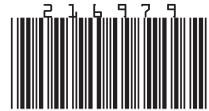


AVERTISSEMENT

Veillez à lire ce guide avec la plus grande attention. Il contient d'importantes consignes de sécurité. Age de conduite minimum recommandé : 16 ans.
Veillez conserver le présent Guide de l'opérateur dans le bateau.

Guide de l'opérateur

15 H.O. / 25 / 30 CV



Original_FR

EVINRUDE[®]
E-TEC[®]



AVERTISSEMENT DE LA PROPOSITION 65 DE L'ÉTAT DE CALIFORNIE

⚠ AVERTISSEMENT. Avec ce produit, vous pouvez être exposé à des produits chimiques, notamment à l'échappement du moteur essence, connu dans l'État de la Californie pour provoquer le cancer, et au monoxyde de carbone, connu dans l'État de la Californie pour entraîner des anomalies congénitales ou d'autres pathologies du système reproductif.

Pour plus d'informations, visitez le site www.p65warnings.ca.gov

Guide de l'opérateur

15 H.O. / 25 / 30 CV

Instructions originales



Original_FR

Aperçu sur les particularités

Facilité d'emploi

- Garantie limitée de trois ans
- Aucun entretien programmé par le concessionnaire pendant trois ans d'utilisation normale à des fins de loisir
- Pas de procédure fonctionnelle de rodage
- Démarrages faciles (pas de starter ou d'amorçage)
- Gestion numérique du moteur
- Circuit de refroidissement à rinçage automatique
- Conception permettant un remisage à long terme
- Procédure d'hivernage simplifiée
- Diagnostics numériques
- Consommation faible d'huile

Longévité et fiabilité

- Protection totale contre la corrosion
- Système de lubrification *Evinrude E-TEC*
- 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 15 A sans courroie
- Thermostat en acier inoxydable
- Segments de pistons à face en nickel-chrome
- Bielles/vilebrequin superfinis

Émissions inférieures et plus grand silence

- Conformité aux normes d'émissions de l'EPA
- Conformité aux normes d'émissions de l'Union européenne
- Conformité aux normes d'émissions californiennes 3-Star
- 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® E-TEC®

Pièces d'origine Evinrude®

Evinrude® XD100™

Evinrude® XD50™

Evinrude®Johnson® XD30™

Logo BRP

Stabilisateur de carburant 2+4™

Lubrifiant pour boîtier d'engrenages HPF Pro™

S.A.F.E.™

SystemCheck™

Graisse Triple-Guard™

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 E-TEC*

Importantes étiquettes sur produits	10
Identification des composants	13
Modèles à barre.	13
Modèles à relevage manuel	14
Modèles à relevage assisté	16
Huile et carburant des moteurs à 2 temps	18
Spécifications d'huile des moteurs à 2 temps	18
Informations sur le circuit d'huile	18
Amorçage du circuit d'huile.	20
Spécifications de carburant.	20
Marche à suivre pour faire le plein de carburant.	21
Informations sur le circuit de carburant.	23
Fonctionnement.	24
Informations de sécurité	24
Modèles à barre.	24
Modèles à commande à distance	30
Commandes à distance - Commandes Evinrude/Johnson (BRP)	34
Économie de carburant	35
Relevage et correction d'assiette.	36
Surveillance du moteur	43
Conditions particulières de fonctionnement.	46
Fonctionnement du moteur hors-bord auxiliaire.	46
Temps froid et gel	46
Installation à plusieurs moteurs hors-bord	46
Haute altitude	46
Eau salée	46
Eau peu profonde	47
Remorquage	47
Eau envahie d'algues	47
Transport du moteur hors-bord	48
Inspection préalable à la navigation	50
Espèces envahissantes aquatiques (AIS)	52

Entretien

Informations relatives aux émissions du moteur	56
Calendrier d'entretien.	58
Entretien	60
Anodes anticorrosion	60
Rinçage	60
Fusible	61
Finition de la coque	62
Finition externe du moteur hors-bord	62
Traitement des rayures	62
Bougies	62
Hors-bord immergé	63
Remisage	64
Remisage à court terme	64
Remisage à long terme (hivernage)	65
Vérification de présaison	68
Dépannage	69
S.A.F.E. Réinitialisation	71

Informations sur le produit

Pose	74
Hauteur du tableau arrière	74
Installation du hors-bord.	75
Filtres à carburant montés sur le bateau.	76
Batterie – Modèles à démarrage électrique	76
Hélice	78
Réglages 80	
Caractéristiques	82
Informations sur la garantie du produit	85
Test de préparation	95
Questions fréquentes	97
Changement d'adresse / Changement de propriétaire	99
Confirmation de réception	101

Présentation de ce guide

Ce Guide de l'opérateur constitue une part essentielle du moteur hors-bord *Evinrude E-TEC G2*. 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 E-TEC G2*, 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 favori sera 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 :

- Ligne directe de sécurité de la navigation de plaisance de la gendarmerie
1-800-368-5647.

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

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

DANGER

Indique une situation dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, entraînera des blessures corporelles ou mortelles.

AVERTISSEMENT

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

ATTENTION

Indique une situation dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, entraînera des blessures mineures ou moyennement graves.

AVIS

Indique une instruction qui, si elle n'est pas suivie, pourrait sévèrement endommager les composants du moteur ou d'autres éléments.

REMARQUE CONCERNANT L'ENVIRONNEMENT

Cette note fournit des informations et des conseils de comportement à adopter pour la protection de l'environnement.

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

Importants 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 votre sécurité et celle des autres, veuillez suivre tous les avertissements 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'offrent 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 plate-forme 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 élevées de CO peuvent être fatales en l'espace de 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.

Mesures de sécurité — Installation et entretien

- 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.
 - 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. BRP recommande 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* 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. Vous pourrez obtenir davantage d'informations auprès de votre concessionnaire *Evinrude* autorisé. 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 58.
 - 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. Inscrive les informations suivantes concernant le moteur hors-bord :

Numéro de modèle _____

Numéro de série _____

Date d'achat _____

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 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**.

Déclaration de conformité

La déclaration de conformité CE ne figure pas dans cette version du Guide de l'opérateur. Veuillez vous référer à la version imprimée fournie avec votre véhicule.

Utilisation du moteur hors-bord *Evinrude E-TEC*

Importantes étiquettes sur produits

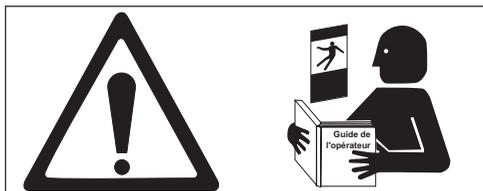
Ce moteur hors-bord s'accompagne d'une étiquette volante et d'autres étiquettes contenant des informations importantes sur la sécurité relative au fonctionnement du moteur hors-bord. Quiconque utilise ce moteur hors-bord doit lire et comprendre ces informations sur la sécurité.

Étiquettes

Les étiquettes suivantes sont apposées sur tous les moteurs hors-bord :

Symboles de mise en garde

Les symboles suivants sont utilisés conjointement pour indiquer « ATTENTION : Lire le Guide de l'opérateur du moteur avant de continuer. »



1. Étiquette Lire le Guide de l'opérateur 355633



2. Étiquette Contrôle des émissions 5008922

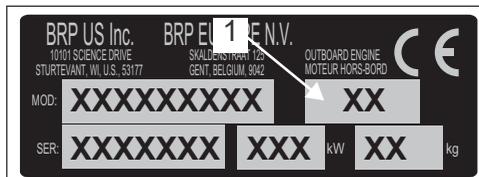
Date de fabrication

Un code de deux caractères sert à indiquer le mois et l'année de fabrication, conformément à la convention d'appellation par année modèle de l'Agence américaine pour la protection de l'environnement (EPA).

- Le premier caractère représente l'année.
- Le second caractère représente le mois (Janvier = A, Février = B, Mars = C, etc.).

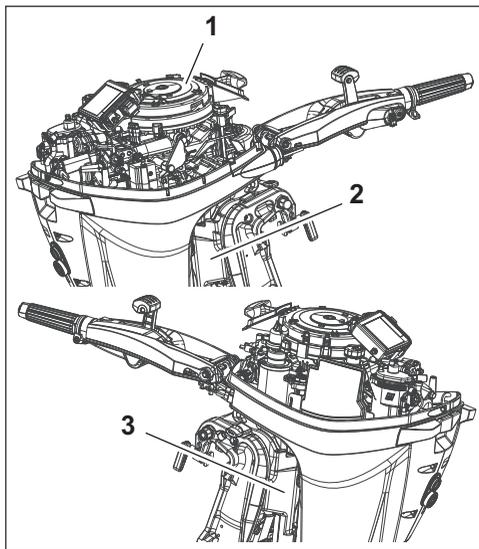
Pour plus d'informations sur les conventions d'appellations par familles pour les véhicules et les moteurs, visiter :

<https://www.epa.gov/vehicle-and-engine-certification/information-about-family-naming-conventions-vehicles-and-engines>



3. Étiquette Numéros de modèle et de série

1. Code de date de fabrication

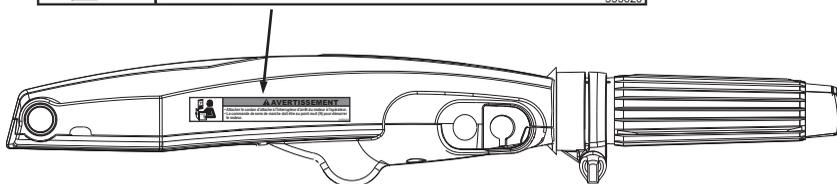


Emplacement des étiquettes 010581

1. Étiquette Lire le Guide de l'opérateur
2. Étiquette Contrôle des émissions
3. Étiquette Numéros de modèle et de série

1. Code de date de fabrication

Autocollants de la barre franche

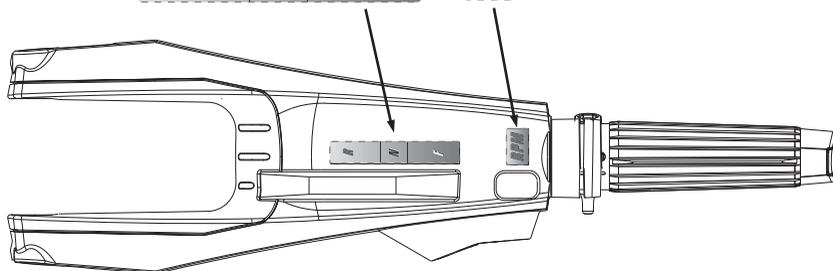


Changer de position
Marche arrière / Neutre / Marche avant

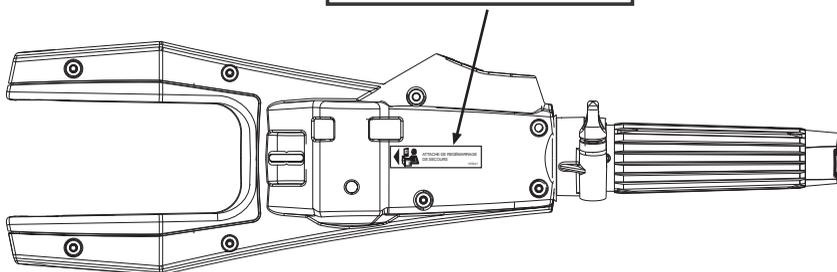
353417



Commande du ralenti



335621



008487

Étiquette volante

Tous les moteurs hors-bord sont expédiés accompagnés de l'étiquette volante suivante.

EN

WARNING: LOCATE AND READ OPERATOR'S GUIDE. FOLLOW ALL INSTRUCTIONS & WARNINGS.

FR

AVERTISSEMENT : LOCALISER ET LIRE LE GUIDE DE L'OPÉRATEUR. SUIVRE TOUS LES CONSIGNES ET AVERTISSEMENTS.

DE

WARNUNG: BETREIBSANLEITUNG AUSFINDIG MACHEN UND LESEN. ALLE ANWEISUNGEN UND WARHINWEISE BEFOLGEN.

NO

ADVERSEL: FINN OG LES BRUKSANVISNINGEN, FØLG ALLE ANVISNINGER OG ADVARSLER.

ES

ADVERTENCIA: UBICAR Y LEER LA GUÍA DEL OPERADOR. ATENERSE A TODAS LAS INSTRUCCIONES Y MENSAJES DE ADVERTENCIA.

PT-BR

ADVERTENCIA: LOCALIZE E LEIA O MANUAL DO OPERADOR. SIGA TODAS AS INSTRUÇÕES E OS AVISOS.

355926

Étiquettes de commande à distance

Les étiquettes suivantes sont fixées à toutes les commandes à distance.

⚠ WARNING

Locate, read and understand operator's guide and all warnings. Failure to do so could result in serious injury.

Attach engine shut-off cord (Lanyard) to operator.

⚠ WARNING

Changer de position
Marche arrière / Neutre / Marche avant

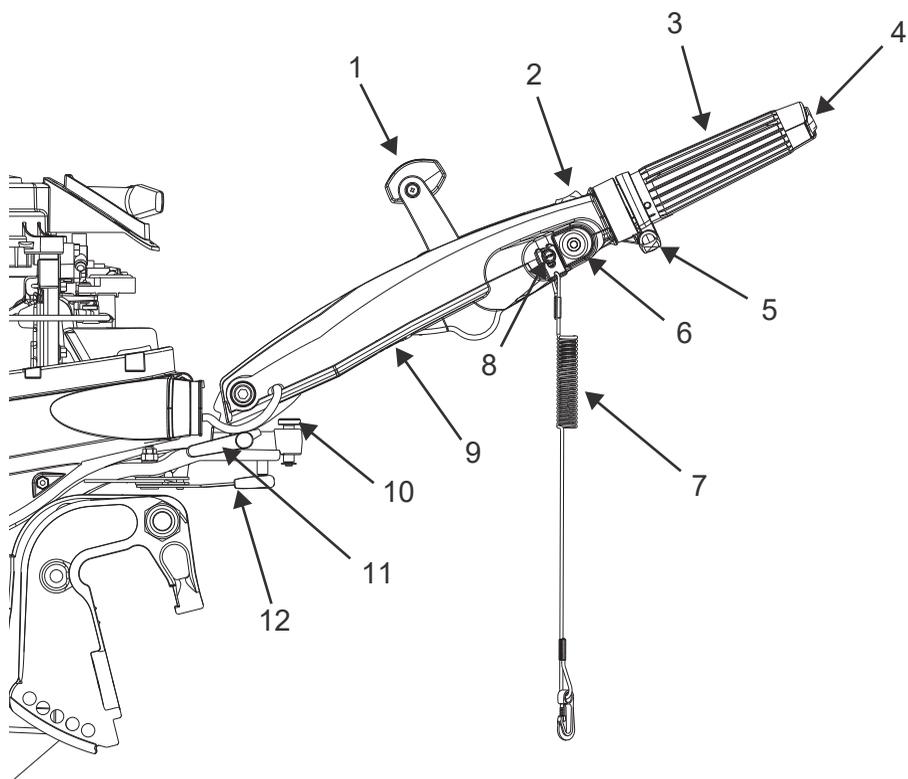
R

N

F

008488

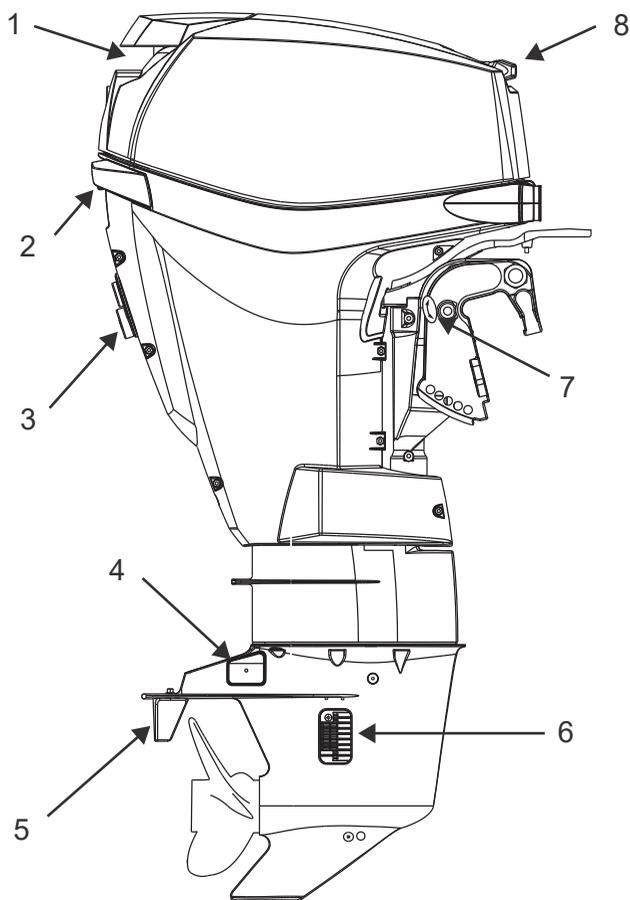
Identification des composants – Modèles à barre



008492

Élément	Description	Élément	Description
1	Levier de sens de marche	7	Ensemble attache et cordon d'attache
2	Interrupteur de réglage du ralenti	8	Bouton d'arrêt/interrupteur d'arrêt du moteur
3	Poignée d'accélérateur <i>Twist Grip™</i> de barre	9	Attache de démarrage de secours
4	Interrupteur de relevage (<i>modèles à relevage assisté uniquement</i>)	10	Vis de réglage de la hauteur de la barre
5	Réglage de la friction d'accélérateur	11	Levier de déverrouillage de l'inclinaison de la barre (<i>rouge</i>)
6	Bouton marche (<i>modèles à démarrage électrique uniquement</i>)	12	Réglage de la friction de direction

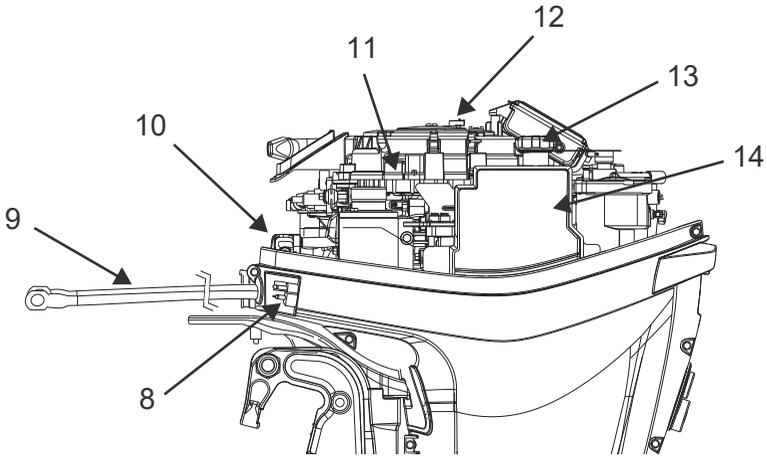
Identification des composants – Modèles à relevage manuel



008493

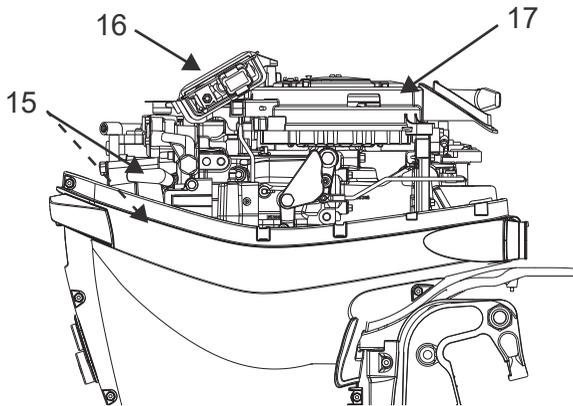
Élément	Description	Élément	Description
1	Entrée d'air, poignée de relevage	5	Compensateur de dérive
2	Loquet du capot moteur	6	Crépines de prises d'eau
3	Indicateur de pompe à eau, orifice de rinçage	7	Levier de relevage / marche
4	Anodes anticorrosion	8	Poignée du démarreur à corde

Bâbord



008494

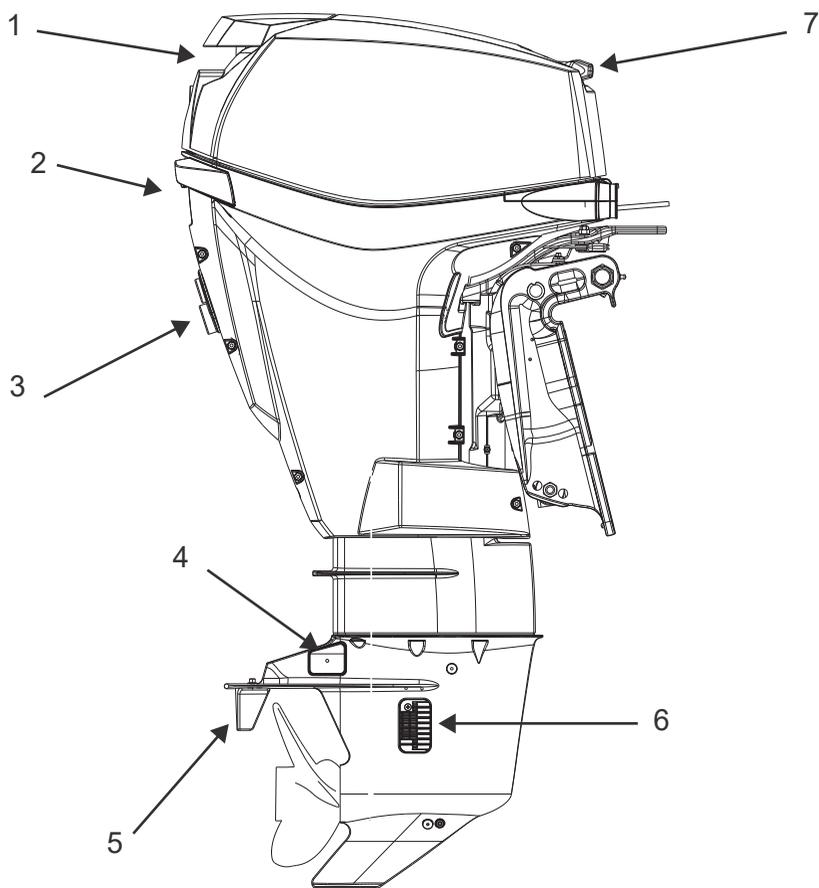
Tribord



008495

Élément	Description	Élément	Description
8	Connecteur du flexible de carburant	13	Bouchon de remplissage d'huile
9	Câble de batterie (<i>modèles à démarrage électrique uniquement</i>)	14	Réservoir d'huile
10	Silencieux d'admission d'air	15	Bougies
11	Fusible	16	EMM (module de gestion de moteur)
12	Fusible de rechange	17	Démarrateur à rappel/capot du volant-moteur

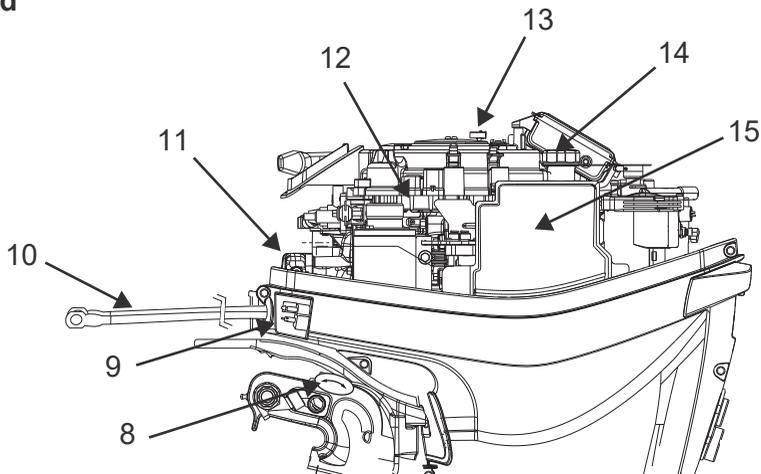
Identification des composants – Modèles à relevage assisté



006997

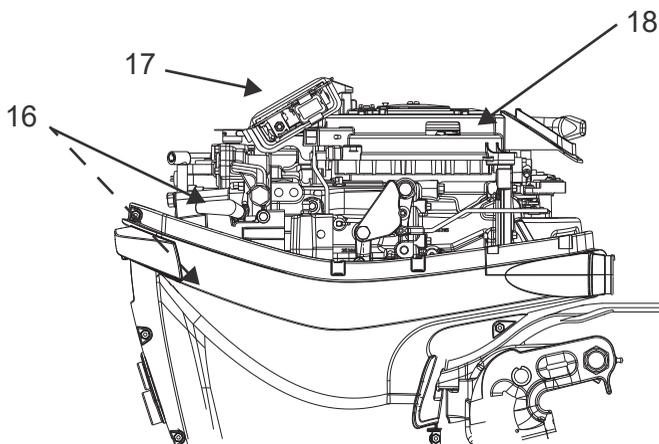
Élément	Description	Élément	Description
1	Entrée d'air, poignée de relevage	5	Compensateur de dérive
2	Loquet du capot moteur	6	Crépines de prises d'eau
3	Indicateur de pompe à eau, orifice de rinçage	7	Poignée du démarreur à corde
4	Anodes anticorrosion		

Bâbord



006998

Tribord



006999

Élément	Description	Élément	Description
8	Levier de support de relevage	14	Bouchon de remplissage d'huile
9	Connecteur du flexible de carburant	15	Réservoir d'huile
10	Câbles de batterie	16	Bougies
11	Silencieux d'admission d'air	17	EMM (module de gestion de moteur)
12	Fusible de rechange	18	Démarrateur à rappel/capot du volant-moteur
13	Fusible		

Huile et carburant des moteurs à 2 temps

Spécifications d'huile des moteurs à 2 temps

AVIS

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

AVIS

NE PAS ajouter d'huiles automobiles de type pour moteur à 4 temps à *Evinrude E-TEC* dans le(s) réservoir(s) d'huile pour moteur à 2 temps.

Huiles de marque Evinrude

Les huiles pour moteur hors-bord *Evinrude/Johnson* ont une composition qui permet d'optimiser les performances du moteur tout en limitant les dépôts dans les chambres de combustion et sur les pistons, en offrant une lubrification inégalee et en garantissant la longévité maximum des bougies.

L'utilisation des huiles pour moteurs hors-bord suivantes est recommandée dans les moteurs hors-bord *Evinrude E-TEC* :

- *Evinrude XD100* ;
- *Evinrude XD50* ; ou
- *Evinrude XD30*.

Evinrude XD100

L'huile *Evinrude XD100* est préférable pour le moteur hors-bord *Evinrude E-TEC G2*. Cette huile synthétique offre une lubrification inégalee et des performances supérieures, même dans des conditions extrêmes – surtout par temps froid avec des températures descendant jusqu'à -17 °C.

À la demande du client, le module de gestion (EMM) du moteur hors-bord *Evinrude E-TEC* peut être programmé par un concessionnaire agréé pour l'utilisation exclusive d' *Evinrude XD100*. **Seul un concessionnaire agréé *Evinrude* peut programmer ce moteur hors-bord pour tirer avantage de cette option.** La consommation d'huile est réduite si le moteur hors-bord est programmé pour l'utilisation exclusive de l'huile *Evinrude/Johnson XD100* par comparaison avec une huile traditionnelle. Le réglage d'huile *XD100* n'est pas disponible sur tous les modèles.

IMPORTANT : Si l'*EMM* est programmé pour l'utilisation de l'huile *Evinrude/Johnson XD100*, n'utilisez une autre huile qu'EN CAS D'URGENCE. S'il est provisoirement impossible de se procurer de l'huile *Evinrude XD100*, il est admissible d'utiliser une seule fois une huile conforme aux normes d'agrément *NMMA TC-W3*. Si on décide de ne plus utiliser l'huile *Evinrude XD100*, il FAUT préalablement retourner chez le concessionnaire pour faire reprogrammer le module de gestion de moteur *EMM* afin de rétablir les paramètres d'usine d'origine.

Autres huiles

S'il n'est pas possible de se procurer des huiles de la marque *Evinrude*, il est impératif d'utiliser une huile conforme aux normes d'agrément *NMMA TC-W3*.

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.

Informations sur le circuit d'huile

IMPORTANT : Le circuit d'huile doit être amorcé sur les moteurs hors-bord neufs. Se reporter à **Amorçage du circuit d'huile** à la page 20.

Si l'avertissement **LOW OIL** (niveau d'huile insuffisant) apparaît, le moteur peut alors fonctionner normalement pendant une durée limitée avant de tomber en panne d'huile. Remplir dès que possible le réservoir d'huile avec de l'huile approuvée.

Se reporter à **Surveillance du moteur** à la page 43.

Vérifier fréquemment le niveau du réservoir d'huile. Toujours remplir le réservoir d'huile avant toute utilisation prolongée ou longue croisière.

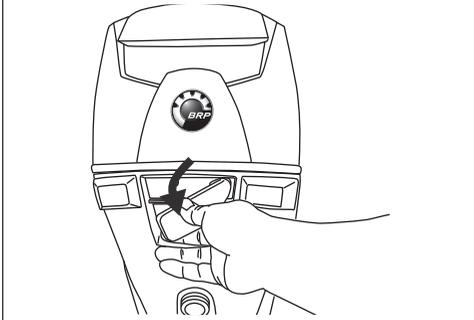
Les moteurs hors-bord neufs sont programmés pour utiliser de l'huile supplémentaire pendant les deux premières heures de fonctionnement à plus de 2 000 tr/min.

Toujours conserver une réserve supplémentaire d'huile moteur dans le bateau. Se reporter à **Spécifications d'huile des moteurs à 2 temps** à la page 18.

Si le réservoir d'huile est vidé complètement, il faut **IMPÉRATIVEMENT** le remplir et amorcer le circuit d'huile avant d'utiliser le moteur. Se reporter à **Remplissage du réservoir d'huile** à la page 19 et **Amorçage du circuit d'huile** à la page 20.

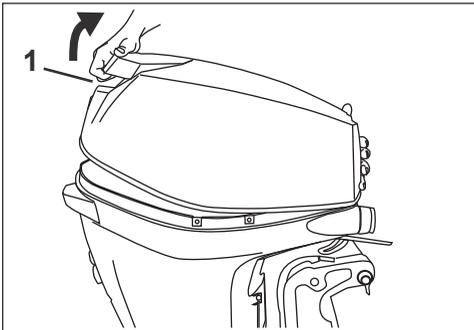
Remplissage du réservoir d'huile

Déverrouiller le loquet du capot moteur arrière ; pour cela, tirer la poignée puis la tourner vers le bas.



007000

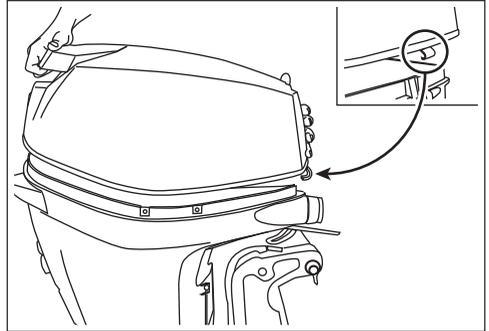
Tirer sur la poignée de relevage pour libérer le joint de capot moteur.



1. Poignée de relevage

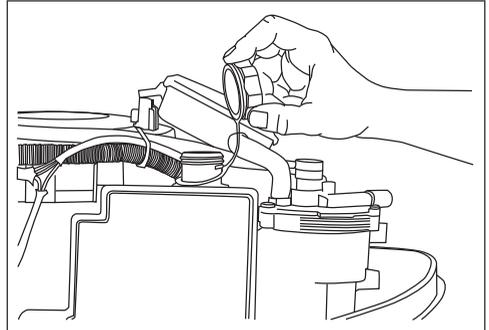
007001

Libérer le crochet de son attache à l'avant et retirer le capot moteur pour accéder au réservoir d'huile.



007002

Retirer le bouchon de remplissage et remplir le réservoir d'un lubrifiant pour moteur hors-bord recommandé comme indiqué dans la section **Spécifications d'huile des moteurs à 2 temps** à la page 18.



007003

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

IMPORTANT : Le réservoir d'huile a une contenance de 1,4 l.

Amorçage du circuit d'huile

AVIS

Le système de lubrification DOIT être amorcé afin d'éviter d'endommager le moteur par manque de lubrification.

Amorcer le système de lubrification pour éliminer l'air du système avant de mettre le moteur hors-bord en route si :

- Le moteur hors-bord est neuf – Le concessionnaire doit amorcer le système de lubrification à l'aide du logiciel de *diagnostic Evinrude*.
- Le réservoir d'huile est vide ou le moteur hors-bord est en panne d'huile.
- Le moteur hors-bord est couché pour le transport ou le remisage.

Amorcer le circuit d'huile en effectuant l'hivernage. Se reporter à **Remisage à long terme (hivernage)** à la page 65.

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.

AVIS

Toujours utiliser de l'essence fraîche. L'essence s'oxyde, ce qui a pour résultat une baisse de l'indice d'octane, la formation de composés volatils et celle de dépôts de gomme et de vernis susceptibles d'endommager le circuit de carburant.

Le mélange de carburants varie selon les pays et les régions. Le moteur hors-bord a été conçu pour fonctionner avec les carburants

recommandés; cependant, ne pas ignorer ce qui suit :

- Le circuit de carburant du bateau peut avoir des spécifications différentes en matière d'utilisation de carburants contenant de l'alcool. Voir le guide du propriétaire du bateau.
- Les carburants contenant de l'alcool attirent et retiennent l'humidité, ce qui peut entraîner la séparation des phases du carburant et occasionner des problèmes de performances du moteur ou endommager ce dernier.
- L'utilisation de carburant contenant de l'alcool au-delà du pourcentage spécifié par la réglementation gouvernementale peut entraîner les problèmes suivants dans les moteurs hors-bord et les composants du circuit de carburant :
 - bouchon de vapeur ou panne d'alimentation en carburant;
 - les difficultés de démarrage et de fonctionnement;
 - la détérioration des pièces en caoutchouc ou plastique;
 - la corrosion des pièces métalliques;
 - dommages causés aux parties internes du moteur.
- Faire vérifier par son technicien de service l'absence de fuites de carburant ou d'autres anomalies du circuit de carburant en cas de soupçon d'une présence d'alcool dans l'essence supérieure aux limites imposées par la réglementation gouvernementale en vigueur.

Carburant recommandé : Utiliser de l'essence sans plomb avec un indice d'octane AKI (R+M)/2 de 87, ou un indice d'octane RON de 90.

Carburant bio butanol (Bu16)

Le bio butanol est un alcool à quatre carbones produit à partir de sources d'énergie renouvelables végétales au cours d'un processus de fermentation semblable à celui utilisé lors de la production de la bière et du vin. Le bio butanol possède une teneur énergétique renouvelable supérieure à l'éthanol tout en restant compatible avec les véhicules, les bateaux et les infrastructures courants. Le bio butanol ne déclenche pas de séparation des phases en présence d'eau comme l'éthanol. Il est en outre moins corrosif pour les composants du circuit d'alimentation comme les réservoirs, raccords et tuyaux du carburant.

Le carburant contenant du bio butanol (iso butanol ou n-butanol) peut être utilisé dans tous les moteurs hors-bord *Evinrude*. L'utilisation du carburant contenant du bio butanol NE NUIT PAS à la garantie des moteurs hors-bord *Evinrude*.

Le carburant contenant du biobutanol (Bu16 - jusqu'à 16,1 % par volume) a été approuvé par la *National Marine Manufacturers Association* (NMMA).

Utilisation en Amérique du Nord

AVIS

Ne PAS utiliser de carburant de pompes étiquetées E85. Ne jamais essayer d'autres carburants.

L'utilisation d'essence sans plomb contenant de l'alcool au-dessus du pourcentage spécifié par la réglementation locale n'est pas recommandée. L'utilisation de carburant étiqueté E15 est interdite par la réglementation de l'EPA aux États-Unis.

L'utilisation d'un filtre à carburant séparateur d'eau monté sur le bateau est vivement recommandée.

Utilisation hors d'Amérique du Nord

L'utilisation d'essence sans plomb contenant de l'alcool au-dessus du pourcentage spécifié par la réglementation locale n'est pas recommandée.

L'utilisation d'un filtre à carburant séparateur d'eau monté sur le bateau est vivement recommandée.

Marche à suivre pour faire le plein de carburant

⚠ AVERTISSEMENT

L'essence est inflammable et explosive dans certaines conditions. Respecter les instructions qui suivent pour manipuler le carburant en toute sécurité :

- **Toujours travailler dans un endroit bien aéré.**
- **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 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.**
- **Maintenir le bateau de niveau.**
- **Retirez les réservoirs de carburant portables du bateau avant de faire le plein de carburant.**
- **Il est possible que le réservoir de carburant soit sous pression, tourner lentement le bouchon lors de l'ouverture.**
- **Ne pas trop remplir ou remplir le réservoir à ras bord ni laisser le bateau en plein soleil. À mesure que la température augmente, le carburant se dilate et risque de déborder.**
- **Pour prévenir le reflux de carburant, remplir le réservoir lentement de sorte que l'air puisse s'échapper.**
- **Toujours essayer tout débordement de carburant.**

REMARQUE CONCERNANT L'ENVIRONNEMENT

Jetez les chiffons souillés de carburant de façon écologique et conformément aux réglementations locales en vigueur.

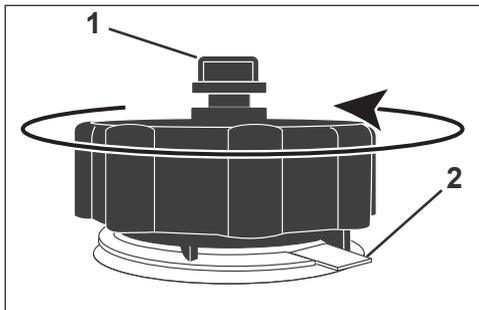
Bouchon de réservoirs de carburant portables

Laisser les vapeurs d'essence s'échapper avant de retirer le bouchon du réservoir.

- 1) Ouvrir l'évent du bouchon du réservoir de carburant.

Utilisation du moteur hors-bord Evinrude E-TEC

- 2) Tourner le bouchon dans le sens inverse des aiguilles d'une montre jusqu'à ce qu'il entre en contact avec la languette d'élimination de la pression.
- 3) Appuyer sur la languette et tourner le bouchon d'un quart dans le sens inverse des aiguilles d'une montre jusqu'à ce qu'il entre à nouveau en contact avec la languette.
- 4) Laisser les vapeurs d'essence s'échapper.
- 5) Abaisser la languette pour retirer le bouchon.



1. Évent du bouchon
2. Languette d'élimination de la pression

008556

Suivre systématiquement les instructions fournies avec le réservoir de carburant et le bouchon.

Sur une remorque

- 1) Veiller à ce que le bateau soit de niveau.
- 2) Tourner doucement le bouchon du réservoir de carburant dans le sens inverse des aiguilles d'une montre pour le retirer.
- 3) Insérer le pistolet de la pompe à essence dans le col de remplissage du réservoir.
- 4) Remplir le réservoir de carburant.
- 5) Arrêter immédiatement le remplissage lorsque la fonction d'arrêt automatique du pistolet se déclenche.
- 6) Attendre quelques instants avant de retirer le pistolet du col de remplissage. Ne pas sortir le pistolet du col de remplissage pour remplir le réservoir à ras bord.
- 7) Mettre le bouchon en place et le serrer à fond dans le sens des aiguilles d'une montre.

Dans l'eau

- 1) Couper le moteur.
- 2) Attacher soigneusement le bateau au quai où le plein de carburant sera fait.
- 3) Ne laisser personne dans ou sur le bateau.
- 4) Avoir un extincteur à portée de main.
- 5) Tourner doucement le bouchon du réservoir de carburant dans le sens inverse des aiguilles d'une montre pour le retirer.
- 6) Insérer le pistolet de la pompe à essence dans le col de remplissage du réservoir.
- 7) Remplir le réservoir de carburant.
- 8) Arrêter immédiatement le remplissage lorsque la fonction d'arrêt automatique du pistolet se déclenche.
- 9) Attendre quelques instants avant de retirer le pistolet du col de remplissage. Ne pas sortir le pistolet du col de remplissage pour remplir le réservoir à ras bord.

Mettre le bouchon en place et le serrer à fond dans le sens des aiguilles d'une montre.

Additifs de carburant

AVIS

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

Les seuls additifs de carburant approuvés pour l'utilisation dans les moteurs hors-bord Evinrude E-TEC sont les suivants :

- Stabilisateur de carburant 2+4 Evinrude
- Produit de nettoyage de circuit de carburant Evinrude

Le stabilisateur de carburant 2+4 Evinrude contribuera à empêcher la formation de dépôts de gomme et de vernis dans les éléments du 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. Son utilisation aidera à réduire l'encrassement des bougies et la détérioration des éléments du circuit de carburant.

Le produit de nettoyage de circuit de carburant Evinrude contribue à maintenir l'état de marche optimal des injecteurs de carburant.

Informations sur le circuit de carburant

⚠ AVERTISSEMENT

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.

Toujours essuyer tout débordement de carburant.

Aux États-Unis, l'EPA exige que soient utilisés avec les moteurs hors-bord des flexibles de carburant, poires d'amorçage, réservoirs de carburant portables et bouchons de réservoir à « faible perméabilité ».

IMPORTANT : Les flexibles de distribution de carburant du bateau doivent alimenter le moteur à un débit spécifique. Ils doivent avoir un diamètre intérieur d'au moins 8 mm.

Les circuits de carburant à réservoirs intégrés, en particulier ceux qui sont dotés de soupapes antisiphon et d'ensembles de filtrage/amorçage, peuvent présenter des limitations de débit qui empêchent la pompe à carburant du moteur de fournir suffisamment de carburant dans toutes les conditions. Cela peut entraîner une baisse de performances. En cas de problème de performances, se reporter à la **Remarque relative à l'entretien** à la page 71.

Filtres à carburant

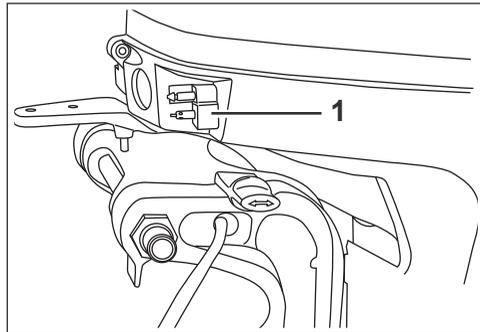
Un module de filtre à carburant séparateur d'eau monté sur le bateau empêchera l'eau et d'autres contaminants de pénétrer dans le circuit de carburant du moteur.

L'utilisation d'un filtre à carburant séparateur d'eau monté sur le bateau est vivement recommandée.

Les modules de filtre à carburant séparateur d'eau monté sur le bateau doivent être conformes aux caractéristiques requises en matière de débit et de filtre de carburant. Se reporter à **Filtres à carburant montés sur le bateau** à la page 76.

Raccordements du flexible de carburant

- 1) Si le flexible de carburant est débranché pour quelconque motif, le sceller pour éviter tout débordement. Couvrir le raccord de carburant pour éviter toute contamination.
- 2) Brancher le flexible de carburant dans le raccord de carburant de 9 mm. Bien enclencher le flexible à l'aide du fixateur (18,5 mm) fourni dans le kit du propriétaire.
- 3) Presser la poire d'amorçage de carburant, côté sortie tourné vers le haut, jusqu'à ce qu'elle soit ferme.



1. Connecteur du flexible de carburant

007004

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.

Modèles à démarreur à corde

Amorcer la pompe électrique à carburant en retirant d'abord l'attache de l'interrupteur d'arrêt du moteur et en tirant au moins deux fois sur la corde. Cela provoque le remplissage des injecteurs par la pompe à carburant. Remettre l'attache de l'interrupteur d'arrêt du moteur en place et procéder à la mise en marche normale.

Fonctionnement

Informations de 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 d'hélice peuvent être tranchantes et l'hélice peut continuer à tourner même après l'arrêt du moteur.

S'assurer que rien ni personne ne se trouve aux alentours du moteur et 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 (N) 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 tourner le moteur hors-bord sans son capot, sauf dans le cadre d'une opération d'entretien. 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 / Arrêt du moteur - Modèles à barre

Se reporter à **Inspection préalable à la navigation** à la page 50. Procéder à l'inspection avant d'utiliser le moteur hors-bord *Evinrude E-TEC*.

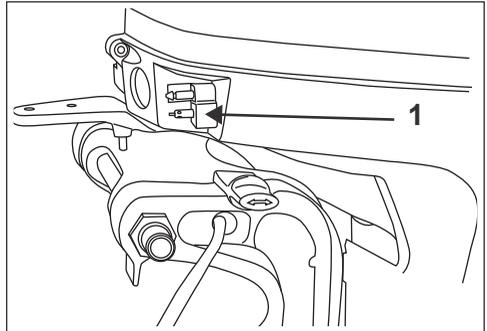
AVIS

Le moteur **DOIT** être alimenté en eau avant d'être mis en marche. Sinon, il risque d'être endommagé rapidement.

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 007004

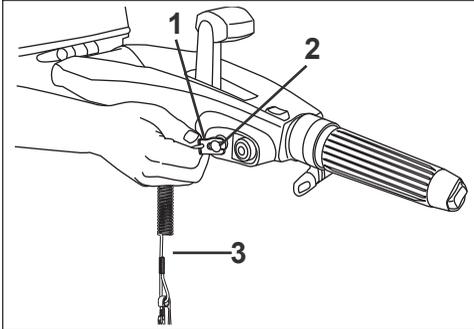
Suivant le modèle, ouvrir l'évent du bouchon du réservoir de carburant.

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.

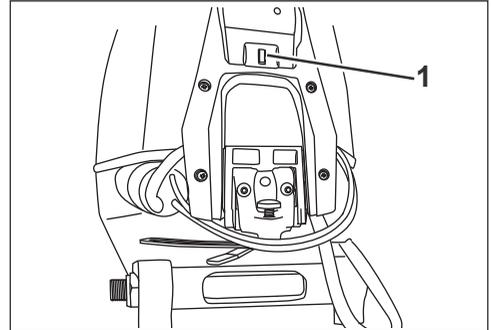


1. Attache
2. Attache de l'interrupteur d'arrêt du moteur/interrupteur
3. Cordon d'attache

007013

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.

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.



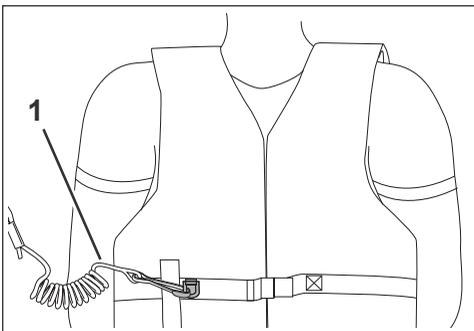
1. Attache supplémentaire

007014

⚠ 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

⚠ AVERTISSEMENT

Éviter de heurter ou de tirer l'attache hors de l'interrupteur d'arrêt du moteur pendant la navigation normale. Éviter de heurter la clé en cas de navigation sans attache accrochée à l'interrupteur. 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.

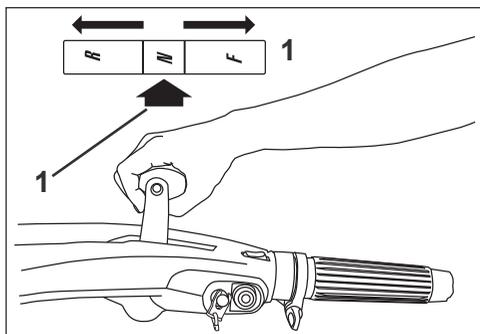
Lors de chaque sortie, vérifier le fonctionnement du système. Le moteur étant en marche, décrocher l'attache de l'interrupteur en tirant sur le cordon. Si le moteur ne s'arrête pas, se reporter à la Remarque relative à l'entretien à la page 73.

AVIS

Vérifier soigneusement le fonctionnement de tous les systèmes de commande et de moteur avant de quitter le quai.

Utilisation du moteur hors-bord Evinrude E-TEC

Faire passer le levier de sens de marche au POINT MORT. Se reporter à **Commandes de sens de marche et de vitesse – Modèles à barre** à la page 28.



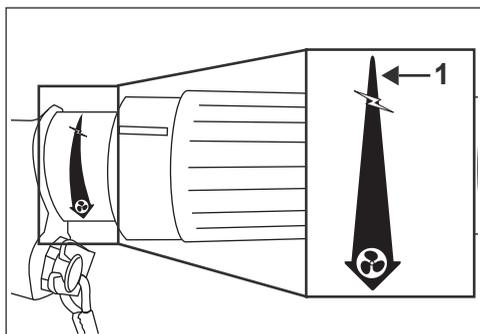
1. POINT MORT

007006

⚠ AVERTISSEMENT

Toujours passer au point mort (N) 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 avancer l'accélérateur avant le démarrage. Activer l'accélérateur prévaut sur le système de contrôle de ralenti électronique.

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 reviendra pas en position de régime le plus lent.

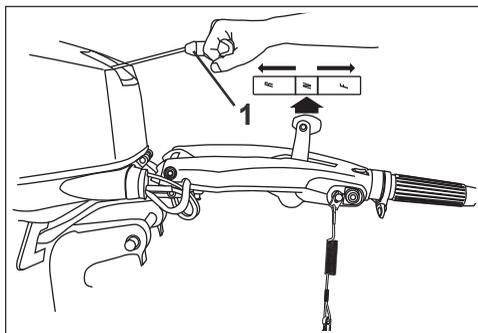
Une fois que le moteur démarre, le module de gestion du moteur (EMM) accélère légèrement le ralenti automatiquement. Le ralenti diminue pendant que le moteur chauffe.

Démarrage – Modèles à barre et à démarreur électrique

AVIS

Pour éviter d'endommager le module du démarreur, laisser le cordon du démarreur se rembobiner avant de relâcher la poignée du démarreur.

Tout en étant assis, appuyer sur le bouton de démarreur. L'opérateur, assis, saisit la poignée du démarreur et tire lentement jusqu'à ce que le démarreur s'en-Recommencer, si nécessaire, jusqu'à ce que le moteur hors-bord démarre.



1. Poignée du démarreur

2. POINT MORT

007009

IMPORTANT : Le moteur hors-bord ne démarre pas s'il est en prise ou si le cordon n'est pas en place. Le moteur hors-bord ne démarre pas s'il est en prise ou si le cordon n'est pas en place.

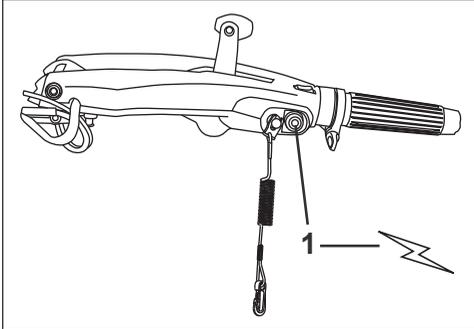
Si le moteur hors-bord ne réagit pas normalement à cette méthode de démarrage ou ne démarre pas, voir **Dépannage** à la page 69.

Démarrage – Modèles à barre et à démarreur électrique

AVIS

Tout actionnement continu du démarreur pendant plus de 20 secondes est susceptible d'endommager ce dernier.

En position assise, appuyez sur le bouton de marche. (si le modèle comprend un interrupteur à clé, il doit être en position d'ALLUMAGE.) Actionner le démarreur pendant pas plus de 20 secondes.



1. Bouton de marche

007010

Relâcher le bouton lorsque le moteur démarre.

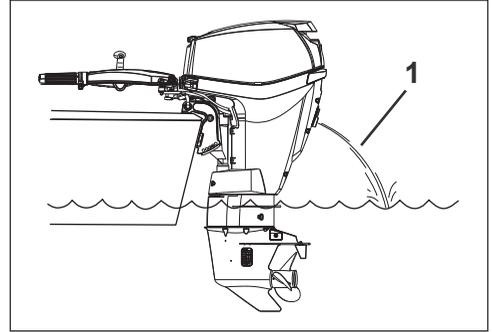
Si le moteur n'a pas démarré, relâcher le bouton pendant quelques instants, puis essayer de nouveau.

IMPORTANT : Le moteur hors-bord ne démarre pas s'il est en prise ou si le cordon n'est pas en place. Le moteur hors-bord ne démarre pas s'il est en prise ou si le cordon n'est pas en place.

Si le moteur hors-bord ne réagit pas normalement à cette méthode de démarrage ou ne démarre pas, voir **Dépannage** à la page 69.

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 **Dépannage** à la page 69.



1. Indicateur de pompe à eau

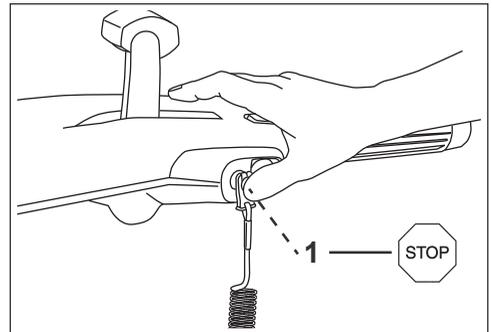
007011

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 (N).

Appuyer sur le bouton d'arrêt jusqu'à ce que le moteur hors-bord s'arrête. Suivant le modèle, fermer l'évent du bouchon de remplissage du réservoir de carburant.



1. Bouton d'ARRÊT

007012

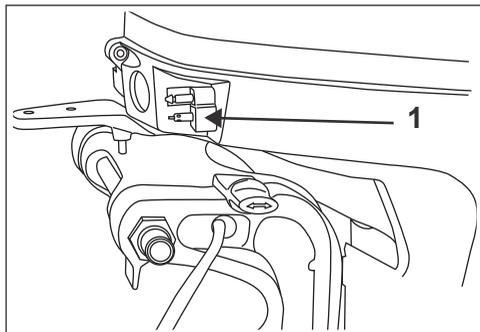
Débranchement du flexible de carburant

⚠ AVERTISSEMENT

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

Toujours essuyer tout débordement de carburant.

Débrancher le flexible de carburant du connecteur.



1. Connecteur du flexible de carburant 007004

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

Commandes de sens de marche et de vitesse – Modèles à barre

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 (F) ou en marche ARRIÈRE (R) alors qu'il est arrêté.

Commande de sens de marche

⚠ AVERTISSEMENT

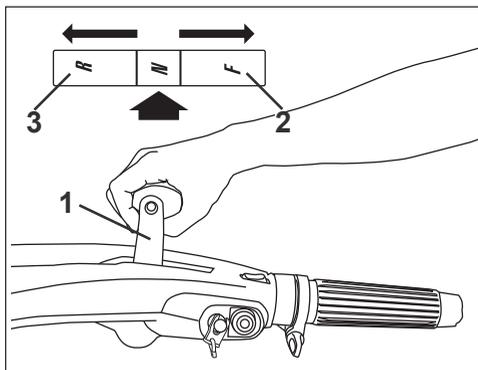
Ne pas faire fonctionner le moteur hors-bord en marche arrière (R) lorsque le levier de relevage/marche est en position de relevage. Le moteur hors-bord peut sortir de l'eau, ce qui résulte en une perte de contrôle.

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.

Le moteur étant en fonctionnement, tourner la poignée d'accélérateur vers la position de régime le plus lent.

Déplacer le levier de sens de marche d'un mouvement ferme et rapide sur marche AVANT (F) ou marche ARRIÈRE (R).



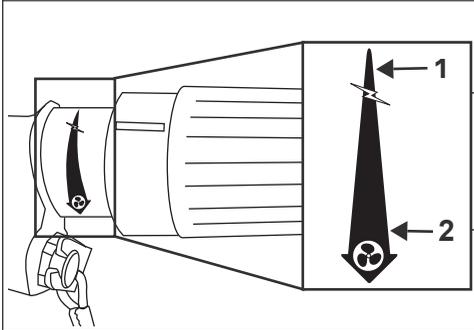
1. Levier de sens de marche
2. MARCHE AVANT
3. MARCHE ARRIÈRE

007006

Commande de vitesse

Le moteur hors-bord étant en marche, tourner la poignée d'accélérateur :

- dans le sens des aiguilles d'une montre pour ralentir ou
- dans le sens inverse des aiguilles d'une montre pour accélérer.



1. Décélération
2. Accélération

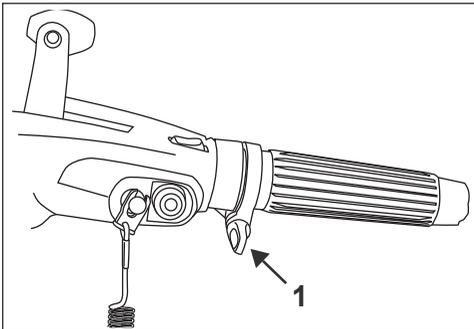
007067

Friction d'accélération

⚠ AVERTISSEMENT

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

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



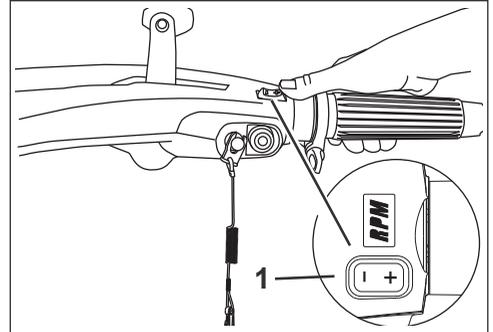
1. Vis de friction d'accélération

007017

Interrupteur de commande du ralenti

Cet interrupteur permet d'ajuster le ralenti entre approximativement 625 et 900 tr/min.

Appuyer sur la partie - de l'interrupteur puis relâcher pour réduire la vitesse. Appuyer sur la partie + de l'interrupteur puis relâcher pour augmenter la vitesse. Le régime du moteur varie par paliers de 50 tr/min.



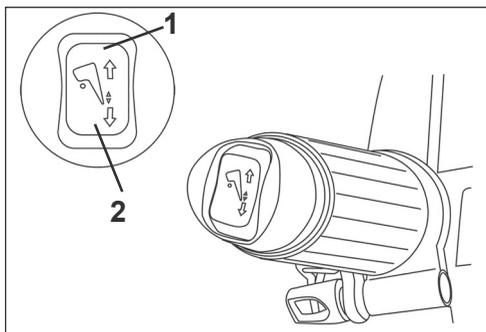
1. Interrupteur de commande du ralenti 007068

Cet interrupteur peut être utilisé pour le réglage précis du régime entre 600 et 2 300 tr/min. Tourner la poignée d'accélérateur jusqu'au régime souhaité. Utiliser l'interrupteur pour augmenter ou diminuer le régime.

Le passage à une autre vitesse ou le changement de position de la poignée d'accélérateur désactive la commande de vitesse. L'arrêt du moteur rétablit le réglage d'usine du ralenti.

Interrupteur de correction d'assiette/relevage

L'interrupteur de correction d'assiette/relevage, le cas échéant, se trouve à l'extrémité de la barre franche. Appuyer sur l'interrupteur comme indiqué pour le relevage et l'abaissement.

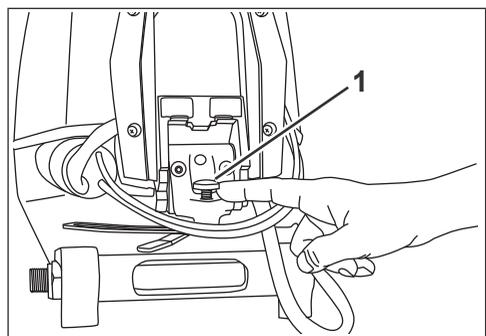


1. Relevage de l'interrupteur de correction d'assiette/relevage 005107
2. Abaissement de l'interrupteur de correction d'assiette/relevage

Réglages de la barre franche

Angle de barre

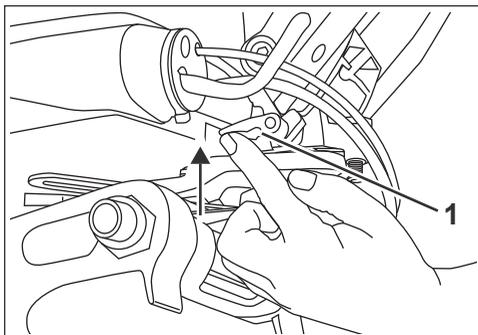
L'angle de barre peut être relevé ou abaissé en tournant la vis de réglage sous la poignée.



1. Vis de réglage 007020

Cliquet de la barre franche

Les modèles à barre comportent un cliquet qui maintient la barre à environ 30° ou 90°. Appuyer sur le levier de déverrouillage pour abaisser la barre.



1. Levier de déverrouillage 007019

Démarrage / arrêt du moteur - Modèles à commande à distance

Se reporter à **Inspection préalable à la navigation** à la page 50. Procéder à l'inspection avant d'utiliser le moteur hors-bord *Evinrude E-TEC*.

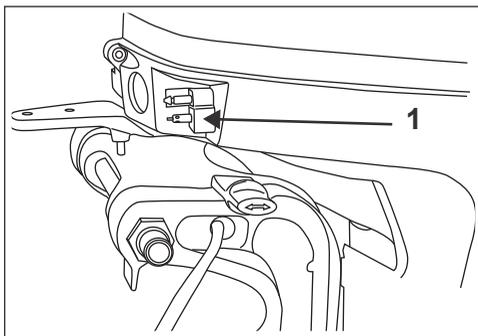
AVIS

Le moteur DOIT être alimenté en eau avant d'être mis en marche. Sinon, il risque d'être endommagé rapidement.

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 007004

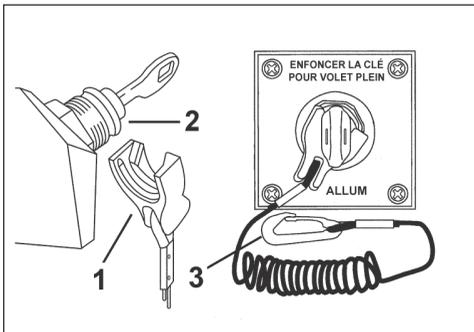
Suivant le modèle, ouvrir l'évent du bouchon du réservoir de carburant.

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

Interrupteur à clé / d'arrêt du moteur

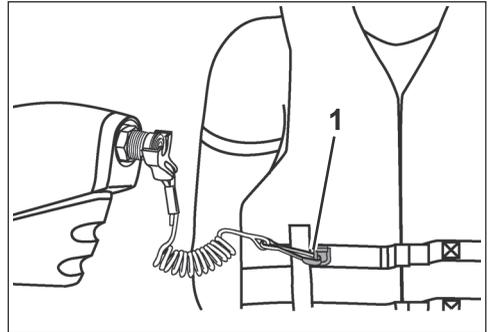
Un interrupteur à clé/d'arrêt du moteur combiné constitue une particularité technique des commandes à distance précâblées *Evinrude* et de tous les kits de câblage de commande *Evinrude*. L'utilisation du dispositif d'arrêt du moteur est vivement recommandée sur tous les bateaux.

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



1. Attache DR6819
2. Interrupteur à clé/d'arrêt du moteur DR5992A
3. Cordon d'attache

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

004850

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. Éviter de heurter la clé en cas de navigation sans attache accrochée à l'interrupteur. 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. Si le moteur ne s'arrête pas, se reporter à la Remarque relative à l'entretien à la page 71.

⚠ 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.

En cas d'urgence, il est possible de faire démarrer le moteur sans que l'attache soit en place. Faire démarrer le moteur normalement. Raccrocher une attache dès que possible. **L'utilisateur doit toujours utiliser l'attache et le cordon lorsque le moteur est en marche.** Se reporter à **Interrupteur à clé / d'arrêt du moteur** à la page 31.

IMPORTANT : L'interrupteur d'arrêt du moteur ne peut être efficace que s'il est en bon état de fonctionnement. Lors de chaque sortie, examiner l'attache et le cordon pour voir s'ils sont coupés, cassés ou usés. Les remplacer s'ils sont usés ou endommagés.

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 (F) ou en marche arrière (R) alors qu'il est arrêté.

Utilisation du moteur hors-bord Evinrude E-TEC

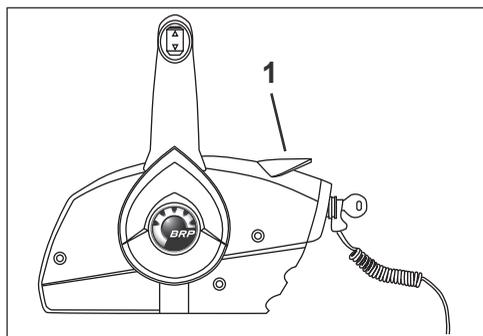
Si les directives suivantes ne s'appliquent pas à la commande du bateau, consulter le **Remarque relative à l'entretien** à la page 71.

Faire passer la poignée de commande au POINT MORT.

⚠ AVERTISSEMENT

Si l'on utilise une commande à distance qui n'est pas dotée d'un dispositif de prévention de démarrage en prise, le moteur hors-bord peut être démarré quand il est en prise. **Toujours passer au point mort (N) 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.**

Placer la commande sur la position de régime le PLUS LENT.



1. Position de régime le PLUS LENT 007071

NE PAS avancer l'accélérateur avant le démarrage. Activer l'accélérateur prévaut sur le système de contrôle de ralenti électronique.

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 reviendra pas en position de régime le PLUS LENT.

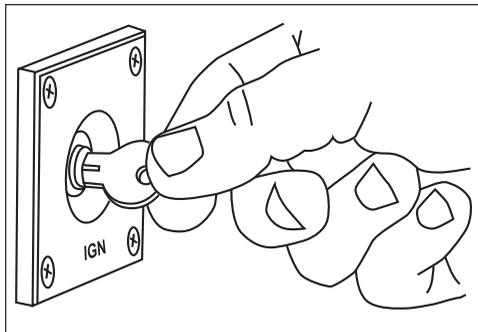
Une fois que le moteur démarre, le module de gestion du moteur (EMM) accélère légèrement le ralenti automatiquement. Le ralenti diminue pendant que le moteur chauffe.

Démarrage du moteur

Tourner la clé à fond dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à la position de DÉMARRAGE.

AVIS

Tout actionnement continu du démarreur pendant plus de 20 secondes est susceptible d'endommager ce dernier.



007015

Relâcher la clé lorsque le moteur démarre.

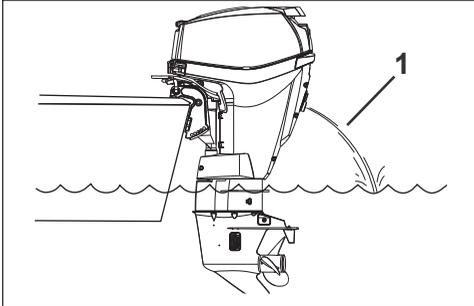
Si le moteur n'a pas démarré, relâcher la clé pendant quelques instants, puis essayer de nouveau.

Le système d'alarme effectue un auto-test chaque fois que l'interrupteur à clé passe de la position d'ARRÊT à celle de CONTACT. Se reporter à **Surveillance du moteur** à la page 43. Si le système d'alarme n'effectue pas son auto-test lors du démarrage, consulter le **Remarque relative à l'entretien** à la page 71.

Si le moteur hors-bord ne réagit pas normalement à cette méthode de démarrage ou ne démarre pas, voir **Dépannage** à la page 69.

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 **Dépannage** à la page 69.



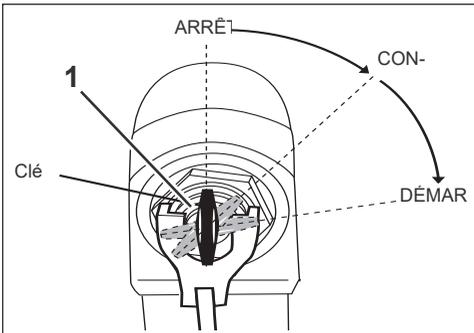
1. Indicateur de pompe à eau

007016

Arrêt du moteur

Faire passer la poignée de commande au point

Tourner la clé dans le sens inverse des aiguilles d'une montre jusqu'à la position d'ARRÊT.



1. Interrupteur à clé, position d'ARRÊT

007072

Enlever la clé lorsque le bateau est laissé sans surveillance.

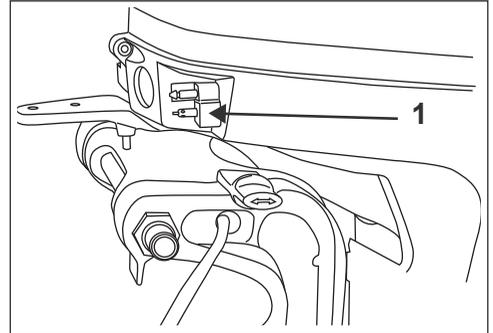
Débranchement du flexible de carburant

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 essuyer tout débordement de carburant.



1. Connecteur du flexible de carburant

007004

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

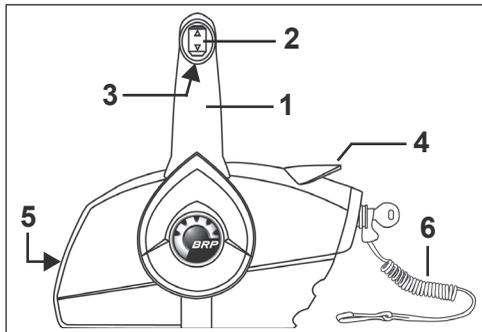
Commandes à distance - Commandes *Evinrude/Johnson (BRP)*

⚠ AVERTISSEMENT

Si l'on choisit une commande à distance autre qu'Evinrude, elle doit être dotée d'un dispositif de prévention de démarrage en prise. Ce dispositif peut éviter des blessures résultant d'un mouvement inattendu du bateau quand le moteur démarre.

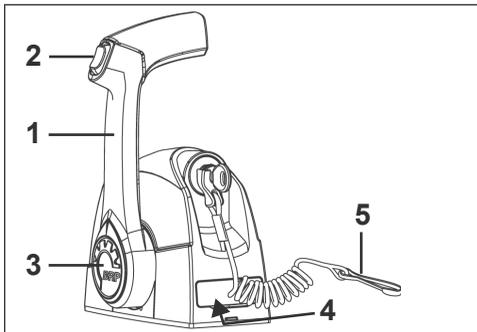
IMPORTANT : Lorsque l'on choisit un système de commande à distance pour le bateau, spécifier des composants *Evinrude*. Les commandes *Evinrude* offrent la course de câbles qu'exige le moteur hors-bord pour une commande directe du sens de marche et de l'accélération, ainsi que des particularités améliorant la sécurité et la commodité telles que :

- Prévention du démarrage en prise
- Connexions compatibles avec le système de câblage modulaire (MWS) *Evinrude*



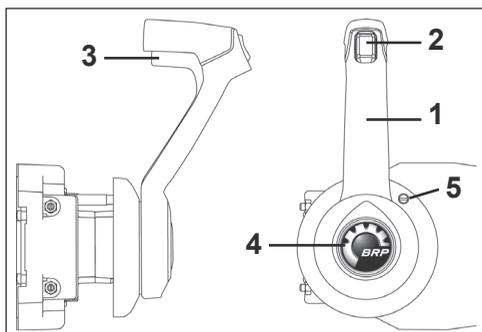
Commande montée sur le côté 006448

1. Poignée – sens de marche et accélération
2. Interrupteur de correction d'assiette/relevage (le cas équipé)
3. Commande à levier unique montée sur l'habitacle
4. Poignée – sens de marche et accélération
5. Levier de verrouillage au point mort
6. Levier de ralenti rapide (réchauffement)



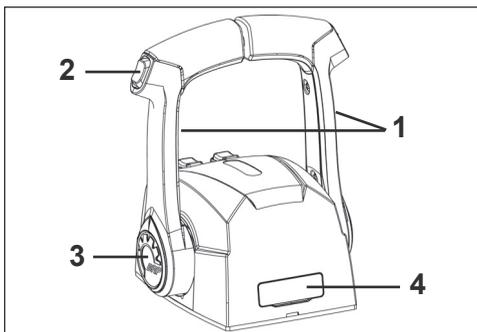
Commande à levier unique montée sur l'habitacle 006446

1. Poignée – sens de marche et accélération
2. Interrupteur de correction d'assiette/relevage (le cas équipé)
3. Bouton de ralenti rapide (réchauffement)
4. Vis de réglage de friction d'accélération (sous le capot)
5. Levier de ralenti rapide (réchauffement)



Commandes encastrées montées sur le côté 006447

1. Poignée – sens de marche et accélération
2. Interrupteur de correction d'assiette/relevage (le cas équipé)
3. Commande à levier unique montée sur l'habitacle
4. Bouton de ralenti rapide (réchauffement)
5. Levier de verrouillage au point mort



Commande à double levier montée sur l'habitacle 006445

1. Poignée – sens de marche et accélération
2. Interrupteur de correction d'assiette/relevage (le cas équipé)
3. Bouton de ralenti rapide (réchauffement)
4. Vis de réglage de friction d'accélération (sous le capot)

Commande de sens de marche

AVIS

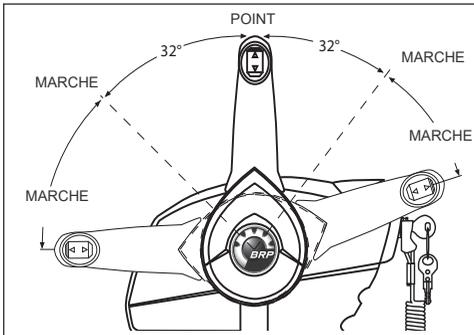
Lors du passage de **MARCHE AVANT** en **MARCHE ARRIÈRE** ou vice versa, marquer une pause au **POINT MORT** jusqu'à ce que le moteur tourne au ralenti et que la vitesse du bateau ait diminué.

Si les directives suivantes ne s'appliquent pas à la commande du bateau, consulter le **Remarque relative à l'entretien** à la page 71 avant d'aller plus loin.

Le moteur étant en marche et la poignée de commande au **POINT MORT** :

Commandes montées sur le côté

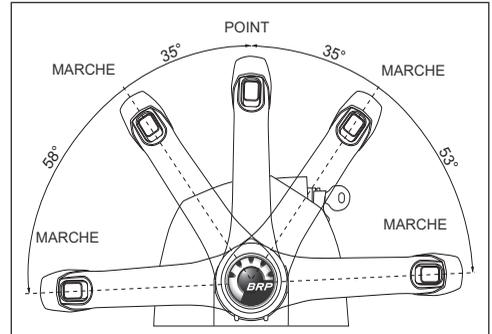
Débloquer la poignée de commande en soulevant le levier de verrouillage au point mort sur la manette. Déplacer la poignée de commande d'un mouvement ferme et rapide vers l'avant ou l'arrière jusqu'à ce que le moteur soit en marche avant ou arrière.



004854

Commandes montées sur l'habitacle

Déplacer la poignée de commande d'un mouvement ferme et rapide vers l'avant ou l'arrière jusqu'à ce que le moteur soit en marche avant ou arrière.



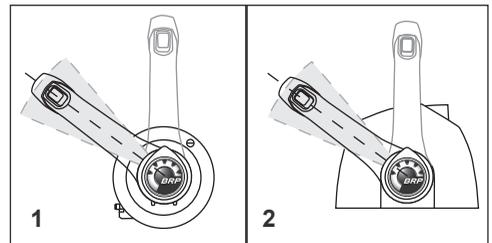
005502

Commande de vitesse

Une fois en prise, déplacer la poignée de commande lentement dans le même sens pour accélérer.

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.



Plage d'accélération type d'économie de carburant

008490

1. Commande montée sur le côté
2. Commande montée sur l'habitacle

Relevage et correction d'assiette

Modèles à relevage manuel

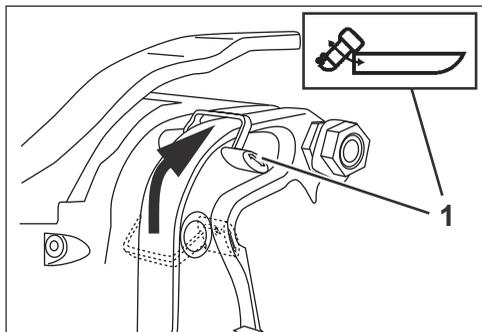
IMPORTANT : Se servir de la poignée de relevage pour relever le moteur hors-bord. Ne pas utiliser la barre comme levier.

Relevage

⚠ AVERTISSEMENT

Laisser le levier de relevage/marche en position de RELEVAGE tant que le moteur hors-bord est relevé. Si le levier de relevage/marche est mis en position de MARCHE, le support de relevage peut se désengager et le moteur hors-bord risque de retomber inopinément.

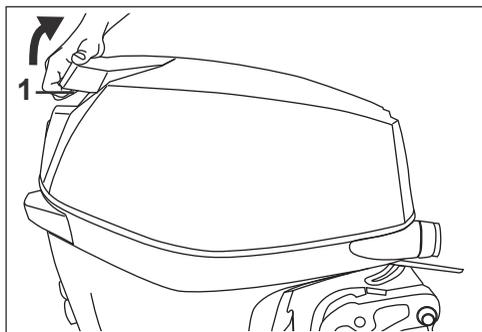
Faire passer le levier de relevage/marche en position de RELEVAGE.



1. Position de RELEVAGE

007022

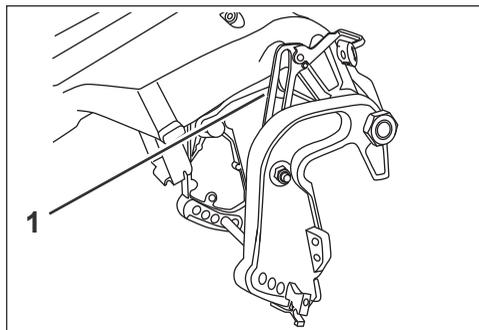
Saisir la poignée de relevage sur le capot moteur et relever le moteur hors-bord au maximum.



1. Poignée de relevage

007023

Le support de relevage s'engage automatiquement.



1. Support de relevage

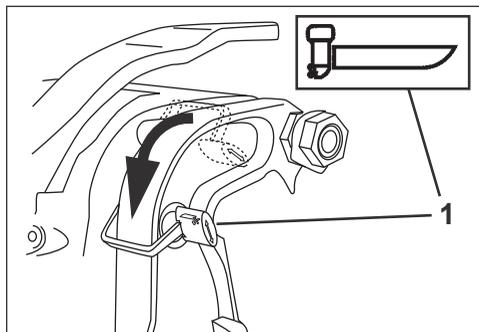
007025

ABAISSMENT

AVIS

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

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



1. Position MARCHE

007024

Saisir la poignée de relevage sur le capot moteur et relever légèrement le moteur hors-bord. Le support de relevage se désengage automatiquement. Abaisser lentement le moteur hors-bord en position normale de fonctionnement (MARCHÉ).

Réglage de l'angle d'assiette**⚠ 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. En cas d'instabilité du bateau et/ou de couple de direction élevé, se reporter à la Remarque relative à l'entretien à la page 71 pour y remédier.

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.

Le réglage de l'angle d'assiette s'effectue en modifiant l'emplacement de l'axe de relevage.

Faire naviguer le bateau sur l'eau pour déterminer le meilleur angle d'assiette.

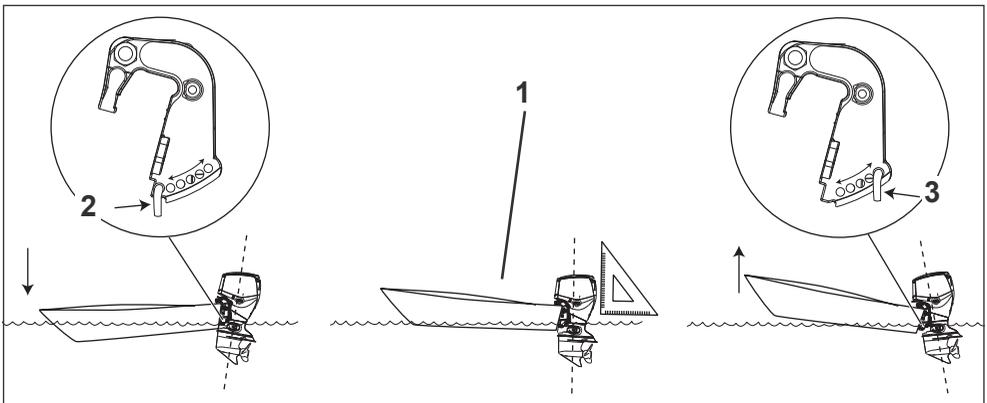
IMPORTANT : La répartition du poids peut influencer sur les performances du bateau. Répartir le poids uniformément dans le bateau avant de régler l'angle d'assiette.

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.

Pour régler l'angle d'assiette, se reporter à **Axe de relevage** à la page 38.



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

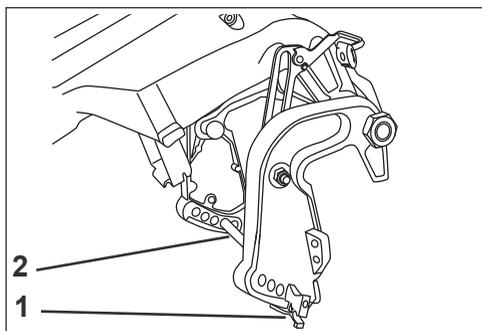
007026

Axe de relevage

Pour régler l'angle d'assiette :

Placer le moteur hors-bord en position de RELEVAGE maximum. Se reporter à **Relevage** à la page 36.

- Saisir le dispositif de retenue de l'axe de relevage et le comprimer pour le déverrouiller. Faire glisser l'axe de relevage sur toute la longueur.
- Enfoncer l'axe de relevage dans la position désirée. Veiller à ce que la tige de réglage de l'angle d'assiette passe à travers les deux supports arrière.
- L'enfoncer contre le dispositif de retenue pour le verrouiller en place. S'assurer que l'axe de relevage est verrouillé sur le support arrière.



1. Dispositif de navigation en eau peu profonde 007025
2. Axe de relevage

Navigation en eau peu profonde

⚠ AVERTISSEMENT

En configuration de navigation en eau peu profonde, le moteur n'est pas protégé contre les effets d'une collision avec des objets immergés.

Faire fonctionner le moteur en **MARCHE AVANT** et **UNIQUEMENT** à basse vitesse. Le moteur peut se relever violemment et s'abaisser brusquement s'il heurte un objet sous l'eau ou si le pilote passe en **MARCHE ARRIÈRE** et met les gaz. Le pilote peut perdre le contrôle de son embarcation.

Placer le moteur hors-bord dans n'importe quelle position dans la plage de relevage pour la navigation en eau peu profonde.

AVIS

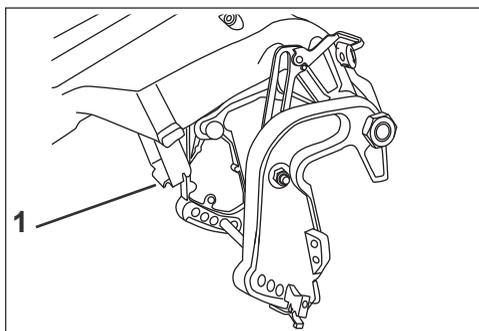
Lorsque le moteur fonctionne relevé, ne pas dépasser la vitesse de ralenti. Maintenir les prises d'eau immergées à tout moment pour prévenir toute surchauffe du moteur.

Enclenchement du dispositif de navigation en eau peu profonde

Faire ralentir le moteur puis passer au POINT MORT avant d'enclencher ou de désenclencher le dispositif de navigation en eau peu profonde. Faire passer le levier de relevage/marche en position de RELEVAGE.

Saisir la poignée de relevage sur le capot moteur et relever le moteur hors-bord jusqu'à ce que le dispositif de navigation en eau peu profonde s'enclenche dans l'axe de relevage.

Changer si nécessaire la position de l'axe de relevage. Se reporter à **Axe de relevage** à la page 38.



1. Dispositif de navigation en eau peu profonde 007025

Désenclenchement du dispositif de navigation en eau peu profonde

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

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

Le dispositif de navigation en eau peu profonde se désengage automatiquement.

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

Modèles à correction d'assiette et relevage assistée

⚠ AVERTISSEMENT

Tout mauvais fonctionnement de l'unité de correction d'assiette et de relevage assistés risque d'entraîner une perte de protection par l'amortisseur en cas de collision avec un obstacle immergé. Un mauvais fonctionnement peut également entraîner une perte de capacité d'inversion de poussée.

Un niveau correct de fluide doit être maintenu pour garantir le fonctionnement de la protection contre les impacts de ce moteur.

Lorsqu'on navigue par forte houle ou qu'on franchit un sillage, un angle d'assiette causant un relevage excessif de la proue risque de faire pointer la proue brusquement vers le haut et d'éjecter ou de blesser grièvement les occupants.

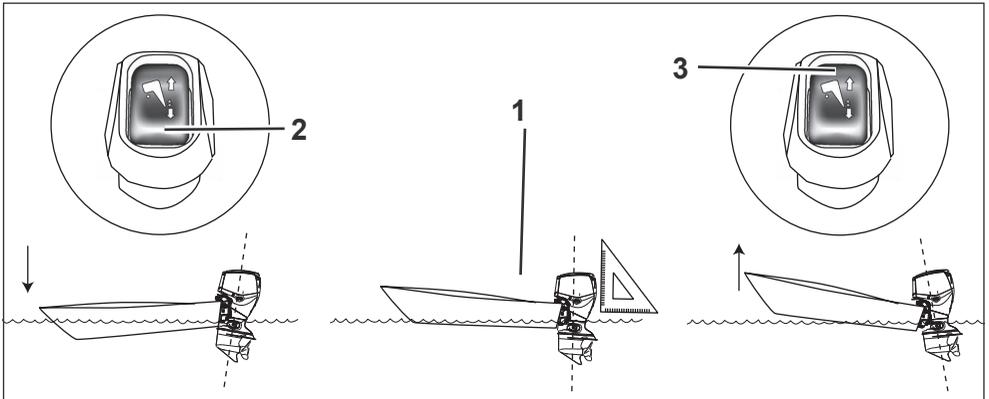
Certaines combinaisons bateau/moteur hors-bord/hélice peuvent connaître une instabilité du bateau et/ou un couple de direction élevé en cas de navigation à grande vitesse aux limites de la plage de correction d'assiette du moteur hors-bord (proue relevée ou abaissée au maximum) ou à des angles proches de ces limites. La stabilité du bateau et le couple de direction peuvent également 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. En cas d'instabilité du bateau et/ou de couple de direction élevé, se reporter à la Remarque relative à l'entretien à la page 71 et y remédier.

⚠ AVERTISSEMENT

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.

Certains bateaux labourent ou sont difficiles à déjauger lorsqu'ils naviguent à l'angle des assiettes le plus faible. Si le bateau manque de maniabilité lorsque l'angle d'assiette corre-

spond à l'abaissement maximum de la proue, ajuster l'angle du tableau arrière ou limiter la plage de correction d'assiette assistée.



1. Parallèle à la surface de l'eau
2. Interrupteur de correction d'assiette, ABAISSEMENT
3. Interrupteur de correction d'assiette, RELEVAGE

007027

Utilisation du moteur hors-bord Evinrude E-TEC

Réglage de l'angle d'assiette

Utiliser l'interrupteur de correction d'assiette/relevage pour régler la position du moteur dans la plage de correction d'assiette ou de relevage.

Faire naviguer le bateau sur l'eau pour déterminer le meilleur angle d'assiette.

IMPORTANT : La répartition du poids peut influencer sur les performances du bateau. Répartir uniformément le poids dans le bateau.

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

Si l'assiette est trop **BASSE**, l'avant du bateau **S'ABAISSÉ** et fend l'eau.

Si l'assiette est trop **HAUTE**, l'avant du bateau **SE RELEVÉ** et rebondit.

Incliné

La plage de relevage permet de relever le moteur hors-bord afin d'obtenir la hauteur libre sous moteur nécessaire lors de l'échouage, de l'amarrage, du lancement ou du remorquage.

Correction d'assiette

Dans la plupart des conditions de navigation, il est recommandé de corriger l'**assiette** du moteur hors-bord à la position d'abaissement maximum lorsqu'on accélère. Une fois que le bateau a déjaugé, relever le moteur hors-bord pour obtenir les performances optimales.

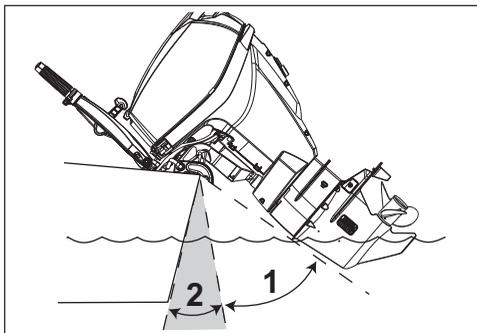
Un excès de correction d'assiette augmente le régime moteur tout en réduisant la vitesse. La meilleure correction d'assiette donne la vitesse la plus élevée avec le régime moteur le plus bas.

Navigation en eau peu profonde

AVIS

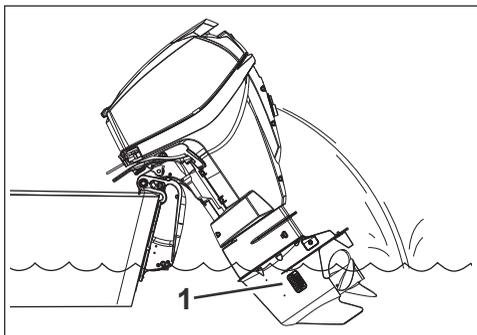
Lorsque le moteur fonctionne relevé, ne pas dépasser la vitesse de ralenti. Maintenir les prises d'eau immergées à tout moment pour prévenir toute surchauffe du moteur.

Ajuster la position du moteur hors-bord dans la plage de relevage pour la navigation en eau peu profonde.



1. Plage de correction d'assiette
2. Plage de relevage

007028



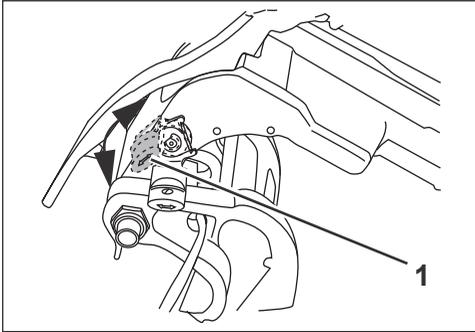
1. Prises d'eau

007069

Levier de support de relevage

Si vous avez l'intention de laisser le moteur hors-bord relevé pendant un certain temps, engager le levier de support de relevage :

- 1) RELEVER le moteur hors-bord au moyen de l'interrupteur de relevage pour transport sur remorque.
- 2) Abaisser le levier de support de relevage.
- 3) Abaisser le moteur hors-bord jusqu'à ce que le levier de support de relevage repose fermement sur les supports arrière.



1. Levier de support de relevage

007029

Engager le levier de support de relevage si le moteur hors-bord doit rester relevé pendant un certain temps :

- 1) RELEVER le moteur hors-bord.
- 2) Lever le levier de support de relevage.
- 3) Abaisser le moteur hors-bord jusqu'à ce qu'il soit en position de fonctionnement.

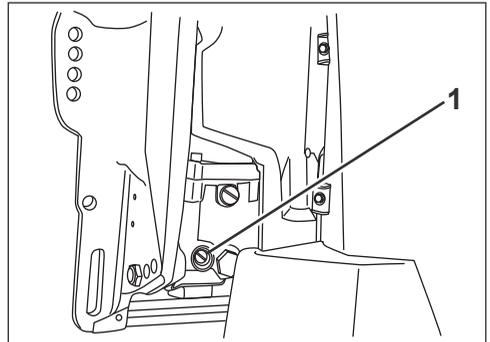
Soupape de détente manuelle

⚠ AVERTISSEMENT

Ne laisser personne s'approcher d'un moteur hors-bord relevé lors du desserrage de la vis de détente manuelle. Il risque de s'abaisser brusquement et violemment. Veiller à resserrer la vis de détente manuelle après avoir repositionné manuellement le moteur hors-bord. Le serrage de la vis rétablit également la protection contre les impacts du moteur hors-bord et la capacité d'inversion de poussée.

Si nécessaire, on peut relever ou abaisser le moteur hors-bord manuellement au moyen de la soupape de détente manuelle.

- 1) Tourner lentement la vis de détente manuelle dans le sens inverse des aiguilles d'une montre (de 3 tours et demi environ) jusqu'à ce qu'elle touche **légèrement** son anneau de retenue.
- 2) Repositionner le moteur hors-bord.
- 3) Serrer la soupape de détente manuelle pour maintenir le moteur hors-bord dans sa nouvelle position.
- 4) La tige de butée est normalement dans la position la plus basse, position 1.



1. Vis de détente manuelle

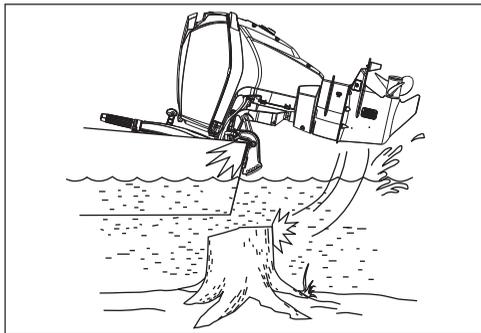
007030

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 !

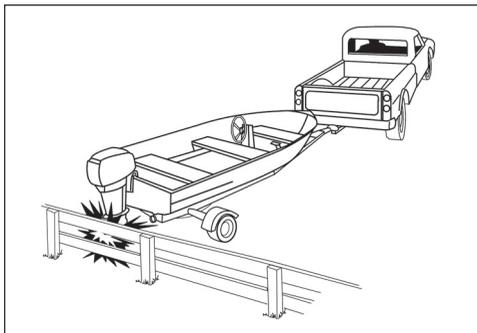
IMPORTANT : Les dommages par suite d'impact ne sont PAS couverts par la garantie du moteur hors-bord.



007021

AVIS

Le système d'amortissement en cas de collision 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, faire examiner minutieusement tous les composants par le technicien de service.

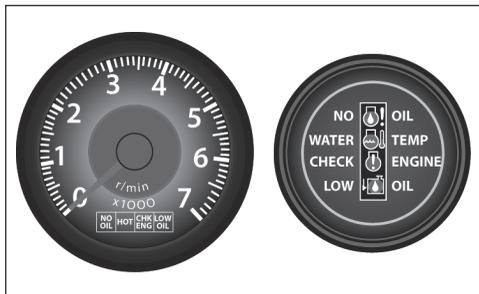
⚠ AVERTISSEMENT

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.

Surveillance du moteur

Système de surveillance du moteur

Les moteurs hors-bord *Evinrude* à commande à distance sont dotés du système de surveillance du moteur *System Check*.

Jauges *SystemCheck* types

007384

Auto-test

Lors du démarrage du moteur, marquer une pause avec l'interrupteur à clé en position d'ALLUMAGE. La jauge *SystemCheck* effectue un auto-test en allumant les témoins simultanément, puis en les éteignant l'un après l'autre. S'il est équipé d'un avertisseur sonore EN OPTION, le contrôle *SystemCheck* émet un bip.

IMPORTANT : Si l'auto-test ne se produit pas comme indiqué, consulter le technicien de service.

Avertissements de surveillance du moteur

Le système de surveillance du moteur allume le voyant de la jauge correspondante pendant un minimum de 30 secondes. Si l'état de fonctionnement anormal persiste, le voyant restera activé jusqu'à ce que l'interrupteur à clé soit mis en position d'ARRÊT ou que la défaillance soit corrigée.

L'alarme *SystemCheck* se reproduit lors du démarrage suivant si le problème n'a pas été corrigé.

IMPORTANT : Les modèles *Evinrude E-TEC* 15-30 cv fournissent un avertissement LOW OIL UNIQUEMENT.

Pour toutes les autres avertissements, se reporter à **Témoins (LED) de diagnostic** à la page 44.

« LOW OIL » (niveau d'huile insuffisant)

⚠ AVERTISSEMENT

En cas de niveau d'huile insuffisant, ne pas faire fonctionner le moteur pendant une longue période. Si le moteur fonctionne pendant plus de 4 heures, il s'arrêtera et ne redémarrera pas. Consulter un technicien de service si le moteur se met hors tension.

L'avertissement LOW OIL (niveau d'huile insuffisant) indique que l'huile du réservoir est au niveau de réserve (rempli d'un quart). L'EMM va :

- activer l'indicateur LOW OIL

Remplir le réservoir d'huile avec l'huile de moteur hors-bord recommandée dès que possible pour éviter que le réservoir se vide. Voir **Remplissage du réservoir d'huile** à la page 19.

Module électronique à sécurité intégrée de réglage de vitesse, S.A.F.E. (Speed Adjusting Failsafe Electronics)

Si l'EMM détecte qu'un problème pourrait causer un endommagement permanent du moteur, il limite la vitesse du moteur à 1 200 tr/min. Ce dispositif de protection supplémentaire est désigné S.A.F.E. – Speed Adjusting Failsafe Electronics (module électronique à sécurité intégrée de réglage de vitesse)

Si le moteur tourne à plus de 1 200 tr/min à l'activation du mode S.A.F.E., il vibrera de façon visible.

Utilisation du moteur hors-bord Evinrude E-TEC

Dans certaines conditions, le module de gestion du moteur (*EMM*) arrête ce dernier.

AVERTISSEMENT

En mode S.A.F.E., la vitesse du moteur est limitée. Dans certaines circonstances, la vitesse limitée du moteur peut réduire la manœuvrabilité du bateau.

Si le mode S.A.F.E. est activé et que vous n'êtes pas en mesure de résoudre le problème, chercher de l'aide ou rentrer à bon port. Un grave endommagement du moteur, un arrêt du moteur et une manœuvrabilité réduite peuvent être imminents.

L'*EMM* active le mode S.A.F.E. pour :

- **NO OIL** l'avertissement
- **SURCHAUFFE** L'avertissement
- **ERREUR** L'avertissement

Se reporter à **Témoins (LED) de diagnostic** à la page 44.

« NO OIL » (réservoir d'huile vide)

L'avertissement NO OIL (réservoir d'huile vide) indique un problème de distribution d'huile. Le module *EMM* prend les mesures de sécurité intégrée suivantes :

- activer l'indicateur LED 4
- activation du mode S.A.F.E.

Si le réservoir d'huile est vide, le remplir dès que possible avec de l'huile recommandée. Si le réservoir d'huile n'est pas vide, chercher de l'aide ou rentrer à bon port.

Le moteur hors-bord est conçu pour fonctionner en mode S.A.F.E. à vitesse réduite pendant 5 heures maximum en cas de panne d'huile. Remplir le réservoir d'huile. Amorçage du système de lubrification. Voir **Amorçage du circuit d'huile** à la page 20.

TEMP (température) ou HOT (chaud)

L'avertissement TEMP indique une surchauffe du moteur. En fonction de la gravité de la surchauffe, le module *EMM* peut prendre une ou plusieurs des mesures de sécurité intégrée suivantes :

- activer l'indicateur LED 4
- activation du mode S.A.F.E.
- activation de l'arrêt automatique du moteur

Si l'avertissement TEMP est activé, se reporter à **Dépannage** à la page 69.

CHECK ENGINE (vérifier moteur)

L'avertissement CHECK ENGINE indique une condition anormale du moteur. En fonction de la gravité de cette condition, le module *EMM* peut prendre une quelconque des mesures de sécurité intégrée suivantes :

- activer l'indicateur LED 4
- activation du mode S.A.F.E.
- activation de l'arrêt automatique du moteur

Si l'avertissement CHECK ENGINE est activé, se reporter à **Dépannage** à la page 69.

Témoins (LED) de diagnostic

Le module de gestion électronique (*EMM*) comporte quatre témoins LED qui se situent dans l'angle supérieur de la carte de circuit.

Les LED donnent une indication rapide de l'état de plusieurs systèmes du moteur hors-bord.

Elles peuvent être utilisées pour identifier des fonctions d'avertissement spécifiques de l'activation du mode S.A.F.E. sans mettre un terme à une journée de plaisance.

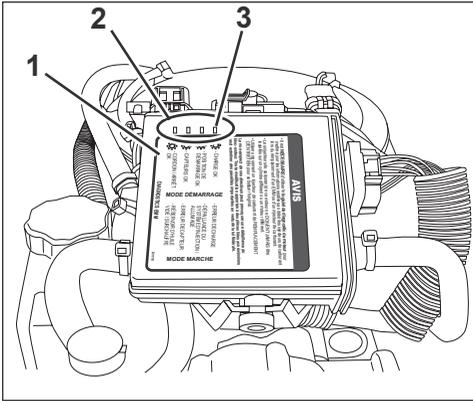
IMPORTANT : La LED 1 est la plus proche du centre de l'*EMM*.

Pour visualiser les LED, le capot moteur doit être déposé. Se reporter à **Remplissage du réservoir d'huile** à la page 19.

AVERTISSEMENT

Les capots du moteur et du volant-moteur servent à protéger la partie mécanique. Faire preuve de prudence lorsque le moteur est en cours de fonctionnement.

NE PAS porter de bijoux ou des vêtements amples. Maintenir cheveux, mains et vêtements à l'écart des pièces en rotation.



1. EMM
2. LED
3. LED 1

007056

Les LED identifient les fonctions du système dans deux modes : mode démarrage et mode marche.

Au démarrage du moteur hors-bord, les quatre LED doivent s'allumer et s'éteindre consécutivement.

Lorsque le moteur hors-bord est en fonctionnement, toutes les LED doivent être éteintes.

Mode marche

Si l'une des LED est allumée alors que le moteur hors-bord est en fonctionnement, cela peut indiquer un problème du système. Se reporter à l'étiquette des diagnostics de l'EMM.

LED 1, 2 ou 3 allumée, rentrer au port dès que possible afin d'éviter des problèmes de fonctionnement. Consulter votre technicien de service.

La LED 4 allumée indique :

- Température de l'EMM AU-DELÀ de la plage spécifiée, se reporter à **Dépannage** à la page 69.
- Température du moteur AU-DELÀ de la plage spécifiée, se reporter à **Dépannage** à la page 69.
- Niveau d'huile insuffisant ou réservoir vide. Se reporter à **Remplissage du réservoir d'huile** et à **Amorçage du circuit d'huile** à la page 20.

Bloc-moteur. Toute modification apportée à des pièces liées aux	
☀ - CHARGE OK	- ERREUR DE CHARGE
☀ - POSITION DE DÉMARRAGE OK	- DÉFAILLANCE DU SYSTÈME D'INJECTION / ALLUMAGE
☀ - CAPTEURS OK	- ERREUR DE CAPTEUR
☀ - CORDON / ARRÊT OK	- RÉSERVOIR D'HUILE VIDE / SURCHAUFFE
MODE DÉMARRAGE	MODE MARCHÉ
DIAGNOSTICS EMM	
3011761	

Étiquette des diagnostics de l'EMM

008539

Mode démarrage

⚠ AVERTISSEMENT

Si le moteur hors-bord s'arrête et que le voyant « LED 3 » clignote, le moteur hors-bord ne peut pas être redémarré. Une condition dangereuse dans le circuit de carburant peut se produire.

Demander de l'aide pour rentrer au port. Demander l'assistance d'un concessionnaire Evinrude agréé, d'un atelier de réparation ou d'une personne de son choix pour l'entretien, la réparation ou le remplacement.

Si l'une des LED NE s'allume PAS au cours du démarrage, cela peut indiquer un problème du moteur. Se reporter à l'étiquette des diagnostics de l'EMM.

LED 1, 2 ou 3 éteinte, demander de l'aide pour rentrer au port. Consulter votre technicien de service.

Le clignotement de la LED 3 indique une possible anomalie dangereuse dans le circuit de carburant. Demander de l'aide pour rentrer au port. Consulter votre technicien de service.

La LED 4 éteinte indique que le circuit d'arrêt est activé, vérifier que le cordon d'arrêt est attaché.

Le clignotement de la LED 4 indique l'arrêt du moteur :

- Température de l'EMM AU-DELÀ de la plage spécifiée, se reporter à **Dépannage** à la page 69.
- Température du moteur AU-DELÀ de la plage spécifiée, se reporter à **Dépannage** à la page 69.
- Condition excessive de niveau d'huile insuffisant. Demander de l'aide pour rentrer au port.

Conditions particulières de fonctionnement

Fonctionnement du moteur hors-bord auxiliaire

Placer le moteur en position de relevage maximum lorsqu'il n'est pas utilisé.

AVIS

Faire passer le moteur en marche AVANT ou ARRIÈRE alors qu'il n'est pas utilisé et qu'il est en position relevée. rotation de l'hélice risquerait d'endommager le moteur.

Temps froid et gel

AVIS

Lors de l'exploitation dans des conditions en dessous de 0 °C Evinrude XD100 doit être utilisé.

Pendant le fonctionnement par temps de gel, toujours laisser le carter immergé.

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. Ranger le moteur hors-bord en position verticale.

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. Se reporter à **Transport/Remisage** à la page 49.

AVIS

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

Installation à plusieurs moteurs hors-bord

En marche arrière au-dessus de la basse vitesse, s'assurer que tous les moteurs hors-bord sont en marche, même si l'un est au POINT MORT.

Si l'on doit rentrer au port avec un seul moteur hors-bord en marche, relever le moteur inopérant suffisamment haut pour maintenir son hélice hors de l'eau.

Haute altitude

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

Si le moteur tombe en-dessous de la plage de fonctionnement aux pleins gaz recommandée, choisir une hélice à pas appropriée.

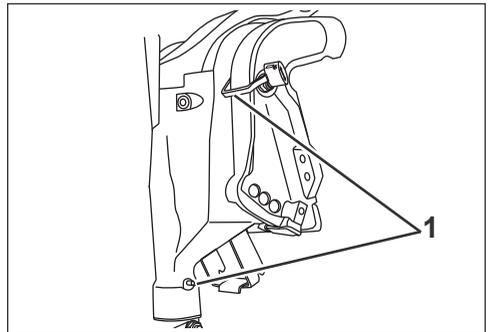
Si vous revenez au niveau de la mer, installez l'hélice originale et de vérifier la plage de régime de fonctionnement correcte.

Eau salée

Une protection par anode du moteur hors-bord est prévue pour une navigation en eau salée ou saumâtre.

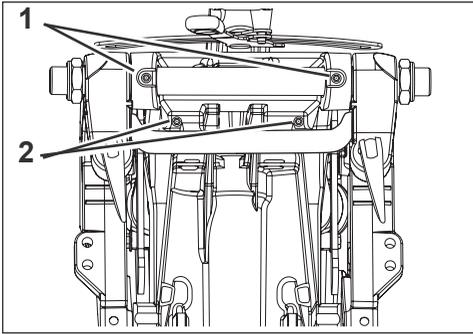
Lors du retrait du moteur hors-bord de l'eau salée, le laisser en position verticale jusqu'à ce que son circuit de refroidissement se soit vidé. Pendant les longues périodes d'amarrage, relever le boîtier d'engrenages hors de l'eau, sauf par temps de gel. Rincer le moteur hors-bord si on le désire. Se reporter à **Rinçage** à la page 60.

Points de lubrification d'eau salée

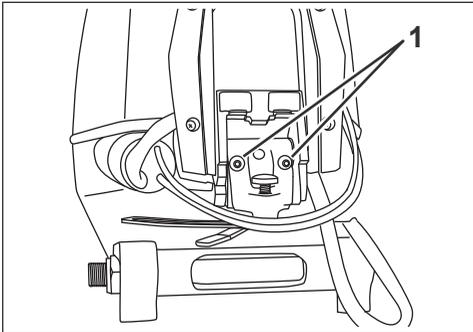


1. Points de lubrification du levier de relevage et du support pivotant (tous les ans)

007032



1. Points de lubrification du tube de relevage (tous les ans) 007033
2. Arbre du levier de relevage (tous les ans)



1. Points de lubrification de la barre 007020 (tous les ans)

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 en marche AVANT ou ARRIÈRE ;
- Relever son boîtier d'engrenages hors de l'eau;
- Transborder tous les passagers dans un autre bateau;
- Maintenir la vitesse en dessous de celle de déjaugage.

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.

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

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

Toujours essuyer tout débordement 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

Remorquer le bateau avec le moteur hors-bord en position verticale. Si l'espace entre la remorque et la route n'est pas suffisant, relever le moteur hors-bord au niveau nécessaire et placer le moteur hors-bord sur un support de remorque accessoire.

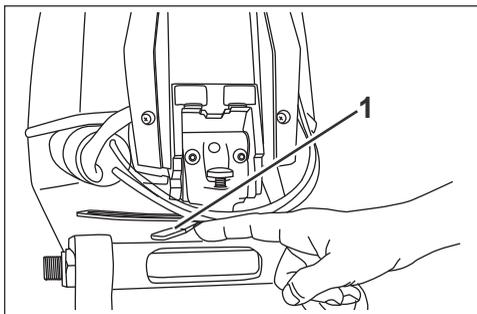
AVIS

Faire passer le moteur en marche **AVANT** ou **ARRIÈRE** lors du transport sur remorque. La rotation de l'hélice durant le transport risque d'endommager le moteur.

Le moteur hors-bord doit être maintenu lors du transport sur remorque. 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.

L'utilisation du levier de support de relevage ou du levier de verrouillage en vue de son transport sur remorque risque d'endommager le moteur.

L'utilisation du levier de friction de la direction pour positionner le moteur hors-bord en vue de son transport sur remorque risque d'endommager le moteur.



1. Levier de friction de la direction

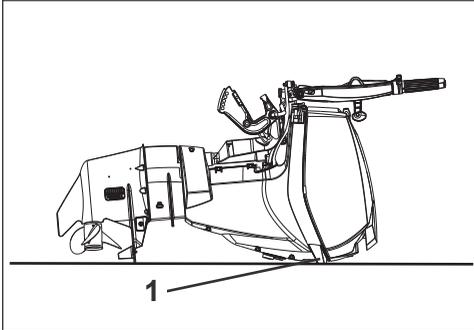
007042

Transport/Remisage

Si le moteur hors-bord est couché pour le transport ou le remisage, le renverser vers l'arrière.

IMPORTANT : 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 20.

Si le moteur est transporté couché sur le côté, protéger les capots du moteur en déposant le moteur sur une vieille couverture ou un tissu moelleux.



1. hors-bord en vue de son transport sur remorque risque d'endommager le moteur.

007043

Inspection préalable à la navigation

AVERTISSEMENT

Procéder systématiquement à une inspection du bateau avant la navigation. Vérifier le bon fonctionnement des commandes essentielles, des dispositifs de sécurité et des composants mécaniques. Corriger les problèmes éventuels AVANT de quitter le quai. Veiller à ce que soient présents à bord tous les équipements de sécurité obligatoires selon la réglementation en vigueur.

AVERTISSEMENT

Le ou les moteurs doivent être coupés et le cordon d'attache doit systématiquement être retiré de l'interrupteur d'arrêt du moteur avant de vérifier les éléments suivants. Ne faire démarrer le ou les moteurs que lorsque tous les points ont été vérifiés et fonctionnent correctement.

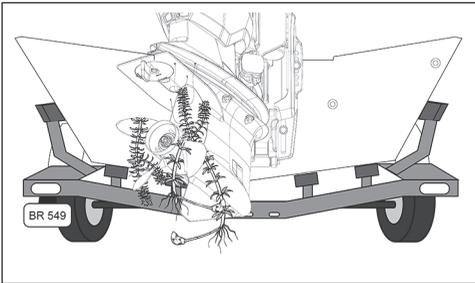
ÉLÉMENT	FONCTIONNEMENT	✓
Coque	Inspecter	
Hélice	Inspecter l'état de l'hélice. Réparer ou remplacer une hélice endommagée.	
Circuit de refroidissement	Inspecter les crépines de prises d'eau.	
Équipement de sécurité	S'assurer que l'équipement de sécurité est à bord.	
Niveau d'huile	Vérifier. Remplir si nécessaire.	
Cale	Vidanger. S'assurer que le ou les bouchons de vidange sont bien mis en place.	
Batterie	Vérifier que les connexions de la batterie sont propres, bien serrées et isolées. S'assurer que la batterie/le compartiment de batterie sont bien fixés.	
Niveau de carburant	Vérifier. Remplir si nécessaire.	
Feux de navigation	Vérifier le fonctionnement.	
Système de direction	Vérifier le fonctionnement.	
Systèmes du bateau (avertisseur, pompes, radio)	Vérifier le fonctionnement.	
Cordon d'attache d'arrêt du moteur	Inspecter l'état. Attacher le cordon d'attache à l'interrupteur à clé (commande à distance) ou à l'interrupteur d'arrêt du moteur (commande à barre).	
Guide de l'opérateur	Confirmer que ce Guide de l'opérateur est à bord et facilement accessible.	
Interrupteur de démarrage du moteur (commande à barre)	Tester le fonctionnement.	
Interrupteur d'arrêt du moteur (commande à barre)	Tester le fonctionnement.	

ÉLÉMENT	FONCTIONNEMENT	✓
Interrupteur à clé (commande à distance)	Tester le fonctionnement.	
Interrupteur d'arrêt du moteur / cordon d'attache	Tester le fonctionnement. Attacher le cordon d'attache à l'interrupteur à clé (commande à distance) ou à l'interrupteur d'arrêt du moteur (commande à barre).	
Changement de vitesse et accélérateur	Vérifier le fonctionnement.	
Circuit de refroidissement	Confirmer le fonctionnement (indicateur de la pompe à eau).	

Espèces envahissantes aquatiques (AIS)

Les espèces envahissantes aquatiques (AIS, Aquatic Invasive Species) sont des espèces végétales ou animales non indigènes qui menacent la diversité ou l'abondance des espèces indigènes. Elles menacent également l'équilibre naturel des étendues d'eau qu'elles infestent. Les AIS ont pratiquement toujours un impact négatif sur les voies navigables, leurs espèces indigènes et sur les activités de loisirs ou commerciales pratiquées sur ces voies.

L'eurasien mille-feuilles d'eau, l'hydrilla, les lamproies, les moules zébrées, la carpe asiatique et les gobies sont des exemples répandus d'AIS. De nombreux autres exemples d'AIS existent sur les voies navigables du monde entier.



AIS sur hors-bord

010615

Lors d'infestations par AIS, les espèces non indigènes sont généralement introduites par l'activité humaine. Certaines AIS sont introduites par des activités commerciales tandis que d'autres peuvent l'être par l'utilisation de bateaux de plaisance. Le transport des bateaux de plaisance et des équipements de sports aquatiques entre voies navigables peut être un facteur majeur de la propagation des AIS.

Des fragments de plantes ou d'animaux pendus sur une hélice, une remorque ou une planche nautique peuvent amener suffisamment de composants biologiques pour établir une AIS dans une voie navigable. Les premiers stades de reproduction de nombreuses AIS sont microscopiques ; de petites quantités d'eau dans un fond de cale, un vivier, un refroidisseur, ou nichées dans un compartiment peuvent contenir suffisamment d'organismes pour créer une infestation.

En tant que propriétaires de bateaux responsables, nous DEVONS prendre part à la prévention de la propagation de ces passagers aquatiques. Vérifier votre bateau toutes les fois que vous quittez l'eau ! Souvent, il s'agit d'une condition requise juridique, veiller à vérifier les réglementations locales des voies navigables sur lesquelles vous naviguez.

Nettoyer, vidanger et sécher – Tout, tout le temps !

Avant de quitter une voie navigable, suivre la procédure ci-dessous pour éviter de propager toute AIS.

Nettoyer

Avant de transporter votre équipement, inspecter et retirer tout ce qui est boue, plantes aquatiques, poissons ou autres animaux du bateau, de la remorque et de tout autre équipement de sport aquatique.

Vidanger

Enlever toute l'eau du bateau, y compris du ballast, du fond de cale, du vivier, du moteur et du boîtier d'engrenages. Se débarrasser de tout appât vivant indésirable dans la poubelle.

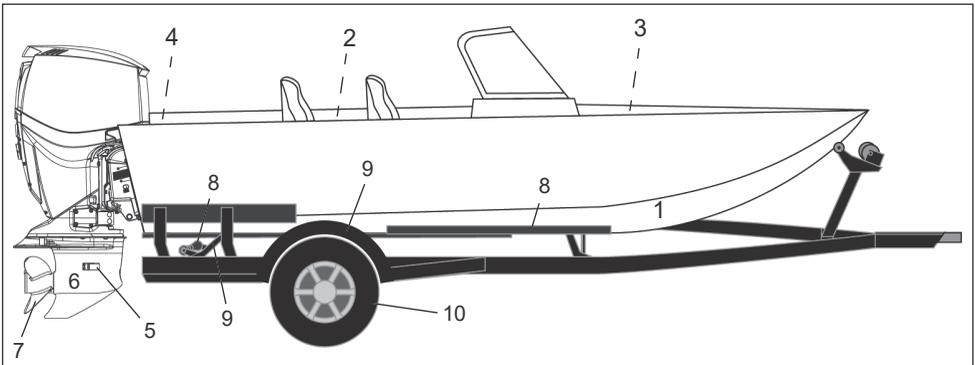
Sécher

Laisser le bateau sécher complètement avant de visiter d'autres étendues d'eau.

Liste de vérification des AIS

Utiliser la liste de vérification suivante comme guide pour rechercher la présence d'AIS.

Éléments à inspecter			✓
Bateau	1	Inspecter la coque.	
	2	Inspecter le plancher.	
	3	Inspecter le vivier.	
	4	Inspecter bien le tableau.	
		Inspecter les raccords d'entrée et de sortie d'eau.	
		Inspecter les ancres et les lignes d'amarre.	
		Inspecter l'échelle d'embarquement.	
		Inspecter les transducteurs ou les autres éléments fixés à la coque.	
Accessoires		Inspecter les engins et les lignes de pêche.	
		Inspecter les seaux à appâts.	
		Inspecter les épuisettes.	
		Inspecter les équipements de sports aquatiques (skis, planches nautiques, etc.).	
		Inspecter les cordes de traction.	
Hors-bord(s)	5	Inspecter les crépines de prises d'eau.	
	6	Inspecter le boîtier d'engrenages.	
	7	Inspecter l'hélice.	
Remorque	8	Inspecter les glissières et/ou les rouleaux.	
	9	Inspecter les défenses et l'armature.	
	10	Inspecter les pneus et les roues (y compris le pneu de rechange)	
		Inspecter la plaque d'immatriculation et les supports.	
		Inspecter les éclairages et le câblage.	



Entretien

Informations relatives aux émissions du moteur

Un atelier de réparation ou une personne désignée par le propriétaire peut procéder aux opérations d'entretien, de remplacement ou de réparation des dispositifs et systèmes de contrôle des émissions. Ces instructions ne requièrent aucun composant ni aucune intervention de BRP ou de concessionnaires *Evinrude* agréés. Bien que les concessionnaires *Evinrude* agréés aient une connaissance technique approfondie et des outils d'entretien adaptés aux moteurs hors-bord *Evinrude*, la garantie liée au contrôle des émissions n'a pas pour condition le recours à un concessionnaire *Evinrude* agréé ou à un quelconque établissement lié commercialement à BRP.

Pour toute réclamation au regard de la garantie liée au contrôle des émissions, BRP limite le diagnostic et la réparation des pièces liées au contrôle des émissions aux concessionnaires *Evinrude* agréés. Pour plus d'informations, se reporter à GARANTIE LIÉE AU CONTRÔLE DES ÉMISSIONS US EPA du présent document. Il incombe au propriétaire de procéder aux entretiens appropriés. Une réclamation au regard de la garantie pourra être rejetée si, entre autres, le propriétaire ou l'opérateur a causé l'apparition de problèmes du fait d'un entretien ou d'une utilisation inapproprié(e).

Respecter les instructions relatives aux spécifications de carburant au chapitre **SPÉCIFICATIONS DE CARBURANT** de ce manuel. Même si de l'essence contenant plus de dix pour cent par volume d'éthanol est disponible, l'US EPA interdit l'utilisation d'essence contenant plus de 10 % vol d'éthanol pour ce moteur. L'utilisation d'une essence contenant plus de 10 % vol d'éthanol avec ce moteur risque d'endommager le système de contrôle des émissions.

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 :

U. S. Environmental Protection Agency
Office of Transportation and Air Quality
Certification Division
Gasoline Engine Compliance Center
2000 Traverwood Drive
Ann Arbor, MI 48105

Site Internet de L'EPA :

www.epa.gov/otaq

Calendrier d'entretien

Une inspection et un entretien réguliers sont nécessaires pour prolonger la vie du moteur hors-bord. Le graphique suivant fournit des paramètres pour l'inspection et la maintenance à effectué par un concessionnaire agréé, un atelier de réparation ou une personne de son choix.

IMPORTANT : Les moteurs hors-bord exploités à des fins locatives ou commerciales ou 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	Entretien par le concessionnaire toutes les 300 heures ou tous les 3 ans ⁽¹⁾			
	Inspections par le client toutes les 100 heures ou tous les ans ⁽¹⁾			
	Produit de soins du moteur			
	Action			
Anodes (protection anticorrosion)	Vérifier l'état ^{(1), (2)}		✓	✓
Capots	Nettoyer et cirer, réparer les rayures		✓	
Câbles électriques et d'allumage	Inspecter l'état et l'usure par frottement			✓
Moteur du matériel de montage sur le tableau arrière	Inspecter, resserrage			✓
Fixations	Contrôler les composants desserrés			✓
Système d'huile et de carburant	Inspecter			✓
Filtre à carburant, remplacement	Remplacer			✓
Lubrifiant pour boîtier d'engrenages	Remplacer	A		✓
Graisseurs ⁽²⁾	Lubrifier	C		✓
Mousse du silencieux	inspection, remplacement si nécessaire (modèles 40–90cv uniquement)			✓
Filtre à huile	remplacement(modèlesV4 etV6 uniquement)			✓
Système à correction d'assiette & Relevage assisté	Vérifier le niveau de fluide			✓
Cannelures d'arbre d'hélice ⁽²⁾	Inspecter et lubrifier	B		✓
Codes de service	Accéder au module EMM, rechercher et, au besoin, résoudre les codes			✓
Bougies ⁽³⁾ – Type	Remplacer ⁽³⁾			✓
Arbre de pignon du démarreur	Inspecter et lubrifier (modèles à démarrage électrique uniquement)	D		✓
Système de direction	Inspecter et lubrifier	C		✓
Thermostat et soupape de pression ⁽³⁾	Inspecter ⁽³⁾			✓
Câbles de sens de marche et d'accélérateur	Inspecter			✓
Pompe à eau	Remplacer			✓

du contrôle des émissions de l'État de Californie à la page 92, le cas échéant.

(1) Selon première échéance. Certaines conditions peuvent nécessiter une inspection ou un entretien plus fréquent(e).

(2) Tous les ans pour les cas d'utilisation en eau salée – Se reporter à **Entretien** à la page 60.

(3) Composant lié aux émissions. Se reporter à **Responsabilité du propriétaire** à la page 57, à **Responsabilité du propriétaire** à la page 57 et à **Déclaration de garantie**

(4) Remplacer tous les ans le filtre à carburant monté sur le bateau. Se reporter à **Filtres à carburant montés sur le bateau** à la page 76.

- A Lubrifiant pour boîtier d'engrenages HPF Pro dans des applications hautement performantes ou commerciales
- B Fluide de correction d'assiette et relevage biodégradable *Evinrude*
- C. Graisse *Triple-Guard*
- D. Lubrifiant pour démarreur Bendix UNIQUEMENT, P/N 337016

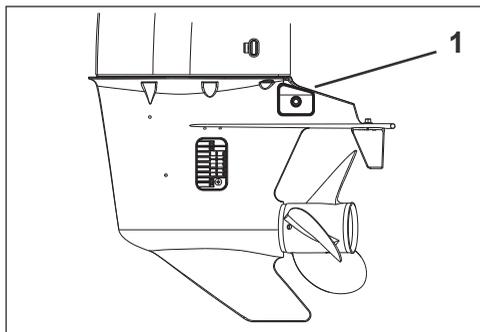
Entretien

Anodes anticorrosion

AVIS

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

Ce 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. Demander l'assistance de votre centre de service pour les remplacements.



1. Anode anticorrosion

007035

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.

Rinçage

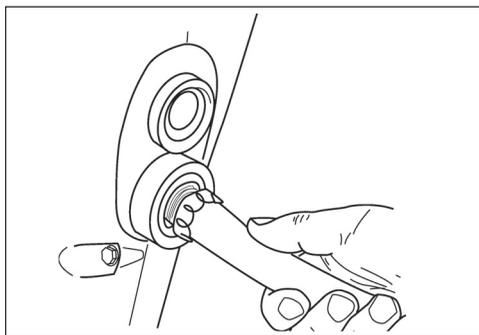
AVIS

Si vous ne pouvez pas placer le moteur hors-bord dans la position verticale recommandée, s'assurer que le circuit de refroidissement se soit entièrement vidé. 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.

Rincer le moteur hors-bord avec de l'eau douce après utilisation en eau saumâtre, salée ou polluée pour minimiser l'accumulation des dépôts calcaires et de sel dans les passages du circuit de refroidissement. Le moteur hors-bord peut être rincé sur la remorque ou sur le quai. Placer le moteur hors-bord en position verticale (vers le bas) dans un endroit bien ventilé.

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. Il n'est **pas** nécessaire que le moteur soit en marche pour être bien rincé.

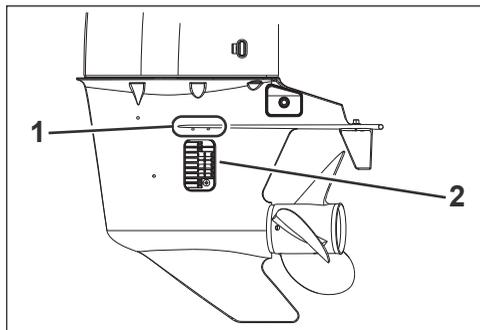


002024

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

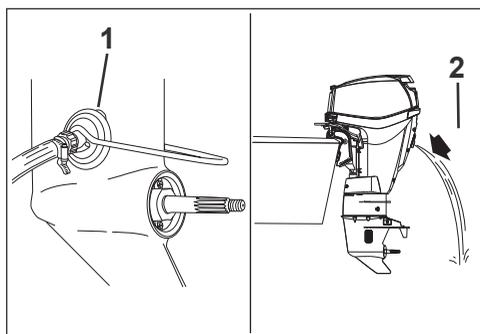
Utilisation de l'appareil de rinçage du boîtier d'engrenages

- 1) Placer le moteur hors-bord dans un endroit ayant un bon écoulement.
- 2) Couvrir temporairement les deux petits trous d'entrée d'eau auxiliaires de chaque côté du boîtier d'engrenages avec du ruban adhésif épais pour garantir une circulation d'eau suffisante des prises d'eau jusqu'au bloc-moteur. L'eau peut s'écouler par ces trous auxiliaires, résultant en une surchauffe du moteur. Ne pas oublier de découvrir les trous après le rinçage du moteur.



1. Trous d'entrée d'eau auxiliaires 007035
2. Prises d'eau

- 3) Déposer l'hélice et placer le levier de sens de marche au POINT MORT.
- 4) Raccorder le tuyau d'arrosage à l'appareil de rinçage et installer celui-ci sur le boîtier d'engrenages.
- 5) Ouvrir le robinet d'eau. Maintenir la pression de l'eau entre 140 et 300 kPa.
- 6) 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 008032
2. Écoulement d'eau

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

Fusible

Sur les moteurs hors-bord équipés d'un démarreur électrique accessoire, un fusible grillé empêchera le moteur de démarrer. 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 ; s'adresser au concessionnaire pour la réparation.

En cas d'urgence, le moteur peut être démarré avec la corde et fonctionner sans être endommagé.

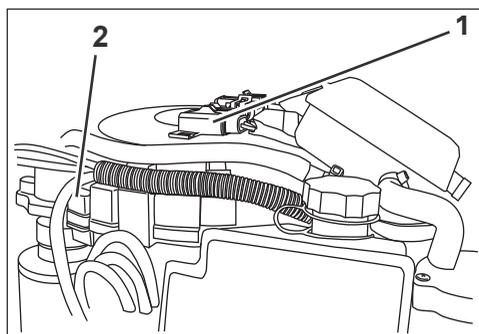
N'utiliser que des fusibles de même

AVIS

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

Des problèmes électriques risquent de se produire si le capot n'est pas 2 bien remis en place.

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



1. Fusible 007034
2. Fusible de rechange

Entretien

Finition de la coque

L'état de la carène affecte les performances. La présence d'algues marines ou une carène peinte peuvent réduire la vitesse et augmenter la consommation de carburant.

Pour maximiser les performances, maintenir la propreté de la surface de frottement du bateau en la rinçant à l'eau douce et en l'essuyant pour la sécher. Appliquer du produit anticorrosion en bombe *Evinrude* sur toute surface sujette à la corrosion, mais pas sur la ou les anodes anticorrosion.

Finition externe du moteur hors-bord

AVIS

Lors du remorquage du moteur hors-bord, **NE PAS couvrir le moteur avec une toile, au risque de ternir le fini des capots du moteur hors-bord.**

Les capots du moteur supérieur et inférieur du moteur hors-bord utilisent la technologie couleur moulée, fournissant un fini durable et brillant avec une protection maximum contre les ultraviolets (lumière du soleil).

La finition très brillante fera apparaître des marques de polissage lorsqu'on l'observe de près dans certaines conditions d'éclairage. Cela est NORMAL.

Laver régulièrement l'ensemble du bateau et le moteur hors-bord à l'eau savonneuse et appliquer une couche de cire automobile dessus. Laisser le capot du moteur en place lors du lavage du moteur hors-bord.

Traitement des rayures

IMPORTANT : Le concessionnaire dispose des produits de qualité professionnelle permettant d'éliminer les rayures. Ne pas essayer de peindre par-dessus les marques ou rayures apparaissant sur la matière composite. S'adresser au concessionnaire pour éliminer les rayures profondes ou les stries.

Il est possible de polir les rayures de la surface des capots moteur supérieur et inférieur à l'aide d'une pâte à polir.

Traiter les zones affectées en procédant comme suit :

- 1) Poncer la zone affectée avec du papier de verre de grain 800.
- 2) Poncer la zone affectée avec du papier de verre de grain 1 200.
- 3) Polir la zone affectée avec une pâte à polir pour matière composite en respectant à la lettre son mode d'emploi.

Bougies

⚠ ATTENTION

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.

AVIS

Le remplacement des bougies **DOIT être correctement indexé. L'entretien incorrect des bougies peut provoquer l'endommagement du moteur.**

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 du 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.

Coefficient d'utilisation du moteur marin ICOMIA	
Vitesse du moteur en 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 %

AVIS

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.

Hors-bord immergé

Si votre moteur hors-bord s'est trouvé sous l'eau, **le soumettre à un entretien dès sa récupération**. Si aucun service immédiat n'est disponible, immergez-le à nouveau dans de l'eau douce afin d'éviter toute exposition prolongée dans l'atmosphère.

Une fois que le moteur est sorti de l'eau, tous les circuits électriques, de carburant et de lubrification du bateau et du moteur doivent être examinés pour voir si de l'eau s'y est infiltrée. Cette opération doit être effectuée par le technicien de service.

Remisage

⚠ AVERTISSEMENT

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.

Il est nécessaire de protéger le moteur hors-bord contre les conditions environnementales naturelles susceptibles de l'endommager. 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, le moteur est « brumisé » et de l'huile supplémentaire est utilisée pour enduire les composants internes du moteur. Se reporter à **Remisage à long terme (hiver-nage)** à la page 65.

Stabiliser l'alimentation en carburant. 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 le stabilisateur de carburant *Evinrude* 2+4 pour empêcher la formation de dépôts de gomme et de vernis dans les éléments du circuit de carburant. Se reporter à **Fonctionnement** à la page 24.

⚠ 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

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.

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 20.

Remisage à court terme

S'il est nécessaire de relever le moteur hors-bord pour le sortir de l'eau, l'abaisser et laisser le circuit de refroidissement se vider complètement dès que l'on s'est éloigné de la zone de lancement. Entre les utilisations, remiser le moteur hors-bord en position verticale.

Remisage à 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.

Remarque : La procédure de remisage à long terme peut être utilisée pour amorcer le circuit d'huile.

L'hivernage exige des étapes particulières.

Suivre de près la procédure d'hivernage applicable au moteur hors-bord :

- Commande à distance
- Commande à barre
- Commande à distance avec pédale d'accélérateur

En cas de doute quant à la procédure correcte, se renseigner auprès du technicien de service.

On peut confirmer que le moteur hors-bord entre dans le mode d'hivernage quand le moteur tourne au ralenti rapide.

Préparation

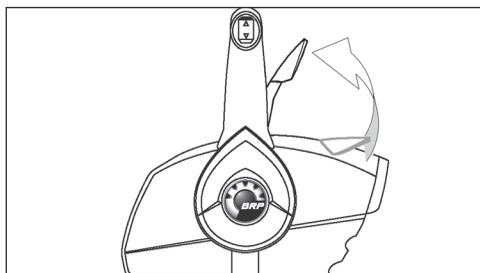
On peut faire l'hivernage du moteur hors-bord dans l'eau. **Pour l'hivernage dans l'eau**, s'assurer que les crépines de prises d'eau sont entièrement immergées.

- 1) 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) **Si l'hivernage se fait sur remorque**, l'hélice doit être déposée. Raccorder un tuyau d'arrosage à l'orifice de rinçage et ouvrir le robinet d'eau. Se reporter à **Rinçage** à la page 60.
- 3) Le moteur hors-bord **doit** être au POINT MORT et la commande à distance et la

tringlerie de commande de sens de marche doivent être au POINT MORT pendant toute la procédure d'hivernage.

Moteurs hors-bord à commande à distance

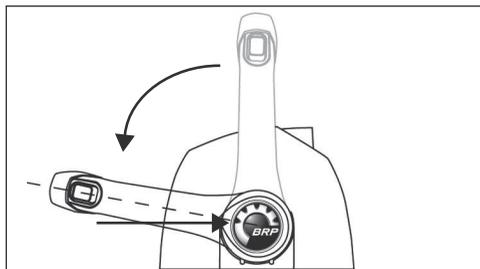
- 1) **Pour les commandes montées sur le côté**, relever complètement le levier de ralenti rapide. Démarrez le moteur hors-bord. Le moteur hors-bord tourne au ralenti.



Commande montée sur le côté – type

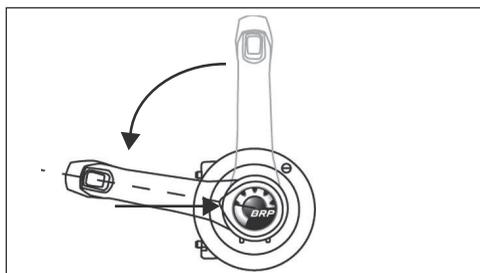
006455A

Pour les commandes montées sur l'habitacle ou encastrées montées sur le côté, appuyer sur le bouton de ralenti rapide et avancer la poignée d'accélérateur à fond. Démarrez le moteur hors-bord. Le moteur hors-bord tourne au ralenti.



Commande montée sur l'habitacle – type

006456



Commande encastrée montée sur le côté – type

006457

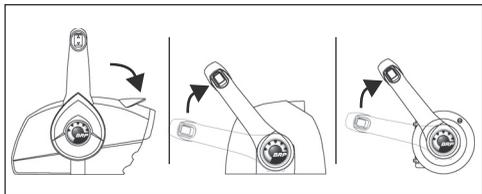
Entretien

- 2) Après que le moteur hors-bord tourne pendant au moins 15 secondes :

Pour les commandes montées sur le côté, abaisser le levier de ralenti rapide.

Pour les commandes montées sur l'habitacle ou encastrées montées sur le côté, ramener la poignée d'accélérateur au RALENTI.

Le moteur hors-bord continue à tourner au ralenti.



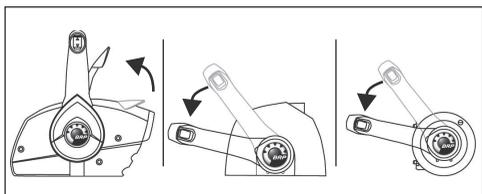
006458

- 3) Après que le moteur hors-bord tourne pendant au moins 15 secondes :

Pour les commandes montées sur le côté, soulever complètement le levier de ralenti rapide.

Pour les commandes montées sur l'habitacle ou encastrées montées sur le côté, avancer à nouveau la poignée d'accélérateur à fond.

Le moteur hors-bord passe alors au ralenti rapide et se brumise.



006459

- 4) Laisser le moteur hors-bord tourner jusqu'à ce qu'il s'arrête automatiquement de lui-même (une ou deux minutes).

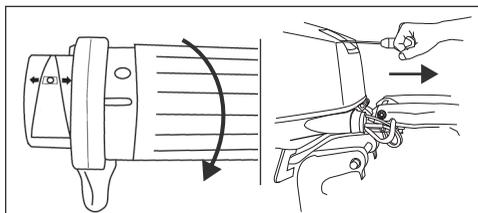
L'hivernage est terminé lorsque le moteur hors-bord s'arrête de lui-même.

- **Si le moteur hors-bord NE S'ARRÊTE PAS**, s'assurer d'avoir utilisé le levier ou bouton de ralenti rapide et de ne pas avoir mis le moteur en prise.
- **Si le régime moteur dépasse 3 000 tr/min**, c'est que le moteur hors-bord a peut-être été mis en prise.

Dans tous les cas, **COUPER** immédiatement le contact et recommencer la procédure.

Moteurs hors-bord à commande à barre

- 1) Avancer la poignée d'accélérateur à fond. Démarrez le moteur hors-bord. Le moteur hors-bord tourne au ralenti.

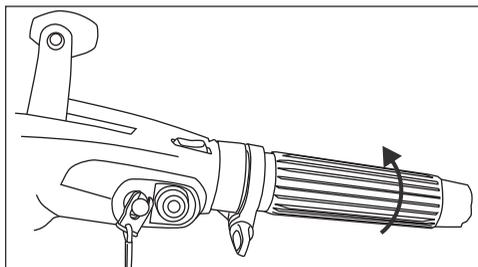


Commande à barre – type

007036

007037

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



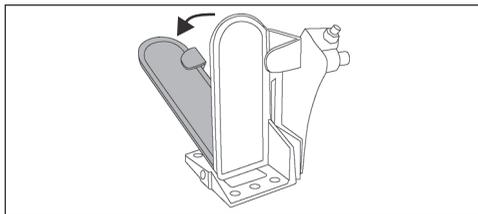
007038

- 3) Après que le moteur hors-bord tourne pendant encore 15 secondes, avancer à nouveau la poignée d'accélérateur à fond. 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 (une ou deux minutes).

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 3 000 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.

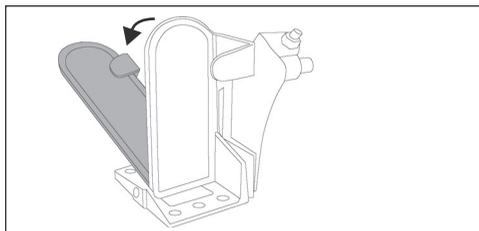


006454

- 4) Laisser le moteur hors-bord tourner jusqu'à ce qu'il s'arrête automatiquement de lui-même (une ou deux minutes).

Moteurs hors-bord à commande à distance avec pédale d'accélérateur

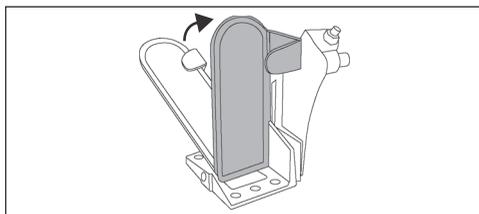
- 1) Avancer complètement la pédale d'accélérateur. Démarrez le moteur hors-bord. Le moteur hors-bord tourne au ralenti.



Pédale d'accélérateur – type

006454

- 2) Après que le moteur hors-bord tourne pendant au moins 15 secondes, retirer le pied de la pédale d'accélérateur et la laisser retourner au RALENTI. Le moteur hors-bord continue à tourner au ralenti.



006466

- 3) Après que le moteur hors-bord tourne pendant encore 15 secondes, avancer à nouveau la poignée d'accélérateur à fond. Le moteur hors-bord passe alors au ralenti rapide et se brumise.

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 le moteur n'a pas tourné suffisamment à une position d'accélérateur.
- **Si le régime moteur dépasse 3 000 tr/min**, c'est que le moteur hors-bord a peut-être été mis en prise.

Dans tous les cas, COUPER immédiatement le contact et recommencer la procédure.

Après l'hivernage – Tous moteurs hors-bord

- 1) Une fois le moteur hors-bord arrêté de lui-même, COUPER le contact. (Pour les modèles à barre, retirer l'attache d'arrêt du moteur/l'interrupteur à clé.) 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.

AVIS

Une fois l'hivernage terminé, laisser le moteur hors-bord en position verticale suffisamment longtemps pour vider entièrement le bloc-moteur. Si le modèle est équipé d'un capteur de vitesse, le débrancher au niveau du raccord supérieur et expulser toute l'eau du flexible avec une pression d'air de 172 kPa au maximum. Rebrancher le capteur de vitesse une fois que toute l'eau a été évacuée.

- 3) Remplir le réservoir d'huile.

Entretien

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* 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. Consulter votre technicien de service.

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 état. Se reporter à **Anodes anticorrosion** à la page 60.

Batterie — Charger pleinement. Se reporter à **Batterie – Modèles à démarrage électrique** à la page 76.

AVERTISSEMENT

Ne pas utiliser une batterie d'appoint et des câbles volants pour faire démarrer le moteur hors-bord. Les vapeurs d'essence peuvent provoquer une explosion et un incendie entraînant des dégâts matériels et des blessures graves, voire mortelles.

Lire ce qui traite de l'auto-test du système d'alarme du moteur. Lors du démarrage de présaison, s'assurer que l'auto-test du système d'alarme est satisfaisant. Si ce n'est pas le cas, s'adresser au technicien de service.

AVIS

Ne pas faire tourner le moteur hors-bord – même pour un bref démarrage – sans l'alimenter en eau.

Suivant **Démarrage / Arrêt du moteur - Modèles à barre** à la page 24 ou **Démarrage / arrêt du moteur - Modèles à commande à distance** à la page 30, démarrer le moteur hors-bord. Si le moteur hors-bord a subi un auto-hivernage, il émettra une bouffée de fumée au 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 défectueuse, se reporter à **Dépannage** à la page 69 ou s'adresser au technicien de service.

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 **Dépannage** à la page 69.

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
<p>Le système d'alarme active l'avertissement TEMP (température)</p>	<p>Mode de protection S.A.F.E. activé avec un voyant continu — L'<i>EMM</i> a identifié un état de surchauffe.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vérifier l'indicateur de la pompe à eau qui doit expulser un jet d'eau continu. ARRÊTER le moteur. • Retirer tout élément obstruant les crépines de prises d'eau. Si la surchauffe persiste, le moteur passera en mode « get home ».Retourner au port immédiatement. • Voir S.A.F.E. Réinitialisation à la page 71. <p>Mode de protection S.A.F.E. activé avec un voyant clignotant — L'<i>EMM</i> a identifié un état de surchauffe. Le moteur de fonctionnera pas.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Laisser le moteur refroidir pendant 20 minutes, puis retourner au port immédiatement. • Voir S.A.F.E. Réinitialisation à la page 71. • Voir la Remarque relative à l'entretien à la page 71.
<p>Le système d'alarme active l'avertissement CHECK ENGINE (vérifier moteur)</p>	<p>Mode de protection S.A.F.E. activé avec un voyant continu — L'<i>EMM</i> a identifié un problème sur le moteur hors-bord.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Demander de l'aide et/ou rentrer immédiatement au port. • Voir la Remarque relative à l'entretien à la page 71. <p>Un voyant continu sans mode S.A.F.E. — L'<i>EMM</i> a identifié un problème qui doit être traité le plus tôt possible pour éviter des difficultés opérationnelles. Voir la Remarque relative à l'entretien à la page 71.</p> <p>Mode Arrêt activé avec un voyant clignotant — L'<i>EMM</i> a détecté une anomalie de fonctionnement liée au circuit de carburant.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Le moteur est COUPÉ et ne peut pas être redémarré. • Demander de l'aide et/ou rentrer immédiatement au port. • Voir la Remarque relative à l'entretien à la page 71.
<p>Le démarreur ne fonctionne pas.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • La poignée de commande de sens de marche n'est pas au POINT MORT. • Fusible grillé. • Batterie à plat.

SYMPTÔME	CAUSE POSSIBLE
Le moteur ne démarre pas	<ul style="list-style-type: none"> • Inobservation des instructions de démarrage. Se reporter à Démarrage / arrêt du moteur - Modèles à commande à distance à la page 30. • Circuit de carburant non amorcé après une panne sèche. Se reporter à Fonctionnement à la page 24. • Réservoir de carburant vide. • Flexible de carburant vrillé. • Pénétration d'eau ou d'impuretés dans le circuit de carburant. • Filtre à carburant obstrué. • Bougies incorrectes. Se reporter à Entretien à la page 60. • Écartement incorrect des électrodes des bougies; bougies calaminées, brûlées ou mouillées.
Le moteur ne tourne pas correctement au ralenti	<ul style="list-style-type: none"> • Présence de débris sur l'hélice. • Bougies endommagées ou incorrectes. Se reporter à Entretien à la page 60. • Pénétration d'eau ou d'impuretés dans le circuit de carburant.
Le moteur perd de la puissance	<ul style="list-style-type: none"> • Mode de protection <i>S.A.F.E.</i> activé. Se reporter à Surveillance du moteur à la page 43. • Prises d'eau obstruées et fonctionnement incorrect du circuit de refroidissement. Se reporter à Conditions particulières de fonctionnement à la page 46. • Bougies endommagées ou incorrectes. Se reporter à Entretien à la page 60. • Filtre à carburant obstrué. • Pénétration d'eau ou d'impuretés dans le circuit de carburant. • Mauvais fonctionnement du circuit de lubrification.
Le moteur tourne mais le bateau avance peu ou pas du tout	<ul style="list-style-type: none"> • L'accélérateur doit être réinitialisé, se reporter à Fonctionnement à la page 24. • Desserrage et patinage du moyeu de l'hélice. • Pales d'hélice tordues ou manquantes. • Arbre d'hélice tordu. • Présence de débris sur l'hélice.

S.A.F.E. Réinitialisation

En cas de surchauffe du moteur, il doit être possible de réinitialiser le système S.A.F.E. et de rétablir le fonctionnement normal :

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

SI le mode S.A.F.E. s'active et que la pression de l'eau devient intermittente ou est supprimée, ramener le régime au ralenti et :

- 1) Passer au POINT MORT.
- 2) ARRÊTER le moteur.
- 3) RELEVER le moteur hors-bord.
- 4) Nettoyer les crépines des prises d'eau pour éliminer toute obstruction.
- 5) Nettoyer l'indicateur de pompe à eau pour éliminer toute obstruction.
- 6) Abaisser le moteur hors-bord.
- 7) Faire redémarrer le moteur et le faire tourner au ralenti.

SI le nettoyage des crépines et de l'indicateur *ne rétablit pas* l'écoulement ininterrompu de l'indicateur de pompe à eau, le moteur fonctionnera uniquement en mode S.A.F.E.. Retourner au port immédiatement. Voir la **Remarque relative à l'entretien** à la page 71.

SI le nettoyage des crépines et de l'indicateur *rétablit* un écoulement ininterrompu d'eau hors de ce dernier, il se peut qu'il faille faire tourner le moteur pendant deux minutes au POINT MORT pour lui permettre de refroidir, le voyant s'éteignant.

IMPORTANT : Si le refroidissement n'est pas rétabli, l'EMM identifie une condition de surchauffe progressive et coupe le moteur. L'indicateur « LED 4 » clignotera. Le moteur ne redémarre pas avant d'avoir pu refroidir.

Après toute surchauffe causant un arrêt du moteur, contrôler les éléments suivants :

- Une inspection de la pompe à eau pour voir si son usure est excessive ou si elle est endommagée.
- Inspection des thermostats.
- Voir la **Remarque relative à l'entretien** à la page 71.

Remarque relative à l'entretien

Demander l'assistance d'un concessionnaire *Evinrude* agréé, d'un atelier de réparation ou d'une personne de son choix pour l'entretien, la réparation ou le remplacement. Se reporter à GARANTIE LIÉE AU CONTRÔLE DES ÉMISSIONS US EPA du présent document pour des informations sur les réclamations au regard de la garantie.

AVIS

Bien que le mode S.A.F.E. puisse contribuer à empêcher le moteur d'être endommagé, il ne garantit pas que le moteur puisse fonctionner indéfiniment sans être endommagé.

Informations sur le produit

Pose

⚠ AVERTISSEMENT

Ce moteur hors-bord ne doit pas dépasser la puissance maximum indiquée sur la plaque de puissance admissible du bateau. Un tel excès de puissance peut entraîner une perte de contrôle. S'adresser au concessionnaire ou au constructeur du bateau si ce dernier ne comporte pas de plaque de puissance admissible.

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. S'adresser au concessionnaire ou au constructeur du bateau en cas d'incertitude quant à l'aptitude de ce dernier à recevoir le moteur.

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 la hauteur du tableau arrière.

Empêcher un déplacement latéral et une possible perte de motout 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 l'installation du hors-bord à la page 65.

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 est structurellement solide et se situe entre 41 mm et 70 mm d'épaisseur.

AVIS

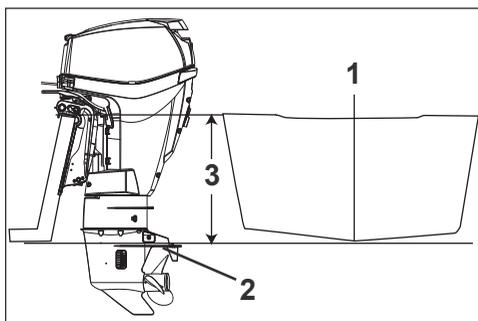
Utiliser un palan approprié pour soulever le moteur. Se reporter à Caractéristiques à la page 82 pour le poids du moteur.

Hauteur du tableau arrière

S'assurer que la hauteur du tableau arrière correspond à la longueur de l'arbre du moteur à installer.

- Une hauteur de tableau arrière comprise entre 48,3 et 53,3 cm utilise un hors-bord à arbre de 50,8 cm.
- La longueur de l'arbre du moteur à installer doit être proche de la hauteur du tableau arrière du bateau.
- Se reporter à **Caractéristiques** à la page 82 pour 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. En V traditionnelles sont souvent performantes lorsque la plaque antiventilation se trouve à environ 25 mm au-dessus de la carène.

La plaque antiventilation NE doit PAS dépasser de plus de 5 cm EN-DESSOUS de 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.

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. Nous recommandons vivement de faire installer le moteur hors-bord par le concessionnaire pour garantir une installation correcte.

IMPORTANT : Suivre toutes les directives à la lettre. La garantie du moteur hors-bord ne s'applique pas si celui-ci est endommagé ou tombe en panne par suite d'une installation incorrecte.

Se reporter à **Amorçage du circuit d'huile** à la page 20.

Montage des modèles DH, DR, DRL, HP et HT

⚠ AVERTISSEMENT

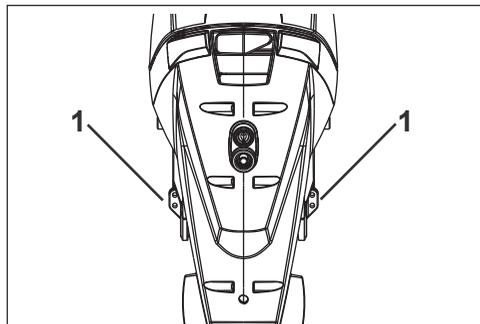
Même s'il est équipé de vis de fixation, le moteur hors-bord doit être boulonné au bateau pour l'empêcher de se dégager du tableau arrière en cours de navigation.

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.

Utiliser les orifices de fixation de chaque support de poupe comme guide pour percer quatre trous de 7,9 mm dans le tableau arrière.

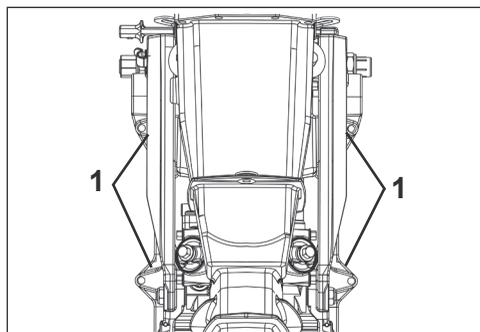
Percer 2 orifices de fixation sur les modèles 25/30 cv et 4 sur les modèles 15 HO.



Modèles DR et DRL 25 / 30 cv

007040

1. Trous percés dans le tableau arrière



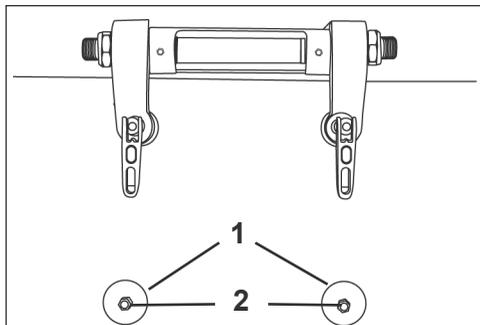
Modèles DH, HP et HT 15 cv

007999

1. Trous percés dans le tableau arrière

Informations sur le produit

Enfoncer les boulons de montage dans les supports arrière et le tableau arrière. Insérer les grandes rondelles et les écrous de blocage sur les boulons et serrer fermement.



1. Grosses rondelles
2. Boulons

18961

⚠ AVERTISSEMENT

Lors du remplacement de boulons, vis et autres fixations, utiliser des pièces *Evinrude* ou des pièces d'une résistance et d'une matière équivalentes.

Filtres à carburant montés sur le bateau

Les filtres à carburant montés sur le bateau et les filtres séparateurs d'eau doivent être conformes aux exigences suivantes:

- **Débit de carburant** – Perte de charge maximum de 0,4 pouces de mercure à un débit de 76 l/h (20 gph).
- **Surface filtrante** – 150 po² (1 290 cm²) de surface filtrante.

Le filtre doit être monté sur une surface rigide au-dessus du niveau maximum du réservoir de carburant et accessible pour son entretien.

L'installation du filtre à carburant, n° réf. 174176, répond à toutes les exigences pour un filtre à carburant séparateur d'eau.

Remplacer tous les ans le filtre à carburant monté sur le bateau. Se renseigner auprès du centre de service compétent concernant le filtre à carburant de rechange (25 microns), P/N 502905.

Batterie – Modèles à démarrage électrique

⚠ AVERTISSEMENT

L'électrolyte de batterie contient de l'acide – le manipuler avec précaution. Si l'électrolyte touche une partie quelconque du corps, la rincer immédiatement à l'eau et consulter un médecin.

Ne pas utiliser une batterie d'appoint et des câbles volants pour faire démarrer le moteur hors-bord. Les vapeurs d'essence peuvent provoquer une explosion et un incendie entraînant des dégâts matériels et des blessures graves, voire mortelles.

⚠ AVERTISSEMENT

Maintenir les connexions de batterie propres, bien serrées et isolées pour empêcher des courts-circuits ou des jaillissements d'étincelles pouvant provoquer une explosion. Si le système de montage de la batterie ne couvre pas les connexions, poser des capuchons. Vérifier souvent que les connexions restent propres et bien serrées.

Spécifications

- 12 volts à haut rendement, pour une utilisation « marine » ;
- Ventilé/rechargeable ou sans aucun entretien;
- Évalué selon les conditions minimum établies dans **Caractéristiques** à la page 82.

Les batteries à décharges profondes peuvent être utilisées **SI** elles satisfont aux spécifications minima d'intensité de démarrage à froid ou les excèdent.

Se renseigner auprès du concessionnaire sur les spécifications du moteur hors-bord avant d'installer des câbles de batterie plus longs ou un interrupteur de batterie.

Pose**⚠ AVERTISSEMENT**

Lire et veiller à bien comprendre les informations concernant la sécurité qui accompagnent la batterie AVANT de procéder à l'installation.

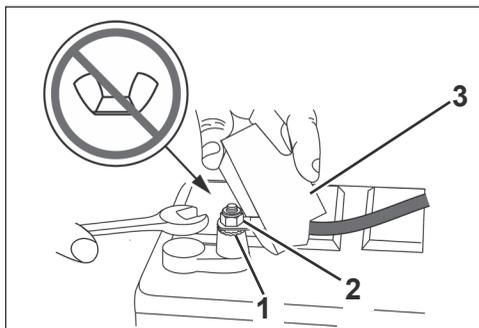
AVIS

S'assurer que tous les composants sont propres et exempts de corrosion. Raccorder en premier le câble ROUGE (+) à la borne positive (+) de la batterie. Raccorder en dernier le câble NOIR (-) à la borne négative (-) de la batterie.

AVIS

NE PAS utiliser d'écrous à oreilles pour réaliser les connexions de batterie, même s'ils sont fournis avec cette dernière. Les écrous à oreilles peuvent se desserrer et provoquer de faux signaux d'avertissement ou endommager les circuits électriques.

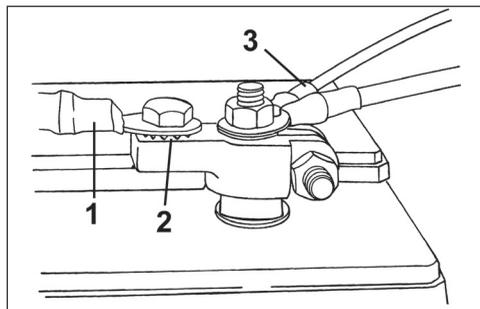
Bornes de batterie pour moteur marin — brancher chaque câble principal sur la borne en plaçant une rondelle dentelée en dessous.



1. Câble principal
2. Rondelle dentelée
3. Isolation de borne

009166

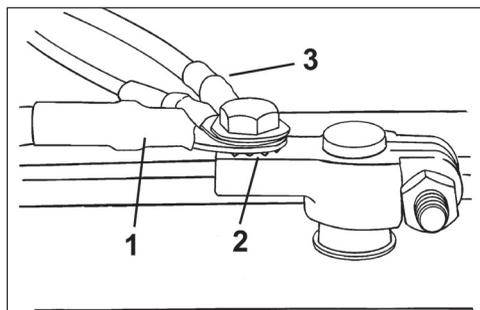
Kit d'adaptateur de borne de batterie, P/N385407 — brancher le câble principal sur l'adaptateur en plaçant une rondelle dentelée en dessous. Installer les fils d'accessoires sur la partie filetée de la borne.



1. Câble principal
2. Rondelle dentelée
3. Fils d'accessoires

DR6495

Bornes de batterie de type automobile — Utiliser un kit adaptateur de borne de batterie, P/N 385407. Placer d'abord une rondelle dentelée sur l'adaptateur, puis poser le câble principal. Installer les fils d'accessoires sur le câble principal.

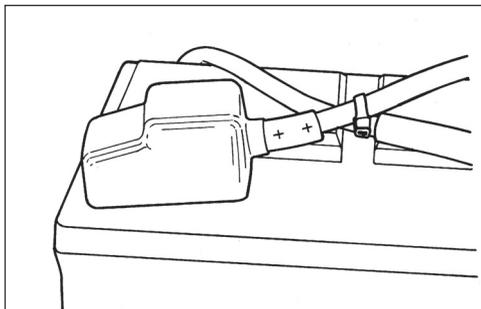


1. Câble principal
2. Rondelle dentelée
3. Fils d'accessoires

DR6496

Informations sur le produit

Bien serrer toutes les connexions et appliquer une couche de graisse *Triple-Guard*.



DR5104

Service

AVIS

N'effectuer l'entretien des composants électriques que lorsque le moteur hors-bord est **ARRÊTÉ**. Faire attention pour identifier les câbles et bornes positifs et négatifs de batterie.

Avant d'effectuer l'entretien de la batterie ou du moteur hors-bord, débrancher les deux câbles de batterie de cette dernière en commençant par le câble négatif (-). Empêcher les objets métalliques de toucher l'une ou l'autre des bornes de la batterie.

Hélice

Sélection de l'hélice

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. Demander l'assistance du concessionnaire.

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 82.

⚠ AVERTISSEMENT

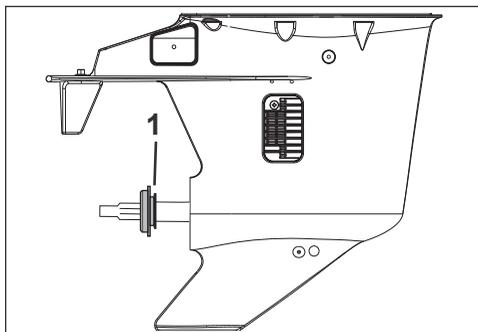
Lors de l'entretien de l'hélice, toujours faire passer le moteur hors-bord au **POINT MORT, COUPER le contact, puis tourner et débrancher les fils de toutes les bougies de façon à empêcher un démarrage intempestif du moteur hors-bord.**

Pose

AVIS

Appliquer de la graisse *Triple-Guard* sur l'arbre d'hélice complet avant d'installer l'hélice. Au moins une fois par an, retirer l'hélice et éliminer tout débris. Nettoyer et regraisser l'arbre avant de réinstaller une hélice.

Glisser la rondelle de butée dans l'arbre avec la rainure du clapet à fil de pêche orientée vers l'avant.



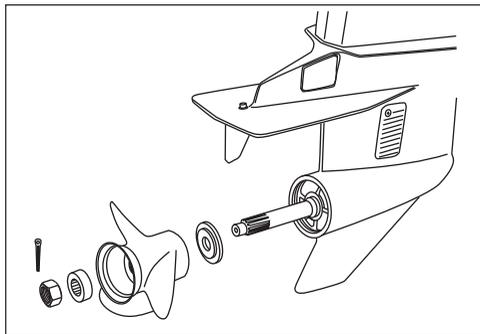
1. Rainure

007054

Glisser l'hélice dans l'arbre, engageant les cannelures et l'installant sur la bague de butée.

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

Maintenir l'hélice en bon état. Se servir d'une lime pour égaliser des bords de pales légèrement endommagés. S'adresser au concessionnaire pour la réparation d'une hélice gravement endommagée.



007055

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

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

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.

Réparer

AVIS

Éviter ou limiter l'utilisation avec une hélice endommagée. Transporter une hélice de rechange.

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.

Réglages

Compensateur de dérive

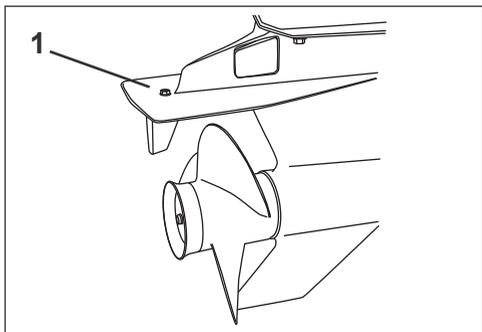
⚠ AVERTISSEMENT

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 :

Si le moteur hors-bord S'ARRÊTE, desserrer la vis du compensateur de dérive. Si le bateau tire vers la gauche, déplacer l'arrière du compensateur de dérive légèrement vers la gauche. Friction



1. Vis du compensateur de dérive

007044

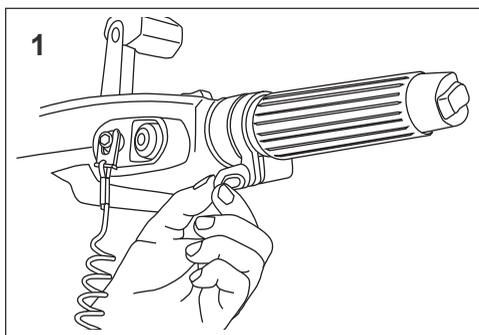
Serrer la vis du compensateur de dérive à un couple compris entre 7 et 9 N·m.

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.

Friction

Friction d'accélération — Régler jusqu'à ce qu'une légère résistance se fasse sentir à l'accélération ou à la décélération uniquement. NE PAS trop serrer.



1. Vis de friction d'accélération

007041

Friction de direction — La friction de direction du moteur hors-bord a été réglée à l'usine. Une légère résistance doit se faire sentir lorsqu'on tourne le moteur hors-bord à l'aide de la barre.

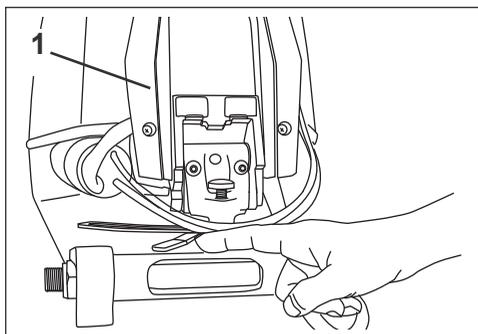
⚠ AVERTISSEMENT

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

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. *Levier de friction de la direction*

007042

Caractéristiques

Modèles 15 HO, 25, 30	
Cylindrée	576 cm ³
Type de moteur	Sur conduite, 2 cylindres, 2 temps, <i>E-TEC</i>
Plage de fonctionnement aux pleins gaz	15 Ch (HO) – 5 000 à 5 500 tr/min 25, 30 Ch – 5 500 à 6 000 tr/min
Puissance ⁽¹⁾	15 cv (HO) – 15 cv (11,0 kW) à 5 500 tr/min 25 cv – 25 cv (18,4 kw) @ 5 500 tr/min 30 cv – 30 cv (22,1 kw) @ 5 500 tr/min
RPM ralenti au point mort ⁽²⁾	750 ± 50
Point d'allumage ⁽²⁾	Non réglable
Système de contrôle des émissions : par SAE J1930 ⁽²⁾	ECM, <i>E-TEC</i> (Système de contrôle des émissions, <i>E-TEC</i>)
Spécifications de carburant ⁽²⁾	Indice 87 AKI affiché à la pompe (90 RON) – Se reporter à Spécifications de carburant à la page 20
Huile– Lubrifiant – Contenance	Huile TC-W3 certifiée NMMA ou huile <i>Evinrude XD100</i> – Se reporter à Spécifications d'huile des moteurs à 2 temps à la page 18 1,4 l
Signaux d'avertissement	Contrôlé par l' <i>EMM</i> du moteur hors-bord
Batterie, minimum ⁽³⁾	640 CCA (800 MCA) 12 volts ou 800 CCA (1000 MCA) 12 volts en dessous de 0 °C
Bougies ⁽²⁾	Se reporter au catalogue de pièces ou à l'étiquette ECI du moteur
Fusibles	P/N 967545 – Se reporter à Fusible à la page 61
Filtre à carburant	Sur conduite, remplaçable
Charge de batterie	15 A, à régulation complète
Boîtier d'engrenages – Lubrifiant ⁽⁴⁾ – Capacité	<i>Evinrude HPF Pro</i> 325 ml
Correction d'assiette/relevage – Contenance de fluide	345 ml
Hélice	Se reporter à Sélection de l'hélice à la page 78
Poids	Modèles DR / DRL 68 / 70 Kg (150 / 154 lb), Modèles DEL / DTE / DTEL 73 / 74 / 75 Kg (160 / 162 / 166 lb), Modèles DPL / DHPL / HPSL 82 Kg (181 lb), Modèles DTL / DHTL / HTSL / HPSX 85 Kg (187 lb), Modèles HTSX – 88 kg (193 lb),
Niveau sonore à l'oreille du pilote (LpA) ICOMIA 39.94 (LpA) ICOMIA 39.94	76.8 dB(A)
Hauteur du tableau arrière	Modèles DR / DTE – 368 à 381 mm Modèles DRL / DTEL / DPL / DTL / DHTL / DHPL / HTSL / HPSL – 495 à 508 mm Modèles HTSX / HPSX – 622 à 635 mm

- (1) Établie selon les normes 28.83 d'ICOMIA, 3046 de l'ISO et de la NMMA.
- (2) Informations sur le contrôle des émissions.
- (3) Utiliser une batterie de 800 A d'intensité de démarrage à froid (1 000 A d'intensité de démarrage marin)
- (4) Utiliser *du lubrifiant pour boîtier d'engrenages Evinrude/Johnson HPF Pro* pour les moteurs hors-bord hautement performants et dans les applications commerciales. Le lubrifiant pour boîtier d'engrenages *Evinrude HPF Pro* offre une longévité et une fiabilité exceptionnelles et favorise une longue durée de vie des boîtiers d'engrenages dans les applications marines.

Informations sur la garantie du produit

Garantie limitée BRP US Inc. pour les moteurs hors-bord *Evinrude*®

1. Portée de la garantie limitée

BRP US Inc.* (« BRP »)* garantit ses moteurs hors-bord *Evinrude*® (le « produit ») vendus par les concessionnaires ou distributeurs autorisés par BRP à distribuer les moteurs hors-bord *Evinrude*® (le « distributeur/concessionnaire OE ») contre tout vice de conception ou de fabrication pour la période et sous les conditions décrites ci-dessous.

Toutes les pièces d'origine et tous les accessoires *Evinrude*® y compris, entre autres, les hélices, instruments, réservoirs d'huile, commandes à distance, fils et interrupteurs à clé installés par un Distributeur/Concessionnaire OE agréé au moment de la livraison du Produit bénéficie de la garantie limitée BRP standard applicable aux pièces d'origine et accessoires *Evinrude*®. Contacter le distributeur/concessionnaire OE pour obtenir une copie détaillée de cette garantie limitée.

Cette garantie limitée deviendra nulle et non avenue si :

(1) le Produit a été utilisé pour des courses ou toute autre activité compétitive, à tout moment, même par un propriétaire précédent, ou (2) le Produit a été altéré ou modifié de telle façon à nuire à son fonctionnement, sa performance ou sa durabilité, ou (3) le Produit a été altéré ou modifié pour changer son utilisation prévue, sa puissance ou ses niveaux d'émission.

2. Exclusions – Ne sont couverts par la garantie en aucune circonstance :

- Le remplacement des pièces suite à l'usure normale ;
- Les pompes à jet du moteur hors-bord ajoutées aux moteurs hors-bord et aux pièces contenues dans ce document;
- Les pièces et services d'entretien de routine incluant, mais sans s'y limiter : l'entretien, les vidanges d'huile du moteur et de l'unité inférieure, la lubrification, les réglages des soupapes et tringleries et le remplacement des fusibles, les anodes en zinc, les thermostats, les courroies de distribution, les filtres, les hélices;
- Les dégâts causés par une installation, un entretien, un hivernage et/ou un remisage incorrects ou inexistantes, 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 raisonnable, 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 distributeur/concessionnaire OE agréé (comme indiqué ci-après);
- 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 dommages résultant de la corrosion (pour les moteurs G2™ - voir *Evinrude*® E-TEC® G2™ Garantie limitée contre 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 ;
- les altérations subies par l'esthétique ou la peinture du produit par suite de son exposition aux intempéries.
- Les frais de carburant, les frais de transport du Produit vers et depuis l'établissement du distributeur/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 fixe ou portable, de télécopie ou de télégamme, 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.

3. Limites de responsabilité

DANS LA MESURE AUTORISÉE PAR LA LOI, LA PRÉSENTE GARANTIE EST EXPRESSÉMENT ACCORDÉE ET ACCEPTÉE EN LIEU ET PLACE DE TOUTE AUTRE GARANTIE EXPRESSE OU IMPLICITE, Y COMPRIS – SANS RESTRICTION AUCUNE – TOUTE GARANTIE DE QUALITÉ MARCHANDE OU TOUTE GARANTIE DE CONVENANCE À UN USAGE PARTICULIER. DANS LA MESURE OÙ ELLES NE PEUVENT ÊTRE REJETÉES, LES GARANTIES TACITES SONT LIMITÉES EN TERMES DE DURÉE À LA PÉRIODE DE VALIDITÉ DE LA GARANTIE LIMITÉE EXPLICITE.

LES DOMMAGES DIRECTS OU INDIRECTS NE SONT PAS COUVERTS PAR LA GARANTIE.

LES EXONÉRATIONS, LIMITES OU EXCLUSIONS MENTIONNÉES PLUS HAUT NE SONT PAS RECONNUES DANS CERTAINS PAYS, PROVINCES OU CIRCONSCRIPTIONS ADMINISTRATIVES. ELLES PEUVENT PAR CONSÉQUENT NE PAS S'APPLIQUER. LES DROITS SPÉCIFIQUES QUE CONFÈRE LA PRÉSENTE GARANTIE S'APPLIQUENT À SON TITULAIRE, QUI PEUT AUSSI AVOIR D'AUTRES DROITS QUI VARIENT SELON LES PAYS OU PROVINCES. (POUR LES PRODUITS ACHETÉS EN AUSTRALIE VOIR ARTICLE 4 CI-DESSOUS).

Aucun distributeur/concessionnaire OE ni toute autre personne n'est habilité à faire une déclaration, représentation ou garantie concernant le Produit qui va au-delà des termes de cette garantie limitée et ne sera pas opposable à BRP. BRP se réserve le droit de modifier en tout temps la présente garantie, cela n'ayant toutefois aucun effet sur les conditions de garantie applicables et en vigueur lors de la vente des Produits. Si un Produit a été acheté en vertu d'un contrat gouvernemental, les termes de ce contrat prévalent sur celles énoncées aux présentes.

4. Durée de la garantie

Cette garantie limitée entre en vigueur (1) à compter de la date de livraison au premier propriétaire ou (2) de celle à laquelle le Produit est mis en service pour la première fois, suivant celle qui intervient la première, pour une période de :

1. Usage privé ou à des fins de loisir : TRENTE-SIX (36) MOIS CONSÉCUTIFS; ou
2. Usage commercial :

Produits vendus à l'extérieur du Canada ou des États-Unis : Les produits vendus au Canada ou aux États-Unis : comme convenu au moment de l'achat chez le distributeur/concessionnaire OE et tel qu'enregistré par le distributeur/concessionnaire OE sur BOSSWeb, soit :

(i) douze (12) MOIS CONSÉCUTIFS HEURES ILLIMITÉES; ou

(ii) trente-six (36) MOIS CONSÉCUTIFS OU 750 HEURES DE FONCTIONNEMENT tel que déterminé par le module de gestion de moteur (EMM) du produit, selon le premier terme échu.

Produits vendus à l'extérieur du Canada ou des États-Unis : DOUZE (12) MOIS CONSÉCUTIFS OU 750 HEURES DE FONCTIONNEMENT tel que déterminé par le module de gestion de moteur (EMM) du produit, selon le premier terme échu.

*Exceptions applicables à un usage commercial seulement :

(i) Composant lié aux émissions d'échappement : SOIXANTE (60) MOIS CONSÉCUTIFS ou CENT SOIXANTE CINQ (175) HEURES d'utilisation du moteur, selon le premier terme échu ; et

(ii) Composant lié aux émissions d'évaporation des gaz : VINGT-QUATRE (24) MOIS CONSÉCUTIFS.

Le Produit est à usage commercial lorsqu'il est utilisé dans le cadre d'une activité générant un revenu pendant une partie quelconque de la période de garantie. Le Produit est également considéré comme étant à usage commercial lorsque, en tout point de la période de garantie, il est installé sur un bateau doté d'un marquage commercial ou immatriculé pour un usage commercial. Prière de contacter un distributeur/concessionnaire agréé de moteurs hors-bord *Evinrude* pour le service après-vente des pièces à émissions. Dans les cas où la date de livraison n'est pas établie à la satisfaction de BRP, la date de vente sera utilisée pour déterminer la date à laquelle la garantie entre en vigueur.

3. Pour les organes liés aux émissions d'échappement, se reporter également à GARANTIE LIÉE AU CONTRÔLE DES ÉMISSIONS US EPA du présent document.
4. Pour les moteurs hors-bord *Evinrude* produits par BRP pour la vente dans l'État de Californie, et initialement vendus en Californie à un résident californien ou à un résident californien ultérieur enregistré au titre de la garantie, se reporter également à la Déclaration de garantie du contrôle des émissions de l'État de Californie dans le présent document.

S'adresser au concessionnaire ou consulter les modalités du contrat de service prolongées (B.E.S.T.) de BRP pour les termes et conditions.

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.

Les résidents de la Californie qui ont acheté un produit en Californie ou y ont enregistré sa garantie doivent se référer à la garantie de BRP relative au contrôle des émissions en Californie.

Notez que la durée et les autres modalités de la couverture de garantie sont assujetties à la législation nationale ou locale applicable dans le pays du client.

POUR LES PRODUITS VENDUS SEULEMENT EN AUSTRALIE

Rien dans ces termes et conditions de garantie ne doit être pris pour exclure, restreindre ou modifier l'application de toute condition, engagement, garantie, droit ou recours conféré ou implicite en vertu de la Loi de 2010 sur la concurrence et la consommation (Cth), y compris le droit de la consommation australienne ou tout autre loi, où le faire serait contraire à cette loi, ou entraînerait l'annulation de toute partie de ces termes et conditions. Les avantages qui vous sont donnés sous cette garantie limitée sont en plus des autres droits et recours dont vous disposez en vertu du droit australien.

Nos marchandises bénéficient de garanties qui ne peuvent être exclues conformément à la législation australienne relative à la protection des consommateurs. Vous pouvez prétendre à un remplacement ou un remboursement pour une panne importante et à un dédommagement pour toute autre perte ou détérioration raisonnablement prévisible. Vous pouvez également prétendre à la réparation ou au remplacement des marchandises si celles-ci se révèlent ne pas être de qualité acceptable et si la panne ne correspond pas à une panne importante.

5. Conditions d'application de la garantie

Cette garantie ne s'applique que si chacune des conditions suivantes est remplie :

Le Produit doit être acheté neuf et non utilisé par son premier propriétaire auprès d'un distributeur/concessionnaire OE autorisé pour distribuer les produits *Evinrude* où a lieu la vente ;

- Le procédé d'inspection avant livraison spécifié par BRP doit être effectué et documenté par l'acheteur et le distributeur/concessionnaire;

- Le Produit doit avoir été enregistré en règle par un distributeur/concessionnaire OE agréé;

- Le Produit doit être acheté dans le pays où réside l'acheteur ; et

- Comme indiqué dans le guide de l'opérateur, l'entretien requis doit être effectué de façon régulière afin d'assurer le maintien de la protection offerte par la garantie. BRP se réserve le droit de rendre la couverture de garantie subordonnée à la preuve d'un bon entretien, comme indiqué dans le calendrier de maintenance, l'entretien approprié, l'inspection pré-trajet et les conditions de stockage.

BRP n'honorera pas cette garantie limitée au profit de tout propriétaire privé ou commercial si les conditions qui précèdent n'ont pas été remplies. De telles limitations sont nécessaires pour permettre à BRP d'assurer la sécurité de ses produits, de ses clients et du public en général.

6. Comment se prévaloir de la protection de la garantie

Le client doit cesser d'utiliser le Produit dès l'apparition d'une anomalie.

Le propriétaire inscrit doit informer dans les deux (2) jours un distributeur/concessionnaire OE agréé en cas d'apparition d'un vice. BRP n'est pas responsable des dommages causés par l'utilisation d'un produit après l'apparition d'un défaut. Le propriétaire doit amener promptement le Produit, y compris toute pièce défectueuse, chez le distributeur/concessionnaire OE après l'apparition du défaut dans les limites de validité de la garantie, et doit accorder au distributeur/concessionnaire OE un délai raisonnable pour effectuer la réparation. Les frais de transport du Produit chez le Distributeur/Concessionnaire OE et en retour pour réparations dans le cadre de la garantie sont à la charge du propriétaire.

Le propriétaire doit également présenter une preuve d'achat au distributeur/concessionnaire OE agréé et doit signer le bon de travail relatif à la réparation avant le début de celle-ci afin de valider la garantie.

Toute pièce remplacée en vertu de cette garantie limitée devient la propriété de BRP.

Noter que la période de notification est soumise à la législation nationale ou locale applicable du pays du client.

7. Obligations de BRP

Dans la mesure autorisée par la loi, 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 distributeur/concessionnaire OE 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 du pays où la vente initiale a eu lieu, 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 d'un produit est transféré au cours de la période de garantie, cette garantie limitée, en fonction de ses termes, sera également transférée et sera valide pour la période de couverture restante si BRP ou un distributeur/concessionnaire reçoit une preuve que l'ancien propriétaire a accepté le transfert de propriété, en plus des coordonnées 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 distributeur/concessionnaire OE agréé en présence du chef d'atelier ou du gérant;

Si une aide supplémentaire est requise, prière de contacter BRP U.S. Inc., Attn : Service à la clientèle (Consumer Support), P.O. Box 597, Sturtevant, WI 53177, 1-844-345-4277.

Pour les pays dans l'Espace économique européen, au Moyen-Orient et en Afrique, veuillez communiquer avec notre bureau européen : Service d'assistance à la clientèle Skaldenstraat 125 9042 Gent Belgique Tél. : + 32 9 218 26 00.

Pour les pays scandinaves, veuillez communiquer avec notre bureau de Finlande : BRP FINLAND OY, Service à la clientèle, Ahjotie 30, Fin-96320, Rovaniemi, Finlande Tél. : +358 16 3208 111.

Pour tous les autres pays, veuillez contacter votre VTT distributeur/concessionnaire Can-Am ATV local (consultez notre site www.brp.com pour obtenir les coordonnées), ou communiquez avec notre bureau nord-américain au : BOMBARDIER RECREATIONAL PRODUCTS INC. Service d'assistance à la clientèle75, J.-A. Bombardier StreetSherbrooke, Québec J1L 1W3 Canada Tél. : + 1 819 566-3366.

Au Canada, les Produits sont distribués et entretenus par Bombardier Recreational Products Inc. Dans l'Espace économique européen et ailleurs, les produits sont distribués et entretenus par BRP European Distribution SA et d'autres sociétés affiliées de Bombardier Recreational Products Inc.

®, une marque de commerce de Bombardier Recreational Products Inc. ou de ses filiales.

© 2016 BRP US Inc. Tous droits réservés.

Termes et conditions supplémentaires pour la France uniquement

Les conditions suivantes sont applicables aux produits vendus en France uniquement :

Le vendeur doit livrer des marchandises qui se conforment au contrat et sera responsable des défauts existants lors de la livraison. Le vendeur est également responsable pour les défauts résultant de l'emballage, les instructions de montage ou l'installation lorsque il est de sa responsabilité par le contrat ou si accompli sous sa responsabilité. Pour être conforme au contrat, le bien doit :

1. Être apte à l'usage normal des biens similaires à celui-ci et, le cas échéant :

- Correspondre à la description donnée par le vendeur et posséder les qualités de l'échantillon ou du modèle présenté à l'acheteur;

- Avoir les qualités qu'un acheteur peut légitimement attendre compte tenu des déclarations publiques du vendeur, du fabricant de son représentant, notamment dans la publicité ou l'étiquetage; ou

2. Avoir les caractéristiques d'un commun accord entre les parties ou être propre à l'usage spécifique prévu par l'acheteur et portées à la connaissance du vendeur et acceptées.

L'action pour défaut de conformité se prescrit deux ans après la livraison de la marchandise. Le vendeur est responsable de la garantie pour des défauts cachés de la marchandise vendue si ces défauts cachés rendent le bien impropre à l'usage prévu, ou s'ils en diminuent l'usage de telle manière que l'acheteur n'aurait pas acquis la marchandise ou en aurait donné un moindre prix, s'il en avait eu connaissance. L'action pour ces défauts cachés doit être prise par l'acheteur dans les 2 ans de la découverte du défaut.

Garantie liée au contrôle des émissions US EPA

BRP US Inc. (« BRP »)* garantit à l'acheteur final et à tout acheteur ultérieur que ce nouveau moteur, y compris toutes parties de son système de contrôle des émissions d'échappement et de son système de contrôle des émissions d'évaporation des gaz, répond à deux conditions :

1. Il est conçu, fabriqué et équipé pour être, au moment de la vente à l'acheteur final, conforme aux exigences des normes 40 CFR 1045 et 40 CFR 1060.
2. Il est exempt de vices de conception ou de fabrication susceptibles de compromettre sa conformité aux exigences des normes 40 CFR 1045 et 40 CFR 1060.

Dans l'éventualité d'un problème couvert par la garantie, BRP réparera ou remplacera (à sa discrétion) gratuitement toute pièce ou organe présentant un vice de conception ou de fabrication susceptible d'augmenter les émissions du moteur ou tous polluants réglementés, dans les limites de validité de la garantie, ce qui inclut les dépenses liées au diagnostic et à la réparation, et au remplacement de pièces liées au contrôle des émissions. Toutes les pièces défectueuses remplacées au titre de cette garantie deviennent la propriété de BRP.

Pour toute réclamation au regard de la garantie liée au contrôle des émissions, BRP limite le diagnostic et la réparation des pièces liées au contrôle des émissions aux concessionnaires *Evinrude* agréés, sauf pour les réparations d'urgence comme requis au point 2 de la liste ci-après.

En tant que fabricant ayant autorité de certification, BRP ne rejettera pas les réclamations au regard de la garantie liée au contrôle des émissions conformément à ce qui suit :

1. Entretien ou autre intervention effectué(e) par BRP ou un établissement agréé BRP.
2. Travaux de réparation sur le moteur/l'équipement effectués par un opérateur pour remédier à une situation d'urgence compromettant la sécurité et attribuable à BRP, si tant est que l'opérateur tente de rétablir la configuration correcte du moteur/de l'équipement dès que possible.
3. Toute mesure ou absence de mesure prise par l'opérateur sans rapport avec la réclamation au regard de la garantie.
4. Entretien effectué plus fréquemment que ne le recommande BRP.
5. Tout problème qui serait la faute ou la responsabilité de BRP.
6. L'utilisation d'un carburant disponible communément à l'endroit où le moteur est utilisé, sauf s'il est indiqué dans les instructions écrites d'entretien de BRP que ce carburant pourrait endommager le système de contrôle des émissions du moteur et si l'opérateur peut facilement se procurer le carburant correct. Se reporter au chapitre sur les informations liées à l'entretien et au chapitre sur les spécifications de carburant.

Période de la garantie liée au contrôle des émissions

La garantie liée au contrôle des émissions est valable dans la période ci-après, selon première échéance :

	HEURES	MOIS
Composant lié aux émissions d'échappement	175	60
Composant lié aux émissions d'évaporation des gaz	s/o	24

Composants couverts

La garantie liée au contrôle des émissions couvre tous les composants dont la défaillance entraînerait une augmentation des émissions de gaz polluants réglementés du moteur, y compris ceux inclus dans la liste ci-dessous :

1. Pour les émissions d'échappement, les composants liés aux émissions incluent toutes pièces du moteur liées aux systèmes suivants :
 - Système d'admission d'air
 - Système d'alimentation en carburant
 - Système d'allumage
 - Systèmes de recirculation des gaz d'échappement
2. Les pièces suivantes sont également considérées comme étant des composants liés aux émissions d'échappement :
 - Dispositifs de post-traitement
 - Soupapes de recyclage des gaz de carter
 - Capteurs
 - Modules de commande électroniques
3. Les pièces suivantes sont considérées comme étant des composants liés aux émissions d'évaporation des gaz :
 - Réservoir de carburant
 - Bouchon de remplissage de carburant
 - Canalisations de carburant
 - Raccords de canalisation de carburant
 - Colliers*
 - Limiteurs de pression*
 - Tiroirs de commande*
 - Électrovannes de commande*
 - Commandes électroniques*
 - Membranes de régulation de dépression*
 - Câbles de commande*
 - Tringlerie de commande*
 - Soupapes de purge
 - Flexibles de vapeurs
 - Séparateur de liquide/vapeur
 - Cartouche à charbon actif
 - Supports de fixation de cartouche
 - Raccord d'orifice de purge du carburateur
4. Les composants liés aux émissions incluent également d'autres pièces dont la seule fonction est de limiter les émissions ou dont la défaillance entraîne une augmentation des émissions, sans pour autant porter atteinte aux performances du moteur/de l'équipement.

*En rapport avec le système de contrôle des émissions d'évaporation

Applicabilité limitée

En tant que fabricant ayant autorité de certification, BRP peut rejeter toute réclamation au regard de la garantie liée au contrôle des émissions en rapport avec des défaillances ayant été causées par un usage ou un entretien incorrect par le propriétaire ou l'opérateur, par des accidents dont le fabricant ne serait pas responsable ou en cas de force majeure. Par exemple, une réclamation au regard de la garantie liée au contrôle des émissions ne sera pas nécessairement honorée pour toutes défaillances découlant directement de l'usage abusif du moteur/de l'équipement par l'opérateur ou de l'usage inapproprié du moteur/de l'équipement par l'opérateur, et qui ne sauraient en aucun cas être attribuables au fabricant.

Déclaration de garantie du contrôle des émissions de l'État de Californie

Le moteur hors-bord *Evinrude E-TEC G2* bénéficie d'un label environnemental spécial requis par le California Air Resources Board. Ce label peut comporter une, deux, trois ou quatre étoiles. Une étiquette volante, fournie avec le moteur hors-bord, décrit la signification du système d'attribution d'étoiles.

Le label aux étoiles est synonyme de moteurs marins plus propres



Le symbole des moteurs marins plus propres :

Air et eau plus propres

Pour un style de vie et un environnement plus propres.

Économie de carburant plus importante

Consomme 30 à 40 % de carburant et d'huile en moins que les moteurs deux temps conventionnels à carburateur, permettant d'économiser de l'argent et des ressources.

Prolongement de la garantie liée aux émissions

Protège le consommateur et lui assure une utilisation sans problème.

Une étoile – Émissions faibles

Le label Une étoile identifie les moteurs de motomarines, hors-bord, de poupe et inboard qui respectent les normes d'émission d'échappement 2001 de l'Air Resources Board. Les émissions des moteurs respectant ces normes sont inférieures de 75 % à celles des moteurs deux temps à carburateur conventionnels. Ces moteurs sont équivalents aux normes 2006 de l'EPA pour les moteurs marins.

Deux étoiles – Émissions très faibles

Le label Deux étoiles identifie les moteurs de motomarines, hors-bord, de poupe et inboard qui respectent les normes d'émission d'échappement 2004 de l'Air Resources Board. Les émissions des moteurs respectant ces normes sont inférieures de 20 % à celles des moteurs à faibles émissions Une étoile.

Trois étoiles – Émissions ultrafaibles

Le label Trois étoiles identifie les moteurs de motomarines et hors-bord qui respectent les normes d'émission d'échappement 2008 de l'Air Resources Board ou les moteurs de poupe ou inboard qui respectent les normes d'émission d'échappement 2003 de l'Air Resources Board. Les émissions des moteurs respectant ces normes sont inférieures de 65 % à celles des moteurs à faibles émissions Une étoile.

Quatre étoiles – Émissions super ultrafaibles

Le label Quatre étoiles identifie les moteurs de poupe ou inboard qui respectent les normes d'émission d'échappement 2009 de l'Air Resources Board. Le label Quatre étoiles identifie les moteurs de poupe et inboard qui respectent les normes d'émission d'échappement 2009 de l'Air Resources Board. Les moteurs marins de motomarines et hors-bord peuvent aussi respecter ces normes.

Pour davantage d'informations : Cleaner Watercraft – Get the Facts

1-800-END-SMOG

www.arb.ca.gov

Droits et obligations liés à la garantie du système de contrôle des émissions

Le California Air Resources Board et Bombardier Produits Récréatifs (« BRP ») sont heureux de vous expliquer la garantie relative au système de contrôle des émissions pour le moteur hors-bord *Evinrude E-TEC G2*. En Californie, les nouveaux moteurs hors-bord doivent être conçus, fabriqués et équipés pour répondre aux normes sévères anti-effet de serre de l'État. BRP doit garantir le système de contrôle des émissions du moteur pendant la durée indiquée ci-après, en supposant que le moteur n'ait pas fait l'objet d'abus, de négligence ou d'un mauvais entretien.

Le système de contrôle des émissions comprend des pièces comme le carburateur ou le système d'injection de carburant, le système d'allumage et le convertisseur catalytique. Des durites, courroies, connecteurs et autres assemblages impliqués dans les émissions peuvent aussi en faire partie.

Si la condition de garantie est remplie, BRP réparera gratuitement le moteur, y compris diagnostic, pièces et main-d'œuvre, à condition que ces travaux soient effectués par un concessionnaire BRP agréé.

Couverture de la garantie limitée du fabricant

Cette garantie limitée des émissions couvre les moteurs hors-bord *Evinrude* certifiés et produits par BRP pour la vente en Californie, et initialement vendus en Californie à un résident californien ou à un résident californien ultérieur enregistré au titre de la garantie. Les conditions de garantie limitée de BRP U.S. et Canada pour les moteurs hors-bord *Evinrude* restent applicables à ces modèles avec les modifications nécessaires.

Certaines pièces de contrôle des émissions du moteur hors-bord *Evinrude E-TEC G2* sont garanties à compter de la première des deux dates suivantes : (i) la date d'achat par le premier acheteur ou ; (ii) la date à laquelle le produit est mis en service pour la première fois, et pour une période de : quatre (4) ans ou 250 heures d'utilisation.

Cependant, la couverture de garantie reposant sur la période horaire n'est autorisée que pour les moteurs hors-bord équipés des compteurs horaires appropriés ou leur équivalent. Si une pièce quelconque du moteur liée aux émissions est défectueuse pendant la période de garantie, elle sera réparée ou remplacée par BRP.

Les pièces couvertes sont :

1. Système électrique	4. Système d'induction d'air
A. EMM (module de gestion de moteur)	A. Soupapes flexibles
B. Bougies et fils	B. Ensemble du corps de l'accélérateur
C. Bobines d'allumage	C. Collecteur d'admission
D. Faisceau de câbles	
	5. Circuit d'huile
2. Système d'échappement	A. Injecteur d'huile
A. Carter d'échappement intérieur	B. Conduites d'huile, raccords et fixations
B. Adaptateur (collecteur d'échappement)	
C. Mégaphone (échappement intérieur)	6. Capteurs
	A. Capteur de température d'air
3. Circuit de carburant	B. Capteur de position de démarrage
A. Pompe de reprise du carburant	C. Capteur de position de l'accélérateur
B. Pompe d'alimentation en carburant	D. Capteur de température de l'eau
C. Injecteurs de carburant	E. Thermostat
D. Séparateur de vapeur	
E. Conduites d'huile, raccords et fixations	7. Joints d'étanchéité
	A. Tous les joints d'étanchéité des composants liés aux émissions

La garantie relative aux émissions couvre les dommages subis par d'autres composants du moteur provoqués par la défaillance d'une pièce prise en charge par la garantie.

Le Guide de l'opérateur de BRP fourni contient les instructions écrites pour l'entretien et l'usage appropriés du moteur hors-bord. Toutes les pièces bénéficiant de la garantie relative aux émissions de BRP le sont pour la totalité de la période de garantie du moteur hors-bord, à moins que ne soit prévu le remplacement de la pièce dans le cadre de l'entretien obligatoire mentionné dans le Guide de l'opérateur.

Toute pièce bénéficiant de la garantie relative aux émissions dont le remplacement est prévu dans le cadre de l'entretien obligatoire est garantie par BRP pendant la période précédant le premier remplacement prévu de ladite pièce. Toute pièce bénéficiant de la garantie relative aux émissions dont l'inspection régulière est prévue (mais dont le remplacement régulier n'est pas prévu) est garantie par BRP pour la totalité de la période de garantie du moteur hors-bord. Toute pièce bénéficiant de la garantie relative aux émissions réparée ou remplacée dans le strict respect de celle-ci est garantie par BRP pour la période de garantie restante de la pièce originale. Toute pièce remplacée en vertu de cette garantie limitée devient la propriété de BRP.

Les factures et fiches d'entretien doivent être remises à chaque propriétaire ultérieur du moteur hors-bord.

Responsabilités du propriétaire au titre de la garantie

Le propriétaire d'un moteur hors-bord, en tant que tel, est responsable de l'entretien obligatoire stipulé dans le Guide de l'opérateur. BRP recommande de conserver toutes les factures de maintenance du moteur hors-bord mais ne peut renier la garantie uniquement à cause de l'absence de factures ou parce que tous les entretiens n'ont pas été effectués en temps prévu.

Le propriétaire d'un moteur hors-bord, en tant que tel, doit néanmoins savoir que BRP peut refuser d'appliquer la garantie si la défectuosité du moteur ou d'une partie de celui-ci est due à un abus, une négligence, un entretien non correct ou des modifications non approuvées.

Il a la responsabilité de confier son moteur à un concessionnaire BRP agréé dès que le problème apparaît. Les réparations effectuées sous garantie doivent l'être en un temps raisonnable qui ne doit pas excéder trente (30) jours.

Pour toute question concernant les droits et les responsabilités du propriétaire au titre de la garantie ou pour connaître le nom et les coordonnées du concessionnaire BRP agréé le plus proche, prière de contacter :

BRP US Inc. / Marine Propulsion Systems,
Service après-vente,
P.O Box 597,
Sturtevant, WI 53177,
1-844-345-4277

ou de consulter le site www.evinrude.com.

Test de préparation

Test de préparation destiné à l'opérateur...

1. L'opérateur a-t-il lu ce Guide d'un bout à l'autre ?
2. L'opérateur est-il prêt à assumer la responsabilité d'une utilisation en toute sécurité du bateau et du moteur hors-bord ?
3. L'opérateur comprend-il toutes les précautions et instructions de sécurité contenues dans ce Guide ?
4. L'opérateur comprend-il que ce Guide contient des informations essentielles pour contribuer à éviter des blessures corporelles et des dégâts matériels ?
5. L'opérateur est-il prêt à respecter les recommandations figurant dans ce Guide et à suivre un cours sur la sécurité de la navigation avant de se servir de son bateau et de son moteur hors-bord ?
6. L'opérateur sait-il à qui poser toute question concernant son bateau et son moteur hors-bord ?
7. L'opérateur connaît-il les règlements locaux sur la circulation maritime ?
8. L'opérateur comprend-il que l'erreur humaine peut avoir pour causes l'imprudence, la fatigue, le surmenage, les préoccupations, le manque de familiarisation avec le produit, les drogues et l'alcool, pour n'en citer que quelquesunes ?

AVERTISSEMENT

Il est impossible pour ce Guide de traiter de toutes les situations dangereuses auxquelles on peut se trouver confronté ; néanmoins, la compréhension et le respect des informations essentielles données dans ce Guide aideront à faire preuve de discernement pendant la navigation. Toujours rester vigilant et prudent, car c'est sur cela que repose la sécurité.

EVINRUDE®
E-TEC®



Questions fréquentes

Aucun entretien programmé par le concessionnaire pendant trois ans ou 300 heures d'utilisation normale à des fins de loisir ? Est-ce bien vrai ?

- Oui ! BRP sait que l'utilisateur veut passer son temps à naviguer, pas à entretenir le moteur hors-bord *Evinrude E-TEC*. Il n'y a aucune soupape à régler, courroie à entretenir, chaîne à remplacer ni huile à changer. Nous recommandons d'effectuer des vérifications précédant la mise à l'eau du moteur hors-bord lors de chaque utilisation et à intervalles réguliers. La navigation en eau salée exige des contrôles et une lubrification supplémentaires minimaux.

Quel est l'indice d'octane recommandé pour mon moteur hors-bord Evinrude E-TEC ?

- Les moteurs hors-bord *Evinrude E-TEC* exigent un indice d'octane minimum de 87 (États-Unis). L'utilisation de carburants à indice d'octane plus élevé n'est pas nuisible mais elle n'est pas non plus nécessaire.

Quel type d'huile exige mon moteur hors-bord Evinrude E-TEC ?

- Les huiles pour injection d'huile directe *Evinrude XD100* et pour moteur 2 temps *Evinrude XD50* sont recommandées pour votre moteur hors-bord *Evinrude E-TEC*.

Dois-je mélanger de l'huile à mon carburant ?

- Non. Les moteurs hors-bord *Evinrude E-TEC* n'exigent aucun mélange d'huile au carburant.

Puis-je commander des pièces de rechange et des accessoires pour mon moteur hors-bord Evinrude E-TEC ?

- Oui. Lorsque des pièces de rechange sont nécessaires, utiliser des *pièces d'origine Evinrude* 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. Le concessionnaire peut commander les pièces et accessoires désirés.

Dois-je remplir des formulaires lorsque je déménage ou que je vends mon moteur hors-bord Evinrude E-TEC ?

- Oui. Pour pouvoir garder le contact avec son client ou le nouveau propriétaire du moteur hors-bord *Evinrude E-TEC*, BRP demande de remplir le formulaire **Changement d'adresse / Changement de propriétaire** à la page 99. Cela garantit que le client ou le nouveau propriétaire est tenu au courant de tout avis concernant les produits et que la couverture de la garantie reste à jour.

Que dois-je faire avant de remiser mon moteur hors-bord Evinrude E-TEC pour l'hiver ?

- L'hivernage est minimal. Voir la section **Remisage** pour des instructions pas à pas de remisage hors saison du moteur hors-bord *Evinrude E-TEC*.

EVINRUDE®
E-TEC®



EVINRUDE®
E-TEC®



Confirmation de réception

Concessionnaire

Nom :	_____
Adresse :	_____

Lors de la livraison du moteur hors-bord neuf *Evinrude*, 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)	
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</i> . J'ai d'autre part reçu un exemplaire du Guide de l'opérateur.	
Signature :	_____
Date :	_____

EVINRUDE®
E-TEC®



www.brp.com



SKI-DOO®
LYNX®

SEA-DOO®
EVINRUDE®

CAN-AM®
ROTAX®