandes à distance

Le bateau peut être équipé d'une commande à distance Mercury Precision ou Quicksilver. Les commandes ne présentent pas forcément toutes les caractéristiques indiquées. Demander au revendeur une description et d'effectuer une démonstration du modèle de commande à distance.

Fonctionnalités du tableau de bord



- a** - Bouton de verrouillage au point mort
- b** - Bouton spécial d'accélération
- c** - Coupe-circuit d'urgence
- d** - Vis de réglage de la tension de la poignée de commande
- e** - Poignée de commande
- f** - Bouton de trim / relevage

Bouton de verrouillage au point mort. Évite les changements de vitesse et les mises en prise accidentels. Le bouton de verrouillage au point mort doit être enfoncé pour pouvoir déloger la poignée de commande de cette position.

Bouton spécial d'accélération. Permet d'augmenter le régime moteur sans enclencher la transmission. L'inverseur est alors désolidarisé de la poignée de commande. Le bouton spécial d'accélération ne peut être activé que lorsque la poignée de la commande à distance est au point mort et il ne doit être utilisé que pour le démarrage du moteur.

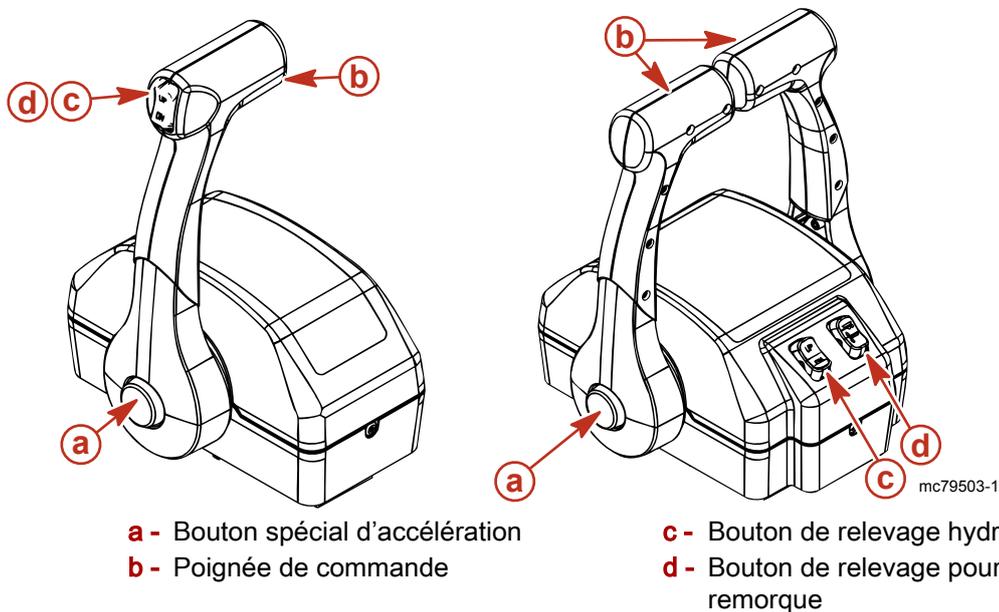
Coupe-circuit d'urgence. Arrête le moteur chaque fois que l'opérateur (lorsqu'il est attaché au coupe-circuit d'urgence) s'éloigne suffisamment du poste de pilotage pour activer la commande. Voir **Coupe-circuit d'urgence** pour plus de détails sur l'utilisation de cette commande.

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 augmenter la vitesse. 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, et continuer pour augmenter la vitesse.

Vis de réglage de tension de la poignée de commande (non visible). Cette vis sert à ajuster l'effort requis pour déplacer la poignée de commande à distance. Se reporter aux instructions fournies avec la commande à distance pour obtenir des instructions complètes pour le réglage.

Bouton de trim / relevage. Pour des procédures détaillées d'utilisation du relevage hydraulique, voir **Circuit de relevage**.

Fonctionnalités de la console



Bouton spécial d'accélération. Permet d'augmenter le régime moteur sans enclencher la transmission. L'inverseur est alors désolidarisé de la poignée de commande. Le bouton spécial d'accélération ne peut être enfoncé que lorsque la poignée de commande est au point mort.

Poignées de commande. Le fonctionnement de l'inverseur de marche et de l'accélérateur est commandé au moyen de la poignée de commande. À partir du point mort, avancer la poignée de commande vers l'avant d'un mouvement ferme et rapide, jusqu'au premier cran, pour passer en marche avant, et continuer pour augmenter la vitesse. 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, et continuer pour augmenter la vitesse.

Vis de réglage de tension de la poignée de commande (non visible). Cette vis sert à ajuster l'effort requis pour déplacer la poignée de commande à distance. Se reporter aux instructions fournies avec la commande à distance pour obtenir des instructions complètes pour le réglage.

Bouton de relevage hydraulique. Voir la rubrique **Circuit de relevage** pour des procédures détaillées d'utilisation du dispositif de relevage hydraulique.

Bouton de relevage pour transport sur remorque. Sert à relever la transmission en Z lors du remorquage, de la mise à l'eau ou de l'échouage du bateau, ou encore pour la navigation en eaux peu profondes. Pour plus de détails sur le fonctionnement du bouton de remorquage, voir **Circuit de relevage**.

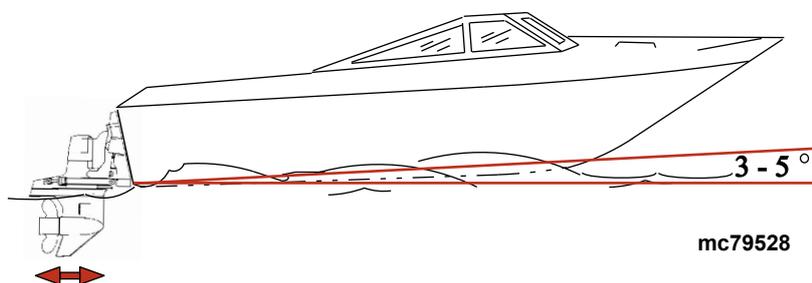
Relevage hydraulique

Le relevage hydraulique permet à l'opérateur de modifier l'angle de la transmission en Z, une fois en route, de manière à obtenir l'angle d'inclinaison idéal en fonction de la charge du bateau et des conditions de navigation. La position de remorquage de ce dispositif permet en outre à l'opérateur de relever et d'abaisser la transmission en Z pour le remorquage, l'échouage, la mise à l'eau et le fonctionnement à vitesse réduite (régime inférieur à 1 200 tr/mn), ainsi que pour la navigation en eaux peu profondes.

⚠ AVERTISSEMENT

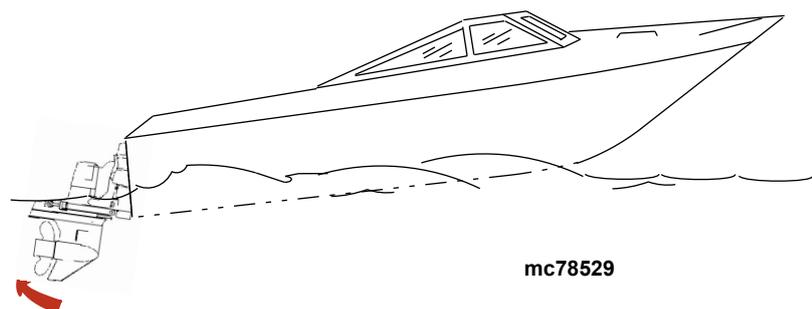
Un trim excessif peut causer des blessures graves, voire mortelles à hauts régimes. Être prudent en relevant la transmission en Z et ne jamais relever celle-ci au-delà du plateau de support de cloche lorsque le bateau se déplace ou que le moteur tourne à un régime supérieur à 1 200 tr/mn.

Pour bénéficier de performances optimales, relever la transmission en Z de manière à ce que le fond du bateau forme un angle de 3 à 5 degrés avec la surface de l'eau.



Le relevage (la sortie) de la transmission en Z peut :

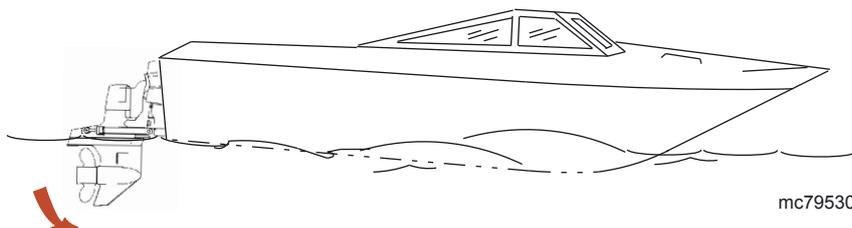
- Augmenter généralement la vitesse maximale
- augmenter le dégagement au-dessus des objets immergés ou d'un haut-fond ;
- ralentir l'accélération et le déjaugage du bateau
- en cas d'excès, provoquer un « marsouinage » (rebondissement) du bateau ou une ventilation de l'hélice
- causer la surchauffe du moteur en cas de relevage (sortie) à un point tel que tout orifice de prise d'eau de refroidissement se trouve au-dessus de la ligne d'eau.



L'abaissement (la rentrée) de la transmission en Z peut :

- faciliter l'accélération et le déjaugage du bateau ;
- améliorer généralement la navigation dans des eaux agitées ;
- dans la plupart des cas, réduire la vitesse du bateau ;

- en cas d'excès, abaisser la proue de certains bateaux jusqu'à un point où ils commencent à « labourer » l'eau avec leur 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 essaye de tourner ou s'il rencontre une grosse vague.



Trim de moteur simple et remorquage

Sur les bateaux à un seul moteur, un bouton poussoir permet de relever ou d'abaisser la transmission en Z.

Pour le remorquage, l'échouage, la mise à l'eau et la navigation en eaux peu profondes ou à vitesse réduite (moins de 1 200 tr/mn), enfoncer le bouton de trim afin de relever (sortir) la transmission en Z au maximum.

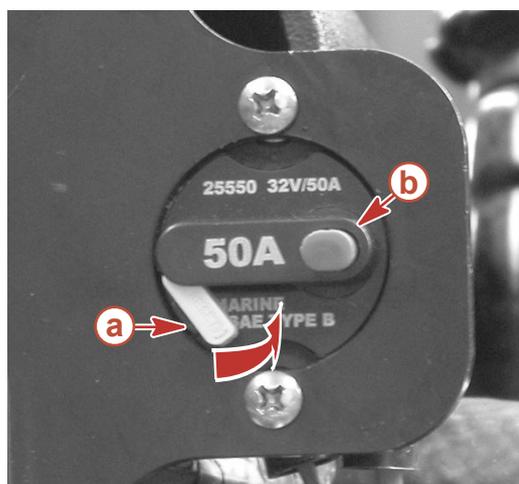
Certains modèles sont également équipés d'un bouton de remorquage qui permet de régler la position de la transmission en Z uniquement pour cette opération.

Protection du circuit électrique contre les surcharges

En cas de surcharge électrique, un fusible grille ou le disjoncteur s'ouvre. Trouver la cause et corriger le problème avant de remplacer le fusible ou de réarmer le disjoncteur.

REMARQUE : En cas d'urgence, lorsque le moteur doit être utilisé et que la cause de l'appel de courant important ne peut pas être identifiée ni corrigée, éteindre ou débrancher tous les accessoires reliés au câblage du moteur ou des instruments de bord. Réarmer le disjoncteur. S'il reste ouvert, la surcharge électrique n'a pas été éliminée. Procéder alors à des vérifications supplémentaires du circuit électrique. Contacter le revendeur agréé Mercury MerCruiser.

1. Un coupe-circuit protège le faisceau de fils du moteur ainsi que le fil d'alimentation des instruments. Le coupe-circuit peut être testé en poussant le bouton rouge. Le levier jaune apparaît si le coupe-circuit fonctionne correctement. Réinitialiser le levier jaune après le test ou, s'il est déclenché, en ramenant le levier jaune dans le logement.



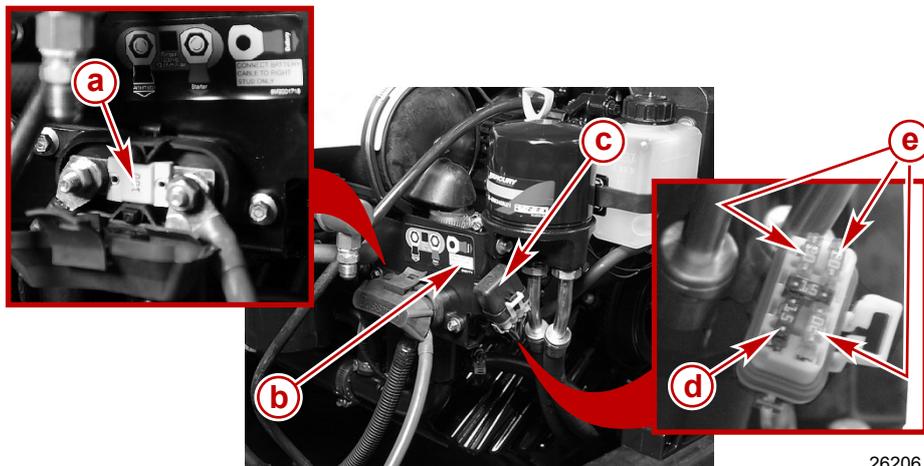
Coupe circuit de type à levier jaune - typique

a - Levier jaune - illustré déclenché

b - Bouton de test rouge

Section 2 - Se familiariser avec l'ensemble de propulsion

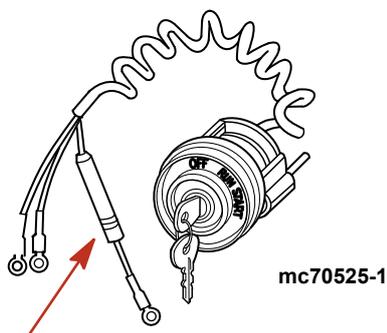
2. Un fusible de 100 A est situé sur le support de filtre à huile à distance. Ce fusible assure une protection de l'alimentation principale contre les surcharges.
3. Un boîtier de fusibles contenant quatre fusibles distincts est aussi situé sur le support de filtre à huile à distance. Ces fusibles protègent le faisceau de fils du moteur contre les surcharges électriques.



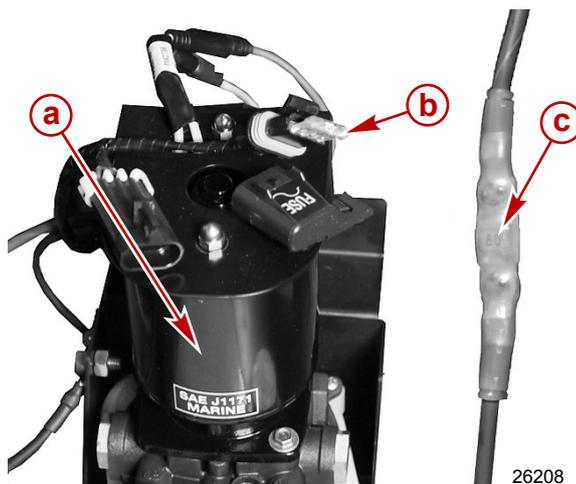
a - Fusible principal de 100 A
b - Support du filtre à huile
c - Bloc fusible

d - Fusible de 15 A
e - Fusible de 20 A (3)

4. Un fusible de 20 A peut être situé sur le fil de la borne « I » du contacteur d'allumage pour protéger le circuit électrique. Vérifier l'état des fusibles si rien ne se produit lorsque la clé de contact est sur « START » (Démarrage) (et le coupe-circuit non désarmé).



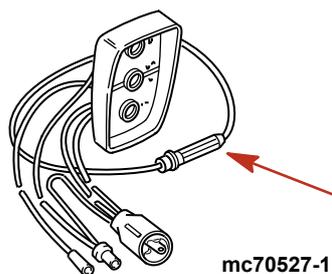
5. Le système de relevage hydraulique est protégé des surcharges par un fusible de 20 A situé sur la pompe du système. La pompe de trim peut aussi être dotée d'un fusible de 80 A dans le fil positif du relevage hydraulique près de l'interrupteur de batterie ou de la connexion de la batterie.



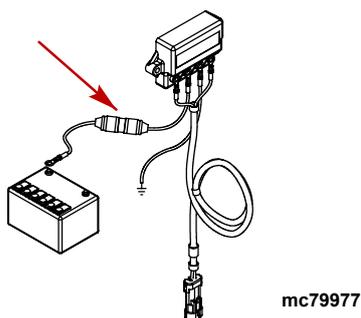
a - Pompe de relevage hydraulique
b - Fusible de 20 A

c - Fusible de 80 A en ligne

6. Le tableau de commande du relevage hydraulique à trois positions Quicksilver est également protégé par un fusible en ligne de 20 A.



7. Le système MerCathode de Quicksilver, selon modèle, est équipé d'un fusible en ligne de 20 A situé sur le fil qui se connecte à la borne positive (+) du contrôleur. Si ce fusible est grillé, le système n'assure pas sa fonction de protection anticorrosion.



Système d'alarme sonore

L'ensemble de propulsion Mercury MerCruiser peut être équipé d'un système d'alarme sonore. Ce système ne protège pas le moteur contre les dommages possibles. Il signale simplement à l'opérateur la présence d'un problème.

Le système d'alarme sonore émet un signal continu dans les cas suivants :

- pression d'huile moteur insuffisante ;
- température du moteur excessive ;
- pression d'eau de mer insuffisante.

Le système d'alarme sonore émet un signal intermittent dans le cas suivant :

- Niveau d'huile insuffisant dans la transmission en Z.

AVIS

Un signal sonore continu de l'avertisseur indique une anomalie critique. En cas d'anomalie critique, tout fonctionnement du moteur risque d'endommager des pièces de celui-ci. Si l'avertisseur émet un bip continu, ne pas faire fonctionner le moteur sauf en cas de danger.

Si l'alarme retentit, arrêter immédiatement le moteur. En rechercher la cause et la corriger, si possible. Si la cause du problème est impossible à déterminer, contacter le revendeur agréé Mercury MerCruiser.

Essai du système d'alarme sonore

1. Mettre la clé de contact sur « ON » (Marche) sans lancer le moteur.
2. Vérifier que l'alarme sonore retentit. L'alarme retentit si le système fonctionne correctement.

Engine Guardian Strategy

IMPORTANT : La vitesse du bateau peut être réduite au ralenti et la commande d'accélération peut n'avoir aucun effet.

Le dispositif Engine Guardian Strategy permet de limiter les dégâts causés au moteur en réduisant la puissance lorsqu'un problème est détecté par le module de commande électronique. Engine Guardian permet de contrôler les éléments suivants :

- pression d'huile
- température du liquide de refroidissement
- surrégime moteur
- température du collecteur d'échappement.

Engine Guardian Strategy permet également de réduire de 90 % la puissance maximale du moteur en cas de panne d'un capteur de l'ensemble de propulsion.

Par exemple, si l'arrivée d'eau est partiellement bouchée, Engine Guardian réduit la puissance disponible du moteur pour éviter que ce dernier ne soit endommagé par un écoulement d'eau de refroidissement insuffisant. Si les débris sont dégagés et que l'écoulement normal est rétabli, le moteur retrouve son niveau de puissance initial.

Pour éviter que ce problème ne se reproduise, contacter un revendeur agréé Mercury MerCruiser. Le module de commande électronique enregistre l'erreur, ce qui permet au technicien de diagnostiquer plus rapidement les problèmes.

Signaux de l'alarme sonore

La plupart des pannes entraînent l'activation du circuit de l'alarme sonore. Cette activation dépend de la gravité du problème. Il existe quatre états d'alarme :

- Prudence – le signal de l'alarme sonore varie selon la gamme et l'étalonnage des produits. Activation minimale du Guardian.
- Avertissement – le signal de l'alarme sonore varie selon la gamme et l'étalonnage des produits.
- Grave – l'avertisseur retentit de façon constante.
- Critique – l'avertisseur retentit de façon constante et le Guardian entraînera un fonctionnement au ralenti forcé.

De plus, selon le type des indicateurs, des icônes d'avertissement et des messages d'erreur s'afficheront sur les indicateurs du tableau de bord.

Section 3 - Sur l'eau

Table des matières

Conseils pour une navigation en toute sécurité	24	Bateaux à pont avant ouvert	30
Faire attention à l'intoxication au monoxyde de carbone.....	25	Bateaux avec fauteuils de pêche surélevés sur socle, montés à l'avant	30
Bonne ventilation	26	Saut des vagues ou du sillage.....	31
Ventilation insuffisante	26	Impact avec des obstacles et objets immergés	31
Fonctionnement de base du bateau.....	26	Protection de la transmission en Z contre les impacts	32
Mise à l'eau et utilisation du bateau.....	26	Conditions affectant le fonctionnement.....	32
Tableau de fonctionnement	27	Répartition des charges (passagers et équipement) à l'intérieur du bateau.....	32
Démarrage et arrêt du moteur.....	27	Carène.....	33
Démarrage du moteur	27	Cavitation.....	33
Arrêt du moteur	28	Ventilation.....	33
Démarrage d'un moteur arrêté en prise.....	28	Altitude et climat.....	33
Fonctionnement du bouton spécial d'accélération.....	28	Choix de l'hélice.....	34
Remorquage du bateau.....	29	Prise en main.....	34
Fonctionnement en périodes de gel.....	29	Période de rodage de 20 heures.....	34
Bouchon de vidange et pompe de cale.....	29	Période suivant le rodage.....	34
Protection des baigneurs.....	29	Vérification à la fin de la première saison	35
En croisière	29		
Lorsque le bateau est à l'arrêt	30		
Utilisation de bateaux à haute vitesse et à hautes performances.....	30		
Sécurité des passagers sur bateaux-pontons et bateaux à pont.....	30		

Conseils pour une navigation en toute sécurité

Afin d'apprécier les voies d'eau en sécurité, se familiariser avec l'ensemble des réglementations et restrictions locales et gouvernementales relatives à la navigation et prendre en compte les suggestions suivantes.

Connaître et respecter les lois et règlements de la navigation maritime.

- Mercury MerCruiser recommande vivement à tous les opérateurs de bateaux à moteur de suivre un cours sur la sécurité maritime. L'U.S. Coast Guard Auxiliary, le Power Squadron, la Croix Rouge, ainsi que l'organisme maritime local chargé de l'application de la législation offrent des cours. Pour de plus amples informations, contacter aux États-Unis la Boat U.S. Foundation au numéro 1-800-336-BOAT (2628).

Effectuer les contrôles de sécurité et l'entretien nécessaires.

- Suivre un programme régulier et s'assurer que toutes les réparations sont correctement effectuées.

Vérifier l'équipement de sécurité à bord.

- Voici quelques suggestions concernant le type de matériel de sécurité à emporter à bord :
 - Extincteurs agréés
 - Dispositifs de signalisation : lampe de poche, fusées éclairantes, pavillon et sifflet ou avertisseur sonore
 - Outillage nécessaire pour les petites réparations
 - Ancre et filin de rechange
 - Pompe de cale manuelle et bouchons de vidange de rechange
 - Eau potable
 - Radio-transistor
 - Pagaie ou rame
 - Hélice et moyeux de poussée de rechange et clé appropriée
 - Trousse et consignes de premiers secours
 - Récipients de rangement étanches
 - Matériel électrique, piles, ampoules et fusibles de rechange
 - Compas et carte ou carte marine de la région
 - Gilet de sauvetage individuel (1 par personne à bord)

Être attentif à tous les changements météorologiques et éviter de sortir en cas de mauvais temps ou de mer forte.

Informez quelqu'un de la destination et de l'heure prévue du retour.

Embarquement des passagers.

- Arrêter le moteur chaque fois que des passagers embarquent, débarquent ou sont à proximité de l'arrière (poupe) du bateau. La mise de l'embase au point mort ne suffit pas.

Utiliser des gilets de sauvetage individuels.

- 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. Nous recommandons vivement que toutes les personnes sur le bateau portent constamment un gilet de sauvetage.

Former les autres pilotes du bateau.

- Montrer à au moins une personne à bord comment démarrer, faire fonctionner le moteur, et naviguer le bateau, au cas où le pilote ne serait plus en mesure de le faire ou viendrait à tomber par-dessus bord.

Ne pas surcharger le bateau.

- La plupart des bateaux sont homologués et certifiés pour une capacité de charge nominale maximum (poids) (se reporter à la plaque de capacité du bateau). Se renseigner sur 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 MerCruiser ou le constructeur du bateau.

S'assurer que tous les passagers sont assis correctement.

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

Toute consommation d'alcool ou de stupéfiants sur un bateau est interdite par la loi.

- Votre jugement, ainsi que votre capacité de réaction pourraient en être compromis.

Connaître la zone de navigation et éviter les endroits dangereux.

Être vigilant.

- L'opérateur du bateau doit légalement maintenir un état de veille, visuelle et auditive, constant. Il doit disposer d'un champ de vision libre, à l'avant notamment. Les passagers, charges ou fauteuils de pêche ne doivent en aucune manière obstruer la vue de l'opérateur lorsque le bateau navigue à une vitesse supérieure au ralenti ou à une vitesse transitoire de déjaugage. Être attentif aux autres, à l'eau et aux remous du sillage.

Ne jamais suivre un skieur nautique, susceptible de faire une chute.

- À titre d'exemple, un bateau naviguant à la vitesse de 40 km/h (25 MPH) rattrapera un skieur tombé à l'eau qui se trouve à 61 m (200 ft) devant lui en 5 secondes seulement.

Surveiller les skieurs qui sont tombés.

- Lorsque le bateau est utilisé pour le ski nautique ou toute activité similaire, veiller à ce que le skieur, s'il est tombé ou à l'eau, se trouve toujours du côté du bateau où se tient le pilote lors de la tentative de le récupérer. L'opérateur doit toujours avoir le skieur tombé en vue et ne jamais faire marche arrière vers le skieur ou quiconque dans l'eau.

Signaler les accidents.

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

Faire attention à l'intoxication au monoxyde de carbone

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

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

⚠ AVERTISSEMENT

L'intoxication par ce gaz peut entraîner une perte de connaissance, des lésions cérébrales ou même la mort. Maintenir une bonne ventilation du bateau qu'il soit amarré ou en mer et éviter toute exposition prolongée au monoxyde de carbone.

Bonne ventilation

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

- Exemple de circulation suffisante d'air dans le bateau.



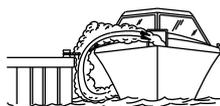
mc79553-1

Ventilation insuffisante

Dans certaines conditions, 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 immobile dont le moteur tourne ou à proximité d'un moteur en marche, peuvent être exposés à un niveau dangereux de monoxyde de carbone.

- Exemples de ventilation insuffisante sur un bateau immobile :

**(a)**

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

**(b)**

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

mc79554-1

- Exemples de ventilation insuffisante sur un bateau en mouvement :

**(a)**

a - Angle de relevage de la proue trop élevé

**(b)**

b - Écoutes avant fermées (aspiration à l'intérieur des gaz d'échappement)

mc79556-1

Fonctionnement de base du bateau**Mise à l'eau et utilisation du bateau**

IMPORTANT : Installer le bouchon de vidange de cale avant la mise à l'eau du bateau.

Observer les recommandations suivantes lors du pilotage du bateau afin d'éviter une aspiration d'eau éventuelle :

- Ne pas mettre la clé de contact sur OFF (Arrêt) lorsque le moteur tourne à un régime supérieur au ralenti.
- Ne pas utiliser le coupe-circuit d'urgence pour arrêter le moteur si ce dernier tourne à un régime supérieur au ralenti.
- Lors de la mise à l'eau à partir d'une rampe pentue, veiller à faire entrer lentement le bateau dans l'eau.
- Ne pas passer en marche arrière en mode de déjaugage.

- À la sortie du déjaugage, éviter les impacts de grosses vagues en effectuant de courtes et légères accélérations pour minimiser l'effet que la vague pourrait avoir sur la poupe.
- Ne pas quitter le mode de déjaugage trop rapidement et arrêter immédiatement le moteur.

TABLEAU DE FONCTIONNEMENT

Fonctionnement Tableau			
AVANT LE DÉMARRAGE	APRÈS LE DÉMARRAGE	EN COURS DE NAVIGATION	ARRÊT et COUPURE
Installer le bouchon de vidange de fond de cale.	Observer tous les instruments afin de contrôler l'état du moteur. En cas d'anormalité, arrêter le moteur.	Observer fréquemment tous les instruments afin de contrôler l'état du moteur. En cas d'anormalité, arrêter le moteur.	Mettre la commande à distance au point mort.
Ouvrir le capot. Aérer complètement la cale.	Vérifier qu'il n'y a pas de fuite de carburant, d'huile, d'eau, de liquide ou d'échappement.	Vérifier que l'alarme sonore retentit.	Mettre la clé de contact sur « OFF » (Arrêt).
Placer l'interrupteur de la batterie en position « ON » (Marche), selon modèle.	Vérifier le fonctionnement des commandes d'inversion de marche et d'accélérateur.		Placer l'interrupteur de la batterie en position « OFF » (Arrêt), selon modèle.
Mettre la pompe de cale du compartiment moteur, selon modèle, sous tension et la faire tourner pendant 5 minutes.	Vérifier le fonctionnement de la direction.		Fermer le robinet de carburant, selon modèle.
Ouvrir le robinet de carburant, selon modèle.			Rincer le système de refroidissement à l'eau de mer, en cas de fonctionnement dans de l'eau salée, de l'eau saumâtre ou de l'eau polluée.
Abaisser (rentrer) complètement la transmission en Z.			Vidanger la cale.
Vérifier l'huile moteur.			
Effectuer toutes les autres vérifications spécifiées par le revendeur et le fabricant.			
Écouter si l'alarme sonore retentit lorsque la clé de contact est sur « ON » (Marche).			
Faire chauffer le moteur au ralenti pendant plusieurs minutes.			

Démarrage et arrêt du moteur

REMARQUE : Suivre uniquement les consignes applicables à l'ensemble de propulsion concerné.

DÉMARRAGE DU MOTEUR

1. Vérifier tous les points qui figurent sur le tableau de fonctionnement.
2. Mettre la poignée de commande à distance au point mort.

AVIS

Une alimentation insuffisante en eau de refroidissement entraînera une surchauffe et endommagera le moteur, la pompe à eau et d'autres pièces. Assurer une alimentation en eau suffisante au niveau des entrées d'eau pendant le fonctionnement.

⚠ AVERTISSEMENT

Des vapeurs explosives dans le compartiment moteur risquent de provoquer des blessures graves, voire mortelles, par incendie ou par explosion. Avant de mettre le moteur en marche, activer le ventilateur de cale ou ventiler le compartiment moteur pendant au moins cinq minutes.

3. Tourner la clé de contact sur « START » (Démarrage). La relâcher lorsque le moteur démarre et laisser le contacteur revenir sur « ON » (Marche). Laisser chauffer le moteur pendant 6 à 10 minutes au premier démarrage de la journée.

REMARQUE : Le moteur ne démarre que si la poignée de commande est au point mort ou est actionnée en utilisant le bouton **spécial d'accélération**.

4. Si le moteur ne démarre pas après 3 tentatives :
 - a. Appuyer sur le **spécial d'accélération** et placer la poignée de commande à distance à 1/4 de sa course maximale.
 - b. Tourner la clé de contact sur « START » (Démarrage). La relâcher lorsque le moteur démarre et laisser le contacteur revenir sur « ON » (Marche).
5. Si le moteur ne démarre pas après l'étape 4 :
 - a. En utilisant le bouton **spécial d'accélération** mettre la poignée de commande en position pleins gaz puis la ramener au quart de sa course.
 - b. Tourner la clé de contact sur « START » (Démarrage). La relâcher lorsque le moteur démarre et laisser le contacteur revenir sur « ON » (Marche).

REMARQUE : Ramener la poignée de commande en position de cliquet au point mort pour désenclencher le bouton **spécial d'accélération** et permettre à l'ensemble de propulsion de passer en prise.

6. Vérifier que l'ensemble de propulsion ne présente aucune fuite de carburant, d'huile, d'eau ou de gaz d'échappement.

AVIS

Le fait de passer en prise à des régimes moteur supérieurs au ralenti endommagera le système d'entraînement. Ne mettre l'embase en prise que lorsque le moteur tourne au ralenti.

7. Déplacer la poignée de commande vers l'avant, d'un geste ferme et rapide, pour passer en marche avant, ou vers l'arrière pour passer en marche arrière. Après avoir actionné l'inverseur de marche, avancer l'accélérateur sur la position souhaitée.

ARRÊT DU MOTEUR

1. Mettre la poignée de commande à distance au point mort et laisser le moteur ralentir. Si le moteur a tourné à vitesse élevée pendant une période prolongée, le faire refroidir en le laissant tourner au ralenti pendant 3 à 5 minutes.
2. Mettre la clé de contact sur « OFF » (Arrêt).

Démarrage d'un moteur arrêté en prise

IMPORTANT : Éviter d'arrêter le moteur lorsque la transmission en Z est en prise. Si le moteur s'arrête avec la transmission en Z en prise, voir la procédure suivante :

1. Pousser et tirer à plusieurs reprises sur la poignée de la commande à distance jusqu'à ce qu'elle revienne au point mort. Plusieurs essais seront probablement nécessaires, notamment si l'ensemble de propulsion tournait à un régime supérieur au ralenti avant l'arrêt du moteur.
2. Une fois la poignée au point mort, reprendre les procédures de démarrage normales.

Fonctionnement du bouton spécial d'accélération

1. Pour les fonctions de la commande à distance, consulter **Commandes à distance** dans la section **Se familiariser avec l'ensemble de propulsion** du manuel.
2. Déplacer le levier de commande en position neutre.
3. Appuyer sans relâcher sur le bouton spécial d'accélération et placer le levier de commande en position de marche avant au ralenti.
4. Le régime moteur augmente si le levier de commande est poussé au-delà de la position de marche avant au ralenti.

IMPORTANT : Le retour du levier de commande au point mort a pour effet de désenclencher le bouton spécial d'accélération et de mettre le moteur en prise.

- Le mode Accélérateur seul est désactivé lorsque le levier de commande est mis au point mort. Le déplacement du levier de commande du point mort à celle de marche avant au ralenti ou de marche arrière au ralenti sans appuyer sur le bouton spécial d'accélération met l'ensemble de propulsion en prise dans le sens de marche choisi.

Remorquage du bateau

Le bateau peut être remorqué lorsque la transmission en Z est en position relevée ou abaissée. Lors du transport, un dégagement suffisant doit être prévu entre la route et la transmission en Z.

Si ce dégagement est insuffisant, placer la transmission en Z en position de relevage maximum et la soutenir à l'aide d'un kit de remorque en option, disponible auprès du revendeur agréé Mercury MerCruiser.

Fonctionnement en périodes de gel

IMPORTANT : Si le bateau est utilisé pendant les périodes de gel, prendre des précautions nécessaires pour éviter d'endommager l'ensemble de propulsion.

En cas d'utilisation par températures égales ou proches de zéro degrés, maintenir constamment la transmission en Z abaissée (rentrée) afin que la transmission en Z demeure immergée. Ceci permet d'éviter que l'eau prise dans la transmission en Z ne gèle et n'endommage la pompe à eau de mer et d'autres composants.

IMPORTANT : La section d'eau de mer du Vazer 100 est auto-drainante et se vidange lorsque le bateau est retiré de l'eau.

En cas de risque de formation de glace sur l'eau, retirer le bateau de l'eau et laisser la section d'eau de mer se vidanger complètement. La formation de glace au niveau de la ligne de flottaison, à l'intérieur de la transmission en Z ou du moteur, bloque le débit d'eau vers le moteur et peut causer des dommages au moteur et à la transmission en Z.

- Retirer le bateau de l'eau.

IMPORTANT : Placer la transmission en Z en position complètement abaissée (rentrée) pour vérifier que de l'eau de mer n'est pas emprisonnée dans le moteur ou la transmission en Z.

- Abaïsser (rentrer) complètement la transmission en Z.
- Laisser le circuit se vidanger pendant au moins 5 minutes avant de relever la transmission en Z.

Bouchon de vidange et pompe de cale

Le compartiment moteur du bateau constitue un emplacement naturel de collecte d'eau. C'est pourquoi les bateaux sont généralement équipés d'un bouchon de vidange et/ou d'une pompe de cale. Il est très important de vérifier régulièrement ces éléments afin de s'assurer que le niveau d'eau n'atteint pas l'ensemble de propulsion. Une immersion endommagerait les organes du moteur. Les dégâts provoqués par l'immersion ne sont pas couverts par la garantie limitée de Mercury MerCruiser.

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.



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.

Utilisation de bateaux à haute vitesse et à hautes performances

Si le bateau concerné est considéré à haute vitesse ou à hautes performances et que son fonctionnement n'est pas parfaitement maîtrisé, 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 qui connaît bien ce type de bateau. Pour de plus amples renseignements, voir le livret **Utilisation de bateaux à hautes performances** (90-849250-R3) auprès du revendeur, du distributeur ou de Mercury Marine.

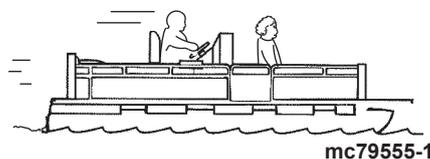
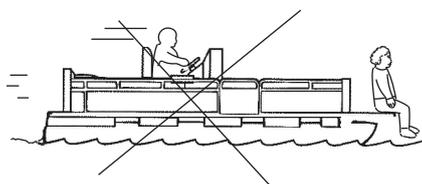
Sécurité des passagers sur bateaux-pontons et bateaux à pont

Chaque fois que le bateau se déplace, observer l'emplacement de tous les passagers. Veiller à ce qu'ils conservent leur place et ne s'assoient pas dans des sièges qui ne sont pas recommandés pour des vitesses supérieures au ralenti. Une réduction soudaine de la vitesse, à la suite, par exemple, d'un plongeon dans une grosse vague ou un sillage profond, une réduction brusque des gaz ou un virage inattendu, peuvent les projeter par-dessus bord. Une chute à l'avant du bateau, entre les deux pontons, les mettrait en contact avec l'embase.

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 la lisse 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 pendantes à l'extérieur, peuvent être entraînées dans l'eau par une vague.



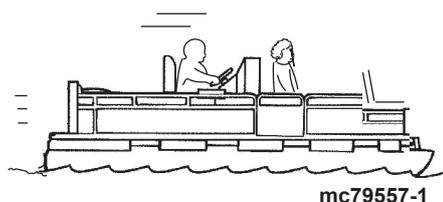
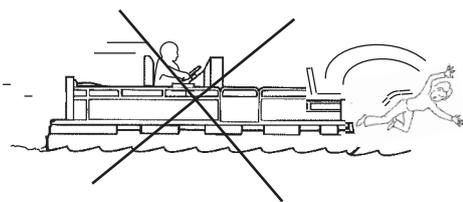
⚠ AVERTISSEMENT

Éviter les blessures graves, voire mortelles, dues aux chutes par-dessus l'extrémité avant d'un bateau à ponton ou à plate-forme et à l'écrasement par le hors-bord. S'éloigner de l'extrémité avant du pont et rester assis lorsque le bateau est en mouvement.

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

Ces fauteuils de pêche surélevés ne doivent pas être utilisés lorsque le bateau se déplace à une vitesse supérieure au ralenti ou à celle pour la pêche à la traîne. Les passagers doivent être assis dans les sièges désignés pour les vitesses plus rapides.

Toute décélération soudaine et inattendue du bateau peut entraîner la chute par-dessus bord des passagers qui se trouvent sur les sièges surélevés.

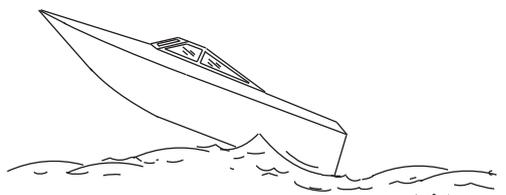


mc79557-1

Saut des vagues ou du sillage

⚠ AVERTISSEMENT

Le saut des vagues ou du sillage peut provoquer des blessures graves, voire mortelles aux occupants, pouvant être projetés à l'intérieur ou hors du bateau. Dans la mesure du possible, éviter les sauts de vagues ou de sillages.



mc79680-1

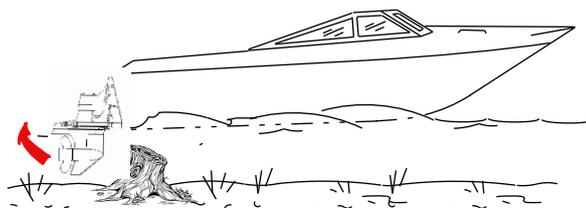
Le passage de vagues ou de sillages par les bateaux de plaisance fait partie de la navigation. Cependant, si cette activité est réalisée à une vitesse suffisante pour forcer la coque du bateau à sortir en partie ou entièrement de l'eau, certains risques existent, particulièrement lorsque le bateau reprend contact avec l'eau.

Veiller avant tout à ce que le bateau ne change pas de direction au milieu d'un saut. Si c'est le cas, il risque de virer soudainement dans un sens ou dans l'autre lorsqu'il reprend contact avec l'eau. Un tel changement de cap soudain peut projeter les passagers hors de leurs sièges, voire hors du bateau.

Le saut de vagues ou de sillages présente un autre risque moins courant. Si la proue du bateau pique suffisamment lorsque le bateau est projeté dans l'air, elle peut s'enfoncer dans l'eau et y demeurer pendant un moment. Le bateau s'arrête alors quasiment sur le champ, risquant de projeter ses occupants vers l'avant. Le bateau peut aussi virer brusquement d'un côté ou de l'autre.

Impact avec des obstacles et objets immergés

Ralentir et être vigilant à chaque navigation dans des eaux peu profondes ou dans des zones susceptibles de contenir des obstacles immergés qui pourraient heurter les composants de l'embase qui se trouvent sous l'eau, le gouvernail ou la carène du bateau.



mc79679-1

IMPORTANT : La meilleure manière de réduire les risques de blessures ou de dommages causés par un objet flottant ou immergé est de contrôler la vitesse du bateau. Dans ces conditions, il doit être fait en sorte que la vitesse du bateau ne dépasse pas 24 à 40 km/h (15 à 25 mph).

Les développements suivants portent sur quelques exemples des conséquences du heurt d'un objet par un bateau :

- Le bateau peut changer de cap soudainement. Un tel changement de cap ou virage brusque peut projeter les passagers hors de leur siège ou par-dessus bord.
- Une rapide réduction de vitesse. Les occupants peuvent être projetés vers l'avant, voire hors du bateau.
- Des dommages aux composants immergés de l'embase, du gouvernail ou du bateau.

Se rappeler que la meilleure manière de réduire les risques d'accidents ou de dommages matériels dans ces situations est de contrôler la vitesse du bateau. Cette dernière doit être maintenue à une vitesse de déjaugeage minimale lors de la navigation dans des eaux où les obstacles immergés sont fréquents.

Après avoir heurté un objet immergé, couper le moteur aussi vite que possible et examiner l'embase afin de s'assurer qu'aucune pièce n'est lâche ni cassée. En cas de dégâts évidents ou soupçonnés, rapporter le moteur à un revendeur agréé Mercury MerCruiser pour vérification et toute réparation nécessaire.

Vérifier si la coque ou le tableau arrière ont été fracturés, ou s'ils présentent des fuites.

Le fait de continuer de naviguer alors que les composants immergés de l'embase, le gouvernail ou la carène du bateau sont endommagés risque de causer des dommages supplémentaires aux autres pièces de l'ensemble de propulsion ou d'affecter le contrôle du bateau. S'il est nécessaire de continuer à naviguer, le faire à des vitesses très réduites.

AVERTISSEMENT

Toute perte de contrôle du bateau risque d'entraîner des blessures graves, voire mortelles. Une navigation prolongée avec des dommages importants causés par un impact peut causer une défaillance soudaine d'un composant du moteur avec ou sans autre impact. Faire inspecter complètement l'ensemble de propulsion et faire effectuer toute réparation nécessaire.

Protection de la transmission en Z contre les impacts

Le système hydraulique du relevage est conçu pour protéger la transmission en Z contre les chocs. Si un objet immergé est heurté par le bateau lorsqu'il se déplace en marche avant, le système hydraulique amortit le choc lorsque la transmission en Z passe l'objet, réduisant ainsi les dommages possibles. Une fois que la transmission en Z est dégagée, le système hydraulique lui permet de reprendre sa position de fonctionnement initiale et d'éviter ainsi la perte de contrôle de la direction et un surrégime du moteur.

Faire preuve de prudence lors de navigation dans des eaux peu profondes ou en présence d'objets immergés. Aucune protection contre les impacts n'est possible en marche arrière ; veiller tout particulièrement à ne pas heurter d'objets immergés dans ce mode.

IMPORTANT : Le système de protection contre les chocs ne peut être conçu pour assurer une protection totale contre les chocs dans tous les cas.

Conditions affectant le fonctionnement

Répartition des charges (passagers et équipement) à l'intérieur du bateau

Le déplacement du poids vers l'arrière (poupe) :

- augmente généralement la vitesse et le régime moteur ;
- fait taper l'étrave en eau agitée ;
- augmente le risque d'éclaboussures lorsque le bateau sort du déjaugeage ;
- dans des cas extrêmes, le bateau peut se mettre à marsouiner.

Le déplacement du poids vers l'avant (proue) :

- facilite le déjaugage ;
- améliore la navigation en eau agitée ;
- dans des cas extrêmes, le bateau peut se mettre à virer d'un côté à l'autre (guidage par l'étrave).

Carène

Pour maintenir une vitesse maximale, la carène du bateau doit être :

- être propre, exempt d'anatifes et de croissances marines
- exempte de déformations et pratiquement à plat lors de l'entrée en contact avec l'eau ;
- être droite et lisse, à la proue et à la poupe

De la végétation marine peut s'accumuler lorsque le bateau est à quai. Celle-ci doit être retirée avant d'utiliser à nouveau le bateau pour éviter de boucher les entrées d'eau et de faire surchauffer le moteur.

Cavitation

La cavitation se produit lorsque l'écoulement d'eau ne parvient pas à suivre le contour d'un objet immergé qui se déplace rapidement, tel qu'une embase ou une hélice. La cavitation fait augmenter la vitesse de l'hélice tout en réduisant la vitesse de bateau. Elle peut éroder gravement la surface de l'embase ou de l'hélice. La cavitation est en général produite par :

- les algues et autres débris qui viennent se prendre dans l'hélice ;
- une pale d'hélice courbée ;
- une hélice qui présente des bavures en relief ou des arêtes vives.

Ventilation

La ventilation est provoquée par de l'air en surface ou des gaz d'échappement qui viennent se loger autour de l'hélice, produisant une accélération de cette dernière et une réduction de la vitesse du bateau. Des bulles d'air percutent les pales de l'hélice et causent une érosion de celle-ci. Si ce problème n'est pas résolu, une défaillance (rupture) des pales finira par se produire. Une ventilation excessive est généralement causée par :

- une transmission en Z excessivement relevée (sortie) ;
- un anneau de diffusion manquant ;
- une hélice ou un carter d'embase endommagé permettant l'évacuation des gaz d'échappement entre l'hélice et le carter d'embase ;
- l'installation de la transmission en Z trop haute sur le tableau arrière.

Altitude et climat

Les changements d'altitude et de climat affectent le fonctionnement de l'ensemble de propulsion. Une perte de performances peut être causée par :

- un accroissement de l'altitude ;
- une hausse de la température ;
- une faible pression barométrique ;
- une humidité élevée.

Pour garantir une performance optimale du moteur par conditions atmosphériques changeantes et à haute altitude, utiliser une hélice qui permet au moteur de fonctionner à ou près de la limite supérieure de la plage de régime maximal recommandée dans des conditions de charge et météorologiques normales.

Dans la plupart des cas, il est possible d'obtenir le régime moteur recommandé en remplaçant l'hélice par une autre dont le pas est plus petit.

Choix de l'hélice

IMPORTANT : Les moteurs décrits dans le présent manuel sont équipés d'un limiteur de régime réglé sur un régime maximal. Cette limite est légèrement supérieure à la plage de fonctionnement normale du moteur ; elle permet d'éviter des dommages dus à un régime trop élevé. Lorsque le régime repasse dans la plage de régimes recommandée, le moteur reprend son fonctionnement normal.

Le constructeur de bateaux et le revendeur installateur sont responsables de l'équipement de l'ensemble de propulsion avec l'hélice correcte. Voir la page Web de Mercury Marine http://www.mercurymarine.com/everything_you_need_to_know_about_propellers6.

Choisir une hélice qui permettra à l'ensemble de propulsion du moteur de fonctionner à un régime égal ou proche du régime maximal de la plage de régimes pleins gaz recommandée, dans des conditions de charge normales.

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 niveau du moteur. D'autre part, la sélection d'un régime supérieur à la plage recommandée risque d'entraîner une usure anormale et des dommages.

Une fois l'hélice choisie, les problèmes suivants peuvent nécessiter son remplacement par un modèle de pas inférieur.

- Un temps plus chaud et une humidité plus élevée peuvent entraîner une perte de régime moteur.
- L'utilisation du moteur à une altitude plus élevée peut provoquer une baisse de régime.
- La navigation avec une carène sale entraîne une baisse de régime.
- La navigation avec une charge plus importante (passagers supplémentaires, traction de skieurs) entraîne une baisse de régime.

Pour une meilleure accélération, notamment pour la pratique du ski nautique, utiliser une hélice de pas inférieur. Toutefois, ne pas faire tourner le moteur à pleins gaz en cas d'utilisation d'une hélice de pas inférieur sans traction de skieur.

Prise en main

Période de rodage de 20 heures

IMPORTANT : Les 20 premières heures de fonctionnement constituent la période de rodage. Un rodage correct est essentiel pour obtenir une consommation d'huile minimale et un rendement du moteur maximal. Pendant cette période de rodage, respecter les règles suivantes :

- Ne pas faire tourner le moteur à moins de 1 500 tr/mn pendant des périodes prolongées lors des 10 premières heures. Mettre en prise dès que possible après le démarrage et pousser les gaz au-delà de 1 500 tr/mn si les conditions permettent de le faire en toute sécurité.
- Ne pas naviguer à la même vitesse pendant des périodes prolongées.
- Ne pas dépasser 75 % du régime maximal pendant les 10 premières heures. Lors des 10 heures suivantes, une utilisation occasionnelle à pleins gaz est permise (5 minutes à la fois au maximum).
- Éviter les accélérations entraînant un passage direct du ralenti aux pleins gaz.
- Ne pas utiliser à pleins gaz tant que le moteur n'a pas atteint sa température de fonctionnement normale.
- Vérifier fréquemment le niveau d'huile moteur. Faire l'appoint si nécessaire. Il est normal que la consommation d'huile soit élevée en période de rodage.

Période suivant le rodage

Afin de prolonger la durée de vie de l'ensemble de propulsion Mercury MerCruiser, prendre en compte les recommandations suivantes :

- Vérifier que l'hélice permet un fonctionnement du moteur le plus proche possible du maximum de la plage de régime moteur à pleins gaz spécifiée (voir les sections **Spécifications** et **Entretien**) lorsque le bateau est lancé à pleins gaz sous charge normale.
- Le fonctionnement inférieur ou égal à 75 % du régime maximal est recommandé. Éviter le fonctionnement prolongé à pleins gaz.
- Changer l'huile moteur et le filtre. Voir la **Huile moteur** dans la section **Entretien** du manuel.

Vérification à la fin de la première saison

À la fin de la première saison, contacter un revendeur agréé Mercury MerCruiser pour faire exécuter les travaux de maintenance périodiques. Dans une région où le produit peut être utilisé de façon continue toute l'année, contacter le revendeur au terme des 100 premières heures de fonctionnement ou une fois par an, à la première échéance.

Notes :

Section 4 - Caractéristiques

Table des matières

Caractéristiques du carburant	38	Transmissions en Z.....	40
Classification de carburant	38	Huiles de la direction assistée et du relevage	
Utilisation d'essences reformulées		hydraulique.....	40
(oxygénées) (États-Unis uniquement)	38	Huiles homologuées de direction assistée	
Essences contenant de l'alcool	38	40
Huile moteur.....	39	Huiles homologuées de relevage	
Spécifications du moteur.....	39	hydraulique	40
Caractéristiques techniques des liquides.....	40	Peintures agréées.....	40
Moteur.....	40		

Caractéristiques du carburant

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

Classification de carburant

Les moteurs Mercury MerCruiser fonctionnent de façon satisfaisante lorsqu'ils sont alimentés avec une marque populaire d'essence sans plomb présentant les caractéristiques techniques suivantes :

États-Unis et Canada –indice d'octane à la pompe de 87 (R+M)/2 minimum. Le supercarburant [indice d'octane (R + M)/2 de 92] est également acceptable. Ne pas utiliser d'essence au plomb.

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

Utilisation d'essences reformulées (oxygénées) (États-Unis uniquement)

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

Ces essences reformulées peuvent être utilisées sur le moteur Mercury MerCruiser.

Essences contenant de l'alcool

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

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

Les composants du circuit d'alimentation en carburant du moteur Mercury MerCruiser peuvent résister à un maximum de 10 % d'alcool dans l'essence. La résistance maximale du circuit d'alimentation du bateau n'est pas connue. Contacter le fabricant du bateau pour obtenir des recommandations spécifiques sur les composants du circuit d'alimentation du bateau (réservoirs de carburant, tuyauteries d'essence et raccords). Les essences contenant de l'alcool peuvent accélérer :

- Corrosion des pièces métalliques
- Détérioration des pièces en caoutchouc ou en plastique
- la perméance du carburant par des tuyauteries d'essence en caoutchouc ;
- la fréquence de démarrages et fonctionnement difficiles du moteur.

AVERTISSEMENT

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

À cause des effets néfastes de l'alcool contenu dans l'essence, il est recommandé de n'utiliser que de l'essence sans alcool, quand cela est possible. Si le seul carburant disponible contient de l'alcool ou dans l'incertitude du point de savoir si le carburant contient ou non de l'alcool, inspecter la machine plus fréquemment pour détecter la présence éventuelle de fuites ou d'anomalies de fonctionnement.

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

Huile moteur

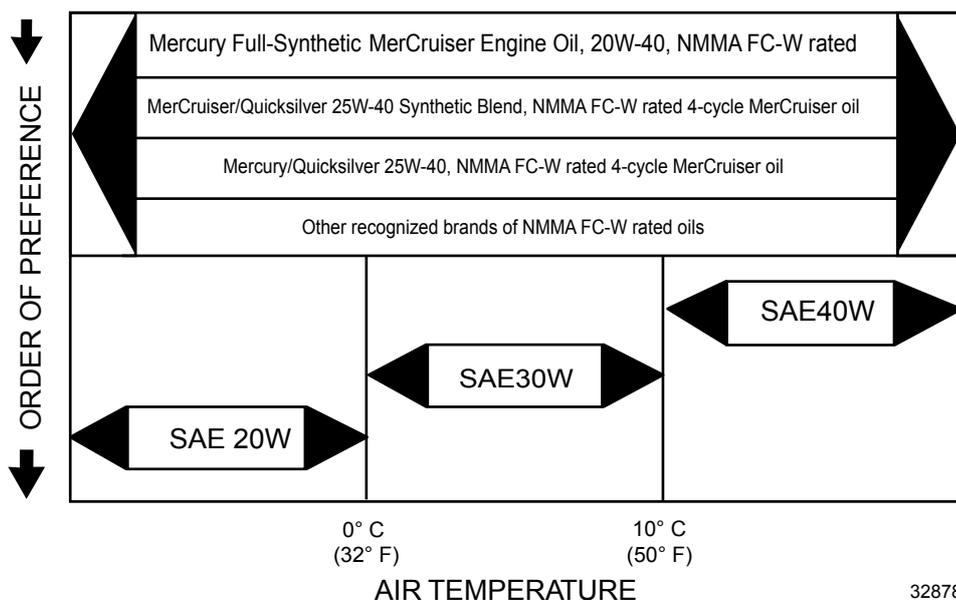
Pour obtenir un fonctionnement optimal du moteur, ainsi qu'une protection maximale, il est recommandé d'utiliser l'huile moteur suivante :

Application	Huile recommandée
Tous les moteurs MerCruiser	Huile moteur synthétique complète Mercury MerCruiser, 20W-40, approuvée NMMA FC-W

Si de l'huile synthétique complète Mercury MerCruiser 20W-40 n'est pas disponible, utiliser les lubrifiants suivants, énumérés par ordre de préférence.

1. Mélange synthétique MerCruiser/Quicksilver, huile MerCruiser 4 temps, approuvée NMMA FC-W
2. Huile MerCruiser/Quicksilver 25W-40, huile MerCruiser 4 temps, approuvée NMMA FC-W
3. Autres marques reconnues d'huiles 4 temps, approuvées NMMA FC-W
4. Une huile automobile détergente monograde de bonne qualité selon le tableau de fonctionnement ci-dessous.

REMARQUE : Il est déconseillé d'utiliser des huiles non détergentes, des huiles multigrades (autres que celles indiquées), des huiles synthétiques non approuvées FC-W, des huiles de basse qualité ou des huiles contenant des additifs solides.



Spécifications du moteur

REMARQUE : Les performances sont obtenues et corrigées selon la norme SAE J1228/ISO 8665 de puissance au vilebrequin.

REMARQUE : Toutes les mesures sont prises avec le moteur à la température normale de fonctionnement.

Modèles	Vazer 100
Alimentation	75 kW (100 hp)
Nombre de cylindres	4
Cylindrée	1,6 l (98 cid)
Alésage et course	79 × 81,5 mm (3.11 × 3.21 in.)
Taux de compression	9,6:1
Régime moteur au ralenti, au point mort	600
Régime moteur maximal à pleins gaz	5 600–6 000
Pression d'huile minimale au ralenti	127 kPa (18.5 psi)
Thermostat (température d'ouverture)	82 °C (180 °F)
Calage d'allumage	Non réglable
Circuit électrique	Terre négative (-) 12 V
Spécifications minimales de batterie	375 ampères de démarrage à froid / 475 ampères de démarrage marin / 90 A/h
Intensité nominale de l'alternateur	65 A
Ordre d'allumage	1-3-4-2
Type de bougie	Champion RN2C
Écartement des électrodes de bougie	0,9 mm ± 0,1 mm (0.035 in. ± 0.004 in.)

Caractéristiques techniques des liquides

Moteur

IMPORTANT : Certains moteurs peuvent nécessiter plus ou moins d'huile que la capacité indiquée. Utiliser une jauge d'huile pour déterminer la quantité exacte d'huile ou de fluide nécessaire. Les capacités indiquées sont approximatives.

Modèle Vazer 100	Contenance	Type d'huile
Huile moteur (avec filtre)	4 l (4.25 US qt)	Huile moteur synthétique complète Mercury MerCruiser, 20W-40, approuvée NMMA FC-W
Circuit de refroidissement fermé	7,8 l (8.24 US qt)	Liquide de refroidissement/antigel à grande longévité Mercury ou liquide de refroidissement 5/100 à l'éthylène glycol à grande longévité, mélangé en proportions égales à de l'eau purifiée

Transmissions en Z

REMARQUE : La contenance d'huile tient compte du contrôleur de graissage d'embase.

Modèle	Contenance	Type d'huile
Embaise Vazer	1 892 ml (64 oz)	Lubrifiant pour engrenages haute performance

Huiles de la direction assistée et du relevage hydraulique

HUILES HOMOLOGUÉES DE DIRECTION ASSISTÉE

Description	Numéro de pièce
Huile pour relevage hydraulique et direction assistée	92-858074K01
Huile de transmission automatique Dexron III	À se procurer localement

HUILES HOMOLOGUÉES DE RELEVAGE HYDRAULIQUE

Description	Numéro de pièce
Huile pour relevage hydraulique et direction assistée	92-858074K01
Huile moteur SAE 10W-30	À se procurer localement
Huile moteur SAE 10W-40	

Peintures agréées

Description	N° de pièce
Apprêt gris clair Mercury	92-802878 52
Mercury Phantom Black	92-802878Q 1

Section 5 - Entretien

Table des matières

Responsabilités du propriétaire/opérateur.....	42	Dépose.....	60
Responsabilités du concessionnaire.....	42	Installation.....	62
Entretien.....	42	Nettoyage de l'ensemble de propulsion.....	63
Suggestions d'entretien par le propriétaire.....	43	Informations générales.....	63
Inspection.....	43	Prise d'eau de la transmission en Z.....	64
Calendrier d'entretien—Modèles à transmission en Z.....	44	Dispositifs de nettoyage (rinçage à l'arrêt)	64
Entretien de routine.....	44	Nettoyage à connexion rapide (nettoyage à l'arrêt).....	64
Entretien périodique.....	45	Dispositifs de nettoyage (rinçage en marche)	65
Journal d'entretien.....	45	Connexion de la transmission en Z Vazer	65
Huile moteur.....	46	Nettoyage de l'ensemble de propulsion (nettoyage en marche).....	66
Vérifications.....	47	Graissage.....	67
Remplissage.....	47	Système de direction.....	67
Vidange de l'huile et remplacement du filtre	48	Câble d'accélérateur.....	68
Système de vidange facile de l'huile moteur	48	Câble d'inversion de marche.....	69
Pompe de vidange d'huile moteur.....	48	Cannelures d'arbre moteur et joints toriques de la transmission en Z (transmission en Z retirée).....	69
Remplacement du filtre à huile.....	49	Accouplement moteur.....	69
Huile de direction assistée.....	50	Hélices.....	70
Vérifications.....	50	Réparation des hélices.....	70
Remplissage.....	51	Retrait de l'hélice du modèle Vazer.....	70
Vidange.....	51	Installation de l'hélice du modèle Vazer.....	72
Liquide de refroidissement du moteur.....	51	Protection anticorrosion.....	74
Vérifications.....	51	Protection anti-corrosion.....	74
Remplissage.....	52	Composants de la protection anti-corrosion de la transmission en Z du modèle Vazer.....	74
Vidange.....	52	Kit de MerCathode (selon modèle).....	76
Graisse de transmission en z.....	53	Peinture de l'ensemble de propulsion.....	76
Graisse de transmission en Z.....	53	Courroie d'entraînement serpentine.....	77
Vérifications.....	53	Vérifications.....	78
Remplissage.....	53	Remplacement.....	78
Vidange.....	55	Batterie.....	79
Liquide de relevage hydraulique.....	57	Alimentation du moteur en eau de refroidissement	79
Vérifications.....	57	Alimentation du moteur en eau de refroidissement (bateau hors de l'eau).....	80
Remplissage.....	57	Alimentation du moteur en eau de refroidissement (bateau dans l'eau).....	80
Vidange.....	58		
Pare-étincelles et soupape de recyclage des gaz de carter (soupape RGC).....	59		
Nettoyage du pare-étincelles.....	59		
Soupape de recyclage des gaz de carter (soupape RGC).....	60		
Vidange.....	60		
Filtres à carburant.....	60		

Responsabilités du propriétaire/opérateur

Il incombe à l'opérateur d'effectuer toutes les vérifications de sécurité, de s'assurer que toutes les consignes concernant le graissage et l'entretien ont été suivies, et de ramener le produit à un revendeur agréé Mercury MerCruiser pour une inspection périodique.

L'entretien normal et le remplacement des pièces usées dans le cadre d'une utilisation normale incombent au propriétaire/opérateur et ne sont pas considérés comme des défauts de fabrication ou de matériel selon les termes de la garantie. La fréquence des travaux d'entretien dépend des habitudes individuelles de l'opérateur, ainsi que de l'usage qui est fait du bateau.

Une maintenance et un entretien corrects de cet ensemble de propulsion garantiront des performances et une fiabilité optimales et limiteront au minimum les frais d'exploitation généraux. Consulter un revendeur agréé Mercury MerCruiser pour toute assistance en matière d'entretien.

Responsabilités du concessionnaire

En général, les responsabilités du concessionnaire vis-à-vis du client comprennent l'inspection et la préparation avant la livraison du produit, à savoir :

- la vérification de l'équipement correct du bateau,
- la vérification, avant la livraison, que l'ensemble de propulsion Mercury MerCruiser et les autres équipements, fonctionnent correctement,
- l'exécution de tous les réglages nécessaires pour assurer une efficacité maximale,
- la familiarisation du client aux équipements de bord,
- l'explication et la démonstration du fonctionnement de l'ensemble de propulsion et du bateau,
- la remise d'une copie d'une liste de vérification d'inspection avant livraison,
- le revendeur doit remplir l'ensemble de la fiche de garantie et l'envoyer immédiatement à l'usine au moment de la vente du nouveau produit.

Entretien

⚠ AVERTISSEMENT

Éviter des dommages, des blessures graves voire mortels dus à des chocs électriques, un incendie ou une explosion. Toujours débrancher les deux câbles de la batterie avant de travailler sur l'ensemble de propulsion.

⚠ AVERTISSEMENT

Le compartiment moteur peut contenir des vapeurs de carburant. Éviter les risques de blessures ou de dommages matériels que pourraient entraîner les vapeurs de carburant ou une explosion. Ne jamais oublier d'aérer le compartiment moteur avant d'effectuer l'entretien de l'ensemble de propulsion.

IMPORTANT : Voir le calendrier d'entretien pour obtenir une liste complète des travaux d'entretien prévus. Certaines opérations peuvent être effectuées par le propriétaire et l'utilisateur, tandis que d'autres doivent être confiées à un revendeur Mercury MerCruiser agréé. Avant de tenter toute procédure d'entretien ou de réparation non couverte par ce manuel, acheter et lire un manuel d'entretien Mercury MerCruiser.

REMARQUE : Les points d'entretien comportent différentes couleurs afin d'en faciliter l'identification. Voir l'autocollant figurant sur le moteur pour l'identification.

Codes de couleur des points d'entretien	
Bleu	Rinçage de l'eau de mer

Codes de couleur des points d'entretien	
Jaune	Huile moteur
Orange	Liquide de refroidissement
Noir	Huile d'engrenage
Marron	Huile de direction assistée

Suggestions d'entretien par le propriétaire

Les équipements de navigation maritime modernes, tels que cet ensemble de propulsion Mercury MerCruiser, sont des instruments d'une haute technicité. Les circuits d'allumage électronique et d'alimentation spéciale permettent de réaliser des économies importantes de carburant mais sont aussi plus complexes pour les mécaniciens non qualifiés.

Voici quelques suggestions à l'intention des opérateurs amateurs de mécanique.

- Ne pas entreprendre de réparation sans avoir lu au préalable les mises en garde et les avertissements, ainsi que les instructions concernées afin de ne pas créer de situation dangereuse.
- Pour effectuer soi-même l'entretien du produit, il est recommandé de se procurer le manuel d'entretien correspondant à ce modèle. Ce manuel décrit les procédures à suivre. Il est destiné aux personnes ayant reçu une formation en mécanique ; certaines procédures peuvent donc être incompréhensibles pour les mécaniciens non qualifiés. Ne pas essayer d'effectuer de réparations que l'on ne comprend pas.
- Certaines réparations nécessitent des outils et un équipement spéciaux. Ne pas tenter ces réparations sans disposer de ces outils et/ou équipement spéciaux. Le coût des dommages encourus pourrait être supérieur au coût de la réparation du produit par le concessionnaire.
- De plus, en cas de démontage partiel d'un moteur ou d'une embase dont la réparation s'avère impossible par l'opérateur, le mécanicien du revendeur devra remonter les composants et effectuer un test afin de déterminer l'origine du problème. Il sera donc plus économique de l'apporter immédiatement au revendeur dès que le problème survient. Éventuellement, un réglage très simple peut corriger le problème.
- Ne pas téléphoner au revendeur, au bureau d'entretien ou à l'usine pour leur demander de diagnostiquer un problème ou d'indiquer la procédure de réparation. Ils ne sont pas en mesure de diagnostiquer un problème par téléphone.

Le revendeur agréé se tient à la disposition du propriétaire pour effectuer l'entretien de l'ensemble de propulsion. Il dispose de mécaniciens qualifiés et formés en usine.

Il est conseillé de confier les vérifications d'entretien régulier de l'ensemble de propulsion au revendeur. Lui faire préparer l'ensemble de propulsion pour l'hivernage dès l'automne et lui confier la remise en service avant la saison de navigation. Cette précaution permettra d'éviter que des problèmes éventuels ne se manifestent durant la période d'utilisation et de profiter ainsi pleinement du bateau.

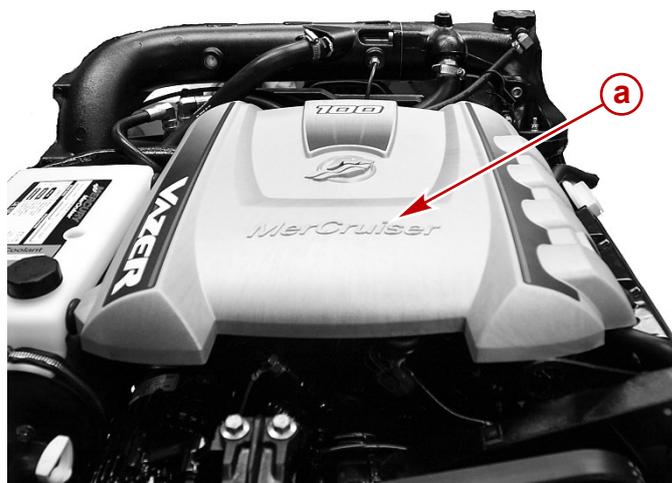
Inspection

Vérifier souvent et régulièrement l'état de l'ensemble de propulsion pour maintenir son niveau de performances optimal et remédier aux problèmes éventuels avant qu'ils ne se produisent. L'ensemble de propulsion doit être vérifié soigneusement dans son intégralité, y compris toutes les pièces du moteur qui sont accessibles.

1. Vérifier le serrage, l'état et la présence de toutes les pièces, tuyaux et colliers de serrage ; les resserrer ou les remplacer, le cas échéant.
2. Vérifier tous les raccordements électriques et les fils afin de vérifier l'absence de dommages.
3. Retirer et examiner l'hélice. Si elle présente des entailles, des courbures ou des craquelures prononcées, consulter le revendeur agréé Mercury MerCruiser.

4. Réparer les entailles et les parties corrodées sur la surface externe de l'ensemble de propulsion. Contacter le revendeur agréé Mercury MerCruiser.

Si nécessaire, retirer le capot du moteur lors de certaines inspections et procédures d'entretien. Retrait du capot moteur :



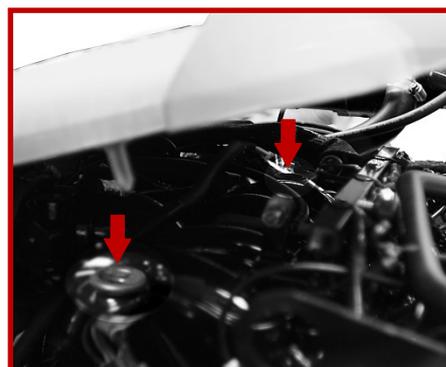
26209

a - capot du moteur

1. Relever le côté bâbord du capot du moteur et le détacher des montants de bâbord.
2. Tirer le capot du moteur horizontalement vers le côté bâbord pour le détacher des montants de tribord.



Montants horizontaux de tribord



26210

Montants verticaux de bâbord

Pour installer le capot du moteur :

1. Installer le capot horizontalement et le fixer aux montants horizontaux de bâbord.
2. Régler le côté tribord du capot du moteur sur les montants tribord et enfoncer le capot dans la surface de montage.

Calendrier d'entretien—Modèles à transmission en Z

Entretien de routine

REMARQUE : N'effectuer que les travaux d'entretien qui s'appliquent à l'ensemble de propulsion considéré.

Intervalle	Entretien à effectuer
Au début de chaque journée	<ul style="list-style-type: none"> Vérifier le niveau d'huile moteur. (Cet intervalle peut être augmenté en fonction de l'expérience du pilote avec le moteur.) Vérifier le niveau de l'huile d'embase de la transmission en Z. Vérifier le niveau d'huile de la pompe de trim. Vérifier le niveau d'huile du circuit hydraulique compact ou de la pompe de la direction assistée, en fonction du type de direction qui équipe le modèle considéré.
À la fin de chaque journée	<ul style="list-style-type: none"> En cas de navigation en eau salée, saumâtre ou polluée, rincer la section eau de mer du système de refroidissement après chaque utilisation.
Une fois par semaine	<ul style="list-style-type: none"> Vérifier les entrées d'eau afin de s'assurer qu'elles sont exemptes de débris ou d'organismes marins. Examiner et nettoyer le filtre à eau de mer, selon modèle. Vérifier le niveau du liquide de refroidissement. Examiner les anodes de la transmission en Z et les remplacer si elles sont à moitié érodées.
Tous les deux mois ou toutes les 50 heures	<ul style="list-style-type: none"> Graisser l'arbre d'hélice et resserrer l'écrou (en navigation en eau douce uniquement, cet intervalle peut être porté à quatre mois). Traiter la surface de l'ensemble de propulsion avec du produit anti-corrosion Corrosion Guard en cas d'utilisation en eau salée, saumâtre ou polluée. Vérifier les branchements de la batterie et le niveau d'huile. S'assurer que les jauges et les raccordements de câbles sont bien serrés. Nettoyer les jauges. (Pour la navigation en eau salée, réduire cet intervalle à toutes les 25 heures ou tous les 30 jours, à la première échéance.)

Entretien périodique

REMARQUE : Effectuer uniquement les travaux d'entretien spécifiques à l'ensemble de propulsion.

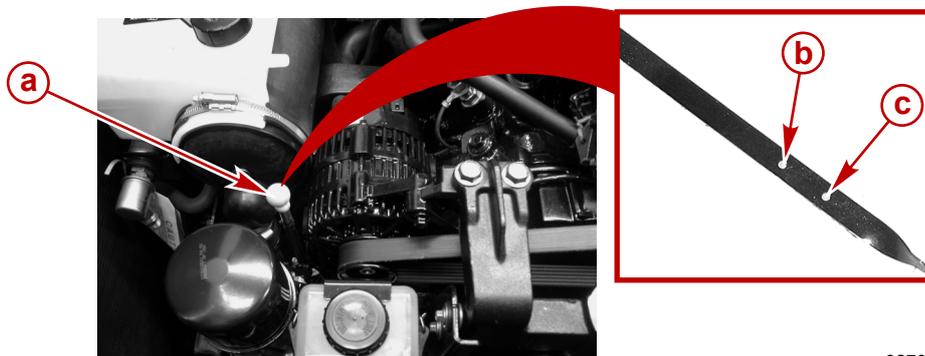
Intervalle	Entretien à effectuer
Après la période de rodage initiale de 20 heures	Vidanger l'huile moteur et remplacer le filtre.
Toutes les 100 heures ou tous les ans (à la première échéance)	<ul style="list-style-type: none"> Retoucher la peinture de l'ensemble de propulsion. Vidanger l'huile moteur et remplacer le filtre. Vidanger l'huile d'embase de la transmission en Z. Vérifier le niveau de liquide de refroidissement et la concentration d'antigel pour une protection adéquate aux basses températures. Faire l'appoint si nécessaire. Voir la section Caractéristiques. Serrer la connexion de l'anneau de cloche à l'arbre de direction au couple de serrage spécifié. Remplacer le filtre à carburant séparateur d'eau. Vérifier le système de direction et la commande à distance afin de s'assurer qu'aucune pièce n'est absente, endommagée ou desserrée. Graisser les câbles ainsi que les tringleries. Vérifier le circuit de continuité afin de s'assurer qu'aucune connexion n'est desserrée ni endommagée. Tester la sortie du dispositif MerCathode, selon modèle. Nettoyer le pare-étincelles, le silencieux IAC et les tuyaux d'aération du carter. Inspecter l'état et la tension des courroies. Modèles à extension d'arbre de transmission : Graisser les joints de cardan de l'arbre de transmission et les roulements d'entrée et de sortie de la contrepointe.
Toutes les 300 heures ou tous les 3 ans	<ul style="list-style-type: none"> Vérifier le serrage des supports de moteur et les resserrer si nécessaire. Examiner le circuit électrique afin de s'assurer qu'aucune fixation n'est desserrée, endommagée ou corrodée. Vérifier le serrage des brides des tuyaux des systèmes de refroidissement et d'échappement. Examiner les deux systèmes afin de s'assurer de l'absence de dommages ou de fuites. Démonter et inspecter la pompe d'eau de mer et remplacer les pièces usées. Nettoyer la partie d'eau de mer du système de refroidissement en circuit fermé. Nettoyer, examiner et tester le bouchon de pression. Inspecter les composants du système d'échappement. Si l'ensemble de propulsion est équipé de clapets d'échappement (soupapes à languette), vérifier qu'ils ne sont ni usés ni manquants. Vérifier l'alignement du moteur. Inspecter les joints de cardan, les gorges, les soufflets et vérifier les brides. Graisser les cannelures de joints de cardan et le support transversal, si un graisseur est disponible. Graisser les roulements de cloche et l'accouplement moteur. (Graisser l'accouplement moteur toutes les 150 heures si ce dernier tourne au ralenti pendant des périodes prolongées.)
Tous les 5 ans	<ul style="list-style-type: none"> Remplacer le liquide de refroidissement / l'antigel. Remplacer le liquide de refroidissement / l'antigel tous les deux ans s'il ne s'agit pas de produits longue durée.

Journal d'entretien

Noter ici tous les entretiens et réparations effectués sur l'ensemble de propulsion. S'assurer de conserver les bons de réparation et les reçus.

Vérifications

1. Arrêter le moteur et laisser l'huile s'écouler dans le carter (environ cinq minutes) tandis que le bateau repose dans l'eau.
2. Retirer la jauge d'huile, l'essuyer et la replonger dans le tube. Attendre 60 secondes pour permettre à l'air piégé de s'échapper.



32706

a - Jauge d'huile**b** - Repère Maximum**c** - Repère Minimum

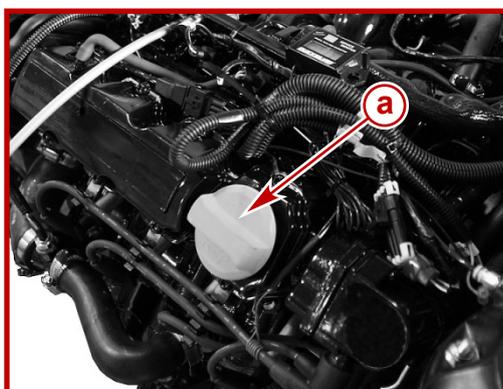
3. Retirer la jauge d'huile et vérifier le niveau d'huile, lequel doit s'inscrire entre les repères maximum et minimum de la jauge. Faire l'appoint d'huile si nécessaire. Voir **Remplissage**.
4. Insérer de nouveau la jauge d'huile dans son tube.

Remplissage

IMPORTANT : Ne pas verser une quantité excessive d'huile dans le moteur.

IMPORTANT : Toujours utiliser une jauge d'huile pour déterminer la quantité exacte d'huile ou de fluide nécessaire.

1. Retirer le bouchon de remplissage d'huile.



26212

a - Bouchon de remplissage d'huile

REMARQUE : L'ajout de 0,95 l (1 qt) d'huile moteur fait passer le niveau du repère ADD (Ajouter) à la limite supérieure du repère OK.

2. Faire l'appoint avec l'huile moteur recommandée afin d'amener le niveau à la hauteur du repère FULL (Plein) ou OK RANGE (Plage correcte) de la jauge, sans toutefois le dépasser.

Modèle de moteur	Contenance	Type d'huile
Vazer 100	4,02 l (4.25 US qt)	Huile moteur synthétique complète Mercury MerCruiser, 20W-40, approuvée NMMA FC-W

3. Vérifier le niveau d'huile. Voir **Vérifications**.
4. Remettre le bouchon de remplissage en place.

Vidange de l'huile et remplacement du filtre

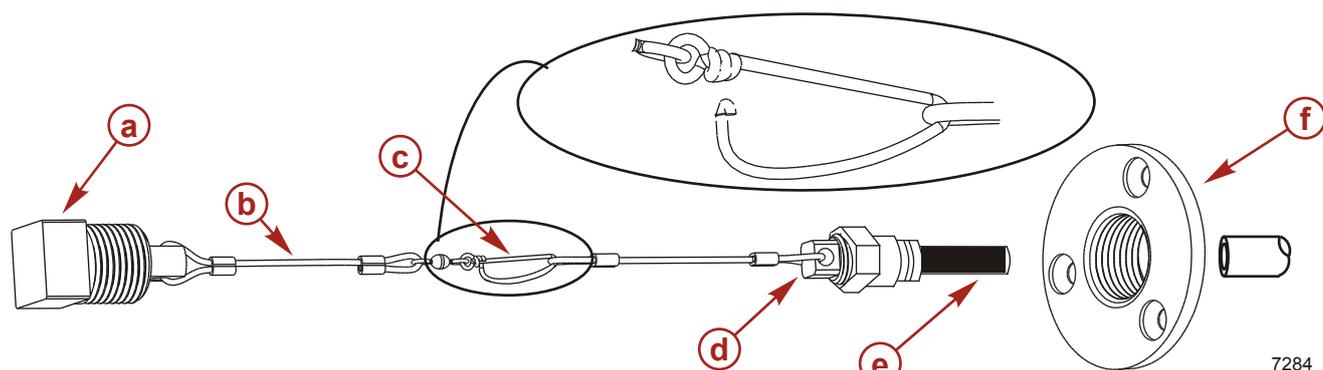
Voir **calendrier d'entretien** pour l'intervalle de remplacement. L'huile moteur doit être vidangée avant le remisage du bateau.

IMPORTANT : Vidanger l'huile lorsque le moteur est chaud après avoir tourné. L'huile chaude circule mieux et évacue davantage d'impuretés. Utiliser de l'huile moteur recommandée uniquement (voir la section **Caractéristiques**).

Système de vidange facile de l'huile moteur

REMARQUE : Le bateau doit être hors de l'eau lors de cette procédure.

1. Desserrer le filtre à huile afin d'aérer le système.
2. Laisser un temps suffisant à l'huile pour s'écouler du filtre dans le bloc moteur.
3. Retirer le bouchon de vidange de fond de cale.
4. Extraire l'attache par l'orifice de vidange.



- | | |
|---|--|
| a - Bouchon de vidange de fond de cale | d - Bouchon du tuyau de vidange d'huile |
| b - Amarre | e - Tuyau de vidange d'huile |
| c - Attache | f - Flasque de vidange de fond de cale |

5. Placer le tuyau de vidange dans un récipient approprié.
6. Retirer le bouchon du tuyau de vidange.
7. Une fois la vidange terminée, remettre le bouchon de vidange en place sur le tuyau de vidange.
8. Pousser le tuyau par l'orifice de vidange et mettre le bouchon en place.
9. Remplacer le filtre à huile moteur. Voir **Remplacement du filtre à huile**.

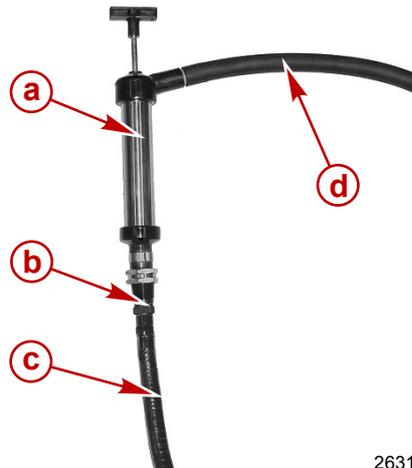
Pompe de vidange d'huile moteur

REMARQUE : Ceci est une méthode de substitution à l'utilisation du tuyau **Système de vidange facile de l'huile moteur**.

IMPORTANT : La pompe de vidange d'huile ne peut être utilisée que si le **Système de vidange facile de l'huile moteur** n'est pas connecté au bouchon de vidange.

1. Desserrer le filtre à huile afin d'aérer le système.
2. Laisser un temps suffisant à l'huile pour s'écouler du filtre dans le bloc moteur.
3. Relever le tuyau de vidange d'huile moteur de sorte que l'extrémité du bouchon soit au-dessus du moteur.
4. Retirer le bouchon du tuyau de vidange.
5. Fixer un raccord cannelé adapté au tuyau de vidange d'huile qui se connectera à une pompe de vidange d'huile.

6. Connecter la pompe de vidange d'huile au raccord cannelé fixé sur le tuyau de vidange d'huile.



26316

a - Pompe à huile type
b - Raccord adaptateur

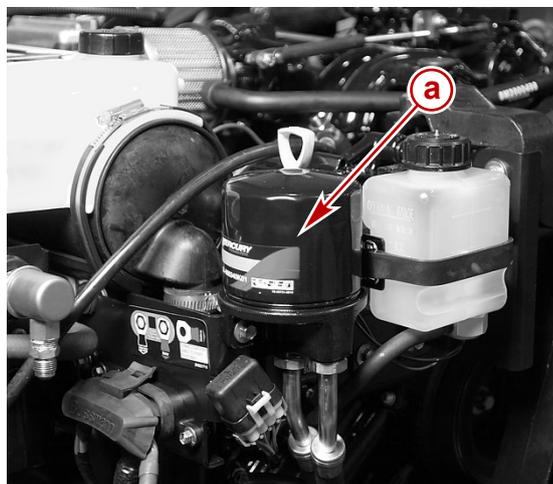
c - Tuyau de vidange d'huile du moteur
d - Tuyau de vidange de la pompe

7. Pomper l'huile dans un récipient adapté jusqu'à ce que le carter moteur soit vide.
8. Retirer la pompe et le raccord.
9. Installer le bouchon de vidange dans le tuyau de vidange d'huile.
10. Remplacer le filtre à huile moteur. Voir **Remplacement du filtre à huile**.

Remplacement du filtre à huile

REMARQUE : Laisser l'huile du filtre à huile refouler vers le bloc moteur avant de le retirer pour empêcher le déversement d'huile lors du retrait du filtre.

1. Retirer et mettre au rebut le filtre à huile et la bague d'étanchéité usagés.



26213

a - Filtre à huile

2. Nettoyer tout déversement d'huile avec chiffon.

- Appliquer de l'huile moteur sur la bague d'étanchéité du filtre neuf et installer ce dernier.



a - Filtre à huile

26262

b - Rondelle d'étanchéité

N° de pièce du tube	Description	Emplacement	N° de pièce
 80	Huile moteur SAE 30W	Bague d'étanchéité du filtre à huile.	Obtain Locally

- Serrer fermement le filtre à huile (en suivant les instructions du fabricant de filtres). Ne pas serrer de manière excessive.
- Remplir le carter-moteur d'huile. Voir **Remplissage**.
- Alimenter le moteur en eau de refroidissement. Voir la rubrique **Alimentation du moteur en eau de refroidissement**.
- Faire démarrer le moteur, le faire tourner pendant trois minutes, puis rechercher d'éventuelles fuites. Arrêter le moteur.
- Vérifier le niveau d'huile. Voir **Vérifications**.

Huile de direction assistée

IMPORTANT : N'utiliser que de l'huile Quicksilver pour relevage hydraulique et direction assistée ou de l'huile de transmission automatique Dexron III (ATF) dans le circuit de direction assistée.

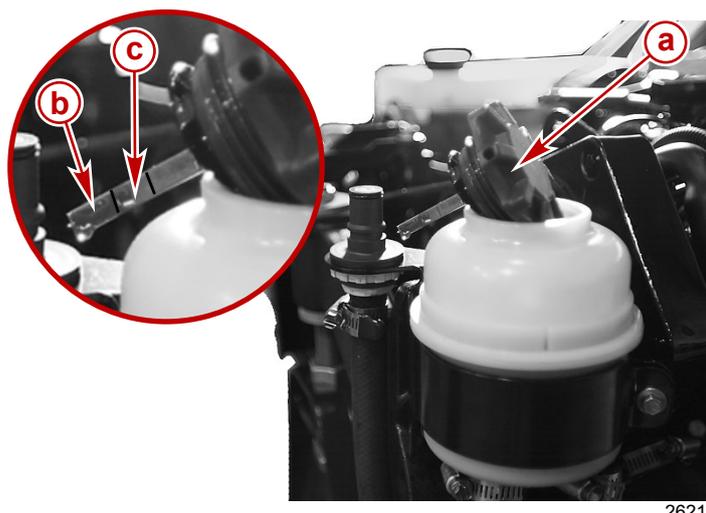
AVERTISSEMENT

Éviter les blessures graves, voire mortelles, ou les dommages causés par une perte de contrôle de la direction. Un niveau de fluide insuffisant dans le circuit de direction peut causer la défaillance de la pompe. S'assurer que le circuit de direction assistée est toujours rempli au niveau correct.

Vérifications

- Centrer la transmission en Z et arrêter le moteur.
- Retirer le bouchon de remplissage ou la jauge d'huile et vérifier le niveau.
 - Le niveau correct de fluide, lorsque le moteur est à température normale de fonctionnement, doit se trouver dans la plage chaude.

- Le niveau correct de liquide, lorsque le moteur est froid, doit se trouver dans la plage froide.



26214

Réservoir de direction assistée

- a** - Bouchon de remplissage et jauge d'huile
- b** - Plage à froid
- c** - Plage à chaud

- Faire l'appoint, si nécessaire, avec le fluide recommandé. Voir **Remplissage**.
IMPORTANT : Si le fluide n'apparaît pas dans la pompe, contacter le revendeur agréé Mercury MerCruiser.

Remplissage

- Retirer le bouchon de remplissage ou la jauge d'huile et vérifier le niveau.
- Ajouter de l'huile spécifié pour amener le niveau dans la plage correcte.

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

N° de pièce du tube	Description	Emplacement	N° de pièce
28	Liquide de transmission automatique Dexron III	Circuit de direction assistée	Obtain Locally

- Remettre le bouchon de remplissage d'huile et la jauge d'huile en place.

Vidange

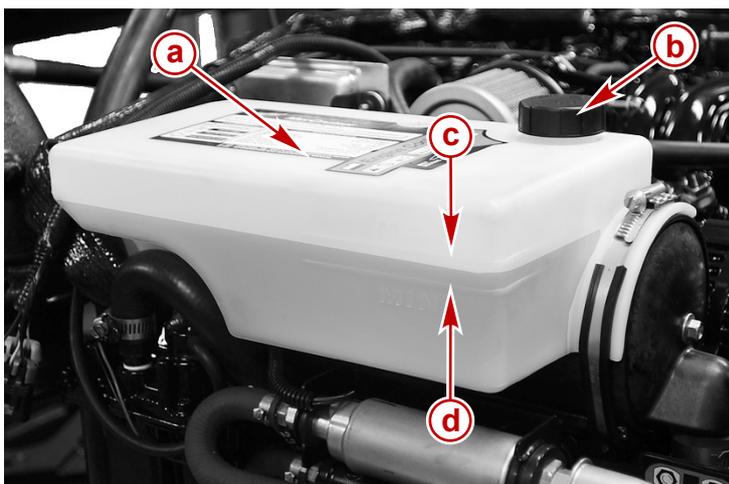
Le liquide de direction assistée n'a pas besoin d'être vidangé sauf s'il contient de l'eau ou des débris. Contacter le revendeur agréé Mercury MerCruiser.

Liquide de refroidissement du moteur

Vérifications

- Vérifier le niveau du liquide de refroidissement dans le vase d'expansion du liquide lorsque le moteur a atteint sa température normale de fonctionnement.

- Le niveau de liquide de refroidissement doit se situer entre les repères « MIN » (Minimum) et « MAX » (Maximum).



- a - Vase d'expansion de liquide de refroidissement
- b - Bouchon de remplissage
- c - Repère « MAX »
- d - Repère « MIN »

REMARQUE : Si le vase d'expansion de liquide de refroidissement doit être rempli plus d'une fois par an, contacter le revendeur Mercury MerCruiser agréé.

- Faire l'appoint si nécessaire. Voir Remplissage.

Remplissage

AVIS

L'utilisation d'antigel au propylène glycol dans le système de refroidissement en circuit fermé peut endommager le système de refroidissement ou le moteur. Remplir le système de refroidissement en circuit fermé avec une solution d'antigel au propylène glycol adaptée à la température la plus basse à laquelle le moteur sera exposé.

AVIS

Une alimentation insuffisante en eau de refroidissement entraînera une surchauffe et endommagera le moteur, la pompe à eau et d'autres pièces. Assurer une alimentation en eau suffisante au niveau des entrées d'eau pendant le fonctionnement.

REMARQUE : N'ajouter du liquide de refroidissement que lorsque le moteur est à sa température normale de fonctionnement.

- Retirer le bouchon de remplissage du vase d'expansion de liquide de refroidissement.
- Remplir ce dernier jusqu'au repère « MAX » (Maximum) avec le liquide de refroidissement spécifié.

N° de pièce du tube	Description	Emplacement	N° de pièce
 122	Réfrigérant/antigel Extended Life	Système de refroidissement en circuit fermé	92-877770K1

- Mettre en place le bouchon de remplissage du vase d'expansion de liquide de refroidissement.

Vidange

Contactez le revendeur agréé Mercury MerCruiser.

Graisse de transmission en z

Graisse de transmission en Z

⚠ ATTENTION

RISQUE POUR L'ENVIRONNEMENT ! Le rejet d'huile ou de déchets d'huile dans l'environnement est réglementé par la loi. Ne pas déverser d'huile ni de déchets d'huile dans l'environnement lors de l'utilisation ou de l'entretien du bateau. Conditionner et mettre au rebut l'huile ou les déchets d'huile conformément aux règlements locaux.

Vérifications

REMARQUE : Le niveau d'huile pour engrenages fluctue lors du fonctionnement. Le niveau d'huile pour engrenages doit être vérifié moteur froid, avant le démarrage.

1. Vérifier le niveau d'huile pour engrenages dans le contrôleur de graissage d'embase. Maintenir le niveau d'huile pour engrenages dans la plage de fonctionnement recommandée. Voir **Remplissage**.



26282

Le niveau d'huile pour engrenages est dans la plage de fonctionnement correcte

a - Repère « ADD » (Ajouter)

b - Repère « OPERATING RANGE »
(Plage de fonctionnement)

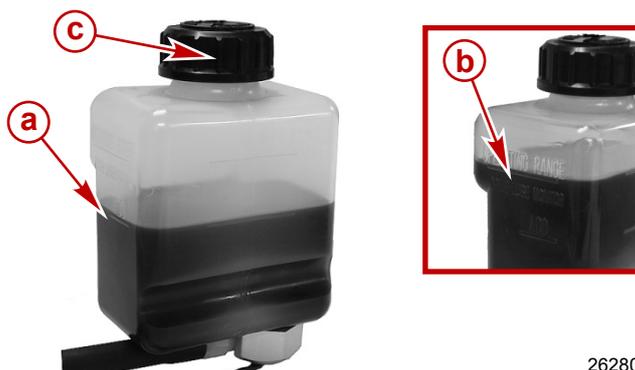
IMPORTANT : S'il y a de l'eau au fond du contrôleur de graissage d'embase ou au niveau du bouchon de remplissage et de vidange d'huile ou si l'huile pour engrenages semble être décolorée, contacter immédiatement le revendeur Mercury MerCruiser agréé. Ces deux problèmes peuvent indiquer une fuite d'eau dans la transmission en Z.

Remplissage

IMPORTANT : Si plus de 59 ml (2 fl. oz.) de lubrifiant d'engrenages hautes performances sont nécessaires pour remplir le contrôleur, il se peut qu'un joint fuie. La transmission en Z risque d'être endommagée par manque de lubrification. Contacter le revendeur agréé Mercury MerCruiser.

1. Retirer le bouchon du contrôleur de graissage d'engrenages.

- Remplir le contrôleur au moyen du liquide spécifié de manière à ce que le niveau d'huile se trouve dans la plage de fonctionnement. Ne pas remplir de façon excessive.



26280

Contrôleur de graissage d'engrenages

- a** - Niveau d'huile d'engrenages au niveau du repère « ADD » (Ajouter)
- b** - Niveau d'huile d'engrenages au niveau du repère « OPERATING RANGE » (Plage de fonctionnement)
- c** - Bouchon du contrôleur de graissage d'engrenages

N° de pièce du tube	Description	Emplacement	N° de pièce
 87	Lubrifiant pour engrenages haute performance	Contrôleur de graissage d'engrenages	92-858064Q01

- Vérifier que le joint d'étanchéité en caoutchouc est à l'intérieur du capuchon du contrôleur de graissage d'embasse et installer le capuchon. Ne pas serrer de manière excessive.



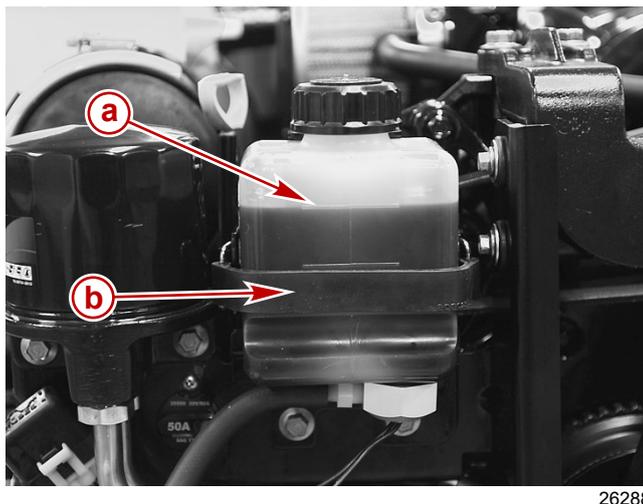
26217

- a** - Bouchon du contrôleur de graissage d'engrenages

REMARQUE : Lors du remplissage de l'entière transmission en Z, voir *Vidange*.

Vidange

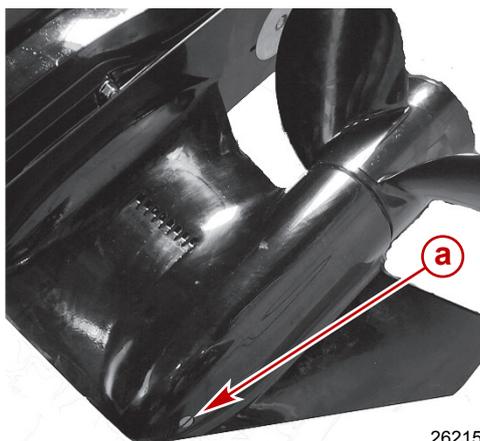
1. Retirer le contrôleur de graissage d'engrenages de son support.



26288

a - Contrôleur de graissage d'engrenages **b** - Sangle de retenue

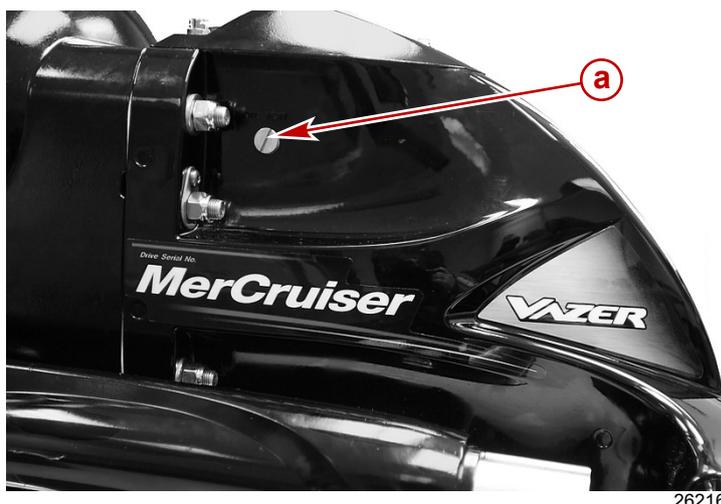
2. Vider son contenu dans un récipient approprié.
3. Mettre le contrôleur de graissage d'embase dans son support.
4. Placer la transmission en Z en position de relevage maximum (sortie).
5. Retirer la vis de remplissage et de vidange d'huile et la rondelle d'étanchéité.
6. Vidanger l'huile pour engrenages dans un récipient adapté.



26215

a - Vis de remplissage et de vidange d'huile

- Retirer la vis de purge d'huile ainsi que la rondelle d'étanchéité. Laisser l'huile pour engrenages s'écouler complètement.



a - Vis de purge d'huile

IMPORTANT : Si de l'eau s'écoule par l'orifice de remplissage et de vidange d'huile, ou si l'huile pour engrenages a un aspect laiteux, la transmission en Z présente des fuites et doit être vérifiée immédiatement par le revendeur agréé Mercury MerCruiser.

- Abaisser la transmission en Z de manière à ce que l'arbre de l'hélice soit de niveau.
- Remplir la transmission en Z, par l'orifice de remplissage et de vidange d'huile, avec le lubrifiant pour engrenages recommandé jusqu'à ce qu'un écoulement exempt d'air sorte de l'orifice de purge d'huile.

N° de pièce du tube	Description	Emplacement	N° de pièce
 87	Lubrifiant pour engrenages haute performance	Modèles à transmission en Z	92-858064Q01

IMPORTANT : Utiliser uniquement du lubrifiant pour engrenages hautes performances Mercury/Quicksilver dans la transmission en Z.

- Installer la vis de purge d'huile ainsi que la rondelle d'étanchéité en place.
- Continuer à pomper du lubrifiant pour engrenages vers l'embase en passant par l'orifice de remplissage et de vidange d'huile jusqu'à ce qu'il en apparaisse dans le contrôleur de graissage d'engrenages.
- Remplir le contrôleur de graissage d'engrenages de sorte que le niveau d'huile pour engrenages soit dans la plage de fonctionnement. Ne pas remplir de façon excessive.
- Vérifier que le joint d'étanchéité en caoutchouc est à l'intérieur du capuchon du contrôleur de graissage d'embase et installer le capuchon. Ne pas serrer de manière excessive.



a - Bouchon du contrôleur de graissage d'engrenages

REMARQUE : La contenance d'huile tient compte du contrôleur de graissage d'engrenages.

Modèle	Contenance	Type de liquide
Embase Vazer	1 892 ml (64 oz)	Lubrifiant pour engrenages haute performance

14. Retirer la pompe de l'orifice de remplissage et de vidange d'huile.
15. Mettre rapidement en place la rondelle d'étanchéité puis la vis de remplissage et de vidange d'huile. Bien serrer.
16. Vérifier à nouveau le niveau d'huile après la première utilisation. Voir **Vérifications**.

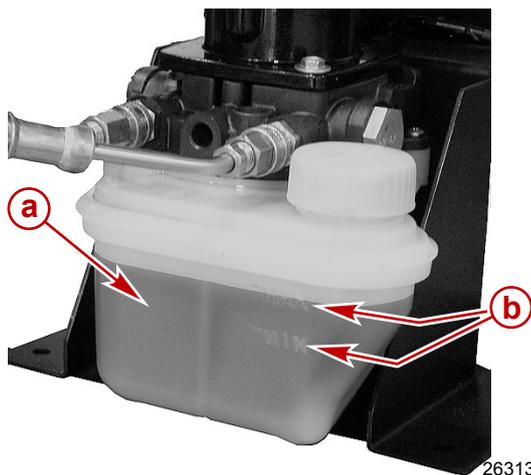
IMPORTANT : Le niveau d'huile dans le contrôleur de graissage d'embase fluctue pendant le fonctionnement de la transmission en Z ; toujours vérifier le niveau d'huile lorsque la transmission en Z est froide et le moteur arrêté.

Liquide de relevage hydraulique

Vérifications

IMPORTANT : Vérifier le niveau d'huile uniquement lorsque la transmission en Z est complètement abaissée (rentrée).

1. Abaisser (rentrer) complètement la transmission en Z.
2. Observer le niveau d'huile. Celui-ci doit se situer entre les repères « MIN » et « MAX » du réservoir.



Réservoir de pompe de relevage hydraulique avec un niveau de fluide compris entre les repères « MIN » (Minimum) et « MAX » (Maximum)

a - Réservoir

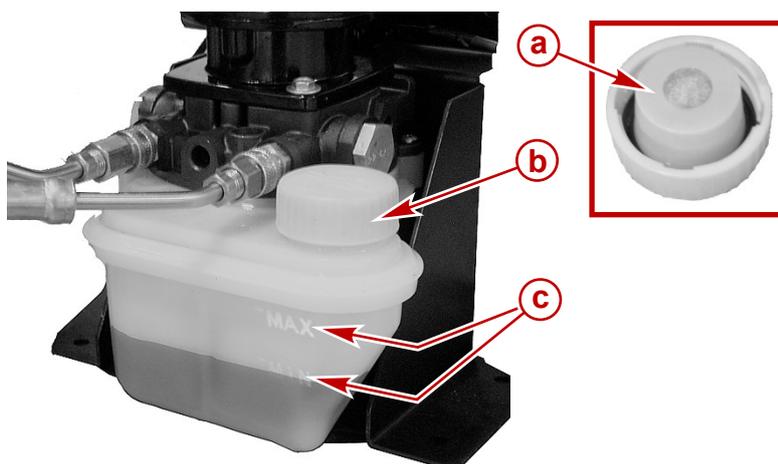
b - Repères « MIN » (minimum) et « MAX » (maximum)

3. Faire l'appoint, si nécessaire, avec le liquide recommandé. Voir **Remplissage**.

Remplissage

REMARQUE : Le bouchon de remplissage est muni d'un évent.

1. Retirer le bouchon de remplissage du réservoir.

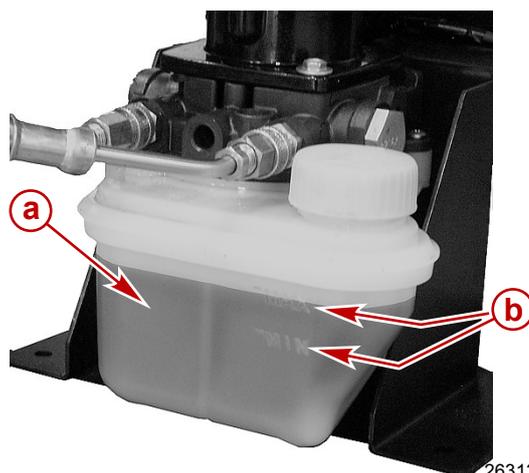


26314

Le réservoir de la pompe de relevage hydraulique indique que le niveau d'huile est sous le repère « MIN »

- a** - Bouchon de remplissage
- b** - Bouchon de remplissage installé
- c** - Repères « MIN » (minimum) et « MAX » (maximum)

2. Faire l'appoint d'huile spécifiée pour amener le niveau d'huile entre les repères « MIN » et « MAX » du réservoir.



26313

Réservoir de pompe de relevage hydraulique avec un niveau de fluide compris entre les repères « MIN » (Minimum) et « MAX » (Maximum)

- a** - Réservoir
- b** - Repères « MIN » (minimum) et « MAX » (maximum)

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

3. Remettre le bouchon de remplissage en place.

Vidange

Le liquide de relevage hydraulique n'a pas besoin d'être changé sauf s'il contient de l'eau ou des débris. Contacter un revendeur Mercury MerCruiser agréé.

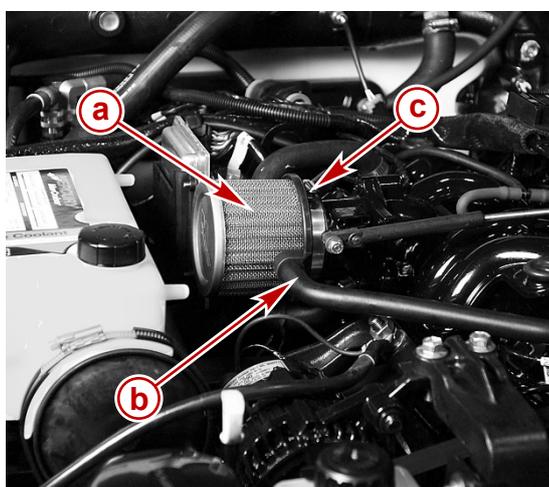
Pare-étincelles et soupape de recyclage des gaz de carter (soupape RGC)

Nettoyage du pare-étincelles

⚠ AVERTISSEMENT

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

1. Retirer le capot du moteur.
2. Débrancher et retirer le tuyau de ventilation de carter moteur du raccord situé sur le pare-étincelles.
3. Retirer le pare-étincelles.



26218

a - Pare-étincelles

c - Bride

b - Tuyau de ventilation du carter moteur

IMPORTANT : Ne pas utiliser un produit de nettoyage à base acide car il pourrait endommager des parties du pare-flammes.

4. Nettoyer le pare-étincelles avec de l'eau savonneuse chaude.
5. Inspecter le pare-étincelles pour détecter la présence éventuelle de trous, de fissures ou d'autres signes de détérioration. Le remplacer si nécessaire.
6. Laisser le pare-étincelles sécher complètement avant de l'utiliser.
7. Nettoyer le tuyau de ventilation de carter moteur avec de l'eau savonneuse chaude. Le sécher à l'air comprimé ou le laisser sécher complètement à l'air libre.
8. Inspecter le tuyau de ventilation du carter de moteur pour détecter la présence éventuelle de trous, de fissures ou d'autres signes de détérioration. Le remplacer si nécessaire.
9. Poser le pare-étincelles. Visser les écrous de la bride du pare-flammes.

Description	N.m	lb-in.	lb-ft
Écrou du support de pare-flammes	3	26	

10. Brancher le tuyau de ventilation du carter de moteur au raccord situé sur le pare-flammes et le couvercle de soupape.
11. Mettre le couvercle du moteur en place.

Soupape de recyclage des gaz de carter (soupape RGC)

VIDANGE

REMARQUE : Sur les modèles Vazer 100, la soupape RGC ne peut pas faire l'objet d'un entretien car elle constitue un composant interne au tuyau à dépression.

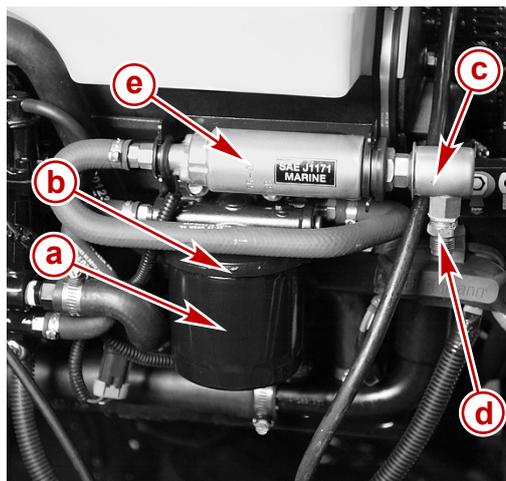
Filtres à carburant

⚠ AVERTISSEMENT

Le carburant est inflammable et explosif. Vérifier que la clé de contact est sur arrêt et que le coupe-circuit d'arrêt d'urgence est placé de sorte que le moteur ne puisse pas démarrer. Ne pas fumer ni ne laisser aucune source d'étincelle ou de flamme nue à proximité lors de l'entretien. Maintenir une bonne ventilation de l'aire de travail et éviter toute exposition prolongée aux vapeurs. Toujours rechercher des fuites avant de tenter de démarrer le moteur et essayer immédiatement tout déversement de carburant.

⚠ ATTENTION

Le fait de ne pas dissiper la pression du circuit de carburant cause un giclement de carburant susceptible de causer un incendie ou une explosion. Laisser le moteur refroidir complètement et dissiper toute la pression de carburant avant d'entretenir toute pièce du circuit de carburant. Toujours se protéger les yeux et la peau du carburant sous pression et des vapeurs.



26239

Filtres à carburant

- | | |
|---|--|
| a - Filtre à carburant à séparateur d'eau | d - Raccord d'alimentation en carburant |
| b - Support de montage du filtre à carburant | e - Pompe de surcompression |
| c - Préfiltre à carburant du moteur | |

Dépose

1. Laisser refroidir le moteur.

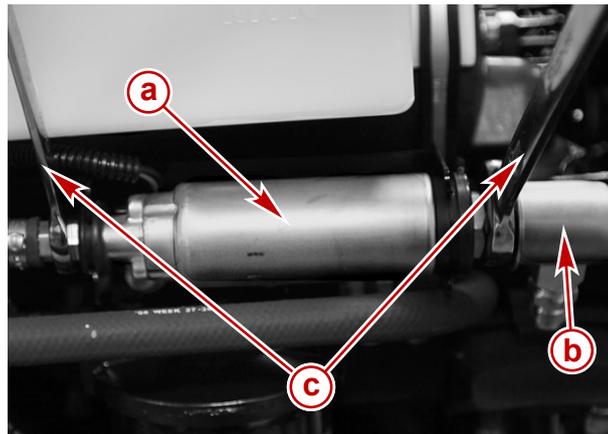
REMARQUE : Mercury MerCruiser recommande de ne pas retirer le filtre tant que le moteur n'a pas été à l'arrêt depuis au moins 12 heures.

2. Fermer le robinet d'alimentation en carburant, selon modèle.

⚠ AVERTISSEMENT

Éliminer les chiffons, papiers, etc., imbibés de carburant, dans un récipient étanche ignifuge adapté. Ces articles imbibés pourraient s'enflammer spontanément et constituer un risque d'incendie qui pourrait causer des blessures graves, voire mortelles.

3. Envelopper le filtre à carburant à séparateur d'eau et le préfiltre à carburant d'un chiffon pour récupérer tout déversement ou pulvérisation de carburant.
4. Retirer et mettre au rebut le filtre et la bague d'étanchéité du support de montage.
5. Déconnecter et brancher la tuyauterie d'essence du raccord d'entrée sur le préfiltre à carburant du moteur.
6. Retirer le préfiltre à carburant du moteur de la pompe de surcompression de carburant.

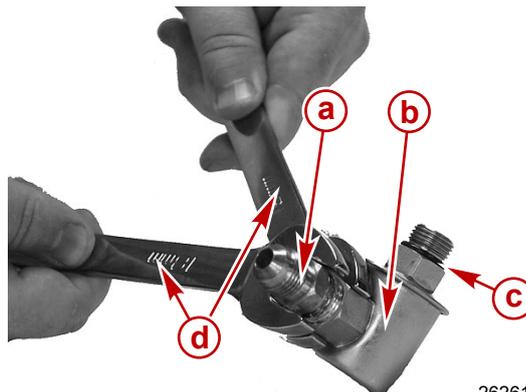


26260

- | | |
|--|----------------|
| a - Pompe de surcompression | c - Clé |
| b - Préfiltre à carburant du moteur | |

IMPORTANT : Ne pas mettre au rebut le raccord d'entrée de carburant s'il ne doit pas être remplacé.

7. Retirer et conserver le raccord d'entrée de carburant du filtre à carburant. Mettre au rebut le filtre à carburant et le joint torique.



26261

- | | |
|--|--------------------------|
| a - Raccord d'alimentation en carburant | c - Joint torique |
| b - Filtre à carburant | d - Clé |

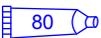
Installation

1. Graisser le joint d'étanchéité du filtre à carburant à séparateur d'eau neuf.

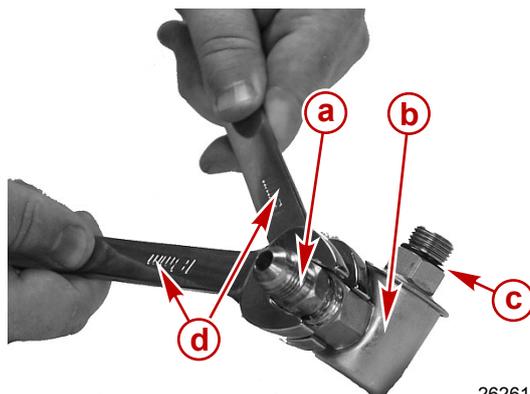


26262

- a** - Filtre à carburant à séparateur d'eau **b** - Rondelle d'étanchéité

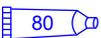
N° de pièce du tube	Description	Emplacement	N° de pièce
 80	Huile moteur SAE 30W	Filtre à carburant séparateur d'eau et bague d'étanchéité	Obtain Locally

2. Installer le filtre à carburant à séparateur d'eau neuf. Le serrer fermement à la main.
3. Installer le raccord d'entrée de carburant sur le préfiltre à carburant du moteur neuf.
4. Installer le joint torique neuf et le recouvrir d'une couche d'huile moteur.

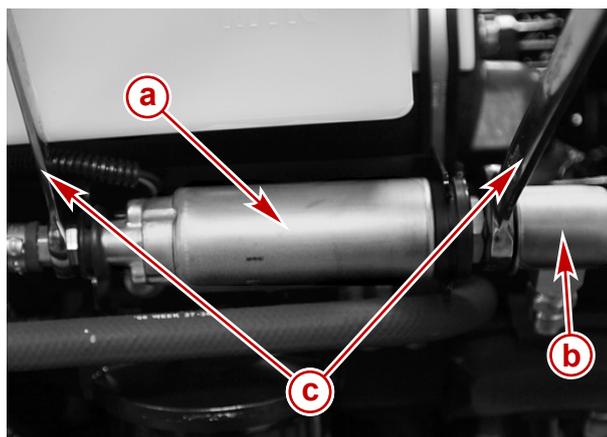


26261

- a** - Raccord d'alimentation en carburant **c** - Joint torique
b - Filtre à carburant **d** - Clé

N° de pièce du tube	Description	Emplacement	N° de pièce
 80	Huile moteur SAE 30W	Joint torique du préfiltre à carburant du moteur	Obtain Locally

5. Installer le préfiltre à carburant du moteur sur la pompe de surcompression de carburant.



a - Pompe de surcompression
b - Préfiltre à carburant du moteur

c - Clé

26260

6. Débrancher et reconnecter la tuyauterie d'essence sur le raccord d'entrée du le préfiltre à carburant du moteur.
7. Ouvrir le robinet d'alimentation en carburant, selon modèle.

⚠ ATTENTION

Toute insuffisance d'eau de refroidissement provoque une surchauffe qui peut causer une détérioration du moteur et du système d'entraînement. Vérifier qu'il y a toujours suffisamment d'eau au niveau des trous d'arrivée de la pompe lorsque le moteur tourne.

8. Alimenter le moteur en eau de refroidissement. Voir la rubrique **Alimentation du moteur en eau de refroidissement**.
9. Mettre le moteur en marche. Vérifier l'absence de fuites d'essence autour du filtre à carburant. En cas de fuite, arrêter le moteur immédiatement. Revérifier que le filtre est correctement installé, nettoyer les éventuelles éclaboussures de carburant et aérer convenablement le compartiment moteur. Si la fuite persiste, arrêter immédiatement le moteur et contacter le revendeur agréé Mercury MerCruiser.

Nettoyage de l'ensemble de propulsion

Informations générales

IMPORTANT : Le rinçage de l'ensemble de propulsion est plus efficace lorsque le bateau et la transmission en Z sont hors de l'eau.

IMPORTANT : Le rinçage est nécessaire si l'ensemble de propulsion a été utilisé en eau salée, saumâtres, riches en minéraux ou polluées. Pour obtenir de meilleurs résultats, il est recommandé de rincer après chaque sortie et avant la saison froide et un remisage prolongé.

Prise d'eau de la transmission en Z

Seules des prises d'eau latérales sont disponibles sur les transmissions en Z Vazer de Mercury MerCruiser. Les prises d'eau latérales requièrent l'accessoire de rinçage (44357Q 2).



26220

Prise d'eau latérale de la transmission en Z Vazer

Dispositifs de nettoyage (rinçage à l'arrêt)

Dispositif de nettoyage à connexion rapide	Contenu dans un sachet de pièces
 <p style="text-align: center;">26222</p>	<p>Se connecte au dispositif monté sur le moteur. Fourni l'eau de rinçage à l'ensemble de propulsion. Ne pas faire tourner le moteur lors de l'utilisation de ce dispositif de nettoyage. Ceci est un dispositif de nettoyage statique uniquement.</p>

Nettoyage à connexion rapide (nettoyage à l'arrêt)

IMPORTANT : Ceci est une procédure de nettoyage statique. Ne pas faire tourner le moteur lors du nettoyage de l'ensemble de propulsion en utilisant la méthode de nettoyage à connexion rapide.

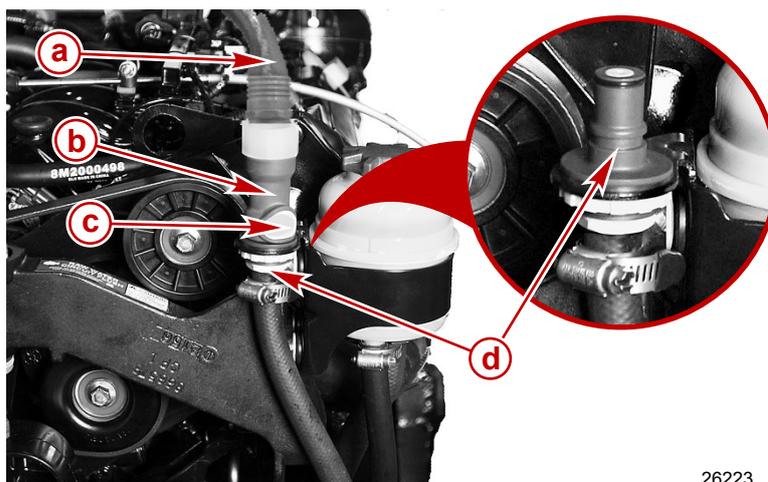


26266

REMARQUE : Cette procédure de nettoyage peut être effectuée avec le bateau dans ou hors de l'eau et fournit de l'eau de nettoyage à tous les passages d'eau de mer situés dans le moteur, la transmission en Z et le tableau arrière.

1. Abaisser (rentrer) complètement la transmission en Z.

2. Connecter un tuyau d'alimentation en eau au raccord à connexion rapide mâle.
3. Connecter le raccord à connexion rapide femelle bleu au raccord à connexion rapide mâle bleu situé sur le support du réservoir de la direction assistée.



a - Tuyau d'alimentation en eau
b - Connecteur rapide femelle

c - Bouton de déverrouillage
d - Connecteur rapide mâle

4. Ouvrir complètement l'arrivée d'eau pour assurer une alimentation d'eau maximale.
5. Nettoyer le système pendant au moins 10 minutes.
6. **Pour les ensembles de propulsion fonctionnant en eaux salées, saumâtres, riches en minéraux ou polluées**, continuer à nettoyer l'ensemble de propulsion jusqu'à que l'eau rejetée soit claire.
7. Arrêter l'eau.
8. Déconnecter le raccord à connexion rapide et retirer le tuyau d'alimentation en eau.

Dispositifs de nettoyage (rinçage en marche)

Dispositif de rinçage	91-44357Q 2
<p>9192</p>	<p>Se fixe aux prises d'eau ; permet l'arrivée d'eau douce pour le rinçage du système de refroidissement ou le fonctionnement du moteur.</p>

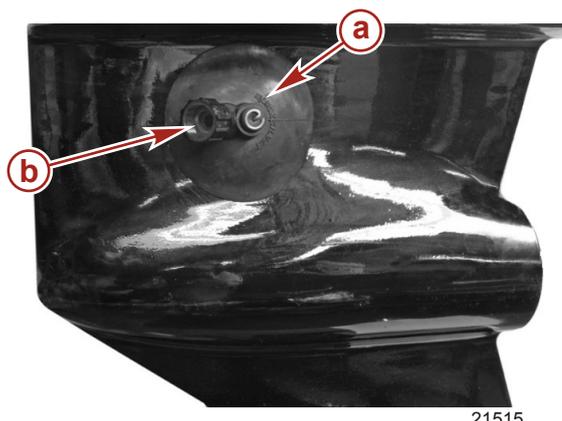
Connexion de la transmission en Z Vazer

⚠ AVERTISSEMENT

Tout contact entre les éléments en mouvement de l'embase et l'hélice peut entraîner des blessures graves, voire mortelles. Pour éviter ce risque, retirer l'hélice et vérifier que rien ni personne ne se trouve à proximité de l'embase lors du rinçage.

1. **Bateau hors de l'eau**, retirer l'hélice. Voir **Hélices**.
2. **Bateau à l'eau**, relever la transmission en Z en position de remorquage.

3. Mettre le dispositif de rinçage approprié en place au-dessus des ouvertures de la prise d'eau dans le carter d'embase.



21515

Dispositifs de nettoyage pour la prise d'eau latérale

a - Dispositif de rinçage

b - Dispositif du tuyau

4. Connecter un tuyau d'alimentation en eau au dispositif de nettoyage.
5. Abaisser (rentre) complètement la transmission en Z.
6. Nettoyer l'ensemble de propulsion. Voir **Nettoyage de l'ensemble de propulsion (nettoyage en marche)**.

Nettoyage de l'ensemble de propulsion (nettoyage en marche)

AVIS

Le nettoyage du moteur à l'arrêt entraînera une accumulation d'eau dans le système d'échappement, endommageant le moteur. Ne pas alimenter en eau de rinçage pendant plus de 15 secondes lorsque le moteur ne tourne pas.

1. Connecter le tuyau d'alimentation en eau à une source d'eau.
2. Avec la transmission en Z en position normale de fonctionnement, ouvrir complètement la source d'eau pour assurer une alimentation maximale en eau.
3. Placer la commande à distance au point mort (ralenti).
4. Mettre immédiatement le moteur en marche.

AVIS

L'utilisation du moteur hors de l'eau à haut régime crée une aspiration qui peut causer l'affaissement du tuyau d'alimentation en eau et une surchauffe du moteur. Ne pas utiliser le moteur à un régime supérieur à 1 400 tr/mn hors de l'eau et sans alimentation suffisante en eau de refroidissement.

5. Appuyer sur le bouton spécial d'accélération et accélérer jusqu'à ce que le moteur atteigne 1 300 tr/mn (± 100 tr/mn).
6. Vérifier la jauge de température d'eau et s'assurer que le moteur fonctionne dans sa plage de régime normale.
7. Faire tourner le moteur avec la transmission en Z au point mort pendant au moins 10 minutes.
8. Pour les ensembles de propulsion fonctionnant en eaux salées, saumâtres, riches en minéraux ou polluées, continuer à faire tourner le moteur jusqu'à que l'eau rejetée soit claire.
9. Ramener lentement l'accélérateur en position de ralenti.
10. Arrêter le moteur.
11. Arrêter immédiatement l'eau.

12. Lorsque le nettoyage s'est effectué sur un bateau à l'eau, relever la transmission en Z en position de remorquage.
13. Retirer le dispositif de rinçage de la transmission en Z.
14. Sur les modèles qui ont été nettoyés hors de l'eau, réinstaller l'hélice. Voir Hélices.

Graissage

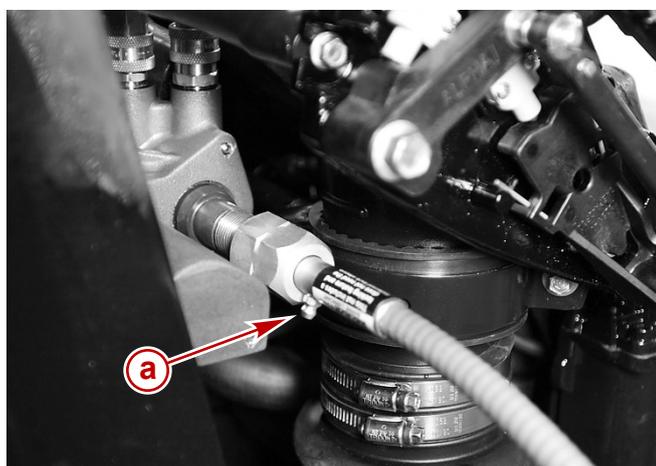
Système de direction

⚠ AVERTISSEMENT

Ne pas graisser le câble de direction lorsqu'il est étendu. Cela pourrait provoquer un blocage hydraulique et une perte de contrôle de la direction.

REMARQUE : Si le câble de direction ne comporte pas de graisseur, le fil interne du câble ne peut pas être graissé.

1. Si le câble de direction comporte des graisseurs, tourner le volant de direction jusqu'à ce que son câble soit complètement rentré dans sa gaine. Appliquer environ trois coups de pompe à graisse avec un pistolet graisseur manuel classique.

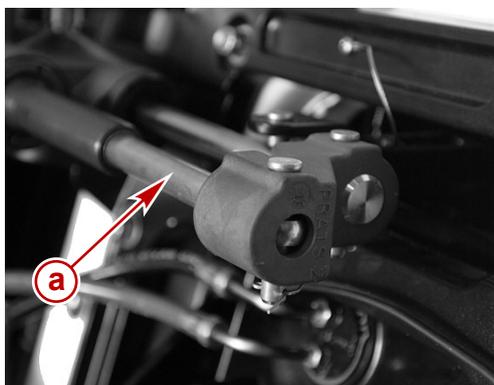


26241

a - Graisseur du câble de direction

N° de pièce du tube	Description	Emplacement	N° de pièce
 34	Lubrifiant spécial 101	Graisseur du câble de direction	92-802865Q02

2. Tourner le volant jusqu'à ce que le câble de direction soit complètement étendu. Graisser légèrement la partie exposée du câble.

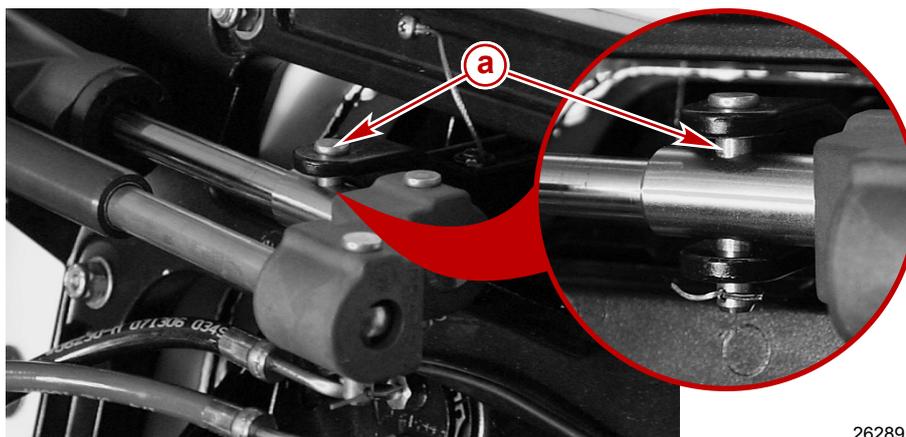


26268

a - Câble de direction étendu

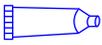
N° de pièce du tube	Description	Emplacement	N° de pièce
 34	Lubrifiant spécial 101	Câble de direction	92-802865Q02

3. Lubrifier l'axe de direction.



26289

a - Axe de direction

N° de réf. du tube	Description	Emplacement	N° de pièce
	Mélange synthétique d'huile moteur MerCruiser SAE25W-40	Axe de direction	92-883725K01

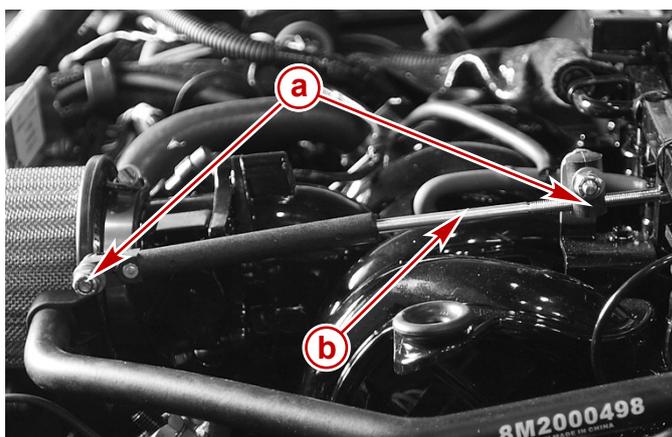
4. Sur les bateaux à moteurs jumelés : graisser les points d'articulation de la barre d'accouplement.

N° de réf. du tube	Description	Emplacement	N° de pièce
	Mélange synthétique d'huile moteur MerCruiser SAE25W-40	Points d'articulation de la barre d'accouplement	92-883725K01

5. Dès que le moteur a démarré, tourner le volant de direction plusieurs fois à tribord, puis à bâbord, pour s'assurer que le système de direction fonctionne correctement, avant de prendre la mer.

Câble d'accélérateur

1. Graisser les points d'articulation ainsi que les surfaces de contact du guide.



26242

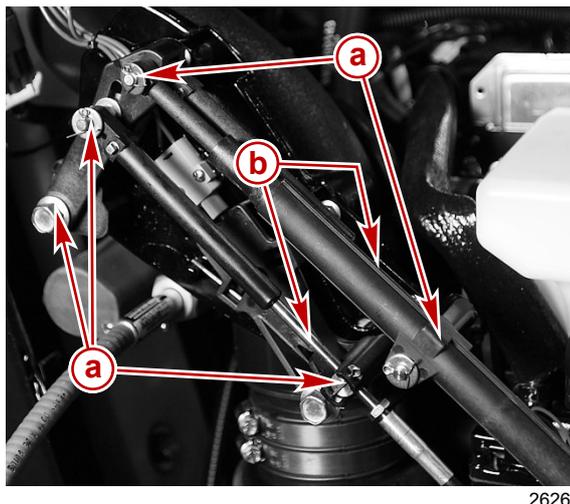
a - Points d'articulation

b - Surface de contact du guide

N° de réf. du tube	Description	Emplacement	N° de pièce
	Mélange synthétique d'huile moteur MerCruiser SAE25W-40	Points d'articulation du câble d'accélérateur et surfaces de contact du guide	92-883725K01

Câble d'inversion de marche

1. Graisser les points d'articulation ainsi que les surfaces de contact du guide.



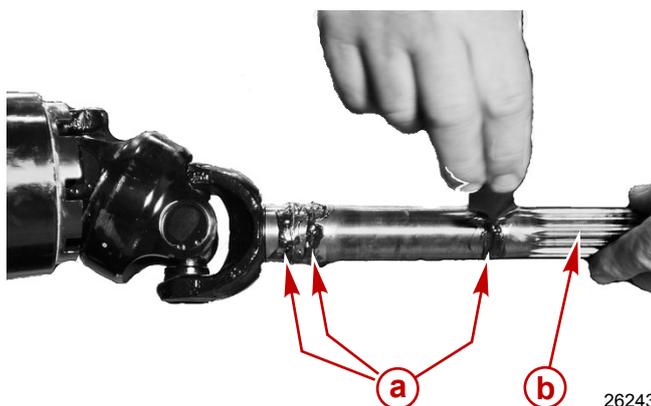
a - Points d'articulation

b - Surfaces de contact du guide

N° de réf. du tube	Description	Emplacement	N° de pièce
	Mélange synthétique d'huile moteur MerCruiser SAE25W-40	Points d'articulation du câble d'inversion de marche et surfaces de contact de guidage	92-883725K01

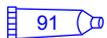
Cannelures d'arbre moteur et joints toriques de la transmission en Z (transmission en Z retirée)

1. Appliquer une couche de graisse sur les joints toriques et les cannelures de l'arbre moteur.



a - Joints toriques (3) de joint de cardan

b - Cannelures de l'arbre moteur

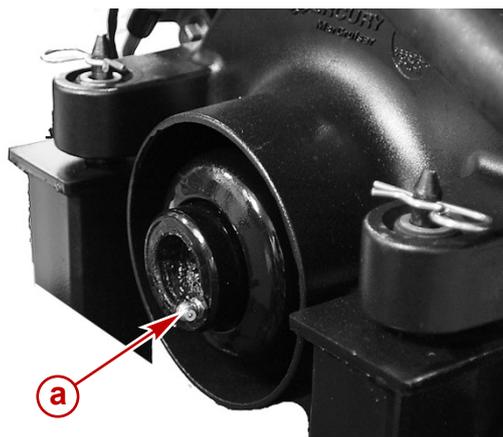
N° de pièce du tube	Description	Emplacement	N° de pièce
	Graisse pour cannelures d'accouplement moteur	Cannelures de l'arbre moteur et joints toriques de cardan	92-802869Q 1

2. Pour le graissage de l'arbre d'hélice, voir **Hélices**.

Accouplement moteur

1. Graisser les cannelures de l'accouplement moteur par les graisseurs de l'accouplement, en injectant 8 à 10 applications environ avec un pistolet graisseur manuel classique.

REMARQUE : Si le bateau fonctionne au ralenti pendant une période prolongée, l'accouplement doit être lubrifié toutes les 150 heures.



26269

Accouplement moteur avec embase retirée pour la clarté de l'illustration uniquement

a - Graisseur de l'accouplement moteur

N° de pièce du tube	Description	Emplacement	N° de pièce
 91	Graisse pour cannelures d'accouplement moteur	Accouplement	92-802869Q 1

REMARQUE : L'ensemble de propulsion Vazer 100 est équipé d'un accouplement moteur étanche et de joints de cardan Perm-a-Lube. Il est possible de graisser l'accouplement étanche et les cannelures de l'arbre sans déposer la transmission en Z. Les joints de cardan Perm-a-Lube ne nécessitent aucun graissage.

Hélices

Réparation des hélices

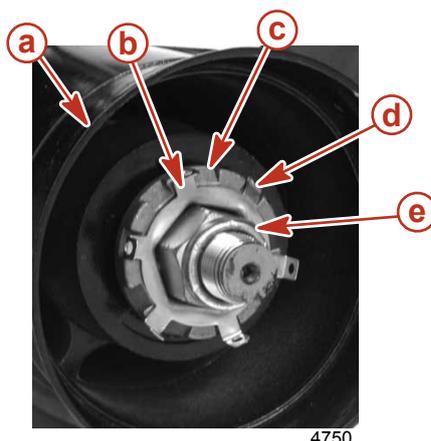
Certaines hélices endommagées sont réparables. Contacter le revendeur agréé Mercury MerCruiser.

Retrait de l'hélice du modèle Vazer

AVERTISSEMENT

La rotation des hélices peut causer des blessures graves, voire mortelles. Ne jamais faire fonctionner le bateau hors de l'eau avec une hélice installée. Avant d'installer ou 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 un morceau de bois entre la pale d'hélice et la plaque anti-ventilation.

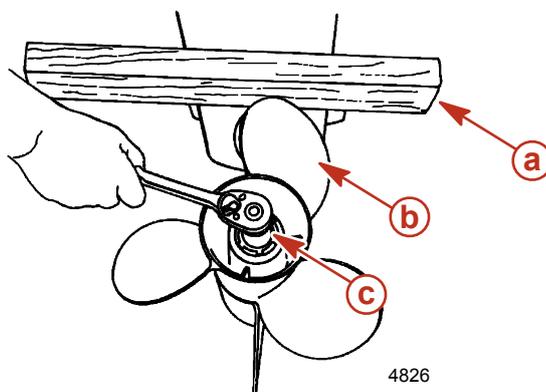
1. Redresser les languettes recourbées du frein d'écrou.



4750

- a** - Hélice
- b** - Frein d'écrou
- c** - Adaptateur de douille d'assemblage
- d** - Languette pliée vers le bas
- e** - Écrou d'hélice

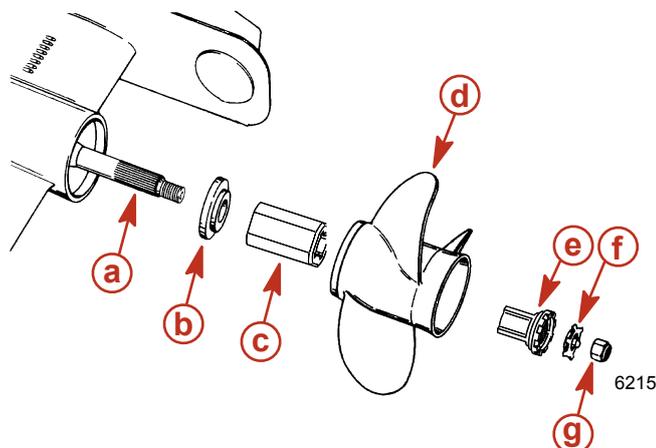
2. Placer une cale en bois entre les pales de l'hélice et la plaque anti-ventilation pour empêcher la rotation de l'hélice.



4826

- a** - Cale en bois
- b** - Hélice
- c** - Écrou d'hélice sous douille

3. Faire tourner l'écrou de l'arbre d'hélice dans le sens anti-horaire et le retirer.
4. Faire glisser l'hélice et la visserie de fixation hors de l'arbre d'hélice.



6215

- a** - Arbre d'hélice
- b** - Moyeu de poussée
- c** - Moyeu d'entraînement Flo-Torq II
- d** - Hélice
- e** - Douille d'assemblage
- f** - Rondelle à languettes
- g** - Écrou d'hélice

Installation de l'hélice du modèle Vazer

AVIS

L'utilisation d'un moteur dont l'hélice est desserrée peut endommager l'hélice, l'embase ou les composants de l'embase. Toujours serrer l'écrou ou les écrous de l'hélice au couple spécifié et vérifier le serrage périodiquement ainsi qu'aux intervalles d'entretien spécifiés.

⚠ AVERTISSEMENT

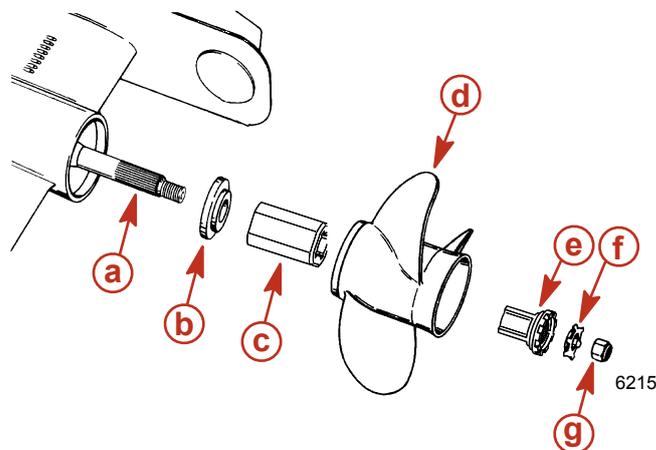
La rotation des hélices peut causer des blessures graves, voire mortelles. Ne jamais faire fonctionner le bateau hors de l'eau avec une hélice installée. Avant d'installer ou retirer une hélice, mettre l'embase au point mort et engager le coupe-circuit d'urgence pour empêcher la mise en marche du moteur.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

IMPORTANT : En cas de réutilisation de la rondelle à languettes, vérifier avec attention que les languettes ne sont pas fendues ou endommagées. En cas de doute, remplacer la rondelle à languettes.

1. Graisser généreusement l'arbre d'hélice avec l'un des lubrifiants suivants.

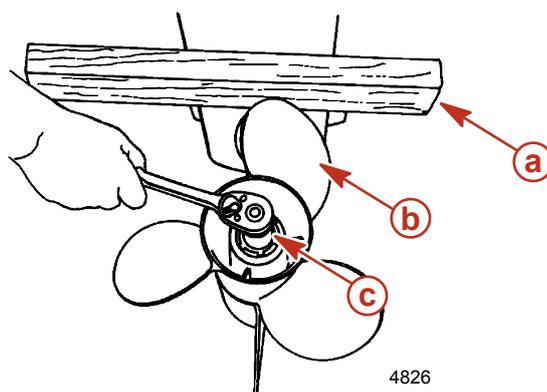
N° de pièce du tube	Description	Emplacement	N° de pièce
 34	Graisse spéciale 101	Arbre d'hélice	92-802865Q02
 94	Graisse anticorrosion	Arbre d'hélice	92-802867 Q1
 95	Graisse marine 2-4-C au Téflon	Arbre d'hélice	92-802859Q 1

2. Installer l'hélice avec la visserie de fixation fournie, comme illustré.



- | | |
|---|----------------------------------|
| a - Arbre d'hélice | e - Douille d'assemblage |
| b - Moyeu de poussée | f - Rondelle à languettes |
| c - Moyeu d'entraînement Flo-Torq II | g - Écrou d'hélice |
| d - Hélice | |

3. Installer l'écrou d'hélice et le serrer.



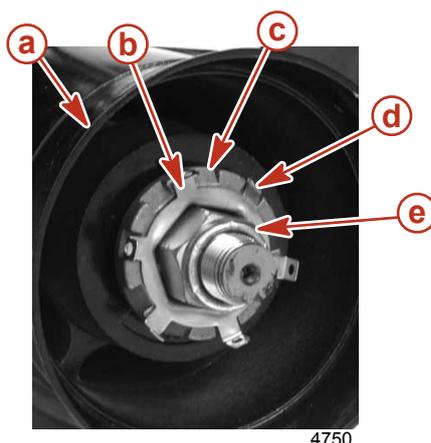
a - Cale en bois
b - Hélice

c - Écrou d'hélice sous douille

REMARQUE : Le couple de serrage d'hélice indiqué correspond à la valeur minimale.

Description	N.m	lb. in.	lb. ft
Écrou d'hélice	75		55

4. Continuer à serrer l'écrou d'hélice jusqu'à ce que les trois languettes du frein d'écrou soient alignées avec les gorges de la rondelle crénelée.
5. Recourber les trois languettes dans les gorges.



a - Hélice
b - Frein d'écrou
c - Adaptateur de douille d'assemblage

d - Languette pliée vers le bas
e - Écrou d'hélice

6. À l'issue de la première sortie, redresser les trois languettes et resserrer l'écrou d'hélice. Plier à nouveau les languettes dans la rondelle crénelée. Vérifier à nouveau l'hélice au début et à la fin de chaque saison. Ne faites pas tourner le moteur si elle n'est pas vissée correctement.

Protection anticorrosion

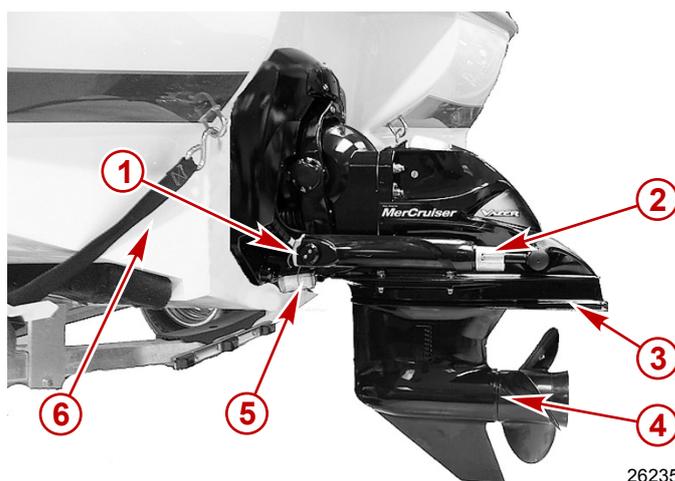
Protection anti-corrosion

Chaque fois qu'au moins deux métaux dissemblables (comme ceux qui se trouvent sur l'embase) sont immergés dans une solution conductrice, telle que de l'eau de mer, de l'eau polluée ou de l'eau à haute teneur en matières minérales, une réaction chimique se produit et un courant électrique s'établit entre les métaux. Ce courant électrique entraîne l'érosion du métal le plus actif du point de vue chimique, ou le plus anodique. Ce phénomène est connu sous le nom de corrosion galvanique et, s'il n'est pas contrôlé, il peut, à la longue, exiger le remplacement des composants de l'ensemble de propulsion exposés à l'eau. Voir la procédure de **Guide de protection contre la corrosion marine**.

Les ensembles de propulsion Mercury MerCruiser sont équipés d'anodes pour leur protection contre la corrosion galvanique dans des conditions modérées. Toutefois, pour les conditions difficiles, (c-à-d. lors de l'utilisation d'une hélice en acier inoxydable, de mouillage dans des zones où l'eau connaît un débit rapide, etc.), il est recommandé d'installer un kit d'anode anticorrosion Quicksilver et/ou un système MerCathode.

Composants de la protection anti-corrosion de la transmission en Z du modèle Vazer

Pour mieux contrôler les effets de la corrosion galvanique, les transmissions en Z Mercury MerCruiser sont dotées de plusieurs anodes sacrificielles ainsi que d'autres dispositifs de protection anticorrosion. Pour de plus amples explications sur la corrosion et la protection anti-corrosion, voir le **Guide de protection contre la corrosion marine**.

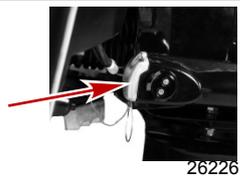
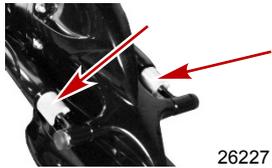
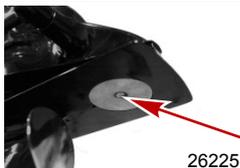
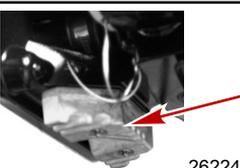
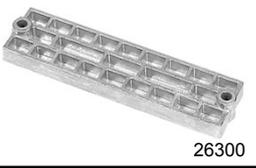


- | | |
|---|------------------------------------|
| 1 - Anodes avant du vérin de trim (2) | 4 - Anode de palier |
| 2 - Anodes arrière du vérin de trim (2) | 5 - Anode de carter de cloche |
| 3 - Plaque anodique du carter d'embase | 6 - Jeu d'anodes (modèles équipés) |

IMPORTANT : Remplacer les anodes sacrificielles si elles sont usées à 50 % ou plus.

Les anodes sacrificielles suivantes sont installées à des endroits différents de l'ensemble de propulsion. Ces anodes fournissent une protection contre la corrosion galvanique en sacrifiant leur métal, qui est lentement érodé au lieu des composants métalliques de l'ensemble de propulsion.

Système MerCathode. Voir **Kit de MerCathode (selon modèle)**.

Description	Position	Figure
Anodes avant du vérin de trim	Montées à l'avant de chaque vérin de trim.	 26226
Anodes arrière du vérin de trim	Montées à l'arrière de chaque vérin de trim.	 26227
Plaque anodique du carter d'embase	Montée sur le dessous du carter d'engrenages inférieur.	 26225
Anode de palier	Située devant l'hélice, entre la partie avant de l'hélice et le carter d'embase.	 26228
Anode de carter de cloche	Montée au bas du carter de cloche.	 26224
Kit MerCathode (selon modèle)	Monté sur le tableau arrière du bateau sur les côtés opposés de la transmission en Z. Le contrôleur de la MerCathode est monté sur le moteur ou à l'intérieur du tableau arrière du bateau.	 26234
Jeu d'anodes (modèles équipés)	Monté sur le tableau arrière du bateau.	 26300

Outre les dispositifs de protection anti-corrosion, suivre les étapes suivantes pour éviter les effets de la corrosion.

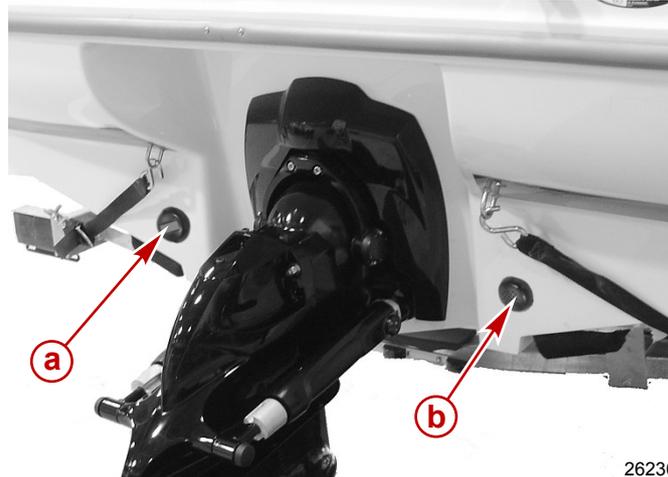
1. Peindre l'ensemble de propulsion. Voir **Peinture de l'ensemble de propulsion**.
2. Une fois par an, pulvériser du produit anti-corrosif Corrosion Guard sur les éléments de l'ensemble de propulsion, à l'intérieur du bateau, pour éviter le ternissement des surfaces et les protéger contre la corrosion. Les composants externes de l'ensemble de propulsion peuvent aussi être pulvérisés.
3. Maintenir tous les graisseurs bien lubrifiés, particulièrement les tringleries du système de direction, d'inversion et de papillon.
4. Rincer périodiquement le circuit de refroidissement, de préférence après chaque utilisation. Voir **Rinçage de l'ensemble de propulsion**.

Kit de MerCathode (selon modèle)

AVIS

Le nettoyage de l'ensemble de MerCathode peut endommager des composants ou causer une corrosion rapide. Ne pas utiliser d'équipement de nettoyage, tels que des brosses ou des dispositifs de nettoyage à haute pression pour nettoyer l'ensemble de MerCathode.

Ne pas laver la MerCathode au jet haute pression pour ne pas endommager le revêtement du fil de l'électrode de référence et réduire la protection anti-corrosion.



La MerCathode est montées sur le tableau arrière du bateau, sur les côtés tribord et bâbord de l'embase.

a - Anode MerCathode

b - Électrode de référence MerCathode

Vérifier que la sortie du système est correcte. Le test doit être effectué lorsque le bateau est amarré en utilisant une électrode de référence et un contrôleur Quicksilver. Contacter le revendeur agréé Mercury MerCruiser.

Peinture de l'ensemble de propulsion

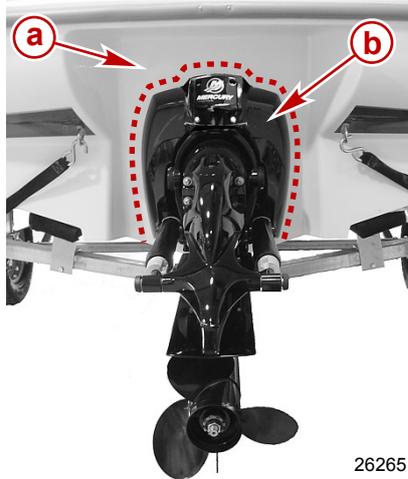
IMPORTANT : La corrosion due à une mauvaise application de peinture antifouling (antisalissure) n'est pas couverte par la garantie limitée.

1. **Peinture de la coque ou du tableau arrière du bateau** : Une peinture anti-fouling peut être appliquée à la coque et au tableau arrière du bateau. Suivre toutefois les directives suivantes :

IMPORTANT : Ne pas peindre les anodes ou l'électrode de référence et l'anode du système MerCathode. La peinture les rend inefficaces comme inhibiteurs de corrosion galvanique.

IMPORTANT : Si la protection anti-fouling est nécessaire pour la coque ou le tableau arrière, des peintures à base de cuivre ou d'étain peuvent être utilisées si elles ne sont pas illégales. Si des peintures anti-fouling à base de cuivre ou d'étain sont utilisées, suivre les consignes suivantes :

- Éviter toute interconnexion électrique entre la peinture et le produit Mercury MerCruiser, les blocs d'anodes ou le système MerCathode en laissant une surface non peinte minimum de 40 mm (1-1/2 in.) sur le tableau arrière du bateau autour de ces éléments.



a - Tableau arrière peint

b - Zone non peinte sur le tableau arrière

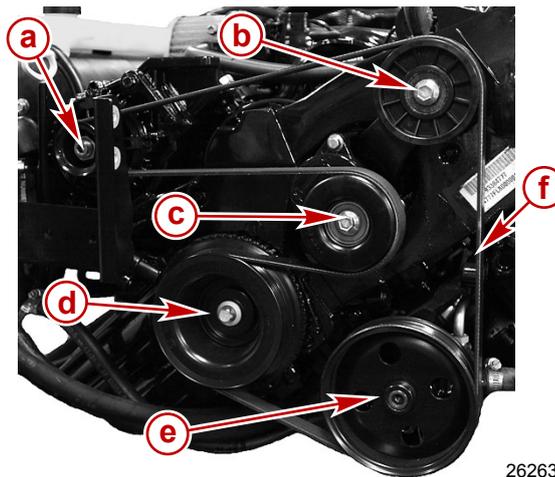
2. **Peinture de la transmission en Z ou du tableau arrière** : La transmission en Z et le tableau arrière doivent être recouverts d'une peinture marine de bonne qualité ou d'une peinture anti-fouling qui ne contient pas de cuivre, d'étain ou tout autre matériau conducteur. Ne pas peindre les orifices de vidange, les anodes, le système MerCathode ou les articles signalés par le constructeur du bateau.

Courroie d'entraînement serpentine

⚠ AVERTISSEMENT

L'inspection des courroies avec le moteur en marche peut causer des blessures graves, voire mortelles. Arrêter le moteur et retirer la clé de contact avant de régler la tension ou d'inspecter les courroies.

REMARQUE : Illustration avec montant avant retiré pour la clarté uniquement.



Acheminement de la courroie

a - Poulie de l'alternateur

b - Tendeur

c - Tendeur automatique

d - Poulie du vilebrequin

e - Poulie de la pompe de direction assistée

f - Courroie serpentine

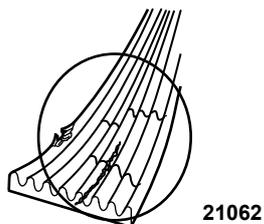
Vérifications

1. Vérifier la courroie d'entraînement pour voir si elle est bien tendue et si elle présente les défauts suivants :

- Usure excessive
- Craquelures

REMARQUE : La présence de petites craquelures perpendiculaires à la courroie (dans le sens de sa largeur) est acceptable, Par contre, les fissures longitudinales (dans le sens de la longueur de la courroie) rejoignant les craquelures transversales ne le sont PAS.

- Effilochage
- Surfaces polies



- Tension correcte. Flèche par pression modérée avec le pouce sur la courroie, à l'endroit où la distance est la plus longue entre deux poulies.

Description	
Flèche	6 mm (1/4 in.)

Remplacement

IMPORTANT : En cas de réutilisation de la courroie, celle-ci doit être installée dans le même sens de rotation que précédemment.

Le tendeur de courroie est conçu pour fonctionner dans les limites de mouvement imposées par les butées moulées lorsque la longueur et la géométrie de la courroie sont correctes.

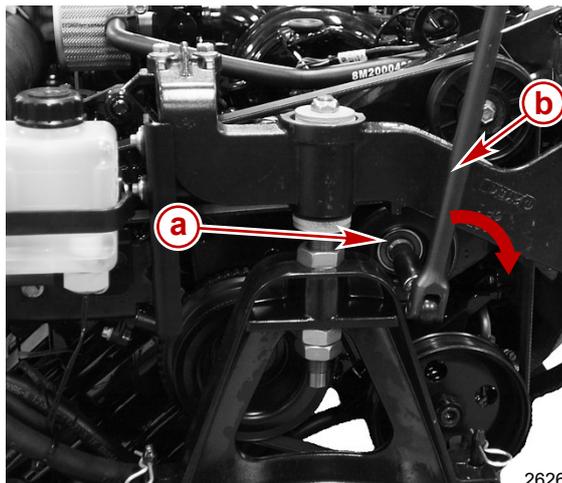
Si le tendeur entre en contact avec l'une des butées moulées durant le fonctionnement, vérifier les supports de montage et la longueur de courroie. Des supports lâches, défectueux, un mouvement anormal des composants d'entraînement, une longueur de courroie incorrecte, ou encore un défaut au niveau de la courroie peuvent amener le tendeur à entrer en contact avec les butées moulées.

Consulter le revendeur MerCruiser agréé pour effectuer les réparations qui s'imposent, le cas échéant.

⚠ ATTENTION

Le fait de relâcher rapidement le tendeur, ou de le laisser se recontracter rapidement, peut causer des blessures ou endommager le produit. Dissiper lentement la tension du ressort.

1. En utilisant un outil adapté, faire tourner le tendeur automatique et dissiper la tension de la courroie.



a - Tendeur automatique

b - Outil adapté

2. Remplacer la serpentine. Veiller à acheminer correctement la courroie.
3. Relâcher avec précaution le tendeur automatique en s'assurant que la courroie reste correctement positionnée.
4. Vérifier la tension de la courroie serpentine.

Description	
Flèche	6 mm (1/4 in.)

Batterie

Voir les instructions et avertissements spécifiques accompagnant la batterie. Si ces renseignements ne sont pas disponibles, respecter les précautions suivantes lors de la manipulation d'une batterie.

⚠ AVERTISSEMENT

La recharge d'une batterie déchargée dans le bateau ou l'utilisation des câbles volants et d'une batterie de renfort pour mettre le moteur en marche peut provoquer des blessures ou des dommages graves par incendie ou par explosion. Retirer la batterie du bateau et la recharger dans un local aéré, à distance de toute étincelle ou flamme.

⚠ AVERTISSEMENT

Une batterie en fonctionnement ou en cours de charge produit des gaz qui peuvent s'enflammer et exploser, en répandant de l'acide sulfurique qui peut provoquer de graves brûlures. Aérer la zone autour de la batterie et porter des équipements de protection lors de la manipulation ou de l'entretien des batteries.

Alimentation du moteur en eau de refroidissement

⚠ ATTENTION

Toute insuffisance d'eau de refroidissement provoque une surchauffe qui peut causer une détérioration du moteur et du système d'entraînement. Vérifier qu'il y a toujours suffisamment d'eau au niveau des trous d'arrivée de la pompe lorsque le moteur tourne.

Certaines procédures d'entretien nécessitent de faire fonctionner le moteur. Ne jamais faire fonctionner le moteur sans eau de refroidissement disponible au niveau des prises d'eau de mer.

Pour assurer l'alimentation du moteur en eau de refroidissement, suivre les étapes suivantes qui s'appliquent à l'ensemble de propulsion concerné.

Alimentation du moteur en eau de refroidissement (bateau hors de l'eau)

REMARQUE : Lorsque le moteur tourne avec le bateau hors de l'eau, une source externe d'eau est nécessaire.

⚠ AVERTISSEMENT

La rotation des hélices peut causer des blessures graves, voire mortelles. Ne jamais faire fonctionner le bateau hors de l'eau avec une hélice installée. Avant d'installer ou 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 un morceau de bois entre la pale d'hélice et la plaque anti-ventilation.

1. Déposer l'hélice. Voir **Hélices**.
2. Abaisser (rentre) complètement la transmission en Z.
3. Connecter le dispositif adapté aux arrivées d'eau de mer. Voir **Dispositifs de nettoyage (rinçage en marche)**

AVIS

Le nettoyage du moteur à l'arrêt entraînera une accumulation d'eau dans le système d'échappement, endommageant le moteur. Ne pas alimenter en eau de rinçage pendant plus de 15 secondes lorsque le moteur ne tourne pas.

4. Ouvrir complètement la source d'eau pour assurer une alimentation maximale des arrivées d'eau de mer en eau de refroidissement.
5. Mettre immédiatement le moteur en marche.

AVIS

L'utilisation du moteur hors de l'eau à haut régime crée une aspiration qui peut causer l'affaissement du tuyau d'alimentation en eau et une surchauffe du moteur. Ne pas utiliser le moteur à un régime supérieur à 1 400 tr/mn hors de l'eau et sans alimentation suffisante en eau de refroidissement.

6. Appuyer sur le bouton spécial d'accélération et accélérer jusqu'à ce que le moteur atteigne 1 300 tr/mn (± 100 tr/mn).
7. Vérifier la jauge de température d'eau et s'assurer que le moteur fonctionne dans sa plage de régime normale.
8. Au terme de la durée spécifiée de fonctionnement, ramener lentement l'accélérateur sur ralenti.
9. Arrêter le moteur.
10. Couper immédiatement l'alimentation d'eau et retirer le dispositif.
11. Remettre l'hélice en place. Voir **Hélices**.

Alimentation du moteur en eau de refroidissement (bateau dans l'eau)

REMARQUE : Lorsque le moteur tourne avec le bateau dans l'eau, aucune source externe d'eau n'est nécessaire.

1. Abaisser (rentre) complètement la transmission en Z.
2. Vérifier que les arrivées d'eau de mer sont immergées.
3. Mettre le moteur en marche.
4. Appuyer sur le bouton spécial d'accélération et accélérer jusqu'à ce que le moteur atteigne 1 300 tr/mn (± 100 tr/mn).

▲ ATTENTION

Toute surchauffe du moteur peut causer des dommages. Vérifier la jauge de température d'eau et veiller à ce que le moteur fonctionne dans sa plage de régime normale.

5. Vérifier la jauge de température d'eau et veiller à ce que le moteur fonctionne dans sa plage de régime normale.
6. Au terme de la durée spécifiée de fonctionnement, ramener lentement l'accélérateur sur ralenti au point mort.
7. Arrêter le moteur.

Notes :

Section 6 - Entreposage

Table des matières

Hivernage (température atteignant le point de congélation) et remisage prolongé.....	84	Préparation du moteur et du circuit de carburant	85
Vidange du système de refroidissement à l'eau de mer du modèle Vazer 100.....	84	Remisage de la batterie.....	86
Préparation de l'ensemble de propulsion à un remisage prolongé.....	84	Remise en service de l'ensemble de propulsion	86

Hivernage (température atteignant le point de congélation) et remisage prolongé

IMPORTANT : Mercury MerCruiser recommande vivement de confier ces travaux d'entretien à un revendeur agréé Mercury MerCruiser.

AVIS

L'eau emprisonnée dans la section d'eau de mer du système de refroidissement peut causer des dommages par corrosion ou gel. Retirer le bateau de l'eau pour vidanger la section d'eau de mer du système de refroidissement immédiatement après le fonctionnement ou avant tout remisage prolongé par temps froid.

1. Lire et prendre toutes les précautions et effectuer toutes les procédures décrites à la rubrique **Vidange du système de refroidissement à l'eau de mer du modèle Vazer 100** et vidanger le compartiment d'eau de mer du circuit de refroidissement.

Vidange du système de refroidissement à l'eau de mer du modèle Vazer 100

Le modèle Vazer 100 est doté d'un système de refroidissement à l'eau de mer auto-drainant. Le fait de retirer le bateau de l'eau et de placer la transmission en Z en position complètement abaissée (rentrée) permet au système auto-drainant de vidanger toute l'eau de mer du moteur et de la transmission en Z.

1. Retirer le bateau de l'eau.

IMPORTANT : Placer la transmission en Z en position complètement abaissée (rentrée) pour vérifier que de l'eau de mer n'est pas emprisonnée dans le moteur ou la transmission en Z.

2. Placer la transmission en Z en position complètement abaissée (rentrée) pour permettre la vidange de toute eau emprisonnée dans la transmission en Z.
3. Laisser le circuit se vidanger pendant au moins 5 minutes.

Préparation de l'ensemble de propulsion à un remisage prolongé

IMPORTANT : Mercury MerCruiser recommande d'effectuer toutes les opérations d'entretien programmées avant de poursuivre avec la procédure de remisage prolongé. Se reporter à la section **Entretien**.

1. Rincer le système de refroidissement à l'eau de mer. Voir **Rinçage du système de refroidissement à l'eau de mer** dans la section **Entretien**.
2. Remplir les réservoirs de carburant d'essence fraîche sans alcool et d'une quantité suffisante de stabilisateur d'essence Quicksilver pour moteurs marins. Suivre les recommandations figurant sur le bidon.
3. Si le bateau doit être remisé avec du carburant contenant de l'alcool dans les réservoirs de carburant (si du carburant sans alcool n'est pas disponible), vidanger les réservoirs de carburant au maximum et ajouter du stabilisateur d'essence Mercury/Quicksilver pour moteurs marins pour tout carburant restant dans le réservoir. Pour de plus amples renseignements, voir le livret **Caractéristiques du carburant** dans la section **Caractéristiques**.
4. Vidanger l'huile moteur et remplacer le filtre à huile. Voir **Huile moteur** dans la section **Entretien**.
5. Préparer le moteur et le circuit de carburant en vue du remisage. Voir **Préparation du moteur et du circuit de carburant**.
6. Vidanger le circuit de refroidissement à l'eau de mer du moteur. Voir **Vidange du système de refroidissement à l'eau de mer du modèle Vazer 100**.

AVIS

Les soufflets du joint de cardan peuvent prendre un pli en cas de remisage en position relevée ou haute, causant la défaillance des soufflets lorsqu'ils sont remis en service et permettant à de l'eau de s'infiltrer dans le bateau. Entreposer la transmission en Z en position complètement abaissée.

7. Abaisser (rentrer) complètement la transmission en Z.
8. Remiser la batterie conformément aux instructions du fabricant.

Préparation du moteur et du circuit de carburant

⚠ AVERTISSEMENT

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

⚠ AVERTISSEMENT

Le compartiment moteur peut contenir des vapeurs de carburant. Éviter les risques de blessures ou de dommages matériels que pourraient entraîner les vapeurs de carburant ou une explosion. Ne jamais oublier d'aérer le compartiment moteur avant d'effectuer l'entretien de l'ensemble de propulsion.

1. Mélanger les produits suivants dans une réservoir d'essence du bateau²³ (6 gal.) .

Type de liquide	Quantité du mélange
Essence ordinaire sans plomb de 87 d'indice d'octane (90 RON)	19 l (5 gal.)
Huile moteur hors-bord 2 temps TC-W3 Premium Plus	1,89 l (2 U.S. qts.)
Additif de traitement et de stabilisation pour systèmes d'alimentation en carburant ou Additif concentré de traitement et de stabilisation pour circuits d'alimentation en carburant	150 ml (5 ounces.) ou 30 ml (1 ounces.)

N° de pièce du tube	Description	Emplacement	N° de pièce
 115	Huile moteur hors-bord 2 temps TC-W3 Premium Plus	Circuit d'alimentation en carburant	92-858026Q01
 124	Additif de traitement et de stabilisation pour systèmes d'alimentation en carburant	Circuit d'alimentation en carburant	858071Q01

2. Laisser refroidir le moteur.
3. Le cas échéant, fermer le robinet de carburant.

⚠ AVERTISSEMENT

Risque pour l'environnement. Utiliser un récipient adapté pour récupérer le carburant. Nettoyer immédiatement tout déversement et mettre au rebut le carburant en toute sécurité, conformément aux réglementations locales, nationales et internationales.

4. Débrancher et boucher la tuyauterie d'essence si le bateau n'est pas équipé d'un robinet de carburant.
5. Brancher le raccord d'entrée de carburant sur le réservoir d'essence du bateau (avec nébulisation).

⚠ ATTENTION

Toute insuffisance d'eau de refroidissement provoque une surchauffe qui peut causer une détérioration du moteur et du système d'entraînement. Vérifier qu'il y a toujours suffisamment d'eau au niveau des trous d'arrivée de la pompe lorsque le moteur tourne.

6. Alimenter les arrivées d'eau de mer en eau de refroidissement. Voir la rubrique **Alimentation du moteur en eau de refroidissement** dans la section **Entretien** du manuel.
7. Mettre le moteur en marche. Permettre au mélange de circuler dans le circuit de carburant pendant 5 minutes. Arrêter le moteur.
8. Laisser refroidir le moteur.

IMPORTANT : Le mélange du circuit de carburant n'est pas destiné à rester dans les filtres à carburant lors du remisage. Les filtres à carburant doivent être remplacés et ne pas être utilisés jusqu'à la remise en service.

9. Remplacer les filtres à carburant. Voir la **Filtres à carburant** dans la section **Entretien** du manuel. Ne pas mettre le moteur en marche à ce stade. Vérifier les filtres à carburant à la recherche de fuites lors du premier démarrage du moteur au cours de la remise en service.
10. Déconnecter le réservoir d'essence du bateau et reconnecter la tuyauterie d'essence au raccord d'entrée du carburant.

Remisage de la batterie

À chaque remisage prolongé de la batterie, s'assurer que les éléments sont bien remplis et que la batterie est chargée à bloc et en bon état de fonctionnement. Veiller à la propreté et à l'absence de toute fuite de la batterie. Suivre les instructions du fabricant de batteries pour l'hivernage.

Remise en service de l'ensemble de propulsion

1. Ouvrir le robinet de carburant, selon modèle.
2. Vérifier que tous les tuyaux du circuit de refroidissement sont branchés correctement et que les colliers sont bien serrés.

⚠ ATTENTION

Le débranchement ou le branchement des câbles de batterie dans l'ordre incorrect peut causer des blessures graves consécutives à un choc électrique ou endommager le circuit électrique. Toujours débrancher le câble de batterie négatif (-) en premier et le brancher en dernier.

3. Installer une batterie chargée au maximum. Nettoyer les colliers-raccords de câbles et les bornes de batterie et rebrancher les câbles. Vérifier que chaque collier de câble est bien serré.
4. Recouvrir les raccordements des bornes avec un produit anticorrosion pour batteries.
5. Effectuer toutes les vérifications indiquées dans la colonne Avant de commencer du **Tableau de fonctionnement**.

AVIS

Une alimentation insuffisante en eau de refroidissement entraînera une surchauffe et endommagera le moteur, la pompe à eau et d'autres pièces. Assurer une alimentation en eau suffisante au niveau des entrées d'eau pendant le fonctionnement.

6. Alimenter les arrivées d'eau de mer en eau de refroidissement. Voir **Alimentation du moteur en eau de refroidissement** dans la section **Entretien**.

7. Faire démarrer le moteur et observer attentivement les instruments pour vérifier que tous les systèmes fonctionnent correctement.
8. Vérifier que le moteur ne présente aucune fuite de carburant, d'huile ou de gaz d'échappement.
9. Vérifier le fonctionnement du système de direction et des commandes d'inversion de marche et d'accélérateur.

Notes :

Section 7 - Dépannage

Table des matières

Diagnostic des problèmes d'injection électronique (EFI).....	90	Faible pression d'huile moteur.....	91
Système Engine Guardian.....	90	La batterie ne se recharge pas.....	92
Tableaux de dépannage.....	90	La commande à distance est difficile à manœuvrer, se grippe, a trop de jeu ou émet des bruits inhabituels.....	92
Le démarreur ne lance pas le moteur ou le lance lentement.....	90	Le volant de direction a des secousses ou tourne difficilement.....	92
Le moteur ne démarre pas ou démarre difficilement.....	90	Le relevage hydraulique ne fonctionne pas (le moteur ne fonctionne pas).....	92
Le moteur tourne irrégulièrement, a des ratés ou des retours de flammes.....	91	Le relevage hydraulique ne fonctionne pas (le moteur fonctionne mais la transmission en Z reste immobile).....	92
Rendement médiocre.....	91		
Surchauffe du moteur.....	91		
Température du moteur trop basse.....	91		

Diagnostic des problèmes d'injection électronique (EFI)

Le revendeur agréé Mercury MerCruiser possède les outils d'entretien appropriés pour diagnostiquer les problèmes qui peuvent survenir sur les systèmes d'injection électronique de carburant. Le module de commande électronique (ECM) de ces moteurs peut détecter certains problèmes d'injection électronique et stocker un code de panne dans sa mémoire. Ce code peut ensuite être lu par un technicien d'entretien à l'aide d'un outil de diagnostic spécial.

Système Engine Guardian

Le système Engine Guardian permet de relever tout signe précurseur de panne sur les principaux capteurs du moteur. En cas de problème, le système émet un bip continu et/ou réduit la puissance du moteur afin de protéger ce dernier.

Si le système Guardian a été activé, réduire la vitesse d'accélération. L'avertisseur est désactivé lorsque la vitesse d'accélération est dans la plage admissible. Demander l'aide d'un concessionnaire Mercury MerCruiser agréé.

Tableaux de dépannage

Le démarreur ne lance pas le moteur ou le lance lentement

Cause possible	Solution
Le commutateur de batterie est désactivé.	Activer le commutateur.
La commande à distance n'est pas au point mort.	Mettre le levier de commande au point mort.
Disjoncteur ouvert ou fusible grillé.	Vérifier et réarmer le disjoncteur ou remplacer le fusible.
Raccords électriques desserrés ou encrassés ou câblage endommagé.	Vérifier tous les raccords électriques et les câbles (tout particulièrement les câbles de batterie). Nettoyer et serrer les connexions défectueuses.
Batterie défectueuse ou basse tension de la batterie.	Tester la batterie et la charger si nécessaire ; la remplacer si elle est défectueuse.
Coupe-circuit d'urgence activé.	Vérifier le coupe-circuit d'urgence.

Le moteur ne démarre pas ou démarre difficilement

Cause possible	Solution
Coupe-circuit d'urgence activé.	Vérifier le coupe-circuit d'urgence.
La procédure de démarrage n'a pas été respectée.	Lire la procédure de démarrage.
Alimentation insuffisante en carburant.	Remplir le réservoir de carburant ou ouvrir le robinet.
Composant du système d'allumage défectueux.	Effectuer l'entretien du système d'allumage.
Filtre à carburant bouché.	Remplacer le filtre à carburant.
Carburant éventé ou contaminé.	Vidanger le réservoir de carburant. Le remplir avec du carburant frais.
Tuyauterie de carburant ou tuyauterie d'évent du réservoir coudée ou obstruée.	Remplacer les tuyauteries coudées ou expulser l'obstruction à l'air comprimé.
Branchements défectueux.	Vérifier les branchements.
Panne du système d'injection électronique.	Faire vérifier le circuit d'injection électronique par un revendeur agréé Mercury MerCruiser.

Le moteur tourne irrégulièrement, a des ratés ou des retours de flammes

Cause possible	Solution
Filtre à carburant bouché.	Remplacer le filtre.
Carburant éventé ou contaminé.	S'il est contaminé, vidanger le réservoir. Le remplir avec du carburant frais.
Pincement ou obstruction de la tuyauterie d'essence ou d'évent du réservoir de carburant.	Remplacer les tuyauteries coudées ou expulser l'obstruction à l'air comprimé.
Pare-flammes sale.	Nettoyer le pare-étincelles.
Composant du système d'allumage défectueux.	Effectuer l'entretien du système d'allumage.
Ralenti trop bas.	Faire vérifier le circuit d'injection électronique par un revendeur agréé Mercury MerCruiser.
Panne du système d'injection électronique.	Faire vérifier le circuit d'injection électronique par un revendeur agréé Mercury MerCruiser.

Rendement médiocre

Cause possible	Solution
Le volet des gaz n'est pas complètement ouvert.	Vérifier que le câble d'accélérateur et les tringleries du papillon fonctionnent correctement.
Hélice endommagée ou inadaptée.	Remplacer l'hélice.
Excès d'eau de cale.	Vidanger et vérifier la cause d'entrée d'eau.
Surcharge du bateau ou charge mal répartie.	Réduire la charge ou la répartir plus uniformément.
Pare-étincelles encrassé.	Nettoyer le pare-étincelles.
Carène du bateau encrassée ou endommagée.	Nettoyer ou remplacer selon le besoin.
Problème d'allumage.	Voir Le moteur tourne irrégulièrement, a des ratés ou des retours de flamme.
Surchauffe du moteur.	Voir Surchauffe du moteur.
Panne du système d'injection électronique	Faire vérifier le circuit d'injection électronique par un revendeur agréé Mercury MerCruiser.

Surchauffe du moteur

Cause possible	Solution
Arrivée d'eau ou soupape de prise d'eau à la mer fermée.	L'ouvrir.
Courroie d'entraînement détendue ou en mauvais état.	Remplacer ou régler la courroie.
Prises d'eau de mer ou filtre à eau de mer obstrués.	Éliminer l'obstruction.
Thermostat défectueux.	Remplacer.
Bas niveau du liquide de refroidissement dans le système de refroidissement en circuit fermé (selon modèle).	Vérifier la cause du faible niveau de liquide de refroidissement et y remédier. Remplir le circuit avec du liquide de refroidissement adapté.
L'échangeur de chaleur ou le refroidisseur est obstrué par des corps étrangers.	Nettoyer l'échangeur de chaleur, le refroidisseur d'huile moteur et le refroidisseur d'huile de transmission (selon modèle).
Perte de pression dans le système de refroidissement en circuit fermé.	Vérifier l'étanchéité. Nettoyer, examiner et tester le bouchon de pression.
Pompe de captage d'eau de mer défectueuse.	Réparer.
Mécanisme d'évacuation de l'eau de mer bloqué ou bouché.	Nettoyer les coudes d'échappement.

Température du moteur trop basse

Cause possible	Solution
Thermostat défectueux.	Remplacer.

Faible pression d'huile moteur

Cause possible	Solution
Niveau d'huile du carter moteur insuffisant.	Vérifier et ajouter de l'huile.
Excès d'huile dans le carter moteur (ce qui la rend gazeuse).	Vérifier la quantité d'huile et retirer la quantité requise. Vérifier la raison de l'excès d'huile (remplissage incorrect).
Huile diluée ou de mauvaise viscosité.	Changer l'huile et le filtre à huile, en veillant à utiliser une huile de qualité et de viscosité correctes. Déterminer la cause de la dilution (ralenti prolongé).

La batterie ne se recharge pas

Cause possible	Solution
Appel de courant de la batterie excessif.	Arrêter les accessoires qui ne sont pas nécessaires.
Courroie d'entraînement de l'alternateur détendue ou en mauvais état.	Remplacer et/ou régler.
État de la batterie inacceptable.	Tester la batterie et la remplacer si nécessaire.
Raccords électriques desserrés ou encrassés ou câblage endommagé.	Vérifier toutes les connexions électriques et les câbles associés (tout particulièrement les câbles de batterie). Nettoyer et serrer les connexions défectueuses. Réparer ou remplacer tous les câbles endommagés.
Alternateur défectueux	Tester la sortie de l'alternateur et le remplacer si nécessaire.

La commande à distance est difficile à manœuvrer, se grippe, a trop de jeu ou émet des bruits inhabituels

Cause possible	Solution
Graissage insuffisant des fixations de la tringlerie de papillon et d'inversion de marche.	Graisser.
Obstruction dans les tringleries de papillon ou d'inversion de marche.	Éliminer l'obstruction.
Tringleries de papillon ou d'inversion de marche desserrées ou manquantes.	Vérifier toute les tringleries de papillon. Si l'une d'elles est desserrée ou manquante, consulter immédiatement un revendeur agréé Mercury MerCruiser.
Câble d'accélérateur ou d'inversion de marche coudé.	Redresser le câble ou le faire remplacer par un revendeur agréé Mercury MerCruiser s'il est trop endommagé.

Le volant de direction a des secousses ou tourne difficilement

Cause possible	Solution
Niveau de liquide de la pompe de direction assistée bas.	Vérifier l'étanchéité. Remplir le circuit de liquide.
Courroie d'entraînement détendue ou en mauvais état.	Remplacer et/ou régler.
Graissage insuffisant des organes de directions.	Graisser.
Attaches ou pièces de directions desserrées ou manquantes.	Vérifier toutes les pièces et attaches ; si l'une d'elles est desserrée ou manquante, consulter immédiatement un revendeur Mercury MerCruiser.
Huile de direction assistée contaminée.	Contacteur un revendeur agréé Mercury MerCruiser.

Le relevage hydraulique ne fonctionne pas (le moteur ne fonctionne pas)

Cause possible	Solution
Fusible grillé.	Remplacer le fusible.
Raccords électriques desserrés ou encrassés ou câblage endommagé.	Vérifier toutes les connexions électriques et les câbles associés (tout particulièrement les câbles de batterie). Nettoyer et serrer la connexion défectueuse. Réparer ou remplacer le câblage.

Le relevage hydraulique ne fonctionne pas (le moteur fonctionne mais la transmission en Z reste immobile)

Cause possible	Solution
Niveau d'huile de la pompe de trim insuffisant.	Remplir la pompe d'huile.
L'embase est grippée dans l'anneau de cardan.	Vérifier qu'il n'y a pas d'obstruction.

Section 8 - Informations relatives à l'assistance à la clientèle

Table des matières

Service après vente.....	94	Résolution d'un problème	95
Réparations locales	94	Centres de service après-vente Mercury	
Réparations non locales	94	Marine	95
Vol de l'ensemble de propulsion	94	Commande de documentation.....	96
Attention requise après immersion	94	États-Unis et Canada	96
Pièces de rechange	94	En dehors des États-Unis et du Canada	
Demandes d'information relatives aux		96
pièces et aux accessoires	95		

Service après vente

Réparations locales

Confier l'entretien du bateau équipé d'un moteur Mercury MerCruiser à un revendeur agréé. Seuls les revendeurs agréés sont spécialistes des produits Mercury MerCruiser et disposent des mécaniciens qualifiés, des connaissances, du matériel et des outils spéciaux, ainsi que des pièces et accessoires Quicksilver d'origine, qui leur permettent d'effectuer un entretien correct des moteurs.

REMARQUE : *Les pièces et accessoires Quicksilver sont conçus et fabriqués par Mercury Marine spécialement pour les transmissions en Z et les moteurs inboard Mercury MerCruiser.*

Réparations non locales

Si le propriétaire ne se trouve pas à proximité de son revendeur local et qu'une réparation doit être effectuée, contacter le revendeur agréé le plus proche. Consulter les pages jaunes de l'annuaire téléphonique. Si, pour une raison ou une autre, aucun service ne peut être obtenu, contacter le centre de service après-vente régional le plus proche. En dehors des États-Unis et du Canada, contacter le centre de service international Marine Power 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 moteurs volés.

Attention requise après immersion

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

Pièces de rechange

AVERTISSEMENT

Éviter les risques d'incendie ou d'explosion. Les composants des circuits électriques, d'allumage et 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 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 pleins gaz ou presque 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. Remplacer les pièces de moteurs marins avec précaution, leurs caractéristiques étant différentes des pièces ordinaires pour moteurs d'automobiles. Par exemple, l'une des pièces de rechange les plus importantes est le joint de culasse. Il n'est pas possible d'utiliser des joints de culasse de type automobile sur les moteurs marins car l'eau salée est très corrosive. Un joint de culasse marin est composé de matériaux spéciaux pour résister à la corrosion.

Dans la mesure où les moteurs marins doivent pouvoir tourner la plupart du temps à leur régime maximal ou à un régime proche de celui-ci, ils doivent être équipés de ressorts et poussoirs de soupapes, de pistons, de paliers et d'arbre à cames spéciaux, ainsi que d'autres pièces mobiles renforcées.

Les moteurs marins Mercury MerCruiser comportent d'autres modifications spéciales pour prolonger leur durée de service et garantir des performances sûres.

DEMANDES D'INFORMATION RELATIVES AUX PIÈCES ET AUX ACCESSOIRES

Adresser toutes questions relatives aux pièces ou aux accessoires de rechange Quicksilver à un revendeur agréé local. Celui-ci dispose des renseignements nécessaires à la commande des pièces et accessoires qu'il n'aurait pas en stock. Seuls les revendeurs agréés peuvent acheter des pièces et accessoires d'origine Quicksilver à l'usine. Mercury MerCruiser ne fournit pas les revendeurs non agréés ou les acheteurs au détail. Pour la commande de pièces et d'accessoires, le revendeur a besoin de connaître **le modèle de moteur et les numéros de série** afin de répondre parfaitement au besoin exprimé.

Résolution d'un problème

La satisfaction de nos clients en ce qui concerne les produits Mercury MerCruiser est très 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 MerCruiser. Pour toute assistance supplémentaire,

1. contacter le directeur commercial ou le responsable du service après-vente du revendeur. Contacter le propriétaire de l'établissement revendeur si le directeur commercial et le responsable du service après-vente n'ont pas résolu le problème.
2. Toutes les questions et préoccupations restées sans réponses et tous les problèmes non résolus au niveau local doivent être adressés à un centre de service après-vente Mercury Marine. Mercury Marine s'efforcera de résoudre tous les problèmes avec le propriétaire et le revendeur.

Les informations suivantes seront demandées par le centre d'entretien :

- nom et adresse du propriétaire
- numéro de téléphone du propriétaire pendant la journée
- numéros de modèle et de série de l'ensemble de propulsion ;
- nom et adresse du revendeur ;
- nature du problème

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

Centres de service après-vente Mercury Marine

Pour toute assistance, téléphoner, envoyer une télécopie ou un courrier. Pour toute correspondance écrite ou faxée, veuillez indiquer le numéro de téléphone auquel vous pouvez être joint pendant la journée.

Téléphone	Télécopie	Courrier
(405) 743 6566	(405) 743 6570	Mercury MerCruiser 3003 N. Perkins Rd. Stillwater, OK 74075
(905) 567 MERC (6372)	(905) 567 8515	Mercury Marine Ltd. 2395 Meadowpine Blvd. Mississauga, Ontario L5N 7W6 Canada
(61) (3) 9791 5822	(61) (3) 9793 5880	Mercury Marine Australia 132-140 Frankston Road Dandenong, Victoria 3164 Australie
(32) (87) 32 32 11	(32) (87) 31 19 65	Marine Power - Europe, Inc. Parc Industriel de Petit-Rechain B-4800 Verviers, Belgique

Section 8 - Informations relatives à l'assistance à la clientèle

Téléphone	Télécopie	Courrier
(954) 744 3500	(954) 744 3535	Mercury Marine - Amérique latine et Caraïbes 11650 Interchange Circle North, Miramar, FL 33025 États-Unis
(81) 53 423 2500	(81) 53 423 2510	Mercury Marine - Japan 283-1 Anshin-cho Hamamatsu, Shizuoka 435-0005 Japon
(65) 6546 6160	(65) 6546 7789	Mercury Marine Singapore 72 Loyang Way , 508762 Singapour

Commande de documentation

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

- Modèle
- N° de série
- Puissance
- Année de fabrication

États-Unis et Canada

Pour de plus amples informations sur la documentation complémentaire disponible au sujet d'un ensemble de propulsion Mercury MerCruiser particulier et sur les modalités de commande cette documentation, contacter le revendeur le plus proche ou :

Mercury Marine Publications
P.O. BOX 1939
Fond du Lac, WI 54936-1939
(920) 929-5110
Télécopie (920) 929-4894

En dehors des États-Unis et du Canada

Contactez le revendeur le plus proche ou le centre de service Marine Power pour obtenir des renseignements sur la documentation complémentaire disponible pour un ensemble de propulsion Mercury MerCruiser particulier et sur les modalités de commande de cette documentation.

À renvoyer accompagné du règlement à :

Mercury Marine
A l'attention de : Publications Department
W6250 West Pioneer Road
P.O. BOX 1939
Fond du Lac, WI 54936-1939

Expédier à : (En caractères d'imprimerie ou taper à la machine - ceci constitue le bon de livraison)

Nom

Adresse :

Ville État Code postal