

**2012**

**GUIDE DE L'OPÉRATEUR**

**55**

**E55MRL, E55MRJL**

**216074 FR**



# APERÇU SUR LES PARTICULARITÉS

## Facilité d'emploi

- Polycarburants
- Système d'expulsion de l'eau
- Poignée de transport
- Peinture et autocollants anti-reflets
- Vérin d'aide à l'inclinaison
- Garantie limitée d'un (1) an
- Pas de procédure fonctionnelle de rodage
- Démarrages faciles (pas de starter ou d'amorçage)
- Circuit de refroidissement à rinçage automatique
- Procédure d'hivernage simplifiée
- Diagnostics numériques
- Adaptable au bus CAN

## Longévité et fiabilité

- Protection totale contre la corrosion
- Système de lubrification Multi-Point
- Tringlerie à réglage automatique
- Conception robuste pour usage intensif
- Loquets Posi-Lock
- Pompe à eau à très grand débit
- Bougies à l'iridium
- Module électronique à isolement antivibratoire
- Système de charge 25 A sans courroie
- Thermostat en acier inoxydable
- Segments de pistons à face en nickel-chrome
- Bielles/vilebrequin superfinis
- *MFE S.A.F.E.* Système d'avertissement — fonctionnement optimal du moteur dans les situations critiques

## Émissions inférieures et plus grand silence

- Conformité aux normes d'émissions de l'EPA
- Conformité aux normes d'émissions de l'Union européenne
- Circuit de carburant scellé
- Conception à faible friction (pas d'engrenages de bloc-moteur, de courroies, de cames, de segments racleurs ni de pompe mécanique à huile)
- Carters inférieurs isolés longs
- Silence distinctif de fonctionnement
- Silencieux d'air d'admission
- Dérivation d'air de ralenti

Les marques de commerce suivantes sont la propriété de Bombardier Produits Récréatifs ou de ses filiales :

*Evinrude*®

*Evinrude*®/*Johnson*® *XD30*™

*I-Command*™

*Evinrude*® *E-TEC*®

*Evinrude*®/*Johnson*® *XD50*™

*S.A.F.E.*™

Pièces d'origine *Evinrude*®/*Johnson*®

*Evinrude*®/*Johnson*® *XD100*™

*SystemCheck*™

Logo BRP

Lubrifiant pour boîtier d'engrenages  
*HPF XR*™

Graisse *Triple-Guard*™

*Evinrude*® *MFE*

Lubrifiant pour boîtier d'engrenages  
*HPF Pro*™

Stabilisateur de carburant *2+4*™

# TABLE DES MATIÈRES

Présentation de ce guide .....	4
Importants messages de sécurité .....	5
Références, illustrations et caractéristiques du produit .....	7
Déclaration de conformité .....	8

## Utilisation du moteur hors-bord *Evinrude MFE*

Identification des composants .....	10
Carburant et huile .....	13
Spécifications de carburant .....	13
Fonctionnement du circuit de carburant .....	14
Amorçage du circuit de carburant .....	14
Commutateur de sélection de carburant .....	14
Spécifications d'huile .....	15
Remplissage du réservoir d'huile .....	15
Amorçage du circuit d'huile .....	15
Fonctionnement du circuit d'huile .....	15
Fonctionnement .....	16
Informations sur la sécurité .....	16
Démarrage du moteur .....	16
Arrêt du moteur .....	19
Commandes de sens de marche et de vitesse .....	19
Économie de carburant .....	20
Surchauffe du moteur .....	21
Relevage et correction d'assiette .....	22
Relevage .....	22
Réglage de l'angle d'assiette .....	23
Protection contre les dommages par suite d'impact .....	24
Transport du moteur hors-bord .....	25
Transport sur remorque .....	25
Transport/remisage .....	25
Conditions particulières de fonctionnement .....	26
Temps froid et de gel .....	26
Haute altitude .....	26
Eau salée .....	26
Eau peu profonde .....	27
Remorquage .....	27
Eau envahie d'algues .....	27
Immersion et récupération .....	28
Procédure d'expulsion de l'eau .....	28
Révision post-immersion .....	29
Immersion prolongée .....	29

## Entretien

Informations sur les émissions du moteur .....	32
Calendrier d'entretien .....	33
Entretien .....	34
Anodes anticorrosion .....	34
Rinçage .....	34
Fusible .....	35
Bougies .....	35
Remisage .....	36
Court terme (entre utilisations) .....	36
Long terme (hivernage) .....	37
Vérification de présaison .....	38
Dépannage .....	39

## Informations sur le produit

Caractéristiques .....	42
Pose .....	43
Hauteur du tableau arrière .....	43
Installation du hors-bord .....	44
Hélice – Modèles MRL .....	45
Turbine – Modèles MJRL .....	46
Fixation de la barre franche .....	47
Réglages .....	48
Régime au ralenti en prise (tr/min) .....	48
Friction de direction .....	48
Compensateur de dérive (modèles à hélice) .....	48
Informations sur la garantie du produit .....	49
Changement d'adresse / de propriétaire .....	53
Confirmation de réception .....	55

# PRÉSENTATION DE CE GUIDE

Ce Guide de l'opérateur constitue une part essentielle du moteur hors-bord *Evinrude MFE*. Il contient des informations utiles qui, si l'utilisateur en tient compte, permettront de comprendre parfaitement ce qu'exigent une utilisation, un entretien et des soins appropriés, et par-dessus tout la sécurité ! Nous donnons la priorité à la sécurité et l'utilisateur doit en faire autant. Il est fortement recommandé de lire ce Guide d'un bout à l'autre. Mieux on connaît et comprend le moteur hors-bord *Evinrude MFE*, plus son utilisation procure sécurité et plaisir. Le respect de cette recommandation garantira que l'opérateur est parfaitement informé quant à sa sécurité, ainsi qu'à celle de tout passager ou autre plaisancier.

Ce Guide de l'opérateur identifie d'importants messages de sécurité.

Bien que la seule lecture de telles informations ne suffise pas à éliminer le danger, le fait de bien les comprendre et de les mettre en application favorisera l'utilisation correcte du moteur hors-bord.

## Symbole d'alerte de sécurité

**Ceci est le symbole d'une alerte de sécurité. Il sert à alerter l'opérateur d'un risque potentiel de blessures corporelles. Respecter tous les messages de sécurité qui suivent ce symbole afin d'éviter d'éventuelles blessures ou la mort.**

Conserver ce Guide en permanence dans un sac étanche à côté du moteur hors-bord pendant l'utilisation. Si le produit est vendu, ce Guide doit être remis aux nouveaux propriétaires.

Un plaisancier responsable et compétent appréciera au maximum les joies de la navigation de plaisance et sera un navigateur sûr. Des cours de sécurité de la navigation sont offerts par la gendarmerie maritime, la police des voies navigables et certains bureaux de la Croix-Rouge. Pour plus de renseignements sur ces cours, appeler le 1-800-336-BOAT (appel gratuit).

Pour des renseignements complémentaires sur la sécurité et les règlements de la navigation de plaisance, appeler :

- la ligne directe de sécurité de la navigation de plaisance de la gendarmerie maritime des États-Unis: 1-800-368-5647.

En dehors de l'Amérique du Nord, prière de contacter le concessionnaire ou distributeur pour tous les détails sur la sécurité de la navigation.


Ce Guide de l'opérateur utilise les termes suivants pour identifier des messages importants sur la sécurité.


## DANGER

**Indique une situation dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, entraînera la mort ou des blessures graves.**

## AVERTISSEMENT

**Indique une situation dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, risque d'entraîner la mort ou des blessures graves.**

 **ATTENTION** Indique une situation dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, risque d'entraîner des blessures légères ou moyennement graves.

 **AVIS** Indique une instruction qui, si elle n'est pas suivie, risque de gravement endommager les composants du moteur ou de causer d'autres dégâts matériels.

**IMPORTANT:** Identifie des informations qui aident à assembler et à faire fonctionner le produit.

# IMPORTANTES MESSAGES DE SÉCURITÉ

Ce Guide de l'opérateur contient des informations essentielles pour contribuer à éviter des blessures corporelles et des dégâts matériels. Des messages de sécurité apparaissent tout au long de ce Guide dans la section applicable.

Attention ! L'erreur humaine est causée par de nombreux facteurs : l'imprudence, la fatigue, le surmenage, les préoccupations, le manque de familiarisation de l'opérateur avec le produit, les drogues et l'alcool, pour n'en citer que quelques-uns. Les dégâts subis par le bateau et le moteur hors-bord peuvent être réparés en peu de temps mais les blessures ou la mort ont des effets durables.

## AVERTISSEMENT

**Pour assurer sa propre sécurité et celle des autres, l'utilisateur doit respecter toutes les consignes et recommandations de sécurité. Ne négliger aucune précaution ou instruction de sécurité.**

**Quiconque utilise le bateau doit d'abord lire ce guide et veiller à bien le comprendre avant de se servir du bateau et du moteur hors-bord.**

## MESURES DE SÉCURITÉ — Généralités

- Pour apprécier pleinement les plaisirs, les joies et les sensations fortes qu'offre la navigation de plaisance, quelques règles de base doivent être observées et respectées par tout navigateur. Certaines règles peuvent être nouvelles pour l'opérateur et d'autres être des règles de bon sens ou indiscutables... quoi qu'il en soit, les prendre au sérieux !
- S'assurer qu'au moins un des passagers sait comment manœuvrer le bateau en cas d'urgence.
- Tous les passagers doivent connaître l'emplacement de l'équipement de secours et savoir comment s'en servir.
- Connaître les règlements sur la circulation maritime et les respecter.
- Tout l'équipement de sécurité et les dispositifs de sauvetage personnels doivent être en bon état et adaptés au type de bateau. Toujours respecter les règlements qui s'appliquent au bateau.
- Ne pas oublier que les vapeurs d'essence sont inflammables et explosives. Toujours s'en tenir à la marche à suivre décrite dans ce Guide de l'opérateur et à celles qui sont prescrites par la station de ravitaillement pour faire le plein de carburant. Toujours vérifier le niveau de carburant avant et pendant la navigation. Appliquer le principe de 1/3 de carburant pour arriver à destination, 1/3 pour en revenir et 1/3 en réserve. Ne pas transporter de réserve de carburant ni de liquides inflammables dans un compartiment de rangement ou le compartiment moteur.
- Chaque fois que l'on fait tourner le moteur, s'assurer que la ventilation est suffisante pour éviter l'accumulation de monoxyde de carbone (CO), gaz inodore, incolore et insipide, qui peut entraîner un évanouissement, des lésions cérébrales ou la mort en cas d'inhalation à des concentrations suffisantes. Une accumulation de CO peut se produire à quai, à l'ancre ou en cours de navigation, dans de nombreux endroits renfermés tels que la cabine du bateau, le poste de pilotage, la plateforme de natation et les toilettes. Elle peut être aggravée ou causée par les conditions atmosphériques, d'amarrage et de navigation, ainsi que par d'autres bateaux. Éviter les gaz d'échappement du moteur ou des autres bateaux, prévoir une ventilation correcte, arrêter le moteur lorsque l'on n'en a pas besoin, et être conscient du risque de refoulement des gaz et des situations créant une accumulation de CO. Des concentrations élevées de CO peuvent être mortelles en quelques minutes. Des concentrations plus faibles sont tout aussi mortelles dans des délais plus longs.
- Éviter de se tenir debout ou de changer brusquement de place dans les bateaux légers.
- Demander aux passagers de rester assis sur leur siège. La proue, le plat-bord, le tableau arrière et le dossier des sièges ne sont pas prévus pour servir de sièges.
- Insister sur le port par tous les passagers de dispositifs de sauvetage individuels agréés par la gendarmerie maritime lorsque les conditions de navigation sont dangereuses, ainsi que, en permanence, par les enfants et les personnes ne sachant pas nager.
- Naviguer avec précaution et très lentement en eau peu profonde. Un échouage ou des arrêts brusques peuvent entraîner des blessures corporelles ou des dégâts matériels. Faire également attention à la présence de débris et d'objets dans l'eau.

## MESURES DE SÉCURITÉ — Installation et entretien

- Bien connaître les eaux dans lesquelles on navigue. Le boîtier d'engrenages de ce moteur hors-bord est en partie submergé et risque de heurter des obstacles immergés. Le heurt d'obstacles immergés peut entraîner une perte de contrôle et des blessures corporelles.
- Respecter les zones d'interdiction de sillages, les droits des autres usagers de l'eau et l'environnement. Le « patron » et propriétaire d'un bateau est responsable des dégâts causés à d'autres bateaux par le sillage du sien. Ne permettre à personne de jeter des ordures par-dessus bord.
- Ne pas naviguer si l'on est sous l'effet de drogues ou en état d'ébriété.
- Les bateaux à hautes performances ont un rapport poids-puissance élevé. Si l'on manque d'expérience dans le domaine du pilotage d'un bateau à hautes performances, ne pas essayer d'en piloter un à sa vitesse maximum ou à une vitesse proche de celle-ci avant d'avoir acquis une telle expérience.
- Se familiariser parfaitement avec les commandes et le fonctionnement du bateau et du moteur hors-bord avant d'effectuer la première navigation ou d'embarquer un ou plusieurs passagers. Si l'on n'a pas eu l'occasion de le faire avec le concessionnaire, s'entraîner au pilotage dans une zone appropriée et s'habituer à la réponse de chaque commande. Se familiariser avec toutes les commandes avant d'accélérer au-delà du ralenti. L'opérateur est la personne en charge et il est responsable de la sécurité de la navigation.
- Le moteur hors-bord doit être installé correctement. Sinon, il y a risque de blessures graves, voire mortelles, ou de dégâts matériels. Nous recommandons vivement de faire installer le moteur hors-bord par le concessionnaire pour garantir une installation correcte.
- Ne pas fournir une puissance excessive au bateau en utilisant un moteur dont la puissance dépasse celle qui est indiquée sur la plaque de puissance admissible du bateau. Un excès de puissance peut entraîner une perte de contrôle. Si le bateau ne porte pas de plaque de puissance admissible, consulter le concessionnaire ou le constructeur du bateau.
- Lorsque des pièces de rechange sont nécessaires, utiliser des *pièces d'origine Evinrude/Johnson* ou des pièces ayant des caractéristiques équivalentes, y compris le type, la résistance et le matériau. L'utilisation de pièces de qualité inférieure peut entraîner des blessures ou un mauvais fonctionnement du produit.
- N'effectuer que les opérations d'entretien décrites dans ce Guide de l'opérateur. Toute tentative d'entretien ou de réparation du moteur hors-bord si l'on n'est pas familiarisé avec la marche à suivre correcte pour l'entretien et la sécurité risque d'entraîner des blessures corporelles ou la mort. Il est possible d'obtenir des informations complémentaires auprès du concessionnaire agréé *Evinrude/Johnson*. Dans de nombreux cas, des outils et une formation appropriés sont nécessaires pour effectuer certaines opérations d'entretien ou de réparation.
- Toujours maintenir le bateau et le moteur en parfait état. Respecter le **Calendrier d'entretien** à la page 33.
- Utiliser le bateau et le moteur hors-bord avec prudence et goûter aux joies de la navigation. Ne pas oublier que tout plaisancier doit aider les autres en cas d'urgence.
- Éviter les blessures résultant d'un contact avec une hélice en rotation ; déposer l'hélice avant le rinçage ou toute opération d'entretien.



## RÉFÉRENCES, ILLUSTRATIONS ET CARACTÉRISTIQUES DU PRODUIT

BRP se réserve le droit de modifier à tout moment sans préavis les particularités, les caractéristiques et la disponibilité de certains modèles et de changer toute caractéristique ou pièce à tout moment sans obligation d'en équiper les modèles plus anciens. Les informations figurant dans le Guide reposent sur les caractéristiques disponibles à la date de publication.

Les photographies et les illustrations utilisées dans ce Guide peuvent ne pas décrire les modèles ou l'équipement tels qu'ils sont réellement ; elles sont utilisées à des fins de référence uniquement.

Certaines particularités techniques des systèmes décrits dans ce Guide peuvent ne pas exister sur tous les modèles ni sur tous les marchés.

### **Identification du propriétaire**

**États-Unis et Canada** — Le concessionnaire remplit les formulaires d'enregistrement du moteur hors-bord au moment de l'achat. La partie destinée à l'acheteur fournit une preuve de propriété et de date d'achat.

**En dehors des États-Unis et du Canada** — S'adresser au concessionnaire ou distributeur pour les détails.

### **Numéros de modèle et de série**

Les numéros de modèle et de série figurent sur une plaque fixée au support arrière ou au support pivotant. Inscrire les informations suivantes concernant le moteur hors-bord :

Numéro de modèle \_\_\_\_\_

Numéro de série \_\_\_\_\_

Date d'achat \_\_\_\_\_

Date de pré-livraison \_\_\_\_\_

Numéro de clé de contact \_\_\_\_\_

### **Moteurs hors-bord volés**

**Aux États-Unis et au Canada** — Signaler le vol du moteur hors-bord au concessionnaire ou distributeur local.

**En dehors des États-Unis et du Canada** — Signaler le vol au distributeur Bombardier Produits Récréatifs auprès duquel le moteur hors-bord a été enregistré.

### **Documentation technique**

BRP offre une documentation technique consacrée spécialement au moteur hors-bord. Il est possible d'acheter un manuel d'entretien, un catalogue de pièces ou un Guide de l'opérateur supplémentaire chez le concessionnaire. Pour obtenir le nom et l'adresse du concessionnaire *Evinrude* le plus proche aux États-Unis et au Canada, visiter le site [www.evinrude.com](http://www.evinrude.com).

# DÉCLARATION DE CONFORMITÉ

• **Application des directives du Conseil :**

Directive 94/25/CE telle que modifiée par 2003/44/CE – Embarcations de loisir

- Norme(s) harmonisée(s) applicable(s) :
  - EN ISO 8178-1
  - EN ISO 14509

• **Directive(s) applicable(s) :**

Directive 89/336/CE telle que modifiée par 2004/108/CE – Compatibilité électromagnétique

- Norme(s) harmonisée(s) applicable(s) :
  - EN ISO 55012:2007
  - EN ISO 61000-6-1:2007
    - EN ISO 61000-4-2:2008
    - EN ISO 61000-4-3:2008

• **Type de produit :**

Moteur marin hors-bord 2 temps SI

• **Fabricant :**

BRP US Inc.  
10101 Science Drive  
Sturtevant, WI 53177 États-Unis

• **Certificat CE type :**

Modèle(s) de moteur	Numéro du certificat d'homologation des émissions d'échappement	Numéro du certificat d'homologation du niveau sonore
E15D, E15H, E25D, E25T, E30D, E30T	EXBOMB009	SDBOMB023
E40D, E50D	EXBOMB002	SDBOMB012
E60D	EXBOMB002	SDBOMB013
E65W	EXBOMB006	SDBOMB020
E55M	EXBOMB007	SDBOMB020
E75D, E90D, E90W	EXBOMB003	SDBOMB014
E115D, E115H, E130D	EXBOMB004	SDBOMB022
E150D, E150H, E175D, E200DP, E200DS, E200DC	EXBOMB005	SDBOMB015
E200H, E200DH, E225D, E225H, E250DP, E250DC, DE250P, DE250C	EXBOMB001	SDBOMB016
E250H, E250DH	EXBOMB001	SDBOMB021
E300D, DE300P, DE300C	EXBOMB008	SDBOMB021

Les modèles ne sont représentés ici que partiellement ; les suffixes complémentaires ajoutés pour définir des fonctions ou accessoires supplémentaires n'affectent en aucun cas la certification.

Je soussigné déclare par la présente que le produit spécifié ci-dessus est conforme aux directive(s) et norme(s) qui précèdent.

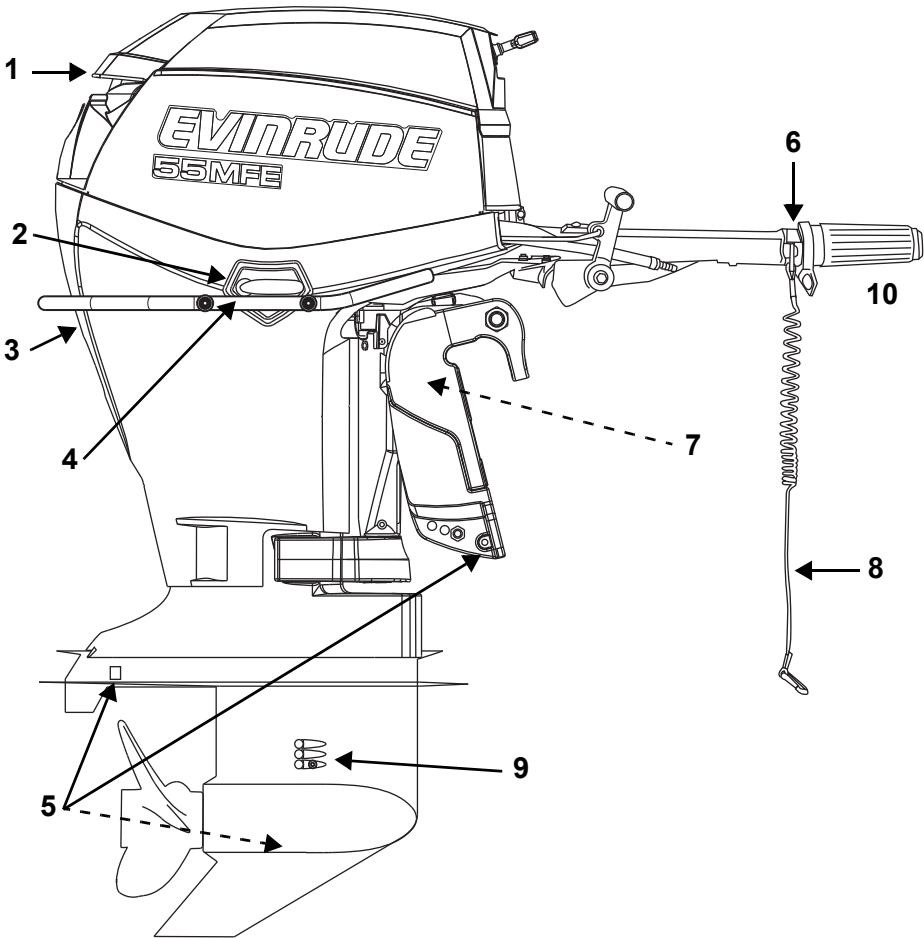


George Broughton  
Directeur technique  
Moteurs hors-bord

---

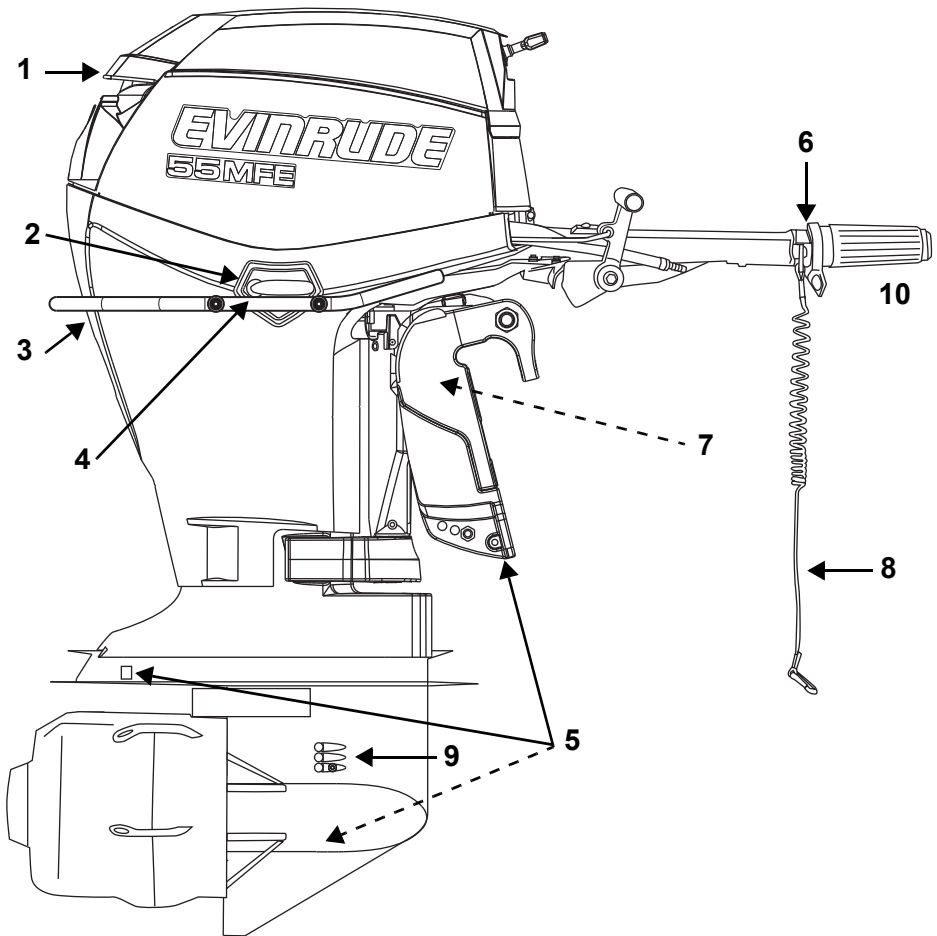
**Utilisation du  
moteur hors-bord  
*Evinrude MFE***

## IDENTIFICATION DES COMPOSANTS



006607

Élé- ment	Description	Élé- ment	Description
1	Entrée d'air, poignée de relevage	6	Bouton d'arrêt/interrupteur d'arrêt du moteur
2	Loquet du capot moteur	7	Support de relevage
3	Indicateur de pompe à eau, orifice de rinçage	8	Ensemble attache et cordon d'attache
4	Poignée de transport	9	Crépines de prises d'eau
5	Anodes anticorrosion	10	Guidon de direction et accélérateur

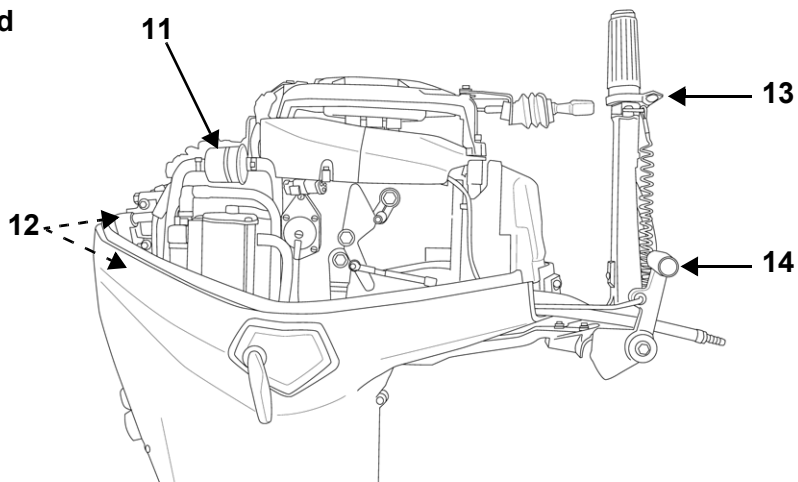


006608

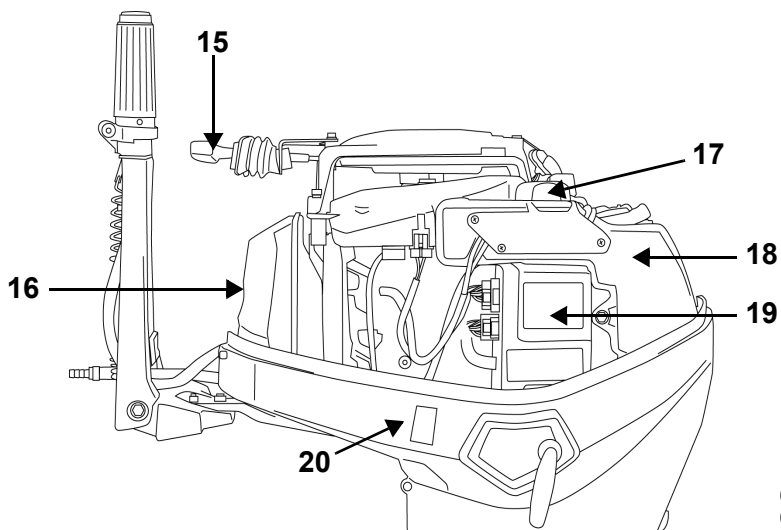
Élé- ment	Description	Élé- ment	Description
1	Entrée d'air, poignée de relevage	6	Bouton d'arrêt/interrupteur d'arrêt du moteur
2	Loquet du capot moteur	7	Support de relevage
3	Indicateur de pompe à eau, orifice de rinçage	8	Ensemble attache et cordon d'attache
4	Poignée de transport	9	Crépines de prises d'eau
5	Anodes anticorrosion	10	Guidon de direction et accélérateur

## ► Utilisation du moteur hors-bord Evinrude MFE

### Tribord



### Bâbord



002404  
002400

Élé- ment	Description	Élé- ment	Description
11	Filtre à carburant	16	Silencieux d'admission d'air
12	Bougies	17	Bouchon de remplissage d'huile
13	Vis de friction d'accélération	18	Réservoir d'huile
14	Levier de sens de marche	19	Module de gestion du moteur (EMM)
15	Poignée de démarreur	20	Commutateur de sélection de carburant

# CARBURANT ET HUILE

## SPÉCIFICATIONS DE CARBURANT

### ⚠ AVERTISSEMENT

L'essence est extrêmement inflammable et explosive dans certaines conditions. Suivre à la lettre les instructions données dans cette section. Une manipulation incorrecte du carburant risque d'entraîner des dégâts matériels et des blessures graves, voire mortelles.

Les fuites de carburant constituent des risques d'incendie et d'explosion. Tous les éléments du circuit de carburant doivent être examinés fréquemment et être remplacés s'ils présentent des signes de détérioration ou de fuite. Examiner le circuit de carburant lors de chaque plein, de chaque dépose du capot moteur et tous les ans.

Respecter les instructions qui suivent pour manipuler le carburant en toute sécurité :

- Toujours arrêter le moteur avant de faire le plein de carburant.
- Ne permettre qu'à un adulte de faire le plein de carburant.
- Ne pas remplir le réservoir de carburant à ras bord ; sinon, le carburant risque de déborder lorsque la chaleur du soleil provoque sa dilatation.
- Retirer les réservoirs de carburant portables du bateau avant de faire le plein de carburant.
- Toujours essuyer tout débordement de carburant.
- Ne pas fumer, permettre la présence de flammes nues ou de sources d'étincelles ni utiliser des appareils électriques tels que les téléphones portables à proximité d'une fuite de carburant ni pendant qu'on fait le plein.
- Toujours travailler dans un endroit bien aéré.

Les modèles *Evinrude MFE* sont conçus pour utiliser plusieurs types de carburants différents. Se reporter à **Commutateur de sélection de carburant** à la page 14.

### Combustibles lourds

Les combustibles lourds approuvés sont les suivants :

- JP5, JP8
- Jet A
- Kérosène

**IMPORTANT:** L'huile hors-bord *Evinrude/Johnson XD100* DOIT être utilisée lorsque le moteur fonctionne avec des combustibles lourds. NE PAS utiliser de carburants diesel DFM-F76 ou biodiesel. Pour les situations d'urgence au combat, se reporter à **Carburant d'urgence** à la page 13.

### Essence

Utiliser de l'essence sans plomb ayant l'indice d'octane est le suivant :

Indice d'octane minimum	
En Amérique du Nord	87 (R+M)/2 AKI
Ailleurs dans le monde	90 RON

L'emploi d'essence sans plomb contenant de l'éther butylique tertiaire méthylique (MTBE) est acceptable **UNIQUEMENT** si la teneur en MTBE n'excède pas 15 %.

L'emploi de carburant contenant de l'alcool est acceptable **UNIQUEMENT** si la teneur en alcool ne dépasse pas :

- 10 % d'éthanol ou
- 5 % de méthanol et 5 % de cosolvants.

### Carburant d'urgence

En cas d'urgence au combat, lorsqu'aucun autre carburant n'est disponible, il est possible d'utiliser du diesel DFM-F76 ou du biodiesel. La durée de fonctionnement doit être limitée à la durée de la situation d'urgence et l'opérateur doit revenir dès que possible à l'un des carburants approuvés.

Le ralenti et la vitesse lente (en dessous de 3000 tr/min) doivent être évités afin d'empêcher l'encrassement des bougies lorsque du diesel DFM-E76 ou du biodiesel est utilisé.

**IMPORTANT:** Si le moteur hors-bord DOIT fonctionner au diesel, il est conseillé de le faire fonctionner à l'essence pendant au moins 20 minutes afin de nettoyer les composants internes du moteur.

### Additifs de carburant (essence uniquement)

Les seuls additifs de carburant dont l'usage est approuvé sont :

- *Stabilisateur de carburant 2+4 Evinrude/Johnson*
- *Produit de nettoyage de circuit de carburant Evinrude/Johnson*

**L'utilisation d'autres additifs peut rendre le moteur moins performant ou l'endommager.**

Le *stabilisateur de carburant 2+4 Evinrude/Johnson* contribuera à empêcher les dépôts de gomme et de vernis dans le circuit de carburant et y éliminera l'humidité. Il peut être utilisé en permanence et doit l'être pendant toute période d'utilisation épisodique du moteur hors-bord.

Le produit de nettoyage de circuit de carburant *Evinrude/Johnson* contribue à maintenir le bon état de marche des injecteurs de carburant.

## FONCTIONNEMENT DU CIRCUIT DE CARBURANT

### ⚠ AVERTISSEMENT

Si le moteur est équipé d'un flexible de carburant à débranchement rapide, on **DOIT** débrancher ce flexible du moteur et du réservoir de carburant pour empêcher les fuites de carburant :

- Lorsque le moteur n'est PAS en service
- Lorsque le moteur est transporté sur une remorque
- Lorsque le moteur est remis

**REMARQUE** : Il se peut qu'une petite quantité de carburant s'écoule lors du débranchement du raccord de carburant.

Entreposer les réservoirs de carburant portables dans un endroit bien aéré, à l'écart de toute source de chaleur et flamme nue. Fermer l'évent du bouchon de réservoir de carburant, le cas échéant, pour empêcher l'échappement du carburant ou des vapeurs de carburant, qui pourraient s'enflammer accidentellement. Veiller à ce que les flexibles de carburant débranchés ne fuient pas.

**IMPORTANT** : Le flexible de carburant du réservoir jusqu'au moteur doit avoir un diamètre intérieur d'au moins 9 mm. Veiller à ce que le circuit de carburant du bateau alimente correctement le moteur hors-bord. Les circuits de carburant munis de soupapes antisiphon, filtres ou ensembles d'amorçage sont susceptibles de limiter le débit de carburant à destination du moteur et d'en affecter les performances.

## AMORÇAGE DU CIRCUIT DE CARBURANT

Si le moteur hors-bord est tombé en panne de carburant, remplir le réservoir et presser la poire d'amorçage jusqu'à ce qu'elle soit dure. Les circuits et injecteurs de carburant haute pression sont amorcés à mesure que le moteur hors-bord est démarré à l'aide du démarreur.

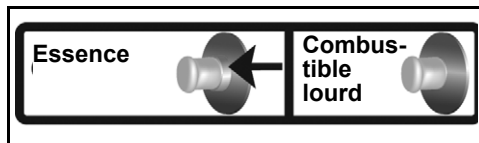
## COMMUTATEUR DE SÉLECTION DE CARBURANT

### ⚠ ATTENTION

Le fonctionnement du moteur hors-bord alors que le commutateur de sélection de carburant n'est pas dans la bonne position pourrait entraîner une détérioration des composants internes du moteur qui n'est pas couverte par la garantie limitée du moteur hors-bord.

Le *module de gestion électronique (EMM)* comprend des programmes permettant de faire fonctionner le moteur avec plusieurs types de carburant. Il faut sélectionner le programme approprié pour le carburant utilisé. Se reporter à **Spécifications de carburant** à la page 13.

- Pour utiliser du carburant aviation ou du kérosène, appuyer sur le commutateur de sélection de carburant **IN**.
- Pour utiliser de l'essence, extraire le commutateur de sélection de carburant (**OUT**) afin de faire apparaître l'anneau rouge.



006550

Lors du passage d'un carburant à un autre :

- Raccorder le flexible d'alimentation en carburant à l'arrivée en carburant souhaitée.
- Placer le commutateur de sélection de carburant situé à bâbord du moteur hors-bord sur le nouveau carburant.
- Redémarrer le moteur pour réinitialiser l'*EMM* ; le fait d'actionner le commutateur n'a aucun effet lorsque le moteur est en marche.
- L'*EMM* calcule le moment où le carburant précédent restant dans le moteur a été utilisé et bascule le programme à ce moment-là.
- Le moteur est susceptible de présenter un fonctionnement légèrement brutal au cours de la période de transition.

**IMPORTANT** : Le diesel doit être **EXCLUSIVE-MENT** utilisé comme carburant d'urgence. Si du diesel doit être utilisé, le commutateur de sélection de carburant doit être sur la position Combustibles lourds. Se reporter à **Carburant d'urgence** à la page 13.



## SPÉCIFICATIONS D'HUILE

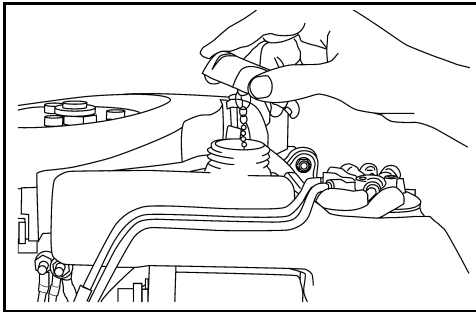
L'huile *Evinrude/Johnson XD100* est la SEULE huile hors-bord recommandée à utiliser avec les moteurs hors-bord *Evinrude MFE*. L'huile hors-bord *Evinrude/Johnson XD100* DOIT être utilisée lorsque le moteur fonctionne avec des combustibles lourds. L'huile *Evinrude/Johnson XD100* DOIT être utilisée aux températures inférieures à 0 °C.

En cas d'urgence au combat, s'il n'est pas possible de se procurer des huiles *Evinrude/Johnson XD100*, il est impératif d'utiliser une huile conforme aux normes de certification NMMA TC-W3. La durée de fonctionnement doit être limitée à la durée de la situation d'urgence et l'opérateur doit revenir dès que possible à l'huile *Evinrude/Johnson XD100*.

**IMPORTANT:** Le non-respect de ces spécifications relatives à l'huile risque d'annuler la garantie du moteur en cas de panne liée à la lubrification.

## REPLISSAGE DU RÉSERVOIR D'HUILE

Déposer le capot moteur pour accéder au réservoir d'huile. Retirer le bouchon de remplissage et remplir le réservoir d'un lubrifiant pour moteur hors-bord recommandé. Le réservoir d'huile a une contenance de 1,9 l.



002007

Remettre le bouchon de remplissage en place et bien le serrer. Remettre en place le capot moteur.

## AMORÇAGE DU CIRCUIT D'HUILE

Le circuit d'huile doit être amorcé avant de mettre le moteur hors-bord en service si :

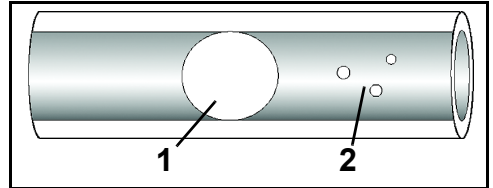
- Le moteur est neuf ;
- Une panne d'huile se produit ; ou
- Le moteur hors-bord est couché pour le transport ou le remisage.

Utiliser, le cas échéant, la fonction d'amorçage d'huile du programme logiciel de diagnostic *Evinrude* pendant au moins 90 secondes.

Si le programme de diagnostic n'est pas disponible, amorcer le circuit d'huile à l'aide de la procédure d'hivernage. Se reporter à **Long terme (hivernage)** à la page 37.

Observer la circulation de l'huile dans les flexibles de distribution de l'huile.

La présence de petites bulles est acceptable. Les grosses bulles doivent être éliminées par un amorçage continu.



1. *Grosse bulle*
2. *Petites bulles*

004398

## FUNCTIONNEMENT DU CIRCUIT D'HUILE

### Rodage

Les moteurs hors-bord neufs sont programmés pour utiliser de l'huile supplémentaire pendant les deux premières heures de fonctionnement à plus de 2000 tr/min. Aucune autre action de la part de l'opération n'est requise.

**IMPORTANT:** NE PAS ajouter d'huile dans le réservoir de carburant.

### Système d'avertissement d'ABSENCE D'HUILE

Lorsque le niveau dans le réservoir d'huile atteint moins d'un quart :

- L'*EMM* interrompt l'allumage une fois tous les 50 tours du moteur pour le signaler à l'opérateur. L'*EMM* calcule ensuite le niveau d'huile restante sur la base des cycles d'impulsions de la pompe à huile. Lorsqu'il détermine la quantité d'huile utilisée, l'*EMM* :
- limite la vitesse du moteur à 2500 tr/min.

Pour sortir du mode ABSENCE D'HUILE, arrêter le moteur hors-bord et ajouter de l'huile dans le réservoir. L'avertissement est réinitialisé après que la pompe effectue un cycle d'au moins trois impulsions avec le niveau d'huile au-dessus d'un quart.

## FONCTIONNEMENT

### INFORMATIONS SUR LA SÉCURITÉ

#### ⚠ DANGER

Tout contact avec une hélice en rotation ou un bateau et un moteur hors-bord en marche peut entraîner des blessures graves, voire mortelles.

Les pales peuvent être coupantes et l'hélice peut continuer à tourner, même une fois que le moteur est arrêté.

S'assurer que rien ni personne ne se trouve aux alentours de l'hélice avant de faire démarrer le moteur ou de naviguer.

Faire attention aux personnes présentes dans l'eau.

Faire toujours passer le moteur hors-bord au POINT MORT et l'arrêter immédiatement lorsque le bateau se trouve dans une zone où des personnes risquent de se trouver dans l'eau.

#### ⚠ DANGER

NE PAS faire tourner le moteur à l'intérieur ni sans une ventilation suffisante, ni laisser les gaz d'échappement s'accumuler dans des endroits sans aération. L'échappement des moteurs contient du monoxyde de carbone qui, s'il est inhalé, peut causer des lésions cérébrales graves voire la mort.

#### ⚠ AVERTISSEMENT

Le capot moteur sert à protéger la partie mécanique. NE PAS faire fonctionner le moteur hors-bord sans son capot sauf pour en assurer l'entretien ou pour effectuer un démarrage de secours et, dans ce cas, faire attention de ne pas approcher les mains, les cheveux ni les vêtements de toute pièce en mouvement. Tout contact avec des pièces en mouvement risque d'entraîner des blessures.

#### ⚠ AVERTISSEMENT

Bien connaître les eaux dans lesquelles on navigue. Le boîtier d'engrenages de ce moteur hors-bord est en partie submergé et risque de heurter des obstacles immergés. Le heurt d'obstacles immergés peut entraîner une perte de contrôle et des blessures corporelles.

### DÉMARRAGE DU MOTEUR

Avant de faire démarrer le moteur hors-bord :

- Vérifier les niveaux de carburant et d'huile.
- Veiller à ce que le commutateur de sélection de carburant soit dans la position correcte pour le carburant utilisé.
- Faire passer le levier de relevage/marche en position MARCHÉ.

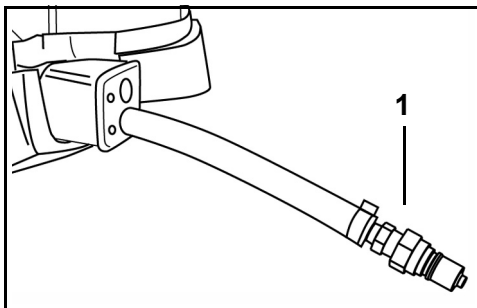
#### AVIS

Le moteur DOIT être alimenté en eau avant d'être mis en marche. Il suffit de quelques secondes pour endommager la pompe à eau.

S'assurer que les crépines de prises d'eau sont immergées.

#### Raccordement du flexible de carburant

Raccorder le flexible de carburant au connecteur.



1. Connecteur du flexible de carburant 002018M

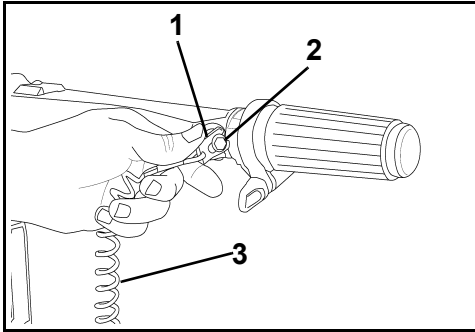
Suivant le modèle, ouvrir l'évent du bouchon du réservoir de carburant.

Presser la poire d'amorçage de carburant, côté sortie tourné vers le haut, jusqu'à ce qu'elle soit ferme.

#### Interrupteur d'arrêt du moteur

L'interrupteur d'arrêt du moteur se trouve sur la barre. L'utilisation du dispositif d'arrêt du moteur est vivement recommandée sur tous les bateaux.

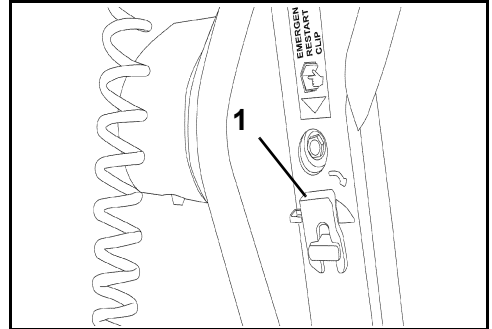
Raccorder l'attache à l'interrupteur d'arrêt du moteur.



1. Attache
2. Interrupteur/attache d'arrêt du moteur
3. Cordon d'attache

002405

Une attache supplémentaire est placée sur la barre franche. Si l'opérateur est éjecté du bateau, une autre personne peut insérer l'attache supplémentaire dans l'interrupteur d'arrêt et faire démarrer le moteur hors-bord.



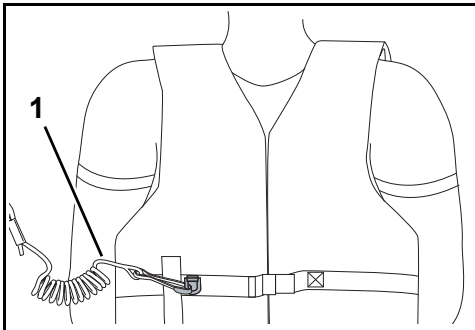
1. Attache supplémentaire

005105

## ⚠ AVERTISSEMENT

Toujours utiliser le cordon d'attache pendant la navigation ; cela contribue à empêcher le bateau de partir à la dérive et à réduire le risque de blessures corporelles ou de mort.

Attacher le cordon à une partie **résistante** des vêtements ou du gilet de sauvetage du pilote — pas sur une partie d'où il risquerait d'être arraché au lieu d'actionner l'interrupteur d'arrêt du moteur.



1. Cordon d'attache

008489

Le décrochage de l'attache et du cordon provoque l'arrêt du moteur et empêche le pilote de perdre le contrôle du bateau s'il se déplace au-delà de la portée du cordon. Si le cordon est trop long, il est possible de le raccourcir en y faisant des nœuds ou des boucles. **NE PAS** couper et rattacher le cordon.

## ⚠ AVERTISSEMENT

Éviter de heurter ou de tirer l'attache hors de l'interrupteur d'arrêt du moteur pendant la navigation normale. L'interruption inattendue du mouvement vers l'avant qui s'ensuivra peut projeter les occupants vers l'avant et leur causer ainsi des blessures.

Faire en sorte que le cordon ne soit jamais entravé ni emmêlé.

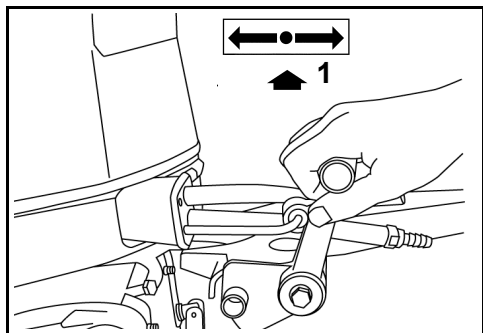
Lors de chaque sortie, vérifier le fonctionnement du système. Le moteur étant en marche, décrocher l'attache de l'interrupteur en tirant sur le cordon. S'adresser au concessionnaire si le moteur ne s'arrête pas.

## AVIS

Vérifier soigneusement le fonctionnement de tous les systèmes de commande et de moteur avant de quitter le quai. **NE PAS** faire passer le moteur en **MARCHE AVANT** ou en **MARCHE ARRIÈRE** alors qu'il est arrêté.

## ► Utilisation du moteur hors-bord Evinrude MFE

Faire passer le levier de sens de marche au POINT MORT. Se reporter à **Commandes de sens de marche et de vitesse** à la page 19. Le moteur NE démarrera PAS si une vitesse est enclenchée.



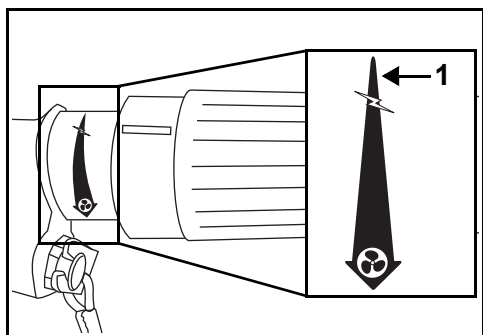
1. POINT MORT

002415

### ▲ AVERTISSEMENT

Toujours passer au POINT MORT avant de faire démarrer le moteur hors-bord pour éviter que le bateau ne se mette en mouvement brusquement, ce qui peut entraîner des blessures.

Tourner la poignée d'accélérateur vers la position de régime LE PLUS LENT.



1. Position de régime LE PLUS LENT

007067

**NE PAS** mettre les gaz avant de démarrer. Le fait de mettre les gaz désactive le système de réglage électronique du ralenti.

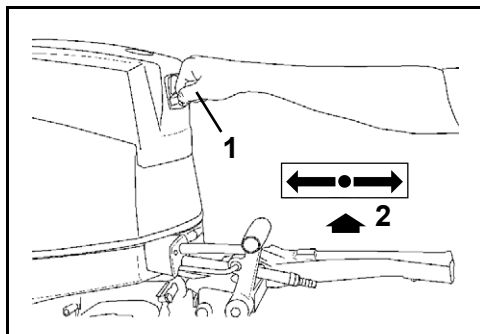
Si le moteur hors-bord est démarré alors que les gaz sont mis, il passe en mode de sécurité. Il ne répondra pas à l'accélération tant que la poignée d'accélérateur ne revient pas en position de régime le plus lent.

Une fois que le moteur démarre, le module de gestion du moteur (EMM) accélère légèrement le ralenti automatiquement. Le ralenti baisse au fur et à mesure que le moteur chauffe.

L'opérateur, assis, tire sur la poignée du démarreur, d'abord lentement jusqu'à ce que le démarreur s'enclenche, puis vigoureusement. Des tractions courtes ou lentes peuvent ne pas fournir l'énergie suffisante au démarrage du moteur.

Répéter l'opération si nécessaire jusqu'à ce que le moteur hors-bord démarre.

**AVIS** Afin d'éviter de détériorer le démarreur, laisser le cordon de démarreur s'enrouler avant d'en lâcher la poignée.



1. Poignée de démarreur

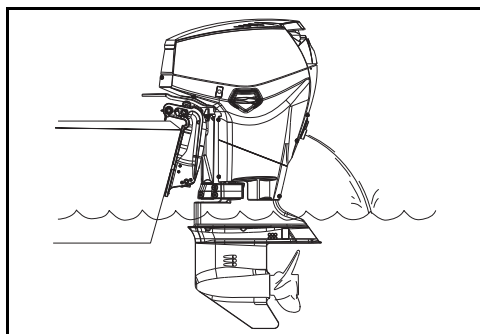
2. POINT MORT

002416

Si le moteur hors-bord ne démarre pas, se référer à **Dépannage** à la page 39.

### Après le démarrage du moteur

Vérifier l'indicateur de la pompe à eau. Un écoulement d'eau ininterrompu indique que la pompe à eau fonctionne. Si on ne voit pas d'eau s'écouler sans interruption de l'indicateur de la pompe à eau, arrêter le moteur. Se reporter à **Surchauffe du moteur** à la page 21.



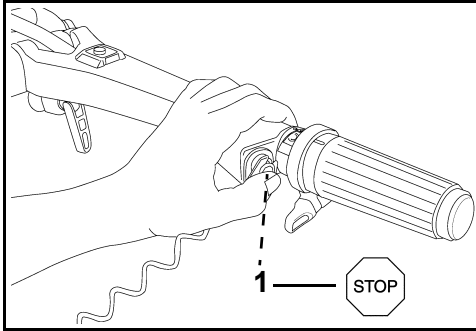
008469

## ARRÊT DU MOTEUR

Tourner la poignée d'accélérateur vers la position de régime LE PLUS LENT.

Faire passer le levier de sens de marche au POINT MORT.

Appuyer sur le bouton d'ARRÊT jusqu'à ce que le moteur hors-bord s'arrête.



1. Interrupteur d'arrêt du moteur

002413

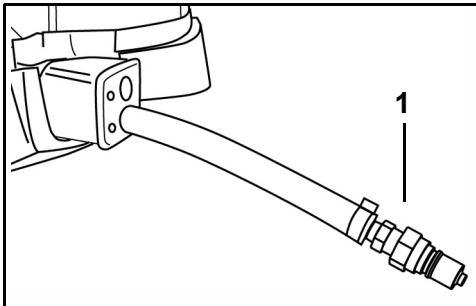
## Débranchement du flexible de carburant

Débrancher le flexible de carburant du connecteur.

### ⚠ AVERTISSEMENT

Il se peut qu'une petite quantité de carburant s'écoule lors du débranchement du raccord de carburant.

Toujours essayer tout débordement de carburant.



1. Connecteur du flexible de carburant

002018M

Suivant le modèle, fermer l'évent du bouchon du réservoir de carburant.

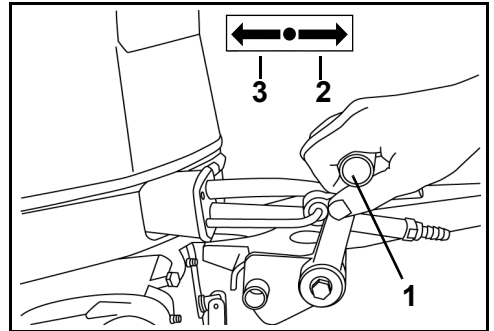
## COMMANDES DE SENS DE MARCHÉ ET DE VITESSE

**AVIS** Vérifier soigneusement le fonctionnement de tous les systèmes de commande et de moteur avant de quitter le quai. **NE PAS** faire passer le moteur en MARCHE AVANT ou en MARCHE ARRIÈRE alors qu'il est arrêté.

### Commande de sens de marche

Le moteur étant en marche, tourner la poignée d'accélérateur en position d'INVERSION DU SENS DE MARCHÉ ou de décélération.

Déplacer le levier de sens de marche d'un mouvement ferme et rapide sur MARCHE AVANT ou MARCHE ARRIÈRE.



1. Levier de sens de marche
2. MARCHE AVANT
3. MARCHE ARRIÈRE

002415

### ⚠ AVERTISSEMENT

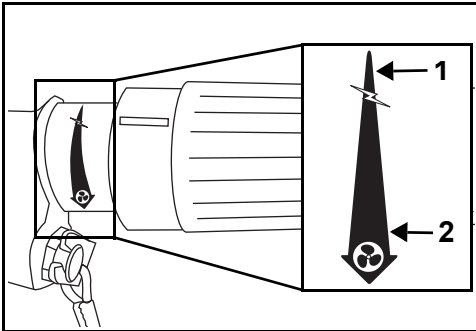
Ne pas faire fonctionner le moteur hors-bord en MARCHE ARRIÈRE lorsque le levier de relevage/marche est en position de RELEVAGE. Le moteur hors-bord peut sortir de l'eau, ce qui résulte en une perte de contrôle.

**AVIS** Lors du passage de MARCHE AVANT en MARCHE ARRIÈRE ou vice versa, marquer une pause au POINT MORT jusqu'à ce que le moteur tourne au ralenti et que la vitesse du bateau ait diminué.

## ► Utilisation du moteur hors-bord Evinrude MFE

### Commande de vitesse

Le hors-bord étant en fonctionnement, tourner la poignée d'accélérateur du guidon de direction pour changer la vitesse du moteur.



1. Décélération
2. Accélération

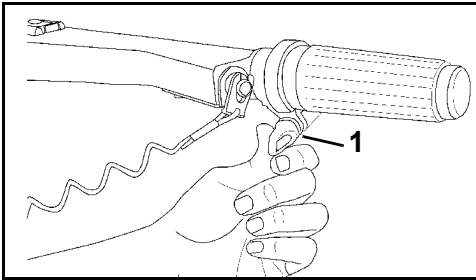
007067

### ÉCONOMIE DE CARBURANT

La consommation de carburant peut varier suivant la charge du bateau, la conception de sa coque et le niveau d'accélération. Lorsque le bateau atteint sa vitesse de pointe, ramener l'accélérateur de la position de VITESSE MAXIMUM à un niveau inférieur d'accélération. Cela permet d'économiser du carburant avec une perte minimale de vitesse.

### Friction d'accélération

Ajuster le bouton de friction de l'accélérateur pour réduire l'effort nécessaire au maintien d'un niveau d'accélération.



1. Vis de friction d'accélération

002412

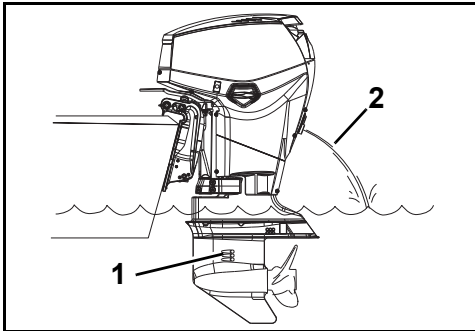
### ▲ AVERTISSEMENT

Serrer le bouton juste assez pour maintenir l'accélération à un régime moteur constant. Un serrage excessif empêchera les changements d'accélération rapides en cas d'urgence.

## SURCHAUFFE DU MOTEUR

**IMPORTANT:** Ne pas faire tourner le moteur hors-bord sans l'alimenter en eau. Se reporter à **Court terme (entre utilisations)** à la page 36. Il suffit de quelques secondes pour endommager la pompe à eau.

Pendant la navigation, les prises d'eau du moteur hors-bord doivent être complètement immergées et dégagées. Respecter la hauteur de tableau arrière et l'angle de relevage corrects. Lorsque le moteur hors-bord est en marche, l'indicateur de sa pompe à eau doit expulser un jet d'eau continu. Vérifier souvent l'indicateur, en particulier en cas de navigation au milieu des algues, dans des eaux boueuses ou chargées de détritits et à des angles d'assiette très importants.



1. Crépines de prises d'eau  
2. Indicateur de pompe à eau

008469

Si le moteur est en surchauffe :

- L'*EMM* interrompt l'allumage une fois tous les 50 tours du moteur pour le signaler à l'opérateur.
- Si la température devient critique, le régime moteur est limité à 2500 tr/min.

Le système de protection doit être **RÉINITIALISÉ** avant que le moteur puisse à nouveau fonctionner normalement.

RÉINITIALISATION du système :

- Le moteur doit être arrêté et la température de fonctionnement correcte rétablie.

**SI** le mode d'avertissement de surchauffe s'active et si l'écoulement hors de l'indicateur de pompe à eau devient intermittent ou cesse, arrêter le moteur et :

- Nettoyer les crépines des prises d'eau pour éliminer toute obstruction.
- Nettoyer l'indicateur de pompe à eau pour éliminer toute obstruction.
- Faire redémarrer le moteur et le faire tourner au ralenti.

**SI** le nettoyage des crépines et de l'indicateur *ne restaure pas* l'écoulement de l'indicateur, retourner au port aussi vite que possible.

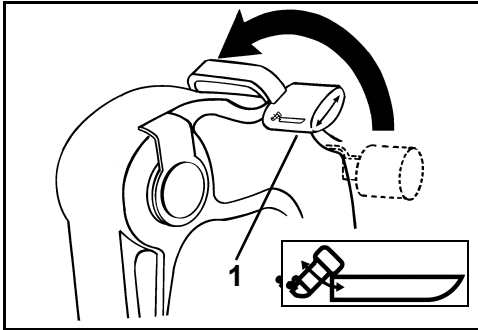
## RELEVAGE ET CORRECTION D'ASSIETTE

### RELEVAGE

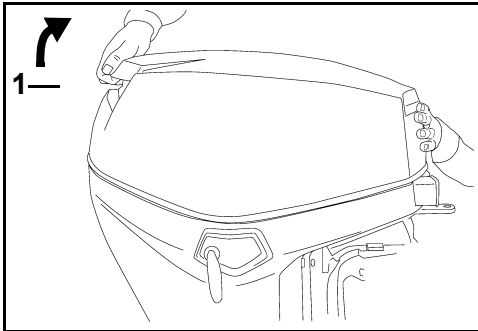
**IMPORTANT:** Se servir de la poignée de relevage pour relever le moteur hors-bord. Ne pas utiliser la barre comme levier.

#### Relevage

Faire passer le levier de relevage/marche en position de RELEVAGE.



Saisir la courroie ou la poignée de relevage sur le capot moteur et relever le moteur hors-bord au maximum.



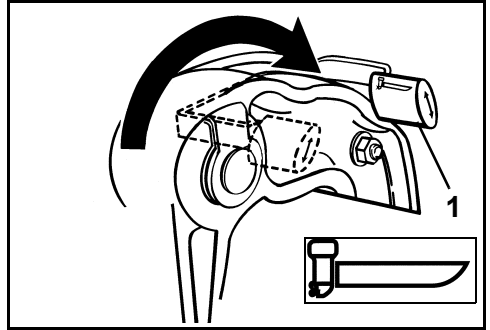
Le support de relevage s'engage automatiquement.

### ▲ AVERTISSEMENT

Laisser le levier de relevage en position RELEVAGE tant que le moteur hors-bord est relevé. Lorsque le levier de relevage/marche est en position MARCHÉ, le support de relevage peut se désengager inopinément et permettre au moteur hors-bord de tomber, créant un risque de blessure corporelle grave ou de perte de contrôle.

### ABAISSSEMENT

Faire passer le levier de relevage/marche en position de MARCHÉ.



Saisir la poignée de relevage sur le capot moteur et relever légèrement le moteur hors-bord.

Le support de relevage se désengage alors automatiquement.

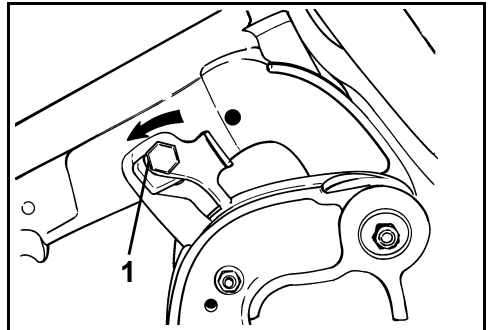
Abaisser lentement le moteur hors-bord en position normale de fonctionnement.

**AVIS** Utiliser le moteur hors-bord en position normale de fonctionnement avec le levier de relevage/marche en position de MARCHÉ.

### Support de relevage

#### Engagement

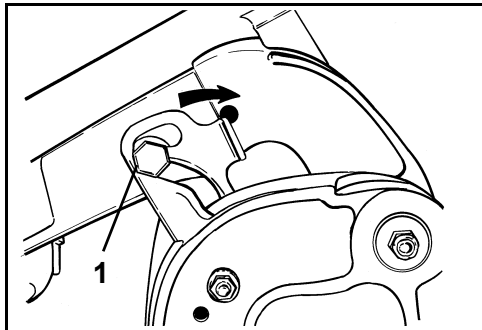
RELEVER le moteur hors-bord au maximum. Pousser le support de relevage en position de verrouillage.





### Désengagement

Faire passer le levier de relevage/marche en position de MARCHE. Relever complètement le moteur hors-bord et tirer le support de relevage en position de déverrouillage. Abaisser le moteur hors-bord.



1. Support de relevage – position de déverrouillage DR3938

### RÉGLAGE DE L'ANGLE D'ASSIETTE

Le moteur hors-bord doit être perpendiculaire à l'eau lorsque le bateau navigue à la vitesse maximum. Ce réglage ne peut être déterminé qu'en essayant le bateau dans l'eau. Régler l'angle de manière à obtenir les performances les meilleures en charge normale.

Le bateau doit accélérer rapidement, déjauger facilement et naviguer parallèlement à la surface de l'eau à vitesse élevée.

Si l'axe de relevage est placé trop BAS, l'avant du bateau S'ABAISSÉ et fend l'eau.

Si l'axe de relevage est placé trop HAUT, l'avant du bateau SE RELÈVE et rebondit.

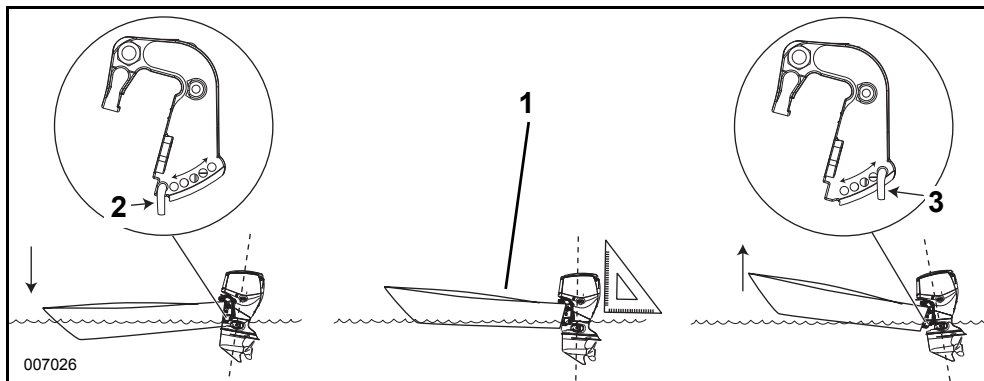
### ▲ AVERTISSEMENT

La stabilité du bateau et le couple de direction peuvent varier en fonction des conditions changeantes de l'eau. En cas de conditions défavorables quelconques, ralentir et/ou régler l'angle de relevage pour garder le contrôle du bateau. Si le bateau devient instable et/ou si le couple de direction est élevé, faire réparer le moteur hors-bord.

Si la proue du bateau s'enfonce dans l'eau à haute vitesse, le bateau peut être dirigé par la proue ou tourner brusquement, ce qui risque d'éjecter ou de blesser grièvement ses occupants.

Placer le moteur hors-bord en position de RELEVAGE maximum. Se reporter à **Support de relevage** à la page 22.

- Faire pivoter la poignée de la tige de réglage d'angle vers le haut. Comprimer le ressort pour relâcher la retenue puis faire glisser la tige pour la sortir complètement.
- Introduire la tige dans la position désirée. Veiller à ce qu'elle passe à travers les deux supports arrière.
- Comprimer le ressort et faire pivoter la poignée de la tige vers le bas. S'assurer que la retenue est tombée en position de verrouillage.



1. Parallèle à la surface de l'eau  
2. Axe de relevage – Position BASSE  
3. Axe de relevage – Position HAUTE

007026

## ► Utilisation du moteur hors-bord Evinrude MFE

### PROTECTION CONTRE LES DOMMAGES PAR SUITE D'IMPACT

Le moteur hors-bord est doté d'un système d'amortissement conçu pour améliorer sa résistance en cas de collision avec des objets immergés aux vitesses lentes à modérées.

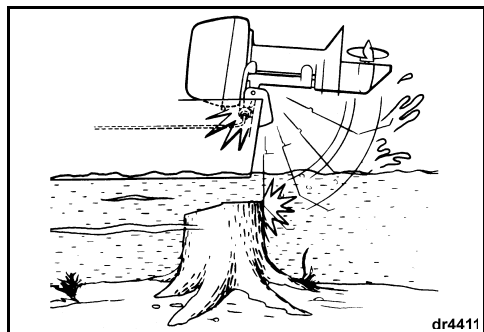
La collision à des vitesses élevées avec des objets durs immergés tels que pilotis ou rochers peut excéder la capacité d'amortissement du système.

De tels impacts peuvent endommager gravement le moteur hors-bord et occasionner pour les passagers des blessures causées par la projection du moteur ou de ses pièces dans le bateau. Les occupants peuvent également être éjectés ou se blesser en tombant contre des éléments du bateau à cause de la brusque décélération qui suit les impacts.

En cas de navigation dans des eaux mal connues, peu profondes ou chargées de débris, se renseigner sur les zones dans lesquelles il est possible de naviguer sans danger et sur les risques de navigation auprès d'une source locale sûre.

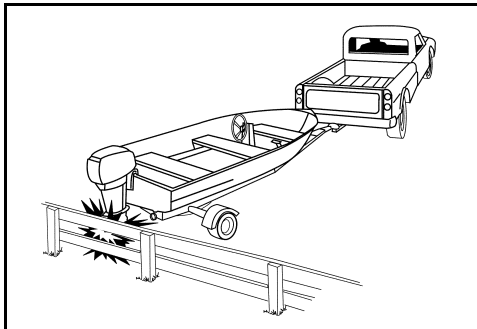
Ralentir et rester très vigilant !

**IMPORTANT:** Les dommages par suite d'impact ne sont PAS couverts par la garantie du moteur hors-bord.



DR4411

**AVIS** Le système d'amortissement du moteur hors-bord ne fonctionne pas en marche arrière. Si l'on heurte un objet en reculant, que ce soit dans l'eau ou lors du transport sur remorque, le bateau et le moteur peuvent être gravement endommagés.



DR4412

Si on heurte un objet quelconque :

- ARRÊTER immédiatement le moteur hors-bord et l'examiner pour voir si le matériel de montage est desserré.
- EXAMINER les supports pivotant et arrière et les organes de direction pour voir s'ils sont endommagés.
- EXAMINER également le bateau pour voir si sa structure est endommagée.
- RESSERRER tout matériel desserré.

Si la collision s'est produite dans l'eau, rentrer lentement au port. Avant de recommencer à naviguer, examiner minutieusement tous les composants.

### ▲ AVERTISSEMENT

L'absence d'une inspection destinée à rechercher d'éventuels dégâts après un accident ou une collision risque d'entraîner la panne soudaine et inattendue d'un organe, une perte de contrôle du bateau et des blessures corporelles. L'absence de réparations risque de réduire la capacité de résistance à de futurs impacts du bateau et du moteur hors-bord.

# TRANSPORT DU MOTEUR HORS-BORD

## **AVERTISSEMENT**

Si le moteur est équipé d'un flexible de carburant à débranchement rapide, on **DOIT** débrancher ce flexible du moteur et du réservoir de carburant pour empêcher les fuites de carburant :

- Lorsque le moteur n'est PAS en service
- Lorsque le moteur est transporté sur une remorque
- Lorsque le moteur est remisé

**REMARQUE** : Il se peut qu'une petite quantité de carburant s'écoule lors du débranchement du raccord de carburant.

Entreposer les réservoirs de carburant portables dans un endroit bien aéré, à l'écart de toute source de chaleur et flamme nue. Fermer l'évent du bouchon de réservoir de carburant, le cas échéant, pour empêcher l'échappement du carburant ou des vapeurs de carburant, qui pourraient s'enflammer accidentellement. Veiller à ce que les flexibles de carburant débranchés ne fuient pas.

## **TRANSPORT SUR REMORQUE**

Transporter le bateau avec le moteur hors-bord en position verticale. Si la remorque n'offre pas une garde au sol suffisante, soutenir le moteur hors-bord en se servant d'un support pour transport sur remorque.

**AVIS** Le moteur hors-bord doit être maintenu lors du transport sur remorque. Le moteur hors-bord et le tableau arrière du bateau risquent d'être endommagés si le moteur rebondit pendant le transport.

**AVIS** L'utilisation du support de relevage ou du levier de verrouillage de relevage lors d'un transport sur remorque risque d'endommager le moteur hors-bord.

## **TRANSPORT/REMISAGE**

Si le moteur hors-bord est couché pour le transport ou le remisage, le circuit d'huile doit être amorcé avant de remettre le moteur hors-bord en service. Se reporter à **Amorçage du circuit d'huile** à la page 15.

# CONDITIONS PARTICULIÈRES DE FONCTIONNEMENT

## TEMPS FROID ET DE GEL

**AVIS** L'huile *Evinrude/Johnson XD100* doit être utilisée aux températures inférieures à 0 °C.

Maintenir le boîtier d'engrenages constamment immergé pendant la navigation par temps de gel.

Lors du retrait du moteur hors-bord de l'eau, le laisser en position verticale jusqu'à ce que son circuit de refroidissement se soit vidé. Remiser le moteur hors-bord verticalement.

Si le boîtier d'engrenages du moteur hors-bord est équipé d'un capteur de vitesse intégré, toute l'eau doit être évacuée du flexible pour éviter d'endommager le boîtier d'engrenages. Se reporter à **Transport/remisage** à la page 25.

**AVIS** L'eau restant dans le boîtier d'engrenages, le circuit de refroidissement ou tout autre organe peut geler et endommager gravement le moteur.

## HAUTE ALTITUDE

Le module de gestion (*EMM*) du moteur hors-bord compense automatiquement les changements d'altitude. Toutefois, en cas de navigation au-dessus de 900 m, une légère perte de puissance due à la réduction de la densité de l'air se produira.

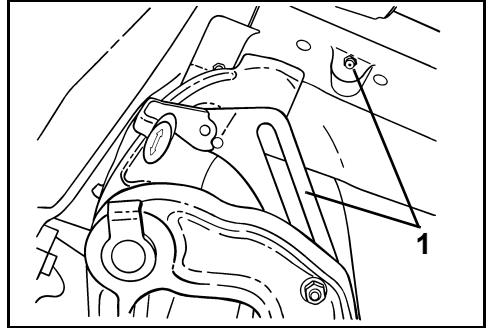
Si le régime moteur tombe en dessous de la plage de fonctionnement recommandée aux pleins gaz, sélectionner une hélice à pas inférieur.

Si l'on revient au niveau de la mer, remettre l'hélice d'origine en place et vérifier que la plage de régime de fonctionnement est correcte.

## EAU SALÉE

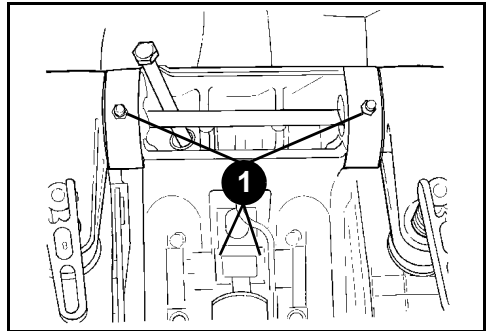
Lors du retrait du moteur hors-bord de l'eau salée, le laisser en position verticale jusqu'à ce que son circuit de refroidissement se soit vidé. Pendant les longues périodes d'amarrage, relever le boîtier d'engrenages hors de l'eau, sauf par temps de gel. Rincer le moteur hors-bord si on le désire. Se reporter à **Court terme (entre utilisations)** à la page 36.

### Points de lubrification en eau salée



1. Points de lubrification du levier de relevage, de l'arbre du levier de relevage et du support pivotant (tous les ans)

DR6687



1. Points de lubrification du tube de relevage (tous les ans)

DR31473

## **EAU PEU PROFONDE**

Le boîtier d'engrenages peut être endommagé si on le laisse traîner sur le fond des voies navigables. Faire preuve de prudence en cas de navigation en eau peu profonde.

**IMPORTANT:** Les dommages par suite d'impact ne sont PAS couverts par la garantie du moteur hors-bord.

## **REMORQUAGE**

S'il est nécessaire de se faire remorquer par un autre bateau :

- faire passer le moteur au POINT MORT ;
- relever son boîtier d'engrenages hors de l'eau ;
- transborder tous les passagers dans l'autre bateau ; et
- maintenir la vitesse en dessous de celle de déjaugeage.

## **EAU ENVAHIE D'ALGUES**

Les algues obstruent les prises d'eau et peuvent provoquer la surchauffe du moteur hors-bord. La présence d'algues sur l'hélice provoque des vibrations et ralentit le bateau.

Lorsqu'on navigue en eau envahie d'algues, naviguer à basse vitesse et fréquemment en MARCHE ARRIÈRE pour dégager l'hélice et les prises d'eau des algues qui s'y trouvent. Vérifier souvent l'indicateur de la pompe à eau.

Si la navigation en MARCHE ARRIÈRE ne permet pas de se débarrasser des algues, ARRÊTER le moteur. Enlever les algues de la zone de l'hélice et des prises d'eau avant de naviguer à une vitesse supérieure.

## IMMERSION ET RÉCUPÉRATION

Le moteur hors-bord *MFE* n'est PAS un engin submersible. Cependant, en raison des conditions de fonctionnement extrêmes que ce moteur peut subir, le système de vidange du carter intégré permet d'expulser l'eau du moteur en cas d'immersion au cours d'un déploiement ou en cas de retournement accidentel.

Grâce à ce système, l'opérateur peut rapidement éliminer l'eau et redémarrer le moteur en situation d'urgence. Dans la plupart des cas, le moteur peut revenir à un fonctionnement normal sans dommage.

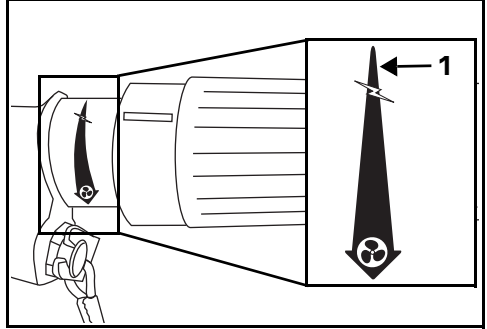
L'immersion du moteur hors-bord doit être évitée dans la mesure du possible. Le faisceau de câblage du moteur pourrait s'en trouver détérioré et l'eau pourrait contaminer le circuit d'huile. Une immersion prolongée, en particulier dans l'eau salée, pourrait résulter en la corrosion des composants internes tels que segments de piston, chemises de cylindres et roulements.

Dès lors qu'un moteur hors-bord a été immergé dans de l'eau douce ou salée, il doit être révisé et démarré dans les 3 heures qui suivent sa récupération. Une révision immédiate peut atténuer l'effet corrosif que l'air a sur les surfaces polies du vilebrequin, des bielles et des roulements internes du bloc-moteur.

**IMPORTANT:** S'il n'est pas possible de faire réviser ou démarrer le moteur immédiatement, le replonger dans de l'eau douce pour éviter une exposition à l'air.

### PROCÉDURE D'EXPULSION DE L'EAU

- 1) Placer le levier de sens de marche sur POINT MORT et retirer l'attache de l'interrupteur d'arrêt du moteur et le cordon d'attache.
- 2) Tourner la poignée d'accélérateur vers la position de régime **le plus lent**.



1. Position de régime le plus lent

007067

- 3) Tourner les vannes de vidange vers l'avant jusqu'à la position de vidange (notée DRAIN).



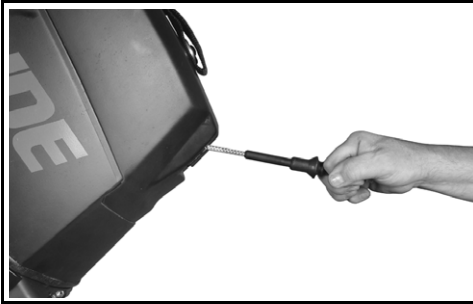
007840

- 4) Relever le moteur hors-bord jusqu'à sa position maximale et le basculer de sorte que les vannes de vidange soient en bas.

### ⚠ ATTENTION

Pour éviter que le moteur hors-bord ne tombe au cours de la procédure d'expulsion de l'eau, le levier de relevage/marche DOIT rester en position RELEVAGE.

- 5) Tirer doucement sur la poignée du démarreur jusqu'à ce que le démarreur s'enclenche. Continuer à tirer avec une pression ferme pour forcer l'eau à sortir du moteur.



005049

- 6) Lorsque le moteur commence à tourner librement, tirer 8 à 20 fois de plus. Cela aidera à expulser l'eau qui pourrait être piégée dans les cylindres.
- 7) Relever le moteur hors-bord jusqu'à la position de fonctionnement normale.
- 8) Remettre en place l'attache de l'interrupteur d'arrêt du moteur et le cordon d'attache.
- 9) Presser plusieurs fois la poire d'amorçage jusqu'à sentir nettement une résistance.
- 10) L'accélérateur étant en position de ralenti la plus basse, tirer sur la poignée du démarreur pour démarrer le moteur.
- 11) Après que le moteur a fonctionné au régime RALENTI pendant 30 à 60 secondes, tourner les vannes de vidange en position MARCHE.



007841

**IMPORTANT:** NE PAS faire fonctionner le moteur hors-bord avec les vannes de vidange en position DRAIN pendant plus de 3 minutes, sous peine d'endommager le moteur.

- 12) Poursuivre le fonctionnement en conditions normales (le bateau a atteint son assiette horizontale) pendant au moins 30 minutes (2500 tr/min au moins).

**IMPORTANT:** Il est IMPÉRATIF de faire fonctionner le moteur hors-bord après la procédure d'expulsion de l'eau afin d'éliminer l'humidité interne.

- 13) Arrêter le moteur et passer à la **Procédure d'hivernage** à la page 37.

## RÉVISION POST-IMMERSION

Lorsqu'un moteur a été immergé, il DOIT être révisé avant d'être entreposé.

Si le moteur hors-bord se trouvait dans de l'eau salée :

- Faire fonctionner le moteur pendant 5 minutes environ dans de l'eau douce à température de fonctionnement maximale. Se reporter à **Court terme (entre utilisations)** à la page 36.
- Arroser l'intégralité du moteur avec de l'eau douce pour éliminer les dépôts de sel.

Après cinq immersions, le volant-moteur doit être déposé et l'espace entre le vilebrequin et les enroulements du stator doit être nettoyé.

## IMMERSION PROLONGÉE

Une immersion prolongée ou une immersion à des profondeurs au-delà de plusieurs mètres peut endommager du moteur.

En cas d'immersion prolongée, même si le moteur peut être démarré, il doit être démonté et nettoyé.

NE PAS tenter de démarrer le moteur hors-bord si du sable ou limon est susceptible d'avoir pénétré dans le moteur. Démontez et nettoyez.





---

# Entretien

## INFORMATIONS SUR LES ÉMISSIONS DU MOTEUR

L'entretien, le remplacement ou la réparation des dispositifs et systèmes de contrôle des émissions peuvent être effectués par tout établissement ou technicien de réparation de moteurs de bateaux à allumage par étincelle.

### **Responsabilité du fabricant**

Depuis 1999, les fabricants de moteurs hors-bord doivent déterminer les niveaux d'émissions d'échappement pour chaque gamme de puissances et obtenir pour ces moteurs l'agrément de l'Agence pour la protection de l'environnement des États-Unis d'Amérique (EPA). Une étiquette d'information sur le contrôle des émissions indiquant les niveaux d'émissions et les caractéristiques du moteur doit être apposée sur chaque moteur hors-bord lors de la fabrication.

### **Responsabilité du concessionnaire**

Lors des opérations d'entretien effectuées sur tous les moteurs hors-bord *Evinrude* fabriqués à partir de 1999 sur lesquels est apposée une étiquette d'information sur le contrôle des émissions, les réglages doivent rester dans les limites des spécifications publiées par l'usine.

Le remplacement ou la réparation de tout organe lié aux émissions doit être effectué d'une manière qui maintient les niveaux d'émissions dans les limites définies par les normes d'agrément prescrites.

Les concessionnaires ne doivent apporter au moteur hors-bord aucune modification de nature à changer sa puissance ou à permettre aux niveaux d'émissions de dépasser les spécifications prédéterminées à l'usine.

Les exceptions incluent les changements prescrits par le fabricant, tels que les réglages en fonction de l'altitude, par exemple.

### **Responsabilité du propriétaire**

Le propriétaire/opérateur doit faire entretenir le moteur pour maintenir les niveaux d'émissions dans les limites définies par les normes d'agrément prescrites.

Le propriétaire/opérateur ne doit apporter ni faire apporter par quiconque au moteur aucune modification de nature à en changer la puissance ou à permettre aux niveaux d'émissions de dépasser les spécifications prédéterminées à l'usine.

Toute modification apportée au circuit de carburant pour pousser la puissance ou les niveaux d'émissions au-delà des réglages effectués à l'usine ou des spécifications annulera la garantie du produit.

### **Réglementation des émissions par l'Agence pour la protection de l'environnement (EPA)**

Tous les moteurs hors-bord *Evinrude* neufs fabriqués à partir de 1999 par BRP sont certifiés par l'EPA conformes aux spécifications de la réglementation du contrôle de la pollution atmosphérique par les nouveaux moteurs de bateaux à allumage par étincelle. Cette certification dépend du respect des normes établies par l'usine lorsque certains réglages sont effectués. C'est la raison pour laquelle la méthode d'entretien du produit établie par l'usine doit être appliquée à la lettre et, lorsque c'est possible, le produit ramené à sa conception d'origine. Les responsabilités énumérées ci-dessus sont d'ordre général et ne constituent en aucun cas une liste complète des règles et règlements relatifs aux spécifications d'émissions d'échappement établies par l'EPA pour les produits marins. Pour plus de détails en la matière, prendre contact avec les organismes suivants :

#### **PAR LA POSTE :**

Office of Mobile Sources  
Engine Programs and Compliance Division  
Engine Compliance Programs  
Group (6403J)  
401 M St. NW  
Washington, DC 20460, États-Unis

#### **PAR COURRIER ou MESSAGERIE EXPRÈS :**

Office of Mobile Sources  
Engine Programs and Compliance Division  
Engine Compliance Programs  
Group (6403J)  
501 3rd St. NW  
Washington, DC 20001, États-Unis

#### **SITE INTERNET DE L'EPA :**

[www.epa.gov](http://www.epa.gov)

# CALENDRIER D'ENTRETIEN

Une inspection et un entretien réguliers sont nécessaires pour prolonger la vie du moteur hors-bord. Le tableau suivant donne des indications pour l'inspection et l'entretien.

**IMPORTANT:** Les moteurs hors-bord qui sont soumis à un usage intensif doivent faire l'objet d'opérations d'inspection et d'entretien plus fréquentes. Modifier le calendrier selon les conditions d'utilisation et de milieu.

Description		Toutes les 100 heures ou annuellement	Toutes les 300 heures ou tous les 3 ans <sup>(1)</sup>
Anodes anticorrosion <sup>(2)</sup>			✓
Fils électriques et d'allumage, inspection de l'usure			✓
Matériel de montage du moteur sur le tableau arrière, resserrage à 54 N·m			
Fixations, contrôle des composants desserrés			✓
Éléments des circuits de carburant et d'huile, inspection et réparation des fuites			✓
Filtre à carburant, remplacement		✓	
Lubrifiant pour boîtier d'engrenages, remplacement <sup>(1)</sup>	A		✓
Graisseurs, lubrification <sup>(2)</sup>	B		✓
Cannelures d'arbre d'hélice, inspection et lubrification <sup>(2)</sup>	B		✓
Bougies, contrôle et remplacement si nécessaire		✓	
Décrassement du moteur - requis pour l'usage « combustible lourd »	C	✓	
Guidon de direction, inspection et lubrification	B		✓
Thermostats, inspection <sup>(2)</sup>			✓
Câble d'accélération, inspection et ajustement			✓
Pompe à eau, inspection ou remplacement si nécessaire			✓

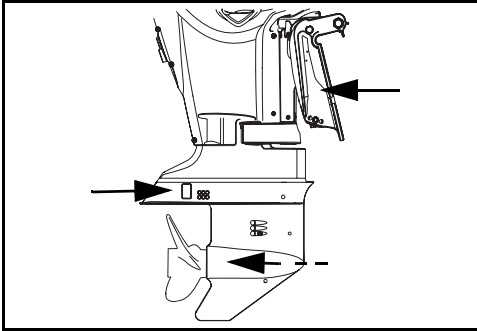
- (1) Utilisation moyenne. L'usage intensif ou dans des eaux salées ou polluées nécessite une inspection et un entretien plus fréquents (des vérifications annuelles sont recommandées).
- (2) Tous les ans pour les cas d'utilisation en eau salée – Se reporter à **Points de lubrification en eau salée** à la page 26.

- A.** Lubrifiant pour boîtier d'engrenages *HPF Pro*
- B.** Graisse *Triple-Guard*
- C.** *Produit de réglage moteur Evinrude/Johnson*

# ENTRETIEN

## ANODES ANTICORROSION

Le moteur hors-bord est équipé d'une ou de plusieurs anodes qui le protègent de la corrosion galvanique. La désintégration de l'anode est normale et indique qu'elle remplit sa fonction. Vérifier chaque anode régulièrement. Remplacer les anodes dont la taille est inférieure aux 2/3 de leur taille d'origine. Des anodes supplémentaires peuvent être nécessaires en fonction de l'application du moteur et des conditions environnementales. S'adresser au concessionnaire pour obtenir des anodes de rechange.



008486

La corrosion galvanique détruit les pièces métalliques immergées et peut se produire aussi bien dans l'eau douce que dans l'eau salée ; cependant les eaux salées, saumâtres et polluées accélèrent la corrosion.

L'utilisation d'une peinture antisalissure à base de métal sur le bateau ou le moteur hors-bord et l'utilisation de courant en provenance d'une source à terre mal installée dans la zone d'amarrage du bateau accéléreront également la corrosion.

**IMPORTANT:** NE JAMAIS peindre l'anode, ses fixations ni sa surface de montage. La peinture réduira son efficacité contre la corrosion.

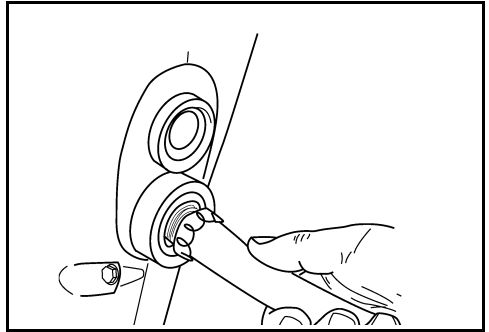
## RINÇAGE

Le moteur hors-bord peut être rincé en position verticale après chaque utilisation sur une remorque ou à quai. Il n'est **pas** nécessaire que le moteur soit en marche.

**AVIS** S'il n'est pas possible de remiser le moteur hors-bord dans la position verticale recommandée, s'assurer que le circuit de refroidissement est complètement vide. Ne jamais placer le boîtier d'engrenages plus haut que le bloc-moteur. Toute eau restant dans les conduits d'échappement peut couler dans les cylindres et les endommager gravement.

### Utilisation de l'orifice de rinçage du capot moteur inférieur

- 1) Placer le moteur hors-bord dans un endroit ayant un bon écoulement.
- 2) Raccorder le tuyau d'arrosage à l'orifice de rinçage.
- 3) Ouvrir le robinet d'eau. Maintenir la pression de l'eau entre 140 et 275 kPa.



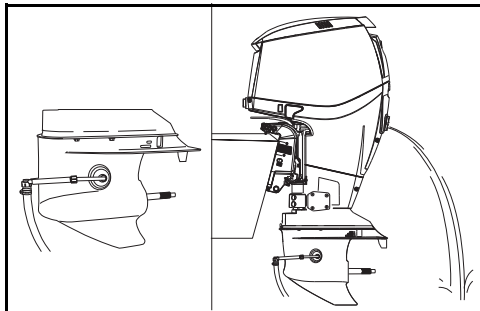
002024

- 4) Laisser le moteur hors-bord en position verticale suffisamment longtemps pour vider entièrement le bloc-moteur.

### Utilisation de l'appareil de rinçage du boîtier d'engrenages

- 1) Placer le moteur hors-bord dans un endroit ayant un bon écoulement.
- 2) Déposer l'hélice et placer le levier de sens de marche au POINT MORT.
- 3) Raccorder le tuyau d'arrosage à l'appareil de rinçage et installer celui-ci sur le boîtier d'engrenages.
- 4) Ouvrir le robinet d'eau. Maintenir la pression de l'eau entre 140 et 300 kPa.

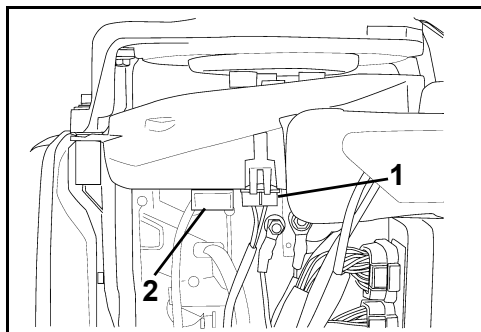
- 5) Démarrer le moteur et le FAIRE TOURNER AU RALENTI. Rincer le moteur pendant au moins cinq minutes. De l'eau doit s'écouler sans interruption de l'orifice d'évacuation du moteur.



1. Appareil de rinçage  
2. Écoulement d'eau

008499

Déposer le capot moteur. Poser le fusible de rechange à la place de celui qui a grillé.



1. Fusible  
2. Fusible de rechange

002401

- 7) Éteindre le moteur. Laisser le moteur hors-bord en position verticale suffisamment longtemps pour vider entièrement le bloc-moteur.

## FUSIBLE

Le fusible du faisceau moteur n'affecte pas le fonctionnement du moteur hors-bord. Cependant, un fusible en état de fonctionnement est requis pour la communication avec le logiciel de diagnostic au cours des procédures de test.

**Sur les moteurs hors-bord équipés d'un démarreur électrique accessoire**, un fusible grillé empêchera le démarreur de fonctionner. Le remplacer par un autre de la même intensité nominale. Un fusible de rechange est prévu.

Des défaillances répétées de fusible indiquent un problème potentiellement grave. Ne pas remplacer un fusible par un autre d'une intensité nominale supérieure; faire réparer le moteur hors-bord.

### Remplacement du fusible

**AVIS** N'utiliser que des fusibles de même intensité nominale. Ce moteur hors-bord *Evinrude E-TEC* utilise des fusibles de 10 A.

## BOUGIES

### ▲ AVERTISSEMENT

**Le circuit d'allumage présente des risques sérieux d'électrocution. Faire preuve de prudence pour éviter des blessures dues à une électrocution ou à la réaction à cette dernière. Ne pas manipuler de composants des circuits primaire et secondaire d'allumage alors que le moteur se lance ou est en marche.**

Les bougies doivent être entretenues par du personnel qualifié. Le moteur risque d'être endommagé si les bougies ne sont pas entretenues correctement.

**IMPORTANT:** Les bougies de rechange DOIVENT être installées conformément à la procédure de serrage indiquée dans le manuel d'entretien.

### Coefficients d'utilisation de moteurs marins

La norme n° 36-88 du Conseil international des associations industrielles maritimes (ICOMIA) précise un coefficient d'utilisation du moteur marin en fonction d'études documentées. Un coefficient d'utilisation est un profil de fonctionnement et de l'usage du moteur. Ce coefficient d'utilisation permet de déterminer la vie utile moyenne des bougies et les exigences d'entretien des moteurs hors-bord *Evinrude E-TEC*.

Coefficient d'utilisation de moteur marin d'ICOMIA	
Régime moteur exprimé comme pourcentage du régime nominal (tr/min)	Durée à un régime donné (pourcentage de la durée totale de marche du moteur)
RALENTI	40 %
40 %	25 %
60 %	15 %
80 %	14 %
100 %	6 %

**IMPORTANT:** Certains profils de fonctionnement et conditions peuvent entraîner l'usure des bougies plus tôt que prévu. En fonction de l'usage spécifique, il peut être nécessaire de modifier le calendrier d'entretien des bougies.

## REMISAGE

### ⚠ DANGER

**NE PAS** faire tourner le moteur à l'intérieur ni sans une ventilation suffisante, ni laisser les gaz d'échappement s'accumuler dans des endroits sans aération. L'échappement des moteurs contient du monoxyde de carbone qui, s'il est inhalé, peut causer des lésions cérébrales graves voire la mort.

Le moteur hors-bord doit être protégé contre les conditions du milieu naturel qui sont susceptibles de lui nuire. La garantie ne couvre pas les pannes de moteur causées par de telles conditions.

### AVIS

Les changements de température et d'humidité pendant la période de remisage peuvent causer la corrosion des composants internes du moteur.

L'hivernage prépare le moteur hors-bord au remisage hors saison à long terme. Lors de l'hivernage, de l'huile supplémentaire est utilisée pour enduire les composants internes du moteur. Se reporter à **Long terme (hivernage)** à la page 37.

**Stabiliser l'alimentation en carburant (essence).** Le carburant qui reste dans le réservoir peut s'oxyder, ce qui peut faire baisser l'indice d'octane et causer des dépôts dans le circuit de carburant.

Utiliser la *stabilisateur de carburant 2+4 Evinrude/Johnson* pour empêcher la formation de dépôts de gomme et de vernis dans les éléments du circuit de carburant. Se reporter à **Additifs de carburant (essence uniquement)** à la page 13.

### ⚠ AVERTISSEMENT

Éviter les blessures pouvant être causées par les organes en mouvement du moteur. Avant de faire démarrer le moteur hors-bord :

- Passer au **POINT MORT**.
- Ne pas approcher les mains, les vêtements ni les cheveux du bloc-moteur.
- Déposer l'hélice.

### ⚠ AVERTISSEMENT

Si le moteur est équipé d'un flexible de carburant à débranchement rapide, on **DOIT** débrancher ce flexible du moteur et du réservoir de carburant pour empêcher les fuites de carburant :

- Lorsque le moteur n'est **PAS** en service
- Lorsque le moteur est transporté sur une remorque
- Lorsque le moteur est remisé

Il se peut qu'une petite quantité de carburant s'écoule lors du débranchement du raccord de carburant.

Entreposer les réservoirs de carburant dans un endroit bien aéré, à l'écart de toute source de chaleur et flamme nue.

**Empêcher la fuite de carburant ou de vapeurs de carburant qui risqueraient de s'enflammer accidentellement.**

**Fermer l'évent du bouchon de remplissage du réservoir de carburant (s'il est présent).**

**Veiller à ce que les flexibles de carburant débranchés ne fuient pas.**

Si le moteur hors-bord est couché pour le transport ou le remisage, le circuit d'huile doit être amorcé avant de remettre le moteur hors-bord en service. Se reporter à **Amorçage du circuit d'huile** à la page 15.

## COURT TERME (ENTRE UTILISATIONS)

Entre les utilisations, remiser le moteur hors-bord en position verticale pour permettre la vidange complète du circuit de refroidissement.

## LONG TERME (HIVERNAGE)

### ▲ AVERTISSEMENT

Le moteur hors-bord doit être au POINT MORT avant d'effectuer l'hivernage. Le démarrage en prise du moteur hors-bord risque de causer des blessures corporelles.

Si l'hivernage se fait sur remorque, l'hélice doit être déposée avant d'effectuer la procédure. Si l'hélice n'est pas déposée, il y a risque de blessures graves, voire mortelles.

L'hivernage prépare le moteur hors-bord au remisage hors saison à long terme. Lors de l'hivernage, le moteur est « brumisé » et de l'huile supplémentaire est utilisée pour enduire les composants internes du moteur.

L'hivernage exige des étapes particulières.

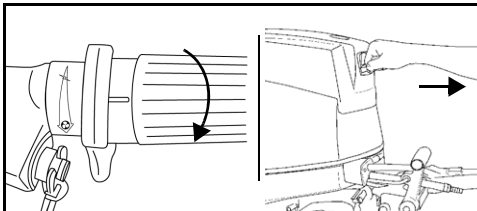
### Préparation

On peut faire l'hivernage du moteur hors-bord dans l'eau. **Pour l'hivernage dans l'eau**, s'assurer que les crépines de prises d'eau sont entièrement immergées.

- 1) Si de l'essence est utilisée, stabiliser l'alimentation en carburant du moteur. Ajouter du *stabilisateur de carburant 2+4* en suivant les indications sur le récipient. Remplir le réservoir de carburant.
- 2) **Pour l'hivernage sur remorque**, déposer l'hélice. Raccorder un tuyau d'arrosage à l'orifice de rinçage et ouvrir le robinet d'eau. Se reporter à **Court terme (entre utilisations)** à la page 36.
- 3) Le moteur hors-bord **doit** être au POINT MORT et la tringlerie de commande de sens de marche doit être au POINT MORT pendant toute la procédure d'hivernage.

### Procédure d'hivernage

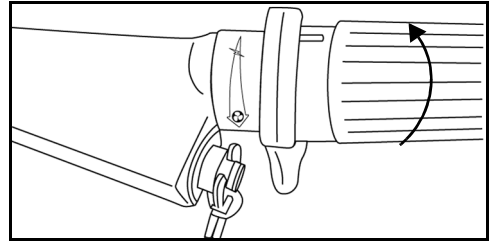
- 1) Avancer la poignée d'accélérateur au-delà de la position de DEMI-régime. Faire démarrer le moteur hors-bord. Le moteur hors-bord tourne au ralenti.



Commande à barre - type

007874  
005416

- 2) Après que le moteur hors-bord tourne pendant 15 secondes environ, mettre la poignée d'accélérateur au RALENTI. Le moteur hors-bord continue à tourner au ralenti.



007873

- 3) Après que le moteur hors-bord tourne pendant encore 15 secondes, avancer la poignée d'accélérateur au-delà de la position de DEMI-RÉGIME. Le moteur hors-bord passe alors au ralenti rapide et se brumise.
- 4) Laisser le moteur hors-bord tourner jusqu'à ce qu'il s'ARRÊTE automatiquement de lui-même (moins d'une minute).

L'hivernage est terminé lorsque le moteur hors-bord s'arrête de lui-même.

- **Si le moteur hors-bord NE S'ARRÊTE PAS**, c'est que la poignée d'accélérateur n'a pas été correctement avancée.
- **Si le régime moteur dépasse 3000 tr/min**, c'est que le moteur hors-bord a peut-être été mis en prise.

Dans tous les cas, appuyer immédiatement sur l'interrupteur d'arrêt du moteur pour arrêter le moteur hors-bord et recommencer la procédure.

### Après l'hivernage

- 1) Une fois le moteur hors-bord arrêté de lui-même, retirer l'attache de l'interrupteur d'arrêt du moteur/la clé de contact. Ne pas refaire démarrer le moteur hors-bord une fois l'hivernage terminé.
- 2) **Pour l'hivernage sur remorque**, couper l'arrivée d'eau et débrancher le tuyau d'arrosage. Graisser les cannelures de l'arbre de l'hélice avec du lubrifiant recommandé puis remettre l'hélice en place.

**IMPORTANT:** Une fois l'hivernage terminé, laisser le moteur hors-bord en position verticale suffisamment longtemps pour vider entièrement le bloc-moteur.

- 3) Remplir le réservoir d'huile.

Lors de l'hivernage, de l'huile moteur supplémentaire est utilisée. Il est possible que de l'huile excédentaire apparaisse sur le talon, au-dessous de la zone du boîtier d'engrenages. **Ceci est normal.**

Pour éviter les tâches d'huile, placer un chiffon ou un contenant approprié sous l'hélice et sous le talon, pour toute la durée du remisage.

## VÉRIFICATION DE PRÉSAISON

Sortir le moteur et le préparer pour une saison de navigation sans problème en effectuant une révision générale et quelques opérations d'entretien préventif.

Examiner l'ensemble du matériel desserré ou enlevé. Remplacer les pièces endommagées ou manquantes par des *pièces d'origine Evinrude/Johnson* ou des pièces équivalentes. Contrôler l'étanchéité du boîtier d'engrenages. S'il est évident qu'il fuit, remplacer les joints du boîtier d'engrenages.

**IMPORTANT:** Le lubrifiant pour boîtier d'engrenages est **épais et incolore**. Ne pas le confondre avec l'huile moteur, qui peut apparaître normalement sur le talon à l'issue du remisage à long terme (hivernage).

**Anodes anticorrosion** — Vérifier leur état. Se reporter à **Conditions particulières de fonctionnement** à la page 26.

**IMPORTANT:** Ne pas faire tourner le moteur hors-bord — même pour un bref démarrage — sans l'alimenter en eau. Il suffit de quelques secondes pour endommager la pompe à eau.

Faire démarrer le moteur hors-bord en procédant comme indiqué à la rubrique **Démarrage du moteur** à la page 16. Si le moteur hors-bord a subi un hivernage, il est susceptible d'émettre de la fumée pendant une courte période au cours du premier démarrage de la saison. Laisser le moteur tourner au ralenti pendant que l'opérateur procède comme suit.

Observer la qualité du fonctionnement. Si elle est médiocre, se reporter à **Dépannage** à la page 39.

Confirmer que la pompe à eau fonctionne. De l'eau doit s'écouler de façon ininterrompue de l'indicateur de la pompe. Si ce n'est pas le cas, arrêter le moteur hors-bord et rechercher la cause du problème. Se reporter à **Transport du moteur hors-bord** à la page 25.

Arrêter le moteur hors-bord et contrôler l'étanchéité du circuit de carburant.

### **AVERTISSEMENT**

**L'absence d'un contrôle d'étanchéité du circuit de carburant risque de laisser une fuite passer inaperçue, ce qui peut entraîner un incendie ou une explosion.**



# DÉPANNAGE

SYMPTÔME	CAUSE POSSIBLE
Le démarreur ne fonctionne pas (si le kit de démarrage électrique est installé)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La poignée de commande de sens de marche n'est pas au POINT MORT.</li> <li>• Fusible grillé.</li> </ul>
Le moteur ne démarre pas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La poignée de commande de sens de marche n'est pas au POINT MORT.</li> <li>• L'attache de l'interrupteur d'arrêt du moteur n'est pas en place.</li> <li>• Inobservation des instructions de démarrage. Se reporter à <b>Démarrage du moteur</b> à la page 16.</li> <li>• Réservoir de carburant vide.</li> <li>• Flexible de carburant vrillé.</li> <li>• Pénétration d'eau ou d'impuretés dans le circuit de carburant.</li> <li>• Circuit de carburant non amorcé après une panne sèche. Se reporter à <b>Amorçage du circuit de carburant</b> à la page 14.</li> <li>• Filtre à carburant obstrué.</li> <li>• L'accélérateur n'est pas en position de RALENTI. Ramener l'accélérateur au RALENTI.</li> <li>• Bougies incorrectes. Se reporter à <b>Bougies</b> à la page 35.</li> <li>• Écartement incorrect des électrodes des bougies ; bougies calaminées, brûlées ou mouillées.</li> </ul>
Le moteur ne tourne pas correctement au ralenti	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Présence de débris sur l'hélice.</li> <li>• Bougies endommagées ou incorrectes. Se reporter à <b>Bougies</b> à la page 35.</li> <li>• Pénétration d'eau ou d'impuretés dans le circuit de carburant.</li> </ul>
Le moteur perd de la puissance	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bougies endommagées ou incorrectes. Se reporter à <b>Bougies</b> à la page 35.</li> <li>• Le commutateur de sélection de carburant peut être dans la mauvaise position.</li> <li>• Le système d'avertissement est peut-être activé. Vérifier la température et le niveau d'huile.</li> <li>• Filtre à carburant obstrué.</li> <li>• Pénétration d'eau ou d'impuretés dans le circuit de carburant.</li> <li>• Prises d'eau obstruées et fonctionnement incorrect du circuit de refroidissement. Se reporter à <b>Transport du moteur hors-bord</b> à la page 25.</li> <li>• Mauvais fonctionnement du circuit de lubrification.</li> <li>• Mode de protection activé. Se reporter à <b>Transport du moteur hors-bord</b> à la page 25.</li> </ul>
Le moteur tourne mais le bateau avance peu ou pas du tout	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Desserrage et patinage du moyeu de l'hélice.</li> <li>• Pales d'hélice tordues ou manquantes.</li> <li>• Arbre d'hélice tordu.</li> <li>• Présence de débris sur l'hélice.</li> </ul>
Le système d'alarme s'active	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se reporter à <b>Transport du moteur hors-bord</b> à la page 25.</li> </ul>



---

# Informations sur le produit

## CARACTÉRISTIQUES

Modèles 55 MFE	
Cylindrée	864 cm <sup>3</sup>
Type de moteur	2 cylindres en ligne, 2 temps, <i>Evinrude E-TEC</i>
Plage de fonctionnement aux pleins gaz	5500 à 6000 tr/min
Puissance <sup>(1)</sup>	41 kW (55 cv) à 5750 tr/min
Régime au ralenti en prise (tr/min)	750 ± 50
Avance à l'allumage	Contrôlée par <i>EMM</i>
Spécifications de carburant	Combustibles lourds — JP5, JP8, Jet A, kérosène Essence — Indice 87 AKI affiché à la pompe (90 RON) – Se reporter à <b>Spécifications de carburant</b> à la page 13
Huile – Lubrifiant – Contenance	Huile <i>Evinrude/Johnson XD100</i> – Se reporter à <b>Spécifications d'huile</b> à la page 15 1,9 l
Bougie	Se reporter à l'étiquette concernant les émissions sur le moteur hors-bord
Fusibles	N° réf. 967545 – Voir <b>Fusible</b> à la page 35
Filtre à carburant	Sur conduite, remplaçable
Boîtier d'engrenages – Lubrifiant – Contenance	<i>Evinrude HPF Pro</i> 650 ml
Hélice	Se reporter à <b>Sélection de l'hélice</b> à la page 45
Poids	MRL – 113 kg MJRL – 122 kg
Niveau sonore à l'oreille du pilote (LpA) ICOMIA 39.94	76,8 dB(A) (modèles MRL)
Vibration au niveau de la barre franche (bras)	Inférieure à 2,5 m/s <sup>2</sup>
Hauteur du tableau arrière	495 à 508 mm

(1) Établie selon les normes 28.83 d'ICOMIA, 3046 de l'ISO et de la NMMA.

# POSE

## ⚠ AVERTISSEMENT

Le moteur hors-bord ne doit pas dépasser la puissance maximale indiquée sur la plaque de puissance admissible du bateau. Un tel excès de puissance peut entraîner une perte de contrôle. En l'absence de plaque de puissance admissible, contacter le fabricant du bateau.

Il peut y avoir excès de puissance si un moteur hors-bord dirigé par barre développant la puissance maximum nominale est monté sur un bateau conçu pour des moteurs hors-bord à direction à distance. En cas de doute, consulter le fabricant du bateau.

Le bateau risque d'être instable et difficile à contrôler si la hauteur du bateau et celle du tableau arrière ne correspondent pas. Se reporter à Hauteur du tableau arrière.

Empêcher un déplacement latéral et une possible perte du moteur hors-bord en utilisant le matériel de montage fourni ou un matériel d'une taille, d'une résistance et d'une qualité suffisantes. Se reporter à Installation du hors-bord à la page 44.

Une surface de montage endommagée ou trop mince pour supporter le moteur hors-bord en cours de navigation risque de se rompre pendant la marche et de provoquer une perte de contrôle. S'assurer que le tableau arrière ou le support de montage du bateau est solide et d'une épaisseur comprise entre 41 et 70 mm.

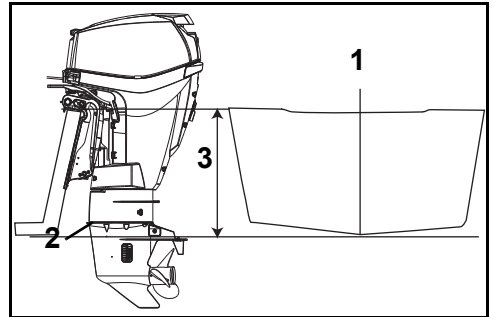
**IMPORTANT:** Utiliser un palan approprié pour soulever le moteur. Se reporter à **Caractéristiques** à la page 42 concernant le poids du moteur.

## HAUTEUR DU TABLEAU ARRIÈRE

S'assurer que la hauteur du tableau arrière correspond à la longueur du moteur hors-bord à installer.

- Un tableau arrière de 48,3 à 53,3 cm de haut est conçu pour un moteur hors-bord à arbre de 50,8 cm.
- La longueur de l'arbre du moteur hors-bord installé doit correspondre à la hauteur du tableau arrière du bateau.
- Se reporter à **Caractéristiques** à la page 42 concernant la hauteur du tableau arrière.

Déterminer la hauteur du tableau arrière en la mesurant à partir du bord supérieur de ce dernier, le long de l'axe médian.



1. Axe médian
2. Plaque antiventilation
3. Hauteur du tableau arrière

007039

Les performances du bateau dépendent de la hauteur de montage du moteur hors-bord.

En général, la plaque antiventilation du boîtier d'engrenages doit s'aligner avec la carène.

Tester les performances du hors-bord et du bateau à différentes hauteurs jusqu'à parvenir au meilleur résultat possible.

**IMPORTANT:** S'assurer que la pression d'eau du moteur hors-bord n'est pas affectée défavorablement par la hauteur de montage du moteur.

## ► Informations sur le produit

### INSTALLATION DU HORS-BORD

#### ▲ AVERTISSEMENT

Le moteur hors-bord doit être installé correctement. Sinon, il y a risque de blessures graves, voire mortelles, ou de dégâts matériels.

**IMPORTANT:** La garantie du moteur hors-bord ne couvre pas les dommages ou défaillances du produit résultant d'une mauvaise installation du hors-bord.

#### ▲ AVERTISSEMENT

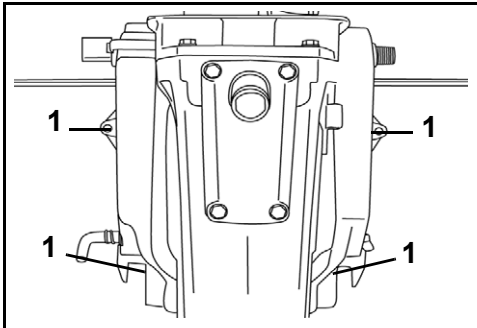
Même s'il est équipé de vis de serrage, le hors-bord doit être boulonné au bateau afin d'éviter qu'il ne se désolidarise du tableau arrière lorsqu'il est en marche.

Utiliser le kit d'installation du tableau arrière, n° réf. 394219, afin d'éviter que le moteur hors-bord ne tombe du bateau. Le kit comprend une plaque de montage de tableau arrière et le matériel de fixation du moteur hors-bord au tableau arrière.

Centrer le moteur hors-bord sur le tableau arrière (ou le support de montage) et serrer les vis de fixation avec les doigts.

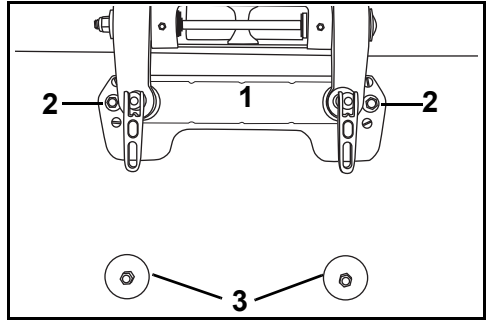
Utiliser les supports arrière de moteur hors-bord comme gabarit d'emplacement et de diamètre des trous à percer dans le tableau arrière.

Percer quatre trous de 8,7 mm dans le tableau arrière en se servant des trous de montage de chaque support arrière comme guides.



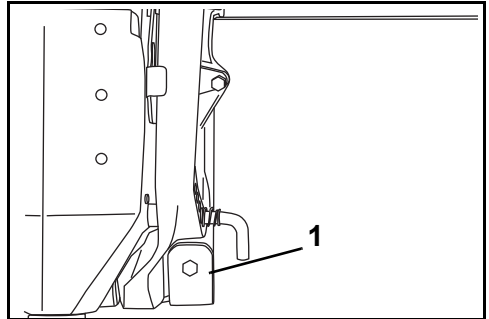
1. Trous percés dans le tableau arrière 002215

Enfoncer les boulons de montage dans les supports arrière et le tableau arrière. Placer des plaques d'appui rondes et des écrous de blocage sur les boulons et bien serrer.



1. Plaque de tableau arrière 18961  
2. Petites rondelles  
3. Grosses rondelles

Le kit comprend également des patins de fixation qu'il est nécessaire d'utiliser pour immobiliser les boulons de montage dans les fentes situées au bas des supports arrière du moteur hors-bord.



1. Patin de fixation COB2505

## HÉLICE – MODÈLES MRL

### Sélection de l'hélice

#### ▲ AVERTISSEMENT

Faire attention aux personnes présentes dans l'eau. Faire toujours passer le moteur hors-bord au POINT MORT et l'arrêter immédiatement lorsque le bateau se trouve dans une zone où des personnes risquent de se trouver dans l'eau. Tout contact avec une hélice en rotation ou un bateau et un moteur hors-bord en marche peut entraîner des blessures graves, voire mortelles.

Le bateau et le moteur hors-bord DOIVENT être essayés dans l'eau pour permettre de sélectionner l'hélice la mieux adaptée à l'usage qu'on veut en faire.

**IMPORTANT:** Dans des conditions normales de charge, l'hélice convenant au bateau permettra au moteur de tourner approximativement au milieu de la plage de régime de fonctionnement aux pleins gaz. Se reporter à **Caractéristiques** à la page 42.

#### ▲ AVERTISSEMENT

Lors de l'entretien de l'hélice, toujours faire passer le moteur hors-bord au POINT MORT, COUPER le contact, puis tourner et débrancher les fils de toutes les bougies de façon à empêcher un démarrage intempestif du moteur hors-bord.

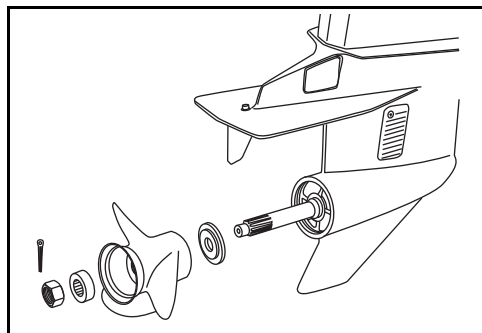
**IMPORTANT:** Appliquer de la graisse *Triple-Guard* sur tout l'arbre d'hélice avant d'installer cette dernière. Au moins une fois par an, déposer l'hélice et l'examiner pour voir si des débris s'y sont accumulés. Nettoyer l'arbre et le regraisser avant de remonter une hélice.

#### Pose

Glisser une rondelle de butée sur l'arbre, épaulement tourné vers l'arrière.

Glisser l'hélice sur l'arbre en alignant les cannelures et en la calant contre la bague de butée.

Glisser une entretoise sur l'arbre d'hélice en l'engageant sur les cannelures.



007055

Coincer une cale en bois entre la pale de l'hélice et la plaque antiventilation.

Poser l'écrou d'hélice et le serrer à un couple de 13,6 à 16,3 N·m.

Poser un contre-écrou sur l'écrou d'hélice en alignant ses encoches et le trou de goupille fendue.

**IMPORTANT:** Si les trous de la goupille fendue dans l'écrou et l'arbre de l'hélice ne sont pas alignés, serrer l'écrou jusqu'à ce qu'ils soient alignés. Ne pas desserrer.

Enfoncer une goupille fendue neuve et recourber ses extrémités pour l'assujettir.

Enlever la cale en bois. S'assurer que le moteur est au POINT MORT et faire tourner l'hélice. Elle doit tourner librement.

#### Réparation

Si l'hélice heurte un objet dur, le choc est en partie absorbé par la bague en caoutchouc qui se trouve dans le moyeu, ce qui contribue à éviter que le moteur hors-bord ne soit endommagé. Un choc violent peut endommager le moyeu et les pales de l'hélice. Des pales endommagées peuvent causer des vibrations inhabituelles et excessives. Un moyeu endommagé peut causer un surrégime du moteur, accompagné d'un déplacement lent du bateau.

**IMPORTANT:** Éviter ou limiter la navigation avec une hélice endommagée. Emporter une hélice de rechange.

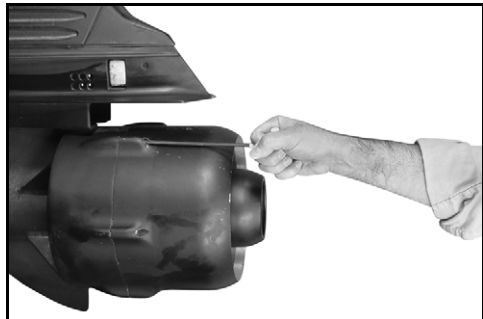
Maintenir l'hélice en bon état. Se servir d'une lime pour égaliser des bords de pales légèrement endommagés.

## ► Informations sur le produit

### TURBINE – MODÈLES MJRL

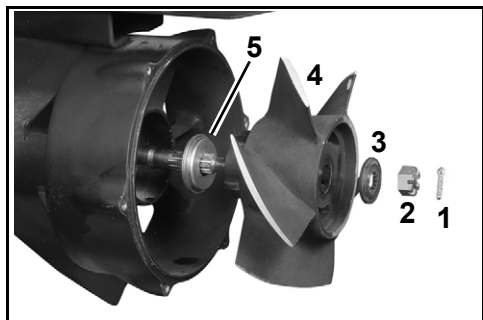
#### Dépose

Utiliser un tournevis Ballhex 3/16 pour déposer les six vis du logement de la turbine. Déposer le logement.



006650

Déposer la goupille fendue et desserrer l'écrou de la turbine. Déposer l'écrou, l'entretoise, la turbine et la bague de butée.



006638

1. Goupille fendue
2. Écrou de la turbine
3. Entretoise
4. Turbine
5. Bague de butée

#### Pose

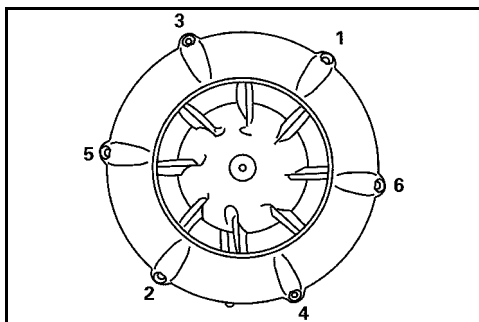
Appliquer une petite quantité de graisse *Triple-Guard* sur les cannelures de l'arbre de la turbine. Placer la bague de butée dans la turbine puis faire glisser l'ensemble sur l'arbre de la turbine.

Installer l'entretoise sur les cannelures de l'arbre de la turbine. Poser l'écrou de turbine et le serrer à un couple compris entre 14 et 16 N·m.

Si les trous de la goupille fendue dans l'écrou et l'arbre de la turbine ne sont pas alignés, continuer à serrer l'écrou jusqu'à ce qu'ils soient alignés. Ne pas desserrer.

Insérer une nouvelle goupille fendue dans l'écrou et l'arbre de la turbine. Recourber ses extrémités sur l'écrou afin de fixer l'ensemble.

Installer le logement de la turbine et, conformément à la séquence illustrée, serrer les vis par étapes à un couple compris entre 8 et 12 N·m.



DRC7178



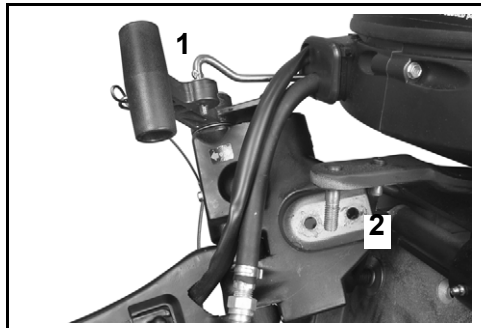
## FIXATION DE LA BARRE FRANCHE

La barre franche peut être déposée sans outils afin de réduire l'espace de stockage nécessaire.

Pour fixer la barre franche au hors-bord :

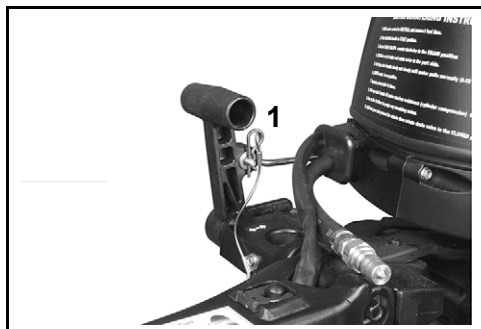
- Insérer le sélecteur dans le levier de vitesse.

- Placer la rondelle et l'attache de retenue sur le sélecteur.



1. Sélecteur  
2. Goujons du bras de commande

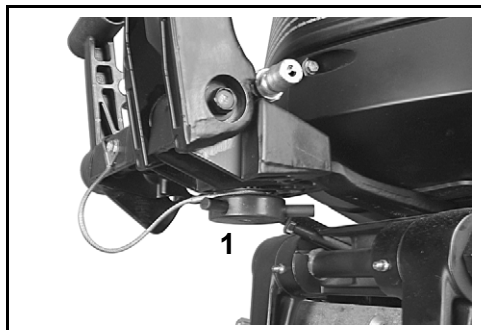
006500



1. Attache de retenue

006502

- Placer le support de la barre franche sur les goujons du bras de commande puis fixer à l'aide de l'écrou autobloquant.



1. Écrou autobloquant

006501

## RÉGLAGES

### RÉGIME AU RALENTI EN PRISE (TR/MIN)

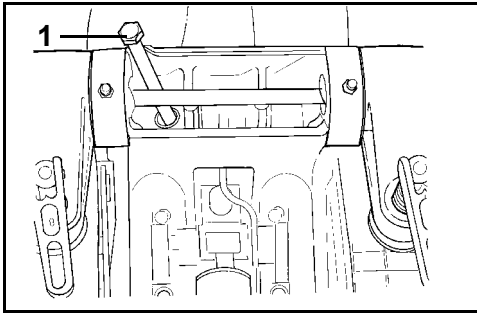
Le régime au ralenti en prise peut être réglé si on le désire pour améliorer la commande de ralenti, la direction et le silence dans certaines applications.

**IMPORTANT:** Le programme logiciel de *diagnostic Evinrude* est nécessaire pour régler le régime de ralenti.

### FRICION DE DIRECTION

La friction de direction doit être réglée de sorte qu'une légère résistance se fasse sentir lorsque le moteur hors-bord est piloté à l'aide du guidon de direction. Si un réglage s'avère nécessaire, tourner la vis prévue à cet effet :

- dans le sens des aiguilles d'une montre pour augmenter la friction ou
- dans le sens inverse des aiguilles d'une montre pour réduire la friction.



1. Vis de friction de direction

DR31473

### ▲ AVERTISSEMENT

**NE PAS chercher à trop serrer pour obtenir un pilotage « sans les mains ». La maîtrise de la direction pourrait s'en trouver réduite.**

### COMPENSATEUR DE DÉRIVE (MODÈLES À HÉLICE)

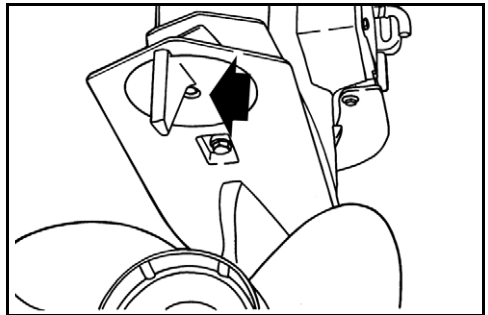
#### ▲ AVERTISSEMENT

**Un réglage incorrect du compensateur de dérive peut causer des difficultés de direction.**

Une hélice produit un couple de direction lorsque l'arbre d'hélice ne tourne pas parallèlement à la surface de l'eau. Le compensateur de dérive est réglable pour compenser ce couple de direction.

**IMPORTANT:** Un seul réglage de compensateur de dérive ne soulage l'effort de direction que pour une seule combinaison de vitesse, d'angle de moteur hors-bord et de charge. Aucun réglage ne peut à lui seul soulager l'effort de direction dans toutes les conditions de vitesse, d'angle de moteur hors-bord et de charge. Si le bateau tire vers la gauche ou vers la droite lorsque la charge est uniformément répartie, régler le compensateur de dérive comme suit :

**Le moteur hors-bord étant ARRÊTÉ,** desserrer la vis du compensateur de dérive. Si le bateau tire vers la droite, déplacer l'arrière du compensateur de dérive légèrement vers la droite. Si le bateau tire vers la gauche, déplacer l'arrière du compensateur de dérive légèrement vers la gauche.



DR5158

Resserrer la vis du compensateur de dérive à un couple de 47 à 54 N·m. Effectuer un essai du bateau et, si nécessaire, répéter l'opération jusqu'à ce que l'effort de direction soit aussi uniforme que possible.

#### Installations hautes de moteur hors-bord

— Le compensateur de dérive risque d'être au-dessus de l'eau lorsque l'angle d'assiette du moteur hors-bord est ouvert. Il se peut que l'effort de direction augmente. Il sera réduit si l'on ferme l'angle d'assiette du moteur hors-bord et si l'on immerge ainsi le compensateur de dérive.

# INFORMATIONS SUR LA GARANTIE DU PRODUIT

## GARANTIE LIMITÉE DE BRP POUR LES MOTEURS POLYCARBURANTS

**EVINRUDE 2012**

**VENDUS AUX ÉTATS-UNIS ET AU CANADA**

**(À L'EXCEPTION DE LA CALIFORNIE)**

### **1. PORTÉE DE LA GARANTIE LIMITÉE**

BRP US Inc.\* (« BRP ») garantit ses moteurs polycarburants *Evinrude*® 2012 vendus à des fins commerciales ou de loisir aux États-Unis (à l'exception de la Californie) et au Canada (« Produit ») contre tout vice de conception ou de fabrication pour la période et sous les conditions décrites ci-après.

### **2. EXCLUSIONS — Ne sont couverts par la garantie en aucune circonstance :**

- le remplacement des pièces suite à l'usure normale ;
- les pièces et services d'entretien de routine incluant, mais sans s'y limiter : exigences d'entretien, vidange d'huile, lubrification, réglage des raccords et remplacement des fusibles, anodes en zinc, thermostats, coussinets du moteur de démarreur, brosses du moteur d'assiette, filtres, hélices, douilles d'hélices et bougies d'allumage ;
- les dégâts causés par une installation, un entretien, un hivernage et/ou un remisage incorrects ou inexistant, ainsi que par le non-respect des directives et recommandations du Guide de l'opérateur ;
- les dégâts résultant de la dépose de pièces, de réparations, révisions, opérations d'entretien ou modifications incorrectes, ou de l'utilisation de pièces ou d'accessoires qui ne sont pas fabriqués ni agréés par BRP et qui, selon son jugement, sont incompatibles avec le produit ou susceptibles de nuire à son fonctionnement, à ses performances ou à sa durabilité, ou résultant de réparations effectuées par une personne autre qu'un concessionnaire agréé ;
- les dégâts causés par un mauvais usage, un usage abusif ou anormal, la négligence, l'utilisation en course, une utilisation incorrecte ou incompatible avec celle qui est recommandée dans le Guide de l'opérateur ;
- les dégâts résultant d'un facteur extérieur, d'un accident, d'une immersion, d'une infiltration d'eau, d'un incendie, d'un vol, du vandalisme ou de toute catastrophe naturelle ;
- l'utilisation d'une huile ou d'un carburant incorrect sans lubrification appropriée ou l'utilisation de carburants, d'huiles ou de lubrifiants qui ne sont pas adaptés au produit (voir le Guide de l'opérateur) ;
- les dégâts provoqués par la rouille ou la corrosion ;
- les dégâts causés par l'obstruction du circuit de refroidissement par un corps étranger ;
- les dégâts provoqués par du sable ou des débris dans la pompe à eau ;
- dommages résultant de la présence de sable ou de débris dans la turbine ;
- les altérations subies par l'esthétique ou la peinture du produit par suite de son exposition aux intempéries.

L'intégralité de cette garantie sera annulée dans les cas suivants :

- le produit a été altéré ou modifié d'une façon qui nuit à son fonctionnement, à ses performances ou à sa durabilité, ou s'il l'a été dans le but de modifier l'usage pour lequel il est conçu, sa puissance ou les niveaux d'émissions ; ou
- le Produit est ou a été utilisé pendant de longues périodes avec des carburants, huiles ou lubrifiants inappropriés ;
- le produit est ou a été utilisé pour la course à un moment quelconque, même par un propriétaire précédent.

### **3. LIMITES DE RESPONSABILITÉ**

**TOUTES LES GARANTIES EXPLICITES OU TACITES, Y COMPRIS, ENTRE AUTRES, TOUTE GARANTIE DE QUALITÉ MARCHANDE OU D'ADAPTATION À UN USAGE PARTICULIER, SONT LIMITÉES À LA DURÉE PENDANT LAQUELLE LA GARANTIE LIMITÉE EXPLICITE EST EN VIGUEUR.**

**LES DOMMAGES IMPRÉVUS, CONSÉCUTIFS, INDIRECTS OU DIRECTS OU AUTRES DOMMAGES DE TOUTE SORTES NE SONT PAS COUVERTS PAR LA PRÉSENTE GARANTIE Y COMPRIS, MAIS NON LIMITÉ À :** les frais de carburant, les frais de transport du Produit vers et depuis l'emplacement du Concessionnaire, le retrait du Produit d'un bateau et sa réinstallation, la durée du voyage des mécaniciens, les taxes d'entrée/sortie des zones maritimes, les frais pour l'utilisation de rampes de mise à l'eau, la location d'un emplacement, le remorquage, le stockage, les frais de téléphone, de téléphone portable, de fax ou de télégramme, la location d'un Produit ou bateau similaire ou de remplacement pendant l'exécution du travail sous garantie ou autre période, le recours à un taxi, le transport, l'hébergement, la perte ou les dommages d'un bien personnel, les inconvénients, le coût des couvertures d'assurance, le remboursement de prêts, les pertes de temps, les pertes de revenus ou de profits ou les pertes de jouissance ou d'utilisation du Produit.

**LES EXONÉRATIONS, LIMITES DE DOMMAGES ACCESSOIRES OU RÉSULTANTS, AINSI QUE D'AUTRES EXCLUSIONS MENTIONNÉES PLUS HAUT NE SONT PAS RECONNUES DANS CERTAINS ÉTATS, PROVINCES OU CIRCONSCRIPTIONS ADMINISTRATIVES. ELLES PEUVENT PAR CONSÉQUENT NE PAS S'APPLIQUER. CETTE GARANTIE CONFÈRE DES DROITS PRÉCIS, AINSI QUE D'AUTRES DROITS DONT ON PEUT SE PRÉVALOIR SELON LES ÉTATS OU LES PROVINCES.**

Aucun distributeur ou concessionnaire agréé, ni aucune autre personne, n'est autorisé à faire des déclarations ou des représentations ou encore à offrir des conditions garanties à propos du Produit, qui sont autres que celles stipulées dans la présente garantie limitée. S'il y a lieu, ces actes ne pourront être opposables à BRP. BRP se réserve le droit de modifier cette garantie à tout moment, attendu que lesdites modifications n'affecteront pas les conditions de garantie applicables aux produits vendus tant que cette garantie est en vigueur.

## ► Informations sur le produit

### 4. DURÉE DE LA GARANTIE

Cette garantie limitée entre en vigueur à compter de la date de livraison au premier propriétaire ou de celle à laquelle le produit est mis en service pour la première fois, suivant celle qui intervient la première, pour une période de DOUZE (12) MOIS CONSÉCUTIFS.

À l'exception des organes liés aux émissions d'échappement qui sont garantis pendant soixante (60) mois consécutifs ou cent soixante-quinze (175) heures de marche du moteur, suivant le premier terme échu ; et des organes liés aux émissions d'évaporation qui sont garantis pendant vingt-quatre (24) mois consécutifs. *Prière de contacter le concessionnaire agréé de moteurs hors-bord Evinrude pour le service après-vente des pièces à émissions.*

La réparation ou le remplacement de pièces, ou l'entretien du produit dans le cadre de cette garantie ne prolonge pas la durée de cette garantie limitée au-delà de sa date d'expiration initiale. Toutes les *pièces d'origine Evinrude/Johnson®* et tous les accessoires installés par un concessionnaire agréé au moment de la vente bénéficient de la garantie limitée standard d'un (1) an offerte par BRP sur les pièces et accessoires.

### 5. CONDITIONS D'APPLICATION DE LA GARANTIE

La présente garantie ne s'applique qu'aux moteurs polycarburants *Evinrude* achetés à l'état neuf et non utilisés chez un concessionnaire autorisé à distribuer des produits *Evinrude* dans le pays où la vente a été conclue (« Concessionnaire »), et seulement après que le processus d'inspection de pré-livraison prescrit par BRP a été effectué et documenté par l'acheteur et le Concessionnaire. La garantie n'entre en vigueur qu'après l'enregistrement en règle du produit par le concessionnaire ou le propriétaire.

Seuls l'acheteur initial et les propriétaires qui lui succèdent résidant aux États-Unis ou au Canada et ayant acheté le Produit auprès de BRP ou d'un Concessionnaire américain ou canadien agréé ont droit à l'enregistrement de la garantie et à la protection qu'elle offre aux termes de la présente déclaration. De telles limitations sont nécessaires pour permettre à BRP d'assurer la sécurité de ses produits, de ses clients et du public en général.

Pour que la garantie soit maintenue, l'entretien de routine décrit dans le Guide du conducteur doit être effectué dans les délais prescrits. BRP peut exiger la preuve que ledit entretien a bien été effectué avant d'autoriser une réparation dans le cadre de la garantie.

### 6. COMMENT SE PRÉVALOIR DE LA PROTECTION DE LA GARANTIE

Le propriétaire inscrit doit aviser un concessionnaire agréé dans les deux (2) jours qui suivent l'apparition d'un défaut. Le Produit éventuellement défectueux ne doit pas être utilisé tant qu'il n'a pas été inspecté par un centre de réparation agréé. BRP n'est pas responsable des dommages résultant de l'utilisation d'un Produit après l'apparition d'un vice. Le propriétaire doit amener promptement le produit, y compris toute pièce défectueuse, chez le concessionnaire après l'apparition du défaut dans les limites de validité de la garantie, et doit accorder au concessionnaire un délai raisonnable pour effectuer la réparation. Les frais de transport du produit chez le concessionnaire et en retour pour réparations dans le cadre de la garantie sont à la charge du propriétaire.

Si le produit n'a pas été enregistré à l'origine, le concessionnaire peut exiger du propriétaire une preuve de l'achat pour effectuer des réparations dans le cadre de la garantie. Le propriétaire doit signer le bon de travail relatif à la réparation avant le début de celle-ci afin de la valider.

Toutes les pièces remplacées au titre de cette garantie deviennent la propriété de BRP.

### 7. OBLIGATIONS DE BRP

Les obligations de BRP au titre de cette garantie se limitent, à sa seule discrétion, à la réparation ou au remplacement des pièces du produit qui, selon son jugement, présentent des défauts de matière ou de fabrication. Un tel remplacement ou réparation de pièces sera effectué gratuitement pièces et main-d'œuvre chez tout concessionnaire agréé. La responsabilité de BRP est limitée aux réparations ou remplacements de pièces nécessaires par des pièces neuves ou des pièces remises à neuf agréées par BRP. Aucune réclamation pour violation de la garantie ne constituera un motif d'annulation ou de résiliation de la vente du produit au propriétaire.

S'il s'avère nécessaire d'effectuer une réparation dans le cadre de la garantie hors des États-Unis ou du Canada, le propriétaire devra prendre à sa charge tous les frais supplémentaires occasionnés par ladite réparation, tels que, entre autres, le transport, l'assurance, les taxes, les redevances, les droits d'importation et tous les autres frais, y compris ceux qui sont perçus par les gouvernements, les États, les collectivités territoriales et leurs agences respectives.

BRP se réserve le droit d'améliorer, de modifier ou de remplacer ses produits de temps à autre, sans aucune obligation de modifier tout produit déjà fabriqué.

### 8. TRANSFERT

Si la propriété du Produit est transférée au cours de la période de garantie, cette garantie sera transférée et sera valide pour le reste de la période de garantie à condition que l'ancien ou le nouveau propriétaire contacte rapidement BRP ou un Concessionnaire et communique le nom et l'adresse du nouveau propriétaire.

### 9. ASSISTANCE À LA CLIENTÈLE

Face à un conflit ou à un problème de service lié à la présente garantie limitée BRP, BRP recommande d'essayer de résoudre la situation directement chez le Concessionnaire agréé en présence du chef d'atelier ou du gérant.

Si une aide supplémentaire est requise, prière de communiquer avec le service après-vente de BRP US Inc. / Outboard Engines Division, P.O. Box 597, Sturtevant, WI 53177 États-Unis, 1-847-689-7090.

\* Au Canada, les Produits sont distribués et entretenus par Bombardier Produits Récréatifs.

© Marque déposée de Bombardier Produits Récréatifs Inc. ou de ses sociétés affiliées.

© 2011 BRP US Inc. Tous droits réservés. Garantie limitée MFE - Mars 2011

**GARANTIE LIMITÉE DE BOMBARDIER PRODUITS RÉCRÉATIFS  
POUR LES MOTEURS POLYCARBURANTS *EVINRUDE* 2012  
EN DEHORS DES ÉTATS-UNIS ET DU CANADA**

Pour obtenir un exemplaire de la garantie limitée, s'adresser au distributeur/concessionnaire Bombardier Produits Récréatifs (« BRP ») autorisé à distribuer les produits *Evinrude* dans le pays où la vente a lieu.

Si une aide supplémentaire est requise, prière de communiquer avec le service après-vente de BRP US Inc. / Outboard Engines Division, P.O. Box 597, Sturtevant, WI 53177 États-Unis, ou avec la société affiliée à BRP là où le produit a été enregistré pour fins de garantie.



# CHANGEMENT D'ADRESSE / DE PROPRIÉTAIRE

En cas de changement d'adresse ou de propriétaire, veiller à remplir et à envoyer par la poste le formulaire sur cette page.

Cette notification est nécessaire en termes de sécurité du propriétaire, même après expiration de la garantie d'origine, car BRP sera alors en mesure de le contacter s'il s'avère nécessaire d'apporter des modifications au moteur hors-bord. En dehors des États-Unis et du Canada, envoyer cette carte à la division de Bombardier Produits Récréatifs auprès de laquelle le moteur hors-bord a été enregistré. Bien vouloir consulter le concessionnaire ou distributeur.



Changement d'adresse

Changement de propriétaire

Numéro de modèle

Numéro de série

## Ancienne adresse/ancien propriétaire

Nom

Prénom  I.M.

Adresse

Ville  Province

Code postal  Pays

Téléphone

Signature \_\_\_\_\_ Date \_\_\_\_\_

## Nouvelle adresse/nouveau propriétaire

Type d'utilisation  Récréatif  Commercial  Gouvernemental

Nom

Prénom  I.M.

Adresse

Ville  Province

Code postal  Pays

Téléphone

Signature \_\_\_\_\_ Date \_\_\_\_\_

## Informations concessionnaires

Nom du concessionnaire

N° du concessionnaire

Téléphone

Nom de la personne à contacter

Aux États-Unis ou au Canada, faire parvenir le formulaire dûment rempli par courrier à :  
 BRP US Inc. / Outboard Engines Division  
 After Sales Support  
 P.O. Box 597  
 Sturtevant, WI 53177





# CONFIRMATION DE RÉCEPTION

## Concessionnaire

Nom :	_____
Adresse :	_____
	_____
	_____

Lors de la livraison du moteur hors-bord neuf *Evinrude/Johnson*, compléter et signer le formulaire ci-dessous. Le concessionnaire le conservera dans ses archives.



## Reçu

Nom :	_____
Adresse :	_____
	_____
Propriétaire du modèle n° :	_____
N° de série :	_____
	(À remplir par le client ou le concessionnaire vendeur)
<p>Le concessionnaire nommé sur ce document m'a communiqué toutes les informations nécessaires en matière de fonctionnement, d'entretien, de sécurité et de garantie ; je les ai bien comprises et accepte mes obligations dans tous ces domaines. Je suis également satisfait de la préparation et de l'inspection précédant la livraison de mon moteur hors-bord <i>Evinrude/Johnson</i>. J'ai d'autre part reçu un exemplaire du Guide de l'opérateur.</p>	
Signature :	_____
Date :	_____

